microsonic



Auszug aus unserem Online-Katalog:

# *nero-100/WK/CE*

Stand: 2026-10-17

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



# nero

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

## Highlights

- Variante mit 90° Winkelkopf
- UL gelistet › nach kanadischen und US-amerikanischen Sicherheitsstandards

## Basics

- 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



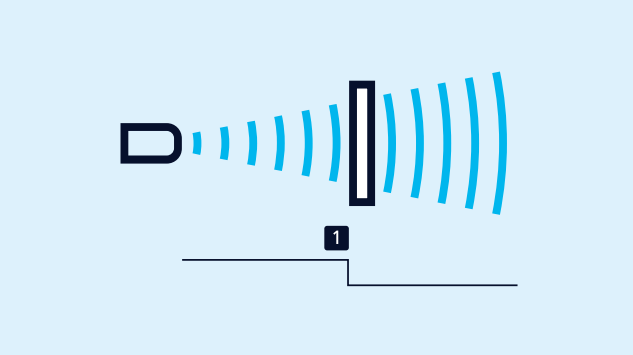
1 Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

## Die Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

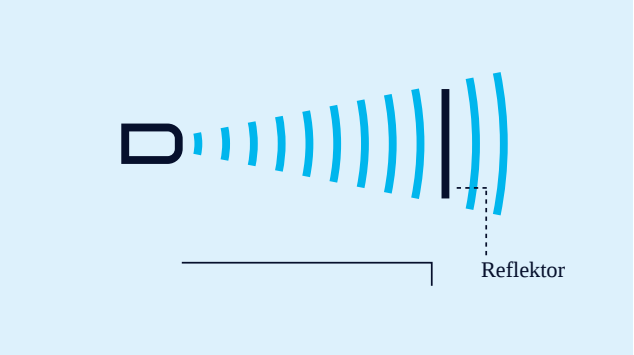
- einfacher Schaltpunkt
- Zweiweg-Reflexionsschranke
- Fensterbetrieb

## Teach-in eines einfachen Schaltpunktes

- 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*

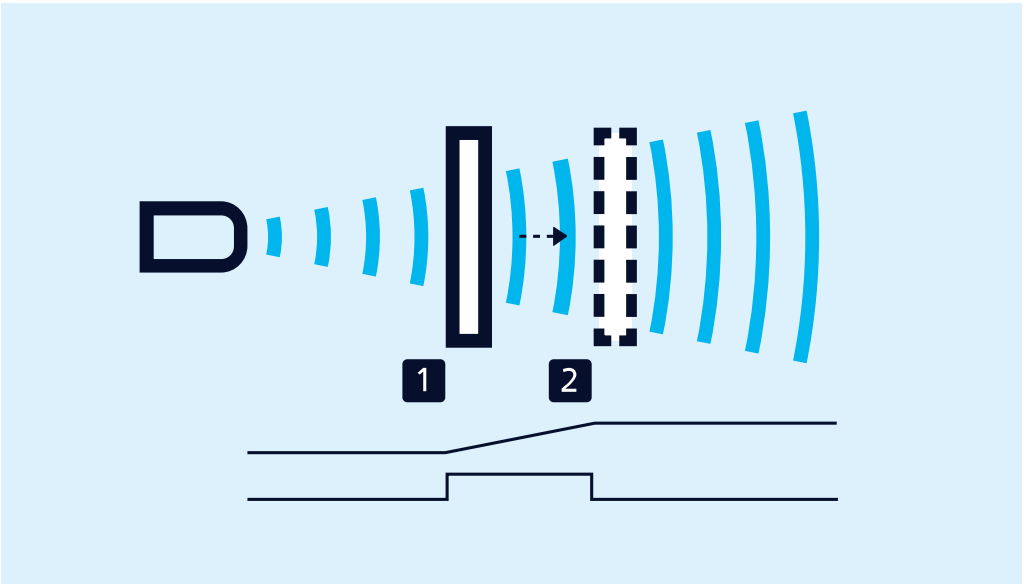



*Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke*

### *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.

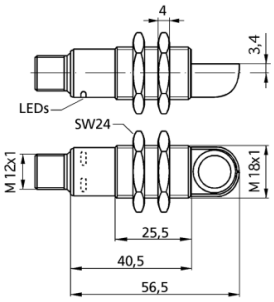
## *Sie haben spezielle Anforderungen?*

Nichts leichter als das.

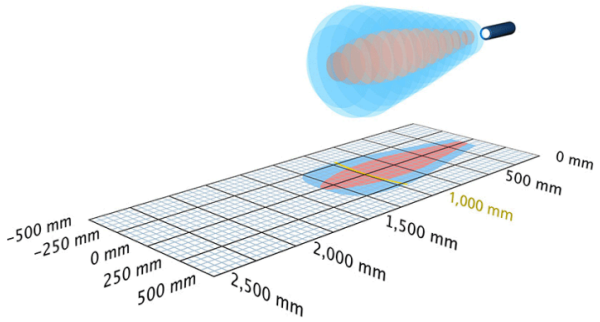
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

# nero-100/WK/CE

## Maßzeichnung




## 3D Schallkeule




1 x npn

1.300 mm

| | |
|---|---|
| Bauform | zylindrisch M18 |
| Betriebsart/Grundfunktion | Näherungsschalter/Reflexionstaster<br>Reflexionsschranke<br>Fensterbetrieb |
| Besonderheiten | 90°-Winkelkopf<br>UL Listed |

## Ultraschall-spezifisch

| | |
|---|---|
| Messverfahren | Echo-Laufzeitmessung |
| Ultraschall-Frequenz | 200 kHz |
| Blindzone | 120 mm |
| Betriebstastweite | 1.000 mm |
| Grenztastweite | 1.300 mm |
| Auflösung | 0,20 mm |
| Wiederholgenauigkeit | ± 0,15 % |
| Genauigkeit | Temperaturdrift 0,17 %/K |

## Elektrische Daten

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung $U_B$ | 10 V bis 30 V DC, verpolfest |
| Restwelligkeit | ± 10 % |
| Leerlaufstromaufnahme | ≤ 40 mA |
| Anschlussart | 4-poliger M12-Rundsteckverbinder |

## Ausgänge

| | |
|---|---|
| Ausgang 1 | Schaltausgang<br>npn: $I_{max}$ = 200 mA (-$U_B$+2V) |
| Schalthysterese | 20 mm |
| Schaltfrequenz | 10 Hz |
| Ansprechverzug | 100 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 | 20 g |

## Ausstattung/Besonderheiten

| | |
|---|---|
| Temperaturkompensation | nein |
| Einstellelemente | Control-Eingang |
| Einstellmöglichkeiten | Teach-in |
| Synchronisation | nein |
| Multiplexbetrieb | nein |
| Anzeigeelemente | 1 x LED grün: Betrieb, 1 x LED gelb: Schaltzustand |

## Zubehör

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

## Anschlussbild

