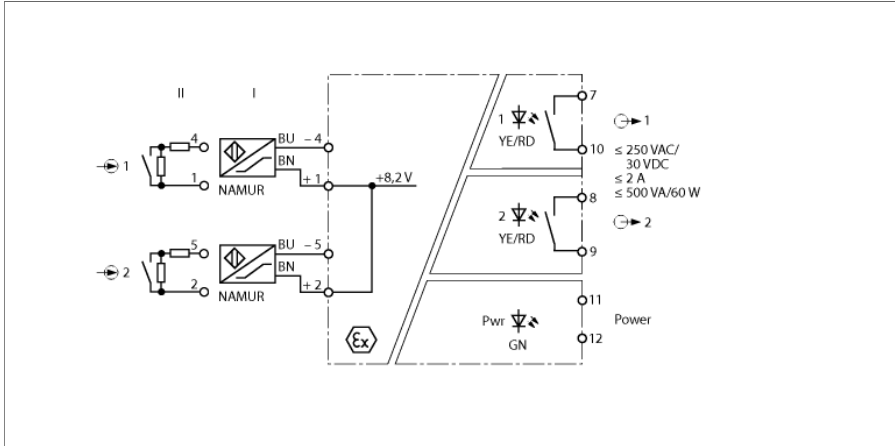


# amplificateur séparateur 2 canaux IM1-22EX-R



L'amplificateur séparateur à 2 canaux du type IM1-22EX-R est équipé de circuits d'entrée à sécurité intrinsèque.

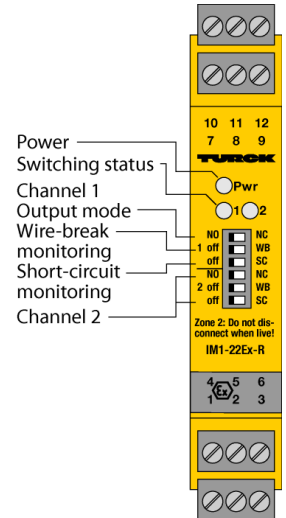
Des capteurs conformes à la norme EN 60947-5-6 (NAMUR) ou des contacteurs libres de potentiel peuvent être raccordés à l'appareil.

Les circuits de sortie disposent de deux relais avec chacun un contact N.O.

Six commutateurs frontaux permettent d'activer et de désactiver séparément pour chaque canal le mode de sortie (fonction travail ou repos, c'est-à-dire N.O. ou N.F) ainsi que la surveillance de rupture de câble (WB) et de courts-circuits (SC).

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.

La LED verte indique l'état de service. Les LED bicolores indiquent en jaune l'état de commutation de la sortie concernée. En cas d'une erreur dans le circuit d'entrée, si la surveillance du circuit d'entrée est activée, la LED bicolore attribuée à l'entrée d'erreur passe à rouge. Ensuite, le relais de sortie correspondant est désexcité.



- deux sorties de relais (N.O.)
- sens d'action réglable (fonction travail/repos)
- surveillance des circuits d'entrée aux ruptures de câble et aux courts-circuits (activable/désactivable)
- SIL 2
- Séparation galvanique entrée, sortie, alimentation
- Entrée protégée contre les inversions de polarité
- ATEX, IECEx, UL, cFM<sub>us</sub>, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- utilisation en zone 2

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Type                              | IM1-22EX-R                               |
| N° d'identification               | 7541231                                  |
| <b>Tension nominale</b>           |  |
| Tension de service                | alimentation en tension de grande portée |
| Fréquence                         | 20...250 VAC                             |
| Tension de service U <sub>b</sub> | 40...70 Hz                               |
| Puissance absorbée                | 20...125 VDC                             |
| Perte en puissance, typique       | ≤ 3 W                                    |
|                                   | ≤ 0.98 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              | 8.2 kΩ                 |
| Résistance de ligne              | 1 kΩ                   |
| Seuil d'enclenchement            | ≤ 50 Ω                 |
| Seuil de déclenchement           | 1.75 mA                |
| Seuil de rupture de câble        | 1.55 mA                |
| Seuil de court-circuit           | ≤ 0.06 mA              |
|                                  | ≥ 6.4 mA               |

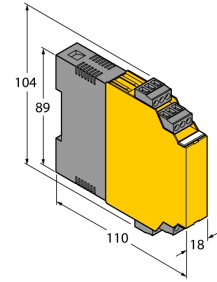
|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| <b>Circuits de sortie</b>           |                      |
| Circuits de sortie (digitaux)       | 2 x relais (N.O.)    |
| Tension de commutation relais       | ≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC |
| Courant de commutation par sortie   | ≤ 2 A                |
| Puissance de commutation par sortie | ≤ 500 VA/60 W        |
| Fréquence de commutation            | ≤ 10 Hz              |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Séparation galvanique</b> |            |
| Tension d'essai              | 2.5 kV RMS |

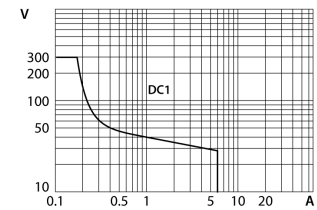
|   |   |
|---|---|
| <b>Conseil important</b>                          | Pour les applications Ex, les valeurs indiquées dans les certificats Ex correspondants (ATEX, IECEx, UL etc.) sont décisives.   |
| Homologation Ex selon certificat de conformité    | TÜV 21 ATEX 303590 X  |
| Plage d'application                               | II (1) G, II (1) D  |
| Mode de protection                                | [Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC   |
| Homologation Ex suivant certificat de conformité  | TÜV 06 ATEX 552968 X  |
| Plage d'application                               | II 3 G  |
| Mode de protection                                | Ex nA nC [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc  |
| Courbe caractéristique                            | linéaire  |
| <b>Conseil important</b>                          | 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. |
| Homologation                                      | SIL 2 suivant EXIDA FMEDA   |
| utilisation dans des circuits de sécurité jusqu'à | SIL 2 suivant IEC 61508   |

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| <b>Affichages/Commandes</b> |                 |
| Etat de service             | Verte           |
| Etat de commutation         | Jaune           |
| Etat / défaut               | 2 x jaune/rouge |
| Signalisation de défaut     | Rouge           |

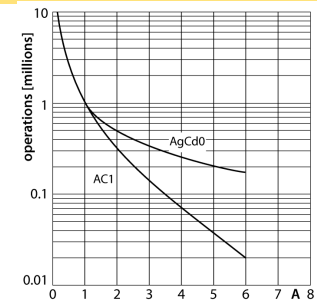
## dimensions



## Relais de sortie – courbe de charge

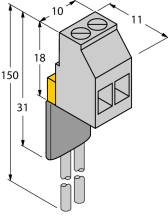
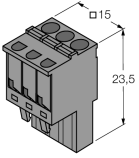


## Relais de sortie – durée de vie électrique



| Données mécaniques                 |  |
|------------------------------------|--|
| Mode de protection                 | IP20   |
| Classe de combustion suivant UL 94 | V-0  |
| Température ambiante               | -25...+70 °C   |
|                                    | -25 ... +60 °C für UL, FM, TIIS  |
| Température de stockage            | -40...+80 °C   |
| Dimensions                         | 104 x 18 x 110 mm  |
| Poids                              | 166 g  |
| Conseil de montage                 | Montage sur rail symétrique (NS35) ou plaque de montage  |
| Matériau de boîtier                | Plastique, Polycarbonate/ABS   |
| Raccordement électrique            | 4 blocs de bornes débrochables à 3 pôles, protection contre les inversions de polarité, raccordement par vis |
| Section de raccordement            | 1 × 2,5 mm <sup>2</sup> /2 × 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Couple de serrage                  | 0.5 Nm   |

## Accessoires

| Type                  | No. d'identité |   | 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. |  |
| IM-CC-3X2BU/2BK       | 6900475        | Bornes à ressorts pour les modules IM (appareils Ex avec 18 mm de largeur); la livraison inclut: 2 pièces bornes bleues 3 pôles et 2 pièces bornes noires 3 pôles.  |  |