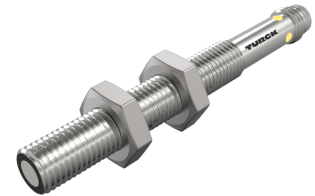
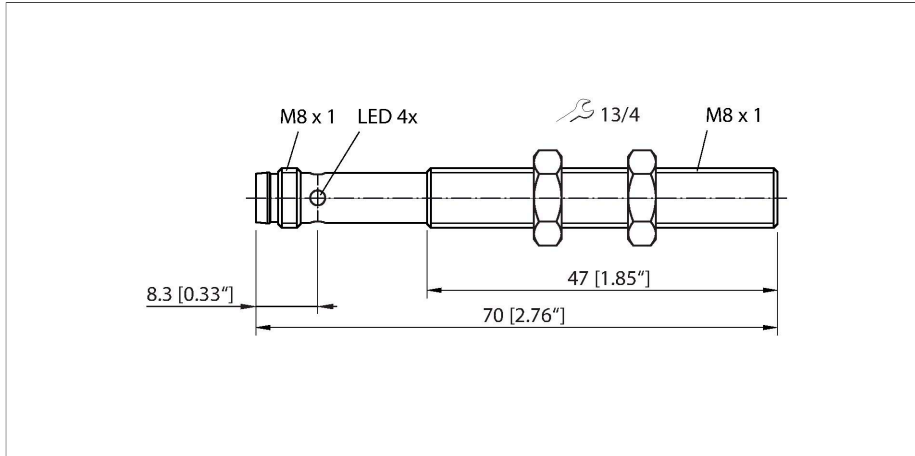


# RU10U-M08-UP8X-V1141

## Senzor ultrasonic – Senzor cu mod difuz



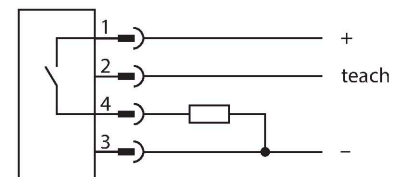
### Caracteristici tehnice

Tip	RU10U-M08-UP8X-V1141
Nr. ID	100003157
<b>Date ultrasonice</b>	
Funcție	Senzor de proximitate
Domeniu	20...100 mm
Rezoluție	0,2 mm
Domeniu de comutație minim	5 mm
Frecvența ultrasunetelor	484 kHz
Derivă de temperatură	≤ 0.2 % din valoarea finală /K
Viteză de apropiere	≤ 1 m/s
Viteză de trecere	≤ 1 m/s
<b>Caracteristici electrice</b>	
Tensiune de alimentare $U_b$	15...30 Vcc
Curent fără sarcină	≤ 50 mA
Rezistența de sarcină	≤ 1000 Ω
Curent rezidual	≤ 0.1 mA
Timpe de răspuns caracteristic	< 50 ms
Timpe de întârziere la alimentare	≤ 300 ms
Protocol de comunicație	IO-Link
Funcție de ieșire	Contact NO/NC, PNP
Ieșire 1	Ieșire digitală sau mod IO-Link
Frecvență de comutație	≤ 20 Hz
Histerezis	≤ 5 mm
Cădere de tensiune la $I_o$	≤ 2.5 V
Protecție la scurtcircuit	Da
Protecție la alimentare inversă	Da
Opțiuni de setare	Învățare la distanță

### Caracteristici

- Față netedă traductor sonic
- Carcasă cilindrică M08, încapsulată
- Conectare cu conector tată M8 x 1
- Domeniu de învățare ajustabil via cablu de conectare
- Zonă inactivă: 2 cm
- Domeniu: 10 cm
- Rezoluție: 0,2 mm
- Unghiul de deschidere a conului sonic: ±9 °
- 1x ieșire în comutație, PNP
- Setări programabile
- NO/NC programabil
- IO-Link

### Diagramă de conexiuni



### Principiu de funcționare

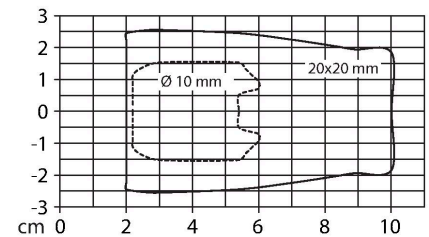
Senzorii ultrasonici detectează o multitudine de obiecte, fără contact și fără uzură, cu unde ultrasonice. Nu contează dacă obiectul este transparent sau opac, metalic sau nemetalic, lichid, solid sau pulbere. Chiar și condițiile de mediu cum ar fi pulberi în atmosferă, praf sau ploaie nu afectează aproape deloc funcționarea senzorilor.

## Caracteristici tehnice

IO-Link	
IO-Link	
Specificație IO-Link	V 1.1
Tip IO-Link port	Class A
Mod de comunicație	COM 2 (38.4 kBaud)
Lungime date de proces	16 bit
Informație valoare măsurată	15 bit
Informație punct de comutație	1 bit
Tip de cadru	2,2
Durata minimă a ciclului	2 ms
Funcție pin 4	IO-Link
Max. délka kabelu	20 m
Suport profil	Profil senzor inteligent/Smart Sensor Profile
inclusă în SIDI GSDML	Da
Caracteristici Mecanice	
Design	Cilindru filetat, M08
Dimensiuni	Ø 8 x 70 mm
Materialul carcasei	Metal, CuZn, Placat cu nichel
Materialul convertorului sonic	Plastic, Rășină epoxidică și spumă poliuretan
Conexiune electrică	Conectori, M8 x 1, 4-fire
Temperatura mediului	0...+50 °C
Temperatura de depozitare	0...+50 °C
Rezistența la presiune	0,5...5 bar
Clasă de protecție	IP67
Indicare stare	LED, Galben
Teste/Certificări	
MTTF	103 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Declarație de conformitate EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Test la șocuri mecanice	30 g, 11 ms/10...55 Hz, 1.0 mm #oc/vibra#ii conform EN 60947-5-2
Certificări	CE cULus

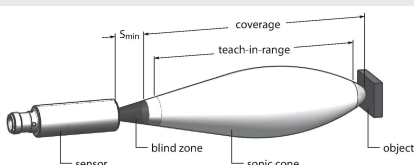
Diagrama conului sonic indică domeniul de detecție al senzorului. În conformitate cu standardul EN 60947-5-2, se folosesc ținte pătrate cu dimensiuni de (20 x 20 mm, 100 x 100 mm) și o bară cu diametru de 27 mm. Important: Domeniul de detecție pentru celelalte ținte poate diferi de cel pentru țintele standard datorită proprietăților de reflexie și geometriilor diferite.

## Con sonic



## Instrucțiuni de montare

### Instrucțiuni de montare/descriere



Setarea punctului de comutație  
Senzorul ultrasonic are o ieșire digitală cu punct de comutație programabil. Ledul galben indică dacă senzorul a detectat un obiect în fereastra memorată.

Un punct de comutație este programat. Acesta trebuie să fie în domeniul de detecție. În acest mod de operare, backgroundul este suprimat.

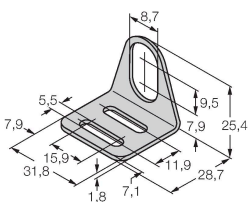
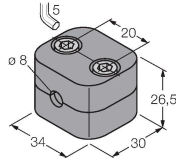
**Învățare**

- Puneți obiectul la punctul de comutație dorit
  - Punte Pin 2 cu Ub pentru 2-7 secunde
- După programarea reușită, ledul galben clipește cu o frecvență de 2 Hz, iar senzorul funcționează automat în modul de operare normal.

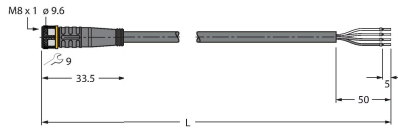

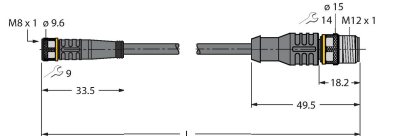
**Răspuns LED**

- În modul de funcționare normal, ledul galben indică starea de comutare a senzorului.
- Galben: Obiectul e în domeniul de comutație.
  - Stins: Obiectul e în afara domeniului de detecție sau semnalul e pierdut



## Accesorii

MW08	6945008	BSS-08	6901322
 <p>Suport de montaj pentru senzori cilindrici filetați, material: Oțel inoxidabil A2 1.4301 (AISI 304)</p>		 <p>Colier de montare pentru senzori cilindrici filetați și nefiletați; material: Polipropilenă</p>	

## Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	PKG4M-2/TEL	6625061	Cablul de conectare, conector mamă M8, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus
	PKW4M-2/TEL	6625067	Cablul de conectare, conector mamă M8, cu cot, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus
	PKG4M-2-RSC4.4T/TXL	6627063	Cablul de extensie, conector mamă M8, drept, 4-pini la conector tată M12, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus

## Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	TBEN-S2-4IOL	6814024	Modul compact I/O multiprotocol, Master IO-Link 1.1 Clasa A, 4 canale digitale PNP, universale, 0,5 A
	USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link cu port USB integrat