

microsonic

EVERY
THING
ULTRA
SONIC

Estratto dal nostro catalogo on-line:

ews sensori a sbarramento

Stato: 2017-07-28



Ultrasonic through-beam barrier in different housings

CARATTERISTICHE SPECIALI

- › Emitter and receiver › in miniature cubic housing or in M18 housing
- › Installation-compatible with many through-beam barriers › una vera alternativa in caso di applicazioni critiche
- › Frequenza di commutazione fino a 500 Hz › per processi di scansione rapidi

CARATTERISTICHE BASE

- › 1 uscita di commutazione in esecuzione pnp
- › Teach-in microsonic tramite un tasto
- › Distanza di lavoro trasmettitore-ricevitore a scelta da 10 y 2.500 mm
- › Tensione d'esercizio 20–30 V

Descrizione

Ultrasonic through-beam barrier ews

for contact free detection of objects specially in the most diverse applications e.g. with bottles or plastic foils. The through-beam sensor ews is available as a cuboid miniature housing and a cylindrical M18 housing. The ews family covers a working range of 10 mm to 2,500 mm.

A through-beam barrier

consists of two constructively-identical units which are operated as a transmitter and a receiver. The two units recognize whether they are intended to work as a transmitter or a receiver via the control input. If pin 2 +UB is activated, this unit functions as a transmitter.



The functional principle ultrasonic through-beam barrier

The functional principle

one through-beam sensor ews, set as emitter, sends cyclic sound impulses, received by another one, set as receiver. If an object interrupts the pulses between the transmitter and the receiver, the switching output of the receiver is set.

microsonic Teach-in

The Teach-in button on the top of the cubic through-beam barrier ews-15/CD allows for a convenient configuration of the response time and the output function of the switching output of the receiver. With the Teach-in procedure the response time and an off-delay of 6,9 ms can be set. At the through-beam barrier in the M18 housing, response time and output function can be set via the Teach-in procedure at Pin 2.

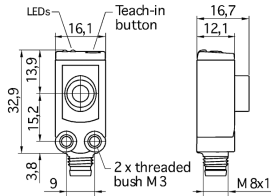
Two LEDs

show the operating state and the state of the switching output of the receiver.

ews-15/CD Set

custodia

2x



campo di rilevazione



1 x pnp

campo di lavoro

50 - 250 mm

struttura

a parallelepipedo

modo operativo

barriera a una via

caratteristiche speciali

Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke
Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke
kleinste quaderförmige Bauform

specifico d'ultrasuoni

metodo di misurazione

Transmitter-receiver pulse mode

frequenza ultrasonica

380 kHz

dati elettrici

tensione d'esercizio U_B

20 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità

ondulazione residua

$\pm 10 \%$

consumo di energia a vuoto

$\leq 30 \text{ mA}$

tipo di connessione

connettore circolare M8 a 4 poli

ews-15/CD Set

uscite

uscita 1	uscita de commutazione pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B = 2\text{V}$) chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti
uscita 3	Strom: 4-20 mA / Spannung: 2-10 V (bei $U_B \geq 15 \text{ V}$), kurzschlussfest
frequenza di commutazione	400 Hz, bei aktiviertem Filter 80 Hz
tempo di risposta	2,3 ms, bei aktiviertem Filter 6,9 ms
ritardo disponibilità	< 300 ms

entrate

entrata 1	ingresso di controllo
-----------	-----------------------

custodia

materiale	ABS
trasformatore ultrasonico	poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro
classe di protezione secondo EN 60 52	IP 67
temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
peso	2 x 12 g
altri versioni	singolo trasmettitore/ricevitore

dotazione/caratteristiche speciali

elementi di regolazione	1 tasto
possibilità di regolazione	Teach-in via push-button
elementi di visualizzazione	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)
caratteristiche speciali	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke Kleinste quaderförmige Bauform

documentazione (download)

assegnamento di connessione

The diagram illustrates the electrical connections for the device. It features a 4-pin terminal block with the following assignments: Pin 1 to +U_B, Pin 2 to Control-Eingang, Pin 4 to D, and Pin 3 to -U_B. A 4-pin circular connector is shown with pins 1, 2, 3, and 4. A switch symbol is also present.

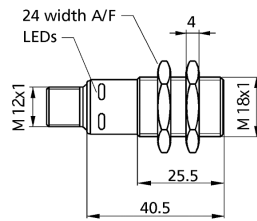
codice d'ordinazione

ews-15/CD Set

ews-15/M18/CD Set

custodia

2x



campo di rilevazione



1 x pnp

campo di lavoro

10 - 150 mm

struttura

cilindrico M18

modo operativo

barriera a una via

caratteristiche speciali

Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke
Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke

specifico d'ultrasuoni

metodo di misurazione

Transmitter-receiver pulse mode

frequenza ultrasonica

380 kHz

dati elettrici

tensione d'esercizio U_B

10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità

ondulazione residua

$\pm 10\%$

consumo di energia a vuoto

as emitter ≤ 45 mA, as receiver ≤ 25 mA

tipo di connessione

connettore circolare M12 a 4 poli

ews-15/M18/CD Set

uscite

uscita 1	uscita de commutazione pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B = 2V$) chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti
frequenza di commutazione	500 Hz, bei aktiviertem Filter 125 Hz
tempo di risposta	2 ms, bei aktiviertem Filter 6 ms
ritardo disponibilità	< 300 ms

entrate

entrata 1	Control-Eingang Teach-in-Eingang
-----------	-------------------------------------

custodia

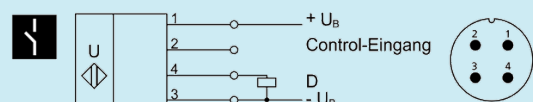
materiale	ABS
coppia di serraggio max. dei dadi	1 Nm
classe di protezione secondo EN 60 52	IP 67
temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
peso	2 x 15 g
altri versioni	singolo trasmettitore/ricevitore

dotazione/caratteristiche speciali

elementi di regolazione	ingresso di controllo
possibilità di regolazione	teach-in
elementi di visualizzazione	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)
caratteristiche speciali	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke

documentazione (download)

assegnamento di connessione



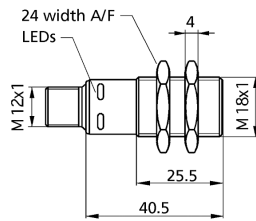
codice d'ordinazione

ews-15/M18/CD Set

ews-25/M18/CD Set

custodia

2x



campo di rilevazione



1 x pnp

campo di lavoro

10 - 400 mm

struttura

cilindrico M18

modo operativo

barriera a una via

caratteristiche speciali

Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke
Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke

specifico d'ultrasuoni

metodo di misurazione

Transmitter-receiver pulse mode

frequenza ultrasonica

320 kHz

dati elettrici

tensione d'esercizio U_B

10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità

ondulazione residua

$\pm 10\%$

consumo di energia a vuoto

as emitter ≤ 45 mA, as receiver ≤ 25 mA

tipo di connessione

connettore circolare M12 a 4 poli

ews-25/M18/CD Set

uscite

uscita 1	uscita de commutazione pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B = 2V$) chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti
frequenza di commutazione	500 Hz, bei aktiviertem Filter 125 Hz
tempo di risposta	2 ms, bei aktiviertem Filter 6 ms
ritardo disponibilità	< 300 ms

entrate

entrata 1	Control-Eingang Teach-in-Eingang
-----------	-------------------------------------

custodia

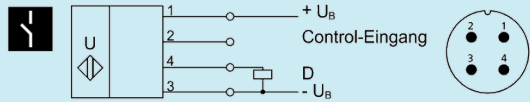
materiale	ABS
coppia di serraggio max. dei dadi	1 Nm
classe di protezione secondo EN 60 52	IP 67
temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
peso	2 x 15 g
altri versioni	singolo trasmettitore/ricevitore

dotazione/caratteristiche speciali

elementi di regolazione	ingresso di controllo
possibilità di regolazione	teach-in
elementi di visualizzazione	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)
caratteristiche speciali	Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke

documentazione (download)

assegnamento di connessione



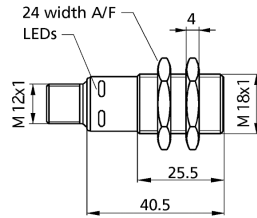
codice d'ordinazione

ews-25/M18/CD Set

ews-100/M18/CD Set

custodia

2x



campo di rilevazione



1 x pnp

campo di lavoro	100 - 2.500 mm
struttura	cilindrico M18
modo operativo	barriera a una via
caratteristiche speciali	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke

specifico d'ultrasuoni

metodo di misurazione	Transmitter-receiver pulse mode
frequenza ultrasonica	200 kHz

dati elettrici

tensione d'esercizio U_B	10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità
ondulazione residua	$\pm 10 \%$
consumo di energia a vuoto	as emitter ≤ 50 mA, as receiver ≤ 25 mA
tipo di connessione	connettore circolare M12 a 4 poli

ews-100/M18/CD Set

uscite

uscita 1	uscita de commutazione pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B = 2V$) chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti
frequenza di commutazione	200 Hz, bei aktiviertem Filter 50 Hz
tempo di risposta	5 ms, bei aktiviertem Filter 15 ms
ritardo disponibilità	< 300 ms

entrate

entrata 1	Control-Eingang Teach-in-Eingang
-----------	-------------------------------------

custodia

materiale	ABS
coppia di serraggio max. dei dadi	1 Nm
classe di protezione secondo EN 60 52	IP 67
temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
peso	2 x 15 g
altri versioni	singolo trasmettitore/ricevitore

dotazione/caratteristiche speciali

elementi di regolazione	ingresso di controllo
possibilità di regolazione	teach-in
elementi di visualizzazione	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)
caratteristiche speciali	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke

documentazione (download)

assegnamento di connessione



codice d'ordinazione

ews-100/M18/CD Set