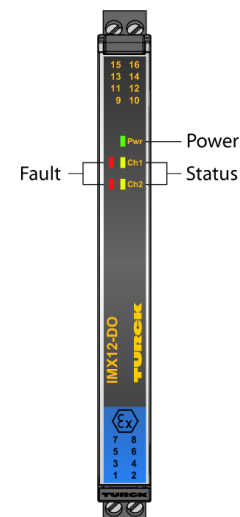
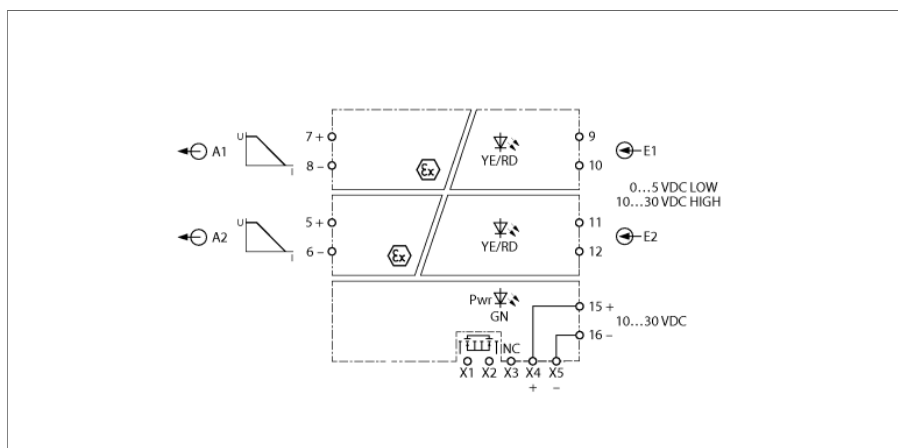


# module de commande pour électrovannes 2 canaux IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC



L'appareil de commande pour électrovannes du type IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC fournit un signal de sortie à sécurité intrinsèque limitée en courant et en tension. Des actionneurs peuvent être commandés directement dans des zones présentant des dangers d'explosion. Des applications typiques sont la commande d'électrovannes Ex i, l'alimentation d'afficheurs et l'alimentation de transmetteurs. L'appareil peut être alimenté par un power-bridge, qui transmet aussi une alarme collective.

L'appareil est commandé en appliquant la tension de service. La LED verte indique l'état de service. L'état de commutation de la sortie est visualisé par une LED jaune.

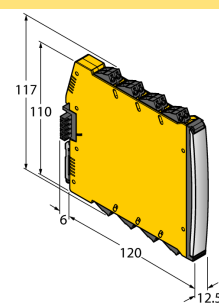
L'appareil peut reconnaître une rupture de câble ou un court-circuit lorsqu'à l'entrée un "high" est en place. L'entrée devient alors fortement résistante et la sortie d'alarme collective passante. Une erreur dans le circuit de sortie mène à un clignotement de la LED rouge suivant NE44.

L'appareil peut être utilisé dans les circuits de sécurité jusqu'à SIL2 (High et Low demand suivant IEC 61508) et remplit les exigences de NE21. Il est équipé de bornes à vis débrochables.

L'appareil est équipé de bornes à vis débrochables.

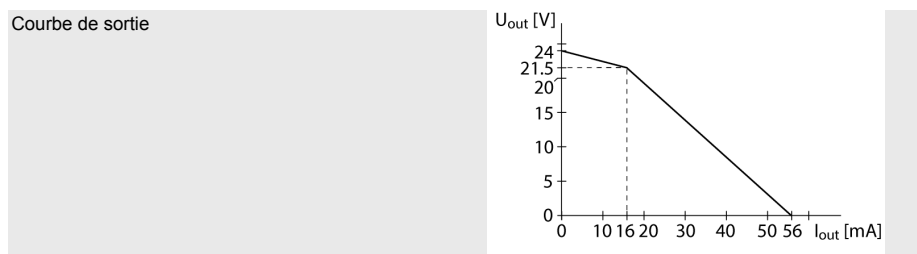
- surveillance des circuits de sortie aux ruptures de câble et aux courts-circuits
- Séparation galvanique entrée, sortie, alimentation
- Entrée protégée contre les inversions de polarité
- bornes à vis débrochables
- power-bridge (connecteur inclus avec l'appareil)
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, INMETRO, NEPSI, Kosha, TIIS
- Utilisation en zone 2
- SIL 2

## dimensions



|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Type                        | IMX12-DO01-2U-2U-PR/24VDC |
| N° d'identification         | 7580104                   |
| Tension nominale            | 24 VDC                    |
| Tension de service $U_s$    | 10...30 VDC               |
| Puissance absorbée          | $\leq 3.5 \text{ W}$      |
| Perte en puissance, typique | $\leq 1.39 \text{ W}$     |
| Signal 0                    | 0...5 VCC                 |
| Signal 1                    | 10...30 VCC               |
| Retard à l'entrée           | $\leq 20 \text{ ms}$      |

|                  |                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Court-circuit    | Output at load resistance $< 30 \Omega$ , the input will be $> 100 \text{ k}\Omega$           |
| rupture de câble | Output at $> 20 \text{ k}\Omega$ load resistance, the input will be $> 100 \text{ k}\Omega$ . |



|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Comportement de transmission |                      |
| Fréquence limite             | $\leq 50 \text{ Hz}$ |

|                            |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Séparation galvanique      |                                                   |
| Tension d'essai            | 2.5 kV RMS                                        |
| Entrée 1 vers sortie 1     | 375 V valeur de crête suivant EN 60079-11         |
| Entrée 2 vers sortie 2     | 375 V valeur de crête suivant EN 60079-11         |
| Entrée 1 vers alimentation | 300 V RMS selon les normes EN 50178 et EN 61010-1 |
| Entrée 2 vers alimentation | 300 V RMS selon les normes EN 50178 et EN 61010-1 |
| Sortie 1 vers alimentation | 375 V valeur de crête suivant EN 60079-11         |
| Sortie 2 vers alimentation | 375 V peak value acc. to EN 60079-11              |
| Sortie 1 vers sortie 2     | 50 V RMS selon les normes EN 50178 et EN 61010-1  |
| Entrée 1 vers entrée 2     | 300 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1         |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conseil important                                 | 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 14 ATEX 149780X                                                                                                                                                                                                                             |
| 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                                                                                                                                                                                                                           |

| Affichages/Commandes    |       |
|-------------------------|-------|
| 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 117 mm                  |
| Poids                              | 158 g                                |
| Conseil de montage                 | montage sur rail symétrique (NS35)   |
| Matériau de boîtier                | Plastique, Polycarbonate/ABS         |
| Raccordement électrique            | Bornes à vis débrochables, 2 broches |
| Section de raccordement            | 0,2...2,5 mm² (AWG : 24...14)        |
| Couple de serrage                  | 0.5 Nm                               |
| Couple de serrage                  | 4.43 LBS inch                        |

|                            |                                         |                          |
|----------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| 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-<br>té |                                                                                               | Dimensions |
|-----------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| IMX12-SC-2X-4BK | 7580940             | bornes à vis pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4<br>pièces bornes noires 2 pôles     |            |
| IMX12-SC-2X-4BU | 7580941             | bornes à vis pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4<br>pièces bornes bleues 2 pôles     |            |
| IMX12-CC-2X-4BK | 7580942             | bornes à ressort pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4<br>pièces bornes noires 2 pôles |            |
| IMX12-CC-2X-4BU | 7580943             | bornes à ressort pour modules IM(X)12; livraison y compris: 4<br>pièces bornes bleues 2 pôles |            |