



Auszug aus unserem Online-Katalog:

***nero-15/CU***

Stand: 2026-09-22



## nero

Im M18-Gehäuse: 4 Reichweiten, 2 Gehäusevarianten und 2 Ausgangssignale.

### Highlights

### Basics

- > Variante mit 90° Winkelkopf
- > UL gelistet > nach kanadischen und US-amerikanischen Sicherheitsstandards
- > 1 Schaltausgang > in pnp- oder npn-Ausführung
- > Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V
- > 4 Tastweiten mit einem Messbereich von 20 mm bis 1,3 m
- > microsonic-Teach-in
- > 0,20 mm Auflösung
- > Betriebsspannung 10–30 V

# Die nero Ultraschall-Näherungsschalter

sind in einer M18-Kunststoffhülse erhältlich. Die Ultraschall-Näherungsschalter erfassen Objekte berührungslos und zuverlässig, erhältlich in vier Tastweiten von 20 mm bis 1,3 m.

## Zwei Ausgangsstufen

stehen für vier Tastweiten zur Auswahl:



1 Schaltausgang in pnp- oder npn-Schaltungstechnik



1 Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

## Die Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

- › einfacher Schalterpunkt
- › Zweiweg-Reflexionsschranke
- › Fensterbetrieb

## Teach-in eines einfachen Schalterpunktes

- › Zu erfassendes Objekt (1) in gewünschter Entfernung positionieren.
- › Pin 2 für ca. 3 Sekunden an  $+U_B$  legen.
- › Abschließend Pin 2 erneut für ca. 1 Sekunde an  $+U_B$  legen.



Teach-in eines Schaltpunktes

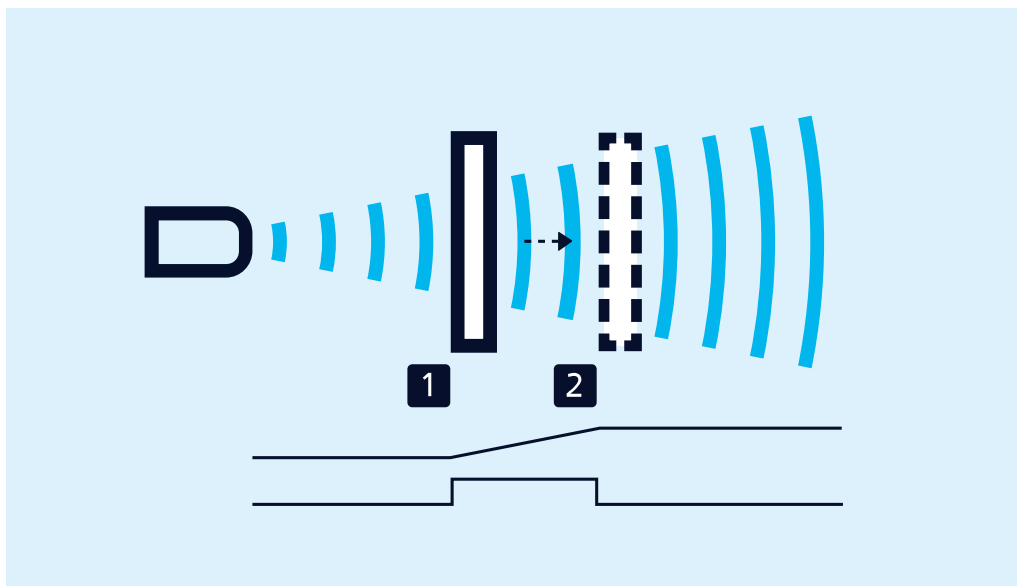


Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

### Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

mit einem fest montierten Reflektor

- Pin 2 für ca. 3 Sekunden an  $+U_B$  legen.
- Abschließend Pin 2 erneut für ca. 10 Sekunden an  $+U_B$  legen.



Teach-in einer Analogkennlinie bzw. eines Fensters mit zwei Schaltpunkten

### Für die Einstellung eines Fensters

- Objekt auf der sensornahen Fenstergrenze (1) positionieren.
- Pin 2 für ca. 3 Sekunden an  $+U_B$  legen.
- Dann das Objekt auf die sensorferne Fenstergrenze (2) verschieben.
- Abschließend Pin 2 erneut für ca. 1 Sekunde an  $+U_B$  legen.

### Öffner/Schließer

und steigende/fallende Analogkennlinie können ebenfalls über Pin 2 eingestellt werden.

### ***Eine grüne und eine gelbe LED***

zeigen den Zustand des Ausgangs an und unterstützen den microsonic-Teach-in.

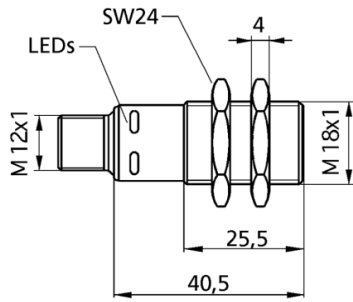
## ***Sie haben spezielle Anforderungen?***

Nichts leichter als das.

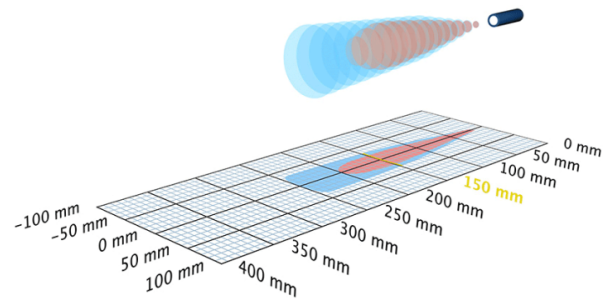
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen  
Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

# nero-15/CU

## Maßzeichnung



## 3D Schallkeule



$\int$  1 x analog 0-10 V

$\text{D} \dots |||$  250 mm

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Bauform                   | zylindrisch M18        |
| Betriebsart/Grundfunktion | analoge Distanzmessung |
| Besonderheiten            | UL Listed              |

## Ultraschall-spezifisch

|                      |                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Messverfahren        | Echo-Laufzeitmessung                                            |
| Ultraschall-Frequenz | 380 kHz                                                         |
| Blindzone            | 20 mm                                                           |
| Betriebstastweite    | 150 mm                                                          |
| Grenztastweite       | 250 mm                                                          |
| Auflösung            | 0,056 mm bis 0,297 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster |
| Wiederholgenauigkeit | $\pm 0,15 \%$                                                   |
| Genauigkeit          | Temperaturdrift 0,17 %/K                                        |

## Elektrische Daten

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Betriebsspannung $U_B$ | 15 V bis 30 V DC, verpolfest     |
| Restwelligkeit         | $\pm 10 \%$                      |
| Leerlaufstromaufnahme  | $\leq 40 \text{ mA}$             |
| Anschlussart           | 4-poliger M12-Rundsteckverbinder |

## Ausgänge

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausgang 1           | Analogausgang<br>Spannung: 0-10 V, kurzschlussfest<br>steigend/fallend einstellbar |
| Ansprechverzug      | 32 ms                                                                              |
| Bereitschaftsverzug | < 300 ms                                                                           |

## Eingänge

|           |                  |
|-----------|------------------|
| Eingang 1 | Teach-in-Eingang |
|-----------|------------------|

## Gehäuse

|                                      |                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| Material                             | PBT                                            |
| Ultraschall-Wandler                  | Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen |
| Schutzart nach EN 60529              | IP 67                                          |
| Betriebstemperatur                   | -25°C bis +70°C                                |
| Lagertemperatur                      | -40°C bis +85°C                                |
| Gewicht                              | 15 g                                           |
| Weitere Gehäusevarianten             | 90°-Winkelkopf                                 |
| Bezeichnung weitere Gehäusevarianten | nero-15/WK/CU                                  |

## Ausstattung/Besonderheiten

|                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Temperaturkompensation | nein                                         |
| Einstellelemente       | Control-Eingang                              |
| Einstellmöglichkeiten  | Teach-in                                     |
| Synchronisation        | nein                                         |
| Multiplexbetrieb       | nein                                         |
| Anzeigeelemente        | LED grün: Betrieb, LED gelb: Ausgangszustand |

## Zubehör

|                      |                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Einsetzbares Zubehör | BF-18<br>KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|

## Anschlussbild

