



Kurulum ve Hızlı Yapılandırma

NetBotz® Rack Monitor 250

125 kHz Erişim Kontrol Aygıtı

13.56 MHz Erişim Kontrol Aygıtı

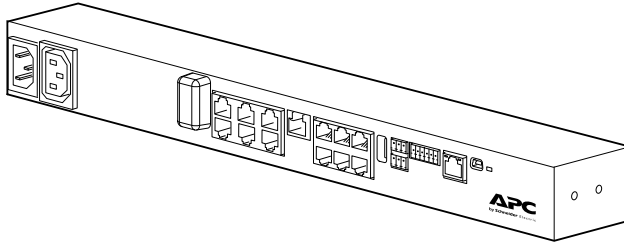
NBRK0250

NBACS125

NBACS1356

990-9814H-034

Yayın Tarihi: 3/2022



Schneider Electric Yasal Sorumluluk Reddi

Schneider Electric, bu kullanım kılavuzundaki bilgilerin güvenilir, hatasız veya eksiksiz olduğuna dair garanti vermez. Bu belge, ayrıntılı bir çalışma ve sahaya özgü gelişim planının yerine geçmez. Bu nedenle Schneider Electric bu Belgenin kullanımından kaynaklanabilecek zararlar, yasa ihlalleri, yanlış kurulum, sistem arızaları veya başka sorunlar konusunda hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Bu Belgedeki bilgiler olduğu gibi sunulmaktadır ve sadece veri merkezi tasarımı ve yapısını değerlendirme amacıyla hazırlanmıştır. Bu Belge Schneider Electric tarafından iyi niyet ilkesi çerçevesinde derlenmiştir. Ancak bu Belgedeki bilgilerin tamlığı veya doğruluğuna dair açık veya zımni hiçbir beyanda bulunulmamakta veya garanti verilmemektedir.

SCHNEIDER ELECTRIC VEYA SCHNEIDER ELECTRIC'E AİT HİÇBİR ANA KURULUŞ, İŞTİRAK VEYA BAĞLI KURULUŞ VEYA ONLARIN İLGİLİ GÖREVLİLERİ, MÜDÜRLERİ VEYA ÇALIŞANLARI HİÇBİR KOŞUL ALTINDA BU BELGENİN VEYA İÇERİĞİNİN KULLANILMASINDAN VEYA KULLANILAMAMASINDAN KAYNAKLANAN, BUNUN SONUCUNDA OLUŞAN VEYA BUNUNLA BAĞLANTILI OLAN DOLAYLI, DOLAYSIZ, NETİCE KABİLİNDEN DOĞAN, CEZAI, ÖZEL VEYA ARIZI ZARARLARDAN (İŞ, SÖZLEŞME, GELİR, VERİ, BİLGİ KAYBI VEYA İŞ KESİNTİSİNE BAĞLI HASARLAR DÂHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE), SCHNEIDER ELECTRIC OLASI ZARARLAR KONUSUNDA AÇIKÇA BİLGİLENDİRİLMİŞ OLSA DAHI, SORUMLU DEĞİLDİR. SCHNEIDER ELECTRIC, ÖNCEDEN HERHANGİ BİR BİLDİRİMDE BULUNMAKSIZIN DİLEDİĞİ ZAMAN BU BELGENİN İÇERİĞİ VEYA FORMATINDA DEĞİŞİKLİK VEYA GÜNCELLEME YAPMA HAKKINI SAKLI TUTAR.

İçeriğe (yazılım, ses, video, metin ve fotoğraf dâhil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) ilişkin telif hakkı, fikrî mülkiyet veya diğer mülkiyet hakları Schneider Electric veya lisans verenlerine aittir. İçeriğe ilişkin bu belgede açıkça verilmemiş olan bütün haklar saklıdır. Bu bilgilere erişen kişilere hiçbir hak verilmez, devredilmez veya başka bir şekilde geçmez.

Bu Belgenin hiçbir kısmı satılamaz.

İçindekiler

Önemli Güvenlik Bilgileri	1
Lütfen Dikkat	1
Rack Monitor 250'ye İlişkin Güvenlik Bilgileri	2
Giriş	3
Ürün Açıklaması	3
Belgeye Genel Bakış	3
Ek Belgeler	3
Teslimat Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar	3
Parça Listesi	4
Ek Seçenekler	5
Diğer Uygulamalarla Ağ Yönetimi	5
Fiziksel Açıklama	6
Ön	6
Arka	7
LED Açıklamaları	7
Durum LED'i	7
Link-RX/TX (10/100) LED	7
Kurulum	8
Rack Monitor 250'nin Kurulumu	8
Kafes Somunlar	8
Montaj	8
Çıkarma İşlemi:	8
Kabin içi kurulum	9
Aletsiz montaj vidalarıyla kurulum	10
Güç kablosu ve ağ kablosu bağlantıları	10
Sensörlerin ve Cihazların Bağlanması	11
Cihazların A-Link bağlantı noktalarına seri bağlanması	12
Modbus Arayüzünün Bağlanması	13
İki telli (yarı çift yönlü) bağlantı şeması	13
Dört telli (tam çift yönlü) bağlantı şeması	13
Hızlı Yapılandırma	14
TCP/IP Yapılandırma Yöntemleri	14
Cihaz IP Yapılandırma Yardımcı Programı	14
BOOTP ve DHCP yapılandırması	15
Komut Satırı Arayüzüne yerel erişim	16
Komut Satırı Arayüzüne uzaktan erişim	16
Komut Satırı Arayüzü	17
.INI dosyası yardımcı programı	17
Unutulan Bir Parola Nasıl Sıfırlanır	18
Rack Monitor 250'ye Erişim	19
Web User Interface (Web Kullanıcı Arayüzü)	19
HTTP ve HTTPS	19
Komut Satırı Arayüzü	20
SSH	20
Telnet	20
Basit Ağ Yönetim Protokolü (SNMP)	21
SNMPv1	21

SNMPv3	21
Modbus	21
Diğer Yapılandırmalar	22
Kabin Erişim Yakınlık (Proximity) Kartlarının Yapılandırılması	22
Kablosuz Sensör Ağı	23
Kablosuz Sensör Ağının Bağlanması	23
Kablosuz ağ sinyalinin güçlendirme	24
Kablosuz Sensör Ağının Yapılandırılması	24
Kablosuz sensör ağının devre dışı bırakılması	25
Kablosuz sensör ağındaki sorunları giderme	25
Priz Kontrollü Cihazların Yapılandırılması	26
Teknik Özellikler	27
NetBotz Rack Monitor 250 (NBRK0250)	27
Sıcaklık/Nem Sensörü (AP9335TH)	28
Sistem Özellikleri	28
İki Yıllık Fabrika Garantisini	30
Garanti koşulları	30
Devredilemez garanti	30
Garanti Kapsamı Dışındaki Durumlar	30
Garanti talepleri	31
Radyo Frekans Paraziti	32
ABD — FCC	32
Kanada—ICES	32
Avrupa Birliği	32
Birleşik Krallık	32
Dünya Çapında Müşteri Desteği	33

Önemli Güvenlik Bilgileri

Cihazı kurmadan, çalıştırmadan, servis veya bakım işlemine tabi tutmadan önce cihazla ilgili bilgi edinmek için talimatları dikkatlice okuyun. Aşağıdaki özel mesajlar sizi olası tehlikelere karşı uyararak veya bir prosedürü açıklayıcı veya basitleştirici bilgilere dikkat çekmek amacıyla bu kılavuz içinde veya cihazın üzerinde yer alabilir.



Bu sembolün bir Tehlike veya Uyarı güvenlik etiketine eklenmiş olması, talimatların izlenmemesi halinde fiziksel yaralanmayla sonuçlanabilecek bir elektrik tehlikesinin olduğu gösterir.



Bu güvenlik ikazı sembolüdür. Olası fiziksel yaralanma tehlikelerine karşı ikaz amaçlı kullanılır. Olası yaralanma veya ölüm riskini önlemek için bu sembolün ardından gelen tüm güvenlik mesajlarına uyun.

⚠ TEHLİKE

TEHLİKE, kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanacak mutlak bir tehlikeli durumu gösterir.

⚠ UYARI

UYARI, kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek olası bir tehlikeli durumu gösterir.

⚠ DİKKAT

DİKKAT, kaçınılmadığı takdirde hafif veya orta derecede yaralanma ile sonuçlanabilecek olası bir tehlikeli durumu gösterir.

İKAZ

İKAZ, belirli çevresel tehlikeler, olası hasar veya veri kaybı gibi fiziksel yaralanma ile ilgili olmayan uygulamalara işaret eder.

Lütfen Dikkat

Elektrikli ekipmanların kurulum, çalıştırma, servis ve bakım işlemleri sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır. APC, bu materyalin kullanımından doğan herhangi bir sonuçtan hiçbir şekilde sorumlu tutulmayacaktır.

Yetkili kişi, elektrikli ekipmanın yapısı, kurulumu ve çalıştırılmasına ilişkin beceri ile bilgisi olan ve tehlikeleri tanımak ve bunlardan kaçınmak amacıyla güvenlik eğitimi almış kişidir.

Rack Monitor 250'ye İlişkin Güvenlik Bilgileri

⚠️ ⚠️ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

- Cihazın içinde kullanıcı tarafından müdahale edilebilir hiçbir parça bulunmamaktadır. Servis işlemleri için yetkili servis personeline başvurun.
- Yalnızca kapalı ve kuru ortamlarda kullanın.
- Rack Monitor 250'nin güç girişinin güvenilir bir toprak bağlantısına sahip olduğundan emin olun.
- Rack Monitor 250, kolay erişilemeyecek kontrollü bir yere vasıflı bir kişi tarafından monte edilip çalıştırılmalıdır.
- Anahtarlı priz "kapalı" olarak ayarlandığında bile gerilim potansiyeline sahip olabilir. Prizde gerilim olmadığından emin olmak için her zaman uygun bir gerilim algılama cihazı kullanın.
- Yük ekipmanına veya güç kablosuna bakım yapmadan önce yük güç kablosunu bu üründen çıkarın.

Bu talimatlara uyulmaması ölüme veya ciddi yaralanmaya yol açar.

⚠️ DİKKAT

EKİPMAN DÜŞME TEHLİKESİ

- Dengesiz mekanik yükleme yaparak tehlikeli bir durum oluşturmaktan kaçının. Örneğin, cihazı raf olarak kullanmayın.
- Rack Monitor 250'nin güvenli ve düz bir şekilde monte edildiğinden emin olun.

Bu talimatlara uyulmaması yaralanmaya veya ekipman hasarına yol açabilir.

İKAZ

Kapalı veya çok üniteli bir kabin ortamının ortam çalışma sıcaklığı, odanın ortam sıcaklığından daha yüksek olabilir. Kabin ortamınızdaki ortam çalışma sıcaklığının, Rack Monitor 250 için nominal ortam çalışma sıcaklığını aşmadığından emin olun.

Rack Monitor 250, Ulusal Elektrik Kanunu'nun 645. Maddesi ve NFPA 75'e göre Bilgi Teknolojisi Odalarına kuruluma uygundur.

Giriş

Ürün Açıklaması

APC NetBotz® Rack Monitor 250, çevre izleme ve kontrol sistemleri için kabine monte edilebilir merkezî bir donanım aygıtıdır. Sisteminizi kurduktan sonra Web User Interface (Web Kullanıcı Arayüzü (Web UI)) veya Komut Satırı Arayüzü (CLI) üzerinden takip ve kontrol edebilirsiniz.

Rack Monitor 250'de sıcaklık ve nem sensörleri ile sıvı algılama sensörleri ve üçüncü taraf kuru kontak sensörleri gibi diğer sensörleri bağlamaya yönelik altı bağlantı noktası bulunur. Rack Monitor 250 üzerindeki diğer bağlantı noktalarını kullanarak, iki adet kapak anahtar sensörü, iki adet kabin kapak erişim sensörü, bir adet ikaz lambası ve dijital göstergeli sıcaklık ve nem sensörlerini bağlayabilirsiniz.

Sisteminizi genişletmek için Rack Monitor 250'yi bina yönetim sisteminize bağlayabilir, maksimum altı NetBotz Rack Sensor Pod 150 ve ek sensör bağlantısı kurabilir ve diğer cihazlara güç sağlayan ya da bu cihazların kontrolüne olanak tanıyan bağlantı noktalarını kullanabilirsiniz.

NOT: Rack Monitor 250, başka hiçbir NetBotz aygıtına bağlanamaz veya bunlarla ağ bağlantısı kurulamaz. Ürün, diğer NetBotz ürünleri ile uyumlu olmayan benzersiz bir yazılım kullanır.

Belgeye Genel Bakış

NetBotz Rack Monitor 250 Kurulum ve Hızlı Yapılandırma Kılavuzu, Rack Monitor 250'nin nasıl kurulacağı, ürünle birlikte verilen sıcaklık/nem sensörü ve diğer ek cihazların nasıl bağlanacağı ve ağ ayarlarının nasıl yapılandırılacağına dair bilgi sunar. Bu kılavuzdaki hızlı yapılandırma prosedürlerini tamamladıktan sonra, sisteminize yazılım arayüzü aracılığıyla erişebilir ve ek yapılandırma görevlerini yürütebilir, sonuç olarak da çevreyi izlemeye başlayabilirsiniz.

Ek Belgeler

Aksi belirtilmedikçe aşağıdaki belgelere www.apc.com adresindeki APC web sitesinden erişilebilir. Bir ürün sayfasına hızlıca erişmek için Arama alanına ürün adını veya parça numarasını girmeniz yeterlidir.

NetBotz Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzu: NetBotz Rack Monitor 250'nin (NBRK0250) kullanıldığı bir sistemin kullanımı, yönetimi ve yapılandırılmasına ilişkin bilgiler içerir.

Güvenlik El Kitabı: APC Ağ Yönetim Kartı ve Ağ Yönetim Kartı bileşenlerinin entegre olduğu cihazlara ilişkin güvenlik özelliklerini tanımlar.

Sürüm Notları: En son bellenim sürümünün yeni özelliklerini, düzeltilen sorunlarını ve bilinen sorunlarını açıklar.

Modbus Kayıt Haritası: Modbus protokolünü kullanan bir bina yönetim sistemi ile iletişim kurmak amacıyla NetBotz Rack Monitor 250 (NBRK0250) Modbus veri noktası kayıtlarını tanımlar.

Seri Hat Üzerinden Modbus Teknik Özellikleri ve Uygulama Kılavuzu: Modbus standardı. www.modbus.org adresinden erişebilirsiniz.

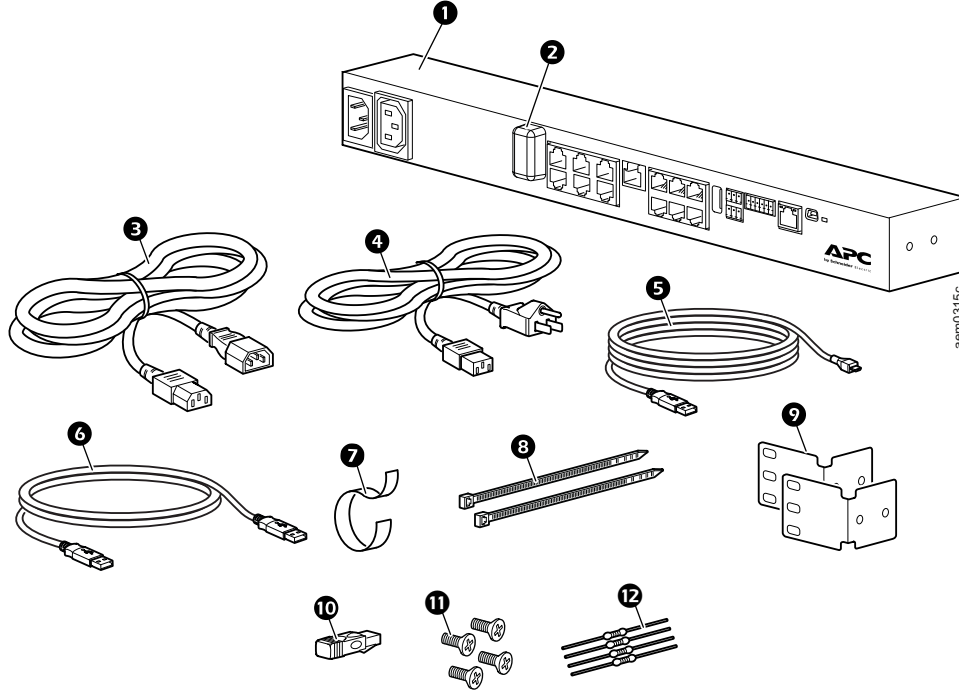
Teslimat Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar

Nakliye sırasında hasar oluşup oluşmadığını tespit etmek için ambalajı ve içindekileri gözden geçirerek nakledilen tüm parçaların parça tablosunda belirtilenler ile eşleştirdiğinden emin olun. Herhangi bir nakliye hasarı söz konusuysa derhâl nakliye şirketine bildirin. Eksik parça, hasar veya diğer sorunları APC'e ya da yetkili APC satıcısına bildirin.

Parça Listesi

Ambalajın içeriğini inceleyerek gelen parçaların aşağıda gösterilenler ile eşleştiğinden emin olun. Eksik veya hasarlı parçalar olması durumunda APC'ye veya yetkili APC satıcısına bildirin. Ancak hasar nakliyat sebebiyle meydana gelmişse bu durumu derhâl nakliye şirketinize bildirin.

Nakliye ve ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Bu malzemeleri daha sonra kullanmak üzere saklayın veya uygun bir şekilde bertaraf edin.



Parça Listesi	Açıklama	Gösterilmiyor
1	NetBotz Rack Monitor 250	
2	Kablosuz sensör ağı için USB Koordinatörü (NBWC100U) (plastik kapak altında kablosuz bağlantı noktasında takılı)	• Sıcaklık ve Nem Sensörü (AP9335TH) ve donanım kiti
3	1,8 m (6 ft) IEC-320-C13 – IEC-320-C14 güç kablosu	• Kablosuz Sıcaklık Sensörü (NBWS100T) ve donanım kiti
4	1,8 m (6 ft) NEMA 5-15P – IEC-320-C13 güç kablosu	• Taban montaj donanım kiti (OM-814726)
5	USB A-USB mini B yapılandırma kablosu	• NetBotz 125 kHz Kabin Erişim Kiti (NBHN125) (Sadece NBACS125 ile birlikte verilir)
6	NBWC100U uzatma kablosu, USB-A / USB-A	• NetBotz 13.56 MHz Kabin Erişim Kiti (NBHN1356) (Sadece NBACS1356 ile birlikte verilir)
7	203 mm'lik (8 inç) cırt cırtlı kablo bağı	
8	203 mm'lik (8 inç) naylon kablo bağı (2)	
9	Standart 19 inç kabinler için montaj braketleri (2)	
10	A-Link sonlayıcı	
11	8-32 x 1/4 inç yıldız başlı vidalar (4)	
12	1/4 W, 150 ohm'luk rezistans (2)	
	1/4 W, 499 ohm'luk rezistans (2)	

Ek Seçenekler

Rack Monitor 250 için aşağıdaki seçenekler mevcuttur: Ayrıntılı bilgi için APC temsilciniz veya APC ürününüzü satın aldığınız distribütör ile irtibata geçin.

- NetBotz Rack Sensor Pod 150 (NBPD0150)
- Dijital Göstergeli Sıcaklık/Nem Sensörü (AP9520TH)
- Sıcaklık Sensörü (AP9335T)
- Sıcaklık/Nem Sensörü (AP9335TH)
- Kablosuz Sıcaklık/Sıcaklık ve Nem Sensörü (NBWS100T/NBWS100H)
- USB Koordinatörü ve Yönlendirici (NBWC100U)
- APC Kabinleri için NetBotz 3,65 m (12 ft) Kapak Anahtar Sensörü (NBES0303)
- Odalar veya Üçüncü Taraf Kabinler için NetBotz 15,24 m (50 ft) Kapak Anahtar Sensörü (NBES0302)
- NetBotz 125 kHz Kabin Erişim Kiti (NBHN125)
- NetBotz 13,56 MHz Kabin Erişim Kiti (NBHN1356)
- NetBotz Kuru Kontak Kablosu (NBES0304)
- NetBotz 0–5 V sensör kablosu (NBES0305)
- Alarm Lambası (AP9324)
- NetBotz Titreşim Sensörü (NBES0306)
- NetBotz Duman Sensörü (NBES0307)
- NetBotz Konum Belirleme Özellikli Sıvı Sensörü (NBES0301)

Diğer Uygulamalarla Ağ Yönetimi

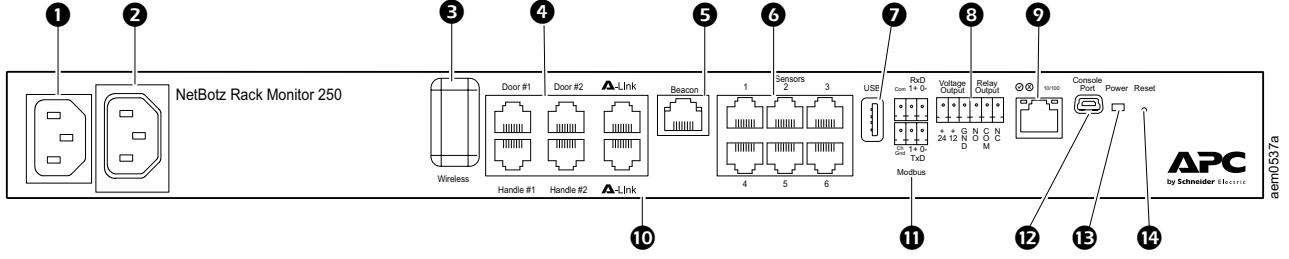
Cihazınız ağa bağlandığında, aşağıdaki uygulamalarla uyumlu hale gelir:

- Data Center Expert® (DCE)
- EcoStruxure™ IT

NOT: NetBotz Rack Monitor 250, SNMPv1 veya SNMPv3 üzerinden DCE ve EcoStruxure IT ile iletişim kurar.

Fiziksel Açıklama

Ön



Parça Listesi

Açıklama

- | Parça Listesi | Açıklama |
|--------------------------------------|--|
| 1 Alternatif Akım (AC) Hat Girişi | Giriş gücü bağlantısı; voltaj bilgileri için bkz. "Teknik Özellikler" on page 27. |
| 2 Anahtarlı Priz | Bir cihaza toplamda maksimum 10 A güç sağlar. Yapılandırılmış olaylar meydana geldiğinde ilgili cihazı çalıştırır. (Örneğin bu prize bir fan bağlanabilir ve priz, sıcaklık sensöründe belirli bir yüksek sıcaklık eşiği aşıldığında açılacak şekilde yapılandırılabilir.) |
| 3 Kablosuz Ağ Koordinatörü | NetBotz USB Koordinatörlü (NBWC100U) USB bağlantı noktası kurulmuştur. Sıcaklığı izlemek için ürünle verilen Kablosuz Sıcaklık Sensörü (NBWS100T) ile birlikte kullanılır. Başka kablosuz sensörler de ayrıca satın alınabilir. |
| 4 Kabin Erişim bağlantı noktaları | 1 ve 2 numaralı kapaklardaki kapak anahtar sensörleri için bağlantı noktalarıdır.
1 ve 2 numaralı kapaklardaki erişim sensörleri (NBHN125 veya NBHN1356) için bağlantı noktalarıdır. |
| 5 İkaz lambası bağlantı noktası | İkaz lambasını (AP9324) bağlamak için kullanılır. |
| 6 Evrensel sensör bağlantı noktaları | APC markalı sensörleri ve üçüncü taraf kuru kontak sensörlerini bağlamak için kullanılır. (Sensör listesi için bkz. "Sensörlerin ve Cihazların Bağlanması" on page 11.) Üçüncü taraf kuru bağlantı sensörleri için bir Kuru Bağlantı Kablosu (NBES0304) ve üçüncü taraf 0-5 V sensörler için NetBotz 0-5 V sensör kablosu (NBES0305) gereklidir. |
| 7 USB bağlantı noktası | USB cihazlarını aygıtı bağlamak için kullanılır. |
| 8 Voltaj Çıkışı | Takılan aygıtta 12 VDC veya 24 VDC (75 mA) gerilim verir. |
| Röle Çıkışı | Röle kontrollü harici cihazları bağlamak için kullanılır. |
| 9 10/100 Ağ Bağlantı Noktası | Ağa bağlantı sağlar. Durum ve bağlantı LED'leri ağ trafiğini gösterir. Bkz. "LED Açıklamaları" on page 7. |
| 10 A-Link bağlantı noktaları | NetBotz Rack Sensor Pod 150'yi (NBPD0150) seri bağlamak veya Dijital Göstergeli Sıcaklık/Nem Sensörlerini (AP9520TH) bağlamak için kullanılır. Standart CAT-5 düz kablo ile iletişim ve güç sağlar.
NOT: Birden fazla cihazı seri bağlamak için NetBotz Rack Sensor Pod 150'ye bir ek güç kaynağı (100 – 240 VAC/24 VDC, parça numarası: AP9505i) bağlayın. Daha fazla bilgi için bkz. " Cihazların A-Link bağlantı noktalarına seri bağlanması " on page 12. |
| 11 Modbus RS-485 bağlantı noktası | Modbus protokolünü kullanan bina yönetim sistemine bağlantı sağlar. |
| 12 Konsol Bağlantı Noktası | Ağ başlangıç ayarları yapılandırılırken, USB A-USB mini B yapılandırma kablosunu bağlamak için kullanılır.
NOT: Konsol bağlantı noktasını kullanarak aygıtta erişemiyorsanız seriden USB'ye sanal COM bağlantı noktası sürücüsü kurmanız gerekebilir. USB satıcısı FTDI; sürücü türü ise VCP'dir. Sürücü, FTDI Chip web sitesinden indirilebilir. |
| 13 Güç LED'i | Cihaza güç gelip gelmediğini gösterir (mavi = güç geliyor; koyu = güç gelmiyor). |
| 14 Reset (Sıfırla) düğmesi | Rack Monitor 250 ağ yönetim arayüzünü yeniden başlatır. |

Arka

Aletsiz montaj vidaları APC NetShelter® VX ve SX kabin ve muhafazalarında U alanına ihtiyaç duyulmadan kurulum olanağı sağlar. (Daha fazla bilgi için bkz. "Aletsiz montaj vidalarıyla kurulum" on page 10.)

LED Açıklamaları

Durum LED'i

Bu LED (ışık yayan diyet) Rack Monitor 250'nin durumunu gösterir.

Durum	Açıklama
Kapalı	Aşağıdaki durumlardan biri söz konusudur: <ul style="list-style-type: none"> Rack Monitor 250'ye güç gelmiyor. Rack Monitor 250 doğru çalışmıyor. Onarılması veya değiştirilmesi gerekebilir. www.apc.com adresinden Müşteri Destek Birimi ile iletişime geçin.
Sabit yeşil	Rack Monitor 250 geçerli TCP/IP ayarlarına sahip.
Sabit turuncu	Rack Monitor 250'de bir donanım arızası tespit edilmiştir. www.apc.com adresinden Müşteri Destek Birimi ile iletişime geçin.
Yanıp sönen yeşil	Rack Monitor 250 geçerli TCP/IP ayarlarına sahip değil.*
Yanıp sönen turuncu	Rack Monitor 250 BOOTP istekleri gönderiyor.*
Hızlı yanıp sönen yeşil	Bir kullanıcı, kullanıcı arayüzünden LED yanıp sönmeye testi başlatmıştır.
Sırayla yanıp sönen yeşil ve turuncu	LED yavaş yanıp sönyorsa Rack Monitor 250 DHCP [†] istekleri gönderiyordur.* LED hızlı yanıp sönyorsa Rack Monitor 250 başlatılıyordur.

*BOOTP veya DHCP sunucusu kullanmıyorsanız TCP/IP ayarlarını yapılandırmak için bkz. "TCP/IP Yapılandırma Yöntemleri" on page 14.

†DHCP sunucusu kullanmak için bkz. "BOOTP ve DHCP yapılandırması" on page 15.

Link-RX/TX (10/100) LED

Bu LED, Rack Monitor 250'nin ağ durumunu gösterir.

Durum	Açıklama
Kapalı	Aşağıdaki durumlardan biri veya birkaçı söz konusudur: <ul style="list-style-type: none"> Rack Monitor 250'ye güç gelmiyor. Rack Monitor 250'yi ağa bağlayan kablunun bağlantısı kopmuş veya kablo düzgün çalışmıyor. Rack Monitor 250 kapanmış veya doğru çalışmıyor. Onarılması veya değiştirilmesi gerekebilir. www.apc.com adresinden Müşteri Destek Birimi ile iletişime geçin.
Sabit yeşil	Rack Monitor 250 saniyede 10 Megabit (Mbps) hızda çalışan bir ağa bağlı.
Sabit turuncu	Rack Monitor 250, 100 Mbps hızda çalışan bir ağa bağlı.
Yanıp sönen yeşil	Rack Monitor 250, 10 Mbps hızla veri paketi alıyor veya iletiyor.
Yanıp sönen turuncu	Rack Monitor 250, 100 Mbps hızla veri paketi alıyor veya iletiyor.

Kurulum

Rack Monitor 250'nin Kurulumu

İKAZ

Braketleri takarken sadece ürünle birlikte verilen parçaları kullanın.

Rack Monitor 250'yi, kabin içi montaj seçeneğini (1 U kabin alanı gerekir) kullanarak kabinin arkasına veya önüne monte edebilirsiniz. APC NetShelter VX veya SX kabin kullanıyorsanız aletsiz montaj vidalarını (U alanına ihtiyaç duymaz) kullanabilirsiniz.

NOT: Rack Monitor 250'yi 28. sayfada belirtilen çevresel koşullar açısından uygun bir ortama kurun.

Kafes Somunlar

APC, kare deliklerde kullanılması için bir kafes somun donanım kiti (AR8100) sunmaktadır.

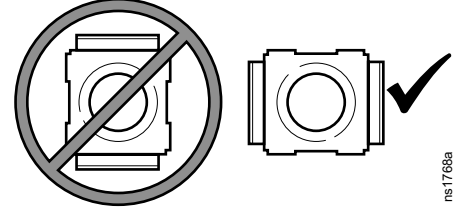
⚠ DİKKAT

EKİPMANIN DÜŞME TEHLİKESİ

Kafes somunları, kulakları kare deliklerin üst ve altına kenetlenecek şekilde dikey olarak TAKMAYIN.

Bu talimatlara uyulmaması yaralanma veya ekipman hasarına yol açabilir.

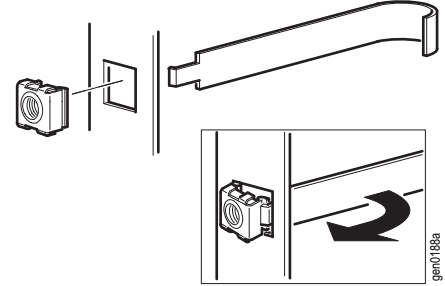
- Kafes somunları, kulakları kare deliklerin yanlarına kenetlenecek şekilde yatay olarak takın.
- Kafes somunları dikey montaj flanşının iç kısmına takın.



ns1768a

Montaj

1. Kafes somunu, kafes somun grubunun bir kulağını deliğin uzak tarafına geçirmek suretiyle kare deliğin içine sokun.
2. Kafes somun aletini kafes somunun diğer tarafına yerleştirin ve somunu yerine geçirmek için çekin.



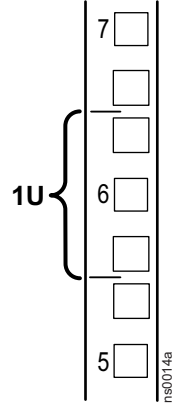
gen0188a

Çıkarma İşlemi:

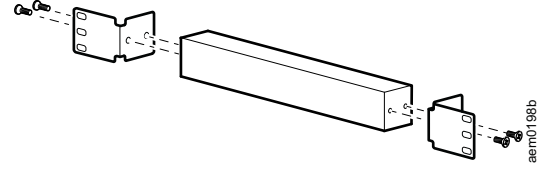
1. Takılmış olan tüm vidaları çıkarın.
2. Kafes somunu yanlarından kavrayın ve kare delikten çıkarmak için yanlarından sıkın.

Kabin içi kurulum

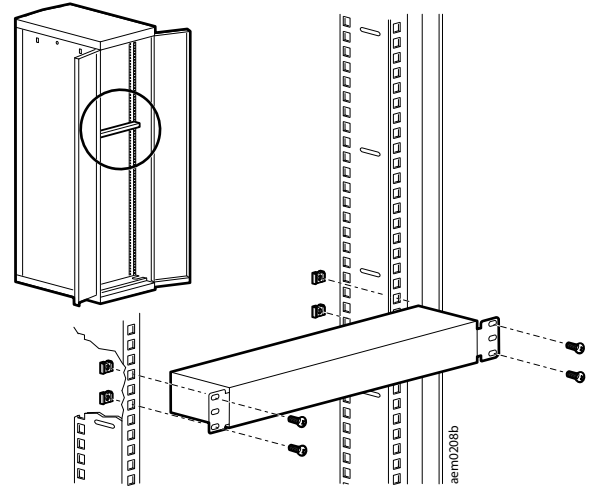
1. Rack Monitor 250 için kabinin önünde veya arkasında bir yer seçin. Rack Monitor 250, bir U alanı kaplar. Kabinin dikey rayı üzerindeki çentikli bir delik veya numara U alanının ortasını gösterir.



2. Ürünle birlikte verilen 8-32 x 1/4 inç yıldız başlı vidalarla braketleri takın.



3. Rack Monitor 250'yi kafes somun veya vida (ürünle birlikte verilmez) kullanarak kabine sabitleyin.
4. Bkz. "Güç kablosu ve ağ kablosu bağlantıları" on page 10.



Sensörlerin ve Cihazların Bağlanması

İKAZ

Rack Monitor 250'nin bağlantı noktalarına, bu kılavuzda belirtildiği gibi sadece onaylı cihazları bağlayın. Başka cihazları bağlamanız ekipman hasarına ve Rack Monitor 250'nin yeniden başlatılmasına sebep olabilir.

Aşağıdaki sensörler ve cihazlar belirli bağlantı noktalarına ve prizlere bağlanır (bağlantı noktası bilgileri için bkz. “Fiziksel Açıklama” on page 6):

Sensör/Cihaz	Bağlantı noktası/priz
İkaz lambası (AP9324)	İkaz lambası bağlantı noktası*
Kapak anahtar sensörleri • NBES0302 • NBES0303	Evrensel sensör bağlantı noktaları ve Kabin Erişim bağlantı noktaları (Kapak 1 ve Kapak 2) NOT: Kabin erişim kiti ve kapak anahtar sensörünü birlikte kullanırken kapak anahtar sensörünü Kabin Erişim Kapağı bağlantı noktasına bağlayın.
Erişim Sensörleri • NBHN125 • NBHN1356	Kabin Erişim bağlantı noktaları: Erişim Sensörü 1 ve Erişim Sensörü 2
Sensör Pod150 (NBPD0150)	A-Link bağlantı noktaları†
Sıcaklık sensörleri • Göstergeli Sıcaklık/Nem Sensörü (AP9520TH) • Sıcaklık Sensörü (AP9335T) • Sıcaklık/Nem Sensörü (AP9335TH)	A-Link bağlantı noktaları† Evrensel sensör bağlantı noktaları
Diğer NetBotz Sensörleri • Kuru Kontak Kablosu (NBES0304) • NetBotz 0–5 V sensör kablosu (NBES0305) • Titreşim Sensörü (NBES0306) • Duman Sensörü (NBES0307) • Konum Belirleme Özellikli Sıvı Sensörü (NBES0301)	Evrensel sensör bağlantı noktaları
Üçüncü taraf kuru kontak sensörleri	Evrensel sensör bağlantı noktaları Üçüncü taraf kuru kontak sensörleri için NetBotz Kuru Kontak Kablosu (NBES0304) gerekir. Kabloya sensör bağlarken hem sensör hem de kablo ile birlikte verilen talimatları izleyin.
Üçüncü taraf 0 - 5 V sensörler	Evrensel sensör bağlantı noktaları Standart üçüncü taraf 0 - 5 V sensörler için NetBotz 0 - 5 V Sensör Kablosu (NBES0305) gereklidir. Kabloya sensör bağlarken sensör ile verilen talimatlar ile kablo için verilen talimatları izleyin.

*Yapılandırma talimatları için bkz. “Priz Kontrollü Cihazların Yapılandırılması” on page 26.

†Birden fazla cihazı seri bağlamak için bkz. “Cihazların A-Link bağlantı noktalarına seri bağlanması” on page 12.

NOT: Sensör kablosunun uzunluğu, iki tarafı dişi RJ-45 dişiden dişiye bağlantılar ve standart CAT5 kablolar kullanılarak uzatılabilir. Maksimum kablo uzunlukları için bkz. “Sistem Özellikleri” on page 28.

NOT: Rack Monitor 250 aşağıdakilerle uyumlu değildir:

- NetBotz Rack Access PX-HID (AP9361) ile birlikte verilen kapak anahtar kablosu
- NetBotz Sensor Pod 180 (NBPD0180)

Cihazların A-Link bağlantı noktalarına seri bağlanması

İKAZ

- Kabin monitörünü veya oda monitör cihazlarını basamaklı olarak DÜZENLEMİYİN. İki NetBotz'un A-Link bağlantı noktalarını bağlamak, ekipmanın HASAR görmesine neden olur.
- Çapraz kablo kullanmayın.
- A-Link cihazları Ethernet veri yoluna bağlamayın.

A-Link bağlantı noktalarına maksimum altı adet NetBotz Rack Sensor Pod 150 (NBPD0150) ve maksimum sekiz adet Dijital Göstergeli Sıcaklık/Nem Sensörünü (AP9520TH) seri bağlayabilirsiniz.

A-Link APC'ye özel bir CAN (Kontrolör Alan Ağı) veri yoludur. A-Link uyumlu cihazlar Ethernet cihazları değildir, bu nedenle göbek ve anahtar gibi diğer ağ cihazlarıyla aynı Ethernet veri yolu üzerinde bulunamazlar.

Rack Monitor 250 veya diğer NetBotz aygıtlarını seri bağlayamazsınız.

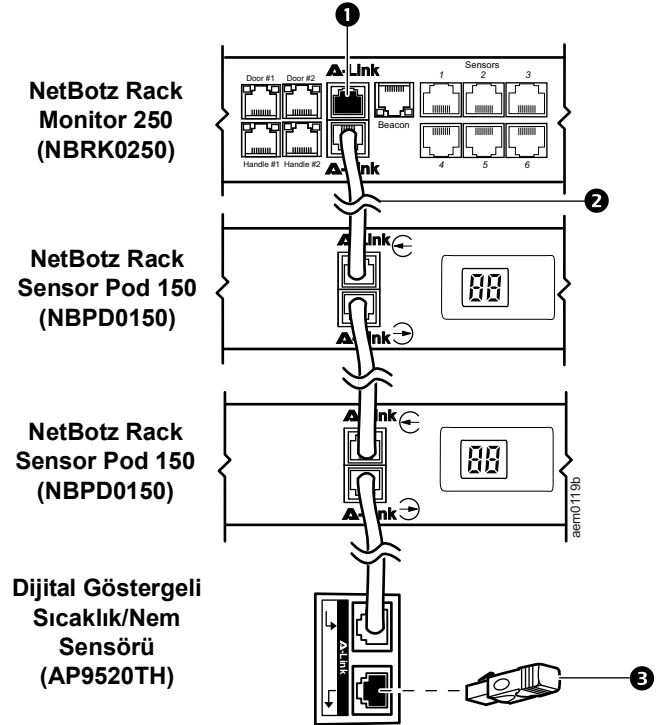
Bu işlemi gerçekleştirmeden önce NetBotz Rack Sensor Pod 150 ve sensörleriniz ile birlikte verilen kurulum talimatlarını izleyin. Birkaç cihazı seri bağlarsanız sisteminize bağlamak üzere ek bir güç kaynağınız (Güç Kaynağı 100 – 240 VAC/24 VDC – AP9505i) olduğundan emin olun.

1. Sensörleri ve NetBotz Rack Sensor Pod 150'yi Rack Monitor 250'ye gösterildiği gibi bağlayın.

- CAT-5 (veya muadili) Ethernet yama kablosu (2) kullanın.
- Gösterildiği gibi iç ve dış bağlantı noktalarına bağlayın.
- A-Link kablolarının maksimum toplam uzunluğu 1000 m'yi (3.280 ft) aşmamalıdır.

2. Kullanılmayan A-Link bağlantı noktalarına (1 ve 3) A-Link sonlayıcı takın.

3. Birkaç cihazı seri bağlarsanız Rack Sensor Pod 150'lerden birinin 24 VDC Giriş yakına ek bir üç kaynağı (AP9505i) bağlayın.
NOT: Bir NetBotz Rack Sensor Pod 150 ilk kez güç aldığı anda A-Link veri yolu üzerinden iletişim için benzersiz bir tanımlama adresi atanır. İletişim sorunlarından kaçınmak için ek güç kaynağını bağlamadan önce 1. ve 2. adımları tamamlamalısınız.



Modbus Arayüzünün Bağlanması

NetBotz Rack Monitor 250, Modbus RS-485 arayüzünü kullanarak bina yönetim sisteminize bağlanır. Modbus arayüzü iki ve dört telli RS-485 kablo ve topraklama (GND) bağlantısını destekler.

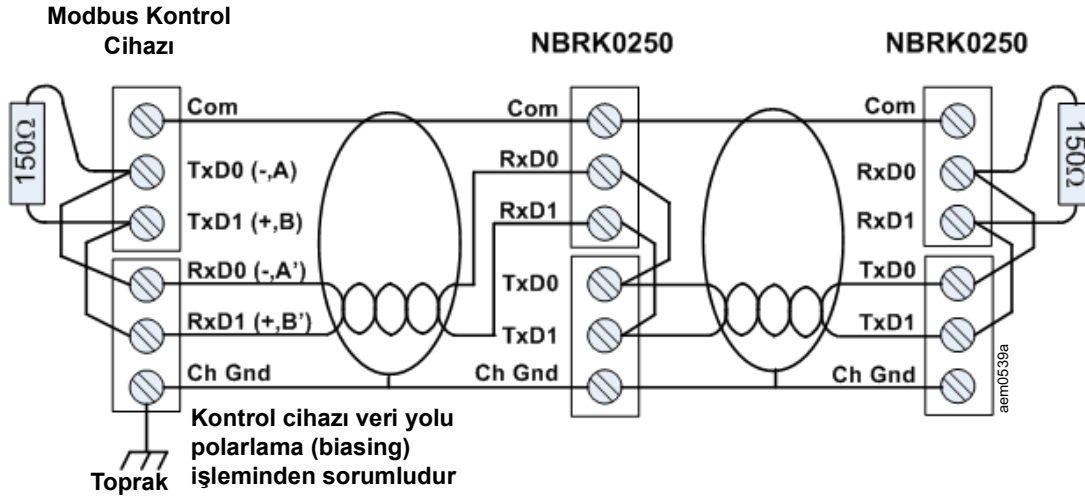
Daha fazla bilgi için www.modbus.org adresinden Modbus standardına bakın.

Modbus kayıt ayarlarına ilişkin ayrıntılı bilgi için Modbus özellikli cihazınıza yönelik Modbus kayıt haritası belgesine bakın.

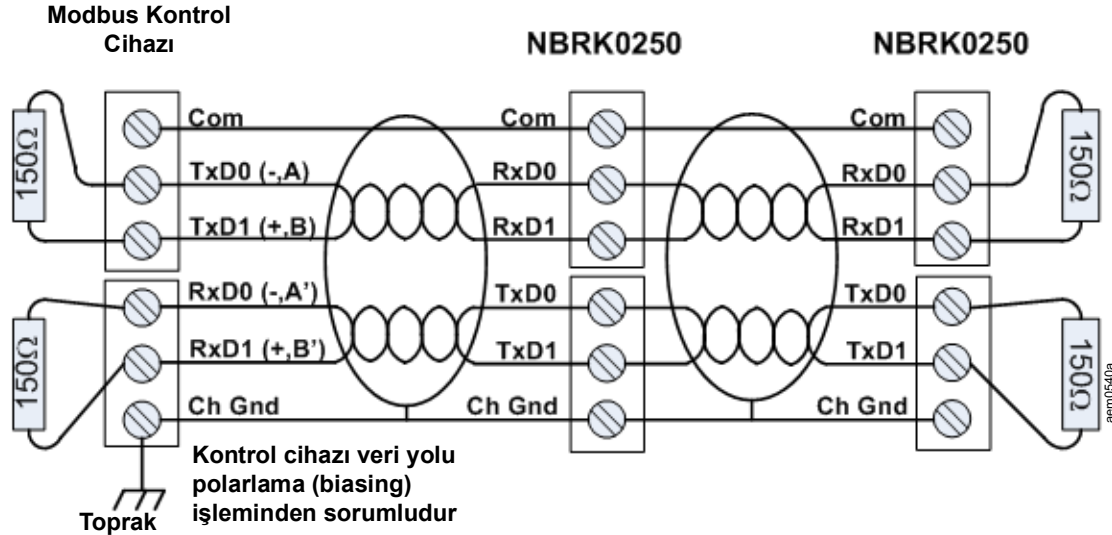
Modbus standardı, veri yolunun her iki ucunda da 150 ohm'luk sonlandırma direnci kullanılmasını gerektirir. Veri yolu çok uzun değilse ve yüksek veri hızlarında çalışmıyorsa bu dirençlere gerek yoktur.

9600 baud hızında çalışan 600 m'nin (2000 ft) altındaki veya 19200 baud hızında çalışan 300 m'nin (1000 ft) altındaki veri yollarında sonlandırmaya ihtiyaç duyulmaz.

İki telli (yarı çift yönlü) bağlantı şeması



Dört telli (tam çift yönlü) bağlantı şeması



Hızlı Yapılandırma

Sisteminizin bir parçası olarak Data Center Expert Veri Merkez Uzmanına sahipseniz bu bölümdeki prosedürleri göz ardı edin. Daha fazla bilgi için Data Center Expert cihazınıza ilişkin belgelere bakın.

Rack Monitor 250'yi bir ağ üzerinde çalıştırmadan önce aşağıdaki TCP/IP ayarlarını yapılandırmanız gerekir:

- IP adresi
- Alt ağ maskesi
- Varsayılan ağ geçici (Varsayılan ağ geçidinin watchdog özelliğine ilişkin daha fazla bilgi için www.apc.com adresinde yer alan *NetBotz Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzuna* bakın.)

NOT: Varsayılan bir ağ geçidi yoksa Rack Monitor 250 ile aynı alt ağda bulunan ve genellikle çalışan bir bilgisayarın IP adresini kullanın. Rack Monitor 250 akış az olduğunda ağı test etmek için varsayılan ağ geçidini kullanın.

NOT: Varsayılan ağ geçidi adresi olarak geri dönüş (loopback) adresini (127.0.0.1) kullanmayın. Bu, ağ arayüzünü devre dışı bırakır ve yerel bir seri oturum kullanarak TCP/IP ayarlarını yeniden varsayılanlara sıfırlamanızı gerektirir.

TCP/IP Yapılandırma Yöntemleri

IPv4 için Rack Monitor 250 TCP/IP ayarlarını tanımlamak amacıyla şu yöntemlerden birini kullanın:

- “Cihaz IP Yapılandırma Yardımcı Programı” on this page
- “BOOTP ve DHCP yapılandırması” on page 15
- Ağ bağlantılı bilgisayar:
 - “Komut Satırı Arayüzüne yerel erişim” on page 16
 - “Komut Satırı Arayüzüne uzaktan erişim” on page 16
- “Unutulan Bir Parola Nasıl Sıfırlanır” on page 18

Cihaz IP Yapılandırma Yardımcı Programı

Cihaz IP Yapılandırma Yardımcı Programı, atanan bir IP adresi yoksa Rack Monitor 250'yi bulabilir. Cihaz bulunduktan sonra IP adres ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

Sistem gereksinimleri: Bu yardımcı program, Microsoft Windows 2000, Windows Server® 2003, Windows Server 2012 ve 32 ve 64 bit Windows XP, Windows Vista, Windows 2008, Windows 7, Windows 8 ve Windows 10 işletim sistemlerinde çalışır.

Bu yardımcı program sadece IPv4'ü destekler.

Kurulum: Yardımcı programı indirilen, yürütülebilir bir dosyadan kurmak için:

1. www.apc.com/tools/download adresine gidin.
2. Ülkenizi seçin.
3. Filter By Software/Firmware (Yazılıma/Bellenime Göre Filtrele) açılır menüsünden **Software Upgrades - Wizards and Configurators (Yazılım Yükseltmeleri – Sihirbazlar ve Yapılandırıcılar)** öğesini seçin.
4. Ağ Yönetim Aygıtı IP Yapılandırma Sihirbazının en son sürümünü indirin ve yürütülebilir dosyayı çalıştırın.

Kurulduktan sonra Yardımcı Programa Windows “Başlat Menüsü” seçeneğinden ulaşılabilir.

BOOTP ve DHCP yapılandırması

Varsayılan TCP/IP yapılandırma ayarı olan DHCP, Rack Monitor 250'nin TCP/IP ayarlarını sağlamak üzere doğru yapılandırılmış bir DHCP sunucusunun bulunduğu varsayar. BOOTP ayarını da yapılandırabilirsiniz.

Kullanıcı yapılandırma dosyası (.INI) BOOTP veya DHCP başlatma dosyası olarak işlev görebilir. Daha fazla bilgi için www.apc.com adresindeki APC web sitesinde yer alan *Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzunun* TCP/IP yapılandırma bölümüne bakın.

NOT: Herhangi bir sunucu yoksa TPC/IP ayarlarını yapılandırmak için bkz. "Cihaz IP Yapılandırma Yardımcı Programı" on page 14, "Komut Satırı Arayüzüne yerel erişim" on page 16 veya "Komut Satırı Arayüzüne uzaktan erişim" on page 16.

BOOTP: Rack Monitor 250'nin TCP/IP ayarlarını yapılandırmak üzere bir BOOTP sunucusu kullanabilmesi için düzgün yapılandırılmış bir RFC951 uyumlu BOOTP sunucusu bulması gerekmektedir.

BOOTP sunucusunun BOOTPTAB dosyasına Rack Monitor 250'nin MAC adresini, IP adresini, alt ağ maskesini ve varsayılan ağ geçidini ve isteğe bağlı olarak bir bootup dosya adı girin. MAC adresi için Rack Monitor 250'nin altına veya ürünle birlikte gelen Kalite Güvencesi Belgesine bakın.

Rack Monitor 250 yeniden başlatıldığında, BOOTP sunucusu, gerekli TCP/IP ayarlarını sağlar.

- Bir bootup dosyası adı belirlediyseniz Rack Monitor 250, TFTP veya FTP kullanarak BOOTP sunucusundaki o dosyayı aktarmaya çalışır. Rack Monitor 250 tüm ayarların bootup dosyasında belirtildiğini varsayar.
- Bir bootup dosyası adı belirtmediyseniz Kabin Rack Monitor 250'nin diğer ayarlarını Web UI (Web Kullanıcı Arayüzü) (bkz. "Web User Interface (Web Kullanıcı Arayüzü)" on page 19) ve CLI (bkz. "Komut Satırı Arayüzüne uzaktan erişim" on page 16) ile uzaktan yapılandırabilirsiniz. Varsayılan kullanıcı adı ve parola her iki arayüz için de **apc**'dir. İlk kez oturum açtığınızda parolanızı değiştirmeniz istenir.

Bir bootup dosyası yaratmak için BOOTP sunucu belgelerinize bakın.

DHCP: Rack Monitor 250'nin TCP/IP ayarlarını yapılandırmak için RFC2131/RFC2132 uyumlu bir DHCP sunucusu kullanabilirsiniz.

Bu bölüm Rack Monitor 250'nin DHCP sunucusuyla olan iletişimini özetler. Bir DHCP sunucusunun Rack Monitor 250'nin ağ ayarlarını nasıl yapılandırabileceği konusunda daha fazla bilgi için www.apc.com web sitesindeki Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzuna bakın.

1. Rack Monitor 250 kendini tanımlamak için aşağıdakileri kullanan bir DHCP isteği gönderir:
 - Satıcı Sınıfı Tanımlayıcı (varsayılan olarak APC)
 - İstemci Tanımlayıcı (varsayılan olarak Rack Monitor 250'nin MAC adresi)
 - Kullanıcı Sınıfı Tanımlayıcı (varsayılan olarak Rack Monitor 250'de kurulu uygulama bellemiminin tanımlayıcısı)
2. Düzgün yapılandırılmış bir DHCP sunucusu, Rack Monitor 250'nin ağ iletişimi için gerekli olan bütün ayarları içeren bir DHCP önerisiyle karşılık verir. DHCP önerisi, Satıcıya Özel Bilgiler seçeneğini de (DHCP seçenek 43) kapsar. Rack Monitor 250, aşağıdaki on altılık formatı kullanılarak DHCP seçenek 43'te APC çerezini kapsamayan DHCP önerilerini göz ardı edecek şekilde yapılandırılabilir. (Rack Monitor 250, bu çerezi varsayılan olarak gerektirmez.)

Seçenek 43 = 01 04 31 41 50 43

burada

- ilk bayt (01) koddur
- ikinci bayt (04) uzunluktur
- Kalan baytlar (31 41 50 43) ise APC çerezleridir.

Satıcıya Özel Bilgiler seçeneğine kod eklemek için DHCP sunucusu belgelerinize bakın. Rack Monitor 250 Web UI'de (Web Kullanıcı Arayüzü) DHCP sunucusunun "APC" çerezi sağlanmasını talep etmek için satıcıya özel verileri kullanmaya yönelik seçenekler bulunur. Ayrıntılı bilgi için www.apc.com adresinde bulunan *Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzuna* bakın.

Komut Satırı Arayüzüne yerel erişim

Komut Satırı Arayüzüne (CLI) yerel erişim için Rack Monitor 250'ye bir bilgisayar bağlayın.

1. Bilgisayardaki USB bağlantı noktalarından birini seçip bu bağlantı noktasını kullanan tüm servisleri devre dışı bırakın.
2. Ürünle birlikte verilen USB A-USB mini B yapılandırma kablosunu bilgisayarda seçilen bağlantı noktasına ve Rack Monitor 250'deki konsol bağlantı noktasına bağlayın.

NOT: Konsol bağlantı noktasını kullanarak aygıtı erişemiyorsanız seriden USB'ye sanal COM bağlantı noktası sürücüsü kurmanız gerekebilir. USB satıcısı FTDI; sürücü türü ise VCP'dir. Sürücü, www.ftdichip.com adresindeki FTDI Chip web sitesinden indirilebilir.

3. Bir terminal programı (Tera Term® veya HyperTerminal® gibi) çalıştırın ve seçilen bağlantı noktasını yapılandırın. Yapılandırma ayarları şu şekildedir: 9600 bps, 8 veri biti, eşlik yok, 1 dur biti ve akış denetimi yok. Değişiklikleri kaydedin.
4. Kullanıcı Adı istemi görüntülenene kadar gerekirse art arda ENTER tuşuna basın.
5. Cihaza ilk kez erişirken kullanıcı adı ve parola alanına **apc** yazın.

NOT: Cihaza ilk bağlandığınızda yeni bir parola girmeniz istenir.

Yapılandırma işlemi tamamlamak için bkz. "Komut Satırı Arayüzü" on page 17.

Komut Satırı Arayüzüne uzaktan erişim

Rack Monitor 250 ile aynı ağda bulunan herhangi bir bilgisayardan ARP ve Ping'i kullanarak Rack Monitor 250'ye bir IP adresi atayabilir ve daha sonra Secure SHell (SSH) veya Telnet kullanarak Komut Satırı Arayüzüne (CLI) erişebilirsiniz ve diğer TCP/IP ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

Rack Monitor 250'nin IP adresi yapılandırıldıktan sonra, cihaza erişmek için öncesinde ARP ve Ping'i kullanmadan SSH veya Telnet'i kullanabilirsiniz.

1. IP adresini tanımlamak için ARP komutunda Rack Monitor 250'nin MAC adresini kullanın.

NOT: MAC adresi için Rack Monitor 250'nin altına veya ürünle birlikte gelen Kalite Güvencesi Belgesine bakın.

Örneğin, 00 c0 b7 63 9f 67 MAC adresine sahip bir Rack Monitor 250'ye 156.205.14.141 IP adresini tanımlamak için aşağıdaki komutlardan birini kullanın:

- Windows komut biçimi:

```
arp -s 156.205.14.141 00-c0-b7-63-9f-67
```

- LINUX komut biçimi:

```
arp -s 156.205.14.141 00:c0:b7:63:9f:67
```

2. ARP komutu ile tanımlanan IP adresini atamak için 113 baytlık Ping kullanın. 1. adımda tanımlanan IP adresi için aşağıdaki komutlardan birini kullanın:

- Windows komut biçimi:

```
ping 156.205.14.141 -l 113
```

- LINUX komut biçimi:

```
ping 156.205.14.141 -s 113
```

3. Rack Monitor 250'ye yeni atanan IP adresinden erişmek için SSH kullanın. Örneğin:

```
ssh apc@156.205.14.141 -c aes256-cbc
```

(-c parolayı temsil eder (aes256-cbc veya 3des-cbc).

4. Kullanıcı adı ve parola olarak **apc** girin ve ardından belirtilen şekilde parolayı değiştirin. Şirketinizin parola gereksinimlerini karşılayan güçlü parolalar kullanmanız tavsiye edilir.

Yapılandırma işlemi tamamlamak için bkz. "Komut Satırı Arayüzü" on page 17.

Komut Satırı Arayüzü

CLI'de 20. sayfadaki "Komut satırı arayüzüne yerel erişim" veya 21. Sayfadaki "Komut satırı arayüzüne uzaktan erişim" bölümünde belirtildiği şekilde oturum açtıktan sonra, ağ ayarlarını kendiniz yapılandırabilirsiniz.

1. Rack Monitor 250 için IP adresi, alt ağ maskesi ve varsayılan ağ geçidini almak için ağ yöneticinize başvurun.
2. Ağ ayarlarını yapılandırmak için bu komutu kullanın. (İtalik metinler bir değişkeni ifade eder.)

```
tcpip  
-i IPAdresiniz  
-s AltAğMaskeniz  
-g varsayılanAğGeçidiniz
```

Her değişken için xxx.xxx.xxx.xxx biçiminde sayısal bir değer girin.

Komut tek bir satıra girilebilir. Örneğin IP adresi 156.205.14.141, Alt Ağ Maskesi 255.255.255.0 ve varsayılan ağ geçidi 156.205.14.1 olan bir sistemi ayarlamak için aşağıdaki komutu yazıp ENTER tuşuna basın:

```
tcpip -i 156.205.14.141 -s 255.255.255.0 -g 156.205.14.1
```

3. Reboot yazın. Rack Monitor 250 değişiklikleri uygulamak için yeniden başlar.

.INI dosyası yardımcı programı

.INI dosya ayarlarını, .INI dosyası dışı aktarma yardımcı programını kullanarak, yapılandırılmış Rack Monitor 250'lerden bir veya daha fazla yapılandırılmamış Rack Monitor 250'ye aktarabilirsiniz. Yardımcı program ve belgelere APC destek web sitesinde yer alan FA156117 numaralı SSS yazısından erişebilirsiniz.

www.apc.com adresine gidin, **Support (Destek) > FAQs (SSS)** öğelerine tıklayın ve arama çubuğuna yazı numarasını girin.

Unutulan Bir Parola Nasıl Sıfırlanır

CLI'ye erişmek için seri bağlantı noktası aracılığıyla Rack Monitor 250'ye bağlanan yerel bir bilgisayar kullanabilirsiniz.

1. Yerel bilgisayardaki seri bağlantı noktalarından birini seçip bu bağlantı noktasını kullanan tüm servisleri devre dışı bırakın.
2. Ürünle birlikte verilen USB A-USB mini B yapılandırma kablosunu bilgisayarda seçilen bağlantı noktasına ve Rack Monitor 250'deki konsol bağlantı noktasına bağlayın.
NOT: Konsol bağlantı noktasını kullanarak aygıtı erişemiyorsanız seriden USB'ye sanal COM bağlantı noktası sürücüsü kurmanız gerekebilir. USB satıcısı FTDI; sürücü türü ise VCP'dir. Sürücü, FTDI Chip web sitesinden indirilebilir.
3. Bir terminal programı (HyperTerminal, Tera Term veya PuTTY) gibi çalıştırın ve seçilen bağlantı noktasını yapılandırın. Yapılandırma ayarları şu şekildedir: 9600 bps, 8 veri biti, eşlik yok, 1 dur biti ve akış denetimi yok.
4. Kullanıcı Adı istemi görüntülenene kadar gerekirse art arda ENTER tuşuna basın. Kullanıcı Adı istemi ekrana gelmiyorsa aşağıdakileri doğrulayın:
 - Seri bağlantı noktası bir başka uygulama tarafından kullanılmıyor.
 - Terminal ayarları 3. adımda belirtildiği şekilde doğru yapılmış.
 - 2. adımda belirtildiği gibi doğru kablo kullanılıyor.
5. Reset (Sıfırla) düğmesine basın. Durum LED'i sırayla turuncu ve yeşil olarak yanıp söner. LED yanıp sönmeye başladığında kullanıcı adını ve parolayı varsayılan geçici olarak sıfırlamak için hemen Reset düğmesine ikinci kez basın.
6. Kullanıcı Adı istemini tekrar ekrana getirmek için ENTER tuşuna gerekirse art arda basın ve kullanıcı adı ve parola için varsayılan olarak **apc** girin. (Kullanıcı Adı istemi yeniden ekrana geldikten sonraki 30 saniye içinde oturum açmazsanız, 5. adımı tekrarlamanız ve yeniden oturum açmanız gerekir.)
7. CLI'de, bu aşamada apc olan Parola ayarını değiştirmek için aşağıdaki komutları izleyin:

```
user -n kullanıcı adı -pw kullanıcı parolası
```

Örneğin, Süper Kullanıcı parolasını XYZ olarak değiştirmek için şunu yazın:

```
user -n apc -pw XYZ
```

NOT: Güvenlik sebepleriyle Süper Kullanıcı hesabının devre dışı bırakılması mümkündür. Süper Kullanıcı hesabının etkin olup olmadığını doğrulamak için şunu yazın:

```
user -n <kullanıcı adı>
```

Access: Disabled (Erişim: Devre Dışı) iletisi gelirse şu komutu yazarak Süper Kullanıcıyı yeniden etkinleştirebilirsiniz:

```
user -n <kullanıcı adı> -e enable
```
8. Oturumdan çıkmak için `quit` veya `exit` yazın, bağlantısını kestiğiniz tüm seri bağlantı kablolarını yeniden bağlayıp devre dışı bıraktığınız servisleri tekrar başlatın.

Rack Monitor 250'ye Erişim

Rack Monitor 250 ağızda çalışmaya başladıktan sonra, yapılandırma işlemini tamamlamak ve sisteminizi izlemeye başlamak için aşağıdaki Rack Monitor 250 yazılım kullanıcı arayüzlerine erişim sağlayabilirsiniz:

- Web UI (Web Kullanıcı Arayüzü) (HTTP veya HTTPS protokolü)
- Telnet veya Secure SHell (SSH)
- SNMP (Basit Ağ Yönetim Protokolü)
- Modbus

Arayüzlerle ilgili daha fazla bilgi için www.apc.com adresinde bulunan *NetBotz Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzuna* bakın.

Web User Interface (Web Kullanıcı Arayüzü)

Rack Monitor 250'nin Web UI'sine (Web Kullanıcı Arayüzü) erişmek için en son Microsoft Internet Explorer® 11 ve üstü, Firefox® veya Chrome® sürümünü kullanın. Sıkça kullanılan diğer tarayıcılar ve sürümler de kullanılabilir ancak tam olarak test edilmemiştir.

Web UI'ye (Web Kullanıcı Arayüzü) erişmek için Web tarayıcınızın adres alanına `https://<cihazınızın_IP_adresi>` veya `https://<cihazınızın_dns_adi>` girin. Kullanıcı adı ve parola girmeniz istenecektir. Oturum açmak için kullanıcı adı ve parola alanına varsayılan olarak **apc** yazın. Daha sonra varsayılan parolayı belirtilen şekilde değiştirin. Şirketinizin parola gereksinimlerini karşılayan güçlü parolalar kullanmanız tavsiye edilir.

Web sayfasının güvenli olmadığını belirten bir mesaj alabilirsiniz. Bu normaldir; Web User Interface'i (Web Kullanıcı Arayüzü) kullanmaya devam edebilirsiniz. Bu uyarıyı almanızın sebebi, Web tarayıcınızın HTTPS üzerinden şifreleme için kullanılan varsayılan sertifikayı tanımamasıdır. Ancak HTTPS üzerinden iletilen bilgiler hâlâ şifrelidir. HTTPS ile ilgili ayrıntılı bilgi ve uyarıyı kaldırma talimatları için www.apc.com adresinde bulunan *Güvenlik El Kitabına* bakın.

HTTP ve HTTPS

Web UI'ye (Web Kullanıcı Arayüzü) erişmek için bir Web tarayıcı kullanırken HTTP veya HTTPS'yi kullanabilirsiniz.

- HTTP (varsayılan olarak devre dışıdır), şifreleme olmadan, kullanıcı adı ve parola ile kimlik doğrulaması sağlar.
- HTTPS (varsayılan olarak etkindir), Güvenli Soket Katmanı (SSL) aracılığıyla güvenlik sağlar, kullanıcı adlarını, parolaları ve aktarılan verileri şifreler ve dijital sertifikalar yoluyla Rack Monitor 250'nin kimliğini doğrular.

HTTP veya HTTPS protokolünü etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için **Configuration (Yapılandırma) > Network (Ağ) > Web > Access (Erişim)** öğelerine tıklayın.

Ağ güvenliğini seçme ve yapılandırmaya ilişkin daha fazla bilgi için www.apc.com adresinde bulunan *Güvenlik El Kitabına* bakın. Güvenlik El Kitabına nasıl erişeceğinize ilişkin bilgi için 2. sayfada yer alan "Ek Belgeler" on page 3 bölümüne bakın.

Komut Satırı Arayüzü

Komut Satırı Arayüzüne (CLI), Telnet veya Secure SHell (SSH) üzerinden (hangisi etkinse) erişebilirsiniz. İstedığınız protokolü etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için **Configuration (Yapılandırma) > Network (Ağ) > Console (Konsol) > Access (Erişim)** öğelerine tıklayın. SSH, varsayılan olarak etkindir.

SSH

SSH kullanıcı adlarını, parolaları ve aktarılan verileri şifreler. Web UI (Web Kullanıcı Arayüzü) için Güvenli Soket Katmanı (SSL) kullanıyorsanız CLI'ye erişmek için Secure SHell (SSH) kullanın.

CLI'ye ister SSH ister Telnet yoluyla erişim sağlayın, arayüz, kullanıcı hesapları ve kullanıcı erişim hakları aynıdır. Ancak SSH kullanmak için önce SSH'yi SSH'yi yapılandırmanız ve bilgisayarınızda bir SSH istemci programının kurulu olması gereklidir.

SSH'yi yapılandırma ve kullanmaya ilişkin daha fazla bilgi için www.apc.com adresinde bulunan *NetBotz Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzuna* bakın.

Telnet

Telnet, kullanıcı adı ve parola yoluyla kimlik doğrulaması yapar ancak şifrelemenin getirdiği avantajları sunmaz. Telnet, varsayılan olarak devre dışıdır.

Rack Monitor 250'nin komut satırı arayüzüne (CLI) erişmek amacıyla Telnet'i kullanmak için:

1. Komut isteminde aşağıdaki komut satırını kullanın ve ENTER tuşuna basın:

```
telnet adres
```

Adres olarak Rack Monitor 250'nin IP adresini (veya yapılandırılmışsa DNS adını) kullanın.

2. Kullanıcı adı ve parolayı girin (Yönetici için her ikisi de varsayılan olarak apc'dir). Cihaza ilk bağlandığınızda yeni bir parola girmeniz istenir.

Basit Ağ Yönetim Protokolü (SNMP)

SNMP, varsayılan olarak devre dışıdır. SNMP erişimini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için Yönetici olmalısınız. Web UI'de (Web Kullanıcı Arayüzü) **Configuration (Yapılandırma) > Network (Ağ) > SNMPv1** veya **SNMPv3 > Access (Erişim)** konumuna gidin veya CLI'deki `SNMP` ya da `SNMPv3` komutlarını kullanın. Ayrıntılı bilgi için www.apc.com adresinde bulunan *NetBotz Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzuna* bakın.

Rack Monitor 250'yi Data Center Expert veya EcoStruxure IT platformunu kullanarak yönetmek için cihaz arayüzünde SNMPv1 ya da SNMPv3'ü etkinleştirmelisiniz. Ayrıntılı talimatlar için Data Center Expert veya EcoStruxure IT belgelerinize bakın.

SNMPv1

PowerNet® MIB'yi standart bir SNMP MIB tarayıcısına ekledikten sonra Rack Monitor 250'ye erişmek için bu tarayıcıyı kullanabilirsiniz. Tüm kullanıcı adları, parolalar ve SNMP topluluk adları düz metin olarak ağ üzerinden aktarılır.

SNMPv2c ayrıca SNMPv1 arayüzü ve yapılandırma ayarlarıyla da desteklenir. Daha fazla bilgi için FA156193 numaralı SSS yazısına bakın. www.apc.com adresine gidin, **Support (Destek) > FAQs (SSS)** öğelerine tıklayın ve arama çubuğuna yazı numarasını girin.

SNMPv3

SNMPv3; GET, SET ve tuzak alıcıları tanımlamak için bir kullanıcı profilleri sistemi kullanır. Bir SNMPv3 kullanıcısı GET ve SET işlemlerini gerçekleştirmek, MIB'i taramak ve tuzaklar almak için MIB yazılım programında atanmış bir kullanıcı profiline sahip olmalıdır.

NOT: SNMPv3'yi kullanmak için SNMPv3 destekleyen bir MIB programınızın olması gerekir. Rack Monitor 250, MD5 veya SHA kimlik doğrulaması yöntemlerini ve DES veya AES gizlilik (şifreleme) protokollerini destekler.

Modbus

Rack Monitor 250 kullanıcı arayüzünde **Configuration (Yapılandırma) > Network (Ağ) > Modbus > serial (seri)** (veya **TCP**) öğelerine tıklayın.

1. Modbus seri veya TCP arayüzüne erişmek için kutucuğu işaretleyin.
2. Modbus bağlantısı için bağlantı parametrelerini ayarlayın.
 - TCP bağlantısı için bir bağlantı noktası numarası (502 veya 5000 – 32768) belirtin. **Apply** (Uygula) üzerine tıklayın.
 - Seri bağlantı için parametreleri belirtin. Varsayılan seri bağlantı ayarları 9600 baud, 8 veri biti, çift eşlik ve 1 dur biti şeklindedir.
 - a. Eşliği Yok olarak ayarlayın.
 - b. Hedef Benzersiz Kimliğini (1 – 247) belirtin.
 - c. **Apply** (Uygula) üzerine tıklayın.

NOT: Rack Monitor 250, Modbus standardına göre dur biti değerlerini eşliğe göre otomatik olarak ayarlar. Eşlik Yok olarak ayarlandığında 2 dur biti kullanılır.

Diğer Yapılandırmalar

Kabin Erişim Yakınlık (Proximity) Kartlarının Yapılandırılması

Her iki erişim sensörünün de aynı model olması gerekir (iki tane 125 kHz'lik veya iki tane 13,56 MHz'lik). Yakınlık kartı türü her iki erişim sensörü için de aynı olmalıdır. Rack Monitor 250 maksimum 200 kayıtlı kart sahibini destekleyebilir. Kimlik doğrulama için RADIUS sunucusu kullanarak 200'den fazla kart sahibini yapılandırabilirsiniz.

NetBotz 125 kHz Kabin Erişim Kitine (NBHN125) sahip bir Rack Monitor 250 aşağıdaki 125 kHz yakınlık kartlarını destekler:

- H10301 26 bit
- H10302 37 bit
- H10304 - tesis kodlu 37 bit
- CORP-1000

NetBotz 13,56 MHz Kabin Erişim Kitine (NBHN1356) sahip bir Rack Monitor 250 aşağıdaki 13,56 MHz yakınlık kartlarını destekler:

- MIFARE Classic 4 bayt UID
- MIFARE Classic 7 bayt UID
- MIFARE DESFIRE
- MIFARE PLUS
- iClass 8 bayt

Yeni bir yakınlık kartı kaydetmek için:

1. Rack Monitor 250 kullanıcı arayüzünde **Configuration (Yapılandırma) > Device (Cihaz) > Lock Properties (Kilit Özellikleri)** öğelerine tıklayın.
2. Kart okuyucuyu etkinleştirmek için kutucuğu işaretleyin. Monte edilmiş erişim sensörü/sensörleri için kart türünü, otomatik yeniden kilitleme süresini (10 – 60 saniye) ve Kapak 1, Kapak 2 veya her ikisi için de kapak açık alarmı devreye girmeden önce beklenecek süreyi (1 – 120 dakika) belirtin. Apply (Uygula) üzerine tıklayın.
3. Bir bip sesi duyuncaya kadar kartı erişim sensöründeki kart okuyucunun önünde tutun.
4. **Configuration (Yapılandırma) > Device (Cihaz) > User Access (Kullanıcı Erişimi) > Unregistered Users (Kayıtlı Olmayan Kullanıcılar)** öğelerine tıklayın.
5. Kullanıcı adı, kapak erişimi (Kapak 1, Kapak 2 veya her ikisi) ve erişim zamanını (varsayılan olarak 7 gün 24 saat) belirtmek ve hesap erişimini etkinleştirmek için kart kimlik numarasına tıklayın.
6. Apply (Uygula) üzerine tıklayın.

Kayıtlı kullanıcıları görüntülemek, değiştirmek veya silmek için **Configuration (Yapılandırma) > Device (Cihaz) > User Access (Kullanıcı Erişimi) > Registered Users (Kayıtlı Kullanıcılar)** öğelerine tıklayın.

Kabin erişimini yapılandırmaya ilişkin daha fazla bilgi için www.apc.com adresinde bulunan *NetBotz Rack Monitor 250 Kullanım Kılavuzuna* bakın.

Kablosuz Sensör Ağı

İKAZ

Sadece burada belirtilen cihazlar NetBotz kablosuz sensör ağıyla uyumludur. Diğer cihazlar çalışmayabilir ve cihaza ve diğer kablosuz cihazlara zarar verebilir.

Kablosuz sensör ağı; bir ana cihaz, bir koordinatör, yönlendiriciler ve uç cihazlardan oluşur.

- **Ana cihaz** (Rack Monitor 250), kablosuz sensör ağından veri toplar ve sensörün ölçümlerine göre uyarı verir.
- **Koordinatör**, USB aracılığıyla doğrudan ana cihaza bağlıdır. Ağdaki sensörlerin verilerini raporlar. Her kablosuz sensör ağında, sadece bir koordinatör olmalı ve bu koordinatör NetBotz cihazında USB Tip A bağlantı noktasına bağlı olmalıdır. Rack Monitor 250'de, plastik kapak altında Kablosuz bağlantı noktasına takılı bir USB Koordinatörü (NBWC100U) bulunur.
- **Yönlendiriciler**, kablosuz sensör ağının kapsama alanını genişletir. Yönlendiriciler kendileriyle koordinatörler arasında ve koordinatörlerle uç cihazlar arasında bilgi alışverişi yapar. Yönlendiriciler isteğe bağlıdır. Engellerin yoğun olduğu bir veri merkezi ortamında, sensörlerle koordinatör arasındaki mesafe 15 metreden (50 ft) fazla ise yönlendiricilerin kullanılması tavsiye edilir. Her yönlendiriciye elektrik prizine takılı bir AC-USB adaptörden elektrik verilir. Yönlendiriciler doğrudan NetBotz cihazına bağlı değildir.
- **Uç cihazlar**, takılı ve dâhili sensörleri izler ve verileri ağ üzerinden ana cihaza geri gönderir. Uç Cihazlar bataryalarla çalışır.

Aşağıdaki cihazlar kablosuz ağınızda yapılandırılabilir:

Kablosuz cihaz	Ağ rolü
USB Koordinatörü ve Yönlendirici (NBWC100U)	koordinatör veya yönlendirici
Kablosuz Sıcaklık Sensörü (NBWS100T)	uç cihaz
Kablosuz Sıcaklık/Nem Sensörü (NBWS100H)	uç cihaz

NOT: Her kablosuz cihaz maksimum 30,5 m'lik (100 ft) görüş hattına (iletim mesafesi) sahiptir. Engellerin yoğun olduğu bir veri merkezi ortamındaki mesafe tipik olarak 15 m'dir (50 ft).

Kablosuz Sensör Ağının Bağlanması

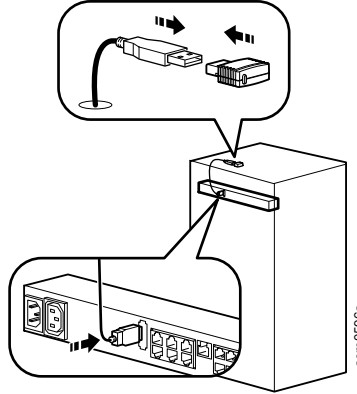
Kablosuz sensör ağınızı kurma ve kablosuz cihazlarınıza elektrik verme sırası önemlidir.

1. Koordinatörü ve yönlendiricileri seçin: Koordinatör olacak USB Koordinatörü ve Yönlendiriciyi seçin. Koordinatörün genişletilmiş adresini not edin. Yönlendirici olacak bir veya birden fazla USB Koordinatörü ve Yönlendirici seçin.
2. Sensörleri takın: Yönlendiricilerin ve uç cihazların konumunu seçin. Yönlendiricilere veya uç cihazlara hemen elektrik vermeyin.
3. Önce koordinatöre elektrik verin: Bir USB Koordinatörü veya Yönlendiriciyi NetBotz cihazındaki USB Tip A bağlantısına takın.
4. Yönlendiricilere elektrik verin: Her bir yönlendiriciye doğrudan NetBotz cihazına bağlayarak değil, AC-USB adaptörle elektrik verin.
5. Uç cihazlara elektrik verin: Batarya ömrünü korumak için koordinatöre ve yönlendiricilere elektrik verilene kadar uç cihazlara elektrik vermeyin.
6. Cihazınızın yapılandırılması: Bkz. "TCP/IP Yapılandırma Yöntemleri" on page 14. Daha sonra cihazınızın Web UI'sinde (Web Kullanıcı Arayüzü) kablosuz ağ yapılandırma işlemini tamamlayın (bkz. "Kablosuz Sensör Ağının Yapılandırılması" on page 24).

Kablosuz ağ sinyalinin güçlendirme

Fiziksel engelleri azaltmak ve sinyal kapsamını artırmak için router'ları ve koordinatörü, kabinin üzerine monte etmeniz önerilir. Router'ları koordinatörden 3 - 4,5 metre (10 - 15 ft) uzağa monte etmek, aynı zamanda sinyal menzilin artırılmasına da fayda sağlar. Router yerleşimini ayarladıktan sonra RSSI halen 80'in altındaysa, ağdaki fiziksel engelleri azaltmak adına uç cihazları kabinin dışına monte etmeyi düşünün.

Kablosuz koordinatörü en üst rafa yerleştirmek ya da rafın üzerindeki bir kablo kanalının içinden geçirmek için NBWC100U USB-A uzatma kablosunu kullanabilirsiniz.



Kablosuz Sensör Ağının Yapılandırılması

Kablosuz sensör ağını yapılandırabilmek için Rack Monitor 250'nin ağda iletişim halinde olması ve Web UI (Web Kullanıcı Arayüzü) erişiminizin olması gerekir. Bilgi için bkz. "Rack Monitor 250'ye Erişim" on page 19.

Kablosuz sensör ağını yapılandırmak için:

1. Rack Monitor 250 kullanıcı arayüzünde oturum açın ve **Configuration (Yapılandırma) > Device (Cihaz) > Wireless Sensor Network (Kablosuz Sensör Ağı)** öğelerine tıklayın.
 2. Kablosuz Sıcaklık Sensörünüzü/Sensörlerinizi konumlandırıp açın.
 3. Ağdaki tüm kablosuz sensörler bulunana kadar Otomatik Ekle seçeneğini etkinleştirin veya sensörleri kendiniz eklemek için **Add New Sensor (Yeni Sensör Ekle)** üzerine tıklayın.
- NOT:** Ağa manuel olarak eklediğiniz her sensör için sensöre ait genişletilmiş adresi (MAC) girmelisiniz.

Kablosuz sensörler ağa eklendikçe listede görüntülenecektir. Otomatik Ekle seçeneği beş saat boyunca veya manuel olarak sonlandırılana kadar etkin kalır.

Ağı yeniden başlatmadan maksimum 47 kablosuz sensör ekleyebilirsiniz.

Bir veya daha fazla kablosuz sensörü kaldırırken sensör listesine kablosuz ağı yeniden başlattırmalı ve ağı yeniden oluşturmasına izin vermelisiniz. Bu birkaç dakika sürebilir.

Kablosuz sensör ağının devre dışı bırakılması

Kablosuz sensör ağını Web UI (Web Kullanıcı Arayüzü) veya CLI üzerinden devre dışı bırakabilirsiniz. Bu değişikliğin uygulanması için cihazın yeniden başlatılması gerekir. Tüm kullanıcılar çıkış yaptıktan sonra cihaz otomatik olarak yeniden başlayacaktır.

Web UI (Web Kullanıcı Arayüzü): Configuration (Yapılandırma) > Device (Cihaz) > Wireless Sensor Network (Kablosuz Sensör Ağı) öğelerine ve ardından Disable Coordinator (Koordinatörü Devre Dışı Bırak) öğesine tıklayın.

CLI: `zw -wn devre dışı bırakıldı` yazın.

NOT: USB Koordinatörü ve Kablosuz Sıcaklık Sensörünü kullanılmadığı zamanlarda güvenli bir yerde saklayın. APC kaybolan parçalardan sorumlu değildir. Yeni parça veya ilave USB Koordinatörü (NBWC100U) ve Kablosuz Sıcaklık Sensörü (NBWS100T) satın alma işlemlerini www.apc.com adresinden yapabilirsiniz.

Kablosuz sensör ağındaki sorunları giderme

Ön yükleme esnasında, Koordinatör LED hareketleri şu şekildedir:

- Sırayla hızlı bir şekilde yeşil, sarı ve kırmızı yanıp söner
- 30 saniye boyunca sırayla yeşil ve sarı yanıp söner
- 3 defa yeşil yanıp söner
- 5 saniyelik sabit sarı yanar
- Sırayla hızlı bir şekilde yeşil, sarı ve yeşil yanıp söner

NOT: LED önce üç defa kırmızı yanıp sönmüş daha sonra yavaşça kırmızı yanıp sönmeye başlarsa Teknik Destek Birimi ile irtibata geçin.

Ön yükleme tamamlandıktan sonra Koordinatördeki LED hareketi koordinatörün durumunu bildirir:

Durum	Açıklama
Yeşil yanıp sönmeye	Normal. Ağ başarıyla oluşturuldu.
Kapalı	Ağ oluşturuluyor veya Rack Monitor 250 ile iletişim yok. Koordinatörü yeniden başlatın.*
Sabit kırmızı	Ağ kurulamıyor. Koordinatörü yeniden başlatın.*

*Koordinatörü yeniden başlatmak için plastik kapağı çıkarıp reset düğmesine (LED) maksimum üç saniye kadar basılı tutun.

NOT: Daha fazla bilgi için, kablosuz cihazınızın *Hızlı Başlangıç Kılavuzu* ve *Kurulum Kılavuzuna* bakın veya www.apc.com adresini ziyaret edin.

Priz Kontrollü Cihazların Yapılandırılması

TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Anahtarlı priz “kapalı” olarak ayarlandığında bile gerilim potansiyeline sahip olabilir. Prizde gerilim olmadığından emin olmak için her zaman uygun bir gerilim algılama cihazı kullanın.

Bu talimatlara uyulmaması ölüme veya ciddi yaralanmaya yol açar.

Bu işlem röle çıkışına ya da anahtarlı prize bağlı cihazlar veya ikaz lambası için geçerlidir.

1. Tüm sensörleri ve cihazları uygun bağlantı noktalarına bağlayın (bkz. “Sensörlerin ve Cihazların Bağlanması” on page 11).
2. Sensör uyarı eşiklerini yapılandırın. Ayrıntılı bilgi için www.apc.com adresinde bulunan *Kullanım Kılavuzuna* bakın.
3. **Configuration (Yapılandırma) > Device (Cihaz) > Outputs (Prizler)** bölümüne gidin ve cihazınızı bağlayacağınız bağlantı noktasını veya prizi seçin.
4. Cihazınızı sensörler belirli alarmlar verdiğinde çalışacak şekilde yapılandırın. Ayrıntılı bilgi için www.apc.com adresinde bulunan *Kullanım Kılavuzuna* bakın.

Teknik Özellikler

NetBotz Rack Monitor 250 (NBRK0250)

Elektriksel

AC Hat Girişi için giriş voltajı, nominal	100 – 240 VAC; 50/60 Hz
AC Hat Girişi için maksimum toplam çekilen akım	10 A (Anahtarlı Priz yükü + 0,25 A ile tanımlanır)
Anahtarlı Priz için maksimum çıkış voltajı	Giriş voltajına göre değişir
Anahtarlı Priz için maksimum çıkış akımı	10 A (Anahtarlamalı Çıkış yüküne göre değişir)
Voltaj Çıkış kontaktları için voltaj	12 VDC, 24 VDC
Voltaj Çıkış kontaktları için akım	12 V ve 24 V yük için toplam 75 mA
Röle Çıkış kontaktları akım kapasitesi	1 A, 30 V AC/DC (sadece Sınıf 2 devreler için uygundur)

Fiziksel

Boyutlar (Y x G x D)	43,6 x 431,8 x 59,2 mm (1,72 x 17,00 x 2,33 inç)
Nakliye boyutları (Y x G x D)	67 x 450 x 225 mm (2,6 x 17,8 x 8,9 inç)
Ağırlık	1,26 kg (2,80 lb)
Nakliye ağırlığı	3,00 kg (6,50 lb)

Çevresel

Yükseklik (Ortalama Deniz Seviyesinin üzerinde)	0 – 3.000 m (0 – 10.000 ft)
Çalışma	0 – 15.000 m (0 – 50.000 ft)
Saklama	
Sıcaklık	
Çalışma	0 – 45°C (32 – 113°F)
Saklama	-15 – 65°C (5 – 149°F)
Nem	
Çalışma	%0 – %95, yoğuşmasız
Saklama	%0 – %95, yoğuşmasız

Performans

Kuru kontak sensörü veya kapak anahtar sensörü durum değişiklikleri için Tipik Rack Monitor 250 yanıt süresi	200 ms
--	--------

Uyumluluk

EMC	<ul style="list-style-type: none"> • EMC Direktifi 2014/30/EU • EN55024:2010, EN55022:2010+AC:2011, A Sınıfı • FCC 47 CFR Bölüm 15 Yayılan ve İletilen Emisyonlar • ICES-003:2012 • ASNZS CISPR:22
Güvenlik	<ul style="list-style-type: none"> • EAC • RCM • UKCA • cULus / UL-EU / CE - UL/EN/IEC 62368-1 • LVD 2014/35/EU • PSE-UL
Kablosuz	<ul style="list-style-type: none"> • CE - EMC Direktifi 2004/108/EC/ • RED Direktifi 2014/53/AB • FCC 47 CFR Bölüm 15 Yayılan ve İletilen
Emisyonlar	<ul style="list-style-type: none"> • ICES-003:2012 • IC: 3351C-NBWC100U • FCC ID: SNSNBWC100U • PSE-UL

Sıcaklık/Nem Sensörü (AP9335TH)

Teknik Özellikler

Sıcaklık hassasiyeti	±1°C (± 2°F), 0 – 40°C (32 – 104°F)
	± %4 RH, %20 – %90 RH, 25°C'de (77°F)
Nem hassasiyeti	± %8 RH, %30 – %80 RH, 15 – 30°C (59 – 95°F)
Sensör çalışma sıcaklığı	-10 – 70°C (14 – 159°F)
Kablo uzunluğu	4 m (13 ft)

Sistem Özellikleri

A-Link

Tüm A-Link kablolarının maksimum toplam uzunluğu	1000 m (3.280 ft)
A-Link veri yolunda seri bağlanabilecek maksimum NetBotz Rack Sensor Pod 150 sayısı†	altı (6)
A-Link veri yolunda seri bağlanabilecek maksimum sensör (Dijital Göstergeli Sıcaklık/ Nem Sensörleri [AP9520TH]) sayısı†	sekiz (8)

Sıcaklık/Nem Sensörü (AP9335TH), Sıcaklık Sensörü (AP9335T)

Maksimum kablo uzunluğu	15 m (50 ft)
İkaz Lambası	
Maksimum kablo uzunluğu	100 m (330 ft)

NetBotz Kuru Kontak Kablosu (NBES0304), NetBotz 0–5 V sensör kablosu (NBES0305), APC Kabinler için 3,65 m (12 ft) Kapak Anahtar Sensörü (NBES0303), Odalar veya Üçüncü Taraf Kabinler için NetBotz 15,24 m (50 ft) Kapak Anahtar Sensörü (NBES0302)

Maksimum kablo uzunluğu	30,48 m (100 ft)
-------------------------	------------------

Erişim Bölmeleri

Maksimum kablo uzunluğu	100 m (330 ft)
-------------------------	----------------

Kapak anahtarları

Maksimum kablo uzunluğu	100 m (330 ft)
-------------------------	----------------

Boşluk mesafesi	Havada 2,54 cm'den (1 inç) daha az
-----------------	------------------------------------

†A-Link veri yolunda birden fazla cihaz (NetBotz Rack Sensor Pod 150 [NBPD0150] ve Dijital Göstergeli Sıcaklık/Nem Sensörleri [AP9520TH]) seri bağlanırsa ek bir güç kaynağı (Güç Kaynağı 100 – 240 VAC/ 24 VDC – AP9505i) kullanmanız gerekir. Güç kaynağı, NetBotz Rack Sensor Pod 150'deki 24 VDC Girişe bağlanır. Daha fazla bilgi için www.apc.com adresini ziyaret edin.

İki Yıllık Fabrika Garantisi

Bu garanti yalnızca satın aldığınız ürünleri bu kullanım kılavuzuna uygun olarak kullanmanız durumunda geçerlidir.

Garanti koşulları

Schneider Electric, ürünlerinin satın alma tarihinden itibaren iki yıl boyunca malzeme ve işçilik açısından kusursuz olacağını garanti etmektedir. Schneider Electric, bu garanti kapsamına giren hatalı ürünleri onaracak ya da değiştirecektir. Bu garanti kaza, ihmal veya hatalı kullanım sonucu hasar gören veya başka bir yolla değiştirilen ya da üzerinde değişiklik yapılan cihazları kapsamaz. Hatalı bir ürünün onarımı veya ürün ya da parça değişimi orijinal garanti süresini uzatmaz. Bu garanti kapsamında sağlanan parçalar yeni ya da fabrikada yeniden üretilmiş parçalar olabilir.

Devredilemez garanti

Bu garanti, yalnızca ilk alıcı için geçerli olup alıcının bu ürünü uygun şekilde kaydettirmiş olması gerekmektedir. Ürün, www.apc.com adresindeki Schneider Electric web sitesinden kaydedilebilir.

Garanti Kapsamı Dışındaki Durumlar

Schneider Electric, test ve incelemeleri sonucunda üründe bulunduğu iddia edilen kusurun var olmadığını veya son kullanıcının veya üçüncü bir şahsın yanlış kullanımı, ihmali, hatalı kurulumu veya testinden kaynaklandığını tespit etmesi durumunda sorumlu tutulamaz. Ayrıca, ürünün yetkili olmayan kişiler tarafından tamir veya modifiye edilmeye çalışılması ya da yanlış veya yetersiz voltaj ya da elektrik bağlantısıyla çalıştırılması, uygun olmayan saha çalışma koşulları altında kullanımı, paslanmaya neden olan ortamlarda bulundurulması, tamir edilmesi, kurulması, kötü hava koşulları, Doğal Afet, hırsızlık ve yangın gibi durumlara maruz kalması ya da Schneider Electric'in kurulum önerileri veya spesifikasyonlarının göz ardı edilmesi ya da Schneider Electric seri numarasının bir şekilde değiştirilmesi, tahrif edilmesi veya çıkarılması ya da amaçlanan kullanımının dışında herhangi bir amaçla kullanılması durumunda, Schneider Electric sorumlu tutulamaz.

YASALAR UYARINCA VEYA BAŞKA BİR ŞEKİLDE; BU SÖZLEŞME ALTINDA VEYA BUNUNLA BAĞLANTILI OLARAK SATILAN, BAKIM YAPILAN YA DA TEDARİK EDİLEN ÜRÜNLERİN AÇIK YA DA ZİMNİ HİÇBİR GARANTİSİ BULUNMAMAKTADIR. SCHNEIDER ELECTRIC TİCARİ ELVERİŞLİLİK, MEMNUNİYET VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İLE İLGİLİ TÜM ZİMNİ GARANTİLERİ REDDEDER. SCHNEIDER ELECTRIC'İN ÜRÜNLERLE İLGİLİ TEKNİK VEYA BAŞKA TÜRLÜ TAVSİYE YA DA HİZMET VERMESİ, SCHNEIDER ELECTRIC'İN AÇIK GARANTİLERİNİN KAPSAMINI GENİŞLETMEZ, DARALTMAZ, GARANTİLERİ ETKİLEMEZ VEYA HİÇBİR SORUMLULUK YA DA YÜKÜMLÜLÜK DOĞURMAZ. YUKARIDA BELİRTİLEN GARANTİ VE BAŞVURU YOLLARI MÜNHASIRDIR VE TÜM DİĞER GARANTİ VE BAŞVURU YOLLARININ YERİNE GEÇER. YUKARIDA BELİRTİLEN GARANTİLER, BU GARANTİLERİN İHLALİ DURUMUNDA SCHNEIDER ELECTRIC'İN TEK SORUMLULUĞUNU VE ALICININ TEK BAŞVURU YOLUNU TEŞKİL EDER. SCHNEIDER ELECTRIC GARANTİLERİ SADECE SATIN ALAN KİŞİYE VERİLİR VE GARANTİLER ÜÇÜNCÜ TARAFLARA DEVREDİLEMEZ.

İSTER SÖZLEŞMEDEN İSTER HAKSIZ FİLDEN ORTAYA ÇIKSIN, HATA, İHMAL VEYA KUSURSUZ SORUMLULUK OLUP OLMADIĞINA BAKILMAKSIZIN YA DA SCHNEIDER ELECTRIC OLASI HASARLAR HAKKINDA ÖNCEDEN BİLGİLENDİRİLMİŞ OLSUN VEYA OLMASIN SCHNEIDER ELECTRIC, GÖREVLİLERİ, YÖNETİCİLERİ, İŞTİRAKLERİ YA DA ÇALIŞANLARI HİÇBİR KOŞUL ALTINDA, ÜRÜNÜN KULLANIMI, BAKIMI VEYA KURULUMUNDAN KAYNAKLANAN DOLAYLI, ÖZEL, NETİCE KABİLİNDEN DOĞAN YA DA CEZAI HASARLARDAN SORUMLU DEĞİLDİR. SCHNEIDER ELECTRIC ÖZELLİKLE KÂR VEYA GELİR KAYBI, EKİPMAN HASARI, EKİPMANLARIN KULLANILAMAMASI, YAZILIM KAYBI, VERİ KAYBI, ÜRÜN DEĞİŞİM MASRAFLARI, ÜÇÜNCÜ TARAFLARIN HAK TALEPLERİ VEYA DİĞER MASRAFLARDAN SORUMLU DEĞİLDİR.

SCHNEIDER ELECTRIC'İN HİÇBİR SATIŞ TEMSİLCİSİ, ÇALIŞANI VEYA ACENTESİ BU GARANTİ KOŞULLARINA İLAVE YA DA BU KOŞULLARDA DEĞİŞİKLİK YAPMA YETKİSİNE SAHİP DEĞİLDİR. BU GARANTİ KOŞULLARI MÜMKÜNSE SADECE SCHNEIDER ELECTRIC GÖREVLİSİNİN VE HUKUK DEPARTMANININ İMZASIYLA, YAZILI OLARAK DEĞİŞTİRİLEBİLİR.

Garanti talepleri

Garanti talebi olan müşteriler Schneider Electric web sitesinin Destek sayfasından (www.apc.com/support) Schneider Electric müşteri destek ağına erişebilirler. Web sayfasının üstündeki açılır ülke seçimi menüsünden ülkenizi seçin. Bölgenizdeki müşteri desteğinin iletişim bilgilerini görmek için Destek sekmesine tıklayın.

Radyo Frekans Paraziti

Cihazın uyumluluğundan sorumlu tarafın açık onayı olmadan cihazda yapılan değişiklikler kullanıcının cihazı kullanma yetkisini iptal edebilir.

ABD — FCC

Bu cihaz FCC kurallarının 15. Bölümü ile uyumludur. cihazın kullanımı aşağıdaki iki kopya tabidir: (1) bu cihaz zararlı parazitlere neden olamaz ve (2) bu cihaz, istenmeyen şekilde çalışmaya sebep olabilecek parazitler de dâhil olmak üzere gelen her türlü paraziti kabul etmelidir.

NOT: Cihazın uyumluluğundan sorumlu tarafın açık onayı olmadan cihazda yapılan değişiklikler garanti kapsamı dışındadır. Bu tarz değişiklikler kullanıcının ekipmanı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.

FCC ID: SNSNBWC100U

Kanada—ICES

Bu cihaz, Kanada Sanayi Bakanlığı lisanstan muaf radyo cihazları RSS standardı/standartları ile uyumludur. Cihaz kullanımı aşağıdaki iki koşula tabidir: (1) Bu cihaz parazitlere neden olamaz ve (2) bu cihaz, istenmeyen şekilde çalışmaya sebep olabilecek parazitler de dâhil olmak üzere gelen her türlü paraziti kabul etmelidir.

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC: 3351C-NBWC100U

Avrupa Birliği

Bu ürünün kablosuz USB Koordinatörü, 2014/53/AB sayılı Radyo Ekipmanları Direktifinin gerekliliklerine uygundur.

Bu ürün, 2014/30/AB sayılı Konsey Direktifinin gerekliliklerine uygundur. Bu ürün, radyo parazitine yol açabilir ve böyle bir durumda kullanıcının uygun önlemler alması gerekebilir. Schneider Electric, üründe onaylanmadan yapılan bir değişiklik sonucu koruma gereksinimlerinin karşılanamaması konusunda hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Birleşik Krallık

Bu ürün, 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren İngiltere'de veya İngiltere'ye tedarik edilen ürünlere uygulanan Birleşik Krallık mevzuatının 2016 Elektromanyetik Uyumluluk düzenlemelerine uygundur.

Dünya Çapında Müşteri Desteği

Bu ürün veya diğer ürünler için www.apc.com adresinden müşteri desteğine erişebilirsiniz.

APC
70 Mechanic Street
Foxboro, MA 02035
USA

www.apc.com

Standartlar, teknik özellikler ve tasarım zaman zaman değiştiği için, bu yayında verilen bilgilerin lütfen teyidini alın.

© 2009–2022 Schneider Electric. APC, APC logosu, NetBotz, NetShelter, PowerNet, EcoStruxure, ve Data Center Expert Schneider Electric SE veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer tüm markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

990-9814H-034