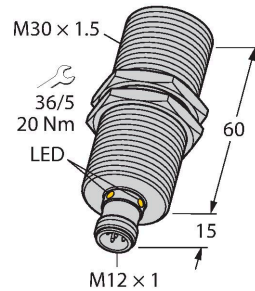


RU300U-M30E-LU8X2-H1151

Senzor ultrasonic – Senzor cu mod difuz



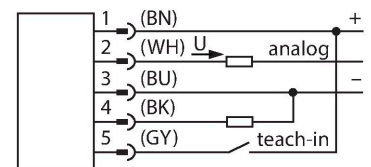
Caracteristici

- Față netedă traductor sonic
- Carcasă cilindrică M30, încapsulată
- Conectare cu conector tată M12 x 1
- Domeniu de măsură ajustabil prin Easy-Teach
- Compensare de temperatură
- Zonă inactivă: 30 cm
- Domeniu: 300 cm
- Rezoluție: 1 mm
- Unghiul de deschidere a conului sonic: $\pm 15^\circ$
- 1 x ieșire analogică, 0...10 V/ieșire digitală suplimentară, PNP

Caracteristici tehnice

Tip	RU300U-M30E-LU8X2-H1151
Nr. ID	1610113
Date ultrasonice	
Funcție	Senzor de proximitate
Domeniu	300...3000 mm
Rezoluție	1 mm
Domeniu de măsură minim	250 mm
Domeniu de comutație minim	250 mm
Frecvența ultrasunetelor	120 kHz
Precizie de repetabilitate	$\leq 0.15\%$ din capătul de scală
Derivă de temperatură	$\pm 1.5\%$ din capătul de scală
Eroare de liniaritate	$\leq \pm 0.5\%$
Lungimea nominală a actuatorului	100 mm
Viteză de apropiere	≤ 11 m/s
Viteză de trecere	≤ 4.2 m/s
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare	15...30 Vcc
Ripul rezidual	10 % U_{ss}
Curent nominal de alimentare în c.c.	≤ 150 mA
Curent fără sarcină	≤ 50 mA
Rezistența de sarcină	$\leq 1000 \Omega$
Tim de răspuns caracteristic	< 190 ms
Tim de întârziare la alimentare	≤ 300 ms
Funcție de ieșire	Ieșire analogică
Ieșire 1	Ieșire analogică
Ieșire în tensiune	0...10 V

Diagramă de conexiuni

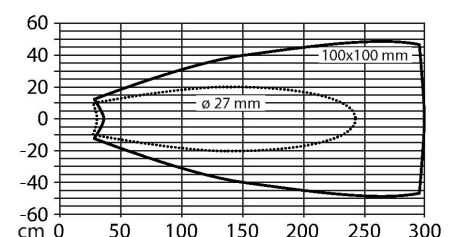


Principiu de funcționare

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.

Diagrama conului sonic indică domeniul de detecție al senzorului. În conformitate cu standardul EN 60947-5-7, 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

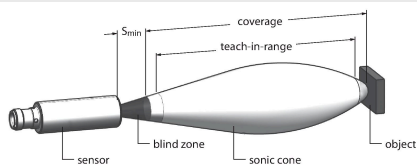


Caracteristici tehnice

Rezisten#a de sarcină pentru ieşirea în tensiune	≥ 1 kΩ
Frecven#ă de comuta#ie	≤ 3.3 Hz
Protec#ie la scurtcircuit	Da / Ciclic
Protec#ie la alimentare inversă	Da
Protec#ie la întrerupere fir	Da
Op#iune de setare	Învă#are la distan#ă
Caracteristici Mecanice	
Design	Cilindru filetat, M30
Direc#ia radia#iei	drept
Dimensiuni	Ø 30 x 75 mm
Materialul carcasei	Metal, CuZn, Placat cu nichel
Cuplul maxim de strângere a piuli#ei carcasei	75 Nm
Materialul convertorului sonic	Plastic, Răşină epoxidică şi spumă poliuretan
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1, 5-fire
Temperatura mediului	-25...+70 °C
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C
Rezisten#a la presiune	0,5...5 bar
Clasă de protec#ie	IP67
Indicare stare	LED, Galben
Obiect detectat	LED, verde
Teste/Certificări	
MTTF	191 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Declara#ie de conformitate EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Rezisten#a la vibra#ii	IEC 60068-2
Certificări	CE cULus

Instruc#iuni de montare

Instruc#iuni de montare/descriere



Setarea valorilor limită
Senzorul ultrasonic are o ieşire analogică, cu domeniu de măsură programabil. Programarea se face prin adaptorul de programare. LED-urile verde şi cel galben indică dacă senzorul a detectat un obiect.

Învă#are
Conecta#i adaptorul de programare TX1-Q20L60 între senzor şi cablul de conectare

- Pentru programarea valorii-limită la distan#ă, aşeza#i obiectul
- Apăsă#i butonul către Ub pentru 2 - 7 secunde

