

EVERY
THING
ULTRA
SONIC

Uittreksel uit onze online-catalogus:

ews zender/ontvanger ultrasoon sensoren

Versie: 2018-09-13



Ultrasoon zender/ontvanger sensoren in diverse behuizingen

HOOGTEPUNTEN

- › Zender en ontvanger › in miniatuur behuizing of M18 schroefdraadbehuizing
- › Uitwisselbaar met vele optische zender/ontvanger sensoren › en goed alternatief bij kritische toepassingen
- › Schakelfrequentie tot 500 Hz › voor snel aftasten

BASICS

- › 1 schakeluitgang in pnp-uitvoering
- › microsonic Teach-in met maar één toets
- › Werkafstand zender – ontvanger van 10 to 2.500 mm kiesbaar
- › Bedrijfsspanning 20–30 V

BESCHRIJVING

Ultrasonic zender / ontvanger sensoren ews

Contactloze detectie van objecten middels losse zender en ontvanger, geschikt voor applicaties zoals detectie van flessen en plastic folies. De ews zender/ontvanger sensor is beschikbaar in kubusvormige behuizing en cilindrische M18 behuizing. De ews serie heeft een werkbereik van 10 tot 2500 mm.

De ews zender/ontvanger sensoren

Bestaan uit twee identieke sensoren welke tegenover elkaar worden geplaatst. Via de control input wordt 1 sensor ingesteld als zender en de andere als ontvanger. Wanneer pin 2 wordt verbonden met +Ub, functioneert deze als zender.



Het werkingsprincipe van zender & ontvanger ultrasoon sensoren

Het werkingsprincipe

Een ews sensor wordt ingesteld als zender en zendt geluidspulsen naar de ontvanger, welke recht tegenover de zender wordt geplaatst. Wanneer een object de ultrasoon pulsen onderbreekt wordt de uitgang van de ontvanger geactiveerd.

microsonic Teach-in

De Teach-in knop bovenop de kubusvormige ews-15/CD sensor stelt de gebruiker in staat om op eenvoudige wijze de reactietijd van de uitgang van de ontvanger in te stellen. Met de teach-in procedure wordt de reactietijd en tijdsvertraging ingesteld op 6,9 ms. Bij de uitvoering in cilindrische M18 behuizing wordt dit ingesteld via pin-2.

Twee LEDs

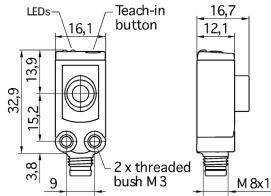
laten zien of de sensoren in bedrijf zijn en of de uitgang op de ontvanger is geactiveerd.

ews-15/CD Set

behuizing

detectiebereiken

2x



1 x pnp

toepassingsgebied

50 - 250 mm

bouwworm

balkvormig

bedrijfsmodus

eenwegfotocel

hoogtepunten

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

ultrasoon-specifiek

meetmethode

Transmitter-receiver pulse mode

ultrasone frequentie

380 kHz

elektrische gegevens

bedrijfsspanning U_B

20 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd

restrimpel

$\pm 10 \%$

onbelaste stroomopname

$\leq 30 \text{ mA}$

aansluitmethode

4-polige, ronde M8-connector

ews-15/CD Set

uitgangen

uitgang 1	schakeluitgang pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B = 2\text{V}$) sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast
uitgang 3	Strom: 4-20 mA / Spanning: 2-10 V (bei $U_B \geq 15 \text{ V}$), kurzschlussfest
schakelfrequentie	400 Hz, bei aktiviertem Filter 80 Hz
reactietijd	2,3 ms, bei aktiviertem Filter 6,9 ms
opstarttijd	< 300 ms

ingangen

ingang 1	NUL
----------	-----

behuizing

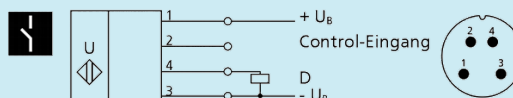
materiaal	ABS
ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel
beschermingsklasse volgens EN 60 529	IP 67
bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
gewicht	2 x 12 g
andere uitvoeringsmogelijkheden	enkele zender/ontvanger

uitrusting/bijzonderheden

instelelementen	1 taster
instelmogelijkheden	Teach-in via push-button
indicatoren	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)
hoogtepunten	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke Kleinste quaderförmige Bauform

documentatie (download)

Aansluitbelegging



bestelling

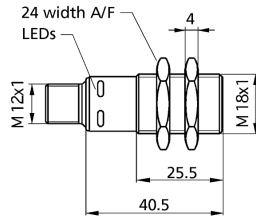
ews-15/CD Set

ews-15/M18/CD Set

behuizing

detectiebereiken

2x



1 x pnp

toepassingsgebied	10 - 150 mm
bouwworm	cilindrisch M18
bedrijfsmodus	eenwegfotocel
hoogtepunten	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke

ultrasoon-specifiek

meetmethode	Transmitter-receiver pulse mode
ultrasone frequentie	380 kHz

elektrische gegevens

bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
restrimpel	$\pm 10 \%$
onbelaste stroomopname	as emitter ≤ 45 mA, as receiver ≤ 25 mA
aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

ews-15/M18/CD Set

uitgangen

uitgang 1	schakeluitgang pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B = 2V$) sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast
schakelfrequentie	500 Hz, bei aktiviertem Filter 125 Hz
reactietijd	2 ms, bei aktiviertem Filter 6 ms
opstarttijd	< 300 ms

ingangen

ingang 1	Control-Eingang Teach-in-Eingang
----------	-------------------------------------

behuizing

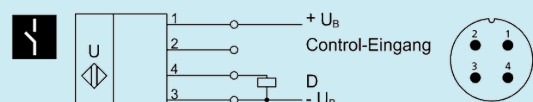
materiaal	ABS
max. aandraaimoment van de moeren	1 Nm
beschermingsklasse volgens EN 60 529	IP 67
bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
gewicht	2 x 15 g
andere uitvoeringsmogelijkheden	enkele zender/ontvanger

uitrusting/bijzonderheden

instelelementen	NUL
instelmogelijkheden	teach-in
indicatoren	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)
hoogtepunten	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke

documentatie (download)

Aansluitbelegging



bestelling

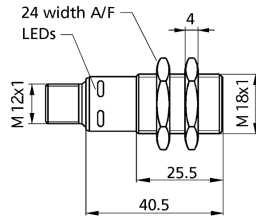
ews-15/M18/CD Set

ews-25/M18/CD Set

behuizing

detectiebereiken

2x



1 x pnp

toepassingsgebied	10 - 400 mm
bouwworm	cilindrisch M18
bedrijfsmodus	eenwegfotocel
hoogtepunten	Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke

ultrasoon-specifiek

meetmethode	Transmitter-receiver pulse mode
ultrasone frequentie	320 kHz

elektrische gegevens

bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
restrimpel	$\pm 10 \%$
onbelaste stroomopname	as emitter ≤ 45 mA, as receiver ≤ 25 mA
aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

ews-25/M18/CD Set

uitgangen

uitgang 1	schakeluitgang pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B = 2V$) sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast
schakelfrequentie	500 Hz, bei aktiviertem Filter 125 Hz
reactietijd	2 ms, bei aktiviertem Filter 6 ms
opstarttijd	< 300 ms

ingangen

ingang 1	Control-Eingang Teach-in-Eingang
----------	-------------------------------------

behuizing

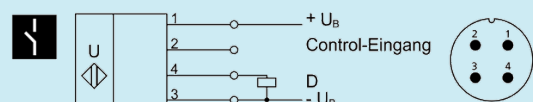
materiaal	ABS
max. aandraaimoment van de moeren	1 Nm
beschermingsklasse volgens EN 60 529	IP 67
bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
gewicht	2 x 15 g
andere uitvoeringsmogelijkheden	enkele zender/ontvanger

uitrusting/bijzonderheden

instelelementen	NUL
instelmogelijkheden	teach-in
indicatoren	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)
hoogtepunten	Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke

documentatie (download)

Aansluitbelegging



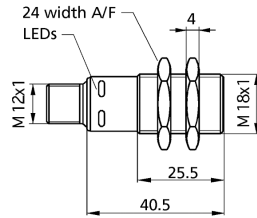
bestelling

ews-25/M18/CD Set

ews-100/M18/CD Set

behuizing

2x



detectiebereiken



1 x pnp

toepassingsgebied	100 - 2.500 mm
bouwworm	cilindrisch M18
bedrijfsmodus	eenwegfotocel
hoogtepunten	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke

ultrasoon-specifiek

meetmethode	Transmitter-receiver pulse mode
ultrasone frequentie	200 kHz

elektrische gegevens

bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
restrimpel	$\pm 10 \%$
onbelaste stroomopname	as emitter ≤ 50 mA, as receiver ≤ 25 mA
aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

ews-100/M18/CD Set

uitgangen

uitgang 1	schakeluitgang pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B = 2V$) sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast
schakelfrequentie	200 Hz, bei aktiviertem Filter 50 Hz
reactietijd	5 ms, bei aktiviertem Filter 15 ms
opstarttijd	< 300 ms

ingangen

ingang 1	Control-Eingang Teach-in-Eingang
----------	-------------------------------------

behuizing

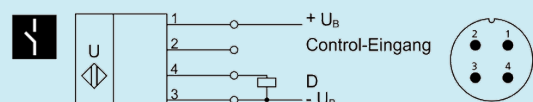
materiaal	ABS
max. aandraaimoment van de moeren	1 Nm
beschermingsklasse volgens EN 60 529	IP 67
bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
gewicht	2 x 15 g
andere uitvoeringsmogelijkheden	enkele zender/ontvanger

uitrusting/bijzonderheden

instelelementen	NUL
instelmogelijkheden	teach-in
indicatoren	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)
hoogtepunten	Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke

documentatie (download)

Aansluitbelegging



bestelling

ews-100/M18/CD Set