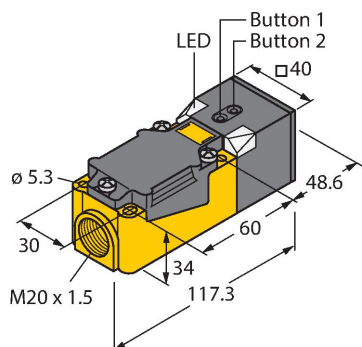


RU200-CP40-LIU2P8X2T/S968

Senzor ultrasonic – Senzor cu mod difuz



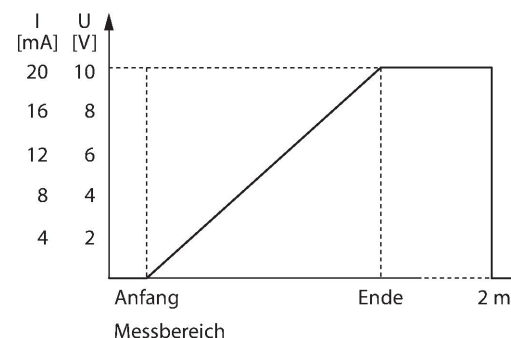
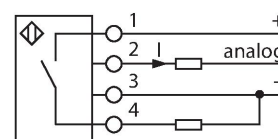
Caracteristici tehnice

Tip	RU200-CP40-LIU2P8X2T/S968
Nr. ID	100002505
Special version	S968 Corespunde cu: customised analogue curve characteristic
Date ultrasonice	
Funcție	Senzor de proximitate
Domeniu	50...2000 mm
Rezoluție	1 mm
Domeniu de măsură minim	200 mm
Domeniu de comutație minim	20 mm
Frecvența ultrasunetelor	120 kHz
Precizie de repetabilitate	≤ 0.25 % din capătul de scală
Lungimea nominală a actuatorului	100 mm
Viteză de apropiere	≤ 3 m/s
Viteză de trecere	≤ 3 m/s
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U_B	15...30 Vcc
Ripul rezidual	10 % U_{ss}
Curent nominal de alimentare în c.c. I_o	≤ 150 mA
Curent fără sarcină	≤ 50 mA
Rezistența de sarcină	≤ 1000 Ω
Curent rezidual	≤ 0.1 mA
Tim de răspuns caracteristic	< 160 ms
Tim de întârziare la alimentare	≤ 300 ms
Funcție de ieșire	Contact NO/NC, PNP
Ieșire 1	ieșire în comutație
Ieșire 2	ieșire analogică

Caracteristici

- Traductoare separate pentru transmițător și receptor
- Carcasă dreptunghiulară, 40 x 40 x 166 mm
- Conexiune cu terminale cu șuruburi
- Cutie de borne pentru preșetupe M20 x 1.5
- Domeniu de învățare ajustabil via buton
- Zonă inactivă: 5 cm
- Domeniu: 200 cm
- Rezoluție: 1 mm
- Unghiul de deschidere a conului sonic: ±60°
- 1x ieșire în comutație, PNP
- NO/NC programabil
- 1 x ieșire analogică, 4...20 mA/ 0...10 V
- Comportament inversat pentru 0V pierdere ecou

Diagramă de conexiuni



Caracteristici tehnice

Ieșire în curent	4...20 mA
Rezistența de sarcină, ieșire în curent	≤ 0.5 kΩ
Ieșire în tensiune	0...10 V
Rezistența de sarcină pentru ieșirea în tensiune	≥ 1 kΩ
Frecvență de comutație	≤ 3 Hz
Histerezis	≤ 20 mm
Cădere de tensiune la I _e	≤ 2.5 V
Protecție la scurtcircuit	Da/Prindere
Protecție la alimentare inversă	Da
Protecție la întrerupere fir	Da
Opțiune de setare	Buton

Caracteristici Mecanice

Design	Rectangular, CP40
Direcția radiației	drept
Dimensiuni	166 x 40 x 40 mm
Materialul carcasei	Plastic, PBT-GF30-V0
Conexiune electrică	Cutie borne, Cutie terminale cu presetupă, 4-fire
Temperatura mediului	0...+70 °C
Rezistența la presiune	0,5...5 bar
Clasă de protecție	IP40
Indicare stare	LED, Galben
Obiect detectat	LED, verde

Teste/Certificări

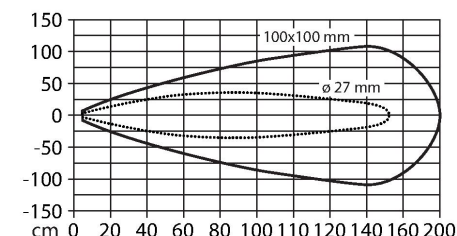
Declarație de conformitate EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Rezistență la vibrații	20 g, 10...55 Hz, sinus, 3 axe, 30 min/axă conform IEC 60068-2-6
Test la șocuri mecanice	30 g, 11 ms, jumătate sinus, 3 axe conform IEC 60068-2-27
Certificări	CE cULus

Principiu de funcționare

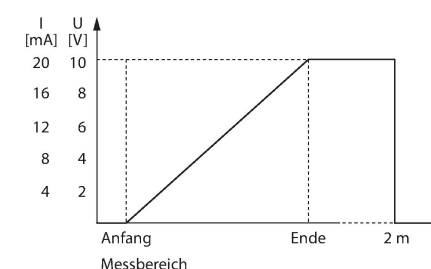
Senzorii ultrasonici detectează o multitudine de obiecte, fără contact și fără uzură, cu unde ultrasonice. Nu contează dacă obiectul este transparent sau opac, metalic sau nemetalic, lichid, solid sau pulbere. Chiar și condițiile de mediu cum ar fi pulberi în atmosferă, praf sau ploaie nu afectează aproape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

Con sonic



Comportament la ieșire



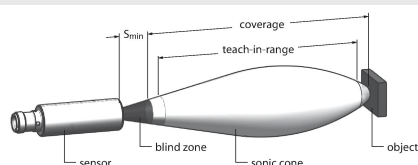
Setarea limitelor

Senzorul ultrasonic are o ieșire analogică și una digitală, cu domeniu de măsură și detecție programabil. Programare cu ajutorul butoanelor de pe carcasă. Ledul verde și cel galben indică dacă senzorul a detectat un obiect.

Se pot programa diverse funcții precum punct de comutație unic, mod fereastră sau mod reflexie către o țintă fixă. Mai multe informații apar în Instrucțiunile de folosire. Mai jos se

Instrucțiuni de montare

Instrucțiuni de montare/descriere



descrie cum să setați modul fereastră. Limitele ferestrei pot fi selectate liber în domeniul de detecție.

- Pentru programarea primei valori, așezați obiectul corespunzător
- Apăsați și mențineți apăsat butonul 1 pentru a selecta ieșirea 1 sau 2 pentru 2 sau 8 față de Gnd
- Apăsați butonul 1 și mențineți apăsat cel puțin 8 s
- Pentru programarea celei de-a doua valori, așezați obiectul corespunzător
- Apăsați butonul 1 și mențineți apăsat cel puțin 2 s

Răspuns LED

Programarea reușită e indicată prin clipirea rapidă a ledului verde. Apoi, senzorul funcționează automat în modul de operare normal. Programarea nereușită e indicată de ledul care clipește alternativ verde și galben. În modul de operare normal, ambele leduri semnalizează stările de comutație ale ieșirii 1.

- Verde: obiectul e în domeniul de detecție, dar nu e în domeniul de comutație
- Galben: obiectul e în domeniul de comutație.
- Stins: obiectul e în afara domeniului de detecție sau semnalul e pierdut