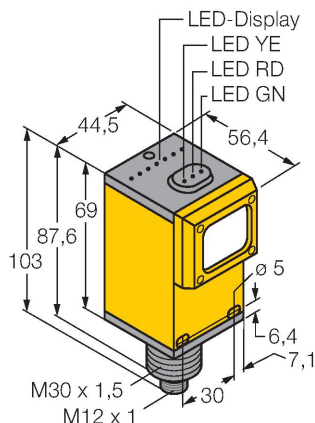


# Q45AD9RQ

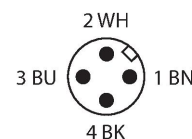
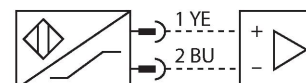
## Optosenzor – jednocestná závora (přijímač)



### Vlastnosti

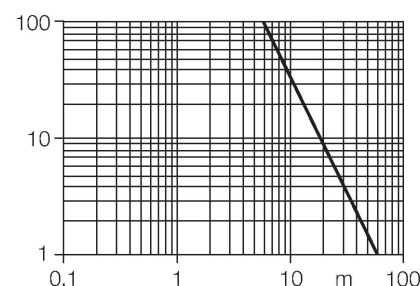
- konektor M12x1
- stupeň krytí IP67
- citlivost nastavitelná potenciometrem
- napájecí napětí: 5...15 VDC
- výstup NAMUR: tma ≤ 1,2 mA, světlo ≥ 2,1 mA
- dle DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX kategorie II 1 G, Ex zóna 0

### Schéma zapojení



### Funkční princip

Jednocestné závory se skládají z jednoho vysílače a jednoho přijímače. Světlo z vysílače je nasměrováno přesně na přijímač. Přerušení nebo oslabení světelného paprsku objektem vyvolá sepnutí. Všude tam, kde mají být snímány neprůsvitné objekty, jsou jednocestné závory nejspolehlivějšími optosenzory. Vysoký kontrast mezi stavem světlo a tma a velmi vysoké funkční rezervy, které jsou pro tento pracovní režim typické, umožňují provoz na velké vzdálenosti a za těžkých podmínek. Akční rádius Funkční rezerva v závislosti na dosahu



### Technické údaje

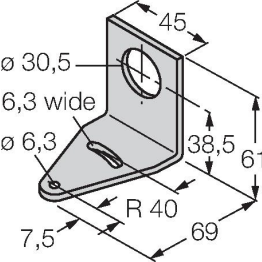
|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Typ                               | Q45AD9RQ                       |
| ID č.                             | 3037636                        |
| <b>Optická data</b>               |                                |
| Funkce                            | jednocestná závora             |
| Druh provozu                      | přijímač                       |
| Rozsah                            | 0...6000 mm                    |
| <b>Elektrické údaje</b>           |                                |
| Napájecí napětí                   | 5...15 VDC                     |
| Napětový výstup                   | nom. 8.2 VDC                   |
| Proudová spotřeba (výstupy "VYP") | ≤ 1 mA                         |
| Proudová spotřeba (výstupy "ZAP") | ≥ 2.1 mA                       |
| Proud naprázdno                   | ≤ 2.1 mA                       |
| Výstupní funkce                   | spínání světlem, NAMUR         |
| Frekvence spínání                 | ≤ 250 Hz                       |
| Doba ustálení                     | ≤ 0 ms                         |
| Reakční čas typicky               | < 2 ms                         |
| Možnost nastavení                 | potenciometr                   |
| <b>Mechanické údaje</b>           |                                |
| Pouzdro                           | kvádrové pouzdro, Q45          |
| Rozměry                           | Ø 30 x 103 x 54.1 x 44.5 mm    |
| Materiál pouzdra                  | plast, termoplastický materiál |
| Čočka                             | plast, Acrylic                 |
| Elektrické připojení              | konektor, M12 x 1, PVC         |
| Počet žil                         | 4                              |
| Okolní teplota                    | -40... +70 °C                  |
| Stupeň krytí                      | IP67                           |
| Indikace stavu výstupu            | LED, červená                   |

Technické údaje

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Indikace funkční rezervy          | LED, bliká                             |
| Testy / certifikáty               |                                        |
| MTTF                              | 67 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C      |
| Certifikáty                       | CE, FM, CSA                            |
| Certifikáty                       | ATEX II 1G<br>ATEX II 2G<br>ATEX II 3G |
| Označení přístroje                | Ex II 1 G Ex ia IIC T5 Ga              |
| Ex ochrana                        | Ex ia IIC T5                           |
| Ex-certifikát, prohlášení o shodě | FM12ATEX0094X                          |

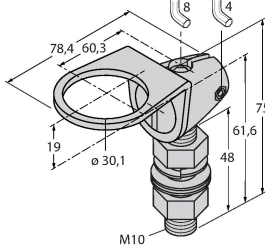
Příslušenství

SMB30A3032723



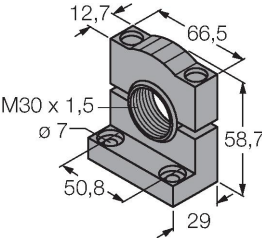
Montážní úhelník, nerez, pro závitová pouzdra M30

SMB30FAM103011185



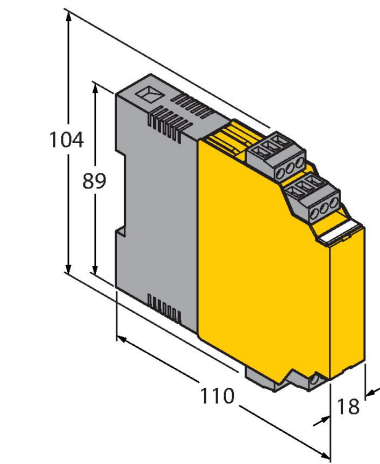
Montážní úchytka, nerez, pro závit 30 mm, závit M10 x 1,5

SMB30SC3052521



Montážní úchytka, černý PBT, pro závitová pouzdra M30, otočná

Příslušenství

| Rozměrový náčrtek                                                                   | Typ        | ID č.   |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | IM1-22EX-R | 7541231 | Oddělovací spínací zesilovač; dvoukanálový; 2 reléové spínací výstupy; vstupní signál Namur; odpojitelná kontrola na přerušení vodiče a zkrat; přepínatelný mezi pracovním a klidovým proudem; odnímatelné svorkovnice; šířka 18 mm; univerzální napájení |

## Návod k obsluze

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Způsob použití                           | Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 94/9/G a je dle EN50079-0:2009, -11:2012 a -26:2012 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu. Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Použití v Ex aplikacích                  | II 1 G (skupina II, kategorie 1 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Označení (viz přístroj nebo dokumentace) | Ex II 1 G, Ex ia IIC T5 Ga dle EN60079-0, -11, -26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Přípustná okolní teplota                 | -25...+70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Instalace / uvádění do provozu           | Přístroje smí být instalovány, zapojovány a uváděny do provozu pouze kvalifikovanou osobou. Kvalifikovaná osoba musí mít znalosti způsobů ochrany před výbuchem, předpisů a nařízení pro zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu a jiskrově bezpečných systémů. Zkontrolujte, zda způsob použití odpovídá klasifikaci a označení přístroje.                                                                                                                                                                                                               |
| Pokyny pro montáž a instalaci            | Tento přístroj může být připojen pouze na certifikované obvody Exi dle EN 60079-0 a EN 60079-11. Zkontrolujte maximální přípustné elektrické hodnoty. Po připojení na jiný proudový obvod nesmí být senzor již použit v Exi instalacích. Pro celý obvod (včetně příslušného prostředku) je třeba provést "průkaz jiskrové bezpečnosti" dle EN 60079-14.                                                                                                                                                                                                     |
| Údržba / ošetřování                      | Zamezte statickým výbojům na plastových dílech a kabelech. Čistěte přístroj pouze vlhkou látkou. Nemontujte přístroj v místech, kde proudí prach a zamezte usazování prachu na jeho povrchu. Uživatel je odpovědný za ochranu přístroje a kabelu, pokud může dojít k jejich mechanickému poškození. Dále pak za odstínění silných elektromagnetických polí. Zkontrolujte způsob zapojení a elektrické hodnoty na potisku přístroje nebo v technické dokumentaci. Odstraňte znečištění přístroje, kabelového vývodu nebo konektoru bezprostředně za vývodem. |
|                                          | Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |