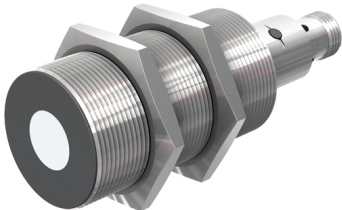
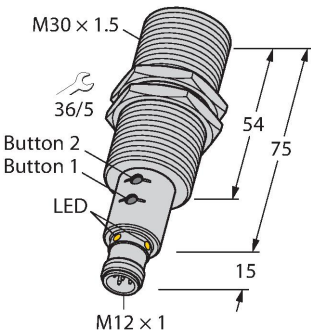


RU300U-M30E-2UP8X2T-H1151/S1331

Ultrazvukový senzor – reflexní snímač



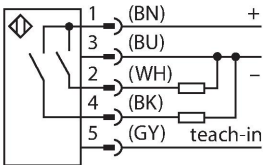
Technické údaje

Typ	RU300U-M30E-2UP8X2T-H1151/S1331
ID č.	1610042
Special version	S1331 Odpovídá:upravená procedura Teach
Ultrazvuková data	
Funkce	senzor přiblížení
Rozsah	300...3000 mm
Rozlišení	1 mm
Minimální spínací vzdálenost	25 mm
Frekvence ultrazvuku	120 kHz
Opakovatelnost	≤ 0.15 % z rozsahu
Teplotní drift	± 1.5 % z rozsahu
Chyba linearity	≤ ± 0.5 %
Délka hrany jmenovitého ovládacího prvku	100 mm
Přibližovací rychlost	≤ 11 m/s
Rychlost přejezdu	≤ 4.2 m/s
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U _B	15...30 VDC
Zvlnění	10 % U _{ss}
DC jmenovitý provozní proud I _e	≤ 150 mA
Proud naprázdno	≤ 50 mA
Zatěžovací odpor	≤ 1000 Ω
Zbytkový proud	≤ 0.1 mA
Reakční čas typicky	< 190 ms
Doba ustálení	≤ 300 ms
Výstupní funkce	PNP

Vlastnosti

- hladké čelo akustického měniče
- závitové pouzdro M30, zalité
- připojení konektorem M12x1
- měřicí rozsah nastavitelný tlačítkem/Easy-Teach
- teplotní kompenzace
- mrtvá zóna: 30 cm
- rozsah: 300 cm
- rozlišení: 1 mm
- vyzařovací úhel: ±15°
- certifikát: cULus
- UL podmínky: okolní teplota vzduchu 85 °C, typ krytí 1, vstup: 30 VDC, 150 mA; třída 2, binární OUT: 30 VDC, 150 mA každý výstup, max. 2 A; použití stejného napájecího zdroje pro všechny obvody

Schéma zapojení



Funkční princip

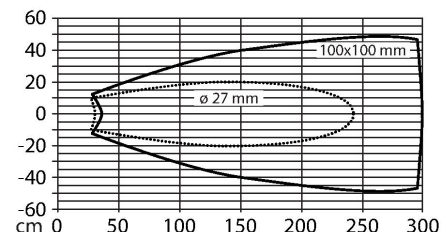
Ultrazvukové senzory snímají pomocí zvukových vln bezkontaktně a bez opotřebení objekty různých tvarů. Přitom není důležité, zda je objekt průhledný nebo neprůhledný, kovový, plastový, pevný, kapalný nebo sypký. Také vlivy okolí - mlha, prach a déšť, funkci senzoru téměř neovlivňují. Vyzařovací diagram zobrazuje snímací rozsah senzoru. Podle normy EN 60947-5-2 se používají čtvercové cíle o velikosti 20 x 20 mm, 100 x 100 mm a kruhové tyče s průměrem 27 mm.

Technické údaje

Výstup 1	Spínací výstup
Výstup 2	Spínací výstup
Frekvence spínání	≤ 3.3 Hz
Hystereze	≤ 25 mm
Pokles napětí při I _o	≤ 2.5 V
Ochrana proti zkratu	ano/taktovaná
Ochrana proti přepólování	ano
Ochrana proti přerušení vodiče	ano
Možnost nastavení	vzdálené nastavení
Mechanické údaje	
Pouzdro	závitové pouzdro, pouzdro M30 x 1,5
Směr vyzařování	přímá
Rozměry	Ø 30 x 89 mm
Materiál pouzdra	kov, CuZn, niklováno
Utahovací moment upevňovací matice	75 Nm
Materiál akustického měniče	plast, epoxidová pryskyřice a PU pěna
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1, 5drát
Okolní teplota	-25... +70 °C
Skladovací teplota	-40...+80 °C
Odolnost vůči tlaku	0,5 ... 5 bar
Stupeň krytí	IP67
Indikace stavu výstupu	LED, žlutá
Objekt detekován	LED, zelená
Testy / certifikáty	
MTTF	232 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Prohlášení o shodě EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Odolnost vůči vibracím	20 g, 10...55 Hz, sinusoida, 3 osy, 30 min/osu dle IEC 60068-2-6
Odolnost vůči rázům	30 g, 11 ms, poloviční sinusoida, 3 osy podle IEC 60068-2-27
Certifikáty	CE cULus

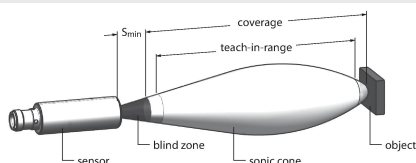
Důležité: Snímací rozsahy pro jiné cíle se mohou lišit od standardních cílů vzhledem k různým reflexním vlastnostem a geometrii.

Vyzařovací kužel



Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



Nastavení mezní hodnoty

Tento ultrazvukový senzor je vybaven dvěma nastavitelnými spínacími výstupy. Nastavení lze provést pomocí Easy-Teach nebo pomocí tlačítek na těle přístroje. Zelená a žlutá LED signalizují, zda senzor detekuje objekt. Následuje popis nastavení funkce okna se dvěma mezemi pro spínací výstup 1. Ty vytváří spínací okno, které může být umístěné kdekoli ve snímacím rozsahu. Spínací výstup

