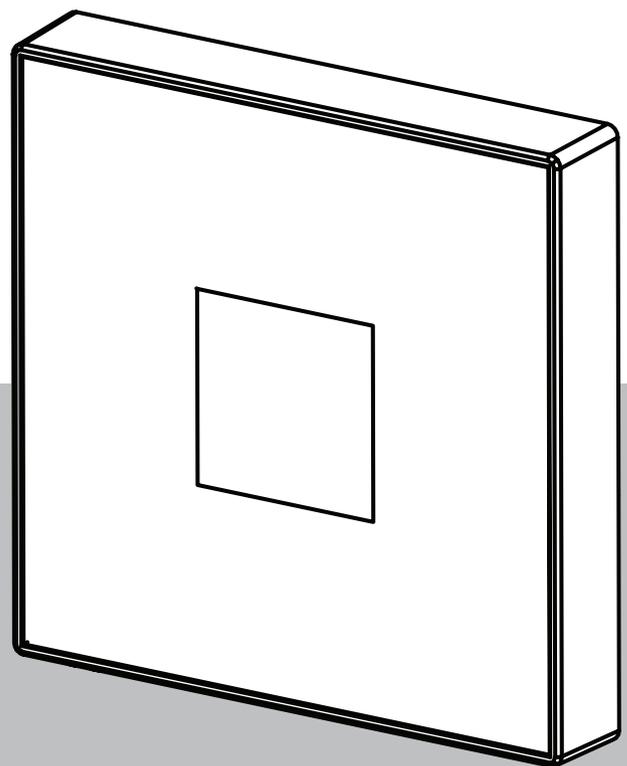
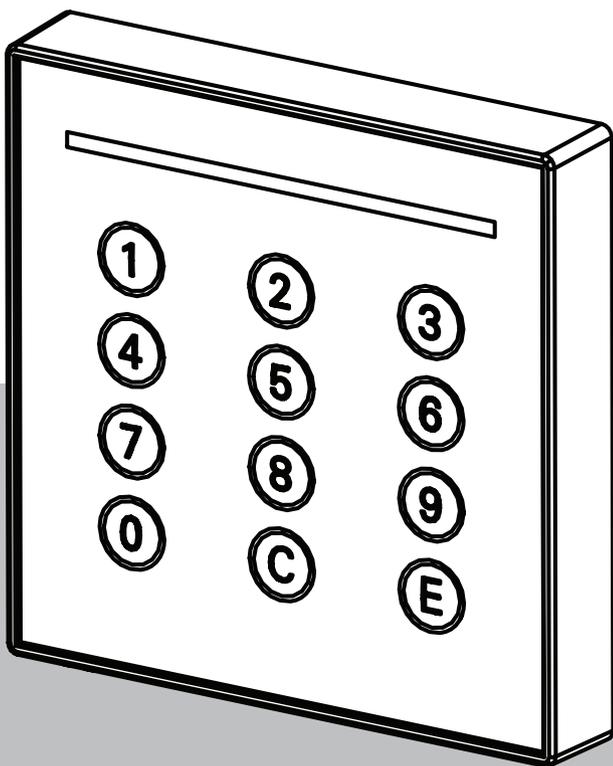


LECTUS select E

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



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	FCC Klasse B	5
2	Kurzinformation	6
2.1	Einführung	6
2.2	Lieferumfang	7
3	Systemübersicht	8
3.1	Montagemöglichkeiten und Abmessungen	8
3.2	Unterstütztes Protokoll	9
3.3	RFID-Technologie	9
3.4	Transponderdaten	9
3.5	Leseabstände	10
4	Installation	11
4.1	Überlegungen zum Montageort	11
4.2	Mechanische Struktur der Ausführung für die Unterputzmontage	11
4.3	Mechanische Struktur der Ausführung für die Aufputzmontage	11
4.4	Installation der Daten- und Versorgungsleitungen	12
4.5	Montagevorbereitung	12
4.6	Montage des Lesers	13
4.6.1	Montage der Halterung des Lesers	13
4.6.2	Konfigurieren der DIP-Schalter des Lesers	14
4.6.3	Anschließen und Montieren des Lesermoduls	15
4.7	Demontage des Lesermoduls	17
4.8	Zurücksetzen des OSDP-Schlüssels	17
5	Pflegehinweise	19
6	Entsorgung	20
7	Technische Daten	21
8	Weitere Informationen	23

1 Sicherheit

- **Lesen, beachten und behalten Sie die Sicherheitsvorschriften** – Vor Verwendung der Leser müssen alle Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen gelesen und ordnungsgemäß befolgt werden.
- **Beachten Sie alle Warnungen** – Beachten Sie alle Warnhinweise auf den Geräten und in der Bedienungsanleitung.
- **Stromquellen** – Die Leser sollten nur mit den empfohlenen Stromquellen betrieben werden. Wenn Sie unsicher sind, ob Sie eine bestimmte Stromversorgung verwenden können, wenden Sie sich an Ihren Händler.

**Warnung!****Gefahr von Geräteschäden!**

Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie Änderungen an der Installation vornehmen. Verbinden oder trennen Sie nie Steckverbinder, Datenkabel oder Schraubanschlüsse, solange die Stromversorgung eingeschaltet ist.

**Warnung!****Systemzustand und Sicherheit!**

Die Installation muss unter Beachtung der lokalen Brand-, Gesundheitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen erfolgen. Als Teil eines Fluchtwegs muss eine gesicherte Tür installiert werden, die über Folgendes verfügen muss:

- ein störungssicheres Schloss, damit die Tür bei einem Stromausfall freigegeben wird. Idealerweise ist ein Magnetschloss zu verwenden.
- ein Notschalter hinter einer einschlagbaren Glasscheibe zur manuellen Unterbrechung des Stromkreises, damit das störungssichere Schloss im Notfall sofort stromlos gemacht werden kann.

**Warnung!****Gefahr der Beschädigung!**

Schützen Sie das Gerät vor elektrostatischer Entladung, indem Sie die ESD-Anweisungen vor dem Auspacken oder Berühren des Steckverbinders und der Elektronik beachten.

**Hinweis!**

- Die Geräte sind gemäß EN 62368 mit Schutzart III ausgestattet.
- Achten Sie bei der Installation darauf, dass die Anlagenanforderungen, wie sie in der entsprechenden Norm zur Gerätesicherheit dargelegt sind, nicht in unzulässiger Weise beeinflusst wurden, sodass die Produktsicherheit beeinträchtigt wird.
- Elektromagnetische Verträglichkeit: Die Geräte sind auf den Einsatz in Wohn-, Geschäfts-, Gewerbe- und Industriebereichen ausgelegt.

**Hinweis!**

Die Installation und Montage von elektrischen Komponenten muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

**Hinweis!**

Die Leiterplatte kann durch elektrostatische Entladung beschädigt werden. Deswegen müssen geeignete Vorsichtsmaßnahmen (Erdung usw.) beachtet werden.

**Gefahr!**

- Das Gerät darf nur im vollständig montierten Zustand betrieben werden.
- Bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen, müssen Sie sicherstellen, dass die angeschlossene Betriebsspannung die zulässigen Werte entsprechend der technischen Daten nicht überschreitet.
- Wenn die Gefahr besteht, dass eine Störung des Geräts ein Risiko für Menschen oder Tiere darstellen oder die Anlage beschädigen kann, muss dies mit zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen (Endschalter, Schutzausrüstung usw.) verhindert werden.

1.1**FCC Klasse B**

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen könnten.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Benutzungserlaubnis für dieses Gerät führen.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Beschränkungen für ein digitales Gerät der Klasse B entsprechend Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Beschränkungen sollen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb in einem Wohngebiet gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkwellen und kann diese ausstrahlen. Bei unsachgemäßer Installation und Verwendung kann es andere Funkkommunikation stören. Mögliche Störungen in speziellen Installationen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Sollte das Gerät die Funkkommunikation von Radios oder Fernsehgeräten stören, was durch Aus- und Einschalten des Geräts überprüft werden kann, sollte der Benutzer die Störungen anhand einer der folgenden Vorgehensweisen beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus bzw. stellen Sie sie um.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie die Einheit an eine Steckdose an, die nicht vom Empfänger verwendet wird.
- Bitten Sie Ihren Vertriebspartner oder einen erfahrenen AV-Techniker um Hilfe.

2 Kurzinformation

2.1 Einführung

Dieses Installationshandbuch richtet sich an autorisierte Dienstleister.
Das Installationshandbuch enthält Anweisungen zur Installation und Konfiguration des berührungslosen Lesers LECTUS select E von Bosch Security Systems.

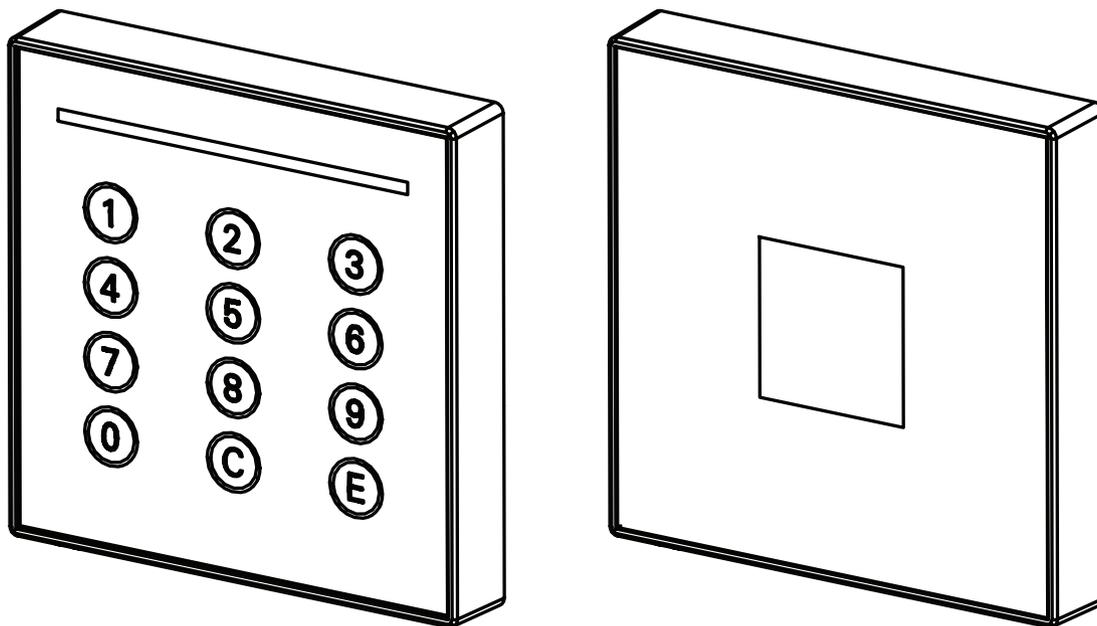
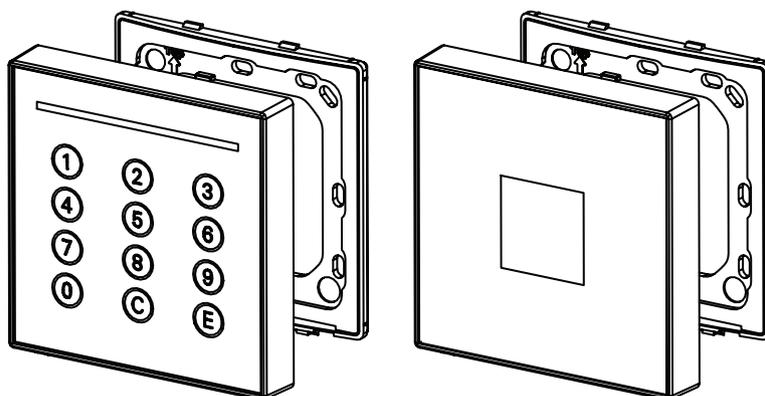


Abbildung 2.1: LECTUS Select-E-Leser

2.2 Lieferumfang



x4



x2



x1



Anzahl	Komponente
1	Lesermodul
1	Wandhalter
4	Schrauben
1	Schnellstartanleitung
2	Sicherheitshinweise

3 Systemübersicht

Der LECTUS select E-Leser liest Daten von berührungslosen RFID-Ausweisen ein und sendet sie an ein übergeordnetes Kontrollzentrum. Dort findet dann die Auswertung statt, ob ein Ausweis zugelassen wird oder nicht. Das Ergebnis wird daraufhin an den Leser zurückgesendet, der dann ein optisches und akustisches Signal ausgibt. Die Kommunikation zwischen dem Leser und dem Kontrollzentrum erfolgt über ein verschlüsseltes Protokoll über einen RS485-Bus.

Der Leser weist eine Kompaktbauweise auf und ist in zwei Varianten erhältlich: mit und ohne Tastatur. Für jede Variante sind Unterputz- und Wandmontageoptionen erhältlich. Der Unterputzleser passt in jede Gerätedose, bei der es sich entsprechend DIN um eine Unterputz- oder Hohlwandausführung handelt und bei welcher der Abstand der Schrauben 60 mm beträgt.

Die Leser unterstützen die Sabotageüberwachung durch einen optischen Sensor. Sie sind für den Einsatz in Innen- und Außenbereichen geeignet.

Anschlussart: Push-in-Federstecker.

3.1 Montagemöglichkeiten und Abmessungen

Unterputzmontage

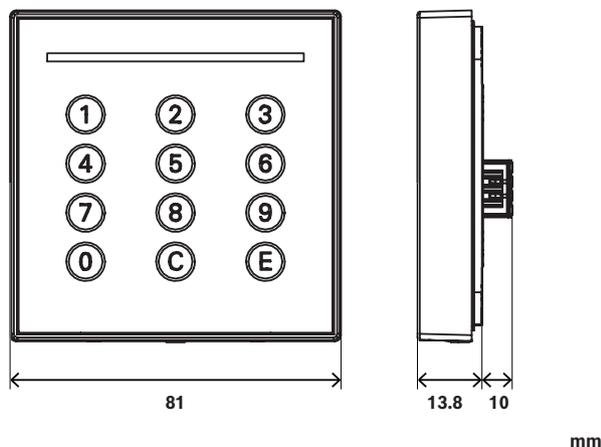


Abbildung 3.1: Abmessungen des Lesers mit fester Wandhalterung

Die Wandhalterung ist im Lieferumfang des Lesers enthalten.

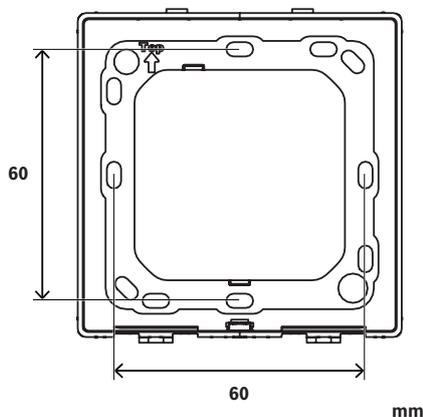


Abbildung 3.2: Abmessungen der Wandhalterung

Aufputzmontage

Wandmontagedose für Aufputzmontage (optional erhältlich)

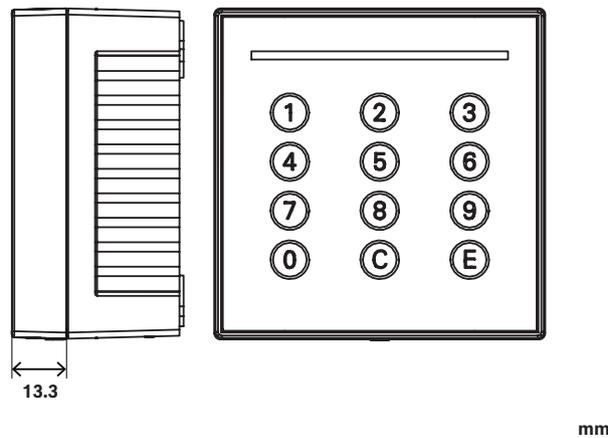


Abbildung 3.3: Abmessungen des Lesers mit fester Wandhalterung und Montagedose
Verfügbares Zubehör: ARA-ESELECT-GWA, ARA-ESELECT-WWA.

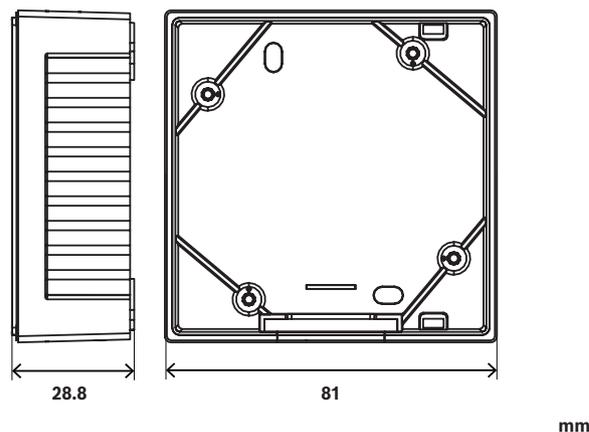


Abbildung 3.4: Abmessungen der Wandmontagedose

3.2 Unterstütztes Protokoll

Die Leser unterstützen das OSDP v2-Protokoll:

3.3 RFID-Technologie

Die LECTUS Select-E-Leser unterstützen die folgende RFID-Technologie:

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

3.4 Transponderdaten

Die folgende, nicht vollständige Liste führt die Transpondermedien auf, die von den Lesern unterstützt werden.

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

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

3.5 Leseabstände

Der normale Leseabstand hängt vom jeweiligen Lesesystem, der Installationsumgebung und dem Typ des Datenträgers ab. Eine direkte Montage auf Metall kann den optimalen Leseabstand reduzieren.

Art der Transpondermedien	Leseabstände (cm)	
	EC-Format	Schlüsselanhänger
MIFARE		
Classic 1k	3.5	3
Classic 4k	4	*
DESFire EV1 2k / 4k / 8k	1	1

*-Schlüsselanhänger während des Tests nicht verfügbar.

HINWEIS: Nicht alle Ausführungen und Transpondermedien waren zum Zeitpunkt der Abstandsmessung verfügbar.



Hinweis!

Die Messung der bisherigen Lesedistanzen erfolgte anhand einer Auswahl von Transpondermedien. Betrachten Sie die gemessenen Leseabstände als typische Richtwerte. Werden andere Transpondermedien verwendet, wie z. B. ein anderer Chiptyp, ein anderes Design, eine andere Größe oder ein anderes Produktionsverfahren, können die Leseabstände abweichen. Vor der (geplanten) Verwendung des Lesers sollte eine Eignungs- und Funktionsprüfung des jeweiligen Mediums durchgeführt werden.

Beeinträchtigung (Reduzierung) des Leseabstands

Der Leseabstand kann aus verschiedenen Gründen beeinträchtigt sein. Einerseits hängt dies vom Medium (d. h. dem Datenträger selbst) und andererseits von den Umgebungsbedingungen der Antenne und des Datenträgers ab.

Im Folgenden finden Sie eine Liste von Ursachen, die den Leseabstand verringern können:

- Ein „Beschatten“ oder Abschirmen des Datenträgers durch Metall, wie beispielsweise durch die EC-Karte in Ihrer Brieftasche, einen Schlüsselanhänger an Ihrem Schlüsselbund usw.
- Keine optimale Kopplung, d. h. die Oberfläche der Antenne des Datenträgers steht senkrecht (90°) zur Oberfläche der Antenne des Lesers
- Der Datenträger selbst
 - Schlüsselanhänger (nur kleine aktive Antennenoberfläche)
 - „schlechte“ Antwort des Datenträgers (Ausweis/Schlüsselanhänger)
 - kombinierter Ausweis (z. B. LEGIC®/induktiv, MIFARE/induktiv usw.)
- Metall im „aktiven“ Wirkungsbereich des HF-Feldes. Die Übertragungsenergie wird abgeschwächt. Dieser Punkt ist insbesondere relevant, wenn die Leserkomponenten auf Frontplatten aus Metall (einschließlich Metallsäulen usw.) installiert werden.

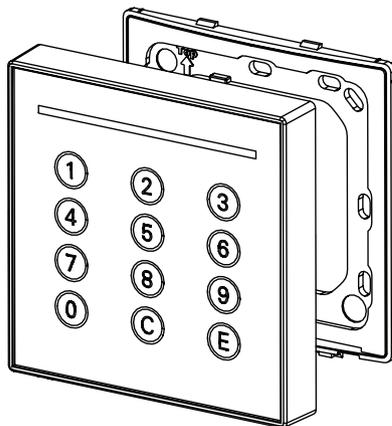
4 Installation

4.1 Überlegungen zum Montageort

Bitte beachten Sie Folgendes bei der Auswahl des Installationsortes:

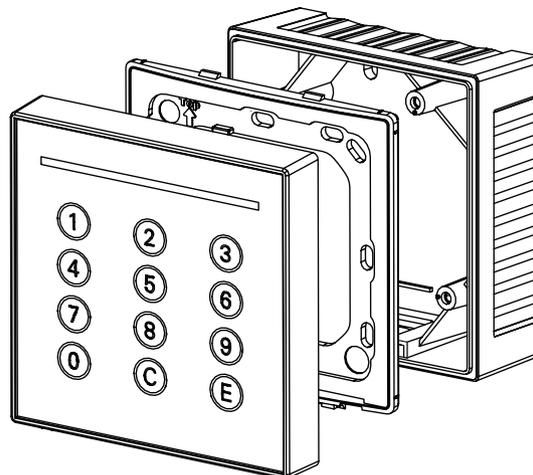
Die Leser können sich gegenseitig behindern oder durch andere Systeme und Störquellen beeinträchtigt werden. Die Leser können sich noch gegenseitig auf einer Distanz stören, die das Zwei- bis Dreifache des Leseabstands beträgt. Interferenzquellen mit hoher Energie, die im Bereich der Modulation und der Trägerfrequenzen liegen, können ebenfalls die Übertragung beeinträchtigen.

4.2 Mechanische Struktur der Ausführung für die Unterputzmontage



4.3 Mechanische Struktur der Ausführung für die Aufputzmontage

Hinweis: Für diese Montage ist der optional erhältliche Wandhalterung erforderlich.



4.4 Installation der Daten- und Versorgungsleitungen

Achten Sie bei der Stromversorgung des Lesers (insbesondere über längere Entfernungen) darauf, dass der Kabelquerschnitt ausreichend ist. Da der Stromverbrauch der einzelnen Systeme teilweise gepulst ist, lassen sich kurzfristige Spannungsabfälle mit einem herkömmlichen Multimeter (digital oder analog) nicht erkennen. Diese Spannungsverluste können jedoch zu einem „ZURÜCKSETZEN BEIM EINSCHALTEN“ bei der Leserkomponente führen, was Kommunikationsprobleme verursachen kann.

Wenn Sie die Dimensionierung des Netzteils und der Kabelquerschnitte der Verkabelung bestimmen, muss der maximale Stromverbrauch berücksichtigt werden. Es ist unbedingt erforderlich, dass die Eingangsspannung konstant bleibt und den technischen Spezifikationen des Lesers entspricht.

4.5 Montagevorbereitung

1. Verlegen Sie die Anschlusskabel entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und bereiten Sie diese für den Anschluss vor.
2. Entfernen Sie den Steckverbinder vom Lesermodul und schließen Sie die Drähte gemäß der folgenden Grafik und Tabelle an.



Hinweis!

Die Verdrahtung muss im stromlosen Zustand erfolgen. Anders ausgedrückt: die Betriebsspannung darf erst nach vollständiger Installation des Lesers eingeschaltet werden!

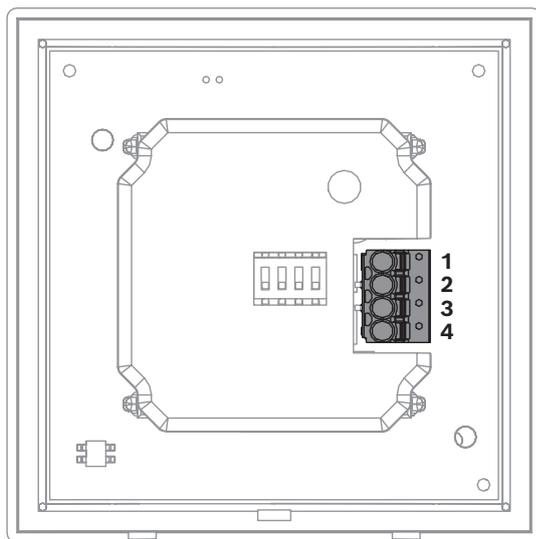


Abbildung 4.1: PINs und entsprechende Nummern auf der Rückseite des Lesers

Anschlussklemme	
PIN-Nummer	Stecker-Zuweisung
1	RS485-Daten „A“
2	RS485-Daten „B“
3	DC (0V)
4	DC+ (von 8 bis 30 VDC)

Drahttyp	Drahtstärke	Durchmesser
Litze	AWG 28–16	Abmanteln der Kabel: Länge 6 bis 7 mm
Volldraht		

HINWEIS: Es ist kein zusätzliches Werkzeug erforderlich, um die Drähte an den Leser anzuschließen. Drücken Sie den entsprechenden orangefarbenen Knopf, um ein flexibles Kabel in den Stecker zu stecken. Volldrähte und Aderendhülsen können direkt eingesteckt werden.



Abbildung 4.2: Einföhren von Volldrähten in den Steckverbinder

4.6 Montage des Lesers

4.6.1 Montage der Halterung des Lesers

Unterputzmontage

1. Föhren Sie den Stecker mit den Volldrähten durch die Öffnung der Wandhalterung.
2. Befestigen Sie die Wandhalterung z. B. mit einem Schraubenabstand von 60 mm mit zwei der mitgelieferten Schrauben an einer DIN-Gerätefassung.

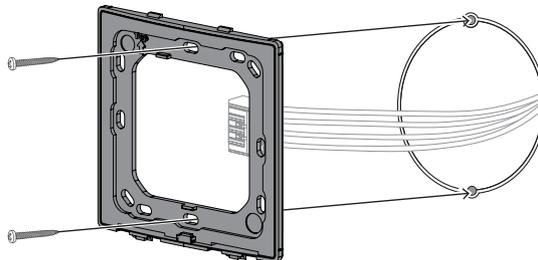


Abbildung 4.3: Montage der Leserhalterung bei Unterputzmontage

Aufputzmontage

1. Föhren Sie den Stecker mit den festen Drähten durch die Öffnung der Wandmontagedose.
2. Befestigen Sie die Wandmontagedose mit den mitgelieferten längeren Schrauben an der Wand. Die Wandmontagedose kann in jeder der vier möglichen Positionen befestigt werden.
3. Befestigen Sie die Wandmontagedose mit vier der mitgelieferten Schrauben an der Wandhalterung.

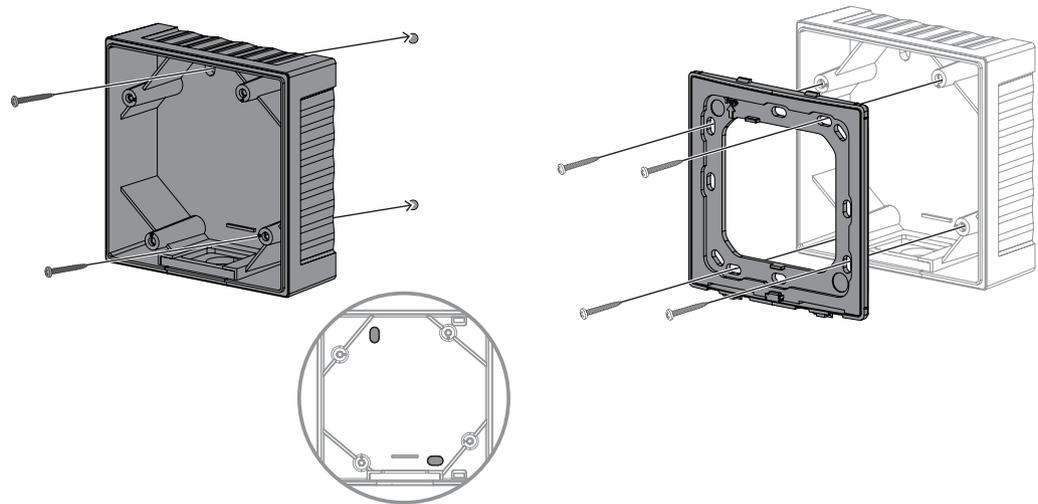


Abbildung 4.4: Montage der Leserhalterung bei der Aufputzmontage

4.6.2

Konfigurieren der DIP-Schalter des Lesers

Die DIP-Schalter des Lesermoduls müssen entsprechend der Funktion der Firmware eingestellt werden.

Der Leser verfügt über 4 DIP-Schalter. Jeder Schalter ist von 1 bis 4 durchnummeriert.

Mit den DIP-Schaltern können Sie:

- die Bus-Adresse des Lesers festlegen (DIP-Schalter 1 bis 3)
- den Busabschluss einstellen (DIP-Schalter 4)

So ändern Sie die Konfiguration des Lesers:

1. Schalten Sie den Leser aus.
2. Stellen Sie die DIP-Schalter richtig ein.
3. Schalten Sie den Leser ein.

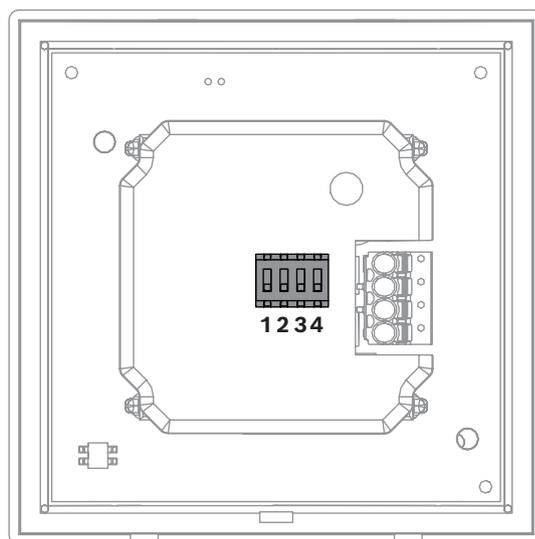


Abbildung 4.5: DIP-Schalter entsprechende Nummern auf der Rückseite des Lesers

DIP-Schalter	Adresse							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
2	AUS	EIN	EIN	AUS	AUS	EIN	EIN	AUS
3	AUS	AUS	AUS	EIN	EIN	EIN	EIN	AUS
4	Busabschlusswiderstand (Standardeinstellung: AUS)							

Tabelle 4.1: OSDP-Protokoll

HINWEIS: DIP-Schalter 4 ist für den Busabschlusswiderstand reserviert und wird im Gegensatz zu anderen Lesern nicht für die Adresse 8 verwendet.

Informationen zum Zurücksetzen des OSDP-Schlüssels finden Sie unter *Zurücksetzen des OSDP-Schlüssels*, Seite 17.

4.6.3

Anschließen und Montieren des Lesermoduls

Nach der Montage der Wandhalterung:

1. Stecken Sie den kabelgebundenen Stecker in die Rückseite des Lesermoduls.
2. Hängen Sie die Oberseite des Lesermoduls an die beiden kleinen Haken oben an der Wandhalterung.
3. Schieben Sie das Lesermodul leicht in den unteren Teil der Wandhalterung, bis es einrastet.
4. Setzen Sie die kleinere Schraube in der Unterseite des Lesermoduls ein und ziehen Sie sie fest.

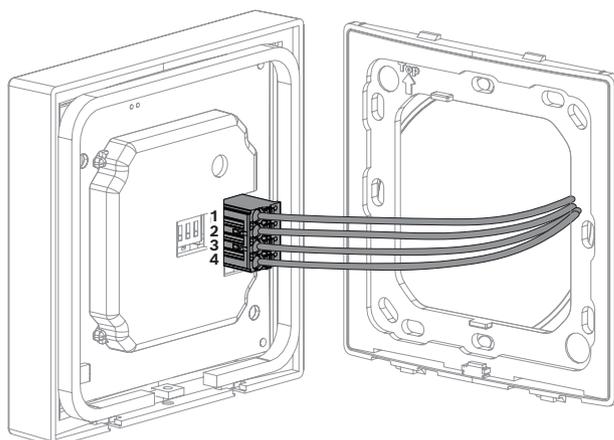


Abbildung 4.6: Einsetzen des Steckers bei Unterputzmontage (Schritt 1)

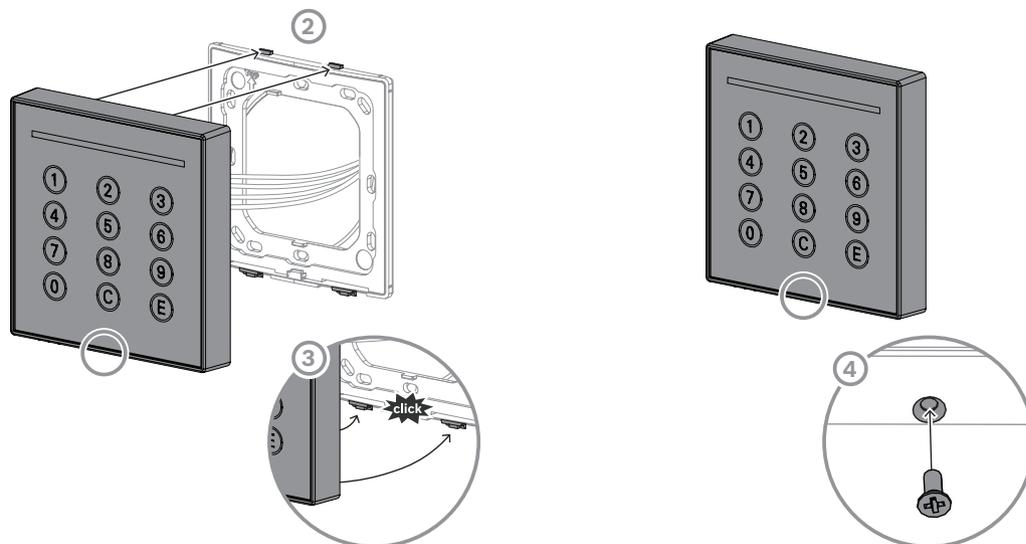


Abbildung 4.7: Anschließen und Montieren des Lesermoduls bei Unterputzmontage

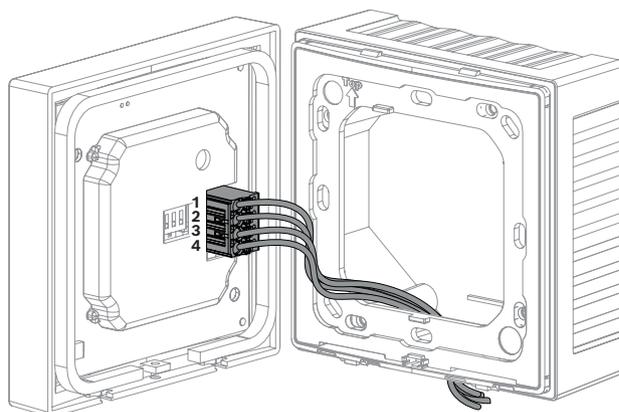


Abbildung 4.8: Einsetzen des Steckers bei Aufputzmontage (Schritt 1)

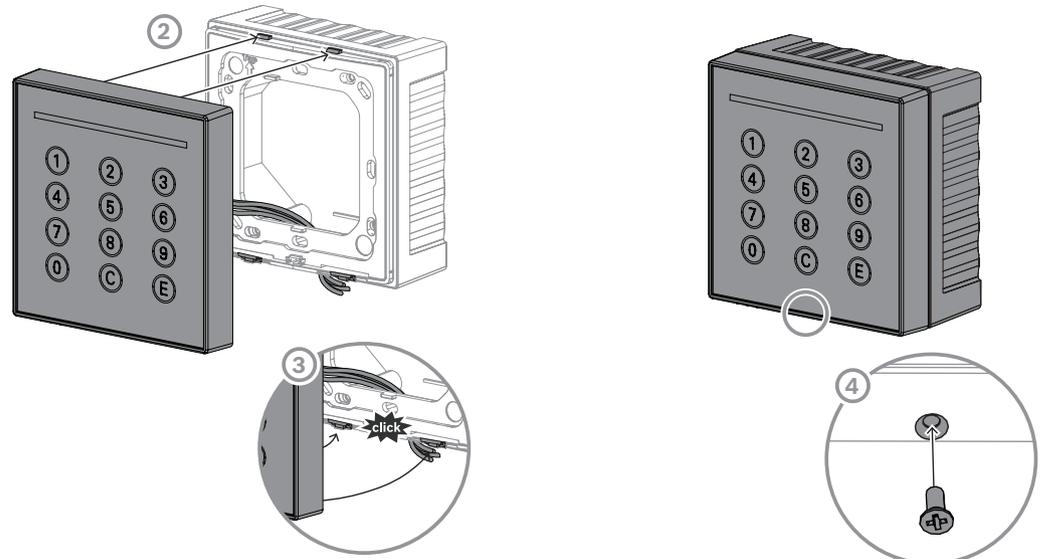


Abbildung 4.9: Anschließen und Montieren des Lesers Das Lesermodul bei Aufputzmontage

4.7

Demontage des Lesermoduls

1. Entferne die Schraube an der Unterseite des Lesermoduls. Verwenden Sie einen zylindrischen Gegenstand oder einen feinen Schraubendreher mit einer maximalen Größe von 3 mm.
2. Stecken Sie den entsprechenden Gegenstand oder Schraubenzieher in eine der Entriegelungsöffnungen an der Unterseite des Lesers und drücken Sie ihn vorsichtig nach oben. Ziehen Sie gleichzeitig das Lesermodul leicht nach vorne. Das Lesermodul wird auf einer Seite entriegelt.
3. Wiederholen Sie den vorherigen Schritt für die andere Seite.
4. Trennen Sie den Stecker vom Lesermodul.



Hinweis!

Gehen Sie vorsichtig mit dem Schraubenzieher oder dem entsprechenden Gegenstand um, um eine Beschädigung der Entriegelungsöffnungen zu vermeiden.



Hinweis!

Alle Änderungen, die an den DIP-Schaltern vorgenommen werden, während der Strom eingeschaltet ist, werden nicht berücksichtigt.

4.8

Zurücksetzen des OSDP-Schlüssels

Werkseitig ist der „OSDP-Installationsmodus“ bei jedem Leser aktiviert.

Wenn ein Leser mit einem AMC, das OSDP Secure Channel verwendet, betrieben wird, sichert ein dedizierter generierter Verschlüsselungsschlüssel den Betrieb und verhindert, dass der Leser an einem anderen Standort verwendet wird.

Es ist erforderlich, den OSDP-Schlüssel zurückzusetzen:

- wenn der Leser und/oder der Access Modular Controller geändert werden müssen.
- wenn der Leser entsorgt werden muss.

Verwenden Sie die separate Konfigurationskarte ARA-OSDP-RES , um einen Reset in einem LECTUS select E Leser durchzuführen, und gehen Sie wie folgt vor:

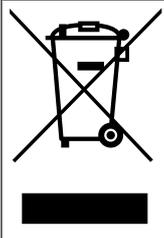
1. Schalten Sie den Leser aus.
2. Stellen Sie alle DIP-Schalter auf „0“.
3. Schalten Sie den Leser ein.
4. Halten Sie die Karte innerhalb der ersten 5 Sekunden vor den Leser.
5. Nachdem der Leser 5 Mal gepiept hat, entfernen Sie die Karte.
6. Nachdem die grüne LED des Lesers kurz hintereinander blinkt, schalten Sie den Leser erneut aus, indem Sie die DIP-Schalter richtig konfigurieren. Informationen zur Konfiguration der DIP-Schalter finden Sie unter *Konfigurieren der DIP-Schalter des Lesers, Seite 14*.

5 **Pflegehinweise**

- Bedienen Sie den Leser nicht mit scharfen Gegenständen wie Ringen, Fingernägeln und Schlüsseln.
- Zur Reinigung dürfen keine ätzenden oder Kunststoffe angreifenden Flüssigkeiten wie Benzin, Terpentin, Salpeterlösung usw. verwendet werden. Scharfe Reinigungsmittel können die Oberfläche beschädigen oder verfärben.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel mit mechanischer Wirkung wie Scheuermilch und Schwämme.
- Reinigen Sie den Leser nur mit einem weichen, feuchten Tuch und verwenden Sie dabei nur klares Wasser.

6 Entsorgung

Elektro- und Elektronikaltgeräte



Dieses Produkt und/oder diese Batterie dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie dieses Gerät gemäß lokalen Gesetzen und Vorschriften, um Wiederverwendung und/oder Recycling zu ermöglichen. Dies trägt zur Ressourcenschonung und zum Schutz der Gesundheit und Umwelt bei.

7 Technische Daten

Mechanisch

Abmessungen (H x B x T) (mm)	81 mm x 81 mm x 24 mm
Abmessungen (H x B x T) (in)	3.2 in x 3.2 in x 0.9 in
Farbe	Schwarz; Silber Weiß
Material	PVC
Montageart	Aufputzmontage; Unterputzmontage
Gewicht (g)	79 g 81 g
Gewicht (lb)	0.17 lb 0.18 lb

Umgebungsbedingungen

Gebrauch	Innenbereich; Außenbereich
Betriebstemperatur (°C)	-25 °C – 60 °C
Betriebstemperatur (°F)	-13 °F - 140 °F
Schutzart	IP54

Elektrisch

Betriebsspannung (VDC)	8 VDC – 30 VDC
Stromverbrauch (VA)	1.70 VA

Bedienung

Akustisches Signal	Ja
Ausweisart	Ausweise/Funk-Handsender/Tokens PIN
Bedienteil	Nein Ja
Optisches Signal	LED
Softwarekompatibilität	Building Integration System; Zutrittsmanagementsystem
Funk-Übertragungsfrequenz (Hz)	13.56 MHz
Leseformat	MIFARE DESFire EV1; MIFARE DESFire EV2; MIFARE DESFire EV3; MIFARE Classic; ISO 14443A (CSN/UID)*
Lesebereich (cm)	<ul style="list-style-type: none"> – MIFARE Classic: Ausweis maximal ca. 40 mm, Funk-Handsender maximal ca. 30 mm – MIFARE DESFire EV1: Ausweis maximal ca. 10 mm, Funk-Handsender maximal ca. 10 mm

Konnektivität

Leserschnittstellen	RS485
---------------------	-------

Systemintegration

Protokolle/Standards	OSDP v2
----------------------	---------

* Nicht standardmäßig festgelegt. Erfordert eine spezifische Konfiguration mit dem OSDP-Protokoll. Fragen Sie vorweg nach weiteren Informationen.

8 Weitere Informationen

Beachten Sie die aktuelle technische Dokumentation für dieses Produkt, die Sie im Bosch Online-Katalog herunterladen können.

Herstellungsdaten

Informationen zu Produktherstellungsdaten finden Sie unter www.boschsecurity.com/datecodes/. Suchen Sie dort nach der Seriennummer, die sich auf dem Typenschild des Produkts befindet.



Support

Supportdienstleistungen erhalten Sie unter www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems bietet Support in diesen Bereichen:

- [Apps und Tools](#)
- [Building Information Modeling](#)
- [Garantie](#)
- [Problembehandlung](#)
- [Reparatur und Austausch](#)
- [Produktsicherheit](#)



Bosch Building Technologies Academy

Besuchen Sie die Website der Bosch Building Technologies Academy und erhalten Sie Zugang zu **Schulungskursen, Videoanleitungen** und **Dokumenten**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Niederlande

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Gebäudelösungen für ein besseres Leben

202411271312