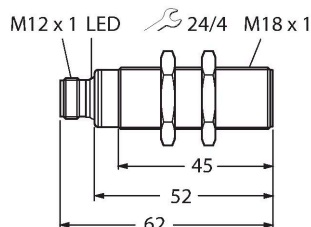


RU50U-S18-AP8X-H1141

Senzor ultrasonic – Senzor cu mod difuz



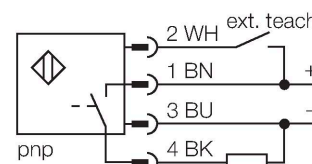
Caracteristici tehnice

Tip	RU50U-S18-AP8X-H1141
Nr. ID	100000746
Date ultrasonice	
Funcție	Senzor de proximitate
Domeniu	50...500 mm
Rezoluție	0,2 mm
Domeniu de comutație minim	5 mm
Frecvența ultrasunetelor	300 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	20 mm
Viteză de apropiere	≤ 5 m/s
Viteză de trecere	≤ 3 m/s
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U_b	15...30 Vcc
Curent nominal de alimentare în c.c. I_a	≤ 150 mA
Curent fără sarcină	≤ 50 mA
Curent rezidual	≤ 0.1 mA
Timp de răspuns caracteristic	< 65 ms
Timp de întârziare la alimentare	≤ 300 ms
Funcție de ieșire	Contact NO, PNP
Ieșire 1	ieșire în comutație
Frecvență de comutație	≤ 9.6 Hz
Histerezis	≤ 5 mm
Cădere de tensiune la I_a	≤ 2.5 V
Protecție la scurtcircuit	Da/Ciclic

Caracteristici

- Față netedă traductor sonic
- Carcasă cilindrică S18, încapsulată
- Conectare cu conector tată M12 x 1
- Domeniu de învățare ajustabil via adaptor
- Compensare de temperatură
- Zonă inactivă: 5 cm
- Domeniu: 50 cm
- Unghiul de deschidere a conului sonic: ±20°
- Ieșire digitală PNP, contact NO
- Domeniu de comutare ajustabil

Diagramă de conexiuni



Principiu de funcționare

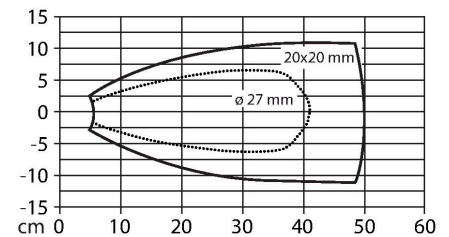
Senzorii ultrasonici detectează o multitudine de obiecte, fără contact și fără uzură, cu unde ultrasonice. Nu contează dacă obiectul este transparent sau opac, metalic sau nemetalic, lichid, solid sau pulbere. Chiar și condițiile de mediu cum ar fi pulberi în atmosferă, praf sau ploaie nu afectează aproape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

Diagrama conului sonic indică domeniul de detecție al senzorului. În conformitate cu standardul EN 60947-5-2, 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 standard datorită proprietăților de reflexie și geometriilor diferite.

Caracteristici tehnice

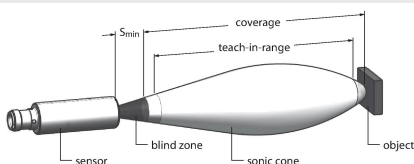
Protecție la alimentare inversă	Da
Protecție la întrerupere fir	Da
Opțiune de setare	Învățare la distanță
Caracteristici Mecanice	
Design	Cilindru filetat, S18
Direcția radiației	drept
Dimensiuni	Ø 18 x 62 mm
Materialul carcasei	Plastic, LCP, Galben
Materialul convertorului sonic	Plastic, Rășină epoxidică și spumă poliuretan
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1, 4-fire
Temperatura mediului	-20...+50 °C
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C
Rezistența la presiune	0,5...5 bar
Clasă de protecție	IP67
Indicare stare	LED, Galben
Teste/Certificări	
MTTF	293 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Declarație de conformitate EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
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

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 obiectul este în domeniul de comutare a senzorului.

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

Programare simplă

Puneți un obiect la capătul domeniului de comutație

#####Pin 2/conecțați conductorul alb către Ub pentru 2...7 s

• Reveniți la modul de operare normal după 17 s sau mai multe.

După programarea reușită, ledul galben clipește de trei ori, iar senzorul funcționează automat în modul normal.

Răspuns LED

