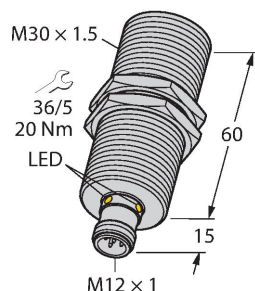


RU300U-M30E-LI8X2-H1151

Senzor ultrasonic – Senzor cu mod difuz



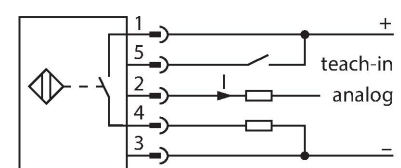
Caracteristici tehnice

Tip	RU300U-M30E-LI8X2-H1151
Nr. ID	1610099
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	≤ 0.15 % din capătul de scală
Derivă de temperatură	± 1.5 % din capătul de scală
Eroare de liniaritate	≤ ± 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 U_B	15...30 V _{cc}
Ripul rezidual	10 % U_{ss}
Curent nominal de alimentare în c.c. I_B	≤ 150 mA
Curent fără sarcină	≤ 50 mA
Rezistența de sarcină	≤ 1000 Ω
Tim de răspuns caracteristic	< 190 ms
Tim de întârziare la alimentare	≤ 300 ms
Funcție de ieșire	Ieșire analogică
Ieșire 1	Ieșire analogică
Ieșire în curent	4...20 mA
Rezistența de sarcină, ieșire în curent	≤ 0.5 kΩ

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: ±15°
- Ieșire analogică, 4...20 mA, ieșire digitală suplimentară, PNP

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.

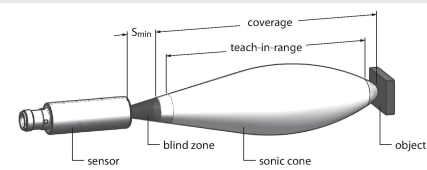
Diagrama conului sonic indică domeniul de detecție al senzorului. În conformitate cu standardul EN 60947-5-7, se folosesc ținte pătrate cu dimensiuni de (20 × 20 mm, 100 × 100 mm) și o bară cu diametru de 27 mm. Important: Domeniul de detecție pentru celelalte ținte poate diferi de cel pentru țintele

Caracteristici tehnice

Frecvență de comutație	≤ 3.3 Hz
Protecție la scurtcircuit	Da/Ciclic
Protecție la alimentare inversă	Da
Protecție la întrerupere fir	Da
Opțiune de setare	Învățare la distanță
Caracteristici Mecanice	
Design	Cilindru filetat, M30
Direcția radiației	drept
Dimensiuni	Ø 30 x 75 mm
Materialul carcasei	Metal, CuZn, Placat cu nichel
Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei	75 Nm
Materialul convertorului sonic	Plastic, Rășină epoxidică și spumă poliuretan
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1, 5-fire
Temperatura mediului	-25...+70 °C
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C
Rezistența la presiune	0,5...5 bar
Clasă de protecție	IP67
Indicare stare	LED, Galben
Obiect detectat	LED, verde
Teste/Certificări	
MTTF	191 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Declarație de conformitate EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Rezistență la vibrații	20 g, 10...55 Hz, sinus, 3 axe, 30 min/axă conform IEC 60068-2-6
Test la șocuri mecanice	30 g, 11 ms, jumătate sinus, 3 axe conform IEC 60068-2-27
Certificări	CE cULus

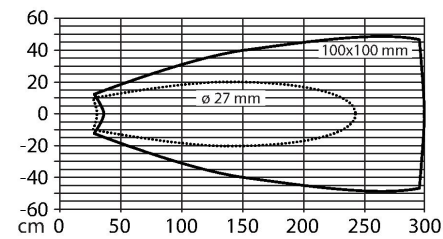
Instrucțiuni de montare

Instrucțiuni de montare/descriere



standard datorită proprietăților de reflexie și geometriilor diferite.

Con sonic

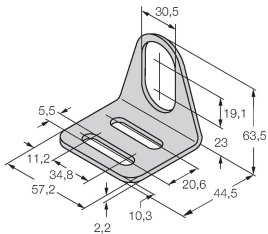


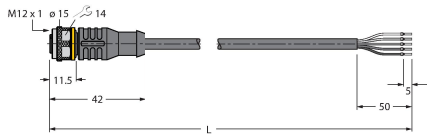
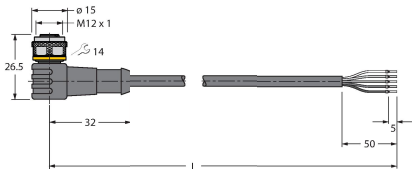
Setarea valorilor limită
Senzorul ultrasonic are o ieșire analogică, cu domeniu de măsură programabil. Programarea se face prin adaptorul de programare. LED-urile verde și cel galben indică dacă senzorul a detectat un obiect.

Învățare
Conectați adaptorul de programare TX1-Q20L60 între senzor și cablul de conectare

- Pentru programarea valorii-limită la distanță, așezați obiectul
- Apăsăți butonul către Ub pentru 2 - 7 secunde

- Verde: Obiectul este în domeniul de detecție, dar nu e în domeniul de măsură
- Galben: Obiectul e în domeniul de măsură.
- Stins: Obiectul e în afara domeniului de detecție sau semnalul e pierdut



Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 5-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 5-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	TX1-Q20L60	6967114	Adaptor de programare pentru encodere inductive, de poziție liniară și de poziție unghiulară, senzori ultrasonici și capacitivi