

<p><b>Ultraschallsensor</b> Ultrasonic sensor Capteur ultrasonique</p> <p>1 Taste / button / touche 2 LED gelb / yellow / jaune 3 LED grün / green / verte</p>	<p><b>Maßzeichnung</b> Dimensional drawing Plan coté UT 20-150 153-00391</p>	<p><b>Maßzeichnung</b> Dimensional drawing Plan coté UT 20-S150 153-00982</p>	<p><b>Anschlussbild</b> Wiring diagram Schéma de Raccordement 154-00115</p> <p>1 +U<sub>B</sub>: 20 ... 30 V DC Out: 0-10V Ra: &gt; 500 Ω -U<sub>B</sub>: GND</p> <p>2 +U<sub>B</sub>: 20 ... 30 V DC Out: 4-20mA Ra: &lt; 500 Ω -U<sub>B</sub>: GND</p>	<p><b>Externes Synchronisationssignal / Triggersignal</b> External synchronization signal / Trigger signal Signal de synchronisation externe / Signal trigger 155-00131</p> <p><b>Synchronisation / Triggersung</b> Am Sync-Eingang ein Rechtecksignal anlegen, Pulsbreite <math>t_t &gt; 150 \mu s</math>, Wiederholungsrate <math>t_r = 8 ms \dots 1 s</math>. Ein High-Pegel +U<sub>B</sub> am Sync-Eingang deaktiviert den Sensor. <b>Synchronization / Triggersung</b> Apply a square wave to the sync-input, pulse width <math>t_t &gt; 150 \mu s</math>, rate of reproducibility <math>t_r = 8 ms \dots 1 s</math>. A high voltage +U<sub>B</sub> on the sync-input deactivates the sensor. <b>Synchronisation / Déclenchement par trigger</b> Poser un signal rectangle sur l'entrée synchronisation, largeur de pulsation <math>t_t &gt; 150 \mu s</math>, taux de reproductibilité <math>t_r = 8 ms \dots 1 s</math>. Un niveau High +U<sub>B</sub> sur l'entrée de synchronisation désactive le capteur.</p>	<p><b>Schallfeld</b> Beam spread Champ d'onde UT 20-150 155-00132</p>	<p><b>Schallfeld</b> Beam spread Champ d'onde UT 20-S150 155-01528</p>
--	--	---	--	---	---	--

- **Betriebstastweite UT 20-150** 20 ... 150 mm
- **Betriebstastweite UT 20-S150** 20 ... 140 mm
- **Teach-in**
- **Schlankes Schallfeld**
- **Miniatur-Bauform**

- **Working range UT 20-150** 20 ... 150 mm
- **Working range UT 20-S150** 20 ... 140 mm
- **Teach-in**
- **Slim beam spread**
- **Miniature sensor range**

- **Distance de travail UT 20-150** 20 ... 150 mm
- **Distance de travail UT 20-S150** 20 ... 140 mm
- **Teach-in apprentissage**
- **Champ d'onde étroit**
- **Série de capteurs miniatures**

**Sensor-Daten (typ.) <sup>1)</sup>**

Betriebstastweite UT 20-150:	20 ... 150 mm
Betriebstastweite UT 20-S150:	20 ... 140 mm
Blindzone:	20 mm
Grenztastweite:	250 mm
Öffnungswinkel des Schallfeldes:	s. Schallfeld
Auflösung:	0,20mm
Ansprechverzögerung:	30 ms
Synchronisation / Triggersung:	extern
Wiederholgenauigkeit:	±0,15% vom Endwert der Grenztastweite
Ultraschall-Frequenz:	380 kHz
Temperaturdrift:	≤ 2 %

**Sensor data (typ.) <sup>1)</sup>**

Working range UT 20-150:	20 ... 150 mm
Working range UT 20-S150:	20 ... 140 mm
Blind zone:	20 mm
Maximum range:	250 mm
Angle of beam spread:	look at beam spread
Resolution:	0.20 mm
Response time:	30 ms
Synchronization / Triggersung:	external
Repeatability:	±0.15% of final value of max. range
Ultrasonic frequency:	380 kHz
Temperature drift:	≤ 2 %

**Caract. Sensor (typ.) <sup>1)</sup>**

Distance de travail UT 20-150:	20 ... 150 mm
Distance de travail UT 20-S150:	20 ... 140 mm
Zone morte:	20 mm
Distance de détection max.:	250 mm
Angle d'ouverture du champ d'onde:	voir champ d'onde
Résolution:	0,20 mm
Temps de réponse:	30 ms
Synchronisation / Déclenchement par trigger:	externe
Reproductibilité:	±0,15% de valeur de fin de la limite de détection
Fréquence ultrasonique:	380 kHz
Dérive de température:	≤ 2 %

**Elektrische Daten (typ.)**

Betriebsspannung U <sub>B</sub> :	20 ... 30 V DC
Verpolschutz U <sub>B</sub> :	ja
Restwelligkeit innerhalb U <sub>B</sub> :	±10%
Stromaufnahme (ohne Last):	≤ 25 mA
Ausgangssignal:	0-10V / 4-20 mA
Kurzschlusschutz:	ja
Betriebsspannungsanzeige, Teach-In Menue:	LED grün
Erfassungsanzeige:	LED gelb
Bereitschaftsverzug:	≤ 300 ms
Schutzklasse:	□ <sup>2)</sup>

**Electrical data (typ.)**

Operating voltage U <sub>B</sub> :	20 ... 30 V DC
Reverse battery protection U <sub>B</sub> :	yes
Residual ripple within U <sub>B</sub> :	±10%
Current consumption with no load:	≤ 25 mA
Output signal:	0-10V / 4-20 mA
Short circuit protection:	yes
Operating voltage indicator, teach-in menu:	LED green
Detection indicator:	LED yellow
Power-on delay:	≤ 300 ms
Protection class:	□ <sup>2)</sup>

**Caract. électriques (typ.)**

Tension de service U <sub>B</sub> :	20 ... 30 V DC
Protection contre les inversions de polarité U <sub>B</sub> :	oui
Ondulation résiduelle à l'intérieur de U <sub>B</sub> :	±10%
Consommation de courant au ralenti:	≤ 25 mA
Signal de sortie:	0-10V / 4-20 mA
Protection contre courts-circuits:	oui
Visualisation de la tension d'alimentation, menu teach-in:	LED verte
Visualisation de détection:	LED jaune
Délai de marche:	≤ 300 ms
Protection électrique:	□ <sup>2)</sup>

**Mechanische Daten (typ.)**

Gehäusematerial:	ABS
Material Wandler:	Polyurethanschäum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60 529:	IP 67
Umgebungstemperaturbereich:	-25 ... +70 °C
Lagertemperaturbereich:	-40 ... +85 °C
Anschlussart:	M8 Stecker 4-pol.
Gewicht (Stecker):	ca. 10 g

**Mechanical data (typ.)**

Casing material:	ABS
Material converter:	polyurethane foam, epoxid resin with portions of glass
Protection standard acc. to EN 60 529:	IP 67
Ambient temperature range:	-25 ... +70 °C
Storage temperature range:	-40 ... +85 °C
Type of connection:	M8 plug 4-pin
Weight (plug):	approx. 10 g

**Caract. mécaniques (typ.)**

Matériau de boîtier:	ABS
Matériaux convertisseur:	Mousse Polyurethane, Résine epoxid avec parts de Vitre
Degré de protection à EN 60529:	IP 67
Température de fonctionnement:	-25 ... +70 °C
Plage de température de stockage:	-40 ... +85 °C
Raccordement:	M8 connecteur 4-pôles
Poids (connecteur):	env. 10 g

Ausgang Output Sortie	0-10 V	4-20 mA	0-10 V	4-20 mA
Anschluss Connection Raccordement	Stecker Connector Connecteur	Stecker Connector Connecteur	Stecker Connector Connecteur	Stecker Connector Connecteur
Anschlussbild Wiring diagram Schéma de raccordement	1	2	1	2
Typ / Bestellbezeichnung Type / order ref. Référence de commande	UT 20-150-AUM4 693-11004	UT 20-150-AIM4 693-11005	UT 20-S150-AUM4 693-11014	UT 20-S150-AIM4 693-11015

<sup>1)</sup>Angaben gelten nach 30 Min. Einschwingzeit / Specifications apply after a setting time of 30 min. / Indications prises en compte après un temps de réponse de 30 min.  
<sup>2)</sup> U<sub>mp</sub> = 500 V

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt, ist nicht zulässig. These devices are not suited for safety related applications. Ces appareils de détection optiques ne peuvent pas être utilisés pour des applications de sécurité des personnes.

25.10.2011-05 068-13773

