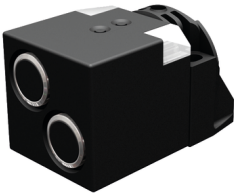
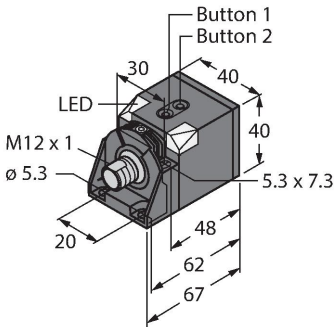


RU200-CK40-2UP8X2T-H1151

Ultrazvukový senzor – reflexní snímač



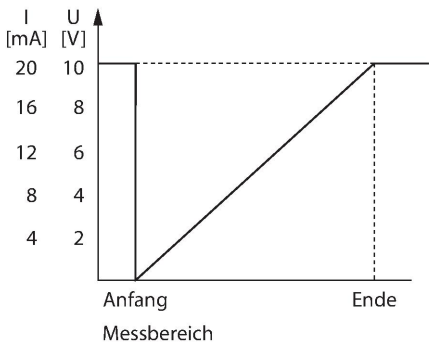
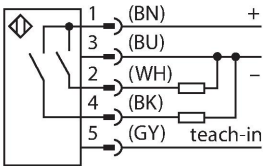
Technické údaje

Typ	RU200-CK40-2UP8X2T-H1151
ID č.	1610051
Ultrazvuková data	
Funkce	senzor přiblížení
Rozsah	50...2000 mm
Rozlišení	1 mm
Minimální spínací vzdálenost	20 mm
Frekvence ultrazvuku	120 kHz
Opakovatelnost	≤ 0.25 % z rozsahu
Délka hrany jmenovitého ovládacího prvku	100 mm
Přibližovací rychlost	≤ 3 m/s
Rychlost přejezdu	≤ 3 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	< 160 ms
Doba ustálení	≤ 300 ms
Výstupní funkce	spínací/rozpínací, PNP
Výstup 1	Spínací výstup
Výstup 2	Spínací výstup
Frekvence spínání	≤ 3 Hz
Hystereze	≤ 20 mm

Vlastnosti

- oddělený akustický měnič pro vysílač a přijímač
- kvádrové pouzdro 40 x 40 mm
- připojení konektorem M12x1
- nastavení rozsahu pomocí tlačítka
- mrtvá zóna: 5 cm
- rozsah: 200 cm
- rozlišení: 1 mm
- vyzařovací úhel: ±60°
- 2x PNP spínací výstup
- spínací / rozpínací

Schéma zapojení



Technické údaje

Pokles napětí při I_e	$\leq 2.5 \text{ V}$
Ochrana proti zkratu	ano/s klidovou polohou
Ochrana proti přepólování	ano
Ochrana proti přerušení vodiče	ano
Možnost nastavení	vzdálené nastavení
Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, CK40
Směr vyzařování	přímá
Rozměry	67 x 40 x 40 mm
Materiál pouzdra	plast, PBT-GF30-V0
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1, 5drát
Okolní teplota	0... +70 °C
Odolnost vůči tlaku	0,5 ... 5 bar
Stupeň krytí	IP40
Indikace stavu výstupu	LED, žlutá
Objekt detekován	LED, zelená
Testy / certifikáty	
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

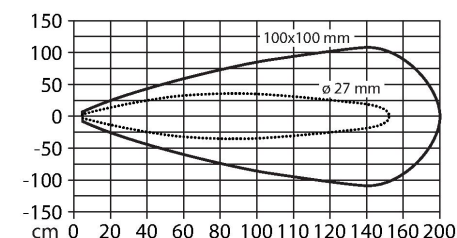
Funkční princip

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.

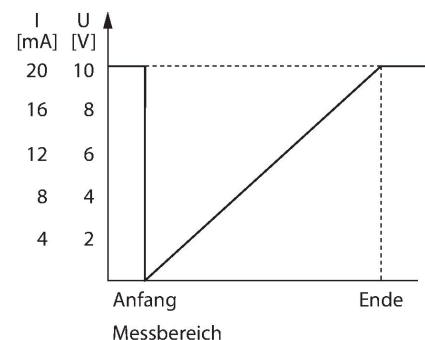
Vyzařovací diagram zobrazuje snímací rozsah senzoru. Podle normy EN 60947-5-2 se používají čtvercové cíle o velikosti 20 x 20 mm, 100 x 100 mm a kruhové tyče s průměrem 27 mm.

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

Vyzařovací kužel



typ výstupu

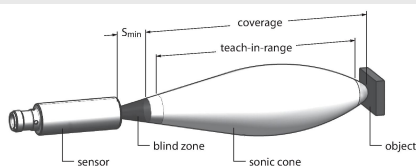


Nastavení mezní hodnoty

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. Nastavit lze různé funkce jako jeden spínací bod, funkci okna nebo reflexní režim. Další informace naleznete v návodu k obsluze. Následuje popis nastavení funkce okna se dvěma mezemi. Ty vytváří spínací okno, které

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



může být umístěné kdekoliv ve snímacím rozsahu.

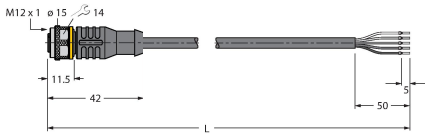
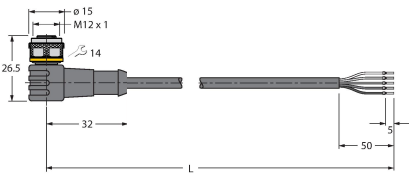
- Easy-Teach
- Teach adaptér TX1-Q20L60 zapojte mezi senzor a připojovací kabel.
 - Nastavte objekt na první mezní hodnotu.
 - Nastavte výstup 1 nebo 2 stisknutím tlačítka vůči Gnd po dobu min. 2 resp. 8 sec.
 - Nastavte první mez stisknutím tlačítka vůči Gnd do dobu 8 až 13 sec.
 - Nastavte objekt na druhou mezní hodnotu.
 - Stiskněte tlačítko proti Gnd po dobu min. 2 sec.

- Tlačítko Teach
- Nastavte objekt na první mezní hodnotu.
 - Nastavte výstup 1 nebo 2 stisknutím tlačítka 1 po dobu min. 2 resp. 8 sec.
 - Stiskněte tlačítko 1 po dobu 8 až 13 sec.
 - Nastavte objekt na druhou mezní hodnotu.
 - Stiskněte tlačítko 1 po dobu min 2 sec.

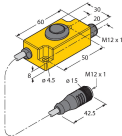
Po úspěšném nastavení pracuje senzor automaticky v normálním provozu. Pokud není nastavení úspěšné, LED bliká pomalu s frekvencí 5Hz.

- LED signalizace
- Úspěšné nastavení je signalizováno rychlým blikáním zelené LED. Poté přejde senzor automaticky do provozního režimu. Na neúspěšné nastavení reaguje LED střídavým blikáním zelené a žluté.
- V normálním provozu signalizují obě LED stav spínacího výstupu 1.
- zelená: Objekt se nachází uvnitř snímacího rozsahu, ale mimo spínací rozsah.
 - žlutá: Objekt uvnitř spínacího rozsahu.
 - nesvítlí: Objekt mimo snímací rozsah.

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 5pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 5pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	TX1-Q20L60	6967114	Teach adaptér pro indukční rotační, lineární, úhlové, ultrazvukové a kapacitní senzory