

CES OMEGA FLEX

Steuerungen

Funkmodul-EMA



Montage- und Bedienungsanleitung



Deutsch

Version VC2

BRO2272-1

Inhalt

1 Über diese Anleitung	4
1.1 Hersteller und Service	4
1.2 Zielgruppen dieser Anleitung	5
2 Zu Ihrer Sicherheit	6
2.1 EU-Konformitätserklärung	6
2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.3 Grundlegende Sicherheitshinweise	7
3 Über das System OMEGA FLEX	9
3.1 Was ist OMEGA FLEX?	9
3.2 Wie funktioniert OMEGA FLEX?	9
4 OMEGA FLEX Funkmodul-EMA	10
4.1 Über das OMEGA FLEX Funkmodul-EMA	10
4.2 Steuerbare Schließgeräte	11
4.3 Verwaltung der gesteuerten Schließgeräte	11
4.4 Austausch von gesteuerten Schließgeräten	11
4.5 Optionales Zubehör	12
5 Lieferumfang und Teilebezeichnungen	13
5.1 Lieferumfang	13
5.2 Teilebezeichnungen	13
6 Anschlüsse und Beschaltung	14
6.1 Anschlüsse und Schalter	14
6.2 Beschaltung	16
7 Konfiguration	19
7.1 Antennenauswahl	19
7.2 Einstellen des Funkkanals	19
8 Montage	20
8.1 Montageort	20

8.2 Montage des Funkmoduls EMA	21
9 Signalisierungen	24
10 Steuern von Schließgeräten	25
10.1 Koppeln von Schließgeräten	25
10.2 Entkoppeln von Schließgeräten	27
10.3 Schließgeräte nach Spannungsausfall verbinden	27
11 Entsorgung	28
11.1 Hinweise zur Entsorgung	28
12 Technische Daten	29
12.1 Ausstattungsmerkmale	29
12.2 Abmessungen	30
13 Index	31

1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung hilft Ihnen bei der Inbetriebnahme und dem bestimmungsgemäßen, sicheren und vorteilhaften Gebrauch eines OMEGA FLEX Funkmodul-EMAs. Für eine detaillierte Erklärung des Systems OMEGA FLEX und der Administration einer OMEGA FLEX Anlage lesen Sie bitte die Anleitung des Schließgeräts, das Sie mit dem Funkmodul-EMA steuern.

Wenn Sie Funktionen des OMEGA FLEX Systems nicht verstehen, wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren CES-Fachpartner.

Die Anleitung ist als Teil des Produkts zu betrachten und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren. Geben Sie die Anleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Anwender des Produkts weiter.

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der C.Ed. Schulte GmbH Zylinderschlossfabrik darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden.

© 2021 C.Ed. Schulte GmbH Zylinderschlossfabrik, Velbert/Germany

BRO2272-1 Version: VC2



Benutzen Sie immer die aktuellste Version dieser Anleitung. Aktualisierte Versionen erhalten Sie kostenlos unter www.ces.eu.

1.1 Hersteller und Service

C.Ed. Schulte GmbH
Zylinderschlossfabrik
Friedrichstr. 243
42551 Velbert

Tel: +49 (0) 2051-204-0
Fax: +49 (0) 2051-204-229
www.ces.eu
info@ces.eu

Für Unterstützung im Servicefall setzen Sie sich bitte mit dem CES-Service in Verbindung.

1.2 Zielgruppen dieser Anleitung

Wenn sich ein Kapitel dieser Anleitung an eine spezielle Zielgruppe wendet, ist dies am Anfang des Kapitels angegeben. Kapitel ohne besondere Angaben sind für alle Zielgruppen relevant.

Zielgruppe	Kompetenzen
CES-Fachpartner	sind Fachkräfte der Schließ- und Sicherheitstechnik, die sich zusätzlich durch langjährige Zusammenarbeit mit CES und besonderer Produktkenntnis auszeichnen. Besondere Eigenschaften der Zielgruppe: • Detailkenntnis der CES-Produkte • Nehmen regelmäßig an (Produkt-)Schulungen teil
Fachkräfte Schließ- und Sicherheitstechnik	besitzen langjährige Berufserfahrung und/oder eine einschlägige fachliche Ausbildung im Bereich Schließ- und Sicherheitstechnik. Bei einigen Aufgaben kann es notwendig sein, dass Fachkräfte vorher am Produkt geschult wurden. Besondere Eigenschaften der Zielgruppe: • Kenntnis der Fachbegriffe aus dem Schloss- und Beschlagsbereich • Kenntnis der speziellen Risiken, z.B. bei der Montage von Zylindern und Beschlägen • Erfahrung im Umgang mit (schließtechnisch relevanten) Werkzeugen • Kenntnis von relevanten Normen und Vorschriften, z.B. für Brandschutz oder Flucht- und Rettungswege • Grundverständnis von elektronischen Schließsystemen
Elektro-Fachkräfte	besitzen langjährige Berufserfahrung und/oder eine einschlägige fachliche Ausbildung im Bereich Elektronik. Bei einigen Aufgaben kann es notwendig sein, dass Fachkräfte vorher am Produkt geschult wurden. Besondere Eigenschaften der Zielgruppe: • Kenntnis der Fachbegriffe aus der Elektrotechnik sowie deren Symbole • Kenntnis der Risiken beim Umgang mit empfindlichen elektronischen Bauteilen
Produktgeschultes Personal	wurde von CES oder einem CES-Fachpartner am Produkt geschult. Dabei wurde das Personal gezielt und intensiv auf die jeweilige Aufgabe vorbereitet. Besondere Eigenschaften der Zielgruppe: • Kenntnis des CESTronics Produkts und Erfahrung im Umgang mit diesen Produkten (Montage, Bedienung usw.)
Fachkräfte IT/Administration	besitzen langjährige Berufserfahrung im Bereich IT-Strukturen, Administration und Netzwerke. Besondere Eigenschaften der Zielgruppe: • Kenntnis von IT-Fachbegriffen • Kenntnis von Aufbau und Pflege von Netzwerken, insbesondere Kenntnis des Netzwerks, das von Ihnen betreut wird
Anlagenbetreiber	besitzen Erfahrung in der Verwaltung von Schließanlagen. Dies können sowohl mehrere Anlagen als auch die tiefe Kenntnis einer einzelnen Schließanlage sein. Besondere Eigenschaften der Zielgruppe: • Kenntnis von Fachbegriffen rund um Schließanlagen • Kenntnis im Umgang mit einem PC und Software
Endbenutzer	benötigen keine besonderen Kompetenzen.

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.ces.eu.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Funkmodul-EMA dient zur Fernsteuerung von OMEGA FLEX Schließgeräten.

Das Produkt ist ausschließlich für diesen Zweck bestimmt und darf nur dafür verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen.

Das Produkt darf in keiner Weise ohne die schriftliche Zustimmung der C.Ed. Schulte GmbH Zylinderschlossfabrik verändert werden.

2.3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Das Gerät wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung funktionsbedingt Gefahren für den Benutzer oder Dritte entstehen oder es kann zu Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte kommen.

Verwenden Sie das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Bedienungsanleitung. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.

2.3.1 Lebensgefahr

Besondere Gefahren für Kinder

Wenn Kinder mit Verpackungsfolien oder Plastiktüten spielen, besteht Erstickungsgefahr. Wenn Kleinteile wie Schrauben von Kindern verschluckt werden, besteht Erstickungs- oder Vergiftungsgefahr.

- ✓ Das Gerät und seine Verpackung darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- ✓ Bewahren Sie das Gerät und seine Verpackung für Kinder unzugänglich auf.

2.3.2 Verletzungsgefahr

Explosionsgefahr

Stromführende Teile des Geräts können selbst bei geringen Spannungen elektrische Funken erzeugen (z.B. beim Öffnen und Schließen elektrischer Stromkreise) und als Zündquellen auftreten. In explosionsgefährdeten Bereichen kann dies eine Explosion auslösen, durch die Personen verletzt werden können.

- ✓ Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.

2.3.3 Gefahr von Sachschäden

Starke Erschütterungen

Starke Erschütterungen können mechanische und elektronische Bauteile des Geräts beschädigen. Beschädigte Geräte funktionieren unter Umständen nicht mehr korrekt oder gar nicht mehr.

- ✓ Lassen Sie das Gerät nicht auf den Boden, auf harte Unterlagen oder Gegenstände fallen.

Elektrostatische Entladungen

Die hochempfindlichen elektronischen Bauteile können durch elektrostatische Entladungen oder Überspannung beschädigt werden. Beschädigte Geräte funktionieren unter Umständen nicht mehr korrekt oder gar nicht mehr.

- ✓ Montieren Sie das Gerät nicht in Räumen mit elektrostatischer Aufladung.
- ✓ Fassen Sie elektronische Bauteile nicht an.

Falsche Beschaltung

Falsche Beschaltung kann zu Kurzschlüssen, Fehlfunktionen und anderen Defekten führen. Beschädigte oder falsch beschaltete Geräte funktionieren nicht korrekt oder gar nicht mehr.

- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Beschaltung nur von Elektrofachkräften oder von CES geschulten Fachpartnern durchgeführt wird.

Flüssigkeiten

Wasser und andere Flüssigkeiten können die elektronischen Bauteile des Geräts beschädigen. Beschädigte Geräte funktionieren unter Umständen nicht mehr korrekt oder gar nicht mehr.

- ✓ Schützen Sie die elektronischen Bauteile vor Wasser und anderen Flüssigkeiten.
- ✓ Verwenden Sie nur das im Abschnitt "Montage" angegebene Werkzeug.

Klimatische Einflüsse

Klimatische Einflüsse wie Hitze, Kälte und Nässe können das Gerät beschädigen. Beschädigte Geräte funktionieren unter Umständen nicht mehr korrekt oder gar nicht mehr.

- ✓ Verwenden Sie das Gerät nicht in korrosiver Atmosphäre (Chlor, Ammoniak, Kalkwasser).
- ✓ Verwenden Sie das Gerät nicht in Räumen mit hoher Staubbildung.
- ✓ Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- ✓ Beachten Sie die maximal zulässigen Temperaturen sowie die Angaben zur Luftfeuchtigkeit bei der Verwendung, siehe "[Technische Daten](#)" auf Seite 29.

Falsche Wartung und Reparatur

Falsche oder vernachlässigte Wartung und Reparatur kann dazu führen, dass das Gerät nicht korrekt oder gar nicht mehr funktioniert.

- ✓ Lassen Sie das Gerät halbjährlich ausschließlich durch CES oder Fachpartner warten und auf fehlerfreie Funktion prüfen.
- ✓ Überlassen Sie Reparaturarbeiten stets qualifiziertem Fachpersonal.
- ✓ Verwenden Sie nur von CES empfohlenes Zubehör und Ersatzteile.
- ✓ Führen Sie alle Arbeiten an und im Gerät nur im stromlosen Zustand durch.

3 Über das System OMEGA FLEX

3.1 Was ist OMEGA FLEX?

OMEGA FLEX ist eine Produktgruppe von verschiedenen elektronischen Schließgeräten und Schließmedien, die sich beliebig miteinander kombinieren lassen. Auch die Kombination mit mechanischen Schließzylindern ist problemlos möglich.

Die von Ihnen gewählte Kombination aus OMEGA FLEX Komponenten bildet Ihre individuelle **OMEGA FLEX Anlage**, die sich jederzeit erweitern und verändern lässt.

3.2 Wie funktioniert OMEGA FLEX?

OMEGA FLEX basiert auf Funkkommunikation zwischen Schließmedien und batteriebetriebenen elektronischen Schließgeräten. In jedem Schließmedium befindet sich ein Transponder, der drahtlos sowohl Informationen auf das Schließgerät übertragen als auch von diesem empfangen kann.

Wenn Sie Türen mit einem **Elektronik-Schließgerät** aus dem OMEGA FLEX System ausstatten, lassen sich Türen mit einem berechtigten **Schließmedium** (z.B. einem Schlüsselanhänger oder einer Ausweiskarte, in der sich ein Transponder befindet) öffnen.

Wird ein berechtigtes Schließmedium in das Lesefeld eines Schließgeräts gehalten, kuppelt es ein und die Tür lässt sich öffnen. Nach einer bestimmten Zeit (der eingestellten "Öffnungsdauer") kuppelt das Schließgerät automatisch wieder aus. Dadurch werden beim Betätigen des Schließgeräts Falle und Riegel nicht zurückgezogen und die Tür lässt sich nicht mehr öffnen.

4 OMEGA FLEX Funkmodul-EMA

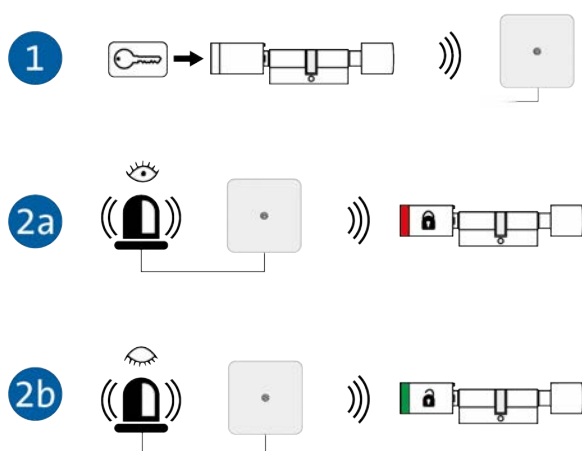
4.1 Über das OMEGA FLEX Funkmodul-EMA

Mit einem Funkmodul-EMA können Sie Einbruchmeldeanlagen (EMA) in Ihre OMEGA FLEX Anlage integrieren. Das Funkmodul-EMA wird mit der EMA verbunden und stellt sicher, dass Elektronik-Zylinder nur dann Zutritt gewähren, wenn die Alarmanlage nicht scharf geschaltet ist.

HINWEIS: Der Einsatz des Funkmoduls-EMA schränkt bestimmte OMEGA FLEX Funktionen der verbundenen Schließgeräte ein (Freischaltzeiten, Office-Funktion).



Funktionsprinzip



1. Der Elektronik-Zylinder liest ein berechtigtes Schließmedium. Daraufhin fragt der Elektronik-Zylinder beim Funkmodul-EMA den Status der EMA ab.

2a. Ist die EMA scharf geschaltet, wird der Zutritt verweigert.

2b. Ist die EMA nicht scharf geschaltet, wird der Zutritt gewährt.

4.2 Steuerbare Schließgeräte

Mit einem Funkmodul-EMA folgende Schließgeräte aus dem OMEGA FLEX System steuern:



Elektronik-Zylinder

Voraussetzungen:

R2-Zylinder

LEGIC min. Firmware-Version 4.x

MIFARE min. Firmware-Version 4.x



Elektronik-Beschläge

Voraussetzung:

Langschild ILS und Smartschild SIS

LEGIC min. Firmware-Version 4.x

MIFARE min. Firmware-Version 4.x



Wandterminals

Voraussetzungen:

LEGIC min. Firmware-Version 4.x

MIFARE min. Firmware-Version 4.x

4.3 Verwaltung der gesteuerten Schließgeräte

Die vom Funkmodul EMA gesteuerten Schließgeräte werden wie gewohnt im OMEGA Client verwaltet. Dort können Sie Berechtigungen vergeben usw.

Funk-Online-Netzwerke

Ein Schließgerät kann gleichzeitig mit einem Funkmodul EMA und einem Access-Point verbunden sein. Daher können die vom Funkmodul gesteuerten Schließgeräte auch in einem Funk-Online-Netzwerk betrieben werden.

4.4 Austausch von gesteuerten Schließgeräten

Wenn Sie ein Ersatz-Schließgerät (z.B. wegen eines Defektes) mit der gleichen UID wie der des Vorgänger-Gerätes mit der Funksteuerung koppeln wollen, müssen Sie das Vorgänger-Gerät zuerst entkoppeln.

Vorgehen: Entkoppeln Sie das alte Schließgerät (siehe "[Entkoppeln von Schließgeräten](#)" auf Seite 27). Koppeln Sie dann das neue Schließgerät (siehe "[Koppeln von Schließgeräten](#)" auf Seite 25) .

4.5 Optionales Zubehör



SMA-Stabantenne - Artikelnummer: 248583V

Mit der SMA-Stabantenne können Sie die Funkreichweite erhöhen.

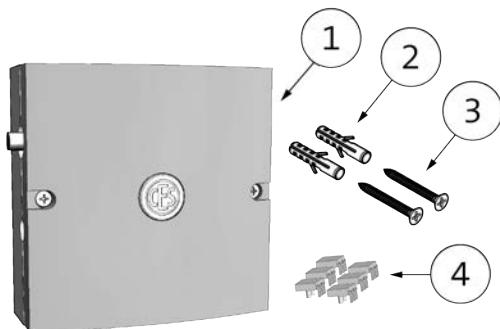
Abb. zeigt Funkmodul-EMA mit SMA-Stabantenne

5 Lieferumfang und Teilebezeichnungen

Zielgruppe dieses Kapitels:

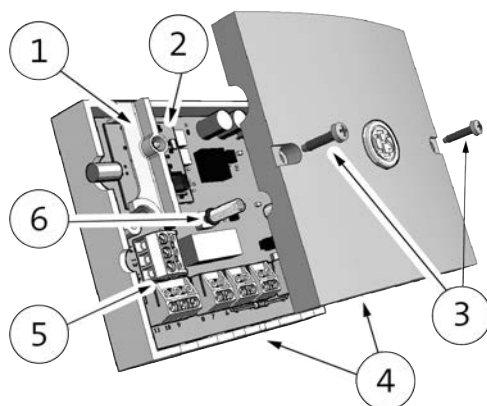
- Fachkräfte Schließ- und Sicherheitstechnik
- Elektro-Fachkräfte
- produktgeschultes Personal

5.1 Lieferumfang



1	Funkmodul-EMA
2	2 Dübel
3	2 Befestigungsschrauben
4	6 Lötkontakte(siehe "Teilebezeichnungen" unten)

5.2 Teilebezeichnungen



1	Niederhalter für URC
2	URC
3	Gehäuseschrauben
4	Gehäuse
5	Steckverbinder (im Lieferzustand Schraubklemme montiert, mitgelieferte Lötkontakte optional mon- tierbar)
6	Sabotageschalter mit Feder

6 Anschlüsse und Beschaltung

Zielgruppe dieses Kapitels:

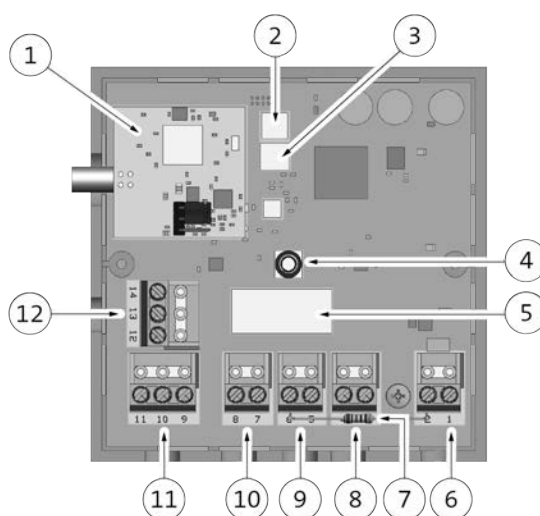
- produktgeschulte Fachkräfte Schließ- und Sicherheitstechnik
- Elektro-Fachkräfte
- produktgeschultes Personal

6.1 Anschlüsse und Schalter



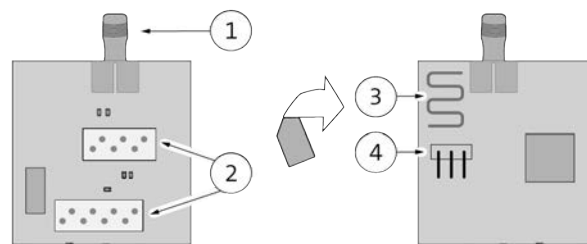
Gefahr der Beschädigung! Netzteil nur stromlos anklemmen.

Relais-Board



1	URC (siehe "URC" auf der gegenüberliegenden Seite)
2	Kopplungstaste
3	DIP-Schalter (siehe "Einstellen des Funkkanals" auf Seite 19)
4	Sabotageschalter
5	Brücken
6	Stromversorgung* (HINWEIS: Führen Sie alle Arbeiten an und im Gerät nur im stromlosen Zustand durch!)
7	Widerstand (1,8 kΩ, 250mW)
8	Optokoppler-Eingang 2*
9	Optokoppler-Eingang 1*
10	Steckverbinder Sabotageschalter*
11	Relais-Ausgang 1*
12	Relais-Ausgang 2*

*(im Lieferzustand Schraubklemme montiert, mitgelieferte Lötkontakte optional montierbar)

URC

1	Anschluss für SMA-Stabantenne
2	Mikrostecker
3	Interne Antenne
4	Jumper für Antennenauswahl

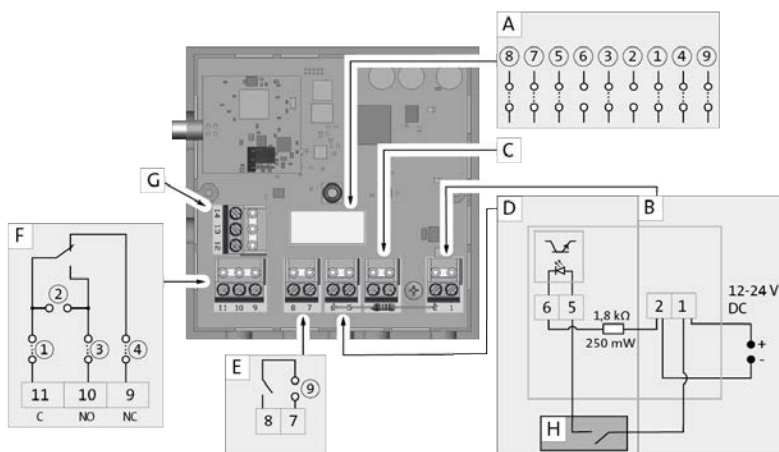
Über URCs

Eine URC (Universal Radio Control) kann über Funk OMEGA FLEX Schließgeräte freischalten, programmieren und Ereignisse aus dem Schließgerät auslesen. URCs können direkt in Zutrittssteuerungen integriert oder über Zutrittssteuerungen angesteuert werden. URCs können - je nach Programmierung - für unterschiedlichste Zwecke genutzt werden.

6.2 Beschaltung

 **Gefahr der Beschädigung!** Netzteil nur stromlos anklemmen.

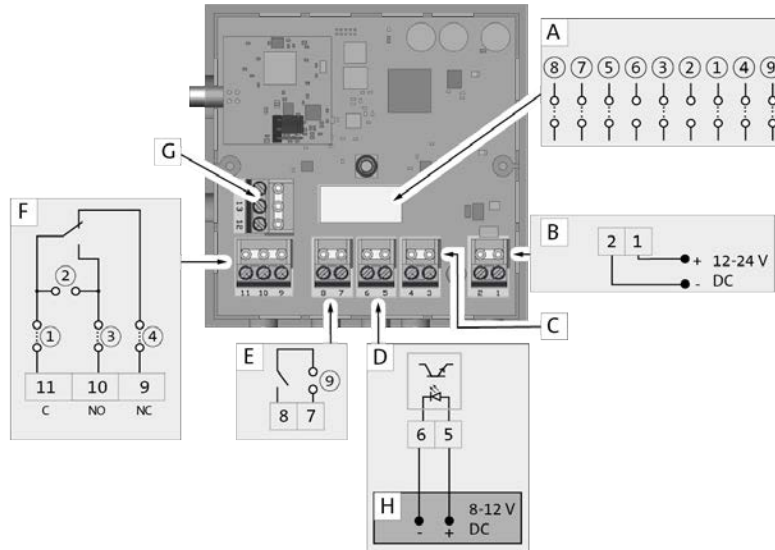
6.2.1 Beschaltung Optokoppler mit interner Spannungsquelle (bereits vorverdrahtet)



Anschluss-Nr.	Funktion	Beschreibung
A	Brücken	Zur Verwendung von Drahtbrücken oder Widerständen (siehe " Verwendung der Brücken " auf Seite 18)
B 1 2	Stromversorgung	Stromversorgung 12-24 V DC (HINWEIS: Führen Sie alle Arbeiten an und im Gerät nur im stromlosen Zustand durch!)
C 3 4	Optokoppler- Eingang 2	Zurzeit nicht verwendet
D 5 6	Optokoppler- Eingang 1	Eingang für Scharfschalt-Signal von der EMA (wenn die EMA scharf geschaltet ist, ist dieser Eingang konstant aktiv)
E 7 8	Sabotageschalter	Anschluss des integrierten Sabotageschalters
F 9 10 11	Relais- Ausgang 1	Potenzialfreier Schaltausgang "Quittierung" zum Anschluss an die EMA (schaltet, wenn EMA scharf geschaltet ist)
G 12 13 14	Relais- Ausgang 2	Zurzeit nicht verwendet Dieses Relais schaltet für 3 Sekunden, wenn am Schließgerät ein Schließmedium als berechtigt erkannt wurde. (Freigabe) Nach den 3 Sekunden schaltet es wieder in die Ruhestellung zurück. Die Schaltdauer ist werksseitig veränderbar.
H	Schalter z.B. von EMA Zentrale	potentialfrei

6.2.2 Beschaltung Optokoppler-Eingang mit externer Spannungsquelle von EMA

! Im Lieferzustand ist von B (Stromversorgung) zu D (Optokoppler-Eingang 1) ein Widerstand für die Beschaltung **ohne** externe Spannungsquelle vormontiert. Entfernen Sie den Widerstand, bevor Sie die Beschaltung **mit** externer Spannungsquelle vornehmen!



Anschluss-Nr.	Funktion	Beschreibung
A	Brücken	Zur Verwendung von Drahtbrücken oder Widerständen (siehe " Verwendung der Brücken " auf der nächsten Seite)
B 1 2	Stromversorgung	Stromversorgung 12-24 V DC (HINWEIS: Führen Sie alle Arbeiten an und im Gerät nur im stromlosen Zustand durch!)
C 3 4	Optokoppler-Eingang 2	Zurzeit nicht verwendet
D 5 6	Optokoppler-Eingang 1	Eingang für Scharfschalt-Signal von der EMA (wenn die EMA scharf geschaltet ist, ist dieser Eingang konstant aktiv)
E 7 8	Sabotageschalter	Anschluss des integrierten Sabotageschalters
F 9 10 11	Relais-Ausgang 1	Potenzialfreier Schaltausgang "Quittierung" zum Anschluss an die EMA (schaltet, wenn EMA scharf geschaltet ist)
G 12 13 14	Relais-Ausgang 2	Zurzeit nicht verwendet Dieses Relais schaltet für 3 Sekunden, wenn am Schließgerät ein Schließmedium als berechtigt erkannt wurde. (Freigabe) Nach den 3 Sekunden schaltet es wieder in die Ruhestellung zurück. Die Schaltdauer ist werksseitig veränderbar.
H	EMA	Schaltspannung 8-12 V DC

6.2.3 Verwendung der Brücken

Sie können entweder die Brücken als 0-Ohm-Widerstand verwenden oder diese durch die über die EMA definierten Linienwiderstände ersetzen.

Brücke	Lieferzustand	Brücke oder Widerstand benötigt/optional	Gehört zu
8	geschlossen	benötigt	Relais-Ausgang 2
7	geschlossen	benötigt	
5	geschlossen	benötigt	
6	offen	optional	Relais-Ausgang 1
3	geschlossen	benötigt	
2	offen	optional	
1	geschlossen	benötigt	
4	geschlossen	benötigt	Sabotageschalter
9	geschlossen	benötigt	

6.2.4 Anschluss einer EMA

Anschlussprinzip:

1. Das Scharfschaltesignal der EMA wird an den Optokoppler-Eingang 1 angeschlossen.
2. Relais-Ausgang 1 meldet an die EMA zurück, dass das Funkmodul-EMA aktiv ist.



Der Anschluss Ihrer EMA hängt von den individuellen Vorgaben Ihrer EMA ab.

6.2.5 Nutzung des Sabotageschalters

Wenn Sie den Sabotageschalter verwenden, wird ein Schaltvorgang ausgelöst, sobald der Deckel geöffnet wurde. (Deckel geöffnet = Schalter offen, Deckel geschlossen = Schalter geschlossen).

7 Konfiguration

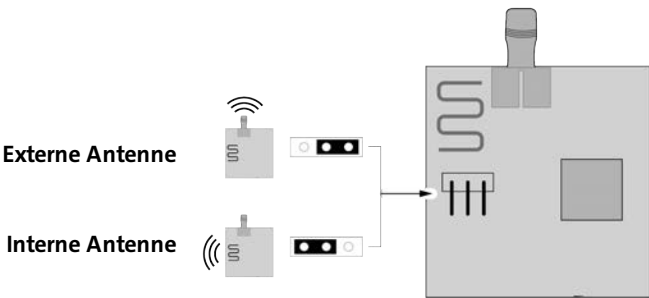
Zielgruppe dieses Kapitels:

- produktgeschulte Fachkräfte Schließ- und Sicherheitstechnik
- Elektro-Fachkräfte
- produktgeschultes Personal

7.1 Antennenauswahl

Die URC verfügt über eine interne Antenne und einen SMA-Anschluss für eine externe Antenne. Mit einer externen Antenne können Sie eine höhere Funkreichweite erzielen.

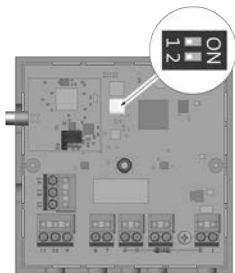
Sie können über die Jumper der URC einstellen, welche Antenne verwendet wird:



 Die externe SMA-Stabantenne ist als Zubehör erhältlich (siehe "Optionales Zubehör" auf Seite 12).

7.2 Einstellen des Funkkanals

Falls der Funkempfang auf einem Kanal gestört ist, können Sie den Funkkanal und somit die Frequenz ändern, um eine bessere Funkverbindung herzustellen.



Den Funkkanal können Sie mit dem DIP-Schalter einstellen.

	Schalter		Funkkanal	Frequenz
	1	2		
ON/OFF	0	0	1	868,1
	0	1	2	868,2
	1	0	3	868,3
	1	1	4	868,4

8 Montage

Zielgruppe dieses Kapitels:

- CES-Fachpartner
- produktgeschulte Fachkräfte Schließ- und Sicherheitstechnik
- produktgeschultes Personal



Konfigurieren Sie das Funkmodul EMA vor der Montage (siehe "[Konfiguration](#)" auf der vorherigen Seite).

Benötigtes Werkzeug:

Werkzeug	Benötigt für
 6 mm Bohrer	Bohrlöcher für Befestigungsschrauben
 PZ2 Kreuzschlitz- Schraubendreher	Befestigungsschrauben

8.1 Montageort

Montieren Sie das Funkmodul EMA an einer leicht zugänglichen Stelle montieren, wie z. B. nahe einer Raumdecke oder auf einer Wand.

Gute Montageorte sind z. B. oberhalb von Türrahmen, in ca. 2 m Höhe, möglichst weit entfernt von umgebenden Flächen.



An folgenden Orten darf das Funkmodul EMA **nicht** montiert werden:

Im Freien	Beschädigung des Geräts möglich
Auf metallischen Untergründen	Funkstörungen möglich
In der Nähe von Erdpotentialen, z.B. Wasser- und Heizungsrohre	Funkstörungen möglich

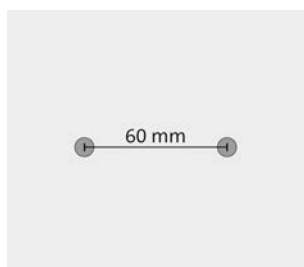
Bedenken Sie bei der Auswahl des Montageortes die maximal mögliche Entfernung des Funkmoduls EMA zu den Schließgeräten.

Gerät	Maximale Reichweite
Funkreichweite Funkmodul EMA zu Schließgerät	Interne Antenne: max. 15 m Externe Antenne: max. 25 m



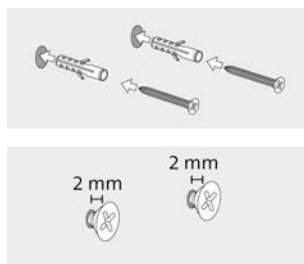
Die angegebenen Funkreichweiten sind Richtwerte und können nicht garantiert werden, da die tatsächliche Reichweite von Ihrer Gebäudesituation abhängt. Zur Klärung Ihrer Gebäudesituation empfiehlt CES eine Überprüfung. Für diese Überprüfung steht Ihnen Ihr Fachpartner zur Verfügung.

8.2 Montage des Funkmoduls EMA



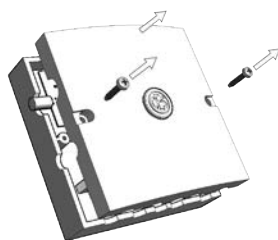
1. Bohren Sie die Löcher für die Befestigungsschrauben mit einem Abstand von 60 mm.

 Sie können alternativ auch die Geräteschraubenlöcher einer vorhandenen Unterputz-Schalterdose verwenden, wenn die Löcher einen Abstand von 60 mm besitzen.

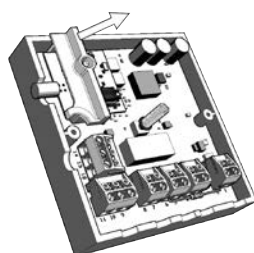


2. Setzen Sie die Dübel ein und schrauben Sie die Befestigungsschrauben ein. Lassen Sie dabei einen Abstand zwischen Schraubenkopf und Wand von ca. 2 mm.

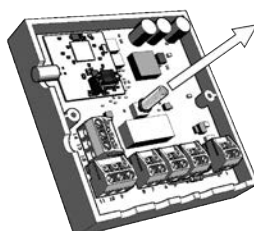
 Verwenden Sie bei mineralischen Untergründen (Stein, Beton, etc.) die mitgelieferten DÜBEL und BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN. Für andere Untergründe können Sie geeignetes Befestigungsmaterial bei Ihrem Fachhändler für Befestigungstechnik erwerben.



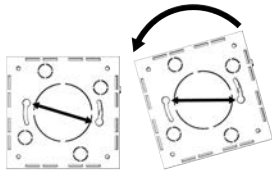
3. Lösen Sie die Gehäuseschrauben und nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.



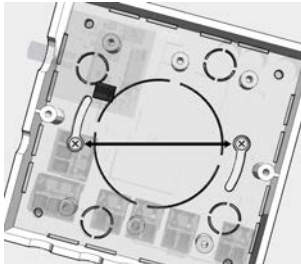
4. Entfernen Sie den NIEDERHALTER und legen Sie ihn zur Seite.



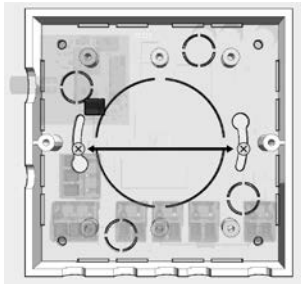
5. Entfernen Sie die Feder vom SABOTAGESCHALTER und legen Sie ihn zur Seite.



6. Halten Sie das Gehäuse schräg, so dass die großen Löcher auf der Rückseite eine waagerechte Linie ergeben.



7. Führen Sie die großen Löcher über die Köpfe der Befestigungsschrauben.



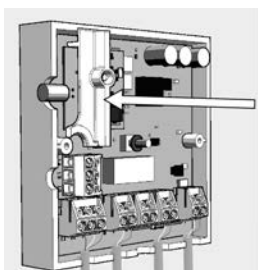
8. Drehen Sie das Gehäuse nach links, bis es waagrecht sitzt.
Durch die Drehung ist das Gehäuse nun fest montiert.

9. Stellen Sie alle benötigten Kabelverbindungen her (siehe "[Beschaltung](#)" auf Seite 16).

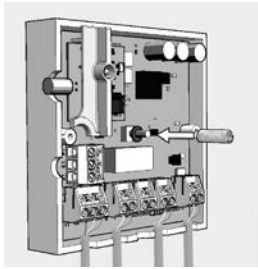


Gefahr der Beschädigung!

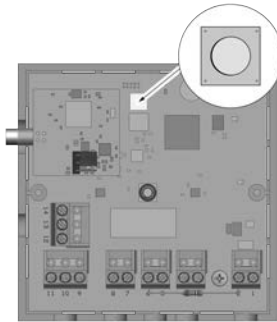
Netzteil nur stromlos anklemmen.



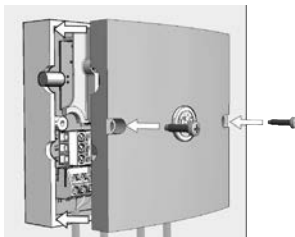
10. Setzen Sie den Niederhalter wieder auf die URC.



11. Setzen Sie die Feder wieder auf den Sabotageschalter.

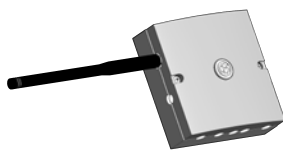


12. Koppeln Sie das Funkmodul-EMA mit den gewünschten Schließgeräten, bevor Sie das Gehäuse verschrauben (siehe "[Koppeln von Schließgeräten](#)" auf Seite 25).



13. Setzen Sie den Gehäusedeckel wieder auf und schrauben Sie die Gehäuseschrauben fest.

Das Funkmodul-EMA ist nun fertig montiert.

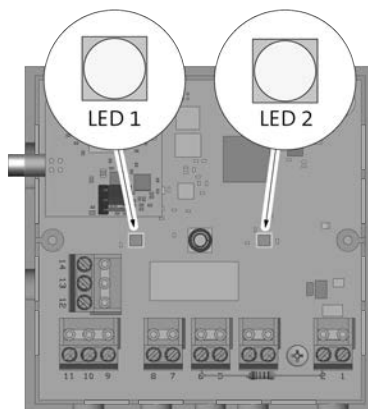


1. Optional: Schrauben Sie die SMA-Stabantenne an (siehe "[Optionales Zubehör](#)" auf Seite 12).

9 Signalisierungen

Zielgruppe dieses Kapitels:

- Fachkräfte Schließ- und Sicherheitstechnik
- Elektro-Fachkräfte
- produktgeschultes Personal



LED 1

-  Blau Der Kopplungsmodus ist aktiv (siehe "[Koppeln von Schließgeräten](#)" auf der gegenüberliegenden Seite).

LED 2

-  Grün Am Optokoppler-Eingang 1 liegt keine Spannung an. Der Zutritt wird für berechtigte Schließmedien gestattet.
-  Rot Am Optokoppler-Eingang 1 liegt aufgrund der Scharfschaltung der EMA Spannung an. Der Zutritt wird auch bei berechtigten Schließmedien verweigert.

10 Steuern von Schließgeräten

Zielgruppe dieses Kapitels:

- Fachkräfte IT/Administration
- Anlagenbetreiber

10.1 Koppeln von Schließgeräten

Wenn Sie ein Schließgerät mit einem Funkmodul-EMA steuern möchten, müssen Sie das Schließgerät mit dem Funkmodul-EMA koppeln

HINWEIS: Die Einrichtung von Freischaltzeiten und die Nutzung der Office-Funktion stehen nach Verbindung des Schließgerätes mit dem Funkmodul-EMA nicht mehr zur Verfügung.

Damit ein Schließgerät gekoppelt und gesteuert werden kann, muss der **URC-Modus** des Schließgeräts aktiviert sein. Sobald Sie den URC-Modus aktivieren, versucht das Schließgerät automatisch, sich zu koppeln.

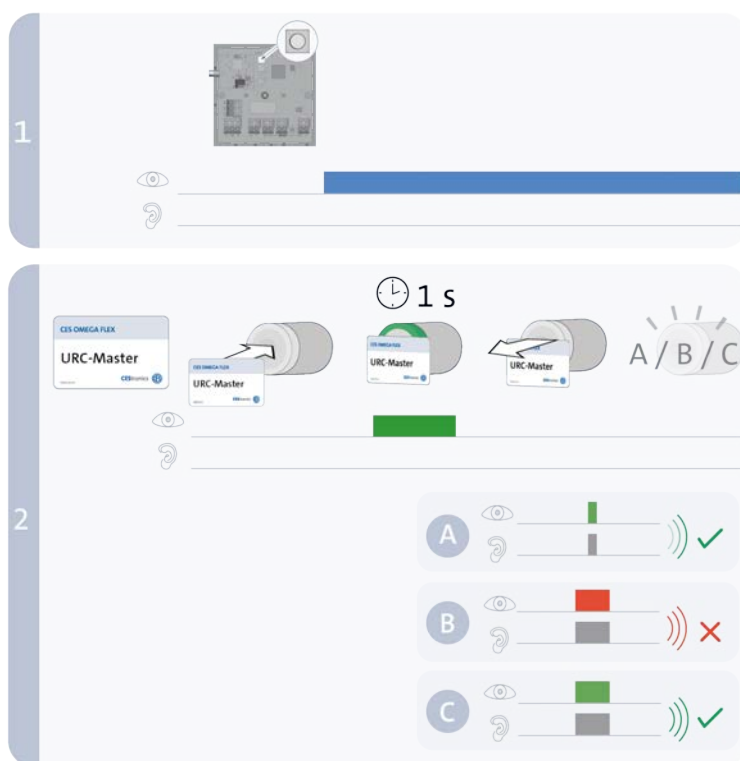
 Sie können maximal vier Schließgeräte koppeln.

Benötigt:

- URC-Master (muss *nicht* vorher berechtigt werden)

Vorgehen:

 Das Bild zeigt beispielhaft einen Elektronik-Zylinder, das Vorgehen für andere Schließgeräte ist identisch.



Schritte

1. Drücken Sie die Kopplungstaste.

Das Funkmodul-EMA befindet sich nun im Kopplungsmodus. Die LED leuchtet dabei durchgehend blau.



Wenn Sie die Kopplungstaste erneut drücken, schalten Sie den Kopplungsmodus aus. Nach fünf Minuten wird der Kopplungsmodus automatisch beendet.

2. Halten Sie den URC-Master ca. 1 Sekunde in das Lesefeld des Schließgeräts, um den URC-Modus zu aktivieren.

Es erscheint eins der folgenden Signale:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| A: 1x kurz grün + Signalton | Kopplung erfolgreich |
| B: 1x lang rot + Signalton | Kopplung nicht möglich |
| C: 1x lang grün + Signalton | Kopplung bestand bereits |

Wenn die Kopplung erfolgreich war, ist der URC-Modus aktiviert und das Schließgerät wird vom Funkmodul-EMA gesteuert. Der URC-Modus bleibt so lange aktiviert, bis Sie ihn durch den URC-Master deaktivieren.

Wenn die Kopplung nicht erfolgreich war, wird der URC-Modus nicht aktiviert. Stellen Sie sicher, dass sich das Funkmodul-EMA in der Nähe und im Kopplungsmodus befindet und wiederholen Sie die den Kopplungsvorgang.



Wenn ein Schließgerät erfolgreich gekoppelt wurde, verbindet es sich nach einem Neustart automatisch wieder mit dem gekoppelten Funkmodul-EMA.

10.2 Entkoppeln von Schließgeräten

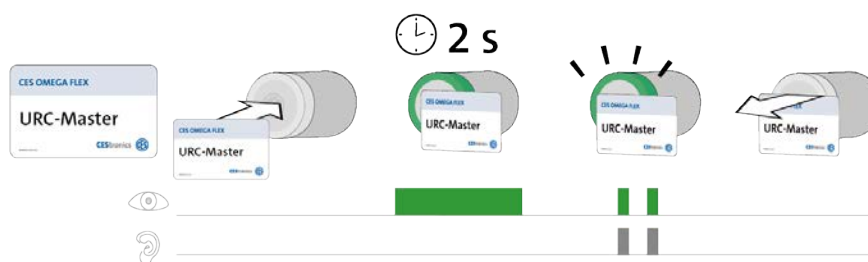
Um ein Schließgerät von einer URC zu entkoppeln, müssen Sie den URC-Modus deaktivieren. Wenn der URC-Modus deaktiviert ist, wird das Schließgerät nicht mehr vom Funkmodul-EMA gesteuert und sucht auch nicht mehr nach anderen Funkmodul-EMAs, die sich koppeln wollen.

Benötigt:

- URC-Master (muss *nicht* vorher berechtigt werden)

Vorgehen:

 Das Bild zeigt beispielhaft einen Elektronik-Zylinder, das Vorgehen für andere Schließgeräte ist identisch.



Schritte	Signal
1. Halten Sie den URC-Master ca. zwei Sekunden lang in das Lesefeld des Schließgeräts.	
Das Schließgerät wurde entkoppelt.	2x kurz grün
Das Schließgerät meldet sich nun vom gekoppelten Funkmodul-EMA ab. Das Funkmodul-EMA löscht das Schließgerät aus seinem Speicher, so dass wieder Platz für ein neues Schließgerät ist.	
Der URC-Modus des Schließgeräts ist nun deaktiviert und das Schließgerät wird nicht mehr vom Funkmodul-EMA gesteuert.	

10.3 Schließgeräte nach Spannungsausfall verbinden

Wenn die Betriebsspannung der Funksteuerung für eine längere Zeit unterbrochen war (z.B. Stromausfall über Nacht), kann es sein, dass gekoppelte Schließgeräte kurzfristig nicht über Funk verbunden werden.

Zur direkten Wiederverbindung der Schließgeräte mit der Funksteuerung halten Sie kurz ein Schließmedium oder einen URC Master vor den Knauf. Die Verbindung wird dann unmittelbar hergestellt.

Zur Vermeidung von länger andauernden Stromausfällen verwenden Sie eine handelsübliche unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).

11 Entsorgung

Zielgruppe dieses Kapitels:

- Fachkräfte Schließ- und Sicherheitstechnik
- produktgeschultes Personal
- Anlagenbetreiber

11.1 Hinweise zur Entsorgung

Gerät

Jeder Verbraucher ist nach deutschem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) verpflichtet, elektronische Altgeräte der getrennten Entsorgung zuzuführen. Die Entsorgung von Elektronikgeräten über den Hausmüll ist verboten. Altgeräte können unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde abgegeben werden. Sie können das Gerät auch an die C.Ed. Schulte GmbH Zylinderschlossfabrik zurückgeben. Bitte beachten Sie, dass Rücksendungen ausreichend frankiert sein müssen.



Das Symbol mit der durchkreuzten Mülltonne bedeutet: Elektro-Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll.

Elektronikgeräte enthalten eine Vielzahl von Stoffen und Materialien. Werden Elektro- und Elektronik-Altgeräte (EAG) nicht sachgerecht entsorgt, kann es aufgrund der zum Teil noch enthaltenen Schadstoffe zu Umwelt- und Gesundheitsrisiken kommen. Zudem können über die sachgerechte Entsorgung Wertstoffe zurückgewonnen und wiederverwertet werden, was einen wesentlichen Beitrag zur Schonung der natürlichen Ressourcen darstellt.

Verpackung

Die Verpackungen der Komponenten werden aus umweltfreundlichen, wiederverwendbaren Materialien hergestellt. Im Einzelnen sind dies:

- Außenverpackungen und Einlagen aus Pappe
- Einlagen und Schutzfolien aus Polyethylen (PE)



Bitte entsorgen Sie die Verpackung umweltfreundlich durch Abfalltrennung.

12 Technische Daten

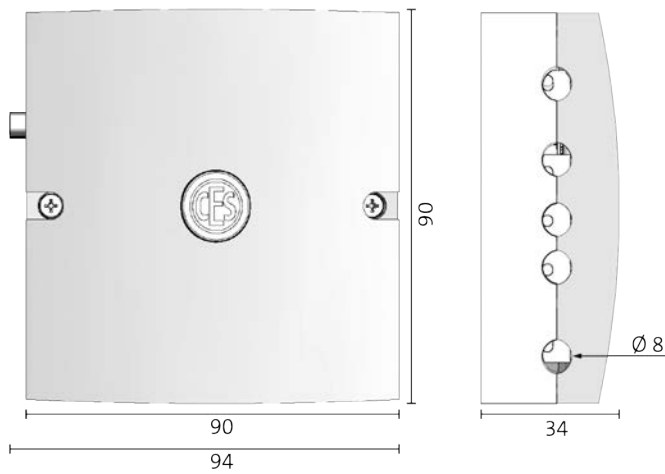
12.1 Ausstattungsmerkmale

Produkt	Funkmodul-EMA
Artikelnummer	342397V
Online-Funkfrequenz	868MHz
Funkreichweite URC zu Schließgerät	Interne Antenne: max. 15 m Externe Antenne: max. 25 m
Verschlüsselte Datenübertragung	128 bit/AES
Zulässiger Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Unzulässige Klimate	Nicht geeignet zum Einsatz in korrosiver Atmosphäre (Chlor, Ammoniak, Kalkwasser)
Rel. Luftfeuchtigkeit	0...95% rH
Leistungsaufnahme	Max. 3W
Versorgungsspannung	12V-24V DC gemäß DIN EN 60950-1
Montage	Wandmontage, Aufputz, Innenbereich
Schutzart	IP20
Kabeltyp	bevorzugt J-Y(St)-Y Xx2x0,6mm ² Flexible oder starre Leitungen mit einem Querschnitt von min. 0,5mm ² sind ebenfalls zulässig
OMEGA FLEX Funktionalität	Der Einsatz des Funkmoduls-EMA schränkt bestimmte OMEGA FLEX Funktionen der verbundenen Schließgeräte ein (Freischaltzeiten, Office-Funktion).

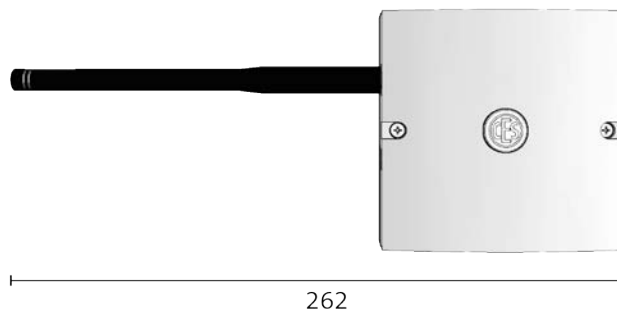
12.2 Abmessungen

Alle Maße in mm.

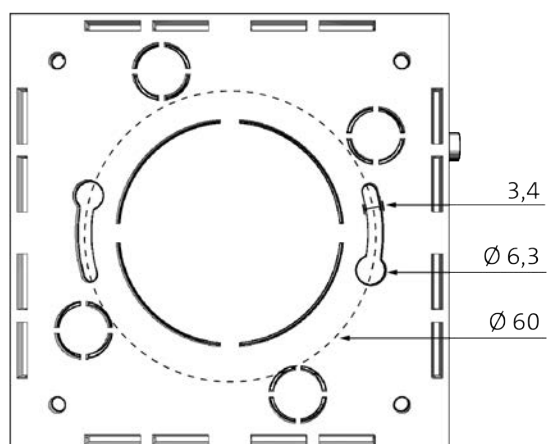
12.2.1 Gehäuse



Gehäuse mit SMA-Stabantenne



12.2.2 Bohrmaße



13 Index

A

Abmessungen 30

Anschlüsse 14

Antenne 19

Ausgekuppelt 9

B

Beschaltung 14, 16

Bohrmaße 21, 30

D

DIP-Schalter 14

E

Eingekuppelt 9

EU-Konformitätserklärung 6

F

Funkkanal 19

K

Konformitätserklärung 6

Koppeln 25

Kopplungstaste 14

L

Lieferumfang 13

Lötkontakte 13

M

Montage 20

O

Öffnungsdauer 9

OMEGA-FLEX-Anlage 9

S

Sabotageschalter 14, 16-18

Schließgerät 9

Schließmedium 9

Sicherheitshinweise 6

T

Teilebezeichnungen 13

Transponder 9

U

URC 15

Z

Zielgruppe der Anleitung 5



C.Ed. Schulte GmbH
Zylinderschlossfabrik

Friedrichstraße 243

D-42551 Velbert

☎ +49 2051 204 0

☎ +49 2051 204 229

@ info@ces.eu