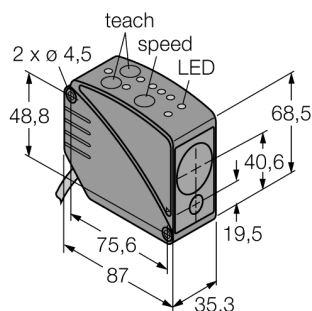


# Optický senzor

## Difuzní laserový senzor (měření času)

### se spínacími výstupy

### LT3BD W/30



|       |            |
|-------|------------|
| Typ   | LT3BD W/30 |
| ID č. | 3065518    |

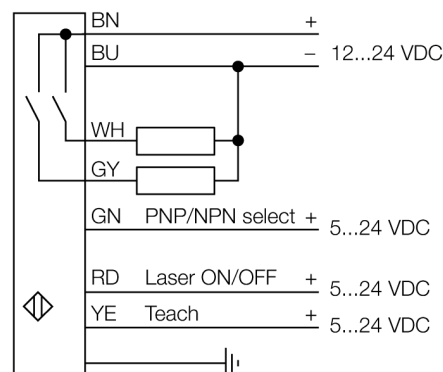
|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Optická data                    |                   |
| Funkce                          | senzor přiblížení |
| Druh provozu                    | runtime           |
| Barva světla                    | červená           |
| Vlnová délka                    | 658 nm            |
| Laserová třída                  | 2                 |
| Opakovatelnost                  | 1 mm              |
| Rozsah                          | 300...5000 mm     |
| Odolnost vůči okolnímu světlost | 5000 lux          |

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Elektrické údaje                  |                             |
| Napájecí napětí $U_s$             | 12...24 VDC                 |
| Zvlnění                           | < 10 % $U_s$                |
| DC jmenovitý provozní proud $I_s$ | ≤ 100 mA                    |
| Proud naprázdno $I_0$             | ≤ 108 mA                    |
| Ochrana proti zkratu              | ano                         |
| Ochrana proti přepólování         | ano                         |
| Výstupní funkce                   | 2x spínací kontakt, PNP/NPN |
| Frekvence spínání                 | ≤ 1000 Hz                   |
| Doba ustálení                     | ≤ 1 s                       |
| Doba ustálení                     | ≤ 1000 ms                   |
| Reakční čas typicky               | < 1 ms                      |

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Mechanické údaje     |                       |
| Pouzdro              | kvádrové pouzdro, LT3 |
| Materiál pouzdra     | plast, ABS, černá     |
| Čočka                | plast, akrylát        |
| Elektrické připojení | kabel, 9 m, PVC       |
| Počet žil            | 8                     |
| Průřez žily          | 0.34 mm <sup>2</sup>  |
| Okolní teplota       | 0... +50 °C           |
| Stupeň krytí         | IP67                  |

- kabel 9 m, 7žilový
- zobrazení síly signálu
- stupeň krytí IP67
- Dosah (měřicí rozsah) pro bílý objekt: 5 m
- nastavit lze 3 spínací výstupy
- napájecí napětí: 12...24 VDC
- dva nezávisle nastavitelné spínací rozsahy

#### Schéma zapojení



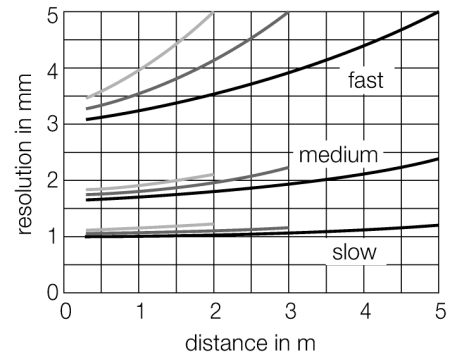
#### Funkční princip

Tento senzor používá technologii měření času odrazu laserového paprsku a tím je extrémně výkonný. Laser pulzuje milionkrát za sekundu. Mikroprocesor zaznamenává čas mezi vysláním a příjmem impulsu od snímaného objektu zpět k senzoru. Za milisekundu senzor vyhodnotí tisíc impulsů a na výstupu předá příslušnou hodnotu.

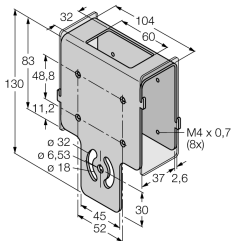
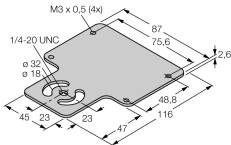
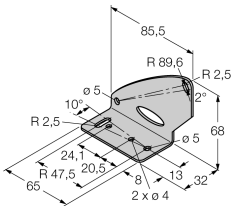
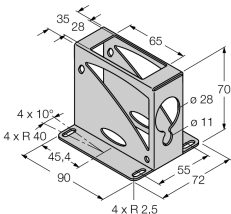
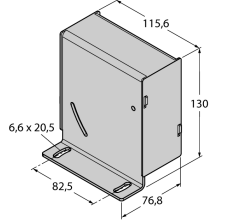
Nejvyšší přesnosti senzor dosáhne až po zahřátí, asi po 30 minutách.

#### Rozlišení v závislosti na vzdálenosti

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Speciální vlastnosti     | laser<br>vstup Teach              |
| Indikace napájení        | LED, zelená                       |
| Indikace stavu výstupu   | LED, žlutá                        |
| Signalizace poruchy      | LED                               |
| Indikace funkční rezervy | LED, červená                      |
| Testy / certifikáty      |                                   |
| MTTF                     | 15 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C |
| Certifikáty              | CE, cURus                         |



## Příslušenství

| Typové označení | Identifikační číslo |                                                                 | Rozměrový náčrtek                                                                     |
|-----------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SMBAMSLT3IP     | 3073442             | Ochranné pouzdro, skleněné okno, nerezové pouzdro, pro typy LT3 |    |
| SMBAMSLT3P      | 3073132             | Montážní deska, nerez, pro typy LT3                             |    |
| SMBLT31         | 3068505             | Montážní úchytka, nerez, pro typy LT3                           |   |
| SMBLT32         | 3069236             | Ochranné pouzdro, nerez, pro typy LT3                           |  |
| SMBLT3IP        | 3070973             | Ochranné pouzdro, nerez, pro typy LT3                           |  |