

NETAŞ Sunucu

BIOS Kullanıcı Kılavuzu (EagleStream)

Sürüm: R1.0

Yenişehir Mahallesi, Osmanlı Bulvarı, Esas Aeoropark Binası, Dış Kapı No: 11 B, İç Kapı No: 40 / Pendik / İstanbul Posta Kodu : 518057 Tel: +90 (216) 522 20 00 URL: www.netas.com.tr E-posta: <u>info@netas.com.tr</u>

YASAL BİLGİLER

Telif Hakkı 2023 NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.

Bu dokümanın içeriği telif hakkı yasaları ve uluslararası anlaşmalar tarafından korunmaktadır. Hiçbir şekilde ve ne sebeple olursa olsun, NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.'nin önceden yazılı izni alınmadan, bu dokümanın ya da bu doküman herhangi bir kısmının, herhangi bir şekilde çoğaltılması veya dağıtılması yasaklanmıştır. Ek olarak, bu dokümanın içeriği sözleşmeden kaynaklanan gizlilik yükümlülükleri tarafından da korunmaktadır

Tüm şirket, marka ve ürün isimleri NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.'nin veya ilgili sahiplerinin ticaret veya hizmet markaları veya tescilli ticari veya hizmet markalarıdır.

Doküman "olduğu şekliyle" sunulmuştur ve tüm ifade edilen, ima edilen veya yasaya dayanan garantiler, beyanlar veya koşullar; ticari elverişlilik için her türlü belirtilmiş olmayan garantiler, belirli bir amaca uygunluk, mülkiyet hakkı veya ihlal durumunun olmaması dahil ve bunlarla sınırlı olmamak koşuluyla belge sunulmuştur. NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. Ve onun lisans verenleri burada verilen bilgilerin dayanak noktası olarak alınması veya kullanımından kaynaklanan hasarlardan dolayı yükümlülük sahibi değildir.

NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. ve onun lisans verenleri bu dokümanın konusunu kapsayan uygulamalar veya hali hazırda mevcut ve geçerli olan ya da henüz bir karar bağlanmamış olan fikri mülkiyet haklarına sahip olabilirler. NETAŞ TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. ve lisans sahibi arasında yazılı olarak açık bir biçimde belirtilmedikçe, bu dokümanın kullanıcısı burada bahsedilen konu hakkında herhangi bir lisans elde edemez.

NETAŞ TELEKOMÜNIKASYON A.Ş. önceden yazılı bildirimde bulunmadan bu ürünü yükseltme veya ürün üzerinde teknik değişiklikler yapma hakkını elinde saklı tutar.

Kullanıcılar ilgili bilgileri edinebilmek için NETAŞ'ın http://destek.netas.com.tr adresindeki teknik destek web sitesini ziyaret edebilirler. Bu ürünün yorumlanmasına dair nihai hak sahibi NETAŞ TELEKOMÜNIKASYON A.Ş.'dir.

Üçüncü Taraf Tümleşik Yazılımının Kullanımına dair Bildirim:

Eğer Oracle, Sybase/SAP, Veritas, Microsoft, Vmware, ve Redhat gibi herhangi bir üçüncü taraf gömülü/tümleşik yazılımı NETAŞ'nin bu ürünü ile birlikte teslim edilirse, tümleşik yazılım sadece bu ürünün bir bileşeni olarak kullanılmalıdır. Eğer bu ürün kullanımdan düşerse, gömülü/tümleşik yazılım için sağlanmış olan lisanslar iptal edilmeli ve transfer edilmemelidir. NETAŞ bu ürünün gömülü/tümleşik yazılımı için teknik destek sağlayacaktır.

Revizyon Geçmişi

Revizyon No.	Revizyon Tarihi	Revizyon Sebebi
R1.0	01 Ekim 2023	Birinci baskı.

Yayımlanma Tarihi: 2023-10-01 (R1.0)

Bu El Kitabı Hakkında

Amaç

Bu kılavuz, sunucu BIOS konfigürasyonu ve yönetimi hakkında size rehberlik sağlamak amacıyla Eagle Stream platformunun BIOS'unun genel işlemlerini ve parametrelerini açıklamaktadır.

Hedeflenen Okuyucu Kitlesi

Bu el kitabı hazırlanırken aşağıdaki kitle hedeflenmiştir:

- Planlama mühendisleri
- Şebeke yönetimi ve izleme mühendisleri
- Bakım mühendisleri

Bu El Kitabında Neler Var?

Bu El Kitabı aşağıdaki bölümlerden oluşmaktadır:

Bölüm 1, BIOS'a Genel Bakış	Temel BIOS kavramlarını, BIOS kurulumu için alınması gereken önlemleri ve bu el kitabının uygulanacağı sunucu modellerini açıklar.
Bölüm 2, Genel İşlemler	BIOS'ta gerçekleştirilen genel işlemleri açıklar.
Bölüm 3, Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları	Kurulum ekranlarındaki parametreleri açıklar.
Bölüm 4, Referans: BIOS Kurulumu için Kontrol Tuşları	BIOS kurulumu için kullanılan ortak kontrol tuşlarını açıklar.

Kurallar / Gösterim Biçimleri

Bu El Kitabı aşağıdaki gösterim biçimlerinden faydalanmaktadır.

İkaz: Ekipman veya ortam güvenliği bilgilerini belirtir. Kurallara uyulmaması ekipmanda hasara, veri kaybına, ekipman performansında düşüşe, çevresel kirlenmeye ve diğer tahmin edilemeyen sonuçlara yol açabilir. Uyulmaması halinde herhangi bir kişisel yaralanma olmayacaktır.
Not: Bir konu hakkında ilave bilgiler sağlar.

| ||

Bölüm 1 BIOS'a Genel Bakış

İçindekiler Tablosu

Temel Kavramlar.	1
Önlemler	1
Uygulama Sunucusu Modelleri	2

1.1 Temel Kavramlar

Bir sunucunun en temel programı olarak, BIOS anakart üzerindeki bir ROM çipi üzerinde önceden yüklenmiş bir haldedir. Şekil 1-1 bir OS ve sunucu donanımı arasında köprü vazifesini üstlenen sistem içindeki BIOS'u gösterir. Bir OS önyüklenmesi öncesinde sunucu donanımını başlatır.



BIOS'un temel işlevleri aşağıdakileri içerir:

- POST (Açılışta Otomatik Sınama) işleminin gerçekleştirilmesi.
- CPU'ların ve belleğin başlatılması.
- I/O cihazlarının ve önyükleme (boot) cihazlarının kontrol edilmesi.
- Bir İşletim Sisteminin (OS) önyüklenmesi.

1.2 Önlemler

Bir sunucunun BIOS ayarını değiştirmeden önce, eğer değişikliğin sonucu sunucunun uygun olmayan şekilde çalışmasına yol açacak olursa orijinal ayarların geri yüklenebilmesi için ilgili başlangıç ayarları mutlaka kaydedilmelidir.



Genel olarak varsayılan fabrika ayarları optimal ayarlardır. Kesin olarak emin değilseniz herhangi bir parametreyi değiştirmeyin. Uygun olmayan bir değişiklik donanım kaynaklarının çakışmasına veya sistem performansının düşmesine yol açabilir.

1.3 Mevcut Sunucu Modelleri

Bu doküman, aşağıda belirtilenler dahil, Eagle Stream platformu tabanlı NETAŞ

sunucuları için kullanılabilir;

- NSC6712 N4
- NSC6722 N4
- NSC6742 N4
- NSC6744 N4

Bölüm 2 Genel İşlemler

İçindekiler Tablosu

BIOS'a Giriş	4
BIOS Dilinin Ayarlanması	6
Sunucu Parametre Ayarlarının Sorgulanması.	7
CPU Bilgisinin Sorgulanması.	8
Bellek Bilgisinin Sorgulanması	9
NIC Bilgisinin Sorgulanması	10
RAID Controller Kart Bilgisinin Sorgulanması	15
Sabit Disk Bilgisinin Sorgulanması.	22
BIOS Zamanının Ayarlanması.	.24
Önyükleme (Boot) Modunun Ayarlanması	26
Önyükleme (Boot) Sırasının Ayarlanması	.28
BIOS Parolasının Ayarlanması.	30
Bir BIOS Parolasının Silinmesi.	33
Bir Port için PCIe İşlevinin Ayarlanması	34
Seri Port Konsolu Yeniden Yönlendirmesinin Ayarlanması	37
BMC Ağ Parametre Ayarlarının Sorgulanması.	38
BMC Ağ Parametrelerinin Ayarlanması	39
Bir NIC için PXE İşlevinin Ayarlanması	41
Sanallaştırma Parametrelerinin Ayarlanması.	43
Bellek Parametrelerin Ayarlanması	49
Güç Parametrelerinin Ayarlanması	51
TPM Türünün Ayarlanması.	58
Bir RAID Controller Kartı için Port Modunun Ayarlanması.	60
VROC Üzerinden NVMe Sürücüleri için bir RAID Volume Oluşturulması	69
SATA Sürücüleri için bir RAID Volume Oluşturulması	. 72
Varsayılan BIOS Ayarlarının Geri Yüklenmesi.	. 76

2.1 BIOS'a Giriş

Özet

Bu prosedürde, BIOS bilgilerini görüntülemek ve ayarlamak için BIOS'a nasıl giriş yapılacağı açıklanmıştır.

Adımlar

- 1. Aşağıdaki yollardan herhangi birisini kullanarak bir sunucuya bağlanın:
 - Sunucuya bir ekran, fare ve klavye bağlayın.
 - BMC'nin Web Portalında KVM'yi başlatın.

Detaylı işlemler hakkında bilgi edinmek için, NETAŞ Server BMC Kullanıcı Kılavuzu (BMC V4) dokümanının "7.4 KVM'nin Başlatılması" bölümüne başvurun.

2. Sunucuyu açın. Sunucu başlatılır ve POST işlemi gerçekleştirilir. Ekranda sunucunun logosu görüntülenir, bakınız Şekil 2-1.





BIOS başlatma kısayol tuşlarının açıklamaları için Tablo 2-1'e bakın.

Tablo 2-1 BIOS Başlatma için Kısayol Tuşlarının Açıklamaları

Kısayol Tuşları	Açıklama
F2/DEL	Aptio Setup ekranına giriş için bu tuşlara basın.
F11	Boot Manager ekranına giriş için bu tuşa basın.
F12	PXE önyükleme ortamına giriş için bu tuşa basın.

3. Aşağıdaki işlemleri gerektiği gibi gerçekleştirin.

Aşağıdakileri gerçekleştirmek için	Şunları yapın
Boot Manager ekranına giriş	F11 tuşuna basın. Boot Manager ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2- 2.
Aptio Setup ekranına giriş	F2 veya DEL üzerine basın. Aptio Setup ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-3.

Şekil 2-2 Boot Manager (Önyükleme Yöneticisi) Ekranı

Please select boot devic	e:
SATAO P2:RedHat Boot Manager (TS512GMTS800) OCP Port1:Mellanox Network Adapter - OC:42:A OCP Port2:Mellanox Network Adapter - OC:42:A OCP Port1:Mellanox Network Adapter - OC:42:A OCP Port2:Mellanox Network Adapter - OC:42:A Built-in EFI Shell Enter Setup	1:18:C5:AE (PXE IPv4) 1:18:C5:AF (PXE IPv4) 1:18:C5:AE (PXE IPv6) 1:18:C5:AF (PXE IPv6)
↑ and ↓ to move selection ENTER to select boot devi ESC to boot using defaul	n ce ts



Boot Manager ekranı sunucunun yapılandırılmış önyükleme cihazlarını görüntüler. Arzu edilen önyükleme cihazını bu ekrandan seçebilirsiniz.



Main Advanced	- Aptio Setup Platform Configuration	- AMI Socket Configuration	Server Mgmt 🕨
BIOS Information BIOS Version Build Date Product Name Serial Number Asset Tag Access Level Platform Informat Platform Processor PCH RC Revision BIOS ACM SINIT ACM	01.22.01.03P2 01/09/2023 N/A N/A Administrator ion TypeArcherCityRF 806F6 - SPR-SP E EBG A0/A1/B0/B1 B1 9409.P01 1.1.1 1.1.1	H+: Select SKU - F: Change K/M: Scrol. F1: Genera. F2: Previou F3: Optimi: F4: Save &	Screen Item ect e Opt. L Help Area L Help us Values zed Defaults Exit
	version 2.22.1287 Copyr:	tgnt (6) 2023 HM1	AB

Şekil 2-3 Aptio Setup (Aptio Kurulum)



- Aptio Setup ekranının açıklamaları için, bakınız 3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları bölümüne başvurun.
- Aptio Setup ekranındaki kontrol tuşlarının açıklamaları için, 4 Referans: BIOS Kurulumu için Kontrol Tuşları bölümüne başvurun.

2.2 BIOS Dilinin Ayarlanması

Özet

Bu prosedür BIOS bilgilerini görüntüleyen BIOS dilinin nasıl ayarlanması gerektiğini açıklar.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Main menüsünü seçin. Main ekranı görüntülenecektir.
- System Language seçimini yapın. Enter üzerine basın. System Language iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-4.

	Aptio Setup — AMI	
Main Advanced Plat	form Configuration Socket	Configuration Server Mgm
		▲ Choose the system
Platform Information		default language
Platform	TypeArcherCityRP	
Processor	806F6 - SPR-SP E3	
PCH	EBG A0/A1/B0/B1 SKU -	
	B1	
RC Revision	9409.P01	
BIOS ACM	👝 System Language —	
SINIT ACM	English	
	中文 (简体)	
Memory Information		+: Select Screen
Total Memory	1	↓: Select Item
System Memory Speed	4800 MT/s	Enter: Select
		+/-: Change Opt.
System Language	[English]	K/M: Scroll Help Area
		F1: General Help
System Date	[Sun 02/19/2023]	F2: Previous Values
System Time	[12:07:56]	▼ F3: Optimized Defaults
		Edu Down D Evila

LUC A OLAND DULL CALLS IN ICA

- 3. English seçimini yapın.
- 4. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.3 Sunucu Parametre Ayarlarının Sorgulanması

Özet

Bu prosedür BIOS sürüm numarası ve ürün adı dahil sunucu parametre ayarlarının nasıl sorgulanabileceğini açıklar.

Adımlar

1. Aptio Setup ekranında, Main menüsünü seçin. Main ekranında, sunucu yapılandırma bilgileri görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-5.

Şekil 2-5 Sunucu Yapılandırma Bilgileri

	Aptio Setup –	AMI			
Main Advanced	Platform Configuration S	Socket Co	onfiguration	Server Mgmt	Þ
BIOS Information		1			٦
BIOS Version	01.22.01.03P2				
Build Date	01/06/2023				
Product Name	NZA				
Serial Number	N/A				
Asset Tag	N/A				
Access Level	Administrator				
Platform Informa	tion				
Platform	TypeArcherCityRP		↔ Select	Screen	
Processor	806F6 - SPR-SP E3	3	↑↓: Select	Item	
PCH	EBG A0/A1/B0/B1 S	SKU –	Enter: Sele	ct .	
	BO		+/-: Change	Opt.	
RC Revision	9409.P01		K/M: Scroll	Help Area	
BIOS ACM	1.1.1		F1: General	Help	
SINIT ACM	1.1.1		F2: Previou	s Values	
		1	F3: Optimiz	ed Defaults	
			F4: Save &	Exit	
	Version 2 22 1287 Conurio	vht (C) 1	2023 AMT		
	ACLISION C.CC.ICOL CODALIS	ant (67 6	-929 1111		AB

2.4 CPU Bilgilerinin Sorgulanması

Özet

Bu prosedür CPU'nun parametrelerinin öğrenilebilmesi için CPU bilgilerinin nasıl sorgulanabileceğini açıklar.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Socket Configuration menüsünü seçin. Socket Configuration penceresi görüntülenir.
- Processor Configuration seçimini yapın ve Enter'a basın. CPU bilgileri görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-6.

Şekil 2-6 CPU Bilgileri

Processor Configuration			Enabled/Disabled Cores
Processor BSP Revision Processor Socket Processor ID Processor Frequency Processor Max Ratio Processor Min Ratio Microcode Revision L1 Cache RAM(Per Core)	806F6 - SPR Socket 0 000806F6* 2.800GHz 1CH 08H 2B000161 80KB 2048KB	-SP E3 Socket 1 000806F6 2.800GHz 1CH 08H 2B000161 80KB 2048KB	Her Cru.
L3 Cache RAM(Per Package) CPU Voltage Chappel Number	99840KB 1.401V 8	99840KB 1.371V 8	<pre>↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area</pre>
Processor TDP Core Count	350W 40	350W 40	 F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

2.5 Bellek Bilgilerinin Sorgulanması

Özet

Bu prosedür bellek parametre ayarlarının nasıl sorgulanabileceğini açıklar.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Socket Configuration menüsünü seçin. Socket Configuration penceresi görüntülenir.
- Memory Configuration > Memory Topology seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Bellek bilgileri görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-7.

Şekil 2-7 Bellek Bilgileri

AB .



Aptio Setup – AMI Socket Configuration		Configuration	
Total Memory Slot Available Memory Slot Inused Memory Slot Memory Slot Type	: 32 : 31 : 1 : DIMM		
CPU1_EO-SocketO.ChE.Dim	m0: 4800MT/s H	Hynix SRx4	

2.6 NIC Bilgisinin Sorgulanması

Özet

Bu prosedür MAC adresi, slot durumu ve NIC detayları gibi NIC yapılandırmaları hakkında bilgi sahibi olabilmek amacıyla NIC bilgilerinin nasıl sorgulanabileceğini açıklar.

Önkoşul

BIOS içinde önyükleme modu hali hazırda UEFI olarak ayarlanmıştır. Detayları için bakınız 2.10 önyükleme Modunun Ayarlanması.

Adımlar

Slot Numarası, Port Numarası ve MAC Adres Bilgilerinin Sorgulanması

1. Setup ekranında, Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-8

Şekil 2-8 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı



 Mainboard Information seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Mainboard Information ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-9.
 Şekil 2-9 Mainboard Information (Anakart Bilgileri) Ekranı



Advanced->Mainboard Information		LAN MAC Information
Board Name ME Version ME-BIOS Interface Ver ME SKU ME Status USB2.0 USB3.0 COM VGA OnBoard Device Informat LAN MAC Information Graphics Card Information	R5XG5_MB 18:6.0.4.16 1.1 Node Manager Operational 1 (Front) 2 (Rear) 1 (Front) 1 (Rear) 1 Connector(Front) 1 Connector(Rear)	<pre>++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values E3: Optimized Defaults</pre>

3. LAN MAC Information seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. LAN MAC Information ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-10.

Şekil 2-10 LAN MAC Information Ekran



4. Mainboard Information ekranına dönebilmek için Esc üzerine basın.

Slot Durumu Sorgulama

5. Slot Information seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Slot Information ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-11.



Şekil 2-11 Slot Bilgileri Ekran

Aptio Setup – AMI Advanced	
Advanced->Mainboard Information->Slot Information Total 5 Slots Available 4 Slots Slot3 : In use PCI-E Gen5 x8 High Profile Slot4 : Available PCI-E Gen5 x8 High Profile Slot5 : Available PCI-E Gen5 x16 High Profile OCP1 (OCP NIC 3.0 Small Form Factor):Available PCI-E Gen5 x8 OCP2 (OCP NIC 3.0 Small Form Factor):Available PCI-E Gen5 x16	++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB



Slot durumu aşağıda açıklandığı gibidir:

- In Use: bir PCIe cihazının hali hazırda slotta kurulu bulunduğunu belirtir.
- Available: slotun kullanılabilir durumda olduğunu ve PCIe cihazının kurulu olmadığını belirtir.
- 6. Advanced ekranına dönebilmek için Esc üzerine iki defa basın.

NIC Detaylarının Sorgulanması

7. Inter(R) Ethernet Network Adapter E810-C-Q2 gibi arzu edilen NIC'yi seçin.

ve ardından **Enter'e** basın. NIC hakkındaki ayrıntılı bilgiler görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-12.

Şekil 2-12 Ayrıntılı NIC Bilgileri

Aptio Setup – AMI Advanced		
 Firmware Image Prope NIC Configuration Device Level Configuration 	erties uration	▲ View device firmware version information.
Blink LEDs	0	
UEFI Driver Adapter PBA Device Name Chip Type PCI Device ID	Intel(R) 100GbE 2.5.12 K91258–009 Intel(R) Ethernet Network Adapter E810–C–Q2 Intel E810–C 1592	++: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select
PCI Address	27:00:00	+/-: Change Option.
Link Status	[Disconnected]	F1: General Help F2: Previous Values
MAC Address	B4:96:91:CA:4A:D8	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Ver	rsion 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB

2.7 RAID Denetleyicisi Kart Bilgisinin Sorgulanması

Özet

Bu prosedür RAID denetleyicisi kart konfigürasyonları hakkında bilgi edinebilmek amacıyla RAID denetleyicisi kart bilgilerinin nasıl sorgulanabileceğini açıklar. RAID denetleyici kartlar kurulum konumlarına göre aşağıdaki tiplere ayrılırlar:

- Yerleşik RAID denetleyici kart
- Standart RAID denetleyici kart



Bir PCIe slotuna bağlı olan RAID denetleyici kartı standart RAID denetleyici kartı olarak isimlendirilir.

RAID denetleyici kartlarının yukarıdaki iki türü hakkındaki bilgilerin sorgulanması için yöntemler farklıdır.

Önkoşul

BIOS içinde önyükleme modu hali hazırda UEFI olarak ayarlanmıştır. Detayları için 2.10 önyükleme Modunun Ayarlanması bölümüne başvurun.

BIOS Kullanıcı Kılavuzu| 2023-10-01 (R1.0)



Adımlar

- RAID Denetleyicisi Kart Bilgisinin Sorgulanması
 - 1. Setup ekranında, Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-13.

Şekil 2-13 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı

Aptio Setup Main Advanced Platform Configuration	– AMI Socket Configuration Server Mgmt ▶
 Mainboard Information Trusted Computing ACPI Settings Redfish Host Interface Settings Serial Port Console Redirection SIO Common Setting SIO Configuration PCI Subsystem Settings USB Configuration Network Stock Configuration 	▲ Form for Mainboard Information.
 Network Stack Configuration CSM Configuration NVMe Configuration Emulation Configuration PXE Configuration T1s Auth Configuration RAM Disk Configuration VLAN Configuration (MAC:BA807069CC48) 	<pre>++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2.22.1287 Copy	right (C) 2023 AMI AB

2. Mainboard Information seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Mainboard Information

ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-14.

Şekil 2-14 Mainboard Information (Anakart Bilgileri) Ekranı

Aptio Setup – AMI Advanced		
Advanced->Mainboard Information		OnBoard Device Information
Board Name ME Version ME-BIOS Interface Ver ME SKU ME Status USB2.0 USB3.0 COM VGA > OnBoard Device Informat LAN MAC Information > Graphics Card Informat > Slot Information	R5XG5_MB 18:6.0.4.16 1.1 Node Manager Operational 1 (Front) 2 (Rear) 1 (Front) 1 (Rear) 1 Connector(Front) 1 Connector(Rear)	<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Versio	on 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB

OnBoard Device Information seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın.
 OnBoard Device Information ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-15.

Şekil 2-15 OnBoard Device Information (Yerleşik Cihaz Bilgileri) Ekranı



Aptio Setup – AMI Advanced		
Advanced->Mainb Device Informat	oard Information->OnBoard ion	-
VGA RAID Card	Present [Linked as x1] Present [Linked as x8]	<pre>++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
	Version 2.22.1287 Copyright ((C) 2023 AMI AB



Bir yerleşik RAID denetleyici kartının mevcudiyet durumu aşağıda açıklanmıştır: → **Present**: Yerleşik RAID denetleyici kartı mevcuttur ve bunun bant genişliği bilgileri gösterilmektedir.

- → Not Present: Yerleşik RAID denetleyici kartı mevcut değildir.
- Standart RAID Denetleyici Kart Bilgisinin Sorgulanması
 - 1. Setup ekranında, Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-16.

Şekil 2-16 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı

Aptio Setup Main Advanced Platform Configuration	– AMI Socket Configuration Server Mgmt ▶
 Mainboard Information Trusted Computing ACPI Settings Redfish Host Interface Settings Serial Port Console Redirection SIO Common Setting SIO Configuration PCI Subsystem Settings USB Configuration Network Stack Configuration 	▲ Form for Mainboard Information.
 CSM Configuration NVMe Configuration Emulation Configuration PXE Configuration 	++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area
 Tls Auth Configuration RAM Disk Configuration VLAN Configuration (MAC:BA807069CC48) 	F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyr	night (C) 2023 AMI AB

2. Mainboard Information seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Mainboard Information

ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-17.

Şekil 2-17 Mainboard Information (Anakart Bilgileri) Ekranı



Advanced->Mainboard Information		Slot Information.
Board Name ME Version ME-BIOS Interface V ME SKU ME Status USB2.0 USB3.0 COM VGA	R5XG5_MB 18:6.0.4.16 /er 1.1 Node Manager Operational 1 (Front) 2 (Rear) 1 (Front) 1 (Rear) 1 Connector(Front) 1 Connector(Rear)	<pre>++: Select Screen t1: Select Item Enter: Select +/-: Change Option.</pre>
 OnBoard Device Information LAN MAC Information Graphics Card Information 		K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults

 Slot Information seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Slot Information ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-18.

Şekil 2-18 Slot Information (Slot Bilgileri)

Aptio Setup – AMI Advanced	
Advanced->Mainboard Information->Slot Information Total 5 Slots Available 3 Slots Slot3 : In use PCI-E Gen5 x8 High Profile Slot4 : In use PCI-E Gen5 x8 High Profile Slot5 : Available PCI-E Gen5 x16 High Profile OCP1 (OCP NIC 3.0 Small Form Factor):Available PCI-E Gen5 x8 OCP2 (OCP NIC 3.0 Small Form Factor):Available PCI-E Gen5 x16	++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB



Slot durumu aşağıda açıklandığı gibidir:

In Use: bir PCIe cihazının hali hazırda slotta kurulu bulunduğunu belirtir. → **Available**: slotun kullanılabilir durumda olduğunu ve PCIe cihazının kurulu olmadığını belirtir.

- 4. Advanced ekranına dönebilmek için Esc üzerine iki defa basın.
- Standart bir RAID denetleyici kart seçimini yapın (örneğin, AVAGO MegaRAID), ve ardından Enter üzerine basın. Standart RAID denetleyici kartı hakkındaki ayrıntılı bilgiler görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-19.

Şekil 2-19 Ayrıntılı Standart RAID Denetleyici Kart Bilgileri

Main Menu		Shows menu options such
Help		as Configuration
PROPERTIES		Management, Controller
Status	[Optimal]	Drive Management, Drive
Backplane	0	Management and Hardware
BBU	[No]	Components.
Enclosure	0	
Drives	0	
Drive Groups	0	
Virtual Drives	0	++: Select Screen
View Server Profile		T4: Select Item
		Enter: Select
ACTIONS		+/-: Change Option.
Contigure		K/M: Scroll Help Area
Set Factory Defaults		F1: General Help
Silence Alarm		E3: Ontimized Defaults
STICHCE HIGH		E4. Coup & Evit

2.8 Sabit Disk Bilgilerinin Sorgulanması

Özet

Bu prosedür sabit disklerin parametre ayarları hakkında bilgi sahibi olunabilmesi için CPU sabit disk bilgilerinin nasıl sorgulanabileceğini açıklar.

Adımlar

- Aptio Setup ekranında, Platform Configuration menüsünü seçin. Platform Configuration penceresi görüntülenir.
- PCH-IO Configuration > SATA And RST Configuration > Controller x SATA And RST Configuration seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Sabit disk (Hard disk) bilgileri görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-20.



Bu prosedür örnek olarak Controller 1 SATA And RST Configuration kullanır. Şekil 2-20 Sabit Disk Bilgileri

Aptio Setup – AMI Platform Configuration		
Controller 1 SATA And	RST Configuration	▲ SATA test settings
SATA Configuration SATA Mode Selection SATA Test Mode	[Enabled] [AHCI] [Disabled]	
SATA Port 0 Software Preserve SATA Port 0 SATA Port 1 Software Preserve SATA Port 1 SATA Port 2 Software Preserve SATA Port 2	[Not Installed] Unknown [Enabled] [Not Installed] Unknown [Enabled] [Not Installed] Unknown	++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scooll Help Area
SATA Port 3 SATA Port 3 Software Preserve SATA Port 3	[Enabled] [Not Installed] Unknown [Enabled]	F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
SATA PORT 3 Versi	(Enabled)	F3: Uptimized Defaults F4: Save & Exit

Sabit disk bilgileri hakkındaki parametrelerin açıklamaları için, Tablo 2-2'ye başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
SATA Configuration	 SATA konfigürasyonu özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): SATA konfigürasyonu özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SATA konfigürasyonu özelliğini devre dışı bırakır. Bu özellik devre dışı bırakıldıktan sonra, asağıdaki parametreler gizlenir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
SATA Mode Selection	 Bir SATA modunu seçer. Seçenekler: AHCI: AHCI modudur. AHCI modu seçildiğinde, SATA Interrupt Selection ve RAID Device ID parametreleri gizlenir. RAID: RAID modudur. 	AHCI

Tablo 2-2 Sabit Disk Bilgisi Parametre Açıklamaları

BIOS Kullanıcı Kılavuzu| 2023-10-01 (R1.0)

AB



Parametre	Açıklama	Varsayılan
SATA Interrupt Selection	İşletim Sisteminin kullanacağı kesme seçilir. Bu parametre ancak SAT denetleyici RAID modunda olduğunda etkisini gösterir. Seçenekler: • Msix • Msi • Legacy	Msix
SATA Test Mode	 SATA Test modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): SATA Test modunu etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SATA Test modunu devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
RAID Device ID	 RAID Cihazın ID'si seçilir. Bu parametre ancak SATA denetleyici RAID modunda olduğunda etkisini gösterir. Seçenekler: Client (İstemci) Alternate (Alternatif) Server (Sunucu) 	Server (Sunucu)
SATA Port 0	SATA port 0'a kurulu bulunan cihazın adıdır. Eğer cihaz mevcutsa, cihaz bilgileri görüntülenir. Eğer cihaz mevcut değilse, bilgiler cihazın kurulu bulunmadığını gösterir.	-
Software Preserve	Yazılımın korunmasıdır	Bilinmiyor
SATA Port 0	SATA portu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: • Enabled (Etkinleştirildi) • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)	Enabled (Etkinleştirildi)
Spin Up Device	Eğer herhangi bir port için dönüşümlü önyükleme etkinleştirilmişse, dönüşümlü önyükleme sadece sürücünün etkinleştirilmiş olduğu portlarda gerçekleştirilir. Seçenekler: • Enabled (Etkinleştirildi) • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

2.9 BIOS Zamanının Ayarlanması

Özet

Bu prosedür, BIOS zamanının yerel zamana nasıl ayarlanacağını açıklamaktadır.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Main menüsünü seçin. Main ekranı görüntülenecektir.
- System Date seçimini yapın ve imleci tarih üzerine getirmek için Enter üzerine basın, bakınız Şekil 2-21.

Şekil 2-21 Tarihin Ayarlanması

Aptio Setup — AMI		
Main Advanced Platt	orm Contiguration Socket (Configuration Server Mgmt ♪
Platform Information Platform Processor PCH RC Revision	TypeArcherCityRP 806F6 – SPR–SP E3 EBG A0/A1/B0/B1 SKU – B0 9409.P01	 Set the Date. Use Tab to switch between Date elements. Default Ranges: Year: 1998-9999 Months: 1-12 Days: Dependent on month
SINIT ACM	1.1.1	Kange of fears may vary.
Memory Information		→+: Select Screen
Total Memory	32768 MB	↑↓: Select Item
System Memory Speed	4000 MT/s	Enter: Select +/-: Change Opt.
System Language	[English]	K/M: Scroll Help Area F1: General Help
System Date	[Sat 01/07/2023]	F2: Previous Values
System Time	[15:31:51]	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2 22 1287 Convright (C) 2023 AMI		

3. Günün ayarlanması.

Gün MM/DD/YYYY formatında görüntülenir. Ay, gün ve yıl ögeleri arasında geçiş yapmak için **Enter** veya **Tab** üzerine basın ve ayarları aşağıdaki şekilde değiştirin:

- Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın.
- Değeri birer birer azaltmak için üzerine basın.
- Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın.
- 4. **System Time** seçimini yapın ve imleci zaman üzerine getirmek için **Enter** üzerine basın, bakınız Şekil 2-22.

Şekil 2-22 Zamanın Ayarlanması

BIOS Kullanıcı Kılavuzu| 2023-10-01 (R1.0)

AB

Main Advanced Platfor	Aptio Setup – AMI m Configuration Socket Co	nfigurationServer Mgmt ▶
Platform Information Platform Processor PCH RC Revision BIOS ACM SINIT ACM	TypeArcherCityRP 806F6 - SPR-SP E3 EBG A0/A1/B0/B1 SKU - B0 9409.P01 1.1.1 1.1.1	Set the Time. Use Tab to switch between Time elements.
Memory Information Total Memory System Memory Speed System Language System Date System Time	32768 MB 4000 MT/s [English] [Sat 01/07/2023] [15:32:30] ▼	<pre> ++: Select Screen 1↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults</pre>
		F4: Save & Exit

AB

NETAS

5. Zamanın ayarlanması.

Zaman 24 saatlik sisteme göre HH:MM:SS formatında görüntülenir.

Saat, dakika ve saniye ögeleri arasında geçiş yapmak için Enter veya Tab üzerine basın ve ayarları aşağıdaki şekilde değiştirin:

- Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın.
- Değeri birer birer azaltmak için üzerine basın. •
- Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın.
- 6. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.10 Önyükleme Modunun Ayarlanması

Özet

Sunucu önyükleme modları aşağıdakileri içerir:

- Legacy modu: belirli kısıtlamalar ile göreceli olarak eski bir önyükleme modudur.
- UEFI modu: PXE over IPv6 veya IPv4 desteği sağlayabilen göreceli olarak yeni bir • önyükleme modudur ve UEFI Shell ortamı sağlar.



- 1. Aptio Setup ekranında, Boot menüsünü seçin. Boot ekranı görüntülenecektir.
- 2. Boot option filter seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Boot option filter iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-23.

Aptio Setup – AMI ◀ Security <mark>Boot</mark> Save & Exit		
Boot Configuration Boot option filter Endless Boot Support Quick Boot Setup Prompt Timeout Bootup NumLock State Quiet Boot	[UEFI only] [Enabled] [Disabled] 3 [On] [Disabled]	▲ This option controls Legacy/UEFI ROMs priority
Embedded Shell Boot FIXED BOOT ORDER Prior	Boot option filter — Legacy only UEFI only	: Select Screen
Boot Option #1 Boot Option #2 Boot Option #3 Boot Option #4 Boot Option #5 Optimized Boot	[NetworK] [USB] [CD/DVD] [Other Device] [Disabled]	: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB		

Şekil 2-23 Önyükleme Opsiyonu Filtre İletişim Kutusu

3. Gerektiği şekilde Legacy only veya UEFI only seçimini yapın.



Önyükleme modu değiştirildikten sonra, BIOS'un bazı konfigürasyon parametreleri de buna bağlı olarak değişir.

4. **F4** üzerine basınız. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.11 Önyükleme Sırasının Ayarlanması

Özet

Bir çok durumda, bir sunucu birden çok önyükleme cihazıyla konfigüre edilir; örneğin bir sabit disk veya bir CD

, veya bir DVD.

Bu prosedür önyükleme sıralamasının ayarlanabilmesi için BIOS içindeki bu önyükleme cihazlarının önceliklerinin nasıl ayarlanabileceğini açıklar.

İçerik

Varsayılan olarak, sunucunun önyükleme sıralaması şu şekildedir:

- 1. Sabit disk (Hard disk)
- 2. Ağ
- 3. USB
- 4. CD DVD sürücüsü
- 5. Diğer cihazlar

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Boot menüsünü seçin. Boot ekranı görüntülenecektir.
- FIXED BOOT ORDER Priorities altında, önyükleme sıralamasını ayarlamak istediğiniz seçeneği seçin.

Örneğin, birinci öncelik ile önyükleme cihazını ayarlamak için, **Boot Option #1** seçimini yapın ve **Enter** üzerine basın. **Boot Option #1** iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-24.

Şekil 2-24 Önyükleme Opsiyonu# 1 İletişim Kutusu

Aptio Setup – AMI ◀ Security <mark>Boot</mark> Save & Exit			
Bootup NumLock Stat Quiet Boot Embedded Shell Boot	e [On] [Disabled] [Disabled]	Sets the system boot order	
FIXED BOOT ORDER Pr Boot Option #1 Boot Option #2 Boot Option #3 Boot Option #4 Boot Option #5	Boot Option Hard Disk Network USB CD/DVD Other Device:Built-in Disabled	#1 EFI Shell elect Screen elect Item : Select	
Optimized Boot		Change Opt. K/M: Scroll Help Area	
Delete Boot Option		F1: General Help F2: Previous Values	
▶ UEFI Other Drive BB	S Priorities	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	

Önyükleme cihazlarının açıklamaları için, Tablo 2-3'e bakınız.

Tablo 2-3 Önyükleme Cihazı Açıklamaları

Boot Device (Önyükleme Cihazı)	Açıklama
Hard Disk	Sunucunun önyüklemesi bir sabit diskten yapılır.
Network	Sunucunun önyüklemesi bir ağ cihazından yapılır.
USB	Sunucunun önyüklemesi bir USB cihazından yapılır.
CD/DVD	Sunucunun önyüklemesi bir CD/DVD-ROM sürücüsünden yapılır.
Other Device:Built-in EFI Shell	Sunucunun önyüklemesi başka bir cihazdan yapılır.
Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)	Bu seçeneği devre dışı bırakır.

- 3. Önyükleme sıralamasında birinci önyükleme cihazı olarak görev yapacak olan başka bir cihazı seçmek için yukarı/aşağı tuşuna basın. **Enter** üzerine basın.
- 4. (Opsiyonel) Adım 3 yoluyla Adım 2'ye göre diğer önceliklerle önyükleme cihazlarını ayarlayın.
- 5. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.12 BIOS Parolasının Ayarlanması

Özet

BIOS parolaları bir sistem yöneticisi parolası ve bir kullanıcı parolası içerir. Varsayılan olarak, sistem yönetici parolası da kullanıcı parolası da ayarlanmış değildir.

Sunucu güvenliğinin sağlanabilmesi için ilk oturum açma işleminde hemen BIOS parolalarının ayarlanması ve bu parolaların uygun şekilde saklanması tavsiye edilir.

Not

Bu prosedürde sistem yöneticisi parolasının nasıl ayarlanması gerektiği açıklanmıştır. Aynı yöntem kullanılarak kullanıcı parolası da ayarlanabilir.

İçerik

Sistem yöneticisi parolası kullanılarak BIOS'ta oturum açılmasının ardından, sistem yönetici izni kullanılarak işlemler yapılabilir. Kullanıcı parolası kullanılarak BIOS'ta oturum açılmasının ardından, kullanıcı izni kullanılarak işlemler yapılabilir. Kullanıcı tarafından ayarlanamayacak ögeler için Tablo 2-4'e başvurun.

Level-1 Menu	Level-2 menu	Level-3 menu
Advance	ACPI Settings	Etkinleştirilmiş ACPI Otomatik Konfigürasyon
		Hibernation
	Redfish Host Interface Settings	IP adresi
		IP Maske adresi
		IP Port
	PCI Subsystem Settings	4G Kod Çözme Üstü
		SR-IOV Desteği
	USB Configuration	Legacy USB Desteği
		XHCI Aktarımı
		USB Önyükleme

Tablo 2-4 Kullanıcı Tarafından Kullanılamayan Ögelerin Açıklamaları

Server Mgmt	POST Timer	-
	POST Timer timeout	-
	POST Timer Policy	-
	OS Watchdog Timer	-
	OS Wtd Timer Timeout	-
Level-1 Menu	Level-2 menu	Level-3 menu
	OS Wtd Timer Policy	-
	Restore on AC power loss	-
	Set BMC to default	-
	View FRU information	-
	BMC network configuration	-
	BMC User Settings	-
Security	Administrator Password	-

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Security menüsünü seçin. Security ekranı görüntülenecektir.
- 2. Administrator Password seçimini yapın ve Enter'a basın. Create New Password iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-25.

Şekil 2-25 Yeni Parola Oluştur İletişim Kutusu



3. Parolayı girin ve **Enter**'a basın. Görüntülenen **Confirm New Password** iletişim kutusunda, parolayı tekrar girin ve ardından **Enter** üzerine tıklayın.



Parola 8 ila 32 karakter uzunluğunda olmalıdır; büyük harfler, küçük harfler ve özel karakterlerden oluşmalıdır.

4. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

İlgili Görevler

Parolanın değiştirilmesi için aşağıdaki adımlar tamamlanmalıdır:

 Security ekranında, Administrator Password seçin ve Enter üzerine basın. Enter Current Password iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-26.

Şekil 2-26 Geçerli Parola Girişi İletişim Kutusu

NETAS


2. Geçerli BIOS parolasını girin ve **Enter** tuşuna basın. Görüntülenen iki iletişim kutusunda, yeni parolanızı girin ve ardından **Enter** tuşuna basın.



Yeni parola hesap için kullanılan son üç parola ile aynı olamaz.

3. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.13 Bir BIOS Parolasının Silinmesi

Özet

Özel bir durumda, bir BIOS parolası temizlenebilir.



Bir BIOS parolası ayarlandıktan sonra, eğer silmek isterseniz parolayı girmeniz gerekmektedir. Eğer parolayı girmezseniz silme işlemini gerçekleştiremezsiniz. Bu yüzden, parola dikkatli bir şekilde muhafaza edilmelidir.

Bu prosedürde sistem yöneticisi parolasının nasıl silinmesi gerektiği açıklanmıştır. Aynı yöntem kullanılarak kullanıcı parolası da silinebilir.



Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Security menüsünü seçin. Security ekranı görüntülenecektir.
- Administrator Password seçimini yapın ve Enter'a basın. Enter Current Password iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-27.



 Geçerli BIOS parolasını girin ve Enter tuşuna basın. Görüntülenen iletişim kutusunda bir parola girişi yapmayın. Doğrudan Enter'e basın. WARNING iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-28.

Şekil 2-28 Uyarı İletişim Kutusu

Aptio Setup – AMI ◀ Security Boot Save & Exit			
If ONLY the Administrator's password is set, then this only limits access to Setup and is only asked for when entering Setup. If ONLY the User's password is set, then this is a power on passwo boot or enter Setup. have Administrator r The password length in the following ran Minimum length Maximum length Maximum length Maximum length User Password User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed User Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password Not Installed Not Password N			
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

- 4. Yes seçimini yapın. Security ekranı görüntülenecektir.
- 5. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.14 Bir Port için PCIe İşlevinin Ayarlanması

Özet

Bir portun PCIe özelliği etkinleştirildikten sonra, portun kaynak kullanımının en düzeye çıkartılabilmesi amacıyla port farklı PCIe kartlarına uygun hale gelir.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Socket Configuration menüsünü seçin. Socket Configuration penceresi görüntülenir.
- IIO Configuration > Socketx Configuration seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Socketx Configuration ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-29.



Bu prosedürde örnek olarak Socket1 Configuration yapılandırmasını kullanır. Şekil 2-29 Socket1 Configuration (Soket 1 Konfigürasyonu) Ekranı

Aptio Setup 🖬 AMI Socket Configuration		
Port DMI Port 1A Port 1C Port 1E Port 2A Port 3A Port 3E Port 4A Port 4C Port 4E Port 4G Port 5A Port 5C Port 5E Port 5G	Settings related to PCI Express Ports (0/1A/1B/1C/1D/2A/2B/2C/ 2D/3A/3B/3C/3D/4A/4B/4C/ 4D/5A/5B/5C/5D) ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		

3. Yapılandırmak istediğiniz portu seçin ve ardından **Enter** üzerine basın. Portun konfigürasyonu için ekran görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-30.



Bu prosedürde örnek olarak Port 1A kullanılmıştır.

Şekil 2-30 Port 1A Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Port 1A PCI-E Port Hot Plug Capable Surprise Hot Plug Capable PCI-E Port Link Disable	[Auto] [Disabled] [Disabled] [No]	▲ In auto mode the BIOS will remove the EXP port if there is no device or errors on that device and the device is not HP capable. Enable/Disable is used ▼
Link Speed PCI-E Port DeEmphasis PCI-E Port Link Status PCI-E Port Link Max PCI-E Port Link Speed PCI-E Port Clocking Data Link Feature Exchange PCI-E Port MPSS	[Auto] [-6.0 dB] Link Did Not Train Max Width x16 Link Did Not Train [Common] [Enabled] [Auto]	 **: Select Screen *1: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB		

4. PCI-E Port seçeneğini seçin ve Enter'a basın. PCI-E Port iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-31.

Şekil 2-31 PCI-E Portu İletişim Kutusu

Port 1A		In auto mode the BIOS
PCI-E Port Hot Plug Capable Surprise Hot Plug Capable PCI-E Port Link Disable Link Speed Override Max Link Width PCI-E Port Link Status PCI-E Port Link Max PCI-E Port Link Speed	[Auto] [Enabled] [Enabled] PCI-E Port Auto No Yes [Link Did Not Train Max Width x4 Link Did Not Train	<pre>will remove the EXP port if there is no device or errors on that device and the device is not HP capable. Enable/Disable is used ++: Select Screen tJ: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>

- 5. İhtiyaç duyulan PCle özelliğini seçin e ardından Enter üzerine basın.
 - Auto: otomatik
 - No (Hayır): devre dışı bırakıldı
 - Yes (Evet): etkinleştirildi
- 6. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.15 Seri Port Konsolu Yeniden Yönlendirme Ayarlaması

Özet

Bu prosedür konsol çıkışının bir seri porta yeniden yönlendirilebilmesi için seri port konsolu yeniden yönlendirmesinin nasıl ayarlanabileceğini açıklar.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Advanced menüsünü seçin. Advanced ekranı görüntülenecektir.
- 2. Serial Port Console Redirection seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Serial Port Console Redirection ekranı görüntülenecektir.

3. Console Redirection seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Console Redirection iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-32.

COMO Console Redirection [Enabled] Console Redirection Settings Legacy Console Redirection Legacy Console Redirection Settings Console Redirection Settings Serial Port for Out-of Windows Emergency Mana Console Redirection EMS Console Redirection Settings Console Redirection EMS Console Redirection Settings Ems Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings Console Redirection Settings	onsole Redirection nable or Disable.
F F F	Select Screen Select Item nter: Select /-: Change Opt. /M: Scroll Help Area 1: General Help 2: Previous Values 3: Optimized Defaults 4: Save & Exit

4. Enabled seçin ve Enter'a basın.

5. F4 üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

2.16 BMC Ağ Parametresi Ayarlarının Sorgulanması

Özet

Bu prosedür BMC ağ parametre ayarlarının nasıl sorgulanabileceğini açıklar.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Server Mgmt menüsünü seçin. Server Mgmt penceresi görüntülenir.
- 2. BMC network Configuration seçeneğini seçin ve Enter'a basın. BMC network Configuration ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-33.

Şekil 2-33 BMC Network Configuration (BMC Ağı Konfigürasyonu) Ekranı



	Aptio Setup – AMI	Server Mgmt
BMC network configura *********************************** Configure IPv4 support *******	tion	 Select to configure LAN channel parameters statically or dynamically(by BIOS or
Lan channel 1 Configuration Address source Current Configuration	[Unspecified] StaticAddress	BMC). Unspecified option will not modify any BMC network parameters during BIOS
Address source Station IP address Subnet mask Station MAC address	192.168.5.68 255.255.255.0 66-63-94-98-95-3F	++: Select Screen †4: Select Item Enter: Select
Router IP address Router MAC address Lan channel 2	192.168.5.1 00-00-00-00-00-00	 +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults

2.17 BMC Ağ Parametrelerinin Ayarlanması

Özet

Bu prosedür bir istemci olarak yerel PC'nin BMC'ye bağlanabilmesi için BMC ağ parametrelerinin nasıl ayarlanabileceğini açıklar.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Server Mgmt menüsünü seçin. Server Mgmt penceresi görüntülenir.
- 2. BMC network Configuration seçeneğini seçin ve Enter'a basın. BMC network Configuration

ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-34.

Şekil 2-34 BMC Network Configuration (BMC Ağı Konfigürasyonu) Ekranı

	Aptio Setup – AMI	Server Mgmt
BMC network configura ************************************	tion [Unspecified] StaticAddress 192.168.5.68 255.255.255.0 66-63-94-98-95-3F 192.168.5.1 00-00-00-00-00-00	Select to configure LAN channel parameters statically or dynamically(by BIOS or BMC). Unspecified option will not modify any BMC network parameters during BIOS ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB		

3. Ayarlamak istediğiniz parametreleri seçin ve **Enter** üzerine basın. Parametrenin ayarlanabilmesi için ekran görüntülenecektir. Parametreleri ayarlayın. Parametrelerin açıklamaları için, Tablo 2-5'e başvurun.

Configure IPv4 support			
elirler: noddur. namik olarak mik olarak			
nc na mi			

Tablo 2-5 BMC Ağı Parametre Açıklamaları

IPv6 Support	Kanal 1/Kanal 2'nin IPv6 konfigürasyonunu destekleyip desteklemediği ayarlanır.
	Enabled: IPv6 yapılandırma desteklenmektedir.
	Aşağıdaki IPv6 ile ilişkili parametreler ancak Enabled seçildikten sonra
	konfigüre edilebilir.
	Disabled: IPv6 vapilandirma desteklenmemektedir
Parametre	Açıklama
	Eğer Disabled seçilirse, aşağıdaki IPv6 parametreleri yapılandırılamaz.
Configuration Address	
source	Kanal 1 veya Kanal 2'nin IPv6 adres yapılandırma yöntemini belirler:
	Unspecified: tanımlanmamıştır.
	• Static: IP adresinin manuel olarak ayarlandığı statik moddur.
	DynamicBmcDhcp: IP adresi BMC DHCP yoluyla dinamik olarak elde edilir.
Configure VLAN support	
VLAN Support	Kanal 1/Kanal 2'nin VLAN konfigürasyonunu destekleyip desteklemediği ayarlanır.
	Enabled: VLAN yapılandırma desteklenmektedir.
	Aşağıdaki VLAN ile ilişkili parametreler ancak Enabled seçildiğinde
	desteklenir.
	• Disabled : VLAN yapılandırma desteklenmemektedir.
	Eğer Disabled seçilirse, aşağıdaki VLAN parametreleri yapılandırılamaz.

4. F4 üzerine basınız. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

2.18 Bir NIC için PXE İşlevinin Ayarlanması

Özet

Bu prosedür ağ üzernde sunucunun kontrol edilebilmesi amacıyla bir NIC için PXE işlevinin nasıl etkinleştirilmesi gerektiğini açıklar.

Adımlar

1. Setup ekranında, Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-35.

Şekil 2-35 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı



 PXE Configuration seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. PXE Configuration ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-36.

Advanced->PXE Confi	guration	Enable or Disable PXE - FUNCTION.
Slot 2 PXE MAC Address MAC Address Slot 11 PXE MAC Address MAC Address MAC Address OCP PXE MAC Address MAC Address MAC Address	[Enabled] 28-78-09-CA-FB-77 28-78-09-CA-FB-78 [Enabled] 40-A6-B7-18-38-60 40-A6-B7-18-38-61 40-A6-B7-18-38-62 40-A6-B7-18-38-63 [Enabled] 0C-42-A1-18-C5-AE 0C-42-A1-18-C5-AF	<pre> ++: Select Screen 1↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults E4: Save & Exit</pre>

Şekil 2-36 PXE Configuration (PXE Konfigürasyonu) Ekranı



PXE Configuration ekranı sadece referans için sunucu hakkındaki NIC bilgilerini gösterir. NIC bilgileri gerçek konfigürasyona bağlıdır.

- 3. Arzu edilen NIC'yi seçin ve daha sonra **Enter**'a basın. Görüntülenen iletişim kutusunda, NIC için PXE işlevinin etkinleştirilmesi amacıyla **Enabled** seçimini yapın.
- 4. F4 üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

2.19 Sanallaştırma Parametrelerin Ayarlanması

Özet

Bu prosedür sunucu performansını iyileştirmek için sanallaştırma parametrelerinin nasıl ayarlanması gerektiğini açıklar.

İçerik

Ortak sanallaştırma parametrelerin açıklamaları için, Tablo 2-6'ya başvurun.

Tablo 2-6 Ortak Sanallaştırma Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Tavsiye Edilen Konfigürasyon
Intel VT for Directed I/O	I/O sanallaştırma işlevinin (VT-d işlevi olarak isimlendirilir) etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılmasına karar verilir. VT-d işlevi etkinleştirildikten sonra, bu işlev yoluyla VMM aynı fiziksel I/O cihazına çoklu VM'lerin erişimini yönetir.	Enabled (Etkinleştirildi)
VMX	CPU Sanallaştırma (Virtualization) işlevinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirtir. CPU sanallaştırma işlevi etkinleştirildikten sonra, CPU özelleştirme teknolojisini destekleyen sanallaştırma katmanı veya işletim sistemi Intel'in sanallaştırma teknolojilerinin donanım becerilerini kullanabilir.	Enabled (Etkinleştirildi)
SR-IOV Support	SR-IOV işlevinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirtir. SR-IOV işlevi etkinleştirildikten sonra, bir fiziksel I/O cihazı (tipik olarak bir ağ adaptörü) çoklu VM'ler tarafından kullanılabilecek çoklu bağımsız I/O cihazlarına sanallaştırılabilir. Bu hostun CPU yükünü ve ağ gecikmesini düşürür ve ağ performansını iyileştirir.	Enabled (Etkinleştirildi)

Yönlendirilmiş I/O için Intel VT'nin Konfigürasyonu

1. Setup ekranında, Socket Configuration seçimini yapın. Socket Configuration ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-37.

Şekil 2-37 Socket Configuration (Soket Konfigürasyonu) Ekranı

Aptio Setup - AMI			
Main Advanced Platform Configuration	Socket Configuration Server Mgmt		
 Processor Configuration Common RefCode Configuration Uncore Configuration Memory Configuration IIO Configuration Advanced Power Management Configuration 	Displays and provides option to change the IIO Settings ++: Select Screen 11: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit		
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			
	AB		

2. IIO Configuration > Intel VT for Directed I/O (VT-d) seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. .

Intel VT for Directed I/O (VT-d) ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-38.

Şekil 2-38 Intel VT for Directed I/O (VT-d) Ekranı

NETAS

Aptio Setup – AMI Socket Configuration			
Intel VT for Directed 1	[/O (VT-d)	← Enable/Disable Intel Virtualization Technology for Directed	
Intel VT for Directed I/O	[Enabled]	I/O (VT-d) by reporting the I/O device	
DMA Control Opt-In Flag	[Disabled]	assignment to VMM through DMAR ACPI	
Interrupt Remapping X2APIC Opt-Out	[Auto] [Disabled]	Tables.	
Source Validation	[Disabled]	++: Select Screen	
Translation Blocking	[Disabled]	↑↓: Select Item Enter: Select	
P2P Request Redirect	[Enabled]	+/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area	
P2P Completion Redirect	[Enabled]	F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

3. **Intel VT for Directed I/O** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda,

VT-d işlevinin etkinleştirilmesi için Enabled seçimini yapın.

VMX Konfigürasyonu

4. Socket Configuration ekranında, Processor Configuration seçimini yapın, ve ardından Enter üzerinde basın. Processor Configuration ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-39.

Şekil 2-39 Processor Configuration (İşlemci Konfigürasyonu) Ekranı

	Participation and the second se	
Hyper Threading Technology	[Enabled]	 Enables the Vanderpool Technology, takes
Check CPU BIST Result	[Enabled]	effect after reboot.
Hardware Prefetcher	[Enabled]	
L2 RFO Prefetch Disable	[Disabled]	
Adjacent Cache Prefetcher	[Enabled]	
DCU Streamer Prefetcher	[Enabled]	
DCU IP Prefetcher	[Enabled]	++: Select Screen
LLC Prefetch	[Disabled]	↑↓: Select Item
Homeless Prefetch	[Auto]	Enter: Select
Extended APIC	[Enabled]	+/-: Change Option.
Enable Intel(R) TXT	[Disabled]	K/M: Scroll Help Area
VMX	[Enabled]	F1: General Help
Enable SMX	[Disabled]	F2: Previous Values
Lock Chipset	[Enabled]	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

5. VMX seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda, CPU sanallaştırma işlevinin etkinleştirilmesi amacıyla Enabled seçimini yapın.

SR-IOV Desteğinin Yapılandırılması

 Setup ekranında, Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-40.

Şekil 2-40 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı

Aptio Setup – AM Main Advanced Platform Configuration Soc	I ket Configuration Server Mgmt ♪
 Mainboard Information Trusted Computing ACPI Settings Redfish Host Interface Settings Serial Port Console Redirection SIO Common Setting SIO Configuration PCI Subsystem Settings USB Configuration 	▲ PCI, PCI-X and PCI Express Settings.
 Network Stack Configuration CSM Configuration NVMe Configuration Emulation Configuration PXE Configuration T1s Auth Configuration RAM Disk Configuration VLAN Configuration (MAC:26D1E357D416) 	<pre>++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values ▼ E3: Optimized Defaults</pre>
Version 2.22.1287 Copyright	F4: Save & Exit

7. PCI Subsystem Settings seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. PCI Subsystem Settings

ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-41.

Şekil 2-41 PCI Subsystem Settings (PCI Alt Sistem Ayarları) Ekranı



Advanced	Aptio Setup – AM	4I
PCI Bus Driver Version	A5.01.29	If system has SR-IOV capable PCIe Devices.
PCI Devices Common Setti	.ngs:	this option Enables or
Above 4G Decoding	[Enabled]	Disables Single Root IO
SR-IOV Support	[Enabled]	Virtualization Support.
		++: Select Screen
		↑↓: Select Item
		Enter: Select
		+/-: Change Option.
		K/M: Scroll Help Area
		F1: General Help
		E3: Ontimized Defaults
		F4: Save & Exit
Version	2.22.1287 Copyright	t (C) 2023 AMI

8. SR-IOV Support seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda,

SR-IOV işlevini etkinleştirmek için Enabled seçimini yapın.

9. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.20 Bellek Parametrelerin Ayarlanması

Özet

Bu prosedür sunucu performansını iyileştirmek için bellek parametrelerinin nasıl ayarlanması gerektiğini açıklar.

Adımlar

1. Setup ekranında, Socket Configuration seçimini yapın. Socket Configuration ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-42.

Şekil 2-42 Socket Configuration (Soket Konfigürasyonu) Ekranı

Main Advanced Platform (Aptio Setup – AMI Configuration Socket	Configuration	Server Mgmt 🕨
 Processor Configuration Common RefCode Configuration Uncore Configuration Memory Configuration IIO Configuration Advanced Power Management (on Configuration	Displays an option to c Common RefC ++: Select fl: Select Enter: Sele +/-: Change K/M: Scroll F1: General F2: Previou F3: Optimiz F4: Save &	d provides hange the ode Settings Screen Item ct Option. Help Area Help s Values ed Defaults Exit
Version 2	.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI	AB

Common RefCode Configuration seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın.
 Common RefCode Configuration ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-43.
 Şekil 2-43 Common RefCode Configuration (Ortak REfCode Konfigürasyonu) Ekranı



Common RefCode Configuration		Enable or Disable Non	
Numa Virtual Numa UMA-Based Clustering	[Enabled] [Disabled] [Quadrant (4-clusters)]	(NUMA).	
		++: Select Screen †1: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	

- 3. **Numa** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda, NUMA işlevinin etkinleştirilmesi amacıyla **Enabled** seçimini yapın.
- 4. **Virtual Numa** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda, NUMA işlevinin devre dışı bırakılabilmesi amacıyla **Disabled** seçimini yapın.
- 5. F4 üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

2.21 Güç Parametrelerin Ayarlanması

Özet

Bu prosedür sunucu performansını iyileştirmek için güç parametrelerinin nasıl ayarlanması gerektiğini açıklar.

İçerik

Ortak güç parametrelerinin açıklamaları için, Tablo 2-7'ye başvurun.

Tablo 2-7 Ortak Güç Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Tavsiye Edilen
		Konfigürasyon

Power Policy Select	Güç Modudur. Seçenekler: Performance: performans modudur.	Performance (Performans)

Parametre	Açıklama	Tavsiye Edilen
		Konfigürasyon
	Bu mod düşük gecikme, çoklu işlem birimleri	
	ve yüksek yük ile karakterize edilen yüksek	
	performans senaryolarına uygulanabilir.	
	Bu modda, CPU kullanımı ve bellek kullanımı	
	yüksektir ve enerji tasarrufu otomatik olarak devre	
	dısı bırakılmıştır ve bu vüzden toplam güc tüketimi	
	artar.	
	Efficient (Verimli): Enerii tasarrufu modudur.	
	Bu mod ortak senaryoların çoğuna	
	uygulanabilir.	
	Bu modda, sunucu performans üzerinde en alt	
	düzeyde etkide bulunarak enerji tasarrufunu	
	etkinleştirir ve bir yandan iyi bir performans	
	sağlarken enerji tasarrufunu iyileştirebilmek	
	icin düsük yük kosullarında bazı CPU	
	core'larını uyku halinde tutar.	
	Custom: kullanıcı tarafından tanımlanan moddur.	
	Bu mod gerektiği biçimde güç yönetimi	
	politikasını özelleştirmek istediğiniz senaryolara	
	uygulanabilir.	
	Latency-Performance: düşük gecikme modudur.	
	Bu mod; gerçek zamanlı işletim sistemi örneğinde	
	olduğu gibi latency ve jitter için sıkı gerekliliklere	
	sahip senaryolara uygulanabilir.	
	Bu modda, sunucu gecikmeye yol açabilecek	
	enerji tasarrufu ve diğer yönetim işlevlerini devre	
	dışı bırakır ve daha hızlı yanıt için en yüksek	
	frekanslarında CPU'ları boşta tutar.	
	Maximum Performance: bu maksimum	
	performans modudur.	
	Bu modda, CPU Maksimum Turbo frekansta kararlı olarak kalır	
EIST (Pstates)		Enabled
(,	EIST işlevinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini	(Etkinleştirildi)
	belirtir. EIST; CPU'ların gerilim ve frekansının	
	ayarlanabilmesi için kullanılır ve hem güç tüketimini hem de farklı is yüklerine göre üretilen isiyi	
	düşürür.	



Turbo Mode	Turbo Modunun etkinlestirilip	Enabled (Etkinlestirildi)
	etkinlestirilmeveceğini belirtir. Turbo modu CPU	(Etterneştindi)
	frekansını artırır ve buna bağlı olarak CPU	
	performansı da en üst düzeye çıkar.	
	Bu parametre EIST (Pstates) parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	
Parametre	Açıklama	Tavsiye Edilen
		Konfigürasyon
Monitor/MWAIT Support	Monitor/Mwait talimatının etkinleştirilip	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	etkinleştirilmeyeceğini belirtir. Monitor/Mwait	Dirakiiary
	talimatının etkinleştirilmesi bir CPU'nun talimat	
	işlemini optimize eder.	
	Eğer C-State'in bir CPU için devre dışı bırakılması gerekliyse, ve	
	Bazı işletim sistemlerinde bu talimatın devre	
	dışı bırakılması gerekliyse, bu parametre	
	Disabled olarak ayarlanmalıdır.	
	 Bir VM bir kümeye eklendiğinde veya taşındığında eğer bir Enhanced VMotion Compatibility (EVC) hatası rapor edilirse, bu talimatın etkinleştirilebilmesi için bu parametre Enabled olarak ayarlanmalıdır. 	
CPU C6 report	İşletim sistemine C6 durumunun rapor edilmesine veya edilmemesine karar verilir.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Enhanced Halt State (C1E)	C1E işlevinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirtir.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Package C State	Paket C-State sınırını belirler. Seçenekler:	C0/C1 state
	C2 State C6 (non-rotention) state	
	Auto	
	C0, CPU'nun etkin bir biçimde çalışmakta olduğunu belirtir. Diğer C-State değerleri farklı seviyelerdeki CPU durumunu belirtir. C0'dan C6'ya kadar, C numarası büyüdükçe, CPU daha da derin bir uyku moduna girer. Daha derin bir uyku modunda, CPU daha az güç harcar ancak tekrar aktif hale dönmek için de daha fazla zamana ihtiyaç duyar.	

Adımlar

Güç Politikası Seçim Parametresinin Konfigüre Edilmesi

 Setup ekranında, Socket Configuration seçimini yapın. Socket Configuration ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-44.

Şekil 2-44 Socket Configuration (Soket Konfigürasyonu) Ekranı

Aptio Setup Main Advanced Platform Configuration	– AMI Socket Configuration Server Mgmt ▶
 Processor Configuration Common RefCode Configuration Uncore Configuration Memory Configuration IIO Configuration Advanced Power Management Configuration 	Displays and provides options to change the Power Management Settings ++: Select Screen 14: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyr	ight (C) 2023 AMI

 Advanced Power Management Configuration seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Advanced Power Management Configuration ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-45. Şekil 2-45 Advanced Power Management Configuration (Gelişmiş Güç Yönetimi Konfigürasyonu) Ekranı

Aptio Setup -	AMI Socket Configuration
Advanced Power Management Configuration Power Policy Select [Performance] CPU P State Control Hardware PM State Control Frequency Prioritization CPU C State Control Package C State Control CPU Thermal Management CPU - Advanced PM Tuning Package Current Config SOCKET RAPL Config PMax Detector Configuration ACPI Sx State Control Memory Power & Thermal Configuration	Select the power management features. ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyri	ght (C) 2023 AMI AB

3. **Power Policy Select** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda,

Performance seçimini yapın.

EIST (Pstates) ve Turbo Mode Parametrelerinin Konfigüre Edilmesi

 Advanced Power Management Configuration ekranında CPU P State Control seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. CPU P State Control ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-46.

Şekil 2-46 CPU P State Control (CPU P Durumu Kontrolü) Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
CPU P State Control AVX P1 EIST (Pstates) EIST PSD Function Boot performance mode Energy Efficient Turbo Turbo Mode CPU Flex Ratio	[Nominal] [Enabled] [HW_ALL] [Max Performance] [Enabled] [Enabled] [Disabled]	Enable/Disable EIST (P-States)
Override CPU Core Flex Ratio GPSS timer	23 [500 us]	<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version	n 2.22.1287 Copyright (C	C) 2023 AMI

5. **EIST (Pstates)** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda, EIST işlevinin etkinleştirilmesi amacıyla **Enabled** seçimini yapın.

6. **Turbo Mode** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda, Turbo modun etkinleştirilmesi amacıyla **Enabled** seçimini yapın.

Monitor/MWAIT Support, CPU C6 report, ve Enhanced Halt State (C1E) Parametrelerinin Yapılandırılması

 Advanced Power Management Configuration ekranında CPU C State Control seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. CPU C State Control ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-47.

Şekil 2-47 CPU C State Control (CPU C Durumu Kontrolü) Ekranı

AB

	Aptio Setup – A So	MI cket Configuration
CPU C State Control Monitor/MWAIT Support CPU C1 auto demotion CPU C1 auto undemotion CPU C6 report Enhanced Halt State (C1E) OS ACPI CX	[Enabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [ACPI C2]	Allows Monitor and MWAIT instructions, Auto maps to Enable.
		<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>

8. **Monitor/MWAIT Support** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda,

Monitor/Mwait talimatının devre dışı bırakılabilmesi için **Disabled** seçimini yapın.

9. CPU C6 report seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda,

İşletim sistemine C6 durumunun rapor edilmemesi için **Disabled** seçimini yapın.

10. Enhanced Halt State (C1E) seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın.

Görüntülenen iletişim kutusunda, C1E işlevinin devre dışı bırakılabilmesi amacıyla **Disabled** seçimini yapın.

Package C State Parametresinin Yapılandırılması

11. Advanced Power Management Configuration ekranında CPU C State Control seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Package C State Control ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-48.

Şekil 2-48 Package C State Control (Paket C Durumu Kontrolü) Ekranı

Aptio Setup — AMI Socket Configuration		
Package C State Control		Package C State limit, the state Auto maps is
Package C State Register Access Low Latency Mode PKG CST CONFIG	[CO/C1 state] [Disabled] [Disabled]	program specific.
CONTROL MSR Lock Dynamic L1	[Enabled]	
		++: Select Screen †1: Select Item Enter: Select +/-: Change Option
		K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version	2.22.1287 Copyright (C) 2	2023 AMI AB

- 12. Package C State Control seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda, C0/C1 state seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın.
- 13.F4 üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

2.22 TPM Türünün Ayarlanması

Özet

Bir sunucuya kurulan TPM ancak desteklenen TPM türünün doğru şekilde ayarlanmasıyla uygun bir biçimde kullanılabilir. Bu prosedür sistem TPM türünün nasıl ayarlanması gerektiğini açıklar.

Adımlar

1. Setup ekranında, Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-49.

Şekil 2-49 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı

Aptio Setup Main Advanced Platform Configuration	– AMI Socket Configuration Server Mgmt ▶
 Mainboard Information Trusted Computing ACPI Settings Redfish Host Interface Settings Serial Port Console Redirection SIO Common Setting SIO Configuration PCI Subsystem Settings USB Configuration Network Stack Configuration 	▲ Trusted Computing Settings
 CSM Configuration NVMe Configuration Emulation Configuration PXE Configuration 	<pre>++: Select Screen 1↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area</pre>
 Fis Auth Configuration RAM Disk Configuration VLAN Configuration (MAC:0600A57542DA) 	 F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyr	ight (C) 2023 AMI AB

 Trusted Computing seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Trusted Computing ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-50.
 Şekil 2-50 Trusted Computing (Güvenilir İşlem) Ekranı

Advanced	Aptio Setup – AMI	
		▲ TPM 1.2 will restrict ▲
Security Device Support	[Enabled]	support to TPM 1.2 devices, TPM 2.0 will
Active PCR banks	SHA256	restrict support to TPM
Available PCR banks	SHA256	2.0 devices, Auto will support both with the
SHA256 PCR Bank	[Enabled]	default set to TPM 2.0 devices if not found, •
Pending operation	[None]	
Platform Hierarchy	[Enabled]	
Storage Hierarchy	[Enabled]	↔: Select Screen
Endorsement	[Enabled]	↑↓: Select Item
Hierarchy		Enter: Select
Physical Presence	[1.3]	+/-: Change Opt.
Spec Version		K/M: Scroll Help Area
TPM 2.0	[TIS]	F1: General Help
InterfaceType		F2: Previous Values
Device Select	[Auto]	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI

- 3. **Device Select** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. TPM türünün seçimine dair bir iletişim kutusu görüntülenir.
- Desteklenen TPM türünü seçin ve daha sonra Enter'a basın. Seçenekler:
 - TPM1.2: TPM 1.2 desteklenmektedir.
 - **TPM2.0:** TPM 2.0 desteklenmektedir.
 - Auto: Hem TPM 1.2 hem de TPM 2.0 desteklenir. Varsayılan olarak, sistem önce kurulu bulunan TPM'nin TPM sürüm 2.0'ı kullanmakta olup olmadığını kontrol eder. Eğer kullanmıyorsa, sistem kurulu bulunan TPM'nin TPM sürüm 1.2'yi kullanmakta olup olmadığını kontrol eder.
- 5. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

2.23 Bir RAID Denetleyici Kartı için Port Modunun Ayarlanması

Özet

Bir NETAŞ SmartROC 3100 RAID denetleyici kartının portları (disk arka paneline ve disk kablolarına bağlanan kartlar) üç modu destekler: RAID, HBA ve Karma mod. Bir porta karşılık gelen diski mantıksal bir RAID birimine eklemeden önce port modunun ayarlanması gerekir. Bu prosedür port modunun nasıl ayarlanması gerektiğini açıklar.

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



III Not

Bu prosedür, port modunun nasıl ayarlanması gerektiğini açıklayabilmek için NETAŞ SmartROC 3100 RAID denetleyici kartını örnek olarak kullanır. Port modunun diğer RAID denetleyici kartları için nasıl yapılandırılması gerektiği hakkında bilgi edinebilmek için, bakınız NETAŞ Sunucu RAID Kullanıcı Kılavuzu (EagleStream).

NETAŞ SmartROC 3100 RAID denetleyici kartı aşağıdaki iki yolla port modu

konfigürasyonunu destekler:

- Portların modunu toplu halde ayarlanması
- Tek bir portun modunun ayarlanması



Bu prosedür, örnek olarak tek bir portun modunun ayarlanmasını kullanır. Portların modunun toplu halde nasıl ayarlanması gerektiği hakkında bilgi edinebilmek için, bakınız NETAŞ Sunucu RAID Kullanıcı Kılavuzu EagleStream).

Önkoşul

BIOS içinde önyükleme modu hali hazırda UEFI olarak ayarlanmış olmalıdır. Detayları için 2.10 Önyükleme Modunun Ayarlanması bölümüne başvurun.

İçerik

Port modları aşağıda açıklandığı şekilde RAID, HBA ve Mixed modlarını içerir:

- RAID modunda, bağlı bulunan diskler ancak bunlar bir RAID birimi inşa etmek için kullanıldıktan sonra kullanılabilir.
- HBA modunda, bağlı bulunan diskler düz-geçiş diskleridir (sadece doğrudan kullanım) ve bir RAID birimi inşa etmek için kullanılamazlar.
- Mixed (Karma) modunda, bağlı bulunan diskler hem RAID hem de HBA modlarını destekler.
 - → **RAID** modu, bir RAID birimi inşa etmek için kullanılan disklere uygulanabilir.
 - → HBA modu (düz-geçiş), bir RAID birimi inşa etmek için kullanılan disklere uygulanabilir.

Adımlar

 Setup ekranında, Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-51.

Şekil 2-51 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı

62

 NETAŞ SmartROC3100 RM241B-18i 2G seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Denetleyici yönetimi ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-52.
 Şekil 2-52 Bir RAID Denetleyicisinin Yönetimi

Aptio Setup – AMI Advanced	
 Controller Information Configure Controller Settings Array Configuration Disk Utilities Set Bootable Device(s) for Legacy Boot Mode Administration 	Provides the information of the controller like PCI Bus:Device:Function, Firmware Revision, UEFI Driver Version, Controller Temperature etc. ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2 22 1285 Convright (C) 2022 AMT

Denetleyici Yönetimi ekranındaki menülerin açıklamaları için Tablo 2-8'e bakın.

Menü	İşlev
Controller Information	Denetleyicinin temel bilgileri, firmware (donanım yazılımı), sıcaklık ve denetleyicinin port konfigürasyonunu gösterir.
Configure Controller Settings	Denetleyici için gelişmiş yapılandırma seçenekleri sağlar.
Array Configuration	Bir RAID dizisi oluşturur.
Disk Utilities	Denetleyici tarafından kontrol edilen disklerin bir listesini görüntüler ve aynı zamanda temel disk bilgilerini verir ve firmware (donanım yazılımı) yükseltme, disk verilerini silinmesi ve disk konumlandırma göstergesini açmanıza olanak verir.
Set Bootable Device(s) for Legacy Boot Mode	Birincil ve ikincil önyükleme disklerini yapılandırır veya temizler.

Tablo 2-8 Denetleyici Yönetimi Ekranındaki Menülerin İşlevleri



Administration Firmware yükseltme ve fabrika ayarlarına dönme gibi işlemleri yapabilmenize olanak verir.

3. **Configure Controller Settings** seçimini yapın ve ardından **Enter** üzerine basın. Gelişmiş konfigürasyon seçenekleri ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-53.

Şekil 2-53 RAID Denetleyicisi için Gelişmiş Konfigürasyon Seçeneklerinin Ayarlanması

Advanced	11
 Modify Controller Settings Modify Cache Settings Advanced Controller Settings Clear Configuration Backup Power Source Manage Power Settings Out of Band Messaging Settings Configure Controller Port Mode Modify Expander Minimum Scan Duration 	Configures the supported controller settings. Depending on the controller, these can include setting the cache ratio, transformation and rebuild priorities and ▼ ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1285 Copyright	t (C) 2022 AMI

 Modify Controller Settings seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Denetleyici yapılandırma ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-54. Şekil 2-54 Bir RAID Denetleyicisinin Yapılandırılması



- Version 2.22.1285 Copyright (C) 2022 AMI
- 5. Port CN0 Mode seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Port CN0 Mode iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-55.

Sekil 2-55 Port CN0 Modu İletisim Kutusu

NETAS

Advanced	Aptio Setup – AMI	
Unconfigured Physical Drive Write Cache State HBA Physical Drive Write Cache State Configured Physical Drive Write Cache State Port CN0 Mode Port CN1 Mode Port CN2 Mode Port CN3 Mode Port CN4 Mode ► [Submit Changes]	[Default] [Default] [Default] Port CNO Mode	Connector Mode: For Multiple domain connections, Connector mode has to be changed to the same mode for all connectors connected to the Multi domain device. ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1285 Copyright (C)) 2022 AMI

6. Arzu edilen port modunu seçin ve ardından **Enter** üzerine basın, bakınız Şekil 2-56. **Şekil 2-56 Bir Portun Modunun Yapılandırılması**

Advanced	Aptio Setup – AMI	
Unconfigured Physical Drive Write Cache State	[Default]	Connector Mode: For Multiple domain connections, Connector
HBA Physical Drive Write Cache State	[Default]	mode has to be changed to the same mode for
Configured Physical Drive Write Cache State	[Default]	all connectors connected to the Multi domain device.
Port CNO Mode	[Mixed]	
Port CN1 Mode	[Mixed]	++: Select Screen
Port CN3 Mode	[Mixed]	↑↓: Select Item
► [Submit Changes]	(HIXEU)	+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

7. Bir diğer portun modunun ayarlanabilmesi için Adım 5 ve Adım 6'yı tekrar edin, bakınız Şekil 2-57.

Şekil 2-57 Bir Diğer Portun Modunun Yapılandırılması

Advanced	Aptio Setup —	AMI
Unconfigured Physical Drive Write Cache State	[Default]	Configuration changes will be applied immediately
HBA Physical Drive Write Cache State	[Default]	
Configured Physical Drive Write Cache State	[Default]	
Port CNO Mode	[RAID]	
Port CN1 Mode	[HBH] [Mixed]	++: Select Screen
Port CN3 Mode	[HBA]	↑↓: Select Item
Port CN4 Mode	[RAID]	Enter: Select
▶ [Submit Changes]		+/-: Change Opt.
		K/M: Scroll Help Area
		F1: General Help E2: Previous Values
		F3: Optimized Defaults
		F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1285 Copyrig	ht (C) 2022 AMI

 Submit Changes seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Port Modu başarıyla ayarlanmış olur, bakınız Şekil 2-58.
 Şekil 2-58 Başarıyla Ayarlanmış Port Modu

Aptio Setup – AMI Advanced	
Controller Settings Applied Successfully ▶ [Back to Main Menu]	Navigate back to Main Menu
	<pre>++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2.22.1285 Copyright (C) 2022 AMI

9. **Back to Main Menu** (Ana Menüye Geri Dön) seçimini yapın, ve ardından denetleyici yönetimi ekranına geri dönebilmek için **Enter** üzerine basın.

10.Denetleyici yönetimi ekranından çıkmak için **Esc** üzerine basın ve **Advanced** ekranına geri dönün.

11. Port konfigürasyonunu kaydetmek için **F4** üzerine basın, BIOS'tan çıkan ve sunucu başlatma programına devam edin.

2.24 VROC Yoluyla NVMe Sürücüleri için bir RAID Biriminin Oluşturulması

Özet

Intel_® VROC; NVMe sürücülerinin doğrudan CPU'ya bağlanabilmesi için tasarlanmış bir hibrit RAID çözümüdür.

. NVMe VOC Key desteğiyle, VROC CPU'da sanal RAID konfigürasyonları oluşturabilir ve RAID'leri uygulamaya koyabilir. VROC'un avantajı yüksek performansa sahip NVMe sürücüleri ile RAID özelliğini birleştirebilmesi ve geleneksel donanımın karmaşık yapısı ve güç tüketimini ortadan kaldırarak RAID HBA kullanmadan CPU'nun PCIe kanalına doğrudan NVMe sürücülerini bağlayabilmesidir. Bu prosedür, hizmet gereksinimlerine yanıt verebilmesi için çoklu NVMe sürücülerinin bir dizi halinde birleştirildiği bir RAID biriminin nasıl oluşturulabileceğini açıklar.



- Bir NVMe RAID mutlaka UEFI modunda yapılandırılmalıdır.
- NVMe sürücüleri RAID desteği sağlamalıdır.
- Bir yüksek-seviye RAID (RAID 0 hariç) ancak bir RAID anahtarı yapılandırıldıktan sonra oluşturulabilir.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Socket Configuration menüsünü seçin. Socket Configuration penceresi görüntülenir.
- IIO Configuration > Intel VMD technology seçimini yapın ve ardından Enter üzerine basın. Intel VMD technology ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-59.

Şekil 2-59 Intel VMD	Technology	(Intel VMD	Teknolojisi)	Ekranı
----------------------	------------	------------	--------------	--------

Aptio Setup – AMI Socket	Configuration
Intel VMD technology	Enable∕Disable Intel® Volume Management Device Technology.
Intel® VMD Support [Enabled] ▶ Intel VMD for Volume Management Device on Socket 0	
 Intel VMD for Volume Management Device on Socket 1 	
	→+: Select Screen ↑↓: Select Item
	Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
	F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C	C) 2023 AMI AB

- 3. Intel VMD Support seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Görüntülenen iletim kutusunda Enabled seçin ve OK üzerine tıklayın.
- 4. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.
- 5. Sunucu yeniden başlatma sürecinde, Aptio Setup ekranı görüntülenir.





Aptio Setup ekranındaki işlemlerin açıklamaları için, bakınız 2.1 BIOS'a Giriş.

- 6. Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenecektir.
- Intel Virtual RAID on CPU > All Intel VMD Controllers > Create RAID Volume seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Create RAID Volume (RAID Birimi Oluşturma) ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-60.

Şekil 2-60 Create RAID Volume (RAID Birimi Oluşturma) Ekranı

Advanced	нрото зекар – нит	
Name: RAID Level: Enable RAID Spanned over VMD Controllers:	Volume1 [RAIDO(Stripe)] []	Enter a unique volume name that does not contain space at the beginning or backslash
Select Disks: INTEL SSDPE2KX040T8 SN:BTLJ1243031Q4P0VGN, 3726.02GB Port 4:2	[]	and is 16 characters or less.
CPUO VMD4 INTEL SSDPE2KX040T8 SN:BTLJ124301JV4P0VGN, 3726.02GB Port 4:3 CPUO VMD4	[]	<pre>++: Select Screen 1↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt.</pre>
Strip Size: Capacity (GB):	[128KB] 0.0	K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C) 2	2023 AMI AB

8. Parametreleri ayarlayın. Parametrelerin açıklamaları için, Tablo 2-9'a başvurun.

Parametre	Açıklama
Name	16 karakterden fazla olmayan benzersiz bir RAID birimi adı girin. Adı bir boşluk ile başlayamaz veya bitemez.
RAID Level	Bir RAID seviyesi seçimi için kullanılır.
Select Disks	RAID biriminin üye NVMe sürücülerinin seçimi yapılır.

Tablo 2-9 RAID Birimi Parametre Açıklamaları



Strip Size	Bir strip size değeri seçilir.
Capacity (GB)	RAID biriminin kapasitesi girilir.

9. Enter üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

All Intel VMD Controllers (Tüm İntel WMD Denetleyicileri) ekranında Create RAID
Volume (RAID Birimi Oluştur) altında RAID birimi görüntülendiğinde (bakınız Şekil 261), RAID birimi başarıyla oluşturulmuş demektir.

Şekil 2-61 RAID Birimi Başarılı Olarak Oluşturulmuştur

Aptio Setup – AMI Advanced	
All Intel VMD Controllers ▶ Create RAID Volume RAID Volumes: ▶ VolumeO, RAID1(Mirror), 3539.72GB, Normal	This page allows you to create a RAID volume
	<pre>++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB

10.F4 üzerine basınız. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

2.25 SATA Sürücüleri için bir RAID Biriminin Oluşturulması

Özet

Bu prosedür, hizmet gereksinimlerine yanıt verebilmesi amacıyla SATA sürücüleri için bir RAID biriminin nasıl oluşturulabileceğini açıklar.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, Platform Configuration menüsünü seçin. Platform Configuration penceresi görüntülenir.
- PCH-IO Configuration > SATA And RST Configuration seçimini yapın. SATA And RST Configuration ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-62.

Şekil 2-62 SATA And RST Configuration (SATA ve RST Konfigürasyonu) Ekranı

Aptio Setup – AMI Platform Configuration	
 Controller 1 SATA And RST Configuration Controller 2 SATA And RST Configuration Controller 3 SATA And RST Configuration Software Feature Mask Configuration for Controller 1 Software Feature Mask Configuration for Controller 2 Software Feature Mask Configuration for Controller 2 Software Feature Mask Configuration for Controller 3 	SATA Controller 1 Device Options Settings ++: Select Screen fl: Select Item
	Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB

3. Arzu edilen denetleyiciyi seçin ve **Enter** üzerine basın. Denetleyici için ekran görüntülenecektir.

Örneğin, **Controller 1 SATA And RST Configuration** seçimini yapın. **Controller 1 SATA And RST Configuration** ekranı görüntülenecektir, bakınız Şekil 2-63.

Şekil 2- 63 Controller 1 SATA And RST Configuration (Denetleyici 1 SATA ve RST Konfigürasyonu) Ekranı

Platfo	Aptio Setup – AM orm Configuration	Ĩ
Controller 1 SATA And F SATA Configuration SATA Mode Selection Sata Interrupt	RST Configuration [Enabled] [RAID] [Msix]	Determines how SATA controller(s) operate.
Selection SATA Test Mode RAID Device ID	[Disabled] [Server]	
SATA Port O Software Preserve SATA Port O Spin Up Device	[Not Installed] Unknown [Enabled] [Disabled]	++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select
SATA Port 1 Software Preserve SATA Port 1 Spin Up Device SATA Port 2	[NUT Installed] Unknown [Enabled] [Disabled] [Not Installed]	F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults
Verei	not instarred	F4: Save & Exit

4. SATA Mode Selection (SATA Mod seçimi) seçeneğini seçin ve **Enter** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda, **RAID** seçimini yapın

ve Enter üzerine basın.

- 5. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.
- 6. Sunucu yeniden başlatma sürecinde, Aptio Setup ekranı görüntülenir.



Aptio Setup ekranındaki işlemlerin açıklamaları için, bakınız 2.1 BIOS'a Giriş.

- 7. Advanced seçimini yapın. Advanced ekranı görüntülenecektir.
- Intel Virtual RAID on CPU > All Intel VMD Controllers > Create RAID Volume seçimini yapın ve Enter üzerine basın. Create RAID Volume (RAID Birimi Oluşturma) ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 2-64.

Şekil 2-64 Create RAID Volume (RAID Birimi Oluşturma) Ekranı

Aptio Setup – AMI Advanced		
Name: RAID Level:	Volume1 [RAIDO(Stripe)]	▲ Enter a unique volume name that does not
Enable RAID Spanned over VMD Controllers:	[]	contain space at the beginning or backslash and is 16 characters or
Select Disks: INTEL SSDPE2KX040T8	[]	less.
SN:BTLJ1243031Q4P0VGN, 3726.02GB Port 4:2		
INTEL SSDPE2KX040T8 SN:BTLJ124301JV4P0VGN, 3726.02GB Port 4:3 CPU0 VMD4	[]	<pre>++: Select Screen 1↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area</pre>
Strip Size:	[128KB]	F1: General Help
Capacity (GB):	0.0	 F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

9. Parametreleri ayarlayın. Parametrelerin açıklamaları için, Tablo 2-10'a başvurun.

Tablo 2-10 RAID Birimi Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
Name	16 karakterden fazla olmayan benzersiz bir RAID birimi adı girin. Adı bir boşluk ile başlayamaz veya bitemez.
RAID Level	Bir RAID seviyesi seçimi için kullanılır.
Select Disks	RAID biriminin üye SATA sürücülerinin seçimi yapılır.
Strip Size	Bir strip size değeri seçilir.
Capacity (GB)	RAID biriminin kapasitesi girilir.

10. Enter üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

All Intel VMD Controllers (Tüm İntel WMD Denetleyicileri) ekranında Create RAID Volume (RAID Birimi Oluştur) altında RAID birimi görüntülendiğinde (bakınız Şekil 2-65), RAID birimi başarıyla oluşturulmuş demektir.

Şekil 2-65 RAID Birimi Başarılı Olarak Oluşturulmuştur

Aptio Setup – AMI Advanced	
All Intel VMD Controllers ▶ Create RAID Volume RAID Volumes: ▶ VolumeO, RAID1(Mirror), 3539.72GB, Normal	This page allows you to create a RAID volume
	<pre>++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI	

11.**F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda Yes'i seçin.

2.26 Varsayılan BIOS Ayarlarının Geri Yüklenmesi

Özet

Bu prosedür, BIOS'ta yapılan bilinmeyen değişikliklerden dolayı bir sistem hatası ortaya çıktığında varsayılan BIOS ayarlarının nasıl geri yüklenebileceğini açıklar.

Adımlar

- 1. Aptio Setup ekranında, aşağıdaki işlemlerden birini yapın. Load Optimized Defaults (Optimize Edilmiş Varsayılanları Yükle) iletişim kutusu görüntülenir, bakınız Şekil 2-66.
 - F3 üzerine basın.
 - Save & Exit seçimini yapın. Save & Exit penceresi görüntülenir. Restore Defaults (Varsayılanları Geri Yükle) seçimini yapın.

Şekil 2-66 Optimize Edilmiş Varsayılanları Yükleme İletişim Kutusu

Aptio Setup – AMI ◀ Security Boot <mark>Save & Exit</mark>			
Save Options Save Changes and Exit Discard Changes and Exit		Restore/Load Default values for all the setup options.	
Save Changes and Reset Discard Changes and Res <mark>r Load Optimized Defaults —</mark>			
Save Changes Discard Changes	Load Optimized	Defaults?	
Default Options Restore Defaults	Yes	No	: Select Screen : Select Item
Save as User Defaults Restore User Defaults		+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area	
Boot Override Built-in EFI Shell Launch EFI Shell from filesystem device		F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults	
F4: Save & Exit			
		en e l cier alemán de	AB

- 2. Yes üzerine tıklayın.
- 3. **F4** üzerine basın. Görüntülenen iletişim kutusunda **Yes**'i seçin.

Bölüm 3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları

İçindekiler Tablosu

Main (Ana Ayarlar Ekranı)	
Advanced (Gelişmiş Ayarlar Ekranı)	
Platform Configuration (Platform Konfigürasyonu Ekranı)	
Socket Configuration (Soket Konfigürasyonu)	171
Server Mgmt (Sunucu Yönetimi)	
Security (Güvenlik)	
Boot (Önyükleme)	
Save & Exit (Kaydet ve Çık)	

3.1 Main (Ana Ayarlar Ekranı)

Main ekranı; BIOS sürümü, bellek kapasitesi ve sistem zamanı dahil temel BIOS bilgilerini sağlar. Şekil 3-1 ve Şekil 3-2 **Main** ekranını gösterir.

Şekil 3-1 Main Ekranı 1

Aptio Setup - AMI		
Main Advanced Pl	atform Configuration Socket	Configuration Server Mgmt
BIOS Information		
BIOS Version	01.22.01.03P2	
Build Date	01/09/2023	
Product Name	N/A	
Serial Number	N/A	
Asset Tag	N/A	
Access Level	Administrator	
Platform Informatio	n	
Platform	TypeArcherCityRP	++: Select Screen
Processor	806F6 - SPR-SP E3	↑↓: Select Item
PCH	EBG A0/A1/B0/B1 SKU -	Enter: Select
	B1	+/-: Change Opt.
RC Revision	9409.P01	K/M: Scroll Help Area
BIOS ACM	1.1.1	F1: General Help
SINIT ACM	1.1.1	F2: Previous Values
		▼ F3: Optimized Defaults
		F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		
		AB

Şekil 3-2 Main Ekranı 2

Aptio Setup – AMI Main Advanced Platform Configuration Socket Configuration Server Mgmt D			
▲ Set the Time. L	Jse Tab		
Platform Information to switch between	en Time		
Platform TypeArcherCityRP elements.			
Processor 806F6 - SPR-SP E3			
PCH EBG A0/A1/B0/B1 SKU -			
B1			
RC Revision 9409.P01			
BIOS ACM 1.1.1			
SINIT ACM 1.1.1			
Memory Information ++: Select Scre	en		
Total Memory 524288 MB T↓: Select Item	n		
System Memory Speed 4800 MT/s Enter: Select			
+/-: Change Opt	t.		
System Language [English] K/M: Scroll He	lp Area		
F1: General He	lp		
System Date [Mon 12/05/2022] F2: Previous Va	alues		
System Time [04:33:46] 🔻 F3: Optimized D	Defaults		
F4: Save & Exit	t		
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

Main ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-1'e bakınız.

Tablo 3-1 Main Ekranı Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
BIOS Version	BIOS sürümüdür.
Build Date	BIOS oluşturulma tarihidir (formatı: AA/GG/YYYY).
Product Name	Ürün adıdır.
Serial Number	Ürün seri numarasıdır.
Asset Tag	Varlık etiketidir.
Access Level	Erişim iznidir.
Platform	Platform adıdır.
Processor	İşlemci modelidir.
РСН	Köprü Mikro devre (chip) modelidir.



RC Revision	RC sürümüdür.	
BIOS ACM	BIOS ACM hakkındaki firmware (donanım yazılımı) sürüm bilgileridir.	
Parametre	Açıklama	
SINIT ACM	SINIT ACM hakkındaki firmware (donanım yazılımı) sürüm bilgileridir.	
Total Memory	Toplam bellek kapasitesidir.	
System Memory Speed	Bellek hızıdır.	
System Language	Sistem dilidir. • İngilizce • Basitleştirilmiş Çince.	
System Date	 Geçerli sistem zamanıdır. Ayarları değiştirebilirsiniz. Sistem tarih formatı: haftanın günü ay/ayın günü (sayılarla)/yıl. Ayın günü (sayılarla), ay ve yıl ögeleri arasında geçiş yapmak için Enter üzerine basın ve ayarları aşağıdaki şekilde değiştirin: Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın. Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın. 	
System Time	Geçerli sistem zamandır. Ayarları değiştirebilirsiniz. Sistem zamanı 24 saatlik sisteme göre SS:DD:SS formatında görüntülenir. Saat, dakika ve saniye ögeleri arasında geçiş yapmak için Enter üzerine basın ve ayarları aşağıdaki şekilde değiştirin: • Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. • Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın. • Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın.	

3.2 Advanced (Gelişmiş Ayarlar Ekranı)

Advanced ekranı anakart bilgileri ve konsol yeniden yönlendirme gibi gelişmiş BIOS ayarları sağlar. Şekil 3-3 ve Şekil 3-4 **Advanced** (Gelişmiş Ayarlar Ekranı) gösterir.

Şekil 3-3 Advanced Ekranı 1



	Aptio Setup Main Advanced Platform Configuration	– AMI Socket Configuration Se	rver Mgmt ⊧
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Mainboard Information Trusted Computing ACPI Settings Redfish Host Interface Settings Serial Port Console Redirection SIO Common Setting SIO Configuration PCI Subsystem Settings JSB Configuration Network Stack Configuration CSM Configuration NVMe Configuration Emulation Configuration PXE Configuration Tls Auth Configuration RAM Disk Configuration VLAN Configuration (MAC:5E919AE5D1E2)	 Form for Mainbuilt Information. **: Select Scrutice **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter **: Select Iter <li< th=""><th>pard een m t. lp Area lp alues Defaults t</th></li<>	pard een m t. lp Area lp alues Defaults t
	Version 2.22.1287 Copyr	right (C) 2023 AMI	AB

Şekil 3-4 Advanced Ekranı 2

Aptio Setup – AMI Main <mark>Advanced</mark> Platform Configuration Socket Configuration Server Mgmt ▶			
 USB Configuration Network Stack Configuration CSM Configuration NVMe Configuration Emulation Configuration PXE Configuration 	Provides Health Status for the Drivers/Controllers		
 T1s Auth Configuration RAM Disk Configuration VLAN Configuration (MAC:5E919AE5D1E2) MAC:5E919AE5D1E2-IPv6 Network Configuration MAC:5E919AE5D1E2-IPv4 Network Configuration Intel(R) VROC SATA Controller Intel(R) VROC sSATA Controller AVAGO MegaRAID <avago 9341-8i="" megaraid="" sas=""> Configuration Utility - 03.25.05.14</avago> Driver Health 	 ++: Select Screen †↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit 		
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Advanced ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-2'ye bakınız.

Parametre	Açıklama
Mainboard Information	Anakart bilgileridir. Detaylar için 3.2.1 Anakart Bilgileri (Anakart Bilgileri) bölümüne başvurun.
Trusted Computing	Güvenilir bilgi işlemdir. Detaylar için 3.2.2 Güvenilir Bilgi İşlem (Trusted Computing) bölümüne başvurun.
ACPI Settings	ACPI ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.3 ACPI Ayarları (ACPI Settings) bölümüne başvurun.
Redfish Host Interface Settings	Redfish Host arayüz ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.4 Redfish Host Arayüz Ayarları bölümüne başvurun.
Serial Port Console Redirection	Konsol (yeniden) yönlendirmesidir. Detayları için, 3.2.5 Seri Port Konsolu Yeniden Yönlendirme Ayarları (Serial Port Console Redirection Settings) bölümüne başvurun.
SIO Common Setting	SIO genel ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.6 SIO Genel Ayarları (SIO Common Setting) bölümüne başvurun.

Tablo 3-2 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Parametre Açıklamaları



SIO Configuration	SIO ayarlarıdır.
Parametre	Açıklama
	Detayları için, 3.2.7 SIO Konfigürasyonu (SIO Configuration) bölümüne başvurun.
PCI Subsystem Settings	PCI alt sistem ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.8 PCI Alt Sistem Ayarları (PCI Subsystem Settings) bölümüne başvurun.
USB Configuration	USB ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.9 USB Konfigürasyonu bölümüne başvurun.
Network Stack Configuration	Ağ protokolü toplu ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.10 Ağ Toplu Konfigürasyonu (Network Stack Configuration) bölümüne başvurun.
CSM Configuration	CSM ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.11 CSM Konfigürasyonu'na başvurunuz.
NVMe Configuration	NVMe ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.12 NVMe Konfigürasyonu (NVMe Configuration) bölümüne başvurun.
Emulation Configuration	Emülasyon ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.13 Emülasyon Konfigürasyonu (Emulation Configuration) bölümüne başvurun.
PXE Configuration	PXE ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.14 PXE Konfigürasyonu'na başvurunuz.
TIs Auth Configuration	TLS kimlik doğrulama ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.15 Tls Kimlik Doğrulama Konfigürasyonu (Tls Auth Configuration) bölümüne başvurun.
RAM Disk Configuration	RAM disk ayarlarıdır. Detayları için, 3.2.16 RAM Disk Konfigürasyonu (RAM Disk Configuration) bölümüne başvurun.

Not Not

Advanced ekranındaki diğer parametreler ilgili cihazlar tarafından üretilir. Örneğin, Şekil 3-4'teki MAC:5E919AE5D1E2-IPv4 Network Configuration için, eğer ilgili NIC mevcutsa, parametre görüntülenir ve eğer ilgili NIC mevcut değilse bu parametre görüntülenmez.

3.2.1 Mainboard Information (Anakart Bilgileri)

Mainboard Information ekranı kart arayüzü ve cihaz bilgilerini içerir. Şekil 3-5 Mainboard Information ekranını göstermektedir.

Şekil 3-5 Anakart Bilgileri Ekranı

Aptio Setup — AMI Advanced		
Advanced->Mainboard Information		OnBoard Device Information
Board NameMI05102AME Version18:6.0.4.16ME-BIOS Interface Ver1.1ME SKUNode ManagerME StatusOperationalUSB2.01 (Front)USB3.02 (Rear)1 (Front)1 (Rear)VGA1 Connector(Front)1 Connector(Rear)• OnBoard Device Information• LAN MAC Information• Slot Information		<pre>**: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Ve	rsion 2.22.1287 Copyright (() 2023 AMI AB

Mainboard Information ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-3'e bakınız.

Tablo 3-3 Mainboard Information ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Board Name	Anakart adıdır.	MI05102A
ME Version	ME (İşletim Sistemi) sürümüdür.	-
ME-BIOS Interface Ver	ME-BIOS arayüz sürümüdür.	1.1
ME SKU	ME modülüdür.	Node Manager
ME Status	ME durumudur.	İşletimsel
USB2.0	USB 2.0 arayüzlerinin adedi ve fiziksel lokasyonlarıdır.	1 (Ön)
USB3.0	USB 3.0 arayüzlerinin adedi ve fiziksel lokasyonlarıdır.	 2 (Arka) 1 (Ön)
СОМ	COM arayüzlerinin adedi ve fiziksel lokasyonlarıdır.	1 (Arka)



VGA	VGA arayüzlerinin adedi ve fiziksel lokasyonlarıdır.	 1 Konnektör (Ön)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
		 1 Konnektör (Arka)
OnBoard Device Information	Yerleşik cihaz bilgileridir. Detaylar için 3.2.1.1 Yerleşik Cihaz Bilgileri bölümüne başvurun.	-
LAN MAC Information	Ethernet portunun MAC adresidir Detaylar için 3.2.1.2 LAN MAC Bilgileri bölümüne başvurun.	-
Graphics Card Information	Yerleşik grafik kartları hakkındaki bilgilerdir. Detaylar için 3.2.1.3 Grafik Kartı Bilgileri bölümüne başvurun.	-
Slot Information	PCle kart slotları hakkındaki bilgilerdir. Detaylar için 3.2.1.4 Slot Bilgileri bölümüne başvurun.	-

3.2.1.1 Yerleşik Cihaz Bilgileri (OnBoard Device Information)

Şekil 3- 6 OnBoard Device Information ekranını göstermektedir.

Şekil 3-6 Yerleşik Cihaz Bilgileri Ekranı



Advanced	Aptio Setup – AMI	
Advanced->Mainboard Device Information	d Information->OnBoard	
VGA USB Hub	Present [Linked as x1] Present [Linked as x1]	
		<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Ve	ersion 2.22.1287 Copyright	(C) 2023 AMI AB

OnBoard Device Information ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-4'e bakınız.

	Tablo 3-3 (OnBoard	Device	Information	ekranı için	Parametre	Açıklamaları
--	-------------	---------	--------	-------------	-------------	-----------	--------------

Parametre	Açıklama
VGA	Anakart üzerinde VGA kartının mevcut olup olmadığını gösterir. Eğer anakart üzerinde VGA kartı yoksa, o zaman Not Present (Mevcut Değil) olarak gösterilir.
USB Hub	Anakart üzerinde USB Hub'ın mevcut olup olmadığını gösterir. Eğer anakart üzerinde USB Hub yoksa, o zaman Not Present (Mevcut Değil) olarak gösterilir.

3.2.1.2 LAN MAC Information (LAN MAC Bilgileri)

LAN MAC Information ekranı, NIC'lerin MAC adreslerini görüntüler. Şekil 3-7'de LAN MAC Information ekranı gösterilmiştir.

Şekil 3-7 LAN MAC Information Ekran



Aptio Setup – AMI Advanced	
Advanced->Mainboard Information->LAN MAC Information OCP Port1 MAC:0C-42-A1-18-C5-AE OCP Port2 MAC:0C-42-A1-18-C5-AF Slot2 Port1 MAC:28-7B-09-CA-FB-77 Slot2 Port2 MAC:28-7B-09-CA-FB-78 Slot11 Port1 MAC:40-A6-B7-18-38-60 Slot11 Port2 MAC:40-A6-B7-18-38-61 Slot11 Port3 MAC:40-A6-B7-18-38-62	<pre>**: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB

3.2.1.3 Grafik Kartı Bilgileri (Graphics Card Information)

Şekil 3-8 Graphics Card Information ekranını göstermektedir.

Şekil 3-8 Graphics Card Information Ekranı



Advanced	Aptio Setup – AMI	
Advanced–>Mainbo Information	oard Information–>Graphics Card	
Chip Type DAC Type Graphics Memory Accelerate Chip	: AST2600 : 8bit : 65536KB : 32bit	<pre>++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
	Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB

Graphics Card Information ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-5'e bakınız.

Tablo 3 Graphics Card Information Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
Chip Type	Grafik kartının çip türüdür.
DAC Туре	DAC türüdür.
Graphics Memory	Grafik belleğini belirtir.
Accelerate Chip	Grafik hızlandırıcısının tipidir.

3.2.1.4 Slot Bilgileri (Slot Information)

Şekil 3-9 Slot Information ekranını göstermektedir.

Şekil 3-9 Slot Information Ekran



Slot Information ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-6'ya bakınız.

Tablo 3-3 Slot Information ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
Total 5 Slots, Available 3 Slots	Anakart üzerindeki PCIe standart kart slotlarının ve kullanılabilir slotların toplam adedidir.

3.2.2 Güvenilir Bilgi İşlem (Trusted Computing)

Şekil 3-10 ve Şekil 3-11 Güvenilir Bilgi İşlemi (Trusted Computing) gösterir.

Şekil 3-10 Trusted Computing Ekranı 1

Aptio Setup - AMI Advanced			
TPM 2 0 Device Found		Enables or Disables	
Firmware Version:	1.257	BIDS support for	
Vendor:	STM	security device. O.S.	
Security Device Support	[Enabled]	Device. TCG EFI protocol and INT1A	
Active PCR banks	SHA256	interface will not be	
Available PCR banks	SHA256	available.	
SHA256 PCR Bank	[Enabled]		
Pending operation	[None]	1. Select Item	
Platform Hierarchu	[Fnahled]	Enter: Select	
Storage Hierarchu	[Enabled]	+/-: Change Ont	
Endorsement	[Enabled]	K/M: Scroll Help Area	
Hierarchu	[Lindbied]	F1: General Help	
Physical Presence	[1.3]	E2: Previous Values	
Spec Version	11101	▼ F3: Ontimized Defaults	
		F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

Şekil 3-11 Trusted Computing Ekranı 2

92

Advanced	Aptio Setup – AMI	
Advanced Security Device Support Active PCR banks Available PCR banks SHA256 PCR Bank Pending operation Platform Hierarchy Storage Hierarchy Endorsement Hierarchy Physical Presence Spec Version TPM 2.0 InterfaceType Device Select	Aptio Setup - AMI [Enabled] SHA256 SHA256 [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [I.3] [TIS] [Auto]	 TPM 1.2 will restrict support to TPM 1.2 devices, TPM 2.0 will restrict support to TPM 2.0 devices, Auto will support both with the default set to TPM 2.0 devices if not found, **: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults
		F4: Save & Exit

Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

AB

Trusted Computing ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-7'ye bakınız.

Tablo 3-7 Güvenilir Bilgi İşlem (Trusted Computing) ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Firmware Version	Firmware sürüm numarasıdır.	1.257
Vendor	Sağlayıcı adıdır.	STM
Security Device Support	 Güvenlik cihazı için BIOS desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Güvenlik cihazı için BIOS desteğini etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, İşletim Sistemi güvenlik cihazı bilgilerini alır ve görüntüler. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Güvenlik BIOS desteğini devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, TGG EFI protokolü ve INT1A arayüzü kullanılamaz. 	Enabled (Etkinleştirildi)

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



Active PCR banks	PCR Banks kullanılır.	SHA256
Parametre	Açıklama	Varsayılan
Available PCR banks	Kullanılabilir PCR banks.	SHA256
SHA256 PCR Bank	 SHA256 PCR Bank konfigürasyonu özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): SHA256 PCR Bank konfigürasyonu özelliğini etkinleştirir. Disabled: SHA256 PCR Bank konfigürasyonu özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Pending operation	Cihaz güvenlik kontrolü için bir işlemin zamanını planlar. Seçenekler: • None: işlem yok. • TPM Clear: TPM metrik değerini temizler.	None
Platform Hierarchy	 Platform Hierarchy özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled: Hierarchy özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Hierarchy özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Storage Hierarchy	 Storage Hierarchy (Depolama hiyerarşisi) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Depolama hiyerarşisi platform firmware tarafından kontrol edilir. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Storage Hierarchy özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Storage Hierarchy özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Endorsement Hierarchy	 Endorsement Hierarchy (Onay hiyerarşisi) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Endorsement Hierarchy özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Endorsement Hierarchy özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Physical Presence Spec Version	İşletim Sistemine rapor edilen PPI özelliği sürüm numarasını seçer. Seçenekler: • 1.2: Sürüm 1.2 desteklenir. • 1.3: Sürüm 1.3 desteklenir.	1.3

TPM 2.0 InterfaceType	TPM 2.0 arayüz türüdür. Bu parametre yapılandırılamaz.	TIS
Device Select	Desteklenen bir cihaz türü seçin. Seçenekler: • TPM1.2: TPM 1.2 cihazları desteklenir.	Auto
Parametre	Aciklama	Vareavilan
l'arametre	Açıklama	vaisayilali

3.2.3 ACPI Settings (ACPI Ayarları)

Şekil 3- 12 ACPI Ayarları ekranını göstermektedir.

Şekil 3-12 ACPI Settings Ekranı

Advanced	Aptio Setup – A	M1
ACPI Settings		Enables or Disables BIOS ACPI Auto
Enable ACPI Auto Configuration	[Disabled]	Configuration.
Hibernation	[Enabled]	
		++: Select Screen ↑↓: Select Item
		Enter: Select +/-: Change Opt.
		K/M: Scroll Help Area F1: General Help
		F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Vers	ion 2.22.1287 Copyrigh	t (C) 2023 AMI
		AB

ACPI Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-8'e bakınız.

Tablo 3-8 ACPI Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları



Parametre	Açıklama	Varsayılan
Enable ACPI Auto Configuration	 ACPI otomatik konfigürasyon özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): ACPI otomatik konfigürasyon özelliğini etkinleştirir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, hazırda bekletme konfigürasyon ögeleri gizlenir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ACPI otomatik konfigürasyon özelliğini devre dışı bırakır. 	
Hibernation	 Sistem hibernation (Hazırda Bekleme) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Sistem hazırda bekleme özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Sistem hazırda bekleme özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

3.2.4 Redfish Host Interface Settings (Redfish Host Arayüz Ayarları)

Şekil 3-13 Redfish Host Interface Settings ekranını göstermektedir.

Şekil 3-13 Redfish Host Interface Settings Ekranı

Aptio Setup – AMI Advanced			
Redfish Host Interface S	Gettings	Select authentication mode	
BMC Redfish Version BIOS Redfish Version BIOS RTP Version Authentication mode	1.11.0 1.11.0 RB_1.0.16 [Basic Authentication]		
Redfish BMC Settings IP address IP Mask address IP Port	169.254.0.17 255.255.0.0 443	++: Select Screen †1: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

Redfish Host Interface Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-9'a bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
BMC Redfish Version	BMC Redfish sürüm numarasıdır.	1.11.0
Parametre	Açıklama	Varsayılan
BIOS Redfish Version	BIOS Redfish sürüm numarasıdır.	1.11.0
BIOS RTP Version	BIOS RTP sürüm numarasıdır.	RB_1.0.16
Authentication mode	 Bir kimlik denetleme modunu seçin. Seçenekler: Basic Authentication (Temel Kimlik Doğrulaması). Session Authentication (Oturum Kimlik Doğrulaması). 	Basic Authentication
IP address	IP adresidir.	169.254.0.17
IP Mask address	Alt-ağ maskesidir.	255.255.0.0
IP Port	Port seçimi yapılır.	443

Tablo 3-9 Redfish	Host Interface	Settings	Ekranı icin	Parametre	Acıklamaları
	most internace	ocungs	Entanii için	i arametre	Ayinlamalan

3.2.5 Serial Port Console Redirection Settings (Seri Port Konsolu Yeniden Yönlendirme Ayarları)

Şekil 3-14 Serial Port Console Redirection ekranını göstermektedir.

Şekil 3-14 Serial Port Console Redirection Ekranı

Aptio Setup – AMI Advanced	
COMO Console Redirection [Enabled] Console Redirection Settings Legacy Console Redirection Settings Serial Port for Out-of-Band Management/ Windows Emergency Management Services (EMS) Console Redirection [Enabled] EMS Console Redirection Settings	Console Redirection Enable or Disable.
Version 2.22.1287 Copyright (C)) 2023 AMI AB

Serial Port Console Redirection ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-10'a bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Console Redirection	 Seri port yeniden yönlendirme (redirection) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Seri port yeniden yönlendirme (redirection) özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Seri port yeniden yönlendirme (redirection) özelliğini devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, Console Redirection Settings yapılandırılamaz. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Console Redirection Settings	Host ve bir uzak bilgisayarın veri alış verişini nasıl yapacağını belirlemek için seri port yeniden yönlendirmesini yapılandırır. Host ve uzak bilgisayar aynı veya uyumlu ayarlara sahip olmalıdır. Ayrıntılı bilgi için, bakınız 3.2.5.1 Konsol Yeniden Yönlendirme Ayarları (COM0).	-

Tablo 3-10 Serial Port Console Redirection Ekranı için Parametre Açıklamaları

Legacy Console Redirection Settings	Legacy modunda seri port yeniden yönlendirme özelliğini yapılandırır. Ayrıntılı bilgi için, bakınız 3.2.5.2 Legacy Konsol Yeniden Yönlendirme Ayarları .	-
Console Redirection EMS	 EMS'nin seri port yeniden yönlendirme (redirection) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): EMS'nin seri port yeniden yönlendirme özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): EMS'nin seri port yeniden yönlendirme özelliğini devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, aşağıdaki Console Redirection Settings yapılandırılamaz. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Console Redirection Settings	EMS'nin konsol yeniden yönlendirme özelliğini yapılandırır. Ayrıntılı bilgi için, bakınız 3.2.5.3 Konsol Yeniden Yönlendirme Ayarları (EMS).	-

3.2.5.1 Console Redirection Settings (COM0) (Konsol Yeniden Yönlendirme Ayarları)

Şekil 3-15 Console Redirection Ayarları ekranını göstermektedir. Şekil 3-15 Console Redirection Settings Ekranı

Advanced	Aptio Setup – A	IMI
COMO Console Redirection Se Terminal Type Bits per second Data Bits Parity Stop Bits Flow Control VT-UTF8 Combo Key Support Recorder Mode Resolution 100x31 Putty KeyPad	ettings [ANSI] [115200] [8] [None] [1] [None] [Enabled] [Disabled] [Disabled] [VT100]	Emulation: ANSI: Extended ASCII char set. VT100: ASCII char set. VT100Plus: Extends VT100 to support color, function keys, etc. VT-UTF8: Uses UTF8 encoding to map Unicode ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versi	ion 2.22.1287 Copyrigh	nt (C) 2023 AMI AB

Console Redirection Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-11'e bakınız.

Table 3-11	Consolo	Podiroction	Sottings	Ekranı icin	Daramotro A	cıklamaları
1 abio 3-11	CONSOLE	Redirection	Settings	EKIAIII IÇIII	rarametre A	Çıkıamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Terminal Type	 Terminal türüdür. Seçenekler: ANSI: genişletilmiş ASCII karakter setidir. VT100: ASCII karakter setidir. VT100+: renkli görüntüleme ve işlevsel tuşların desteklenmesinde kullanılan genişletilmiş VT100'dür. VT LITES: LITES uniqada karakterlerin 	ANSI
	 VT-UTF8: UTF8 unicode karakterlerin bir veya daha fazla bayta eşlenmesi için kullanılır. 	

Bit / Saniye	Saniye başına iletilen bit sayısıdır. İletim hızı seri port ile eşleşmelidir ve çok uzun hatlar veya gürültülü hatlar daha düşük hızlar gerektirebilir. Seçenekler: • 9600 • 19200	115200

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 38400 57600 	
	• 115200	
Data Bits	Bir byte içinde gerçek veri tarafından kullanılan	8
	bit adedidir. Seçenekler:	
	• 7	
	• 8	
Parity		None
	heim natalarını tespit edebilmek için veri biteriyle	
	birlikte iletilebilen eşlik (parity) bitidir.	
	Seçenekler:	
	None: Hiç bir parity bit lietilmez.	
	 Even: Eger veri bitierindeki 1 lerin adedi çift ise, parity bit 0'dır. 	
	 Odd: Eğer veri bitlerindeki 1'lerin adedi tek ise, parity bit 0'dır. 	
	Mark: Parity bit her zaman ikili 1'dir.	
	Space: Parity bit her zaman ikili 0'dır.	
	Mark ve Space için, hata saptama yapılamaz. Mark	
	veya Space bir ilave veri bit'i olarak kullanılamaz.	
Stop Bits		1
	Bir paketin sonucu belirten durdurma biti. Bir	
	paketin başlangıcını belirten başlangıç bitidir.	
	Durdurma bitlerinin adedini seçin. Standart ayarlama	
	bır durdurma bitidir. Düşük hıza sahip bir cihaz ile	
	iletişim için birden fazla durdurma biti gerekebilir.	
	Seçenekler:	
	1: 1 stop bit (1 durma biti)	
	2: 2 stop bit (2 durma biti)	

Flow Control		None
	Arabellek taşmasından kaynaklanan veri kaybını	
	önleyebilen akış denetimidir.	
	Veri iletimi esnasında, eğer alış ön belleği doluysa,	
	veri akışını durdurabilmek için bir "stop" sinyali	
	gönderilebilir. Ön bellek boşaldığında, sürecin	
	yeniden başlatılabilmesi için bir "start" sinyali	
	gönderilebilir.	
	Bir akış denetimi modu	
	seçin. Seçenekler:	
	 None: akış denetimi uygulanmaz. 	
	Hardware RTS/CTS: donanım akış denetimidir.	
	 Donanım akış denetimi iki hat kullanır. Bunlardan bir tanesi "stop" sinyalinin gönderilmesi için kullanılır ve diğeri ise "start" sinyalinin gönderilmesi için kullanılır. 	
Parametre	Açıklama	Varsayılan
VT-UTF8 Combo Key Support		Enabled
	ANSI/VT 100 terminalleri için destek amacıyla VT-	(Etkinleştirildi)
	UTF8 kombinasyon anahtarını etkinleştirir veya	
	devre dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): VT-UTF8 kombinasyon anahtarı desteğini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VT-UTF8 kombinasyon anahtarı desteğini devre dışı bırakır. 	
Recorder Mode	Terminal metin verilerinin yakalanabilmesi için	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	kaydedici modunu etkinleştirir veya devre dışı	,
	bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): kaydedici modunu etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): kaydedici modunu devre dışı bırakır. 	
Resolution 100×31		Disabled (Devre Dışı
	Genişletilmiş terminal çözünürlüğü özelliğini	Bırakıldı)
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): Genişletilmiş terminal cözünürlüğünü etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Genişletilmiş tarminal görünürlüğü örenliğini devre devre ber 	
	terminal çozununugu özelliğini devre dişi birakır.	



Putty KeyPad		VT100
	PuTTY'da FunctionKey ve KeyPad'i	
	ayarlar. Seçenekler:	
	• VT100	
	• LINUX	
	XTERMR6	
	• SCO	
	• ESCN	
	• VT400	

3.2.5.2 Legacy Konsol Yeniden Yönlendirme Ayarları (Legacy Console Redirection Settings)

Şekil 3-16 Legacy Console Redirection Settings ekranını göstermektedir.

Şekil 3-16 Legacy Console Redirection Settings Ekranı

Advanced	Aptio Setup - AMI	
Legacy Console Redirection Redirection COM Port [O Resolution [8 Redirect After POST [6	Settings COMO] 30x24] always Enable]	When Bootloader is selected, then Legacy Console Redirection is disabled before booting to legacy OS. When Always Enable is selected, then Legacy Console Redirection is • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB		

Legacy Console Redirection Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-12'ye bakınız.

Tablo 3-12 Legacy Console Redirection Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Redirection COM Port	İşletim Sisteminin yeniden yönlendirilmesi için COM portu ve Legacy modundaki ROM bilgileridir.	COM0



3.2.5.3 Console Redirection Settings (EMS) (Konsol Yeniden Yönlendirme Ayarları)

Şekil 3-17 Console Redirection Ayarları ekranını göstermektedir.

Şekil 3-17 Console Redirection Settings Ekranı

Advanced	Aptio Setup — AMI	
Out-of-Band Mgmt Port Terminal Type EMS Bits per second EMS Flow Control EMS Data Bits EMS Parity EMS Stop Bits EMS	COMO [VT-UTF8] [115200] [None] 8 None 1	VT-UTF8 is the preferred terminal type for out-of-band management. The next best choice is VT100+ and then VT100. See above, in Console Redirection Settings * *+: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB

Console Redirection Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-13'e bakınız.

Tablo 3-13 Console Redirection Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları
Parametre	Açıklama	Varsayılan
Out-of-Band Mgmt Port	Bant dışı (out-of-band) yönetim seri portudur.	СОМО
Terminal Type EMS	Bir EMS terminal türü seçin. Seçenekler:	VT-UTF8
	ANSI: genişletilmiş ASCII	
	karakter setidir.VT100: ASCII karakter setidir.	
	• VT100+: genişletilmiş VT100,	
	 Renkli ekran ve işlev tuşlarının desteklenmesi için kullanılır 	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 VT-UTF8: UTF8 unicode karakterlerin bir veya daha fazla byte'a eşlenmesi için kullanılır. EMS Terminal tipleri aşağıdaki şekilde sıralanır: 1. VT-UTF8 2. VT100+ 3. VT100 	
Bits per second EMS	EMS tarafından saniye başına iletilen bitlerin adedi seçilir. İletim hızı seri port ile eşleşmelidir ve çok uzun hatlar veya gürültülü hatlar daha düşük hızlar gerektirebilir. Seçenekler: 9600 19200 57600 115200	115200



Flow Control EMS		Nono
	Arabellek taşmasından	NOTE
	kaynaklanan veri kaybını	
	önleyebilmek için EMS'nin akış	
	denetimidir.	
	Veri iletimi esnasında, eğer alış ön	
	belleği doluysa, veri akışını	
	durdurabilmek için bir "stop" sinyali	
	gönderilebilir. Ön bellek	
	boşaldığında, sürecin yeniden	
	başlatılabilmesi için bir "start"	
	sinyali gönderilebilir.	
	Bir akış denetimi modu	
	seçin. Seçenekler:	
	 None: akış denetimi uygulanmaz. 	
	 Hardware RTS/CTS: donanım akış denetimidir. Donanım akış denetimi iki hat 	
	kullanır. Bunlardan bir tanesi	
	"stop" sinyalinin gönderilmesi	
	için kullanılır ve diğeri ise "start"	
	sinyalinin gönderilmesi için	
	kullanılır.	
	 Software Xon/Xoff: yazılım akış denetimidir. 	
Data Bits EMS	EMS'de gerçek veri tarafından kullanılan bit adedidir.	8
Parametre	Açıklama	Varsayılan
Parity EMS	EMS'nin paritesidir.	None
Stop Bits EMS	EMS'nin stop bitidir.	1

3.2.6 SIO Common Setting (SIO Genel Ayarları)

Şekil 3- 18 SIO Common Setting ekranını göstermektedir.

Şekil 3-18 SIO Common Setting Ekranı

Aptio Setup - AMI Advanced		
SIO Common Setting	Enables or Disables Lock of Legacy Resources	
Lock Legacy Resources [Disabled]	<pre>++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values E2: Optimized Defeculte</pre>	
Version 2.22.1287 Copyright	(C) 2023 AMI	

SIO Common Setting ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-14'e bakınız. Tablo 3-14 SIO Common Setting Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Lock Legacy Resources	Legacy kaynaklarını kilitler veya kilidini açar. Seçenekler:	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): legacy kaynakları kilitlenir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): legacy kaynakları açılır. 	

3.2.7 SIO Configuration

Şekil 3-19 SIO Configuration ekranını göstermektedir.





SIO Configuration ekranında Super IO Chip Logical Device(s) Configuration belirli bir duruma göre görüntülenir.

Örneğin, **Serial Port 1** ve **Serial Port 2** SIO mantıksal cihazının temel özelliklerini içerir. Temel özellikler yapılandırılarak, SIO cihazları etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir ve cihaz kaynakları değiştirilebilir.

SIO Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-15'e bakınız.

Tablo 3-15 SIO Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
AMI SIO Driver Version	AMI SIO sürücüsünün sürüm numarasıdır.	A5.18.00
[*Active*] Serial Port 1	IO Base, DMA Channel , ve Device Mode gibi SIO mantıksal cihazlarının temel özelliklerinin görüntülenmesine ve ayarlanabilmesine olanak verir. Detayları için, bakınız 3.2.7.1 Seri Port 1.	-

[*Active*] Serial Port 2	IO Base, DMA Channel, ve Device Mode gibi SIO	-
	mantıksal cihazlarının temel özelliklerinin	
	görüntülenmesine ve ayarlanabilmesine olanak verir.	
	Detayları için, bakınız 3.2.7.1 Seri Port 1.	

3.2.7.1 Seri Port 1

Şekil 3-20 Serial Port 1 ekranını göstermektedir.

Şekil 3-20 Serial Port 1 Ekranı

Advanced	Aptio Setup – AMI	
Serial Port 1 Configur	ation	Enable or Disable this
Use This Device	[Enabled]	LUgical Device.
Logical Device Settings Current : IO=3F8h;	: IRQ=4;	
Possible:	[Use Automatic Settings]	
WARNING: Disabling SIO have unwanted side effe PROCEED WITH CAUTION.	Logical Devices may cts.	<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C	:) 2023 AMI AB



Serial Port 1 ekranındaki ögeler Serial Port 2 ekranındakiler ile aynıdır. Bu prosedürde örnek olarak Serial Port 1 kullanılmıştır.

Serial Port 1 ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-16'ya bakınız.

Tablo 3-16 Serial Port 1 Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre



Use This Device	Bu cihazı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): bu cihazı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): bu cihazı devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, Use This Device altındaki parametreler gizlenir. 	
Current	Geçerli konfigürasyondur.	IO=3F8H; IRQ=4;
Parametre	Açıklama	Varsayılan
Possible	 Cihaz kaynak ayarlarını değiştirebilmenize olanak verir. Sistem önyüklenmesi sonrasında, yeni ayarlar Serial Port 1 ekranında görüntülenir. Seçenekler: Use Automatic Settings (Otomatik ayarları kullanınız) IO=3F8h; IRQ=4; DMA; IO=3E8h; IRQ=4; DMA; IO=3E8h; IRQ=4; DMA; 	Use Automatic Settings

3.2.8 PCI Altsistem Ayarları (PCI Subsystem Settings)

Şekil 3-21 PCI Subsystem Settings ekranını göstermektedir.

Şekil 3-21 PCI Subsystem Settings Ekranı



PCI Bus Driver Version	A5.01.29	Enables or Disables 64bit capable Devices
PCI Devices Common Settin	ngs:	to be Decoded in Above
Above 4G Decoding	[Enabled]	4G Address Space (Only
SR-IOV Support	[Enabled]	if System Supports 64 bit PCI Decoding).
		<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>

PCI Subsystem Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-17'ye bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
PCI Bus Driver Version	PCI bus sürücüsünün sürüm numarasıdır.	A5.01.29
Above 4G Decoding	 4G'nin üzerindeki adres alanında 64-bit cihazların kod çözümünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır (sadece sistem 64-bit PCI kod çözmeyi desteklediğinde geçerlidir). Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): 4G'nin üzerindeki adres alanında 64-bit cihazların kod çözümünü 	Enabled (Etkinleştirildi)
	 etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): 4G'nin üzerindeki adres alanında 64-bit cihazların kod çözümünü devre dışı bırakır. 	

Tablo 3-17 PCI Subsystem Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları

SR-IOV Support	Eğer sistemde SR-IOV destekleyen PCIe cihazları varsa, bu parametre SR-IOV desteği etkinleştirilecek veya devre dışı bırakılacak şekilde ayarlanır.	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): SR-IOV desteğini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SR-IOV desteğini devre dışı bırakır. 	

3.2.9 USB Configuration

Şekil 3-22 USB Configuration ekranını göstermektedir.

Advanced	Aptio Setup – f	AMI
USB Configuration		Enables Legacy USB support, AUTO option
USB Module Version	31	disables legacy support if no USB devices are
USB Controllers:		connected. DISABLE
2 XHCIS		option will keep USB
USB Devices:		devices available only
1 Keyboard, 1 Mo	ouse, 1 Hub	for EFI applications.
Legacy USB Support	[Enabled]	
XHCI Hand-off	[Disabled]	**: Select Screen
USB Boot	[Disabled]	↑↓: Select Item
		Enter: Select
		+/-: Change Opt.
		K/M: Scroll Help Area
		F1: General Help
		F2: Previous Values
		F3: Optimized Defaults
		F4: Save & Exit

USB Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-18'e bakınız. Tablo 3-18 USB Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Ekran Örneği
USB Module Version	USB Modül sürüm numarasıdır.	31
USB Controllers	USB denetleyicileridir.	2 XHCIs
USB Devices	USB cihazlarıdır.	1 Keyboard, 1 Mouse,1 Hub
Legacy USB Support	 Legacy modunda USB desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Legacy modunda USB desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Legacy modunda USB desteğini devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, USB cihazları sadece EFI uygulamaları için kullanılabilir. Auto: Eğer USB cihazı yoksa, Legacy modunda USB desteği devre dışı bırakılır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



3.2.10 Ağ Yığın Konfigürasyonu (Network Stack Configuration)

Şekil 3-23 Network Stack Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-23 Network Stack Configuration Ekranı

Advanced	Aptio Setup — AMI	
Network Stack IPv4 PXE Support IPv4 HTTP Support IPv4 PXE Boot Timeout IPv6 PXE Support PXE boot wait time Media detect count PXE Retry Count PXE Only	[Enabled] [Enabled] [Disabled] [Disabled] 0 3 1 [Enabled]	Enable/Disable UEFI Network Stack ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB		

NETAS

Network Stack Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-19'a bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Network Stack	 UEFI ağ protokol yığınını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): UEFI ağ protokol yığınını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): UEFI ağ protokol yığınını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IPv4 PXE Support	 IPv4 PXE önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IPv4 PXE önyükleme özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IPv4 PXE önyükleme özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IPv4 HTTP Support	 IPv4 HTTP önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IPv4 HTTP önyükleme özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IPv4 HTTP önyükleme özelliğini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
IPv4 PXE Boot Timeout	IPv4 HTTP önyükleme parametrelerini ayarlar. Detayları için, bakınız .2.10.1 IPv4 PXE Zaman Aşımı.	-
IPv6 PXE Support	 IPv6 PXE önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IPv6 PXE önyükleme özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IPv6 PXE önyükleme özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IPv6 HTTP Support	 IPv6 HTTP önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IPv6 HTTP önyükleme özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IPv6 HTTP önyükleme özelliğini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
PXE boot wait time	 Sanıye cinsinden PXE önyükleme bekleme zamanını ayarlar. Sistem önyüklemesi esnasında, PXE önyükleme zamanını sonlandırmak için Esc üzerine basın. Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın. Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın. 	0

Tablo 3-19 Network Stack Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları



Media detect count	Medya cihazı saptaması adedidir, aralığı: 1–50. • Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. • Değeri düşürmek için - üzerine basın. • Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın.	3
Parametre	Açıklama	Varsayılan
PXE Retry Count	 PXE Yeniden deneme adedidir. Aralık: 1–50. Sadece UEFI modu desteklenir. 50 değerine ayarlandığında, PXE yeniden denemeleri her zaman gerçekleştirilir. Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın. Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın. 	1
PXE Only	 Sadece PXE seçimidir. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): sadece PXE ayarlarından önyükleme denenir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PXE cihazı daha yüksek önyükleme önceliğine sahiptir. 	Enabled (Etkinleştirildi)

3.2.10.1 IPv4 Önyükleme Zaman Aşımı (IPv4 PXE Boot Timeout)

Şekil 3-24 IPv4 PXE Boot Timeout ekranını göstermektedir.

Şekil 3-24 IPv4 PXE Boot Timeout Ekranı

Advanced	Aptio Setup — AMI	
PXE Boot Timeout 1 PXE Boot Timeout 2 PXE Boot Timeout 3 PXE Boot Timeout 4	4 8 16 32	DHCP Discover will be retried four times.Set the first PXE Boot Timeout,The unit is seconds.(0~60) ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB		

IPv4 PXE Boot Timeout ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-20'ye bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
PXE Boot Timeout 1	 Birinci PXE önyükleme zaman aşımı süresidir, birimi: saniye, aralık: 0–60. Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın. Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın. 	4
PXE Boot Timeout 2	İkinci PXE önyükleme zaman aşımı süresidir, birimi: saniye, aralık: 0–60. • Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. • Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın. • Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın.	8

Tablo 3-20 IPv4 PXE Boot Timeout Ekranı için Parametre Açıklamaları



PXE Boot Timeout 3	Üçüncü PXE önyükleme zaman aşımı süresidir, birimi: saniye, aralık: 0–60. • Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. • Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın. • Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın.	16
PXE Boot Timeout 4	Dördüncü PXE önyükleme zaman aşımı süresidir, birimi: saniye, aralık: 0–60. • Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. • Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın. • Bir değer belirlemek için, ilgili rakam tuşuna basın.	32

3.2.11 CSM Konfigürasyonu (CSM Configuration)

Şekil 3-25 CSM Configuration ekranını göstermektedir. Şekil 3-25 CSM Configuration Ekranı

Advanced	Aptio Setup – AMI	
Compatibility Support Mo	dule Configuration	Enable/Disable CSM
CSM Support	[Enabled]	Support.
CSM16 Module Version	07.84	
GateA20 Active INT19 Trap Response	[Upon Request] [Immediate]	
		<pre> ++: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB		

CSM Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-21'e bakınız.

Tablo 3-21 CSM Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre Açıklama Varsayılan



CSM Support	 CSM desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): CSM desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): CSM desteğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
	Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki parametreler gizlenir.	
CSM16 Module Version	CSM modülünün sürüm numarasıdır.	07.84
GateA20 Active	 GateA20 durumudur. Seçenekler: Upon Request: BIOS hizmeti kullanılarak GateA20 devre dışı bırakılabilir. Always: GateA20'nin devre dışı bırakılmasına izin verilmez. Herhangi bir RT code 1 Mb'nin üzerinde çalıştırıldığında Always seçiminin yapılması kullanışlıdır. 	Upon Request
INT19 Trap Response	ROM seçeneğiyle INT19 yakalamada (trapping) BIOS reaksiyonudur.	Immediate
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Seçenekler: Immediate: tuzağı (trap) hemen çalıştırır. Postponed: legacy önyüklemesi esnasında tuzağı calıştırır. 	

3.2.12 NVMe Konfigürasyonu (NVMe Configuration)

Şekil 3-26 NVMe Configuration ekranını göstermektedir.



Aptio Setup - AMI Advanced NVMe Configuration No NVME Device Found ++: Select Found ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Şekil 3-26 NVMe Configuration Ekranı



Eğer anakarta bir NVMe sürücüsü bağlıysa, NVMe sürücü bilgileri görüntülenir.

3.2.13 Emülasyon Konfigürasyonu (Emulation Configuration)

Şekil 3-27 Emulation Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-27 Emulation Configuration Ekranı

Advanced	Aptio Setup — AMI	
Emulation Configuration		Enable/Disable uBIOS
uBIOS Generation Hybrid SLE Mode MSR Trace for PM	[Auto] [Auto] [Auto]	<pre>deneration ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version	2.22.1287 Copyright (C) 2	2023 AMI AB

Emulation Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-22'ye bakınız.

Tablo 3-22 Emulation Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
uBIOS Generation	 uBIOS Generation (uBIOS Oluşturma) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): uBIOS Generation özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): uBIOS Generation özelliğini devre dışı bırakır. Auto. 	Auto
Hybrid SLE Mode	 Hybrid SLE modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enabled (Etkinleştirildi): hybrid SLE modunu etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): hybrid SLE modunu devre dışı bırakır. Auto 	Auto
MSR Trace for PM	 uBIOS PM için MSRs trace özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enabled (Etkinleştirildi): uBIOS PM için MSRs trace özelliğini etkinleştirir. 	Auto

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): uBIOS PM için MSRs trace özelliğini devre dışı bırakır. Auto. 	

3.2.14 PXE Konfigürasyonu (PXE Configuration)

Şekil 3-28 PXE Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-28 PXE Configuration Ekranı

Advanced	Aptio Setup – AMI	
Advanced->PXE Config Slot 2 PXE MAC Address MAC Address Slot 11 PXE MAC Address MAC Address MAC Address MAC Address OCP PXE MAC Address MAC Address MAC Address	uration [Enabled] 28-7B-09-CA-FB-77 28-7B-09-CA-FB-78 [Enabled] 40-A6-B7-18-38-60 40-A6-B7-18-38-61 40-A6-B7-18-38-62 40-A6-B7-18-38-63 [Enabled] 0C-42-A1-18-C5-AE 0C-42-A1-18-C5-AF	<pre>Enable or Disable PXE FUNCTION. ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values E3: Optimized Defaults</pre>
Ver	rsion 2.22.1287 Copyright (C	F4: Save & Exit) 2023 AMI AB

III Not

Bağlı bulunan cihaza göre PXE Configuration ekranı görüntülenir.

PXE Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-23'e bakınız.

Tablo 3-23 PXE Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Slot 2 PXE	 Slot 2'deki standart NIC'nin PXE özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enabled (Etkinleştirildi): tüm NIC'lerin PXE özelliğini etkinleştirir. 	Enabled (Etkinleştirildi)



Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): tüm NIC'lerin PXE özelliğini devre dışı bırakır. 	
Slot 11 PXE	 Slot 11'deki standart NIC'nin PXE özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enabled (Etkinleştirildi): tüm NIC'lerin PXE özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): tüm NIC'lerin PXE özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
OCP PXE	 OCP NIC'nin PXE özelliğinin etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması. Enabled (Etkinleştirildi): tüm NIC'lerin PXE özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): tüm NIC'lerin PXE özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

3.2.15 TIs Kimlik Doğrulama Konfigürasyonu (TIs Auth Configuration)

Şekil 3-29 TIs Auth Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-29 TIs Auth Configuration Ekranı

Aptio Setur) - AMI
 Server CA Configuration Client Cert Configuration 	Press <enter> to configure Server CA.</enter>
	↔: Select Screen ↑↓: Select Item
	Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB	

TIs Auth Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-24'e bakınız.

Tablo 3-24 TIs Auth Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

Server CA Configuration	Sunucu CA parametreleri ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.2.15.1 Sunucu CA Konfigürasyonu'na Server
Parametre	Açıklama
Client Cert Configuration	İstemci sertifikası yapılandırmasıdır. Ayarlanamaz.

3.2.15.1 Sunucu CA Konfigürasyonu (Server CA Configuration)

Şekil 3-30 Server CA Configuration ekranını göstermektedir.

Aptio	Setup - AMI
Havancea	
▶ Enroll Cert	Press <enter> to enroll cert.</enter>
Delete Cert	
	++: Select Screen
	Enter: Select
	K/M: Scroll Help Area
	F2: Previous Values
	F4: Save & Exit
Version 2.22.128	7 Copyright (C) 2023 AMI

Sekil 3-30 Server CA Configuration Ekrani

Server CA Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-25'e bakınız.

Tablo 3-25 Server CA Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
Enroll Cert	Sertifikalar için kaydolur. Enter tuşuna basın. Enroll Cert ekranı görüntülenir, bakınız <mark>Şekil 3-31</mark> .



Delete Cert	Sertifikaları siler. Enter tuşuna basın. Delete Cert ekranı görüntülenir, bakınız Şekil 3-32.
Şekil 3-31 Enroll Cert Ekranı	
Advanced	Aptio Setup - AMI
▶ Enroll Cert Using File	Enroll Cert Using File
Cert GUID	
 Commit Changes and Exit Discard Changes and Exit 	
	<pre>++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2	.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

Enroll Cert ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-26'ya bakınız.

Parametre	Açıklama		
Enroll Cert Using File	Bir dosya kullanarak bir sertifika için kaydolur. Enter tuşuna basın ve ardından bir dosya seçin.		
Cert GUID	Aşağıdaki formatta sertifikanın GUID'i olarak alfanümerik karakterler girin: 11111111-2222-3333-4444-1234567890ab		
Commit Changes and Exit	Değişiklikler iletilir ve çıkış yapılır.		
Discard Changes and Exit	Değişiklikler atılır ve çıkış yapılır.		
Şekil 3-32 Delete Cert Ekranı			

Tablo 3-26 Enroll Cert Ekranı için Parametre Açıklamaları



Delete Cert ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-27'ye bakınız.

Tablo	3-27	Delete	Cert	Ekranı	icin	Parametre	Acıklamaları
I UNIO		Delete	COL		iyiii	i urumetre	Ayinamalari

Parametre	Açıklama	Varsayılan
GUID of the certificate.	 Sertifikanın silinmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Sertifikanın silinmesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): sertifikanın silinmesini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

3.2.16 RAM Disk Konfigürasyonu (RAM Disk Configuration)

Şekil 3-33 RAM Disk Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-33 RAM Disk Configuration Ekranı

126



Advanced	Aptio Setup – AMI		
Disk Memory Type: ▶ Create raw ▶ Create from file	[Boot Service Data]	Specifies type of memory to use from available memory pool in system to create a	
Created RAM disk list: RAM Disk O: [0x6A2C4598, 0x6A2C4598]	[Disabled]	UISK.	
Remove selected RAM disk	(S).	<pre>++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

RAM Disk Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-28'e bakınız.

Tablo 3-28 RAM Disk	Configuration Ekran	icin Parametre Acıklamaları
		işin i arametre Aşıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Disk Memory Type	Sistemin kullanılabilir bellek havuzunda, disk oluşturmak için gerekli olan bellek türünü belirler. Seçenekler: • Boot Service Data (Önyükleme Hizmet Verileri) • Reserved (Ayrılmıştır)	Boot Service Data
Create raw	Bir işlenmemiş RAM diski oluşturur. Detayları için, bakınız 3.2.16.1 İşlenmemiş olarak oluştur.	-
Create from file	Verilen dosyadan bir RAM diski oluşturur. Enter tuşuna basın ve ardından bir dosya seçin.	-



RAM Disk 0	 Oluşturulan RAM diskin etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması ayarlanmaktadır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): seçilen RAM diskini siler. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): seçilen RAM diskini silmez. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
Remove selected RAM disk(s)	Etkinleştirilen diskleri oluşturulan RAM disklerinin listesinden siler.	-

3.2.16.1 İşlenmemiş Olarak Oluşturma (Create raw)

Şekil 3-34 Create raw ekranını göstermektedir.

Advanced	Aptio Setup — AMI	
Size (Hex): Create & Exit Discard & Exit		The valid RAM disk size should be multiples of the RAM disk block size. ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
LVersi	on 2.22.1287 Copyright (C) 2	023 AMI AB

Şekil 3-34 Create Raw Ekranı

Create Raw ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-29'a bakınız.

Tablo 3-29 Create Raw Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Size (Hex)	Disk büyüklüğünü girin.	1

Create & Exit	Diski oluşturur ve çıkış yapar.	-
Discard & Exit	Disk oluşturma işlemini bırakır ve çıkış yapar.	-

3.3 Platform Configuration (Platform Konfigürasyonu)

Şekil 3-35 Platform Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-35 Platform Configuration Ekranı

Ма	n Advanced	Aptio S	etup – AMI	Configuration	Server Mømt
 PCH- Misc Serv Run1 Sett Sett value 	IO Configura ellaneous Co er ME Config ime Error Lo p Warning: ing items of	ation onfiguration guration ogging n this Screen to inc	orrect	PCH Paramet	ers
may	cause system	n to malfunction!		++: Select fl: Select Enter: Sele +/-: Change K/M: Scroll F1: General F2: Previou F3: Optimiz F4: Save &	Screen Item ect Opt. Help Area Help s Values ed Defaults Exit
5.0		Version 2.22.1287	Copyright (C) 2023 AMI	

Platform Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-30'a bakınız. Tablo 3-30 Platform Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
PCH-IO Configuration	PCH-IO parametreleri ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.3.1 PCH-IO Konfigürasyonu.
Miscellaneous Configuration	Çeşitli parametreler ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.2.14 Diğer Konfigürasyon İşlemleri.
Server ME Configuration	Sunucu ME parametreleri ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.3.3 Sunucu ME Konfigürasyonu.



Runtime Error Logging	Çalışma zamanı hata günlükleme parametrelerini
	kontrol eder veya değiştirir. Detaylar için, bakınız 3.3.4
	Çalışma Zamanı Hata Günlüklemesi.

3.3.1 PCH-IO Konfigürasyonu (PCH-IO Configuration)

Şekil 3-36 ve Şekil 3-37 PCH-IO Konfigürasyonu ekranını gösterir.

Şekil 3-36 PCH-IO Configuration Ekranı 1

Platfo	Aptio Setup – AMI orm Configuration	E,
PCH-IO Configuration		PCI Express Configuration settings
PCI Express Configurati	on	
SATA And RST Configurat	ion	
· USB Configuration		
Global Reset Mask confi	guration	
IEH Mode	[Enabled]	
Lock PCH Sideband Access	[Enabled]	
Enable/Disable ADR	[Platform-POR]	++: Select Screen
Enable/Disable ADR Timer	[Platform-POR]	†↓: Select Item Enter: Select
Host Partition Reset ADR Enable	[Platform-POR]	+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
ADR timer 1 expire time	0	F1: General Help F2: Previous Values
ADR timer 1 time unit	[Auto]	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Şekil 3-37 PCH-IO Configuration Ekranı 2



Platfo	Aptio Setup – AMI rm Configuration	
 USB Configuration Global Reset Mask confi 	guration	▲ Enable this option to support I/O Margin tool
IEH Mode Lock PCH Sideband Access Enable/Disable ADR Enable/Disable ADR Timer	[Enabled] [Enabled] [Platform-POR] [Platform-POR]	
Host Partition Reset ADR Enable ADR timer 1 expire	(Platform-POR) O	++: Select Screen ↑↓: Select Item
time ADR timer 1 time unit ADR timer 2 expire time	[Auto] O	Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help
ADR timer 2 time unit Enable I/O Margining	<mark>[Auto]</mark> [Disabled]	F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright	(C) 2023 AMI AB

PCH-IO Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-31'e bakınız.

Tablo 3-31 PCH-	10	Configuration	Ekranı icin	Parametre	Acıklamaları
		ooninguruuon	Enturn işiri	i urumette	Ayinamanan

Parametre	Açıklama	Varsayılan
PCI Express Configuration	PCIe parametreleri ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.3.1.1 PCI Express Konfigürasyonu.	-
SATA And RST Configuration	SATA ve RST parametrelerini ayarlar. Detayları için, bakınız 3.3.1.2. SATA ve RST Konfigürasyonu.	-
USB Configuration	USB parametreleri ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.3.1.3 USB Konfigürasyonu.	-
Global Reset Mask configuration	Global reset maskesi parametreleri ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.3.1.4 Global Reset Maske konfigürasyonu.	-

IEH Mode IEH modunu etkinleştirir veya Enabled devre dışı bırakır. Seçenekler: (Etkinleştirildi) • Enabled (Etkinleştirildi): IEH modunu etkinleştirir.	H Mode
---	--------

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Bypass Mode: IEH modunu atlar.	
Lock PCH Sideband Access	PSFx gibi bazı uç noktalar için sideband arayüzleri ve sideband PortID maskeleri dahil PCH sideband erişimini kilitler veya kilidini açar. Eğer POSTBOOT SAI ayarlanmışsa, bu	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): PCH sideband (yan bant) erişimini kilitler. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCH sideband (yan bant) erişimini açar. 	
Enable/Disable ADR	 ADR özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Eğer eADR etkinleştirilmişse bu özellik kullanılamaz. Seçenekler: Platform-POR: ADR özelliği devre dışı bırakılmıştır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ADR özelliğini devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, 	Platform-POR
	altındaki bazı parametreler gizlenir.Enabled (Etkinleştirildi): ADR özelliğini etkinleştirir.	
Enable/Disable ADR Timer	 ADR zamanlayıcısını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Platform-POR: ADR özelliği devre dışı bırakılmıştır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ADR zamanlayıcısını devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki bazı parametreler gizlenir. Enabled (Etkinleştirildi): ADR zamanlayıcısını etkinleştirir. 	Platform-POR
Host Partition Reset ADR Enabled	 Host partition reset esnasında ADR özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Platform-POR: ADR özelliğini devre dışı bırakır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ADR özelliğini devre dışı bırakır. Enabled (Etkinleştirildi): ADR özelliğini etkinleştirir. 	Platform-POR
ADR timer 1 expire time	ADR1 zamanlayıcısı için arzu edilen son kullanma süresi girilir 1. 0 değeri otomatik modu belirtir. Geçerli değer aralığı: 1–256. Zaman birimi ADR timer 1 expire time unit içinde belirlenmiştir.	0



ADR timer 1 time unit	ADR timer 1 için birimi seçin. Seçenekler: • 1 us • 10 us • 100 us • 1 ms	Auto
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 10 ms 100 ms 1s 10s Automatic 	
ADR timer 2 expire time	ADR zamanlayıcısı 2 için arzu edilen son kullanma süresi girilir 2. 0 değeri otomatik modu belirtir. Geçerli değer aralığı: 1–256.	0
	Zaman birimi ADR timer 2 expire time unit içinde belirlenmiştir.	
ADR timer 2 time unit	ADR timer 2 için birimi seçin. Seçenekler: • 1 us • 10 us • 100 us • 1 ms • 10 ms • 100 ms • 1s • 10s • Auto	Auto
Enabled I/O Margining	 I/O Margining aracının desteklenebilmesi için I/O Margining özelliğini etkinleştirir. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): I/O Margining aracı desteklenir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): I/O Margining aracı desteklenmez. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

3.3.1.1 PCI Express Konfigürasyonu (PCI Express Configuration)

Şekil 3-38 PCI Express Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-38 PCI Express Configuration Ekranı

Aptio Setup – AM Platform Configuration	I
PCI Express Configuration	This option can disable
PCH PCI–E ASPM [Disabled] Support (Global)	PCIe ports.
	++: Select Screen
	↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt.
	K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright	(C) 2023 AMI AB

PCI Express Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-32'ye bakınız.

Tablo 3-32 PCI Express Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
PCH PCI-E ASPM Support (Global)	 Tüm PCIe portlarında ASPM desteğini devre dışı bırakır. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tüm PCIe portlarında ASPM desteğini devre dışı bırakır. L1 Only: ASPM sadece L1 tarafından desteklenir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

3.3.1.2 SATA ve RST Konfigürasyonu (SATA And RST Configuration)

Şekil 3-39 SATA And RST Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-39 SATA ve RST Konfigürasyonu Ekranı

Aptio Setup – AMI Platform Configuration	
 Controller 1 SATA And RST Configuration Controller 2 SATA And RST Configuration Controller 3 SATA And RST Configuration Software Feature Mask Configuration for Controller 1 Software Feature Mask Configuration for Controller 2 Software Feature Mask Configuration for Controller 3 	SATA Controller 1 Device Options Settings ++: Select Screen
	T4: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2	023 AMI AB

Not Not

SATA And RST Configuration ekranındaki parametreler sunucu modeline bağlı olarak farklılıklar gösterir. Farklı denetleyiciler için Controller SATA And RST Configuration ekranında görüntülenen parametreler farklıdır, ancak bunların politikaları aynıdır. Bu prosedür örnek olarak Controller 3 SATA And RST Configuration ekranını kullanır.

Şekil 3-40 Controller 3 SATA And RST Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3- 40 Controller 3 SATA And RST Configuration Ekranı



Controller 3 SATA And R	ST Configuration	A SATA test settings
SATA Configuration SATA Mode Selection SATA Test Mode	[Enabled] [AHCI] [Disabled]	
SATA Port O Software Preserve SATA Port O Spin Up Device SATA Port 1	[Not Installed] Unknown [Enabled] [Disabled] Micron_5300_MT - 3840.7 GB	++: Select Screen 1↓: Select Item
Software Preserve SATA Port 1 Spin Up Device SATA Port 2 Software Preserve SATA Port 2	Unknown [Enabled] [Disabled] [Not Installed] Unknown [Enabled]	Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults

Controller 3 SATA And RST Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-33'e bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
SATA Configuration	SATA konfigürasyonu özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): SATA konfigürasyonu özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SATA konfigürasyonu özelliğini devre dışı bırakır. Bu özellik devre dışı bırakıldıktan sonra, altındaki parametreler gizlenir. 	
SATA Mode Selection	Bir SATA modunu	AHCI
	seçer. Seçenekler:	
	AHCI: AHCI modudur.	
	Selection ve RAID Device ID parametraleri	
	gizlenir	
	RAID: RAID modudur.	

Tablo 3-	33 Contr	oller 3 SATA	And RST	Configuration	Parametre A	cıklamaları
1 4010 3-	33 001111			configuration		çınlamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
SATA Interrupt Selection	İşletim Sisteminin kullanacağı kesme seçilir. Bu parametre ancak SAT denetleyici RAID modunda olduğunda etkisini gösterir. Seçenekler: • Msix • Msi • Legacy	Msix
SATA Test Mode	 SATA Test modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): SATA Test modunu etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SATA Test modunu devre dışı bırakır. 	Devre dışı
RAID Cihaz Kimliği	RAID Cihazın ID'si seçilir. Bu parametre ancak SATA denetleyici RAID modunda olduğunda etkisini gösterir. Seçenekler: • Client • Alternate • Server	Server
SATA Port 0	SATA port 0'a kurulu bulunan cihazın adıdır. Eğer cihaz mevcutsa, cihaz bilgileri görüntülenir. Eğer cihaz mevcut değilse, bilgiler cihazın kurulu bulunmadığını gösterir.	-
Software Preserve	Yazılımın korunmasıdır	Bilinmiyor
SATA Port 0	 SATA portu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi) Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) 	Enabled (Etkinleştirildi)
Spin Up Device	Eğer herhangi bir port için dönüşümlü önyükleme etkinleştirilmişse, dönüşümlü önyükleme sadece sürücünün etkinleştirilmiş olduğu portlarda gerçekleştirilir. Seçenekler: • Enabled (Etkinleştirildi) • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

Şekil 3-41 Software Feature Mask Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-41 Software Feature Mask Configuration

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

Software Feature Mask (If enabled, indicates that the HDD password	
HDD Unlock LED Locate Use RST Legacy OROM RAIDO RAID1 RAID10 RAID5	[Enabled] [Enabled] [Disabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled]	unlock in the OS is enabled.
Intel Rapid Recovery Technology OROM UI and BANNER IRRT Only on eSATA Smart Response Technology OROM UI Normal Delay	[Enabled] [Enabled] [Enabled] [2 secs]	 ↔: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Software Feature Mask Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-34'e bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
HDD Unlock	İşletim Sisteminde HDD parola kilidi açma özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: • Enabled (Etkinleştirildi): İşletim Sisteminde HDD parola kilidi açma özelliklerini etkinleştirir. • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): İşletim Sisteminde HDD parola kilidi açma özelliklerini devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
LED Locate	 LED lokasyon özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): LED lokasyon özelliğini etkinleştirir. Bu özellik etkinleştirildikten sonra, LED/SGPIO donanımı bağlanır ve ping özelliği İşletim Sisteminde etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): LED lokasyon özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

Tablo 3-34	Software	Feature	Mask	Config	ration	Ekranı id	cin I	Parametre /	
	Contware	i catare	masn	Connige	auon		y III I	i arametre /	şınlamaları



Parametre	Açıklama	Varsayılan				
Aşağıdaki parametreler ancak SATA denetleyici RAID1 modunda olduğunda görüntülenir. Aksi takdirde, bunlar gizli kalır.						
Use RST Legacy OROM	 CSM etkinleştirildiğinde RST Legacy OROM etkinleştirilir veya devre dışı bırakılır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): RST Legacy OROM'u etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): RST Legacy 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)				
RAID0	 OROM'u devre dışı bırakır. RAID0 özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): RAID0 özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): RAID0 özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)				
RAID1	 RAID1 özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): RAID1 özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): RAID1 özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)				
RAID10	 RAID10 özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): RAID10 özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): RAID10 özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)				
RAID5	 RAID5 özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): RAID5 özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): RAID5 özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)				
Intel Rapid Recovery Technology	 Intel'in hızlı toparlanma (rapid recovery) teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Intel'in hızlı toparlanma (rapid recovery) teknolojisini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Intel'in hızlı toparlanma (rapid recovery) teknolojisini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)				



OROM UI and BANNER	 OROM UI ve başlığını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): OROM UI ve başlığını etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, OROM UI görüntülenir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): OROM UI ve başlığını devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, eğer tüm diskler ve RAID birimleri normalse OROM başlığı veya bilgileri görüntülenmez. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
IRRT Only on eSATA	 eSATA'da sadece IRRT özelliğinin kullanımını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): eSATA'da sadece IRRT özelliğinin kullanımını etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, sadece IRRT birimleri dahili ve eSATA sürücülerini kapsayabilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): eSATA'da sadece IRRT özelliğinin kullanımını devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, RAID birimleri dahili ve eSATA sürücülerini kapsayabilir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Smart Response Technology	 Akıllı yanıt (smart response) teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Akıllı yanıt (smart response) teknolojisini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Akıllı yanıt (smart response) teknolojisini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
OROM UI Normal Delay	Normal durumda OROM UI Splash ekranının gecikmesi seçilir. Seçenekler: • 2 saniye • 4 saniye • 6 saniye • 8 saniye	2 saniye

3.3.1.3 USB Konfigürasyonu (USB Configuration)

Şekil 3-42 USB Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-42 USB Configuration Ekranı


Platfo	Aptio Setup – AMI orm Configuration	
USB Configuration		▲ Select 'Enabled' if Port Disable Override
USB PDO Programming USB Overcurrent USB Overcurrent Lock	[Enabled] [Enabled] [Enabled]	functionality is used.
USB Port Disable Override	[Select Per-Pin]	
USB SS Physical Connector #0	[Disabled]	++: Select Screen
USB SS Physical Connector #1	[Disabled]	†↓: Select Item Enter: Select
USB SS Physical Connector #2	[Disabled]	+/–: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
USB SS Physical Connector #3	[Disabled]	F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	on 2.22.1287 Copyright	(C) 2023 AMI AB

USB Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-35'e bakınız.

Tablo	3-35	USB	Config	uration	Ekranı	icin	Parametre	Acıklamaları
I GOIO		000	Sound	anation		·y…	i urumotro.	- iyinanananan

Parametre	Açıklama	Varsayılan
USB PDO Programming	USB PDO programlamasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): USB PDO programlamasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): USB PDO programlamasını devre dışı bırakır. 	
	Eğer USB Port Disable Override (USB Portunu Geçersiz Kılmayı Devre Dışı Bırak) özelliği kullanılıyorsa, Enabled seçimini yapın.	
USB Overcurrent	USB Aşırı akım özelliğini etkinleştirir veya devre	Enabled
	dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): USB aşırı akımı etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): USB aşırı akımı devre dışı bırakılır. 	
	Pin tabanlı hata ayıklama (pin based debugging state) durumunda Disabled seçimini yapın.	
	Eğer pin-based debugging state etkinleştirilmişse, ancak eğer USB Overcurrent devre dışı bırakılmamışsa, USB DbC etkisini göstermeyecektir.	
USB Overcurrent Lock	USB Aşırı akım kilitleme (overcurrent lock) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): USB aşırı akımı etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): USB Aşırı akım kilitleme (overcurrent lock) özelliğini devre dışı bırakır. Eğer USB Overcurrent etkinleştirilmişse, aşırı akım eşleştirme verilerinin tüketimi amacıyla XHCI denetleyicisine izin verilebilmesi için Enabled seçimini yapın. 	
USB Port Disable Override	USB portu devre dışı bırakma avarlarının geçersiz	Select Per-Pin
	kılınmasını etkinlestirir veva devre dışı bırakır	
	Secenekler	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): her biri USB portunu devre dışı bırakır. 	
	Bu parametre Disabled olarak	
	ayarlandığında, altındaki fiziksel port	
	parametreleri gizlenir.	
	 Select Per-Pin: Aşağıdaki fiziksel port parametrelerinin gösterilebilmesi için her bir pin'i seçin. Her bir pin'i (portu) ayrı ayrı etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. 	
USB SS Physical Connector #0		Disabled (Devre Dışı
	USB fiziksel konnektörünü (fiziksel portu)	Bırakıldı)
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): USB fiziksel portunu etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): USB Fiziksel portunu devre dışı bırakır. 	
	Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, konnektöre bağlanan bir USB cihazı BIOS veya İşletim Sistemi tarafından saptanmaz.	

3.3.1.4 Genel Sıfırlama Maskesi Konfigürasyonu (Global Reset Mask configuration)

Şekil 3-43 Global Reset Mask Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-43 Global Reset Mask Configuration Ekranı

3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları

Pl	Aptio Setup – atform Configuration	AMI
Global Reset Masks Override Global Reset Event Mask Global Reset Trigge Mask	[Enabled] 0 r 0	Enable this option to be able to override HW default Global Reset Event/Trigger masks values in PMC ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values
	rsion 2 22 1287 Conurig	F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
	FOIDH EREFIEDT BODSI 18	AB

Global Reset Mask Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-36'ya bakınız.

	Tablo 3-36 Global	Reset Mask	Configuration	Ekranı için l	Parametre Acıklamaları
--	-------------------	------------	---------------	---------------	------------------------

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Global Reset Masks Override	 Genel sıfırlama maskesinin üzerine yazma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Genel sıfırlama maskesinin üzerine yazma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, PMC'deki varsayılan genel donanım sıfırlama eylemi ve tetikleme maskesi değerleri üzerne yazılacaktır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Genel sıfırlama maskesinin üzerine yazma özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Global Reset Event Mask	Genel sıfırlama olay maskesi girilir.	0
Global Reset Event Mask	Genel sıfırlama tetikleme maskesi girilir.	0

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

3.3.2 Diğer Konfigürasyon İşlemleri (Miscellaneous Configuration)

Şekil 3-44 Miscellaneous Configuration ekranını göstermektedir.

Platfo	Aptio Setup – AMI rm Configuration	
Miscellaneous Configura	tion	Decides when IPMI commands shall be sent through KCS
KCS Access Control Policy Wake On Lan Support Serial Debug Message Level Video Card Selected Firmware Configuration External SSC – CK440	[Allow All] [Disabled] [Minimum] [Onboard Device] [Restricted] [Hardware]	<pre>interface.Allow All - Always, Restricted - until BIOS DONE is signaled, Deny All - Never **: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>

Miscellaneous Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-37'ye bakınız.

Tablo 3-37 Miscellaneous	Configuration	Ekranı icin	Parametre	Acıklamaları
	garation		- araniere	/ ignitianitation

Parametre	Açıklama	Varsayılan
KCS Access Control Policy	 KCS arayüzü yoluyla IPMI komutlarının ne zaman gönderileceğini ayarlar. Seçenekler: Allow all: istenilen zamanda. Restricted: BIOS DONE sinyalini gönderene kadar. Deny All: hiç bir zaman. 	Allow All



Wake On Lan Support	 Wake On Lan desteği özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Wake On Lan desteği özelliğini etkinleştirir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Wake On Lan Desteği özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. 	
Serial Debug Message Level	 Seri port yoluyla hata ayıklama (debugging) mesajlarının çıktı seviyesini ayarlar. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Seri port sistem hata ayıklama mesajlarını vermez. Minimum: Sadece kritik hata ayıklama mesajları verilir. Normal: Sadece kritik ve bilgi sunan hata ayıklama mesajları verilir. Minimum: Tüm hata ayıklama mesajları verilir. Auto: Minimum (varsayılan) veya Orta Düzey (gelişmiş hata ayıklama modu). Sabit PCD. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Video Card Selected	 VGA cihaz tipini ayarlar. Seçenekler: Auto Onboard Device (Yerleşik Cihaz) PCIe Device (PCIe Cihazı) 	Onboard Device
Firmware Configuration	 Firmware konfigürasyonudur. Seçenekler: Ignore Policy Update: politika güncellemeleri göz ardı edilir. Production (Üretim) Test Internal (Dahili) Restricted (Kısıtlanmış) 	Restricted SV (Kısıtlanmış SV)



External SSC - CK440	Sadece harici saat oluşturucusunu etkileyen SSC özelliğini ayarlar.	Hardware
	Seçenekler: • SCS Off (SCS Kapalı) • SSC = -0.3% • SSC = -0.5% • Hardware (Donanım)	

3.3.3 Sunucu ME Konfigürasyonu (Server ME Configuration)

Şekil 3-45 ve Şekil 3-47 Server ME Configuration ekranını gösterir.

Şekil 3-45 Server ME Configuration Ekranı 1

General ME ConfigurationThe altitude of the platform location above the sea level, expressed in meters.Oper. FirmwareN/AThe altitude of the platform location above the sea level, expressed in meters.WersionN/AThe hex number is decoded as 2's complement signed integer.ME Firmware Status #10x00000355complement signed integer.ME Firmware Status #20x88506006integer.Current StateOperational Perational Recovery Cause++: Select Screen	Platfor	Aptio Setup – AM m Configuration	MI
Intel ME Target ImageSuccess11: Select ItemBootEnter: SelectAltitude8000MCTP Bus Owner300Server ME firmware features listF1: General HelpSiEnF2: Previous ValuesNodeManagerF3: Optimized DefaultsF4: Save & Exit	General ME Configuration Oper. Firmware Version Backup Firmware Version Recovery Firmware Version ME Firmware Status #1 ME Firmware Status #2 Current State Error Code Recovery Cause Intel ME Target Image Boot Altitude MCTP Bus Owner Server ME firmware featu SiEn NodeManager	18:6.0.4.33 N/A 18:6.0.4.33 0x00000355 0x88506006 Operational No Error N/A Success 8000 300 mes list	 The altitude of the platform location above the sea level, expressed in meters. The hex number is decoded as 2's complement signed integer. **: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values * F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Şekil 3-46 Server ME Configuration Ekranı 2



NodeManager	A
PECIProxy	
ICC	
MeStorageServices	
BootGuard	
PmBusProxy	
CpuHotPlug	
MctpProxy	
HSIO	
PECIOverDMI	
PCHDebug	++: Select Screen
PowerThermalUtility	↑↓: Select Item
FiaMuxConfiguration	Enter: Select
PCHThermalSensorInit	+/-: Change Opt.
DirectMeUpdate	K/M: Scroll Help Area
MctpInfrastructure	F1: General Help
CUPS	F2: Previous Values
TurboStateLimiting	▼ F3: Optimized Defaults
	F4: Save & Exit

Şekil 3-47 Server ME Configuration Ekranı 3

AB

	Aptio Setu Platform Configuration) — AMI
PCHDebug PowerThermalUt FiaMuxConfigura PCHThermalSens DirectMeUpdate MctpInfrastruc CUPS TurboStateLimi TelemetryHub	ility ation orInit ture ting ationS	+t: Select Screen
ubFlow	actono	11: Select Item
Power Supply Uni	ts Status	Enter: Select
PSU #1	N/A	+/-: Change Opt.
PSU #2	OK	K/M: Scroll Help Area
PSU #3	NZA	F1: General Help
PSU #4	N/A	F2: Previous Values
Power Supply Uni	ts Configuration	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
	Version 2.22.1287 Cop	right (C) 2023 AMI

Server ME Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-38'e bakınız.

Tablo 3-38	Server ME	Configuration	Ekranı icin	Parametre A	cıklamaları
1 abio 3-30		Configuration		raiametre P	çıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Oper.Firware Version	Geçerli Firmware sürüm numarasıdır.	18:6.0.4.16
Backup Firmware Version	Yedekleme Firmware sürüm numarasıdır.	N/A (Yok)
Recovery Firmware Version	Toparlanma modunda firmware sürüm numarasıdır.	18:6.0.4.16
ME Firmware Status #1	ME firmware durumu #1.	0x00000355
ME Firmware Status #2	ME firmware durumu #2.	0x88504026
Current State	Geçerli ME durumudur.	Operational (Kullanıma Hazır)
Error Code	Hata kodu bilgileridir.	No Error (Hata Yok)
Recovery Cause	Toparlanma (Recovery) nedenidir.	N/A (Yok)
Intel ME Target Image Boot	Intel ME hedef imajından önyükleme yapılır.	Success (Başarılı)

BIOS Kullanıcı Kılavuzu | 2023-10-01 (R1.0)



Altitude	Platformun deniz seviyesinden (metre cinsinden) yüksekliğini girin.	8000
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Onaltılık sayı, ikinin tamamlayıcı kodunun işaretli tamsayısına dönüştürülür. Eğer değer 8000 ise rakım bilinmiyor demektir.	
MCTP Bus Owner	PCle'de MCTP veri yolu sahibinin pozisyonudur.	300
Server ME firmware features list	Sunucunun ME firmware özellikleri aşağıda listelenmiştir.	-
Power Supply Units Status	Her bir güç kaynağının durumu aşağıda görüntülenir.	-
Power Supply Units Configuration	Bir güç kaynağı cihazı ekler.	-

3.3.4 Çalışma Zamanı Hata Günlüklemesi (Runtime Error Logging)

Şekil 3-48 ve Şekil 3-49 Runtime Error Logging ekranını gösterir.

Şekil 3-48 Runtime Error Logging Ekranı 1



Şekil 3-49 Runtime Error Logging Ekranı 2

BIOS Kullanıcı Kılavuzu | 2023-10-01 (R1.0)

Platfor	Aptio Setup – AMI m Configuration	
System Errors RAS Log Level System Memory Poison Viral Status UboxToPcuMca Enabling FatalErrDebugHalt Mca Bank Warm Boot Clear Errors	[Enabled] [MIN (BASIC_FLOW)] [Enabled] [Disabled] [Enabled] [Disabled] [Enabled]	Press <enter> to view or change the Error Control Setting options.</enter>
Shutdown Suppression • eMCA Settings • Whea Settings • Error Injection Settings • Memory Error Enabling • IIO Error Enabling • PCIe Error Enabling • Error Control Setting	[Shutdown Suppression and Log MCA IERR]	<pre>++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version	2.22.1287 Copyright (C) 2	023 AMI 98

Runtime Error Logging ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-39'a bakınız.

				_	
Table 2-20	Duntimo Error	Logging	Ekropy icin	Daramotro	Aciklamalari
1 4010 3-33	Running Entor	LUUUIIIU		Falametre	ACINIAIIIAIAII
					3

Parametre	Açıklama	Varsayılan
System Errors	 Sistem hata toplanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Sistem hata toplanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Sistem hata toplanmasını devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki bazı parametreler gizlenir veya gri renkte görüntülenir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
RAS Log Level	 Bir RAS log seviyesi seçimi için kullanılır. Seçenekler: None: yok. Min (BASIC_FLOW): minimum. Mid (BASIC_FLOW, FUNC_FLOW): orta düzey Max (BASIC_FLOW, FUNC_FLOW, REG): maksimum 	MIN (BASIC_FLOW)
System Memory Poison	Sistem belleği poison modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): Sistem belleği poison modunu etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Sistem belleği poison modunu devre dışı bırakır. 	
Viral Status	Bu parametre System Memory Poison parametresi	Disabled (Devre Dışı
	Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	Bırakıldı)
	Viral Status etkinleştirilir veya devre	
	dışı bırakırlır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): Viral Status etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Viral Status devre dışı bırakılır. 	
Clear Viral Status	Bu parametre Viral Status parametresi Enabled	Disabled (Devre Disi
	olarak ayarlandığında görüntülenir.	Bırakıldı)
	Viral Status'un temizlenmesi etkinleştirilir veya	
	devre dışı bırakılır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): Viral Status'un temizlenmesi etkinleştirilir	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Viral Status'un temizlenmesi devre dışı bırakılır.	
UboxToPcuMca Enabling	UboxToPcuMca özelliğini etkinleştirir.	Enabled (Etkinleştirildi)
FatalErrDebugHalt	Ciddi hata ayıklama özelliğini etkinleştirir veya	Disabled (Devre Dışı
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): Ciddi hata ayıklama özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Ciddi hata ayıklama özelliğini devre dışı bırakır. 	
Mca Bank Warm Boot Clear	MCA sıcak başlatma esnasında hata bilgilerinin	Enabled
Errors	temizlenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	(Etkinleştirildi)
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): MCA sıcak başlatma esnasında hata bilgilerinin temizlenmesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): MCA sıcak başlatma esnasında hata bilgilerinin temizlenmesini devre dışı bırakır. 	
Shutdown Suppression	MCA IERR günlüğe kaydetme ve kapanmayı	Shutdown
	bastırma desteğini ayarlar.	Suppression and
	 Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): desteği devre dışı bırakır. Shutdown Suppression and Log MCA IERR: suppression (bastırma) ve MCA IEER hata günlüklemeyi kapatır. Shutdown Log MCA IERR: MCA IEER hata günlüklemeyi kapatır. 	Log MCA IERR
	MOA a serve start at a	-
	emcA parametreleri ayarlanır.	
	bölümüne başvurun.	

BIOS Kullanıcı Kılavuzu | 2023-10-01 (R1.0)

Whea Settings	Whea parametreleri ayarlanır.	-
	Detayları için, 3.3.4.2 Whea Ayarları (Whea Settings) bölümüne başvurun.	
Error Injection Settings	Hata içeriye alımı (error injection) parametreleri ayarlanır.	-
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Detayları için, 3.3.4.3 Hata İçeriye Alımı Ayarları (Error Injection Settings)bölümüne başvurun.	
Memory Error Enabling	Bellek hatası etkinleştirme parametreleri ayarlanır.	-
	Detayları için, 3.3.4.4 Bellek Hatası Etkinleştirme (Memory Error Enabling) bölümüne başvurun.	
Ilo Error Enabling	IIO hata etkinleştirme parametreleri ayarlanır.	-
	Detayları için, 3.3.4.5 Ilo Hata Etkinleştirme (Ilo Error Enabling bölümüne başvurun.	
PCIe Error Enabling	PCle hata etkinleştirme parametreleri ayarlanır.	-
	Detayları için, 3.3.4.6 PCIe Hata Etkinleştirme (PCIe Error Enabling) bölümüne başvurun.	
Error Control Setting	Hata kontrol parametreleri ayarlanır.	-
	Detayları için, 3.3.4.7 Hata Kontrol Ayarları (Error Control Setting)' bölümüne başvurun.	

3.3.4.1 eMCA Ayarları (eMCA Settings)

Şekil 3- 50 eMCA Settings ekranını göstermektedir.

Şekil 3-50 EMCA Settings Ekranı



eMCA Settings		Enable/Disable EMCA Logging
EMCA Logging Support LMCE Support Ignore OS ELOG Opt-in EMCA CMCI-SMI Morphing EMCA CMCI-SMI Threshold	[Enabled] [Enabled] [Disabled] [EMCA gen 2 CSMI] O	
CSMI Dynamic Disable CSMI Dynamic Threshold EMCA MCE-SMI Enable Corrected Error eLog Memory Error eLog Processor Error eLog Opportunistic Spare Core	[Enabled] 14 [EMCA gen 2 - MSMI] [Enabled] [Enabled] [Disabled]	<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values</pre>
Ubox Error Mask	[Disabled]	F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

eMCA Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-40'a bakınız.

Tablo 3-40	eMCA	Settings	Ekranı	icin	Parametre /	Acıklamaları
	0111071	oottingo		· y · · ·		ginananan

Parametre	Açıklama	Varsayılan
EMCA Logging Support	eMCA Günlükleme Desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
	Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki bazı parametreler gizlenir.	
LMCE Support	LMCE desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki bazı parametreler gizlenir.	Enabled (Etkinleştirildi)
Ignore OS ELOG Opt-in	 OS ELOG Opt-in'in göz ardı edilmesi ve davranışın günlüğe kayıt edilip edilmemesini belirtir. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): OS ELOG Opt-in'i göz ardı eder ve davranışı günlüğe kaydeder. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): OS ELOG Opt-in'in göz ardı etmez ve davranışı da günlüğe kaydetmez. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

EMCA CMCI-SMI Morphing	 eMCA CMCI-SMI geçiş özelliğini ayarlar. Seçenekler: EMCA gen 2 CSMI Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki bazı parametreler gizlenir. 	EMCA gen 2 CSMI
EMCA CMCI-SMI Threshold	CMCI-SMI için düzeltilebilir hatalar için eşik değeri belirler.	0
CSMI Dynamic Disable	 CSMI'nın dinamik olarak devre dışı bırakılıp bırakılmayacağını belirtir. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): hata eşik değerine erişildiğinde CSMI'yı devre dışı bırakır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): CSMI'yı her zaman için etkinleştirir. Disabled olarak ayarlandığında, SMI Dynamic Threshold parametresi gizlenir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
CSMI Dynamic Threshold	CSMI'nın dinamik olarak devre dışı bırakılabilmesi için eşik değeri ayarlar. Hata eşik değerine ulaşıldığında, CSMI devre dışı bırakılır.	14
EMCA MCE-SMI Enable	 EMCA MCE-SMI'yı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: EMCA gen 2 - MSMI: EMCA MCE-SMI'i EMCA gen 2 MSMI modunda etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): EMCA MCE-SMI'yı devre dışı bırakır. 	EMCA gen 2 - MSMI
Corrected Error eLog	Düzeltilmiş hata elog'larını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): Düzeltilmiş hata elog'larını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Düzeltilmiş hata elog'larını devre dışı bırakır. 	
Memory Error eLog	 Bellek hatası elog'larını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Bellek hatası elog'larını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Bellek hatası elog'larını devre dısı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Processor Error eLog	 İşlemci hatası elog'larını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): İşlemci hatası elog'larını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): İşlemci hatası elog'larını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

154



Opportunistic Spare Core	 Opportunistic spare core etkinleştirilir veya devre dışı bırakılır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Opportunistic spare core etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Opportunistic spare core devre dışı bırakılır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Ubox Error Mask	 Ubox hata maskesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Ubox hata maskesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Ubox hata maskesini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

3.3.4.2 Whea Ayarları (Whea Settings)

Şekil 3- 51 Whea Settings ekranını göstermektedir. Şekil 3-51 Whea Settings Ekranı

Aptio Setup – AMI Platform Configuration				
Whea Settings WHEA Support WHEA Log Memory Error Whea Log Processor Error Whea Log PCI Error	[Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled]	Enable/Disable WHEA support		
		++: Select Screen †1: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit		
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB				

WHEA Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-41'e bakınız.

Tablo 3-41 Whea Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
-----------	----------	------------



WHEA Support	 WHEA için desteği etkinleştirir veya devre dışı bırakır Seçenekler: Enable: WHEA desteğini etkinleştirir. Disable: WHEA desteğini devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki parametreler gizlenir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
WHEA Log Memory Error	 Bellek hatalarının günlüklenmesinde WHEA için desteği etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enable: Bellek hatalarının günlüklenmesinde WHEA için desteği etkinleştirir. Disable: Bellek hatalarının günlüklenmesinde WHEA için desteği devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
WHEA Log Processor Error	İşlemci hatalarının günlüklenmesinde WHEA için desteği etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
Parametre	Açıklama Seçenekler: • Enable: İşlemci hatalarının günlüklenmesinde WHEA için desteği etkinleştirir. • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): İşlemci hatalarının günlüklenmesinde WHEA için desteği devre dışı bırakır.	Varsayılan

3.3.4.3 Hata İçeriye Alma Ayarları (Error Injection Settings)

Şekil 3-52 Error Injection Settings ekranını göstermektedir.

Şekil 3-52 Error Injection Settings Ekranı



Platfo	Aptio Setup – (rm Configuration	AMI		
Error Injection Setting	S	Enable/Disable PMem		
PMem Error Injection WHEA Error Injection Support WHEA Error Injection 5.0 Extension SGX Memory Error Injection Support	[Disabled] [Enabled] [Disabled] [Disabled]			
Memory NonFatal Error Injection Support	[Disabled]	++: Select Screen †4: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit		
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI				

Error Injection Settings ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-42'ye bakınız.

Tahlo	3-12	Error	Injection	Sottinge	Ekranı i	cin	Daramotro A	cıklamaları
labio	J-42		injection	Jettings		çııı		çıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
PMem Error Injection	 PMem hata içeriye alma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PMem hata içeriye alma özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PMem hata içeriye alma özelliğini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
WHEA Error Injection Support	 WHEA hata içeriye alma desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): WHEA hata içeriye alma desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): WHEA hata içeriye alma desteğini devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki parametreler gizlenir. 	Enabled (Etkinleştirildi)



WHEA Error Injection 5.0 Extension	 WHEA hata içeriye alma 5.0 uzantısını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): WHEA hata içeriye alma 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 5.0 uzantısını etkinleştirir. WHEA hata içeriye alma 5.0 uzantısını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. 	
SGX Memory Error Injection Support	 SGX bellek hatası içeriye alma desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): SGX bellek hatası içeriye alma desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SGX bellek hatası içeriye alma desteğini devre dışı bırakır. 	Devre dışı
Memory NonFatal Error Injection Support	 Bellek ciddi olmayan hatasını içeriye alma desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Bellek ciddi olmayan hatasını içeriye alma desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Bellek ciddi olmayan hatasını içeriye alma desteğini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

3.3.4.4 Bellek Hatası Etkinleştirme (Memory Error Enabling)

Şekil 3-53 ve Şekil 3-54 **Memory Error Enabling** ekranını gösterir. **Şekil 3-53 Memory Error Enabling Ekranı 1**



Aptio Setup — AMI Platform Configuration				
Memory Error Enabling		Enable/Disable Memory Connected Ennor		
Memory Corrected Error Spare Interrupt Pfd PMem CTLR Errors PMem CTLR Low Priority Error Signaling	[Enabled] [SMI] [Auto] [Enabled] [SMI]			
PMem CTLR High Priority Error Signaling	[SMI]	→+: Select Screen		
Set PMem Address Range Scrub	[Disabled]	Enter: Select +/-: Change Opt.		
Set PMem Host Alert Policy for Patrol Scrub	[Enabled]	 K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit 		
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI				

Şekil 3-54 Memory Error Enabling Ekranı 2

Aptio Setup – AMI Platform Configuration			
Spare Interrupt Pfd PMem CTLR Errors PMem CTLR Low Priority Error	[SMI] [Auto] [Enabled] [SMI]	 Configures to signal Poison or Viral upon receiving DIMM Physical Address Error 	
PMem CTLR High Priority Error Signaling	[SMI]		
Set PMem Address Range Scrub	[Disabled]	++: Select Screen	
Set PMem Host Alert Policy for Patrol Scrub	[Enabled]	↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt.	
Enable Reporting SPA to OS	[Enabled]	K/M: Scroll Help Area F1: General Help	
Set PMem Host Alert Policy for DPA Error	[Poison]	F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Memory Error Enabling ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-43'e bakınız.

Tablo 3-43 Memory Error Enabling Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Memory Corrected Error	 Düzeltilebilir bellek hatası raporlandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Bellek hatası raporlandırmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Bellek hatası raporlandırmasını devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled (Etkinliği Kaldırılmış) olarak ayarlandığında, Spare Interrupt parametresi gizlenir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Spare Interrupt	Yedek kesmeyi (spare interrupt) ayarlar. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) SMI Error Pin CMCI	SMI

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Pfd	 Hataların arasından ciddi hataları/arızaları belirleyebilmek için PFD kullanılır. PFD özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PFD özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PFD özelliğini devre dışı bırakır. Auto: sistem konfigürasyonuna göre PFD'yi dinamik olarak etkinleştirir. 	Auto
PMem CTLR Errors	 PMem CTLR hata raporlaması ve günlüklemeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PMem CTLR hata raporlaması ve günlüklemeyi etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PMem CTLR hata raporlaması ve günlüklemeyi devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
PMem CTLR Low Priority Error Signaling	 PMem CTLR düşük öncelikli hata işaretleşmesini ayarlar. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) SMI Erro# Pin 	SMI
PMem CTLR High Priority Error Signaling	 PMem CTLR yüksek öncelikli hata işaretleşmesini ayarlar. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) SMI Erro# Pin 	SMI
Set PMem Address Range Scrub	 PMem DIMM fiziksel adres aralığı temizlemeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PMem DIMM fiziksel adres aralığı temizlemeyi etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PMem DIMM fiziksel adres aralığı temizlemeyi devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)



Set PMem Host Alert Policy for Patrol Scrub	 NGN patrol temizlemesi tarafından belirlenen düzeltilemeyen hatalara göre PMem kesintilerinin tetiklenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PMem kesintilerinin tetiklenmesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PMem kesintilerinin tetiklenmesini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Enable Reporting SPA to OS	İşletim Sistemine SPA raporlandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): İşletim Sistemine SPA raporlandırmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): İşletim Sistemine SPA raporlandırmasını devre dışı bırakır. 	
Set PMem Host Alert Policy for DPA Error	Bir DIMM fiziksel adres hatası alındığında Poison veya Viral'a sinyaller gönderir. Seçenekler:	Poison

3.3.4.5 Ilo Hata Etkinleştirme (Ilo Error Enabling)

Şekil 3-55 ila Şekil 3-58 Ilo Error Enabling ekranını gösterir.

Şekil 3-55 llo Error Enabling Ekranı 1



IIO Error Enabling		 Enable/Disable IIO/PCH Error Support.
IIO/PCH Global Error Support Os Native AER Support IIO MCA Support IIO Error PinO Enable IIO Error Pin1 Enable	[Enabled] [Enabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled]	
IIO Error Pini Enable IIO Error Pin2 Enable IIO OOB Mode IIO Error Registers	[Disabled] [Enabled] [Enabled]	++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select
IIO eDPC Support	[On Fatal and Non–Fatal Errors]	+/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area
IIO eDPC Interrupt IIO eDPC ERR_COR Message	[Enabled] [Enabled]	F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Şekil 3-56 llo Error Enabling Ekranı 2



	[Enabled]	Enable (Disable TTO eDPC
Message	[CHODIED]	ERR_COR Message
PCIe Poison TLP Egress Blocking	[Enabled]	
IIO Coherent Interface Error	[Enabled]	
IIO IRPO protocol parity error	[Enabled]	
IIO IRPO protocol qt overflow underflow	[Enabled]	He Colort Concer
IIO IRPO protocol	[Enabled]	t↓: Select Item
rcvd unexprsp		Enter: Select
IIO IRPO csr acc 32b unaligned	[Enabled]	+/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area
IIO IRPO wrcache	[Enabled]	F1: General Help
uncecccs0 error		F2: Previous Values
		F3: Uptimized Defaults

Şekil 3-57 Ilo Error Enabling Ekranı 3

Aptio Setup – AMI Platform Configuration			
IIO IRPO wrcache uncecccsO error	[Enabled]	▲ Enable or disable IIO Coherent Interface	
IIO IRPO wrcache uncecccs1 error	[Enabled]	Write Cache Un-correctable ECC	
IIO IRPO protocol rcvd poison error	[Enabled]	error reporting	
IIO IRPO wrcache correcccsO error	[Enabled]		
IIO IRPO wrcache correcccs1 error	[Enabled]		
IIO Misc. Error	[Enabled]	++: Select Screen	
IIO VIO Error	[Enabled]	Enter: Select	
IIO Dmi Error	[Enabled]	+/-: Change Option.	
PCIE Error	[Enabled]	K/M: Scroll Help Area	
IIO PCIE Additional	[Enabled]	F1: General Help	
Corrected Error		F2: Previous Values	
		▼ F3: Optimized Defaults	
		F4: Save & Exit	
Vensi	on 2 22 1287 Conuri	oht (C) 2023 AMT	
98			

Şekil 3-58 llo Error Enabling Ekranı 4

98

Aptio Setup – AMI Platform Configuration			
IIO IRPO wrcache correcccs1 error IIO Misc. Error IIO Vtd Error IIO Dma Error IIO Dmi Error PCIE Error IIO PCIE Additional Corrected Error	[Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled]	Enable/Disable IIO PCIE Additional Corrected Error	
Uncorrected Error IIO PCIE Additional Received Completion With UR ITC/OTC CA/MA Errors PSF UR Error PMSB Router Parity Error	[Disabled] [Disabled] [Enabled] [Enabled]	<pre>++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults E4: Saue & Ewit</pre>	
r4. odve & EXIL			

Ilo Error Enabling ekranındaki para	metrelerin açıklamala	arı için <mark>Tablo</mark>	3-44'e bakınız.
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------

Tablo 3-44 Ilo	Error Enabling	ı Ekranı icin	n Parametre Ad	uklamaları
				, mainaina in

Parametre	Açıklama	Varsayılan
IIO/PCH Global Error Support	IIO/PCH genel hata desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO/PCH genel hata desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO/PCH genel hata desteğini devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki parametreler gizlenir. 	
OS Native AER Support	İşletim Sistemi (OS) yerel AER desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): OS yerel AER desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): OS yerel AER desteğini devre dışı bırakır. 	
IIO MCA Support	IIO MCA özelliğini etkinleştirir veya devre	Disabled (Devre Dışı
	dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO MCA özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO MCA özelliğini devre dışı bırakır. 	

166

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, Clear PCC for IIO Non-Fatal Error parametresi gizlenir ve IIO Error Pin1 Enable ile IIO Error Pin2 Enable parametreleri etkinleştirilir.	
IIO Error Pin0 Enable	IIO hatası pin0'ı etkinleştirir veya	Disabled (Devre Disi
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO hatası Pin0'ı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO hatası Pin0'ı devre dışı bırakır. 	
IIO Error Pin1 Enable	IIO hatası pin1'ı etkinleştirir veya	Disabled (Devre Dışı
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO hatası Pin1'ı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO hatası Pin1'ı devre dev buzdur. 	
	devre dişi birakir. IIO batası pip?'yi etkinleştirir yeya	
IIO Error Pin2 Enable	devre disi birakir. Secenekler:	Disabled (Devre Dişi Birakıldı)
	Enabled (Etkinlestirildi): IIO batası Pin2'ı	Birakiidiy
	 etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO hatası Pin2'ı devre dısı bırakır. 	
IIO OOB Mode	IIO OOB modunu etkinleştirir veya	Enabled
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO OOB modunu etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO OOB modunu devre dışı bırakır. 	
IIO Error Registers Clear	IIO hatası kayıtlarının temizlenmesi etkinleştirilir veya	Enabled
	devre dışı bırakılır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO hatası kayıtlarının temizlenmesi etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO hatası kayıtlarının temizlenmesi devre dışı bırakılır. 	
IIO eDPC Support	IIO eDPC özelliğini ayarlar.	On Fatal and Non-
	Seçenekler:	Fatal Errors
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IO eDPC özelliğini devre dışı bırakır. Bu özellik devre dışı bırakıldıktan sonra, altındaki parametrelerden bazıları gizlenir. On Fatal Error On Fatal and Non-Fatal Errors (Önemli ve Önemli Olmayan Hatalar) 	
IIO eDPC Interrupt	IIO eDPC kesintisini etkinleştirir veya devre	Enabled
	dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO eDPC kesintisini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO eDPC kesintisini devre dışı bırakır. 	



IIO eDPC ERR_COR Message IIO eDPC ERR_COR bilgilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enabled (Etkinleşti	rildi)
--	--------

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO eDPC ERR_COR bilgilerini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO eDPC ERR_COR bilgilerini devre dışı bırakır. 	
PCIe Poison TLP Egress Blocking	 PCle Poison TLP çıkış engellemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle Poison TLP çıkış engellemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle Poison TLP çıkış engellemesini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IIO Coherent Interface Error	 IIO tutarlı arayüz hatalarının algılanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO tutarlı arayüz hatalarının algılanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO tutarlı arayüz hatalarının algılanmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IIO IRP0 protocol parity error	 IIO tutarlı arayüz protokolü için eşlik hatası algılanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO tutarlı arayüz protokolü için eşlik hatası algılanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO tutarlı arayüz protokolü için eşlik hatası algılanmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)



IIO IRP0 protocol qt overflow underflow error	 IIO tutarlı arayüzünün protokol katmanı kuyruk tablolarının aşırı akış veya yetersiz akış hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO tutarlı arayüzünün protokol katmanı kuyruk tablolarının aşırı akış veya yetersiz akış hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO tutarlı arayüzünün protokol katmanı kuyruk tablolarının aşırı akış veya yetersiz akış hatalarının raporlandırılmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IIO IRP0 protocol rcvd unexprsp	Tutarlı arayüz protokol katmanı tarafından beklenmeyen yanıtların alınmasını ve hataların rapor edilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): Tutarlı arayüz protokol katmanı tarafından beklenmeyen yanıtların alınmasını ve hataların rapor edilmesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tutarlı arayüz protokol katmanı tarafından beklenmeyen yanıtların alınmasını ve hataların rapor edilmesini devre dışı bırakır. 	
IIO IRP0 csr acc 32b unaligned	 IIO tutarlı arayüzü CSR erişimi için 32-bit sınır aşımı hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO tutarlı arayüzü CSR erişimi için 32-bit sınır aşımı hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO tutarlı arayüzü CSR erişimi için 32-bit sınır aşımı hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IIO IRP0 wrcache uncecccs0 error	 Tutarlı arayüzün düzeltilemeyen ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Tutarlı arayüzün düzeltilemez ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tutarlı arayüzün düzeltilemez ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir. 	Enabled (Etkinleştirildi)

IIO IRP0 wrcache uncecccs1 error	Tutarlı arayüzün düzeltilemeyen ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir	Enabled (Etkinleştirildi)
	veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): Tutarlı arayüzün düzeltilemez ön bellek yazma ECC hatalarının 	
	 raporlandırılmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tutarlı arayüzün düzeltilemez ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını devre dışı bırakır. 	
IIO IRP0 protocol rcvd poison	IIO tutarlı arayüzünün protokol katmanında alınan	Enabled
error	zehirli paket (poisoned packet) hatalarının	(Etkinleştirildi)
	raporlandırılmasını etkinleştirir veya devre dışı	
	bırakır.	
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO tutarlı arayüzünün protokol katmanında alınan zehirli paket (poisoned packet) hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO tutarlı arayüzünün protokol katmanında alınan zehirli paket (poisoned packet) hatalarının raporlandırılmasını devre dışı bırakır. 	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
IIO IRP0 wrcache correcccs0 error	Tutarlı arayüzün düzeltilebilir ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Tutarlı arayüzün düzeltilebilir ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tutarlı arayüzün düzeltilebilir ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını devre dışı bırakır. 	
IIO IRP0 wrcache correcccs1 error	Tutarlı arayüzün düzeltilebilir ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir veya devre	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Tutarlı arayüzün düzeltilebilir ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tutarlı arayüzün düzeltilebilir ön bellek yazma ECC hatalarının raporlandırılmasını devre dışı bırakır. 	
IIO Misc. Error	 IIO muhtelif hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO muhtelif hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO muhtelif hatalarının raporlanmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)



IIO Vtd Error	 IIO Vtd hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı Hata Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO Vtd hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO Vtd hatalarının raporlanmasını devre dışı bırakır 	Enabled (Etkinleştirildi)
IIO Dma Error	 IIO Dma hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO Dma hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO Dma hatalarının raporlanmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IIO Dmi Error	 IIO Dmi hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO Dmi hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO Dmi hatalarının raporlanmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
PCIE Error	 PCle hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle hatalarının raporlanmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IIO PCIE Additional Corrected Error	IIO PCle ilave düzeltilebilir hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO PCle ilave düzeltilebilir hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO PCle ilave düzeltilebilir hatalarının raporlanmasını devre dışı bırakır. 	
IIO PCIE Additional Uncorrected Error	IIO PCle ilave düzeltilemez hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): IIO PCIe ilave düzeltilemez hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO PCIe ilave düzeltilemez hatalarının raporlanmasını devre dışı bırakır. 	



IIO PCIE Additional Received Completion With UR	 UR'ler kullanıldığında IIO PCle'nin ilave alış özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): UR'ler kullanıldığında IIO PCle'nin ilave alış özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): UR'ler kullanıldığında IIO PCle'nin ilave alış özelliğini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
ITC/OTC CA/MA Errors	 OTC'de ve ITC'de tam iptal ve ana iptal hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): OTC'de ve ITC'de tam iptal ve ana iptal hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): OTC'de ve ITC'de tam iptal ve ana iptal hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
PSF UR Error	 PSF'deki UR hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PSF'deki UR hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PSF'deki UR hatalarının raporlanmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
PMSB Router Parity Error	 PMSB Yönlendirici eşlik (parity) hatalarının raporlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PMSB Yönlendirici eşlik (parity) hatalarının raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PMSB Yönlendirici eşlik (parity) hatalarının raporlanmasını devre dışı 	Enabled (Etkinleştirildi)

3.3.4.6 PCle Hata Etkinleştirme (PCle Error Enabling)

Şekil 3-59 ila Şekil 3-61 PCIe Error Enabling ekranını gösterir.

Şekil 3-59 PCIe Error Enabling Ekranı 1



PCIe Error Enabling		Enable & escalate Correctable Errors to error pins.
Corrected Error Uncorrected Error Fatal Error Enable PCIE Corrected Error Threshold PCIE Corrected Error	[Enabled] [Enabled] [Enabled] [2000] [Enabled]	
Limit Check PCIe Corrected Error Limit	100	++: Select Screen
PCIE AER Corrected Errors	[Enabled]	Enter: Select
PCIE AER NonFatal	[Enabled]	K/M: Scroll Help Area F1: General Help
PCIE AER Fatal Error	[Enabled]	F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Şekil 3-60 PCIe Error Enabling Ekranı 2

Aptio Setup – AMI Platform Configuration			
PCIE AER Fatal Error PCIE AER Advisory Nonfatal Error	[Enabled] [Disabled]	▲ Set the error threshold for Gen1 and Gen2 speeds. An event is	
PCIE ECRC Error PCIE Surprise Link Down Error	[Disabled] [Disabled]	triggered when the error count exceeds the threshold.	
PCIE Unsupported Request Error	[Disabled]		
Assert NMI on SERR Assert NMI on PERR	[Enabled] [Enabled]	the Collect Conces	
Leaky Bucket Feature Expected BER	34359738367	14: Select Item Enter: Select	
Time Window (Gen1/2) Time Window (Gen3/4/5)	65535 2	+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area	
Error Threshold (Gen1/2)	0	 F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit 	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Şekil 3-61 PCle Error Enabling Ekranı 3



Aptio Setup – AMI Platform Configuration		
Assert NMI on SERR Assert NMI on PERR	[Enabled] [Enabled]	 Enable or disable Gen5 link degradation. Applies only when
Leaky Bucket Feature Expected BER Time Window (Gen1/2)	34359738367 65535	operating at Gen5 speeds. When an event is triggered, 32GT/s
Time Window (Gen3/4/5) Error Threshold (Gen1/2)	2 0	and higher modes are disabled.
Error Threshold (Gen3/4/5)	16	++: Select Screen
Gen3/4/5 Re-Equalization	[Enabled]	f↓: Select Item Enter: Select
Gen2 Link Degradation Gen3 Link Degradation	[Enabled] [Enabled]	+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
Gen4 Link Degradation Gen5 Link Degradation	[Enabled] [Enabled]	F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright	(C) 2023 AMI

PCle Error Enabling ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-45'e bakınız.

Tabla	2 15		Error	Enchling	Ekropuid	ain	Doromotro	Aaiklamalari
I abio	3-45	FCIE	EIIOI	Enability		çΠ	Falametre	Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Corrected Error	 PCle düzeltilebilir hata günlüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle düzeltilebilir hata günlüklemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle düzeltilebilir hata günlüklemesini devre dışı bırakır. Bu özellik devre dışı bırakıldıktan sonra, altındaki parametrelerden bazıları gizlenir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Uncorrected Error	 PCle düzeltilemez hata günlüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle düzeltilemez hata günlüklemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle düzeltilemez hata günlüklemesini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Fatal Error Enable	 Ciddi hata günlüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Ciddi hata günlüklemesini etkinleştirir. 	Enabled (Etkinleştirildi)

BIOS Kullanıcı Kılavuzu | 2023-10-01 (R1.0)

AB



Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ciddi hata günlüklemesini devre dışı bırakır. 	
PCIE Corrected Error Threshold	 PCle düzeltilebilir hatalarının günlüklenmesi için eşik değer seçilir. Seçenekler: Disable 2000 4000 8000 	2000
PCIE Corrected Error Limit Check	 PCle düzeltilebilir hatalarının limit kontrolünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle düzeltilebilir hatalarının limit kontrolünü etkinleştirir. Bu özellik etkinleştirildikten sonra, eğer limit aşılmışsa PCle düzeltilebilir hatalarının günlüklenmesi devre dışı bırakılır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle düzeltilebilir hatalarının limit kontrolünü devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
PCIE Corrected Error Limit	PCle düzeltilebilir hatalarının maksimum adedini girin.	100
PCIE AER Corrected Errors	 PCle AER düzeltilebilir hata günlüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle AER düzeltilebilir hata günlüklemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle AER düzeltilebilir hata günlüklemesini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
PCIE AER NonFatal Error	 PCle AER ciddi olmayan hata günlüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle AER ciddi olmayan hata günlüklemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle AER ciddi olmayan hata günlüklemesini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
PCIE AER Fatal Error	 PCle AER ciddi hata günlüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle AER ciddi hata günlüklemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle AER ciddi hata günlüklemesini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)


PCIE AER Advisory Nonfatal Error	PCIe AER Advisory ciddi olmayan hata günlüklemesini etkinlestirir veva devre dısı	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	bırakır.	
	Seçenekler:	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): PCIe AER Advisory ciddi olmayan hata günlüklemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCIe AER Advisory ciddi olmayan hata günlüklemesini devre dışı bırakır. 	
PCIE ECRC Error	 PCIe ECRC hata günlüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCIe ECRC hata hata günlüklemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCIe ECRC hata günlüklemesini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
PCIE Surprise Link Down Error	 PCIe Sürpriz Hat Kopması hatası algılamayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCIe Sürpriz Hat Kopması hatası algılamayı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCIe Sürpriz Hat Kopması hatası algılamayı devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
PCIE Unsupported Request Error	 PCle Desteklenmeyen Talep Hatası algılamayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle Desteklenmeyen Talep Hatası algılamayı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle Desteklenmeyen Talep Hatası algılamayı devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Assert NMI on SERR	 Bir SERR'ye ilişkin bir hatanın günlüğe kaydedilmesini ve bir NMI oluşturulmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Bir SERR'ye ilişkin bir hatanın günlüğe kaydedilmesini ve bir NMI oluşturulmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Bir SERR'ye ilişkin bir hatanın günlüğe kaydedilmesini ve bir NMI oluşturulmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Bir SERR'ye ilişkin bir hatanın günlüğe kaydedilmesini ve bir NMI oluşturulmasını devre dışı bırakır. Bu özellik devre dışı bırakıldıktan sonra, Assert NMI on PERR yapılandırılamaz. 	Enabled (Etkinleştirildi)



Assert NMI on PERR	Bir PERR'ye ilişkin bir hatanın günlüğe kaydedilmesini ve bir NMI oluşturulmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Bir PERR'ye ilişkin bir hatanın günlüğe kaydedilmesini ve bir NMI oluşturulmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Bir PERR'ye ilişkin bir hatanın günlüğe kaydedilmesini ve bir NMI oluşturulmasını devre dışı bırakır. 	
Expected BER	Tüm hızlar için beklenen bit hata oranını girin.	34359738367

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Time Window (Gen1/2)	Gen1 ve Gen2 için hata dizgisi koruma penceresini girin. Penceredeki hata dizgisi adedi 1'dir.	65535
Time Window (Gen3/4/5)	Gen3, Gen4 ve Gen5 için hata dizgisi koruma penceresini girin. Penceredeki hata dizgisi adedi 1'dir.	2
Error Threshold (Gen1/2)	Gen1 ve Gen2 için hata eşik değerini girin Hataların adedi eşik değeri aştığında bir olay tetiklenir.	0
Error Threshold (Gen3/4/5)	Gen3, Gen4 ve Gen5 için hata eşik değerini girin Hataların adedi eşik değeri aştığında bir olay tetiklenir.	16
Gen3/4/5 Re- Equalization	Gen3, Gen4 veya Gen5 için yeniden eşitleme (re-	Enabled (Etkinleştirildi)
	equalization) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı	
	bırakır.	
	Sadece Gen3, Gen4 veya Gen5'te kullanılabilir. Bir	
	olay tetiklendiğinde yeniden eşitleme ortaya çıkar.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): Gen3, Gen4 veya Gen5 için Yeniden eşitleme özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Gen3, Gen4 veya Gen5 için yeniden eşitleme (re-equalization) özelliğini devre dışı bırakır. 	
Gen2 Link Degradation	Gen2 link bozulmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
	Sadece için Gen2 için kullanılabilir. Bir olay	
	tetiklendiğinde, 5 GT/s veya daha üzeri mod devre	
	dışı bırakılır.	
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Gen2 link bozulmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Gen2 link bozulmasını devre dışı bırakır. 	



Gen3 Link Degradation	Gen3 link bozulmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
	Sadece için Gen3 için kullanılabilir. Bir olay	
	tetiklendiğinde, 8 GT/s veya daha üzeri mod devre	
	dışı bırakılır.	
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Gen3 link bozulmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Gen3 link bozulmasını devre dışı bırakır. 	
Gen4 Link Degradation	Gen4 link bozulmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
	Sadece için Gen4 için kullanılabilir. Bir olay	
	tetiklendiğinde, 16 GT/s veya daha üzeri mod devre	
	dışı bırakılır.	
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Gen4 link bozulmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Gen4 link bozulmasını devre dışı bırakır. 	
Gen5 Link Degradation	Gen5 link bozulmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Sadece için Gen5 için kullanılabilir. Bir olay	
	tetiklendiğinde, 32 Gt/s veya daha üzeri mod devre	
	dışı bırakılır.	
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Gen5 link bozulmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Gen5 link bozulmasını devre dışı bırakır. 	

3.3.4.7 Hata Kontrol Ayarları (Error Control Setting)

Şekil 3-62 Error Control Setting ekranını göstermektedir.

Şekil 3-62 Error Control Setting Ekranı

Platfo	Aptio Setup – AMI rm Configuration	
Error Control Setting 2LM Correctable Error Logging in m2mem Latch First Corrected Error in KTI Patrol Scrub Error Reporting	[Enabled] [Disabled] [UCNA]	Enable or disable 2LM correctable error logging in m2mem.
LLC EWB Error Control	[UCNA]	<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI

Error Control Setting ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-46'ya bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
2LM Correctable Error Logging in m2mem	 m2mem'de 2LM düzeltilebilir hata günlüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): m3mem'de 2LM düzeltilebilie hataların günlüklenmesini etkinleştirir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): m2mem'de 2LM düzeltilebilie hataların günlüklenmesini devre dışı bırakır. 	
Latch First Corrected Error in KTI	 KTI'da ilk düzeltilen hatanın kilitlenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): KTI'da ilk düzeltilen hatanın kilitlenmesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): KTI'da ilk düzeltilen hatanın kilitlenmesini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

Tablo 3-46 Error Control Setting Ekranı için Parametre Açıklamaları





Patrol Scrub Error Reporting	Koruyucu bakım esnasında rapor edilen hatanın türü seçilir. Seçenekler: UCNA: düzeltilemez ancak kurtarılabilir hatalar.	UCNA
LLC EWB Error Control	EWB hata bildiriminin tipi seçilir. Seçenekler: • UCNA • SRAO	UCNA

3.4 Soket Konfigürasyonu (Socket Configuration)

Şekil 3-63 Socket Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-63 Socket Configuration Ekranı

			Aptio Setup	- AMI			
Main	Advanced	Platform	Configuration	Socket	Configuratio	n Server Mgmt	₽
 Proces Common Uncora Memory IIO Co Advance 	sor Config RefCode C Configura Configura Configuratio	uration onfigurati tion n anagement	ion Configuration		Displays options t Processor ++: Selec 11: Selec Enter: Se +/-: Char K/M: Scro F1: Gener F2: Previ F3: Optin F4: Save	and provides o change the Settings t Screen t Item Hect ge Opt. 11 Help Area al Help ous Values Mized Defaults & Exit	
		Version 2	2.22.1287 Copyr	ight (C) 2023 AMI		
						6	В

Socket Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-47'ye bakınız.

Tablo 3-47 Socket Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
Processor Configuration	İşlemci parametreleri ayarlanır. Detayları için, 3.4.1 İşlemci Konfigürasyonu (Processor Configuration) bölümüne başvurun.

Common RefCode Configuration	Ortak RefCode parametreleri ayarlanır.
	Detayları için, 3.4.2 Ortak RefCode Konfigürasyonu (Common RefCode Configuration) bölümüne başvurun.
Uncore Configuration	UPI parametreleri ayarlanır.
	Detayları için, 3.4.3 Uncore Konfigürasyonu (Uncore Configuration) bölümüne başvurun.
Memory Configuration	Bellek parametreleri ayarlanır.
	Detayları için, 3.4.4 Bellek Konfigürasyonu (Memory Configuration) bölümüne başvurun.
IIO Configuration	IIO parametreleri ayarlanır.
	Detayları için, 3.4.5 IIO Konfigürasyonu (SIO Configuration) bölümüne başvurun.
Advanced Power Management Configuration	Gelişmiş güç yönetimi parametreleri ayarlanır. Detayları için, 3.4.6 Gelişmiş Güç Yönetimi Konfigürasyonu
	(Advanced Power Management Configuration) bolumune başvurun.

3.4.1 İşlemci Konfigürasyonu (Processor Configuration)

Şekil 3-64 ila Şekil 3-68 Processor Configuration ekranını gösterir.

Şekil 3-64 Processor Configuration Ekranı 1

Processor Configuration			Enabled/Disabled Cores
Processor BSP Revision Processor Socket Processor ID Processor Frequency Processor Max Ratio	806F6 - SPR Socket 0 000806F6* 2.800GHz 1CH	-SP E3 Socket 1 000806F6 2.800GHz 1CH	
Microcode Revision L1 Cache RAM(Per Core) L2 Cache RAM(Per Core) L3 Cache RAM(Per Package)	2B000161 80KB 2048KB 99840KB	2B000161 80KB 2048KB 99840KB	<pre>++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select</pre>
CPU Voltage Channel Number Processor TDP	1.656V 8 350W	1.681V 8 350W	+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help
core count	40' [40	 F2: Previous values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

NETAS



	Aptio Setup – AMI Socket Co	nfiguration
Processor 0 Version	Intel(R) Xeon(R) Platin ▲ um 8432C	DCU IP prefetcher is an L1 data cache
Processor 1 Version	Intel(R) Xeon(R) Platin um 8432C	prefetcher (MSR 1A4h [3]).
Disable Cores Per CPU Core Disable Number	[Disabled] O	
Hyper Threading Technology	[Enabled]	
Check CPU BIST Result	[Enabled]	
Hardware Prefetcher	[Enabled]	↔: Select Screen
L2 RFO Prefetch	[Disabled]	†↓: Select Item
Disable		Enter: Select
Adjacent Cache	[Enabled]	+/−: Change Opt.
Prefetch		K/M: Scroll Help Area
DCU Streamer	[Enabled]	F1: General Help
Prefetcher		F2: Previous Values
DCU IP Prefetcher	[Enabled] 🔹 🔻	F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20.		

Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

AB

Şekil 3-66 Processor Configuration Ekranı 3

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
LLC Prefetch Homeless Prefetch Extended APIC Enable Intel(R) TXT VMX Enable SMX Lock Chipset MSR Lock Control PPIN Control AES-NI	[Disabled] [Auto] [Enabled] [Disabled] [Enabled] [Disabled] [Enabled] [Enabled] [Unlock/Enable] [Enabled]	Enable/Disable LLC Prefetch on all threads
TME, TME-MT, TDX		++: Select Screen 14: Select Item
Memory Encryption (TME) Trust Domain Extension (TDX)	[Disabled] [Disabled]	 +/-: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		

Şekil 3-67 Processor Configuration Ekranı 4



	Aptio Setup – AMI Socket Co	nfiguration
TDX Secure Arbitration Mode Loader (SEAM Loader)	[Disabled]	
Common PRM size for all	features (SGX, S@F,	
PRM Size	[No valid PRMRR size]	
Software Guard Extension	(SGX)	
SGX setup configuration enabling were NOT met. P MirrorMode or Extended A SGX Factory Reset SW Guard Extensions (SGX)	preconditions for lease check TME, PIC settings. [Disabled] [Disabled]	<pre> fl: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version	2.22.1287 Copyright (C) 2	023 AMI AB

Şekil 3-68 Processor Configuration Ekranı 5

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
PRM Size Software Guard Extensi	[No valid PRMRR size] on (SGX)	PSMI Configuration
SGX setup configuratio enabling were NOT met. MirrorMode or Extended SGX Factory Reset SW Guard Extensions (SGX)	n preconditions for Please check TME, APIC settings. [Disabled] [Disabled]	
SGX Package Info In-Band Access SGX PRM Size	(Disabled) (256M)	↔+: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select
In Field Scan (IFS)		+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help E2: Previous Values
▶ PSMI Configuration		 F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versi	on 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB

Processor Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-48'e bakınız.

Tablo 3-48 Processor Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Processor BSP Revision	İşlemci BSP'nin revizyon numarasıdır.	806F6-SPR-SP E3
Processor Socket	İşlemci soket numarasıdır.	Socket 0 Socket 1
Processor ID	İşlemci Kimliğidir.	000806F6*
Processor Frequency	İşlemcinin nominal frekansıdır.	2.800GHz
Processor Max Ratio	İşlemcinin maksimum çarpanıdır.	1CH
Processor Min Ratio	İşlemcinin minimum çarpanıdır.	08H
Microcode Revision	İşlemcinin mikro kod sürüm numarasıdır.	2B000161
L1 Cache RAM(Per Core)	L1 ön bellek kapasitesidir.	80 KB



L2 Cache RAM(Per Core)	L2 ön bellek kapasitesidir.	2048 KB
L3 Cache RAM(Per Package)	L3 ön bellek kapasitesidir.	99840KB

Parametre	Açıklama	Varsayılan
CPU Voltage	CPU gerilimidir.	1.656 V
Channel Number	Kanal sayısıdır.	8
Processor TDP	İşlemci TDP.	350 W
Core Count	Core sayısıdır.	40
Processor 0 Version	İşlemci 0'ın sürümüdür.	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8432C
Processor 1 Version	İşlemci 1'ın sürümüdür.	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8432C
Disable Cores Per CPU	 CPU başına çekirdekleri etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): CPU başına çekirdekleri devre dışı bırakır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) : CPU başına çekirdekleri etkinleştirir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Socket0 Core Disable Number	Bu parametre Disable Cores Per CPU parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Etkinliği kaldırılan çekirdek (core) sayısını girin. Değer 0 hiç bir çekirdeğin (core) devre dışı bırakılmamış olduğunu belirtir.	0
Socket1 Core Disable Number	Bu parametre Disable Cores Per CPU parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Etkinliği kaldırılan çekirdek (core) sayısını girin. Değer 0 hiç bir çekirdeğin (core) devre dışı bırakılmamış olduğunu belirtir.	0
Hyper Threading Technology	 Hyper-Threading özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Hyper-Threading özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Hyper-Threading özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

Check CPU BIST Result	 CPU BIST kontrolü sonucunun kullanılmasını veya kullanılmamasını ayarlar. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): BIST arızalarıyla CPU çekirdeklerini (cores) devre dışı bırakır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): BIST sonucunu göz ardı eder. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Hardware prefetcher	 Bir CPU veri veya talimetları işleme tabi tutmadan önce, hardware prefetcher CPU performansını iyileştirebilmek amacıyla bellekten verilerin okunabilmesi için gerekli olan süreyi azaltmak amacıyla L2 ön belleğinden verileri ve talimatları alır. Hardware prefetcher (donanımın ön belleğe alınması) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Hardware prefetcher	Enabled
(donanımın ön belleğe alınması)	(donanımın ön belleğe alınması) özelliğini etkinleştirir.	(Etkinleştirildi)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Hardware prefetcher (donanımın ön belleğe alınması) özelliğini devre dışı bırakır. 	
L2 RFO Prefetch Disable	 L2 RFO prefetch özelliğinin devre dışı bırakılmasını veya etkinleştirilmesini ayarlar. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): L2 RFO prefetch özelliğini devre dışı bırakır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): L2 RFO prefetch özelliğini etkinleştirir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Adjacent Cache Prefetcher	 Bir talimat veya veri işleme tabi tutulmadan önce, CPU verileri bitişik bellekten önceden okur ve okuma hızını yükseltir. Komşu ön bellek frefetch özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Komşu ön bellek prefetch özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Komşu ön bellek prefetch özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
DCU Streamer Prefetcher	 DCU akış prefetch özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): DCU akış prefetch özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): DCU akış prefetch özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled



DCU IP Prefetcher	 DCU IP prefetch özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled Etkinleştirildi): DCU IP prefetch özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): DCU IP prefetch özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
LLC Prefetch	 LLC prefetch özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinştirildi): LLC prefetch özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): LLC prefetch özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Homeless Prefetch	 Tüm iş parçacıklarında (threads) Homeless prefetch özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Homeless prefetch özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Homeless prefetch özelliğini devre dışı bırakır. Auto: otomatik moddur. 	Auto
Extended APIC	 Genişletilmiş APIC'yi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Genişletilmiş APIC'yi etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Genişletilmiş APIC'yi devre dışı bırakılır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Enable Intel (R) TXT	Intel TXT güvenlik özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): Intel TXT güvenlik özelliğini etkinleştirir. Eğer bu özellik etkinleştirilmişse VMX, Enabled SMX, ve Lock Chipset gri renk ile gösterilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Intel TXT güvenlik özelliğini devre dışı bırakır. 	
VMX	Vanderpool teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): Vanderpool teknolojisini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Vanderpool teknolojisini devre dışı bırakır. 	
Enable SMX	SMX'yi etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): SMX'i etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SMX'i devre dışı bırakır. 	



Lock Chipset	Chipset'in (yonga seti) kilitlenmesi veya	Enabled
	kilitlenmemesi ayarlanır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	Enabled (Etkinleştirildi): chipset'i kilitler.Devre dışı: Chipset'i açar.	
	MSR Kilit kontrolünün etkinlestirilmesi veva devre dışı	
MSR Lock Control	bırakılması avarlanır. Secenekler:	Enabled (Etkinlestirildi)
	Enabled (Etkinleştirildi): MSR Kilit kontrolünü etkinleştirir.	
	Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında,	
	MSR 3Ah ve CSR 80 h kilitlenir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): MSR Kilit kontrolünü devre dışı bırakır. 	
PPIN Control	PPIN Kontrolünün kilitlenmesi veya kilitlenmemesi ayarlanır. Seçenekler:	Unlock/Enable
	Unlock/Enable: PPIN kontrolünü açar.Lock/Disable: PPIN kontrolünü kilitler.	
AES-NI	AES - NI özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): AES - NI özelliğini etkinleştirir. 	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): AES - NI özelliğini devre dışı bırakır.	
Memory Encryption (TME)	Tam bellek şifrelemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): Tam bellek şifrelemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tam bellek şifrelemesini devre dışı bırakır. 	,
Total Memory Encryption	Bu parametre Memory Encryption (TME)	Auto
(TME) Bypass	parametresi Enabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	TME özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): TME özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): TME özelliğini devre dışı bırakır. Auto: otomatik moddur. 	
Total Memory Encryption	Bu parametre Memory Encryption (TME)	Devre dışı
Multi-	parametresi Enabled olarak	
Tenant (TME-MT)	ayarlandığında görüntülenir.	
	TME - MT özelliğini etkinleştirir veya	
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): TME - MT özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): TME - MT özelliğini devre dışı bırakır. 	

190

Memory integrity	Bu parametre Memory Encryption (TME)	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	parametresi Enabled olarak	,
	ayarlandığında görüntülenir.	
	Bellek tutarlılık kontrolünü etkinleştirir veya	
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): Bellek tutarlılık kontrolünü	
	etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dişi Birakıldı): Bellek tutarlılık kontrolünü devre disi birakır.	
Trust Domain Extension (TDX)		Disabled (Devre Dışı
	TDX özelliğini etkinleştirir veya devre	Bırakıldı)
	dışı bırakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): TDX özelliğini etkinleştirir. Disabled (Dovro Dust Burakıldı): TDX özelliğini	
	devre dışı bırakır.	
TDX Secure Arbitration Mode		Disabled (Devre Dışı
Loader (SEAM Loader)	SEAM YUKIEVICISINI (SEAM Loader)	Bırakıldı)
	etkinleştirir veya devre dişi birakır.	
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): SEAM yükleyicisini etkinlestirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SEAM yükleyicisini	
	devre dışı bırakır.	
SGX Factory Reset		Disabled (Devre Dışı
	SGX'in fabrika ayarlarına döndürülmesi	Birakiidi)
	veya döndürülmemesi ayarlanır.	
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): SGX fabrika varsayılan	
	ayarlarına	
	 döndürülür. Disabled (Devre Dısı Bırakıldı): SGX'in fabrika 	
	ayarlarına döndürülmesini devre dışı bırakır.	
SGX	SCV äzalližini atkinlaetirir vava davra	Disabled (Devre Dışı
	dışı birakır. Secenekler	Bırakıldı)
	• Enabled (Etkinlestirildi): SCX özelliðini etkinlestirir	
	 Disabled (Devre Dısı Bırakıldı): SGX özelliğini 	
	devre dışı bırakır.	
SGX Package Info In-Band	SGX paket bilgileri için bant içi denetleme	Disabled (Devre Dışı
Access	özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): SGX paket bilgileri için bant içi denetleme özelliğini etkinleştirir	
	parıt içi denetleme özeniğini etkinleştirir.	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SGX paket bilgileri için bant içi denetleme özelliğini devre dışı bırakır. 	

SGX PRM Size	SGX PRM'nin büyüklüğü	256M
	ayarlanır. Seçenekler:	
	 256M 512M 1G 2G 4G 8G 16G 32G 	
	• 64G • 128G	
	Bu parametre SW Guard Extensions (SGX)	Enchlad
SGX Q0S	parametresi Enabled olarak avarlandığında	Enabled (Etkinleştirildi)
	görüntülenir.	
	SGX QoS (Hizmet Kalitesi) özelliğini	
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): SGX QoS (Hizmet Kalitesi) özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SGX QoS (Hizmet 	
	Kalitesi) özelliğini devre dışı bırakır.	
Select Owner EPOCH input	parametreci Enabled olarak avarlandığında	Manual User
type		Defined Owner
	Sabibin EDOCH airdi türü secilir	EPOCHS
	Secenekler:	
	 Manual User Defined Owner EPOCHs (Manuel olarak Kullanıcı Tarafından Tanımlanan EPOCHs): kullanıcıya sahibin EPOCH'larını manuel olarak tanımlama imkanı verir. Change to New Random Owner EPOCHs (Yeni Rasgele Sahip EPOCH'lara değiştirme): EPOCH'nin değerini sistem tarafından üretilen bir rasgele rakama cevirir. 	
Software Guard Extensions	Bu parametre SW Guard Extensions (SGX)	0
Epoch 0	parametresi Enabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	SGX periyodu sıfır olarak ayarlandığında SGE	
	Epoch değeri girilir.	
	Eğer Select Owner EPOCH input type değeri Change to New Random Owner EPOCHs olarak ayarlanmışsa, üretilen rasgele rakam görüntülenir.	
Software Guard Extensions	Bu parametre SW Guard Extensions (SGX)	0
Epoch 1	parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	
	SGX periyodu bir olarak ayarlandığında SGE Epoch	
	değeri girilir.	

Parametre Açıklama Varsayılan



	Eğer Select Owner EPOCH input type değeri Change to New Random Owner EPOCHs olarak ayarlanmışsa, üretilen rasgele rakam görüntülenir.	
SGXLEPUBKEYHASHx Write	Pu parametra SW Guard Extensiona (SCV)	Enabled
Enable	bu parametre Sw Guard Extensions (SGA)	(Etkinleştirildi)
	goruntulenir.	
	SGXLEPUBKEYHASHx write özelliğini etkinleştirir	
	veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): SGXLEPUBKEYHASHx	
	write özelliğini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SGXLEPUBKEYHASHx write özelliğini devre dışı bırakır. 	
SGXLEPUBKEYHASH0	Bu parametre SGXLEPUBKEYHASHx Write Enable	0
	parametresi Enabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	SGX Launch Enclave Public Key Hash'in önyüklemesi amacıyla SGX için baytlar 0-7 ayarlanır.	
SGXLEPUBKEYHASH1	Bu parametre SGXLEPUBKEYHASHx Write Enable	0
	parametresi Enabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	SGX Launch Enclave Public Key Hash'in önyüklemesi amacıyla SGX için baytlar 8-15 ayarlanır.	
SGXLEPUBKEYHASH2	Bu parametre SGXLEPUBKEYHASHx Write Enable	0
	parametresi Enabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	SGX Launch Enclave Public Key Hash'in önyüklemesi amacıyla SGX için baytlar 16-23 ayarlanır.	
SGXLEPUBKEYHASH3	Bu parametre SGXLEPUBKEYHASHx Write Enable	0
	parametresi Enabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	SGX Launch Enclave Public Key Hash'in önyüklemesi amacıyla SGX için baytlar 24-31 avarlanır	
SGX Auto MP Registration	Bu parametre SW Guard Extensions (SGX)	Disabled (Devre Disi
SGA Auto Mil Registration	parametresi Enabled olarak ayarlandığında	Bırakıldı)
	aörüntülenir.	
	SGX tarafından platformda kavıt icin kullanılan SGX	
	auto-MP kavit aracısını etkinlestirir veva devre dışı	
	bırakır.	
	Secenekler	
	Enabled (Etkinlestirildi): SGX auto-MP kavit	
	aracısını etkinlestirir	
	Disabled (Devre Disi Birakildi): SGX auto-MP	
	kayıt aracısını devre dışı bırakır.	

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



PSMI Configuration	PSMI parametreleri ayarlanır.	-
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Detayları için, bakınız 3.4.1.1 PSMI Konfigürasyonu.	

3.4.1.1 PSMI Konfigürasyonu (PSMI Configuration)

Şekil 3-69 PSMI Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı

Aptio Setup — AMI Socket Configuration			
Global PSMI Enable ▶ Socket O Configuration ▶ Socket 1 Configuration	[Enabled]	Global PSMI Enable ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

AB

PSMI Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-49'a bakınız.

Tablo 3-49 PSM	I Configuration	Ekranı için	Parametre	Açıklamaları
----------------	-----------------	-------------	------------------	--------------

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Global PSMI Enable	 Genel PSMI'yı etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Genel PSMI'yı etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, aşağıdaki parametreler görüntülenir 	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): genel PSMI'yı devre dışı bırakır. Force setup: ayarları uygulamaya zorlar. 	



Socket 0 Configuration	Socket 0'ın PSMI parametreleri ayarlanır, bakınız Şekil 3- 70.	-
Parametre	Açıklama	Varsayılan
Socket 1 Configuration	Socket 1'in PSMI parametreleri ayarlanır, bakınız Şekil 3- 70.	-

Not Not

Socket 0 Configuration ekranındaki ögeler Socket 1 Configuration ekranındakiler ile aynıdır. Bu el kitabı örnek olarak Socket 0 Configuration ekranını kullanır.

Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı

Aptio Setup — AMI Socket Configuration		
Socket O Configuration PSMI Enable PSMI Handler Size PSMI Trace Region O Buffer Size Cache Type PSMI Trace Region 1	Socket Co [Enabled] [256K] [Enabled] [1M] [Any] [Disabled]	PSMI Trace Region O
PSMI Trace Region 2 PSMI Trace Region 3 PSMI Trace Region 4	[Disabled] [Disabled] [Disabled]	<pre> ++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version	1 2.22.1287 Copyright (C) :	2023 AM1 AB

Socket 0 Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-50'ye bakınız.

Tablo 3-50 Socket 0 Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan



PSMI Enable	 PSMI'yı etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PSMI'i etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, aşağıdaki parametreler görüntülenir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PSMI'i devre 	Enabled (Etkinleştirildi)
PSMI Handler Size	dışı birakır. PSMI İşleyici'nin (PSMI Handler) büyüklüğü avarlanır	256K
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Seçenekler: • 256K • 512K • 1M	
PSMI Trace Region 0	 PSMI izleme bölgesi 0'ı (PSMI trace region) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PSMI izleme bölgesi 0'ı (PSMI trace region) etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, aşağıdaki parametreler görüntülenir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PSMI izleme bölgesi 0'ı (PSMI trace region) devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Buffer Size	Arabellek boyutu (buffer size) ayarlanır. Seçenekler: 1M–16G.	1M
Cache Type	Önbellek tipini (cache type) belirler. Seçenekler: Any Uncached (ön belleğe alınmamış) Write Combine (Yaz Birleştir)	Any



PSMI Trace Region 0 için konfigürasyon yöntemi diğer bölgeler için olanla aynıdır. Bu Kılavuzda, **PSMI Trace Region 0** örnek olarak kullanılmıştır.

3.4.2 Ortak Referans Kodu Konfigürasyonu (Common RefCode Configuration)

Şekil 3-71 Common RefCode Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration					
Common RefCode Configur	ration	Divide physical NUMA			
Numa Virtual Numa UMA-Based Clustering	[Enabled] [Disabled] [Quadrant (4-clusters)]	 nodes into evenly sized virtual NUMA nodes in ACPI table. This may improve Windows performance on CPUs with more than 64 logical processors. ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit 			
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI					

Common RefCode Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-51'e bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Numa	 Numa'yı etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Numa'yı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Numa'yı devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Virtual Numa	 Sanal Numa'yı etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Sanal Numa'yı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Sanal Numa'yı devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
UMA-Based Clustering	UBC modu UMA-tabanlı küme konfigürasyonu modudur. UBC modunu seçin. Seçenekler: • Hemisphere(2-clusters) (Yarım küre (2-küme)) • Quadrant(4-clusters) (Çeyrek (4-küme))	Quadrant(4- clusters) (Yarım küre (4-küme))

Tablo 3-51 Common	RefCode Configura	ation Ekranı için Paran	netre Açıklamaları

Şekil 3-72 Uncore Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-72 Uncore Configuration Ekranı

Aptio Setup — AMI Socket Configuration				
Uncore Configuration > Uncore General Configuration > Uncore Dfx Configuration	Displays and provides option to change the Uncore General Settings			
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI				

Uncore Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-52'ye bakınız.

Tablo 3-52 Uncore Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
Uncore General Configuration	Uncore (Çekirdeksiz) genel parametreleri ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.4.3.1 Uncore Genel Konfigürasyonu.
Uncore Dfx Configuration	Uncore (Çekirdeksiz) Dfx parametreleri ayarlanır. Detayları için, bakınız 3.4.3.2 Uncore Dfx Konfigürasyonu.

3.4.3.1 Uncore Genel Konfigürasyonu (Uncore General Configuration)

Şekil 3-73 ve Şekil 3-74 Uncore General Configuration ekranını gösterir.

Şekil 3-73 Uncore General Configuration Ekranı 1



Aptio Setup – AMI Socket Configuration					
Uncore Status Degrade Precedence Degraded 4S Topology Preference Link Speed Mode Link Frequency Select Link LOp Enable Link L1 Enable UPI Dynamic Link Width Reduction Support Directory Mode Enable KTI Prefetch RdCur for XPT Prefetch CPU SKU Type Mismatch check Loctorem Thresholds Normal	[Topology Precedence] [4S Fully Connect (Single Link)] [Fast] [Auto] [Disabled] [Disabled] [Auto] [Auto] [Auto] [Auto] [Yes] [Auto]	 TOR Thresholds - Loctorem Thresholds Normal Setting, Auto - Auto decides based on Si Compatibility. **: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit 			
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI					

Şekil 3-74 Uncore General Configuration Ekranı 2

	Aptio Setup – AMI Socket C	onfiguration		
Loctorem Thresholds Empty Legacy VGA Socket SplitLock SNC(Sub NUMA) Legacy VGA Stack PCIe Remote P2P Relaxed Ordering Stale AtoS LLC dead line alloc MMCFG Base MMCFG Size MMIO High Base MMIO High Granularity Size Limit CPU PA to 46 bits	[Auto] 0 [Disabled] [AUTO] 0 [Disabled] [Auto] [Auto] [Auto] [Auto] [32T] [64G] [Disabled]	 Limit CPU physical address to 46 bits to support older Hyper-v. If enabled, automatically disables TME-MT. **: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit 		
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB				

Uncore General Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-53'e bakınız.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Uncore Status	Uncore Status alanını genişletmek için Enter tuşuna basın, bakınız Şekil 3-75.	-
Degrade Precedence	 Bir öncelik azaltma yöntemi seçin. Seçenekler: Topology Precedence: sistem seçenekleri çakıştığında topoloji önceliğini düşürür. Feature Precedence: sistem seçenekleri çakıştığında özellik önceliğini düşürür. 	Topology Precedence
Degrade 4S Topology Preference	 Sistem derecesi düşürülebilir olduğunda, 4S topoloji tercihini (Topology Preference) seçin. Seçenekler: 4S Fully Connect (Single Link) (4S Tam Bağlantı (Tek Link)) 4S Ring (Dual Link) (4S Halka (Çift Link)) 	4S Fully Connect (Single Link) (4S Tam Bağlantı (Tek Link))

Table 3-53	Uncoro	Gonoral	Confi	nuration	Ekrani	icin	Daramotro	Acıklamaları
1 4010 3-33	Uncore	General	Count	yuralion	CKIdIII	IÇIII	rarametre	AÇıklamaları



Link Speed Mode	Link hızı modu seçilir.	Fast (Hızlı)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Seçenekler: • Fast (Hızlı) • Slow (Yavaş)	
Link Frequency Select	Link hızı seçilir. Seçenekler: • 12.8 GT/s • 14.4 GT/s • 16.0 GT/s • Auto	Auto
Link L0p Enable	 L0p'yı etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): L0p etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Lop devre dışı bırakılır. Auto. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Link L1 Enable	 L1'i etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): L1 etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): L1 devre dışı bırakılır. Auto: otomatik moddur. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
UPI Dynamic Link Width Reduction Support	 UPI dinamik link genişliği düşürülmesi için desteği etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): UPI dinamik link genişliği düşürülmesi için desteği etkinleştirir. Bu özellik etkinleştirildikten sonra, bir veya daha fazla UPI veri kanalındaki ciddi arıza giderildiğinde, link boyutu dinamik olarak yarı genişliğie ayarlanır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): UPI dinamik link genişliği düşürülmesi için desteği devre dışı bırakır. Auto: otomatik moddur. 	Auto
Directory Mode Enable	 Dizin (directory) modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Dizin (directory) modunu etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Dizin (directory) modunu devre dışı bırakır. Auto: otomatik moddur. 	Auto

KTI Prefetch	KTI prefetch özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Auto
	 Enabled (Etkinştirildi): KTI prefetch özelliğini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): KTI prefetch özelliğini devre dışı bırakır. 	
	Auto: otomatik moddur.	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
RdCur for XPT Prefetch	 XPT ön işleme için RdCur'u etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): RdCur'u etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): RdCur'u devre dışı bırakır. 	Auto
CPU SKU Type Mismatch check	 Auto: otomatik moddur. CPU SKU tip uyuşmazlıklarının (Type Mismatch) kontrolünün yapılıp yapılamayacağını belirtir. Seçenekler: Yes (Evet): kontrol gerçekleştirilir. No (Hayır): kontrol yapılmaz. 	Yes
Loctorem Thresholds Normal	 TDR eşik değerlerinde Loctorem eşik değerinin normal ayarını belirler. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) Auto Low (Düşük) Medium (Orta) High (Yüksek) 	Auto (Otomatik)
Loctorem Thresholds Empty	TDR eşik değerlerinde Loctorem eşik değerinin boş ayarını belirler. Seçenekler: • Disable (Devre Dışı Bırak) • Auto (Otomatik) • Low • Medium • High	Auto



IO Directory Cache (IODC) Legacy VGA Socket	 Bellek araması için değil, uzak InvItoM (IIO), WCiLF (çekirdekler) için izleme oluşturulur. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) Auto Enable for Remote InvItoM Hybrid Push (Uzak InvItoM Hybrid Push için etkinleştir) InvItoM AllocFlow Enable for Remote InvItoM Hybrid AllocNonAlloc (Uzak InvItoM Hybrid AllocNonAlloc için etkinleştir) Enable for Remote InvItoM and Remote WCILF (Uzak InvItoM ve Uzak WCILF için etkinleştir) Legacy VGA'nın slot numarasını girin. Aralık: 0– N. N=MAX_SOCKET-1 	Auto 0
SplitLock	SplitLock'ı etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır. Seçenekler:	Devre dışı

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): SplitLock'ı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SplitLock'ı devre dışı bırakır. Auto 	
SNC (Sub NUMA)	 Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): 1- küme ve 4-IMC serpiştirmesini (interleaving) destekler. Enabled (Etkinleştirildi) SNC2 (2-clusters): 2 kümeli SNC ve 2-IMC yönlü serpiştirme desteklenir. Enabled (Etkinleştirildi) SNC4 (4-clusters): 4 kümeli SNC ve 1-IMC yönlü serpiştirme desteklenir. Auto: otomatik. 	Auto
Legacy VGA Stack	Legacy (Eski) VGA IIO cihazını girin. Aralık: 0–7.	0
PCIe Remote P2P Relaxed Ordering	 Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): P2P relaxed ordering'i etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): P2P yazmalarını zorla uygular. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)



Stale AtoS		Auto
	Asağıdaki bellek durumları arasında gecisin	
	etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlar:	
	 Snoop All Status (Tüm Durumu İzle) Shared (S) Status Options (Paylaşım Durumu Seçenekleri): 	
	 Enabled (Etkinleştirildi): geçiş etkinleştirilir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): geçiş devre dışı bırakılır. 	
	Auto: otomatik moddur.	
LLC dead line alloc	LLC son tarih tahsisini (dead line alloc)	Enabled (Etkinleştirildi)
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): LLC son tarih tahsisini (dead line alloc) etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): LLC son tarih tahsisini (dead line alloc) devre dışı bırakır. 	
	Auto: otomatik moddur.	
MMCFG Base	MMCFG base seçilir.	Auto
MMCFG Size	MMCFG boyutu seçilir.	Auto
MMIO High Base	MMIO'nun yüksek tabanını seçilir.	32T
MMIO High Granularity Size	MMIO yüksek granularity (öğe boyu) boyutu seçilir. MMIO Yüksek alanı maksimum otuz iki granularity düzeyine sahiptir. Her bir yığının MIMO Yüksek kaynakları granularity'nin katları olarak tahsis edilir. Varsayılan olarak, bir granularity her bir yığına tahsis edilir.	64G
Limit CPU PA to 46 bits	Legacy Hyper-v özelliğinin desteklenebilmesi için CPU PA'nın 46 bits ile kısıtlanmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Seçenekler:	
	- Enabled (Etkinleştirildi): kısıtlamayı etkinleştirir ve	
	TME-MT'yi otomatik olarak devre dışı bırakır.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): kısıtlamayı devre dışı bırakır. 	

Şekil 3-75 Uncore Status Ekranı



Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Uncore Status		
Number of CPU Current UPI Link Speed Current UPI Link Frequency Global MMIO Low Base / Limit Global MMIO High Base / Limit Pci-e Configuration Base / Size	2 Fast 16.0 GT/s 90000000 / FBFFFFFF 0000200000000000 / 0000213FFFFFFFF 80000000 / 10000000	<pre>++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

3.4.3.2 Uncore Dfx Konfigürasyonu (Uncore Dfx Configuration)

Şekil 3-76 Uncore Dfx Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-76 Uncore Dfx Configuration Ekranı

Aptio Setup — AMI Socket Configuration		
Uncore Dfx Configuration XPT Prefetch	[Auto]	XPT Prefetch, Auto - Auto decides based on Si Compatibility. ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version	2.22.1287 Copyright (C) 2	023 AMI AB

Uncore Dfx Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-54'e bakınız.

Fablo 3-54 Uncore D	x Configuration	Ekranı için Parametre	e Açıklamaları
---------------------	-----------------	-----------------------	----------------

Parametre	Açıklama	Varsayılan
XPT Prefetch	 XPT prefetch özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enabled (Etkinştirildi): XPT prefetch özelliğini etkinleştirir. 	Auto
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): XPT prefetch özelliğini devre dışı bırakır. 	
	Auto: otomatik moddur.	

3.4.4 Bellek Konfigürasyonu (Memory Configuration)

Şekil 3-77 ila Şekil 3-81 Memory Configuration ekranını gösterir.

Şekil 3-77 Memory Configuration Ekranı 1



Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Integrated Memory Contro	oller (iMC)	Enforces Plan Of Record restrictions for DDR frequency programming.
Enforce DDR Memory Frequency POR Enforce Population POR MemTest86	(POR) [Disabled]	
DDR PPR Type Force PPR On All Dram For UCE	[Soft PPR] [Disabled]	→+: Select Screen ↑↓: Select Item
PTRR DDR Enable Memory Frequency	[Enabled] [Auto]	Enter: Select +/-: Change Opt.
Halt on Memory Fault MemTest	[Disabled] [Enabled]	K/M: Scroll Help Area F1: General Help
MemTest Loops Adv MemTest Options	1 0	 F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version	n 2.22.1287 Copyrig	(ht (C) 2023 AMI

Şekil 3-78 Memory Configuration Ekranı 2

Aptio Setup — AMI Socket Configuration		
Adv MemTest Rank Selection Adv MemTest PPR Adv MemTest Retry After Repain Adv MemTest Reset Failure Tracking List Adv MemTest Conditions Training Result Offset Memory Type Attempt Fast Boot Attempt Fast Boot Attempt Fast Cold Boot MemTest On Cold Fast Boot Data Scrambling for PMem Data Scrambling for DDR4/5	on [Enabled] [Enabled] [Disabled] [Auto] [Disabled] [UDIMMs and RDIMMs] [Enabled] [Disabled] [Auto] [Enabled]	 Indicate which Ranks will be tested by AdvMemTest **: Select Screen **: Select Item Enter: Select */-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
*CF310	C.CC.ICOT COPALIBILE	AB

Şekil 3-79 Memory Configuration Ekranı 3

Aptio Setup — AMI Socket Configuration			
Allow Memory Test Correctable Error Scrambling Seed Low Scrambling Seed High Enable fADR Enable ADR Legacy ADR Mode Minimum System Memory Size	[Enabled] 41003 54165 [Disabled] [Enabled] [Auto] [2GB]	▲ Set normal operation duration interval (0 – 65535)	
NVDIMM Energy Policy ADR Data Save Mode Custom Refresh Enable DDR 2x Refresh Enable Adaptive Refresh Management Level Opp read during WMM Normal Operation Duration	[Device-Managed] [NVDIMMS] [Disabled] [Auto] [Default] [Enabled] 400	<pre>**: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	

Şekil 3-80 Memory Configuration Ekranı 4

AB

Aptio Setup – AMI Socket Configuration			
I2C Clock Frequency I3C Clock Frequency SPD Print SPD Print Length DDR Cycling BLOCK GNT2CMD1CYC Disable DDRT DIMM OPPRD Cmd Setup % Offset Periodic Rcomp Periodic Rcomp Interval Training Compensation Options Values Outlier Check Mapout Outlier Threshold Modifier	<pre>[Auto] [Auto] [Disabled] [Auto] [Disabled] [POR] [PO Safe Value] 50 [Auto] [671.08864 ms] [One RCOMP cycle only on PHY Init (MMRC Init)] [Enabled] 0</pre>	How much to modify the base outlier threshold (i.e17), to modify -1, enter 101 (threshold will be -18), to modify +1, enter 1 (threshold will be -16) ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Şekil 3-81 Memory Configuration Ekranı 5



Aptio Setup – AMI Socket Configuration			
Cmd Setup % Offset Periodic Rcomp Periodic Rcomp Interval Training Compensation Options Values Outlier Check Mapout Outlier Threshold Modifier	50 [Auto] [671.08864 ms] [One RCOMP cycle only on PHY Init (MMRC Init)] [Enabled] 0	Configuration options for RMT	
 Memory Topology Page Policy Memory Training Memory I/O Health Check Memory Map Memory RAS Configuration Memory Dfx Configuration RMT Configuration Menu 		<pre> ++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	
Version	2.22.1287 Copyright (C) 2	023 AMI	

Memory Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-55'e bakınız.

	0 0 0			
l ablo 3-55 Memory	Configuration	Ekranı için	n Parametre Ad	çıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Enforce DDR Memory Frequency POR	DDR bellek için POR kurallarının uygulanması veya uygulanmamasını belirler. Seçenekler: • POR: POR kurallarını etkinleştirir. • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): POR kurallarını	POR
	devre dışı bırakır.	
Enforce Population POR	 POR kurallarını etkinleştirir veya etkinliğini kaldırır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): POR kurallarını etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında, bellek POR kurallarına göre kurulmalıdır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): POR kurallarını devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
MemTest86	MemTest86 (v9.4) başlatıldıktan sonra, Aptio Setup ekranına geri dönülemez.	-



DDR PPR Type	PPR türü seçilir.	Soft PPR
	Seçenekler:	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Hard PPR Soft PPR PPR Disabled: PPR'yi devre dışı bırakır. 	
Force PPR On All Dram For UCE	DRAM üzerindeki tüm PPR'lerin UCE için kullanılmaya zorlanmasını veya zorlanmamasını belirler. Seçenekler: • Enabled (Etkinleştirildi): yes. • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): no.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
PTRR DDR Enable	 PTRR DDR'yi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enabled (Etkinleştirildi): PTRR DDR'yi etkinleştirir. Varsayılan değer Enabled şeklindedir; bu ancak RDIMM konfigürasyonu VolMemMode konfigürasyonundan bağımsız olduğunda ve DDRT konfigürasyonuyla karma kullanımda olduğunda kullanılabilir ve VolMeMode=1LM karma konfigürasyon için kullanılır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PTRR DDR'yi devre dışı bırakır. VolMemMode değeri 2LM'ye eşit olduğunda, BIOS zorla PTRR DDR'yi devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Memory Frequency	Bellek frekansı (memory frequency) seçilir. Seçenekler: Auto 3200 3600 4000 4400 4800 5200 5600	Auto
Halt on Memory Fault	 Bir bellek hatası olması halinde durmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): durmayı etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): durmayı devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
MemTest	 Normal önyükleme esnasında bellek testini (MemTest) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): bellek testini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): bellek testini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
---------------	--	------------------------------
MemTest Loops	Normal önyükleme esnasındaki bellek testi döngülerinin adedi girilir.	1

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	0: sınırsız sayıda gerçekleştirilir.	
Adv MemTest Options	Gelişmiş bellek testi seçenekleri (advanced memory test options) sunar.	0
Adv MemTest Rank Selection	Gelişmiş Bellek testi (advanced memory test) seviyesini ayarlar.	-
	Detaylar için, bakınız 3.4.4.1 Test Edilecek Sıra Sayısı.	
Adv MemTest PPR	Gelişmiş bellek testi PPR'yi (Advanced Memory Test	Enabled
	PPR) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): gelişmiş bellek testi PPR'yi etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): gelişmiş bellek testi PPR'yi devre dışı bırakır. 	
Adv MemTest Retry After	Tamir sonrasında bir bellek testinin gerçekleştirilmesi	Enabled
Repair	veya gereçekleştirilmemesini belirler.	(Etkinleştirildi)
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): evet.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): no.	
Adv MemTest Reset Failure	Çoklu seçenek performans testleri için her bir bellek	Disabled (Devre Dışı
Tracking List	testinin ardından arıza izleme listesini sıfırlamayı	Bırakıldı)
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): arıza izleme listesini sıfırlamayı etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): arıza izleme listesini sıfırlamayı devre dışı bırakır. 	
Adv MemTest Conditions	Bellek testi koşullarının ayarlanması için bir yöntem	Auto
	seçilir. Seçenekler:	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Test koşulları ayarlanmamıştır. 	
	Auto: test tipine göre test koşullarını ayarlar.	
	Manual: genel test koşullarını ayarlar.	
Adv MemTest PMIC VDD Level	Bu parametreAdv MemTest Conditions parametresi	1100
	Manual olarak ayarlandığında görüntülenir.	
	Milivolt cinsinden PMIC VDD ve VDDQ seviyelerini belirler.	



Adv MemTest tWR	Bu parametre Adv MemTest Conditions parametresi Manual olarak ayarlandığında görüntülenir. 48 tCKs ve 96 tCKs arasında tWR zamanını belirler.	48
Adv MemTest tREFI	Bu parametre Adv MemTest Conditions parametresi Manual olarak ayarlandığında görüntülenir. 1850 ns ve 7800 ns arasında tREFI (yenileme hızını) belirler.	3900
Adv MemTest Pause	Bu parametre Adv MemTest Conditions parametresi Manual olarak ayarlandığında görüntülenir.	64000

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	0 us ve 256000 us arasında duraklama gecikmesini belirtir. Okuma sırası ile yazma sırası arasında yenilemenin devre dışı bırakıldığı zaman dilimidir.	
Training Result Offset	Training result offset'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinieşunidi): Training result onset i etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Training result effectⁱ devre dışı bırakır. 	
Offset RecEnDelay	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai RecEnDelay bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Offset TxDq	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai TxDq bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Offset RxDq	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai RxDq bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Offset TxVref	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai TxVref bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100

Offset TxVref	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai RxVref bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Offset RxSampler	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai RxSampler bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Offset CmdAll	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai CmdAll bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Offset CmdRxVref	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	100

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Nihai CmdRxVref bellek training sonucunun offset değeri girilir.	
Offset CmdRxSampler	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai CmdRxSampler bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Offset CtIAII	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai Ctlall bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Offset CtIVref	Bu parametre Training Result Offset parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Nihai CtlVref bellek training sonucunun offset değeri girilir.	100
Memory Type (Bellek Tipi)	 Desteklenen DIMM türünü seçin. Seçenekler: RDIMMs only: sadece RDIMMs desteklenir. UDIMMs only: sadece UDIMMs desteklenir. UDIMMs and RDIMMs: UDIMMs ve RDIMMs desteklenir. 	UDIMMs and RDIMMs

Attempt Fast Boot	Hızlı onyukleme kullanımı için denemeyi (Attempt Fast	Enabled
	Boot) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	Enabled (Etkinleştirildi): Hızlı önyükleme kullanımı	
	için denemeyi (Attempt Fast Boot) etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Hızlı önyükleme	
	kullanımı için denemeyi (Attempt Fast Boot) devre dışı bırakır	
Attempt Fast Cold Past	Hızlı soğuk önyükleme kullanımı icin denemevi	Enchlad
Attempt Fast Cold Boot	(Attempt Fast Cold Boot) etkinlestirir veva devre dısı	Enabled (Etkinlestirildi)
	hırakır. Secenekler:	()
	- Enchlad (Etkinlootirildi): Hizli aağuk	
	onyukieme kullanımı için denemeyi (Attempt	
	Fast Cold Boot) etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Hızlı soğuk	
	onyukleme kullanımı için denemeyi (Attempt Fast Cold Boot) devre dısı bırakır.	
MemTest On Cold Fast Boot	Hızlı önyükleme esnasında bellek testini (MemTest)	Devre dısı
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): bellek testini etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): bellek testini devre	
	dışı bırakır.	
Data Scrambling for PMem	PMem için veri karıştırmayı etkinleştirir veya devre	Auto
	dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): PMem için veri karıştırmayı 	
	etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PMem için veri	
	karıştırmayı devre dışı bırakır.	
	Auto: otomatik moddur.	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Data Scrambling for DDR4/5	DDR4/5 için veri karıştırmayı (Data Scrambling for	Enabled
	Seçenekler:	(Etkinleştinidi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): DDR4/5 için veri karıştırmayı etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): DDR4/5 için veri karıştırmayı devre dışı bırakır. 	
Allow Memory Test Correctable	Bir bellek testi esnasında düzeltilebilir hata özelliğini	Enabled
Error	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	(Etkinleştirildi)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): hataları günlüğe 	
	kaydeder ve düzeltilebilir hata özelliğini	
	etkinleştirir (DIMM düzeyi kaldırılmaz).	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): hataları günlüğe kaydeder ve düzeltilebilir hata özelliğini devre dışı bırakır (DIMM düzeyi kaldırılır). 	
Scrambling Seed Low	Scrambling (şifreleme) seed'in alt 32 bitidir.	41003
Scrambling Seed High	Scrambling (şifreleme) seed'in üst 32 bitidir.	54165



Enable fADR	fADR özelliğini etkinleştirir veya devre	Disabled (Devre Disi
	dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	• Enabled (Etkinleştirildi): fADR özelliğini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): fADR özelliğini devre dışı bırakır. 	
Enable ADR	Bu parametre Enable fADR parametresi Disabled	Enabled
	olarak ayarlandığında görüntülenir.	(Etkinleştirildi)
	Bir güç arızası oluşması halinde bellek	
	bilgilerinin saklanmasını etkinleştirir veya	
	devre dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): Bir güç arızası	
	oluşması halinde bellek bilgilerinin	
	saklanmasını etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Bir güç arızası oluşması halinde bellek bilgilerinin saklanmasını devre dışı bırakır. 	
Legacy ADR Mode	Bu parametre Enable fADR parametresi Disabled	Auto
	olarak ayarlandığında görüntülenir.	
	Legacy modunda bir güç arızası oluşması	
	halinde bellek bilgilerinin saklanmasını	
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): Legacy modunda (eski modda) bir güç arızası olması halinde, 	
	Bellek bilgilerinin saklanmasını etkinleştirir.	
	Disabled: Legacy modunda bir güç arızası	
	oluşması halinde bellek bilgilerinin saklanmasını	
	devre dışı bırakır.	
	Auto (Otomatik).	
Minimum System Memory Size	Bu parametre Enable fADR parametresi Disabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	2GB

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Sadece JEDEC NVDIMM mevcut olduğunda	
	sistem belleğine tahsis edilen minimum bellek	
	büyüklüğüdür.	
	Seçenekler:	
	• 2GB	
	• 4GB	
	• 6GB	
	• 8GB	
fADR Configuration	Bu parametre EnabledfADR parametresi Enabled	-
	olarak ayarlandığında görüntülenir.	
	Detayları için, bakınız 3.4.4.2 fADR Konfigürasyonu.	

NVDIMM Energy Policy	NVDIMM enerji politikası ayarlanır. Seçenekler: • Device-Managed (Cihaz tarafından Yönetim) • Host-Managed (Host tarafından Yönetim)	Device-Managed
ADR Data Save Mode	ADR veri saklama modu	NVDIMMs
	ayarlanır. Seçenekler:	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ADR veri saklama modu devre dışı bırakılır. 	
	Batterybacked DIMMS (Pil/Akü destekli DIMMS)	
	• NVDIMMs	
	 Copy to Flash: verileri flash (belleğe) kopyalar. 	
Check PCH_PM_STS	ADR Data Save Mode parametresi NVDIMMs	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	olarak ayarlandığında bu parametre gizlenir.	
	Diğer modlarda ise bu parametre görüntülenir.	
	PCH_PM_STS kaydının kurtarma ölçümü olarak	
	kullanılıp kullanılmayacağını ayarlar.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): PCH_PM_STS 	
	kaydını kurtarma ölçümü olarak kullanır.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCH_PM_STS kaydının kurtarma ölçümü olarak kullanılmasını devre dışı bırakır. 	
Check PlatformDetectADR	ADR Data Save Mode parametresi NVDIMMs	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	olarak ayarlandığında bu parametre gizlenir.	
	Diğer modlarda ise bu parametre görüntülenir.	
	PlatformDetectADR özelliğinin kurtarma ölçümü	
	olarak kullanılıp kullanılmayacağını ayarlar.	
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): PlatformDetectADR	
	özelliğini bir kurtarma ölçümü olarak kullanır.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PlatformDetectADR özelliğinin bir kurtarma ölçümü olarak kullanılmasını devre dışı bırakır. 	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Custom Refresh Enable	 Özel bellek yenileme hızını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): özel bellek yenileme hızını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Özel bellek yenileme hızını devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)



Custom Refresh Rate DDR 2x Refresh Enable	 Bu parametre Custom Refresh Enable parametresi Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Özel bellek yenileme hızı girilir. DDR 2x yenileme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): DDR 2x yenileme özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): DDR 2x yenileme özelliğini devre dışı bırakır. 	20 Auto
	Auto: otomatik moddur.	
Adaptive Refresh Management Level	Yenileme yönetimi gerekli olduğunda uyarlanabilir yenileme yönetimi seviyesini ayarlar. Seçenekler: • Default (Varsayılan): default • Level A (Düzey A) • Level B • Level C	Default
Opp read during WMM	 WMM esnasında fırsatçı bir şekilde okuma komutları verilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): WMM esnasında fırsatçı bir şekilde okuma komutları verilmesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): WMM esnasında fırsatçı bir şekilde okuma komutları verilmesini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Normal Operation Duration	Normal çalışma süresi (Normal Operation Duration) girilir, aralık: 0–65535, birim: saniye.	400
I2C Clock Frequency	 SPD-tabanlı erişim için DDR5 I2C saat frekansı seçilir. Seçenekler: Auto I2C modunda 400 kHz I2C modunda 700 kHz I2C modunda 1 MHz 	Auto
I3C Clock Frequency	SPD-tabanlı erişim için DDR5 I3C saat frekansı seçilir.	Auto

	Parametre	Açıklama	Varsayılan
--	-----------	----------	------------

	Seçenekler:	
	- Auto	
	I3C modunda 4 MHz	
	I3C modunda 6 MHz	
	I3C modunda 8 MHz	
	I3C modunda 10 MHz	
SPD Print	SPD-tahanlı yazdırmayı etkinleştirir yeva	Disabled (Devre Dışı
	etkinliğini kaldırır. Secenekler	Birakildi)
	Enabled (Etkinlestirildi): SPD-tabanlı yazdırmayı	
	etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SPD-tabanlı yazdırmayı devre dışı bırakır. 	
SPD Print Length	Bu parametre SPD Print parametresi	Auto
	Enabled (Etkinlestirildi) olarak avarlandığında	
	görüntülenir.	
	SPD-tabanlı yazdırmanın uzunluğu	
	belirlenir. Seçenekler:	
	Auto	
	• 256 Bytes	
	• 512 Bytes	
DDR Cycling	DDR döngüsü özelliğini etkinleştirir veva	Disabled (Devre Dışı
	devre dışı bırakır. Secenekler:	Birakildi)
	Enabled (Etkinlestirildi): DDR döngü özelliğini	
	etkinlestirir. Bu parametre Enabled olarak	
	ayarlandığında, MRC baskı altında kalır.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): DDR Döngü özelliğini devre dışı bırakır. 	
BLOCK GNT2CMD1CYC		POR
	BLOCK GNT2CMD1CYC özelliğini etkinleştirir	
	veva devre disi birakir. Secenekler:	
	FOR. BLOCK GN12CMD1C1C 02eiligini otkiplostirir	
	 PO Safe Value: BLOCK GNT2CMD1CYC özelliğini devre dışı bırakır. 	
Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)		PO Safe Value
URT DIMM OPPRD		
	alşı dirakir. Seçenekler:	
	POR: DDRI DIMM OPPRDC özelliğini etkinleştirir.	
	 PO Safe Value: DDRT DIMM OPPRD özelliğini devre dışı bırakır. 	
Cmd Setup % Offset		50
	Yüzde cinsinden "Cmd Setup" değerinin "hold"	
	değerine oranı, en son command training sonucunun	
	UISEU UIAIAN NUIIAIIIIII. AIAIIN. U-100.	



Periodic Rcomp	Periyodik bellek Rcomp'u etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Auto

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): Periyodik bellek Rcomp etkinleştirilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Periyodik bellek Rcomp devre dışı bırakılır. Auto: otomatik moddur. 	
Periodic Rcomp Interval	Bu parametre Periodic Rcomp parametresi	671.08864 ms
	Periyodik Rcomp için aralık ayarlanır.	
Training Compensation	Bu parametre Periodic Rcomp parametresi	
Options Values	Disabled olarak avarlandığında görüntülenir.	
	Bir training telafisi seceneği secilir. Secenekler:	
	 One RCOMP cycle only on PHY Init (MMRC Init) (Sadece PHY Init'te (MMRC Init) bir RCOMP döngüsü) 	
	One RCOMP cycle after every JEDEC Init (her bir JEDEC Init sonrasında bir RCOMP döngüsü)	
	 One RCOMP cycle right before every training step (her bir training adımı öncesinde bir RCOMP döngüsü) 	
Outlier Check Mapout	DIMM'lerin sağlayıcıya-özel harici algılamasını ve	Enabled
	eşlemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	(Etkinleştirildi)
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): DIMM'lerin sağlayıcıya-	
	özel harici algılamasını ve eşlemesini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): DIMM'lerin sağlayıcıya-özel harici algılamasını ve eşlemesini devre dışı bırakır. 	
Outlier Threshold Modifier	Temel eşik değeri değiştirir.	0
Memory Topology (Bellek	Bellek bilgilerini görüntüler.	-
Topolojisi)	Detayları için, 3.4.4.3 Bellek Topolojisi (Memory Topology) bölümüne başvurun.	
Page Policy (Sayfa Politikası)	Bellek için sayfa politikalarını ayarlar.	-
	Detayları için, 3.4.4.4 Sayfa Politikası (Page Policy) bölümüne başvurun.	
Memory Training	Bellek training parametreleri ayarlanır.	-
	Detayları için, 3.4.4.5 Memory Training bölümüne başvurun.	
Memory I/O Health Check	Bellek I/O durumu kontrol parametreleri belirlenir.	-
(Bellek I/O Sağlık Kontrolü)	Detayları için, 3.4.4.6 Bellek I/O Sağlık Kontrolü (Memory I/O Health Check) bölümüne başvurun.	
Memory Map	Bellek Haritası parametreleri ayarlanır.	-
	Detayları için, 3.4.4.7 Bellek Haritası (Memory Map) bölümüne başvurun.	

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



	Detayları için, 3.4.4.10 RMT Konfigürasyon Menüsü (RMT Configuration Menu) bölümüne başvurun.	
Parametre	Açıklama	Varsayılan
RMT Configuration Menu	RMT parametreleri ayarlanır.	-
memory Dix Conliguration	Detayları için, bakınız 3.4.4.9 Bellek Dfx Konfigürasyonu (Memory Dfx Configuration) bölümüne başvurun.	-
Momory Dfu Configuration	Detayları için, 3.4.4.8 Bellek RAS Konfigürasyonu (Memory RAS Configuration)bölümüne başvurun. Bellek Dfx parametreleri ayarlanır.	
Memory RAS Configuration	Bellek RAS parametreleri ayarlanır.	-

3.4.4.1 Test Edilecek Sıra Sayısı (Number of Ranks to Test)

Şekil 3-82 Number of Ranks to Test ekranını gösterir.

Şekil 3-82 Number of Ranks to Test Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Number of Ranks to O Test	Select how many Ranks will be tested by AdvMemTest. Maximum of 8 Ranks are allowed. Default value of 0 will test all present Ranks in the system. ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyr	ight (C) 2023 AMI AB	

Number of Ranks to Test ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-56'ya bakınız.

Tablo 3-56 Number of Ranks to Test Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Number of Ranks to Test	Gelişmiş bellek testinde test edilecek olan sıraların adedi seçilir. Maksimum sekiz sıraya izin verilir. 0 varsayılan değeri sistemdeki tüm mevcut sıraların test edileceği anlamına gelir.	0

3.4.4.2 fADR Configuration

Şekil 3-83 fADR Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-83	FADR	Configuration	Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Number of Cores Core Ratio Core Ratio Value Mesh Ratio Mesh Ratio Value Flush Timeout Flush Timeout Value	[All Cores] [Manual] FF [Manual] FF [Manual] FFF	Number of cores to be used to flush CPU Cache ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values
		F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		

fADR Configuration ekranındaki parametrelerin açıklamaları için Tablo 3-57'ye bakınız.

Tablo 3-57 fADR Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan



Number of Cores	 CPU önbelleğini yenilemek için çekirdek sayısını seçin. Seçenekler: 1 Core: bir core (çekirdek) 4 Core: dört core (çekirdek) All Cores: tüm core'lar (çekirdekler) 	All Cores
Core Ratio	 ADR sırasında kullanılan çekirdek oranını seçin. Seçenekler: Otomatik: Core oranı Core/IA P1 Ratio olarak ayarlanmıştır. Manual (Manuel): Core oranı kullanıcı tarafından talep edilen değere ayarlanır. 	Auto (Otomatik)
Core Ratio Value	Bu parametre Core Ratio parametresi Manual olarak ayarlandığında görüntülenir.	FF
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	ADR sırasında kullanılan core oranı girilir.	
Mesh Ratio	 ADR sırasında kullanılan mesh oranı seçilir. Seçenekler: Auto (Otomatik): Mesh oranı Mesh/CLM P1 Ratio olarak ayarlanmıştır. Manual (Manuel): Mesh oranı kullanıcı tarafından talep edilen değere ayarlanır. 	Auto (Otomatik)
Mesh Ratio Value	Bu parametre Mesh Ratio parametresi Manual olarak ayarlandığında görüntülenir. ADR sırasında kullanılan mesh oranı girilir.	FF
Flush Timeout	 ADR sırasında kullanılan yenileme zaman aşımı seçilir. Seçenekler: Auto (Otomatik): Yeni zaman aşımı değeri her bir etkinleştirilmiş soketle birlikte doğrusal olarak artar. Manual (Manuel): Yeni zaman aşımı değeri kullanıcı tarafından talep edilen değere avarlanır. 	Auto (Otomatik)
Flush Timeout Value	Bu parametre Flush Timeout parametresi Manual olarak ayarlandığında görüntülenir. ADR sırasında kullanılan yenileme zaman aşımı girilir.	FFF

3.4.4.1 Bellek Topolojisi (Memory Topology)

Şekil 3-84 Memory Topology ekranını göstermektedir.

Şekil 3-84 Memory Topology Ekranı



Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Total Memory Slot : Available Memory Slot : Inused Memory Slot : Memory Slot Type : CPU1_EO-SocketO.ChE.DimmO: 32GB RDIMM DDR5 SDRAM Multi 13DF5E11 HMCG84AEBQA107N	22 31 32 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31	

Memory Topology ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-58'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Total Memory Slot	Toplam bellek yuvası sayısı.	32
Available Memory Slot	Kullanılabilir bellek yuvası sayısı.	-
Inused Memory Slot	Kullanılmakta olan bellek yuvası sayısı.	-
Memory Slot Type	Bellek yuvası türü.	DIMM

Tablo 3-58 Memory Topology Ekranı için Parametre Açıklamaları

3.4.4.2 Sayfa Politikası (Page Policy)

Şekil 3-85 Page Policy ekranını göstermektedir.

Şekil 3-85 Page Policy Ekranı

Aptio Setup — AMI Socket Configuration		
Page Policy	[Closed]	Select DRAM Page Policy Select DRAM Page Policy **: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
1	ersion 2.22.1287 Copyri	ght (C) 2023 AMI <mark>B4</mark>

Page Policy ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-59'a başvurun.

Tablo 3-59 Page	Policy Ekran	ı için Parametre	Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Page Policy	 Bellek sayfa yönetimi politikasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Closed (Kapalı): Bellek sayfa yönetimi politikasını devre dışı bırakır. Adaptive: uyarlanabilir. 	Closed (Kapalı)

3.4.4.3 Bellek (Memory) Training

Şekil 3-86 Memory Training ekranını göstermektedir.

Şekil 3-86 Memory Training Ekranı

	Aptio Setup – AMI Socket	t Configuration
LRDIMM Backside Vref TX Rise Fall Slew Rate Training Tco Comp Training Duty Cycle Training Eye Diagrams Turnaround Time Optimization PMem One Rank Timing Mode	[Enabled] [Auto] [Enabled] [Enabled] [Disabled] [Enabled] [Enabled]	Enable\Disable LRDIMM Backside Vref Training
		<pre> ++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Versio	n 2.22.1287 Conuright ((C) 2023 AMI

Memory Training ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-60'a başvurun
Tablo 3-60 Memory Training Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
LRDIMM Backside Vref	LRDIMM Backside Vref training işlevini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): LRDIMM Backside Vref training işlevini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): LRDIMM Backside Vref training işlevini devre dışı bırakır. 	
TX Rise Fall Slew Rate	TX Rise Fall Slew Rate training işlevini etkinleştirir	Auto (Otomatik)
Training	veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): TX Rise Fall Slew Rate training işlevini etkinleştirir. 	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): TX Rise	
	Fall Slew Rate training işlevini devre dışı	
	bırakır.	
	 Auto (otomatik): DDR Freq değeri 2933'e eşit veya daha büyük olduğunda TX Rise Fall Slew Rate training işlevini etkinleştirir. 	
Tco Comp Training	Tco Comp training işlevini etkinleştirir	Enabled
	veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	Enabled (Etkinleştirildi): Tco Comp training işlevini etkinleştirir.	

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

B4



Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tco Comp training işlevini devre dışı bırakır.	
Duty Cycle Training	Duty Cycle training işlevini etkinleştirir veya	Enabled (Etkinleştirildi)
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): Duty Cycle training işlevini etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Duty Cycle training işlevini devre dışı bırakır.	
Eye Diagrams	Rx ve TxDq'nun her seviyesi için Göz	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	Diyagramlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): Rx ve TxDq'nun her	
	seviyesi için Göz Diyagramlarını etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Rx ve TxDq'nun her seviyesi için Göz Diyagramlarını devre dışı bırakır. 	
Turnaround Time Optimization PMem	PMem için Geri Dönüş Süresi (Turnaround Time) optimizasyonunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır	Enabled (Etkinleştirildi)
	Second	
	Seçene	
	Net.	
	Enabled (Etkinleştinidi). PMelli için Gen Donuş	
	 Disabled (Devre Dışı Biraklıdı): PMem için Geri Dönüş Süresi optimizasyonunu devre dışı bırakır. 	
One Rank Timing Mode	Tek Sıralı Zamanlama (One Rank Timing)	Enabled
	modunu etkinlestirir veva devre des birakır	(Etkınleştirildi)
	Secenekler	
	Enabled (Etkinlestirildi): Tek Sıralı Zamanlama	
	modunu etkinleştirir işlevini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Tek Sıralı Zamanlama (One Rank Timing) modunu devre dışı bırakır. 	

3.4.4.4 Bellek I/O Sağlık Kontrolü (Memory I/O Health Check)

Şekil 3-87 ve Şekil 3-88, Memory I/O Health Check ekranını göstermektedir.

Şekil 3-87 Memory I/O Health Check Ekranı—1

	Aptio Setup	9 – AMI Socket Configuration
Memory I/O Health Check	[Manual]	Select option Auto for default values. Manual
Reboot On Critical Failure	[Enabled]	for new values. Disable for disabling feature
Memory I/O Health Check Critical Retries	1	
Memory I/O Health Check Loop Count	[Auto]	
Telemetry Offsets		
TxDqDelay Left Edge	6	14: Select Item
TxDqDelay Right Edge	6	Enter: Select
IXVret Lett Edge	6	+/-: Unange Upt. K/M: Scholl Help Area
RxDqsDelay Left Edge	7	F1: General Help
RxDqsDelay Right Edge	7	F2: Previous Values
RxVref Left Edge	6	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copy	night (C) 2023 AMI
own herspress		B4

Şekil 3-88 Memory I/O Health Check Ekranı—2

Aptio Setup - AMI Socket Configuration TxDqDelay Right Edge 6 Offset for RxVref Right Edge TxVref Left Edge 6 TxVref Right Edge 6 RxDqsDelay Left Edge 7 RxDqsDelay Right Edge 7 RxVref Left Edge 6 6 RxVref Right Edge Critical Offsets TxDqDelay Left Edge 2 ++: Select Screen TxDqDelay Right Edge 2 ↑↓: Select Item 2 TxVref Left Edge Enter: Select TxVref Right Edge 2 +/-: Change Opt. 2 RxDqsDelay Left Edge K/M: Scroll Help Area RxDqsDelay Right Edge 2 F1: General Help 2 RxVref Left Edge F2: Previous Values 2 F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI B4

Memory I/O Health Check ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-61'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan	
Memory I/O Health Check	Bellek I/O sağlık kontrolünü (health check)	Auto (Otomatik)	
Memory we read to check	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.		
	Seçenekler:		
	Auto (otomatik): varsayılan kontrolü etkinleştirir.		
	 Manual (Manuel): kendi kendine tanımlama kontrolünü etkinleştirir. 		
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Bellek I/O sağlık kontrolünü (health check) devre dışı bırakır. 		
Reboot On Critical Failure	Bu parametre, Memory I/O Health Check ,	Enabled	
	Manualolarak ayarlandığında görüntülenir.	(Etkinleştirildi)	
	Bu özellik, ciddi bir I/O hatası meyda geldiğinde		
	sistemin yeniden başlatılıp başlatılmayacağını		
	belirler.		
	Seçenekler:		
	Enabled (Etkinleştirildi): sistemi yeniden başlatır.		
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): sistemi yeniden başlatmaz. 		
Parametre	Açıklama	Varsayılan	



Memory I/O Health Check	Bu parametre. Memory I/O Health Check .	1
Critical Retries	Manual olarak ve Reboot On Critical Failure	
	Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	
	Sistemi yeniden başlatma zamanlarının sayısını girin, aralık: 0–7.	
Memory I/O Health Check Loop Count	I/O durumunu kontrol etmek üzere CPGC test döngüsü sayısını toplamak için istatistiksel yöntemi ayarlar.	Auto (Otomatik)
Telemetry Offsets (Telemetri C	Dfsetleri)	
TxDqDelay Left Edge	TxDqDelay değerinin sol uç ofsetini girin.	6
TxDqDelay Right Edge	TxDqDelay değerinin sağ uç ofsetini girin.	6
TxVref Left Edge	TxVref değerinin sol uç ofsetini girin.	6
TxVref Right Edge	TxVref değerinin sağ uç ofsetini girin.	6
RxDqsDelay Left Edge	RxDqsDelay değerinin sol uç ofsetini girin.	7
RxDqsDelay Right Edge	RxDqsDelay değerinin sağ uç ofsetini girin.	7
RxVref Left Edge	RxVref değerinin sol uç ofsetini girin.	6
RxVref Right Edge	RxVref değerinin sağ uç ofsetini girin.	6
Critical Offsets (Kritik Ofsetler)	
TxDqDelay Left Edge	TxDqDelay değerinin sol uç ofsetini girin.	2
TxDqDelay Right Edge	TxDqDelay değerinin sağ uç ofsetini girin.	2
TxVref Left Edge	TxVref değerinin sol uç ofsetini girin.	2
TxVref Right Edge	TxVref değerinin sağ uç ofsetini girin.	2
RxDqsDelay Left Edge	RxDqsDelay değerinin sol uç ofsetini girin.	2
RxDqsDelay Right Edge	RxDqsDelay değerinin sağ uç ofsetini girin.	2
RxVref Left Edge	RxVref değerinin sol uç ofsetini girin.	2
RxVref Right Edge	RxVref değerinin sağ uç ofsetini girin.	2

3.4.4.5 Bellek Haritası (Memory Map)

Şekil 3-89 Memory Map ekranını göstermektedir.

Aptio Setup - AMI Socket Configuration Volatile Memory Mode [1LM] Selects 1LM or 2LM mode for volatile memory. For 2LM memory mode, BIOS will try to configure 2LM but if BIOS is unable to configure 2LM, volatil memory mode will fall ++: Select Screen 1L: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
Volatile Memory Mode [1LM] Selects 1LM or 2LM mode for volatile memory. For 2LM memory mode, BIOS will try to configure 2LM but if BIOS is unable to configure 2LM, volatil memory mode will fall ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
Volatile Memory Mode [1LM] Selects 1LM or 2LM mod for volatile memory. For 2LM memory mode, BIOS will try to configure 2LM but if BIOS is unable to configure 2LM, volatil memory mode will fall ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Memory Map ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-62'ye başvurun.

Tablo 3-62 Memory Map Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Volatile Memory Mode	Geçici bellek modunu ayarlar. Seçenekler: 1LM	1LM

3.4.4.6 Bellek RAS Konfigürasyonu (Memory RAS Configuration)

Şekil 3-90 ve Şekil 3-91, Memory RAS Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-90 Memory RAS Configuration Ekranı—1

Aptio Setup — AMI Socket Configuration			
Dynamic ECC Mode Selection	[Enabled]	Enable/Disable Dynamic ECC Mode Selection	
Enable Pcode WA for SAI PG	[Disabled]		
Mirror Mode	[Disabled]		
Mirror TADO	[Disabled]		
UEFI ARM Mirror	[Disabled]		
Memory Correctable Error Flood Policy	[Frequency]		
Correctable Error Threshold	32767	++: Select Screen	
Trigger SW Error Threshold	[Disabled]	t∔: Select Item Enter: Select	
Memory CE Accumulation Threshold	[Disabled]	+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area	
Memory CE Storm	[Disabled]	F1: General Help	
Threshold		F2: Previous Values	
		▼ F3: Optimized Defaults	
		F4: Save & Exit	
version 2.22.1287 copyright (C) 2023 AMI			

Şekil 3-91 Memory RAS Configuration Ekranı—2

Aptio Setup – AMI Socket Configuration			
Trigger SW Error Threshold	[Disabled]	Disable: Disable	
Memory CE Accumulation Threshold	[Disabled]	Enable: Enable ECS without Result	
Memory CE Storm Threshold	[Disabled]	Collection. Enable ECS with Result Collection:	
Leaky bucket time window based interface	[Disabled]	Enable ECS/Result Collection.	
Leaky bucket low bit Leaky bucket high bit	20 23		
Partial Cache Line Sparing PCLS	[Enabled]	↔: Select Screen ↑↓: Select Item	
ADDDC Sparing Patrol Scrub	[Disabled] [Enable at End of	Enter: Select +/-: Change Opt.	
Patrol Scrub Interval DDR5 ECS	POST] 24 [Enabled]	K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values	
		F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Memory RAS Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-63'e başvurun.

Table 3-63 Memory	v RAS Confi	nuration Ekrani	icin Paramotro	Acıklamaları
		guiation Ekiani	için i arametre	Ayınlamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Dynamic ECC Mode Selection	Dinamik ECC modu seçimini etkinleştirir veya	Enabled (Etkinleştirildi)
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): dinamik ECC modu seçimini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): dinamik ECC modu seçimini devre dışı bırakır. 	
	 Enabled + Allow Partial Poison Mode: dinamik ECC modu seçimini etkinleştirir ve Partial Poison moduna izin verir. 	
Enable Pcode WA for SAI PG	SAI PG'nin Pcode WA özelliğini etkinleştirir veya devre	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): SAI PG'nin Pcode 	
	WA özelliğini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): SAI PG'nin Pcode WA özelliğini devre dışı bırakır. 	

234

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Mirror Mode	Bellek ikizleme (mirroring)	Disabled (Devre Dısı
	modunu ayarlar. Seçenekler:	Bırakıldı)
	Full Mirror Mode: tam ikizleme modu.	
	Partial Mirror Mode: kısmi ikizleme modu.	
	 Disabled (Devre dışı bırakıldı): ikizleme modunu devre dışı bırakır. 	
Mirror TAD0	Belleğin tamamında TAD0 için ikizlemeyi	Disabled (Devre Disi
	(mirroring) etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): Belleğin tamamında	
	TAD0 için ikizlemeyi (mirroring) etkinleştirir.	
	Bu özellik etkinleştirildikten sonra, belleğin	
	tamamında TAD0 için ikizleme etkinleştirilir.	
	 Disabled (Devre dışı bırakıldı): TAD0 için ikizlemeyi (mirroring) devre dışı bırakır. 	
	UEFI ARM mirroring (ikizleme) işlevini	Disabled (Devre Disi
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): UEFI ARM mirroring (ikizleme) işlevini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): UEFI ARM mirroring (ikizleme) işlevini devre dışı bırakır. 	
Memory Correctable Error	Bir bellek düzeltilebilir hata taşması (memory	Frequency (Sıklık)
Flood Policy	correctable error flood) politikası seçin.	
	Seçenekler:	
	 Disabled (Devre Dışı bırakıldı): desteği devre dışı bırakır. 	
	Once (Bir defaya mahsus)	
	Frequency (Sıklık)	
Trigger SW Error Threshold	Sparing trigger SW error match (Yedekleme	Disabled (Devre Dışı
	tetikleyici yazılım hata eşleşmesi) eşik değerini	Bırakıldı)
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): sparing trigger SW 	
	error match eşik değerini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı bırakıldı): sparing trigger SW error match eşik değerini devre dışı bırakır. 	
SW Per Bank Threshold	Bu parametre, Trigger SW Error Threshold,	3
	Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	
	Sparing trigger SW error match eşik değerini girin, aralık:1–0x7fff.	

SW Correctable Error Time Window	Bu parametre, Trigger SW Error Threshold , Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Düzeltilebilir bellek hataları için zaman penceresini girin, aralık: 1–24.	24
Memory CE Accumulation Threshold	Bir bellek düzeltilebilir hata toplama (memory correctable error accumulation) eşik değeri seçin.	1200

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Seçenekler: • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) • 960	
	 1200 2400 4800 9600 12000 15000 18000 	
	 24000 30000	
Memory CE Accumulation Time Window	Bu parametre, Memory CE Accumulation Threshold , Disabled olarak ayarlandığında gizlenir. Bellek düzeltilebilir hata toplama (memory correctable error accumulation) zaman penceresini girin, aralık: 1–24	24
Memory CE Strom Threshold	Bir bellek düzeltilebilir hata fırtınası (memory correctable error storm) eşik değeri seçin. Seçenekler: • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) • 60 • 120 • 240 • 480 • 960 • 1200	120
Memory CE Strom Time Window	Bu parametre, Memory CE Strom Threshold , Disabled olarak ayarlandığında gizlenir. Düzeltilebilir bellek hata fırtınaları (correctable memory error storms) için zaman penceresini girin. Aralık: 1–60.	1

Leaky bucket time window based interface	Leaky bucket (sızdıran kova) zaman penceresi tabanlı arayüzü etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): Leaky bucket (sızdıran	
	kova) zaman penceresi tabanlı arayüzü	
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Leaky bucket (sızdıran kova) zaman penceresi tabanlı arayüzü devre dışı bırakır. 	
Leaky bucket time window based interface Hour	Bu parametre, Leaky bucket time window based interface, Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Leaky bucket zaman penceresinin büyüklüğünı saat cinsinden girin. Aralık: 0–3744.	24

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Leaky bucket time window	Bu parametre, Leaky bucket time window based	0
based interface Minute	interface , Enabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	Leaky bucket zaman penceresinin büyüklüğünü dakika cinsinden girin. Aralık: 0–60.	
Leaky bucket low bit	Bu parametre, Leaky bucket time window based	20
	interface , Disabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	Leaky bucket low bit değerini girin, aralık: 1–41.	
Leaky bucket high bit	Bu parametre, Leaky bucket time window based	23
	interface , Disabled olarak ayarlandığında	
	görüntülenir.	
	Leaky bucket high bit değerini girin, aralık: 1–41.	
Partial Cache Line Sparing	PCLS özelliğini etkinleştirir veya devre	Enabled
PCLS	dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	Enabled (Etkinleştirildi): PCLS özelliğini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCLS özelliğini devre dışı bırakır. 	
ADDDC Sparing	ADDDC yedekleme (sparing) özelliğini	Disabled (Devre Dışı
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): ADDDCyedekleme (sparing) özelliğini etkinleştirir. 	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ADDDCyedekleme (sparing) özelliğini devre dışı bırakır.	
Enable ADDDC Error Injection	Bu parametre, ADDDC Sparing , Enabled olarak	Enabled
	ayarlandığında görüntülenir.	(Etkinleştirildi)
	ADDDC error injection işlevini etkinleştirir	
	veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): ADDDC error injection işlevini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ADDDC error injection işlevini devre dışı bırakır. 	



Patrol Scrub	 Düzenli bellek önleyici bakımını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) düzenli bellek önleyici bakımını devre dışı bırakır. Enable at End of POST: POST sonrasında düzenli bellek önleyici bakımını etkinleştirir. 	Enable at End of POST (POST'un Sonunda Etkinleştir)
Patrol Scrub Interval	Bu parametre, Patrol Scrub , Enable at End of POST olarak ayarlandığında görüntülenir. Düzenli bellek önleyici bakımı için zamanaralığı girin. Aralık: 1–24.	24
DDR5 ECS	 ECS ve sonuç toplamayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): ECS'yi etkinleştirir ve sonuç toplamayı devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ECS ve sonuç toplamayı devre dışı bırakır. Enable ECS with Result Collection: ECS ve sonuç toplamayı etkinleştir. 	

3.4.4.7 Bellek Dfx Konfigürasyonu (Memory Dfx Configuration)

Şekil 3-92 Memory Dfx Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-92 Memory Dfx Configuration Ekranı



Aptio Setup — AMI Socket Configuration			
Memory Dfx Configuration		Configures the DDR bank group interleaving mode	
Bank Group Interleaving Mode	[Fine Grained Mode]	to fine or coarse grained	
DIMM Interleaving	[Enabled]		
Interleaving	[cuanten]		
Max Rank Interleaving in IMC	[8–way Interleave]		
PMem ECC Correctable	[Enabled]	the Coloct Concorn	
PMem ECC Write Check	[Auto]	14: Select Item	
C/A Parity Enable DDR5 Override Refresh	[Enabled] [Auto]	Enter: Select +/-: Change Opt.	
Mode		K/M: Scroll Help Area	
		F1: General Heip F2: Previous Values	
		F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
	0.00.4007.0	1.1. 9419 9 5047	
Version 2.22.1287 copyright (C) 2028 AMI B <mark>4</mark>			

Memory Dfx Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-64'e başvurun.

Tablo 3-64 Memory	Dfx Confi	guration Ekran	ı için Parame	tre Açıklamaları
-------------------	-----------	----------------	---------------	------------------

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Bank Group Interleaving Mode	DDR Bank Grubu serpiştirme (DDR Bank	Fine Grained Mode
	Group interleaving) modunu ayarlar.	(Ince Taneli Mod)
	Seçenekler:	
	Coarse Grained Mode (Kaba Taneli Mod)	
	Fine Grained Mode (Ince Taneli Mod)	
	 Fine Grained Mode (Fine Grained bank group interleave on two bank bits) (İki bank bitinde İnce Taneli bank grubu serpiştirmesi) 	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
DIMM Interleaving	DIMM serpiştirmeyi etkinleştirir veya	Enabled
g	devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): en üst düzeyde serpiştirmeye izin verir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): serpiştirmeyi yalnızca 1 yönlü serpiştirmeyle sınırlar. 	

3-Way Channel Interleaving	3 yollu kanal serpiştirmeyi (-way channel interleaving)	Enabled
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): 3 yönlü kanal serpiştirmeyi etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): DIMM Interleaving, Enabled olarak ayarlandığında kullanılabilir kanalların sayısını varsayılan değere geri yükler. 	
Max Rank Interleaving in IMC	Serpiştirme (interleaving) modunu seçin. Seçenekler:	8-way Interleave (8
(IMC'de Maksimum Sıralı	 1-way Interleave: 1 yönlü serpiştirme. 	yönlü serpiştirme)
Serpiştirme)	2-way Interleave: 2 yönlü serpiştirme.	
	 4-way Interleave: 4 yönlü serpiştirme. 	
	8-way Interleave: 8 yönlü serpiştirme.	
	Düzeltilebilir PMem ECC'yi etkinleştirir veva	
PMem ECC Correctable error	devre dışı bırakır. Secenekler:	Enabled (Etkiplestirildi)
	Enabled (Etkinlestirildi): düzeltilebilir PMem ECC/vi	(Etkirileştirildi)
	etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): düzeltilebilir PMem ECC'yi devre dışı bırakır.	
	Auto (otomatik): dinamik seçim.	
PMem ECC Write Check	PMem write ECC'yi etkinleştirir veya	Auto (Otomatik)
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): PMem write ECC'yi etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PMem write ECC'yi devre dışı bırakır. 	
	Auto (otomatik): dinamik seçim.	
C/A Parity Enable	DDR4 komut adresi paritesini (command address	Enabled
	parity) etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	(Etkinleştirildi)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): DDR4 komut adresi paritesini (command address parity) etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): DDR4 komut adresi paritesini (command address parity) devre dışı bırakır. 	
DDR5 Override Refresh Mode	DDR5 üzerine yazma yenileme	Auto (Otomatik)
	modunu seçin. Seçenekler:	, , ,
	Auto (Otomatik)	
	All Bank Normal	
	All Bank Fine	
	Same Bank Fine	

3.4.4.8 RMT Konfigürasyon Menüsü (RMT Configuration Menu)

Şekil 3-93 RMT Configuration Menu ekranını göstermektedir.

Şekil 3-93 RMT Configuration Menu Ekranı

	Aptio Setup – AMI Socket	Configuration
Rank Margin Tool RMT on Fast Cold Boot Execute Jedecinit before RMT Test Signal Bit Mask Per Bit Margining Per CA Lane Margining Display Tables Display Tables Display Plots Loop Count Backside Margining Scrambler Step Size Override RMT Debug Messages RMT Supress Serial Message Log	[Enabled] [Disabled] [Disabled] 0 [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Enabled] [Enabled]	Enables the Rank Margin Tool **: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI 84

RMT Configuration Menuekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-65'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Rank Margin Tool	Rank Margin aracını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	Enabled (Etkinleştirildi): Rank Margin aracını	
	etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak	
	ayarlandığında, Per Bit Margining ile başlayan	
	parametreler görüntülenir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Rank Margin aracını devre dışı bırakır. 	
RMT on Fast Cold Boot	Hızlı soğuk önyükleme (cold boot) sonrasında Rank	Disabled (Devre Dışı
	Margin aracını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): hızlı soğuk önyükleme (cold boot) sonrasında Rank Margin aracını etkinleştirir. 	

Parametre Açıklama Varsayılan

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): hızlı soğuk önyükleme (cold boot) sonrasında Rank Margin aracını devre dışı bırakır. 	
Execute Jedecinit before RMT	Rank Margin aracı çalışmadan önce Jedecinit	Disabled (Devre Dışı
	execution (yürütme) işlemini etkinleştirir veya devre	Bırakıldı)
	dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): Jedecinit execution (yürütme) işlemini etkinleştirir. 	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Jedecinit execution (yürütme) işlemini devre dışı bırakır.	
Test Signal Bit Mask	Test sinyali bit maskesi.	0
Dor Pit Morgining	Per Bit Margining islemini etkinlestirir veva devre dısı	U Enchlad
Per bit Margining	bırakır. Secenekler:	(Etkinleştirildi)
	Enabled (Etkinleştirildi): Per Bit Margining işlemini etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Per Bit Margining işlemini devre dışı bırakır.	
Per CA Lane Margining	Per CA Lane Margining işlemini etkinleştirir veya	Enabled
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): Per CA Lane Margining işlemini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Per CA Lane Margining işlemini devre dışı bırakır. 	
Display Tables (Tabloları	Sonuçların tablolarda görüntülenip	Enabled
Görüntüle)	görüntülenmeyeceğini seçin. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): sonuçları tablolarda görüntüler. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): sonuçların tablolarda görüntülenmediğini belirtir. 	
Display Plots (Grafikleri	Sonuçların grafiklerle görüntülenip	Enabled
Görüntüle)	görüntülenmeyeceğini seçin. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): sonuçları grafiklerle görüntüler. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): sonuçları grafiklerle görüntülenmediğini belirtir. 	
Loop Count (Döngü Sayısı)	İstatistiksel bir periyottaki sayım sayısını girin.	16
Backside Margining	Yedekleme kaydındaki veya arabellekteki (buffer)	Disabled (Devre Dışı
	margin sınamasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): margin sınamasını etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): margin sınamasını devre dışı bırakır. 	
Scrambler	RMT'nin test scrambler işlevini etkinleştirir veya	Enabled
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	Enabled (Etkinleştirildi): RMT'nin test scrambler işlevini etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): RMT'nin test scrambler islevini devre dısı bırakır.	



Step Size Override	Adım boyutunun yeniden yazılması (step size rewriting) işlevini etkinleştirir	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): adım boyutunun yeniden yazılması (step size rewriting) işlevini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): adım boyutunun yeniden yazılması (step size rewriting) işlevini devre dışı bırakır. 	
RMT Debug Messages	 RMT hata ayıklama (debugging) işlevini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): RMT hata ayıklama (debugging) işlevini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): RMT hata ayıklama (debugging) işlevini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
RMT Supress Serial Message	 RMT'yi çalıştırırken seri port tabanlı mesajların bastırılıp bastırılmayacağını ve yalnızca hata mesajlarının çıktı olarak verilip verilmeyeceğini ayarlar. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): RMT'yi çalıştırırken seri port tabanlı mesajları bastırır ve yalnızca hata mesajlarını çıktı olarak verir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): seri port tabanlı mesajların bastırılmasını devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

3.4.5 IIO Konfigürasyonu (IIO Configuration)

Şekil 3-94 ve Şekil 3-95, IIO Configuration ekranını göstermektedir.



Şekil 3-94 IIO Configuration Ekranı—1 Aptio Setup - AMI Socket Configuration IIO Configuration SocketO Configuration Socket1 Configuration ▶ IOAT Configuration Intel VT for Directed I/O (VT-d) EV DFX Features [Disabled] Intel VMD technology ++: Select Screen IIO-PCIE Express Global Options ↑↓: Select Item ______ NTB Link Train by BIOS [Yes] Enter: Select Delay before link [No delay] +/-: Change Opt. training K/M: Scroll Help Area [Enabled] F1: General Help PCIe Hot Plug IIO Port Bifurcation [Auto] F2: Previous Values Policy F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI Şekil 3-95 IIO Configuration Ekranı—2

	Aptio Setup – AMI Socket Co	onfiguration	
NTB Link Train by BIOS	[Yes]	This option can disable	
training	[NO GETAG]	Management support in	
PCIe Hot Plug	[Enabled]	PCI hierarchy. 'Auto'	
IIO Port Bifurcation Policy	[Auto]	keeps hardware default.	
CbDma MultiCast Enable	[Yes]		
PCI-E Completion Timeout	[Global]		
PCI-E Completion Timeout Value	[260ms to 900ms]	++: Select Screen	
PCI-E ASPM Support (Global)	[Disabled]	↑↓: Select Item Enter: Select	
PCIe 10-bit Tag Support	[Auto]	+/–: Change Opt. K/M: Scroll Help Area	
PCIe Max Read Request Size	[4096B]	F1: General Help F2: Previous Values	
PCIe PTM Support	[Auto]	F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

IIO Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-66'ya başvurun.

Tablo 3-66 IIO (Configuration	Ekranı için	Parametre	Açıklamaları
------------------	---------------	-------------	------------------	--------------

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Socket0 Configuration	Soket 0 parametrelerini ayarlar.	-
	Detaylar için 3.4.5.1 Soket 0 Konfigürasyonu (Socket0 Configuration) bölümüne başvurun.	
Socket1 Configuration	Soket 1 parametrelerini ayarlar.	-
	Soket1 parametreleri Soket 2 parametreleri ile aynıdır. Detaylar için 3.4.5.1 Soket 0 Konfigürasyonu (Socket0 Configuration) bölümüne başvurun.	
IOAT Configuration	IOAT parametrelerini ayarlar.	-
	Detaylar için 3.4.5.2 IOAT Konfigürasyonu (IOAT Configuration) bölümüne başvurun.	
Intel VT for Directed I/O (VT-d)	VT-d parametrelerini ayarlar. Detaylar için 3.4.5.3 Yönlendirilmiş I/O için Intel VT (VT-d) (Intel VT for Directed I/O (VT-d)) bölümüne başvurun.	-



Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): IIO DFX ve diğer CPU cihazlarını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): IIO DFX ve diğer 	
	CPU'ları devre dışı bırakır.	
PCI-E Port MPSS (Global)	Tüm NVMe PCle cihazı işlev kayıtlarında desteklenen maksimum yük boyutunu yapılandırın. "Otomatik" seçeneği varsayılan donanım yapılandırmasını korur. Seçenekler: • 128B • 256B • 512B • Auto (Otomatik)	Auto (Otomatik)
Intel VMD technology	VMD parametrelerini ayarlar. Detaylar için 3.4.5.4 Intel VMD teknolojisi (Intel VMD	-
NTB Link Train by BIOS	 NTB link training'in etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlar. Seçenekler: Yes (Evet): NTB link training'i etkinleştirir. No (Hayır): NTB link training'i devre dışı bırakır. Auto: otomatik mod. 	Yes (Evet)
Delay before link training	IIO-port PCIe link training öncesindeki gecikmeyi avarlar.	No delay (Gecikme vok)
PCIe Hot Plug	 PCle hot swapping özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): PCle hot-swapping özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle hot-swapping özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
IIO Port Bifurcation Policy	IIO port bifurcation politikasını ayarlar. Seçenekler:Auto: otomatik mod.Manual: manuel mod.	Auto (Otomatik)
CbDma MultiCast Enable	 CbDma MultiCast özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Yes (Evet): CbDma MultiCast özelliğini etkinleştirir. No (Hayır): CbDma MultiCast özelliğini devre dışı bırakır. 	Yes (Evet)



PCI-E Completion Timeout	 PCle zaman aşımı ayarlama yöntemini seçin. Seçenekler: Per-Port (Port Başına): Her bir port bağımsız olarak ayarlanır. Global: Tüm portlar global olarak ayarlanır. 	Global
Value	Bu parametre, PCI-E Completion Timeout , Per- Port olarak ayarlandığında ayarlanamaz. PCle zaman aşımı süresini seçin.	260ms IIa 900ms
Parametre	Açıklama	Varsayılan
PCI-E ASPM Support (Global)	 PCle dinamik güç yönetimi modunu seçin. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCle Dinamik Güç Yönetimini devre dışı bırakır. L1 Only: sadece L1 moduna girer. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
PCle 10-bit Tag Support	 PCle 10-bit tag'ı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): tüm root portlarda PCle 10-bit tag'ı devre dışı bırakır. Auto (Otomatik): varsayılan donanım ayarını kullanır. 	Auto (Otomatik)
PCIe Max Read Request Size	PCI hiyerarşisinde maksimum okuma isteği boyutunu seçin ve konumları ayırt edin.	4096B
PCIe PTM Support	 PCle PTM'yi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCI hiyerarşisinde PTM özelliğini devre dışı bırakır. Auto (Otomatik): varsayılan donanım ayarını kullanır. 	Auto (Otomatik)

3.4.5.1 Soket 0 Konfigürasyonu (Socket0 Configuration)

Şekil 3-96 Socket0 Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-96 Socket0 Configuration Ekranı

	Aptio Setup – AMI Socket Configuration
 TraceHub Configuration Menu Port DMI Port 1A Port 2A Port 2E Port 3A Port 3E Port 4A Port 4C Port 4G Port 5A Port 5C Port 5E Port 5G 	TraceHub Configuration Settings ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.	22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

Socket0 Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-67'ye başvurun.

	~ ~=	0 1 10	0 0 0			
lablo	3-67	Socketu	Configuration	Ekrani ic	cin Parametre A	Acıklamaları
						3

Parametre	Açıklama
TraceHub Configuration Menu	TraceHub parametrelerini ayarlar.
Port DMI	Ayrıntılı port DMI konfigürasyonlarına erişim sağlar, bakınız Şekil 3-97.
Port 1A	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına erişim sağlar, bakınız <mark>Şekil 3-98</mark> .
Port 2A	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 2A konfigürasyonlarına erişim sağlar.
Port 2E	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 2E konfigürasyonlarına erişim sağlar.
Port 3A	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 3A konfigürasyonlarına erişim sağlar.
Port 3E	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 3E konfigürasyonlarına erişim sağlar.

248


Port 4A	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 4A konfigürasyonlarına erişim sağlar.	
Parametre	Açıklama	
Port 4C	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 4C konfigürasyonlarına erişim sağlar.	
Port 4E	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 4E konfigürasyonlarına erişim sağlar.	
Port 4G	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 4G konfigürasyonlarına erişim sağlar.	
Port 5A	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 5A konfigürasyonlarına erişim sağlar.	
Port 5C	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 5C konfigürasyonlarına erişim sağlar.	
Port 5E	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 5E konfigürasyonlarına erişim sağlar.	
Port 5G	Ayrıntılı port 1A konfigürasyonlarına benzeyen port 5G konfigürasyonlarına erişim sağlar.	

Şekil 3-97 Port DMI Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration			
Port DMI		Choose Link Speed for this PCIe port	
Link Speed PCI-E Port DeEmphasis PCI-E Port Link Status PCI-E Port Link Max PCI-E Port Link Speed PCI-E Port Clocking Data Link Feature Exchange DMI Port MPSS PCI-E Completion Timeout Value PCI-E ASPM Support	[Auto] [-6.0 dB] Linked as x4 Max Width x8 Gen 3 (8.0 GT/s) [Common] [Enabled] [Auto] [260ms to 900ms] [Auto]	<pre>**: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	
Versior	1 2.22.1287 Copyright (C) 2	2023 AMI B4	

Port DMI ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-68'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Link Speed	Bir link (bağlantı) hızı seçin. Seçenekler: • Auto (Otomatik) • Gen 1 (2.5 GT/s) • Gen 2 (5 GT/s) • Gen 3 (8 GT/s) • Gen 4 (16 GT/s)	Auto (Otomatik)
PCI-E Port DeEmphasis	PCIe port de-emphasis seviyesini ayarlar. Seçenekler: • -6.0 dB • -3.5 dB	-6.0 dB
PCI-E Port Link Status	Geçerli PCIe portu link durumunu görüntüler.	-

Tablo 3-68 Port DMI Ekranı için Parametre Açıklamaları



PCI-E Port Link Max	PCIe port linkinin maksimum bant genişliğini görüntüler.	-
PCI-E Port Link Speed	PCle portu link hızını görüntüler.	-
PCI-E Port Clocking	 LNKCON[6] üzerinden port saatini ayarlar. Seçenekler: Distinct (Belirgin/Ayırt Edici) Common (Ortak) 	Common (Ortak)
Data Link Feature Exchange	 DLFCAP kaydında veri bağlantısı özelliğini (data link feature) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): veri bağlantısı özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): veri bağlantısı özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
DMI Port MPSS	DMI Port MPSS'yi seçin. Seçenekler: • 128B • 256B • Auto (Otomatik)	Auto (Otomatik)
PCI-E Completion Timeout Value	PCIe zaman aşımı süresini seçin. Seçenekler: • 50us ila 50ms • 16ms ila 55ms • 65ms ila 210ms • 260ms ila 900ms • 1s ila 3.5s • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)	260ms ila 900ms
Parametre	Açıklama	Varsayılan
PCI-E ASPM Support	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCIe ASPM desteğini devre dışı bırakır. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PCIe ASPM desteğini devre dışı bırakır. Auto (Otomatik): varsayılan donanım ayarını kullanır. 	Auto (Otomatik)

Şekil 3-98 Port 1A Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration			
PCI-E Port Hot Plug Capable Surprise Hot Plug Capable PCI-E Port Link Disable Link Speed PCI-E Port DeEmphasis PCI-E Port Link Status PCI-E Port Link Max PCI-E Port Link Speed PCI-E Port Clocking Data Link Feature Exchange PCI-E Port MPSS PCI-E Completion Timeout Value	[Auto] [Disabled] [Disabled] [No] [Auto] [-6.0 dB] Link Did Not Train Max Width x16 Link Did Not Train [Common] [Enabled] [Auto] [260ms to 900ms]	In auto mode the BIOS will remove the EXP port if there is no device or errors on that device and the device is not HP capable. Enable/Disable is used • ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Port 1A ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-69'a başvurun.

Tablo	3-69	Port	1Δ	Ekranı	icin	Daramotro	Acıklamaları
	3-03	FUIL			IÇIII	raiamene	Açınıamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
PCI-E Port	 PCIe portunun etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlar. Seçenekler: Auto (Otomatik): EXP portunu siler. Yes (Evet): PCIe portunu etkinleştirir. No (Hayır): PCIe portlarını devre dışı bırakır. 	Auto (Otomatik)
Hot Plug Capable	 Hot swapping (çalışırken değiştirme) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): hot swapping özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): hot swapping 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Dısabled (Devre Dışı Bırakıldı): hot swapping özelliğini devre dışı bırakır. 	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Auto: otomatik mod.	



Surprise Het Plug capable	Cihaz kullanılırken herhangi bir bildirimde	Disabled (Dovro Disu
Surprise not Flug capable	bulunulmadan hot swapping özelliğini etkinleştirir veya	Bırakıldı)
	devre dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): cihaz kullanılırken 	
	herhangi bir bildirimde bulunulmadan hot	
	swapping özelliğini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): cihaz kullanılırken herhangi bir bildirimde bulunulmadan hot swapping özelliğini devre dışı bırakır. 	
PCI-E Port Link Disable	PCle port linkinin kapatılmasının etkinleştirilip	No (Hayır)
	etkinleştirilmeyeceğini ayarlar.	
	Seçenekler:	
	 Yes (Evet): PCle port linkinin kapatılmasını etkinleştirir. 	
	 No (Hayır): PCle port linkinin kapatılmasını devre dışı bırakır. 	
Link Speed	Link (bağlantı) hızını ayarlar. Seçenekler:	Auto (Otomatik)
	Auto (Otomatik)	
	• Gen 1 (2.5 GT/s)	
	• Gen 2 (5 GT/s)	
	• Gen 3 (8 GT/s)	
	• Gen 4 (16 GT/s)	
	• Gen 5 (32 GT/s)	
PCI-E Port DeEmphasis	PCIe port de-emphasis seviyesini	-6.0 dB
	ayarlar. Seçenekler:	
	• -6.0 dB	
	• -3.5 dB	
PCI-E Port Link Status	Geçerli PCle portu linki durumunu görüntüler.	-
PCI-E Port Link Max	PCle port linkinin maksimum bant genişliğini görüntüler.	-
PCI-E Port Link Speed	PCle portu link hızını görüntüler.	-
PCI-E Port Clocking	LNKCON[6] üzerinden port saatini	Common (Ortak)
	ayarlar. Seçenekler:	
	Distinct (Belirgin/Ayırt Edici)	
	Common (Ortak)	
Data Link Feature Exchange	DLFCAP kaydında veri bağlantısı özellik alışverişini	Enabled (Etkinleştirildi)
	(data link feature exchange) etkinleştirir veya devre	
	dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (etkinleştirildi): veri bağlantısı özellik alışverişini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): veri bağlantısı özellik alışverişini devre dışı bırakır. 	



Parametre	Açıklama	Varsayılan
PCI-E Port MPSS	PCle Port MPSS'yi ayarlar. Seçenekler: • 128B • 256B • 512B • Auto (Otomatik)	Auto (Otomatik)
PCI-E Completion Timeout Value	PCle zaman aşımı süresini ayarlar.	260ms ila 900ms

3.4.5.2 IOAT Konfigürasyonu (IOAT Configuration)

Şekil 3-99 IOAT Configuration ekranını göstermektedir.

	Aptio Setup - S	AMI ocket Configuration
Relaxed Ordering	[No]	Relaxed Ordering Enable/Disable ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
	Version 2.22.1287 Copyrig	ht (C) 2023 AMI B4

Şekil 3-99 IOAT Configuration Ekranı

IOAT Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-70'e başvurun.

Tablo 3-70 IOAT Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
-----------	----------	------------



Relaxed Ordering	Rahat Sıralama (Relaxed Ordering) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	No (Hayır)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Yes (Evet): Rahat Sıralama (Relaxed Ordering) özelliğini etkinleştirir. 	
	 No (Hayır) : Rahat Sıralama (Relaxed Ordering) özelliğini devre dışı bırakır. 	

3.4.5.3 Yönlendirilmiş I/O için Intel VT (VT-d) (Intel VT for Directed I/O (VT-d))

Şekil 3-100, Intel VT for Directed I/O (VT-d) ekranını göstermektedir.

Şekil 3-100 Intel VT for Directed I/O (VT-d) Ekranı

Aptio Setup — AMI Socket Configuration			
Intel VT for Directed I/O DMA Control Opt-In Flag Interrupt Remapping X2APIC Opt-Out Source	[Enabled] [Disabled] [Auto] [Disabled] [Disabled]	 Enable/Disable Intel Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d) by reporting the I/O device assignment to VMM through DMAR ACPI Tables. 	
Validation Translation	[Disabled]	++: Select Screen	
BIOCKINg P2P Request Redirect	[Enabled]	Enter: Select Item	
P2P Completion Redirect	[Enabled]	K/M: Scroll Help Area F1: General Help	
Upstream Forwarding Enable	[Enabled]	F2: Previous Values ▼F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

Intel VT for Directed I/O (VT-d) ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için

Tablo 3-71'e başvurun.

Tablo 3-71 Intel VT for Directed I/O (VT-d) Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
-----------	----------	------------

Intel VT for Directed I/O	Yönlendirilmiş I/O için Intel sanallaştırma teknolojisini	Enabled
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	(Etkinleştirildi)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirilmiş): yönlendirilmiş I/O için 	
	Intel sanallaştırma teknolojisini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): yönlendirilmiş I/O için Intel sanallaştırma teknolojisini devre dışı bırakır. 	
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında,	
	aşağıdaki parametreler yapılandırılamaz.	
	→ DMA Control Opt-In Flag → Interrupt Remapping → X2APIC Opt Out	
DMA Control Opt-In Flag	DMA control Opt-In flag'i etkinleştirir veya devre dışı	Disabled (Devre Dışı
	bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): DMA control Opt-In flag'i etkinleştirir. 	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı):DMA control Opt- In flag'i devre dışı bırakır.	
Interrupt Remapping	Kesinti yeniden eşleme (interrupt remapping)	Auto (Otomatik)
	özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): kesinti yeniden eşleme (interrupt remapping) özelliğini etkinleştirir. 	
	Bu özellik etkinleştirildikten sonra, yönetim	
	programları ve İşletim Sistemleri (OSs),	
	yönlendirilen I/O cihazı için kesinti yeniden	
	eşleme (interrupt remapping) yapmak amacıyla	
	Intel sanallaştırma teknolojisini kullanabilir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): kesinti yeniden eşleme (interrupt remapping) özelliğini devre dışı bırakır. 	
	Auto: otomatik mod.	
X2APIC Opt Out	X2APIC Opt Out'ı etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Disabled (Devre Dışı
	Seçenekler:	BIRAKIIDI)
	Enabled (Etkinleştirildi): X2APIC Opt Out i etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): X2APIC Opt Out'ı devre dışı bırakır.	
Source Validation	Kaynak doğrulamayı etkinleştirir veya devre dışı	Disabled (Devre Dışı
	DIRAKIR. Seçenekler:	BIRAKIIDI)
	 Enabled (Etkinleştirildi): Kaynak doğrulamayl etkinleştirir. 	
	Bu parametre Enabled olarak ayarlandığında,	
	bileşen bileşen, bir upstream isteğinin istek sahibi	
	kimliğindeki (requester ID) veri yolu numarasını	
	doğrular.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): kaynak doğrulamayı devre dışı bırakır. 	

256

Translation Blocking	Translation blocking (Çeviri engelleme) özelliğini	Disabled (Devre Dışı
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	Enabled (Etkinleştirildi): translation blocking (çeviri	
	engelleme) özelliğini etkinleştirir Bu özellik	
	etkinleştirildikten sonra bileşen, AT alanı	
	varsayılan değere ayarlanmamış olan tüm	
	upstream bellek isteklerini engeller.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): translation blocking (çeviri engelleme) özelliğini devre dışı bırakır. 	
P2P Request Redirect	P2P isteği yeniden yönlendirmesini etkinleştirir veya	Enabled
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): P2P isteği yeniden yönlendirmesini etkinleştirir. 	
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Bu özellik etkinleştirildikten sonra sistem,	
	bileşenin P2P isteklerini ne zaman upstream'e	
	yeniden yönlendireceğini belirler.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): P2P isteği veniden yönlendirmesini devre dışı bırakır 	
P2P Completion Redirect	P2P tamamlama yeniden yönlendirmesini (P2P	Enabled
	completion redirection) etkinleştirir veya devre dışı	(Etkinleştirildi)
	bırakır. Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): P2P tamamlama yeniden yönlendirmesini (P2P completion redirection) etkinleştirir. 	
	Bu özellik etkinleştirildikten sonra sistem,	
	bileşenin P2P tamamlanmasını (completion) ne	
	zaman upstream'e yeniden yönlendireceğini	
	belirler.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): P2P tamamlama yeniden yönlendirmesini (P2P completion redirection) devre dışı bırakır. 	
Upstream Forwarding Enable	Upstream forwarding (yukarı akış yönlendirme)	Enabled
	özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	(Etkinleştirildi)
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): upstream forwarding (yukarı akış yönlendirme) özelliğini etkinleştirir. 	
	Bu özellik etkinleştirildikten sonra bileşen,	
	hiyerarşideki alt düzey bileşenler tarafından	
	upstream'e yeniden yönlendirilen tüm istekleri	
	veya completion TLP'lerini upstream'e yönlendirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): upstream forwarding (yukarı akış yönlendirme) özelliğini devre duş bırakır. 	

3.4.5.4 Intel VMD teknolojisi (Intel VMD technology)

Şekil 3-101 Intel VMD technology ekranını göstermektedir.

Şekil 3-101 Intel VMD Technology Ekranı

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Intel VMD technology Intel® VMD Support [Disabled] Intel VMD for Volume Management Device on Socket 0	Enable∕Disable Intel® Volume Management Device Technology.	
Intel VMD for Volume Management Device on Socket 1	<pre>→+: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI <mark>84</mark>		

Intel VMD technology ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-72'ye başvurun.

Tablo 3-72 Intel VMD Technology Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Intel VMD Support	 VMD teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enabled (Etkinleştirildi): VMD teknolojisini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VMD teknolojisini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Intel VMD for Volume Management Device on Socket 0 (Soket 0'daki Hacim Yönetimi Cihazı için Intel VMD)	Soket 0'ın VMD konfigürasyonları için <mark>Şekil 3-102</mark> 'ye bakın.	-
Intel VMD for Volume Management Device on Socket 1 (Soket 1'deki Hacim Yönetimi Cihazı için Intel VMD)	Soket 0'ınkine benzer şekilde soket 1'in VMD konfigürasyonları.	-

Şekil 3-102 Soket 0'daki Intel VMD Konfigürasyonu



Aptio Setup — AMI Socket Configuration		
	[Disabled]	▲ Enable/Disable VMD in this Stack.
VMD Config for IOU 1 Enable/Disable VMD for Socket0 Stack2	[Disabled]	
VMD Config for IOU 2 Enable/Disable VMD for SocketO Stack3	[Disabled]	++: Select Screen 1↓: Select Item Fnter: Select
VMD Config for IOU 3 Enable/Disable VMD for SocketO Stack4	[Disabled]	+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help
VMD Config for IOU 4 Versio	on 2.22.1287 Copyrigh	▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Socket 0 VMD ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-73'e başvurun.

Tablo 3-73 Socket 0	VMD Ekranı icin	Parametre Ad	cıklamaları
			2 Manual and a second sec

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Enable/Disable VMD for Socket0 Stack0	Soket 0 Yığın 0 için VMD teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): VMD teknolojisini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VMD teknolojisini devre dışı bırakır. 	
Enable/Disable VMD for Socket0 Stack1	Soket 0 Yığın 1 için VMD teknolojisini etkinleştirir	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	veya devre dışı bırakır.	,
	 Enabled (Etkinleştirildi): VMD teknolojisini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VMD teknolojisini devre dışı bırakır. 	
Enable/Disable VMD for Socket0 Stack2	Soket 0 Yığın 2 için VMD teknolojisini etkinleştirir	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	veya devre dışı bırakır.	
	 Enabled (Etkinleştirildi): VMD teknolojisini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VMD teknolojisini devre dışı bırakır. 	

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



Enable/Disable VMD for Socket0 Stack3	Soket 0 Yığın 3 için VMD teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): VMD teknolojisini etkinleştirir. 	
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VMD teknolojisini devre dışı bırakır. 	
Enable/Disable VMD for Socket0 Stack4	Soket 0 Yığın 4 için VMD teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): VMD teknolojisini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VMD teknolojisini devre dışı bırakır. 	
Enable/Disable VMD for Socket0 Stack5	Soket 0 Yığın 5 için VMD teknolojisini etkinleştirir	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	veya devre dışı bırakır.	
	 Enabled (Etkinleştirildi): VMD teknolojisini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VMD teknolojisini devre dışı bırakır. 	
Enable/Disable VMD for Socket0 Stack6	Soket 0 Yığın 6 için VMD teknolojisini etkinleştirir	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	veya devre dışı bırakır.	,
	 Enabled (Etkinleştirildi): VMD teknolojisini etkinleştirir. 	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): VMD teknolojisini devre dışı bırakır	

3.4.6 Gelişmiş Güç Yönetimi Konfigürasyonu (Advanced Power Management Configuration)

Şekil 3-103 Advanced Power Management Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-103 Advanced Power Management Configuration Ekranı



Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Advanced Power Management Configuration Advanced Power [Custom] Management CPU P State Control Hardware PM State Control CPU C State Control Package C State Control CPU Thermal Management CPU - Advanced PM Tuning Package Current Config SOCKET RAPL Config PMax Detector Configuration ACPI Sx State Control Memory Power & Thermal Configuration	Select the power management features.	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI 98		

Advanced Power Management Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo-74'e başvurun.

Tablo 3-74 Advanced Power Management Configuration Ekranı için Parametre

Açıklamaları

.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Advanced Power Management	Güç politikasını ayarlar. Seçenekler: Performance: performans modu. Efficient: enerji tasarrufu modu. Custom: kullanıcı tanımlı mod. Latency-Performance: düşük gecikme modu. Maximum-Performance: maksimum performans modu	Custom (Özel)
CPU P State Control	CPU P durumu kontrol parametrelerini ayarlar. Turbo modunu ve EIST'yi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Ayrıntılar için 3.4.6.1 CPU P Durumu Kontrolü (CPU P State Control) bölümüne başvurun.	-
Hardware PM State	Donanım PM durumu kontrol parametrelerini ayarlar.	-



CPU C State Control	CPU C durumu kontrol parametrelerini ayarlar. Amacı boş durumdayken CPU güç tüketimini kontrol etmektir. Ayrıntılar için 3.4.6.3 CPU C Durumu Kontrolü (CPU C State Control) bölümüne başvurun.	-
Package C State Control	Paket C durumu kontrol parametrelerini ayarlar. Ayrıntılar için 3.4.6.4 Paket C Durumu Kontrolü (Package C State Control) bölümüne başvurun.	-
CPU Thermal Management	CPU termal yönetim parametrelerini ayarlar. Ayrıntılar için 3.4.6.5 CPU Termal Yönetimi (CPU Thermal Management)bölümüne başvurun.	-
CPU-Advanced PM Tuning	CPU gelişmiş PM ayarlama parametrelerini ayarlar. Ayrıntılar için 3.4.6.6 CPU Gelişmiş PM Ayarlama (CPU- Advanced PM Tuning) bölümüne başvurun.	-
Package Current Config	Mevcut/geçerli Paket parametrelerini ayarlar. Ayrıntılar için 3.4.6.7 Paket Mevcut Konfigürasyonu (Package Current Config) bölümüne başvurun.	-
SOCKET RAPL Config	SOCKET RAPL parametrelerini ayarlar. Ayrıntılar için 3.4.6.8 SOCKET RAPL Konfigürasyonu (SOCKET RAPL Config) bölümüne başvurun.	-
PMax Detector Configuration	PMax prob parametrelerini ayarlar. Ayrıntılar için 3.4.6.9 PMAX Dedektör Konfigürasyonu (PMAX Detector Configuration)bölümüne başvurun.	-
ACPI Sx State Control	ACPI Sx durumu kontrol parametrelerini ayarlar. Ayrıntılar için 3.4.6.10 ACPI Sx Durumu Kontrolü (ACPI Sx State Control) bölümüne başvurun.	-
Parametre	Açıklama	Varsayılan
Memory Power & Thermal Configuration	Bellek güç ve termal yapılandırma parametrelerini ayarlar. Ayrıntılar için 3.4.6.11 Bellek Güç ve Termal Konfigürasyonu (Memory Power & Thermal Configuration)bölümüne başvurun.	-

3.4.6.1 CPU P Durumu Kontrolü (CPU P State Control)

Şekil 3-104 CPU P State Control ekranını göstermektedir.

Şekil 3-104 CPU P State Control Ekranı

	Ap	tio Setup	– AMI Socket (Configuration
CPU P State Cont AVX P1 Intel SST-PP	trol [Nomi [Auto	nal]]		▲ AVX P1 level selection
SST-PP Level Capable DTS_Max	Core P1 Count Ratio	Package TDP (W)		
0 Yes 3 Yes 4 Yes	048 24 048 21 048 18	330 300 270	097 091 085	++: Select Screen ↑↓: Select Item
EIST (Pstates) EIST PSD Functio Boot performance Energy Efficient Turbo Mode	[Enab on [HW_A e mode [Max t Turbo [Enab [Enab	led] LL] Performanc led] led]	e]	Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
	Version 2.22.	1287 Copyr	ight (C)	2023 AMI 98

CPU P State Control ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-75'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
AVX P1	Bu parametre, EIST (Pstates) , Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. AVX P1 seviyesini ayarlar. Seçenekler: • Nominal • Level (Seviye) 1 • Level (Seviye) 2	Nominal

Fablo 3-75 CPU F	State	Control	Ekranı için	Parametre	Açıklamaları
------------------	--------------	---------	-------------	-----------	--------------

Parametre	Açıklama	Varsayılan
-----------	----------	------------

Intel SST-PP		Auto (Otomatik)
	Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak	
	ayarlandığında görüntülenir.	
	Intel SST-PP tarafından kullanıcının secmesine izin	
	verilen düzevi secin. Secenekler:	
	Auto (Otomatik)	
	 Level (Sevive) 0 	
	Level (Sevive) 3	
	Level (Sevive) 4	
EIST (Pstates)		Enabled
	EIST özelliğini etkinleştirir veya	(Etkinleştirildi)
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): EIST özelliğini etkinleştirir.	
	 Disabled(Devre Dışı Bırakıldı): EIST özelliğini devre dışı bırakır 	
FIST PSD Function		HW ALL
	Bu parametre, EIST (Pstates) , Enabled	
	olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir.	
	EIST PSD özelliğini ayarlar.	
	Seçenekler:	
	• HW_ALL	
	• SW_ALL	
Boot Performance Mode		Max Performance
Boot Performance Mode	Bu parametre, EIST (Pstates) , Enabled	Max Performance (Maksimum
Boot Performance Mode	Bu parametre, EIST (Pstates) , Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir.	Max Performance (Maksimum Performans)
Boot Performance Mode	Bu parametre, EIST (Pstates) , Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans	Max Performance (Maksimum Performans)
Boot Performance Mode	Bu parametre, EIST (Pstates) , Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler:	Max Performance (Maksimum Performans)
Boot Performance Mode	Bu parametre, EIST (Pstates) , Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: • Max Performance: maksimum performans modu.	Max Performance (Maksimum Performans)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. 	Max Performance (Maksimum Performans)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme 	Max Performance (Maksimum Performans)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. 	Max Performance (Maksimum Performans)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. 	Max Performance (Maksimum Performans)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. 	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. Enerji Tasarruflu Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. Enerji Tasarruflu Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): enerji tasarruflu turbo modunu etkinleştirir. 	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. Enerji Tasarruflu Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): enerji tasarruflu turbo modunu etkinleştirir. Disabled (Devre dışı bırakıldı): enerji tasarruflu turbo modunu devre dışı bırakır. 	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi)
Boot Performance Mode Energy Efficient Turbo Turbo Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. Enerji Tasarruflu Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): enerji tasarruflu turbo modunu etkinleştirir. Disabled (Devre dışı bırakıldı): enerji tasarruflu turbo modunu devre dışı bırakır. Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak 	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi) Enabled (Etkinleştirildi)
Boot Performance Mode Energy Efficient Turbo Turbo Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. Enerji Tasarruflu Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): enerji tasarruflu turbo modunu etkinleştirir. Disabled (Devre dışı bırakıldı): enerji tasarruflu turbo modunu devre dışı bırakır. Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. 	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi) Enabled (Etkinleştirildi)
Boot Performance Mode Energy Efficient Turbo Turbo Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. Enerji Tasarruflu Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): enerji tasarruflu turbo modunu etkinleştirir. Disabled (Devre dışı bırakıldı): enerji tasarruflu turbo modunu devre dışı bırakır. Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. 	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi) Enabled (Etkinleştirildi)
Boot Performance Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. Enerji Tasarruflu Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): enerji tasarruflu turbo modunu etkinleştirir. Disabled (Devre dışı bırakıldı): enerji tasarruflu turbo modunu devre dışı bırakır. Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: 	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi) Enabled (Etkinleştirildi)
Boot Performance Mode Energy Efficient Turbo Turbo Mode	 Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında konfigüre edilebilir. Önyükleme (boot) performans modunu seçin. Seçenekler: Max Performance: maksimum performans modu. Max Efficient: maksimum verimli mod. Set by Intel Node Manager: Önyükleme performans modu ME tarafından kontrol edilir. Enerji Tasarruflu Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): enerji tasarruflu turbo modunu etkinleştirir. Disabled (Devre dışı bırakıldı): enerji tasarruflu turbo modunu devre dışı bırakır. Bu parametre, EIST (Pstates), Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Turbo modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): turbo modunu etkinleştirir 	Max Performance (Maksimum Performans) Enabled (Etkinleştirildi) Enabled (Etkinleştirildi)



CPU Flex Ratio Override	İşlemci esnek oran ayarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Enabled (Etkinleştirildi): işlemci esnek oran ayarını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): işlemci esnek oran ayarını devre dışı bırakır. 	
CPU Core Flex Ratio	İşlemci esnek oranını (processor flex ratio) girin.	23
GPSS timer	P durumu devri gecikmesi (P-state handover delay) için zaman penceresini seçin. Seçenekler: • 0 us • 50 us • 500 us	500 us

3.4.6.2 Donanım PM Durumu Kontrolü (Hardware PM State Control)

Şekil 3-105 Hardware PM State Control ekranını göstermektedir.

Şekil 3-105 Hardware PM State Control Ekranı

	Aptio Setup - AM Soc	I ket Configuration
Hardware PM State Con Hardware P-States EPP Enable Native ASPM	trol [Native Mode] [Enabled] [Auto]	Disable: Hardware chooses a P-state based on OS Request (Legacy P-States) Native Mode:Hardware chooses a P-state based on OS guidance Out of Band **: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Vers	ion 2.22.1287 Copyright	(C) 2023 AMI AB

Hardware PM State Control ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-76'ya başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Hardware P-States	 Donanım P durumu (P-state) parametrelerini ayarlar. Seçenekler: Native Mode (Yerli Mod): Donanım, İşletim Sistemi'nin (OS) yönlendirmesine göre bağımsız olarak bir P durumu (P-state) seçer. Out of Band Mode (Bant Dışı Mod): Donanım, bağımsız olarak bir P durumu (P-state) seçer (İşletim Sistemi'nin (OS) yönlendirmesi olmadan). Native Mode with No Legacy Support (Eski Desteği Olmadan Yerli Mod): Donanım, İşletim Sistemi'nin (OS) yönlendirmesine göre bağımsız olarak bir P durumu (P-state) seçer (Legacy desteği olmadan). Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): donanım P durumu (hardware P-state) özelliğini devre dışı bırakır. Donanım, İşletim Sistemi'nin (OS) isteğine göre bir Eski P durumu (Legacy P-state) seçer. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
EPP Enable	 Bu parametre, Hardware PStates , Disabledolarak ayarlandığında ayarlanamaz. EPP özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): EPP özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): EPP özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
EPP profile	 Bu parametre, Hardware PStates, Out of Band Mode olarak ayarlandığında görüntülenir. Bu parametre, EPP Enable , Disabledolarak ayarlandığında ayarlanamaz. EPP modunu ayarlar. Seçenekler: Performance: performans modu. Balanced Performance: dengelenmiş performans modu. Balanced Power: dengelenmiş enerji tasarrufu modu. Power: güç tasarrufu modu. 	Balanced Performance (Dengelenmi ş Performans)

Tablo 3-76 Hardware PM State Control Ekranı için Parametre Açıklamaları



Native ASPM	ASPM özelliğini etkinleştirir veya devre	Auto (Otomatik)
	dışı bırakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): İşletim Sistemi (OS)	
	tarafından kontrol edilen ASPM özelliğini	
	etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ASPM özelliğini devre dışı bırakır. 	
	 Auto (Otomatik): İşletim Sistemi (BIOS) tarafından kontrol edilen ASPM özelliğini etkinlestirir. 	

3.4.6.3 CPU C Durumu Kontrolü (CPU C State Control)

Şekil 3-106 CPU C State Control ekranını göstermektedir. Sekil 3-106 CPU C State Control Ekranı

	Aptio Setup – AMI Sock	et Configuration
CPU C State Control Monitor/MWAIT Support CPU C1 auto demotion CPU C1 auto undemotion CPU C6 report Enhanced Halt State (C1E) OS ACPI Cx	[Enabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [ACPI C2]	Allows Monitor and MWAIT instructions, Auto maps to Enable.
		<pre>++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		

CPU C State Control ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-77'ye başvurun.

Tablo 3-77 CPU C State Control Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
-----------	----------	------------

Monitor/MWAIT Support	Monitor/Mwait talimatlarını etkinleştirir veya devre	Enabled
	dışı bırakır. Seçenekler:	(Etkinleştirildi)
	 Enabled (Etkinleştirildi): Monitor/Mwait talimatlarını etkinleştirir. 	
	 Disabled(Devre Dışı Bırakıldı): Monitor/Mwait talimatlarını devre dışı bırakır. 	
	Auto (Otomatik)	
	Bazı OS'lerde (İşletim Sistemleri) C Durumunu (C State) tamamen devre dışı bırakmak için hem Monitor/Mwait hem de C State 'i devre dışı bırakmanız gerekir.	
CPU C1 auto demotion	CPU'ların kendilerini otomatik olarak C1'e	Disabled (Devre Dışı
	indirgemesine izin verilip verilmeyeceğini ayarlar.	Bırakıldı)
	Değişiklik, sistem yeniden başlatıldıktan sonra	
	geçerli olur.	
	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): CPU'nun otomatik olarak C1'e indirgenmesini etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): CPU'nun otomatik olarak C1'e indirgenmesini devre dışı bırakır. 	
Parametre	Acıklama	Varsayılan
		,
CPU C1 auto undemotion	CPU'ların C1'e indirgemesinin otomatik olarak	Disabled (Devre Dışı
	kaldırılmasına izin verilip verilmeyeceğini ayarlar.	Bırakıldı)
	Değişiklik, sistem yeniden başlatıldıktan sonra	
	geçerli olur.	
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): C1'e indirgemesinin	
	otomatik olarak kaldırılmasını etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): C1'e indirgemesinin otomatik olarak kaldırılmasını devre dışı bırakır. 	
CPU C6 report	C6 durumunun (C6 state) İşletim Sistemine (OS)	Disabled (Devre Disi
	raporlanıp raporlanmayacağını ayarlar. Seçenekler:	Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): C6 durumunun İşletim Sistemine (OS) raporlanmasını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): C6 durumunun İşletim Sistemine (OS) raporlanmasını devre dışı bırakır. Auto (Otomatik): C6 durumunun İşletim Sistemine (OS) raporlanmasını etkinleştirir. 	
Enhanced Halt State(C1E)	Enhanced Halt State özelliğini etkinleştirir veya	Disabled (Devre Dışı
	devre dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	Enabled (Etkinleştirildi): Enhanced Halt State	
	özelliğini etkinleştirir.	
	Bu parametre, Enabled olarak ayarlandığında	
	İşletim Sistemi (OS) C durumunu (C state)	
	avarlavabilir	
	ayanayasini.	

OS ACPI Cx		ACPI C2
	CPU C durumiari (C-states) ve ACPI C durumiari (C-	
	states) arasındaki eşleme ilişkisini ayarlar.	
	Seçenekler:	
	ACPI C2: ACPI C2 modu.	
	ACPI C3: ACPI C3 modu.	

3.4.6.4 Paket C Durumu Kontrolü (Package C State Control)

Şekil 3-107 Package C State Control ekranını göstermektedir.

Şekil 3-107 Package C State Control Ekranı

	Aptio Setup – (Setup –)	AMI Ocket Cont	figuration
Package C State Control Package C State Register Access Low Latency Mode PKG CST CONFIG CONTROL MSR Lock Dynamic L1	[CO/C1 state] [Disabled] [Disabled] [Enabled]	F	Package C State limit, the state Auto maps is program specific.
			<pre> ++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit </pre>
Version	2.22.1287 Copyrig	nt (C) 202	23 AMI AB

Package C State Control ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-78'e başvurun.

Tablo 3-78 Package C State Control Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
-----------	----------	------------



Package C State	 Paket C Durumu (Package C State) sınırını ayarlar. Seçenekler: C2 state (C2 durumu) C6 (non Retention) state (C6 (alıkoymasız) durum) C6 (Retention) state (C6 (alıkoymalı) durum) No Limit (Sınırsız) Auto (Otomatik) 	C0/C1 state (C0/C1 durumu)
Register Access Low Latency Mode	 Kayıt (register) erişimi için düşük gecikme modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): kayıt (register) erişimi için düşük gecikme modunu etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): kayıt (register) erişimi için düşük gecikme modunu devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
PKG CST CONFIG CONTROL MSR Lock	 MSR E2h kilidini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): MSR E2h kilidini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): MSR E2h kilidini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Dynamic L1	 Dynamic L1 (Dinamik L1) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): dinamik L1 özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): dinamik L1 özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

3.4.6.5 CPU Termal Yönetimi (CPU Thermal Management)

Şekil 3-108 CPU Thermal Management ekranını göstermektedir.

Şekil 3-108 CPU Thermal Management Ekranı

	Aptio Setup -	AMI Socket Configuration
CPU Thermal Management PROCHOT Modes Thermal Monitor Therm-Monitor-Status Filter Therm-Monitor-Status Filter Time Window	[Input-only] [Enabled] [Enabled] [1.1]	When a processor thermal sensor trips (either core), the PROCHOT# will be driven.
		<pre> ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Versio	1 2.22.1287 Copyri	ght (C) 2023 AMI AB

CPU Thermal Management ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-79'a başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
PROCHOT Modes	PROCHOT'yi etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Input-only (Sadece giriş)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Seçenekler: Input-only (Sadece giriş): İşlemci termal sensörü (herhangi bir çekirdek) harekete geçirildiğinde, PROCHOT'u etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı bırakıldı): PROCHOT'u devre dışı bırakır. 	
Thermal Monitor	 Termal sensörü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): termal sensörü etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı bırakıldı): termal sensörü devre dışı bırakır. Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki parametreler gizlenir. 	Enabled (Etkinleştirildi)

ľ	Tablo 3-79 CPU	Thermal Ma	nagement	Ekranı için	Parametre	Açıklamaları



Therm-Monitor-Status Filter	Termal sensöre göre filtreyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): filtreyi etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı bırakıldı): filtreyi devre dışı bırakır. 	
	Bu parametre Disabled olarak ayarlandığında, altındaki parametreler gizlenir.	
Therm-Monitor-Status Filter	Bu parametre, Therm-Monitor- Status Filter,	1.1
Time window	Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	
	Filtre için zaman penceresini seçin.	

3.4.6.6 CPU Gelişmiş PM Ayarlama (CPU-Advanced PM Tuning)

Şekil 3-109 CPU-Advanced PM Tuning ekranını göstermektedir.

Şekil 3-109 CPU-Advanced PM Tuning Ekranı

	Aptio Setup – AMI Socket Com	nfiguration
CPU – Advanced PM Tuning		If disable, user can
Uncore Freq Scaling	[Disabled]	input oncore rrequency.
Current Uncore Ratio	Range: 25 – 08	
Uncore Min CLR Freq	12	
Uncore Freq RAPL	[Enabled]	
Energy Performance BIAS EET Mode	[Coarse Grained Mode]	↔: Select Screen
Optimized Power Mode	[Disabled]	Enter: Select
		K/M: Scroll Help Area
		F1: General Help F2: Previous Values
		F3: Optimized Defaults
		LA. 29AG & EXII
Version	2.22.1287 Copyright (C) 20	D23 AMI AB

CPU -Advanced PM Tuning ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-80'e başvurun.

Tablo 3-80 CPU-Advanced PM Tuning Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
-----------	----------	------------

Uncore Freq Scaling	 CPU'nun çekirdek olmayan (non-core) parçalarının frekans ölçeklendirmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): CPU'nun çekirdek olmayan (non-core) parçalarının frekans ölçeklendirmesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): CPU'nun çekirdek olmayan (non-core) parçalarının frekans ölçeklendirmesini etkinleştirir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Uncore Min CLR Freq	Bu parametre, Uncore Freq Scaling , Disabled olarak ayarlandığında görüntülenir. CPU'nun çekirdek olmayan (non-core) parçalarının minimum CLR frekansını girin.	12
Uncore Max CLR Freq	Bu parametre, Uncore Freq Scaling , Disabled olarak ayarlandığında görüntülenir.	26
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	CPU'nun çekirdek olmayan (non-core) parçalarının maksimum CLR frekansını girin.	
Uncore Freq RAPL	 Çekirdek olmayan (non-core) frekans RAPL'yi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): çekirdek olmayan (non- core) frekans RAPL'yi etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): çekirdek olmayan (non-core) frekans RAPL'yi devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Energy Performance BIAS	Enerji performansı BIAS parametrelerini ayarlar, bakınız Şekil 3-110.	-
EET Mode	 EET modunu seçin. Seçenekler: Coarse Grained Mode (Kaba Taneli Mod) Fine Grained Mode (İnce Taneli Mod) 	Coarse Grained Mode (Kaba Taneli Mod)
Optimized Power Mode	 Optimize edilmiş güç modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): optimize edilmiş güç modunu etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): optimize edilmiş güç modunu devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

Şekil 3-110 Energy Performance BIAS Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
Energy Performance BIAS Power Performance Tuning ENERGY_PERF_BIAS_CFG mode Dynamic Loadline Switch Workload Configuration Averaging Time Window P0 TotalTimeThreshold Low P0 TotalTimeThreshold High	[OS Controls EPB] [Balanced Performance] [Enabled] [Balanced] 1A 28 3F	Options decides who Controls EPB. In OS mode: IA32_ENERGY_PERF_BIAS is used In BIOS mode: ENERGY_PERF_BIAS_CONFIG is used **: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI ABI		

Energy Performance BIAS ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-81'e başvurun.

Tablo 3-81 Energy Performance BIAS Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Power Performance Tuning	 Bir güç performansı ayarlama politikası seçin. Seçenekler: OS Controls EPB (EPB'yi OS Kontrol Ediyor) BIOS Controls EPB (EPB'yi BIOS Kontrol Ediyor) PECI Controls EPB (EPB'yi PECI Kontrol Ediyor) 	BIOS Controls EPB (EPB'yi BIOS Kontrol Ediyor)

ENERGY_PERF_BIAS_CFG		Performance
mode	Bu parametre sadece Power Performance Tuning	(Performans)
	, BIOS Controls EPB olarak ayarlandığında	
	konfigüre edilebilir. Bir enerji tasarrufu performans	
	yönetimi modu seçin.	
	Seçenekler:	
	Balanced Performance: dengeli performans	
	modu.	
	Balanced Power: dengeli enerji tasarrufu modu.	
	Performance: performans modu.	
	Power: güç tasarrufu modu.	
	Herhangi bir seçeneğin seçilmesi, İşletim Sisteminin (OS) CPU enerji tasarrufu performans ayarlama konfigürasyonunu geçersiz kılacaktır.	
Dynamic Loadine Switch		Enabled
	Dinamik yüklemeyi etkinleştirir veya	(Etkinleştirildi)
	devre dışı birakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): dinamik yüklemeyi etkinlestirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): dinamik yüklemeyi devre dışı bırakır. 	
Workload Configuration		Balanced (Dengeli)
	Bir iş yuku (workload)	
	modu seçin. Seçenekler:	
	Balanced: dengeli mod.	
	• 1/O sensitive. 1/O-duyani mod.	
Averaging Time Window	C0 ve P0'ın ortalama süresini kontrol eder.	1A
P0 TotalTimeThreshold Low		28
	Toplam P0 zamanı için alt eşik değerini girin. Toplam P0 zamanı bu eşik değerinin altına düştüğünde, HW anahtarlama mekanizması performans ayarını devre dışı bırakır.	
P0 TotalTimeThreshold High		3F
	Toplam P0 zamanı için üst eşik değerini girin.	
	Toplam P0 zamanı bu eşik değerini aştığında, HW	
	anahtarlama mekanizması performans ayarını	
	etkinleştirir	
1		1

3.4.6.7 Paket Mevcut Konfigürasyonu (Package Current Config)

Şekil 3-111 Package Current Config ekranını göstermektedir.

Şekil 3-111 Package Current Config Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration			
Package Current Config Current Limit Override Current Limitation Lock Indication	[Enabled] 438 [Enabled]	Disable - Default, do nothing; Enable, override Current limitation in 1/8 A increments. ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Package Current Config ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-82'ye başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Current Limit Override	 Mevcut/geçerli sınırı geçersiz kılma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): mevcut/geçerli sınırı geçersiz kılma özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı bırakıldı): mevcut/geçerli sınırı geçersiz kılma özelliğini dovro duri bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Current Limitation	Bu parametre, Current Limit Override , Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Mevcut/geçerli sınır değerini girin. Birim: 1/8A.	438
Lock Indication	Mevcut/geçerli sınır değerinin kilitlenip kilitlenmeyeceğini ayarlar.	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan

Tablo 3-82 Package Current Config Ekranı için Parametre Açıklamaları

.

Seçenekler:	
 Enabled (Etkinleştirildi): geçerli sınır değerini kilitler. 	
 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): geçerli sınır değerinin kilitli olmadığını belirtir. 	

3.4.6.8 SOCKET RAPL Konfigürasyonu (SOCKET RAPL Config)

Şekil 3-112 SOCKET RAPL Config ekranını göstermektedir.

Şekil 3-112 SOCKET RAPL Config Ekranı

Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
SOCKET RAPL Config Package RAPL Limit MSR Lock PL1 Power Limit PL1 Time Window PL2 Power Limit PL2 Time Window	[Disabled] 0 [1] 0 [0.012]	Enable/Disable locking of Package RAPL Limit MSR and a reset will be required to unlock the register.
		<pre>++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Vers.	ion 2.22.1287 Copyrigh	t (C) 2023 AMI 98

SOCKET RAPL Config ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-83'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Package RAPL Limit MSR Lock	 Paket RAPL Sınırı MSR Kilidi özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Paket RAPL Sınırı MSR Kilidi özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Paket RAPL Sınırı MSR Kilidi özelliğini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

Tablo 3-83 Socket RAPL Config Ekranı için Parametre Açıklamaları



Parametre	Açıklama	Varsayılan
PL1 Power Limit	Sıfır ila sigortalı değer arasında değişen bir değer olacak şekilde PL1 güç limitini watt cinsinden girin. 0 değeri, sigortalı değerin kullanıldığını belirtir.	0
PL1 Time Window	PL1 zaman penceresini seçin.	1
PL2 Power Limit	Sıfır ila sigortalı değer arasında değişen bir değer olacak şekilde PL2 güç limitini watt cinsinden girin. Eğer PL2 güç limiti değeri 0 olarak ayarlandıysa, bu sigortalı değerin kullanıldığını belirtir.	0
PL1 Time Window	PL2 zaman penceresini seçin.	0.012

3.4.6.9 PMAX Dedektör Konfigürasyonu (PMAX Detector Configuration)

Şekil 3-113 PMAX Detector Configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-113 PMAX Detector Configuration Ekranı

Aptio Setup — AMI Socket Configuration		
PMax Detector Configura PMAX Config Sign PMAX Config Positive Offset	tion [Positive] O	Negative: Detector will trip on higher power consumption. Positive: Detector will trip on lower power consumption. ++: Select Screen fl: Select Item
Versio	on 2.22.1287 Copyrigh	Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
19194		AB

PMAX Detector Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-84'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
PMAX Config Sign	 PMax dedektörünün nasıl tetikleneceğini ayarlar. Seçenekler: Negative (Negatif): Dedektör daha yüksek güçte tetiklenir. Positive (Pozitif): Dedektör daha daha düşük güçte tetiklenir. 	Positive (Pozitif)
PMAX Config Positive Offset	Bu parametre, PMAX Config Sign , Positive olarak ayarlandığında görüntülenir. Ondalık offset faktörünü girin, aralık: 0–31.	0
PMAX Config Negatif Offset	Bu parametre, PMAX Config Sign , Negative olarak ayarlandığında görüntülenir. Ondalık offset faktörünü girin, aralık: 0–6.	0

Tablo 3-84 PMAX Detector Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

3.4.6.10 ACPI Sx Durumu Kontrolü (ACPI Sx State Control)

Şekil 3-114 ACPI Sx State Control ekranını göstermektedir.

Şekil 3-114 ACPI Sx State Control Ekranı

	Aptio Setup – AMI Socket Configuration		
ACPI Sx State Control		Control ACPI S4 State	
ACPI S4	[Enabled]		
		<pre>→+: Select Screen fJ: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	
Version	1 2.22.1287 Copyright (C) 2	2023 AMI AB	

ACPI Sx State Control ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-85'e başvurun.



Parametre	Açıklama	Varsayılan
ACPI S4	 ACPI S4 durumunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): ACPI S4 durumunu etkinleştirir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): ACPI S4 durur devre dışı bırakır. 	munu

Tablo 3-85 ACPI Sx State Control Ekranı için Parametre Açıklamaları

3.4.6.11 Bellek Güç ve Termal Konfigürasyonu (Memory Power & Thermal Configuration)

Şekil 3-115 Memory Power & Thermal Configuration ekranını göstermektedir.

Aptio Setup – AMI Socket Configuration				
Memory Power & Thermal Memory Thermal Select Temperature Refresh Value Set Halfx Temperature Refresh Set TWOx Temperature Refresh Dimm Temperature Offset Cooling Type MEMHOT INPUT MEMHOT OUTPUT Memory Power Savings Ad	Configuration [Manual] 0 83 95 [Air cooling] [Disabled] [Enable only temphi] [Vanced Options	Option to manually enter Temperature refresh value. Select Manual to enter value, Auto for default		

Memory Power & Thermal Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-86'ya başvurun.

Tablo 3-86 Memory Power & Thermal Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Memory Thermal	Belleğin Termal parametrelerini ayarlar, bakınız Şekil 3-116.	-



Select Temperature Refresh	Sıcaklık yenileme modunu ayarlar.	Auto (Otomatik)
Value	Seçenekler:	
	Auto: otomatik mod.	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Manual: manuel mod.	
Set Halfx Temperature Refresh	Bu parametre, Select Temperature Refresh Value , Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. Halfx sıcaklık yenileme değerini girin.	0
Set TWOx Temperature Refresh	Bu parametre, Select Temperature Refresh Value , Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. TWOx sıcaklık yenileme değerini girin.	83
Set FOURx Temperature Refresh	Bu parametre, Select Temperature Refresh Value , Enabled olarak ayarlandığında görüntülenir. FOURx sıcaklık yenileme değerini girin.	95
Dimm Temperature Offset Cooling Type	 DIMM temperature offset cooling sisteminin türünü seçin. Seçenekler: Air cooling (Havayla soğutma) Liquid cooling (tube) (Sıvı soğutma (tüp)) Immersion cooling (Daldırma soğutma) 	Air cooling (Havayla soğutma)
MEMHOT INPUT	 MEMHOT girdi özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): MEMHOT girdi özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): MEMHOT girdi özelliğini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
MEMHOT OUTPUT	 MEMHOT çıktı özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Menü seçenekleri: I Disabled I Enable only temphi I Enable only temphi & mid I Enable only temphi, mid and low Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): MEMHOT çıktı özelliğini devre dışı bırakır. Enable only temphi: MEMHOT çıktı özelliğini etkinleştirir ve sadece temphi değerini çıktı olarak verir. Enable only temphi∣: MEMHOT çıktı özelliğini etkinleştirir ve sadece temphi and mid değerini çıktı olarak verir. Enable only temphi, mid and low: MEMHOT çıktı özelliğini etkinleştirir ve sadece temphi, mid, and low değerini çıktı olarak verir. 	Enable only temphi

BIOS Kullanıcı Kılavuzu| 2023-10-01 (R1.0)



Memory Power Savings Advanced Options	Gelişmiş bellek güç veriml bakınız <mark>Şekil 3-117</mark> .	iliği parametrelerini ayarlar,	-		
Şekil 3-116 Memory Therm	al Ekranı				
	Aptio Setup — AMI Socket Configuration				
Throttling Mode MEMTRIP REPORTING	[CLTT] [Enabled]	Configure Throttling ++: Select tl: Select Enter: Sel +/-: Chang K/M: Scrol F1: Genera F2: Previo F3: Optimi F4: Save &	Thermal Mode. Screen Item ect e Opt. 1 Help Area 1 Help us Values zed Defaults Exit		
Ve	rsion 2.22.1287 Copyr	ight (C) 2023 AMI	AB		

Memory Thermal ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-87'ye başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan		
Throttling Mode	Termal kısıtlama modunu	CLTT		
	seçin. Seçenekler:			
	CLTT: CLTT modu.			
	CLTT with PECI: PECI ile CLTT modu.			
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): termal kısıtlama modunu devre dışı bırakır. 			
MEMTRIP REPORTING	Bu parametre, Throttling Mode , Disabledolarak	Enabled		
	ayarlandığında gizlenir.	(Etkinleştirildi)		
	MEMTRIP raporlama özelliğini etkinleştirir veya			
	devre dışı bırakır. Seçenekler:			
	 Enabled (Etkinleştirildi): İşlemci tüm MEMTRIP'leri içerir. 			
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): İşlemci tüm MEMTRIP'leri yok sayar. 			
Sekil 3-117 Memory Power Savings Advanced Options Ekrani				

Tablo 3-87 Memory Thermal Ekranı için Parametre Açıklamaları

3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları

Aptio Setup – AMI Socket Configuration				
CKE Throttling CKE Feature SREF Feature Self Refresh Feature PKGC SREF EN Data DLL Off EN	[Manual] [Manual] [Enabled] [Enabled]	Configures CKE Throttling		
		<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>		
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB				

Memory Power Savings Advanced Options ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-88'e başvurun.

Table 2 00 Maman	v Dowor Covingo	Advanced Or	stiana Ekrony jair	Devenuetre Acilianaleri
Tablo 3-00 Wemor	v Power Savinus	Advanced U	JUONS EKRANI ICH	i Parametre Acikiamaiari
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Parametre	Açıklama	Varsayılan
CKE Throttling	CKE Kısıtlama (Throttling) modunu seçin. Seçenekler: • Auto: otomatik mod. • Manual: manuel mod.	Auto (Otomatik)
CKE Feature	Bu parametre, CKE Throttling , Manual olarak ayarlandığında görüntülenir. CKE parametrelerini ayarlar, bakınız <mark>Şekil 3-118</mark> .	-
SREF Feature	Kendini yenileme (self-refresh) modunu seçin. Seçenekler: • Auto: otomatik mod. • Manual: manuel mod.	Auto (Otomatik)

.



Self Refresh Feature	Bu parametre, SREF Feature , Manual o ayarlandığında görüntülenir. Kendini yenileme (self-refresh) parametri bakınız Şekil 3-119.	-	
Parametre	Açıklama		Varsayılan
PKGC SREF EN	 PKGC kendini yenileme (self-refresh) öz etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçer Enabled (Etkinleştirildi): PKGC kendir (self-refresh) özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PKGC yenileme (self-refresh) özelliğini devre 	Enabled (Etkinleştirildi)	
Data DLL Off EN	 yenileme (seit-retresn) özelliğini devre dişi birakır. Düşük güç modunda veri DLL özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): veri DLL özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): veri DLL özelliğini dovra dışı bırakır. 		Enabled (Etkinleştirildi)
Şekil 3-118 CKE Feature Ek	ani Antio Sotup AMI		
	Socket Cor	nfiguration	
Socket Configuration CKE Idle Timer 20 [Enabled] PPD On/Off ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit			
Vers	sion 2.22.1287 Copyright (C) 20	D23 AMI	AB

CKE Feature ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-89'a başvurun.

Tablo 3-89 CKE Feature Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
-----------	----------	------------


CKE Idle Timer	CKE boş süreölçer (idle timer) için zamanı nanosaniye cinsinden girin.		20
PPD	PPD modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.		Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama		Varsayılan
Sokil 2 119 Solf Potroch Foo	Eğer CKE ayarlanmadığında DDR'd bellek Bankaları önceden şarj edilmişse l girilir. Bu moddaki güç tasarrufu etl düzeydir. Seçenekler: • Enabled (Etkinleştirildi): PPD modun • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): PPD dışı bırakır.	eki tüm ou moda kisi orta u etkinleştirir. modunu devre	
Aptio Setup – AMI Socket Configuration			
CK in SR	[Pulled Low]	Configures during sel →+: Select ↑↓: Select Enter: Sel +/-: Chang K/M: Scrol F1: Genera F2: Previo F3: Optimi F4: Save &	CK behavior f-refresh Screen Item ect e Opt. 1 Help Area 1 Help us Values zed Defaults Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Self Refresh Feature ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-90'a başvurun. Tablo 3-90 Self Refresh Feature Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
CK in SR	Kendini yenileme (self-refresh) esnasında bir CK davranışı seçin. Seçenekler: • Driven (Güdümlü) • Pulled Low (Aşağı Çekilmiş)	Pulled Low (Aşağı Çekilmiş)

BIOS Kullanıcı Kılavuzu | 2023-10-01 (R1.0)

3.5 Sunucu Yönetimi (Server Mgmt)

Şekil 3-120 ve Şekil 3-121, Server Mgmt ekranını göstermektedir.

Aptio Setup – AMI Main Advanced Platform Configuration Socket	Configuration Server Mgmt
BMC Self Test StatusPASSEDBMC Device ID32BMC Device Revision81BMC Firmware Revision04.22.02.01IPMI Version2.0IPMI BMC InterfaceKCSPOST Timer[Enabled]POST Timer timeout15POST Timer Policy[Power Cycle]OS Watchdog Timer[Disabled]OS Wtd Timer Timeout20OS Wtd Timer Policy[Power Cycle]SOL[Disabled]Restore on AC Power[Last State]Loss[Last State]	 Enable or Disable FRB-2 timer(POST timer) **: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

Şekil 3-121 Server Mgmt Ekranı—2

BIOS Kullanıcı Kılavuzu|2023-10-01(R1.0)



Aptio Setup – AMI Main Advanced Platform Configuration Socket Configuration Server Mgmt D			
OS Watchdog Timer OS Wtd Timer Timeout OS Wtd Timer Policy SOL	[Disabled] 20 [Power Cycle] [Enabled]	 Press <enter> to Add, Delete and Set</enter> Privilege level for users. 	
Restore on AC power loss Power Control Policy	[Power Off]		
Status		++: Select Screen	
Set BMC to default	[Enabled]	↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Option.	
 System Event Log View FRU information BMC network configuration BMC User Settings 	Lon	K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults	
Versid	n 2.22.1287 Copyright	F4: Save & Exit	

Server Mgmt ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-91'e başvurun.

Table 3-91	Server Mam	t Ekranı icin	Parametre A	rıklamaları
	ociver mgm			ymannanan

Parametre	Açıklama	Varsayılan
BMC Self Test Status	BMC öz sınama (self-test) durumu.	PASSED (GEÇTİ)
BMC Device ID	BMC cihazının Kimliği.	32
BMC Device Revision	BMC cihazının sürüm numarası.	81
BMC Firmware Revision	BMC donanım yazılımı (firmware) sürüm numarası.	04.22.01.02
IPMI Version	IPMI sürüm numarası.	2.0
IPMI BMC Interface	IPMI BMC arayüzü.	KCS
POST Timer	 FRB-2 süreölçeri yani POST süreölçeri etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): POST süreölçeri etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): POST süreölçeri devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

POST Timer timeout 3-	POST süreölçerin zaman aşımı süresini girin. Aralık: 3–30, birim: dakika.	15
--------------------------	--	----

Parametre	Açıklama	Varsayılan
POST Timer Policy	 POST süreölçer geçerliliğini yitirdiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlar. Seçenekler: Do Nothing: Herhangi bir işlem yapılmaz. Reset: süreölçeri sıfırlar. Power Down: sunucuyu kapatır. Power Cycle (Güç Döngüsü): sunucuyu kapatır ve ardından tekrar açar. 	Reset (Sıfırla)
OS Watchdog Timer	 İşletim sistemi izleme süreölçerini (OS Watchdog Timer) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): İşletim sistemi izleme süreölçerini (OS Watchdog Timer) etkinleştirir. Bu parametre Enabled olarak ayarlandıktan sonra bir BIOS süreölçer (timer) başlatılır. Bu süreölçer, yönetim yazılımı tarafından sadece İşletim Sistemi (OS) yüklendikten sonra devre dışı bırakılabilir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): İşletim Sistemi izleme süreölçerini (OS Watchdog Timer) devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
OS Wtd Timer Timeout	İşletim Sistemi izleme süreölçerinin (OS Watchdog Timer) zaman aşımı süresini girin. Aralık: 3–30, birim: dakika.	20
OS Wtd Timer Policy	İşletim Sistemi izleme süreölçeri (OS Watchdog Timer) geçerliliğini yitirdiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlar. Seçenekler: • Do Nothing: Herhangi bir işlem yapılmaz. • Reset: süreölçeri sıfırlar. • Power Down: sunucuyu kapatır. • Power Cycle (Güç Döngüsü): sunucuyu kapatır ve ardından tekrar açar.	Power Cycle (Güç Döngüsü)
SOL	 BMC SOL kontrolü özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): BMC SOL kontrolü özelliğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): BMC SOL kontrolü özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)



Restore on AC power loss	 AC güç kaybının giderilmesi üzerine gerçekleştirilecek sistem eylemini ayarlar. Seçenekler: Power Off: sunucuyu kapatır. Last State: son durumu saklar. Power On: sunucuyu açar. 	Power On (Güç Açık)
Set BMC to default	 BMC'nin varsayılan ayarlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): BMC'nin varsayılan ayarlarını etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): BMC'nin varsayılan ayarlarını devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
System Event Log	Sistem olay günlüğü parametrelerini ayarlar. Detaylar için, 3.5.1 Sistem Olay Günlüğü (System Event Log) bölümüne basvurun.	-
View FRU information	FRU bilgisini görüntüler. Detaylar için, 3.5.2 FRU bilgisinin görüntülenmesi (View FRU information) bölümüne başvurun.	-
BMC network configuration	BMC ağ parametrelerini ayarlar Detaylar için, 3.5.3 BMC ağ konfigürasyonu (BMC network configuration) bölümüne başvurun.	-
BMC User Settings	BMC kullanıcı parametrelerini ayarlar. Detaylar için, 3.5.4 BMC Kullanıcı Ayarları (BMC User Settings) bölümüne başvurun.	-

3.5.1 Sistem Olay Günlüğü (System Event Log)

Şekil 3-122, System Event Log Ekranını göstermektedir.

Şekil 3-122 System Event Log Ekranı

	Aptio Setup – AMI	Server Mgmt
Enabling/Disabling Opt SEL Components Erasing Settings	ions [Enabled]	Change this to enable or disable event logging for error/progress codes
Erase SEL When SEL is Full	[No] [Do Nothing]	during boot.
Custom EFI Logging Opt Log EFI Status Codes	ions [Error code]	
NOTE: All values chang effect until com	ed here do not take puter is restarted.	<pre>++: Select Screen t4: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		

System Event Log ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-92'ye başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
SEL Components (SEL	Önväklama oonaainda hata/ilarlama kadlari jain alav	Enabled

Tablo 3-92 System Event Log Ekranı için Parametre Açıklamaları

SEL Components (SEL Bileşenleri)	 Önyükleme esnasında hata/ilerleme kodları için olay günlüğünü (event logging) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): hata/ilerleme kodları için olay günlüğünü (event logging) etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): hata/ilerleme kodları için olay günlüğünü (event logging) devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Erase SEL	 SEL'yi silmek için aşağıdaki seçeneklerden birini seçin. Seçenekler: No (Hayır) Yes, On next reset (Evet, sonraki sıfırlamada) Yes, On next reset (Evet, her sıfırlamada) 	No (Hayır)



When SEL is Full	 SEL dolu olduğunda tepki vermek için aşağıdaki seçeneklerden birini seçin. Seçenekler: Do Nothing (Hiçbir Şey Yapma) Erase Immediately (Derhal Sil) Delete Oldest Record (En Eski Kaydı Sil) 	Do Nothing (Hiçbir Şey Yapma)
Log EFI Status Codes	 EFI durum kodlarını kaydetmek için aşağıdaki seçeneklerden birini seçin. Seçenekler: Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) Both (Her ikisi de) Error code (Hata kodu) Progress code (İlerleme kodu) 	Error code (Hata kodu)

3.5.2 FRU bilgisinin görüntülenmesi (View FRU information

Şekil 3-123 View FRU information ekranını göstermektedir.

Şekil 3-123 View FRU Information Ekranı

FRU Information System Manufacturer N/A System Product Name N/A System Version N/A System Serial Number N/A Board Manufacturer N/A Board Product Name N/A Board Product Name N/A Board Product Name N/A Board Part Number N/A Chassis Manufacturer N/A Chassis Part Number N/A Chassis Serial Number N/A SDR Version 1.5 Sustem WUTD 000000000-0000-0000-1000	Aptio Setup - AMI			
FRU Information System Manufacturer N/A System Product Name N/A System Version N/A System Serial Number N/A Board Manufacturer N/A Board Product Name N/A Board Product Name N/A Board Product Name N/A Board Product Name N/A Board Part Number N/A Chassis Manufacturer N/A Chassis Part Number N/A Chassis Serial Number N/A SDR Version 1.5 Sustem UUID 000000000-0000-0000-1000			Server Mgmt	
System ManufacturerN/ASystem Product NameN/ASystem VersionN/ASystem Serial NumberN/ABoard ManufacturerN/ABoard Product NameN/ABoard Part NumberN/ABoard Serial NumberN/AChassis ManufacturerN/AChassis Part NumberN/AChassis Serial NumberN/AChassis Serial NumberN/AChassis Serial NumberN/ASustem WUID00000000-0000-1000Sustem WUID00000000-0000-1000	FRU Information			
	System Manufacturer System Product Name System Version System Serial Number Board Manufacturer Board Product Name Board Part Number Board Serial Number Chassis Manufacturer Chassis Part Number Chassis Serial Number SDR Version System UUID	N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A	++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area	
-000063B4DDDC F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI	Versio	-000063B4DDDC n 2.22.1287 Copyright (C) (F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	

3.5.3 BMC ağ konfigürasyonu (BMC network configuration)

Şekil 3-124 ila Şekil 3-129, BMC network configuration ekranını göstermektedir.

Şekil 3-124 BMC Network Configuration Ekranı— 1

Aptio Setup – AMI Server Mgmt				
-−BMC network configurat	ion	Select Sharelink Network Mode,When Fixed Mode.BIOS can not		
Sharelink Network жжжжжжжжжжжжжжжжж Configure IPv4 support жжжжжжжжжжжжжжжжжжж	[Enabled]	change ShareLink Mode		
Dedicate				
Configuration Address source	[Unspecified]	↔: Select Screen		
Current Configuration Address source	StaticAddress	†↓: Select Item Enter: Select		
Station IP address	192.168.5.86	+/-: Change Opt.		
Subnet mask	255.255.255.0	K/M: Scroll Help Area		
Station MAC address	E6-F6-31-55-FB-51	F1: General Help		
Router IP address	0.0.0.0	F2: Previous Values		
Router MAC address	00-00-00-00-00 •	F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit		
Vencion 2 22 1207 Conuniatt (C) 2022 ANT				
VC 310		AB		

Şekil 3-125 BMC Network Configuration Ekranı— 2

3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları

Aptio Setup — AMI Server Mgmt			
ShareLink Configuration Address source Current Configuration Address source Station IP address Subnet mask Station MAC address Router IP address	[Unspecified] Unspecified 0.0.0.0 0.0.0.0 00-00-00-00-00-00 0.0.0.0 00-00-00-00-00	Enable or Disable Dedicate IPv6 Support	
Kouter MAC address ***********************************	00-00-00-00-00	<pre> ++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help 52: Descise Values</pre>	
IPv6 Support	[Enabled]	F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB			

Şekil 3-126 BMC Network Configuration Ekranı— 3

	Aptio Setup – AMI	Server Mgmt
Configuration Address source Current Configuration Address source Station IPv6 address :: Prefix Length	[Unspecified] DynamicAddressBmcDhcp	▲ Select to configure LAN ▲ channel parameters statically or dynamically(by BIOS or BMC). Unspecified option will not modify any BMC network parameters during BIOS ▼
0 IPv6 address status IPv6 DHCP Algorithm Configuration Router Lan1 Address source Current Router Configuration Address source	Disabled DHCPv6 [Unspecified] DynamicAddressBmcDhcp	 →+: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI

Şekil 3-127 BMC Network Configuration Ekranı— 4

3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları

	Aptio Setup – AMI	Server Mgmt
IPv6 Router IP Address ::		Enable or Disable ShareLink IPv6 Support
IPv6 Router Prefix Leng 255	th	
IPv6 Router Prefix Valu ::	e	
ShareLink		++: Select Screen ↑↓: Select Item
IPv6 Support	[Enabled]	Enter: Select
Configuration Address source Current Configuration Address source	[Unspecified] -	 K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI Al

Aptio Setup – Al	MI Server Mgmt
Station IPv6 address - Prefix Length - IPv6 address status - IPv6 DHCP Algorithm - Configuration Router [Unspecified] Lan2 Address source Current Router - Configuration Address source IPv6 Router IP Address - IPv6 Router Prefix Length	 Select to configure LAN channel parameters statically or dynamically(by BIOS or BMC). Unspecified option will not modify any BMC network parameters during BIOS ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyrigh	t (C) 2023 AMI AE

Şekil 3-129 BMC Network Configuration Ekranı— 6

3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları

	Aptio Setup — AMI		Server Mgmt
IPv6 Router Prefix Lengt –	h 🔺	Enable VLAN specify the	Support to 802.1q VLAN
IPv6 Router Prefix Value –		10	
жжжжжжжжжжжжжжжжжж Configure VLAN support жжжжжжжжжжжжжжжжжж			
ShareLink		↔+: Select S †↓: Select I Enter: Selec	Screen Item st
VLAN Support Current Configuration Address source	[Unspecified] -	+/-: Change K/M: Scroll F1: General	Opt. Help Area Help
VLAN ID VLAN Priority	-	F2: Previous F3: Optimize F4: Save & E	s Values ed Defaults Exit
Version	2.22.1287 Copyright (C) 2	023 AMI	AB

BMC network configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-93'e başvurun.

Table 2		Notwork	Configurati	on Ekroni io	in Paramotro	Aaklamalari
Table 3-	33 DIVIC	NELWOIK	Connyurati	Uli Ekraili iç		Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Sharelink Network	 Paylaşılan ağ (shared network) portunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Sabit modda, BIOS paylaşılan ağ portunu etkinleştiremez veya devre dışı bırakamaz. Seçenekler: Auto: otomatik mod. Enabled (Etkinleştirildi): paylaşılan ağ portunu etkinleştir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): paylaşılan ağ (shared network) portunu devre dışı bırakır. 	
Configure IPv4 support (IPv4 o	desteğini yapılandır)	
Delicate (Hassas)		



Parametre	Açıklama	Varsayılan
Configuration Address source (Konfigürasyon Adres kaynağı)	 Özel ağ arayüzünün IPv4 adresinin konfigürasyon modunu ayarlar: Seçenekler: Unspecified (Belirsiz): tanımlanmamış. BIOS aşamasında ayar, BMC'deki ağ parametresi ayarına bağlı olarak değiştirilmez. Static: statik mod. IP adresini manuel olarak ayarlamanız gerekir. DynamicBmcDhcp: dinamik olarak BMC DHCP üzerinden alınır. DynamicBmcNonDhcp: dinamik olarak BMC üzerinden alınır. 	Unspecified (Belirsiz)
Current Configuration Address source	Mevcut durumda yapılandırılmış olan adres kaynağını görüntüler.	StaticAddress (Statik Adres)
Station IP address (İstasyon IP adresi)	Özel ağ arayüzünün IP adresini girin.	0.0.0.0
Subnet mask	Alt ağ maskesini girin.	0.0.0.0
Station MAC address (İstasyon MAC adresi)	Özel ağ arayüzünün MAC adresini girin.	DE-AD-CC-F5-12-59
Router IP address (Yönlendiricinin IP adresi)	Ağ geçidinin IP adresini girin.	0.0.0.0
Router MAC address (Yönlendiricinin MAC adresi)	Ağ geçidinin MAC adresini girin.	00-00-00-00-00
ShareLink		



Configuration Address source (Konfigürasyon Adres kaynağı)	Paylaşılan ağ arayüzünün IPv4 adresinin konfigürasyon modunu ayarlar: Seçenekler:	Belirlenmemiş
	 Unspecified (Belifsiz): tanımlanmamış. BIOS aşamasında ayar, BMC'deki ağ parametresi ayarına bağlı olarak değiştirilmez. 	
	Static: statik mod. IP adresini	
	manuel olarak ayarlamanız	
	gerekir.	
	DynamicBmcDhcp: Dinamik	
	olarak BMC DHCP üzerinden	
	alınır.	
	 DynamicBmcNonDhcp: dinamik olarak BMC üzerinden alınır. 	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Current Configuration Address source	Mevcut durumda yapılandırılmış olan adres kaynağını görüntüler.	Unspecified (Belirsiz)
Station IP address (İstasyon IP adresi)	Paylaşılan ağ arayüzünün IP adresini girin.	0.0.0.0
Subnet mask	Alt ağ maskesini girin.	0.0.0.0
Station MAC address (İstasyon MAC adresi)	Paylaşılan ağ arayüzünün MAC adresini girin.	00-00-00-00-00
Router IP address (Yönlendiricinin MAC adresi)	Ağ geçidinin IP adresini girin.	0.0.0.0
Router MAC address (Yönlendiricinin MAC adresi)	Ağ geçidinin MAC adresini girin.	00-00-00-00-00
Configure IPv6 support (IPv6 o	desteğini yapılandır)	
Delicate (Hassas)		
IPv6 Support	 Özel ağ arayüzünün IPv6 desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): özel ağ arayüzünün IPv6 desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): özel ağ arayüzünün IPv6 desteğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



Configuration Address source (Konfigürasyon Adres kaynağı)	 Özel ağ arayüzünün IPv6 adresinin konfigürasyon modunu ayarlar: Seçenekler: Unspecified (Belirsiz): tanımlanmamış. BIOS aşamasında ayar, BMC'deki ağ parametresi ayarına bağlı olarak değiştirilmez. Static: statik mod. IP adresini manuel olarak ayarlamanız gerekir. DynamicBmcDhcp: dinamik olarak BMC DHCP üzerinden alınır. 	Unspecified (Belirsiz)
Current Configuration Address source	Mevcut durumda yapılandırılmış olan adres kaynağını görüntüler.	DynamicAddressBmcDhcp
Station IPv6 Address (İstasyon Ipv6 Adresi)	Özel ağ arayüzünün IPv6 adresini girin.	
Prefix Length	IPv6 adresinin önek (prefix) uzunluğu girin.	0
IPv6 address status	IPv6 adres durumunu gösterir.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
IPv6 DHCP Algorithm	IPv6 DHCP algoritmasını görüntüler.	DHCPv6
Configuration Router Lan1 Address source (Konfigürasyon Yönlendirici Lan1 Adres kaynağı)	 LAN1 ağ geçidinin IPv6 adresinin konfigürasyon modunu ayarlar. Seçenekler: Unspecified (Belirsiz): tanımlanmamış. BIOS aşamasında ayar, BMC'deki ağ parametresi ayarına bağlı olarak değiştirilmez. Static: statik mod. IP adresini manuel olarak ayarlamanız gerekir. DynamicBmcDhcp: dinamik olarak BMC DHCP üzerinden alınır. 	Unspecified (Belirsiz)
Current Router Configuration Address source (Geçerli Yönlendirici Konfigürasyonu Adres kaynağı)	Geçerli ağ geçidi için yapılandırılmış olan adres kaynağını görüntüler.	DynamicAddressBmcDhcp
IPv6 Router IP Address (IPv6 Yönlendirici IP Adresi)	Ağ geçidinin IPv6 adresini girin.	::

IPv6 Router Prefix Length	IPv6 adresinin önek (prefix) uzunluğu girin.	255
IPv6 Router Prefix Value	Ağ geçidi IPv6 adresinin önek (prefix) değerini girin.	
ShareLink		
IPv6 Support	 Paylaşılan ağ arayüzünün IPv6 desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Paylaşılan ağ arayüzünün IPv6 desteğini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Paylaşılan ağ arayüzünün IPv6 desteğini devre dışı bırakır 	Enabled (Etkinleştirildi)
Configuration Address source (Konfigürasyon Adres kaynağı)	 Paylaşılan ağ arayüzünün IPv6 adresinin konfigürasyon modunu ayarlar: Seçenekler: Unspecified (Belirsiz): tanımlanmamış. BIOS aşamasında ayar, BMC'deki ağ parametresi ayarına bağlı olarak değiştirilmez. Static: statik mod. IP adresini manuel olarak ayarlamanız gerekir. DynamicBmcDhcp: dinamik olarak BMC DHCP üzerinden alınır. 	Unspecified (Belirsiz)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Current Configuration Address source	Mevcut durumda yapılandırılmış olan adres kaynağını görüntüler.	-
Station IPv6 Address (İstasyon Ipv6 Adresi)	Paylaşılan ağ arayüzünün IPv6 adresini girin.	-
Prefix Length	IPv6 adresinin önek (prefix) uzunluğu girin.	-
IPv6 address status	IPv6 adres durumunu gösterir.	-
IPv6 DHCP Algorithm	IPv6 DHCP algoritmasını görüntüler.	-



	LAN2 ağ geçidinin IDv6 adreşinin	
Configuration Router Lan1	kanfizüraayaa madunu ayarlar	Unspecified (Belirsiz)
Konfigürasvon		
Yönlendirici Lan1 Adres		
kaynağı)	Unspecified (Belirsiz):	
	tanımlanmamış. BIOS aşamasında	
	ayar, BMC'deki ağ parametresi	
	ayarına bağlı olarak değiştirilmez.	
	Static: statik mod. IP adresini manuel	
	olarak ayarlamanız gerekir.	
	DynamicBmcDhcp: dinamik olarak BMC DHCP üzerinden alınır.	
Current Router Configuration	Geçerli ağ geçidi için yapılandırılmış olan	-
Address source (Geçerli	adres kaynağını görüntüler.	
Yönlendirici Konfigürasyonu		
Adres kaynağı)		
IPv6 Router IP Address (IPv6	Ağ geçidinin IPv6 adresini girin.	
Yonlendirici IP Adresi)		-
IPv6 Router Prefix Length	Ağ geçidi IPv6 adresinin önek (prefix)	-
IPv6 Router Prefix Value	Ağ geçidi IPv6 adresinin önek (prefix)	_
	değerini girin.	
Configure VLAN support (VLA	N desteğini yapılandır)	
VI AN Support	Ağ arayüzü için VLAN desteğinin	Unspecified (Belirsiz)
	etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini	Unspecified (Definitiz)
	ayarlar.	
	Seçenekler:	
	 Unspecified: belirsiz. 	
	 Enabled (Etkinleştirildi): Ağ arayüzü 	
	VLAN konfigürasyonunu destekler.	
	 Disabled (Devre Dısı Bırakıldı): Ağ 	
	arayüzü VLAN konfigürasyonunu desteklemez.	
Current Configuration Address source	Mevcut durumda yapılandırılmış olan adres kaynağını görüntüler.	-
Parametre	Açıklama	Varsayılan
VLAN ID	VLAN Kimliğini girin, aralık: 0–4094. 0 değeri VLAN'ın devre dışı bırakıldığını belirtir.	-
VLAN Priority	VLAN önceliğini girin.	-

3.5.4 BMC Kullanıcı Ayarları (BMC User Settings)

Şekil 3-130 BMC User Settings ekranını göstermektedir.

	Server Mgmt
BMC User Settings 	Display and Reset iSAC (Dedicated) User Name.Note:The User Name is a string of 4 to 16 numbers and letters.Must start with a letter as the starting character.Case ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

BMC User Settings ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-94'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
User Name	iSAC yönetim arayüzünün kullanıcı adkını (username) görüntüler ve sıfırlar. Kullanıcı adı (username), rakam ve harflerden oluşan 4 ila 16 karakterli büyük/küçük harfe duyarlı bir karakter dizisidir. Bir harf ile başlamalıdır. İzin verilen özel karakterler; tire (-), alt çizgi (_)ve (@) sembolüdür.	Administrator (Sistem Yöneticisi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan

Tablo 3-94 BMC User Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları



	Aşağıdaki kullanıcı adlarına izin verilmez:	
	anonymous	
	• root	
	• admin	
	users	
	 nobody 	
	username	
	sysadmin	
User Password Length		20 Bayt
	ISAC yonetim arayuzu için kullanıcı parolasının	
	maksimum uzunluğunu seçin.	
	Bu parametrede yapılan herhangi bir değişiklik,	
	ancak User Password (Kullanıcı Parolası)	
	değiştirildiğinde yürürlüğe girer.	
	IPMI v1.5-uyumlu BMC için maksimum	
	parola uzunluğu on altı bayttır.	
	IPMI v2.0-uyumlu BMC için maksimum parola	
	uzunluğu 20 bayttır.	
User Password	iSAC vönetim aravüzünün kullanıcı parolasını sıfırlar.	-
	Minimum parola uzunluğu 8 bayttır. Güclü parolaların	
	dört karakter türü icermesi gereklidir:	
	Büyük barfler	
	Küçük harfler	
	Rakamlar	
	Özel karakterler	
Add User	Bir kullanıcı ekler	-
	Detavlar icin, Kullanıcı Ekle (Add User) bölümüne	
	başvurun.	
Delete User	Bir kullopienu eiler	-
	Dir kullanıcıyı siler.	
	başvurun.	
Change User Settings		-
	Kullanıcı ayarlarını değiştirir.	
	Uetaylar için, Kullanıcı Ayarlarını Degiştir (Change User Settings) bölümüne basvurun.	

3.5.4.1 Kullanıcı Ekle (Add User)

Şekil 3-131 Add User ekranını göstermektedir.

Şekil 3-131 Add User İletişim Kutusu

Aptio Setup – AMI	Server Mgmt	
BMC Add User Details User Name User Password User Access [Disabled] Channel No O User Privilege Limit [No Access]	<pre>server mgmt Enter BMC User Name ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults</pre>	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		

Add User ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-95'e başvurun.

Parametre	Açıklama	Varsayılan
User name	BMC kullanıcı adını girin.	-
User Password	BMC kullanıcısının parolasını girin. Aşağıdaki parametreleri ancak kullanıcı adını ve parolayı girdikten sonra ayarlayabilirsiniz:	-
User Access	 Kullanıcı erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): kullanıcı erişimini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): kullanıcı erişimini devre dışı bırakır. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Channel No	Kanal numarasını girin.	0
User Privilege Limit	Kullanıcı ayrıcalıklarını ayarlar.	No Access (Erişim Yok)

Tablo 3-95 Add User Ekranı için Parametre Açıklamaları

3.5.4.2 Delete User (Kullanıcıyı Sil)

Şekil 3-132 Delete User ekranını göstermektedir.



Şekil 3-132 Delete User Ekranı

Aptio Setup – AMI	Convon Mamt	
BMC Delete User Details User Name User Password	Enter BMC User Name	
	<pre>→+: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		

Delete User ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-96'ya başvurun.

Tablo 3-96 Delete User Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
User Name	Silinecek BMC kullanıcısının kullanıcı adını (username) girin.
User Password	Silinecek BMC kullanıcısının parolasını girin.

3.5.4.3 Kullanıcı Ayarlarını Değiştir (Change User Settings)

Şekil 3-133 Change User Settings ekranını göstermektedir.

Şekil 3-133 Change User Settings Ekranı

3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları

	Aptio Setup – AMI	Server Mgmt	
BMC Change User Settings User Name User Password Change User Password User Access Channel No User Privilege Limit	[Disabled] O [No Access]	Enter BMC User Name	
		<pre> ++: Select Screen f↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

Change User Settings ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-97'ye başvurun. **Tablo 3-97 Change User Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları**

Parametre	Açıklama	Varsayılan
User Name	Değiştirilecek BMC kullanıcı adını (username) girin.	-
User Password	Değiştirilecek mevcut BMC kullanıcı parolasını girin.	-
Change User Password	BMC kullanıcısının yeni parolasını girin.	-
User Access	 Kullanıcı erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): kullanıcı erişimini etkinleştirir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): kullanıcı erişimini devre dışı bırakır. 	
Channel No	Kanal numarasını girin.	0
User Privilege Limit (Kullanıcı Ayrıcalık Sınırı)	Kullanıcı ayrıcalıklarını ayarlar.	No Access (Erişim Yok)

3.6 Güvenlik (Security)

Security ekranı, sistem yöneticisi (admin) ve kullanıcı parolası ayarlarını içerir, bakınız Şekil

3-134 ve Şekil 3-135.



Şekil 3-135 Security Ekranı—2

NETAS

Aptio Setup – AMI ◀ Security Boot Save & Exit				
The password length must be in the following range: Minimum length 8 Maximum length 32 Administrator Password Administrator Password Not Installed	Secure Flash Update support			
User Password User Password Not Installed	<pre>→+: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select</pre>			
HDD Security Configuration: ▶ P7:Micron_5300_MTFDDAK3T8TDS	+/–: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help			
 Secure Boot Secure Flash Update 	 F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit 			
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI				

Security ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-98'e başvurun.

Tablo 3-98 Security Ekra	nı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Administrator Password	Sistem yöneticisi parolasını girin.	-
User Password	Parolayı girin.	-
HDD Security Configuration	HDD güvenlik parametrelerini ayarlar.	-
	Detaylar için, 3.6.1 HDD Güvenlik Konfigürasyonu (HDD Security Configuration) bölümüne başvurun.	
Secure Boot	Güvenli önyükleme parametrelerini ayarlar.	-
	Detaylar için, 3.6.2 Güvenli Önyükleme (Secure Boot) bölümüne başvurun.	
Secure Flash Update	Güvenli flaş güncelleme parametrelerini ayarlar.	-
	Detaylar için, 3.6.3 Güvenli Flaş Güncelleme (Secure Flash Update) bölümüne başvurun.	
Security Freeze Lock	Güvenlik dondurma kilidini etkinleştirir veya devre	Disabled (Devre Dışı
	dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	Enabled (Etkinleştirildi): güvenlik dondurma kilidini etkinleştirir.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): güvenlik dondurma kilidini devre dışı bırakır. 	

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

3.6.1 HDD Güvenlik Konfigürasyonu (HDD Security Configuration)

Şekil 3-136 HDD Security Configuration ekranını göstermektedir.

```
Sekil 3-136 HDD Security Configuration Ekrani
                                  Aptio Setup - AMI
   Security
   Allows Access to Set, Modify and Clear
                                                            Set HDD User Password.
                                                            *** Advisable to Power
   HardDisk User Password
   User Password is mandatory to Enable HDD
                                                            Cycle System after
                                                            Setting Hard Disk
   Security.
   If the 'Set User Password' option is hidden,
                                                            Passwords ***.
   do power cycle to enable the option again.
                                                            Discard or Save changes
                                                           option in setup does
   HDD PASSWORD CONFIGURATION:
                                                           not have any impact on
   Security Supported :
                               Yes
   Security Enabled :
                              No
                                                            ++: Select Screen
  Security Locked : No
Security Frozen : No
HDD User Pwd Status: NOT INSTALLED
HDD Master Pwd Status INSTALLED
                                                            ↑↓: Select Item
                                                            Enter: Select
                                                            +/-: Change Opt.
                                                            K/M: Scroll Help Area
                                                            F1: General Help
       F2: Previous Values
                                                            F3: Optimized Defaults
                                                            F4: Save & Exit
                      Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI
```

HDD Security Configuration ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-99'a başvurun.

Tablo 3-99 HDD Security Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
Set User Password	HDD kullanıcısının parolasını ayarlar. HDD kullanıcı parolası (user password), HDD güvenliğinin temelidir. Parolayı girdikten sonra sistemi yeniden başlatmanız önerilir.

3.6.2 Güvenli Önyükleme (Secure Boot)

Şekil 3-137 Secure Boot ekranını göstermektedir.

Şekil 3-137 Secure Boot Ekranı

3 Kurulum Parametrelerinin Açıklamaları

Security	Aptio Setup — AMI		
System Mode	User	Secure Boot mode	
Secure Boot	[Enabled] Not Active	Standard or Custom. In Custom mode, Secure Boot Policy variables	
Secure Boot Mode ▶ Restore Factory Keys ▶ Reset To Setup Mode	[Standard]	can be configured by a physically present user without full	
▶ Key Management		<pre>++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI			

Secure Boot ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-100'e başvurun.

Tablo 3	8-100	Secure	Boot	Ekranı	icin	Parametre	Acıklamaları
	J-100	Secure	DUUL	LNIAIII	IÇIII	r ai ailielie	Açınlamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
System Mode	Geçerli sistem modu.	User (Kullanıcı)
Secure Boot	 Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir. Bu özellik etkinleştirildikten sonra, PK kaydedilir ve sistem kullanıcı moduna girer. Bu modda değişiklikleri uygulamak için sistemi yeniden başlatmanız gerekir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): güvenli önyükleme özelliğini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Secure Boot Mode	Güvenli önyükleme modunu ayarlar. Seçenekler: • Standart: Standart mod. • Custom: kullanıcı tanımlı mod.	Standard (Standart)
Parametre	Açıklama	Varsayılan

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)



	Kendi kendine tanımlama modunda, güvenli önyükleme politikasının değişkenleri, tam kimlik doğrulamaya gerek kalmadan geçerli kullanıcı tarafından ayarlanabilir.	
Restore Factory Keys (Fabrika Anahtarlarını Geri Yükleme)	Sistem modunu, kullanıcı moduna zorla değiştirip değiştirmeyeceğinizi ve varsayılan güvenli önyükleme anahtarı veritabanını yükleyip yüklemeyeceğinizi ayarlar.	-
Reset To Setup Mode (Kurulum Moduna Sıfırlama)	Tüm güvenli önyükleme anahtarı veritabanlarının NVRAM 'den silinip silinmeyeceğini ayarlar.	-
Key Management (Anahtar	Profesyonel kullanıcıların, değişken kimlik	-
Yönetimi)	doğrulaması olmaksızın güvenli önyükleme	
	politikasının değişkenlerini değiştirmelerini sağlar.	
	Ayrıntılar için 3.6.2.1 Anahtar Yönetimi (Key	
	Management)bölümüne başvurun.	

3.6.2.1 Anahtar Yönetimi (Key Management)

Şekil 3-138 Key Management ekranını göstermektedir.

Şekil 3-138 Key Management Ekranı

Security	Aptio Setup — AMI		
Vendor Keys Factory Key Provision P Restore Factory Keys Reset To Setup Mode Egroll Efi Image	Valid [Disabled]	Install factory default Secure Boot keys after the platform reset and while the System is in Setup mode	
 Export Secure Boot varial Secure Boot variable Source Platform Key (F Key Exchange Keys (KE Authorized Signatures (de Forbidden Signatures(de Authorized TimeStamps(de OsRecovery Signatures(de 	ables Size Keys Key PK) 0 0 No Keys EK) 0 0 No Keys db) 0 0 No Keys bx) 0 0 No Keys bt) 0 0 No Keys br) 0 0 No Keys	++: Select Screen †↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit	
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI 98			

Key Management ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-101'e başvurun.

Tablo 3-101 Key Management Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Vendor Keys	Satıcı anahtarlarını/sertifikalarını görüntüler.	Valid (Geçerli)
Factory Key Provision	Sistem yeniden başlatıldıktan sonra ya da kurulum modundayken fabrika varsayılan güvenli önyükleme anahtarının yüklenip yüklenmeyeceğini ayarlar. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): evet. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): hayır.	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Restore Factory Keys (Fabrika Anahtarlarını Geri Yükleme)	Sistem modunu, kullanıcı moduna zorla değiştirip değiştirmeyeceğinizi ve varsayılan güvenli önyükleme anahtarı veritabanını yükleyip yüklemeyeceğinizi ayarlar.	-
Reset To Setup Mode (Kurulum Moduna Sıfırlama)	Tüm güvenli önyükleme anahtarı veritabanlarının NVRAM 'den silinip silinmeyeceğini ayarlar.	-
Enroll Efi Image	PE imajının SHA256 hash'ini Yetkili İmza Veritabanına kaydetmek için EFI imajının güvenli önyüklemede çalışmasına izin verir.	-
Export Secure Boot variables (Güvenli Önyükleme değişkenlerini dışarı aktar)	NVRAM'daki güvenli önyükleme içeriklerini bir dosyaya kaydeder.	-
Platform Key	Platform anahtarlarını görüntüler.	-
Key Exchange Keys	Exchange anahtarlarını görüntüler.	-
Authorized Signatures	Yetkili imzaları görüntüler.	-
Forbidden Signatures	Yasaklanan imzaları görüntüler.	-
Authorized TimeStamps	Yetkili zaman mühürlerini görüntüler.	-
OsRecovery Signatures	İşletim Sisteminde (OS) geri yüklenen imzaları görüntüler.	-

3.6.3 Güvenli Flaş Güncelleme (Secure Flash Update)

Şekil 3-139 Secure Flash Update ekranını göstermektedir. Şekil 3-139 Secure Flash Update Ekranı



Security	Aptio Setup — AMI	
Signed BIOS Update FW Key Type FW Key Name FW Update Method FW Rollback Protection Flash Write Protection	Enabled SHA256 OEM Runtime,Capsule,Recover y Enabled Enabled	<pre>→+: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit</pre>
Version	1 2.22.1287 Copyright (C) 2	2023 AMI AB

Secure Flash Update ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-102'ye başvurun.

Tablo	3-102	Secure	Flash	Undate	Ekranı	icin	Parametre	
I abio	3-102	Jecure	1 10311	Opuale	LNIaIII	ıçın	arametre	Açınlamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Signed BIOS Update	İmzalı BMC güncelleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: • Enabled (Etkinleştirildi): imzalı BMC güncelleme özelliğini etkinleştirir.	Enabled (Etkinleştirildi)
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): imzalı BMC güncelleme özelliğini devre dışı bırakır. 	
FW Key Type	Donanım yazılımının (firmware) anahtar türünü ayarlar.	SHA256
FW Key Name	Donanım yazılımının (firmware) anahtar adını ayarlar.	OEM
FW Update Method	Donanım yazılımı (firmware) güncelleme modunu ayarlar.	Runtime (Çalışma Zamanı), Capsule (Kapsül), Recovery (Kurtarma)



FW Rollback Protection	 Donanım yazılımı (firmware) geri alma koruması özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): Donanım yazılımı (firmware) geri alma koruması özelliğini etkinleştirir. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Donanım yazılımı (firmware) geri alma koruması özelliğini devre dışı bırakır. 	
Flash Write Protection	Flaş sürücü yazma korumasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: • Enabled (Etkinlestirildi): Flaş sürücü yazma	Enabled (Etkinleştirildi)
	korumasını etkinleştirir.	
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): Flaş sürücü yazma korumasını devre dışı bırakır.	

3.7 Önyükleme (Boot)

Şekil 3-140 ve Şekil 3-141 , Boot ekranını göstermektedir.

Şekil 3-140 Boot Ekranı—1

◄ Security Boot Save &	Aptio Setup - AMI Exit	
Boot Configuration Boot option filter Endless Boot Support Quick Boot Wait Time For BF2 Card Setup Prompt Timeout Bootup NumLock State Quiet Boot Add EFI Shell To Boot Option	[UEFI only] [Enabled] [Disabled] [3] 3 [On] [Enabled] [Disabled]	▲ This option controls Legacy/UEFI ROMs priority
EIVED POOT OPDER Priorit	inc	++: Select Screen 14: Select Item Enter: Select
Boot Option #1	[Hard Disk:RedHat Boot Manager (Micron_5300_MTFDDAV48 OTDS)]	 F1: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version	n 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI 98

Şekil 3-141 Boot Ekranı—2

Boot Option #4 Boot Option #5	[CD/DVD] [Other Device:Built-in EFI Shell]	 Determines OpROM execution policy for devices other than Network, Storage, or
Optimized Boot	[Disabled]	Video
Add New Boot Option		
Delete Boot Option		
Hard Disk Boot Seque	nce	
• UEFI NETWORK Drive B	BS Priorities	++: Select Screen
 UEFI Other Drive BBS 	Priorities	†↓: Select Item Enter: Select
Option ROM execution		+/-: Change Option.
Network	[UEFI]	K/M: Scroll Help Area
Storage	[UEFI]	F1: General Help
Video	[UEFI]	F2: Previous Values
Other PCI devices	[UEFI]	 F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Boot ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-103'e başvurun.

Tablo 3-103 Boot Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama	Varsayılan
Boot option filter	Legacy veUEFI ROM öncelik seviyelerini kontrol etmek için bir önyükleme opsiyonu filtresi seçin. Seçenekler: • UEFI only (sadece UEFI) • Legacy only (sadece legacy)	UEFI Only (Sadece UEFI)
Endless Boot Support (Sonsuz Önyükleme Desteği)	 Sistemin önyüklenebilir tüm cihazları otomatik olarak yeniden önyükleyip önyüklemeyeceğini ayarlar. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi) : önyükleme yeniden denemesini etkinleştirir. Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) : önyükleme yeniden denemesini devre dışı bırakır. 	Enabled (Etkinleştirildi)
Quick Boot	 Hızlı önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: Enabled (Etkinleştirildi): hızlı önyükleme özelliğini etkinleştirir. 	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Bu özellik etkinlestirildikten sonra kart	
	önvükleme esnasındaki bellek sınaması	
	atlanarak önyükleme süresi kısaltılır.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): hızlı önyükleme özelliğini devre dışı bırakır. Bu özellik devre dışı bırakıldıktan sonra eksiksiz bir bellek sınaması yapılır ve önyükleme süresi uzundur. 	
Wait Time For BF2 Card	BlueField-2 kartının bekleme süresini ayarlar, aralık: 0~ 5, birim: Dakika.	3
Setup Prompt Timeout	Kurulum aktivasyon anahtarı için	3
	beklenecek olan saniye sayısını girin.	
	65535 değeri süresiz olarak beklemeyi	
	belirtir.	
	 Değeri birer birer arttırmak için + üzerine basın. 	
	Değeri birer birer azaltmak için - üzerine basın	
	 Bir değeri belirlemek için ilgili sayı tuşuna basın. 	
Bootup NumLock State	Başlatma sonrasında NumLock tuşunun durumunu seçin.	Açık
	Seçenekler:	
	- Açık	
	• Kapalı	
Quiet Boot	Sessiz önyükleme özelliğini etkinleştirir	Enabled (Etkinleştirildi)
	veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	
	Enabled (Etkinleştirildi): sessiz	
	önyükleme özelliğini etkinleştirir. Bu	
	özellik etkinleştirildikten sonra,	
	başlatma esnasında, kısayol tuşu	
	bilgileri logo ekranında görüntülenmez.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): sessiz önyükleme özelliğini devre dışı bırakır. 	
	Bu özellik devre dışı bırakıldıktan sonra, başlatma esnasında, kısayol tuşu bilgileri logo ekranında görüntülenir.	
Add EFI Shell To Boot	Built-in shell'i (yerleşik kabuk)	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)
Opsiyonuna EFI Shell	etkinleştirir veya devre dışı bırakır.	
Ekle)	Seçenekler:	
	 Enabled (Etkinleştirildi): built-in shell'i etkinleştirir. 	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı):built-in shell'i devre dışı bırakır. 	



Boot Option #1 (Önyükleme	Önyükleme sırasındaki ilk önyükleme cihazı	Hard Disk (Sabit
Opsiyonu #1)	olarak görev alacak başka bir cihaz seçmek	Disk): SATA0
	için yukarı/aşağı tuşuna basın. Seçenekler:	P0:Redhat
	Hard Disk (Sabit Disk)	Boot
	 Network (Ağ) 	Manager(GG7ZT240S3CN6)
	• USB	
	- CD/DVD	
	Other Device (Diğer Cihaz)	

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	Disabled (Devre Dışı Bırakıldı)	
	Görüntülenen önyükleme ögeleri kartlara göre değişir.	
Boot Option #2 (Önyükleme Opsiyonu #2)	Önyükleme sırasındaki ikinci önyükleme cihazı olarak görev alacak başka bir cihaz seçmek için yukarı/aşağı tuşuna basın. Seçenekler: • Hard Disk (Sabit Disk) • Network (Ağ) • USB • CD/DVD • Other Device (Diğer Cihaz) • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) Görüntülenen önyükleme ögeleri kartlara göre değişir.	Network (Ağ)
Boot Option #3 (Önyükleme Opsiyonu #3)	Önyükleme sırasındaki üçüncü önyükleme cihazı olarak görev alacak başka bir cihaz seçmek için yukarı/aşağı tuşuna basın. Seçenekler: • Hard Disk (Sabit Disk) • Network (Ağ) • USB • CD/DVD • Other Device (Diğer Cihaz) • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) Görüntülenen önyükleme ögeleri kartlara göre değişir.	USB

Boot Option #4 (Önyükleme Opsiyonu #4)	Önyükleme sırasındaki dördüncü önyükleme cihazı olarak görev alacak başka bir cihaz seçmek için yukarı/aşağı tuşuna basın. Seçenekler: • Hard Disk (Sabit Disk) • Network (Ağ) • USB • CD/DVD • Other Device (Diğer Cihaz) • Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) Görüntülenen önyükleme ögeleri kartlara göre değisir.	CD/DVD
Boot Option #5 (Önyükleme Opsiyonu #5)	Önyükleme sırasındaki beşinci önyükleme cihazı olarak görev alacak başka bir cihaz seçmek için yukarı/aşağı tuşuna basın. Seçenekler: • Hard Disk (Sabit Disk) • Network (Ağ)	Other Device (Diğer Cihaz)

Parametre	Açıklama	Varsayılan
	• USB	
	CD/DVD	
	Diğer Cihaz	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı) 	
	Görüntülenen önyükleme ögeleri kartlara göre değişir.	
Optimized Boot	Optimize edilmiş önyükleme özelliğini	Disabled (Devre Dışı
	etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:	Bırakıldı)
	 Enabled (Etkinleştirildi): optimize edilmiş 	
	önyükleme özelliğini etkinleştirir. Bu özellik	
	etkinleştirildikten sonra CSM desteği devre dışı	
	bırakılır ve önyükleme süresini azaltmak amacıyla	
	ağ cihazlarına olan bağlantılar devre dışı bırakılır.	
	 Disabled (Devre Dışı Bırakıldı): optimize edilmiş önyükleme özelliğini devre dışı bırakır. 	
Add New Boot Option	Önvükleme sırası listesine veni hir EEL	-
	önyükleme onsiyonu ekler. Detaylar icin 3.7.1	
	Yeni Önvükleme Onsivonu Ekle (Add New Boot	
	Option) bölümüne başvurun.	
Delete Boot Option	Önyükleme sırası listesinden bir EFI önyükleme	-
	opsiyonunu çıkarır. Detaylar için, 3.7.2 Önyükleme	
	Opsiyonunu Sil (Delete Boot Option) bölümüne	
	başvurun.	
Hard Disk Boot Sequence (Sabit Disk Önyükleme Sırası)	Kullanılabilir UEFI sabit disk sürücülerinin	-
	önyükleme önceliklerini belirler.	
	Detaylar için, 3.7.3 Sabit Disk Önyükleme Sırası (Hard Disk Boot Sequence) bölümüne başvurun.	

BIOS Kullanıcı Kılavuzul 2023-10-01 (R1.0)

UEFI NETWORK Drive BBS Öncelikler	Ağda kullanılabilen UEFI sürücülerinin önyükleme önceliklerini belirler. Detaylar için, 3.7.4 UEFI AĞ Sürücüsü BBS Öncelikleri (UEFI NETWORK Drive BBS Priorities) bölümüne başvurun.	-
UEFI Other Drive BBS Priorities	Diğer kullanılabilen UEFI sürücülerinin önyükleme önceliklerini belirler. Detaylar için, 3.7.5 UEFI Diğer Sürücü BBS Öncelikleri (UEFI Other Drive BBS Priorities) bölümüne başvurun.	-
Network (Ağ)	 UEFI modunda ve Legacy modunda, ağ cihazının Opsiyon ROM'larının yürütülmesini kontrol eder. Seçenekler: Do not launch (Başlatma): ağ cihazlarını devre dışı bırakır. UEFI: ağ cihazlarını sadece UEFI modunda başlatır. UEFI: ağ cihazlarını sadece Legacy modunda başlatır. 	UEFI
Storage	 UEFI modunda ve Legacy modunda, depolama cihazının Opsiyon ROM'larının yürütülmesini kontrol eder. Seçenekler: Do not launch (Başlatma): depolama cihazlarını devre dışı bırakır. 	UEFI
Parametre	Açıklama	Varsayılan
	 UEFI: depolama cihazlarını sadece UEFI modunda başlatır. Legacy: depolama cihazlarını sadece Legacy modunda başlatır. 	
Video	 UEFI modunda ve Legacy modunda, video cihazının Opsiyon ROM'larının yürütülmesini kontrol eder. Seçenekler: Do not launch (Başlatma): Video kartı cihazlarını devre dışı bırakır. UEFI: Video kartı cihazlarını sadece UEFI modunda başlatır. Legacy: Video kartı cihazlarını sadece Legacy modunda başlatır. 	UEFI


Other PCI devices (Diğer PCI cihazları)	UEFI modunda ve Legacy modunda, diğer PCI cihazının Opsiyon ROM'larının yürütülmesini kontrol eder. Secenekler:	UEFI
	ooyonokior.	
	 Do not launch (Başlatma): diğer PCI cihazlarını devre dışı bırakır. 	
	UEFI: diğer PCI cihazlarını sadece UEFI	
	modunda başlatır.	
	 Legacy: diğer PCI cihazlarını sadece Legacy modunda başlatır. 	

3.7.1 Yeni Önyükleme Opsiyonu Ekle (Add New Boot Option)

Şekil 3-142 Add New Boot Option ekranını göstermektedir.

Şekil 3-142 Add New Boot Option Ekranı

Aptio Se Boot	tup – AMI
Add New Boot Option Add boot option Path for boot option Boot option File Path Create	Specify name for new boot option
	++: Select Screen
	Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
	F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI	

Add New Boot Option ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-104'e başvurun.

Tablo 3-104 Add New Boot Option Ekranı için Parametre Açıklamaları

Parametre	Açıklama
Add boot option	Yeni önyükleme opsiyonunun adını girin.

Path for boot option	 Yeni önyükleme opsiyonu için önyükleme yolunu girin veya seçin. Formatı: <i>fsx:\path\filename.efi.</i> Önyükleme opsiyonunun yolunu seçmek için ok tuşlarını ve Enter tuşunu kullanabilirsiniz. Seçilen yol daha sonra Boot option File Path içerisinde görüntülenir.
Boot option File Path	Önyükleme opsiyonu dosyasının yolunu görüntüler.
Create	Bir önyükleme opsiyonu oluşturur.

III Not

Eklenen önyükleme opsiyonu (boot option), **Hard Disk Boot Sequence** ekranında görüntülenir ve **Delete Boot Option** ekranında silinebilir

3.7.2 Önyükleme Opsiyonunu Sil (Delete Boot Option)

Şekil 3-143 Delete Boot Option ekranını göstermektedir.

Şekil 3-143 Delete Boot Option Ekranı

Boot	Aptio Setup — AMI	
Delete Boot Option		Remove an EFI boot
Delete Boot Option	[Select one to Delete]	order
		++: Select Screen
		f↓: Select Item Enter: Select
		+/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
		F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults
		F4: Save & Exit
Versio	n 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI AB

Delete Boot Option ekranında, önyükleme önceliği içerisinde bir EFI opsiyonunu silebilirsiniz.

3.7.3 Sabit Disk Önyükleme Sırası (Hard Disk Boot Sequence)

Şekil 3-144 Hard Disk Boot Sequence ekranını göstermektedir.

Boot	Aptio Setup – AMI	
Boot Option #1	[SATAO PO:RedHat Boot Manager (GG7ZT240S3CN6)]	Sets the system boot order
		++: Select Screen
		↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt.
		F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Ver	sion 2.22.1287 Copyright (C)	2023 AMI

----. -+ 0

Hard Disk Boot Sequence ekranında, sabit disk önyükleme sırasını ayarlayabilirsiniz.

3.7.4 UEFI AĞ Sürücüsü BBS Öncelikleri (UEFI NETWORK Drive BBS Priorities)

Şekil 3-145 UEFI NETWORK Drive BBS Priorities ekranını göstermektedir. Sekil 3-145 UEFI NETWORK Drive BBS Priorities Ekranı



Boot	Aptio Setup – AMI	
Boot Option #1	[OCP1 Port1:Mellanox Network Adapter – 08:C0:EB:84:C8:90 (PXE IPv4)]	▲ Sets the system boot order
Boot Option #2	[OCP1 Port2:Mellanox Network Adapter - 08:C0:EB:84:C8:91 (PXE IPv4)]	
Boot Option #3	[OCP2 Port1:Mellanox Network Adapter - 10:70:FD:9F:FD:8C (PXE IPv4)]	
Boot Option #4	[OCP2 Port2:Mellanox Network Adapter - 10:70:FD:9F:FD:8D (PXE IPv4)]	Enter: Select +/-: Change Option. K/M: Scroll Help Area F1: General Help F2: Previous Values ▼ F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI		
		98

UEFI NETWORK Drive BBS Priorities ekranında önyüklenebilir AĞ Sürücülerinin önyükleme sırasını ayarlayabilirsiniz.

3.7.5 UEFI Diğer Sürücü BBS Öncelikleri (UEFI Other Drive BBS Priorities)

Şekil 3-146 UEFI Other Drive BBS Priorities ekranını göstermektedir.

Şekil 3-146 UEFI Other Drive BBS Priorities Ekranı

Boot	Aptio Setup – A	MI
Boot Option #1	[Disabled]	Sets the system boot order
		++: Select Screen
		Enter: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
		F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Ver	rsion 2.22.1287 Copyrigh	IT (C) 2023 AMI AB

UEFI Other Drive BBS Priorities ekranında diğer önyüklenebilir Sürücülerin önyükleme sırasını ayarlayabilirsiniz.

3.8 Kaydet ve Çık (Save & Exit)

Şekil 3-147 ve Şekil 3-148 , Save & Exit ekranını göstermektedir.

Şekil 3-147 Save&Exit Ekranı—1

Aptio Setup – AMI ◀ Security Boot Save & Exit	
Save Options Save Changes and Exit Discard Changes and Exit	Exit system setup after saving the changes.
Save Changes and Reset Discard Changes and Reset	
Save Changes Discard Changes	
Default Options	++: Select Screen
Restore Defaults	†↓: Select Item
Save as User Defaults	Enter: Select
Restore User Defaults	+/−: Change Opt. K/M: Scroll Help Area
Boot Override	F1: General Help
SATAO P7:RedHat Boot Manager	F2: Previous Values
(Micron_5300_MTFDDAK3T8TDS) ▼	F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit
Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI AB	

Şekil 3-148 Save&Exit Ekranı—2

Aptio Setup – AMI ◀ Security Boot <mark>Save & Exit</mark>	
Discard Changes and Exit	Attempts to Launch EFI Shell application
Save Changes and Reset	(Shell.efi) from one of
Discard Changes and Reset	the available filesustem devices
Save Changes	
Discard Changes	
Default Options	
Restore Defaults	
Save as User Defaults	++: Select Screen
Restore User Defaults	†↓: Select Item
	Enter: Select
Boot Override	+/-: Change Opt.
SATAO P7:RedHat Boot Manager	K/M: Scroll Help Area
(Micron_5300_MTFDDAK3T8TDS)	F1: General Help
Built-in EFI Shell	F2: Previous Values
Launch EFI Shell from filesystem device 🔹	F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit

Version 2.22.1287 Copyright (C) 2023 AMI

Parametre	Açıklama	
Saving Changes and Exit	Değişiklikleri kaydeder ve BIOS'dan çıkar.	
Discard Changes and Exit	Herhangi bir değişikliği kaydetmeden BIOS'dan çıkar.	
Saving Changes and Reset	Değişiklikleri kaydeder ve sistemi yeniden başlatır.	
Discard Changes and Reset	Herhangi bir değişikliği kaydetmeden sistemi yeniden başlatır.	
Save Changes	Tüm parametre değişikliklerini kaydeder.	
Discard Changes	Her türlü parametre değişikliğini atar.	
Restore Defaults	Tüm parametrelerin varsayılan ayarlarını geri yükler.	
Save as User Defaults	Her türlü parametre değişikliğini kullanıcı varsayılan ayarları olarak kaydeder.	
Restore User Defaults	Tüm parametreleri kullanıcı varsayılan ayarlarına geri yükler.	

Save & Exit ekranındaki parametreler hakkındaki açıklamalar için Tablo 3-105'e başvurun. Tablo 3-105 Save & Exit Ekranı için Parametre Açıklamaları

AB

Launch EFI Shell from	EFI Shell uygulamasını (Shell.efi) kullanılabilir dosya sistemi cihazlarının
filesystem device	birisinden başlatmayı dener.

Bölüm 4 Referans: BIOS Kurulumu için Kontrol Tuşları

Eagle Stream platformunun BIOS'daki kullanılabilir kontrol tuşlarının açıklaması için Tablo 4-1'e başvurun.

Kontrol Tuşu	Açıklama
$\leftarrow \mid \rightarrow$	İmleci sağa veya sola hareket ettirir.
↑/↓	İmleciyıkarı veya aşağı hareket ettirir.
Enter	Bir öge seçer veya bir alt menüye girer.
+/-	Bir ögenin değerini değiştirir.
Esc	Ekrandan çıkar.
F1	Kullanılabilir tuşların açıklamalarının görüntülendiği yardım (help) ekranını açar.
F2	Son ayarları yükler.
F3	Varsayılan ayarı yükler.
F4	Ayarları kaydeder ve BIOS'dan çıkar.

Tablo 4-1 Kontrol Tuşları Açıklamaları

Şekiller

Şekil 1-1 Bir Sistemdeki BIOS	1
Şekil 2-1 Ekrandaki Logo	4
Şekil 2-2 Boot Manager (Önyükleme Yöneticisi) Ekranı	. 5

Şekil 2-3 Aptio Setup (Aptio Kurulum) Ekranı	6
Şekil 2-4 Sistem Dili İletişim Kutusu	7
Şekil 2-5 Sunucu Yapılandırma Bilgileri	8
Şekil 2-6 CPU Bilgileri	9
Şekil 2-7 Bellek Bilgileri	10
Şekil 2-8 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı	11
Şekil 2-9 Mainboard Information (Anakart Bilgileri) Ekranı	12
Şekil 2-10 LAN MAC Information Ekranı	13
Şekil 2-11 Slot Information (Slot Bilgileri) Ekranı	14
Şekil 2-12 Ayrıntılı NIC Bilgileri	15
Şekil 2-13 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı	16
Şekil 2-14 Mainboard Information (Anakart Bilgileri) Ekranı	17
Şekil 2-15 OnBoard Device Information (Yerleşik Cihaz Bilgileri) Ekranı	18
Şekil 2-16 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı	19
Şekil 2-17 Mainboard Information (Anakart Bilgileri) Ekranı	20
Şekil 2-18 Slot Information (Slot Bilgileri) Ekranı	21
Şekil 2-19 Ayrıntılı Standart RAID Denetleyici Kart Bilgileri	22
Şekil 2-20 Sabit Disk Bilgileri	23
Şekil 2-21 Tarihin Ayarlanması	25
Şekil 2-22 Zamanın Ayarlanması	26
Şekil 2-23 Önyükleme Opsiyonu Filtre İletişim Kutusu	27
Şekil 2-24 Önyükleme Opsiyonu# 1 İletişim Kutusu	29
Şekil 2-25 Yeni Parola Oluştur İletişim Kutusu	31
Şekil 2-26 Geçerli Parola Girişi İletişim Kutusu.	32

Şekil 2-27 Geçerli Parola Girişi İletişim Kutusu
Şekil 2-28 Uyarı İletişim Kutusu
Şekil 2-29 Socket1 Configuration Ekranı
Şekil 2-30 Port 1A Ekranı36
Şekil 2-31 PCI-E Portu İletişim Kutusu37
Şekil 2-32 Konsol Yeniden Yönlendirme İletişim Kutusu
Şekil 2-33 BMC Network Configuration (BMC Ağı Konfigürasyonu) Ekranı 39
Şekil 2-34 BMC Network Configuration (BMC Ağı Konfigürasyonu) Ekranı 40
Şekil 2-35 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı42
Şekil 2-36 PXE Configuration Ekranı 43
Şekil 2-37 Socket Configuration (Soket Konfigürasyonu) Ekranı 45
Şekil 2-38 Intel VT for Directed I/O (VT-d) Ekranı46
Şekil 2-39 Processor Configuration (İşlemci Konfigürasyonu) Ekranı 47
Şekil 2-40 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı48
Şekil 2-41 PCI Subsystem Settings (PCI Alt Sistem Ayarları) Ekranı49
Şekil 2-42 Socket Configuration (Soket Konfigürasyonu) Ekranı 50
Şekil 2-43 Common RefCode Configuration Ekranı51
Şekil 2-44 Socket Configuration (Soket Konfigürasyonu) Ekranı 54
Şekil 2-45 Advanced Power Management Configuration Ekranı
Şekil 2-46 CPU P State Control (CPU P Durumu Kontrolü) Ekranı56
Şekil 2-47 CPU C State Control (CPU C Durumu Kontrolü) Ekranı57
Şekil 2-48 Package C State Control (Paket C Durumu Kontrolü) Ekranı 58
Şekil 2-49 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı59
Şekil 2-50 Trusted Computing (Güvenilir İşlem) Ekranı 60

Şekil 2-51 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Ekranı62
Şekil 2-52 Bir RAID Denetleyicisinin Yönetimi
Şekil 2-53 RAID Denetleyicisi için Gelişmiş Konfigürasyon Seçeneklerinin Ayarlanması64
Şekil 2-54 Bir RAID Denetleyicisinin Yapılandırılması65
Şekil 2-55 Port CN0 Modu İletişim Kutusu66
Şekil 2-56 Bir Portun Modunun Yapılandırılması67
Şekil 2-57 Bir Diğer Portun Modunun Yapılandırılması
Şekil 2-58 Başarıyla Ayarlanmış Port Modu 69
Şekil 2-59 Intel VMD Technology (Intel VMD Teknolojisi) Ekranı
Şekil 2-60 Create RAID Volume (RAID Birimi Oluşturma) Ekranı 71
Şekil 2-61 RAID Birimi Başarılı Olarak Oluşturulmuştur72
Şekil 2-62 SATA And RST Configuration (SATA ve RST Konfigürasyonu) Ekranı 73
Şekil 2- 63 Controller 1 SATA And RST Configuration (Denetleyici 1 SATA ve RST Konfigürasyonu) Ekranı74
Şekil 2-64 Create RAID Volume (RAID Birimi Oluşturma) Ekranı 75
Şekil 2-65 RAID Birimi Başarılı Olarak Oluşturulmuştur
Şekil 2-66 Optimize Edilmiş Varsayılanları Yükleme İletişim Kutusu
Şekil 3-1 Main (Ana Ayarlar Ekranı) Ekranı—1
Şekil 3-2 Main (Ana Ayarlar Ekranı) Ekranı—2
Şekil 3-4 Advanced Ekranı —2 83
Şekil 3-5 Mainboard Information (Anakart Bilgileri) Ekranı
Şekil 3-6 OnBoard Device Information (Yerleşik Cihaz Bilgileri) Ekranı
Şekil 3-7 LAN MAC Information Ekranı87
Şekil 3-8 Graphics Card Information Ekranı

Şekil 3-9 Slot Information Ekranı	
Şekil 3-10 Trusted Computing Ekranı —1	90
Şekil 3-11 Trusted Computing Ekranı —2	91
Şekil 3-12 ACPI Settings Ekranı	
Şekil 3-13 Redfish Host Interface Settings Ekranı	
Şekil 3-14 Serial Port Console Redirection Ekranı	95
Şekil 3-15 Console Redirection Settings Ekranı	
Şekil 3-16 Legacy Console Redirection Settings Ekranı	100
Şekil 3-17 Console Redirection Settings Ekranı	101
Şekil 3-18 SIO Common Setting Ekranı	103
Şekil 3-19 SIO Configuration Ekranı	104
Şekil 3-20 Serial Port 1 Ekranı	105
Şekil 3-21 PCI Subsystem Settings Ekranı	106
Şekil 3-22 USB Configuration Ekranı	108
Şekil 3-23 Network Stack Configuration Ekranı	109
Şekil 3-24 IPv4 PXE Boot Timeout Ekranı	111
Şekil 3-25 CSM Configuration Ekranı	113
Şekil 3-26 NVMe Configuration Ekranı	114
Şekil 3-27 Emulation Configuration Ekranı	115
Şekil 3-28 PXE Configuration Ekranı	116
Şekil 3-29 Tls Auth Configuration Ekranı	117
Şekil 3-30 Server CA Configuration	118
Şekil 3-31 Enroll Cert Ekranı	119
Şekil 3-32 Delete Cert Ekranı	

Şekil 3-33 RAM Disk Configuration Ekranı	121
Şekil 3-34 Create Raw Ekranı	122
Şekil 3-35 Platform Configuration Ekranı	123
Şekil 3-36 PCH-IO Configuration Ekranı —1	124
Şekil 3-37 PCH-IO Configuration Ekranı —2	125
Şekil 3-38 PCI Express Configuration Ekranı	128
Şekil 3-39 SATA And RST Configuration Ekranı	129
Şekil 3- 40 Controller 3 SATA And RST Configuration Ekranı	130
Şekil 3-41 Software Feature Mask Configuration	
Şekil 3-42 USB Configuration Ekranı	135
Şekil 3-43 Global Reset Mask Configuration Ekranı	137
Şekil 3-44 Miscellaneous Configuration Ekranı	
Şekil 3-45 Server ME Configuration— 1	140
Şekil 3-46 Server ME Configuration— 2	141
Şekil 3-47 Server ME Configuration— 3	142
Şekil 3-48 Runtime Error Logging Ekranı —1	143
Şekil 3-49 Runtime Error Logging Ekranı —2	144
Şekil 3-50 EMCA Settings Ekranı	
Şekil 3-51 WHEA Settings Ekranı	149
Şekil 3-52 Error Injection Settings Ekranı	150
Şekil 3-53 Memory Error Enabling Ekranı —1	152
Şekil 3-54 Memory Error Enabling Ekranı —2	153
Şekil 3-55 llo Error Enabling Ekranı —1	155
Şekil 3-56 Ilo Error Enabling Ekranı —2	156

Şekil 3-57 llo Error Enabling Ekranı —3 157
Şekil 3-58 llo Error Enabling Ekranı —4 158
Şekil 3-59 PCIe Error Enabling Ekranı —1164
Şekil 3-60 PCIe Error Enabling Ekranı —2165
Şekil 3-61 PCle Error Enabling Ekranı —3166
Şekil 3-62 Error Control Setting Ekranı170
Şekil 3-63 Socket Configuration Ekranı 172
Şekil 3-64 Processor Configuration Ekranı —1173
Şekil 3-65 Processor Configuration Ekranı —2174
Şekil 3-66 Processor Configuration Ekranı —3175
Şekil 3-67 Processor Configuration Ekranı —4176
Şekil 3-68 Processor Configuration Ekranı —5177
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187Şekil 3-72 Socket Configuration Ekranı188
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187Şekil 3-72 Socket Configuration Ekranı188Şekil 3-73 Uncore General Configuration Ekranı189
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187Şekil 3-72 Socket Configuration Ekranı188Şekil 3-73 Uncore General Configuration Ekranı189Şekil 3-74 Uncore General Configuration Ekranı190
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187Şekil 3-72 Socket Configuration Ekranı188Şekil 3-73 Uncore General Configuration Ekranı189Şekil 3-74 Uncore General Configuration Ekranı190Şekil 3-75 Uncore Status Ekranı194
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187Şekil 3-72 Socket Configuration Ekranı188Şekil 3-73 Uncore General Configuration Ekranı189Şekil 3-74 Uncore General Configuration Ekranı190Şekil 3-75 Uncore Status Ekranı194Şekil 3-76 Uncore Dfx Configuration Ekranı195
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187Şekil 3-72 Socket Configuration Ekranı188Şekil 3-73 Uncore General Configuration Ekranı189Şekil 3-74 Uncore General Configuration Ekranı190Şekil 3-75 Uncore Status Ekranı194Şekil 3-76 Uncore Dfx Configuration Ekranı195Şekil 3-77 Memory Configuration Ekranı106
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187Şekil 3-72 Socket Configuration Ekranı188Şekil 3-73 Uncore General Configuration Ekranı189Şekil 3-74 Uncore General Configuration Ekranı190Şekil 3-75 Uncore Status Ekranı194Şekil 3-76 Uncore Dfx Configuration Ekranı195Şekil 3-77 Memory Configuration Ekranı197
Şekil 3-69 PSMI Configuration Ekranı184Şekil 3-70 Socket 0 Configuration Ekranı185Şekil 3-71 Common RefCode Configuration Ekranı187Şekil 3-72 Socket Configuration Ekranı188Şekil 3-73 Uncore General Configuration Ekranı189Şekil 3-74 Uncore General Configuration Ekranı190Şekil 3-75 Uncore Status Ekranı194Şekil 3-76 Uncore Dfx Configuration Ekranı195Şekil 3-77 Memory Configuration Ekranı197Şekil 3-78 Memory Configuration Ekranı197Şekil 3-79 Memory Configuration Ekranı198

Şekil 3-81 Memory Configuration Ekranı —5	200
Şekil 3-82 Number of Ranks to Test Ekranı	210
Şekil 3-83 FADR Configuration Ekranı	211
Şekil 3-84 Memory Topology Ekranı	213
Şekil 3-85 Page Policy Ekranı	214
Şekil 3-86 Memory Training Ekranı	215
Şekil 3-87 Memory I/O Health Check Ekranı—1	217
Şekil 3-88 Memory I/O Health Check Ekranı—2	218
Şekil 3-89 Memory Map Ekranı	220
Şekil 3-90 Memory RAS Configuration Ekranı—1	221
Şekil 3-91 Memory RAS Configuration Ekranı—2	222
Şekil 3-92 Memory Dfx Configuration Ekranı	226
Şekil 3-93 RMT Configuration Menu Ekranı	228
Şekil 3-94 IIO Configuration Ekranı—1	231
Şekil 3-95 IIO Configuration Ekranı—2	232
Şekil 3-96 Socket0 Configuration Ekranı	235
Şekil 3-97 Port DMI Ekranı	236
Şekil 3-98 Port 1A Ekranı	238
Şekil 3-99 IOAT Configuration Ekranı	240
Şekil 3-100 Intel VT for Directed I/O (VT-d) Ekranı	241
Şekil 3-101 Intel VMD Technology Ekranı	
Şekil 3-102 Soket 0'daki Intel VMD Konfigürasyonları	245
Şekil 3-103 Advanced Power Management Configuration Ekranı	246
Şekil 3-104 CPU P State Control Ekranı	248

Şekil 3-105 Hardware PM State Control Ekrani	
Şekil 3-106 CPU C State Control Ekranı	
Şekil 3-107 Package C State Control Ekranı	254
Şekil 3-108 CPU Thermal Management Ekranı	255
Şekil 3-109 CPU-Advanced PM Tuning Ekranı	
Şekil 3-110 Energy Performance BIAS Ekranı	
Şekil 3-111 Package Current Config Ekranı	
Şekil 3-112 SOCKET RAPL Config Ekranı	
Şekil 3-113 PMAX Detector Configuration Ekranı	
Şekil 3-114 ACPI Sx State Control Ekranı	
Şekil 3-115 Memory Power & Thermal Configuration Ekranı	
Şekil 3-116 Memory Thermal Ekranı	
Şekil 3-117 Memory Power Savings Advanced Options Ekranı	
Sekil 3-118 CKE Feature Ekranı	000
Şekil 3-119 Self Refresh Feature Ekranı	
Şekil 3-119 Self Refresh Feature Ekranı Şekil 3-120 Server Mgmt Ekranı— 1	
Şekil 3-119 Self Refresh Feature Ekranı Şekil 3-120 Server Mgmt Ekranı— 1 Şekil 3-121 Server Mgmt Ekranı— 2	
Şekil 3-119 Self Refresh Feature Ekranı Şekil 3-120 Server Mgmt Ekranı— 1 Şekil 3-121 Server Mgmt Ekranı— 2 Şekil 3-122 System Event Log Ekranı	
Şekil 3-119 Self Refresh Feature Ekranı Şekil 3-120 Server Mgmt Ekranı— 1 Şekil 3-121 Server Mgmt Ekranı— 2 Şekil 3-122 System Event Log Ekranı Şekil 3-123 View FRU Information Ekranı	
Şekil 3-119 Self Refresh Feature EkranıŞekil 3-120 Server Mgmt EkranıŞekil 3-121 Server Mgmt EkranıŞekil 3-121 Server Mgmt EkranıŞekil 3-122 System Event Log EkranıŞekil 3-123 View FRU Information EkranıŞekil 3-124 BMC Network Configuration Ekranı	
Şekil 3-110 OKL Peature EkranıŞekil 3-119 Self Refresh Feature EkranıŞekil 3-120 Server Mgmt EkranıŞekil 3-121 Server Mgmt EkranıŞekil 3-121 Server Mgmt EkranıŞekil 3-122 System Event Log EkranıŞekil 3-123 View FRU Information EkranıŞekil 3-124 BMC Network Configuration EkranıŞekil 3-125 BMC Network Configuration Ekranı2	
Şekil 3-110 OKE Feature EkranıŞekil 3-119 Self Refresh Feature EkranıŞekil 3-120 Server Mgmt EkranıŞekil 3-121 Server Mgmt EkranıŞekil 3-121 Server Mgmt EkranıŞekil 3-122 System Event Log EkranıŞekil 3-123 View FRU Information EkranıŞekil 3-124 BMC Network Configuration EkranıŞekil 3-125 BMC Network Configuration EkranıŞekil 3-126 BMC Network Configuration EkranıSekil 3-126 BMC Network Configuration Ekranı	
Şekil 3-119 Self Refresh Feature EkranıŞekil 3-120 Server Mgmt EkranıŞekil 3-121 Server Mgmt EkranıŞekil 3-121 Server Mgmt EkranıŞekil 3-122 System Event Log EkranıŞekil 3-123 View FRU Information EkranıŞekil 3-124 BMC Network Configuration EkranıŞekil 3-125 BMC Network Configuration EkranıŞekil 3-126 BMC Network Configuration EkranıŞekil 3-127 BMC Network Configuration Ekranı4	

Şekil 3-129 BMC Network Configuration Ekranı— 6 281
Şekil 3-130 BMC User Settings Ekranı 286
Şekil 3-131 Add User İletişim Kutusu288
Şekil 3-132 Delete User Ekranı289
Şekil 3-133 Change User Settings Ekranı290
Şekil 3-134 Security Ekranı—1 291
Şekil 3-135 Security Ekranı—2 292
Şekil 3-136 HDD Security Configuration Ekranı
Şekil 3-137 Secure Boot Ekranı294
Şekil 3-138 Key Management Ekranı295
Şekil 3-139 Secure Flash Update Ekranı297
Şekil 3-140 Boot Ekranı—1298
Şekil 3-141 Boot Ekranı—2299
Şekil 3-142 Add New Boot Option Ekranı304
Şekil 3-143 Delete Boot Option Ekranı 305
Şekil 3-144 Hard Disk Boot Sequence Ekranı 306
Şekil 3-145 UEFI NETWORK Drive BBS Priorities Ekranı
Şekil 3-146 UEFI Other Drive BBS Priorities Ekranı
Şekil 3-147 Save&Exit Ekranı—1309
Şekil 3-148 Save&Exit Ekranı—2

Tablolar

Tablo 2-1 BIOS Başlatma için Kısayol Tuşlarının Açıklamaları5
Tablo 2-2 Sabit Disk Bilgisi Parametre Açıklamaları. 23
Tablo 2-3 Önyükleme Cihazı Açıklamaları29
Tablo 2-4 Kullanıcı Tarafından Kullanılamayan Ögelerin Açıklamaları
Tablo 2-5 BMC Ağı Parametre Açıklamaları
Tablo 2-6 Ortak Sanallaştırma Parametre Açıklamaları
Tablo 2-7 Ortak Güç Parametre Açıklamaları51
Tablo 2-8 Denetleyici Yönetimi Ekranındaki Menülerin İşlevleri63
Tablo 2-9 RAID Birimi Parametre Açıklamaları71
Tablo 2-10 RAID Birimi Parametre Açıklamaları75
Tablo 3-1 Main Ekranı Parametre Açıklamaları. 80
Tablo 3-2 Advanced (Gelişmiş Ayarlar) Parametre Açıklamaları
Tablo 3-3 Mainboard Information ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-3 OnBoard Device Information ekranı için Parametre Açıklamaları87
Tablo 3 Graphics Card Information Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-3 Slot Information ekranı için Parametre Açıklamaları 89
Tablo 3-7 Güvenilir Bilgi İşlem (Trusted Computing) ekranı için Parametre Açıklamaları91
Tablo 3-8 ACPI Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-9 Redfish Host Interface Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları 94
Tablo 3-10 Serial Port Console Redirection Ekranı için Parametre Açıklamaları 96
Tablo 3-11 Console Redirection Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları 97

Tablo 3-12 Legacy Console Redirection Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları 100
Tablo 3-13 Console Redirection Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-14 SIO Common Setting Ekranı için Parametre Açıklamaları103
Tablo 3-15 SIO Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 104
Tablo 3-16 Serial Port 1 Ekranı için Parametre Açıklamaları 105
Tablo 3-17 PCI Subsystem Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları 107
Tablo 3-18 USB Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 108
Tablo 3-19 Network Stack Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları110
Tablo 3-20 IPv4 PXE Boot Timeout Ekranı için Parametre Açıklamaları 112
Tablo 3-21 CSM Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-22 Emulation Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-23 PXE Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-24 Tls Auth Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-25 Server CA Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları118
Tablo 3-26 Enroll Cert Ekranı için Parametre Açıklamaları 119
Tablo 3-27 Delete Cert Ekranı için Parametre Açıklamaları120
Tablo 3-28 RAM Disk Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları121
Tablo 3-29 Create Raw Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-30 Platform Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 123
Tablo 3-31 PCH- IO Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-32 PCI Express Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 128
Tablo 3- 33 Controller 3 SATA And RST Configuration Parametre Açıklamaları.130

Tablo 3-34 Software Feature Mask Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-35 USB Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-36 Global Reset Mask Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-37 Miscellaneous Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 138
Tablo 3-38 Server ME Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları142
Tablo 3-39 Runtime Error Logging Ekranı için Parametre Açıklamaları144
Tablo 3-40 eMCA Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları147
Tablo 3-41 Whea Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları149
Tablo 3-42 Error Injection Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-43 Memory Error Enabling Ekranı için Parametre Açıklamaları153
Tablo 3-44 Ilo Error Enabling Ekranı için Parametre Açıklamaları158
Tablo 3-45 PCIe Error Enabling Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-46 Error Control Setting Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-47 Socket Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-48 Processor Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 177
Tablo 3-49 PSMI Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-50 Socket 0 Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-51 Common RefCode Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 187
Tablo 3-52 Uncore Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-53 Uncore General Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 190
Tablo 3-54 Uncore Dfx Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları195
Tablo 3-55 Memory Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

Tablo 3-56 Number of Ranks to Test Ekranı için Parametre Açıklamaları210
 Tablo 3-59 Page Policy Screen için Parametre Açıklamaları

 Tablo 3-60 Memory Training Ekranı için Parametre Açıklamaları
 Tablo 3-61 Memory I/O Health Check Ekranı için Parametre Açıklamaları218
 Tablo 3-62 Memory Map Ekranı için Parametre Açıklamaları
 220
 Tablo 3-63 Memory RAS Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları......222 Tablo 3-64 Memory Dfx Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları226
 Tablo 3-66 IIO Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları

 232
 Tablo 3-67 Socket0 Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları......235
 Tablo 3-68 Port DMI Ekranı için Parametre Açıklamaları
 237
 Tablo 3-69 Port 1A Ekranı için Parametre Açıklamaları 238 Tablo 3-71 Intel VT for Directed I/O (VT-d) Ekranı için Parametre Açıklamaları ..241 Tablo 3-74 Advanced Power Management Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları Tablo 3-76 Hardware PM State Control Ekranı için Parametre Açıklamalar251 Tablo 3-78 Package C State Control Ekranı için Parametre Açıklamaları......254

Tablo 3-79 CPU Thermal Management Ekranı için Parametre Açıklamaları255
Tablo 3-80 CPU-Advanced PM Tuning Ekranı için Parametre Açıklamaları257
Tablo 3-81 Energy Performance BIAS Ekranı için Parametre Açıklamaları259
Tablo 3-82 Package Current Config Ekranı için Parametre Açıklamaları260
Tablo 3-83 Socket RAPL Config Ekranı için Parametre Açıklamaları261
Tablo 3-84 PMAX Detector Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları263
Tablo 3-85 ACPI Sx State Control Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-86 Memory Power & Thermal Configuration Ekranı için ParametreAçıklamaları
Tablo 3-87 Memory Thermal Ekranı için Parametre Açıklamaları266
Tablo 3-88 Memory Power Savings Advanced Options Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-89 CKE Feature Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-90 Self Refresh Feature Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-91 Server Mgmt Ekranı için Parametre Açıklamaları271
Tablo 3-92 System Event Log Ekranı için Parametre Açıklamaları274
Tablo 3-93 BMC Network Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları281
Tablo 3-94 BMC User Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-95 Add User Ekranı için Parametre Açıklamaları 288
Tablo 3-96 Delete User Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-97 Change User Settings Ekranı için Parametre Açıklamaları
Tablo 3-98 Security Ekranı için Parametre Açıklamaları 292
Tablo 3-99 HDD Security Configuration Ekranı için Parametre Açıklamaları 293
Tablo 3-100 Secure Boot Ekranı için Parametre Açıklamaları

Tablo 3-101 Key Management Ekranı için Parametre Açıklamaları	296
Tablo 3-102 Secure Flash Update Ekranı için Parametre Açıklamaları	297
Tablo 3-103 Boot Ekranı için Parametre Açıklamaları	.299
Tablo 3-104 Add New Boot Option Ekranı için Parametre Açıklamaları	304
Tablo 3-105 Save & Exit Ekranı için Parametre Açıklamaları	. 310
Tablo 4-1 Kontrol Tuşları Açıklamaları	.311

Sözlük

AC

- Alternatif Akım (Alternating Current)

ACPI

- Gelişmiş Konfigürasyon ve Güç Arayüzü (Advanced Configuration and Power Interface)

ADDDC

- Uyarlanabilir Çift Cihaz Veri Düzeltmesi (Adaptive Double Device Data Correction)

ADR

- Otomatik DIMM Yenileme (Automatic DIMM Refresh)

AER

- Gelişmiş Hata Raporlaması (Advanced Error Reporting)

AHCI

- Gelişmiş Ana Bilgisayar Denetleyici Arayüzü (Advanced Host Controller Interface)

ANSI

- Amerikan Ulusal Standart Enstitüsü (American National Standard Institute)

APIC

- Gelişmiş Programlanabilir Kesinti Denetleyicisi (Advanced Programmable Interrupt Controller)

ASCII

- Bilgi Değişimi için Amerikan Standart Kodu (American Standard Code for Information Interchange)

ASPM

- Aktif Durum Güç Yönetimi (Active State Power Management)

AVX

- Gelişmiş Vektör Uzantıları (Advanced Vector Extensions)

BIOS

- Temel Girdi / Çıktı Sistemi (Basic Input/Output System)

BIST

- Dahili Otomatik Test (Built-In Self-Test)

BMC

- Temel Kart Yönetim Denetleyicisi (Baseboard Management Controller)

BSP

- Kart Destek Paketi (Board Support Package)

CD

- Kompakt Disk (Compact Disk)

CLR

- Hücre Kayıp Oranı (Cell Loss Ratio)

CLTT

- Kapalı Döngü Termal Kısıtlama (Close Loop Thermal Throttling)

CMCI

- Düzeltilmiş Makine Kontrol Kesintisi (Corrected Machine Check Interrupt)

COM

- Bileşen Nesne Modeli (Component Object Model)

CPU

- Merkezi İşlemci Birimi (Central Processing Unit)

DAC

- Dijital Analog Dönüştürücü (Digital Analog Converter)

DCU

- Veri Toplama Birimi (Data Collection Unit)

DDR

- Çift Veri Hızı (Double Data Rate)

DFX

- Design for X

DHCP

- Dinamik Sunucu Yapılandırma İletişim Kuralı (Dynamic Host Configuration Protocol)

DIMM

- Çift Sıralı Bellek Modülü (Dual Inline Memory Module)

DMA

- Doğrudan Bellek Erişimi (Direct Memory Access)

DMI

- Doğrudan Medya Arayüzü (Direct Media Interface)

DRAM

- Dinamik Rastgele Erişimli Bellek (Dynamic Random Access Memory)

DVD

- Sayısal Çok Yönlü Disk (Digital Versatile Disc)

ECC

- Hata Kontrolü ve Düzeltme (Error Check and Correction)

EET

- Enerji Verimli Turbo (Energy Efficient Turbo)

EFI

- Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arayüzü (Extensible Firmware Interface)

EIST

- Gelişmiş Intel Speed Step Teknolojisi (Enhanced Intel Speed Step Technology)

EPP

- Enerji Performansı Tercihi (Energy Performance Preference)

FRU

- Alanda Değiştirilebilir Birim (Field Replaceable Unit)

HBA

- Host Veri Yolu Adaptörü (Host Bus Adapter)

HDD

- Sabit Disk Sürücüsü (Hard Disk Drive)

HTTP

- Yardımcı Metin Aktarma Protokolü (Hypertext Transfer Protocol)

I/O

- Girdi/Çıktı (Input/Output)

ID

- Kimlik (Identification)

llO

- Tümleşik I/O Modülü (Integrated I/O Module)

IP

- İnternet Protokolü (Internet Protocol)

IPMI

- Akıllı Platform Yönetim Arayüzü (Intelligent Platform Management Interface)

IPv4

- İnternet Protokolü versiyon 4 (Internet Protocol Version 6)

IPv6

- İnternet Protokolü versiyon 6 (Internet Protocol Version 6)

KCS

- Klavye Denetleyici Stili (Keyboard Controller Style)

LAN

- Yerel Alan Şebekesi (Local Area Network)

LED

- Işık Yayan Diyot (Light Emitting Diode)

LLC

- Mantıksal Bağlantı Kontrolü (Logic Link Control)

LMCE

- Yerel Makine Kontrol İstisnası (Local Machine Check Exception)

LRDIMM

- Azaltılmış Yüklü Çift Sıralı Bellek Modülü (Load Reduced Dual Inline Memory Module)

MAC

- Medya Erişim Kontrolü (Media Access Control)

MCA

- Makine Denetim Mimarisi (Machine Check Architecture)

МСТР

- Yönetim Bileşeni Aktarım Protokolü (Management Component Transport Protocol)

ME

- Yönetim Motoru (Management Engine)

NIC

- Ağ Arayüz Kartı (Network Interface Card)

NMI

- Maskelenemez Kesinti (Non-Maskable Interrupt)

NTB

- Şeffaf Olmayan Köprü (Non-Transparent Bridge)

NUMA

- Düzensiz Bellek Erişim Mimarisi (Non-Uniform Memory Access Architecture)

NVDIMM

- Geçici Olmayan Çift Sıralı Bellek Modülü (Non-Volatile Dual In-Line Memory Module)

NVMe

- Hızlı Geçici Olmayan Bellek (Non-Volatile Memory Express)

NVRAM

- Geçici Olmayan Rasgele Erişimli Bellek (Non-Volatile Random Access Memory)

OCP

- Açık Bilgisayar Projesi (Open Computer Project)

OOB

- Bant Dışı (Out of Band)

OS

- İşletim Sistemi (Operating System)

PC

- Kişisel Bilgisayar (Personal Computer)

PCC

- Koruma İletişim Kanalı (Protection Communication Channel)

PCH

- Platform Denetleyici Merkezi (Platform Controller Hub)

PCI

- Çevre Bileşeni Ara Bağlantısı (Peripheral Component Interconnect)

PCle

- Hızlı Çevre Bileşeni Ara Bağlantısı (Peripheral Component Interconnect Express)

PCLS

- Kısmi Önbellek Hattı Yedekleme (Partial Cache Line Sparing)

PECI

- Platform Ortam Denetim Arayüzü (Platform Environment Control Interface)

PFD

- Paket Akışı Açıklaması (Packet Flow Description)

ΡM

- Güç Modülü (Power Module)

PM

- Güç Yönetimi (Power Management)

PMC

- Güç Yönetim Denetleyicisi (Power Management Controller)

POST

- Açılışta Otomatik Sınama (Power-On Self-Test)

PPIN

- Korumalı İşlemci Kimlik Numarası (Protected Processor Identification Number)

PXE

- Önyükleme Öncesi Yürütme Ortamı (Preboot eXecution Environment)

RAID

- Bağımsız Disklerin Yedek Dizisi (Redundant Array of Independent Disks)

RAM

- Rasgele Erişimli Bellek (Random Access Memory)

RAPL

- Ortalama Güç Sınırını Çalıştırma (Running Average Power Limit)

RAS

- Güvenilirlik, Kullanılabilirlik ve Servis Kolaylığı (Reliability, Availability and Serviceability)

RFO

- Sahiplik İçin Oku (Read-For-Ownership)

ROM

- Salt Okunur Bellek (Read-Only Memory)

RTP

- Gerçek Zamanlı Taşıma Protokolü (Real-Time Transport Protocol)

SATA

- Seri ATA (Serial ATA)

SEL

- Sistem Olay Günlüğü (System Event Log)

SGPIO

- Seri GPIO (Serial GPIO)

SMI

- Sistem Yönetimi Kesintisi (System Management Interruption)

SOL

- LAN Üzerinden Seri (Serial Over LAN)

SPD

- Seri Varlık Algılama (Serial Presence Detect)

SR-IOV

- Tek Köklü I/O Sanallaştırma (Single-Root I/O Virtualization)

SV

- Güvenlik Açığı (Security Vulnerability)

TDP

- Termal Tasarım Gücü (Thermal Design Power)

TDR

- İşlem Detay Kaydı (Transaction Detail Record)

TLP

- İşlem Katmanı Pakedi (Transaction Layer Packet)

ТРМ

- Güvenilir Platform Modülü (Trusted Platform Module)

TDT

- Güvenilir Yürütme Teknolojisi (Trusted Execution Technology)

UCE

- UMA Oluşturma Ortamı (UMA Creation Environment)

UEFI

- Birleşik Genişletilebilir Donanım Yazılımı Arayüzü (Unified Extensible Firmware Interface)

UMA

- Dzüenli Bellek Erişimi (Uniform Memory Access)

UPI

- Ultra Yol Arabağlantısı (Ultra Path Interconnect)

USB

- Evrensel Seri Veri Yolu (Universal Serial Bus)

VGA

- Video Grafik Bağdaştırıcı (Video Graphic Adapter)

VLAN

- Sanal Yerel Alan Şebekesi (Virtual Local Area Network)

VM

- Sanal Makine (Virtual Machine)

VMD

- Hacim Yönetim Cihazı (Volume Management Device)

VMM

- Sanal Makine Ekranı (Virtual Machine Monitor)

VMX

- Sanal Makine Uzantısı (Virtual Machine Extension)

VROC

- CPU üzerinde Sanal RAID (Virtual RAID on CPU)

WHEA

- Windows Donanım Hatası Mimarisi (Windows Hardware Error Architecture)

ХРТ

- Genişletilmiş Tahmin Tablosu (Xtended Prediciton Table)

eMCA

- Gelişmiş Makine Denetim Mimarisi (Enhanced Machine Check Architecture)

iSAC

- Bütünleşik Sunucu Yöneticisi Denetleyicisi (Integrated Server Administrator Controller)