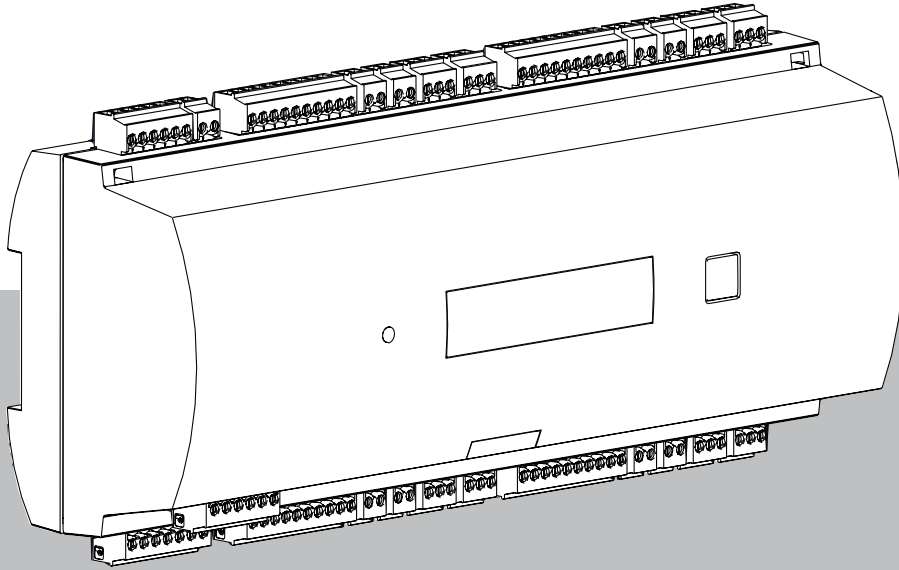


# Access Modular Controller 2

ADS-AMC2-4R4CF | APC-AMC2-4R4CF





# İçindekiler

<b>1</b>	<b>Güvenlik</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Kısa bilgiler</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Giriş</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	Açıklama	<b>8</b>
<b>3.2</b>	Ürüne genel bakış	<b>10</b>
<b>3.2.1</b>	Ana kart	<b>10</b>
<b>3.2.2</b>	Durum ekranı	<b>12</b>
<b>3.3</b>	Sisteme genel bakış	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Kurulum</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	Cihazı montaj rayına monte etme	<b>14</b>
<b>4.2</b>	Cihazı montaj rayından sökme	<b>14</b>
<b>4.3</b>	Kasayı açma	<b>15</b>
<b>4.4</b>	Kasayı kapatma	<b>16</b>
<b>4.5</b>	Kablolama	<b>17</b>
<b>4.5.1</b>	Kontrol cihazına güç vermeye yönelik kablo verileri	<b>17</b>
<b>4.6</b>	Topraklama ve blendaj	<b>18</b>
<b>4.6.1</b>	Ana bilgisayar arayüzünün topraklaması	<b>18</b>
<b>4.6.2</b>	Genişletme arayüzünün topraklaması	<b>19</b>
<b>4.6.3</b>	Veri yolu arayüzlerinin topraklaması	<b>19</b>
<b>4.7</b>	Güç kaynağını kontrol cihazına bağlama	<b>20</b>
<b>4.8</b>	Ethernet ana bilgisayar arayüzü	<b>21</b>
<b>4.9</b>	RS-485 ana bilgisayar arayüzü	<b>22</b>
<b>4.9.1</b>	RS-485 İki Kablolü Bağlantı	<b>23</b>
<b>4.9.2</b>	RS-485 Dört Kablolü Bağlantı	<b>23</b>
<b>4.9.3</b>	DIP anahtarı seçici	<b>23</b>
<b>4.10</b>	Genişletme modülleri için RS-485	<b>26</b>
<b>4.11</b>	Kart okuyucular için RS-485 arayüzü	<b>27</b>
<b>4.11.1</b>	RS-485 veri yolu sistemi koşulları	<b>27</b>
<b>4.11.2</b>	Güç okuyucu	<b>28</b>
<b>4.12</b>	Röle çıkışlarını bağlama	<b>29</b>
<b>4.13</b>	Analog giriş cihazlarını bağlama	<b>31</b>
<b>4.14</b>	Dış müdahaleye karşı koruma	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Çalışma</b>	<b>34</b>
<b>5.1</b>	Ethernet Arayüzünü Yapılandırma	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>UL gereksinimleri</b>	<b>35</b>
<b>6.1</b>	Sistem gereksinimleri	<b>36</b>
<b>6.1.1</b>	Bilgisayar	<b>36</b>
<b>6.2</b>	UL 294 seviyesi açıklamaları	<b>36</b>
<b>6.3</b>	Kurulum talimatları	<b>36</b>
<b>6.4</b>	Genişletilmiş teknik özellikler	<b>39</b>
<b>6.4.1</b>	RS-485 genişletme	<b>39</b>
<b>6.4.2</b>	Güç tüketimi	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>Sorun giderme</b>	<b>40</b>
<b>7.1</b>	Yazılımı sıfırlama	<b>42</b>
<b>7.2</b>	Cihazı fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlama	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>Servis ve onarım</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Elden Çıkarma</b>	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>Teknik özellikler</b>	<b>46</b>

---

<b>11</b>	<b>Ekler</b>	<b>47</b>
<b>11.1</b>	Bağlantı Şemaları	<b>47</b>
<b>11.2</b>	Durum ekranı	<b>50</b>
<b>11.2.1</b>	Önyükleyici Programı V 00.49	<b>50</b>
<b>11.2.2</b>	Üretici yazılımı 6x.45, 37.60	<b>51</b>
<b>11.2.3</b>	Üretici yazılımı xx.61, 37.71	<b>52</b>
<b>11.2.4</b>	Üretici yazılımı xx.62, 37.72	<b>53</b>

# 1 Güvenlik

**İkaz!****Talimatları okuyun**

Cihazla çalışmaya başlamadan önce bu talimatları dikkatlice okuyun. Bu belgede açıklanan tüm bilgileri anladığınızdan emin olun.

**Dikkat!****İzin verilmeyen yedek parçalar ve aksesuarlar nedeniyle yangın tehlikesi ve elektrik çarpması riski**

İzin verilmeyen yedek parçalar ve aksesuarlarda topraklama kabloları veya diğer güvenlik elemanları olmayabilir. Harici güç kaynakları, yetkili personel tarafından monte edilmelidir. Servis teknisyeni, üretici tarafından belirtilen yedek parçaları veya aksesuarları kullanmalıdır.

**İkaz!****Lityum pilin patlama riski**

Pil yanlış değiştirilirse patlayabilir. Pili yerleştirirken kutupların doğru olmasına dikkat edin. Üreticinin önerdiği şekilde, yalnızca aynı pil türüyle değiştirin. Isıtmayın veya ateşe, mekanik kuvvet veya olağan dışı yüksek/alçak hava basınç koşullarına maruz bırakmayın.

**İkaz!****Engellenen kaçış güzergahları nedeniyle fiziksel yaralanma riski**

Bu ürün, doğru kurulmadıysa kaçış güzergahlarını engelleyebilir. Kaçış güzergahlarını açık tutmak için:

- Güç kesintisi olursa kapıların açık kalabilmesi için kilitleri arıza durumunda güvenli moda kullanın.
- Acil bir durumda kapıların kilidini açmak için kırma camı veya kollu yangın alarmları gibi manuel geçersiz kılma anahtarları takın.

**Uyarı!**

Pilleri üreticisinin yönergelerine, yerel kanunlara ve yönetmeliklere göre bertaraf edin. Piller, ev atıklarından ayrı olarak bertaraf edilmelidir.

**Uyarı!****Yanlış montaj nedeniyle cihaz hasarı**

Bu ürünü, uygun montaj raylarının üzerine monte edin. Cihaz hasar görmüşse veya bozuksa monte etmeden önce kontrol edin.

**Uyarı!****Yerel yönetmeliklerle ilgili hususlar**

Cihaz kurulumunu yaparken, yerel yangın, sağlık ve güvenlik düzenlemelerini göz önünde bulundurun.

**Uyarı!****Elektrostatik deşarj nedeniyle cihaz hasarı**

Özellikle cihaz açıldığında ve açık kaldığında donanımı elektrostatik deşarjdan koruyun. Kurulumu değiştirmeden önce her zaman kontrol cihazının güç kaynağıyla olan bağlantısını kesin. Bu ürün çalışırken takmayı desteklemez.

**Uyarı!****İzinsiz giriş**

Bu ürün korumasız bir ortama kurulmuşsa yetkisiz kişiler giriş yapabilir.  
Ürünü sınırlı erişime sahip bir konuma kurun.  
Bu cihaz, çocukların bulunduğu konumlarda kullanılmaya uygun değildir.

**Uyarı!**

Bu belgede açıklanan bazı özellikler ve işlevler, cihaza yüklenen üretici yazılımına ve ana bilgisayar yazılımına bağlıdır. Kontrol cihazının ana bilgisayar sistemi ile birlikte verilen üretici yazılımı sürümüne güncellendiğinden emin olun.

Bu ürün RoHS ile uyumludur. Tehlikeli bileşenlerin tümünü içeren tablo için bkz. Teknik veriler.

## 2 Kısa bilgiler

AMC2 en fazla sekiz adet kimlik okuyucuyu (okuyucu türüne bağlı olarak) kontrol edebilir ve atanan girişlerdeki giriş mantığını tamamen işler.

Cihaz bir ila sekiz giriş noktasından oluşan bir grubu kontrol eder. Girişler olarak da bilinen bu giriş noktaları şunlar olabilir:

- Kapılar
- Geçitler
- Bariyerler
- Turnikeler
- Döner kapılar
- Tuzaklar
- Kimlik kartı, PIN okuyucuları ve biyometrik okuyucular
- Kapı açma öğeleri
- Sensörler.

Tüm ürün sürümlerinde, giriş modüler denetleyicisi ile ana bilgisayar sistemi arasında şifrelenmiş bağlantılar kullanılır.

Denetleyici, gerekli tüm bilgileri pilli ara belleğe sahip bir bellekte ve kompakt bir flash depolama elemanında saklar. Birim çevrimdışı olsa bile şunları yapabilir:

- Giriş noktalarında bağımsız durum ve yetki kontrolleri
- Giriş kararları alma
- Bağlı çevre elemanları etkinleştirme ve devre dışı bırakma
- Tüm ilgili olayları algılama ve kaydetme

Access Modular Controller (AMC), Access Professional Edition (APE), BIS Access Engine (ACE) ve Access Management System (AMS) tarafından desteklenir.

Ürünlerimiz hakkında en son bilgiler için çevrimiçi ürün kataloğumuzu ziyaret edin:

[www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/)

### Üretim tarihleri

Ürün üretim tarihleri için [www.boschsecurity.com/datecodes/](http://www.boschsecurity.com/datecodes/) adresine giderek ürün etiketindeki seri numarasına bakın.

Bu donanım, bir güvenlik sistemi parçasıdır.

Erişim yalnızca yetkili kişilerle sınırlı olmalıdır.

Bazı eyaletlerde zımni garantilerin istisnasına veya sınırlandırılmasına ya da arıza veya dolaylı hasarlar için sorumluluğun sınırlandırılmasına izin verilmediğinden, yukarıdaki sınırlandırma veya istisna sizin için geçerli olmayabilir.

Daha fazla yardıma ihtiyaç duyarsanız veya sorularınız varsa aşağıdakilerle iletişime geçin:

### **Bosch Security Systems B.V.**

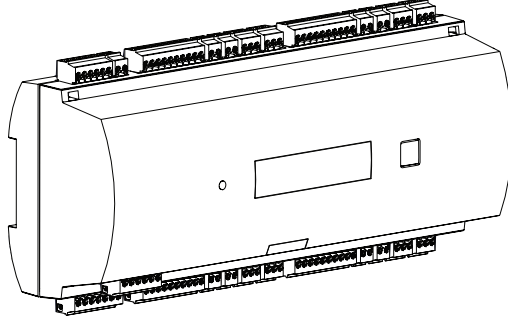
Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Hollanda

[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

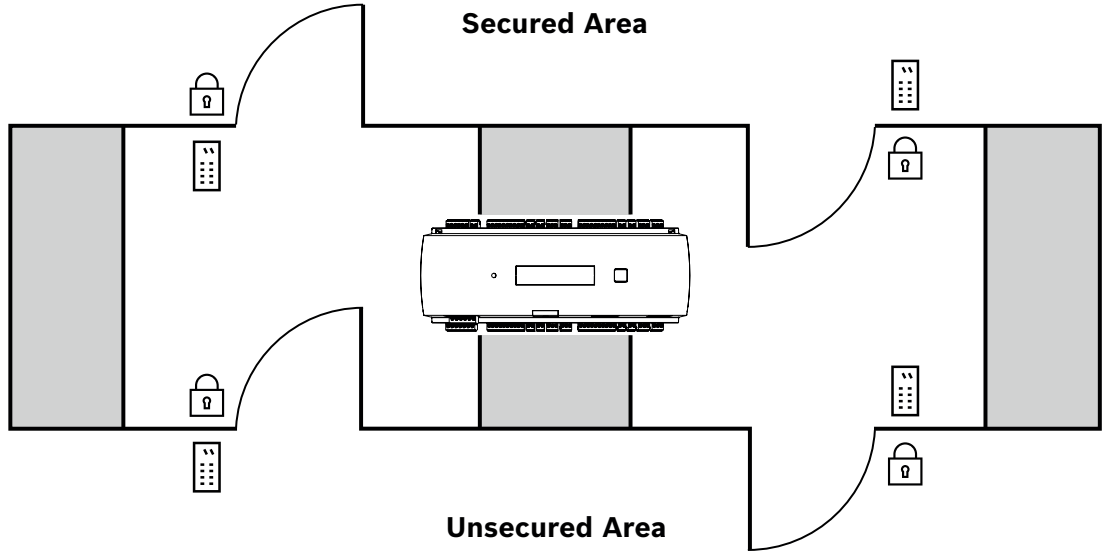
© Bosch Security Systems B.V., 2023

## 3 Giriş

### 3.1 Açıklama



Şekil 3.1: Access Modular Controller



Şekil 3.2: Örnek

Kontrol cihazında RS-485 tipi okuyucu için dört bağımsız arayüz vardır. Her yönde bir okuyucu bulunan maksimum dört kapıyı ve yalnızca bir yönde bir okuyucu bulunan maksimum sekiz kapıyı kontrol edebilir.

Kontrol cihazının elektronik kısımları tamamen plastik muhafaza ile kaplanmıştır. LCD (sıvı kristal ekran) tüm önemli durum bilgilerini sunar.

Erişim doğrulaması için gereken tüm bilgiler pil arabelleğinde bulunan yerleşik bir bellekte ve bir Kompakt Flash (CF) bellek kartında saklanır. Böylece yönetim ana bilgisayar sistemi çevrimdışı olduğunda dahi bağımsız giriş kararları ve tam giriş kısıtlamaları uygulanabilir. Yerleşik compact flash adaptörü, kart tutucular ve olaylar için yeterli depolama kapasitesi sağlar.

Kontrol cihazı aşağıdaki arayüzlerden birini kullanarak girişteki ana bilgisayarla iletişim kurabilir:

- Ethernet
- RS-485 çok bağlantılı, şunlar tarafından desteklenmez:



- BIS 4.9.1 ve üzeri
- AMS 4.0 ve üzeri.

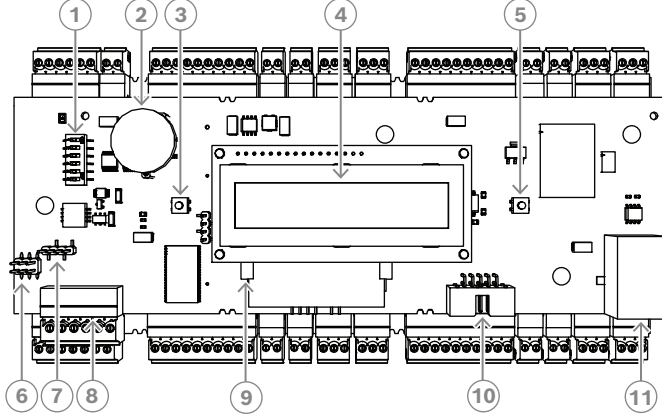
Kontrol cihazı sekiz analog giriş cihazına ve sekiz röle çıkışına sahiptir. Kontrol cihazı, analog giriş cihazlarıyla örneğin bir kilidin kapalı veya açık olduğunu doğrular. Röle çıkışları, örneğin giriş izni verildiğinde kilit mekanizmalarını etkinleştirmek veya hırsızlık ya da sistem alarmı algılandığında hırsız alarmı sistemini etkinleştirmek için kullanılabilir. Kart üzerindeki sekiz giriş ve sekiz çıkış sistemi yapılandırmak için yeterli olmadığında, en fazla üç ilave genişletme kartı bağlanabilir. Genişletme kartları, 8 veya 16 ek giriş ve çıkış sunar.

Bosch Access Host Systems'te bir kontrol cihazının kurulum prosedürü, kapı şablonlarının kullanımıyla oldukça kolaylaştırılmış ve hızlandırılmıştır. Seçildikten sonra, tüm girişler ve çıkışlar önceden tanımlanır. Bu ayarlar kontrol cihazı veya bağlı bir genişletmenin her serbest kontağını seçmek üzere değiştirilebilir.

Ürün adı ve işareti ürün muhafazasının arka tarafında bulunabilir.

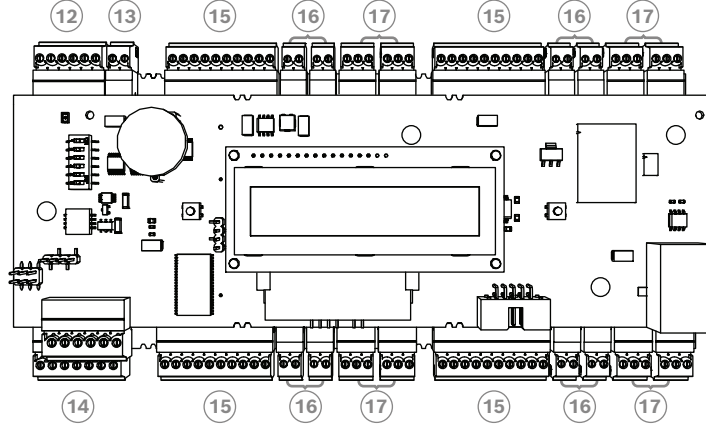
## 3.2 Ürüne genel bakış

### 3.2.1 Ana kart



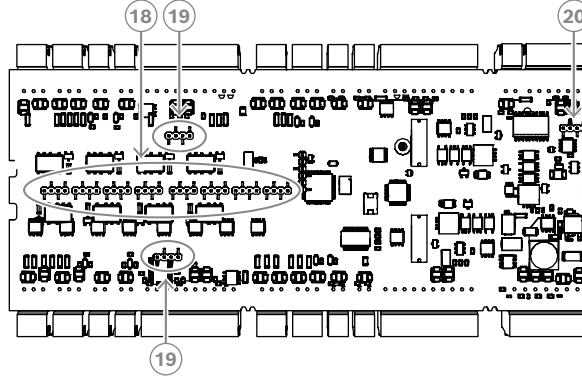
Şekil 3.3: Ekranlı üst devre kartı (ön)

1	RS-485 adresi ve protokol seçimi için DIP anahtarı.
2	Statik RAM ara belleğe alma işlemi ve gerçek zamanlı saat (RTC) için lityum pil. Pil ömrü 10 yıl olarak öngörülmektedir; buna rağmen gerilim önceden belirlenmiş bir minimum seviyenin altına düştüğünde bir hata mesajı oluşturulur. <b>DİKKAT:</b> Erken bir gerilim düşüşü nedeniyle oluşan bir hata mesajını önlemek için pili her 8 yılda bir değiştirmenizi öneririz. <b>Yedek parça: VARTA CR 2032 PCB.</b>
3	Sıfırlama düğmesi; bir tornavida kullanarak kasa içinden ulaşılabilir
4	Sıvı Kristal Ekran
5	Farklı görüntüleme modlarını seçmek için muhafazanın üstünde bulunan basmalı düğme
6	Atlama teli: Farklı sistemler arasındaki potansiyelin eşitlenmesi ve topraklama (blendaj)
7	Atlama teli: Arayüz seçici RS-485 ana bilgisayar bağlantısı, RS-485 iki kablolu veya RS-485 dört kablolu (harici kablolamaya bağlı)
8	Yapılandırılabilir RS-485 ana bilgisayar arayüzü
9	Kompakt flash bellek
10	Projeye özel arayüz
11	Yapılandırılabilir 10/100 Mbit/sn. Ethernet ana bilgisayar arayüzü



Şekil 3.4: Arayüzler - genel bakış

12	RS-485 genişletme modülü veriyolu
13	Harici dış müdahale kontağı
14	Güç kaynağı için konnektör
15	Kart okuyucular için RS-485 arayüzleri
16	analog girişler için konnektörler
17	röle çıkışları için konnektörler

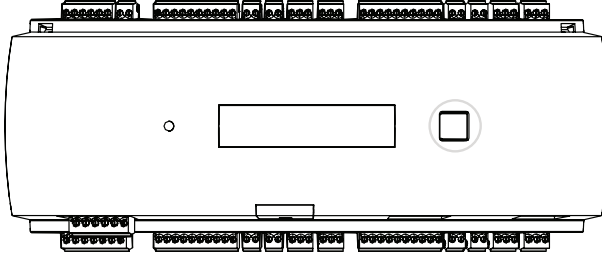


Şekil 3.5: Alt taraftaki anahtar

18	Gerilimsiz röle çıkışını ("kuru" mod) veya AMC2 dahili güç kaynağından döngüye alınmış gerilimi ("ıslak" mod) ayarlamak için atlama teli.
19	Anahtar: Veriyolu sistemleri için farklı sistemler arasındaki potansiyelin eşitlenmesi ve topraklama (ekran)
20	Atlama teli: Genişletme arayüzü için farklı sistemler arasındaki potansiyelin eşitlenmesi ve topraklama (blendaj).

## 3.2.2

## Durum ekranı



Şekil 3.6: Kontrol cihazının iletişim düğmesi

Sıvı kristal ekran kontrol cihazı hakkındaki durum bilgilerini gösterir. Farklı modlar arasında geçiş yapmak için iletişim kutusu düğmesine basın.

Düğmeye bir daha basılana kadar seçilen ekran modu ayarlı kalır.

Ekran sayfaları kontrol cihazına yüklenen üretici yazılımına bağlıdır. Teslimat sırasında sunulan ekran sayfalarının sırası (Önyükleyici Programı V 00.49) aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Farklı üretici yazılımı (FW) çeşitlerinde kullanılabilen ekran sayfaları hakkında bilgi için bkz.

*Durum ekranı, sayfa 50.*

Basın	Ekran (Örnek)	Açıklama
0	V00.49 gg.aa.yy	Fabrikaya göre önyükleyici program sürümü gg.aa.yy üretici yazılımının çıkış tarihi
1	S/N1: 0910024419	Seri numarası 18 basamak - Bölüm1 10 basamak
2	S/N2: 22850034	Bölüm 2 - 8 basamak
3	11.18 12:24:18 S	Geçerli tarih ve saat (AA.GG sa:dd:ss) (S) = yaz saati
4	MAC 001B860012AB	Ağ cihazı adresi (MAC)
5	N AMC-1234-5678	Kontrol cihazının ağ adı (maks. 14 karakter) Bkz. <i>Ethernet Arayüzünü Yapılandırma, sayfa 34.</i>
6	I 192.168.10.18	Kontrol cihazının IP adresi
7	G 192.168.10.255	Ağ geçidinin IP adresi
8	M 255.255.255.0	Alt ağ maskesi
9	H 192.168.10.10	Ana bilgisayarın IP adresi
10	DHCP 1	DHCP durumu: 1 = açık; 0 = kapalı
11	D 192.168.10.1	DNS sunucusunun IP adresi
12	Ana bilgisayar: + "C"	Ana bilgisayar faaliyeti: + = çevrimiçi - = çevrimdışı "C" = Ana bilgisayar arayüzünden alınan veri paketlerine (0-9) ilişkin sayaç. RS 485 Veriyolu bağlantısı: A = Adres 1 ... H = Adres 8

### 3.3 Sisteme genel bakış

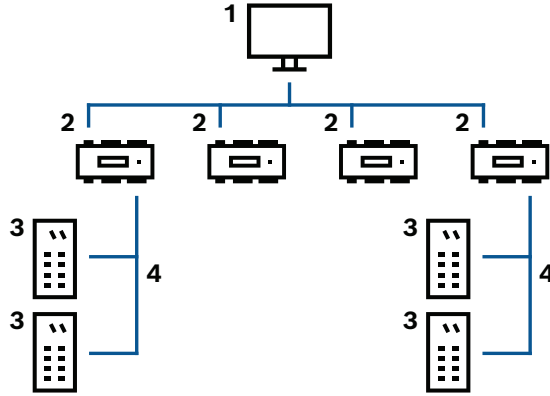
Montaj türüne bağlı olarak kontrol cihazı aşağıdaki arayüzlerden biri aracılığıyla ana bilgisayar sistemine bağlanabilir:

- Ethernet
- RS-485 çok bağlantılı, şunlar tarafından desteklenmez:
  - BIS 4.9.1 ve üzeri
  - AMS 4.0 ve üzeri.

Ana bilgisayar arayüzü kurulum sırasında seçilir.

Cihazda dört okuyucu arayüzü bulunur.

RS485 işlemi ile bir ortak hatta en fazla sekiz giriş denetleyicisi bağlanabilir.



1	Ana bilgisayar
2	Access Modular Controller
3	Kart okuyucu
4	İletişim ve güç kaynağı

Bir sistemin iletişim zincirinde, kartlı geçiş cihazı ana bilgisayar sistemi ve çevre cihazlar arasında entegredir.

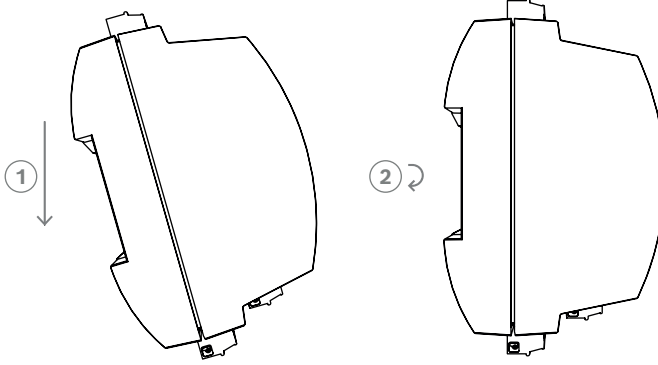
Giriş modüler denetleyicisine en fazla sekiz okuyucu bağlanabilir.

Dört okuyucu arayüzü iki fiziksel veri yoluna bölünmüştür. 1 ve 2 numaralı arayüzler bir veriyolu üzerinde, 3 ve 4 numaralı arayüzler ise diğer veriyolu üzerindedir. Bu, kablo bağlantısında yarar sağlar: Daha uzun kablolar kullanılabilir (veri yolu başına en fazla 1200 m). Dahili olarak veri yolları tek bir arayüz olarak işlenir. Bu düzenleme ile tüm okuyucuları bir arayüze bağlayabilirsiniz.

## 4 Kurulum

### 4.1 Cihazı montaj rayına monte etme

Kontrol cihazı, ek bileşen mekanizması kullanılarak standart bir 35 mm (1,377 inç) montaj rayı üzerine takılabilir. Kontrol cihazını montaj rayının üst kenarına takın [1], ardından cihazı aşağı doğru itin ve geriye doğru iterek ray üzerine yerleştirin [2].



**Şekil 4.1:** Kontrol cihazını montaj rayına monte etme

Cihazı bir muhafaza içine nasıl monte edeceğiniz hakkında daha fazla bilgi için AEC-AMC2-UL01 veya AEC-AMC2-UL02 muhafazasına ait ayrı talimat kılavuzuna bakın. Cihazı monte ettikten sonra muhafaza kapağını kapalı tutun.

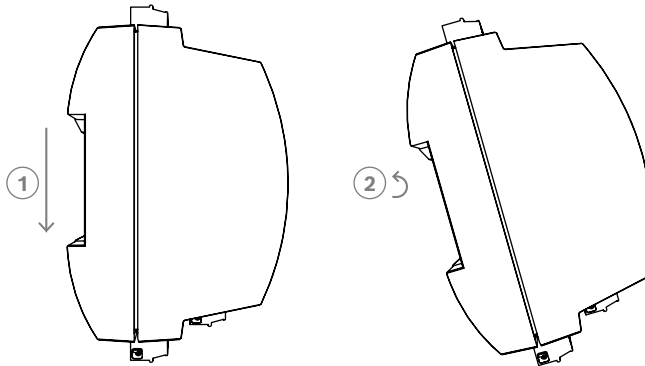
### 4.2 Cihazı montaj rayından sökme



#### Uyarı!

Kontrol cihazını montaj rayından çıkarmak için, ilk olarak tüm takılabilir konnektörleri çıkarın.

Kontrol cihazını, alt kenar montaj rayından ayrılana kadar aşağı doğru itin [1]. Kontrol cihazının alt kısmını montaj rayından çekin [2].



**Şekil 4.2:** Kontrol cihazını montaj rayından sökme

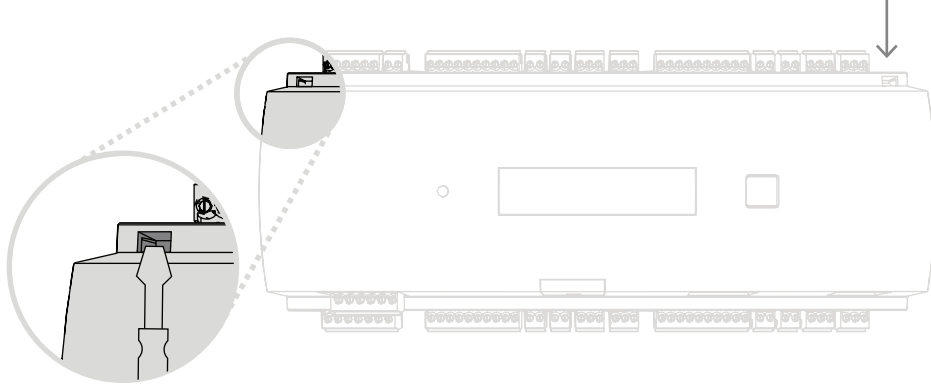
## 4.3 Kasayı açma



### Uyarı!

Kontrol cihazını açmak için, ilk olarak tüm takılabilir konnektörleri çıkarın.

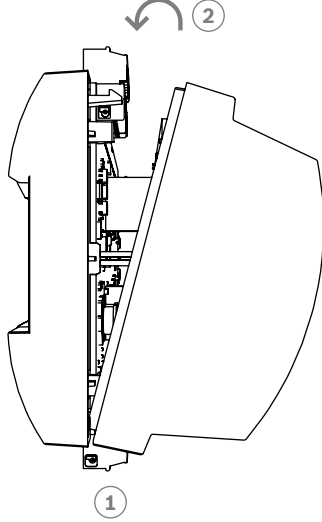
Kontrol cihazının kasası şasi üzerinde iki noktalı ek bileşen kilidi ile monte edilmiş bir üst kapaktan oluşur. Kasayı açmak için, ek bileşenleri bir tornavida yardımıyla aşağı doğru itin ve ardından kapağı aşağıya doğru açın.



Şekil 4.3: Kontrol cihazının kasasını açma

## 4.4 Kasayı kapatma

Kapakları hizalamadan önce, takılabilir vidalı konnektörlerin tümünü ayırın. Ön kapağın alt kenarındaki kancaları plastik arka kapağın alt kenarındaki tırnaklara yerleştirin [1]. Lütfen BOSCH logosunun ters olmadığından emin olun. Ön kapağın üst kenarı şimdi arka kapağın üst kenarındaki iki noktalı ek bileşen kilidi ile hizalanır [2] ve böylece rahatlıkla yerine oturtulabilir. Kapatma işlemi, açma işleminin tersi sırayla yapılır.



Şekil 4.4: Kasayı kapatma



### Uyarı!

Ekipmanda hasar riski

Ön kapağı kapatmak için aşırı kuvvet kullanılması gerekirse kapak muhtemelen arka kapağa yanlış şekilde kancalanmıştır. Böyle durumlarda ön kapaktaki ekran iletişim kutusu düğmesi doğru hizada olmaz ve düzgün şekilde çalışmaz.



## 4.5 Kablolama



### Uyarı!

Arıza riski

Kontrol cihazında kullanılan kablolar elektrik girişimine yatkın değildir. Ancak, kabloları ağır yüklü kabloların ve ekipmanların yakınına yönlendirmekten kaçınmalısınız. Bu durum kaçınılmazsa, girişi azaltmak için her 1-2 metrede (3-6 ft) bir kabloyu dik açıyla geçirin.

### 4.5.1

#### Kontrol cihazına güç vermeye yönelik kablo verileri

Aşağıdaki hesaplama ile, kullanılması gereken kablo türünü bulabilirsiniz. Güç kaynağı ile kontrol cihazını muhafazadan çıkan kablo setiyle bağladığınızda bu hesaplama gerek olmaz. 25 m'nin (75 ft) altındaki mesafeler için AWG18 kabloları (1mm<sup>2</sup>) kullanın. Daha uzun mesafelerde, kontrol cihazına yakın bir yere ilave bir güç kaynağı ekleyin. Lütfen, iletken özelliklerini karakteristik direnç değerlerine göre kontrol ederek gerilim düşüşünü hesaplayın. Gerilim düşüşü 2 V değerini aşmamalıdır.

Örnek:

Uzunluk = 100 m/328 ft

$$U = 12V, I = 1A, \text{maximum } U_{Drop} = 2V$$

$$i. e. \text{RAWG18 (acc. specs)} = 6.385 \frac{\Omega}{1000 \text{ ft}} \text{ or } 20,948 \frac{\Omega}{\text{km}}$$

$$U_{Drop} = 20,948 \frac{\Omega}{\text{km}} \times 0.1 \text{ km} \times 1A = 2.1V$$

$$U_{Drop} = 6.385 \frac{\Omega}{1000 \text{ ft}} \times 328 \text{ ft} \times 1A = 2.1V$$

Kritik koşul! Güç kaynağını kontrol cihazının yakınına kurun.



### Uyarı!

Bu özellikler güç kaynağı, okuyucular, röle çıkışları ve genişletme arayüzü için geçerlidir. Girişlerle ilgili olarak, spesifik gerilim düşüşleri hesaba katılmalıdır. Bkz. Analog Giriş Cihazlarını Bağlama.

## 4.6 Topraklama ve blendaj

Kontrol cihazındaki ana topraklama noktası, güç kaynağı konnektörünün 2 numaralı pimine bağlıdır.


Bu bağlantılarla ilgili daha fazla bilgi için bkz. *Bağlantı şemaları, sayfa 47.*

Düşük seviyeli sinyalleri taşıyan tüm kabloları blendajlamak iyi bir uygulamadır.

Kontrol cihazı belirli anahtarları ayarlayarak, merkezi topraklama ve blendaj noktası oluşturmanıza olanak tanır. Bu anahtarları yalnızca topraklama veya blendaj başka şekilde gerçekleştirilemezse ayarlayın.



### Uyarı!

İşlevsel topraklama sembolü , elektrikli bir sistemin elektromanyetik olarak uyumlu olacak şekilde kurulmasına olanak tanıyan işlevsel bir bölümü tanımlar.



### Uyarı!

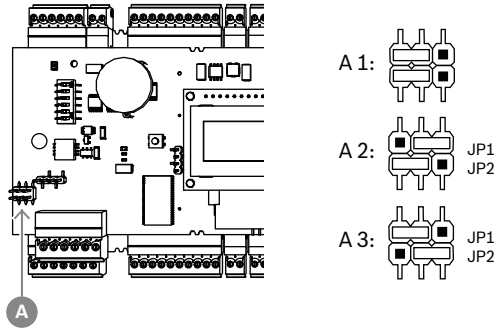
Arıza riski  
Topraklama döngüsü oluşmadığından emin olun.



### Uyarı!

Genelde şunlar geçerlidir:  
Cihazların kendi güç kaynakları varsa ekranlama yalnızca bir tarafa uygulanır. Boştaki uç istemsiz bağlantıları önlemek amacıyla yalıtılmalıdır.  
Cihaz bir diğerinden besleniyorsa kablo ekranlaması iki tarafa da uygulanmalıdır.

### 4.6.1 Ana bilgisayar arayüzünün topraklaması



Şekil 4.5: RS-485 ana bilgisayar arayüzünün topraklama anahtarının konumu

A1	Teslimat durumu
----	-----------------

Kontrol cihazının dahili topraklaması her zaman RS485 ana bilgisayarının topraklamasıyla bağlı olmalıdır.

A1 numaralı anahtar ayarı fabrika ayarlarını gösterir.

JP1 atlama teli, kontrol cihazının dahili topraklamasını RS-485 ana bilgisayar arayüzünün topraklamasına bağlar.

JP2 numaralı atlama teli sinyal topraklamasını yönetir.

JP1 numaralı atlama teli ayarları:

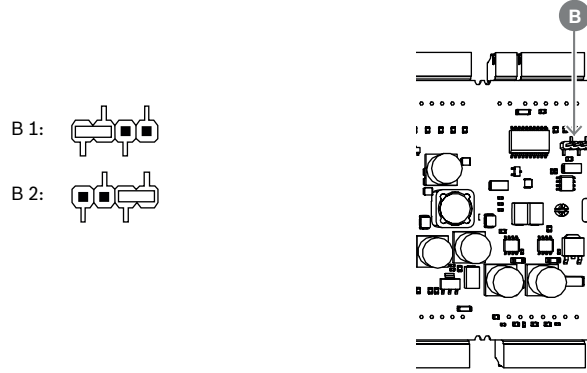
Ana bilgisayar üzerindeki topraklama kablosu ve blendaj bağlantılı değilse ve:

- ortak hat bulunmuyorsa JP1 numaralı atlama teli ayarlanır (= A2)

- bir ortak hat bulunuyorsa JP1 numaralı atlama teli yalnızca ilk cihazda ayarlanır (= A2)  
JP2 numaralı anahtar ayarları:  
Ana bilgisayar üzerindeki topraklama kablosu ve blendaj bağlantılı değilse ve:
  - ortak hat bulunmuyorsa JP2 numaralı atlama teli ayarlanır (= A3)
  - ortak bir hat bulunuyorsa ve sinyal topraklaması bağlantılıysa JP2 numaralı atlama teli yalnızca ilk cihazda ayarlanır (= A3)
  - ortak bir hat bulunuyorsa ve sinyal topraklaması bağlantılı değilse JP2 numaralı atlama teli tüm cihazlarda ayarlanır (= A3)

## 4.6.2

### Genişletme arayüzünün topraklaması



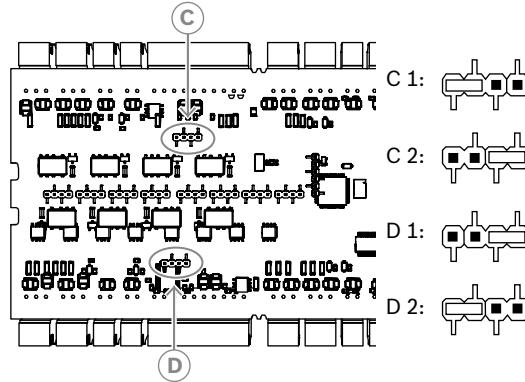
Şekil 4.6: Topraklama anahtarı alt tarafının konumu

B1	Teslimat durumu
----	-----------------

B atlama teli, kontrol cihazının dahili topraklamasını bağımlı arayüzün RS-485 topraklamasına bağlar. Kontrol cihazı kendisine bağlı tüm çevresel cihazları besliyorsa yalnızca B (B2) atlama telini ayarlayın.

## 4.6.3

### Veri yolu arayüzlerinin topraklaması



Şekil 4.7: Veriyolu arayüzlerinin topraklama anahtarının konumu

C1, D1	Teslimat durumu
--------	-----------------

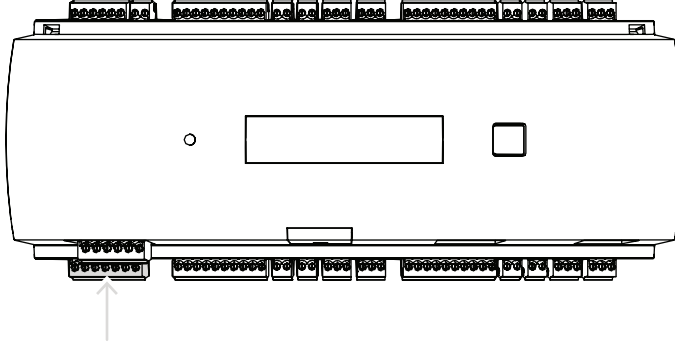
C anahtarı (ikinci veri yolu için) ve D atlama telini (ilk veri yolu için) kontrol cihazının dahili topraklamasını veri yolunun RS-485 topraklamasına bağlar.

Kontrol cihazı kendisine bağlı tüm çevre cihazlarına güç sağlıyorsa yalnızca C ve D (C2 veya D2) atlama telini ayarlayın.

## 4.7

### Güç kaynağını kontrol cihazına bağlama

Güç kaynağını GÜÇ 7 pimli takılabilir vidalı konnektöre bağlayın.



**Şekil 4.8:** Güç kaynağı konnektörünün konumu

Kontrol cihazı için takılabilir vidalı konnektörünün 1 numaralı pimi (pozitif) ve 3 numaralı pimi (0 V) üzerinde harici güç kaynağını (10 VDC - 30 VDC) bağlayın.

Bosch, Bosch APS-PSU-60 güç kaynağı biriminin kullanılmasını önerir.

Bu güç kaynağı, uygun piller takılıyken bir kesintisiz güç kaynağı (UPS) olarak da kullanılabilir. Ayrıca güç iyi sinyallerini izlemek için röle çıkışlarına da sahiptir. Bu röle çıkışları şunlara bağlanabilir:

- güç iyi AC için 4 ve 7 numaralı pimler
- güç iyi Pil için 5 ve 7 numaralı pimler
- güç iyi DC için 6 ve 7 numaralı pimler

Önerilen güç kaynağı kullanımda değilse bu pimlerin kısa devre yapması faydalıdır.

#### Uyarı!

Pil kullanılıyorsa güç kaynağı birimi (PSU) her 5 dakikada bir pil durumunu denetler.

Otomatik test sırasında PSU, çıkışını AC düzenlemeli güç yerine pil düzenlemeli güç olarak değiştirir. Bu, AMC'nin yalnızca pil ile beslenmesine neden olur.

Otomatik test sırasında AMC kontrol cihazında güç kaybı riskini azaltmak için pilin üreticinin tavsiyesine göre korunmasını sağlayın.

Bu otomatik testin süresi yaklaşık bir 1 saniyedir.

**Güç İyi AC** sinyali, otomatik test sırasında kapatılır.

Herhangi bir pil bağlı değilse PSU hiçbir otomatik test yapmaz.

Binanızın güvenlik düzeyine bağlı olarak pilin daha sık değiştirilmesi (ör. sistemin doğru çalışması için her 3 yılda bir) önerilir.



#### Uyarı!

Kararsız AC ağları, ana bilgisayar sisteminde çeşitli hata mesajlarına neden olabilir. Bunun olması durumunda AMC yalnızca 10 dakikadan uzun AC güç kayıplarını bildirir. Bu süre ayarlanamaz.



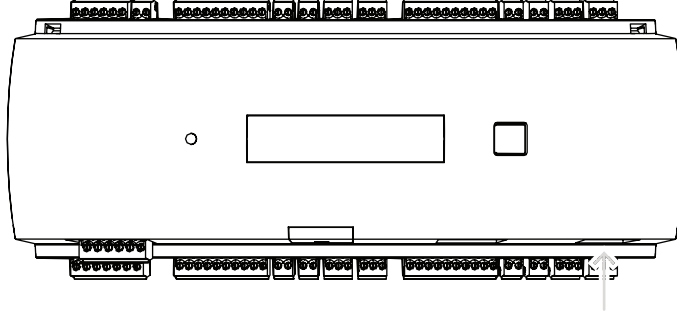
## 4.8 Ethernet ana bilgisayar arayüzü

Kontrol cihazı, ethernet arayüzü yerel alan ağına veya ana bilgisayara bağlanmak için 10/100 Mbit/sn. Ethernet otomatik algılama arayüzü sunar.



### Uyarı!

Kontrol cihazını ağa bağlamak için CAT5 ağ kablosu veya daha iyi bir kablo kullanın.



Şekil 4.9: Ethernet arayüzünün konumu



### Uyarı!

Yeni bir kontrol cihazını DHCP kullanarak bir ağa bağladıktan sonra, yeni kontrol cihazının uzak sunucu tarafından tanınması biraz zaman alabilir.

Komut konsolunda aşağıdaki komutu çalıştırarak bu işlemi hızlandırabilirsiniz:

```
ipconfig /flushdns
```

Böylece, kontrol cihazı anında adıyla kullanılabilir hale gelir.



### Uyarı!

Ethernet bağlantısı kullanırken DIP anahtarında 1 ve 5 numaralı anahtarlar AÇIK (= fabrika ayarı) (bkz. Şekil 3.3, öge 1, sayfa 10) konumunda ayarlanmalıdır. Bu ayrıca Bosch Building Integration System (BIS) ve Bosch Access Management System (AMS) ile doğru iletişimi sağlar.



### Uyarı!

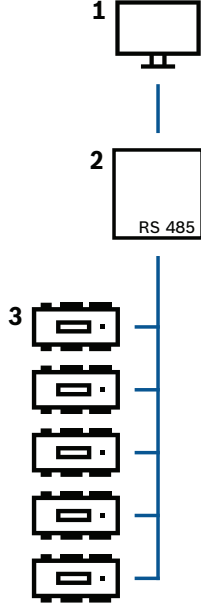
Bir kontrol cihazı yeni bir anahtara bağlıyken, üzerinde güç varken veya yeni bir ağ bağlantısı (örneğin, anahtarın yeniden başlatılması veya kablonun değiştirilmesi) algıladığında, kontrol cihazı kendi varlığını ağ üzerinden yayınlamaya başlar.

## 4.9 RS-485 ana bilgisayar arayüzü

RS-485 arayüzü şunlar tarafından desteklenmez:

- BIS 4.9.1 ve üzeri
- AMS 4.0 ve üzeri.

Kontrol cihazının RS-485 ana bilgisayar arayüzü 2 veya 4 kablolu bağlantı kullanmak üzere ayarlanabilir. Bir ana bilgisayar veri yolunda en fazla sekiz kontrol cihazı kullanılabilir.



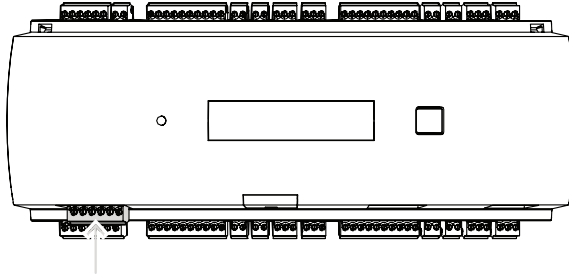
Şekil 4.10: RS-485 ana bilgisayar sisteminin yapılandırması

Konum	Açıklama
1	Ana bilgisayar
2	RS-485 veriyolu
3	Access Modular Controller

RS-485 veriyolu sistemi için aşağıdaki koşullar geçerlidir:

- Bir veriyolu sisteminde bir veriyolu ve/veya bir ya da daha fazla kol hattı bulunur.
- 100 m (300 ft) üzerindeki kablo uzunlukları veriyolu hattı olarak kurulmalıdır.
- Kol hatları bir veriyolu hattından çıkan bağlantılardır.
- Çevre cihazları, ana bilgisayara bağlı olan kontrol cihazlarıdır.
- Veriyolu hattının maksimum kablo uzunluğu 1200 m'nin (4000 ft) üzerinde olmamalıdır.
- Kol hatlarının kablo uzunluğu 100 m'nin (330 ft) üzerinde olmamalıdır.

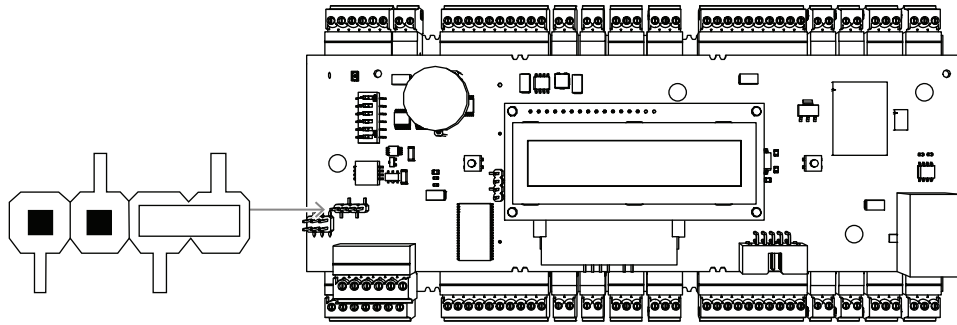
Kontrol cihazında RS-485 modunu kullanmak için veri kablolarını RS-485 ana bilgisayar arayüzünün takılabilir vidalı konnektörlerine bağlayın.



Şekil 4.11: RS-485 ana bilgisayar arayüzü

### 4.9.1

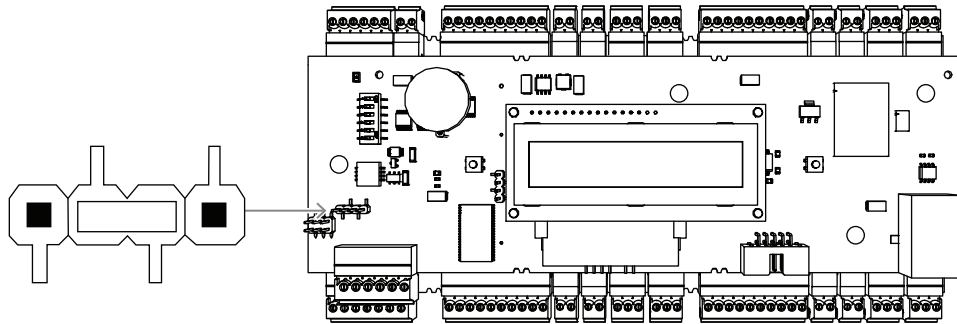
#### RS-485 İki Kablolü Bağlantı



Şekil 4.12: RS-485 iki kablolu bağlantıların anahtar ayarı

### 4.9.2

#### RS-485 Dört Kablolü Bağlantı



Şekil 4.13: RS-485 dört kablolu bağlantı ayarları

DIP anahtarını kullanarak AMC2 kontrol cihazının RS-485 adresini seçin.



#### Uyarı!

Dört kablolu bir bağlantı kullanılıyorsa arayüz çapraz bağ olarak ayarlanmalıdır.

### 4.9.3

#### DIP anahtarı seçici

DIP anahtarları, ana bilgisayar ayarlarını yapılandırmak için kullanılır.

Adres seçimi için ilk dört DIP anahtarı, RS-485 veriyolu sisteminde AMC2'nin RS-485 adresini belirler.

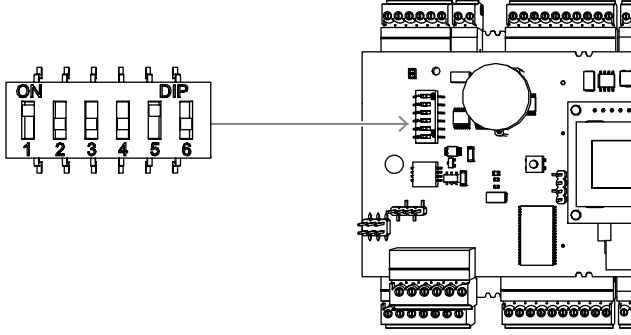
**5 numaralı anahtar**, SDEB ve BPA olmak üzere iki farklı protokolden birini seçer (DIN6619'a göre).

**6 numaralı anahtar**, ana bilgisayar sistemi bağlantısını RS-485 veya Projeye özel arayüz (PI) olacak şekilde ayarlar.



### Uyarı!

Ethernet bağlantısı kullanıyorsanız **1 ve 5 numaralı anahtarları AÇIK** (= teslimat durumu) olarak ayarlayın.



Şekil 4.14: Ana bilgisayar ayarları ve teslimat durumu için seçicinin konumu

Address (Adres)	DIP anahtarları			
	1	2	3	4
yok	KAPALI	KAPALI	KAPALI	KAPALI
1	<b>AÇIK</b>	KAPALI	KAPALI	KAPALI
2	KAPALI	<b>AÇIK</b>	KAPALI	KAPALI
3	<b>AÇIK</b>	<b>AÇIK</b>	KAPALI	KAPALI
4	KAPALI	KAPALI	<b>AÇIK</b>	KAPALI
5	<b>AÇIK</b>	KAPALI	<b>AÇIK</b>	KAPALI
6	KAPALI	<b>AÇIK</b>	<b>AÇIK</b>	KAPALI
7	<b>AÇIK</b>	<b>AÇIK</b>	<b>AÇIK</b>	KAPALI
8	KAPALI	KAPALI	KAPALI	<b>AÇIK</b>

Tablo 4.1: Adresi DIP anahtarıyla ayarlama

Mod	DIP anahtarları	
	5	6
AÇIK	SDEB	PI
KAPALI	BPA	RS-485

Tablo 4.2: Protokol ve bağlantı ayarları

### Ana bilgisayar ayarları

#### 5 numaralı DIP anahtarı için talimatlar

Aşağıdaki durumlarda, **SDEB**'yi (= 5 numaralı DIP anahtarı **AÇIK**) ayarlayın:

- Ethernet ana bilgisayar bağlantısı
- RS-485 ana bilgisayar bağlantısı, yalnızca bir AMC2'nin veri yoluna bağlı olması koşuluyla.

Aşağıdaki durumda, **BPA**'yı (= 5 numaralı DIP anahtarı **KAPALI**) ayarlayın:



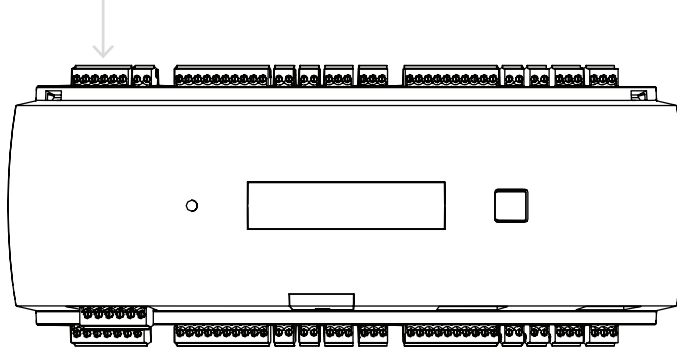
- ▶ Her veri yolu için birden fazla ve en fazla sekiz AMC2'si olan RS-485 ana bilgisayar bağlantısı.

**Uyarı!**

Ana bilgisayar bağlantısının türünü değiştirmek için AMC2'nin sıfırlanması gerekir; bkz. *Yazılımı sıfırlama, sayfa 42*.

## 4.10 Genişletme modülleri için RS-485

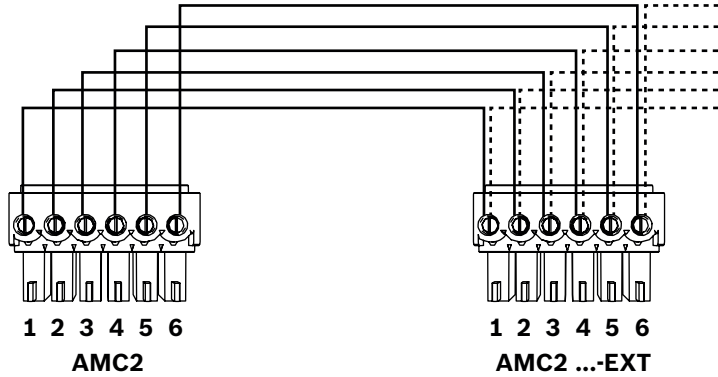
RS485 Genişletme Modülü Veriyolu, AMC2 cihazını ek G/Ç modülleriyle (AMC2-8IOE, AMC2-16IE, AMC2-16IOE) genişletir.



Şekil 4.15: RS-485 genişletme modülü veriyolunun konumu

Örneğın asansör kontrolü için, ek giriş ve çıkışlar sağlamak üzere en fazla üç genişletme modülü bağlanabilir.

Genişletme kartları hakkında daha fazla bilgiyi kartların kurulum kılavuzlarında bulabilirsiniz. RS485 genişletme modülünün veri yolu bağlantısı hakkında daha fazla bilgi için, bkz. *Bağlantı şemaları*, sayfa 47.



Şekil 4.16: Genişletme modülünün AMC2 bağlantısı



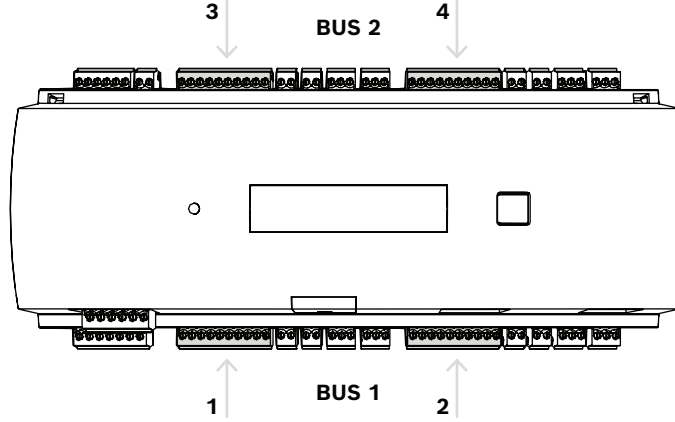
### Uyarı!

Kartın adresi, kartın alt tarafında yer alan bir anahtar kullanılarak ayarlanır (bkz. Ekipman Yapılandırması).

Genişletme kartlarına 1 ila 3 numaralı adresler atanır.

## 4.11 Kart okuyucular için RS-485 arayüzü

AMC2, RS485 arayüzlere sahip maksimum sekiz okuyucu bağlamak için dört port sağlar. Her arayüz, 10 pimli takılabilir vidalı konnektör kullanılarak bağlanır. Bu bağlantılarla ilgili daha fazla bilgi için bkz. *Bağlantı şemaları, sayfa 47*.



**Şekil 4.17:** Okuyucular için RS485 arayüzlerin konumu

1 ve 2 numaralı arayüzler kendileri için bir veriyolu (1 numaralı veriyolu) oluşturur; aynı şekilde 3 ve 4 numaralı arayüzler de bir veriyolu (2 numaralı veriyolu) oluşturur.

Olası tüm sekiz okuyucu, bu veri yollarından birine her türlü kombinasyonla bağlanabilir. Ancak okuyucuların adresleri bir kontrol cihazında benzersiz olmalıdır.

Arayüzdeki gerilim, kontrol cihazının giriş gerilimine eşittir.

RS-485 arayüzünün bağlantısı hakkında daha fazla bilgi için, bkz. *Bağlantı şemaları, sayfa 47*.



### Uyarı!

Arayüzdeki akım tüketimi 1,5 A'den yüksekse diğer arayüzlere yapılan dağıtımı değiştirin veya okuyucu için harici bir güç kaynağı kullanın.



### Uyarı!

Yanlış gerilim nedeniyle cihaz hasarı  
Okuyucuların AMC'ye bağlı güç kaynağı birimiyle aynı gerilimi desteklediğinden emin olun.  
Aynı gerilimi desteklemeyen okuyucular hasar görür.

### Bkz.

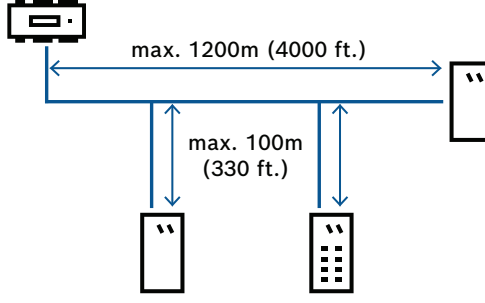
- *Bağlantı şemaları, sayfa 47*

### 4.11.1

#### RS-485 veri yolu sistemi koşulları

Bir RS-485 veriyolu sistemi için aşağıdaki koşullar geçerlidir:

- Bir veriyolu sisteminde bir veriyolu ve/veya bir ya da daha fazla kol hattı bulunur.
- 100 m (300 ft) üzerindeki kablo uzunlukları veri yolu hattı olarak kurulmalıdır.
- Kol hatları bir veriyolu hattından çıkan bağlantılardır.
- Çevresel cihazlar, AMC2'ye bağlı kart okuyuculardır.
- Veri yolu hattının maksimum kablo uzunluğu 1200 m'nin (4000 ft) üzerinde olmamalıdır.
- Kol hatlarının maksimum kablo uzunluğu 100 m (330 ft) üzerinde olmamalıdır.
- Veri yolu sisteminin kablo bağlantısında bükümlü çift kablo kullanın.
- Tüm veri yolu hattı kabloları en fazla sekiz kart okuyucuyu bağlar. Maksimum cihaz sayısını aşmayın.



#### 4.11.2

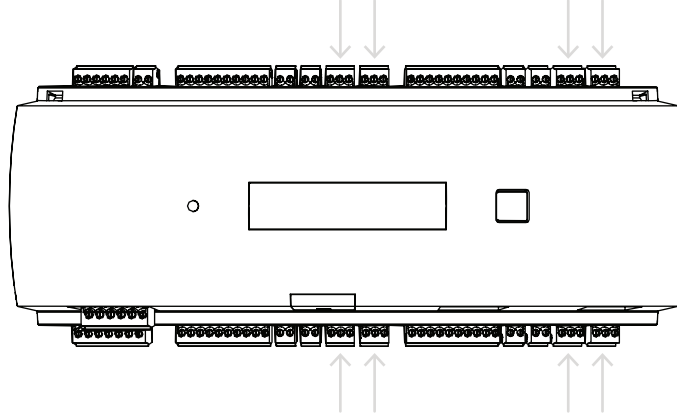
#### Güç okuyucu

Okuyucunun kablo bağlantısını yaparken okuyucudaki gerilimin okuyucunun teknik özelliğiyle aynı olduğundan emin olun.

Kabloda bulunan gerilim çok yüksekse kablo kesitini artırın veya okuyucu için ayrı bir yerel güç kaynağı birimi kullanın.

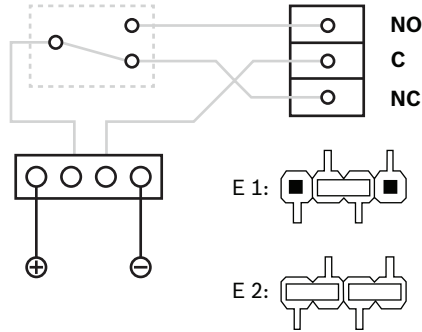
## 4.12 Rôle çıkışlarını bağlama

AMC2'de kilitleri veya alarm sistemlerini çalıştırmak için sekiz röle çıkışı vardır. Bu çıkışlar, S5, S6, S10, S11, S17, S18, S22 ve S23 numaralı 3 pimli takılabilir vidalı konnektörlere bağlanır. Bu bağlantılarla ilgili daha fazla bilgi için bkz. *Bağlantı şemaları, sayfa 47*.

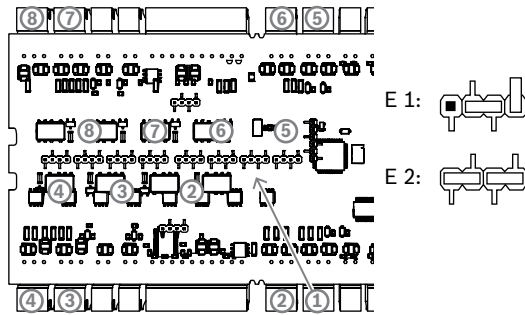


Şekil 4.18: Rôle çıkış konnektörlerinin konumu

Varsayılan olarak röle çıkışları, yüzer kontaklar (E1) olarak bağlanır. Ancak harici tüketicileri kontrol etmek için her röle çıkışına (E2) AMC2'nin 12/24 V dahili gerilimini bağlamak mümkündür.



Şekil 4.19: Rôle modu ayarları



Şekil 4.20: Rôle çıkış anahtarlarının konumu (alt taraf)

E1	Teslimat durumu
----	-----------------

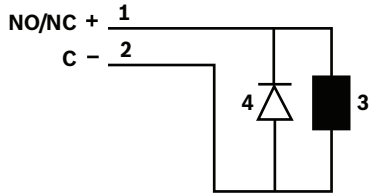


### Uyarı!

Ekipman hasarı riski

Rölelerin hasar görmesini önlemek için bu özelliklere dikkat edin:

- Maksimum anahtarlama akımı 1,25 A'dir.
- Maksimum anahtar gerilimi 30 VDC'dir.
- Röleye yalnızca OHM dirençli yük bağlanabilir.
- Endüktif yükler üzerinde kurtarma diyotları ile kısa devre yaptırılmalıdır. Her AMC2 için diyotlar (1N4004) cihazla birlikte verilir.
- Özel uygulamalar için daha yüksek gerilim veya akıma ya da elektrikli kapı tutma mıknatıslarına ihtiyaç duyarsanız çıkışlarda kavrama röleleri (ör. Wieland flare move) kullanmanız gerekir.
- Kavrama rölelerinin AMC2'nin besleme gerilimine (12 V, 24 V) göre seçilmesi gerektiğini unutmayın.



Şekil 4.21: Kurtarma diyotu şematiği

1	Normalde açık/normalde kapalı	2	Ortak
3	Endüktif yük	4	Kurtarma diyotu



### Uyarı!

Kurtarma diyodunu kullandığınızda, bunu ters yönde kullandığınızdan emin olun.

## 4.13 Analog giriş cihazlarını bağlama

AMC2'de, örneğin potansiyelsiz kilit mekanizmaları veya bir kilidin kapalı ya da açık olduğunu tespit etmek için sekiz analog giriş bulunur. Girişler, 2 pimli takılabilir vidalı konnektörlere bağlanır: S3, S4, S8, S9, S15, S16, S20 ve S21.

Bu bağlantılarla ilgili daha fazla bilgi için bkz. *Bağlantı şemaları, sayfa 47*.

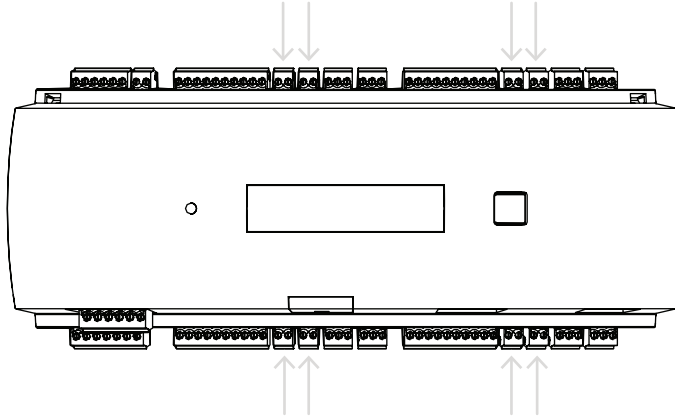


### Uyarı!

Ekipman hasarı riski

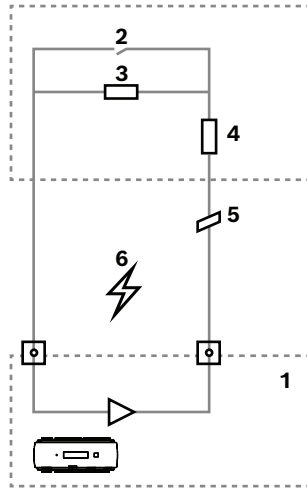
AMC2 girişlerine harici güç kaynağı bağlamayın.

Bir AMC2 röle çıkışını bir girişe bağladığınızda, yüzer modda röle çıkışını kullanın. Bkz. *Röle çıkışlarını bağlama, sayfa 29*.



Şekil 4.22: Analog giriş konnektörlerinin konumu

AMC2, "kısa devre" ve "kopuk" kablolama koşullarını da algılayıp uygun cihazlar bağlı olduğunda alarmı tetikleyebilir.



Şekil 4.23: Devre şeması

1	AMC2 analog girişi	2	İzleme/kapı kontağı
3	Paralel direnç ( $R_p$ )	4	Seri direnç ( $R_s$ )
5	Kopuk tel	6	Kısa devre

- Kapı açık:  $R_s + R_p$
- Kapı kapalı:  $R_s$

- Açık kablo:  $R_s + R_p = \infty$
- Kısa devre:  $R_s + R_p = 0$

Rezistans değerleri kullanılan kilit sistemine bağlıdır ve bu sisteme göre değişebilir. Genişletme paketi,  $R_s$  ve  $R_p$  dirençlerin yerine kullanılabilen 2,2 k $\Omega$ 'luk dirençler içerir. Dört durumu algılamak için, bağlantı kablosundaki gerilim düşüşü özel değerleri aşamaz. Aşağıdaki tabloda, kullanılan rezistans kombinasyonuna bağlı olarak izin verilen maksimum kablo direnci değerleri gösterilmektedir.

$R_p$	1k	1k2	1k5	1k8	2k2	2k7	3k3	3k9	4k7	5k6	6k8	8k2
$R_s$												
1k	220	220	220	210	200							
1k2	260	270	270	270	260	240						
1k5	310	330	340	350	350	340	310	280				
1k8	340	380	390	410	410	410	400	370	330	290	200	
2k2		430	460	490	510	520	510	500	460	420	340	240
2k7		490	540	570	620	630	640	640	620	580	510	420
3k3			610	650	700	740	770	780	770	750	700	620
3k9				720	790	850	890	910	910	910	880	810
4k7					880	960	960	970	1100	1100	1050	1050
5k6						1050	1100	1200	1200	1300	1300	1250
6k8							1300	1400	1500	1500	1500	1500
8k2								1500	1650	1700	1800	1900

**Tablo 4.3:** Kullanılan her rezistans kombinasyonu için kablo direncinin Ohm cinsinden maksimum değerleri



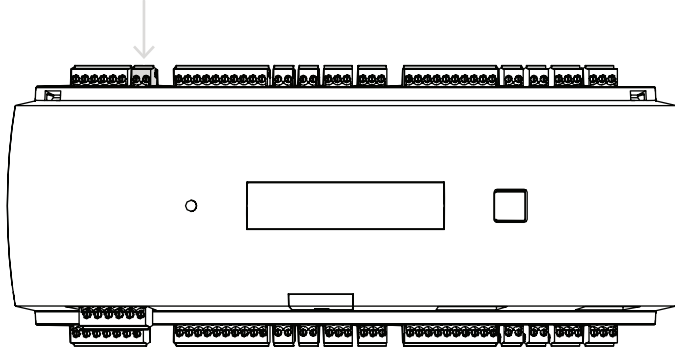
#### Uyarı!

Temiz ölçümler alabilmek için 5K6'dan yüksek olmayan seri rezistansların ( $R_s$ ) kullanılmasını öneririz.



## 4.14 Dış müdahaleye karşı koruma

AMC2'yi izinsiz girişe karşı korumak ve dolayısıyla hassas verilere müdahale edilmesini önlemek için AMC2, harici dış müdahale kontaklarını bağlamak üzere ilave bir arayüz sunar. Bu arayüz **T** işaretli, potansiyelsiz 2 pimli takılabilir vidalı konnektördür. Bu dış müdahale kontağı kullanımda olmadığında kısa devre yapılmalıdır.



Şekil 4.24: Dış müdahaleye karşı koruma kontağının konumu

## 5

## Çalışma

### 5.1

### Ethernet Arayüzünü Yapılandırma

Bir TCP/IP ağ ortamındaki kontrol cihazını yapılandırmak için, kartlı geçiş sisteminin kontrol cihazı IPConfig aracını kullanın. Araç, Access Host System yazılımıyla teslim edilir.

Kontrol cihazının yapılandırılması hakkındaki ayrıntılar için IpConfig'in çevrimiçi yardım bölümüne bakın.

Daha fazla bilgi için ilgili erişim sistemi belgelerine başvurun.

Kontrol cihazının yazılımla iletişim kurabildiğinden emin olmak için şu adlandırma kurallarına uyun:

- Yalnızca alfa sayısal karakterler ve ayraç "-" (eksi/tire) kullanın.
- Özel karakterler veya boşluk kullanmayın.
- **Ağ adının bir harfle başlaması gerekir.**
- Adlar büyük/küçük harf duyarlı **değildir.**



#### Uyarı!

AMC2, kontrol cihazı IPConfig aracıyla en fazla 14 karakter içeren bir ada sahip olacak şekilde yeniden adlandırılabilir. Ad, NetBIOS gereksinimlerini yerine getirmelidir.

## 6 UL gereksinimleri

Ürünü bir UL sistemine kurmadan önce aşağıda açıklanan UL gereksinimlerini okuyun ve izleyin.

Ana Bilgisayar Yönetimine bağlı olarak sistem aşağıdakilerden oluşur:

Erişim Kontrol Sistemi olarak Access Professional Edition (APE) 3.4 veya 3.5 ya da Building Integration System (BIS) - Access Engine (ACE) 4.5 veya AMS 2.0. Bu bir Kartlı Geçiş (UL 294 ALVY) sistemidir. Bu sistem, tümü UL 294 için listelenen aşağıdaki cihazlardan oluşur:

- Maksimum AMC2 kontrol cihazı sayısı, lisans türüne bağlı olarak değişir (AMC2-4R4CF, indirici sürümü 00.49 veya üzeri, program sürümü 6x.xx).
- Her kontrol cihazı, en fazla üç tane olmak üzere herhangi bir kombinasyonda AMC2-8IOE, AMC2-16IOE veya AMC2-16IE ile genişletilebilir.
- AMC2-UL01 (bir cihaz için) veya AMC2-UL02 (iki cihaz için) muhafazaları mevcuttur.
- Her muhafaza için bir Bosch APS-PSU-60 güç kaynağı gerekir ve bu güç kaynağı, bağlı AMC2 cihazıyla aynı oda içine yerleştirilmelidir. Güç kaynağı birimi ve AMC2 arasındaki maksimum mesafenin 3 m (9,84 ft) olması önerilir.



### Uyarı!

Hırsız alarmı, panik donanımı ve asansör kontrolünün kullanımı UL tarafından değerlendirilmemiştir.

UL uyumluluğu için yalnızca UL Onaylı OSDP biçimli okuyucular kullanın.

Aşağıdaki Bosch model kart okuyucular, yukarıda belirtilen Bosch Erişim Kontrol Sistemi ile uyumluluk için UL tarafından değerlendirilmiştir:

- LECTUS secure 1000 RO
- LECTUS secure 2000 RO
- LECTUS secure 4000 RO
- LECTUS secure 5000 RO.

## 6.1 Sistem gereksinimleri

### 6.1.1 Bilgisayar

#### Ana bilgisayar sistemi

Gerekli işletim sistemi ve Donanım hakkında ayrıntılı bilgi için lütfen kullanılan Yönetim sisteminin ilgili kurulum kılavuzuna bakın.



#### Uyarı!

UL kurulumları için kullanılan bilgisayarlar, Information Technology Equipment Group (ITE) tarafından UL onaylı olmalıdır.

## 6.2 UL 294 seviyesi açıklamaları

Aşağıdaki UL 294 seviyeleri şunlar için geçerlidir:

- KARTLI GEÇİŞ YIKICI SALDIRI SEVİYE I: Saldırı Testini karşılaması gerekmeyen kontrollü bir alan için tasarlanmış ancak bununla sınırlı olmayan bir kartlı geçiş ürünü.
- KARTLI GEÇİŞ HAT GÜVENLİĞİ SEVİYE I: İletişim hattı güvenliği olmayan bir kartlı geçiş ürünü.
- KARTLI GEÇİŞ DAYANIKLILIK SEVİYE IV: 100.000 amaçlanan çalışma döngüsü için nominal gerilim ve akımda tasarlandığı şekilde çalışacak bir kartlı geçiş ürünü.
- KARTLI GEÇİŞ BEKLEME GÜCÜ SEVİYE II: 12 VDC ve 24 VDC Modu için Model APS-PSU-60 Güç Kaynağı kullanan birimlere yönelik bir kartlı geçiş ürünü. Seviye II, 30 dakika çalışır.

## 6.3 Kurulum talimatları

Bu sistem, korumalı veya kısıtlı alan içinde iç mekanda kurulmalıdır.

UL olarak değerlendirilen yapılandırma için aşağıdaki kısıtlamalar gereklidir:

- AMC2 kontrol cihazını yapılandırmak, kart kullanıcısı veritabanını yönetmek vb. için bağlı bir Ana Bilgisayar Yönetim Sistemi. Yapılandırma tamamlandıktan sonra AMC2 kontrol cihazı, Ana Bilgisayar Yönetim Sistemine bağlantı olmaksızın yine de amaçlandığı gibi çalışabilir. Ancak sistemin alarm durumu yansıtılmaz.
- UL, korumanın Kartlı Geçiş Sistemi Yazılımı tarafından tamamlayıcı izleme ekipmanı olarak ayarlandığı şeklinde değerlendirmiştir.
- AMC2-UL01 veya AMC2-UL02 muhafazası gereklidir. AMC2 Kontrol Cihazı ve Genişletme cihazları, bu muhafazalardan birinde kurulu olmalıdır.
- AMC2 Kontrol Cihazının dış müdahale kontağı, muhafazanın dış müdahale anahtarına bağlı olmalıdır.
- Bir muhafazada: AMC2 kontrol cihazı ve AMC2 genişletme kartı kullanırken AMC2 Genişletme kartı, genişletme arayüzü üzerinden sağlanırsa AC fail, DC fail ve BAT fail kontakları kısa devre yapılmalıdır.
- Kapı kilitleri, arızaya karşı emniyetli olarak bağlanmalıdır (NFPA 101).
- Ana bilgisayar sistemi bağlantısı için yalnızca Ethernet (RJ45) portu kullanılmalıdır.
- **RS-232 ve RS-485 ana bilgisayar bağlantıları, UL kurulumlarında kullanılmayabilir.**
- RS-485 bağımlı bağlantısı yalnızca diğer AMC2 Genişletme cihazlarına bağlantı için kullanılabilir. Okuyuculara veya diğer aksesuarlara bağlantı için kullanılmayabilir.
- UL kurulumları için tüm birimler Bosch APS-PSU-60 güç kaynağı ile beslenir. Güç kaynağı, bağlı AMC2 cihazıyla aynı oda içine yerleştirilmelidir. Güç kaynağı birimi ve AMC2 arasındaki maksimum mesafenin 3 m (9,84 ft) olması önerilir.

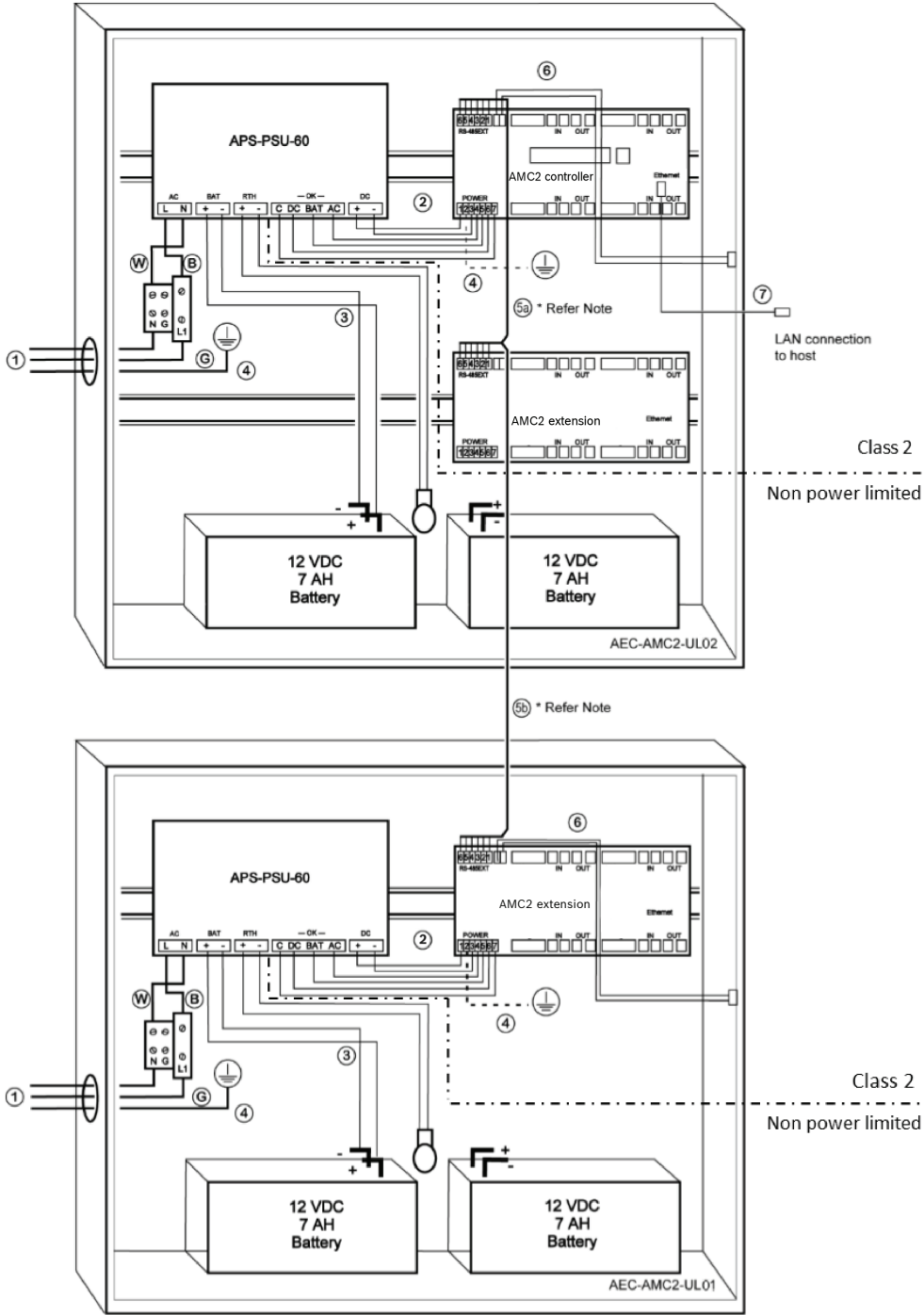
- Kablolama yöntemleri, Ulusal Elektrik Yasası (ANSI/NFPA70 - Madde 725 ve 800), yerel yasalar ve Yargı Yetkisi Olan Otorite (AHJ) ile uyumlu olmalıdır.
- Tüm ara bağlantı cihazları ve kablolama, UL onaylı ve/veya UL tarafından tanınmış olmalıdır.
- Harici cihazların bağlanması için kullanılan minimum kablo boyutu, elektrik enerjisi tüketimine bağlı olarak en az 26 AWG olmalıdır.
- Ürünler, hava işleme alanlarına kurulacak veya monte edilecek şekilde tasarlanmamıştır.
- Girişin dört durumunu algılamak için bağlantı kablosundaki gerilim düşüşü özel değerleri aşamaz. UL kurulumları için yalnızca RS = 2k2 ve RP = 2k2 Hat Sonu dirençleri kullanılabilir.

Ana Bilgisayar Yönetim Sistemi ile birlikte maksimum 330 V işaretli derecelendirmeye sahip ve Geçici Gerilim Dalgalanması Baskılayıcıları için Standart (UL 1449) ile uyumlu besleme hattı geçici koruması kullanılmalıdır.

Maksimum 50 V işaretli derecelendirmeye sahip ve Veri İletişimi ve Yangın Alarmı Devrelerine Yönelik Koruyucular için Standart (UL 497B) gereksinimleriyle uyumlu sinyal hattı geçici koruması.


Telekomünikasyon ağına bağlı iletişim devreleri ve ağ bileşenleri, iletişim devrelerine yönelik ikincil koruyucular tarafından korunmalıdır. Bu koruyucular, İletişim Devrelerine Yönelik İkincil Koruyucular için Standart (UL 497A) ile uyumlu olmalıdır. Bu koruyucular yalnızca telekomünikasyon ağının korumalı tarafında kullanılmalıdır.

Ekipman, sıcaklık kontrollü bir ortamda kurulmalıdır. Sıcaklık kontrollü ortam, HVAC sistemi tarafından sıcaklığı 13 - 35° C (55 - 95° F) arasında tutulabilen ortam olarak tanımlanır. HVAC sistemi için 24 saat bekleme gücü sağlanmalıdır. HVAC sistemi için bekleme gücü sistemi, tek başına motorlu bir jeneratör tarafından beslenebilir. Bekleme pili kullanılması gerekmez. UL uyumluluğu için yalnızca UL Onaylı okuyucular kullanın.



Şekil 6.1: Genişletmelerin olduğu montaj örneği

Konum	Açıklama	Konum	Açıklama
<b>B</b>	Siyah / kahverengi	<b>3</b>	Pil bağlantısı
		<b>4</b>	Topraklama kablosu
<b>W</b>	Mavi	<b>5a</b>	RS-485 genişletme bağlantısı
		<b>5b</b>	
<b>G</b>	Yeşil veya yeşil / sarı	<b>6</b>	Dış müdahale bağlantısı

Konum	Açıklama	Konum	Açıklama
1	AC güç bağlantısı	7	Ethernet kablosu
2	AMC2 için DC gücü		Topraklama noktaları



#### Dikkat!

Elektrik girişimi riski.

Sınıf 2 iletkenleri ve güç sınırı olmayan iletkenleri kesinlikle ayrı tuttuğunuzdan emin olun.

- İki kategorideki iletkenlerin kesişmesinden kaçının.

- İki kategorideki iletkenleri muhafazanın farklı itmeli kapaklarından geçirin.

## 6.4

### Genişletilmiş teknik özellikler

#### 6.4.1

#### RS-485 genişletme

- RS-485 genişletme maksimum nominal çıkış gücü 2,5 A @ 9 VDC ila 30 VDC

(gerilim çıkışı, kart gerilim girişine bağlıdır)

#### 6.4.2

#### Güç tüketimi

Güç girişi	10 VDC - 30 VDC arası, maksimum 3 A
Güç tüketimi	5 VA
Toplam ortak çıkış	3 A @ 10 VDC - 12 VDC 2,5 A @ 24 VDC - 30 VDC

## 7 Sorun giderme

Sorunlar oluşursa aşağıdaki tabloyu okuyun.

Yalnızca kurulum kılavuzunda belirtilen kontrolleri ayarlayın. Diğer kontrollerin hatalı ayarlanması hasara neden olabilir ve yetkili teknisyenin birimi tekrar normal çalışır hale getirmesi kapsamlı çalışma gerektirir.

Sorunun ne olduğundan emin değilseniz veya sorun devam ediyorsa *Satış sonrası desteği*, *sayfa 44* ile iletişime geçin.

Sorun	Neden	Çözüm
Ekran çalışmıyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerilim çok düşük.</li> <li>Güç kapalı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güç kaynağının kontrol cihazı için yeterli gerilime sahip olduğundan emin olun.</li> <li>Kontrol cihazına güç verin.</li> </ul>
Kontrol cihazı çevrimiçi değil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ağ bağlantısı kesilmiştir.</li> <li>DIP anahtarı 5 KAPALI konumuna ayarlanmıştır (BPA protokolü seçilmiştir).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet kablosunu kontrol cihazına takın.</li> <li>Ethernet arayüzünü doğru bir şekilde yapılandırdığınızdan emin olun. Talimatlar için Ethernet arayüzünü yapılandırma bölümüne bakın.</li> <li>DIP anahtarı <b>5'i AÇIK</b> olarak ayarlayın (SDEB protokolü seçilmiştir).</li> </ul>
Kontrol cihazı beklendiği gibi çalışmıyor.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol cihazının gücünü kapatıp yeniden açın.</li> <li>Kontrol cihazının yapılandırmasını kontrol edin.</li> <li>Gerekirse cihazı fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlayarak tüm yapılandırma verilerini silin.</li> <li>Kontrol cihazını <i>Yazılımı sıfırlama, sayfa 42</i> bölümünde açıklandığı gibi sıfırlayın.</li> </ul>
Fabrika ayarlarına sıfırladıktan sonra BIS'e ve AMS'ye bağlantı yok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giriş sistemine bağlantı yok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMS veya ACE sistemi içindeki yapılandırma ayarlarını kontrol edin.</li> </ul>

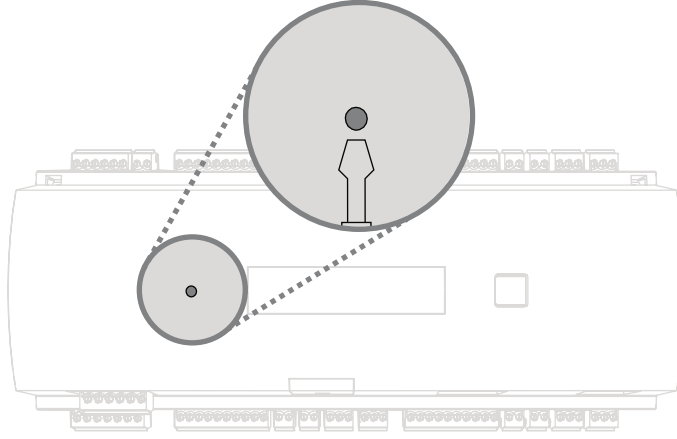


Sorun	Neden	Çözüm
		<ul style="list-style-type: none"><li>– Yapılandırma ayarlarında kontrol cihazının etkinleştirilip etkinleştirilmediğini kontrol edin.</li></ul>

## 7.1 Yazılımı sıfırlama

1. Verilen tornavidayı, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, sıfırlama düğmesine ulaşıncaya kadar deliğe yerleştirin.
2. Tornavida ile sıfırla düğmesine basın.
3. LCD ekrana bakın. **Reset** (Sıfırla) ifadesi gösterilir.
4. LCD ekranda **Release to Reset** (Sıfırlamak için Bırak) ifadesi gösterilinceye kadar sıfırla düğmesini basılı tutun.
5. Kontrol cihazı, uygulama programını yalnızca önyükleyici programı ve ağ ayarı kalacak şekilde siler.

Yeniden çevrimiçi olduğu anda, kontrol cihazının önyükleyici programı uygulama programının ve yapılandırmasının yeni bir kopyasını indirir. Sorun devam ederse lütfen satış sonrası destek ekibiyle iletişime geçin.

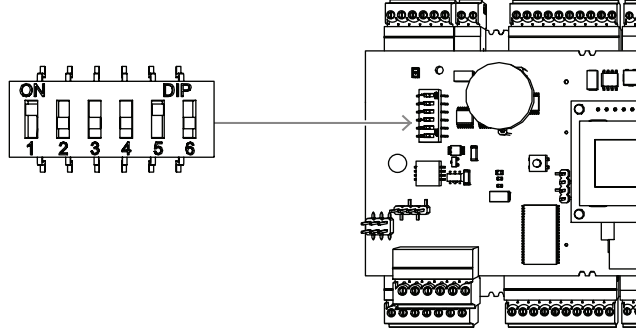


Şekil 7.1: Sıfırlama düğmesi

## 7.2

### Cihazı fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlama

1. Ethernet'e bağlıysa, bağlantıyı kesin.
2. Kontrol cihazının üst kasasını *Kasayı açma, sayfa 15* bölümünde açıklandığı şekilde açın.
3. Kontrol cihazını *Yazılımı sıfırlama, sayfa 42* bölümünde açıklandığı gibi sıfırlayın.
4. RS-485 seçicinin altı DIP anahtarının tamamını AÇIK olarak ayarlayın (aşağıdaki şekle bakın).
5. Sıfırla düğmesine basın.
6. Bu prosedürü tamamladıktan sonra DIP anahtarlarını istediğiniz konuma ayarlamayı unutmayın (fabrika ayarında 1 ve 5 AÇIK konumdadır).



**Şekil 7.2:** DIP anahtarları ve teslimat durumu

Kontrol cihazı artık şu ağ yapılandırmasına sahiptir:

- DHCP = 1
- IP = [DHCP sunucusu tarafından veya yoksa "0.0.0.0" olarak atanır]
- Alt ağ maskesi = [DHCP sunucusu tarafından veya yoksa "0.0.0.0" olarak atanır]
- Şifre = şifre yok
  - Şifrenizi AMC'nin IP yapılandırma ayarlarında oluşturun.

## 8 Servis ve onarım

Kontrol cihazı standart bir 3 yıllık garanti ile desteklenir. Garanti uzatması satın almak için satıcınızla iletişime geçin.



### İkaz!

Elektrik çarpması riski

Kapakların açılması veya kaldırılması sizi tehlikeli gerilimlere maruz bırakabilir. Elektrik çarpması yaralanmalara veya ölüme yol açabilir. Servis işlerini kendiniz yapmayın. Tüm bakım işlemlerinde yetkili servis personeline başvurun.

### Servis işlemi gerektiren hasar

Aşağıdaki koşullarda kontrol cihazının ana AC veya DC güç kaynağı ile bağlantısını kesin ve bakım işlemi için yetkili servis personeline başvurun:

- Güç kaynağı kablosu veya fişi hasarlıysa.
- Kontrol cihazının üzerine sıvı döküldüyse veya bir nesne düştüyse.
- Kontrol cihazı suya ve/veya nemli hava koşullarına (yağmur, kar vs.) maruz kaldıysa.
- Kontrol cihazı düşürüldüyse veya kabin zarar gördüyse.
- Kontrol cihazı performansında belirgin bir değişiklik görülürse.

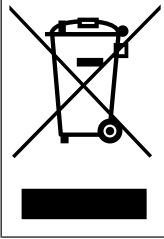
### Güvenlik kontrolü

Kontrol cihazı üzerindeki bakım veya onarım işlemlerinin tamamlanmasından sonra, servis teknisyeninden kontrol cihazının düzgün şekilde çalıştığından emin olmak için güvenlik kontrolleri yapmasını isteyin

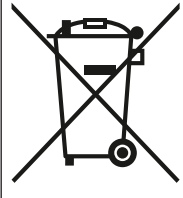
### Satış sonrası desteği

Daha fazla bilgi için [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/) adresini ziyaret edin.

## 9

**Elden Çıkarma****Eski elektrikli ve elektronik ekipmanlar**

Bu ürün ve/veya pil, evsel atıklardan ayrı olarak atılmalıdır. Bu ekipmanları yerel yasa ve yönetmeliklere göre yeniden kullanılacak ve/veya geri dönüştürülecek şekilde atın. Bu, kaynakların muhafaza edilmesine ve insan sağlığı ile çevrenin korunmasına yardımcı olur.



Piller ülkeye özel yönetmeliklere tabi olabilir ve genel atık olarak bertaraf edilmemelidir.

**Veri güvenliği**

Genel Veri Koruma Yönetmeliği'ne (GDPR) göre, kişisel verileri içeren veri taşıyıcılarına artık ihtiyaç kalmadığında şirketler, bunları uygun şekilde silmekle veya imha etmekle yükümlüdür. Kartlı geçiş kontrol cihazları ve okuyucuları, hassas bilgiler içerebildiğinden bunların kullanımdan sonra veri taşıyıcısı olarak ele alınması ve bertaraf edilmesi gerekir. AMC2'de depolama ortamı olarak bir CF kartı vardır. AMC2'yi bertaraf ederken, CF kartının veya AMC2'nin tamamının Yerel Veri Koruma Yönetmeliği'ne uygun olarak imha edildiğinden veya bertaraf edildiğinden emin olun.

## 10

**Teknik özellikler****Mekanik Özellikler**

Montaj tipi	DIN-rail
Malzeme	Muhafaza: ABS ve Polikarbon (UL94V-0)
Boyutlar (Y x G x D) (mm)	90 mm x 232 mm x 63 mm
Boyutlar (Y x G x D) (inç)	3.54 in x 9.13 in x 2.48 in
Ağırlık (g)	530 g
Renkli	Beyaz

**Sistem özellikleri**

Bellek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seri EEPROM</li> <li>- Soketli 2 GB kompakt flash</li> </ul>
Okuyucu arayüzleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 ad. RS485</li> <li>- Aktarım hızı: 9,6 kbit/sn.</li> <li>- Güç gerilimi giriş gerilimine bağlıdır.</li> </ul>
Ana bilgisayar arayüzü	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ethernet 10/100 Mbit/sn.</li> <li>- RS485/38,4 kbit/sn.</li> <li>- AES128 şifreli</li> </ul>
Genişletme arayüzü	RS485/9,6 kbit/sn.
Çıkışlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 röle çıkışı</li> <li>- Anahtarlama gerilimi: Maksimum 30 VDC</li> <li>- Güncel geçiş: 30 VDC'de en fazla 1,25 A</li> <li>- Çalışma modları: Islak ve kuru</li> </ul>
Girişler	Dış müdahale algılama özellikli 8 analog giriş
Güç tüketimi	5 VA
Dış Müdahale	Harici dış müdahale kontağı için 2 kablo girişi
Sıfırlama düğmesi	Evet
Güç	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 VDC-30 VDC</li> <li>- Maksimum 60 VA</li> <li>- 55 VA (harici cihazlarda kullanılabilir)</li> </ul>
Ekran	LCD

**Çevresel Özellikler**

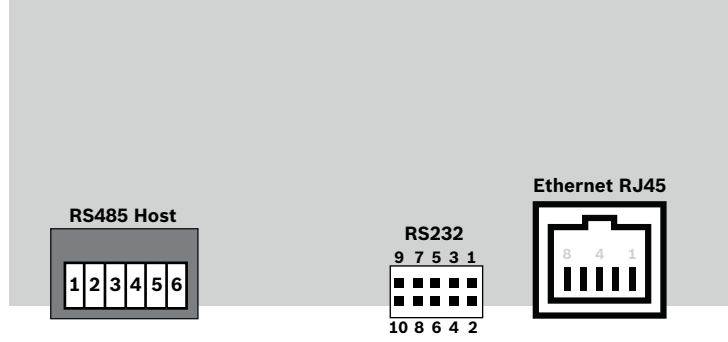
IP sınıfı	IP30
Çalışma sıcaklığı (°C)	0 °C – 50 °C
Çalışma sıcaklığı (°F)	32 °F – 122 °F
RoHS	Uyumlu

# 11

## Ekler

### 11.1

### Bağlantı şemaları



**Şekil 11.1:** Üst PCB üzerindeki konnektörler

RS-485 arayüzü şunlar tarafından desteklenmez:

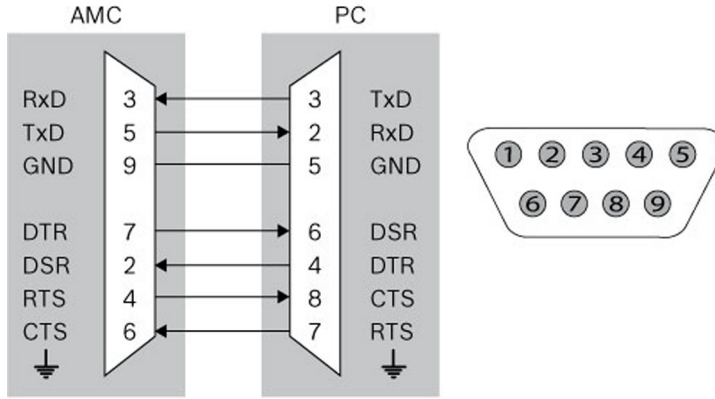
- BIS 4.9.1 ve üzeri
- AMS 4.0 ve üzeri.

	1	NC (yapılandırılabilir blenda)
	2	Veri RxTx+ (2 kablolu) Veri Rx+ (4 kablolu)
	3	Veri RxTx- (2 kablolu) Veri Rx- (4 kablolu)
	4	PAG
	5	Veri Tx+ (4 kablolu)
	6	Veri Tx- (4 kablolu)

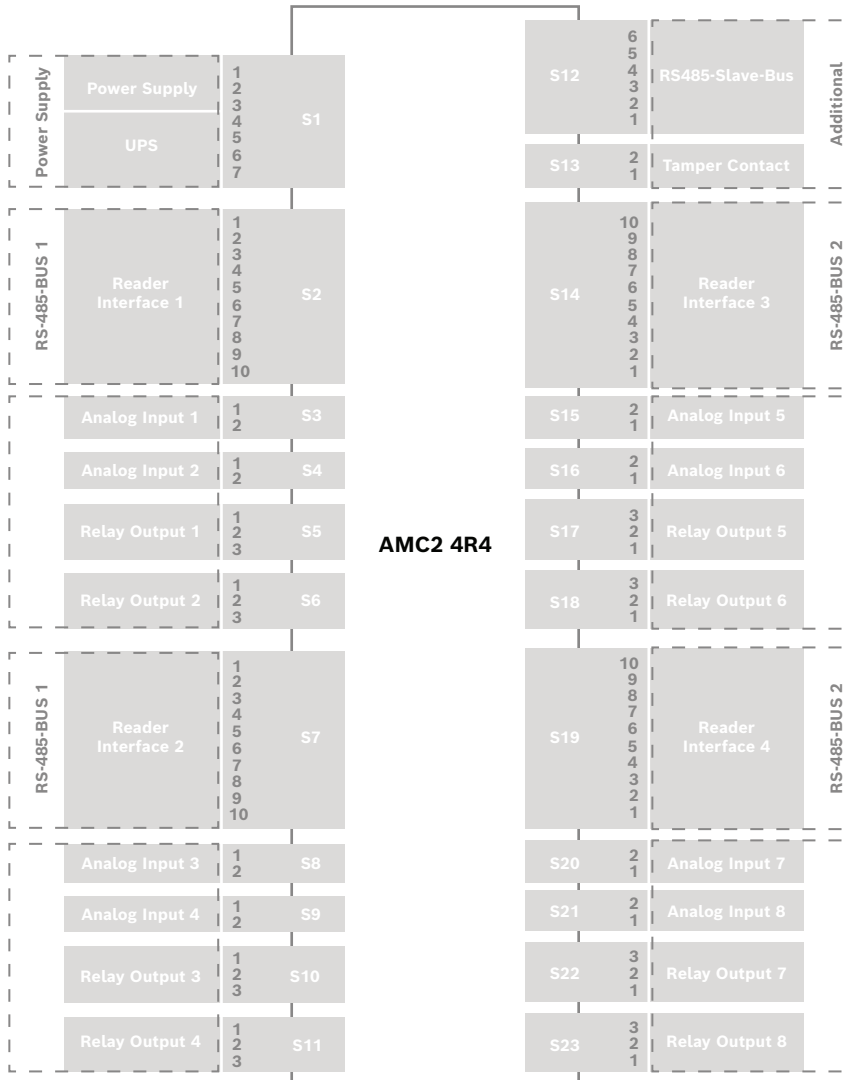
**Tablo 11.4:** Üst PCB üzerindeki RS-485 ana bilgisayarı

	1	TXD+
	2	TXD-
	3	RXD+
	4	Bağlı değil
	5	Bağlı değil
	6	RXD-
	7	Bağlı değil
	8	Bağlı değil

**Tablo 11.5:** Ethernet Ağ soketi (RJ45)

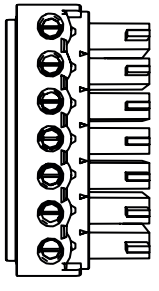



Şekil 11.2: Projeye özel arayüzün ara bağlantı şeması

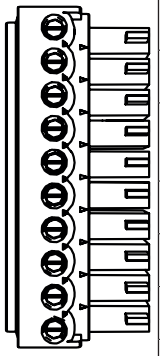



Şekil 11.3: AMC2 4R4 konnektör blokları



	1	Güç kaynağı, DC artı (10 V - 30 V)
	2	Blendaj 
	3	Güç kaynağı (0V)
	4	UPS (güç iyi sinyali) - AC
	5	UPS (güç iyi sinyali) - Pil
	6	UPS (güç iyi sinyali) - DC
	7	UPS (güç iyi sinyali) - Ortak

**Tablo 11.6:** Power supply (Güç kaynağı)

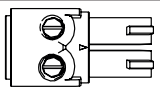
	1	Okuyucu Kaynağı (10 V-30 V)
	2	Okuyucu Kaynağı (0 V)
	3	Blendaj 
	4	Veri RxTx+
	5	Veri RxTx-
	6	PAG
	7	Bağlı değil
	8	Bağlı değil
	9	Bağlı değil
	10	Bağlı değil

**Tablo 11.7:** RS485 okuyucu arayüzü

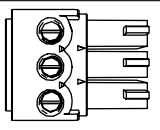


### Uyarı!

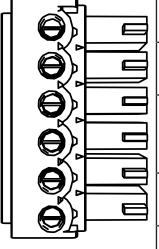

Okuyucu ayarları için ilgili okuyucu kılavuzuna bakın.

	1	Analog Giriş, giriş
	2	Analog Giriş, çıkış

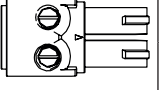
**Tablo 11.8:** Analog giriş

	1	Röle Çıkışı, normalde açık
	2	Röle Çıkışı, ortak
	3	Röle Çıkışı, normalde kapalı

**Tablo 11.9:** Röle çıkışı

	1	Güç kaynağı, (10 V-30 V)
	2	Güç kaynağı GND
	3	Blendaj 
	4	Veri RxTx+
	5	Veri RxTx-
	6	PAG

Tablo 11.10: Ana Bilgisayar / Genişletme arayüzü

	1	Dış Müdahale Kontaklı, giriş
	2	Dış Müdahale Kontaklı, çıkış

Tablo 11.11: Harici dış müdahale kontaklı

## 11.2

### Durum ekranı

#### 11.2.1

#### Önyükleyici Programı V 00.49

Basın	Ekran (Örnek)	Açıklama
0	V00.49 gg.aa.yy	Fabrikaya göre önyükleyici program sürümü gg.aa.yy üretici yazılımının çıkış tarihi
1	S/N1: 0910024419	Seri numarası 18 basamak - Bölüm1 10 basamak
2	S/N2: 22850034	Bölüm 2 - 8 basamak
3	11.18 12:24:18 S	Geçerli tarih ve saat (AA.GG sa:dd:ss) (S) = yaz saati
4	MAC 001B860012AB	Ağ cihazı adresi (MAC)
5	N AMC-1234-5678	Kontrol cihazının ağ adı (maks. 14 karakter) Bkz. <i>Ethernet Arayüzünü Yapılandırma, sayfa 34.</i>
6	I 192.168.10.18	Kontrol cihazının IP adresi
7	G 192.168.10.255	Ağ geçidinin IP adresi
8	M 255.255.255.0	Alt ağ maskesi
9	H 192.168.10.10	Ana bilgisayarın IP adresi
10	DHCP 1	DHCP durumu: 1 = açık; 0 = kapalı
11	D 192.168.10.1	DNS sunucusunun IP adresi
12	Ana bilgisayar: + "C"	Ana bilgisayar faaliyeti: + = çevrimiçi - = çevrimdışı "C" = Ana bilgisayar arayüzünden alınan veri paketlerine (0-9) ilişkin sayaç. RS 485 Veriyolu bağlantısı: A = Adres 1 ... H = Adres 8

## 11.2.2 Üretici yazılımı 6x.45, 37.60

Basın	Ekran (Örnek)	Açıklama
0	Vaa.bb 01.05.17	aa = Okuyucu Protokol Sürümü 37 - Wiegand, 60 - Lbus, 61 - BG900, 62 - OSDP bb = Üretici Yazılımı Sürümü 01.05.17 üretici yazılımının çıkış tarihi (gg.aa.yy)
1	S/N1: 0910024419	Seri numarası 18 basamak - Bölüm1 10 basamak
2	S/N2: 22850034	Bölüm 2 - 8 basamak
3	11.18 12:24:18 S	Geçerli tarih ve saat (AA.GG sa:dd:ss) (S) = yaz saati
4	Dij. GÇ: ::::::::::::::	Dijital kontak ekranı: Giriş sinyalleri yukarıda bir genişletme ile, çıkış sinyalleri ise aşağıda bir genişletme ile gösterilir. İlk sekiz basamak kontrol cihazının sinyallerini gösterir. İkinci sekiz basamak ise genişletme kartının sinyallerini gösterir
4a	Dij. G1: ::::::::::::::	Bağlı G/Ç panelleri varsa sinyaller ayrı sayfalarda gösterilir.
4b	Dij. G2: ::::::::::::::	
4c	Dij. G3: ::::::::::::::	
5	MAC 001B860012AB	Ağ cihazı adresi (MAC)
6	N AMC-1234-5678	Kontrol cihazının ağ adı (maks. 14 karakter) Bkz. <i>Ethernet Arayüzünü Yapılandırma, sayfa 34.</i>
7	I 192.168.10.18	Kontrol cihazının IP adresi
8	G 192.168.10.255	Ağ geçidinin IP adresi
9	M 255.255.255.0	Alt ağ maskesi
10	H 192.168.10.10	Ana bilgisayarın IP adresi
11	DHCP 1	DHCP durumu: 1 = açık 0 = kapalı
12	D 192.168.10.1	DNS sunucusunun IP adresi
13	Ana bilgisayar: + "C"	Ana bilgisayar faaliyeti: + = çevrimiçi - = çevrimdışı "C" = Ana bilgisayar arayüzünden alınan veri paketlerine (0-9) ilişkin sayaç. RS-485 Veriyolu bağlantısı: A = Adres 1 ... H = Adres 8
14	HSC durumu: x	Ana bilgisayar güvenlik durumu: 1 = etkinleştir 2 = devre dışı bırak

### 11.2.3 Üretici yazılımı xx.61, 37.71

Basın	Ekran (Örnek)	Açıklama
0	AMC-xxxxx	Ekran yazılımı çeşitleri: - Önyükleyici Programı -WIEGAND - LBUS - OSDP - BG900
1	Vxx.xx xx.xx.xx	aa = Okuyucu Protokol Sürümü 37 - Wiegand, 60 - Lbus, 61 - BG900, 62 - OSDP bb = Üretici Yazılımı Sürümü 01.05.17 üretici yazılımının çıkış tarihi (gg.aa.yy)
2	S/N1: 0910024419	Seri numarası 18 basamak - Bölüm1 10 basamak
3	S/N2: 22850034	Bölüm 2 - 8 basamak
4	11.18 12:24:18 S	Geçerli tarih ve saat (AA.GG sa:dd:ss) (S) = yaz saati
5	Dij. G/Ç: :::::::::::::: (yalnızca şunlarla birlikte kullanılabilir:	Dijital kontak ekranı: Giriş sinyalleri yukarıda bir genişletme ile, çıkış sinyalleri ise aşağıda bir genişletme ile gösterilir. İlk sekiz basamak kontrol cihazının sinyallerini gösterir. İkinci sekiz basamak genişletme panosunun sinyallerini gösterir (Önyükleyici programı FW için kullanılmaz)
5a	Dij. G1: ::::::::::::::	Bağlı G/Ç panelleri varsa sinyaller ayrı sayfalarda gösterilir. (Önyükleyici Programı FW için kullanılmaz)
5b	Dij. G2: ::::::::::::::	
5c	Dij. G3: ::::::::::::::	
6	MAC 001B860012AB	Ağ cihazı adresi (MAC)
7	N AMC-1234-5678	Kontrol cihazının ağ adı (maks. 14 karakter) Bkz. <i>Ethernet Arayüzünü Yapılandırma, sayfa 34.</i>
8	I 192.168.10.18	Kontrol cihazının IP adresi
9	G 192.168.10.255	Ağ geçidinin IP adresi
10	M 255.255.255.0	Alt ağ maskesi
11	H 192.168.10.10	Ana bilgisayarın IP adresi
12	DHCP 1	DHCP durumu: 1 = açık 0 = kapalı
13	D 192.168.10.1	DNS sunucusunun IP adresi
14	Ana bilgisayar: + "C"	Ana bilgisayar faaliyeti: + = çevrimiçi - = çevrimdışı "C" = Ana bilgisayar arayüzünden

		alınan veri paketlerine (0-9) ilişkin sayaç. RS 485 Veriyolu bağlantısı: A = Adres 1 ... H = Adres 8
15	HSC durumu: x	Ana bilgisayar güvenlik durumu: 1 = etkinleştir 2 = devre dışı bırak (Önyükleyici Programı FW için kullanılamaz)

## 11.2.4

### Üretici yazılımı xx.62, 37.72

Bu üretici yazılımı DTLS'yi destekler. Gerekli cihaz iletişim şifresini ayarlama konusunda ayrıntılar için ana bilgisayar sisteminin yapılandırma kılavuzuna bakın.

- DTLS'yi destekleyen ana bilgisayar sistemine yeni bir AMC bağlıysa AMC, DHCP etkin biçimde yapılandırılır ve IP adresi 169.254.0.0/16 aralığında cihaza özel bir yerel bağlantı IP adresine ayarlanır.
- Ağ bir DHCP sunucusu ile çalışıyorsa AMC kendi ağ yapılandırmasını DHCP sunucusundan otomatik olarak alır.
- Ağ DHCP sunucusu olmadan çalışıyorsa AMCIPConfig aracı aracılığıyla yapılandırılınca kadar bağlantı yerel adresi etkin kalır.

Basın	Ekran (Örnek)	Açıklama
0	AMC-xxxxx	Ekran yazılımı çeşitleri: - Önyükleyici Programı -WIEGAND - LBUS - OSDP - BG900
1	Vxx.xx xx.xx.xx	aa = Okuyucu Protokol Sürümü 37 - Wiegand, 60 - Lbus, 61 - BG900, 62 - OSDP bb = Üretici Yazılımı Sürümü 01.05.17 üretici yazılımının çıkış tarihi (gg.aa.yy)
2	S/N1: 0910024419	Seri numarası 18 basamak - Bölüm1 10 basamak
3	S/N2: 22850034	Bölüm 2 - 8 basamak
4	11.18 12:24:18 S	Geçerli tarih ve saat (AA.GG sa:dd:ss) (S) = yaz saati
5	Dij. G/Ç: :::::::::::::: (yalnızca şunlarla birlikte kullanılabilir:	Dijital kontak ekranı: Giriş sinyalleri yukarıda bir genişletme ile, çıkış sinyalleri ise aşağıda bir genişletme ile gösterilir. İlk sekiz basamak kontrol cihazının sinyallerini gösterir. İkinci sekiz basamak genişletme panosunun sinyallerini gösterir. (Önyükleyici programı FW için kullanılamaz)
5a	Dij. G1: ::::::::::::::	Bağlı G/Ç panelleri varsa sinyaller ayrı sayfalarda gösterilir. (Önyükleyici Programı FW için kullanılamaz)
5b	Dij. G2: ::::::::::::::	
5c	Dij. G3: ::::::::::::::	
6	MAC 001B860012AB	Ağ cihazı adresi (MAC)

7	N AMC-1234-5678	Kontrol cihazının ağ adı (maks. 14 karakter) Bkz. <i>Ethernet Arayüzünü Yapılandırma, sayfa 34.</i>
8	I 192.168.10.18	Kontrol cihazının IP adresi
9	G 192.168.10.255	Ağ geçidinin IP adresi
10	M 255.255.255.0	Alt ağ maskesi
11	H 192.168.10.10	Ana bilgisayarın IP adresi
12	DHCP 1	DHCP durumu: 1 = açık 0 = kapalı
13	D 192.168.10.1	DNS sunucusunun IP adresi
14	Ana Bilgisayar: + "CCCC"	Ana bilgisayar etkinliği: + = çevrimiçi - = çevrimdışı "CCCC" = Ana bilgisayar arayüzünden alınan veri paketlerine ilişkin sayaç (0-9).
16a	Anahtar1: ZACM-85GZC	DCP'yi ayarlamak amacıyla kontrol cihazı aracındaki bağlantının kimliğini doğrulamak için kullanılabilen rastgele LCD anahtarı. Anahtar, DCP ayarlanmamışsa AMC her kapatılıp açıldığında oluşturulur. 3 ekrana bölünür.
17a	Anahtar2: GUZY-KJUN3	Rastgele LCD Anahtarı Bölüm2
18a	Anahtar3: GSJ6-HOP43	Rastgele LCD Anahtarı Bölüm3
16b	Anahtar: Özelleştirilmiş	DCP ayarlandı



### Destek

**Destek hizmetlerimize** [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/) adresinden erişebilirsiniz.

Bosch Security and Safety Systems şu alanlarda destek sağlar:

- [Uygulamalar ve Araçlar](#)
- [Bina Bilgileri Modelleme](#)
- [Garanti](#)
- [Sorun giderme](#)
- [Onarım ve Değişim](#)
- [Ürün Güvenliği](#)



### Bosch Building Technologies Akademisi

Bosch Building Technologies Akademisi web sitesini ziyaret edin ve **eğitim kursları, görüntülü eğitimler** ve **belgelere** erişim kazanın: [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2023

**Building solutions for a better life.**

202308211721