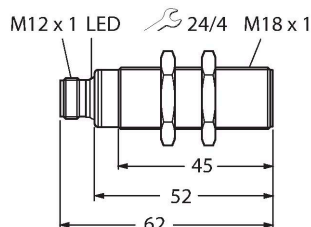


# RU50L-S18-AN8X-H1141

## Ultrazvukový senzor – reflexní závora



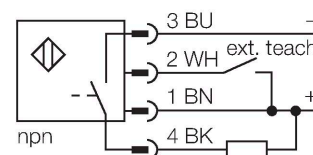
### Technické údaje

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Typ                                      | RU50L-S18-AN8X-H1141 |
| ID č.                                    | 100002168            |
| <b>Ultrazvuková data</b>                 |                      |
| Funkce                                   | reflexní závora      |
| Rozsah                                   | 50...500 mm          |
| Rozlišení                                | 0,2 mm               |
| Minimální spínací vzdálenost             | 5 mm                 |
| Frekvence ultrazvuku                     | 300 kHz              |
| Opakovatelnost                           | ≤ 0.15 % z rozsahu   |
| Teplotní drift                           | ± 1.5 % z rozsahu    |
| Chyba linearity                          | ≤ ± 0.5 %            |
| Délka hrany jmenovitého ovládacího prvku | 20 mm                |
| Přibližovací rychlost                    | ≤ 5 m/s              |
| Rychlost přejezdu                        | ≤ 3 m/s              |
| <b>Elektrické údaje</b>                  |                      |
| Napájecí napětí                          | 15...30 VDC          |
| DC jmenovitý provozní proud              | ≤ 150 mA             |
| Proud naprázdno                          | ≤ 50 mA              |
| Zbytkový proud                           | ≤ 0.1 mA             |
| Reakční čas typicky                      | < 65 ms              |
| Doba ustálení                            | ≤ 300 ms             |
| Výstupní funkce                          | spínací, NPN         |
| Výstup 1                                 | Spínací výstup       |
| Frekvence spínání                        | ≤ 9.6 Hz             |
| Hystereze                                | ≤ 5 mm               |
| Pokles napětí při I <sub>o</sub>         | ≤ 2.5 V              |

### Vlastnosti

- hladké čelo akustického měniče
- závitové pouzdro S18, zalité
- připojení konektorem M12x1
- nastavení rozsahu pomocí adaptéru
- teplotní kompenzace
- nastavení v rozsahu: 5 ... 49 cm
- vyzařovací úhel: ±20°
- spínací NPN výstup
- spínací rozsah lze nastavit

### 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.

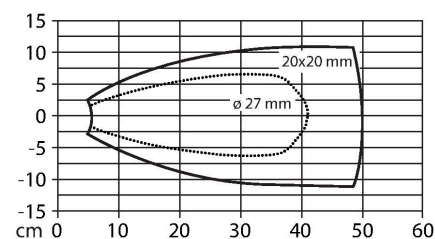
Vyzařovací diagram zobrazuje snímací rozsah senzoru. Podle normy EN 60947-5-2 se používají čtvercové cíle o velikosti 20 x 20 mm, 100 x 100 mm a kruhové tyče s průměrem 27 mm.

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

## Technické údaje

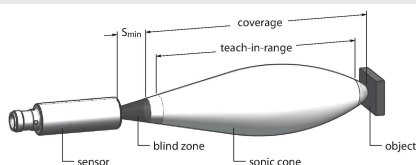
|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Ochrana proti zkratu           | ano / taktovaná                       |
| Ochrana proti přepólování      | ano                                   |
| Ochrana proti přerušení vodiče | ano                                   |
| Možnost nastavení              | vzdálené nastavení                    |
| <b>Mechanické údaje</b>        |                                       |
| Pouzdro                        | závitové pouzdro, S18                 |
| Směr vyzařování                | přímá                                 |
| Rozměry                        | Ø 18 x 62 mm                          |
| Materiál pouzdra               | plast, LCP, žlutá                     |
| Materiál akustického měniče    | plast, epoxidová pryskyřice a PU pěna |
| Elektrické připojení           | konektor, M12 x 1, čtyřdrát           |
| Okolní teplota                 | -20... +50 °C                         |
| Skladovací teplota             | -40...+80 °C                          |
| Odolnost vůči tlaku            | 0,5 ... 5 bar                         |
| Stupeň krytí                   | IP67                                  |
| Indikace stavu výstupu         | LED, žlutá                            |
| <b>Testy / certifikáty</b>     |                                       |
| MTTF                           | 293 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C    |
| Prohlášení o shodě EN ISO/IEC  | EN 60947-5-2                          |
| Odolnost vůči vibracím         | IEC 60068-2-6                         |
| Certifikáty                    | CE<br>cULus                           |

## Vyzařovací kužel



## Montážní pokyny

### Montážní pokyny / popis



#### Nastavení polohy reflektoru

Tento ultrazvukový senzor je vybaven nastavitelným spínacím oknem. Žlutá LED signalizuje, zda senzor detekuje objekt.

Nastavení spínacího okna. Spínací okno se musí nacházet uvnitř snímacího rozsahu. V tomto pracovním režimu se detekuje nastavený reflektor bez snímaného objektu.

#### Simple-Teach

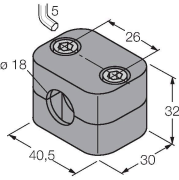
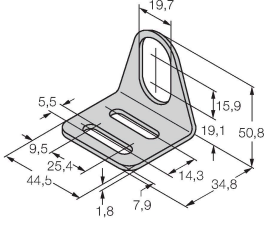
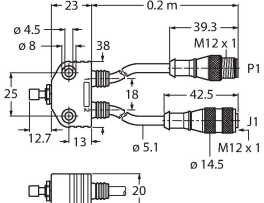
- Umístěte reflektor do snímacího rozsahu.  
##### Pin 2 / bílý připojte na 2...7 s na Ub
- Návrat do normálního provozu po 17 sec.

Po úspěšném nastavení blikne žlutá LED 3x a senzor se přepne do normálního provozu.

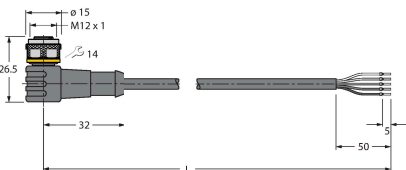
#### LED signalizace

V normálním provozu signalizuje LED stav senzoru.

Příslušenství

|                                                                                   |          |                                                                         |                                                                                    |         |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| BSS-18                                                                            | 6901320  | Montážní úchytka pro válcová a závitová pouzdra; materiál: polypropylén | MW-18                                                                              | 6945004 | Montážní úchytka pro závitová pouzdra; materiál: nerez A2 1.4301 (AISI 304) |
|  |          |                                                                         |  |         |                                                                             |
| VB2-SP1                                                                           | A3501-29 | Teach adaptér                                                           |                                                                                    |         |                                                                             |
|  |          |                                                                         |                                                                                    |         |                                                                             |

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 |