

Ultra Density Enterprise C19/C13 PDU+
ve PDU Modülleri



Kuruluş ve Bakım Kılavuzu

Ultra Density Enterprise C19/C13 PDU+
ve PDU Modülleri



Kuruluş ve Bakım Kılavuzu

Not: Bu bilgileri ve desteklediği ürünü kullanmadan önce Ek B, "IBM Sınırlı Garanti Bildirimi Z125-4753-09 08/2006" (sayfa 65) başlıklı konudaki garanti bilgilerini ve Ek C, "Özel Notlar" (sayfa 83) başlıklı bölümdeki özel notları okuyun.

İthalatçı Firma:

IBM TÜRK LTD. ŞTİ
Büyükdere Cad.
Yapı Kredi Plaza B-Blok
34330, Levent
İSTANBUL
Tel: +90-212-3171000
Faks: +90-212-2780437
<http://www.ibm.com>

İçindekiler

Güvenlik	v
Bölüm 1. Giriş	1
IBM Documentation CD'si	1
Donanım ve yazılım gereksinimleri	1
Documentation Browser olanağının kullanılması	2
Bu belgedeki notlar ve bildirimler	3
Kuruluş gereksinimleri	3
PDU'yla birlikte gönderilen parçalar	4
İzlemeli PDU modellerinin özellikleri	6
Donanım bileşenleri	7
Önden görünüm	7
Arkadan görünüm	9
PDU yük grupları	9
Bölüm 2. PDU'nun raf kabinine dikey olarak takılması	11
PDU'nun raf kabininin yan tarafına takılması	12
PDU'nun yalnızca IBM Enterprise raf kabininin yan tarafına kurulması	17
Bölüm 3. PDU'nun raf kabinine yatay olarak takılması	21
Bölüm 4. İzlemeli PDU'nun kablolanması	27
Konsola bağlanması	27
Yerel ağa bağlanma	28
Ortam izleme birimine bağlanması	28
Çıkış aygıtlarının bağlanması	29
Bölüm 5. Güç durumunun izlenmesi (yalnızca izlemeli PDU modelleri)	31
IBM DPI Configuration Utility yardımcı programının kullanılması	31
HyperTerminal programının kullanılması	31
Configuration Utility menü seçenekleri	35
IP adresinin belirlenmesi	36
Web arabiriminin kullanılması	37
Web arabiriminin başlatılması	37
Ortam durumu ve yapılandırma	38
Temel ayarların değiştirilmesi	40
Ağ bilgilerinin değiştirilmesi	46
Geçmiş ve olay günlük özetleri	47
Bölüm 6. Ortam izleme biriminin kullanılması	49
Özellikler	49
Ortam izleme biriminin takılması	50
Bölüm 7. Müşteri tarafından değiştirilebilir birimler	55
Bölüm 8. PDU belirtileri	57
Ek A. Yardım ve teknik destek alınması	63
Aramadan önce	63
Belgelerin kullanılması	63
İnternet'ten yardım ve bilgi alınması	63
Yazılım Hizmeti ve Desteği	64
Donanım Hizmeti ve Desteği	64

IBM Tayvan ürün hizmeti	64
Ek B. IBM Sınırlı Garanti Bildirimi Z125-4753-09 08/2006.	65
Bölüm 1 - Genel Koşullar	65
Bölüm 2 - Ülkeye Özgü Koşullar	69
Bölüm 3 - Garanti Bilgileri	79
Ek C. Özel Notlar	83
Ticari Markalar	83
Önemli notlar	84
Ürünün geri dönüştürülmesi ve atılması	85
Pil iade programı	86
Elektronik yayılım bildirimi	87
Federal İletişim Komisyonu (FCC) bildirimi	87
Industry Canada Sınıf A yayılım uyum bildirimi	88
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada	88
Avustralya ve Yeni Zelanda Sınıf A bildirimi	88
İngiltere telekomünikasyon güvenlik gereksinimleri	88
Avrupa Birliği EMC Yönergesi uygunluk bildirimi	88
Tayvan Sınıf A uyarı bildirimi	89
Çin Sınıf A uyarı bildirimi	89
Japonya VCCI (Voluntary Control Council for Interference) bildirimi	89
Kore Sınıf A uyarı bildirimi	89
Dizin	91

Güvenlik

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

Önemli:

Bu belgedeki tüm dikkat ve tehlike notlarının sonunda bir numara bulunur. Bu numara, İngilizce bir uyarı ve tehlike bildirimiyle bu uyarı ve tehlike bildiriminin *IBM Systems Safety Notices* belgesindeki çevrilmiş sürümü arasında kolayca çapraz başvuru sağlamak için kullanılır.

Örneğin, bir dikkat bildirimi D005 numarasıyla sona eriyorsa, bu dikkat uyarısına ilişkin çeviriler *IBM Systems Safety Notices* belgesinde D005 altında yer alır.

Yordamları gerçekleştirmeden önce bu belgedeki tüm dikkat ve tehlike bildirimlerini okuduğunuzdan emin olun. Varsa, aygıtı kurmadan önce sunucuyla ya da isteğe bağlı aygıtla birlikte gönderilen ek güvenlik bilgilerini okuyun.



TEHLİKE

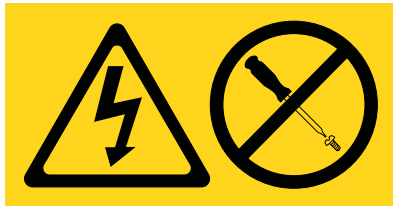
Şube devresinin aşırı yüklenmesi bazı koşullar altında olası yangın ve elektrik şoku tehlikesi oluşturur. Bu tehlikelerden korunmak için sistem elektrik gereksinimlerinizin şube devresi koruma gereksinimlerini aşmadığından emin olun. Elektrikçi ilişkin belirtiler için aygıtınızla ya da güç değeri etiketiyle birlikte gönderilen bilgilere bakın. (D002)



TEHLİKE

Bu etiketin bulunduğu tüm bileşenler zararlı voltaj, akım ya da enerji düzeylerinde çalışır. Bu etiketi içeren herhangi bir kapağı ya da engeli açmayın.

(L001)





TEHLİKE

Güç, telefon ve iletişim kablolarındaki elektrik voltajı ve akım tehlikelidir.

Elektrik çarpması tehlikesine karşı korunmak için:

- Bir fırtına sırasında kablo bağlamayın ya da kablo bağlantısını sökmeyin ya da ürüne ilişkin kurulum, bakım ya da yeniden yapılandırma işlemi gerçekleştirmeyin.
- Tüm güç kablolarını doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Sistem değeri plakasına bakarak prizin uygun voltaj ve faz dönüşünde güç sağladığından emin olun.
- Bu ürüne bağlanacak tüm donatıları doğru biçimde kablolanmış prizlere takın.
- Mümkünse, sinyal kablolarını takıp çıkarırken yalnızca tek bir elinizi kullanın.
- Ateşe, suya ve yapısal bir zarara maruz kalan hiçbir donatıyı çalıştırmayın.
- Kuruluş ve yapılandırma yordamlarında tersi belirtilmediği sürece aygıt kapaklarını açmadan önce, aygıtı bağlı güç kablolarının, telekomünikasyon sistemlerinin, ağların ve modemlerin bağlantılarını kesin.
- Bu üründeki ya da bağlı aygıtlardaki kapakları takarken, taşırken ya da açarken, kabloları aşağıda anlatıldığı gibi takın ya da çıkarın.

Sökmek için:

1. (Tersi belirtilmedikçe) Tüm aygıtları kapatın.
2. Güç kablolarını prizden çıkarın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlardan çıkarın.
4. Tüm kabloları aygıtlardan çıkarın.

Takmak için:

1. (Tersi belirtilmedikçe) Tüm aygıtları kapatın.
2. Tüm kabloları aygıtlara takın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlara takın.
4. Güç kablolarını prizlere takın.
5. Aygıtı açın.

(D005)

Rafa takılan tüm aygıtlar için aşağıdaki genel güvenlik bilgileri kullanılmalıdır:



TEHLİKE

- Raf kabinindeki dengeleyici destekleri her zaman alçaltın.
- Raf kabinine her zaman dengeleyici destek taktığınızdan emin olun.
- Dengesiz mekanik yüklemeler sonucunda ortaya çıkan tehlikeli durumlardan kaçınmak için ağır aygıtları her zaman raf kabininin alt bölümüne yerleştirin. Sunucuları ve isteğe bağlı aygıtları her zaman raf kabininin alt bölümünden başlayarak yerleştirin.
- Rafa monte edilmiş aygıtları raf ya da çalışma alanı olarak kullanmayın. Rafa monte edilmiş aygıtların üzerine nesne koymayın.
- Her bir raf kabininde birden çok güç kablosu bulunabilir. Raf kabinindeki herhangi bir aygıtı servise göndermeden önce tüm güç kablolarını prizlerden çektiğinizden emin olun.
- Raf kabininde kurulu olan tüm aygıtları aynı kabinde bulunan güç aygıtlarına takın. Bir raf kabininde kurulu olan aygıtın güç kablosunu başka bir raf kabinindeki güç aygıtına takmayın.
- Doğru biçimde kablolanmamış bir elektrik prizi, sistemin metal parçalarına ya da sisteme bağlı olan aygıtlara zarar verebilir. Prizin doğru biçimde kablolanmadığı ve topraklanmadığı durumlarda olası elektrik çarpmasını önlemek müşterinin sorumluluğundadır.

DİKKAT:

- İç raf ortamı sıcaklığının üreticinin belirttiği ortam sıcaklığını aşacağı durumlarda, bu rafın içine herhangi bir birim takmayın.
- Hava akımının riske gireceği durumlarda rafa birim takmayın. Hava akımını sağlayan açıklıkların kapanmadığından emin olun.
- Devrelerin aşırı yüklenmesinin, güç kablosunu ya da aşırı akıma karşı korumayı riske atmaması için, donatıların güç devresine bağlantısına çok dikkat edilmelidir. Rafa doğru güç bağlantısını sağlamak için tedarik devresinin tüm güç gereksinimini belirlemek üzere donatıda bulunan değer etiketlerine bakın.
- *(Kayan çekmeceler için.)* Raf dengeleyiciler rafa takılı değilse, hiçbir çekmeceyi ya da aksamı dışarı çekmeyin ya da içeri itmeyin. Bir kerede birden fazla çekmeceyi dışarı doğru çekmeyin. Bir kerede birden fazla çekmeceyi çekerseniz, raf, kullanılamaz duruma gelir.
- *(Sabit çekmeceler için.)* Bu çekmece sabit bir çekmecedir ve üretici tarafından belirtilmedikçe servise göndermek üzere hareket ettirilmemelidir. Çekmeceyi kısmi ya da tam olarak raftan çıkarmaya çalışmak rafın dengesini bozabilir ya da çekmecenin raftan düşmesine neden olabilir.

(R001)

Bölüm 1. Giriş

IBM Ultra Density Enterprise PDU ürünleri, dokuz adede kadar C19 aygıtı ve buna ek olarak üç adet C13 çevreirim aygıtını özel olarak ayrılmış tek bir güç kaynağına bağlamanızı sağlar. İzlemeli PDU (PDU+) modellerinde güç izleme yetenekleri bulunmaktadır.

Aşağıdaki PDU modelleri kullanılabilir:

- 71762NX - IBM Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU Module
- 71763NU - IBM Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU 60 A / 208 V / üç aşamalı
- 71762MX - IBM Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU+ Module
- 71763MU - IBM Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU+ 60 A / 208 V / üç aşamalı

İzlemeli PDU modelleri, IBM Systems Director Active Energy Manager ürününün, PDU+ ürünlerini izlemesini sağlar. Active Energy Manager çözümü, sunucu güç tüketimini anında ölçen ve bildiren bir IBM Director uzantısıdır. Active Energy Manager, IBM Director tarafından yönetilen kaynakları PDU+ modellerindeki güç çıkışlarıyla ilişkilendirme özelliğine sahiptir. PDU+ modellerindeki yük gruplarının kullanmakta olduğu gücü gösteren bir eğilim çizgisini göstermek üzere Active Energy Manager'ın grafik oluşturma yeteneğini kullanabilirsiniz.

Sabit yazılım ve belge güncellemeleri bulunuyorsa, bunları IBM Web sitesinden yükleyebilirsiniz. PDU'yla birlikte gönderilen belgelerde tüm özellikler açıklanmamış olabilir ve belgeler, zaman zaman bu özellikleri içerecek şekilde güncellenir ya da PDU belgelerinde yer almayan ek bilgileri sağlamak üzere teknik güncellemeler sağlanabilir. Güncellemeleri denetlemek için aşağıdaki adımları tamamlayın.

Not: IBM Web sitesinde değişiklikler düzenli olarak yapılır. Sabit yazılımı ve belgeleri bulma yordamları bu belgedekilere göre değişiklik gösterebilir.

1. <http://www.ibm.com/systems/support/> adresine gidin.
2. **Hardware upgrades** (Donanım büyütme) seçeneğini tıklayın.
3. "Support for IBM Upgrades" (IBM Büyütme desteği) sayfasındaki **Product family** (Ürün Ailesi) alanında **Power** (Güç) seçeneğini belirleyin.
4. **Type** (Tip) alanında **Distributed power interconnect (DPI)** (Dağıtılmış güç ara bağlantısı) seçeneğini belirleyin.
5. **Part number** (Parça Numarası) alanında PDU parça numaranızı seçin.
6. **Go** (Git) düğmesini tıklayın.
7. "Support for Power" (Güç desteği) sayfasında sabit yazılım güncellemeleri için **Downloads** (Yüklemeler) seçeneğini tıklayın ya da belge güncellemeleri için **Install/use** (Kur/kullan) seçeneğini tıklayın.

IBM Documentation CD'si

IBM *Documentation* CD'sinde PDF biçimindeki PDU belgeleri ve daha kolay bilgi bulmanızı sağlayan IBM Documentation Browser olanağı bulunmaktadır.

Donanım ve yazılım gereksinimleri

IBM *Documentation* CD'si, minimum aşağıdaki donanım ve yazılımları gerektirir:

- Microsoft Windows XP, Windows 2000 ya da Red Hat Linux
- 100 MHz mikroişlemci

- 32 MB RAM
- Linux işletim sistemiyle birlikte gönderilen Adobe Acrobat Reader 3.0 (ya da üstü) ya da xpdf

Documentation Browser olanağının kullanılması

Adobe Acrobat Reader ya da xpdf kullanarak CD'nin içeriğine göz atmak, belgelerin özet açıklamalarını okumak ve belgeleri görüntülemek için Documentation Browser olanağını kullanın. Documentation Browser olanağı, bilgisayarınızdaki bölgesel ayarları otomatik olarak saptar ve belgeleri (mümkünse) o bölgenin dilinde görüntüler. İlgili bölgenin dilinde olmayan belgelerin İngilizce sürümleri görüntülenir.

Documentation Browser olanağını başlatmak için aşağıdaki yordamlardan birini kullanın:

- Autostart özelliği etkinleştirilmişse, CD'yi CD ya da DVD sürücüsüne takın. Documentation Browser olanağı otomatik olarak başlar.
- Autostart özelliği devre dışıysa ya da tüm kullanıcılar için etkin değilse, aşağıdaki yordamlardan birini kullanın:

- Windows işletim sistemi kullanıyorsanız, CD'yi, CD ya da DVD sürücüsüne takın ve **Start --> Run** (Başlat --> Çalıştır) seçeneklerini belirleyin. **Open** (Aç) alanında

```
e:\win32.bat
```

yazın, burada e, CD ya da DVD sürücüsünün harfidir ve **OK** düğmesine basın.

- Red Hat Linux işletim sistemini kullanıyorsanız, CD'yi, CD ya da DVD sürücüsüne takın ve aşağıdaki komutları /mnt/cdrom dizininden çalıştırın:

```
sh runlinux.sh
```

Product (Ürün) menüsünden PDU seçeneğini belirleyin. **Available Topics** (Mevcut Konular) listesinde PDU ürününe ilişkin tüm belgeler görüntülenir. Bazı belgeler klasörlerin içinde bulunabilir. Artı işareti (+), her bir klasörün ya da belgenin altında başka ek belgeler olduğunu belirtir. Ek belgeleri görüntülemek için artı işaretini tıklatın.

Bir belge seçtiğinizde, o belgenin açıklaması **Topic Description** (Konu Açıklaması) altında görüntülenir. Birden fazla belge seçmek için, belgeleri seçerken Ctrl tuşuna basın ve basılı tutun. Seçilen belgeyi ya da belgeleri Acrobat Reader ya da xpdf programında görüntülemek için **View Book** (Kitapı Görüntüle) seçeneğini tıklatın. Birden fazla belge seçtiyseniz, seçilen tüm belgeler Acrobat Reader ya da xpdf programında açılır.

Tüm belgeleri aramak için, **Search** (Arama) alanına bir sözcük ya da sözcük dizisi yazın ve **Search** (Ara) seçeneğini tıklatın. O sözcüğün ya da sözcük dizisinin bulunduğu belgeler, sözcüğün belge içinde geçme sıklığına göre listelenir. Bir belgeyi görüntülemek için tıklatın ve Acrobat arama işlevini çalıştırmak için Ctrl+F tuşlarına ya da xpdf arama işlevini belge içinde çalıştırmak için Alt+F tuşlarına basın.

Documentation Browser olanağının kullanılmasına ilişkin daha ayrıntılı bilgi almak için **Help** (Yardım) düğmesini tıklatın.

Bu belgedeki notlar ve bildirimler

Bu belgedeki dikkat ve tehlike bildirimleri ayrıca IBM *Documentation* CD'sinde birden çok dilde sağlanan *Systems Safety Notices* belgesinde de yer alır. Her bir bildirim, *Systems Safety Notices* belgesinde sizin dilinize karşılık gelen bildirimi bulmak üzere numaralandırılmıştır.

Aşağıdaki notlar ve bildirimler bu belgede kullanılır:

- **Not:** Bu notlar önemli ipuçlarını, yönlendirme ya da öneri bilgilerini içerir.
- **Önemli:** Bu uyarılarda, uygunsuz ya da sorun yaratabilecek durumları önlemek üzere size yardımcı olabilecek bilgiler ya da öneriler bulunur.
- **Uyarı:** Bu notlar, programların, aygıtların ya da verilerin zarar görebileceğini belirtir. Bu uyarı notu, zararın meydana gelebileceği yönerge ya da durumdan hemen önce verilir.
- **Dikkat:** Bu bildirimlerde, yaralanabileceğiniz durumlar belirtilir. Yaralanabileceğiniz yordam adımının ya da durumun tanımlanmasından hemen önce bir dikkat bildirimi bulunur.
- **Tehlike:** Bu bildirimlerde, ölümcül ya da ciddi yaralanmalara neden olabilecek durumlar belirtilir. Ölümcül ya da ciddi yaralanmalara neden olabilecek yordam adımının ya da durumun hemen öncesinde bir tehlike bildirimi bulunur.

Kuruluş gereksinimleri

PDU'yu bir raf kabinine takmak için aşağıdaki araçlara gereksinim duyacaksınız:

- Bir adet yıldız tornavida
- Bir adet 10 mm (11/32 inç) İngiliz anahtarı
- Bir adet kafesli somun takma aracı ve bir adet düz uçlu tornavida (bazı raf kabinlerine kafesli somun takmak için)

Bir PDU'yu dikey olarak raf kabininin yan tarafına ya da raf kabinindeki 1 U'luk¹ EIA montaj alanı içine yatay olarak takabilirsiniz.

- Dikey montaj yönergeleri için bkz. Bölüm 2, "PDU'nun raf kabinine dikey olarak takılması", sayfa 11.
- Yatay montaj yönergeleri için bkz. Bölüm 3, "PDU'nun raf kabinine yatay olarak takılması", sayfa 21.

Uyarı: Raf kabininin yerinin değişmesi ya da nakliyesi sırasında PDU'nun yatay olarak takılması önerilmez. Raf kabinini yeniden kurmadan önce yatay olarak takılan PDU'ları EIA montaj alanından çıkarmanız gerekir.

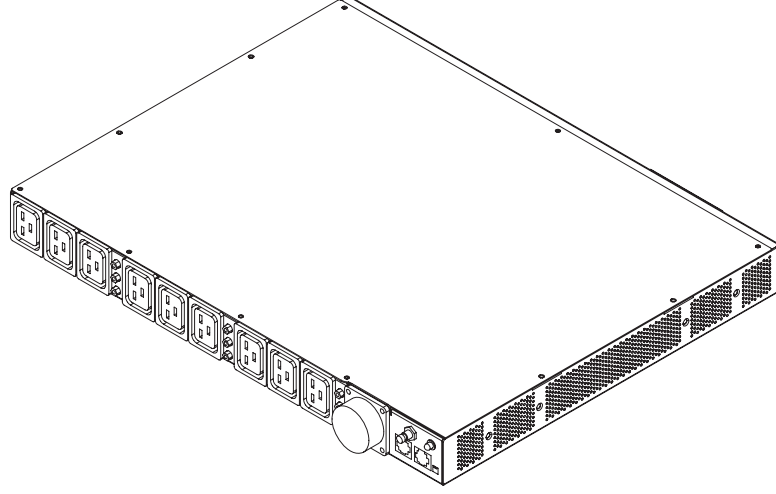
1. Bir U birimi 4.45 cm'dir (1.75 inç)

PDU'yla birlikte gönderilen parçalar

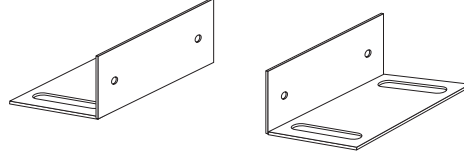
Not: Bu belgedeki şekiller, gerçek donanımınızdan biraz farklı olabilir.

Aşağıdaki parçalar PDU ile birlikte gönderilir:

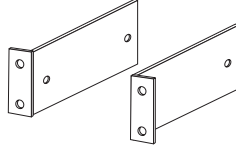
- Bir adet PDU (bazı modellerde eklenebilir bir güç kablosu bulunur)



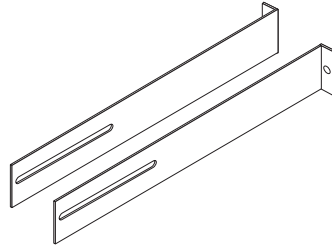
- İki adet dikey montaj desteği (tüm raf kabinleri için)



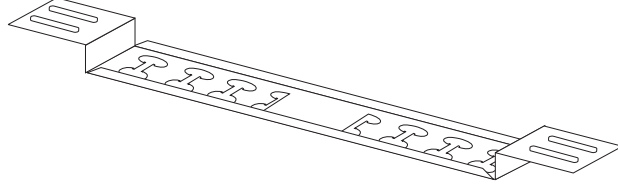
- İki adet kısa montaj desteği (yatay olarak tüm raf kabinlerine takılabilir; dikey olarak yalnızca IBM Enterprise raf kabinlerine takılabilir)



- İki adet uzun montaj desteği (yatay olarak tüm raf kabinlerine takılabilir)

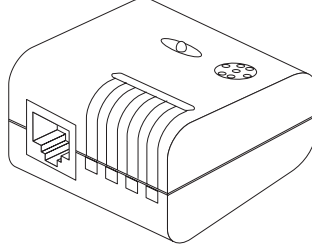


- Bir adet kablo yönetimi desteği (dikey montaj için)



- Bir adet ortam izleme birimi

Not: Bu parça yalnızca izlemeli PDU (PDU+) modelleriyle birlikte gönderilir.



- Bir adet DB9-RJ-45 kablosu

Not: Bu parça yalnızca izlemeli PDU (PDU+) modelleriyle birlikte gönderilir.



- Bir adet Category 5 Ethernet kablosu

Not: Bu parça yalnızca izlemeli PDU (PDU+) modelleriyle birlikte gönderilir.



- Bir adet 1 U boş dolgu paneli



- Çeşitli donanım takımı (montaj plakalarını PDU'ya ve PDU'yu bir raf kabinine takmak için)
- Kablo şeritleri

Notlar:

1. PDU'ya bağlayacağınız aygıtların güç kabloları PDU'yla birlikte gönderilmez.
2. PDU'yu takma yöntemine göre kullanmadığınız parçalar kalabilir.

İzlemeli PDU modellerinin özellikleri

İzlemeli PDU (PDU+) modellerinde aşağıdaki özellikler bulunmaktadır:

- Ortam izleme birimindeki çeşitli algılayıcılara ortam izleme birimi girişleri aracılığıyla erişme

Not: Bu özellik, izlemeli PDU modelleriyle birlikte gönderilen ortam izleme birimini gerektirir.

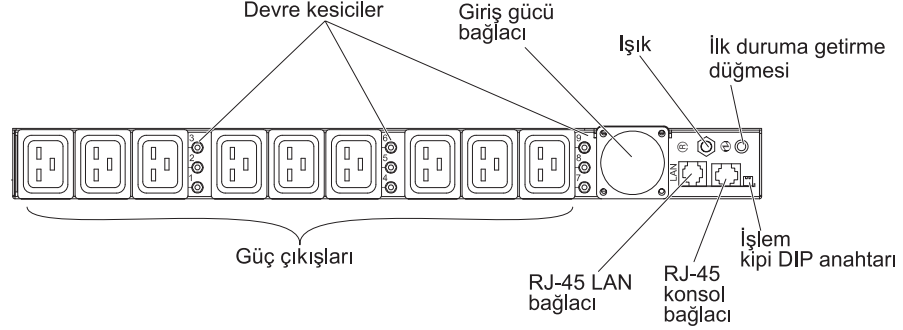
- Bağlı aygıtları ve algılayıcıları uzaktan izleme
- PDU'nun yerel olarak, uzaktan IBM Systems Director Active Energy Manager ya da bir konsol ya da ağ aracılığıyla izlenmesi
- Web tarayıcı, NMS, Telnet, SNMP ya da HyperTerminal (konsol) aracılığıyla kapsamlı güç yönetimi ve esnek yapılandırma
- Yapılandırılabilir kullanıcı güvenliği denetimi
- Giriş ve çıkış durumlarını görüntüleyen kullanımı kolay arabirim
- İstatistiksel çözümleme ve tanılama programları için ayrıntılı veri günlüğü oluşturma
- Basit sabit yazılım güncellemeleri için büyütme yardımcı programı
- SNMP tuzağı ya da e-posta uyarıları aracılığıyla olay bildirimi
- E-posta aracılığıyla günlük geçmiş raporu
- Yetkisiz erişimi engellemek amacıyla adrese özgü IP güvenlik maskeleri

Donanım bileşenleri

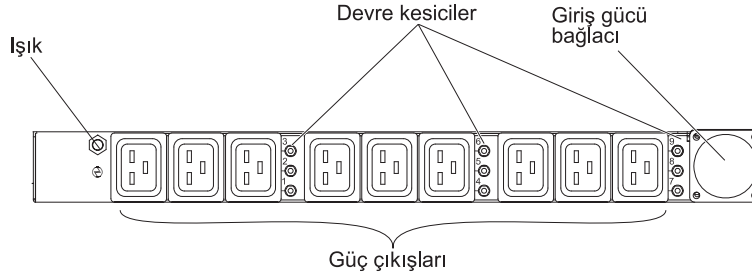
Aşağıdaki bölümlerde PDU'nun ön ve arka bölümlerindeki bileşenlerin açıklamaları yer almaktadır.

Önden görünüm

Aşağıdaki şekilde, izlemeli PDU (PDU+) modellerinin ön tarafındaki bileşenler ve denetimler gösterilmektedir.



Aşağıdaki şekilde, izlemeli PDU modellerinin ön tarafındaki bileşenler ve denetimler gösterilmektedir.



Devre kesiciler

Bir güç çıkışındaki yük akımı 20 A değerini aşarsa, ilişkili devre kesici etkinleştirilir (kesici kutup ortaya çıkar) ve çıkıştaki güç otomatik olarak kesilir. Devre kesiciyi sıfırlamak için kesicideki kutup yerine oturuncaya kadar üzerine sıkıca bastırın.

Not: PDU'ya bağlı olan bir aygıttaki gücü el ile kesmek istiyorsanız, aygıtın güç kablosunu PDU güç çıkışından çıkarın.

Giriş gücü bağılacı

Bu bağılaca bir güç kablosu takın.

Not: Bazı PDU modelleri bağlı bir güç kablosuyla birlikte gönderilir.

Işık Yeşil ışık, PDU giriş voltajı durumunu gösterir. Bu ışığın yanması PDU'da voltaj olduğunu gösterir. Giriş voltajı çok düşükse, bu ışık yanıp söner.

İlk duruma getirme düğmesi (yalnızca izlemeli PDU modellerinde)

PDU'yu yalnızca iletişim kurmak amacıyla ilk duruma getirmek için bu düğmeyi kullanın. PDU'nun ilk duruma getirilmesi yükleri etkilemez.

İşletim kipi DIP anahtarı (yalnızca izlemeli PDU modellerinde)

PDU'ya ilişkin işletim kipini ayarlamak için anahtarı kullanın. Varsayılan kip S1= off değeridir, S2=off ise olağan çalışma içindir.

1=Off, 2=Off

PDU olağan çalışma sabit yazılımında çalışacaktır.

1=On, 2=On

PDU tanımlama programı kipinde çalışacaktır.

1=On, 2=Off

Dizisel büyütme kipi. Ağ üzerinde büyütme işlemi yapılamıyorsa, PDU sabit yazılımını dizisel bağlantıdan büyütebilirsiniz.

1=Off 2=On

Salt okunur kip. Aygıt, olağan çalışma sabit yazılımında çalışacaktır, ancak aygıt parametreleri kullanıcı tarafından değiştirilmez.

RJ-45 konsol bağlacı (yalnızca izlemeli PDU modellerinde)

PDU'yla birlikte gönderilen DB9-RJ-45 kablounu bu bağlaca ve bir iş istasyonundaki ya da dizüstü bilgisayardaki dizisel (COM) bağlaca bağlayın ve yapılandırma konsolu olarak iş istasyonunu ya da dizüstü bilgisayarı kullanın. Ayrıca bu bağlaca bir ortam izleme birimi de bağlayabilirsiniz. Ortam izleme birimi nemi ve sıcaklığı izler. Ortam izleme birimi bağlantısı otomatik olarak saptanır.

Yeşil ışık (yatay olarak sol ve dikey olarak üst tarafta yer alır):

- Bu ışığın yanması PDU'da güç olduğunu gösterir.
- PDU başlatma durumunu göstermeye başladığında bu ışık yanıp söner.

Sarı ışık (yatay olarak sağ ve dikey olarak alt tarafta yer alır):

- Bu ışık, PDU başka bir sunucuyla ya da bilgisayarla iletişim kurarken ya da bir ortam izleme biriminden veri okurken yanıp söner.

RJ-45 Ethernet (LAN) bağlacı (yalnızca izlemeli PDU modellerinde)

PDU'yu LAN aracılığıyla yapılandırmak için bu bağlacı kullanın. Ethernet bağlacı 10/100 otomatik algılanan ağ bağlantısını destekler.

Yeşil ışık (sol taraftaki):

- PDU, 100 Mb'lık bir ağa bağlandığında bu ışık yanar.
- Veri gönderildiğinde ve alındığında bu ışık yanar.

Sarı ışık (sağ taraftaki):

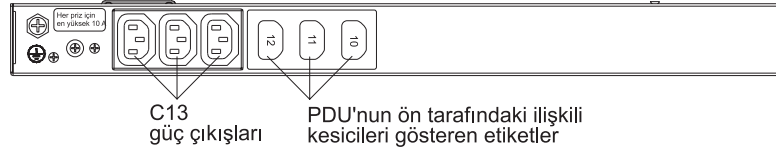
- PDU, 10 Mb'lık bir ağa bağlandığında bu ışık yanar.
- Veri gönderildiğinde ve alındığında bu ışık yanar.

Güç çıkışları

Her bir güç çıkışına bir aygıt bağlayabilirsiniz. PDU'nun ön tarafında dokuz adet C19 güç çıkışı ve arka tarafında üç adet C13 güç çıkışı bulunmaktadır.

Arkadan görünüm

Aşağıdaki şekilde PDU'nun arka tarafındaki güç çıkışları gösterilmektedir.



PDU yük grupları

PDU yük grupları aşağıdaki çizelgede açıklanmaktadır.

Çizelge 1. Ultra Density Enterprise PDU yük grupları

Devre kesici numarası	İlişkili ön güç çıkışı	İlişkili arka güç çıkışı
1	1	10
2	2	
3	3	
4	4	11
5	5	
6	6	
7	7	12
8	8	
9	9	

Bölüm 2. PDU'nun raf kabinine dikey olarak takılması

Bu bölümde PDU'nun raf kabinine dikey olarak takılması açıklanmaktadır. PDU'yu IBM Enterprise raf kabininin yan tarafına takmak için bkz. "PDU'nun yalnızca IBM Enterprise raf kabininin yan tarafına kurulması" sayfa 17.



TEHLİKE

Güç, telefon ve iletişim kablolarındaki elektrik voltajı ve akım tehlikelidir.

Elektrik çarpması tehlikesine karşı korunmak için:

- Bir fırtına sırasında kablo bağlamayın ya da kablo bağlantısını sökmeyin ya da ürüne ilişkin kurulum, bakım ya da yeniden yapılandırma işlemi gerçekleştirmeyin.
- Tüm güç kablolarını doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Sistem değeri plakasına bakarak prizin uygun voltaj ve faz dönüşünde güç sağladığından emin olun.
- Bu ürüne bağlanacak tüm donatıları doğru biçimde kablolanmış prizlere takın.
- Mümkünse, sinyal kablolarını takıp çıkarırken yalnızca tek bir elinizi kullanın.
- Ateşe, suya ve yapısal bir zarara maruz kalan hiçbir donatıyı çalıştırmayın.
- Kuruluş ve yapılandırma yordamlarında tersi belirtilmediği sürece aygıt kapaklarını açmadan önce, aygıtı bağlı güç kablolarının, telekomünikasyon sistemlerinin, ağların ve modemlerin bağlantılarını kesin.
- Bu ürünlerdeki ya da bağlı aygıtlardaki kapakları takarken, taşıırken ya da açarken, kabloları aşağıda anlatıldığı gibi takın ya da çıkarın.

Sökmek için:

1. (Tersi belirtilmedikçe) Tüm aygıtları kapatın.
2. Güç kablolarını prizden çıkarın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlardan çıkarın.
4. Tüm kabloları aygıtlardan çıkarın.

Takmak için:

1. (Tersi belirtilmedikçe) Tüm aygıtları kapatın.
2. Tüm kabloları aygıtlara takın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlara takın.
4. Güç kablolarını prizlere takın.
5. Aygıtı açın.

(D005)

PDU'nun raf kabininin yan tarafına takılması

Bir rafın yan bölümünde bulunan üst ve alt yandaki plakalarda bulunan montaj deliklerinin arasındaki uzaklık 48.6 cm (19.1 inç) - 56.9 cm (22.4 inç) arasında olmalıdır. Raf kabininizde hareket edebilir yan destekler varsa ve bunların arasındaki uzaklık bu kuruluş için ayarlanmamışsa, bunları yeniden takmaya ilişkin yönergeler için raf kabini belgelerine bakın.

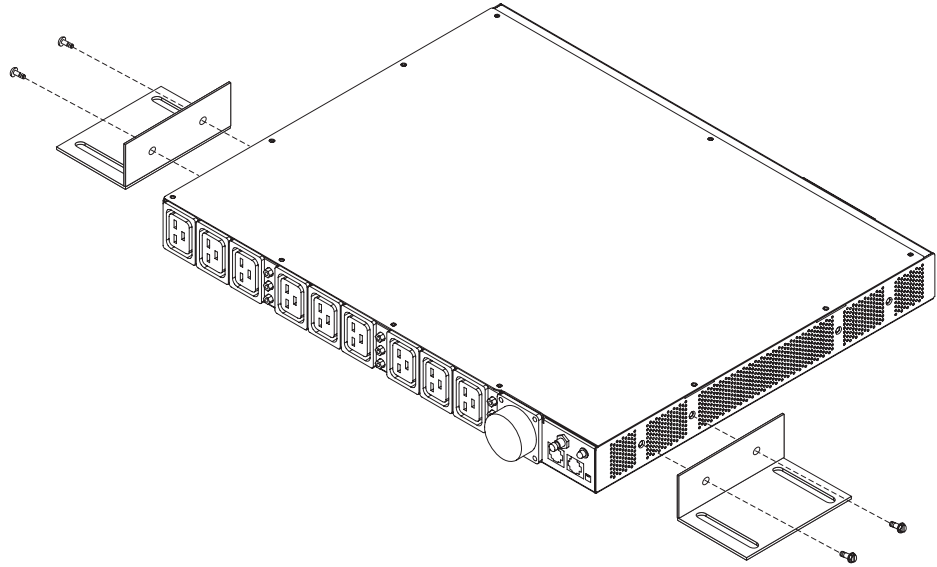
Not: Raf kapaklarının ve yan panellerin çıkarılması kuruluş işlemini basitleştirebilir. Ek bilgi için raf kabini belgelerine bakın.

Güvenlik ve kablolama bilgileri için raf kabininizle birlikte gönderilen belgeleri inceleyin. PDU'yu bir raf kabine takmak için aşağıdaki koşulları sağladığınızdan emin olun:

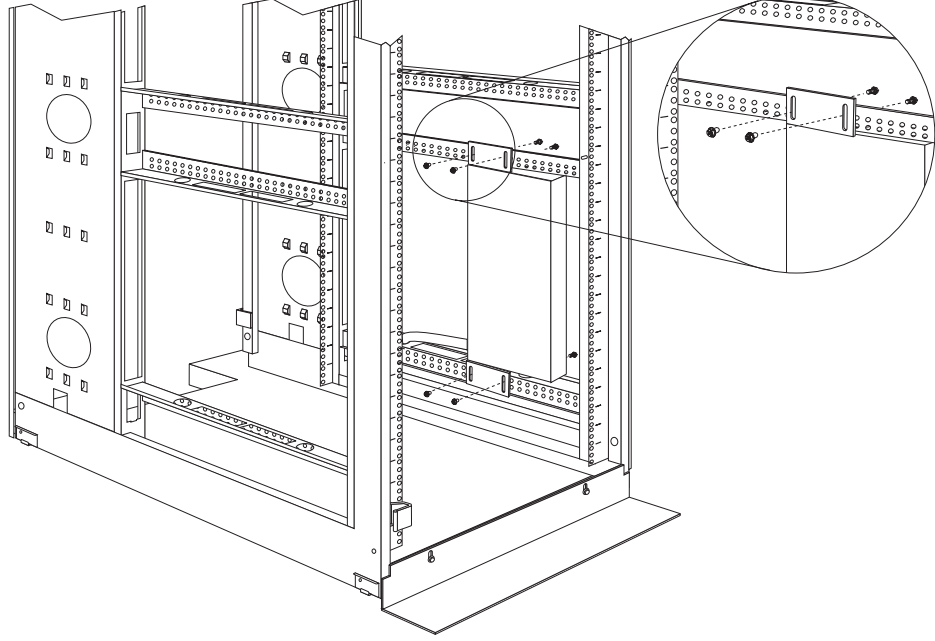
- Odanın hava sıcaklığının 35°C'nin (95°F) altında olduğundan emin olun.
- Hava deliklerini kapatmayın; yaklaşık 15 cm'lik (6 inç) hava boşluğu düzgün hava akımı sağlar.
- Tüm güç kablolarını düzgün olarak döşenmiş ve topraklanmış elektrik prizlerine takın.
- Raf kabinine birden çok aygıt takarken elektrik prizine aşırı yüklenmeyin.

Dikey montaj desteklerini kullanarak bir PDU'yu raf kabininin yan tarafına takmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Dikey montaj desteklerini PDU'nun ön tarafıyla hizalayın ve her bir destek için M3 x 5 vida kullanarak bunları PDU'ya takın. PDU'yla birlikte gönderilen vidaları kullanın. PDU'yu raf kabinine, prizlerin yüzü raf kabininin ön ya da arka bölümüne bakacak şekilde takabilirsiniz.



2. PDU'yu raf kabininin yan tarafında tutun ve dikey montaj desteklerini PDU'yla birlikte gönderilen dört adet M6 vidayı ve somunları kullanarak yan desteklere takın.

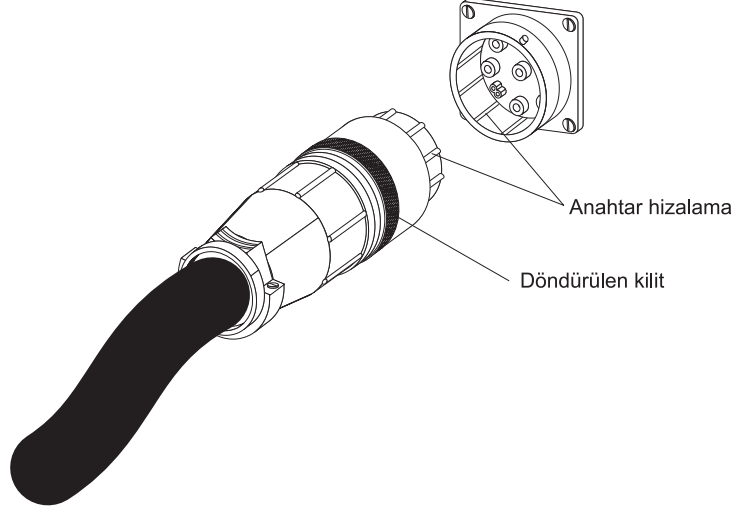


Notlar:

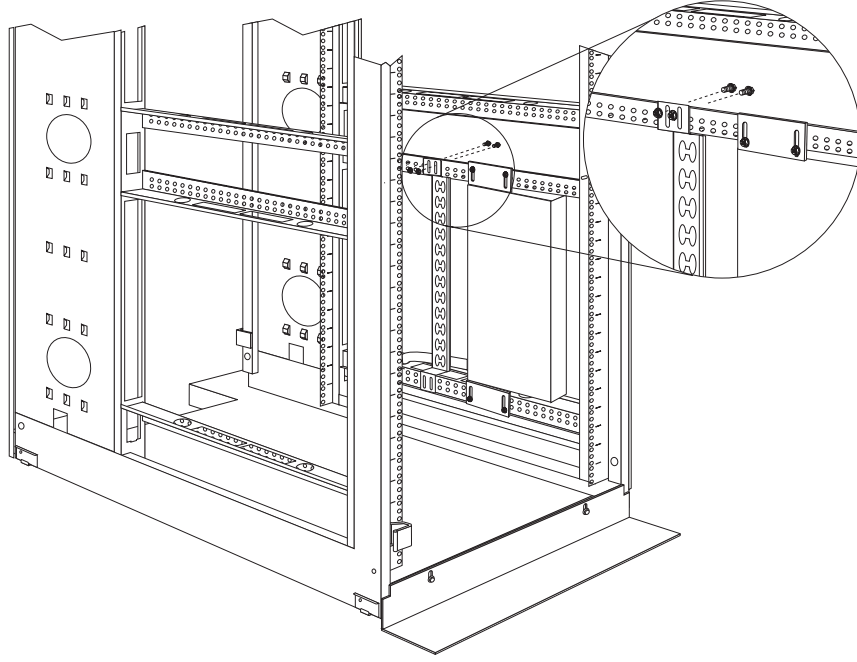
- a. Güç kablolarını bağlamak, yönlendirmek ve bunların bağlantılarını kesmek için yeterince boşluk bırakın.
- b. Raf kabininin aynı tarafına bir kablo yönlendirme desteği takıyorsanız, PDU prizinin bulunduğu tarafla kablo yönlendirme desteği kurulumu için gerekli EIA montaj yanlıkları arasında yeterli boşluğu bırakın.

Uyarı: Giriş gücü kablosunu PDU'ya takmadan ya da PDU'dan çıkarmadan önce ana giriş gücünü kesmeniz gerekir.

3. PDU, ayrı bir güç kablosuyla birlikte gönderilirse, güç kablosunu takın. PDU'yla birlikte gönderilen güç kablosundaki bağlacı, anahtar hizalama için gerekli olduğu şekilde döndürerek, PDU'nun ön tarafındaki bağlaçla hizalayın; daha sonra, bağlaç üzerindeki döndürülen kilidi yerine oturuncaya kadar saat yönünde döndürün.

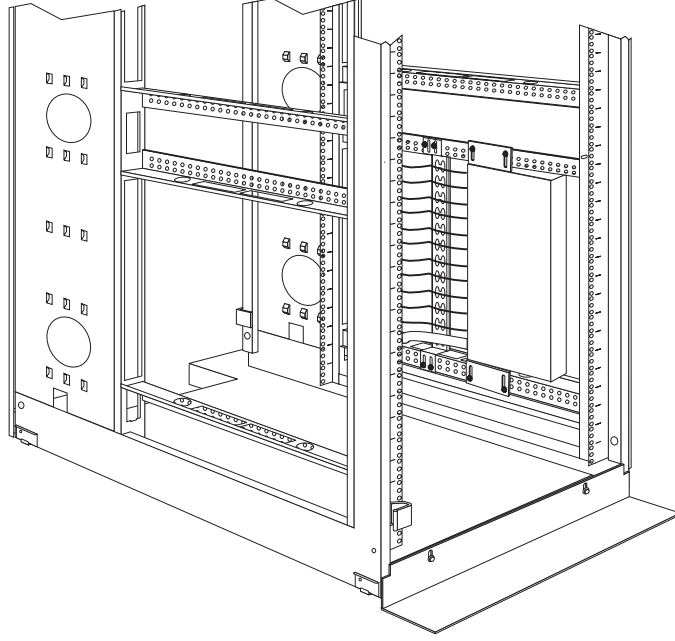


4. PDU'nun yan tarafında bulunan isteğe bağlı kablo yönlendirme desteğini, PDU'yla birlikte gönderilen dört adet M6 vidayı ve somunları kullanarak takın.

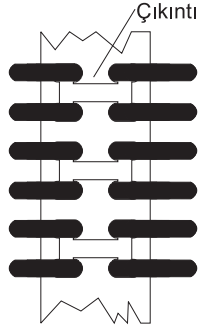


5. Güç kablosunu PDU'nun içinden geçirerek raf kabinin yan tarafındaki desteklere doğru yönlendirin; daha sonra, güç kablosunu yan desteğin yanından geçirerek raf kabininin arka tarafına yönlendirin ve kabloyu PDU'yla birlikte gönderilen kablo bantlarıyla sabitleyin.
6. Güç kablosunu özel olarak ayrılmış bir güç kaynağına yönlendirin. Kabloyu sabitlemek için gönderilen kablo bantlarını kullanın. Güç kablosunun bir güç kaynağına bağlanması için raf kabininin dışına çıkması gerekiyorsa, kabindeki açıklıkları kullanın.
7. Güç kablosunu doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış, özel olarak bu iş için ayrılmış bir prize takın. Daha sonra, raf kabinindeki sunucuları ya da raf PDU'larını, PDU'daki güç çıkışlarına takabilirsiniz.

8. Kablo yönlendirme desteğini (varsa) kullanarak diğer tüm güç kablolarını düzgün bir şekilde yönlendirin ve bunları kablo bantlarını kullanarak sabitleyin.



Not: Güç kablosunu kablo yönlendirme desteğinden geçirmek için kabloyu, aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi, destek üzerindeki açıklıktan, üst ya da alt çıkıntıya doğru geçirin. Kablo bantlarını gerektiği biçimde kullanın.



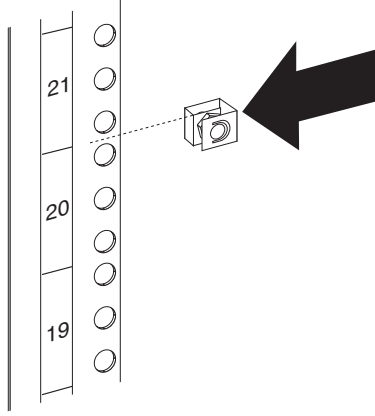
PDU'nun yalnızca IBM Enterprise raf kabininin yan tarafına kurulması

Not: Raf kapaklarının ve yan panellerin çıkarılması kuruluş işlemini basitleştirebilir. Ek bilgi için raf kabini belgelerine bakın.

Güvenlik ve kablolama bilgileri için raf kabininizle birlikte gönderilen belgeleri inceleyin. PDU'yu bir raf kabinine takmak için aşağıdaki koşulları sağladığınızdan emin olun:

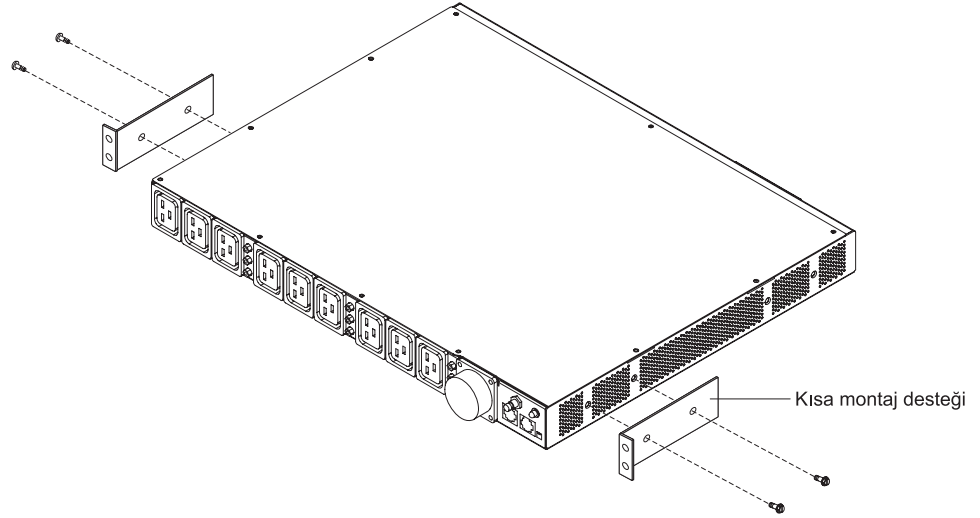
- Odanın hava sıcaklığının 35°C'nin (95°F) altında olduğundan emin olun.
- Hava deliklerini kapatmayın; yaklaşık 15 cm'lik (6 inç) hava boşluğu düzgün hava akımı sağlar.
- Tüm güç kablolarını düzgün olarak döşenmiş ve topraklanmış elektrik prizlerine takın.
- Rafa birden çok aygıt takarken elektrik prize aşırı yüklenmeyin.

Montaj desteklerini takmak için kısaçılı somun kullanmanız gerekir. Kısaçılı somunlar PDU'yla birlikte gönderilir ve aşağıdaki şekilde gösterildiği biçimde, raf montaj yanlıklarına takılır.



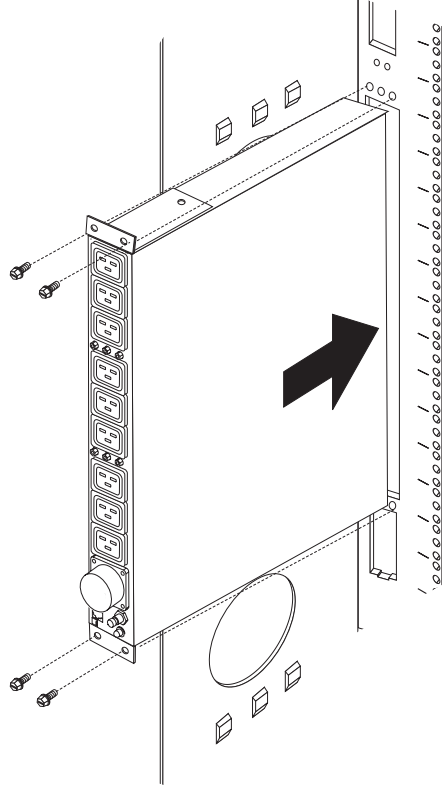
PDU'yu IBM Enterprise raf kabinin yan tarafındaki 1 U'luk montaj alanına takmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Dikey montaj desteklerini PDU'nun ön tarafına takın. Destekleri, prizler raf kabininin arka yüzüne bakacak şekilde taktığınızdan emin olun.



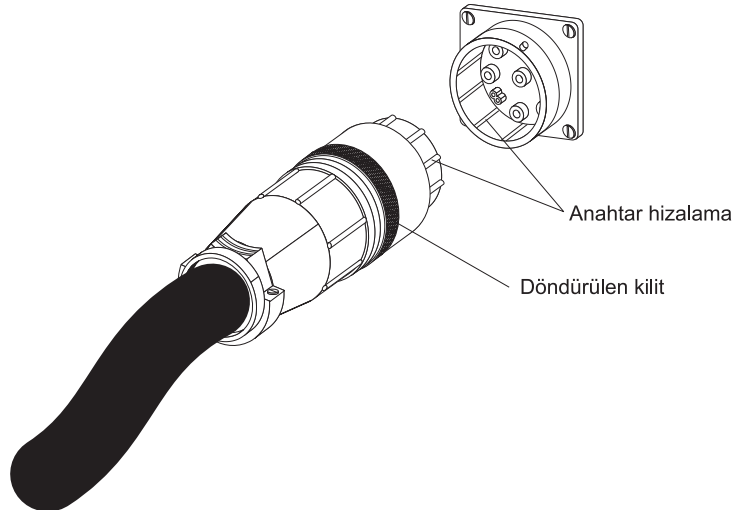
2. Her bir destek için iki adet M3 x 5 vida kullanarak bunları PDU'ya takın. PDU'yla birlikte gönderilen vidaları kullanın.

3. PDU'yu raf kabininin yan tarafındaki açıklıkla hizalayın; daha sonra, PDU'yu yerinde tutarken destekleri, PDU'yla birlikte gönderilen dört adet kısaçılı somunu ve dört adet M6 vidayı kullanarak raf montaj yanlıklarına takın.



Uyarı: Giriş gücü kablosunu PDU'ya takmadan ya da PDU'dan çıkarmadan önce ana giriş gücünü kesmeniz gerekir.

4. PDU, ayrı bir güç kablosuyla birlikte gönderilirse, güç kablosunu takın. PDU'yla birlikte gönderilen güç kablosundaki bağlacı, anahtar hizalama için gerekli olduğu şekilde döndürerek, PDU'nun ön tarafındaki bağlaçla hizalayın; daha sonra, bağlaç üzerindeki döndürülen kilidi yerine oturuncaya kadar saat yönünde döndürün.



5. Güç kablosunu PDU'nun içinden geçirerek raf kabinin yan tarafındaki desteklere doğru yönlendirin; daha sonra, güç kablosunu yan desteğin yanından geçirerek raf kabininin arka tarafına yönlendirin ve kabloyu PDU'yla birlikte gönderilen kablo bantlarıyla sabitleyin.
6. Güç kablosunu özel olarak ayrılmış bir güç kaynağına yönlendirin. Kabloyu sabitlemek için gönderilen kablo bantlarını kullanın. Güç kablosunun bir güç kaynağına bağlanması için raf kabininin dışına çıkması gerekiyorsa, kabindeki açıklıkları kullanın.
7. Güç kablosunu doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış, özel olarak bu iş için ayrılmış bir prize takın. Daha sonra, raf kabinindeki sunucuları ya da raf PDU'larını, PDU'daki güç çıkışlarına takabilirsiniz.
8. Diğer tüm güç kablolarını düzgün bir şekilde yönlendirin ve bunları kablo bantlarını kullanarak sabitleyin.

Bölüm 3. PDU'nun raf kabinine yatay olarak takılması

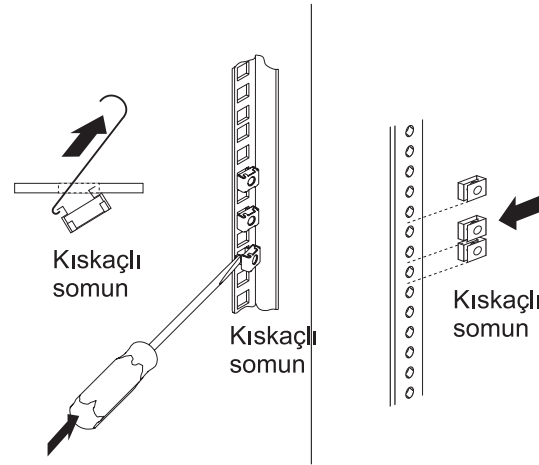
Uyarı: PDU'nun yatay olarak takılması, raf kabininin yeniden kurulması ya da taşınması sırasında desteklenmez. Raf kabinini yeniden kurmadan önce yatay olarak takılı olan PDU'ları EIA montaj alanından çıkarmanız gerekir.

Not: Raf kapaklarının ve yan panellerin çıkarılması kuruluş işlemini basitleştirebilir. Ek bilgi için raf kabini belgelerine bakın.

Güvenlik ve kablolama bilgileri için raf kabininizle birlikte gönderilen belgeleri inceleyin. PDU'yu bir raf kabine takmak için aşağıdaki koşulları sağladığınızdan emin olun:

- Odanın hava sıcaklığının 35°C'nin (95°F) altında olduğundan emin olun.
- Hava deliklerini kapatmayın; yaklaşık 15 cm'lik (6 inç) hava boşluğu düzgün hava akımı sağlar.
- Aygıtın kuruluşunu raf kabininin en altından başlayarak planlayın.
- En ağır aygıtı raf kabininin en altına takın.
- Aynı anda birden fazla aygıtı raf kabininin dışına çıkarmayın.
- Tüm güç kablolarını düzgün olarak döşenmiş ve topraklanmış elektrik prizlerine takın.
- Raf kabine birden çok aygıt takarken elektrik prize aşırı yüklenmeyin.

Kare biçiminde delikleri olan raf kabinlerinde kafesli somun ve yuvarlak biçimde delikleri olan raf kabinlerinde kısaçılı somun kullanın. Raf kabininiz kafesli somun gerektiriyorsa, somunları takmak için kafesli somun takma aracı ya da düz uçlu tornavida kullanın.





TEHLİKE

Güç, telefon ve iletişim kablolarındaki elektrik voltajı ve akım tehlikelidir.

Elektrik çarpması tehlikesine karşı korunmak için:

- Bir fırtına sırasında kablo bağlamayın ya da kablo bağlantısını sökmeyin ya da ürüne ilişkin kurulum, bakım ya da yeniden yapılandırma işlemi gerçekleştirmeyin.
- Tüm güç kablolarını doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Sistem değeri plakasına bakarak prizin uygun voltaj ve faz dönüşünde güç sağladığından emin olun.
- Bu ürüne bağlanacak tüm donatıları doğru biçimde kablolanmış prizlere takın.
- Mümkünse, sinyal kablolarını takıp çıkarırken yalnızca tek bir elinizi kullanın.
- Ateşe, suya ve yapısal bir zarara maruz kalan hiçbir donatıyı çalıştırmayın.
- Kuruluş ve yapılandırma yordamlarında tersi belirtilmediği sürece aygıt kapaklarını açmadan önce, aygıtı bağlı güç kablolarının, telekomünikasyon sistemlerinin, ağların ve modemlerin bağlantılarını kesin.
- Bu üründeki ya da bağlı aygıtlardaki kapakları takarken, taşırken ya da açarken, kabloları aşağıda anlatıldığı gibi takın ya da çıkarın.

Sökmek için:

1. (Tersi belirtilmedikçe) Tüm aygıtları kapatın.
2. Güç kablolarını prizden çıkarın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlardan çıkarın.
4. Tüm kabloları aygıtlardan çıkarın.

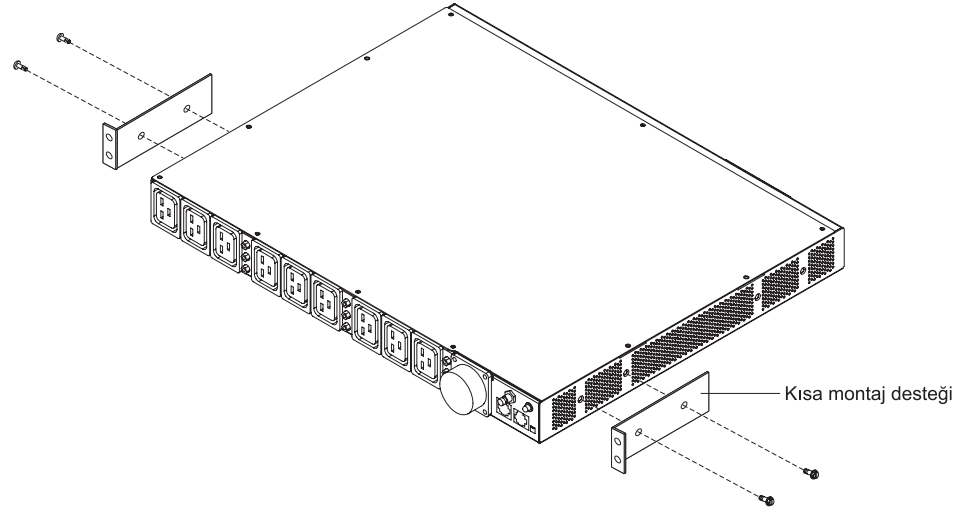
Takmak için:

1. (Tersi belirtilmedikçe) Tüm aygıtları kapatın.
2. Tüm kabloları aygıtlara takın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlara takın.
4. Güç kablolarını prizlere takın.
5. Aygıtı açın.

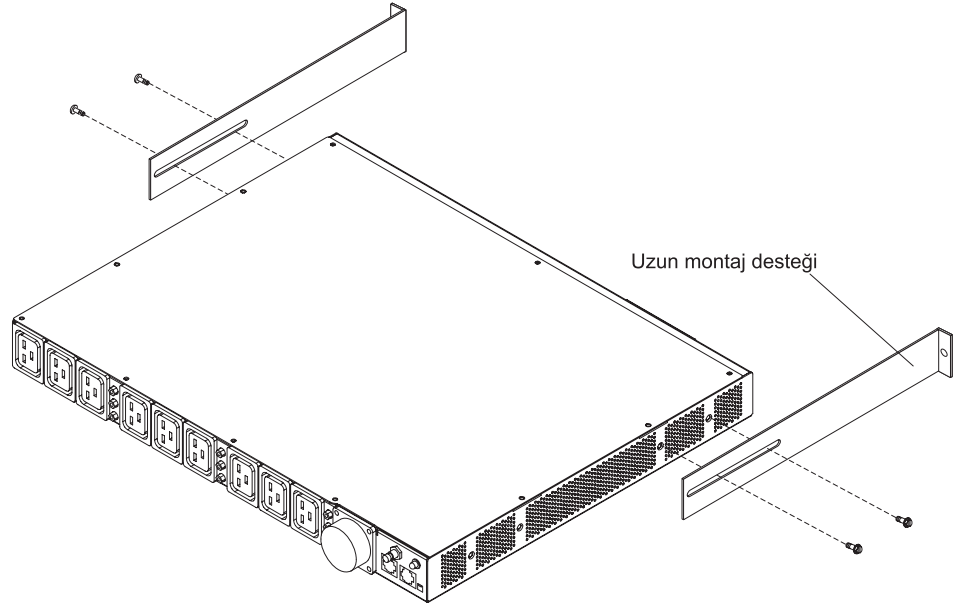
(D005)

PDU'yu bir raf kabinine yatay olarak takmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

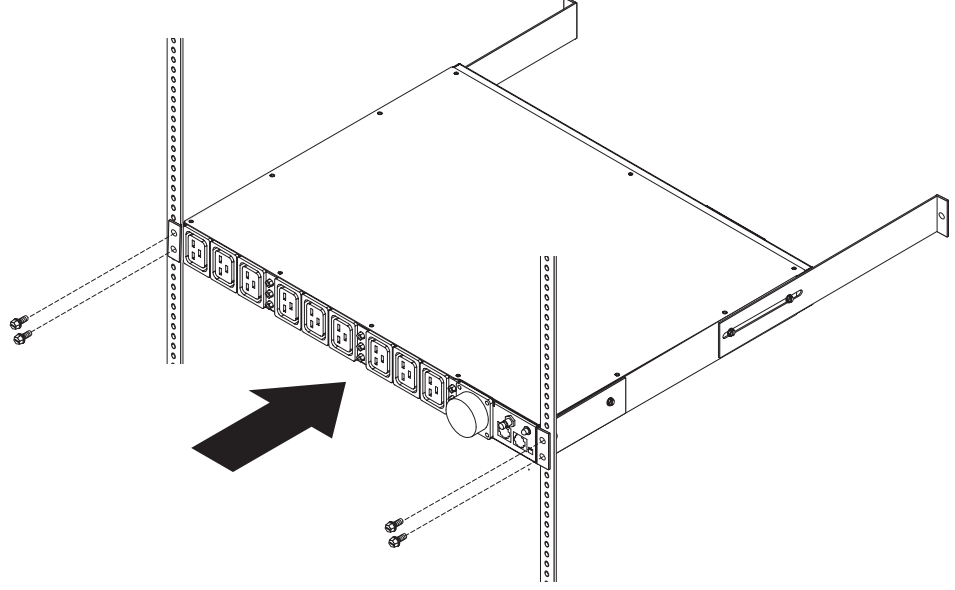
1. Kısa montaj desteklerini PDU'nun ön tarafındaki deliklerle hizalayın ve her bir destek için M3 düz uçlu vida kullanarak bunları PDU'ya takın. Raf montaj takımıyla birlikte gönderilen vidaları kullanın.



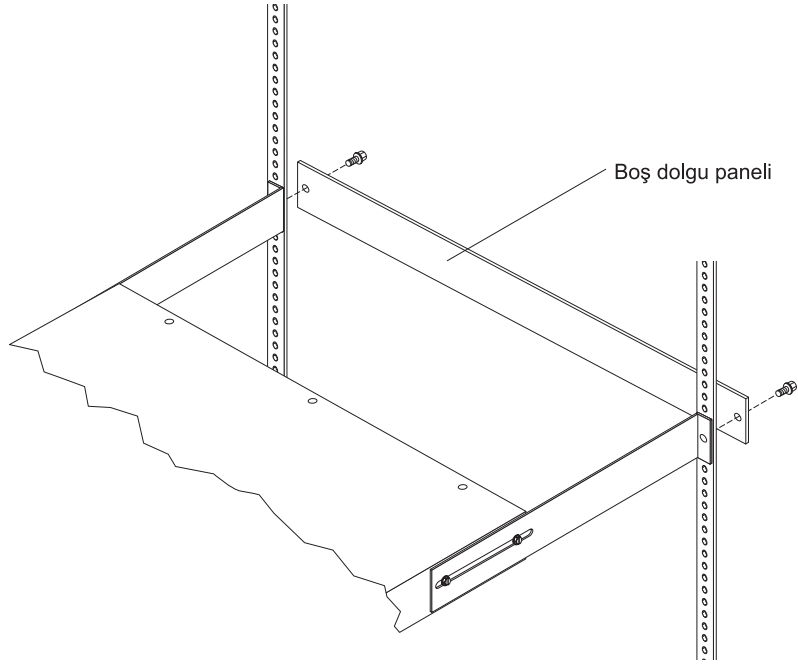
2. Uzun montaj desteklerini PDU'nun arkasındaki deliklerle hizalayın ve her bir destek için sabitleyici emniyet puluyla birlikte iki adet M3 yassı uçlu vidayı kullanarak PDU'ya takın. Raf montaj takımıyla birlikte gönderilen vidaları kullanın.



3. PDU'yu hafif açılı tutarak raf kabinindeki 1 U'luk montaj alanına yerleştirin. Uzun montaj desteklerini hafifçe bastırmanız raf yanlıklarındaki destekleri kaldırmanıza yardımcı olur.
4. Önce PDU'nun kısa montaj desteği bulunan ucunu raf kabinine sabitleyin. Kısa montaj desteklerinin, raf yanlıklarının dış kısmıyla hizalandığından emin olun. Destekleri raf yanlıklarına, her bir destek için iki adet M6 vida ve iki adet kafesli ya da kısaçılı somun kullanarak takın. Raf montaj takımıyla birlikte gönderilen kafesli ya da kısaçılı somunları ve vidaları kullanın.

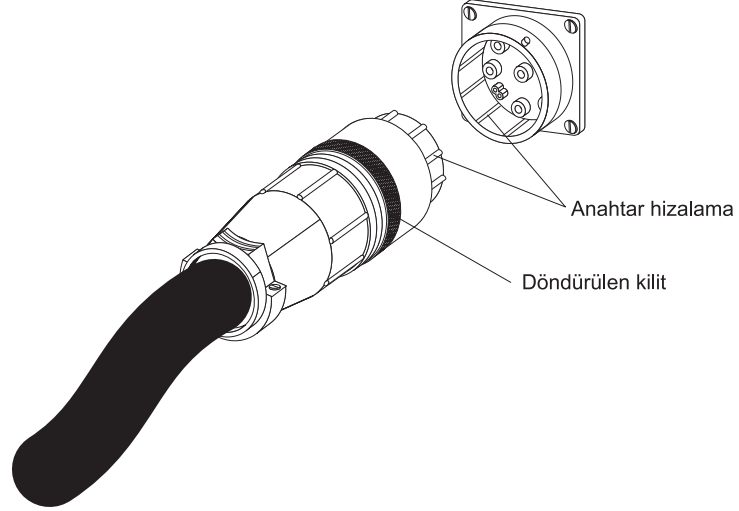


5. Uzun montaj desteklerini ve 1 U'luk boş dolgu panelini raf kabine sabitleyin.



- Raf kabininin derinliğini ayarlamak için uzun montaj desteklerini ayarlayın.
- Uzun montaj desteklerinin, raf yanlıklarının iç tarafıyla hizalandığından emin olun.
- Boş dolgu panelini raf yanlıklarının dış bölümüyle hizalayın.
- Her bir destek için bir adet M6 vida kullanarak dolgu panelini raf yanlıklarına ve daha sonra uzun montaj desteğine takın.
- Uzun montaj desteklerini PDU'ya bağlayan M3 yassı başlı vidaları sıkıştırın.

6. PDU, ayrı bir güç kablosuyla birlikte gönderilirse, güç kablosunu takın. PDU'yla birlikte gönderilen güç kablosundaki bağlacı, anahtarı hizalamak için gerektiği şekilde döndürerek, PDU'nun ön tarafındaki bağlaçla hizalayın; daha sonra, bağlaç üzerindeki döndürülen kilidi yerine oturuncaya kadar saat yönünde döndürün.



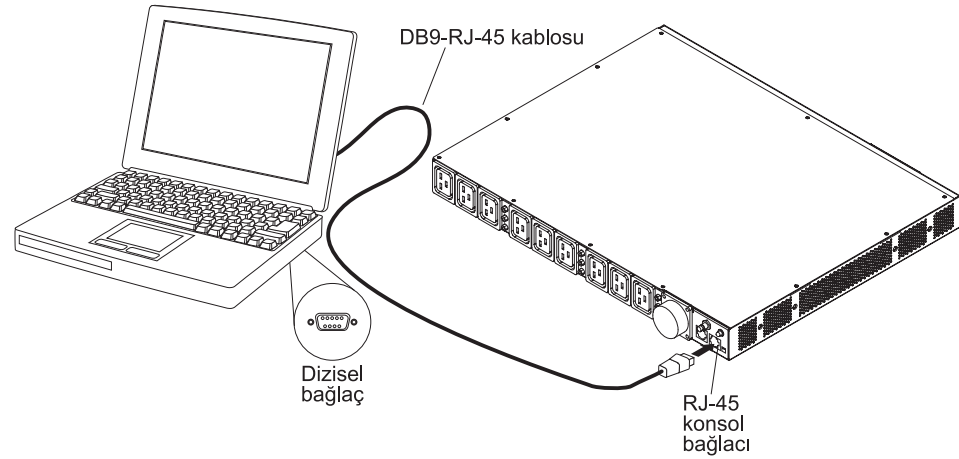
7. Güç kablosunu PDU'nun içinden geçirerek raf kabinin yan tarafındaki desteklere doğru yönlendirin; daha sonra, güç kablosunu yan desteğin yanından geçirerek raf kabininin arka tarafına yönlendirin ve kabloyu PDU'yla birlikte gönderilen kablo bantlarıyla sabitleyin.
8. Güç kablosunu özel olarak ayrılmış bir güç kaynağına yönlendirin. Kabloyu sabitlemek için gönderilen kablo bantlarını kullanın. Güç kablosunun bir güç kaynağına bağlanması için raf kabininin dışına çıkması gerekiyorsa, kabindeki açıklıkları kullanın.
9. Güç kablosunu doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış, özel olarak bu iş için ayrılmış bir prize takın. Daha sonra, raf kabinindeki sunucuları ya da raf PDU'larını, PDU'daki güç çıkışlarına takabilirsiniz.
10. Diğer tüm güç kablolarını düzgün bir şekilde yönlendirin ve bunları kablo bantlarını kullanarak sabitleyin.

Bölüm 4. İzlemeli PDU'nun kablolanması

Bu bölümde, izlemeli PDU'nun bir konsola, yerel ağa ve ortam izleme birimine bağlanmasıyla ilgili bilgiler yer almaktadır.

Konsola bağlanması

Bir iş istasyonundaki ya da dizüstü bilgisayardaki dizeşel (COM) bağlacını PDU üzerindeki RJ-45 konsol bağlacına bağlamak için, aşağıdaki şekilde gösterildiği biçimde PDU'yla birlikte gönderilen DB9-RJ-45 kablosunu kullanın.



İş istasyonunuzda ya da dizüstü bilgisayarınızda bir DB-9 dizeşel bağlacı yoksa, PDU'yu bir iş istasyonuna ya da dizüstü bilgisayara bağlamak için DB-9 - USB dönüştürücü kablosunu kullanabilirsiniz.

PDU'yu, DB-9 - USB dönüştürücü kablosunu kullanarak bir iş istasyonuna ya da dizüstü bilgisayara bağlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Bir DB-9 - USB dönüştürücü kablosu edinin (ayrı olarak satın alınmalıdır).
2. PDU'yu bağladığınız iş istasyonunda ya da dizüstü bilgisayarda, dönüştürücü kablosuyla birlikte gönderilen yönergeleri kullanarak DB-9 - USB dönüştürücü kablosuna ilişkin aygıt sürücülerini kurun.
3. PDU'yla birlikte gönderilen DB9-RJ-45 kablosunu, önceki şekilde gösterildiği biçimde PDU üzerindeki RJ-45 konsol bağlacına takın.
4. Dönüştürücü kablosunun DB-9 bağlacı ucunu, 3 numaralı adımda PDU'ya taktığınız kabloya takın.
5. Dönüştürücü kablosunun USB bağlacı ucunu, iş istasyonuna ya da dizüstü bilgisayara takın.

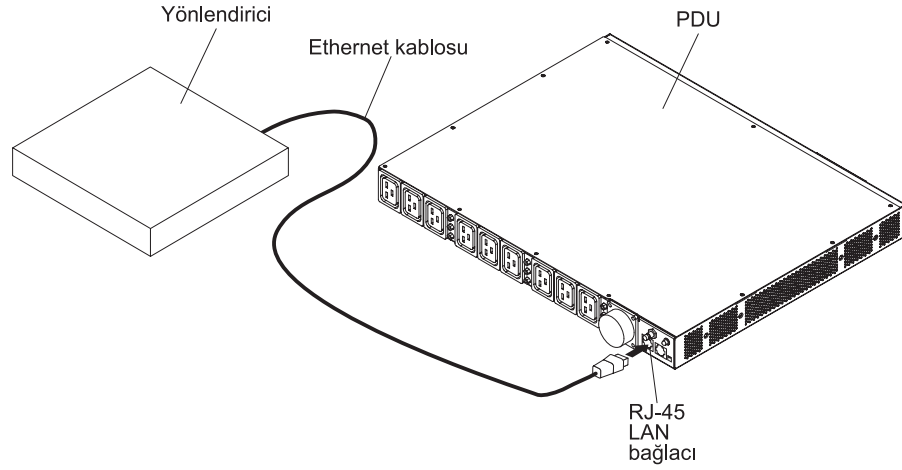
PDU ile iletişim artık, dönüştürücü kablo tarafından oluşturulan COM kapısı kullanılarak oluşturulur.

PDU'yu ilk kez takmaya ve ayarlarını yapılandırmaya ilişkin bilgi için bkz. "IBM DPI Configuration Utility yardımcı programının kullanılması" sayfa 31.

Yerel ağı bağlanma

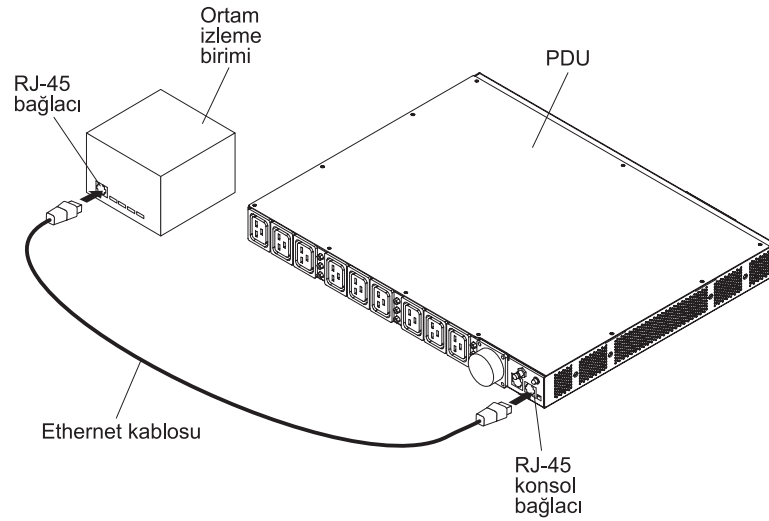
Bir LAN (yerel ağı) bağlantısı kullanarak PDU güç çıkışlarını ve sayısal çıkışları ağı üzerinden bir Web aracılığıyla izleyebilirsiniz.

Bir yönlendiriciyi ya da anahtarı Ethernet kablosunu kullanarak PDU üzerindeki RJ-45 LAN bağlacına bağlayın. Böylece, PDU'yu aynı ağı bağlı bir iş istasyonu ya da dizüstü aracılığıyla izleyebilirsiniz. PDU'yu ve çıkış aygıtlarını Web aracılığıyla izlemeye ilişkin ek bilgi için bkz. "Web arabiriminin kullanılması" sayfa 37.



Ortam izleme birimine bağlanması

İzlemeli PDU'yla birlikte gönderilen ortam izleme biriminde yerleşik bir sıcaklık ve nem algılayıcısı bulunur. Bu birim, PDU'nun çalıştığı ortamın sıcaklığını ve nemini uzaktan ölçmenizi sağlar. Ortam izleme birimini, aşağıdaki şekilde gösterildiği biçimde PDU üzerindeki RJ-45 konsol bağlacına takın.



Ortam izleme birimine ilişkin ek bilgi için bkz. Bölüm 6, "Ortam izleme biriminin kullanılması", sayfa 49.

Çıkış aygıtlarının bağlanması

PDU üzerinde, iş istasyonları, sunucular ve yazıcılar gibi aygıtları bağlayabileceğiniz 12 adet güç çıkışı bulunur. Bağlı bir aygıtın güç durumunu el ile ya da uzaktan LAN ve konsol bağlaçları aracılığıyla izleyebilirsiniz. İzlemek istediğiniz bir aygıtı, aygıtla birlikte gönderilen güç kablosunu kullanarak PDU üzerindeki bir güç çıkışına takın.

Bölüm 5. Güç durumunun izlenmesi (yalnızca izlemeli PDU modelleri)

PDU'ya bağılı olan aygıtların güç durumlarını PDU Web arabirimi aracılığıyla yerel olarak ya da uzaktan izleyebilirsiniz. PDU'yu ilk kez ayarlamak ve ağ parametreleri, erişim denetim tablosu ve tuzak alıcıları tablosu gibi parametreleri yapılandırmak için IBM DPI Configuration Utility adlı yardımcı programı kullanın. Ayrıca, PDU+ ve yük gruplarının güç kullanımını izlemek için IBM Systems Director Active Energy Manager programını da kullanabilirsiniz.

Not: PDU yerel ağ üzerinde ayarlandıktan sonra, Configuration Utility yapılandırma menüsü seçeneklerinin tümünü Web arabirimi aracılığıyla kullanabilirsiniz.

IBM DPI Configuration Utility yardımcı programının kullanılması

Bu bölümde, IP adresi, ağ parametreleri, erişim denetim tablosu ve tuzak alıcıları tablosu gibi PDU ayarlarını yapılandırmak için IBM DPI Configuration Utility adlı yardımcı programı nasıl kullanacağınız açıklanmaktadır.

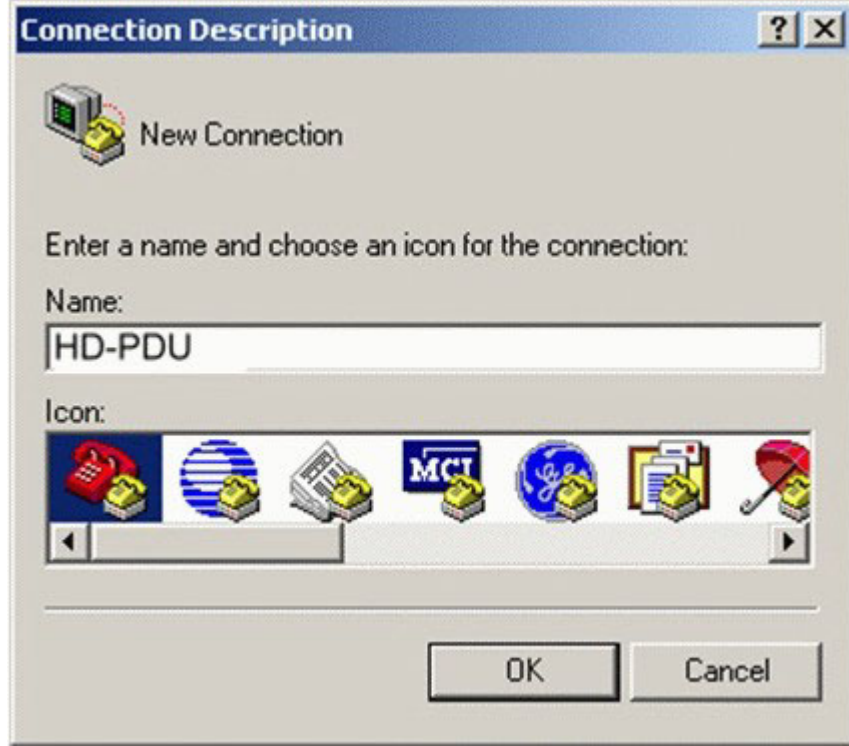
PDU'ya bağılı olan bir iş istasyonunu ya da dizüstü bilgisayarını kullanarak PDU'yu yapılandırabilirsiniz. PDU'yla birlikte gönderilen DB9-RJ-45 kablosunu, PDU üzerindeki RJ-45 konsol bağlacına ve bir iş istasyonunda ya da dizüstü bilgisayarda bulunan bir RS-232 dizesel (COM) konsol bağlacına bağlayın. Ek bilgi almak için, bkz. "Konsola bağlanması" sayfa 27.

HyperTerminal programının kullanılması

HyperTerminal, komut satırı parametrelerini kullanarak bir aygıtı yapılandırabileceğiniz ya da denetleyebileceğiniz Microsoft Windows işletim sisteminde çalışan bir uçbirim programıdır. Klavyede sayısal komut yazarak PDU parametrelerini ya da prizlerini yapılandırabilirsiniz. Ayrıca, IP adresi belirlendikten sonra Telnet ya da diğer bir uçbirim programını kullanarak PDU'yu yapılandırabilirsiniz.

HyperTerminal programını başlatmak ve PDU ile iletişim kurmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

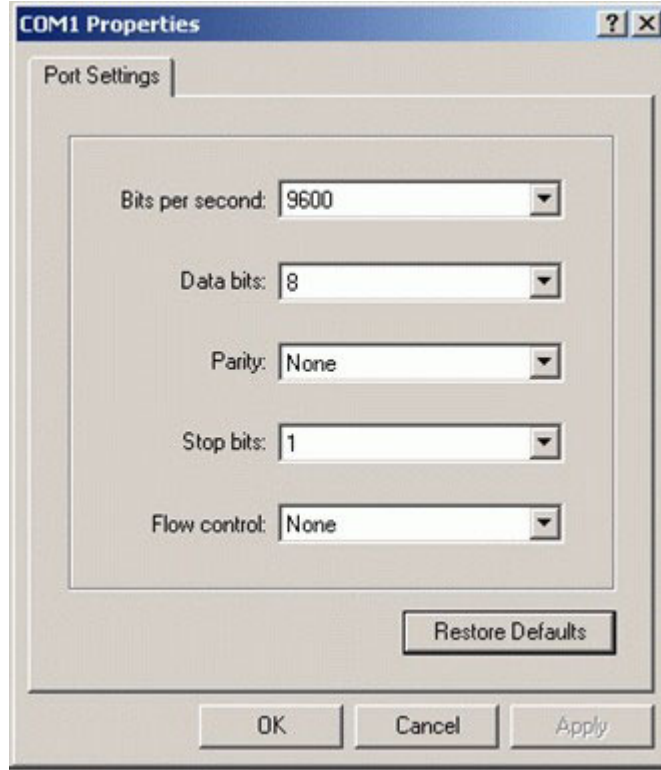
1. HyperTerminal programını başlatmak için **Start (Başlat) → Programs (Programlar) → Accessories (Donatılar) → Communications (İletişim Hizmetleri) → HyperTerminal** seçeneklerini tıklayın. Connection Description (Bağlantı Açıklaması) penceresi açılır.



2. **Name** (Ad) alanında bağlantının adını yazın ve bağlantı için bir simge seçin. **OK** (Tamam) düğmesini tıklayın. Connect To (Bağlan) penceresi açılır.

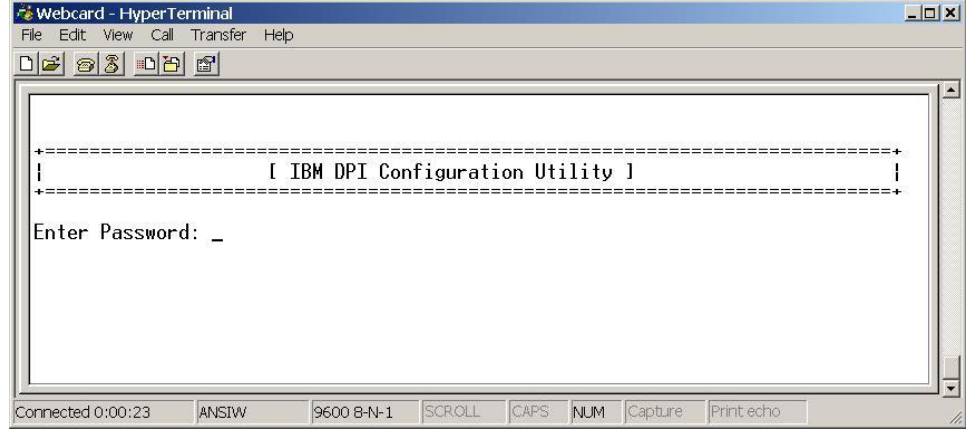


3. **Connect using** (Bunu kullanarak bağlan) listesinden PDU'ya bağlı olan bir COM kapısı seçin. **OK** (Tamam) düğmesini tıklatın. Properties (Özellikler) penceresi açılır.

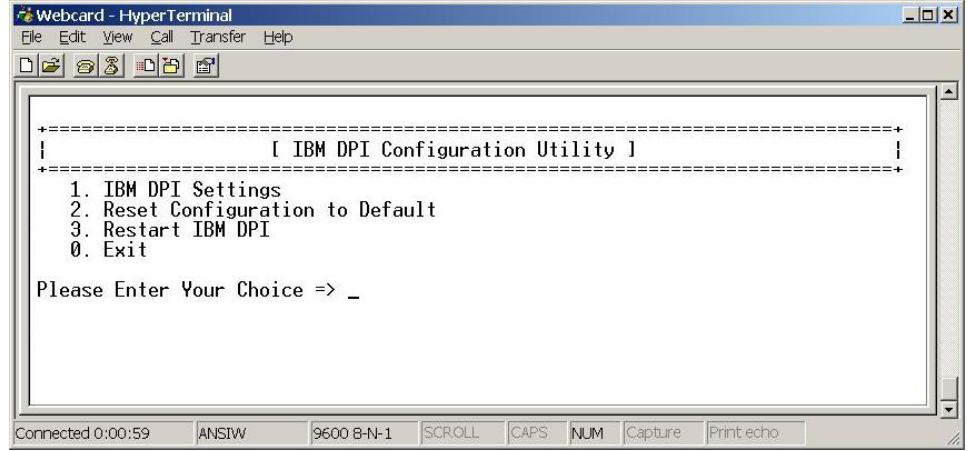


4. **Restore Defaults** (Varsayılan Değerleri Geri Yükle) seçeneğini tıklatın. **Bits per second** (Bit/saniye) listesinde **9600** seçeneğinin ve **Flow control** (Akış denetimi) listesinde **None** (Hiçbiri) seçeneğinin belirlendiğinden emin olun. **OK** (Tamam) düğmesini tıklatın.

5. Herhangi bir tuşa basın. IBM DPI Configuration Utility ana menü penceresi açılır ve bir parola girmeniz istenir. passw0rd (tümü küçük harf ve O harfi yerine 0 kullanarak) yazın ve Enter tuşuna basın.



IBM DPI Configuration Utility ana pencere açılır.



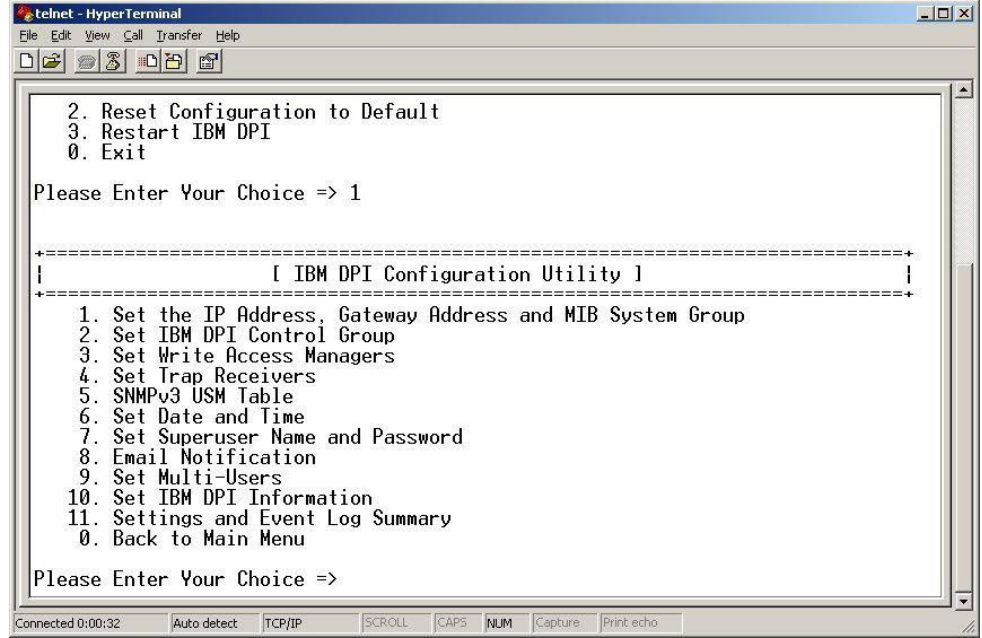
Bu penceredeki seçeneklerin açıklamaları için bkz. "Configuration Utility menü seçenekleri" sayfa 35.

Configuration Utility menü seçenekleri

Aşağıdaki seçenekler Configuration Utility ana menüsünde bulunur:

- **IBM DPI Settings**

IBM DPI Settings seçeneğini belirlediğinizde aşağıdaki pencere açılır:



Aşağıdakiler arasından seçim yapabilirsiniz:

- **Set the IP Address, Gateway Address and MIB System Group**
IP adresini, tarihi, saati ve MIB sistem bilgilerini görüntüleyip değiştirmek için bu seçeneği belirleyin.
- **Set IBM DPI Control Group**
Yönetici yetkisine sahip kullanıcı adını, parolayı ve erişim denetimlerini belirlemek için bu seçeneği belirleyin.
- **Set Write Access Managers**
PDU'ya erişebilecek ve PDU'yu denetleyebilecek kullanıcıların bir listesini oluşturmak için bu seçeneği belirleyin.
- **Set Trap Receivers**
Tuzakları almak üzere uzak ağ yönetimi sistemi sunucularını yapılandırmak için bu seçeneği belirleyin.
- **SNMPv3 USM Table**
SNMPv3 USM Table ayarının SNMPv3 araçlarını kullanarak PDU'yu yapılandırmasını belirlemek için bu seçeneği belirleyin.
- **Set Date and Time**
PDU'ya ilişkin tarih ve saat bilgilerini ayarlamak için bu seçeneği belirleyin.
- **Set Superuser Name and Password**
PDU'yu yapılandırmak üzere Web tarayıcısını kullanan yöneticinin kullanıcı adını ve parolasını belirlemek için bu seçeneği belirleyin.
- **E-mail Notification**
PDU'da olağan dışı bir olay gerçekleştiğinde etkinlik iletilerinin gönderileceği kullanıcıların bir listesini oluşturmak için bu seçeneği belirleyin.

- **Set Multi-Users**

Diğer kullanıcıyı ve parola oturumlarını, okuma ve yazma erişim düzeylerini yapılandırmak için bu seçeneği belirleyin.

- **Set IBM DPI Information**

PDU oturum açma aralığını, yenileme hızını ve yük gruplarına ilişkin özel ad alanların yapılandırmak için bu seçeneği belirleyin.

- **Settings and Event Log Summary**

Tüm PDU yapılandırma ayarlarını görüntülemek için bu seçeneği belirleyin.

- **Reset Configuration to Default**

Tüm PDU ayarlarını fabrika varsayılan değerlerine döndürmek için bu seçeneği belirleyin.

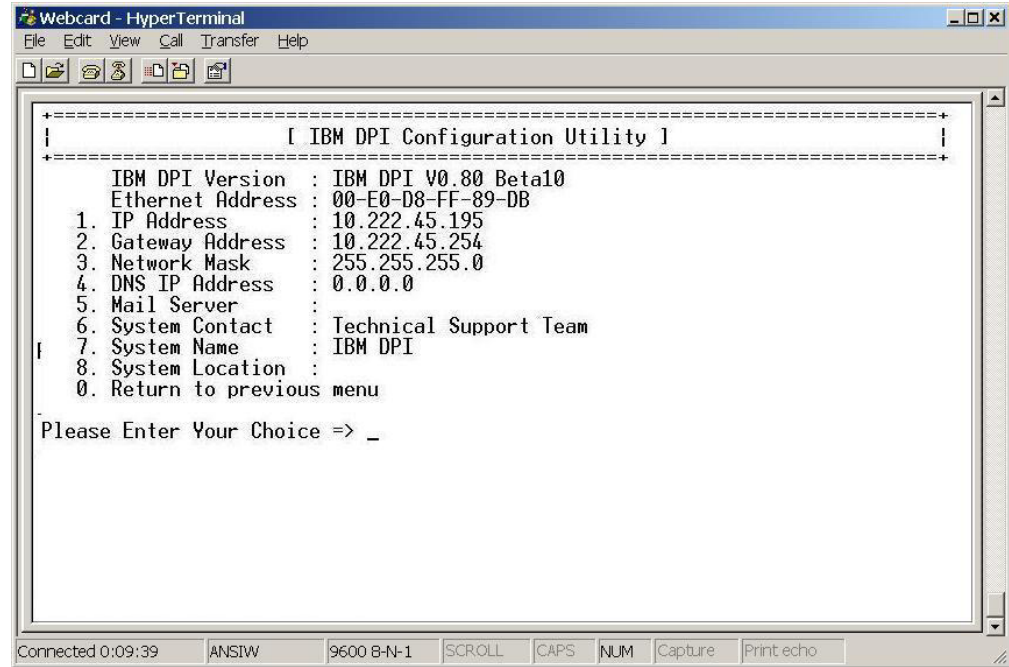
- **Restart HD-PDU**

PDU'yu yeniden başlatmak için bu seçeneği belirleyin.

IP adresinin belirlenmesi

Not: Web arabirimini kullanmadan önce IP adresini belirlemeniz gerekir.

PDU'nun IP adresini belirlemek için Configuration Utility ana menüsünde **IBM DPI Settings** ve **Set the IP Address, Gateway Address and MIB System Group** (IP Adresini, Ağ Geçidi Adresini ve MIB Sistem Grubu'nu belirleyin) seçeneklerini belirleyin. Bir IP ağı (LAN/WAN) üzerindeki PDU'ya erişmeden önce IP adresini belirlemeniz gerekir. IP adresini bilmiyorsanız, ağ yöneticinize başvurun.



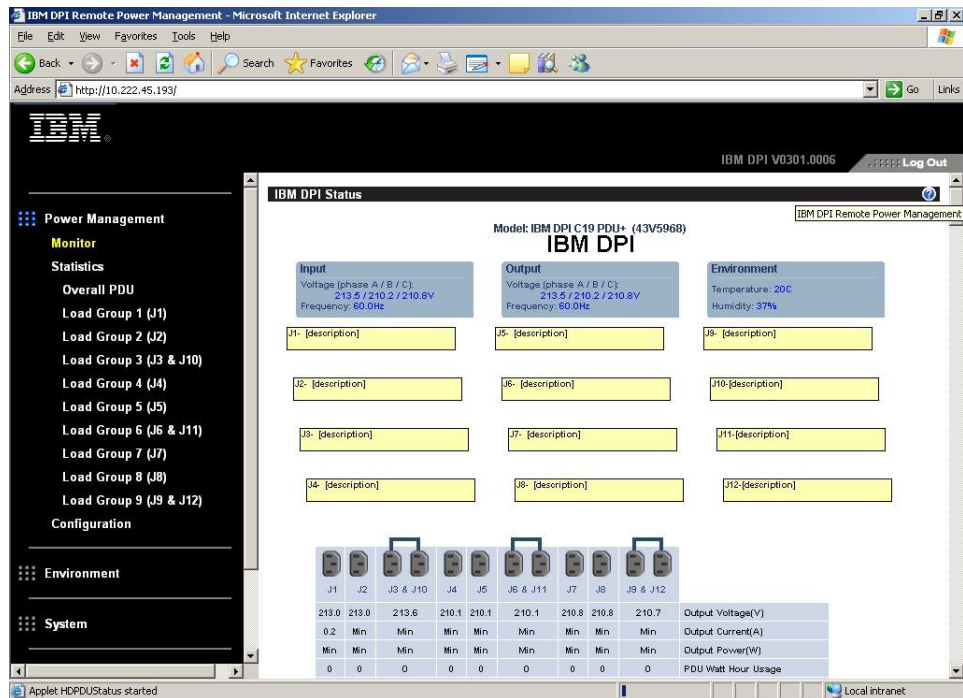
Web arabiriminin kullanılması

Bu bölümde, PDU'yu uzaktan yapılandırmak ve izlemek için Web arabirimini kullanmaya ilişkin bilgiler yer almaktadır. PDU, Web tarayıcısından görüntüleyebileceğiniz bir grafik kullanıcı arabirimi sağlar. Web tarayıcısını kullanarak PDU güç çıkışlarına ve çıkış aygıtlarına uzaktan bir iş istasyonundan ya da dizüstü bilgisayardan erişebilirsiniz.

Web arabiriminin başlatılması

Web arabirimini başlatmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Web tarayıcısını iş istasyonundan ya da dizüstü bilgisayardan başlatın ve PDU'nun IP adresini adres alanına girin. Sistemin IP adresini belirlemeye ilişkin ek bilgi için bkz. "IP adresinin belirlenmesi" sayfa 36.
2. "Connect to" (Bağlan) penceresi açılır. **User name** (Kullanıcı adı) alanında USERID (tümü büyük harf) yazın. **Password** (Parola) alanında passw0rd (tümü küçük harf ve 0 harfi yerine 0 kullanarak) yazın.
3. **OK** (Tamam) düğmesini tıklayın. Ana durum sayfası açılır.



Ana sayfada PDU güç çıkışlarının ve giriş durumunun şekilleri yer alır.

- Sol panoda PDU'ya ilişkin menüler ve alt menüler gösterilmektedir. Menü seçeneklerini görüntülemek, genişletmek ve gerektiği şekilde değiştirmek için bir menüyü tıklayın.
- Sağ taraftaki grafikte güç çıkışlarının durumu, giriş voltajı, çıkış voltajı, frekans, akım ve güç, watt/saat tüketimi ve toplam kilowatt/ saat güç tüketimi gösterilmektedir. İsteğe bağlı bir ortam izleme birimine bağlanırsanız, ortam sıcaklığı ve nem oranı görüntülenir.

Her bir menü sayfasında PDU'yu yapılandırmaya ilişkin çevrimiçi yardım bulunur. Yardım'ı görüntülemek için her sayfanın üst bölümünde bulunan Help (Yardım) simgesini tıklayın.

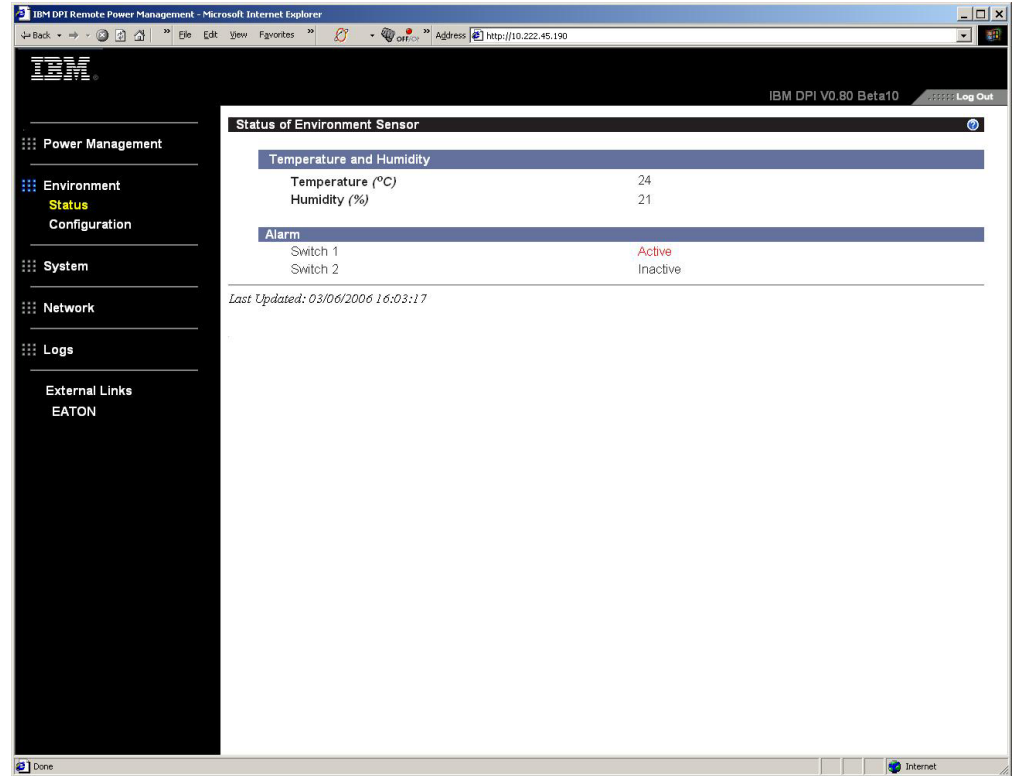
Ortam durumu ve yapılandırma

Ortam izleme birimi PDU'ya bağlıysa, sıcaklık ve nem bilgilerini görüntüleyebilirsiniz. Ortam izleme birimini takmaya ve kullanmaya ilişkin bilgiler için bkz. Bölüm 6, "Ortam izleme biriminin kullanılması", sayfa 49.

Durumun görüntülenmesi

Status of Environment Sensor (Ortam Algılayıcısı Durumu) sayfasında, ortamın durumunu (sıcaklık ve nem) görüntüleyebilirsiniz.

PDU'ya takılı olan ortam izleme biriminin durumunu görüntülemek için **Environment** (Ortam) altında **Status** (Durum) seçeneğini tıklayın. Status of Environment Sensor sayfası açılır ve ortam algılayıcısındaki sıcaklık ve nem oranı görüntülenir.



Yapılandırma ayarlarının değiştirilmesi

Configuration of Environment Sensor sayfasında ortam algılayıcısının sistem yapılandırmasını değiştirebilirsiniz.

PDU'ya takılı olan ortam izleme birimini yapılandırmak için **Environment** (Ortam) altındaki **Configuration** (Yapılandırma) seçeneğini tıklayın. Algılayıcı adlarını, yüksek ve düşük ayar noktalarını ve algılayıcıların kalibrasyon dengelerini ayarlayabilirsiniz.

The screenshot shows the IBM DPI Remote Power Management web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows 'http://10.222.45.190'. The page title is 'IBM DPI V0.80 Beta10'. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Power Management, Environment (Status, Configuration), System, Network, Logs, and External Links (EATON). The main content area is titled 'Configuration of Environment Sensor'. It contains three sections: 'Configure Temperature', 'Configure Humidity', and 'Configure Alarm'. The 'Configure Temperature' section has fields for 'Display Degrees' (set to Celsius), 'Temperature Upper Limit (0 - 70°C)' (set to 70), 'Temperature Lower Limit (0 - 70°C)' (set to 0), and 'Temperature Hysteresis (0 - 10°C)' (set to 2). The 'Configure Humidity' section has fields for 'Humidity Upper Limit (0 - 90%)' (set to 90), 'Humidity Lower Limit (0 - 90%)' (set to 0), and 'Humidity Hysteresis (0 - 20%)' (set to 2). The 'Configure Alarm' section has fields for 'Alarm-1 Summary Display Name' (set to Switch 1), 'Alarm-1 Contact Type' (set to Normally Open), 'Alarm-2 Summary Display Name' (set to Switch 2), and 'Alarm-2 Contact Type' (set to Normally Closed). A 'Save' button is located at the bottom right of the configuration area.

Configure Temperature	
Display Degrees	Celsius
Temperature Upper Limit (0 - 70°C)	70
Temperature Lower Limit (0 - 70°C)	0
Temperature Hysteresis (0 - 10°C)	2

Configure Humidity	
Humidity Upper Limit (0 - 90%)	90
Humidity Lower Limit (0 - 90%)	0
Humidity Hysteresis (0 - 20%)	2

Configure Alarm	
Alarm-1 Summary Display Name	Switch 1
Alarm-1 Contact Type	Normally Open
Alarm-2 Summary Display Name	Switch 2
Alarm-2 Contact Type	Normally Closed

Save

Temel ayarların değiştirilmesi

Yetkili kullanıcı adı, parola, IP adresi tarih, saat gibi PDU sistem parametrelerini yapılandırmak için System (Sistem) menüsünü kullanın. Bu ayarların bazıları aşağıdaki bölümlerde açıklanmıştır.

Yetkili kullanıcı adının ve parolanın değiştirilmesi

Configuration (Yapılandırma) sayfasında PDU'yu yapılandırmak için Web tarayıcısını kullanacak yöneticinin kullanıcı adını ve parolayı belirleyebilirsiniz.

Not: Yetkili kullanıcı (superuser) adını ve parolasını değiştirmek için PDU'ya okuma/yazma erişiminizin olması gerekir.

Yetkili kullanıcı adını ve parolasını değiştirmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Ana durum sayfasındaki sol gezinme penceresinde **System** (Sistem) seçeneğini tıklayın.
2. Sistem yapılandırmasını, yetkili kullanıcı adını ve parolasını görüntülemek ve değiştirmek için **Configuration** (Yapılandırma) seçeneğini tıklayın.

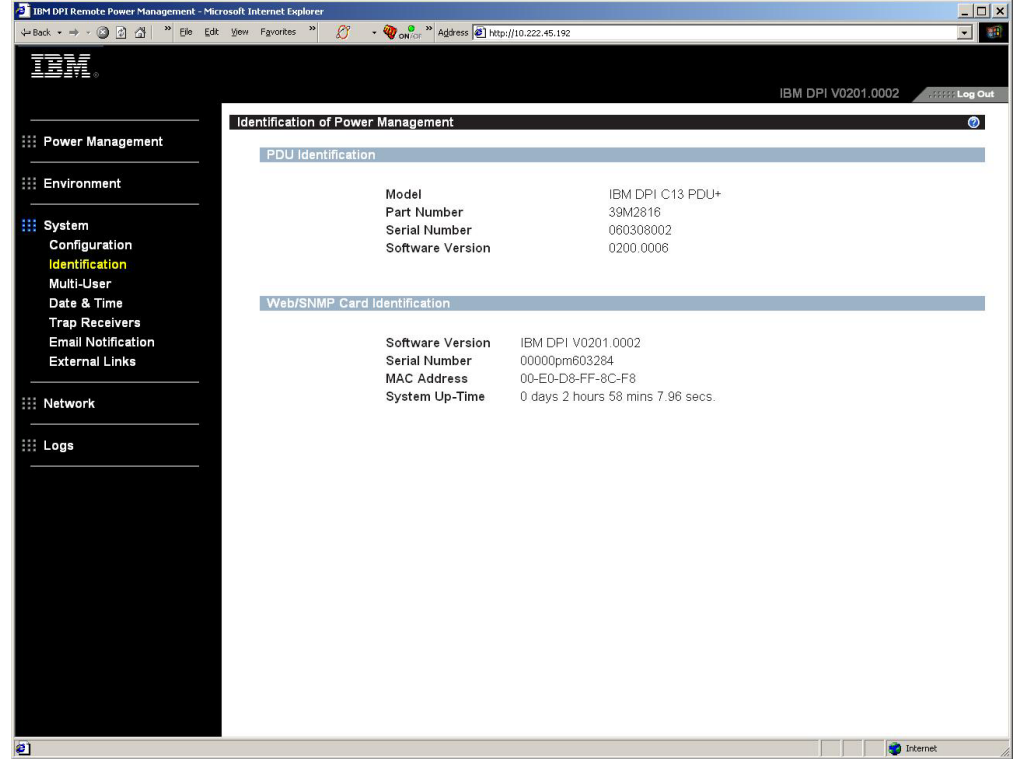
The screenshot shows the IBM DPI Remote Power Management web interface in a Microsoft Internet Explorer browser. The address bar shows the URL http://10.222.45.192. The page title is "Configuration of IBM DPI". The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Power Management, Environment, System (highlighted), Configuration (highlighted), Identification, Multi-User, Date & Time, Trap Receivers, Email Notification, External Links, Network, and Logs. The main content area is titled "Configuration of IBM DPI" and contains several sections: "Configure System" with fields for System Name (BARRMAN's PDU), System Contact (Technical Support Team), System Location, SNMP Read Community, SNMP Write Community, History Log Interval (Sec) (60), and Web Refresh Rate (Sec) (4); "Superuser User Name and Password" with fields for Superuser User Name (USERID), Superuser Password, and Confirm Superuser Password; "Control" with buttons for "Reset to Default" and "Restart System"; and "Upload & Download" with buttons for "Download Configuration" and "Upload Configuration" (with a "Browse..." button next to it). The bottom status bar shows the Internet icon.

PDU ve Web/SNMP kart bilgilerinin tanımlanması

Identification of Power Management (Güç Yönetimi'nin Tanımlanması) sayfasında, PDU ve Web/SNMP kart bilgilerini görüntüleyebilirsiniz.

PDU ve Web/SNMP kartındaki güç yönetimi bilgilerini görüntülemek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Ana durum sayfasındaki sol gezinme penceresinde **System** (Sistem) seçeneğini tıklatın.
2. PDU ve Web/SNMP kart bilgilerini görüntülemek için **Identification** (Tanımlama) seçeneğini tıklatın.



Kullanıcı eklenmesi

Multi-User Configuration (Birden Çok Kullanıcı Yapılandırma) sayfasında, PDU'ya erişebilen ve bunu denetleyebilen kullanıcıları ekleyebilirsiniz.

PDU'ya erişebilecek ve PDU'yu denetleyebilecek kullanıcıların bir listesini oluşturmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Ana durum sayfasındaki sol gezinme penceresinde **System** (Sistem) seçeneğini tıklatın.
2. **Multi-User** (Birden Çok Kullanıcı) düğmesini tıklatın. Yalnızca PDU durumunu görüntüleyebilen ya da PDU ayarlarında değişiklik yapabilen kullanıcıları ekleyebilirsiniz.

Multi-User Configuration of IBM DPI

Multi-User List

Index	User Name	Password	Access Type
1	guest	*****	Read Only
2	barry	*****	Read Only
3			No Access
4			No Access
5			No Access
6			No Access
7			No Access
8			No Access

Save

Tarihin ve saatin değiştirilmesi

Date and Time (Tarih ve Saat) sayfasında, PDU'nun tarihini ve saatini değiştirebilirsiniz.

Not: PDU'nun tarihini ve saatini değiştirmek, e-posta, tuzak ve günlük gibi diğer PDU ayarlarını da etkiler.

Tarihi ve saati değiştirmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Ana durum sayfasındaki sol gezinme penceresinde **System** (Sistem) seçeneğini tıklatın.
2. Sistemin tarihi ve saatini görüntülemek ve değiştirmek için **Date and Time** (Tarih ve Saat) seçeneğini tıklatın. Tarihi ve saati el ile ayarlayabilir, bilgisayar saatiyle ya da bir NTP sunucusuyla eşzamanlayabilirsiniz.

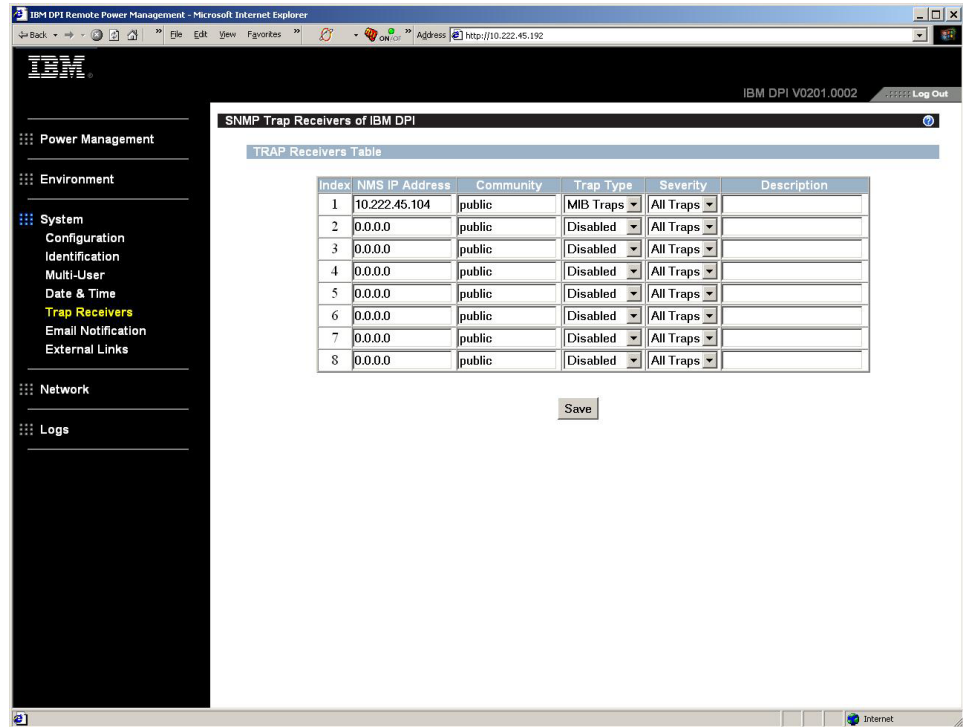
The screenshot shows the IBM DPI Remote Power Management web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows 'http://10.222.45.192'. The page title is 'Date and Time of IBM DPI'. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Power Management, Environment, System (selected), Configuration, Identification, Multi-User, Date & Time (highlighted), Trap Receivers, Email Notification, External Links, Network, and Logs. The main content area is titled 'Date and Time of IBM DPI' and contains two sections: 'Current Date and Time' and 'Configure Date and Time'. The 'Current Date and Time' section shows 'IBM DPI System Date (mm/dd/yyyy)' as '04/04/2006' and 'IBM DPI System Time (hh:mm:ss)' as '17:06:28'. The 'Configure Date and Time' section has three radio buttons: 'Synchronize with computer time' (selected), 'Synchronize with NTP server', and 'Set manually'. Under 'Synchronize with computer time', there are input fields for 'Computer Date (mm/dd/yyyy)' (04/04/2006) and 'Computer Time (hh:mm:ss)' (17:06:48). Under 'Synchronize with NTP server', there are input fields for 'NTP server address' (empty), 'DNS Address' (0.0.0.0), and a dropdown for 'Time Zone' (set to '[GMT 00:00] Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London'). There is a checkbox for 'Enable Daylight Saving Time' which is unchecked. Under 'Set manually', there are input fields for 'Date (mm/dd/yyyy)' (04/04/2006) and 'Time (hh:mm:ss)' (17:06:26), and a dropdown for 'Date Display Format' (set to 'mm/dd/yyyy'). A 'Save' button is located at the bottom right of the configuration section.

Olay uyarılarının değiştirilmesi

SNMP Trap Receivers (SNMP Tuzak Alıcıları) sayfasında olay uyarılarını değiştirebilirsiniz.

Belirli bir olay ortaya çıktığında belirli kullanıcılara e-posta ya da SNMP tuzak uyarıları göndermek üzere PDU'yu yapılandırmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Ana durum sayfasındaki sol gezinme penceresinde **System** (Sistem) seçeneğini tıklatın.
2. SNMP tuzak iletisi aracılığıyla uyarılacak kullanıcı ya da iş istasyonu listesi oluşturmak için **Trap Receivers** (Tuzak Alıcıları) seçeneğini tıklatın. En fazla sekiz tuzak alıcısının IP adresini, topluluk bilgilerini, tuzağın tipini ve önem derecesini ve tuzaklara neden olan olayların tanımlarını belirleyebilirsiniz.



3. E-posta aracılığıyla uyarılacak en fazla dört kullanıcıyı bir liste oluşturmak için **System** (Sistem) altındaki **Email Notification** (E-posta Bildirimi) seçeneğini tıklatın. Posta sunucusunu, kullanıcı hesabını, DNS'yi ve posta uyarıları göndermek üzere bir posta sunucusu ayarlamak için gerekli olan diğer bilgileri belirlemek üzere bu menüyü kullanın. E-posta adreslerini eklemek için Email Receivers Table (E-posta Alıcıları Tablosu) seçeneğini kullanın.

IBM DPI Remote Power Management - Microsoft Internet Explorer

Address: http://10.222.45.192

IBM DPI V0201.0002 Log Out

Email Notification of IBM DPI

Email Configuration

Mail Server:

DNS Address: 0.0.0.0

Optional SMTP Username:

Optional SMTP Password: *

Sender's Email Address: IBM_DPI@10.222.45.192

SMTP Reply to Address: IBM_DPI@10.222.45.192

SMTP Port Number: 25

Email Receivers Table

Index	Mail Account	Description	Mail Type	Event Level	Mail Daily Report Hour
1			None	All	00:00
2			None	All	18:00
3			None	All	00:00
4			None	All	00:00

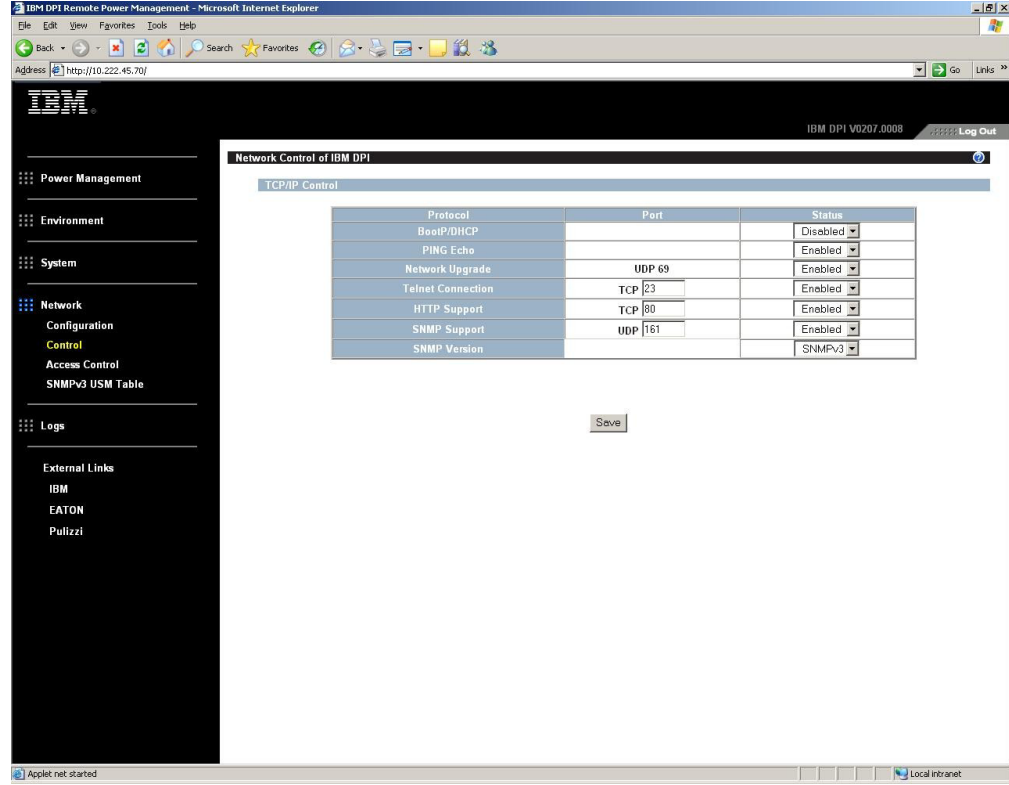
Save Send Test

Ağ bilgilerinin değiştirilmesi

PDU'ya ilişkin ağ bilgilerini (örneğin IP adresi) değiştirmek için Network (Ağ) menüsünü kullanın.

Ağ yapılandırmasının değiştirilmesi

PDU'nun ağ yapılandırmasını görüntülemek ya da değiştirmek için **Network** (Ağ) altında **Configuration** (Yapılandırma) seçeneğini tıklayın. PDU'nun IP adresini, ağ geçidi adresini, alt ağ maskesini ve DNS adresini belirleyebilirsiniz.



TCP/IP ayarlarını yapılandırmak için **Network** (Ağ) altındaki **Control** (Denetim) seçeneğini tıklayın.

Yetkili olmayan kullanıcıların PDU'ya erişmelerini engellemek üzere erişim denetimi belirlemek için **Network** (Ağ) altındaki **Access Control** (Erişim Denetimi) seçeneğini tıklayın.

SNMPv3 ayarlarını yapılandırmak için **SNMPv3 USM Table** seçeneğini tıklayın.

Geçmiş ve olay günlük özetleri

Logs (Günlükler) menüsünde tüm olayların ayrıntılı açıklamaları ve PDU durumunun kaydı bulunmaktadır. Sistem yöneticileri bu sayfayı kullanarak ağ donatılarıyla ilgili sorunları çözümlerler.

Geçmiş günlüğünün görüntülenmesi

History Log (Geçmiş Günlüğü) sayfasında PDU girişlerine, çıkışlarına ve ortam izleme birimine ilişkin tüm geçmiş kayıtlarını görüntüleyebilirsiniz.

PDU'nun geçmişini görüntülemek için **Logs** (Günlükler) altındaki **History** (Geçmiş) seçeneğini tıklayın. Her bir günlük dosyasında giriş gücüne, prizlerdeki çıkış gücüne ve ortam izleme biriminin ölçtüğü sıcaklık ve nem oranlarına ilişkin kayıtlar yer almaktadır.

History Log of HD-PDU																	
Log Date (yyyy-mm-dd)	Log Time (hh:mm:ss)	Input				Output										EMP	
		Frequency (Hz)	Voltage A (V)	Voltage B (V)	Voltage C (V)	Frequency (Hz)	Voltage A (V)	Voltage B (V)	Voltage C (V)	Current A (A)	Current B (A)	Current C (A)	True Power A (W)	True Power B (W)	True Power C (W)	Temperature (°C)	Humidity (%)
2006-01-12	07:30:00	60.0	101.5	24.8	24.1	60.0	101.5	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	28	36
2006-01-12	07:30:30	60.0	101.5	24.8	24.1	60.0	101.6	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	28	36
2006-01-12	07:31:00	59.8	101.5	24.8	24.1	59.8	101.5	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	28	36
2006-01-12	07:31:30	59.8	101.5	24.8	24.1	59.8	101.5	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	28	36
2006-01-12	07:32:00	60.0	101.5	24.8	24.1	60.0	101.5	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	28	36

Olay günlüğünün görüntülenmesi

Event Log (Olay Günlüğü) sayfasında PDU olaylarına ilişkin tüm kayıtları görüntüleyebilirsiniz.

PDU olaylarına ilişkin tüm kayıtları görüntülemek için **Logs** (Günlükler) altındaki **Event** (Olay) seçeneğini tıklayın. Her bir günlük dosyasında PDU'da gerçekleşen tüm olayların saati, tarihi ve açıklamaları yer almaktadır.

Event Log of HD-PDU		
Date(yyyy-mm-dd)	Time(hh:mm:ss)	Event Description
2006-01-06	16:34:43	Date and Time change made by RTC
2006-01-06	16:34:45	HD-PDU Warm Boot
2006-01-06	16:34:53	External Contact Monitoring Cable Installed
2006-01-06	16:34:53	External Contact #1 Status Monitoring Enabled
2006-01-06	16:34:53	External Contact #2 Status Monitoring Enabled
2006-01-06	16:35:29	Communication with UPS/PDU restored
2006-01-06	16:43:24	Parameters reset to default
2006-01-06	16:43:25	External Contact #1 Status Monitoring Disabled
2006-01-06	16:43:25	External Contact #2 Status Monitoring Disabled
2006-01-06	16:47:33	HD-PDU Adapter Restart

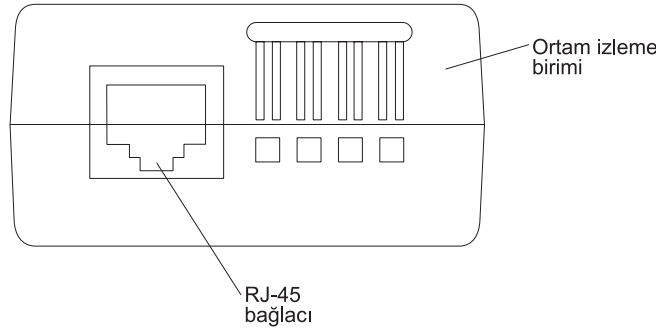
Bölüm 6. Ortam izleme biriminin kullanılması

Not: Ortam izleme birimi, yalnızca izlemeli PDU (PDU+) modelleriyle birlikte gönderilir.

Ortam izleme birimi, daha fazla güç yönetimi denetimi ve esnek izleme sağlamak üzere, temas eden iki aygıtın sıcaklığını, nem oranını ve durumunu bir standart bir Web tarayıcısı aracılığıyla uzaktan izlemenizi sağlayan bir bağlantı aygıtıdır.

Ortam izleme birimini, IBM Ultra Density Enterprise izlemeli PDU (PDU+) modelleriyle kullanabilirsiniz.

Ortam izleme birimi, PDU'daki RJ-45 konsol bağlacına bağlandığında, okunan sıcaklık ve nem oranı değerleri otomatik olarak Web arabiriminde görüntülenir. Okunan değerlere erişmek için Web tarayıcısını çalıştırmanız ve PDU IP adresine bağlanmanız gerekir.



Ortam izleme birimi takımında bir adet ortam izleme birimi, vidalar, kablo toplayıcı bantlar, bağlama ipi ve bir kablo bulunmaktadır. Aygıtı, rafta istediğiniz yere takabilirsiniz. Aygıtı takmak için kablo toplayıcı bantları ya da vidayı kullanın (aygıtın arka tarafındaki yuvayı kullanarak aygıtı istediğiniz yönde vidaya takabilirsiniz).

Özellikler

Ortam izleme birimi aşağıdaki özelliklere sahiptir:

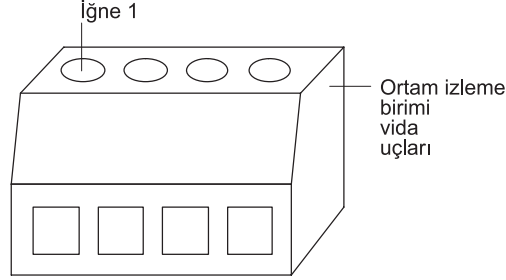
- Çalışırken değiştirilebilirlik özelliği, PDU'yu ya da birime bağlı yüklerin gücünü kapatmadan, birimi güvenli ve kolayca takmanızı sağlar.
- Önemli donatılarınızı sakladığınız ortamların sıcaklık ve nem oranlarını izler.
- 0 - 80°C (32 ve 176°F) arasındaki sıcaklıkları $\pm 1^\circ\text{C}$ 'lik sapmayla ölçer.
- %10 - %90 arasındaki göreceli nem oranını $\pm 5\%$ 'lik sapmayla ölçer.
- Aygıtı, 20 metre uzunluğundaki bir CAT5 kablosu kullanarak PDU'dan uzak bir yere takabilirsiniz.
- Kullanıcı tarafından sağlanan iki aygıtın durumunu izler.
- Sıcaklık, nem oranı ve temasın kapanma durumu bir Web tarayıcısı aracılığıyla görüntülenebilir.
- Kullanıcı tarafından ayarlanabilir uyarı eşikleri kabul edilebilir sıcaklık ya da nem oranı sınırlarını tanımlamanızı sağlar.
- Kabul edilebilir uyarı sınırları aşıldığında ya da temas etme durumu değiştiğinde e-posta istemci yazılımını kullanarak SMTP aracılığıyla e-posta bildirimleri gönderilir.

- Dış temas durumundaki değişiklikler PDU olay geçmiş günlüğüne kaydedilir.
- Sıcaklık ve nem oranı değerleri kullanıcı tarafından belirlenen sınırları aştığında, olay, PDU olay geçmiş günlüğüne kaydedilir.

Ortam izleme biriminin takılması

Ortam izleme birimini takmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Varsa, dış temas girişlerini aygıttaki vida uçbirimlerine takın.



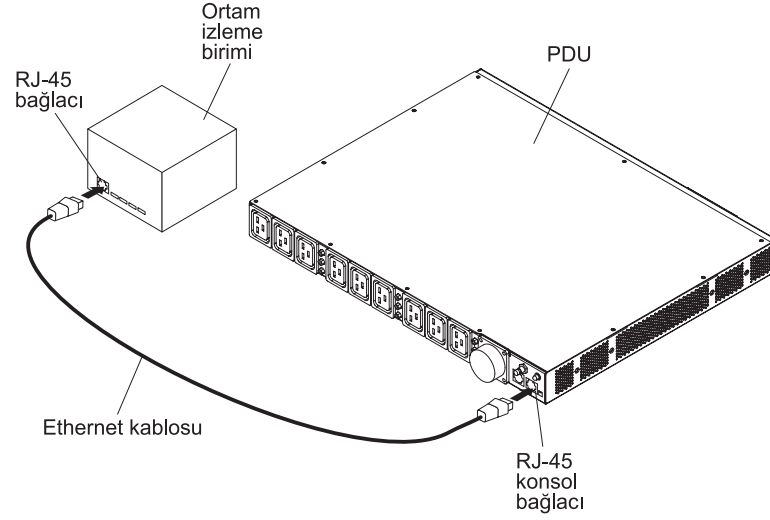
Not: 1 numaralı dış temas aygıtına 1 - 2 numaralı iğneler arasından bağlanılır. 2 numaralı aygıt ise 3 - 4 numaralı iğneler arasından bağlanılır (1 ve 2 numaralı aygıt etiketle gösterilmiştir). Dış temas aygıtları normal olarak kapatılabilir ya da açılabilir.

Çizelge 2. Ortam izleme birimi vida uçbirim iğne ataması

İğne numarası	Açıklama	Normal olarak açılır/kapanır
1	Temas noktası 1 dönüşü	Normal olarak kapanır
2	Temas noktası 1 sinyal girişi	Normal olarak açılır
3	Temas noktası 2 dönüşü	Normal olarak kapanır
4	Temas noktası 2 sinyal girişi	Normal olarak açılır

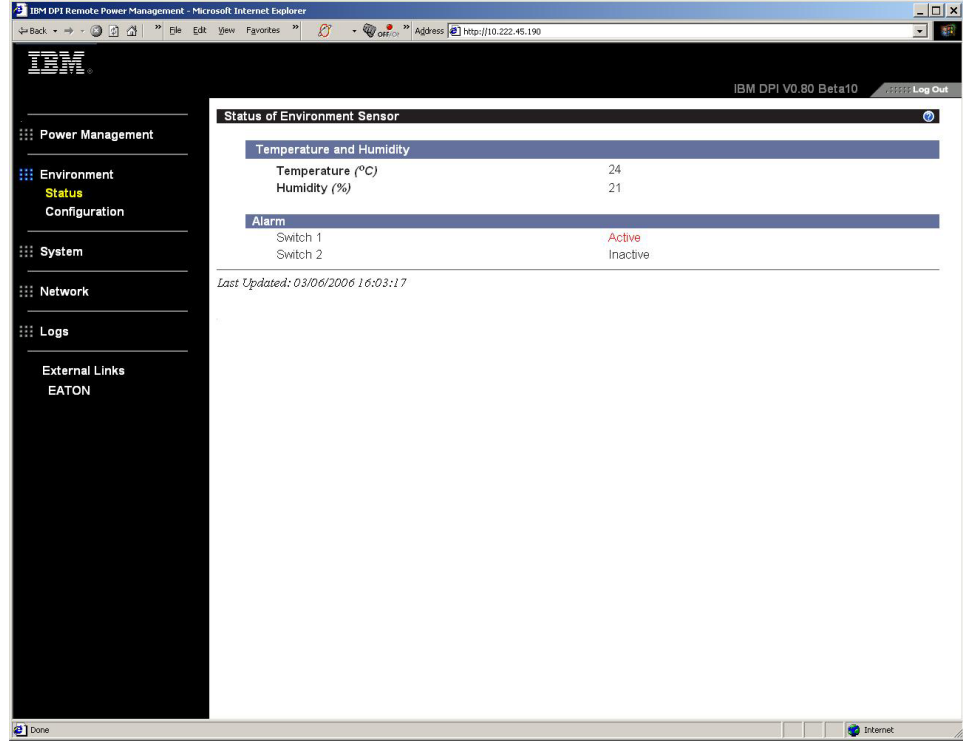
2. PDU'yla birlikte gönderilen Category 5 Ethernet kablosunu ortam izleme birimi RJ-45 bağlacına ve PDU üzerindeki RJ-45 konsol bağlacına takın.

Not: Kablo, yapılandırmanız için yeterince uzun değilse, 20 metre ya da daha kısa bir kablo kullanabilirsiniz.



3. PDU'da ağ bağlantısının kurulu olduğundan, güç kablosunun takıldığından ve PDU'ya sağlanan gücün açık olduğundan emin olun. Ortam izleme birimi PDU tarafından otomatik olarak algılanır.

4. Web tarayıcısını başlatın ve PDU IP adresine bağlanın (ek bilgi için bkz. “Web arabiriminin kullanılması” sayfa 37). Web arabirimi ana durum sayfası açılır. **Environment** (Ortam) ve **Status** (Durum) seçeneklerini tıklayın. Status of Environment Sensor (Ortam Algılayıcısı Durumu) sayfası açılır. Sıcaklık ve nem oranı değerleri otomatik olarak görüntülenir.



5. Teması kapatma durumu görüntülenmeden önce, bu özelliği PDU üzerinde yapılandırıp etkinleştirmeniz gerekir. **Environment** (Ortam) ve **Configuration** (Yapılandırma) seçeneklerini tıklayın. Configuration of Environment Sensor (Ortam Algılayıcısının Yapılandırması) sayfası açılır.

The screenshot shows the IBM DPI Remote Power Management web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows the URL <http://10.223.46.190>. The page title is "Configuration of Environment Sensor". The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Power Management, Environment (Status, Configuration), System, Network, Logs, and External Links (EATON). The main content area is titled "Configuration of Environment Sensor" and contains three sections: "Configure Temperature", "Configure Humidity", and "Configure Alarm".

Configure Temperature

Display Degrees	Celsius
Temperature Upper Limit (0 - 70°C)	70
Temperature Lower Limit (0 - 70°C)	0
Temperature Hysteresis (0 - 10°C)	2

Configure Humidity

Humidity Upper Limit (0 - 90%)	90
Humidity Lower Limit (0 - 90%)	0
Humidity Hysteresis (0 - 20%)	2

Configure Alarm

Alarm-1 Summary Display Name	Switch 1
Alarm-1 Contact Type	Normally Open
Alarm-2 Summary Display Name	Switch 2
Alarm-2 Contact Type	Normally Closed

Save

Her iki temas noktasını da yapılandırıp etkinleştirebilir ve PDU yapılandırılmışsa, SNMP tuzaqları ve e-posta bildirimi oluşturacak olan sıcaklık ve nem oranı değerleri alt ve üst sınırlarını belirleyebilirsiniz.

Bölüm 7. Müşteri tarafından değiştirilebilir birimler

Değiştirilebilir bileşenler üç tiptir:

- **Seviye 1 müşteri tarafından değiştirilebilir birim (CRU):** Seviye 1 CRU'larının değiştirilmesi sizin sorumluluğunuzdur. IBM, sizin isteğinizle Seviye 1 CRU'su kuruyorsa kuruluş için ücret ödersiniz.
- **Seviye 2 müşteri tarafından değiştirilebilir birim:** Seviye 2 CRU'sunu kendiniz kurabilirsiniz ya da sunucunuz için tasarlanan garanti hizmeti tipinin kapsamında, ek bir ücret ödemeden IBM'den kurmasını isteyebilirsiniz.
- **Yerinde değiştirilebilir birim (FRU):** FRU'lar yalnızca eğitimli hizmet teknisyenleri tarafından takılmalıdır.

Garanti koşullarına ve hizmet ve destek alınmasına ilişkin daha fazla bilgi için bkz. "Bölüm 3 - Garanti Bilgileri" sayfa 79.

Önemli: PDU, bakım yapılabilir parça içermez.

PDU açıklaması	PDU makine tipi ve modeli	Aksam parça numarası	Seviye 1 CRU parça numarası
Çıkarılabilir güç kablosuyla birlikte Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU+ modülü	71762MX	43V5967	43V5979
Takılı güç kablosuyla birlikte üç aşamalı Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU+ 60 A / 208 V /	71763MU	43V5968	43V5980
Çıkarılabilir güç kablosuyla birlikte Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU modülü	71762NX	43V5969	43V5981
Takılı güç kablosuyla birlikte üç aşamalı Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU 60 A / 208 V /	71763NU	43V5970	43V5982
NX ortam izleme birimi takımı	Yok	Yok	41Y9210
Montaj donanım takımı	Yok	Yok	41Y9284
DB9-RJ-45 kablosu	Yok	Yok	40K9640
IEC 309 32 A / 250 V 3P+N+Gnd güç kablosu	Yok	40K9611	39M5427
IEC 309 32 A / 250 V P+N+Gnd güç kablosu	Yok	40K9612	39M5428
IEC 309 63 A / 250 V P+N+Gnd güç kablosu	Yok	40K9613	39M5429
NEMA L6 - 30P 30 A / 208 V P+P+Gnd güç kablosu	Yok	40K9614	39M5430
IEC 309 2P+Gnd 60 A / 208 V güç kablosu	Yok	40K9615	39M5431
Avustralya 32 A / 250 V P+N+Gnd güç kablosu	Yok	40K9617	39M5433
Kore 30 A / 250 V P+N+Gnd güç kablosu	Yok	40K9618	39M5434

Bölüm 8. PDU belirtileri

Bu bölümdeki çizelgelerde PDU'ların ürün belirtileri yer almaktadır. Aşağıdaki listede yer alan PDU'lar anma gerilimleri, güç üst sınırları ve güç kablolarına göre 1 - 14 arasında numaralandırılmıştır.

Not: Aşağıdaki listede PDU makine tipi ve modeli ve güç kablosu aksam parça numarası PDU açıklamasının altında parantez içinde gösterilmiştir.

1. IEC 309 P+N+Gnd bağlacı ile DPI 32 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (71762MX; 40K9612)
* **Not:** Avustralya ve Yeni Zelanda için özel bağlaç (IEC 309 değil): (71762MX; 40K9617)
2. IEC 309 2P+Gnd bağlacı ile DPI 60 amp / 208 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (71762MX; 40K9615)
3. IEC 309 P+N+Gnd bağlacı ile DPI 63 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (71762MX; 40K9613)
4. IEC 309 3P+N+Gnd bağlacı ile DPI 32 amp / 250 V üç fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (71762MX; 40K9611)
5. NEMA L6-30P (2P+Gnd) bağlacı ile DPI 30 amp / 208 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (71762MX; 40K9614)
6. IEC 309 3P+Gnd bağlacı ile DPI 60 amp / 208 V üç fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (Takılı güç kablosuyla birlikte 71763MU)
7. IEC 309 2P+Gnd bağlacı ile DPI 60 amp / 208 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU (71762NX; 40K9615)
8. IEC 309 P+N+Gnd bağlacı ile DPI 63 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU (71762NX; 40K9613)
9. IEC 309 3P+N+Gnd bağlacı ile DPI 32 amp / 250 V üç fazlı Enterprise C19 / C13 PDU (71762NX; 40K9611)
10. IEC 309 3P+Gnd bağlacı ile DPI 60 amp / 208 V üç fazlı Enterprise C19 / C13 PDU (Takılı güç kablosuyla birlikte 71763NU)
11. IEC 309 P+N+Gnd bağlacı ile DPI 32 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU (71762NX; 40K9612)
** **Not:** Avustralya ve Yeni Zelanda için özel bağlaç (IEC 309 değil): (71762NX; 40K9617)
12. NEMA L6-30P (2P+Gnd) bağlacı ile DPI 30 amp / 208 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU (71762NX; 40K9614)
13. DPI 30 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (özel Kore bağlacı ile) P+N+Gnd bağlacı (71762MX; 40K9618)
14. DPI 30 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU (özel Kore bağlacı ile) P+N+Gnd bağlacı (71762NX; 40K9618)

Yükseklik	43.9 mm (1.73 inç)
Genişlik	447 mm (17.6 inç)
Derinlik	350 mm (13.78 inç)
Ek boşluklar	25 mm (0.98 inç) devre kesiciler için 3 mm (0.12 inç) prizler için
Ağırlık (güç kablosu dahil değil)	6.3 kg (13.8 lb)
Güç kablosunun ağırlığı (yaklaşık, PDU modeline göre değişir)	5.4 kg (11.8 lb)
0 - 914 m (0 - 3000 ft) yükseklikte çalışma sıcaklığı (oda sıcaklığı)	10° - 65°C (50° - 149°F)
914 -2133 m (3000 - 7000 ft) yükseklikte çalışma sıcaklığı (oda sıcaklığı)	10° - 65°C (50° - 149°F)
Çalışma nem oranı	%8 - %80 (yoğuşmasız)
PDU içindeki sabit hava sıcaklığı	Üst sınır: 65°C (149°F)

Anma gerilimi	Anma gerilimi - üst sınır
1. 220 - 240 V ac, 32 amper, tek fazlı	1. 7680 VA
2. 200 - 208 V ac, 48 amper, tek fazlı	2. 9984 VA
3. 220 - 240 V ac, 63 amper, tek fazlı	3. 15120 VA
4. 220 - 240 V ac, 32 amper, üç fazlı Wye	4. 23040 VA
5. 200 - 208 V ac, 24 amper, tek fazlı	5. 4992 VA
6. 200 - 208 V ac, 48 amper, üç fazlı Delta	6. 17292 VA
7. 200 - 208 V ac, 48 amper, tek fazlı	7. 9984 VA
8. 220 - 240 V ac, 63 amper, tek fazlı	8. 15120 VA
9. 220 - 240 V ac, 32 amper, üç fazlı Wye	9. 23040 VA
10. 200 - 208 V ac, 48 amper, üç fazlı Delta	10. 17292 VA
11. 220 - 240 V ac, 32 amper, tek fazlı	11. 7680 VA
12. 200 - 208 V ac, 24 amper, tek fazlı	12. 4992 VA
13. 220 - 240 V ac, 30 amper, tek fazlı	13. 7200 VA
14. 220 - 240 V ac, 30 amper, tek fazlı	14. 7200 VA
Anma frekansı	
50-60 Hz	
Devre kesiciler	
Dokuz adet çift kutuplu şube anma devre kesicileri - 20 amper	

Güç kablosu

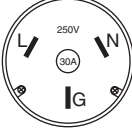
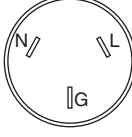
1. Bir adet IEC 309 P+N+Gnd bağlacı - 32 amper
(Bkz. * Avustralya ve Yeni Zelanda için özel bağlaç notu.)
2. Bir adet IEC 309 2P+Gnd bağlacı - 60 amper
3. Bir adet IEC 309 P+N+Gnd bağlacı - 63 amper
4. Bir adet IEC 309 3P+N+Gnd bağlacı - 32 amper
5. Bir adet NEMA L6-30P (2P+Gnd) bağlacı - 30 amper
6. Bir adet IEC 309 3P+Gnd bağlacı - 60 amper
7. Bir adet IEC 309 2P+Gnd bağlacı - 60 amper
8. Bir adet IEC 309 P+N+Gnd bağlacı - 63 amper
9. Bir adet IEC 309 3P+N+Gnd bağlacı - 32 amper
10. Bir adet IEC 309 3P+Gnd bağlacı - 60 amper
11. Bir adet IEC 309 P+N+Gnd bağlacı - 32 amper
(Bkz. ** Avustralya ve Yeni Zelanda için özel bağlaç notu.)
12. Bir adet NEMA L6-30P (2P+Gnd) bağlacı - 30 amper
13. Bir adet Korea P+N+Gnd bağlacı - 30 amper
14. Bir adet Korea P+N+Gnd bağlacı - 30 amper

Prizler

Dokuz adet IEC 320 - C19 prizi - 16 amper (VDE) / 20 amper (UL/CSA) ve
Üç adet IEC 320 - C13 prizi - 10 amper (VDE) / 15 amper (UL/CSA)

PDU'yla birlikte gönderilen güç kablosu üzerindeki bağlacı düzgün biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Aşağıdaki çizelgede, her bir PDU için güç kablosu bağlacı ve doğru priz şekilleri gösterilmektedir.

57. sayfadaki listedeki PDU numarası	PDU	Fiş	Priz	Güç
4 ve 9	IEC 309 3P+N+Gnd bağlacıyla birlikte DPI 32 amp / 250 V üç fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (ya da PDU)			32 amper, 250 V ac IEC 309 3P+N+Gnd
1 ve 11	IEC 309 P+N+Gnd bağlacıyla birlikte DPI 32 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (ya da PDU)			32 amper, 250 V ac IEC 309 P+N+Gnd
3 ve 8	IEC 309 P+N+Gnd bağlacıyla birlikte DPI 63 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (ya da PDU)			63 amper, 250 V ac IEC 309 P+N+Gnd
5 ve 12	NEMA L6-30P (2P+Gnd) bağlacıyla birlikte DPI 30 amp / 208 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (ya da PDU)			30 amper, 250 V ac NEMA L6-30P (2P+Gnd)
2 ve 7	IEC 309 2P+Gnd bağlacıyla birlikte DPI 60 amp / 208 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (ya da PDU)			60 amper, 250 V ac IEC 309 2P+Gnd
6 ve 10	IEC 309 3P+Gnd bağlacıyla birlikte DPI 60 amp / 208 V üç fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (ya da PDU)			60 amper, 250 V ac IEC 309 3P+Gnd
1 ve 11 (Avustralya ve Yeni Zelanda için özel bağlaç notuna bakın.)	DPI 32 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (ya da PDU) P+N+Gnd (PDL P/N 56P332) Avustralya/Yeni Zelanda bağlacı			32 amps, 250 V ac P/N 56S0332 P+N+Gnd

57. sayfadaki listedeki PDU numarası	PDU	Fiş	Priz	Güç
13 ve 14	DPI 30 amp / 250 V tek fazlı Enterprise C19 / C13 PDU+ (ya da PDU) P+N+Gnd (Shin Ju P/N SJ-P3302) Kore bağlacı			30 amps, 250 V ac P+N+Gnd

Ek A. Yardım ve teknik destek alınması

Yardıma, hizmete ya da teknik yardıma gereksinim duyuyorsanız ya da IBM ürünleriyle ilgili daha fazla bilgi almak istiyorsanız, size yardımcı olabilecek çok çeşitli IBM kaynakları bulabilirsiniz. Bu bölümde, IBM ve IBM ürünlerine ilişkin ek bilgi için bakmanız gereken yerler, sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaştığınızda yapmanız gerekenler ve gerektiğinde, hizmet için bağlantı kurmanız gereken kişiler belirtilir.

Aramadan önce

Aramadan önce, sorunu kendi başınıza çözmeyi denemek üzere aşağıdaki adımları gerçekleştirdiğinizden emin olun:

- Tüm kabloların bağlı olup olmadıklarını denetleyin.
- Sistemin ve isteğe bağlı aygıtların açık olduğundan emin olmak için açma/kapama düğmelerini denetleyin.
- Sistem belgelerinizdeki sorun giderme bilgilerini ve sisteminizle birlikte gelen tanılama araçlarını kullanın. Tanılama araçlarına ilişkin bilgileri, sisteminizle birlikte gönderilen IBM *Documentation* CD'sindeki *Problem Determination and Service Guide* (Sorun Belirleme ve Hizmet Kılavuzu) adlı yayından bulabilirsiniz.
- Teknik bilgileri, ipuçlarını ve yeni aygıt sürücülerini denetlemek ya da bilgi isteğinde bulunmak için <http://www.ibm.com/systems/support/> adresinden IBM destek Web sitesine gidin.

Çevrimiçi yardımda ya da IBM ürününüzle birlikte gönderilen belgelerde bulunan ve IBM'in sağladığı sorun giderme yordamlarını izleyerek herhangi bir dış yardım olmadan birçok sorunu tek başınıza çözebilirsiniz. IBM sistemlerinizle birlikte gelen belgelerde, gerçekleştirebileceğiniz tanılama testleri de anlatılmaktadır. Birçok sistem, işletim sistemi ve program, sorun giderme yordamlarını ve hata iletilerinin ve hata kodlarının açıklamalarını içeren belgelerle birlikte gönderilir. Bir yazılım sorunu olduğundan şüpheleniyorsanız, işletim sisteminin ya da programın belgelerine bakın.

Belgelerin kullanılması

IBM sistemi ve varsa önceden kurulmuş yazılımla ya da isteğe bağlı aygıtla ilgili bilgiler, ürününüzle birlikte gönderilen belgelerde bulunur. Bu belgeler, yazılı belgeleri, çevrimiçi belgeleri, benioğu dosyalarını ve yardım dosyalarını içerir. Tanılama programlarını kullanma yönergeleri için sistem belgenizdeki sorun giderme bilgilerine bakın. Sorun giderme bilgileri ya da tanılama programları, sizin ek ya da güncellenen aygıt sürücülerine ya da diğer yazılımlara gereksiniminiz olduğunu belirtebilir. IBM, en son teknik bilgileri alabileceğiniz ve aygıt sürücülerini ve güncellemeleri yükleyebileceğiniz Web sayfalarını sağlar. Bu sayfalara erişmek için, <http://www.ibm.com/systems/support/> adresine gidip yönergeleri izleyin. Ayrıca, bazı belgeler <http://www.ibm.com/shop/publications/order/> adresindeki IBM Publications Center (IBM Yayın Merkezi) adlı merkezden edinebilirsiniz.

İnternet'ten yardım ve bilgi alınması

İnternet'te IBM Web sitesinin IBM sistemleri, isteğe bağlı aygıtlar, hizmetler ve desteğe ilişkin güncel bilgileri bulunur. IBM System x ve xSeries bilgilerini <http://www.ibm.com/systems/x/> adresinde bulabilirsiniz. IBM BladeCenter bilgilerini <http://www.ibm.com/systems/bladecenter/> adresinde bulabilirsiniz. IBM IntelliStation bilgilerini <http://www.ibm.com/intellistation/> adresinde bulabilirsiniz.

IBM sistemlerine ve isteğe bağı aygıtlara ilişkin hizmet bilgilerini
<http://www.ibm.com/systems/support/> adresinde bulabilirsiniz.

Yazılım Hizmeti ve Desteği

Belirli bir ücret karşılığında, IBM Destek Hattı'ndan (Support Line) System x ve xSeries sunucularına, BladeCenter ürünlerine, IntelliStation iş istasyonlarına ve uygulamalara ilişkin kullanım, yapılandırma ve yazılım sorunlarıyla ilgili yardım alabilirsiniz. Ülkenizde ya da bölgenizde Destek Hattı tarafından desteklenen ürünlerle ilgili bilgi almak için bkz. <http://www.ibm.com/services/sl/products/>.

Destek Hattı'na ve diğer IBM hizmetlerine ilişkin bilgi için <http://www.ibm.com/services/> adresine bakın ya da destek telefon numaraları için <http://www.ibm.com/planetwide/> adresine bakın. ABD ve Kanada'da, şu numarayı arayın: 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Donanım Hizmeti ve Desteği

IBM Services (IBM Hizmetler) bölümünden ya da satıcınıza IBM tarafından garanti hizmeti verme yetkisi verilmişse, satıcınızdan donanım desteği alabilirsiniz. Destek telefon numaraları için <http://www.ibm.com/planetwide/> adresine gidin ya da ABD ve Kanada'da şu numarayı arayın: 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

ABD ve Kanada'da, donanım hizmetine ve desteğine haftada 7 gün 24 saat ulaşabilirsiniz. İngiltere'de, bu hizmetler Pazartesi'den Cuma'ya kadar sabah 9:00, akşam 18:00 saatleri arasında verilmektedir.

IBM Tayvan ürün hizmeti

台灣 IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路 7 號 3 樓
電話：0800-016-888

IBM Tayvan ürün hizmeti iletişim bilgileri:
IBM Taiwan Corporation
3F, No 7, Song Ren Rd.
Taipei, Taiwan
Telefon Numarası: 0800-016-888

Ek B. IBM Sınırlı Garanti Bildirimi Z125-4753-09 08/2006

Bölüm 1 - Genel Koşullar

Bölüm 1 - Genel Koşullar

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi, Bölüm 1 - Genel Koşullar, Bölüm 2 - Ülkeye Özgü Koşullar ve Bölüm 3 - Garanti Bilgileri adlı bölümlerden oluşur. Bölüm 2 içindeki koşullar, Bölüm 1 içindeki koşullarının yerine geçer.

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nde IBM tarafından sağlanan garantiler, yeniden satmak amacıyla değil, yalnızca kendi kullanımınız için satın aldığınız Makineler için geçerlidir. "Makine" terimi, IBM makinesi, aksamaları, dönüştürmeleri, model büyütmeleri, öğeleri, donatıları ya da bunların herhangi bir birleşimi anlamındadır. "Makine" terimi, Makine üzerinde kurulu olarak gelen ya da sonradan kurulan herhangi bir yazılım programını içermez. **BU SINIRLI GARANTİ BİLDİRİMİ'NDE YER ALAN HİÇBİR HÜKÜM, TÜKETİCİNİN SÖZLEŞME İLE FERAGAT EDİLEMEYEN VEYA SINIRLANDIRILAMAYAN KANUNİ HAKLARINI ETKİLEMEZ.**

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'ne, birçok dilde, aşağıdaki IBM Internet web sitesinden ulaşılabilir: http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/.

Garanti Kapsamına Girenler

IBM, her bir Makinenin malzeme ve işçilik hataları içermeyeceğini ve IBM'in Belirtilimleri'ne uygun olacağını garanti eder. "Belirtilimler" "Resmi Olarak Yayınlanan Belirtilimler" başlıklı belgede yer alan ve belirli bir Makineye ilişkin istek üzerine sağlanan bilgilerdir.

Garanti süresi boyunca, IBM, kendisi tarafından ilgili Makine için belirlenen garanti hizmeti tipi kapsamında, Makineye onarım ve parça değişimi hizmeti sağlar. Makine için garanti süresi, orijinal Kuruluş Tarihi'nde başlayan sabit bir süredir. IBM veya yetkili satıcınız tarafından tersi belirtilmedikçe Kuruluş Tarihi, satınalma faturanızın ya da satış makbuzunuzun tarihidir. Makineniz için geçerli olan garanti süresi, garanti tipi ve hizmet seviyesi Bölüm 3'te belirtilmiştir.

Birçok aksam, dönüştürme veya model büyütmede, parçaların çıkarılıp IBM'e geri verilmesi gerekir. Çıkarılan parçanın yerine takılan her IBM parçası, çıkarılan parçanın sahip olduğu garanti hizmeti durumuna sahip olur. Önceden takılmış bir parçanın yerine takılmadan Makineye eklenen bir IBM parçası, Makinenin Kuruluş Tarihi'nden başlayarak geçerli olan bir garanti hizmetine tabi olur. IBM tarafından tersi belirtilmediği sürece, bu tür bir parçanın garanti süresi, garanti tipi ve hizmet seviyesi, parçanın takıldığı Makinenin garanti süresi, garanti tipi ve hizmet seviyesi ile aynıdır.

IBM tarafından tersi belirtilmedikçe aşağıdaki garantiler yalnızca Makineyi satın aldığınız ülke ya da bölgede geçerlidir.

BU GARANTİLER SİZE MÜNHASIR GARANTİLERDİR VE TİCARİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İÇİN ZİMNİ GARANTİLER VEYA KOŞULLAR DA DAHİL, ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE, HER TÜRLÜ DİĞER AÇIK VEYA ZİMNİ GARANTİ VE KOŞULLARIN YERİNE GEÇER. BAZI DEVLETLER YA DA HUKUK DÜZENLERİ AÇIK YA DA ZİMNİ GARANTİLERİN KAPSAM DIŞI TUTULMASINA İZİN VERMEZ, BU DURUMDA, YUKARIDAKİ SINIRLAMA YA DA KAPSAM DIŞI TUTMA SİZİN İÇİN GEÇERLİ OLMAZ. BU DURUMDA BU TİP GARANTİLER GARANTİ SÜRESİYLE SINIRLIDIR. BU SÜREDEN SONRA

GARANTİLER GEÇERLİ DEĞİLDİR. BAZI DEVLETLER YA DA HUKUK DÜZENLERİ ZİMNİ GARANTİLERİN SÜRELERİNİN SINIRLANDIRILMASINA İZİN VERMEZ, BU DURUMDA, YUKARIDAKİ SINIRLAMA SİZİN İÇİN GEÇERLİ OLMAZ.

Garanti Kapsamı Dışındakiler

Bu garanti, aşağıdakileri kapsamaz:

1. bir makinenin kapasitesinin ya da kabiliyetinin (IBM'in yazılı olarak verdiği yetkinin dışında kullanılması da dahil), ancak bununla sınırlı olmamak üzere yanlış kullanım, kaza, değişiklik, uygun olmayan fiziki ortam veya işletim ortamından veya sizin tarafınızdan yapılan uygun olmayan bir bakımdan kaynaklanan arızalar ya da hasarlar;
2. IBM'in sorumluluğu altında olmayan bir üründen kaynaklanan arızalar;
3. bir IBM Makinesiyle birlikte sağlanmış veya bir IBM Makinesine sizin isteğiniz üzerine takılmış olan ürünler de dahil olmak üzere, tüm IBM dışı ürünler;
4. aksesuarlar, tedarik malzemeleri ve sarf malzemeleri (örneğin, piller ve yazıcı kartuşları) ve yapısal parçalar (örneğin, çerçeveler ve kapaklar);
5. Makine üzerinde değişiklik yapma hizmeti; ve
6. IBM'in yazılı olarak verdiği yetkinin dışında bir kapasitede veya kabiliyette kullanılan bir Makineye verilen hizmet.

Garanti, Makine ya da parçalarının üzerindeki tanıtım etiketlerinin sökülmesi ya da değiştirilmesi halinde de geçerliliğini yitirir.

IBM, bir Makine'nin kesintisiz ya da hatasız çalışacağını garanti etmez.

Garanti kapsamında bir Makineye verilen herhangi bir teknik veya başka destek (örneğin "nasıl yapılır" tipi sorulara ve Makinenin hazırlığı ve kuruluşuna ilişkin destek), **HERHANGİ BİR GARANTİ OLMAKSIZIN** sağlanır.

Garanti Hizmeti Alınması

Makine garanti süresi içinde garanti edildiği gibi çalışmazsa, garanti hizmeti almak için IBM'e ya da yetkili satıcınıza başvurun. IBM'e ilişkin iletişim bilgileri Bölüm 3'te sağlanır. Makineyi IBM'e kayıt ettirmediyse, bu aşamada garanti hizmeti almaya hakkınız olduğunun ispatlanması için sizden satın alma belgenizi göstermeniz istenebilir.

IBM'in Sorunların Çözülmesi İçin Yapacakları

IBM, sorununuzu telefon ile veya elektronik yoldan erişilen bir IBM Web sitesi aracılığıyla belirlemeye ve çözmeye çalışacaktır. Bazı Makinelerde, doğrudan sorun raporlama, uzaktan sorun belirleme ve IBM ile sorun çözümü için uzaktan destek yetenekleri bulunur. Hizmet için IBM'e başvurduğunuzda, IBM'in belirlediği sorun saptama ve çözme yordamlarını izlemeniz gerekir. Sorun belirlendikten sonra, IBM Müşteri yerinde hizmet verileceğini belirlerse, Yerinizde hizmet vermek üzere bir hizmet teknisyeni için zaman planlaması yapılacaktır.

Belirli Makine Kodlarının (IBM Makinesi ile gönderilen mikrokod, temel giriş/çıkış sistem kodu ("BIOS" olarak adlandırılır), yardımcı programlar, aygıt sürücüler ve tanılama programları) ve diğer yazılım güncellemelerinin IBM Internet Web sayfalarından veya diğer elektronik ortamlardan zamanında indirilmesi veya IBM'den edinilmesi ve IBM'in sağladığı yönergeleri izleyerek kurulması sizin

sorumluluğunuzdadır. IBM'den Makine Kodu değişikliklerini kurmasını isteyebilirsiniz, ancak bu hizmet karşılığında belirli bir ücret ödemeniz gerekebilir.

IBM Makinelerinin bazı parçaları Müşteri Tarafından Değiştirilebilir Birimler ("CRU'lar") olarak belirlenmiştir. Sorunuz bir CRU (örneğin, klavye , bellek, sabit disk sürücüsü) ile çözülebiliyorsa, IBM bu CRU'yu size gönderir ve parçayı kendiniz değiştirirsiniz.

Makineniz garanti süresi içinde işlevlerini garanti edildiği gibi yerine getirmez ve sorun telefonla ya da elektronik olarak, Makine Kodu'nun uygulanmasıyla, yazılım güncellemeleriyle ya da CRU ile çözümlenemezse, IBM veya altyüklenicisi veya IBM tarafından onaylanmış bir yetkili satıcı 1) Makineyi garanti edildiği biçimde çalışacak şekilde onarır ya da 2) işlevsel açıdan en azından eşdeğer bir ürünle değiştirir. IBM veya altyüklenicisi veya yetkili satıcı, yukarıdakilerin ikisini de gerçekleştiremezse, Makineyi satın aldığınız yere iade edebilir ve paranızı geri alabilirsiniz.

IBM veya altyüklenicisi veya yetkili satıcı Makineye uygun mühendislik değişikliklerini yönetir ve kurar.

Makine ya da Parçanın Değiştirilmesi

Garanti hizmeti kapsamında bir Makine veya parça değiştirildiğinde, IBM veya altyüklenicisi veya yetkili satıcı tarafından değiştirilen parça IBM'in malı, yerine konan ise sizin malınız olur. Çıkan tüm birimlerin orijinal ve değişikliğe uğramamış olduğunu beyan edersiniz. Yerine takılan birimler yeni olmayabilir, ancak iyi çalışır durumda ve en azından değiştirilenle işlevsel olarak eşdeğerde olacaktır. Yerine takılan birimler, değiştirilen birimin garanti hizmeti durumunda olur.

Ek Sorumluluklarınız

Aşağıdakileri kabul edersiniz:

1. IBM veya altyüklenicisi veya yetkili satıcı bir Makine veya parçayı değiştirmeden önce, garanti kapsamında olmayan tüm aksamaları, parçaları, değişiklikleri ve bağlantıları çıkarmayı ve Makinenin değiştirilmesini engelleyecek hiçbir kanuni zorunluluk veya kısıtlama altında olmamasını sağlamayı kabul etmiş sayılırsınız;
2. Sahibi olmadığınız bir Makineye IBM veya altyüklenicisinin veya yetkili satıcının hizmet verebilmesi için Makinenin sahibinden yetki almayı;
3. uygun oldukça, hizmet isteğinde bulunmadan önce:
 - a. IBM'in veya altyüklenicisinin veya yetkili satıcının sağladığı hizmet isteği yordamlarını izlemeyi;
 - b. Makinedeki tüm programları, verileri ve stokları yedeklemeyi ve güvenlik altına almayı; ve
 - c. Makinenin yeri değiştiğinde IBM'e veya altyüklenicisine veya yetkili satıcıya bilgi vermeyi;
4. Yükümlülüklerini yerine getirebilmesi için IBM'in veya altyüklenicisinin veya yetkili satıcının, tesisinize yeterli ve güvenli olarak erişmesine olanak tanımayı;
5. IBM'e veya altyüklenicisine veya yetkili satıcıya, güvenlik için gerekli olan mühendislik değişiklikleri gibi, zorunlu mühendislik değişikliklerini kurması için olanak sağlamayı;
6. garanti hizmeti tipi, arızalı bir Makineyi IBM'e teslim etmenizi gerektiriyorsa, Makineyi, IBM'in belirlediği şekilde uygun biçimde paketlenmiş olarak IBM'in belirlediği bir yere sevk etmeyi kabul edersiniz. Makine onarıldıktan veya değiştirildikten sonra, IBM onarılmış Makineyi size geri gönderecek veya IBM tarafından tersi belirtilmediği takdirde, sizin Makineniz değerinde başka bir

Makineyle değiştirecektir. Makine yalnızca 1) IBM'in zilyedliğindeyken veya 2) nakliye ücretinden IBM'in sorumlu olduğu durumlarda sevk edilirken doğan kayıp ve hasarlardan IBM sorumludur; ve

7. IBM tarafından Makineyle birlikte gönderilmemiş olan tüm programları ve verileri herhangi bir nedenle iade ettiğiniz herhangi bir Makineden; 1) kimliği tanımlanmış veya tanımlanabilir olan kişiler veya tüzel kişilikler hakkındaki bilgileri ("Kişisel Veriler") ve 2) size ilişkin gizli ve özel mülkiyetinizdeki bilgileri veya diğer verileri içermek, ancak bunlarla sınırlı olmamak koşuluyla, güvenli bir şekilde silmeyi. Kişisel Verileri silmek veya çıkarmak olanaklı değilse, bu tür bilgileri (örneğin, anonim hale getirerek veya şifreleyerek) geçerli yasa kapsamında bundan böyle Kişisel Veri olarak değerlendirilemeyecek şekle dönüştürmeyi kabul edersiniz. Ayrıca, IBM'e iade edilen Makinelerden tüm bilgileri de çıkarmayı kabul edersiniz. IBM, IBM'e iade edilen bir Makinede bulunan hiçbir bilgiden, IBM tarafından Makineyle birlikte gönderilmiş olmayan hiçbir programdan ve Makinede yer alan hiçbir veriden sorumlu değildir. Bu Sınırlı Garanti Bildirimi kapsamındaki sorumluluklarını yerine getirebilmesi için, IBM'in Makinenin tümünü veya bazı parçalarını veya içindeki yazılımları, dünyanın herhangi bir yerindeki diğer bir IBM veya üçüncü kişi Yerine gönderebileceğini kabul edersiniz ve IBM'e bu şekilde davranma yetkisini verirsiniz.

Sorumlulukların Sınırı

IBM'in kusurundan ya da sorumluluklarını yerine getirmemesinden kaynaklanan zararınızı talep etmeye hak kazandığınız durumlar olabilir. Bu tür durumların her birinde, IBM'den zararınızı tazmin etmeye neden olan yasal dayanak her ne olursa olsun (temel ihlal, ihlal, yanlış beyan ya da diğer sözleşme ya da haksız fiil iddiaları da dahil olmak üzere), IBM yalnızca aşağıdakilerden sorumludur:

1. bedensel yaralanma (ölüm dahil), taşınmaz ve taşınabilir kişisel maddi mallara verilen hasarlardan ve
2. iddia konusu Makinenin ücreti (sürekli ücret ise, 12 aylık ücreti) ile sınırlı olmak koşuluyla diğer doğrudan hasarlardan sorumludur. Bu maddede, "Makine" terimi, Makine Kodunu ve Lisanslı İç Kodu ("LIC") içerir.

Bu sınır, IBM'in sağlayıcıları, altyüklenicileri ve yetkili satıcıları için de geçerli olup IBM'in ve sağlayıcılarının, altyüklenicilerinin ve yetkili satıcılarının toplu olarak sorumlu oldukları azami tutardır.

IBM, IBM YA DA SAĞLAYICILARI, ALTYÜKLENİCİLERİ YA DA SATICILARI, OLASILIKLARI ÖNCEDEN BİLDİRİLMİŞ OLSA BİLE HİÇBİR KOŞULDA, 1) ÜÇÜNCÜ KİŞİLERİN ZARARLAR NEDENİYLE SİZE YÖNELTTİĞİ İDDİALARDAN (YUKARIDAKİ 1. MADDEDE BELİRTİLEN KOŞUL DIŞINDA); 2) VERİLERİNİZDEKİ KAYIP VEYA HASARDAN; VEYA 3) ÖZEL, ARIZİ VEYA DOLAYLI ZARARDAN VEYA SONUÇTA ORTAYA ÇIKAN EKONOMİK ZARARDAN 4) KAR KAYBI, GELİR KAYBI, İTİBAR KAYBI VEYA BEKLENEN TASARRUFUN KAYBINDAN SORUMLU OLMAZ. BAZI DEVLETLER YA DA HUKUK DÜZENLERİ, ARIZİ YA DA SONUÇTA ORTAYA ÇIKAN ZARARLARIN KAPSAM DIŞI TUTULMASINA YA DA KISITLAMASINA İZİN VERMEZ. BU DURUMDA YUKARIDAKİ KISITLAMA YA DA KAPSAM DIŞI TUTMALAR SİZİN İÇİN GEÇERLİ OLMAZ.

Uygulanacak Hukuk

Makine sahibi ve IBM, kanunların ihtilafı prensipleri dikkate alınmaksızın, bu sözleşmenin konusundan doğan veya bir şekilde bu Sözleşme'nin konusu ile ilgili

hakların, görevlerin ve yükümlülüklerin, Makine'yi satın almış olduğunuz ülkenin kanunlarına tabi olup, yine bunların yorumlanması ve uygulanmasında bu kanunların geçerli olduğunu kabul ederler.

BU GARANTİLER SİZE BELİRLİ YASAL HAKLAR VERİR VE BİR DEVLETTEN DİĞERİNE VE BİR HUKUK DÜZENİNDEN BİR DİĞERİNE DEĞİŞEBİLEN BAŞKA HAKLARINIZ DA OLABİLİR.

Hukuk Düzeni

Tüm hak, görev ve yükümlülüklerimiz üzerinde Makine'yi satın almış olduğunuz ülkenin mahkemeleri yetkili olacaktır.

Bölüm 2 - Ülkeye Özgü Koşullar

AMERİKA KITASİ

Yargı Yetkisi: *Aşağıdaki cümle aşağıda yer alan ve adları kalın harflerle yazılmış olan ülkeler için geçerli olacak şekilde bu bölüme eklenir:*

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nden kaynaklanan her türlü uyuşmazlık, adları aşağıda belirtilen ülkelerde, yalnızca adları aşağıda belirtilen mahkemeler tarafından çözülecektir: 1) **Arjantin**'de; Buenos Aires şehri Adi Ticaret Mahkemeleri (Ordinary Commercial Court); 2) **Bolivya**'da; La Paz şehrinin mahkemeleri; 3) **Brezilya**'da; Rio de Janeiro, RJ, mahkemeleri; 4) **Şili**'de; Santiago şehri Hukuk Mahkemeleri; 5) **Kolombiya**'da; Kolombiya Cumhuriyeti'nin Hakimleri; 6) **Ekvador**'da; Quito şehri cebri icra veya seri muhakeme hakimleri (uygulanabilir olduğunda); 7) **Meksika**'da; Mexico City Federal Bölgesi mahkemeleri; 8) **Paraguay**'da; Asuncion şehri mahkemeleri; 9) **Peru**'da; Cercado, Lima Yargı Bölgesi Hakimleri ve Mahkemeleri; 10) **Uruguay**'da; Montevideo şehri mahkemeleri; 11) **Venezuela**'da; Karakas şehri Metropolitan Alanı mahkemeleri.

BREZİLYA

Makine ya da Parçanın Değiştirilmesi: *Son cümleyi silin:*

Yerine takılan birimler, değiştirilen birimin garanti hizmeti durumunda olur.

KANADA

Garanti Kapsamına Girenler: *Aşağıdaki paragraf, bu bölümdeki 2. paragrafın yerine geçer:*

Garanti süresi boyunca, IBM, kendisi tarafından ilgili Makine için belirlenen garanti hizmeti tipi kapsamında, Makineye onarım ve parça değişimi hizmeti sağlar. Makine için garanti süresi, orijinal Kuruluş Tarihi'nde başlayan sabit bir süredir. IBM tarafından tersi belirtilmedikçe Kuruluş Tarihi, satınalma faturanızın ya da satış makbuzunuzun tarihidir. Makineniz için geçerli olan garanti süresi, garanti tipi ve hizmet seviyesi Bölüm 3'te belirtilmiştir.

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdakiler, bu bölümün 1 ve 2 numaralı ögesinin yerine geçer:*

1. IBM'in ihmali nedeniyle bedensel yaralanma (ölüm dahil), taşınmaz ve taşınabilir kişisel maddi mallara verilen hasar; ve

2. iddia konusu Makinenin ücreti, en çok 100.000 ABD dolarına kadar olmak veya (sürekli ücret ise, 12 aylık ücret) ile sınırlı olmak koşuluyla, diğer gerçek doğrudan zararlardan sorumludur. Bu maddede, "Makine" terimi, Makine Kodunu ve Lisanslı İç Kodu ("LIC") içerir.

Yürürlükteki Yasa: Aşağıdaki tanımlama, birinci cümledeki "Makine'yi aldığınız ülkenin kanunları" tanımlamasının yerine geçer:

Ontario Bölgesi kanunları.

PERU

Sorumlulukların Sınırı: Aşağıdakiler, bu bölümün sonuna eklenir:

Peru Medeni Yasası'nda yer alan 1328. maddeye uygun olarak, bu bölümde belirtilen kısıtlamalar ve kapsam dışı tutmalar IBM'in bilerek gerçekleştirdiği suistimal ("dolo") ya da büyük ihmaller ("culpa inexcusable") sonucu ortaya çıkan zararlar için geçerli değildir.

AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ

Yürürlükteki Yasa: Aşağıdaki tanımlama, birinci cümledeki "Makine'yi aldığınız ülkenin kanunları" tanımlamasının yerine geçer:

New York Eyaleti kanunları

PASİFİK ASYA

AVUSTRALYA

Garanti Kapsamına Girenler: Aşağıdaki paragraf, bu bölüme eklenir:

Bu bölümde belirtilen garantiler, 1974 tarihli ticari uygulamalar yasası (Trade Practices Act 1974) ve diğer benzeri kanuni düzenlemeler gereğince sahip olduğunuz haklara ek olarak sağlanır ve kapsamı ilgili yasa ile belirtilenle sınırlıdır.

Sorumlulukların Sınırı: Aşağıdakiler, bu bölüme eklenir:

IBM'in 1974 tarihli ticari uygulamalar yasasınca (Trade Practices Act 1974) veya benzer kanuni düzenlemelerle belirtilen koşulları veya garantileri ihlal etmesi durumunda, IBM'in sorumluluğu makinelerin onarımı veya değiştirilmesi veya eşdeğer makine verilmesiyle sınırlıdır. Bu koşul veya garantiler satış hakkı, haklı zilyedlik veya üzerinde herhangi bir kısıtlama olmayan mülkiyet hakkı ile ilgiliyse ve makineler genellikle kişisel kullanım ya da evde kullanım ya da tüketim amacıyla alınan makinelerse, burada belirtilen kısıtlamaların hiçbiri geçerli değildir.

Yürürlükteki Yasa: Aşağıdaki tanımlama, birinci cümledeki "Makine'yi aldığınız ülkenin kanunları" tanımlamasının yerine geçer:

Eyalet veya Bölge kanunları

KAMBOÇYA VE LAOS

Yürürlükteki Yasa: Aşağıdaki tanımlama, birinci cümledeki "Makine'yi aldığınız ülkenin kanunları" tanımlamasının yerine geçer:

ABD, New York Eyaleti yasaları

KAMBOÇYA, ENDONEZYA VE LAOS

Hakemlik: *Bu başlığın altına aşağıdaki ifade eklenir:*

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan veya bir şekilde bu Bildirim'le ilgili olarak doğan tüm ihtilaflar Singapur'da, Singapur Uluslararası Hakemlik Merkezinin o sırada yürürlükte olan Hakemlik Kurallarına ("SIAC Kuralları") uygun olarak yürütülecek hakemlik sonucunda karara bağlanır. Hakem kararı tarafların itiraz hakkı olmaksızın nihai ve bağlayıcıdır ve yazılı olmak kaydıyla konuya ilişkin kararı ve mer'i kanun hükümlerinin uygulanmasıyla varılan sonuçları belirtir.

Hakem sayısı üç olarak belirlenmiştir; anlaşmazlığa taraf olanların birer hakem atama hakkı vardır. Tarafların atadığı iki hakem, anlaşmazlığın halline başkanlık etmek üzere üçüncü bir hakem atar. Başkanlık görevinin boş kalması durumunda, görevi SIAC başkanı devralır. Diğer görevlerin boş kalması durumunda, bu boşluğu doldurmak, adayı gösteren ilgili tarafın görevidir. Dava muamelesi makamın boşaldığı aşamadan itibaren devam eder.

Taraflardan biri, diğeri bir hakem tayin ettikten sonraki 30 gün içinde hakem tayin etmeyi reddederse veya herhangi bir başka sebeple hakem tayin edemezse, kurallara uygun olarak tayin edilmiş geçerli bir hakem olması koşuluyla bu ilk hakem tek başına görev yapar.

Tüm dava muameleleri, sunulan belgeler de dahil olmak üzere, İngilizce olarak yürütülür. Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin İngilizce olarak hazırlanan kopyası diğer tüm dillerdeki kopyaların önüne geçer.

HONG KONG S.A.R.

Hong Kong S.A.R. adlı bölgede başlatılan ve yürütülen tüm işlemlerle ilgili olarak bu Sözleşme boyunca "ülke" sözcüğünü içeren tüm ifadelerdeki (örneğin, "Makinenin satın alındığı ülke" ve "Makinenin Kurulduğu ülke" gibi) bu sözcük "Hong Kong S.A.R." sözcüğü ile değiştirilecektir.

HİNDİSTAN

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdakiler, bu bölümün 1 ve 2 numaralı ögesinin yerine geçer:*

1. bedensel yaralanma (ölüm dahil), taşınmaz mallar ve kişisel maddi mallara verilen hasardan sorumluluk, IBM'in ihmali nedeniyle ortaya çıkanla sınırlıdır; ve
2. IBM'in bu Sınırlı Garanti Bildirimi'ne uygun olarak hareket etmemesi nedeniyle ortaya çıkan diğer fiili zarar durumunda, IBM'in sorumluluğu iddia konusu makine için ödemiş olduğunuz ücretle sınırlıdır. Bu maddede, "Makine" terimi, Makine Kodunu ve Lisanslı İç Kodu ("LIC") içerir.

Hakemlik: *Bu başlığın altına aşağıdaki ifade eklenir:*

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan veya bir şekilde bu Bildirim'le ilgili olarak doğan tüm ihtilaflar Hindistan'ın Bangalore şehrinde, o sırada yürürlükte olan Hindistan yasalarına uygun olarak yürütülecek hakemlik sonucunda karara bağlanır. Hakem kararı tarafların itiraz hakkı olmaksızın nihai ve bağlayıcıdır ve yazılı olmak kaydıyla konuya ilişkin kararı ve mer'i kanun hükümlerinin uygulanmasıyla varılan sonuçları belirtir.

Hakem sayısı üç olarak belirlenmiştir; anlaşmazlığa taraf olanların birer hakem atama hakkı vardır. Tarafların atadığı iki hakem, anlaşmazlığın halline başkanlık etmek üzere üçüncü bir hakem atar. Başkanlık görevinin boş kalması durumunda, görevi Hindistan Baro Meclisi devralır. Diğer görevlerin boş kalması durumunda, bu boşluğu doldurmak, adayı gösteren ilgili tarafın görevidir. Dava muamelesi makamın boşaldığı aşamadan itibaren devam eder.

Taraflardan biri, diğeri bir hakem tayin ettikten sonraki 30 gün içinde hakem tayin etmeyi reddederse veya herhangi bir başka sebeple hakem tayin edemezse, kurallara uygun olarak tayin edilmiş geçerli bir hakem olması koşuluyla bu ilk hakem tek başına görev yapar.

Tüm dava muameleleri, sunulan belgeler de dahil olmak üzere, İngilizce olarak yürütülür. Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin İngilizce olarak hazırlanan kopyası diğer tüm dillerdeki kopyaların önüne geçer.

JAPONYA

Yürürlükteki Yasa: *Bu bölüme aşağıdaki cümle eklenir:*

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'ne ilişkin her türlü tereddüt, öncelikle taraflar arasında iyi niyet ve karşılıklı güven ilkesine dayanarak çözülmeye çalışılacaktır.

MACAU S.A.R.

Macau S.A.R. adlı bölgede başlatılan ve yürütülen tüm işlemlerle ilgili olarak bu Sözleşme boyunca "ülke" sözcüğünü içeren tüm ifadelerdeki (örneğin, "Makinenin satın alındığı ülke" ve "Makinenin Kurulduğu ülke" gibi) bu sözcük "Macau S.A.R." sözcüğü ile değiştirilecektir.

MALEZYA

Sorumlulukların Sınırı: *Beşinci paragrafın 3. maddesinde geçen "ÖZEL" sözcüğü kaldırılmıştır.*

YENİ ZELANDA

Garanti Kapsamına Girenler: *Aşağıdaki paragraf, bu bölüme eklenir:*

Bu bölümde belirtilen garantiler, 1993 tarihli tüketici garantileri yasası (Consumer Guarantees Act 1993) veya diğer yasalar gereğince muaf tutulamayacak veya sınırlandırılmayacak haklara ek olarak sağlanır. 1993 tüketici garantileri yasası, Makineyi bu Yasa'da belirtilen ticari amaçlar için aldıysanız, IBM'in sağladığı hiçbir makine için geçerli değildir.

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdakiler, bu bölüme eklenir:*

Makineler tüketici garantileri yasasında belirtilen Ticari amaçlar için satın alınmadıysa, bu bölümdeki kısıtlamalar, Yasa'da belirtilen kısıtlamalara tabidir.

ÇİN HALK CUMHURİYETİ

Yürürlükteki Yasa: *Aşağıdaki tanımlama, birinci cümledeki "Makine'yi aldığınız ülkenin kanunları" tanımlamasının yerine geçer:*

ABD, New York Eyaleti yasaları (yerel yasalarda aksi belirtilmedikçe)

FİLİPİNLER

Sorumlulukların Sınırı: *Beşinci paragraftaki 3. madde aşağıdaki gibi değiştirilmiştir:*

ÖZEL (CÜZİ TAZMİNAT MAHİYETİNDEKİ VE CEZA TEŞKİL EDEN ZARARLAR DA DAHİL), MANEVİ, ARIZİ YA DA DOLAYLI ZARARDAN VEYA SONUÇTA ORTAYA ÇIKAN EKONOMİK ZARARDAN; YA DA

Hakemlik: *Bu başlığın altına aşağıdaki ifade eklenir:*

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan veya bir şekilde bu Bildirim'le ilgili olarak doğan tüm ihtilaflar Filipinler'in Metro Manila şehrinde, o sırada yürürlükte olan Filipin yasalarına uygun olarak yürütülecek hakemlik sonucunda karara bağlanır. Hakem kararı tarafların itiraz hakkı olmaksızın nihai ve bağlayıcıdır ve yazılı olmak kaydıyla konuya ilişkin kararı ve mer'i kanun hükümlerinin uygulanmasıyla varılan sonuçları belirtir.

Hakem sayısı üç olarak belirlenmiştir; anlaşmazlığa taraf olanların birer hakem atama hakkı vardır. Tarafların atadığı iki hakem, anlaşmazlığın haliye başkanlık etmek üzere üçüncü bir hakem atar. Başkanlık görevinin boş kalması durumunda, görevi Filipinler İhtilaf Çözüm Merkezi (Philippine Dispute Resolution Center, Inc.) başkanı devralır. Diğer boş görevleri doldurmak ise adayı gösteren ilgili tarafın görevidir. Dava muamelesi makamın boşaldığı aşamadan itibaren devam eder.

Taraflardan biri, diğeri bir hakem tayin ettikten sonraki 30 gün içinde hakem tayin etmeyi reddederse veya herhangi bir başka sebeple hakem tayin edemezse, kurallara uygun olarak tayin edilmiş geçerli bir hakem olması koşuluyla bu ilk hakem tek başına görev yapar.

Tüm dava muameleleri, sunulan belgeler de dahil olmak üzere, İngilizce olarak yürütülür. Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin İngilizce olarak hazırlanan kopyası diğer tüm dillerdeki kopyaların önüne geçer.

SİNGAPUR

Sorumlulukların Sınırı: *Beşinci paragrafın 3. maddesinde geçen "ÖZEL" ve "EKONOMİK" sözcüğü kaldırılmıştır.*

AVRUPA, ORTA DOĞU, AFİRKA (EMEA)

AŞAĞIDAKİ KOŞULLAR TÜM EMEA ÜLKELERİ İÇİN GEÇERLİDİR:

Bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin koşulları, IBM'den veya bir IBM yetkili satıcısından alınan Makine'ler için geçerlidir.

Garanti Hizmeti Alınması:

Batı Avrupa ülkelerinde (*Andorra, Avusturya, Belçika, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Letonya, Liechtenstein, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Monako, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, San Marino, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere (Birleşik Krallık), Vatikan Devleti ve katılım tarihi itibariyle Avrupa Birliği'ne katılan diğer ülkeler*) aşağıdaki paragraf eklenir:

Batı Avrupa'da edinilen Makine'lere ilişkin garanti, Makine bu ülkelerde duyurulduğu ve piyasaya sunulduğu sürece tüm Batı Avrupa ülkeleri için geçerlidir.

Yukarıda adı geçen Batı Avrupa ülkelerinin herhangi birinden bir IBM Makinesi satın alırsanız, Makine için garanti hizmetini bu ülkelerin herhangi birinde, (1) garanti hizmeti vereceği onaylanan bir IBM yetkili satıcısından veya (2) IBM'den (Makineyi hizmet almak istediğiniz ülkede duyurmuş veya piyasaya sunmuşsa) alabilirsiniz.

Bir Orta Doğu veya Afrika ülkesinde bir Makine satın alırsanız, Makine için garanti hizmetini, Makineyi satın aldığınız ülkede garanti hizmeti veren bir IBM teşebbüsü varsa bu teşebbüsten veya IBM tarafından bu ülkede söz konusu Makineye uygun garanti hizmeti vermesi konusunda onaylanmış bir IBM yetkili satıcısından alabilirsiniz. Afrika'da garanti hizmeti, yetkili bir IBM hizmet sağlayıcısının 50 km'lik sınırları içinde alınabilir. Yetkili IBM hizmet sağlayıcısına 50 km'den daha uzak yerlerdeki Makinelerin taşıma masrafları size aittir.

Yürürlükteki Yasa: *"Makineyi aldığınız ülkenin kanunları" ifadesi belirtilen ülkelerde aşağıdakiyle değiştirilecektir:*

1) "Avusturya yasaları:" **Arnavutluk, Ermenistan, Azerbaycan, Beyaz Rusya (Belarus), Bosna Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Gürcistan, Macaristan, Kazakistan, Kırgızistan, FYR Makedonya, Moldova, Karadağ, Polonya, Romanya, Rusya, Sırbistan, Slovakya, Slovenya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna ve Özbekistan;** 2) "Fransa yasaları:" **Cezayir, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Comoros, Kongo Cumhuriyeti, Cibuti, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Ekvator Ginesi, Fransız Ginesi, Fransız Polinezyası, Gabon, Gambia, Gine, Gine-Bissau, Fildişi Sahilleri, Lübnan, Libya, Madagaskar, Mali, Moritanya, Mauritius, Mayotte, Fas, Yeni Kaledonya, Nijer, Reunion, Senegal, Seyşeller, Togo, Tunus, Vanuatu ve Wallis ve Futuna;** 3) "Finlandiya yasaları:" **Estonya, Letonya ve Litvanya;** 4) "İngiltere yasaları:" **Angola, Bahreyn, Botswana, Burundi, Mısır, Eritre, Etiyopya, Gana, Ürdün, Kenya, Kuveyt, Liberya, Malawi, Malta, Mozambik, Nijerya, Umman, Pakistan, Katar, Ruanda, Sao Tome, Suudi Arabistan, Sierra Leone, Somali, Tanzanya, Uganda, Birleşik Arap Emirlikleri, İngiltere (Birleşik Krallık), Batı Yakası/Gazze, Yemen, Zambiya ve Zimbabwe; ve 5) "Güney Afrika yasaları:" Güney Afrika, Namibya, Lesotho ve Svaziland.**

Hukuk Düzeni: *Bu bölüme aşağıdaki istisnalar eklenmiştir:*

1) **Avusturya'da** bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan ya da bu Bildirim'le ilgili olarak doğan (Bildirim'in mevcudiyeti de dahil) tüm anlaşmazlıklar için Avusturya'nın Viyana (Inner-City) yetkili mahkemesine gidilecektir; 2) **Angola, Bahreyn, Botswana, Burundi, Mısır, Eritre, Etiyopya, Ghana, Ürdün, Kenya, Kuveyt, Liberya, Malawi, Malta, Mozambik, Nijerya, Umman, Pakistan, Katar, Rwanda, Sao Tome, Suudi Arabistan, Sierra Leone, Somali, Tanzanya, Uganda, Birleşik Arap Emirlikleri, Birleşik Krallık, Batı Yakası/Gazze, Yemen, Zambiya ve Zimbabwe'de** bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan ya da bu Bildirim'in uygulanmasından doğan (fezleke dahil) tüm anlaşmazlıklar yalnızca İngiliz mahkemelerinin hükmüne sunulacaktır; 3) **Belçika ve Lüksemburg'da**, bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan ya da bu Bildirim'in uygulanması ya da yorumlanmasından yalnızca yetkili ofisinizin ve/veya ticari işyerinizin bulunduğu ülkenin yasaları geçerlidir ve bu anlaşmazlıkların çözülmesinde yetkili merci bu ülkenin başkentinin mahkemeleridir; 4) **Fransa, Cezayir, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Komoros, Kongo Cumhuriyeti, Cibuti, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Ekvator Ginesi, Fransız Ginesi, Fransız Polinezyası, Gabon, Gambia, Gine, Gine-Bissau, Fildişi Sahili, Lübnan, Libya, Madagaskar, Mali, Moritanya, Mauritius, Mayotte, Fas, Yeni Kaledonya, Nijer, Reunion, Senegal, Seyşeller, Togo, Tunus, Vanuatu ve Wallis ve Futuna'da** bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan ya da bu Bildirim'in ihlali ya da

uygulanmasından doğan (fezleke dahil) tüm anlaşmazlıklar yalnızca Paris Ticaret Mahkemelerinde çözümlenecektir; 5) **Güney Afrika, Namibya, Lesoto ve Svaziland'da**, taraflar bu Sınırlı Garanti Bildirimi ile ilgili olarak doğan tüm anlaşmazlıkları Johannesburg Yüksek Mahkemesine sunmayı kabul eder; 6) **Türkiye'de** bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan ya da bu Bildirim'le ilgili olarak doğan tüm anlaşmazlıklar Türkiye Cumhuriyeti'nin İstanbul Merkez Mahkemelerinde ya da İcra Dairelerinde çözümlenecektir; 7) aşağıda belirtilen ülkelerin hepsinde Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan doğan tüm yasal iddialar yalnızca yanlarında yazan yetkili şehir mahkemelerine götürülecek ve bu mahkemelerce çözümlenecektir: a) Atina-**Yunanistan**, b) Tel Aviv-Yafa-**İsrail**, c) Milan-**İtalya**, d) Lizbon-**Portekiz** ve e) Madrid-**İspanya**; ve 8) **Birleşik Krallık'ta**, taraflar bu Sınırlı Garanti Bildirimi ile ilgili olarak doğan tüm anlaşmazlıkları İngiltere mahkemelerinin kararına sunmayı kabul ederler.

Hakemlik: *Bu başlığın altına aşağıdaki ifade eklenir:*

Arnavutluk, Ermenistan, Azerbaycan, Beyaz Rusya (Belarus), Bosna Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Gürcistan, Macaristan, Kazakistan, Kırgızistan, Libya, FYR Makedonya, Moldova, Karadağ, Polonya, Romanya, Rusya, Sırbistan, Slovakya, Slovenya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna ve Özbekistan'da, bu Sınırlı Garanti Bildirimi'nin ihlalinden, sona erdirilmesinden ya da fesh edilmesinden doğan tüm anlaşmazlıklar Viyana'daki Federal Ekonomik Konsey'in Uluslararası Hakemlik Merkezi'nin Hakemlik Kurallarına göre atanan üç hakem tarafından yine bu kurallara göre çözümlenecektir. Hakemlik Avusturya'nın Viyana şehrinde gerçekleştirilecek ve muamelelerde resmi dil olarak İngilizce kullanılacaktır. Hakemlerin verdiği kararlar her iki taraf için de nihai ve bağlayıcı olacaktır. Sonuç olarak, Avusturya Medeni Kanunu Usulünün 598. paragrafına (2) uygun olarak, taraflar Kodun 595. paragrafında (1) yer alan 7. ifadeden açıkça feragat ederler. Ancak, IBM, dava muamelelerinin kuruluşun yapıldığı ülkedeki yetkili mahkemede görülmesini sağlayabilir.

Estonya, Letonya ve Litvanya'da bu Sınırlı Garanti Bildirimi ile ilgili olarak doğan tüm ihtilaflar Finlandiya'nın Helsinki şehrinde o sırada yürürlükte olan hakemlik yasalarına uygun olarak yürütülecek hakemlik sonucunda karara bağlanır. Taraflardan her biri bir hakem atayacaktır. Hakemler başkanı birlikte atayacaktır. Taraflar başkan konusunda anlaşamazsa, başkanı Helsinki'de bulunan Ticaret Odası Merkezi atar.

AVRUPA BİRLİĞİ (AB)

AŞAĞIDAKİ KOŞULLAR TÜM EMEA ÜLKELERİ İÇİN GEÇERLİDİR:

Avrupa Birliği ülkelerinde edinilen Makine'lere ilişkin garanti, Makine bu ülkelerde duyurulduğu ve piyasaya sunulduğu sürece tüm Avrupa Birliği ülkeleri için geçerlidir.

DANİMARKA, FİNLANİYA, YUNANİSTAN, İTALYA, HOLLANDA, NORVEÇ, PORTEKİZ, İSPANYA, İSVEÇ VE İSVİÇRE

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdaki ifade bu bölümde yer alan tüm maddelerin yerine geçer:*

Mandater hukukunda aksi belirtilmedikçe:

1. IBM'in bu Sınırlı Garanti Bildirimi kapsamındaki ya da Bildirim'le ilgili yükümlülüklerini yerine getirmesinden ya da bir şekilde bu Sınırlı Garanti Bildirimi'yle ilişkili herhangi bir nedenden kaynaklanan hasar ya da kayıplarda, IBM, yalnızca ispatlanmış ve doğrudan bu tür yükümlülüklerin yerine

getirilmemesinden (IBM suçluysa) kaynaklanan hasar ya da kayıplardan, en çok Makine için ödediğiniz ücret miktarında sorumludur. Bu maddede, “Makine” terimi, Makine Kodunu ve Lisanslı İç Kodu (“LIC”) içerir.

Yukarıdaki kısıtlama, IBM’in yasal olarak yükümlü olduğu bedensel yaralanma (ölüm dahil) ve taşınmaz mallar ile kişisel maddi mallara verilen hasarlar için geçerli değildir.

2. **IBM YA DA SAĞLAYICILARI, ALTYÜKLENİCİLERİ YA DA SATICILARI, HASARA YOL AÇAN OLAYIN DOĞRUDAN SONUCU OLARAK ORTAYA ÇIKSALAR DA 1) VERİLERDEKİ HASAR YA DA KAYIPTAN 2) ARIZİ YA DA DOLAYLI YA DA SONUÇTA ORTAYA ÇIKAN EKONOMİK ZARARDAN 3) HASARA YOL AÇAN OLAYIN DOĞRUDAN SONUCU OLARAK ORTAYA ÇIKSA DA KAR KAYBINDAN; YA DA 4) İŞ, KAZANÇ, İTİBAR YA DA TASARRUF KAYBINDAN OLASILIĞI ÖNCEDEN BİLDİRİLMİŞ OLSA BİLE HİÇBİR KOŞULDA SORUMLU OLMAZ.**

FRANSA VE BELÇİKA

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdaki ifade bu bölümde yer alan tüm maddelerin yerine geçer:*

Mandater hukukunda aksi belirtilmedikçe:

1. IBM’in bu Sınırlı Garanti Bildirimi kapsamındaki ya da Bildirim’le ilgili yükümlülüklerini yerine getirmesinden kaynaklanan hasar ya da kayıplarda, IBM, yalnızca ispatlanmış ve doğrudan bu tür yükümlülüklerin yerine getirilmemesinden IBM suçluysa) kaynaklanan hasar ya da kayıplardan, en çok Makine için ödediğiniz ücret miktarında sorumludur. Bu maddede, “Makine” terimi, Makine Kodunu ve Lisanslı İç Kodu (“LIC”) içerir.
Yukarıdaki kısıtlama, IBM’in yasal olarak yükümlü olduğu bedensel yaralanma (ölüm dahil) ve taşınmaz mallar ile kişisel maddi mallara verilen hasarlar için geçerli değildir.
2. **IBM YA DA SAĞLAYICILARI, ALTYÜKLENİCİLERİ YA DA SATICILARI, HASARA YOL AÇAN OLAYIN DOĞRUDAN SONUCU OLARAK ORTAYA ÇIKSALAR DA 1) VERİLERDEKİ HASAR YA DA KAYIPTAN 2) ARIZİ YA DA DOLAYLI YA DA SONUÇTA ORTAYA ÇIKAN EKONOMİK ZARARDAN 3) HASARA YOL AÇAN OLAYIN DOĞRUDAN SONUCU OLARAK ORTAYA ÇIKSA DA KAR KAYBINDAN; YA DA 4) İŞ, KAZANÇ, İTİBAR YA DA TASARRUF KAYBINDAN OLASILIĞI ÖNCEDEN BİLDİRİLMİŞ OLSA BİLE HİÇBİR KOŞULDA SORUMLU OLMAZ.**

AŞAĞIDAKİ KOŞULLAR BELİRTİLEN ÜLKELER İÇİN GEÇERLİDİR:

AVUSTURYA VE ALMANYA

Garanti Kapsamına Girenler: *Aşağıdaki ifade bu bölümdeki ilk paragrafın ilk cümlesinin yerini alır:*

Bir IBM Makinesi için garanti, Makine’nin normal kullanım sırasındaki işleyişini ve Belirtilimler’e uygunluğunu kapsar.

Aşağıdaki paragraflar bu bölüme eklenir:

Makineler için en az garanti Süresi on iki aydır. IBM’in veya satıcınızın IBM Makinesini onaramadığı durumlarda, onarılamayan Makinenin değerindeki düşüşü karşılayacak ücret indirimi isteyebilir veya Makineye ilişkin sözleşmenin iptal edilmesini isteyip ödemiş olduğunuz ücreti geri alabilirsiniz.

İkinci paragraf geçersizdir.

Sorunların Düzeltilmesi için IBM'in Yapması Gerekenler: *Aşağıdakiler, bu bölüme eklenir:*

Garanti süresi içinde arızalı Makine'nin IBM'e gönderilmesi sırasında nakliye ücreti IBM tarafından karşılanır.

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdaki paragraf, bu bölüme eklenir:*

Sınırlı Garanti Bildirimi'nde belirtilen kısıtlamalar veya kapsam dışı tutma IBM'in ihmali ve açık garanti koşullarını yerine getirmemesi nedeniyle ortaya çıkan zararlar için geçerli değildir.

Aşağıdaki cümle, 2. maddenin sonuna eklenir:

Olağan ihmal durumunda IBM'in bu maddeye ilişkin sorumluluğu, sözleşmenin asli koşullarının ihlali ile sınırlıdır.

İRLANDA

Garanti Kapsamına Girenler: *Aşağıdakiler, bu bölüme eklenir:*

Bu kayıt ve koşullarda veya adı 1980 yılında Sale of Goods and Supply of Services Act ("1980 Act") olarak değiştirilen 1893 tarihli Sale of Goods Act yasasının 12. Bölümü'nde açıkça sağlanmadıkça, işbu belgeyle, adı 1980 yılında Sale of Goods and Supply of Services Act olarak değiştirilen 1893 tarihli Sale of Goods Act yasasında (herhangi bir şüpheyi yer vermemek için, 1980 tarihli yasanın 39. bölümündekiler de dahil olmak üzere) zımnî olarak kabul edilenler de dahil olmak, ancak tümü bunlarla sınırlı olmamak koşuluyla, tüm koşullar ve garantiler (açık ya da zımnî, yasaların zorunlu kıldığı ya da başka bir şekilde) hariç tutulmuştur.

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdaki ifade bu bölümde yer alan tüm maddelerin yerine geçer:*

Bu bölümde "Hata" terimi, IBM'in sözleşme veya haksız fiilden size karşı yükümlü olduğu ve Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan veya bu Bildirim'le ilgili olarak doğan eylem, bildirim, eksik ya da ihmalleri anlamındadır. Arka arkaya aynı kayıp ya da hasara neden olan birden fazla Hata, bu Hata'nın olduğu son tarihte ortaya çıkan tek bir Hata olarak değerlendirilir.

Bir Hata nedeniyle, IBM'den zararınızı tazmin etmeye hak kazandığınız durumlar oluşabilir.

Bu bölümde IBM'in yükümlülüklerinin sınırı ve sizin hatanın tazmini için arayabileceğiniz kanuni yollar yer almaktadır.

1. IBM, kendi ihmaliyle kaynaklanan ölüm ya da bedensel yaralanmalarda sınırsız sorumluluk almayı kabul eder.
2. Her zaman aşağıda yer alan **IBM'in Sorumlu Olmadığı Maddeler**'e bağlı olmak koşuluyla, IBM, maddi mallarınızda ortaya çıkan kendi ihmaliyle kaynaklanan fiziksel hasarda sınırsız olarak sorumluluk almayı kabul eder.
3. Yukarıda yer alan 1. ve 2. maddeler dışında, IBM'in herhangi bir Hata'dan kaynaklanan gerçek hasar için yükümlülüğü hiçbir koşulda 1) 125,000 EUR ya da 2) Hata ile doğrudan ilişkili Makine için ödediğiniz ücretin %125'ini geçmez.

IBM'in Sorumlu Olmadığı Maddeler

Yukarıda yer alan 1. maddede anılan yükümlülük için IBM, sağlayıcıları ya da yetkili satıcıları, bu kayıpların olasılığı önceden bildirilmiş olsa da, hiçbir koşulda aşağıdakilerden yükümlü değildir.

1. verilerdeki kayıp ve hasar;
2. özel, dolaylı ya da sonuçta ortaya çıkan kayıp; ya da
3. kar, iş, kazanç, itibar veya tasarruf kaybı.

GÜNEY AFRIKA, NAMİBYA, BOTSWANA, LESOTHO VE SVAZİLİND

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdakiler, bu bölüme eklenir:*

IBM'in bu Garanti Bildirimi'ne uygun olarak hareket etmemesi nedeniyle ortaya çıkan fiili zarar durumunda, IBM'in sorumluluğu, iddia konusu makine için ödemiş olduğunuz ücretle sınırlıdır.

İSVİÇRE

Ek Sorumluluklarınız: *Bu bölüme aşağıdaki cümle eklenir:*

Kişisel Veriler, bir tüzel kişi olarak size ilişkin bilgileri de içerir.

TÜRKİYE

Garanti Kapsamına Girenler: *Aşağıdakiler, bu bölüme eklenir:*

Makineler için en az garanti süresi 2 yıldır.

İNGİLTERE (BİRLEŞİK KRALLIK)

Sorumlulukların Sınırı: *Aşağıdaki ifade bu bölümde yer alan tüm maddelerin yerine geçer:*

Bu bölümde "Hata" terimi, IBM'in sözleşme veya haksız fiilden size karşı yükümlü olduğu ve Sınırlı Garanti Bildirimi'nin konusundan veya bu Bildirim'le ilgili olarak doğan eylem, bildirim, eksik ya da ihmalleri anlamındadır. Arka arkaya aynı kayıp ya da hasara neden olan birden fazla Hata, tek bir Hata olarak değerlendirilir.

Bir Hata nedeniyle, IBM'den zararınızı tazmin etmeye hak kazandığınız durumlar oluşabilir.

Bu bölümde IBM'in yükümlülüklerinin sınırı ve sizin hatanın tazmini için arayabileceğiniz kanuni yollar yer almaktadır.

1. IBM aşağıdakiler için sınırsız olarak sorumluluk kabul eder:
 - a. IBM, kendi ihmalinden kaynaklanan ölüm ya da bedensel yaralanmalar; ve
 - b. IBM'in, 'Sale of Goods Act 1979' Bölüm 12 veya 'Supply of Goods and Services Act 1982' Bölüm 2'de belirtilen yükümlülükleri ya da bu tip herhangi bir Bölüm'de yer alan herhangi bir anayasal değişiklik ya da yeniliği ihlali.
2. IBM, her zaman aşağıda yer alan **IBM'in Sorumlu Olmadığı Maddeler**'e bağlı olmak koşuluyla, maddi mallarınızda ortaya çıkan kendi ihmalinden kaynaklanan fiziksel hasarda sınırsız olarak sorumluluk almayı kabul eder.
3. IBM'in herhangi bir Hata'dan kaynaklanan gerçek hasar için yükümlülüğü hiçbir koşulda 1) 75,000 Pound Sterlin ya da 2) Hata ile doğrudan ilişkili Makine için ödenen ücretin ya da masrafların %125'ini geçmez.

Bu sınırlar aynı zamanda IBM'in sağlayıcı ve yetkili satıcıları için de geçerlidir. IBM ve bu tür sağlayıcı ve yetkili satıcıların birlikte sorumlu olduğu en yüksek miktar belirtilir.

IBM'in Sorumlu Olmadığı Maddeler

Yukarıda yer alan 1. maddede anılan yükümlülük için IBM ya da sağlayıcıları ya da yetkili satıcılarından herhangi biri, bu kayıpların olasılığı önceden bildirilmiş olsa da, hiçbir koşulda aşağıdakilerden yükümlü değildir.

1. verilerdeki kayıp ve hasar;
2. özel, dolaylı ya da sonuçta ortaya çıkan kayıp;
3. kar, iş, kazanç, itibar veya tasarruf kaybı;
4. üçüncü kişilerin zararlar nedeniyle size yönelttiği iddialar.

Bölüm 3 - Garanti Bilgileri

Makine tipi 7176

Satın Alınan Ülke ya da Bölge	Garanti Süresi	Garanti Hizmeti Tipi*	Hizmet Düzeyi*
Dünya genelinde	1 yıl	1	1
* Garanti hizmeti tiplerinin ve hizmet düzeylerinin açıklamaları için " Garanti Hizmeti Tipleri " ve " Hizmet Düzeyleri " başlıklı konulara bakın.			

Bir garanti hizmetinin ne zaman sağlanacağı şunlara bağlıdır: 1) hizmet isteğinizin alındığı zamana, 2) Makinenin teknolojisine ve 3) parçaların sağlanabilmesine. Ülke ve bölgeye özel bilgiler için yerel IBM temsilcinizle veya IBM adına hizmet veren altyükleniciyle veya yetkili satıcıyla görüşün.

Garanti Hizmeti Tipleri

1. Müşteri Tarafından Değiştirilebilir Birim ("CRU") Hizmeti

IBM CRU parçalarını gönderir, parçaları siz değiştirirsiniz. CRU bilgileri ve değiştirme yönergeleri Makinenizle birlikte gönderilir ve bunları istediğiniz zaman IBM'den edinebilirsiniz. CRU'lar Seviye 1 veya Seviye 2 CRU olarak belirlenir. Seviye 1 CRU'ların kurulması sizin sorumluluğunuzdadır. IBM, sizin isteğinizle Seviye 1 CRU'su kuruyorsa kuruluş için ücret ödersiniz. Seviye 2 CRU'sunu kendiniz kurabilirsiniz ya da IBM'den kurmasını isteyebilirsiniz; bu işlem Makinenizin garanti hizmeti tipi kapsamındadır ve hiçbir ek ücret talep edilmez. IBM, değiştirilecek olan CRU'yu gönderirken, arızalı CRU'nun IBM'e iade edilmesini şart koşar. İade işlemi gerektiğinde, 1) iade yönergeleri ve teslimat kutusu değiştirilecek CRU parçası ile birlikte size gönderilir ve 2) CRU parçasının alındı belgesinden sonraki 15 gün içinde parçayı iade etmezseniz, IBM CRU değiştirme hizmeti için sizden ücret talep edebilir.

2. Yerinde Hizmet

IBM ya da yetkili satıcınız, arızalı Makine'yi yerinizde onarır ya da değiştirir ve çalışıp çalışmadığını denetler. IBM Makinesinin sökülüp takılması için uygun bir çalışma alanı sağlamanız gerekir. Çalışma alanı temiz ve iyi ışıklandırılmış ve amaca uygun olmalıdır. Bazı Makineler'de, bazı onarımların gerçekleştirilebilmesi için Makinenin IBM hizmet merkezine gönderilmesi gerekebilir.

3. Kurye ya da Depo Hizmeti

IBM'in düzenlediği teslim alma işlemi için arızalı Makinenin bağlantılarını kesmeniz gerekir. IBM, Makineyi belirlenen hizmet merkezine göndermeniz için size bir teslimat kutusu sağlayacaktır. Bir kurye Makineyi gelip alacak ve belirlenen hizmet merkezine teslim edecektir. Makine onarıldıktan ya da değiştirildikten sonra, Makinenin yerinize iade edilmesi IBM tarafından ayarlanacaktır. Makinenin kurulmasından ve çalışıp çalışmadığının denetlenmesinden siz sorumlusunuz.

4. **Müşteri Tarafından Teslim ya da Posta ile Teslim Hizmetleri**

Arızalı Makineyi düzgün bir şekilde paketlenmiş olarak, IBM'in belirlediği yere teslim etmeniz ya da posta ile göndermeniz (IBM tarafından aksi belirtilmedikçe, masraflar önceden ödenecektir) gerekir. IBM, Makineyi onardıktan ya da değiştirdikten sonra, Makineyi teslim alabilirsiniz ya da Makine posta ile size gönderilir. IBM, aksini belirtmedikçe, iade masrafları IBM'e aittir. Daha sonra Makinenin kurulmasından ve çalışıp çalışmadığının denetlenmesinden siz sorumlusunuz.

5. **CRU ve Yerinde Hizmet***

Bu Garanti Hizmeti tipi, Tip 1 ve Tip 2 hizmetlerinin birleşimidir (yukarıdaki paragrafa bakın).

6. **CRU ve Kurye ya da Depo Hizmeti***

Bu Garanti Hizmeti tipi, Tip 1 ve Tip 2 hizmetlerinin birleşimidir (yukarıdaki paragrafa bakın).

7. **CRU ve Müşteri Tarafından Teslim ya da Posta ile Teslim Hizmeti***

Bu Garanti Hizmeti tipi, Tip 1 ve Tip 4 hizmetlerinin birleşimidir (yukarıdaki paragrafa bakın).

8. **Makine Değiştirme Hizmeti**

IBM, değiştirilen Makinenin yerinize gönderilmesi işlemini başlatacaktır. Değiştirilen Makinenin kurulmasından ve çalışıp çalışmadığının denetlenmesinden siz sorumlu olursunuz. Arızalı Makineyi, değiştirilen Makineyi çıkardığınız sevkıyat konteynerine yerleştirmeniz ve arızalı Makineyi IBM'e geri göndermeniz gerekir. Her iki yöne doğru olan nakliye ücretleri IBM tarafından ödenecektir. Değiştirilen Makineyi almanızdan sonraki 15 gün içinde, arızalı Makinenin IBM'in eline geçmemesi durumunda, değiştirilen Makine size fatura edilir.

(*) 5, 6 ve 7 numaralı garanti hizmeti tipleri belirtildiğinde, IBM onarım için uygun olan garanti hizmeti tipini belirleyecektir.

Hizmet Düzeyleri

Aşağıda belirtilen hizmet seviyeleri, yalnızca yanıt süresi hedefleridir ve garanti anlamına gelmezler. Belirtilen hizmet seviyesi dünyanın her yerinde sağlanamayabilir. IBM'in normal hizmet alanı dışında ücret talep edilebilir. Aynı Gün Müşteri Yerinde hizmet yanıt süresi hedefine sahip belirli Makineler, doğrudan sorun raporlama, uzaktan sorun belirleme ve çözme amaçlarıyla uzak bağlantı araçlarının ve ekipmanlarının kurulmasını ve kullanılmasını gerektirebilir.

1. **Sonraki İşgünü (NBD), 9X5**

Sizin IBM'i telefonla aramanızdan ve sorun belirlendikten sonra, IBM müşteri yerinde hizmetin gerekli olduğuna karar verirse, bir sonraki işgünü bir hizmet teknisyeninin yerinize gelmesi için zaman planlaması yapılır. Yerel saat diliminize göre sabah saat 8:00'den akşam saat 17:00'ye kadar, tatil günleri hariç olmak üzere, Pazartesi - Cuma günleri arasında hizmet verilir.

2. **Aynı İşgünü (SBD), 9X5**

Sizin IBM'i telefonla aramanızdan ve sorun belirlendikten sonra, IBM müşteri yerinde hizmetin gerekli olduğuna karar verirse, dört saat içinde bir hizmet teknisyeninin yerinize gelmesi için zaman planlaması yapılır. Yerel saat diliminize göre sabah saat 8:00'den akşam saat 17:00'ye kadar, yerel IBM tatil günleri hariç olmak üzere, Pazartesi - Cuma günleri arasında hizmet verilir. Gece saat 1:00'den sonra Müşteri yerinde hizmet verilmesi gerektiğine karar verirse, bir sonraki işgünü sabah saatlerinde bir hizmet teknisyeninin yerinize gelmesi için zaman planlaması yapılır.

3. Aynı Gün (SD), 24X7

Sizin IBM'i telefonla aramanızdan ve sorun belirlendikten sonra, IBM müşteri yerinde hizmetin gerekli olduğuna karar verirse, dört saat içinde bir hizmet teknisyeninin yerinize gelmesi için zaman planlaması yapılır. Bu hizmet tipi, günde 24 saat boyunca ve tatil günleri de dahil olmak üzere haftanın her günü verilir.

IBM İletişim Bilgileri

Kanada ya da ABD'de IBM ile iletişim sağlamak için 1-800-IBM-SERV (ya da 1-800-426-7378) numaralı telefonları arayabilirsiniz. Avrupa Birliği (AB), Asya Pasifik ve Güney Amerika ülkelerinde IBM ile iletişim kurmak için, sözkonusu ülkelerdeki IBM ile iletişim kurun veya IBM Internet Web sitesini ziyaret edin: http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/.

Ek C. Özel Notlar

Bu yayındaki bilgiler, ABD'de kullanıma sunulan ürün ve hizmetlere ilişkindir.

IBM, burada anılan ürünleri, hizmetleri ve aksamı diğer ülkelerde satışa sunmamış olabilir. Ülkenizde hangi ürün ve hizmetlerin sağlandığını öğrenmek için yerel IBM temsilcinize başvurun. IBM ürünlerinin, programlarının ya da hizmetlerinin anılmış olması, yalnızca IBM ürünlerinin, programlarının ya da hizmetlerinin kullanılabileceği anlamına gelmez. IBM'in fikri mülkiyet hakları göz önünde bulundurularak, aynı işlevi gören farklı ürün, program ya da hizmetler de kullanılabilir. Ancak, IBM dışı ürün, program ya da hizmetlerle gerçekleştirilen işlemlerin değerlendirilmesi ve doğrulanması kullanıcının sorumluluğundadır.

IBM'in, bu belgedeki konularla ilgili patentleri ya da patent başvuruları olabilir. Bu belgenin size verilmiş olması size bu patentlerin lisansının verildiği anlamına gelmez. İzin almak için IBM'e yazılı olarak başvurabilirsiniz:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
ABD*

IBM BU YAYINI, HAK İHLALİ YAPILMAYACAĞINA DAİR ZİMNİ GARANTİLERLE TİCARİLİK VEYA BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İÇİN ZİMNİ GARANTİLER DE DAHİL OLMAK VE FAKAT BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIK YA DA ZİMNİ HİÇBİR GARANTİ VERMEKSİZİN "OLDUĞU GİBİ ESASIYLA" SAĞLAMAKTADIR. Bazı ülkeler (ya da bölgeler) belirli işlemlerde açık ya da zımni garantilerin reddedilmesine izin vermezler; bu nedenle, bu açıklama sizin için geçerli olmayabilir.

Bu yayında teknik yanlışlıklar ya da yazım hataları olabilir. Buradaki bilgiler düzenli aralıklarla güncellenir ve yayının yeni basımlarına eklenir. IBM, bu yayında sözü edilen ürün ve/veya programlarda istediği zaman duyuruda bulunmaksızın geliştirme ve değişiklik yapabilir.

Bu bilgilerde, IBM dışı Web sitelerine yapılan göndermeler yalnızca kolaylık sağlamak içindir ve IBM'in bu türden Web sitelerinin kullanımını onayladığı ya da kabul ettiği anlamına gelmez. Bu Web sitelerindeki malzemeler, bu IBM ürününe ilişkin malzemelerin bir parçası değildir ve bu Web sitelerini kullanma sorumluluğu kullanıcıya aittir.

IBM, size hiçbir sorumluluk yüklemeyen, sizin sağladığınız ve uygun olduğuna inandığı her türlü bilgiyi kullanabilir ya da yayabilir.

Ticari Markalar

Aşağıdaki terimler, IBM Corporation'ın ABD'de ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır:

IBM	FlashCopy	TechConnect
IBM (logo)	i5/OS	Tivoli
Active Memory	IntelliStation	Tivoli Enterprise
Active PCI	NetBAY	Update Connector
Active PCI-X	Netfinity	Wake on LAN

AIX	PowerExecutive	XA-32
Alert on LAN	Predictive Failure Analysis	XA-64
BladeCenter	ServeRAID	X-Architecture
Chipkill	ServerGuide	XpandOnDemand
e-business logosu	ServerProven	xSeries
@server	System x	

Intel, Intel Xeon, Itanium ve Pentium, Intel Corporation'ın ABD'deki ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır.

Microsoft, Windows ve Windows NT, Microsoft Corporation'ın ABD ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır.

Adobe ve PostScript, Adobe Systems Incorporated'ın ABD'de ve/veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markaları ya da ticari markalarıdır.

UNIX, Open Group'un ABD ve diğer ülkelerdeki tescilli ticari markasıdır.

Java ve tüm Java tabanlı ticari markalar, Sun Microsystems Inc.'in ABD'de ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır.

Adaptec ve HostRAID, Adaptec Inc.'in ABD'de ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır.

Linux, Linus Torvalds'ın ABD'de ve/veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markasıdır.

Red Hat, Red Hat "Shadow Man" logosu ve Red Hat tabanlı tüm ticari markalar ve logolar, Red Hat Inc.'in ABD ve diğer ülkelerdeki ticari markaları ya da tescilli ticari markalarıdır.

Diğer şirket, ürün veya hizmet adları diğerlerinin ticari ya da hizmet markaları olabilir.

Önemli notlar

İşlemci hızı, mikroişlemcinin iç saat hızını belirtir; diğer etmenler de uygulama başarımını etkileyebilir.

CD ya da DVD sürücüsü hızı, değişken okuma hızıdır. Gerçek hızlar değişkendir ve genellikle olası en yüksek hızdan daha düşüktür.

İşlemci depolama birimi, gerçek ve sanal depolama birimi ya da kanal birimi söz konusu olduğunda, KB harfleri 1024 baytı, MB harfleri ise 1 048 576 baytı ve GB harfleri 1 073 741 824 baytı gösterir.

Sabit disk sürücüsü kapasitesi ya da iletişim birimleri söz konusu olduğunda, MB harfleri 1 000 000 bayt ve GB harfleri ise 1 000 000 000 baytı gösterir. Kullanıcı tarafından erişilebilir toplam kapasite, işletim ortamlarına bağlı olarak değişebilir.

Maksimum dahili sabit disk sürücüsü kapasiteleri, standart sabit disk sürücülerinin IBM'in desteklenen en büyük sürücülerıyla değiştirildiği ve tüm sabit disk sürücüsü bölmelerinin bunlarla dolu olduğu varsayılarak verilmiştir.

Bellek üst sınırı, standart belleğin isteğe bağlı bir bellek modülüyle değiştirilmesini gerektirebilir.

IBM, ServerProven özelliğine sahip IBM dışı ürünler ve hizmetler için öneride bulunmaz ya da ticari kullanıma ve özel amaçlara uygunluk yönünde örtük de olsa hiçbir garanti vermez. Bu ürünler ve bu ürünlere ilişkin garanti yalnızca üçüncü taraflar tarafından sunulur.

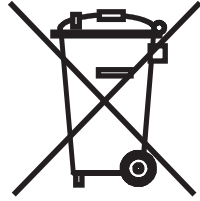
IBM, IBM dışı ürünlerle ilgili hiçbir öneride bulunmaz ya da garanti vermez. IBM dışı ürünler için destek (varsa), yalnızca üçüncü taraflar tarafından sağlanır, IBM bu ürünler için destek sağlamaz.

Bazı yazılımlar, perakende sürümünden (varsa) farklı olabilir ve kullanıcı elkitaplarını ya da tüm program işlevselliğini içermeyebilir.

Ürünün geri dönüştürülmesi ve atılması

Bu birim, geçerli yerel ve ulusal düzenlemelere göre geri dönüştürülmeli ya da atılmalıdır. IBM, bilgi teknolojisi (BT) sahiplerini, donanımlarına artık gerek duymadıklarında sorumluluk anlayışı içinde geri dönüştürmeleri yönünde teşvik eder. IBM, donatı sahiplerine BT ürünlerini geri dönüştürmede yardımcı olmak için bazı ülkelerde çeşitli ürün geri dönüştürme programları sunar. IBM'in ürün geri dönüştürme olanaklarıyla ilgili bilgileri <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/index.shtml> adresindeki IBM Internet sitesinden edinebilirsiniz.

Esta unidad debe reciclarse o desecharse de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional o local aplicable. IBM recomienda a los propietarios de equipos de tecnología de la información (TI) que reciclen responsablemente sus equipos cuando éstos ya no les sean útiles. IBM dispone de una serie de programas y servicios de devolución de productos en varios países, a fin de ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Se puede encontrar información sobre las ofertas de reciclado de productos de IBM en el sitio web de IBM <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/index.shtml>.



Dikkat: Bu işaret, yalnızca Avrupa Birliği (AB) ülkeleri ve Norveç için geçerlidir.

Bu aygıt atık elektrikli ve elektronik donatılarla (WEEE) ilgili 2002/96/EC numaralı Avrupa Birliği Yönergesi'ne göre etiketlenmektedir. Bu yönerge, Avrupa Birliği'nin her yerinde geçerli olacak şekilde, kullanılmış aygıtların iadesi ve geri dönüşümüyle ilgili çerçeveyi belirler. Bu etiket, çöplerle birlikte atılmalarını engellemek ve bu Yönerge uyarınca yeniden değerlendirilmelerini sağlamak üzere çeşitli ürünlerin üzerine yapıştırılır.

注意: このマークは EU 諸国およびノルウェーにおいてのみ適用されます。

この機器には、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2002/96/EC(WEEE) のラベルが貼られています。この指令は、EU 諸国に適用する使用済み機器の回収とリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、使用済みになった時に指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々の製品に貼られています。

Remarque : Cette marque s'applique uniquement aux pays de l'Union Européenne et à la Norvège.

L'étiquette du système respecte la Directive européenne 2002/96/EC en matière de Déchets des Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), qui détermine les dispositions de retour et de recyclage applicables aux systèmes utilisés à travers l'Union européenne. Conformément à la directive, ladite étiquette précise que le produit sur lequel elle est apposée ne doit pas être jeté mais être récupéré en fin de vie.

Avrupa WEEE Yönergesi uyarınca, elektrik ve elektronik donatı (EEE), kullanım ömrü sona erdiğinde ayrı olarak toplanır ve yeniden kullanılır, geri dönüştürülür ya da iade edilir. WEEE Directive'deki Annex 4'e göre EEE kullanıcıları, yukarıda gösterildiği gibi, kullanım ömrünün sonuna gelmiş EEE'leri sıradan çöp olarak atmamalı ve müşterileri için WEEE'lerin iadesi, geri dönüştürülmesi ve kurtarılmasına ilişkin toplama uygulamalarını kullanmalıdırlar. EEE'lerde bulunan potansiyel olarak zararlı malzemeler nedeniyle EEE'nin çevreye ve insan sağlığına vereceği olası zararları en aza indirmek için müşteri katılımı önemlidir. Uygun toplama ve işleme için, bölgenizdeki IBM temsilcinizle bağlantı kurun.

Pil iade programı

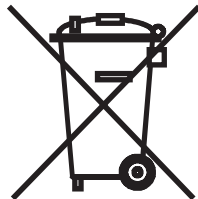
Bu ürün mühürlü kurşun asidi, nikel kadmiyum, nikel metal hidrit, lityum ya da lityum iyon pil içerebilir. Pile ilişkin özel bilgiler için kullanıcı kılavuzunuza ya da hizmet kılavuzunuza bakın. Pil, doğru biçimde geri dönüşüm işleminden geçirilmeli ya da atılmalıdır. Bulunduğunuz bölgede geri dönüşüm tesisleri bulunmayabilir. Pillerin ABD dışında atılmasına ilişkin bilgi için <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/index.shtml> adresine gidin ya da yerel atık tesisinize başvurun.

ABD'de, IBM kapalı kurşun asit, nikel kadmiyum, nikel metal hidrit ve pil takımlarının geri dönüşümü, yeniden kullanılması ya da doğru biçimde imha edilmesi için IBM bir iade süreci oluşturmuştur. Bu pillerin doğru biçimde atılmasına ilişkin bilgi için lütfen 1-800-426-4333 numaralı telefonda IBM'i arayın. Lütfen aramadan önce pilin üzerinde yazılı olan IBM parça numarasını not alın.

Tayvan için: Lütfen pilleri geri dönüştürün.



Avrupa Birliği için:



Uyarı: Bu işaret yalnızca Avrupa Birliği (AB) ülkeleri için geçerlidir.

Piller ya da pillerin paketi, piller ve aküler ve atık piller ve akülerle ilgili 2006/66/EC numaralı Avrupa Birliği Yönergesi'ne göre etiketlenmektedir. Bu Yönerge, Avrupa Birliği'nin her yerinde geçerli olacak şekilde, kullanılmış pillerin ve akülerin iadesi ve geri dönüşümüyle ilgili çerçeveyi belirler. Bu etiket, çöplerle birlikte atılmalarını engellemek ve bu Yönerge uyarınca yeniden değerlendirilmelerini sağlamak üzere çeşitli pillerin üzerine yapıştırılır.

Les batteries ou emballages pour batteries sont étiquetés conformément aux directives européennes 2006/66/EC, norme relative aux batteries et accumulateurs en usage et aux batteries et accumulateurs usés. Les directives déterminent la marche à suivre en vigueur dans l'Union Européenne pour le retour et le recyclage des batteries et accumulateurs usés. Cette étiquette est appliquée sur diverses batteries pour indiquer que la batterie ne doit pas être mise au rebut mais plutôt récupérée en fin de cycle de vie selon cette norme.

バッテリーあるいはバッテリー用のパッケージには、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2006/66/EC のラベルが貼られています。この指令は、バッテリーと蓄電池、および廃棄バッテリーと蓄電池に関するものです。この指令は、使用済みバッテリーと蓄電池の回収とリサイクルの骨子を定めているもので、EU 諸国にわたって適用されます。このラベルは、使用済みになったときに指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々のバッテリーに貼られています。

2006/66/EC numaralı Avrupa Birliği Yönergesi ile uyumlu olarak, piller ve aküler, ayrı şekilde toplanmaları ve kullanım ömürlerinin sonunda geri dönüştürülmeleri gerektiğini gösterecek şekilde etiketlenir. Pil üzerindeki etiket ayrıca pil içindeki metalle ilgili olarak kimyasal bir simge içerebilir (Kurşun için Pb, civa için Hg ve kadmiyum için Cd). Pil ve akü kullanıcıları, pil ve aküleri sıradan çöp olarak atmamalı ve müşterileri için ürünlerin iadesine, geri dönüştürülmesine ve bakımına ilişkin toplama uygulamalarını kullanmalıdırlar. Pillerde ve akülerde bulunan potansiyel olarak zararlı malzemeler nedeniyle pillerin ve akülerin çevreye ve insan sağlığına vereceği olası zararları en aza indirmek için müşteri katılımı önemlidir. Uygun toplama ve işleme için, bölgenizdeki IBM temsilcinizle bağlantı kurun.

Kaliforniya için:

Perklorat içeren malzemelerin dikkatli kullanılması gerekir. Bkz.
<http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

Yukarıdaki bildirim, Kaliforniya Yönetmelikler Yasası (California Code of Regulations), Başlık 22, Bölüm 4.5, Kısım 33, "Perklorat İçeren Malzemeler İçin En İyi Yönetim Uygulamaları" (Best Management Practices for Perchlorate Materials) başlıklı konu uyarınca sağlanmıştır. Bu üründe/parçada perklorat maddesi içeren lityum manganiz dioksit pili bulunabilir.

Elektronik yayılım bildirimi

Federal İletişim Komisyonu (FCC) bildirimi

Not: Bu donatı sınanmış ve FCC kurallarının 15. bölümünde belirtilen Sınıf A sayısal aygıt sınırlamalarına uygun bulunmuştur. Bu sınırlamalar, aygıt ticari bir ortamda kurulduğunda diğer aygıtlarla etkileşiminden doğabilecek zarara karşı koruma sağlama amacıyla tasarlanmıştır. Bu donatı, radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir; yönerge elkitabına uygun biçimde kurulup kullanılmazsa, radyo

dalgalarında parazite yol açabilir. Bu donatının evlerin bulunduğu bir alanda çalıştırılmasının zararlı etkileri olabilir, bu durumda kullanıcı doğacak zararları kendisi karşılayacaktır.

FCC yayma sınırlarına uymak için doğru biçimde topraklanmış korumalı kablolar ve bağlaçlar kullanılmalıdır. IBM, önerilen kablo ve bağlaçların kullanılmamasından ya da donatıda yapılan onaylanmayan değişikliklerden kaynaklanan radyo ve televizyon parazitleri için sorumluluk kabul etmez. Onaylanmayan değişiklikler, kullanıcının donatıyı kullanma yetkisini geçersiz kılabilir.

Bu aygıt FCC kurallarının 15. bölümüne uygundur. İşletimi şu iki koşula bağlıdır: (1) aygıt zararlı etkileşime neden olmamalıdır; (2) aygıt, istenmeyen çalışma koşullarına neden olan etkileşimler de içinde olmak üzere her türlü etkileşimi kabul eder.

Industry Canada Sınıf A yayılım uyum bildirimi

Bu Sınıf A sayısal aygıtı, Kanada ICES-003 standardına uygundur.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avustralya ve Yeni Zelanda Sınıf A bildirimi

Uyarı: Bu, bir Sınıf A ürünüdür. Bu donatı evlerin bulunduğu bir alanda çalıştırıldığında radyo frekansında parazite yol açabileceği için, bu tür durumlarda kullanıcının uygun önlemleri alması gerekebilir.

İngiltere telekomünikasyon güvenlik gereksinimleri

Müşteriler için Uyarı

Bu aygıtın, İngiltere'deki kamuya açık telekomünikasyon sistemlerine dolaylı olarak bağlanması NS/G/1234/J/100003 onay numarasıyla onaylanmıştır.

Avrupa Birliği EMC Yönergesi uygunluk bildirimi

Bu ürün, Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde yürürlükte olan elektromanyetik uyumlulukla ilgili yasal düzenlemelerin yakınlaştırılmasına ilişkin 2004/108/EC numaralı AB Konseyi Yönergelerinde belirtilen koruma gerekliliklerine uygundur. IBM koruma gereklilikleri konusunda, IBM dışı aksam kartlarının uydurulması da içinde olmak üzere, önerilmeyen herhangi bir değişiklik yapılması sonucunda ortaya çıkabilecek sorunların sorumluluğunu kabul etmez.

Bu donatı sınanmış ve CISPR 22/European Standard EN 55022'de belirtilen Sınıf A Information Technology Equipment sınırlamalarına uygun bulunmuştur. Sınıf A donatısına ilişkin bu sınırlamalar, aygıt ticari bir ortamda kurulduğunda, lisanslı iletişim aygıtlarıyla etkileşiminden doğabilecek zarara karşı koruma sağlama amacıyla tasarlanmıştır.

Uyarı: Bu, bir Sınıf A ürünüdür. Bu donatı evlerin bulunduğu bir alanda çalıştırıldığında radyo frekansında parazite yol açabileceği için, bu tür durumlarda kullanıcının uygun önlemleri alması gerekebilir.

Avrupa Topluluğu iletişim bilgileri:

IBM Technical Regulations

Pascalstr. 100, Stuttgart, Germany 70569

Telefon Numarası: 0049 (0)711 785 1176

Tayvan Sınıf A uyarı bildirimi

警告使用者:
這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

Çin Sınıf A uyarı bildirimi

声 明
此为 A 级产品。在生活环境中，
该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下，可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

Japonya VCCI (Voluntary Control Council for Interference) bildirimi

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に
基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を
引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求
されることがあります。

Kore Sınıf A uyarı bildirimi

이기기는 업무용으로 전자파 적합등록을 받은 기기
이오니, 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기
바라며, 만약 잘못 구입하셨을 때에는 구입한 곳에
서 비업무용으로 교환하시기 바랍니다.

Dizin

A

ABD elektronik yayılım Sınıf A bildirimi 87
ABD FCC Sınıf A bildirimi 87
aksam paketi içeriği 4
aynı gün hizmet düzeyi 81
aynı iş günü hizmet düzeyi 80

B

belirtiler, PDU 57
bildirimler ve uyarılar 3
bileşenler ve denetimler, PDU ön 7

C

Configuration Utility
PDU'yu yapılandırmak için kullanma 35
CRU parça numaraları 55

D

depo ya da kurye hizmeti 79
destek, alma 63
destek, web sitesi 63
devre kesiciler 7
DIP anahtarı 8
dikkat bildirimleri 3
documentation CD'si 1
donanım hizmeti ve desteği 64

E

elektronik yayılım Sınıf A bildirimi 87

F

FCC Sınıf A bildirimi 87

G

garanti
genel koşullar 65
hizmet, elde etme 66
tip 79
garanti hizmeti elde etme 66
garanti tipi 79
genel koşullar, garanti 65
gereksinimler, kuruluş 3
geri dönüştürme ve atma, ürün 85
giriş gücü bağlacı 7
güç bağlacı, giriş 7
güç çıkışları 8
güç durumu, izleme 31
güç durumunu izleme 31
güç kablolarını yönlendirme (dikey raf montajı) 17
güç kablosu, bağlama 19

H

hizmet
CRU ve yerinde 80
kurye ya da depo 79
makine değiştirme 80
müşteri tarafından değiştirilebilir birim (CRU) 79
müşteri tarafından teslim ya da posta ile teslim 80
yerinde 79
hizmet düzeyi
aynı gün 81
aynı iş günü 80
sonraki iş günü 80

I

IBM Destek Hattı 64
ışık, yeşil 7

i

ilk duruma getirme düğmesi 7
işletim kipi DIP anahtarı 8

K

koşullar, ülkeye özgü 69
kuruluş gereksinimleri 3
kurye ya da depo hizmeti 79

M

makine değiştirme hizmeti 80
makine ya da parça, değiştirme 67
makine ya da parçanın değiştirilmesi 67
müşteri tarafından değiştirilebilir birim (CRU) hizmeti 79
müşteri tarafından teslim hizmeti 80

N

notlar 3
notlar, önemli 84
notlar ve bildirimler 3

O

ortam izleme birimi
kullanma 49
özellikler 49
PDU'ya bağlanma 28
takma 50

Ö

önemli uyarılar 3
özgün koşullar, ülke 69

P

PDU

- arkadan görünüm 9
 - belirtiler 57
 - birlikte gönderilen belgeler 4
 - Configuration Utility kullanma 35
 - CRU parça numaraları 55
 - çıkış aygıtlarının bağlanması 29
 - güç durumunu izleme 31
 - güç kablosunu bağlama 14, 19
 - konsola bağlanma 27
 - kuruluş gereksinimleri 3
 - ortam izleme birimine bağlanma 28
 - önden görünüm - bileşenler ve denetimler 7
 - özellikler 6
 - raf kabinine dikey montaj 13
 - raf kabinine yatay montaj 23
 - Web arabirimini başlatma 37
 - yapılandırmak için uçbirim programını kullanma 32
 - yerel ağa bağlanma 28
 - yük grupları 9
- ### PDU IP adresini belirleme
- Configuration Utility kullanma 36
 - Web arabirimini kullanma 46
- ### PDU'nun arkadan görünümü 9
- ### PDU özellikleri 6
- ### PDU'yla birlikte gönderilen belgeler 4
- ### PDU'yu bağlama
- çıkış aygıtlarına 29
 - konsola 27
 - ortam izleme birimine bağlanma 28
 - yerel ağa 28
- ### pil iade programı 86
- ### posta ile teslim hizmeti 80

R

- raf kabinine dikey montaj 13
- raf kabinine yatay montaj 23
- rafa montaj
 - dikey 13
 - yatay 23
- RJ-45 Ethernet (LAN) bağlacı 8
- RJ-45 konsol bağlacı 8

S

- Sınıf A elektronik yayılım bildirimi 87
- sonraki iş günü hizmet düzeyi 80
- sorumluluklar, sınır 68
- sorumlulukların sınırı 68

T

- tehlike bildirileri 3
- telefon numaraları 64
- ticari markalar 83

U

- uçbirim programı, PDU'yu yapılandırmak için kullanma 32
- uyarı notları 3
- uyarılar 83
 - elektronik yayılım 87
 - FCC, Sınıf A 87

Ü

- ülkeye özgü koşullar 69
- ürün geri dönüştürme ve atma 85

W

- ### Web arabirimi
- başlatma 37
 - Environment sayfası
 - durumu görüntüleme 38
 - yapılandırmayı değiştirme 39
 - History sayfası
 - geçmiş günlüğünü görüntüleme 47
 - Network sayfası
 - ağ yapılandırmasını değiştirme 46
 - System sayfası
 - güç yönetimi bilgilerinin görüntülenmesi 41
 - kullanıcı ekleme 42
 - olay uyarılarını değiştirme 44
 - tarihi ve saati değiştirme 43
 - yetkili kullanıcı adını ve parolayı değiştirme 40
- ### web sitesi
- destek 63
 - destek hattı, telefon numaraları 64
 - makine garantisi 81
 - yayın sipariş etme 63

Y

- yardım, alma 63
- yardım alma 63
- yargı yetkisi 69
- yasa, yürürlükte 69
- yazılım hizmeti ve desteği 64
- yerinde hizmet 79
- yeşil ışık 7
- yük grupları, PDU 9
- yürürlükteki yasa 69



Parça numarası: 46C8136

ABD'de basılmıştır.

(1P) P/N: 46C8136

