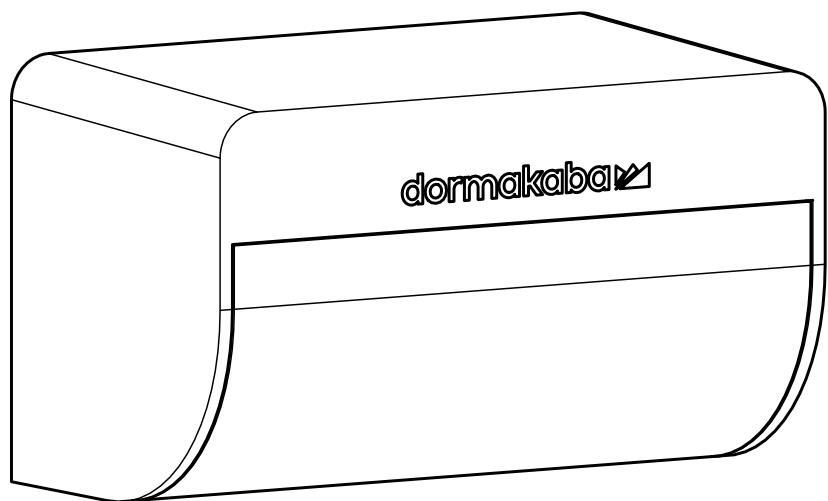


Radarsensor M A01

Montageanleitung



Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zu diesem Dokument	3
1.1	Inhalt und Zweck	3
1.2	Zielgruppe	3
1.3	Mitgeltende Dokumente	3
1.4	Abkürzungen	3
1.5	Verwendete Symbole	3
1.5.1	Gefahrenkategorie	3
1.5.2	Symbole	3
2	Sicherheit	3
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2	Personalqualifikation	3
2.3	ESD-Schutzmaßnahmen	3
3	Produktbeschreibung	4
3.1	EG-Konformitätserklärung	4
3.2	UKCA-Konformitätserklärung	4
3.3	Lieferumfang	4
3.4	Aufbau Sensor	5
4	Montage	6
4.1	Montagepositionen ermitteln	6
4.2	Sensor über 1-flügeliger Tür montieren	6
4.3	Sensor über 2-flügeliger Tür montieren	7
4.4	DIP-Schalter-einstellen	8
4.5	Lochbild für den Sensor setzen	8
4.6	Montagehinweise für die Türen	9
4.7	Einzelkomponenten einbauen	9
4.7.1	Radarsensoren montieren	9
4.7.2	CAN-Anschlusskabel anschließen	10
5	Anschluss	11
6	Inbetriebnahme	12
6.1	Querverkehr für die Türöffnung erfassen	12
6.2	ED-Parameter für Betrieb mit Radarsensoren einstellen	13
7	Störungsbehebung	14
7.1	Sensor an der Wand öffnen	14
7.2	Fehler auswerten und Störung beheben	14
8	Demontage und Entsorgung	15

1 Informationen zu diesem Dokument

1.1 Inhalt und Zweck

Dieses Dokument beschreibt die Montage und Inbetriebnahme der Radarsensoren M A01 mit ED-Anschlussplatine-CAN für die ED 100/250-Antriebe von Drehflügeltüren und die Integration der Sensoren und Antriebe in das EntriWorX EcoSystem.



Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der gelieferten Ausführung des Produkts abweichen.

1.2 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Elektrofachkräfte.

1.3 Mitgeltende Dokumente

- Montage- und Inbetriebnahmeanleitung ED 100/250
- Bedienungsanleitung dormakaba Handheld
- Bedienungs- und Montageanleitungen der für die Tür verwendeten Komponenten

1.4 Abkürzungen

Komponente	Funktionalität
ED 100/250	Elektromechanische Antriebe ED 100/250 zum automatischen Öffnen und Schließen von Drehflügeltüren
Sensor M A01	Radarsensor M A01 zur Erfassung des Bereichs vor der Tür
S	Standflügel
G	Gangflügel

1.5 Verwendete Symbole

1.5.1 Gefahrenkategorie



ACHTUNG

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden könnte oder Fehlfunktion zur Folge hat.

1.5.2 Symbole



Reihenfolge der Handlungsschritte

Verweis auf ein anderes Dokument



Bauelemente können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sensor ist ausschließlich für die Nutzung mit ED 100/250-Antrieben (ab Firmware V2.9.000) für Drehflügeltüren von dormakaba konzipiert.

2.2 Personalqualifikation

Die in diesem Dokument beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur durch Fachkräfte ausgeführt werden.

Fachkraft ist die Bezeichnung für Personen, die eine geeignete technische Ausbildung besitzen und Erfahrung mit der Technik der Einrichtung haben. Es wird erwartet, dass Fachkräfte ihre Schulung und Erfahrung anwenden, um Gefahren bei Ausführung der Handlungen für sich selbst und andere zu erkennen und möglichst gering zu halten. Es liegt in der Verantwortung der Fachkraft, dass die vom Hersteller genannten Bedingungen sowie geltende Vorschriften und Normen bei Ausführung dieser Handlungen eingehalten werden.

2.3 ESD-Schutzmaßnahmen



ACHTUNG

Gefahr für elektronische Komponenten durch elektrostatische Entladung.

Durch unsachgemäßen Umgang mit elektronischen Leiterplatten oder Komponenten können Schäden entstehen, die zum völligen Ausfall des Geräts oder zu sporadischen Fehlern führen.

- Bei einer Installation und Reparatur des Produkts sind die allgemeinen ESD-Schutzmaßnahmen zu beachten.
- Ein ESD-Erdungsarmband beim Umgang mit elektronischen Komponenten tragen. Das Armband mit einem Erdungskontaktpunkt verbinden. Dadurch werden statische Ladungen sicher und wirksam vom Körper abgeleitet.
- Die Leiterplatten nur an den Rändern anfassen. Die Leiterplatte und die Verbindungsstecker nicht berühren.
- Ausgebaute Komponenten auf eine antistatische Oberfläche oder in einen antistatischen Abschirmbehälter legen.
- Den Kontakt zwischen Leiterplatten und Kleidungsstücken vermeiden. Das Armband schützt die Leiterplatten nur vor elektrostatischer Entladungsspannung am Körper. Es kann trotzdem noch Schaden durch elektrostatische Entladungsspannung an der Kleidung entstehen.
- Ausgebaute Module ausschließlich in elektrostatisch abschirmenden, leitfähigen Schutzbeuteln transportieren und versenden.

3 Produktbeschreibung

Der Sensor M A01 ist ein Radarsensor, der auf der Band- und Bandgegenseite mittig über der Tür montiert wird. Die im ED-Antrieb eingebaute ED-Anschlussplatine-CAN wertet die Messdaten des Sensors für die Steuerung der Türantriebe aus. Der Sensor erfasst Bewegungen von Personen. Die Steuerung legt danach den Öffnungszeitpunkt der Tür bezogen auf die durchgehende Person fest. Die Tür bleibt für nachfolgende durchgehende Personen geöffnet. Der Sensor erkennt gezielt Querverkehr. Die Steuerung kann diesen Querverkehr ausblenden und die Tür geschlossen halten. Der Sensor erhöht den Komfort für die durchgehenden Personen und verringert den Luftaustausch zwischen beiden Türseiten auf ein Minimum, um Energie zu sparen.

3.1 EG-Konformitätserklärung



Dieses Kapitel ist ein Auszug aus der vollständigen Konformitätserklärung.

dormakaba Deutschland GmbH
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal
Deutschland

erklärt hiermit, dass das beschriebene Produkt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der aufgeführten EG-Richtlinie(n) ist und dass die Normen und/oder technischen Spezifikationen zur Anwendung gelangt sind, die im Folgenden in Bezug genommen werden.

Richtlinien:

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2014/53/EU	Funkanlagen
2011/65/EU	RoHS

Die technischen Unterlagen sind erhältlich beim Manager Productcompliance unter: product-compliance.dach@dormakaba.com

Harmonisierte europäische Norm, nationale Regel:

EN 300 440 V2.2.1:2018
EN 301 489-1 V 2.2.3:2019
EN 301 489-3 V 2.1.1:2019
EN 62368-1:2014+AC:2015
EN IEC 63000:2018

3.2 UKCA-Konformitätserklärung



Dieses Kapitel ist nur ein Auszug aus der vollständigen Konformitätserklärung.

dormakaba Deutschland GmbH
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal
Germany

erklärt hiermit, dass das beschriebene Produkt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der aufgeführten UK-Richtlinie(n) ist und dass die Normen und/oder technischen Spezifikationen zur Anwendung gelangt sind, die im Folgenden in Bezug genommen werden.

Richtlinien:

Radio Equipment Regulations 2017

RoHS, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Regulation 2012

Die technischen Unterlagen sind erhältlich beim Manager Productcompliance unter: product-compliance.dach@dormakaba.com

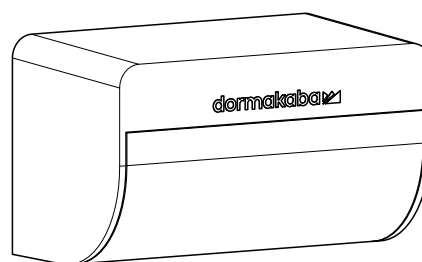
Harmonisierte europäische Norm, nationale Regel:

EN 300 440 V2.2.1:2018
EN 301 489-1 V 2.2.3:2019
EN 301 489-3 V 2.1.1:2019
EN 62368-1:2014+AC:2015
EN IEC 63000:2018

3.3 Lieferumfang



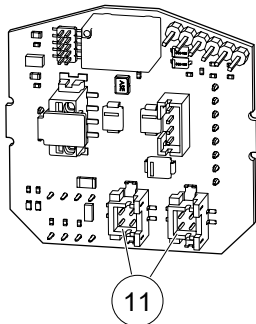
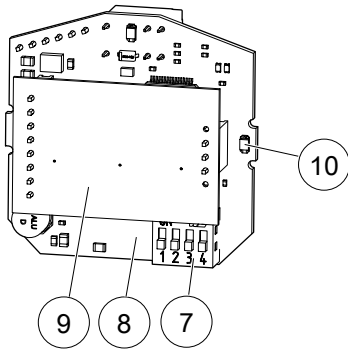
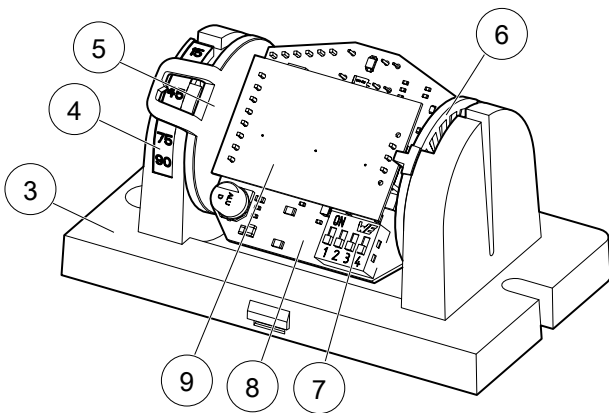
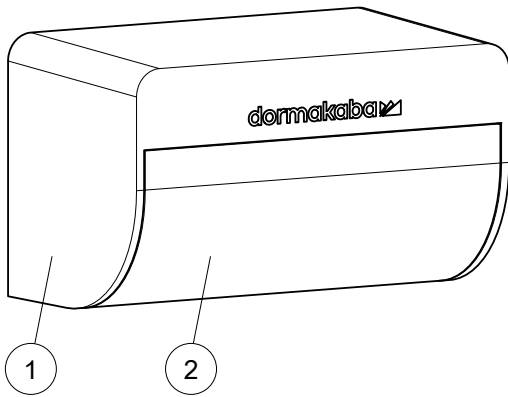
Für den Betrieb des Radarsensors ist die Firmware-Version der ED 100/ED 250-Antriebssteuerung ab V2.9.000 erforderlich.



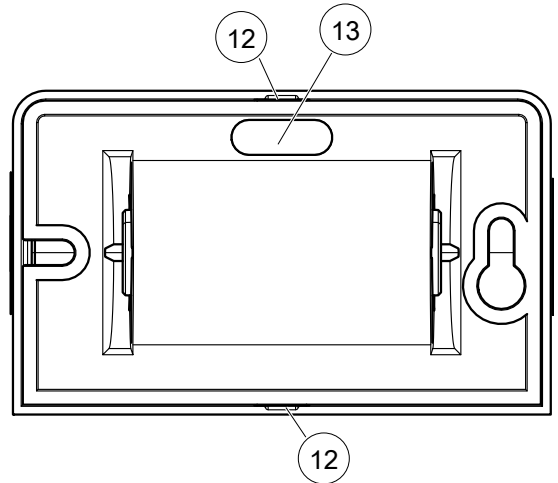
- CAN-Anschlusskabel für Sensor M A01 mit offenem Kabelende
- Befestigungssatz für Sensor M A01

3.4 Aufbau Sensor

Der Radarsensor besteht aus den folgenden Komponenten:



Position	Bauteil
1	Haube
2	Frontblende
3	Grundplatte
4	Winkelkett
5	Rastscheibe
6	Rastscheibe Lichtleiter
7	DIP-Schalter
8	Radarplatte
9	Radarmodul
10	Status-LED-Funktionsanzeige
11	CAN-Steckerbuchse



Position	Bedeutung	Bemerkung
12	Aussparung	Einen Schraubendreher in der Aussparung ansetzen, um die Haube von der Grundplatte abzuheben.
13	Langloch	Das CAN-Anschlusskabel durch das Langloch führen.

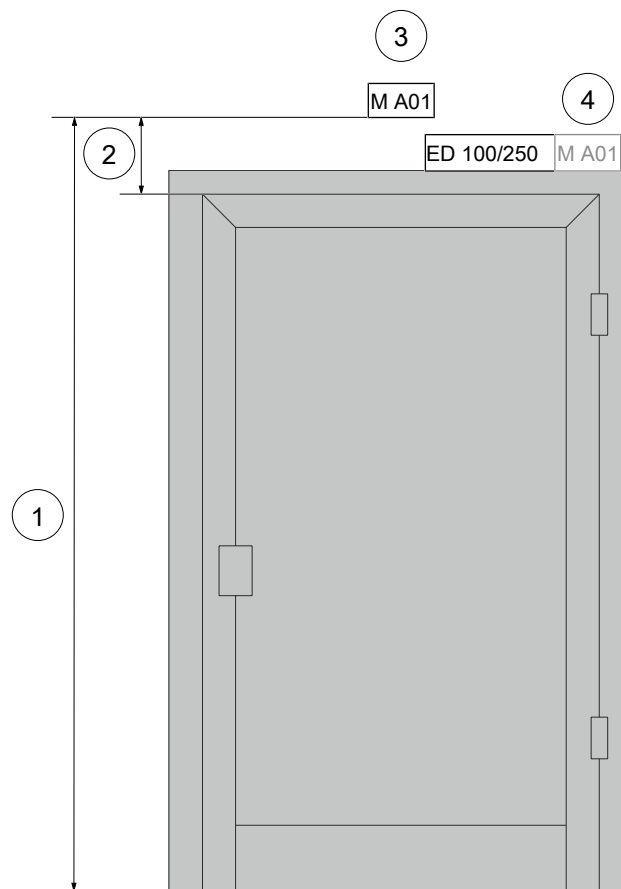
4 Montage

4.1 Montagepositionen ermitteln

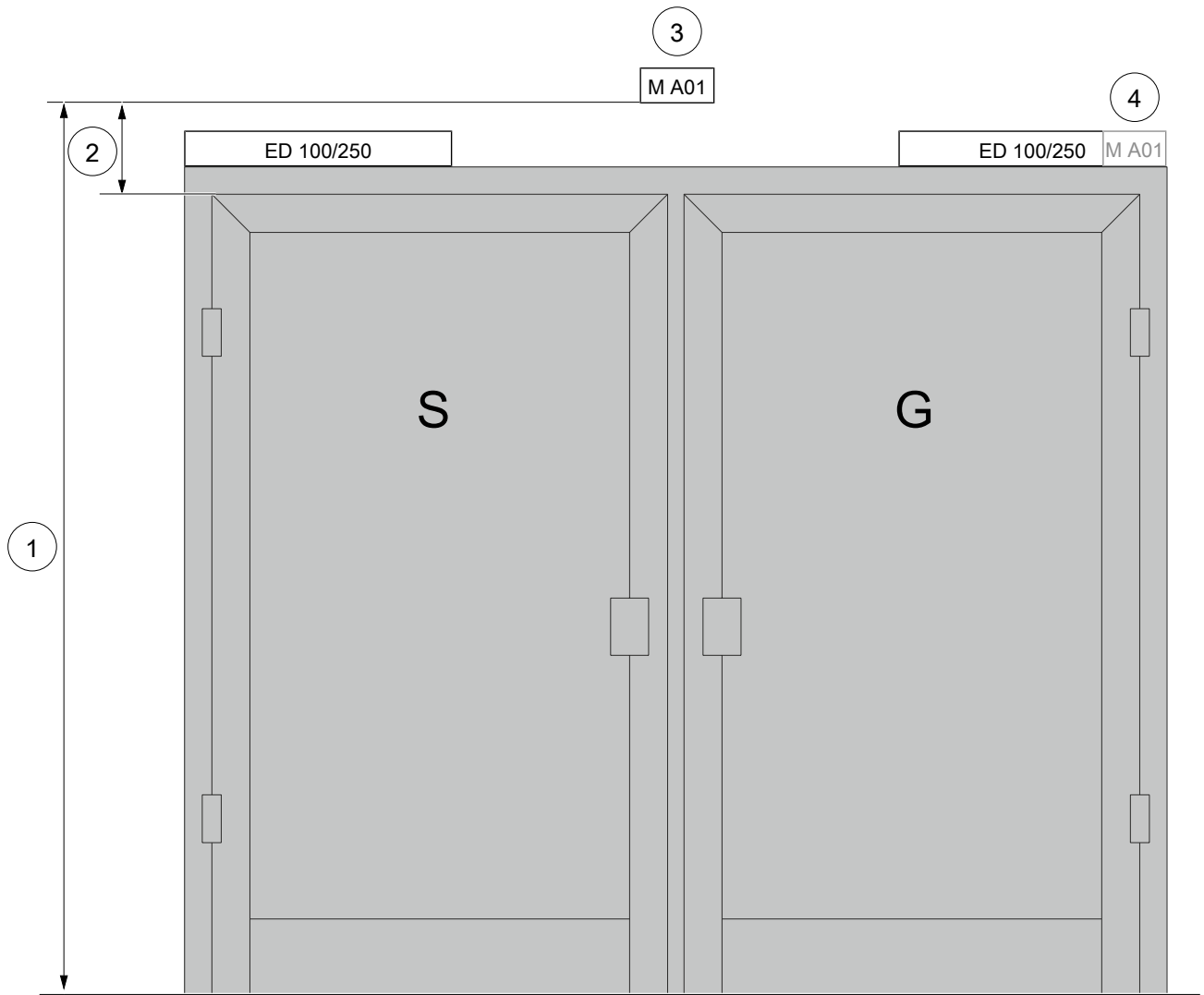
1. Die Montagepositionen auf der Band- und Bandgegenseite mittig über der Tür ermitteln.
2. Die Installationshöhen gemäß der Tabelle einhalten.
3. Die Abschattung des Sensors durch den ED-Antrieb vermeiden.

	Kenngroße	Wert
1	Installationshöhe vom Boden	2,0 m bis 4,0 m
2	Installationshöhe über Oberkante des Türflügels, bei mittiger Montage über der Tür (empfohlen)	0,2 m bis 0,5 m
3	Montagepositionen (empfohlen)	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiebung von maximal 0,8 m aus der Mitte nach rechts und links zulässig • bei 1-flügeligen Türen: optimale Position genau mittig über dem Türflügel • bei 2-flügeligen Türen: optimale Position genau mittig über beiden Türflügeln,
4	Optionale Montagepositionen	<ul style="list-style-type: none"> • Optional ist die Montage auf Antriebshöhe über den Bändern erlaubt (gilt für 1- und 2-flügeligen Türen). Bei 2-flügeligen Türen vorzugsweise am Gangflügel (G).

4.2 Sensor über 1-flügeliger Tür montieren



4.3 Sensor über 2-flügeliger Tür montieren



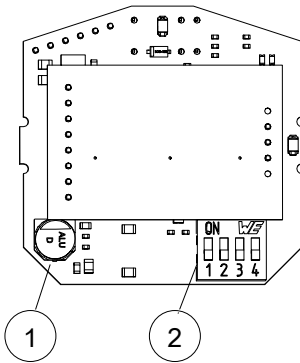
- S Standflügel
- G Gangflügel

4.4 DIP-Schalter-einstellen



dormakaba empfiehlt, den DIP-Schalter einzustellen, bevor der Sensor an der Wand montiert wird.

Wenn die Stellung der DIP-Schalter verändert wird, einen CAN-Reset (Cr) durchführen (Cr = 1 setzen).



	Bauteil
1	Radarplatine
2	4-poliger DIP-Schalter

✓ **ACHTUNG ESD-Schutzmaßnahmen beachten**, siehe "ESD-Schutzmaßnahmen".

1. Am DIP-Schalter (2) auf der Radarplatine (1) die ON- oder OFF-Positionen einstellen. Siehe untere Tabelle.
2. Die Einstellungen für die DIP-Schalter 1 und 2 gemäß Position des Sensors an der Tür ausführen.
3. Bei dem letzten Teilnehmer der Reihenschaltung den DIP-Schalter 4 im Betrieb auf ON stellen

oder

bei Parallelschaltung bei beiden Teilnehmer den DIP-Schalter 4 im Betrieb auf ON stellen.

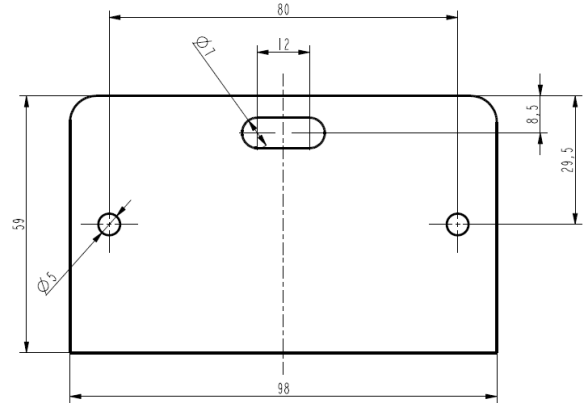
DIP	ON	OFF
1	Außenmelder	Innenmelder
2	Bandgegenseite	Bandseite
3	Option	Option
4	Abschlusswiderstand für CAN aktiv	Abschlusswiderstand für CAN inaktiv

(siehe Montagehinweise für die Türen [▶ 4.6](#))

4.5 Lochbild für den Sensor setzen

Die Installationshöhen entsprechend den Angaben in den Tabellen einhalten, siehe "Sensor über 1-flügeliger Tür montieren [▶ 4.2](#)" und "Sensor über 2-flügeliger Tür montieren [▶ 4.3](#)".

Das Lochbild für die Wandbefestigung jedes Radarsensors gemäß Grafik setzen.



4.6 Montagehinweise für die Türen

Gangflügel-Antrieb festlegen

1. Bei 2-flügeligen Türen die Tür mit dem Gangflügel-Antrieb definieren.
2. Die ED-Anschlussplatine-CAN im Gangflügel-Antrieb einbauen.



Bei Türen mit Schließfolgeregelung ist die Tür mit dem Gangflügel-Antrieb die Tür, die als erstes öffnet.
Der Gangflügel-Antrieb steuert den untergeordneten Standflügel-Antrieb und somit das Öffnen und Schließen der 2-flügeligen Tür.

3. Die CAN-Anschlusskabel der Radarsensoren mit der ED-Anschlussplatine-CAN im Gangflügel-Antrieb verbinden.

Wanddurchbruch für CAN-Anschlusskabel

1. Die CAN-Anschlusskabel beider Radarsensoren zur ED-Anschlussplatine-CAN führen.
2. Die Adern beider Sensoren parallel oder in Reihe anschließen (von Sensor zu Sensor).

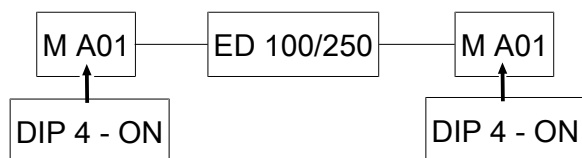


Abb. 1: Parallelschaltung

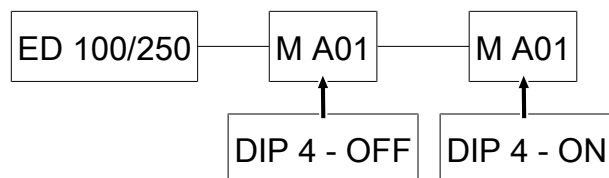


Abb. 2: Reihenschaltung

3. An geeigneter Stelle einen Wanddurchbruch setzen, wenn dies erforderlich ist.

4.7 Einzelkomponenten einbauen

4.7.1 Radarsensoren montieren



dormakaba empfiehlt, die DIP-Schalter einzustellen, bevor der Sensor an der Wand montiert wird.
Die Handlungsanweisungen in dieser Anleitung beziehen sich auf einen Betrieb mit 2 Sensoren.



ACHTUNG

Funktionsausfall eines Radarsensors

Das Radarmodul und die Radarplatine sind werkseitig als Baueinheit fest verbunden. Niemals das Radarmodul von der Radarplatine trennen.

- ✓ Bohrungen für die Befestigung jedes Sensors sind über der Tür gemäß Lochbild gesetzt, siehe "Lochbild für den Sensor setzen [▶ 4.5]".
 - ✓ Wanddurchführung für CAN-Anschlusskabel des Außenmelders zum Gangflügel-Antrieb ist gelegt.
 - ✓ **ACHTUNG ESD-Schutzmaßnahmen beachten**, siehe "ESD-Schutzmaßnahmen".
1. Die Haube (1) mit der Frontblende (2) mittels Schraubendreher in den Aussparungen (12) auf der Rückseite von der Grundplatte (3) abheben, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4]".
 2. Die DIP-Schalter (7) auf der Radarplatine (8) von Hand einstellen, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4]" und "DIP-Schalter-einstellen [▶ 4.4]".
 3. Die Rastscheiben (5) und (6) von Hand auf 90°-Position schwenken, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4]".
⇒ Die Rückseite der Radarplatine ist zugänglich.
 4. Den CAN-Stecker des Anschlusskabels in eine CAN-Steckerbuchse (11) stecken. Die CAN-Steckerkodierung beachten, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4]".
 5. Den Neigungswinkel des Sensors von Hand in 15°-Schritten gemäß der unteren Tabelle einstellen.
 6. Das CAN-Anschlusskabel durch das Langloch (13) in der Grundplatte (3) führen, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4]".
 7. Das CAN-Anschlusskabel mit den offenen Leitungsenden zu der ED-Anschlussplatine-CAN im ED-Antrieb verlegen.
 8. Die geöffnete Baugruppe im Lochbild der Grundplatte (3) über der definierten Türseite festschrauben, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4]".
 9. Wenn es auf der Außenseite der Tür einen zweiten Sensor gibt, Handlungsschritte 1. bis 8. wiederholen.
⇒ Jeder Sensor ist montiert und eingestellt.

Neigungswinkel in Abhängigkeit zur Montagehöhe

	Montagehöhen				
Neigungswinkel	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
30°	x	x			
45°			x	x	x

(x = Kombination empfohlen)



Für Zwischenhöhen an dem Neigungswinkel aus der nächsthöheren oder tieferen Montagehöhe in der Tabelle orientieren.

In Sonderfällen kann von der empfohlenen Winkeleinstellung abgewichen werden (z. B. Wand im Erfassungsbereich).

4.7.2 CAN-Anschlusskabel anschließen

- ✓ Die CAN-Anschlusskabel der Sensoren sind jeweils in eine CAN-Steckerbuchse (11) auf der Rückseite jeder Radarplatine (8) gesteckt, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4]".
- ✓ Jedes offene Leitungsende mit den Einzeladern sind zur ED-Anschlussplatine-CAN verlegt und durch die mittlere Öffnung in der ED-Anschlussplatine-CAN herausgezogen.
- ✓ Werkzeug: Abisolierzange
 1. Die Einzeladern ca. 5-6 mm abisolieren.
 2. Gleiche Einzeladern jedes Sensors verdrillen oder verkrimpen und in den Anschlussklemmen (5) anschließen, siehe "Aufbau der ED-Anschlussplatine-CAN".
 3. Die Belegung der Anschlussklemmen gemäß Tabelle beachten.



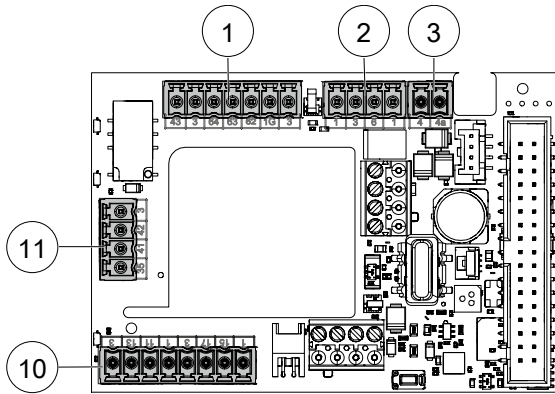
Einzeladern müssen elektrisch voneinander isoliert sein.

Die Ausrichtung der Platine beachten.

Die Klemmenbezeichnung ist der Platine zu entnehmen. Den Stecker dafür abziehen.

Farbcode	Funktion	Anschlussklemmen
weiß	+24V DC	<p>oder</p>
grün	CAN-H	
gelb	CAN-L	
braun	GND	

5 Anschluss



	Nummer	Zuordnung
1	43	Verriegelungsrückmeldung
	3	GND
	64	NC
	63	NO
	62	COM
	1G	+ 24 V geschaltet in Abhängigkeit vom Rauchmelder
2	3	GND
	1	+ 24 V
	3	GND
	6	Upgrade-Card Brandschutz 18k oder RM-ED
3	1	
	4	Abschaltung Antriebsfunktion
	4a	GND
10	1	+ 24 V
	15	Signaleingang Sicherheitssensor Bandseite
	17	Test-Ausgang
	3	GND
	1	+ 24 V
	11	Signaleingang Sicherheitssensor Bandgegenseite
	13	Test-Ausgang
11	3	GND
	35	Signaleingang Nacht/Bank
	41	Signaleingang Impuls außen
	42	Signaleingang Impuls innen
	3	GND

6 Inbetriebnahme

6.1 Querverkehr für die Türöffnung erfassen

Parameterbezeichnung an der Bedienschnittstelle ED

- Io = Innenmelder Querverkehr-Mode
- Ao = Außenmelder Querverkehr-Mode

Parameterbezeichnung Klartext im Handheld

- MA01 IM QV = Innenmelder Querverkehr-Mode
- MA01 AM QV = Außenmelder Querverkehr-Mode



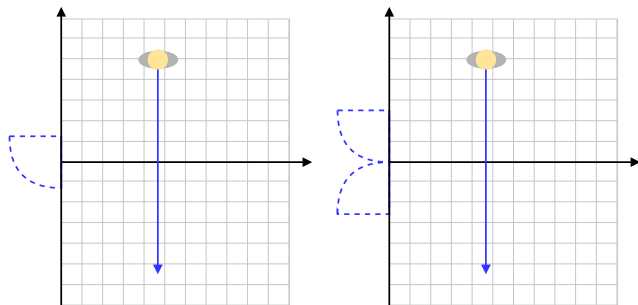
Standardmäßig blendet die Steuerung Querverkehr aus und hält die Tür geschlossen.

Die Positionen Innenmelder und/oder Außenmelder beachten.

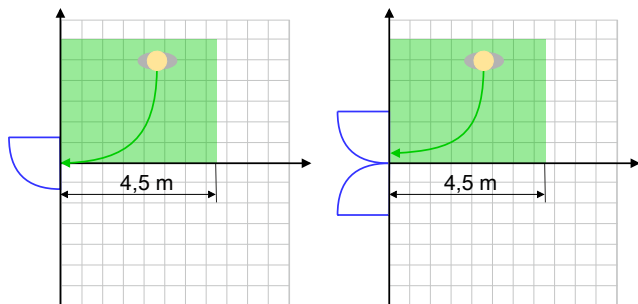


Räumliche, bauliche Situation beachten. Personen nähern sich primär von einer oder beiden Seiten der Tür. Sie gehen fast immer durch die Tür. In diesen Fällen einen Parameterwert 1, 2 oder 3 wählen, um Querverkehr für die Türöffnung zu erfassen. Diese Parameterwerte führen zu einer früheren Türöffnung.

Voreingestellter Standardwert ist "0"

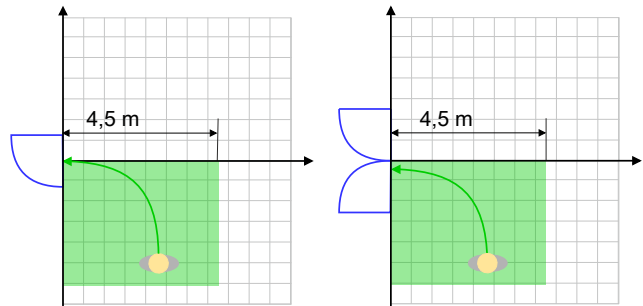


Auf "1" eingestellt



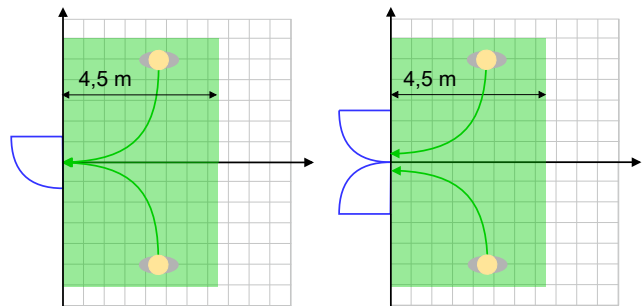
Mit dem **Parameterwert 1** wird der **Querverkehr von rechts** erfasst, um die Tür zu öffnen. Dies gilt für den grün markierten Bereich.

Auf "2" eingestellt



Mit dem **Parameterwert 2** wird der **Querverkehr von links** erfasst, um die Tür zu öffnen. Dies gilt für den grün markierten Bereich.

Auf "3" eingestellt



Mit dem **Parameterwert 3** wird der **Querverkehr von rechts und links** erfasst, um die Tür zu öffnen. Dies gilt für den grün markierten Bereich.

6.2 ED-Parameter für Betrieb mit Radarsensoren einstellen

Die Parameter über das Handheld oder über die Bedienschnittstelle des EDs einstellen. Im Handheld sind die Parameter im Menü "Sonderfunktionen" zu finden.

Parameter dd

Mit dem CAN-Reset wird die Offenhaltezeit automatisch auf "0" gesetzt, wenn mindestens 1 Radarsensor M A01 angeschlossen ist. Wenn gewünscht, kann der Parameter nach dem CAN-Reset verändert werden.

Parameter lh und Ah








Die Montagehöhen lh und Ah einstellen.

Parameter IT und AT

Wenn die Parameter kleiner gewählt werden, den negativen Einfluss auf die Ausblendung von Querverkehr beachten. Das Türöffnungsverhalten wird generell empfindlicher.

ED-Parameter So

Der Parameter So Öffnungsgeschwindigkeit der Tür hat Auswirkungen auf den generellen Öffnungszeitpunkt der Tür. Fährt die Tür nur langsam auf, dann öffnet sie eher. Fährt sie schneller auf, dann öffnet sie später.

Parameter (Handheld Klartext)	Anzeige	min. Wert	max. Wert	Standard	Bemerkungen
Innenmelder Montagehöhe (MA01 IM Height)		20	40	25	Montagehöhe des Innenmelders in dm
Außenmelder Montagehöhe (MA01 AM Height)		20	40	25	Montagehöhe des Außenmelders in dm
Innenmelder Querverkehr-Mode (MA01 IM QV)		0	3	0	0 - Querverkehr links und rechts ausblenden (Standard) 1 - Querverkehr rechts erfassen 2 - Querverkehr links erfassen 3 - Beide Seiten erfassen
Außenmelder Querverkehr-Mode (MA01 AM QV)		0	3	0	0 - Querverkehr links und rechts ausblenden (Standard) 1 - Querverkehr rechts erfassen 2 - Querverkehr links erfassen 3 - Beide Seiten erfassen
Innenmelder Türöffnungszeitpunkt (MA01 IM Timing)		0	6	3	0 - sehr früh 1 - früh 2 - etwas früher 3 - Standard 4 - etwas später 5 - spät 6 - sehr spät
Außenmelder Türöffnungszeitpunkt (MA01 AM Timing)		0	6	3	0 - sehr früh 1 - früh 2 - etwas früher 3 - Standard 4 - etwas später 5 - spät 6 - sehr spät
CAN-Reset		0	1	0	1 - Can Reset

Der Parameter CAN-Reset ist im Handheld nicht verfügbar, sondern muss über die Bedienschnittstelle des EDs ausgelöst werden.

Den Parameter „Cr -> CAN-Reset“ in folgenden Situationen auslösen und den Wert auf "1" setzen:

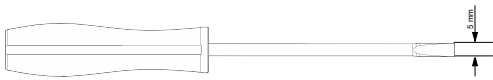
- Wenn die Erstinbetriebnahme durchgeführt wird, nachdem alle Geräte angeschlossen wurden.
- Wenn ein Gerät am Bus zugefügt wurde.
- Wenn ein Gerät am Bus getauscht wurde.
- Wenn die DIP-Schalter an dem Sensor/den Sensoren verstellt wurden.
- Wenn die Steuerung die CAN-Geräte nicht mehr erkennt.

Der Parameter CAN-Reset setzt sich selbst auf den Wert "0" zurück.

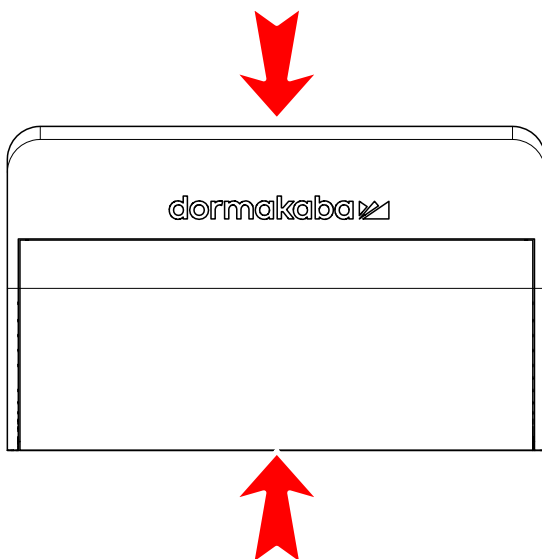
7 Störungsbehebung

7.1 Sensor an der Wand öffnen

- Um die DIP-Schalter zu korrigieren, siehe DIP-Schalter-einstellen [▶ 4.4](#).
- Um den Neigungswinkel im Sensor zu korrigieren, siehe Radarsensoren montieren [▶ 4.7.1](#).
- Um den Sensor aufgrund eines bestimmten Fehlercodes zu öffnen.
- ✓ Werkzeug: Schraubendreher mit 5 mm Schlitzbreite



1. Den Schraubendreher vorsichtig an den markierten Stellen zwischen Wand und Haube (1) ansetzen, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4](#)".
2. Die Haube behutsam mit dem Schraubendreher an beiden Positionen abhebeln.
3. Die Positionen wechseln, bis die Haube von der Grundplatte (3) abzuheben ist, siehe "Aufbau Sensor [▶ 3.4](#)".



7.2 Fehler auswerten und Störung beheben



Die Fehlernummer wird durch die **Anzahl des Blinkens** angezeigt. Es wird die Meldung mit der höchsten Priorität angezeigt.

Prozessdaten zwischen der ED-Steuerung und dem Radarsensor werden nicht ausgetauscht.

Die RGB-LED-Funktionsanzeige 6 (siehe "Aufbau der ED-Anschlussplatine-CAN") auf der ED-Anschlussplatine-CAN zeigt die folgenden Fehler an.

Fehler-Nr. 1

Name	Fehler TMS-Kommunikation
Beschreibung	Die Kommunikation zwischen der ED-Steuerung und der ED-Anschlussplatine-CAN ist unterbrochen.
Behebung	Die Einstellung Parameter C1 an der ED-Steuerung prüfen, das Verbindungskabel zwischen der ED-Steuerung und der ED-Anschlussplatine-CAN prüfen. Ggf. Power-On am ED-Antrieb betätigen.

Fehler-Nr. 2

Name	Fehler CAN-Initialisierung
Beschreibung	Bei der Adressvergabe für den Radarsensor über das CAN-Protokoll ist ein Fehler aufgetreten, da erwartete Antworten ausgeblieben sind. Dies betrifft die Bus-Kommunikation mit Radarsensor.
Behebung	Das CAN-Anschlusskabel und die Bus-Terminierung prüfen, d. h. der DIP-Schalter muss an Pos. 4 auf ON /"Abschlusswiderstand für CAN aktiv" stehen. CAN-Reset ausführen (siehe 4.6 Montagehinweise für die Türen ▶ 4.6).

Fehler-Nr. 3

Name	Fehler unbekannter CAN-Bus-Teilnehmer
Beschreibung	Bei der Gerätezuordnung wurden unbekannte CAN-Geräte erkannt oder die maximal definierte Teilnehmerzahl überschritten. Dies betrifft die Bus-Kommunikation mit Radarsensor.
Behebung	Angeschlossene Geräte auf Richtigkeit prüfen und ggf. vom Bus entfernen. CAN-Reset ausführen.

Fehler-Nr. 4

Name	Fehler Gerätezuordnung
Beschreibung	Bei der Gerätezuordnung kommen Gerätepositionen doppelt vor. Dies betrifft die Bus-Kommunikation mit Radarsensor.
Behebung	Die Einstellung der DIP-Schalter an den Radarsensoren prüfen. CAN-Reset ausführen.

Fehler-Nr. 5

Name	Fehler fehlendes Gerät
Beschreibung	Ein angelerntes Gerät (Radarsensor) ist nach dem Einschalten des Systems nicht mehr vorhanden. Dies betrifft die Bus-Kommunikation mit dem Radarsensor.
Behebung	Das CAN-Anschlusskabel und das Gerät prüfen. Power-On am ED-Antrieb betätigen.

Fehler-Nr. 6

Name	Fehler CAN-Kommunikation
Beschreibung	Die Kommunikation zwischen dem Radarsensor und der ED-Anschlussplatine-CAN ist unterbrochen.
Behebung	Das CAN-Anschlusskabel prüfen. Ggf. Power-On am ED-Antrieb betätigen.

Fehler-Nr. 7

Name	Fehler Radar-Sensor
Beschreibung	Ein Gerät (Radarsensor) sendet eine Emergency-Botschaft aufgrund eines internen Fehlers. Dies betrifft die Bus-Kommunikation mit Radarsensor.
Behebung	Power-On am ED-Antrieb betätigen.

8 Demontage und Entsorgung

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Anleitung.



Das Produkt darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Das Produkt umweltgerecht in den dafür eingerichteten Annahme- und Sammelstellen entsorgen. Die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften beachten.

060589 45532/16707 - 2023-04
Copyright © dormakaba 2023



www.dormakaba.com