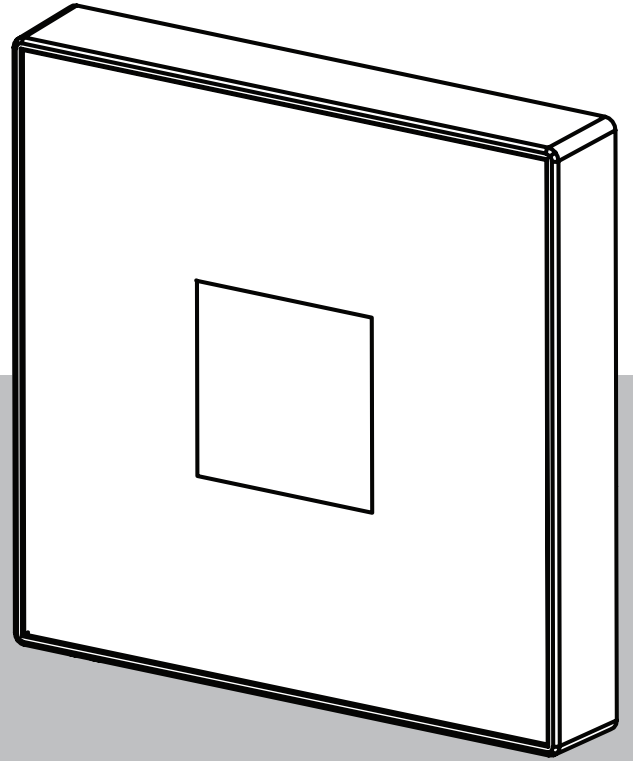
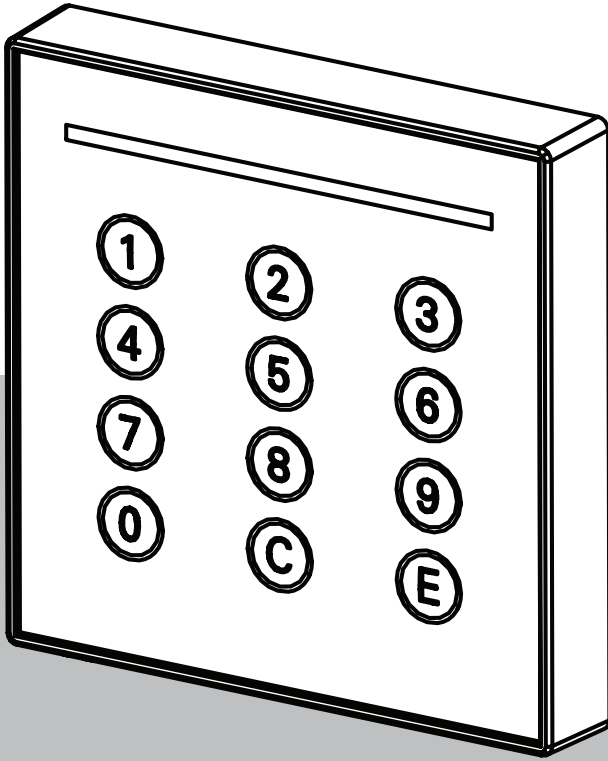




BOSCH

LECTUS select E

ARD-ESELECT-BO | ARD-ESELECT-BOK | ARD-ESELECT-WO |
ARD-ESELECT-WOK



İçindekiler

1	Güvenlik	4
1.1	FCC B Sınıfı	5
2	Kısa bilgiler	6
2.1	Giriş	6
2.2	Dahil olan parçalar	7
3	Sisteme genel bakış	8
3.1	Montaj seçenekleri ve boyutları	8
3.2	Desteklenen protokol	9
3.3	RFID teknolojisi	9
3.4	Aktarıcı verileri	9
3.5	Okuma mesafeleri	10
4	Kurulum	11
4.1	Kurulum konumuyla ilgili dikkat edilmesi gerekenler	11
4.2	Gömme montajlı kurulumun mekanik yapısı	11
4.3	Yüzeye monte kurulumun mekanik yapısı	11
4.4	Veri ve besleme hatlarını takma	12
4.5	Montaj hazırlığı	12
4.6	Okuyucuyu monte etme	13
4.6.1	Okuyucu desteği montajı	13
4.6.2	Okuyucunun yapılandırılması DIP anahtarları	14
4.6.3	Okuyucu modülünü bağlama ve monte etme	15
4.7	Okuyucu modülünü sökme	17
4.8	OSDP anahtarını sıfırlama	17
5	Bakım talimatları	19
6	Elden Çıkarma	20
7	Teknik özellikler	21
8	Daha fazla bilgi	23

1

Güvenlik

- **Talimatları okuyun, inceleyin ve saklayın:** okuyucular çalıştırılmadan önce tüm güvenlik ve çalışma talimatları okunmalı ve doğru şekilde uygulanmalıdır.
- **Tüm uyarıları dikkate alın:** cihazlarla ilgili ve çalışma talimatlarında yer alan tüm uyarıları izleyin.
- **Güç kaynakları:** okuyucular yalnızca önerilen güç kaynakları ile çalıştırılmalıdır. Belirli bir güç kaynağını kullanıp kullanamayacağınızdan emin değilseniz satıcınızla iletişime geçin.

**İkaz!****Ekipmanın hasarı riski bulunmaktadır!**

Kurulumda değişiklik yapmadan önce her zaman cihazın güç kaynağını kapatın. Güç kaynağı açık durumdayken fişleri, veri kablolarını veya vidaları takmayın ya da çıkarmayın.

**İkaz!****Sağlık ve Güvenlik!**

Kurulum; yerel yangın, sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Bir kaçış güzergahının parçası olan güvenli bir kapı takılmalı ve kapıda aşağıdakiler bulunmalıdır:

- güvenli kilit. Güç kaybı olduğunda kapı açılabilir. İdeal olarak, selenoid kilit kullanılmalıdır.
- devrenin manuel olarak kesilmesi için cam kapaklı acil durum anahtarı, böylece acil bir durumda güvenli kilidin gücü derhal kesilebilir.

**İkaz!****Hasar riski!**

Fişi ve elektronik kısımları paketinden çıkarmadan ya da bunlara dokunmadan önce ESD talimatlarına uyarak cihazı elektrostatik deşarja karşı koruyun.

**Uyarı!**

- Cihazlar EN 62368'ye uygun şekilde koruma sınıfı III ile donatılmıştır.
- Kurulum sırasında ilgili cihaz güvenlik standardı ile belirlenen tesis gereksinimlerinin, ürün güvenliğini tehlikeye atan, izin verilmeyen bir şekilde etkilenmediğinden emin olun.
- Elektromanyetik uyumluluk: Cihazlar konut, işyeri, ticari ve endüstriyel alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

**Uyarı!**

Elektrik bileşenlerinin kurulumu ve montajı yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

**Uyarı!**

Devre kartı, elektrostatik deşarj nedeniyle risk altındadır. Uygun önleyici tedbirler (topraklama vb.) alınmalıdır.

**Tehlike!**

- Cihaz yalnızca tam olarak monte edilmiş durumda çalıştırılmalıdır.
- Cihazı güç kaynağına bağlamadan önce, bağlı çalışma voltajının teknik özelliklere göre izin verilen değerleri aşmadığından emin olun.
- Cihaz arızalarının insanlara, hayvanlara veya ekipmana zarar verme riski olduğunda ek güvenlik önlemleri alınmalı ve bu durum, ek güvenlik önlemleriyle (emniyet şalterleri, koruyucu ekipmanlar vb.) önlenmelidir.

1.1**FCC B Sınıfı**

Bu cihaz, FCC Kuralları'nın 15. bölümüyle uyumludur. Çalışma aşağıdaki iki koşula bağlıdır: (1) Bu cihaz zararlı parazitlere neden olmayabilir ve (2) bu cihaz istenmeyen çalışmaya yol açabilecekler dahil olmak üzere alınan her türlü paraziti kabul etmelidir.

Uyumluluktan sorumlu tarafça açıkça onaylanmamış değişimler veya değişiklikler kullanıcının ekipmanı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.

Not: Bu ekipman, test edilmiş ve FCC Kuralları'nın 15. Bölümüne göre B Sınıfı bir dijital cihazın sınırlarına uyduğu görülmüştür. Bu sınırlar, bir konut kurulumunda bulunan zararlı girişimlere karşı koruma sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu ekipman radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir; talimatlara uygun olarak kurulmazsa ve kullanılmazsa radyo iletişimine zararlı bir parazit oluşmasına neden olabilir. Ancak, belirli bir kurulumda parazit olmayacağının garantisi yoktur. Bu ekipman, ekipmanı kapatıp açarak anlaşılabilecek telsiz ve televizyon yayın alımına zararlı bir parazit oluşmasına neden olursa, kullanıcının aşağıdaki bir veya daha fazla önlemi alarak paraziti düzeltmesi önerilir:

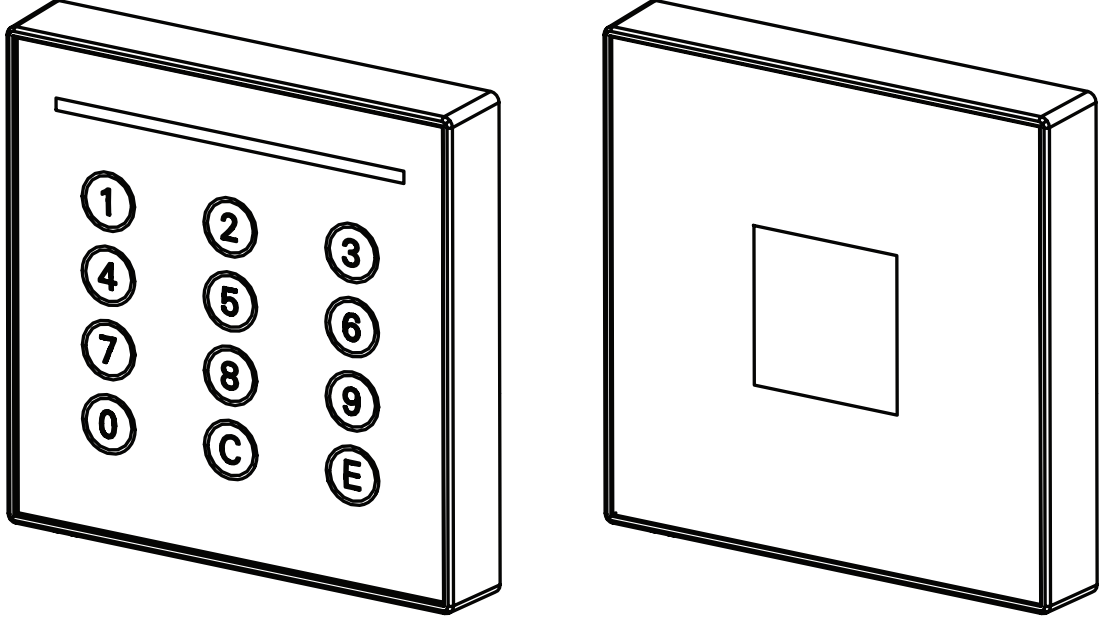
- Alıcı antenini yeniden yönlendirin veya konumlandırın.
- Ekipman ve alıcı arasındaki mesafeyi artırın.
- Ekipmanları alıcının bağlı olduğu bir devredeki bir çıkış noktasına bağlayın.
- Yardım için satıcıya veya deneyimli bir telsiz/televizyon teknisyenine başvurun.

2 Kısa bilgiler

2.1 Giriş

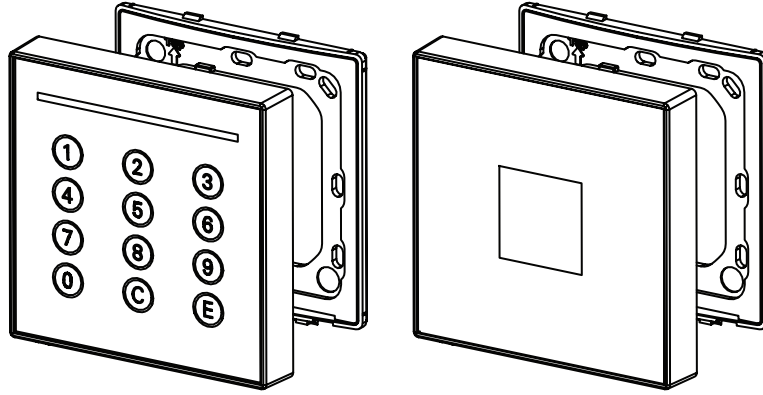
Bu kurulum kılavuzu, yetkili servis sağlayıcılarına yöneliktir.

Kurulum kılavuzu proximity okuyucu LECTUS select E'nin Bosch Security Systems tarafından kurulumu ve yapılandırmasıyla ilgili talimatları içerir.



Şekil 2.1: LECTUS select E okuyucular

2.2 Dahil olan parçalar



Adet	Bileşen
1	Okuyucu modülü
1	Duvar braketi
4	Vidalar
1	Hızlı kurulum kılavuzu
2	Güvenlik bilgileri

3 Sisteme genel bakış

LECTUS select E okuyucu, temassız RFID kimlik bilgilerinden verileri okur ve daha yüksek seviyeli bir kontrol merkezine gönderir. Burada, bir kimlik bilgisine yetki verilip verilmediği ile ilgili değerlendirme yapılır. Sonuç, okuyucuya geri gönderilir ve ardından okuyucu görsel ve akustik bir sinyal sağlar. Okuyucu ile kontrol merkezi arasındaki iletişim, RS485 veri yolu üzerinden şifreli bir protokol aracılığıyla gerçekleştirilir.

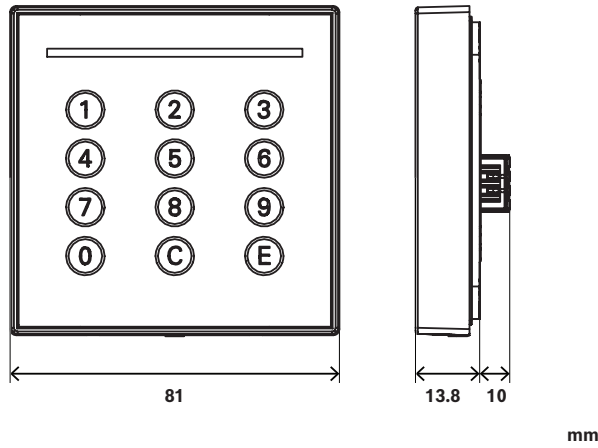
Kompakt tasarıma sahip okuyucu, klavyeli ve klavyesiz şekilde iki modelde mevcuttur. Her model için gömme montaj ve duvara montaj seçenekleri mevcuttur. Gömme montajlı okuyucu, DIN'e göre 60 mm'lik bir vida aralığı ile gömme montajlı veya içi boş duvara monte tasarımı cihaz kutularına uygundur.

Okuyucular optik bir sensör aracılığıyla dış müdahale izlemeyi destekler. İç ve dış mekanlarda kullanım için uygundur.

Bağlantı türü: itmeli yay konnektörü.

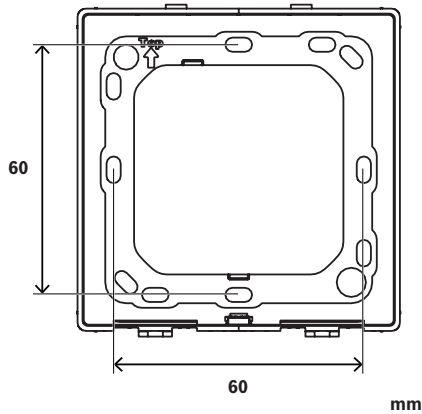
3.1 Montaj seçenekleri ve boyutları

Gömme montaj kurulumu



Şekil 3.1: Sabit duvar braketine sahip okuyucu boyutları

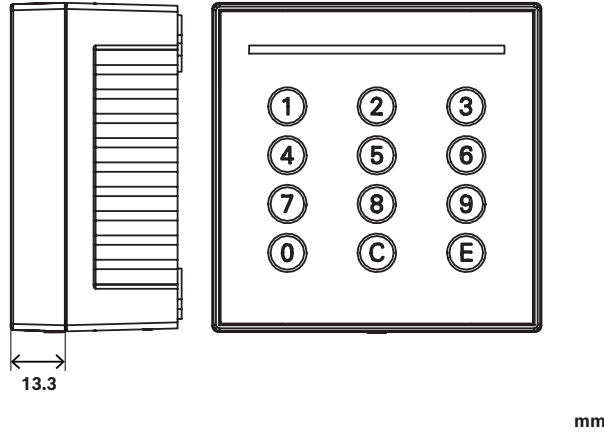
Duvar braket, okuyucu teslimine dahildir.



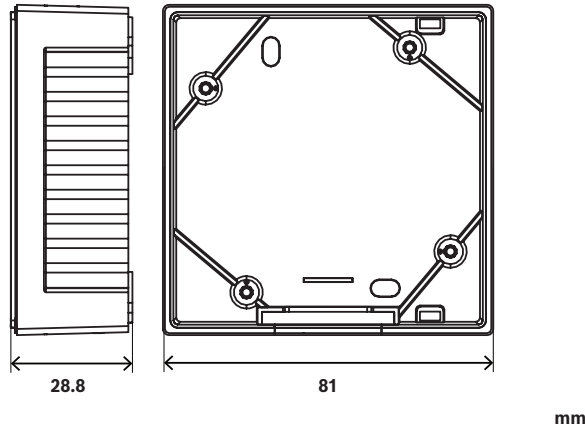
Şekil 3.2: Duvar braket boyutları

Yüzeye monte kurulum

Yüzeye montaj için duvara montaj kutusu (isteğe bağlı olarak mevcuttur)



Şekil 3.3: Sabit duvar braketi ve montaj kutusuna sahip okuyucunun boyutları
Mevcut aksesuarlar: ARA-ESELECT-GWA, ARA-ESELECT-WWA.



Şekil 3.4: Duvara montaj kutusunun boyutları

3.2

Desteklenen protokol

Okuyucular OSDP v2 protokolünü destekler.

3.3

RFID teknolojisi

LECTUS select E okuyucular aşağıdaki RFID teknolojisini destekler:

- MIFARE DESFire EV1
- MIFARE DESFire EV2
- MIFARE DESFire EV3
- MIFARE Classic

3.4

Aktarıcı verileri

Aşağıda, okuyucu tarafından desteklenen aktarıcı ortamını içeren kapsamlı olmayan bir liste sunulmuştur:

- MIFARE Classic (1k /4k)
- MIFARE DESFire 4k

- MIFARE DESFire EV1 2k / 4k / 8k
- MIFARE DESFire EV2 ve EV3
- ISO 14443A aktarıcı (CSN)

3.5

Okuma mesafeleri

Normal okuma mesafesi, ilgili okuma sistemine, kurulum ortamına ve veri taşıyıcının tipine bağlıdır. Doğrudan metal üzerine montaj, optimum okuma mesafesini azaltabilir.

Aktarıcı ortamı türü	Okuma mesafeleri (cm)	
MIFARE	EC Biçiminde	Anahtarlık
Classic 1k	3.5	3
Classic 4k	4	*
DESFire EV1 2k / 4k / 8k	1	1

*-anahtarlık test sırasında kullanılamaz.

Not: Mesafe ölçülürken tüm tasarımlar ve aktarıcı ortamları kullanılmamıştır.



Uyarı!

Önceki okuma mesafelerinin ölçümü bir aktarıcı ortamı seçimine dayanıyordu. Ölçülen okuma mesafelerini tipik kılavuz değerleri olarak değerlendirin.

Farklı çip türü, tasarım, boyut veya üretim işlemi gibi başka aktarıcı ortamlar kullanılıyorsa okuma mesafeleri farklı olabilir. Okuyucuları kullanmadan veya kullanmayı planlamadan önce ilgili ortamın uygun ve işlevsel bir testinin yapılarak kullanılması önerilir.

Okuma mesafesinin etkilenmesi (azalması)

Okuma mesafesi farklı nedenlerden dolayı etkilenebilir. Bu, bir taraftan ortamdan (örneğin, veri taşıyıcıdan) diğer taraftan antenin ve veri taşıyıcının ortam koşullarından etkilenir.

Aşağıda, okuma mesafesini azaltabilecek etkenlerin listesi verilmiştir:

- Veri taşıyıcının cüzdanınızdaki EC kart, anahtar halkanızdaki anahtarlık vb. metallere "saklanması" veya engellenmesi.
- Örneğin, veri taşıyıcının anten yüzeyi gibi hiçbir optimum bağlantının, okuyucunun anten yüzeyine dik (90°) olmaması
- Veri taşıyıcının kendisi
 - anahtarlık (küçük etkin anten yüzeyi)
 - veri taşıyıcıdan (kimlik kartı / anahtarlık) "bozuk" yanıt alınması
 - birleşik kimlik kartı (ör. LEGIC® / endüktif, MIFARE / endüktif vb.)
- "Aktif" etkili HF alanında metal bulunması. İletim enerjisinin azalması. Bu etken, özellikle okuyucu bileşenleri metal ön panellere (metal kolonlar vb. dahil olmak üzere) takıldığında söz konusudur.

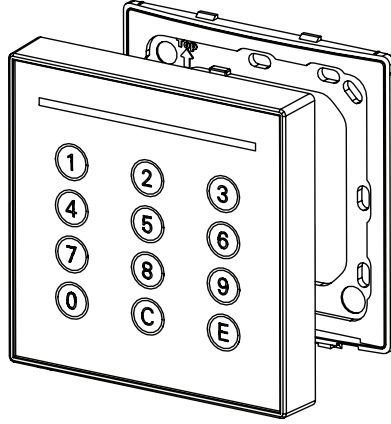
4 Kurulum

4.1 Kurulum konumuyla ilgili dikkat edilmesi gerekenler

Kurulum konumunu seçerken lütfen şu noktalara dikkat edin:

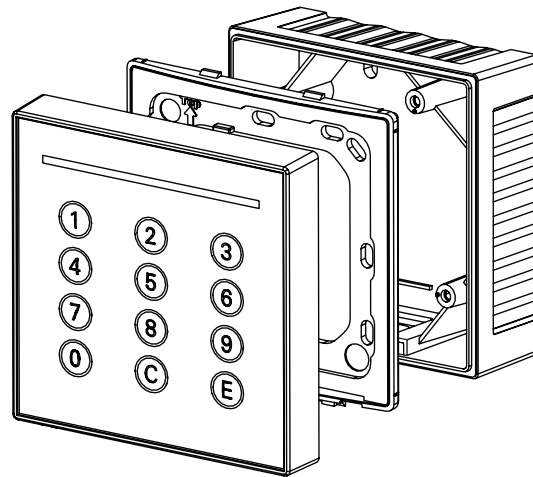
Okuyucular birbirleriyle çakışabilir veya diğer sistemlerden ve parazit kaynaklarından olumsuz etkilenebilir. Okuyucular, okuma mesafesinin yaklaşık iki - üç katı mesafede bile birbirlerinden etkilenebilir. Modülasyon mesafesi içindeki yüksek enerjili parazit kaynakları ve taşıyıcı frekansları da iletimle çakışabilir.

4.2 Gömme montajlı kurulumun mekanik yapısı



4.3 Yüzeye monte kurulumun mekanik yapısı

Not: Bu kurulum için isteğe bağlı olarak kullanılabilen duvara monte çerçeve gereklidir.



4.4 Veri ve besleme hatlarını takma

Okuyucuya güç sağlarken (özellikle uzun mesafelerde) kablo kesitinin yeterli olduğundan emin olun. Tek sistemlerin güç tüketimi kısmen inişli çıkışlı olduğundan kısa süreli voltaj düşüşleri geleneksel bir multimetre (dijital veya analog) ile algılanamaz. Ancak bu voltaj düşüşleri, okuyucu bileşeninde bir "AÇMA-SIFIRLAMA"ya yol açabilir. Bu da iletişim sorunlarına neden olabilir.

Güç kaynağı ve kablo kesitlerinin boyutları belirlenirken maksimum akım tüketimi dikkate alınmalıdır. Giriş voltajının sabit kalması ve okuyucunun teknik özelliklerine uygun olması çok önemlidir.

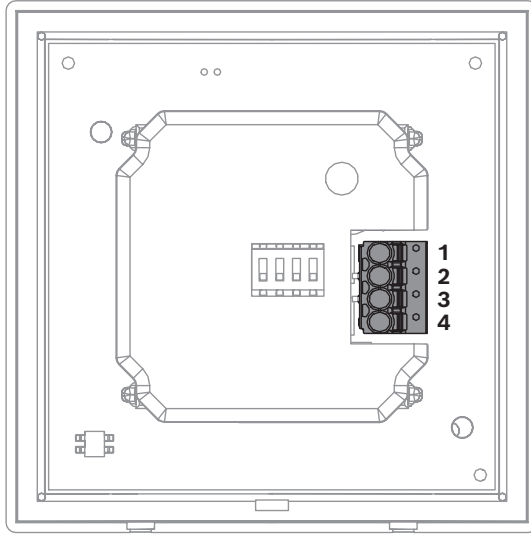
4.5 Montaj hazırlığı

1. Bağlantı kablolarını yerel koşullara göre düzenleyin ve bağlantı için hazırlayın.
2. Okuyucu modülünden eklenti konnektörünü çıkarın ve kabloları aşağıdaki grafik ve tabloya göre bağlayın.



Uyarı!

Kablo bağlantısı, güç kesilmiş durumdayken yapılmalıdır. Başka bir deyişle, çalışma voltajı sadece okuyucu kurulumu tam olarak yapıldıktan sonra açılabilir!

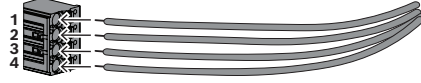


Şekil 4.1: Okuyucunun arkasındaki PIN'ler ve ilgili numaralar

Bağlantı terminali	
PIN numarası	Konnektör atama
1	RS485 "A" verisi
2	RS485 "B" verisi
3	DC (0V)
4	DC+ (8'den 30 VDC'ye)

Tel tipi	Kablo Ölçümü	Çapı
Kablo demeti	AWG 28 - 16	Kablo şeridi uzunluğu 6 - 7 mm
Tek telli kablo		

NOT: Kabloları okuyucuya bağlamak için ek araç gerekmez. Konnektöre esnek bir tel takmak için ilgili turuncu düğmeye basın. Tek telli kablolar ve demir halkalar doğrudan takılabilir.



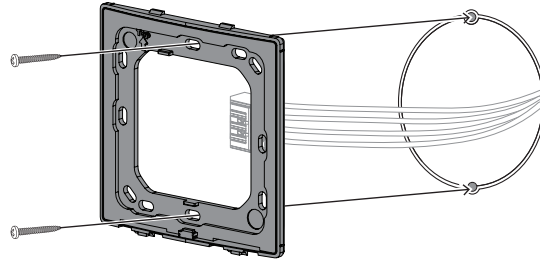
Şekil 4.2: Konnektöre tek telli kablolar yerleştirme

4.6 Okuyucuyu monte etme

4.6.1 Okuyucu desteği montajı

Gömme montaj kurulumu

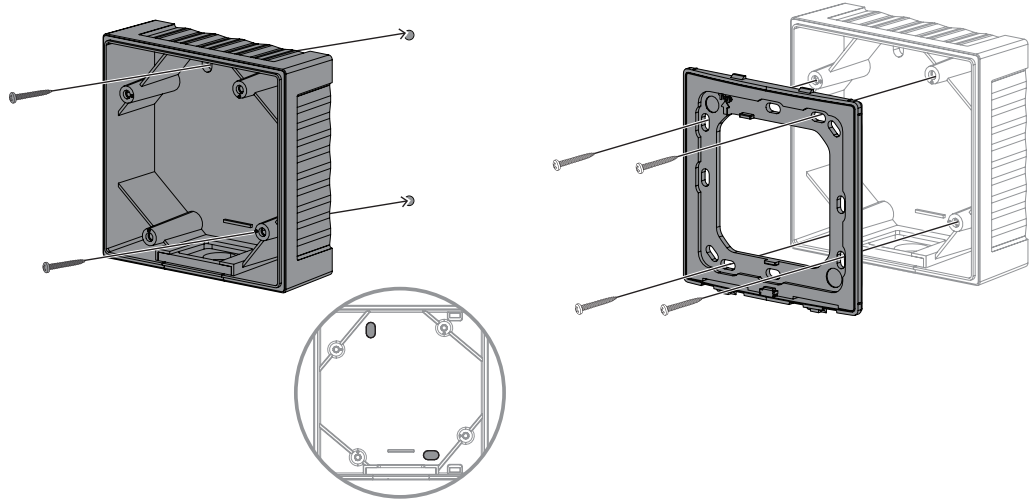
1. Konnektörü sabit tellerle birlikte duvar braketinin açıklığına geçirin.
2. Duvar braketlerini, örneğin sağlanan iki vidayı kullanarak 60 mm vida aralığıyla DIN cihaz soketine sabitleyin.



Şekil 4.3: Okuyucu desteğinin gömme montajlı kurulumla montajı

Yüzeye monte kurulum

1. Konnektörü sabit tellerle birlikte duvar duvara montaj kutusunun açıklığına geçirin.
2. Sağlanan uzun vidaları kullanarak duvara montaj kutusunu duvara sabitleyin. Duvara montaj kutusu, olası dört konumdan herhangi birinde sabitlenebilir.
3. Sağlanan vidalardan dört adet kullanarak duvar braketlerini duvara montaj kutusuna sabitleyin.



Şekil 4.4: Okuyucu desteğinin yüzeye montaj kurulumuyla montajı

4.6.2

Okuyucunun yapılandırılması DIP anahtarları

Okuyucu modülün DIP anahtarları, üretici yazılımı işlevlerine uygun olacak şekilde ayarlanmalıdır.

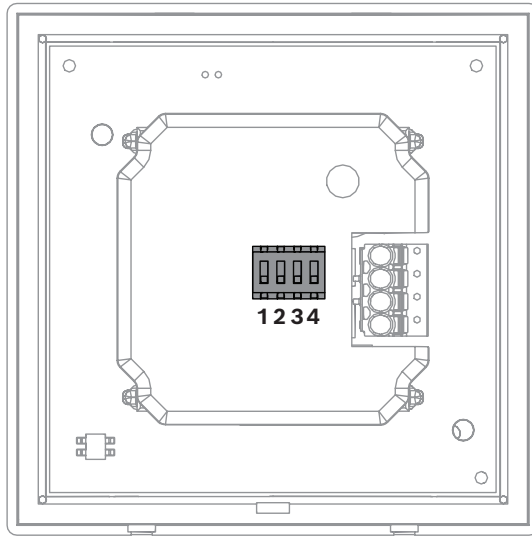
Okuyucuda 4 DIP anahtarı yer alır. Her anahtar 1 - 4 arasında numaralandırılır.

DIP anahtarlarıyla şunlar yapılabilir:

- Okuyucu adresini ayarlayın (DIP anahtarları 1-3)
- BUS sonlandırmayı ayarlayın (DIP anahtarı 4)

Okuyucu yapılandırmasını değiştirmek için:

1. Okuyucuyu kapatın.
2. DIP anahtarlarını doğru şekilde ayarlayın.
3. Okuyucuyu açın.



Şekil 4.5: Okuyucunun arkasındaki DIP anahtarları ve ilgili numaralar

DIP anahtarı	Address (Adres)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	AÇIK	KAPALI	AÇIK	KAPALI	AÇIK	KAPALI	AÇIK	KAPALI
2	KAPALI	AÇIK	AÇIK	KAPALI	KAPALI	AÇIK	AÇIK	KAPALI
3	KAPALI	KAPALI	KAPALI	AÇIK	AÇIK	AÇIK	AÇIK	KAPALI
4	VERİ YOLU sonlandırma direnci (varsayılan: KAPALI)							

Tablo 4.1: OSDP protokolü

NOT: DIP anahtarı 4, veri yolu sonlandırma direnci için ayrılmıştır ve diğer okuyucuların aksine adres 8 için kullanılmaz.

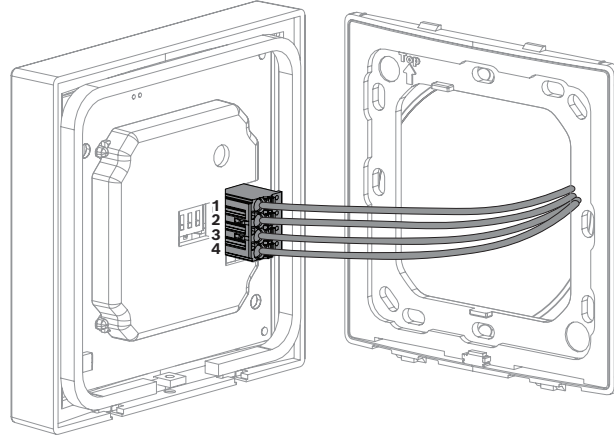
OSDP anahtarını sıfırlama hakkında bilgi için bkz. *OSDP anahtarını sıfırlama, sayfa 17*.

4.6.3

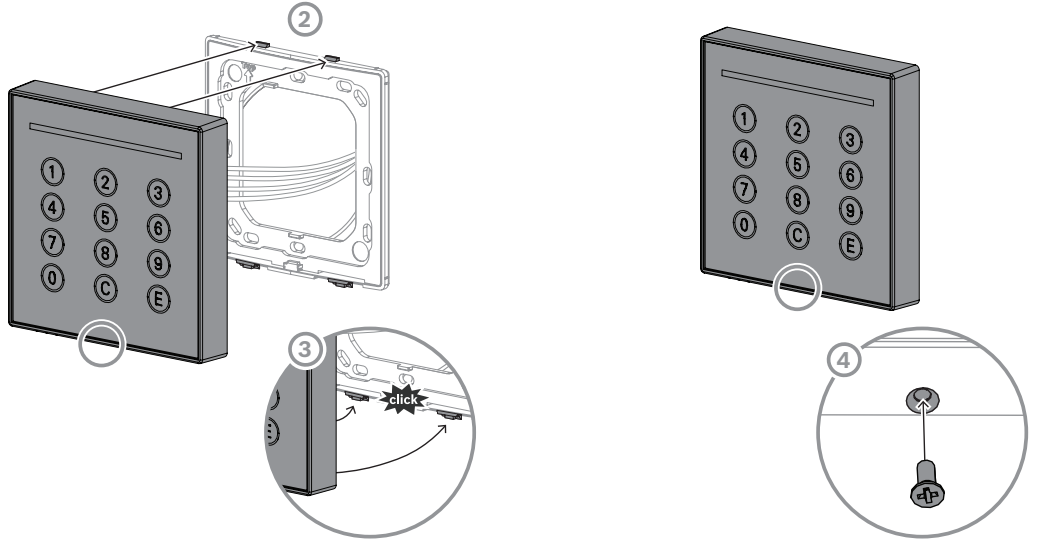
Okuyucu modülünü bağlama ve monte etme

Duvar braketi montajından sonra:

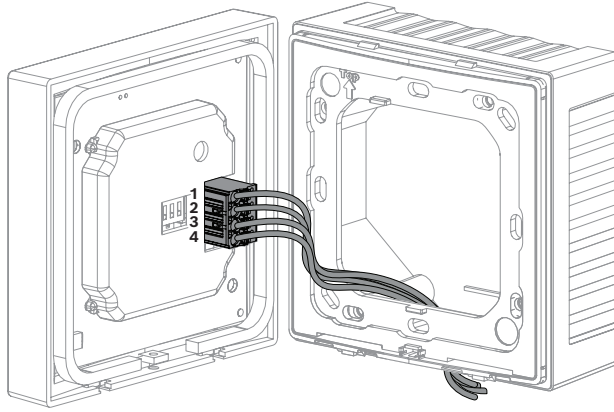
1. Kablolu konnektörü okuyucu modülünün arkasına takın.
2. Okuyucu modülünün üst kısmını duvar braketinin üst kısmındaki iki küçük kancaya asın.
3. Okuyucu modülünü tık sesini duyana kadar duvar braketinin alt bölümüne hafifçe itin.
4. Okuyucu modülünün alt kısmındaki küçük vidayı takın ve sıkın.



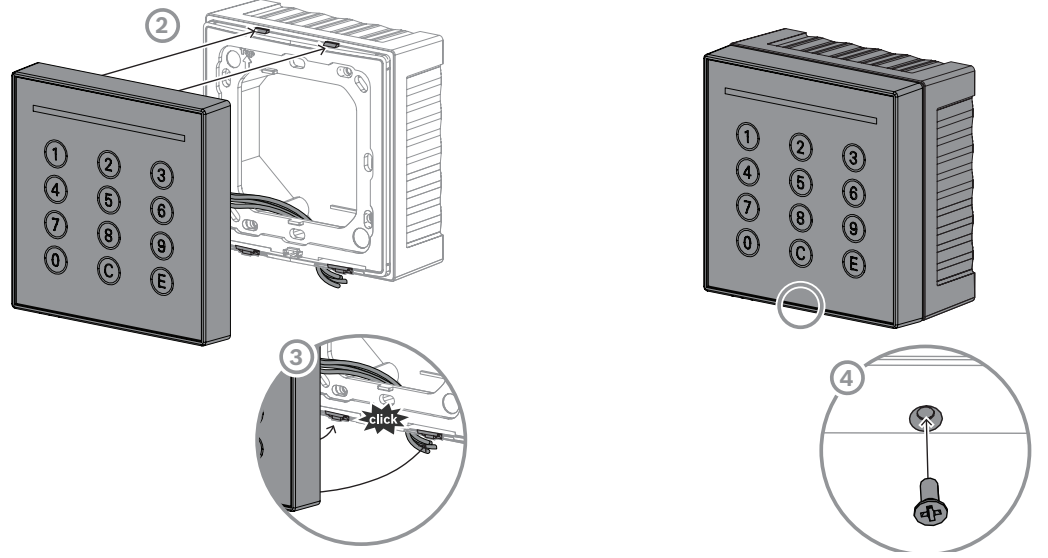
Şekil 4.6: Konnektörü gömme montajlı kurulumu yerleştirme (1. adım)



Şekil 4.7: Okuyucu modülünü gömme montajlı kurulumla bağlama ve monte etme



Şekil 4.8: Konnektörü yüzey montajlı kurulumla yerleştirme (1. adım)



Şekil 4.9: Okuyucu modülünü yüzeye monte kurulumla bağlama ve monte etme

4.7

Okuyucu modülünü sökme

1. Okuyucu modülünün alt kısmındaki vidayı çıkarın. En fazla 3 mm boyuta sahip silindirik bir nesne veya ince bir tornavida kullanın.
2. Yeterli nesneyi veya tornavidayı okuyucunun alt kısmındaki kilit açma açıklarından birine yerleştirin ve dikkatli bir şekilde yukarı doğru itin. Aynı zamanda, okuyucu modülünü hafifçe öne doğru çekin. Okuyucu modülünün kilidi bir taraftan açılır.
3. Diğer taraf için önceki adımı tekrarlayın.
4. Konnektörü okuyucu modülünden çıkarın.



Uyarı!

Kilit açma açıklarına zarar vermemek için tornavidayı veya ilgili nesneyi dikkatli bir şekilde kullanın.



Uyarı!

Güç açıkken DIP anahtarlarında yapılan değişiklikler dikkate alınmaz.

4.8

OSDP anahtarını sıfırlama

Her okuyucu fabrikadan "OSDP kurulum modu" etkin olarak ayarlanmış şekilde teslim edilir. OSDP güvenli kanalını kullanarak AMC özellikli bir okuyucu çalıştırırken, özel olarak oluşturulmuş bir şifreleme anahtarıyla çalışmanın güvenliği sağlanır ve okuyucunun farklı bir sitede kullanılması engellenir.

Şu durumlarda OSDP anahtarının sıfırlanması gerekir:

- okuyucuların ve/veya giriş modüler kontrol cihazlarının değiştirilmesi gerekiyorsa.
- okuyucunun atılması gerekiyorsa.

Bir LECTUS select E okuyucusunda sıfırlama yapmak için ayrı ARA-OSDP-RES yapılandırma kartını kullanın ve aşağıdakileri yapın:

1. Okuyucuyu kapatın.
2. Tüm DIP anahtarlarını "0" olarak ayarlayın.

3. Okuyucuyu açın.
4. İlk 5 saniye içinde kartı bulun ve okuyucunun önüne tutun.
5. Okuyucu 5 kez biptedikten sonra kartı çıkarın.
6. Okuyucunun yeşil LED'i hızlı bir şekilde yanıp sönüyorsa DIP anahtarlarını uygun şekilde yapılandırarak yeniden okuyucuyu kapatıp açın. DIP anahtarlarının nasıl yapılandırılacağı hakkında bilgi için bkz *Okuyucunun yapılandırılması DIP anahtarları, sayfa 14*.

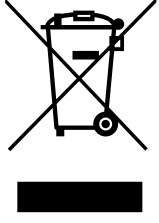
5

Bakım talimatları

- Okuyucuyu yüzük, tırnak ve anahtar gibi keskin nesnelerle çalıştırmayın.
- Temizlik için benzin, terebentin, nitro solüsyonu gibi aşındırıcı veya plastik aşındırıcı sıvılar kullanmayın. Sert deterjanlar yüzeye zarar verebilir veya renginin solmasına neden olabilir.
- Ovma sütü ve sünger gibi mekanik etkiye sahip temizlik maddeleri kullanmayınız.
- Okuyucuyu yalnızca yumuşak, nemli bir bezle temizleyin ve yalnızca temiz su kullanın.

6 Elden Çıkarma

Eski elektrikli ve elektronik cihazlar



Bu ürün ve/veya akü, ev atıklarından ayrı olarak bertaraf edilmelidir. Yeniden kullanılmalarını ve/veya geri dönüştürülmelerini sağlamak için bu tür cihazları yerel yasalarınız ve yönetmeliklerinize göre bertaraf edin. Bu, kaynaklar ile insan sağlığı ve çevreyi korumaya yardımcı olur.

7

Teknik özellikler

Mekanik Özellikler

Boyutlar (Y x G x D) (mm)	81 mm x 81 mm x 24 mm
Boyutlar (Y x G x D) (inç)	3.2 in x 3.2 in x 0.9 in
Renkli	Siyah; Gümüş Beyaz
Malzeme	PVC
Montaj tipi	Yüzeye monte; Gömme monte
Ağırlık (g)	79 g 81 g
Ağırlık (lb)	0.17 lb 0.18 lb

Çevresel Özellikler

Kullanım	İç Mekan; Dış Mekan
Çalışma sıcaklığı (°C)	-25 °C – 60 °C
Çalışma sıcaklığı (°F)	-13 °F - 140 °F
IP sınıfı	IP54

Elektriksel Özellikler

Çalışma gerilimi (VDC)	8 VDC – 30 VDC
Güç tüketimi (VA)	1.70 VA

Çalışma

Sesli gösterim	Evet
Kimlik bilgisi tipi	Kartlar/anahtarlıklar/elektronik anahtarlıklar PIN
Tuş takımı	Evet Hayır
Optik gösterim	LED
Yazılım uyumluluğu	Building Integration System; Kartlı Geçiş Sistemi
Kablosuz iletim frekansı	13.56 MHz
Okuma biçimi	MIFARE DESFire EV1; MIFARE DESFire EV2; MIFARE DESFire EV3; MIFARE Classic; ISO 14443A (CSN/UID)*
Okuma aralığı (cm)	- MIFARE Classic: kart yaklaşık 40 mm maksimum, anahtarlık 30 mm maksimum - MIFARE DESFire EV1: kart yaklaşık 10 mm maksimum, anahtarlık 10 mm maksimum

Bağlantı

Okuyucu arayüzleri	RS485
--------------------	-------

Sistem entegrasyonu

Protokoller/standartlar	OSDP v2
-------------------------	---------

* Varsayılan olarak ayarlı değildir. OSDP protokolüyle özel yapılandırma gerekir. Önceden daha fazla bilgi isteyin.

8

Daha fazla bilgi

Bu ürün için Bosch online kataloğundan indirebileceğiniz en güncel teknik belgelere başvurun.

Üretim tarihleri

Ürün üretim tarihleri için www.boschsecurity.com/datecodes/ adresine giderek ürün etiketindeki seri numarasına bakın.



Destek

Destek hizmetlerimize 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/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Hollanda

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Daha iyi bir yaşama yönelik bina çözümleri

202411271323