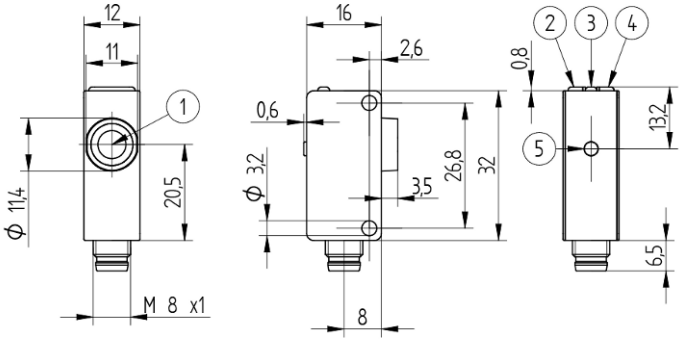
wenglor
the innovative family

Technische Daten
U1KT002
Distanzsensor



Symbol	Legende
1	Aktive Fläche
2	Schaltzustandanzeige O1
3	Power LED
4	Schaltzustandsanzeige O2



DE

Maßangaben in mm
Technische Änderungen vorbehalten
Version
www.wenglor.com

Technische Daten

Ultraschall Daten	
Arbeitsbereich Reflextaster	30...400 mm
Arbeitsbereich Einwegschranke	30...800 mm
Einstellbereich	30...400 mm
Reproduzierbarkeit maximal	4 mm
Linearitätsabweichung	4 mm
Auflösung	0,5 mm
Ultraschallfrequenz	325 kHz
Öffnungswinkel	< 12 °
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Schalthysterese	1 % *

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz Reflextaster	30 Hz
Schaltfrequenz Einwegschranke	70 Hz
Ansprechzeit Reflextaster	17 ms
Ansprechzeit Einwegschranke	8 ms
Temperaturbereich	-30...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	2
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Synchronbetrieb	Max. 40 Sensoren
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Verriegelbar	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Data Storage	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-In (für Schaltausgang) IO-Link
Gehäusematerial	Kunststoff, PC Kunststoff, PC/ABS
Aktive Fläche	Kunststoff, PC/ABS Kunststoff, PU Epoxidharz/Glashohlkugelgemisch
Schutzart	IP68
Anschlusstyp	Steckervariante
Anschlussart	M8 × 1; 4-polig

Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1106,71 a

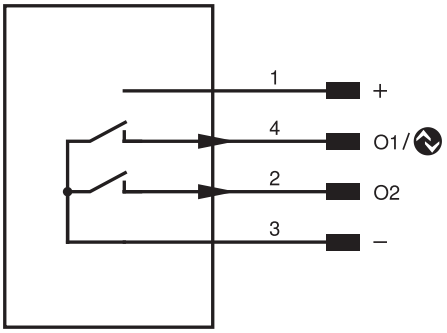
Allgemeine Daten	
Lieferumfang	1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Sensor

Alle weiteren Parameter befinden sich in den Produktdokumentationen.

* Bezogen auf den Schaltabstand, mindestens 2 mm.

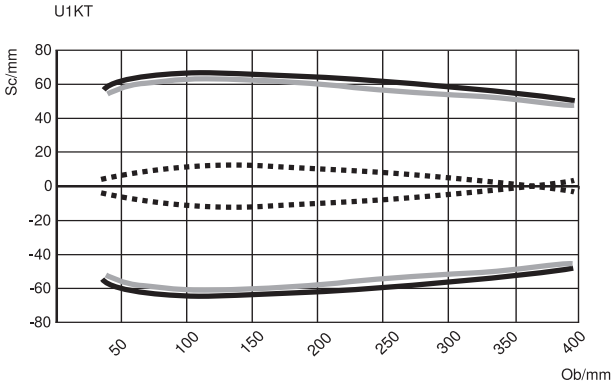
Klassifikationen	
eCl@ss 5.1.4	27-27-08-04 Ultrasonic distance sensor
eCl@ss 6.x	27-27-08-04 Ultrasonic distance sensor
eCl@ss 7.0	27-27-08-04 Ultrasonic distance sensor
eCl@ss 7.1	27-27-08-04 Ultrasonic distance sensor
eCl@ss 8.x	27-27-08-04 Ultrasonic distance sensor
eCl@ss 10.0.1	27-27-08-04 Ultrasonic distance sensor

Technische Grafiken



Pin	Pinfunktion	Polarität	Schaltung
1	Versorgungsspannung +		
2	Schaltausgang 2	NPN	Schließer
3	Versorgungsspannung 0 V		
4	Schaltausgang 1 IO-Link	NPN	Schließer

Abb. 1: Charakteristische Ansprechkurve



Kennlinien zeigen die Position der Mitte bzw. der Vorderkante des Messobjekts (Platte 100 x 100 mm) zum Zeitpunkt des Schaltens.

Ob = Objekt

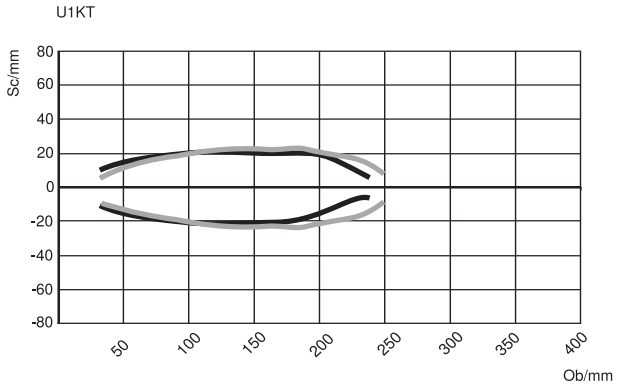
Sc = Schallkeulenbreite

— Standard Schallkeule (Mitte des Messobjekts)

— Schmale Schallkeule (Mitte des Messobjekts)

▪▪▪ Standard Schallkeule (Vorderkante des Messobjekts)

Abb. 2: Charakteristische Ansprechkurve



Kennlinien zeigen die Position der Mitte bzw. der Vorderkante des Messobjekts (Stab Ø 25 mm) zum Zeitpunkt des Schaltens.

Ob = Objekt

Sc = Schallkeulenbreite

▬ Standard Schallkeule (Mitte des Messobjekts)

▬ Schmale Schallkeule (Mitte des Messobjekts)