

Produktbeschreibung

Unterbricht ein Objekt die Einwegschranke aus einem als Sender und einem zweiten als Empfänger konfigurierten ews-.../M18/CD, wird der Schaltausgang des Empfängers gesetzt.

Über den Control-Eingang am Empfänger lassen sich der Ansprechverzögerung und die Ausgangsfunktion des Schaltausgangs des Empfängers einstellen.

Zwei Leuchtdioden zeigen Betriebsbereitschaft und den Zustand des Schaltausgangs des Empfängers an.

Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellen nur durch Fachpersonal.

Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ultraschallsensoren der ews-Familie werden zum berührungslosen Erfassen von Objekten eingesetzt.

Montage

- Zwei Sensoren ews-.../M18/CD im gewünschten Montageabstand am Einbauort befestigen (siehe Abb. 3), maximales Anzugsmoment: 0,5 Nm.
- Anschlusskabel an den M12-Gerätesteckern anschließen.



Pin	Belegung	Farbe
1	+U _B	braun
3	-U _B	blau
4	D	schwarz
2	Control	weiß

Abb. 1: Wahl der Betriebsart Pin-Belegung mit Sicht auf den Sensor-Stecker und Farb-Kodierung der microsonic Anschlusskabel

Belegung Pin 2	Betriebsart
+U _B	Sender
nicht verbunden	Empfänger

Abb. 2: Wahl der Betriebsart

- Durch das Verbinden von Pin 2 ist ein ews-.../M18/CD als Empfänger und ein ews-.../M18/CD als Sender zu konfigurieren (siehe Abb. 1 und 2).

Inbetriebnahme

- Spannungsversorgung einschalten
- Einstellung gemäß Diagramm

Werkseinstellung

- Schaltausgang auf Schließer.
- Filter deaktiviert.

Wartung

microsonic-Sensoren sind wartungsfrei. Bei starken Schmutzablagerungen empfehlen wir, die weiße Sensoroberfläche zu reinigen.

Hinweis

- Im Normalbetrieb signalisiert eine gelb leuchtende LED am als Empfänger konfigurierten ews-.../M18/CD, dass der Schaltausgang durchgeschaltet ist.
- Die zu erfassenden Objekte müssen größer sein als der sich ergebende Erfassungsbereich.
- Einschaltzeitpunkt und Ausschaltzeitpunkt sind abhängig von Objektgröße und -form.
- Die Ultraschall-Einwegschranke ews-.../M18/CD Set besteht aus zwei Sensoren ews-.../M18/CD.



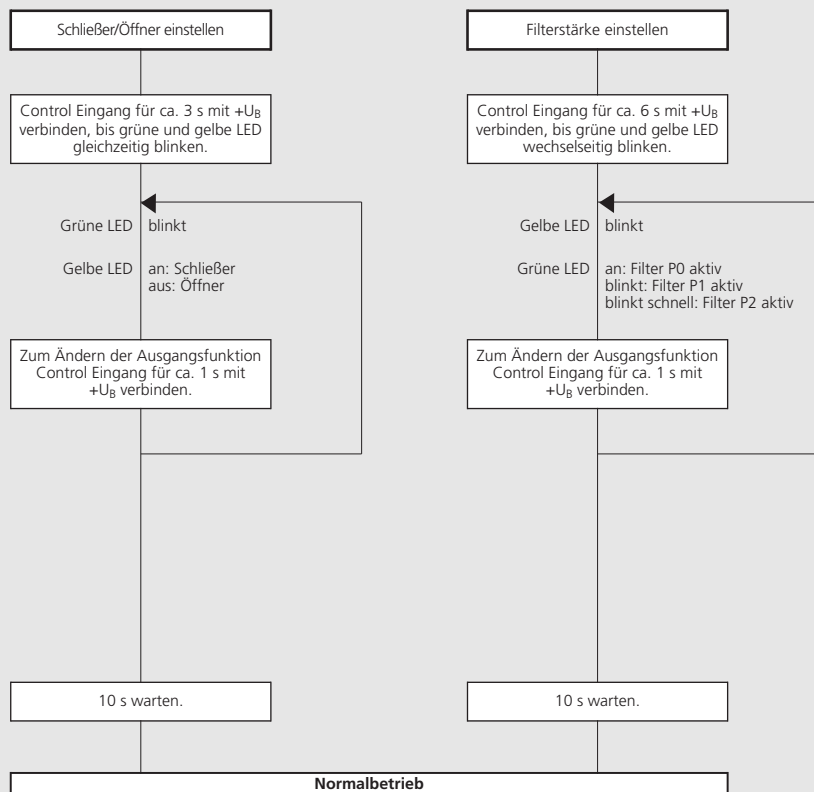
2014/30/EU

Betriebsanleitung

Ultraschall-Einwegschranke mit einem Schaltausgang

- ews-15/M18/CD Set
- ews-25/M18/CD Set
- ews-100/M18/CD Set

Sensoreinstellung über den Control-Eingang am Empfänger



Erfassungsbereiche und Mindestobjektgrößen

Sensortyp	Montageabstand	Minimaler Objektdurchmesser ¹⁾
ews-15	50 mm	ø 10 mm
	150 mm	ø 10 mm
ews-25	100 mm	ø 27 mm
	200 mm	ø 27 mm
	400 mm	ø 40 mm
ews-100	625 mm	ø 70 mm
	1.250 mm	ø 70 mm
	2.500 mm	ø 40 mm

¹⁾ Der angegebene minimale Objektdurchmesser bezieht sich auf einen senkrecht zur Sender-Empfänger Anordnung in den Erfassungsbereich eingebrachten Rundstab.

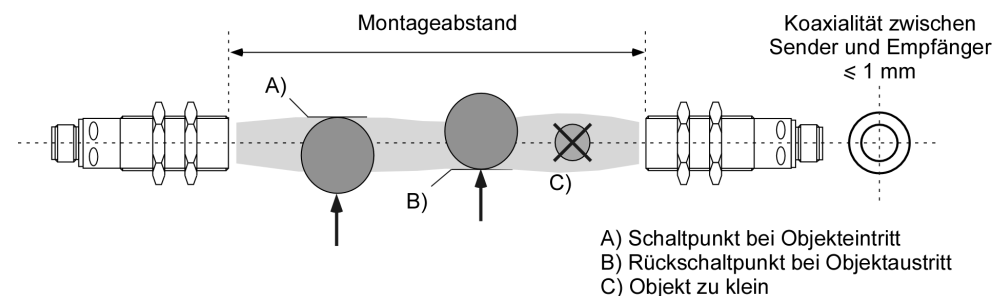
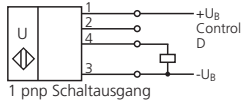


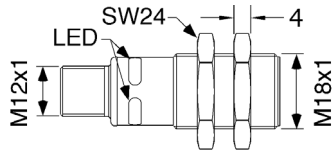
Abb. 3: Montage und Erfassungsbereiche der ews-.../M18/CD

Technische Daten

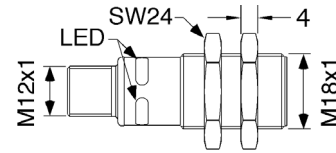


1 pnp Schaltausgang

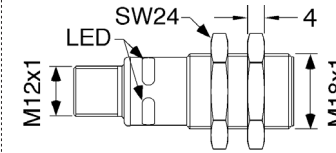
ews-15/M18/CD



ews-25/M18/CD



ews-100/M18/CD



Arbeitsbereich/ Montageabstand	10 - 150 mm	10 - 400 mm	100 - 2.500 mm
Ultraschall-Frequenz	380 kHz	320 kHz	200 kHz
Erfassungsbereich	s. Tabelle Erfassungsbereiche und Abb. 3	s. Tabelle Erfassungsbereiche und Abb. 3	s. Tabelle Erfassungsbereiche und Abb. 3
Betriebsspannung U_B	10 - 30 V DC, verpolfest	10 - 30 V DC, verpolfest	10 - 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	±10 %	±10 %	±10 %
Leerlaufstromaufnahme als Sender	< 45 mA	< 45 mA	< 50 mA
Leerlaufstromaufnahme als Empfänger	< 25 mA	< 25 mA	< 25 mA
Gehäuse	PBT	PBT	PBT
	Ultraschallwandler: Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen	Ultraschallwandler: Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen	Ultraschallwandler: Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60 529	IP 67	IP 67	IP 67
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder	4-poliger M12-Rundsteckverbinder	4-poliger M12-Rundsteckverbinder
Einstellelemente	Control Eingang	Control Eingang	Control Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Pin 2 (Control)	Teach-in über Pin 2 (Control)	Teach-in über Pin 2 (Control)
Anzeigeelemente	LED grün (Empfänger und Sender: Betrieb) LED gelb (nur Empfänger: Zustand Schaltausgang)	LED grün (Empfänger und Sender: Betrieb) LED gelb (nur Empfänger: Zustand Schaltausgang)	LED grün (Empfänger und Sender: Betrieb) LED gelb (nur Empfänger: Zustand Schaltausgang)
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C	-40°C bis +85°C
Gewicht	2 x 15 g	2 x 15 g	2 x 15 g
Schaltfrequenz ¹⁾	Filter P0: 500 Hz Filter P1: 166 Hz Filter P2: 125 Hz	Filter P0: 500 Hz Filter P1: 166 Hz Filter P2: 125 Hz	Filter P0: 200 Hz Filter P1: 66 Hz Filter P2: 50 Hz
Ansprechverzögerung ¹⁾	Filter P0: 2 ms Filter P1: 6 ms Filter P2: 6 ms	Filter P0: 2 ms Filter P1: 6 ms Filter P2: 6 ms	Filter P0: 5 ms Filter P1: 15 ms Filter P2: 15 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms	< 300 ms	< 300 ms
Normenkonformität	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Bestellbezeichnung	ews-15/M18/CD Set	ews-25/M18/CD Set	ews-100/M18/CD Set
Schaltausgang	pnp, U _B -2 V, I _{max} = 200 mA Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest	pnp, U _B -2 V, I _{max} = 200 mA Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest	pnp, U _B -2 V, I _{max} = 200 mA Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest

1) Über Control-Eingang am Empfänger einstellbar.

