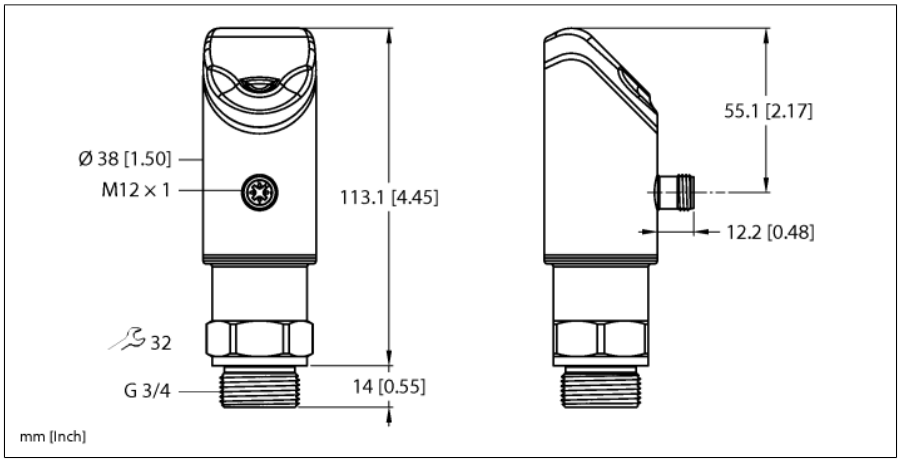
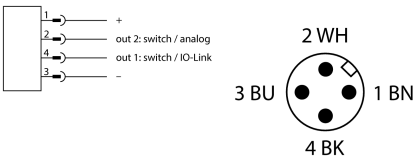
Senzor ultrasonic
Control nivel
LUS211-40-51-LI2UPN8-H1141



Tip	LUS211-40-51-LI2UPN8-H1141
Nr. ID	100003167
Date ultrasonice	
Funcţie	Senzor de proximitate
Domeniu	5…400 mm
Rezoluţie	0,5 mm
Domeniu de măsură minim	50 mm
Domeniu de comutaţie minim	5 mm
Frecvenţa ultrasunetelor	320 kHz
Derivă de temperatură	± 1.5% din capătul de scală% din valoarea finală
Lungimea nominală a actuatorului	20 mm
Viteză de apropiere	≤ 3 m/s
Viteză de trecere	≤ 1.3 m/s
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U_B	18…33 Vcc
Curent fără sarcină I_0	≤ 150 mA
Rezisten□a de sarcină	≤ 1000 Ω
Curent rezidual	≤ 0.1 mA
Timp de răspuns caracteristic	< 60 ms
Timp de întârziare la alimentare	≤ 300 ms
Protocol de comunicaţie	IO-Link
Funcţie de ieşire	Contact NO/NC, PNP/NPN, Ieşire analogică
Ieşire 1	Ieşire digitală sau mod IO-Link
Ieşire 2	Ieşire analogică
Ieşire în curent	4…20 mA
Rezistenţa de sarcină, ieşire în curent	≤ 0.5 kΩ
Ieşire în tensiune	0…10 V
Rezisten□a de sarcină pentru ieşirea în tensiune	≥ 8 kΩ
Frecvenţă de comutaţie	≤ 5 Hz
Histerezis	≤ 50 mm
Cădere de tensiune la I_e I_e	≤ 2.5 V
Protecţie la scurtcircuit	Da
Protecţie la alimentare inversă	Da
Opţiune de setare	Senzor capacitiv IO-Link

- Afişaj 4-cifre, 2-culori, cu 12-segmente, cu posibilitate de rotire cu 180°
- Carcasă are posibilitatea de rotire după montarea conectării la proces
- Conectare la proces G3/4"
- Garnitura inclusă la livrare (inel din oţel inoxidabil cu garnitură NBR)
- Zonă inactivă: 0,5 cm
- Domeniu: 40 cm
- Rezoluţie: 0,5 mm
- Unghiul de deschidere a conului sonic: ±15 °
- 1 × ieşire digitală, PNP/NPN
- 1 × ieşire analogică, 4…20 mA / 0…10 V / ieşire digitală suplimentară, PNP/NPN
- NO/NC programabil
- Transmisia valorii de proces şi parametrizare via IO-link

Schemă de conexiuni



Principiu de funcţionare

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

• 2025-02-27T09:19:32+01:00

IO-Link	
Specificaţie IO-Link	V 1.1
Tip IO-Link port	Class A
Mod de comunicaţie	COM 2 (38.4 kBaud)
Lungime date de proces	32 bit
Informaţie valoare măsurată	15 bit
Informaţie punct de comutaţie	4 bit
Tip de cadru	Tip_2_2
Durata minimă a ciclului	5 ms
Funcţie pin 4	IO-Link
Funcţie pin 2	DI
Max. délka kabelu	20 m
Suport profil	Profil senzor inteligent/Smart Sensor Profile
inclusă în SIDI GSDML	Da

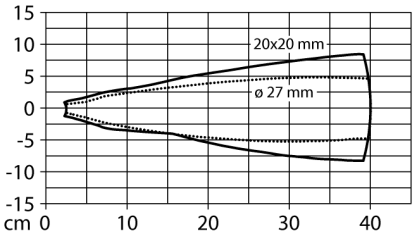
Caracteristici Mecanice	
Design	Cilindru nefiletat, LUS
Direcţia radiaţiei	drept
Dimensiuni	Ø 38 x 127.1mm
Materialul carcasei	Oţel inoxidabil/Plastic, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV
Materialul convertorului sonic	Plastic, Rășină epoxidică şi spumă poliuretan
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1, 4-fire
Conectare la proces	G 3/4"
Temperatura mediului	-25…+70 °C
Rezistenţa la presiune	0,5…5 bar
Clasă de protecţie	IP67 IP69K
	Nu a fost evaluat de UL

Teste/Certificări	
Declaraţie de conformitate EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Rezisten□ă la vibra□ii	20 g, 10…2000 Hz, sinus, 3 axe, 30 min/axă conform IEC 60068-2-6
Test la şocuri mecanice	50 g, 11 ms, jumătate sinus, 3 axe conform IEC 60068-2-27
Certificări	CE cULus

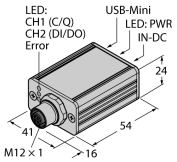
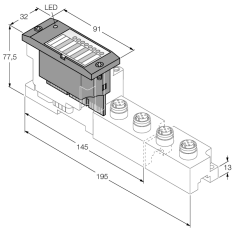
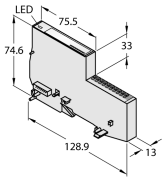
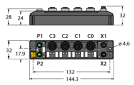
Diagrama conului sonic indică domeniul de detecţie al senzorului. În conformitate cu standardul EN 60947-5-7, se folosesc ţinte pătrate cu dimensiuni de (20 × 20 mm, 100 × 100 mm) şi o bară cu diametru de 27 mm.

Important: Domeniul de detecţie pentru celelalte ţinte poate diferi de cel pentru ţintele standard datorită proprietăţilor de reflexie şi geometriilor diferite.

Con sonic



Accesorii funcţionare

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link cu port USB integrat	
BL67-4IOL	6827386	Modul master IO-Link cu 4-canale pentru sistem modular I/O BL67	
BL20-E-4IOL	6827385	Modul master IO-Link cu 4-canale pentru sistem modular I/O BL20	
TBEN-S2-4IOL	6814024	Modul compact I/O multiprotocol, Master IO-Link 1.1 Clasa A, 4 canale digitale PNP, universale, 0,5 A