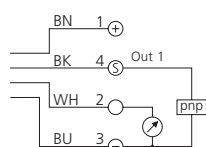


Ultraschall-Sensoren | Ultrasonic sensors

- Stabiles Gehäuse
- Arbeitsbereich einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Störgeräuschunempfindlich
- Messung oberflächenunabhängig
- Schalt- und Analogausgang
- Hohe Folgegeschwindigkeit
- Hohe Auflösung
- Piezokeramischer Verbundwandler

- Robust casing
- Scanning range adjustable
- Insensitive to dirt
- Insensitive to ambient noise
- Scanning does not depend on surface
- Binary and analog output
- High follow-up speed
- High resolution
- Piezo-ceramic composite transducer

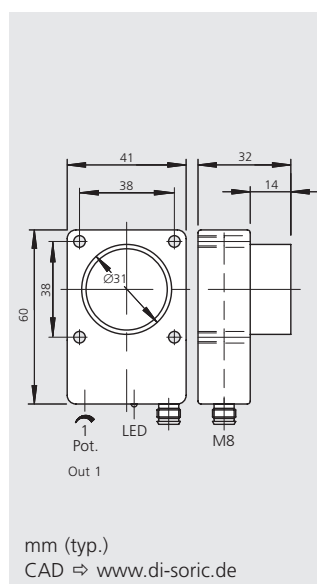
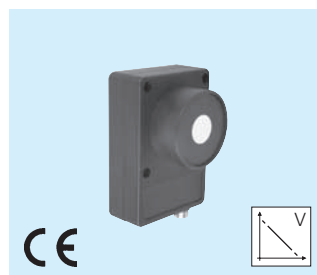
Anschlussschema Connection diagram



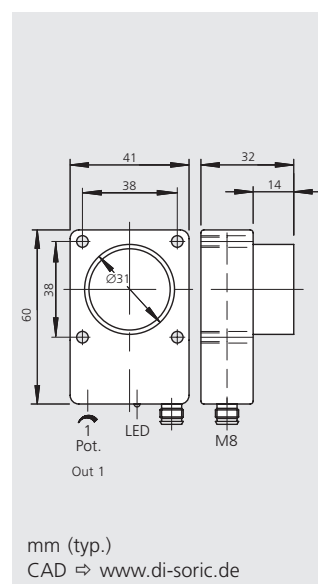
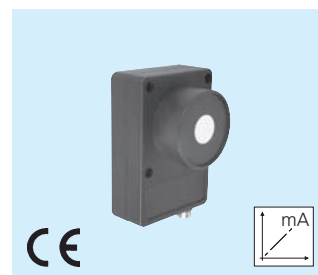
US 60 K ... PSA-TSSL
US 60 K ... PSI-TSSL

BN = Braun / brown BU = Blau / blue
BK = Schwarz / black WH = Weiß / white

Arbeitsbereich 500 mm
Scanning range



Arbeitsbereich 500 mm
Scanning range

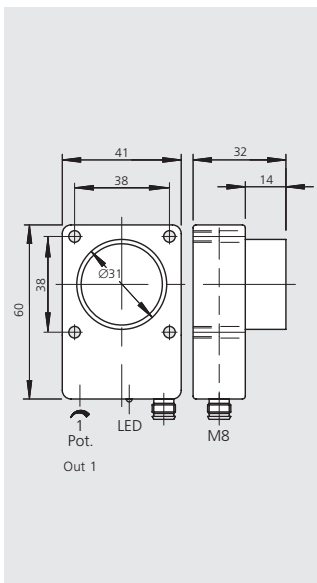
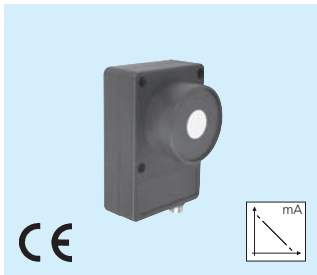


Technische Daten	Technical Data	bei + 20 °C, 24 V DC / at + 20 °C, 24 V DC	
Arbeitsbereich	Scanning range	ca. 80 ... 500 mm	ca. 80 ... 500 mm
Sendefrequenz	Operating frequency	180 kHz	180 kHz
Betriebsspannung	Service voltage	15 ... 30 V DC	15 ... 30 V DC
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	ca. 60 mA	ca. 80 mA
Schaltausgang	Binary output	Transistor pnp, 100 mA, NO	Transistor pnp, 100 mA, NO
Schaltfrequenz	Switching frequency	ca. 8 Hz	ca. 8 Hz
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	ca. 50 ms / 80 ms (50% Sn max.)	ca. 50 ms / 80 ms (50% Sn max.)
Schalthysterese axial	Switching hysteresis axial	ca. 15 mm	ca. 15 mm
Genauigkeit	Accuracy	< ± 1 % / Sn max.	< ± 1 % / Sn max.
Analogausgang	Analog output	8,4 ... 0 V	6,6 ... 20 mA
Linearität Analogausgang	Linearity analog output	< ± 0,5 % / Sn max.	< ± 0,5 % / Sn max.
Lastwiderstand	Load resistance	> 10 kΩ	max. 400 Ω
Welligkeit	Ripple	ca. ± 60 mV	ca. ± 60 mV
Folgegeschwindigkeit	Follow-up speed	60 ms (95% Sn max.)	60 ms (95% Sn max.)
Auflösung	Resolution	ca. 0,2 % / Sn max.	ca. 0,2 % / Sn max.
Temperaturfehler	Temperature error	< 1 % (-20 ... +50 °C)	< 1 % (-20 ... +50 °C)
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67

Bestelltabelle	Ordering Table	Typ / Model	
Ausgang	Output		
2 x NO	2 x NO	–	–
NO + NC (antivalent)	NO + NC (exclusive OR)	–	–
NO + analog	NO + analog	US 60 K 500 PSA-I-TSSL	US 60 K 500 PSI-TSSL
2 x analog	2 x analog	–	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK ... /4	TK ... /4

Arbeitsbereich
Scanning range

500 mm



ca. 80 ... 500 mm

180 kHz

15 ... 30 V DC

ca. 80 mA

Transistor pnp, 100 mA, NO

ca. 8 Hz

ca. 50 ms / 80 ms (50% Sn max.)

ca. 15 mm

< ± 1 % / Sn max.

17,4 ... 4 mA

< ± 0,5 % / Sn max.

max. 400 Ω

ca. ± 60 mV

60 ms (95% Sn max.)

ca. 0,2 % / Sn max.

< 1 % (-20 ... +50 °C)

-20 ... +50 °C

IP 67

US 60 K 500 PSI-I-TSSL

TK ... /4