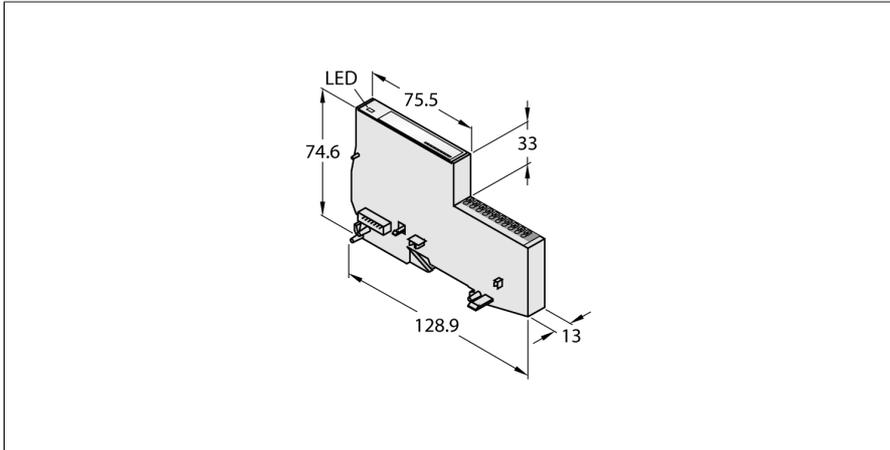


# BL20 - module économique

4 canaux maîtres IO-Link, données E/S de 16 octets

4 canaux digitaux configurables, PNP, diagnostic de canal, 0.5 A

## BL20-E-4IOL



- indépendamment du bus de terrain utilisé
- électronique et connectique dans un seul boîtier
- connectique: bornes push-in
- mode de protection IP20
- LED pour la visualisation de l'état et du diagnostic
- électronique séparée galvaniquement du niveau de terrain par optocoupleur
- maître IO-Link à 4 canaux suivant spécification V1.1
- 4 canaux digitaux universels, PNP, diagnostic de canal, 0.5 A

|   |  |
|---|--|
| Type  | BL20-E-4IOL                            |
| N° d'identification                         | 6827385                                |
| Nombre de canaux                            | 4/4                                    |
| Tension nominale de la borne d'alimentation | 24 VDC                                 |
| Tension nominale $V_o$                      | 24 VDC                                 |
| Plage admissible                            | 18...30 VDC                            |
| Courant nominal de l'alimentation           | ≤ 80 mA                                |
| Courant nominal du bus de module            | ≤ 40 mA                                |
| Alimentation max. des modules               | 10 A                                   |
| Perte en puissance, typique                 | ≤ 2 W                                  |
| Type d'entrée                               | PNP                                    |
| Tension de signal - niveau bas              | < 5 V                                  |
| Tension de signal - niveau élevé            | > 11 V                                 |
| Courant de signal - niveau bas              | < 1.5 mA DI / <5 mA SIO                |
| Courant de signal - niveau élevé            | 2.1 ... 3.7 mA DI / 5 ... 11 mA SIO    |
| Isolation                                   | électronique pour le niveau de terrain |
| Connectique sortie                          | Push in                                |
| Type de sortie                              | PNP                                    |
| Tension de sortie                           | 24 VDC                                 |
| Retard à la sortie                          | 3 ms                                   |
| Type de charge                              | ohmique, inductif, lampe               |
| Résistance de charge - ohmique              | > 48 Ω                                 |
| Résistance de charge - inductif             | < 1.2 H                                |
| Lampe                                       | < 3 W                                  |
| Fréquence de commutation - ohmique          | < 200 Hz                               |
| Fréquence de commutation - inductif         | < 2 Hz                                 |
| Fréquence de commutation - lampe            | < 20 Hz                                |
| Isolation                                   | électronique pour le niveau de terrain |
| Connectique entrée                          | Enfichable                             |

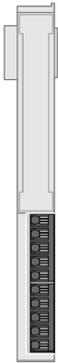
### Principe de fonctionnement

L'électronique et la connectique des modules économiques BL20 sont logées dans un seul boîtier. Le choix d'un module de base est alors éliminée. A l'intérieur d'une station les modules économiques peuvent être combinés avec les modules ayant une électronique/connectique séparée, pour autant que leurs modules de base sont pourvus d'un raccordement par cage à ressort.

En utilisant des passerelles, les modules économiques sont entièrement indépendants du bus de terrain supérieur.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>IO-Link</b>                  |   |
| Spécification IO-Link           | V 1.1   |
| IO-Link port type               | Class A   |
| Type de châssis                 | supporte tous les types de châssis spécifiés                  |
| Appareils supportés             | maximalement 14 Byte Input / 14 Byte Output                   |
| Vitesse de transmission         | 4,8 kBit/s (COM 1) / 38,4 kBit/s (COM 2) / 230 kBit/s (COM 3) |
| <hr/>                           |   |
| Nombre de bytes de diagnostic   | 8   |
| Nombre de bytes de paramètre    | 16  |
| Nombre de bytes d'entrée        | 16  |
| Nombre de bytes de sortie       | 16  |
| <hr/>                           |   |
| Dimensions (L x H x P)          | 13 x 128.9 x 74.6 mm  |
| Homologations                   | CE, cULus, GOST   |
| Température ambiante            | 0...+55 °C  |
| Température de stockage         | -40...+85 °C  |
| Humidité relative               | 15...95 %, pas de condensation autorisée                      |
| Test de vibrations              | Suivant EN 61131  |
| Contrôle de chocs               | Suivant CEI 60068-2-27  |
| Basculer et renverser           | Conformément à la norme IEC 60068-2-31                        |
| Compatibilité électromagnétique | Suivant EN 61131-2  |
| Mode de protection              | IP20  |
| MTTF                            | 388 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C                    |

## Aperçu de raccordement



### Canaux E/S

Les canaux 1 à 4 sont des canaux IO-Link de maître. Les canaux 5 à 8 sont des canaux XSG (au choix utilisables comme entrées ou sorties) Les bornes 9 et 10 servent de l'alimentation de détecteur.

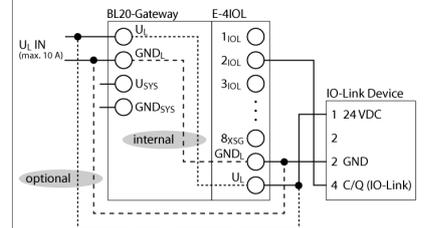
### configuration des broches

|    |  |                  |
|----|--|------------------|
| 1  |  | C/Q (Channel 1)  |
| 2  |  | C/Q (Channel 2)  |
| 3  |  | C/Q (Channel 3)  |
| 4  |  | C/Q (Channel 4)  |
| 5  |  | XSG (Channel 5)  |
| 6  |  | XSG (Channel 6)  |
| 7  |  | XSG (Channel 7)  |
| 8  |  | XSG (Channel 8)  |
| 9  |  | GND <sub>L</sub> |
| 10 |  | + U <sub>L</sub> |

### Attention:

Les appareils IO-Link sont à alimenter avec le même potentiel tel que U<sub>L</sub> de la passerelle resp. du module BR/PF (si utilisé).

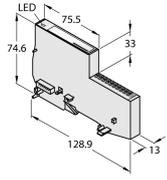
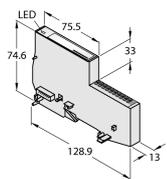
### Schéma de raccordement



**Visualisations par LED**

| LED                     | Couleur | Etat                | signification  |
|-------------------------|---------|---------------------|--|
| D                       |         | OFF                 | Pas d'alarme de défauts ou de diagnostic actif(ve)   |
|                         | ROUGE   | ON                  | Défaut de la communication de bus de module. Vérifiez si plus de deux modules d'électroniques voisins ont été enlevés. Importants sont les modules se trouvant entre la passerelle et ce module. |
|                         | ROUGE   | CLIGNOTANT (0.5 Hz) | Diagnostic de module en suspens.   |
| Canaux IO-Link<br>1...4 |         | OFF                 | état du canal x = „0“ (OFF)  |
| Mode IO-Link            | VERT    | CLIGNOTANT          | communication IO-Link activée<br>données de processus valables   |
|                         | ROUGE   | ON                  | pas de communication IO-Link<br>et/ou erreur de module, données de processus non valables  |
|                         | ROUGE   | CLIGNOTANT          | communication IO-Link activée<br>et/ou erreur de module, données de processus non valables   |
| Canaux IO-Link<br>1...4 |         | OFF                 | état du canal x = „0“ (OFF)  |
| mode SIO                | VERT    | ON                  | état du canal x = „1“ (ON)   |
| Canaux XSG<br>5...8     |         | OFF                 | état du canal x = „0“ (OFF)  |
|                         | VERT    | ON                  | état du canal x = „1“ (ON)   |
|                         | ROUGE   | CLIGNOTANT (0.5 Hz) | court-circuit sortie canal x   |

## Accessoires

| Type          | No. d'identité |   | Dimensions  |
|---------------|----------------|---|---|
| BL20-E-10UL   | 100001335      | Module ECO BL20 avec 10 bornes de raccordement pour le raccordement du potentiel 24 VCC provenant de l'alimentation de champ UL |  |
| BL20-E-10GNDL | 100001336      | Module ECO BL20 avec 10 bornes de raccordement pour le raccordement du potentiel GND provenant de l'alimentation de champ UL    |  |