microsonic

ALLES ULTRA SCHALL

Auszug aus unserem Online-Katalog:

nero Ultraschallsensoren

Stand: 2026-11-02

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



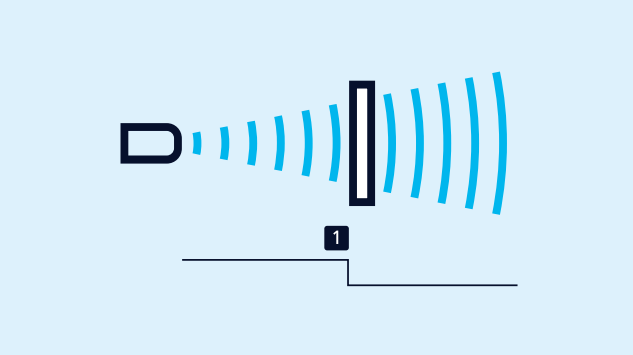
1 Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

Die Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

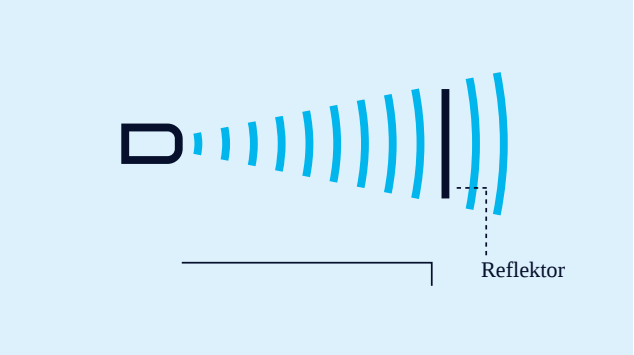
- einfacher Schaltpunkt
- Zweiweg-Reflexionsschranke
- Fensterbetrieb

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

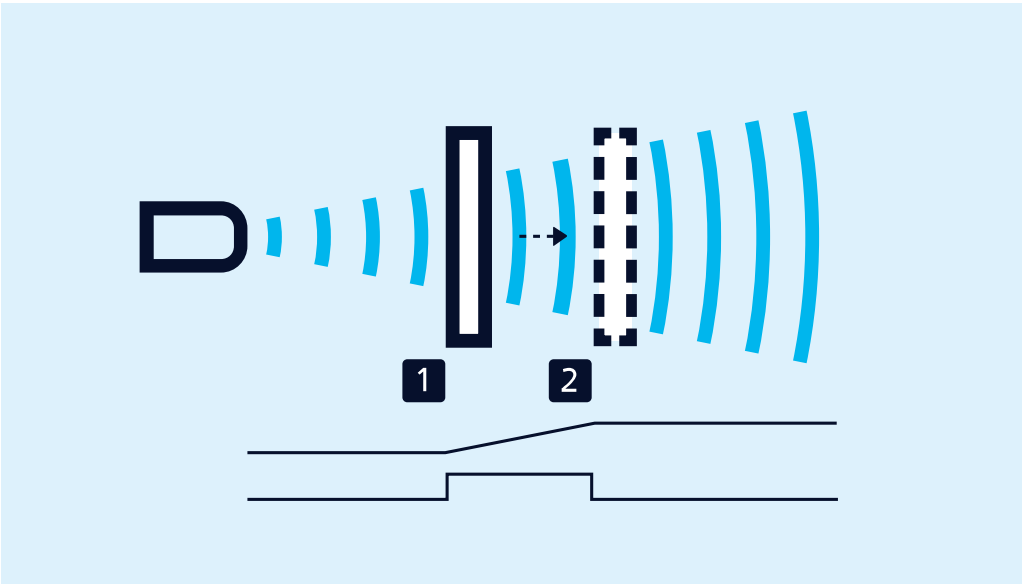


Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

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.

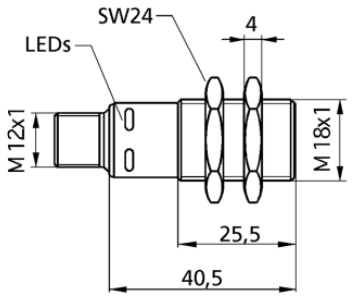
Sie haben spezielle Anforderungen?

Nichts leichter als das.

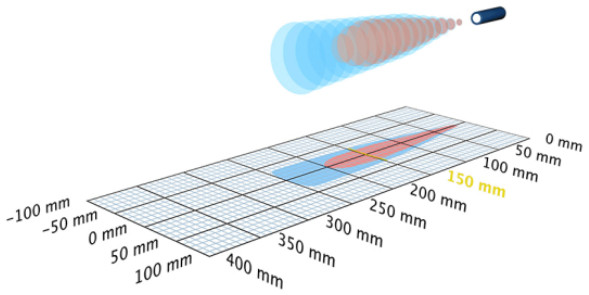
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

nero-15/CD

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 250 mm

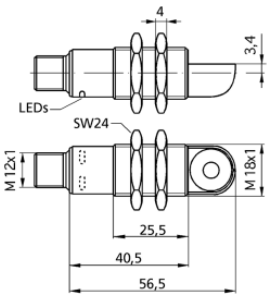
Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

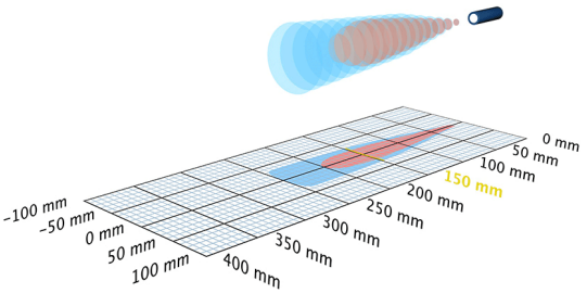
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	380 kHz
Blindzone	25 mm
Betriebstastweite	150 mm
Grenztastweite	250 mm
Auflösung	0,20 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

nero-15/WK/CD

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 250 mm

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

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	380 kHz
Blindzone	25 mm
Betriebstastweite	150 mm
Grenztastweite	250 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 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V)
Schalthysterese	2,0 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
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/CD

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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

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 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V)
Schalthysterese	2,0 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
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	20 g

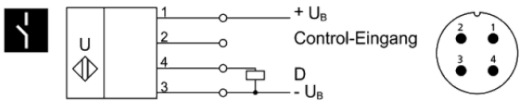
Ausstattung/Besonderheiten

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

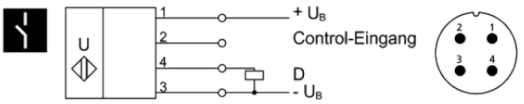
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

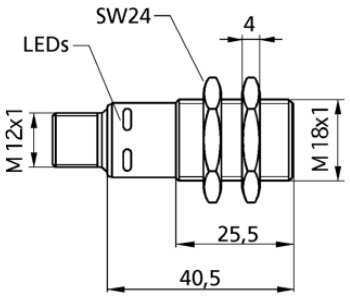


Anschlussbild

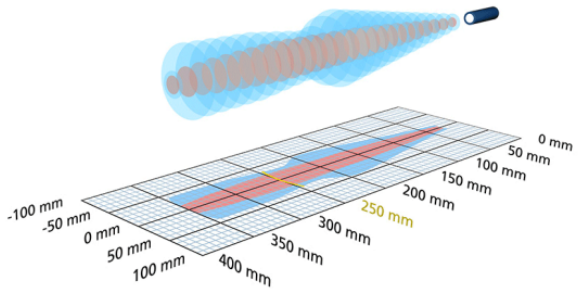


nero-25/CD

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 350 mm

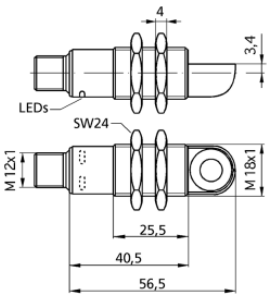
Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

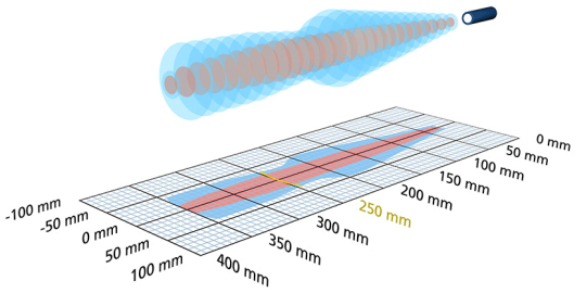
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Auflösung	0,20 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

nero-25/WK/CD

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 350 mm

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

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 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 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V)
Schalthysterese	3 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
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-25/WK/CD

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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

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 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V)
Schalthysterese	3 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
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	20 g

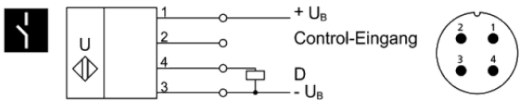
Ausstattung/Besonderheiten

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

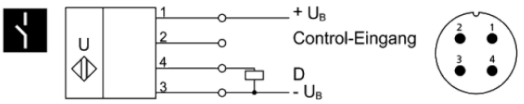
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

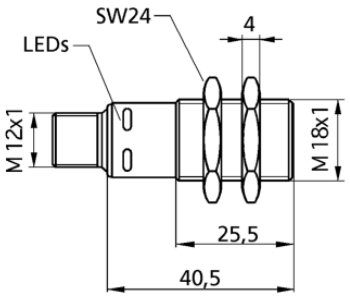


Anschlussbild

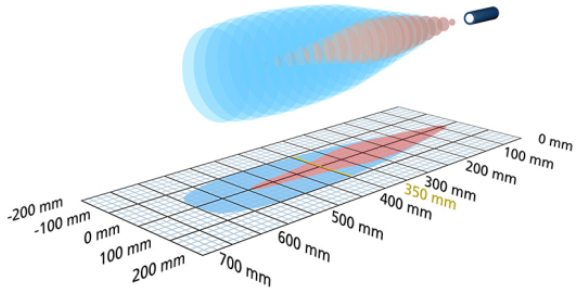


nero-35/CD

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 600 mm

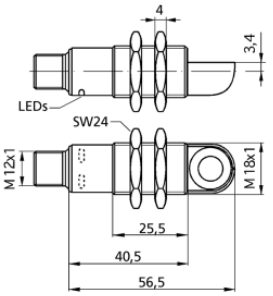
Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

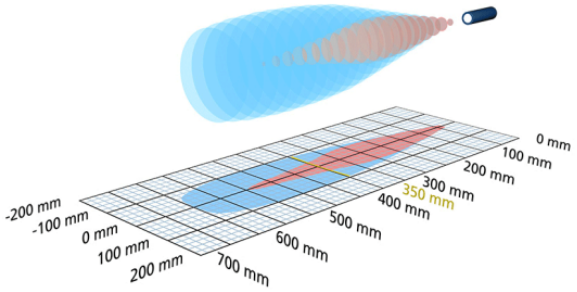
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,20 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

nero-35/WK/CD

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 600 mm

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

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 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 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V)
Schalthysterese	5 mm
Schaltfrequenz	12 Hz
Ansprechverzug	64 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-35/WK/CD

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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

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 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V)
Schalthysterese	5 mm
Schaltfrequenz	12 Hz
Ansprechverzug	64 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

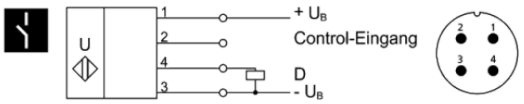
Ausstattung/Besonderheiten

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

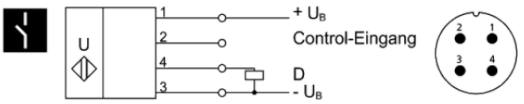
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

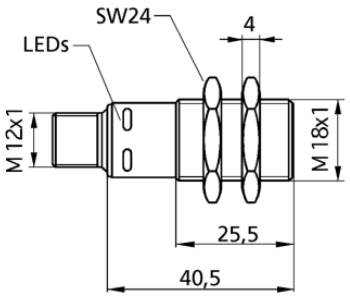


Anschlussbild

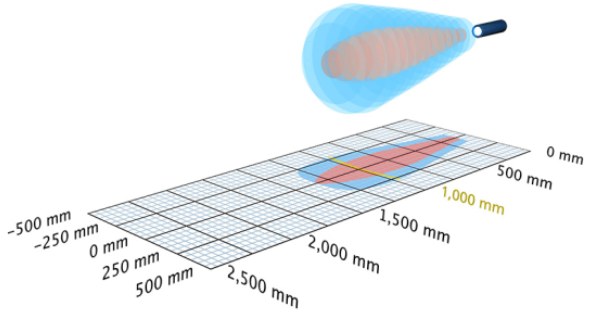


nero-100/CD

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 1.300 mm

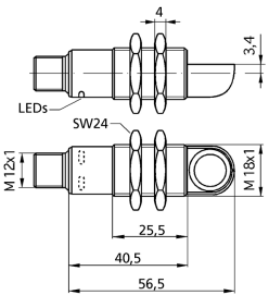
Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

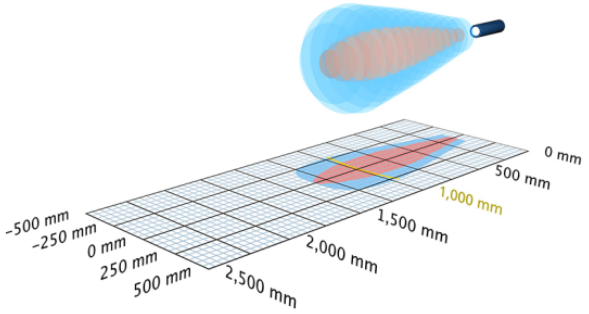
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	120 mm
Betriebstastweite	1.000 mm
Grenztastweite	1.300 mm
Auflösung	0,20 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

nero-100/WK/CD

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 1.300 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	90°-Winkelkopf 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 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V)
Schalthysterese	20 mm
Schaltfrequenz	10 Hz
Ansprechverzug	80 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-100/WK/CD

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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

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 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V)
Schalthysterese	20 mm
Schaltfrequenz	10 Hz
Ansprechverzug	80 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

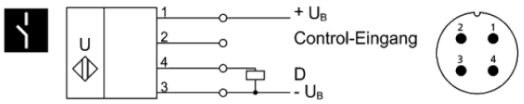
Ausstattung/Besonderheiten

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

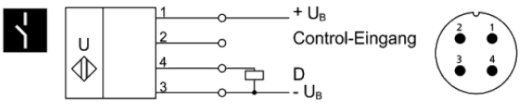
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

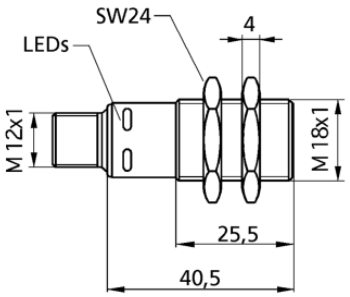


Anschlussbild

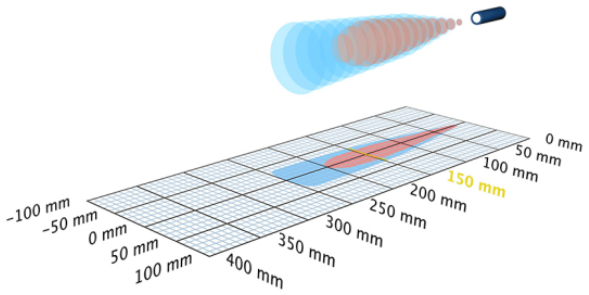


nero-15/CE

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x npn | 250 mm

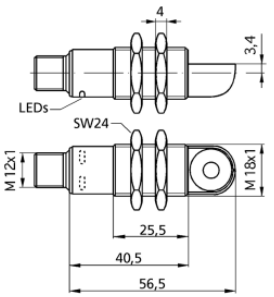
Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

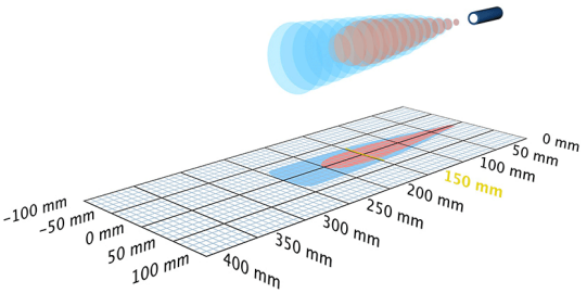
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	380 kHz
Blindzone	25 mm
Betriebstastweite	150 mm
Grenztastweite	250 mm
Auflösung	0,20 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

nero-15/WK/CE

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x npn | 250 mm

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

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	380 kHz
Blindzone	25 mm
Betriebstastweite	150 mm
Grenztastweite	250 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 npn: I_{max} = 200 mA ($-U_B$+2V)
Schalthysterese	2,0 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
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/CE

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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

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 npn: I_{max} = 200 mA ($-U_B$+2V)
Schalthysterese	2,0 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
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	20 g

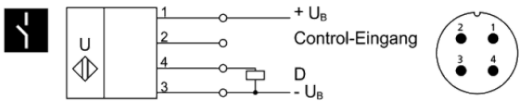
Ausstattung/Besonderheiten

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

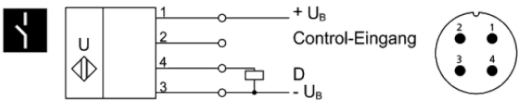
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

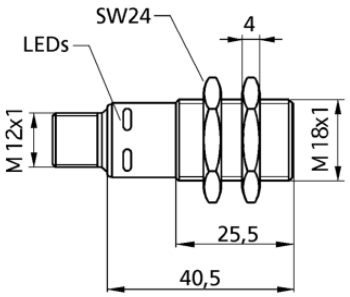


Anschlussbild

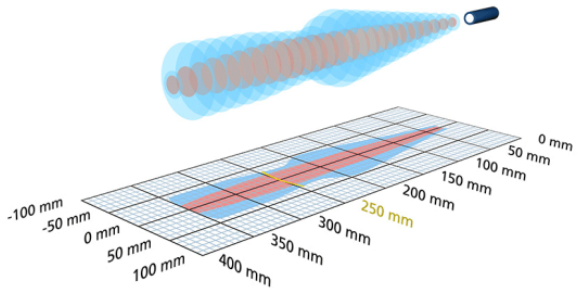


nero-25/CE

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x npn | 350 mm

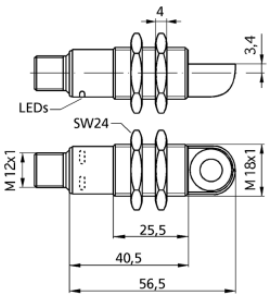
Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

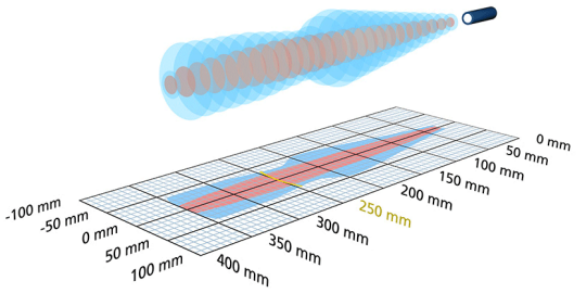
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Auflösung	0,20 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

nero-25/WK/CE

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x npn | 350 mm

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

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 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 npn: I_{max} = 200 mA ($-U_B$+2V)
Schalthysterese	3 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
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-25/WK/CE

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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

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 npn: I_{max} = 200 mA ($-U_B$+2V)
Schalthysterese	3 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
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	20 g

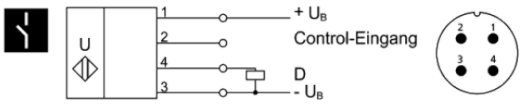
Ausstattung/Besonderheiten

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

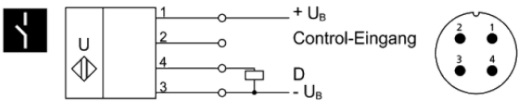
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

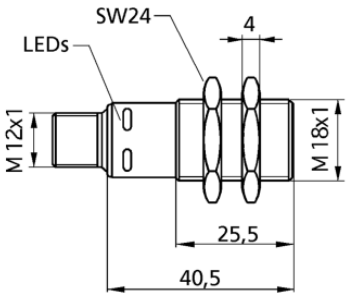


Anschlussbild

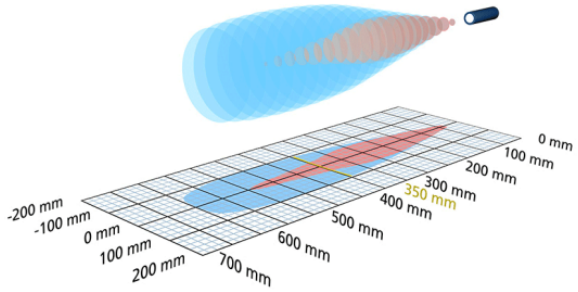


nero-35/CE

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x npn | 600 mm

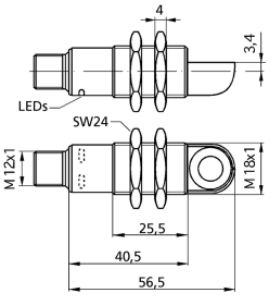
Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

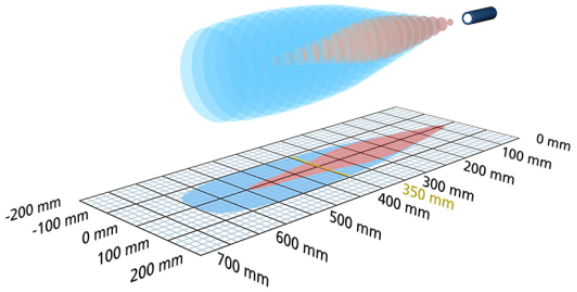
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,20 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

nero-35/WK/CE

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x npn | 600 mm

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

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 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 npn: I_{max} = 200 mA ($-U_B$+2V)
Schalthysterese	5 mm
Schaltfrequenz	12 Hz
Ansprechverzug	64 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-100/WK/CE

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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

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 npn: I_{max} = 200 mA ($-U_B$+2V)
Schalthysterese	5 mm
Schaltfrequenz	12 Hz
Ansprechverzug	64 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

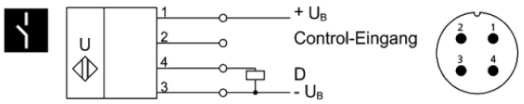
Ausstattung/Besonderheiten

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

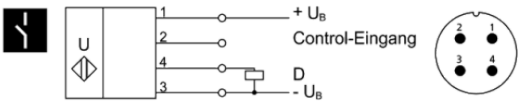
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

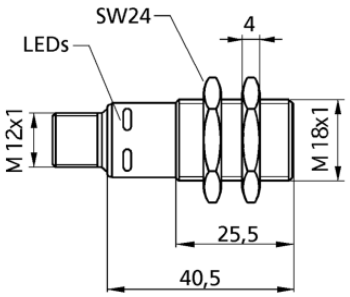


Anschlussbild

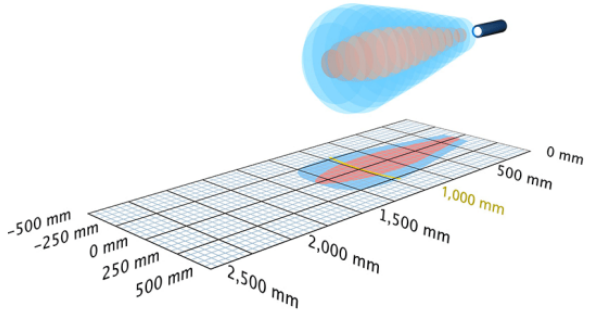


nero-100/CE

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x npn | 1.300 mm

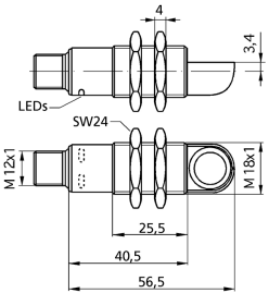
Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

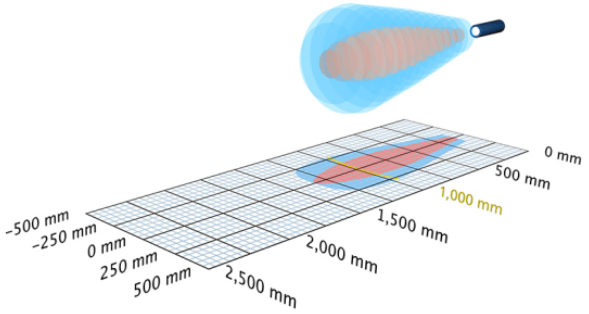
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	120 mm
Betriebstastweite	1.000 mm
Grenztastweite	1.300 mm
Auflösung	0,20 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

nero-100/WK/CE

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x npn | 1.300 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	90°-Winkelkopf 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 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	15 g
Weitere Gehäusevarianten	90°-Winkelkopf
Bezeichnung weitere Gehäusevarianten	nero-100/WK/CE

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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

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 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

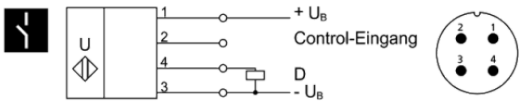
Ausstattung/Besonderheiten

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

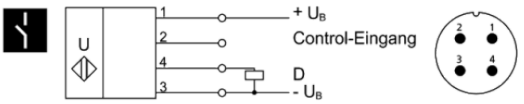
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

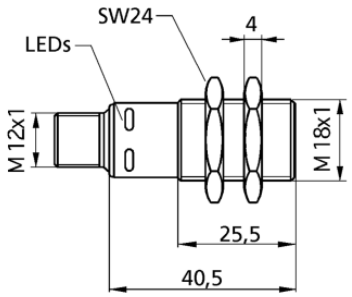


Anschlussbild

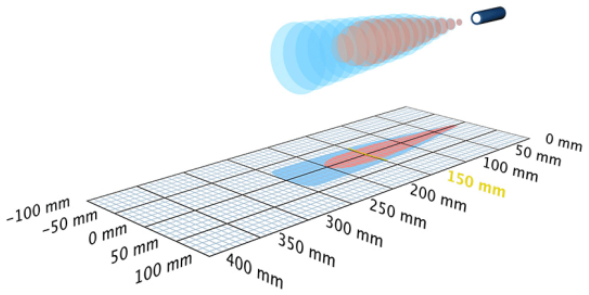


nero-15/CI

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA | 250 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

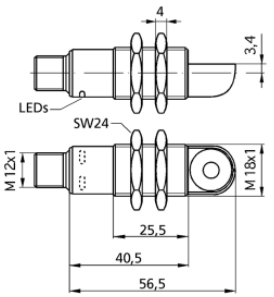
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	380 kHz
Blindzone	20 mm
Betriebstastweite	150 mm
Grenztastweite	250 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,297 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

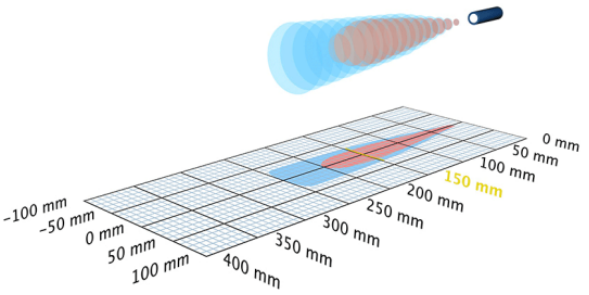
Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

nero-15/WK/CI

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA | 250 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	90°-Winkelkopf 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	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	32 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz 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/CI

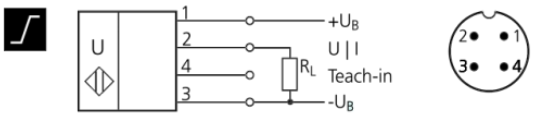
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild



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	Analogausgang Strom: 4-20 mA steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	32 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	20 g

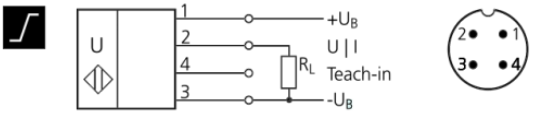
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

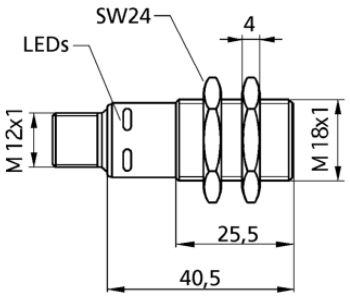
Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

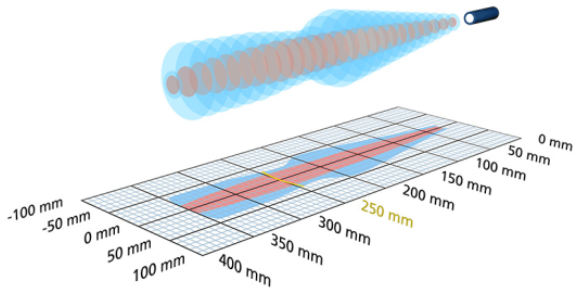


nero-25/CI

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA | 350 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

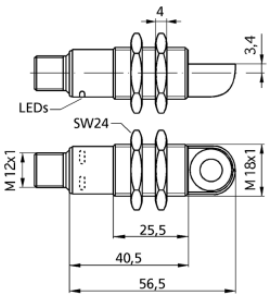
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,413 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

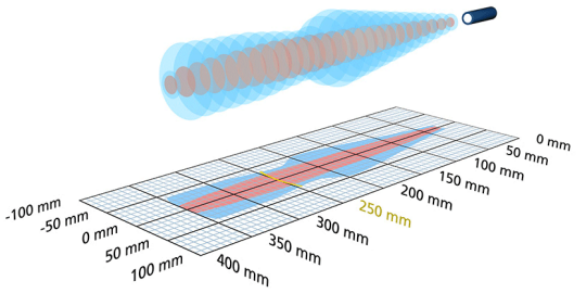
Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

nero-25/WK/CI

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA | 350 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	90°-Winkelkopf UL Listed

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,413 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	32 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz 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-25/WK/CI

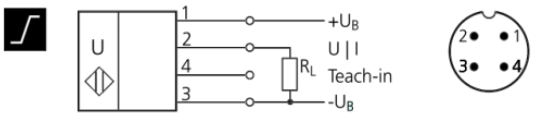
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild



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	Analogausgang Strom: 4-20 mA steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	32 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	20 g

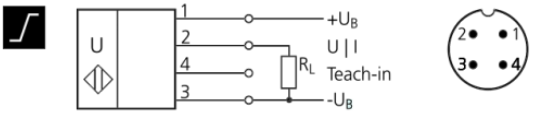
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

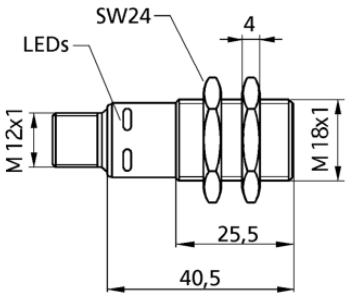
Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

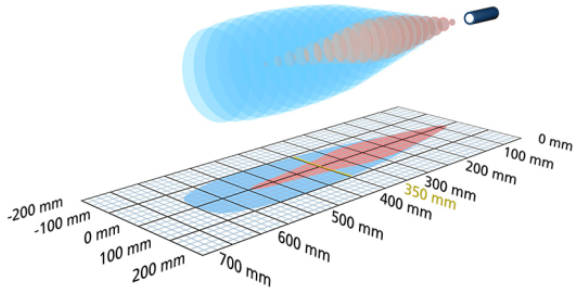


nero-35/CI

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA | 600 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

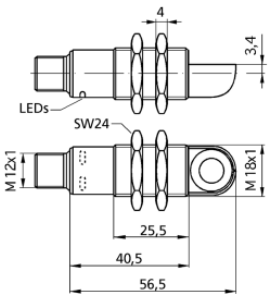
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,691 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

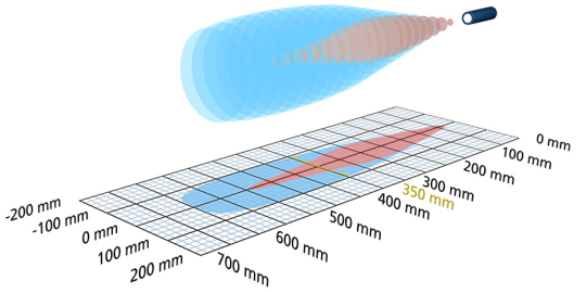
Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

nero-35/WK/CI

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA | 600 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	90°-Winkelkopf UL Listed

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,691 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	64 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz 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-35/WK/CI

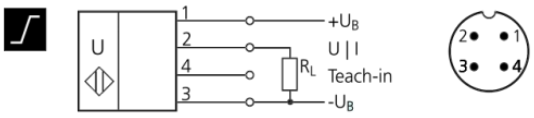
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild



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	Analogausgang Strom: 4-20 mA steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	64 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	20 g

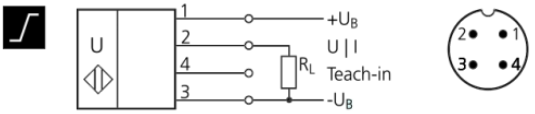
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

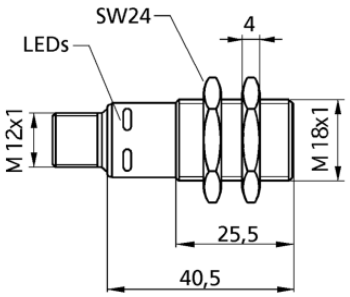
Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

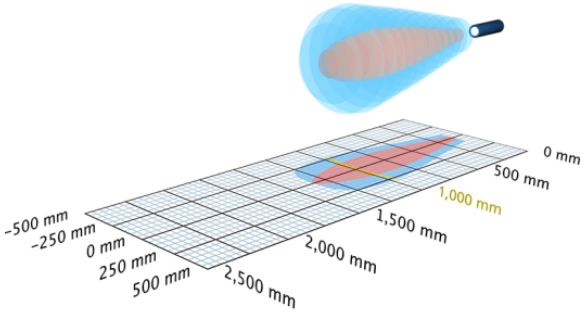


nero-100/CI

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA | 1.300 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

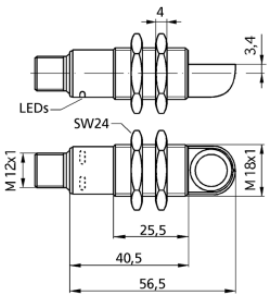
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	120 mm
Betriebstastweite	1.000 mm
Grenztastweite	1.300 mm
Auflösung	0,056 mm bis 1,525 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

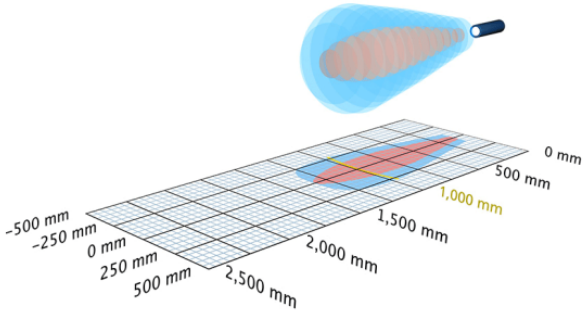
Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

nero-100/WK/CI

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA | 1.300 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	90°-Winkelkopf UL Listed

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	120 mm
Betriebstastweite	1.000 mm
Grenztastweite	1.300 mm
Auflösung	0,056 mm bis 1,525 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	80 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz 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-100/WK/CI

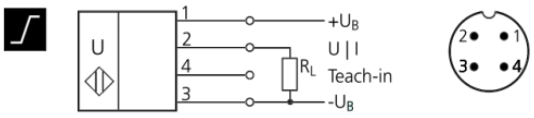
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild



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	Analogausgang Strom: 4-20 mA steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	80 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	20 g

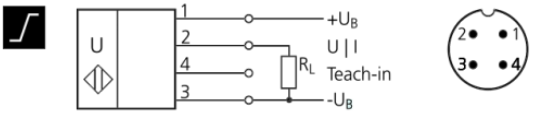
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

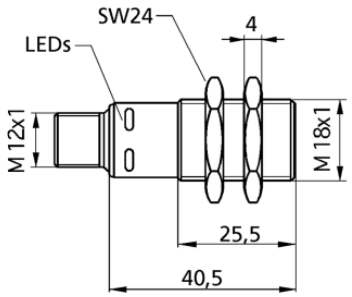
Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

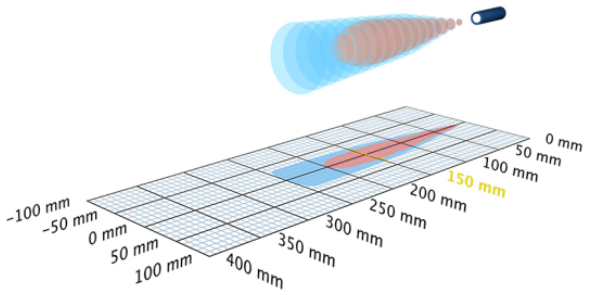


nero-15/CU

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 0-10 V | 250 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

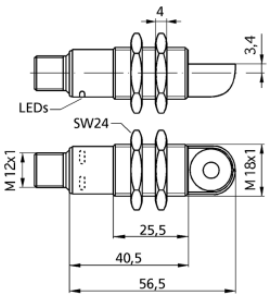
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	380 kHz
Blindzone	20 mm
Betriebstastweite	150 mm
Grenztastweite	250 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,297 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

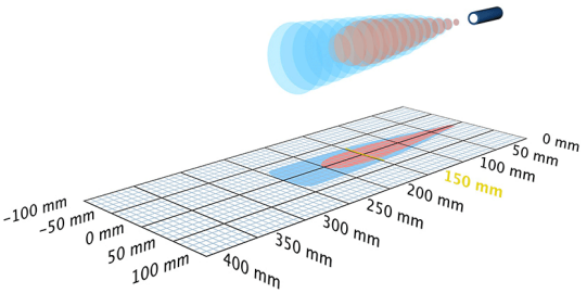
Betriebsspannung U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

nero-15/WK/CU

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 0-10 V | 250 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	90°-Winkelkopf 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	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Spannung: 0-10 V, kurz-schlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	32 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz 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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Spannung: 0-10 V, kurz-schlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	32 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	20 g

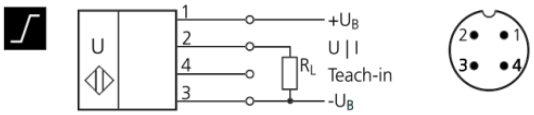
Ausstattung/Besonderheiten

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

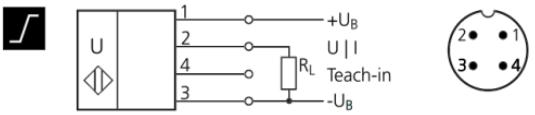
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

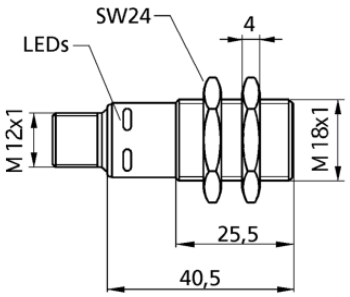


Anschlussbild

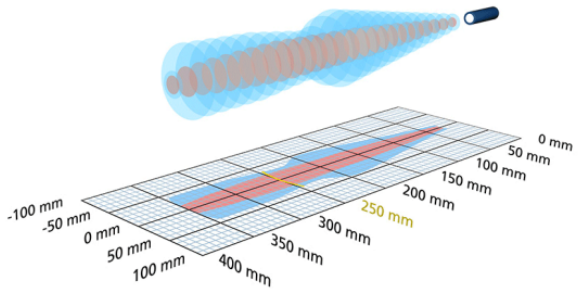


nero-25/CU

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 0-10 V | 350 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

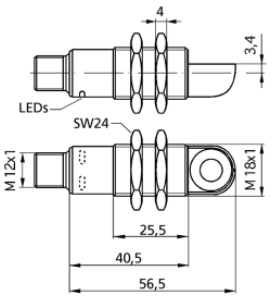
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,413 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

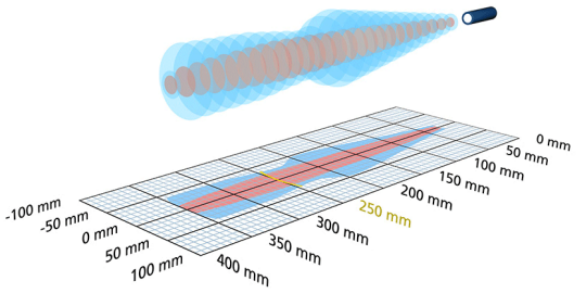
Betriebsspannung U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

nero-25/WK/CU

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 0-10 V | 350 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	90°-Winkelkopf UL Listed

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,413 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Spannung: 0-10 V, kurzschlussfest 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-25/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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Spannung: 0-10 V, kurzschlussfest 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	20 g

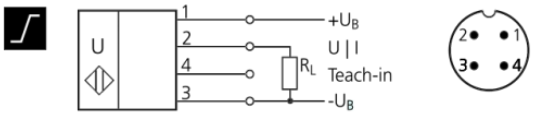
Ausstattung/Besonderheiten

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

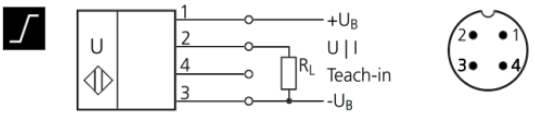
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

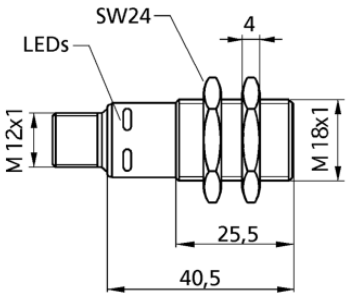


Anschlussbild

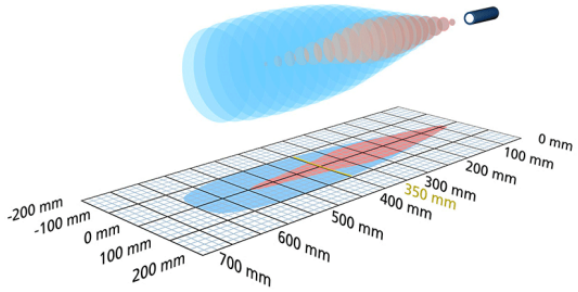


nero-35/CU

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 0-10 V | 600 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

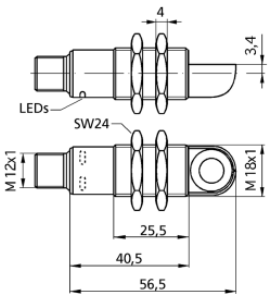
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,691 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

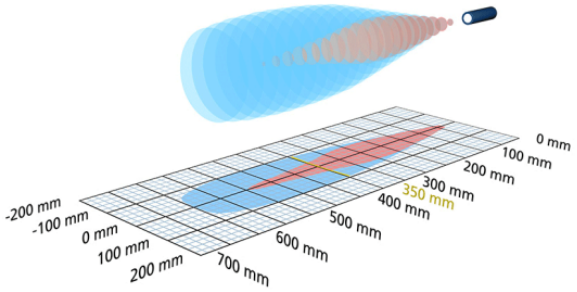
Betriebsspannung U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

nero-35/WK/CU

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 0-10 V | 600 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	90°-Winkelkopf UL Listed

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,056 mm bis 0,691 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Spannung: 0-10 V, kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	64 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-35/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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Spannung: 0-10 V, kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	64 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

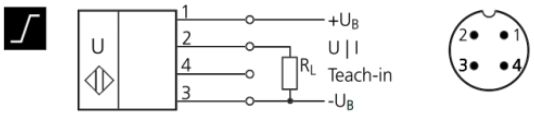
Ausstattung/Besonderheiten

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

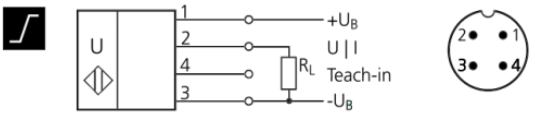
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

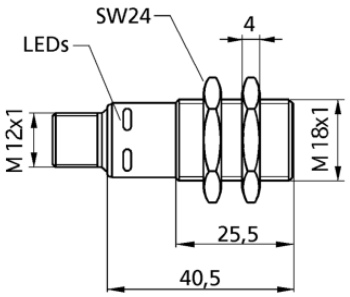


Anschlussbild

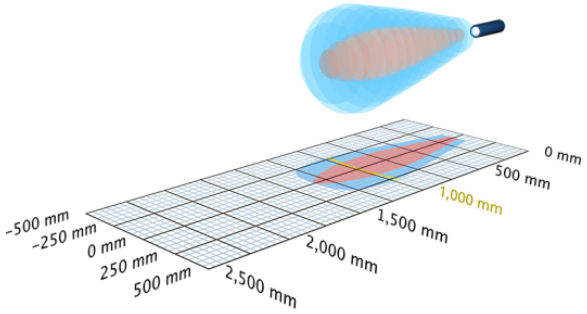


nero-100/CU

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 0-10 V | 1.300 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	UL Listed

Ultraschall-spezifisch

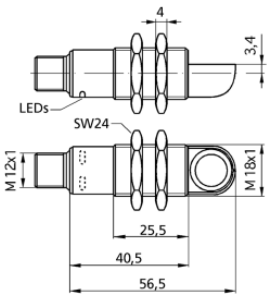
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	120 mm
Betriebstastweite	1.000 mm
Grenztastweite	1.300 mm
Auflösung	0,056 mm bis 1,525 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

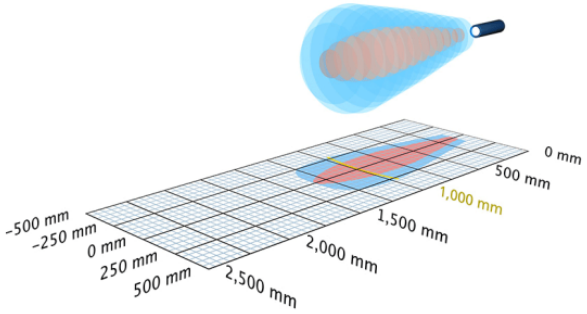
Betriebsspannung U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

nero-100/WK/CU

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 0-10 V | 1.300 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	90°-Winkelkopf UL Listed

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	120 mm
Betriebstastweite	1.000 mm
Grenztastweite	1.300 mm
Auflösung	0,056 mm bis 1,525 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Spannung: 0-10 V, kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	80 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-100/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 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 40 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Spannung: 0-10 V, kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	80 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

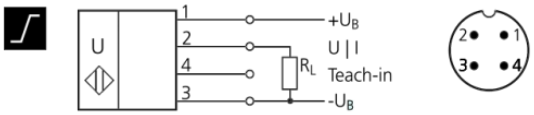
Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild



Anschlussbild

