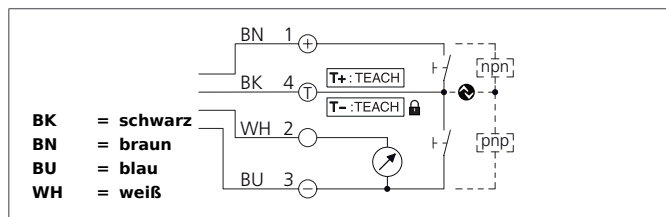
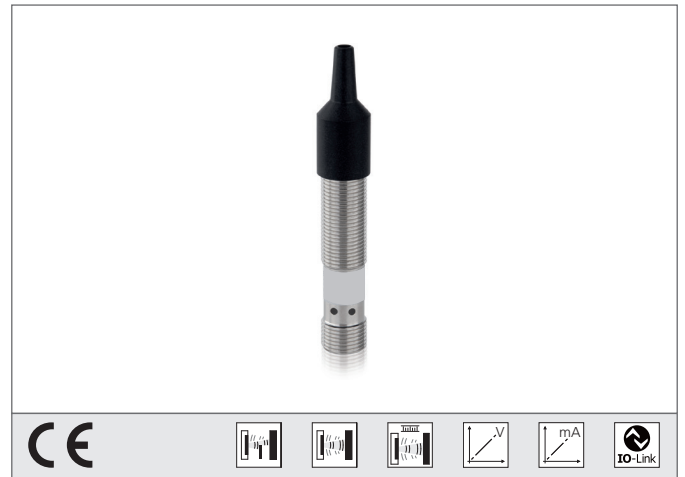


UPS-A 150 FB TOR 24 CAI

Ultraschalltaster

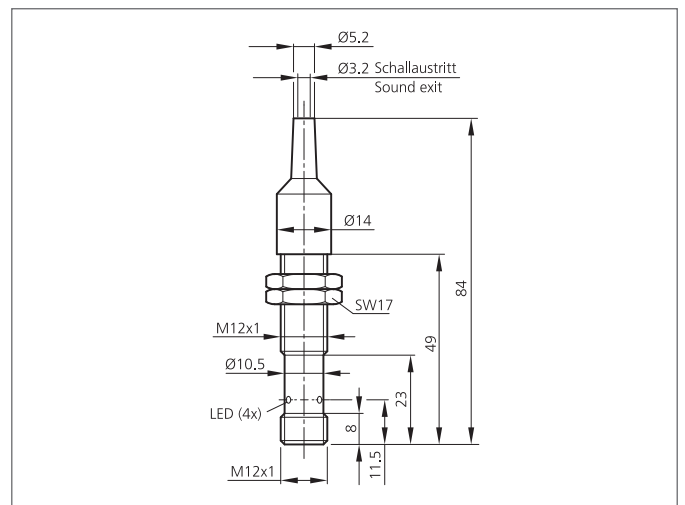


- IO-Link
- Als Ultraschalltaster, -schanke oder zur analogen Distanzmessung konfigurierbar
- 3 verschiedene Teachmodi
- Arbeitsbereich einstellbar
- Analogausgang
- Sehr schmale Detektionskeule / kein Blindbereich durch Fokussdüse
- Schaltfunktionen: Schließer/Öffner, Fensterfunktion teachbar
- Schmutzunempfindlich
- Kleine Bauform
- Stabiles Metallgehäuse
- Schutzart IP 67



Sicherheitshinweis

Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.



TECHNISCHE DATEN (typ.)	+20°C, 24V DC
Funktionsprinzip	Ultraschalltaster, Ultraschallschranke, über IO-Link konfigurierbar
Auswertung	analog, digital (per IO-Link)
Betriebsmodi	Standard, Master-/Slave-Funktion (Synchronisations- oder Multiplexbetrieb)
Größe	M12 x 1 (Gewinde)
Bauform	Gewinde
Sendeaustritt	axial
Besonderheiten	Fokussierdüse
Nennschaltabstand (Sn)	150 mm
Normmessplatte	20 x 20 mm
Betriebsspannung	18 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	< 40 mA, (24 V DC)
Einstellbereich	0 ... 150 mm, einstellbar
Auflösung	Ø 1,0 mm, Eingestellter Messbereich/4095 (Analogausgang)
Empfindlichkeitseinstellung	Fernteach
Montageabstand	> 60 mm (Sensor zu Sensor)
Schaltausgang	Gegentakt, 150 mA
Max. Schaltstrom	150 mA
Schalthysterese	2 mm, über IO-Link einstellbar bis 20 mm
Analogausgang	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA
Schallfrequenz	400 kHz
Schnittstelle	IO-Link, V1.1, COM2 (38,4kBd), Smart Sensor Profile
Verpolschutz	Ja

UPS-A 150 FB TOR 24 CAI

Ultraschalltaster



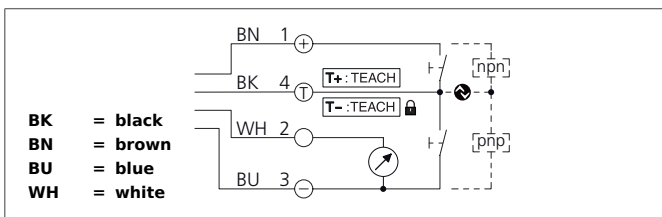
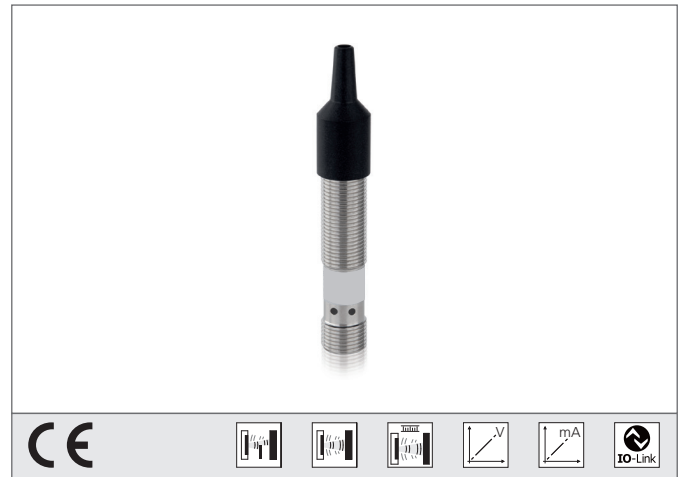
TECHNISCHE DATEN (typ.)	+20°C, 24V DC
Anzeige	2 x LED gelb (Schaltausgang), 2 x LED grün (Status)
Spannungsfall	< 2,0 V
Schaltfrequenz	20 Hz
Kurzschlusschutz	ja
Reproduzierbarkeit	< 0,5 mm
Linearitätsfehler	< 0,4 % / Sn max.
Bereitschaftsverzug	< 300 ms
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... +70 °C
Temperaturdrift	0,2 %/K (unkompensiert), < 1 %/Sn (kompensiert)
Lastwiderstand	> 10 K Ω (0 ... 10 V) / < 400 Ω (4 ... 20 mA)
Isolationsspannungsfestigkeit	500 V
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III, Betrieb an Schutzkleinspannung
Gehäusematerial	Messing vernickelt
Material	Epoxidharz, PUR (Wandleroberfläche)
Anschluss	Stecker, M12, 4-polig

UPS-A 150 FB TOR 24 CAI

Ultrasonic Sensor

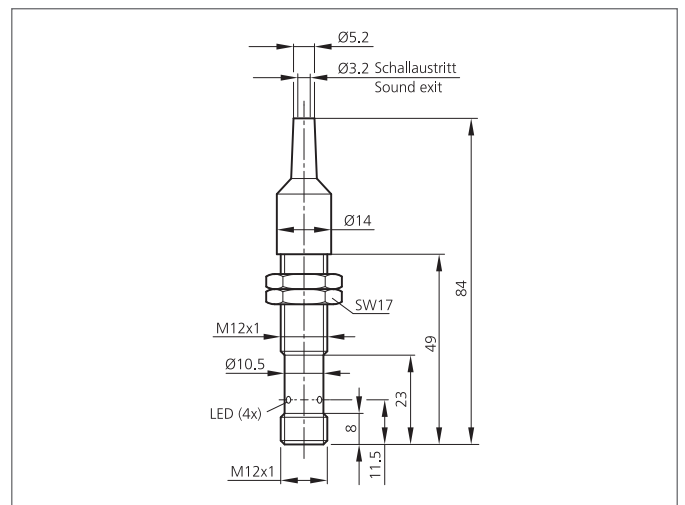


- IO-Link
- Can be configured as ultrasonic diffuser, ultrasonic barrier or for the analog distance measurement
- 3 different teach modes
- Scanning range adjustable
- Analog output
- Narrow detection beam / no blind zone due to focus nozzle
- Switching functions: NO/NC, frame function teachable
- Insensitive to dirt
- Small design
- Robust metal casing
- Protection class IP 67



Safety instructions

The Instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.
 These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.



TECHNICAL INFORMATION (typ.)		+20°C, 24V DC
Operating principle		Ultrasonic sensor, Ultrasonic barrier, configurable via IO-Link
Evaluation		analog, digital (via IO-Link)
Operating modes		Default, Master/Slave function (synchronization or multiplex mode)
Size		M12 x 1 (thread)
Design		screw
Sending axis		axial
Characteristics		Focus nozzle
Nominal switching distance (Sn)		150 mm
Standardized measuring plate		20 x 20 mm
Service voltage		18 ... 30 V DC
No-load current		< 40 mA, (24 V DC)
Adjustment range		0 ... 150 mm, adjustable
Sensitivity adjustment		Remote teach
Resolution		Ø 1,0 mm, Set measuring range / 4095 (analogue output)
Mounting distance		> 60 mm (Sensor to sensor)
Switching output		Push pull, 150 mA
Max. power operating		150 mA
Switching hysteresis		2 mm, via IO-Link adjustable up to 20 mm
Analog output		0 ... 10 V, 4 ... 20 mA
Sound frequency		400 kHz
Interface		IO-Link, V1.1, COM2 (38,4kBd), Smart Sensor Profile
Inverse polarity protection		Yes

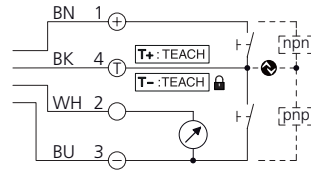
UPS-A 150 FB TOR 24 CAI

Ultrasonic Sensor

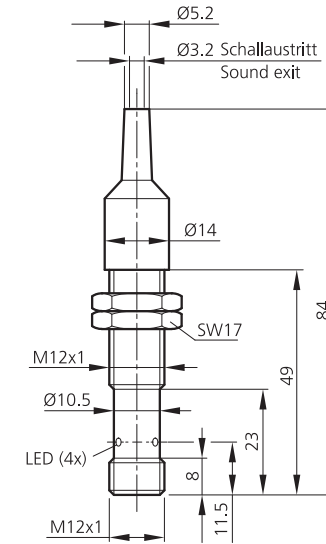


TECHNICAL INFORMATION (typ.)	+20°C, 24V DC
Display	2 x LED yellow (Display output), 2 x LED green (status)
Voltage drop	< 2,0 V
Switching frequency	20 Hz
Short-circuit protection	yes
Reproducibility	< 0,5 mm
Linearity error	< 0,4 % / Sn max.
Readiness delay	< 300 ms
Ambient temperature, operation	-25 ... +70 °C
Temperature drift	0.2 %/K (uncompensated), < 1 %/Sn (compensated)
Load resistance	> 10 K Ω (0 ... 10 V) / < 400 Ω (4 ... 20 mA)
Insulation voltage endurance	500 V
Protection class	IP 67
Protection degree	III, operation on protective low voltage
Casing material	brass nickel plated
Material	epoxy resin, PUR (Transducer surface)
Connection	Connector, M12, 4-poled

UPS-A 150 FB TOR 24 CAI
Ultraschalltaster
Ultrasonic Sensor
Détecteur à ultrasons



BK = schwarz/black/noir
 BN = braun/brown/marron
 BU = blau/blue/bleu
 WH = weiß/white/blanc



mm (typ.)

di-soric SNT AG
 Hammerstrasse 6
 CH-8180 Bülach
 Fon: +41 (0) 44 817 / 29 22
 Fax: +41 (0) 44 817 / 10 83
 info.ch@di-soric.com
 www.sntag.ch

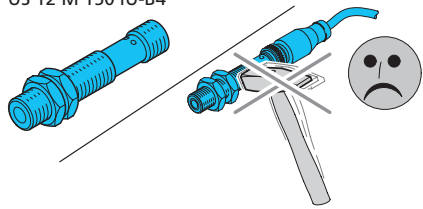
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	Caractéristique techniques	+20°C, 24V DC
Nennschaltabstand (Sn)	Nominal switching distance (Sn)	Portée de détection nominale (Sn)	150 mm
Betriebsspannung	Service voltage	Tension d'alimentation	18 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	No-load current	Courant à vide	< 40 mA, (24 V DC)
Montageabstand	Mounting distance	Distance de montage	> 60 mm
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	Gegentakt/Push pull/Push-pull, 150 mA
Analogausgang	Analog output	Sortie analogique	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA
Schnittstelle	Interface	Interface	IO-Link, V1.1, COM2 (38,4kBd), Smart Sensor Profile
Spannungsfall	Voltage drop	Chute de tension	< 2,0 V
Umgebungstemperatur Betrieb	Ambient temperature, operation	Température ambiante, fonctionnement	-25 ... +70 °C
Schutzart	Protection class	Indice de protection	IP 67



Sicherheitshinweis
 Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.

Safety instructions
 The Instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments. These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.

Instructions de sûreté
 La mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisées pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.



Allgemeine Hinweise!

Mechanische Belastungen:

Der Sensor ist gegen mechanische Belastungen z.B. Stöße und Schläge zu schützen.

General notes!

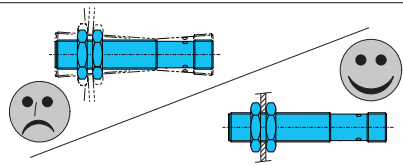
Mechanical loads:

The sensor has to be protected against mechanical loads for example shocks and impacts.

Informations générales!

Charges mécaniques:

Le détecteur doit être protégé contre les chocs et vibrations.



Montage:

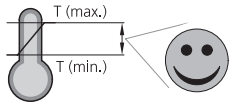
Der Sensor darf in beliebiger Einbaulage montiert werden. Hierbei ist eine erschütterungsfreie und schwingungsdämpfende Montage zu beachten.

Mounting:

The sensor can be mounted in any position, however a vibration-free or vibration-dampening assembly must be observed.

Montage :

Le détecteur peut-être monté dans n'importe quelle position, toutefois, le montage devra être sans vibrations, ou comporter des silent-blocs



Temperaturbereich:

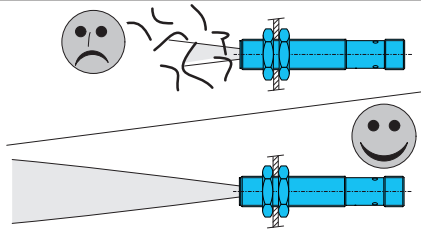
Der Betrieb außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs ist nicht zulässig.

Temperature range:

Operation outside the specified temperature range is not allowed.

Plage de température :

Le fonctionnement en dehors de la plage de température n'est pas permis..



Die Wandleroberfläche sowie der Bereich der Detektionskeule ist zwingend frei zu halten. Es ist darauf zu achten, dass keinerlei störende Objekte zwischen dem Sensor und dem Zielobjekt innerhalb der Keule sind.

The transducer surface as well as the field of the detection beam must be kept free mandatorily. You need to pay attention on having no disturbing objects between the sensor and the target object within the detection beam.

La surface du transducteur et le champ de détection doivent rester libres. Aucun obstacle ne doit se trouver dans le lobe de détection entre le détecteur et l'objet.

Sonst erfasst der Sensor das Störobjekt anstelle des gewünschten Zielobjektes.

Otherwise the sensor will detect the disturbing object instead of the target object required.

Le détecteur pourrait détecter l'obstacle au lieu de l'objet à détecter.

Objekt-Einstrahlwinkel im Tastbetrieb:

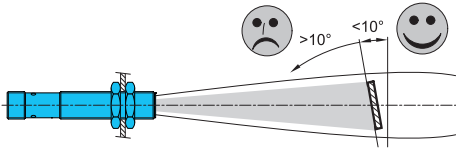
Im Tastbetrieb reflektiert das Objekt einen Teil des Ultraschalls, dieser Rückschall wird vom Sensor ausgewertet. Objekte mit glatter Oberfläche werden bis zu einem Neigewinkel von ca. 10° zuverlässig abgetastet. Der maximal zulässige Neigungswinkel vergrößert sich bei Objekten mit rauer oder stark strukturierter (gekörnter) Oberfläche.

Transmission angle of the object in diffuse mode:

The object reflects a part of the ultrasonic in the diffuse mode – this reflected sound will be evaluated by the sensor. Objects with a smooth surface are reliably detected up to a tilting angle of approx. 10°. The max. allowed tilting angle increases on objects with a rough or heavy structured (granular) surface.

Angle de détection en Mode Réflexion directe :

L'objet réfléchit une partie des ultrasons en mode réflexion directe, cette onde réfléchie sera évaluée par le détecteur. Les objets avec une surface lisse seront détectés de manière fiable avec un angle d'environ 10°. L'angle de détection maximal augmente avec les objets qui ont une surface rugueuse ou granuleuse.



Schallkeulen:

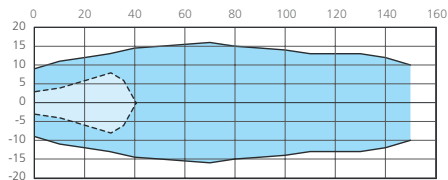
— Platte 20x20mm
 ---- Rundstab Ø 10mm

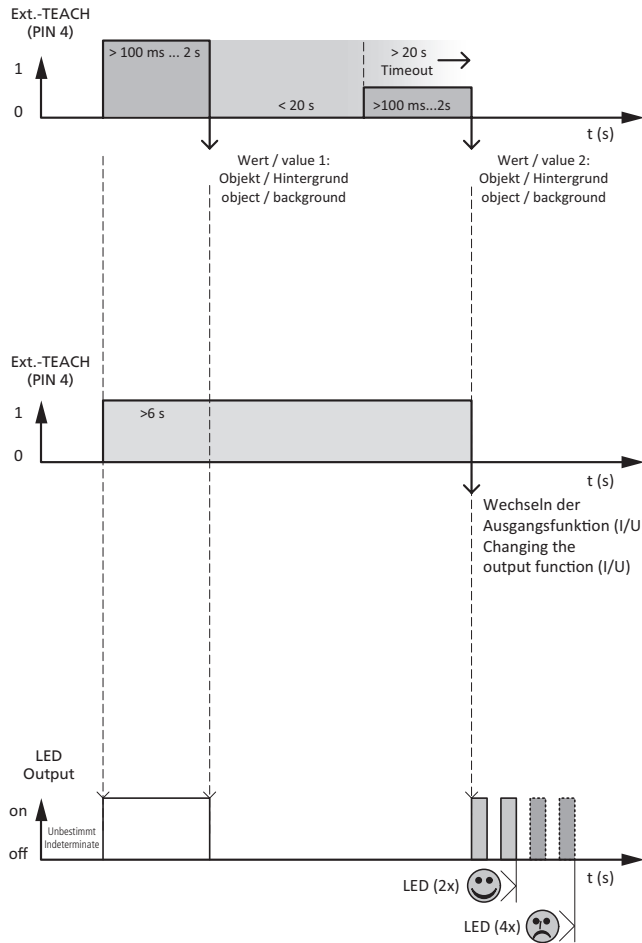
Detection beams:

— Plate 20x20mm
 ---- Round bar Ø 10mm

Lobes de détection:

— Plaque 20x20mm
 ---- Barre ronde Ø 10mm





Inbetriebnahme

Fenstergröße einlernen:

Die Fenstergröße wird mittels zweier Schaltgrenzen definiert und befindet sich innerhalb der angegebenen Reichweite von 0 ... 150 mm. Beide Schaltgrenzen werden nach Diagramm eingelernt. Langsames Blinken der LED (1 Hz) signalisiert den Teachvorgang.

Innerhalb des Erfassungsbereichs wird der Analogausgang entsprechend dem Abstand skaliert.

Wechseln der Ausgangsfunktion I/U:

Ext.-Teach PIN 4 (BK) >6 Sek. auf +UB (PIN 1, BN):

Die physikalische Größe (I/U) des Analogausgangs wird gewechselt.

Commissioning

Teach window size:

The window size is defined by two switching limits and is within the specified range of 0 ... 150 mm. Both switching limits are taught according to the diagram. Slowly flashing of the LED (1 Hz) indicates the teach process.

Withing the detection range the analog output is scaled according to the distance.

Changing the output function (I/U)

Ext.-Teach PIN 4 (BK) >6 sec. on +UB (PIN 1, BN):

The physical quantity (I / U) of the analog output is changed.

LED-Anzeige:

Status LED blinkt:

2x Vorgang erfolgreich abgeschlossen!

- Beide Schaltpunkte liegen innerhalb dem Einstellbereich
- Die physikalische Größe (I/U) des Analogausgangs wurde gewechselt

4x Vorgang nicht erfolgreich abgeschlossen!

- Mindestens ein Schaltpunkt liegt außerhalb dem Einstellbereich, der maximale Einschaltpunkt wird gesetzt
- Zeitüberschreitung

LED display:

Status LED is flashing:

2x Procedure has been concluded successfully.

- Both switching points are within the adjustable range.
- The physical quantity (I / U) of the analog output has been changed

4x Process has not been completed successfully.

- At last one switching point is out of the adjustment range, the maximum switching point will be set
- Timeout value is exceeded