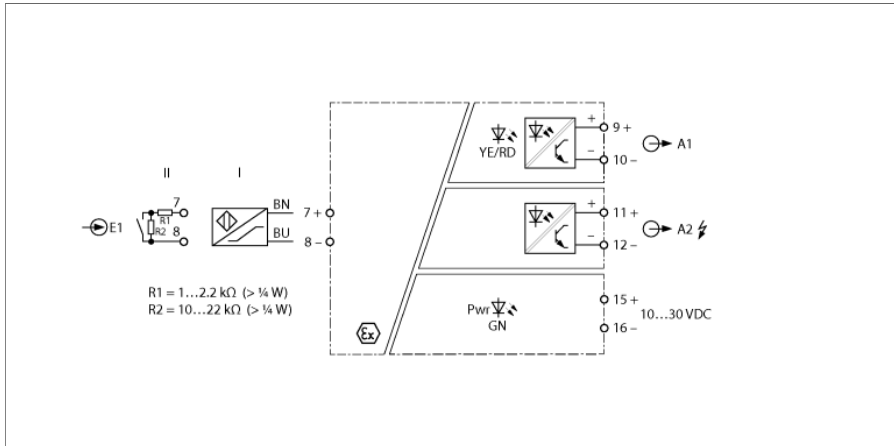


# amplificateur séparateur 1 canal IMX12-DI03-1S-2T-S/24VDC/CC



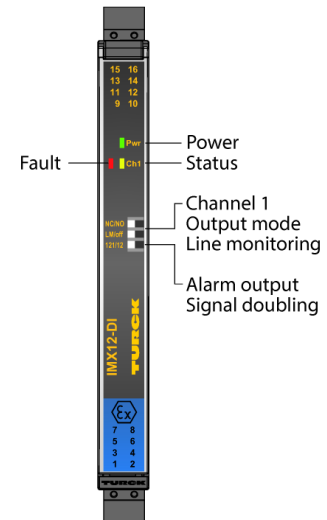
Des détecteurs conformément à EN 60947-5-6 (NAMUR) ou des contacts libres de potentiel peuvent être raccordés à l'amplificateur séparateur IMX12-DI03-1S-2T-S/24VDC. L'appareil est équipé de ses propres circuits d'entrée à sécurité intrinsèque et peut être monté en zone 2. L'appareil peut basculer via des commutateurs DIP entre un fonctionnement à un canal avec double signalisation ou à un canal avec sortie de signalisation d'alarme. Les circuits de sortie sont équipés de deux transistors sans potentiel. L'appareil répond aux exigences de la NE21.

Les appareils disposent d'interrupteurs DIP à la face frontale. Ils permettent de sélectionner le sens d'action, la surveillance du circuit d'entrée et la commutation entre le doublement du signal et le fonctionnement monocal. En cas de contacts mécaniques la surveillance du câble doit être désactivée ou le contact doit être pourvu de résistances (voir schéma de raccordement).

La LED verte indique l'état de service. Une erreur dans le circuit d'entrée mène à un clignotement de la LED rouge suivant NE44. Ensuite, le transistor bloque le circuit de sortie correspondant.

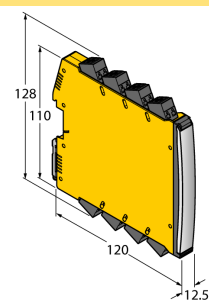
En cas de contacts mécaniques le contact doit être pourvu de résistances (II) (voir schéma de raccordement) ou la surveillance aux ruptures de câble et courts-circuits doit être désactivée.

L'appareil est équipé de bornes à ressort débrochables.



- sortie transistorisée ( $\leq 10\text{kHz}$ )
- programmable: sortie de signalisation d'alarme ou doublement du signal
- sens d'action réglable (fonction travail/repos)
- surveillance des circuits d'entrée aux ruptures de câble et aux courts-circuits (activable/désactivable)
- Séparation galvanique entrée, sortie, alimentation
- Entrée protégée contre les inversions de polarité
- bornes à ressort débrochables
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS
- Utilisation en zone 2
- SIL 2

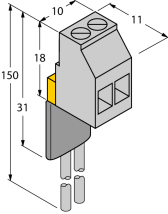
## dimensions



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                              | IMX12-DI03-1S-2T-S/24VDC/CC                                                                                                                                                                                                                     |
| N° d'identification                               | 7580014                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tension nominale                                  | 24 VDC                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tension de service $U_s$                          | 10...30 VDC                                                                                                                                                                                                                                     |
| Puissance absorbée                                | $\leq 0.8 \text{ W}$                                                                                                                                                                                                                            |
| Perte en puissance, typique                       | $\leq 1.03 \text{ W}$                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Entrée NAMUR</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NAMUR                                             | EN 60947-5-6                                                                                                                                                                                                                                    |
| surveillance du circuit d'entrée                  | activable/désactivable                                                                                                                                                                                                                          |
| Tension à vide                                    | 8.2 VDC                                                                                                                                                                                                                                         |
| Courant de court-circuit                          | 8.2 mA                                                                                                                                                                                                                                          |
| Résistance d'entrée                               | 1 k $\Omega$                                                                                                                                                                                                                                    |
| Résistance de ligne                               | $\leq 50 \Omega$                                                                                                                                                                                                                                |
| Seuil d'enclenchement                             | 1.75 mA                                                                                                                                                                                                                                         |
| Seuil de déclenchement                            | 1.55 mA                                                                                                                                                                                                                                         |
| Seuil de rupture de câble                         | $\leq 0.06 \text{ mA}$                                                                                                                                                                                                                          |
| Seuil de court-circuit                            | $\geq 6.4 \text{ mA}$                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Circuits de sortie</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Circuits de sortie à semiconducteur</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Circuits de sortie (digitaux)                     | 2 x transistor (libre de potentiel, protégé contre les courts-circuits)                                                                                                                                                                         |
| Tension de commutation                            | $\leq 30 \text{ VDC}$                                                                                                                                                                                                                           |
| Courant de commutation par sortie                 | $\leq 0.1 \text{ A}$                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence de commutation                          | $\leq 10000 \text{ Hz}$                                                                                                                                                                                                                         |
| Tension de déchet                                 | $\leq 1.1 \text{ V à } 20 \text{ mA}, \leq 1.8 \text{ V à } 50 \text{ mA}, \leq 2.7 \text{ V à } 100 \text{ mA}$                                                                                                                                |
| <b>Séparation galvanique</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tension d'essai                                   | 2.5 kV RMS                                                                                                                                                                                                                                      |
| Entrée 1 vers sortie 1                            | 375 V valeur de crête suivant EN 60079-11                                                                                                                                                                                                       |
| Entrée 1 vers alimentation                        | 375 V valeur de crête suivant EN 60079-11                                                                                                                                                                                                       |
| Sortie 2 vers alimentation                        | 100 V valeur effective suivant EN 50178 et EN 61010-1                                                                                                                                                                                           |
| <b>Conseil important</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Homologation Ex selon certificat de conformité    | TÜV 14 ATEX 147004 X                                                                                                                                                                                                                            |
| Plage d'application                               | II (1) G, II (1) D                                                                                                                                                                                                                              |
| Mode de protection                                | [Ex ia Ga] IIC ; [Ex ia Da] IIIC                                                                                                                                                                                                                |
| Plage d'application                               | II 3 (1) G                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mode de protection                                | Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc                                                                                                                                                                                                                         |
| Conseil important                                 | En cas d'utilisation de l'appareil dans les applications pour atteindre la sécurité fonctionnelle suivant IEC 61508, il faut consulter le manuel de sécurité. Les données dans la fiche technique ne valent pas pour la sécurité fonctionnelle. |
| utilisation dans des circuits de sécurité jusqu'à | SIL 2 selon IEC 61508                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Affichages/Commandes</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Etat de service                                   | Verte                                                                                                                                                                                                                                           |
| Etat de commutation                               | Jaune                                                                                                                                                                                                                                           |
| Signalisation de défaut                           | Rouge                                                                                                                                                                                                                                           |

| Données mécaniques                 |                                          |                          |
|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| Mode de protection                 | IP20                                     |                          |
| Classe de combustion suivant UL 94 | V-0                                      |                          |
| Température ambiante               | -25...+70 °C                             |                          |
| Température de stockage            | -40...+80 °C                             |                          |
| Dimensions                         | 120 x 12,5 x 128 mm                      |                          |
| Poids                              | 153 g                                    |                          |
| Conseil de montage                 | montage sur rail symétrique (NS35)       |                          |
| Matériau de boîtier                | Plastique, Polycarbonate/ABS             |                          |
| Raccordement électrique            | Bornes à ressort débrochables, 2 broches |                          |
| Section de raccordement            | 0,2...2,5 mm² (AWG : 24...14)            |                          |
| Conditions d'environnement         | Hauteur de fonctionnement                | Jusqu'à 2 000 m sur N.N. |
|                                    | Degré de pollution                       | II                       |
|                                    | Catégorie de tension de choc/surtension  | II (EN 61010-1)          |
|                                    | Normes utilisées                         |                          |
|                                    | Résistance diélectrique et isolement     |                          |
|                                    |                                          | EN 50178                 |
|                                    |                                          | EN 61010-1               |
|                                    |                                          | EN 50155                 |
|                                    |                                          | GL VI-7-2                |
|                                    | Choc                                     |                          |
|                                    |                                          | EN 61373 classe B        |
|                                    |                                          | EN 50155                 |
|                                    |                                          | GL VI-7-2                |
|                                    |                                          | EN 60068-2-6             |
|                                    |                                          | EN 60068-2-27            |
|                                    | Température                              |                          |
|                                    |                                          | EN 60068-2-1 Ad          |
|                                    |                                          | EN 50155                 |
|                                    |                                          | GL VI-7-2                |
|                                    |                                          | EN 60068-2-2 Bd          |
|                                    |                                          | EN 60068-2-1             |
|                                    | Humidité de l'air                        |                          |
|                                    |                                          | EN 60068-2-38            |
|                                    | CEM                                      |                          |
|                                    |                                          | EN 50155                 |
|                                    |                                          | GL VI-7-2                |
|                                    |                                          | NE21                     |
|                                    |                                          | EN 61326-1               |
|                                    |                                          | EN 61326-3-1             |
|                                    |                                          | EN 61000-4-2             |
|                                    |                                          | EN 61000-4-3             |
|                                    |                                          | EN 61000-4-4             |
|                                    |                                          | EN 61000-4-5             |
|                                    |                                          | EN 61000-4-6             |
|                                    |                                          | EN 61000-4-11            |
|                                    |                                          | EN 61000-4-29            |
|                                    |                                          | EN 55011                 |
|                                    |                                          | EN 55016                 |
|                                    |                                          | EN 50121-3-2             |
|                                    |                                          | EN 61000-6-2             |

Accessoires

| Type                  | No. d'identi-té |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Dimensions                                                                          |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| WM1 WIDERSTAND-SMODUL | 0912101         | Le module de résistance WM1 remplit l'exigence sur la surveillance de lignes entre un contact mécanique et un appareil de traitement TURCK, dont le circuit d'entrée est conçu pour les détecteurs suivant EN 60947-5-6 (NAMUR) et dispose d'une surveillance aux ruptures de câble et aux courts-circuits. |  |
| IMX12-SC-2X-4BK       | 7580940         | bornes à vis pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes noires 2 pôles                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
| IMX12-SC-2X-4BU       | 7580941         | bornes à vis pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes bleues 2 pôles                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
| IMX12-CC-2X-4BK       | 7580942         | bornes à ressort pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes noires 2 pôles                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
| IMX12-CC-2X-4BU       | 7580943         | bornes à ressort pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4 pièces bornes bleues 2 pôles                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |