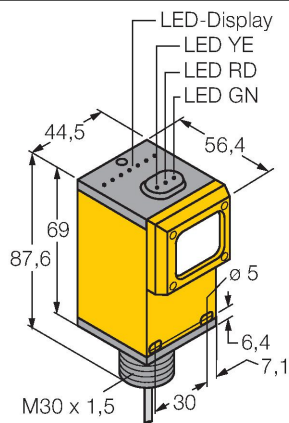


## Q45AD9LP

### Détecteur opto-électronique – détecteur en mode rétro-réfléctif avec filtre de polarisation



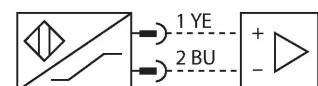
#### Données techniques

|                                        |                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Type                                   | Q45AD9LP                             |
| N° d'identification                    | 3037619                              |
| <b>Données optiques</b>                |                                      |
| Fonction                               | Détecteur en mode rétro-réfléctif    |
| Mode de fonctionnement                 | Polarisé                             |
| réflecteur fait partie de la livraison | Oui                                  |
| Source de lumière                      | Rouge polarisé                       |
| Longueur d'onde                        | 680 nm                               |
| Portée                                 | 150...6000 mm                        |
| <b>Données électriques</b>             |                                      |
| Tension de service                     | 5...15 VDC                           |
| Tension                                | nom. 8.2 VDC                         |
| Courant absorbé non-influencé          | ≤ 1 mA                               |
| Courant absorbé influencé              | ≥ 2.1 mA                             |
| Consommation propre à vide             | ≤ 2.1 mA                             |
| Fonction de sortie                     | commutation claire, NAMUR            |
| Fréquence de commutation               | ≤ 100 Hz                             |
| Retard à la disponibilité              | ≤ 0 ms                               |
| Temps de réponse typique               | < 5 ms                               |
| possibilité de réglage                 | potentiomètre                        |
| <b>Données mécaniques</b>              |                                      |
| Format                                 | Rectangulaire, Q45                   |
| Dimensions                             | Ø 30 x 54.1 x 44.5 x 87.6 mm         |
| Matériau de boîtier                    | Plastique, Plastique thermoplastique |
| Lentille                               | plastique, Acrylique                 |
| Raccordement électrique                | Câble, 2 m, PVC                      |

#### Caractéristiques

- câble, PVC, 2 m
- mode de protection IP67
- sensibilité ajustable par potentiomètre
- tension de service: 5...15 VDC
- sortie NAMUR: sombre ≤ 1.2 mA ; clair ≥ 2.1 mA
- suivant EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX catégorie II 1 G, zone Ex 0

#### Schéma de raccordement

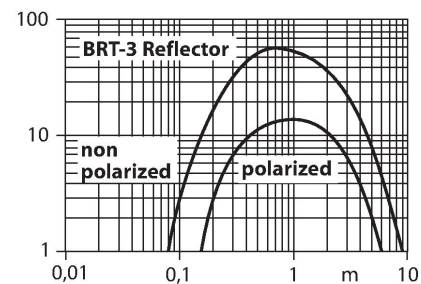


#### Principe de fonctionnement

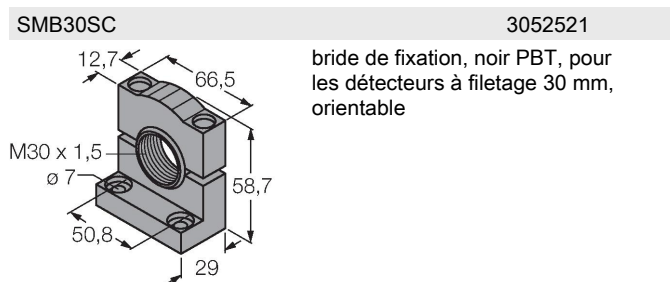
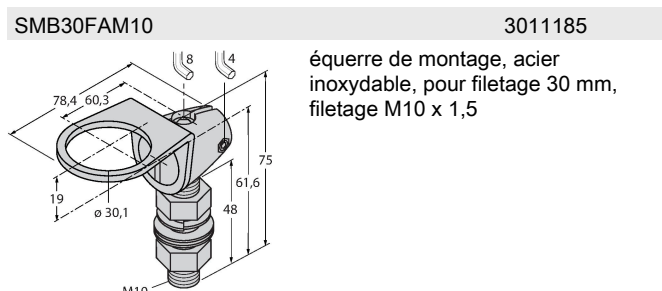
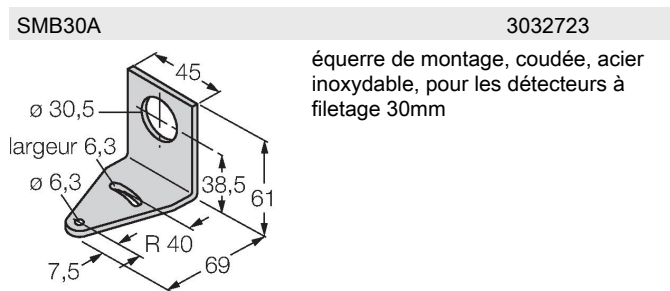
Pour les détecteurs en mode rétro-réfléctif, l'émetteur et le récepteur sont logés dans le même boîtier. Le rayon lumineux de l'émetteur est dirigé vers le réflecteur et est renvoyé par celui-ci vers le récepteur. Un objet est détecté, s'il interrompt ce rayon lumineux. Les détecteurs en mode rétro-réfléctif disposent de quelques avantages des systèmes barrière (grand contraste et réserve de gain élevée). En plus, il ne faut installer et raccorder qu'un seul appareil. Une portée plus réduite et des perturbations causées par des objets brillants sont des désavantages des appareils sans filtre de polarisation. Courbe de réserve de gain Réserve de gain dépend de la portée

## Données techniques

|                                                |                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nombre de conducteurs                          | 2                                         |
| Section conducteur                             | 0.5 mm <sup>2</sup>                       |
| Température ambiante                           | -40...+70 °C                              |
| Mode de protection                             | IP67                                      |
| Indication de l'état de commutation            | LED, Rouge                                |
| Indication réserve de gain                     | LED, clignotant                           |
| <b>Essais/Certificats</b>                      |                                           |
| MTTF                                           | 67 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Homologations                                  | CE, FM, CSA                               |
| Homologations                                  | ATEX II 1G<br>ATEX II 2G<br>ATEX II 3G    |
| Marquage de l'appareil                         | Ex II 1 G Ex ia IIC T5 Ga                 |
| Mode de protection                             | Ex ia IIC T5                              |
| Homologation Ex selon certificat de conformité | FM12ATEX0094X                             |



## Accessoires



Accessoires

| Dimensions                                                                         | Type       | N° d'identification |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | IM1-22EX-R | 7541231             | amplificateur séparateur; à deux canaux; 2 sorties par relais N.O.; entrée signal Namur; surveillance aux ruptures de câble et aux courts-circuits désactivable; fonction repos et travail programmables; blocs à bornes débrochables; largeur 18 mm; alimentation de tension de grande portée |
|  | BRT-3      | 3016164             | réflecteur rond, facteur de réflexion 1.0, matériau acrylique, température ambiante -20...+60 °                                                                                                                                                                                                |

## Mode d'emploi

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Application correcte                                         | Cet appareil remplit la directive 94/9/CE et peut être utilisé dans la zone explosible conformément aux normes EN60079-0:2009, -11:2012, 26:2007. Veuillez respecter les directives et les réglementations nationales pour un fonctionnement correct.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Utilisation dans des zones explosives suivant classification | II 1 G (classe II, catégorie 1 G, matériel électrique pour les atmosphères gazeuses).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Marquage (voir appareil ou fiche technique)                  | Ex II 1 G et Ex ia IIC T5 Ga suivant EN60079-0, -11 et -26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Température ambiante admissible à l'endroit d'application    | -25...+70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Installation / Mise en service                               | <p>Les appareils ne peuvent être installés, raccordés et mis en service que par du personnel qualifié. Le personnel qualifié doit être au courant des modes de protection, des prescriptions et des réglementations par rapport au matériel électrique dans la zone Ex. Veuillez contrôler si la classification et le marquage sur l'appareil sont adaptés à cette application.</p> <p>Cet appareil ne peut être raccordé qu'aux circuits de courant Exi certifiés suivant EN 60079-0 et EN 60079-11. Les valeurs électriques maximales admissibles doivent être respectées. Après son raccordement à d'autres circuits de courant, le détecteur ne peut plus être utilisé dans les installations Exi. En cas d'interconnexion de matériels électriques la "preuve de la sécurité intrinsèque" doit être remplie (EN60079-14).</p> |
| Instructions d'installation et de montage                    | Évitez les charges statiques d'appareils plastiques et de câbles. Nettoyez l'appareil uniquement par un chiffon humide. Ne montez pas l'appareil dans le courant de poussières et évitez les sédiments de poussières sur les appareils. Lorsque les appareils et les câbles peuvent être endommagés mécaniquement, ceux-ci doivent être protégés adéquatement. En outre, ils doivent être blindés contre les champs électromagnétiques forts. Veuillez consulter le marquage de l'appareil ou la fiche technique pour plus d'informations sur l'affectation des broches et les paramètres électriques. Pour éviter des contaminations, veuillez enlever les bouchons d'obturation éventuels des presse-étoupe PG ou des connecteurs justement avant d'insérer les câbles ou de dévisser les cosses de câble.                       |
| Installation / service                                       | Les réparations ne sont pas autorisées. L'homologation expire dès que l'appareil a été réparé ou adapté par une personne autre que le producteur. Les données les plus importantes du certificat de producteur sont énumérées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |