



PŘEDNOSTI

- bezkontaktní radar pro měření hladiny kapalin a sypkých látek
- rozsah do 15m
- výstupní signál 4-20mA, IO-link
- přesnost +/-2mm
- technologie FMCW 80GHz
- PUR kabel 10m
- Krytí IP68



POUŽITÍ

Radarová hladinová sonda SP-10 je určena k měření hladiny kapalin nebo sypkých materiálů v nádržích, bazénech a silech. Lze ji také použít k měření průtoku v otevřených kanálech. Zařízení během provozu nepřichází do přímého kontaktu s měřeným médiem. Díky bezkontaktní metodě měření je sonda široce používána v průmyslu, protože vyžaduje jen malou údržbu a pracuje nezávisle na procesních podmínkách, jako je hustota, viskozita, teplota, tlak a pH.

POPIS

Radar SP-10 využívá technologii frekvenčně modulované kontinuální vlny (FMCW) s frekvenčním rozsahem 77 až 81 GHz, která zajišťuje vysokou přesnost a spolehlivost měření i v malých a rychle se plnících nádržích, a také nízkou citlivost na vnitřní překážky.

Kompaktní pouzdro (IP66/IP68) vyrobené z materiálu PVDF je odolné vůči korozi a drsným podmínkám prostředí, což umožňuje venkovní instalaci. Radar SP-10 je vybaven vnějším závitovým procesním připojením G1 1/2", které je kompatibilní s širokou škálou přírub a adaptérů. Součástí dodávky sondy je matice PVDF G1 1/2". Pro montáž sondy doporučujeme speciální montážní konzole. Elektrické připojení se provádí pomocí 10metrového kabelu s konektorem M12, který je součástí dodávky.

KONFIGURACE

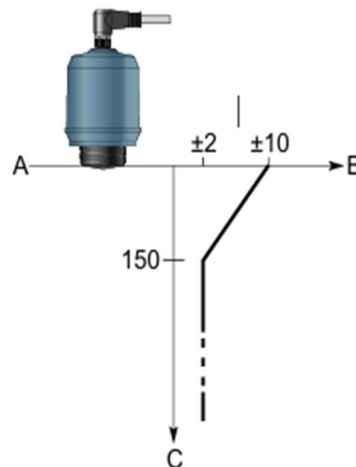
Sonda se konfiguruje bezdrátově pomocí mobilního zařízení (tabletu nebo chytrého telefonu). Její signální výstup 4–20 mA zajišťuje snadnou integraci s novými i stávajícími systémy.

TECHNICKÉ PARAMETRY

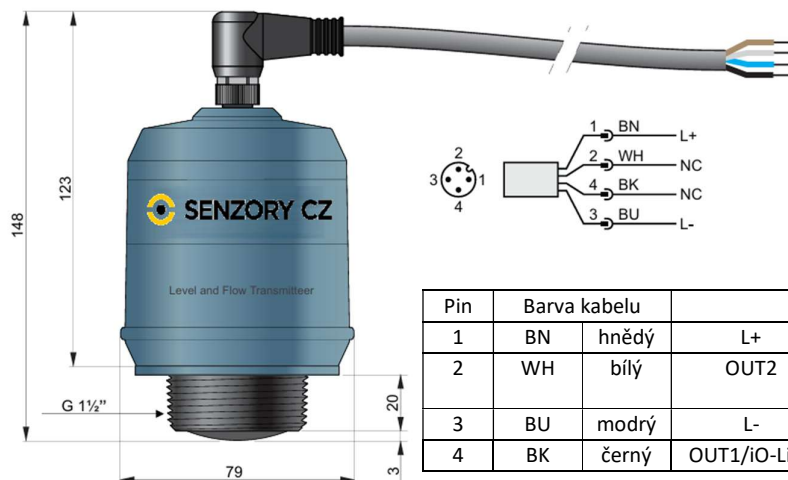
Přesnost přístroje:	±2 mm (za referenčních podmínek)
<i>Referenční podmínky:</i>	
Cílové místo měření:	pevná kovová deska, bez rušivých předmětů
Teplota:	15÷25°C
Okolní tlak:	960÷1060 hPa
Relativní vlhkost:	25÷75%
Tlumení:	výchozí hodnota 2 s
Opakovatelnost:	±1 mm
Vliv okolní teploty:	±1 mm/10 K
Frekvence aktualizace:	Min 1 aktualizace /s
Senzoru:	(obvykle 5 aktualizací za sekundu)
Maximální rychlost změny hladiny média, při které je zachována přesnost měření:	200 mm/s
Max rozsah:	15 m
Princip měření:	FMCW
Výstupní výkon:	2 mW max
Interní spotřeba:	< 2 W (normální provoz při 24VDC, bez výstupů) < 3,6 W (normální provoz při 24VDC, aktivní digitální a analogové výstupy)
Vlhkost:	0÷100 % relativní vlhkosti, nekondenzující
Výstup 1:	Digitální výstup / režim IO-Link
Výstup 2:	Digitální výstup nebo aktivní 4÷20 mA
Porucha/chyba měření:	3,5mA (NAMUR ≤ 3,6 mA) nebo 3,5÷4 mA 21,5mA (NAMUR ≥ 21mA) nebo 20÷22,5 mA
Dosah komunikace:	15 m bezdrátově v přímé viditelnosti
Procesní tlak:	-100÷300 kPa
Procesní teplota:	-40÷80°C
Okolní teplota:	-40÷80°C
Krytí:	IP68
Materiál:	Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Kabel PUR:	10 m; průřez vodiče – 0,34 mm ²

Přesnost v rozsahu měření

A - Referenční bod zařízení
B - Přesnost v milimetrech
C - Vzdálenost v milimetrech

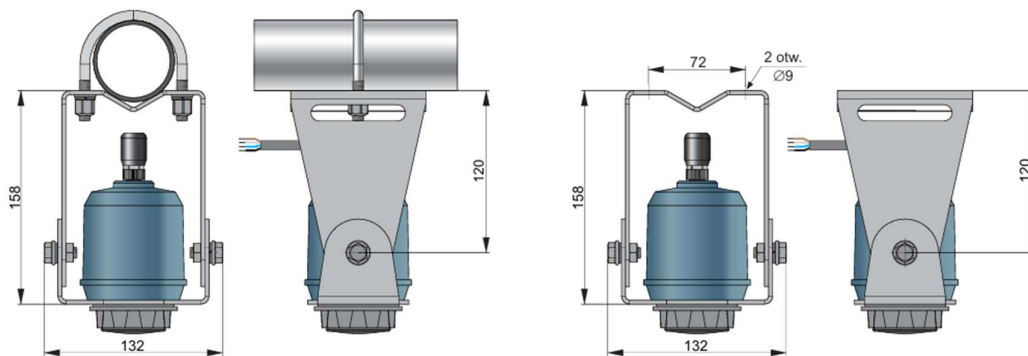


MECHANICKÉ ROZMĚRY A ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



Pin	Barva kabelu		Signál	
1	BN	hnědý	L+	24V
2	WH	bílý	OUT2	Digitální výstup nebo aktivní analogový výstup 4÷20 mA
3	BU	modrý	L-	0 V
4	BK	černý	OUT1/IO-Link	Digitální výstup nebo režim IO-Link

MONTÁŽNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ



Držák pro montáž sondy na svislou nebo vodorovnou trubku \varnothing 2"

Držák pro upevnění sondy na svislou nebo vodorovnou zeď

OBJEDNACÍ KÓDY

Objednací číslo	Popis
SP-10	Radarový snímač hladiny
kód	Příslušenství
UR	Držák pro montáž sondy na svislou nebo vodorovnou trubku \varnothing 2"
UP	Držák pro upevnění sondy na svislou nebo vodorovnou zeď