



## eloFlex Mini 470EFR...

eloFlex Mini 470EFR... est une unité de contrôle de sécurité configurable avec 2 entrées de sécurité indépendantes (2 canaux) et jusqu'à 2 sorties de sécurité, ainsi qu'1 sortie de contrôle. La combinaison logique interne est configurée de manière spécifique au client.

### Caractéristiques du produit

- Jusqu'à 2 fonctions de sécurité mises en œuvre dans une variante d'appareil
- Solution économique grâce au nombre de sorties de sécurité (relais) adapté aux besoins et exigences
- Plus de fonctions et moins d'encombrement dans l'armoire de commande, pour moins de coûts
- Protection contre la manipulation grâce à la configuration définie et validée par elobau
- Économique et sûr grâce à l'identification univoque de la configuration lors de la maintenance, de la mise en service et de l'entretien
- flexibilité maximale grâce à des options variées de configuration, parfaitement adaptées à votre application
- Possibilité de raccorder d'autres détecteurs via des interfaces elobau pour l'extension d'entrée

### Liaisons logiques et fonctions de sécurité disponibles :

| Liaison logique : | Fonctions de sécurité : |
|-------------------|-------------------------|
| AND               | $t_{ON} / t_{OFF}$      |
| OR                | Fonction de sécurité    |
| XOR               | Bi-manuel               |
| NAND              | Porte de sécurité       |
| NOR               | Arrêt d'urgence         |
| XNOR              | NO / NO                 |
| NOT               | ou NO / NF              |

## Dessin technique

PHOTO 1/3

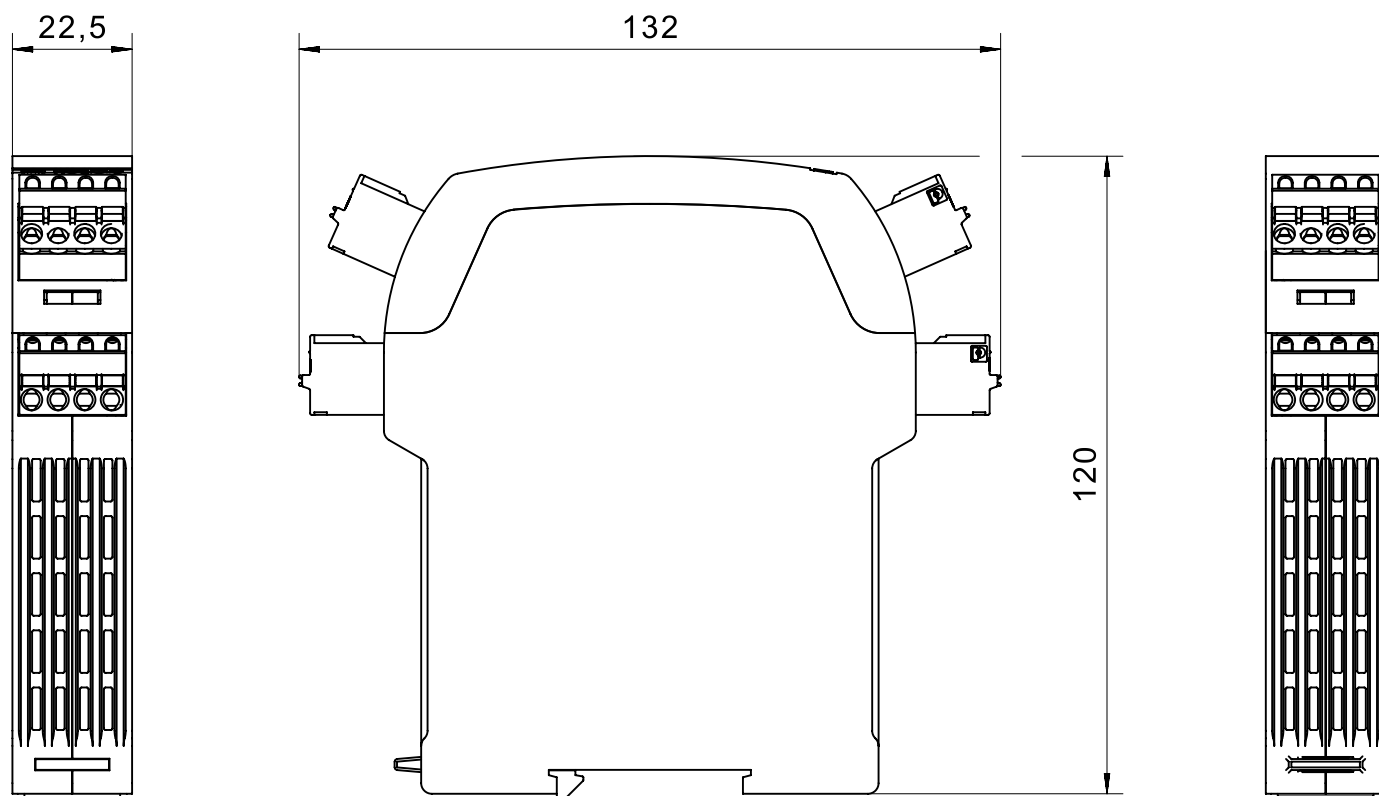


PHOTO 2/3

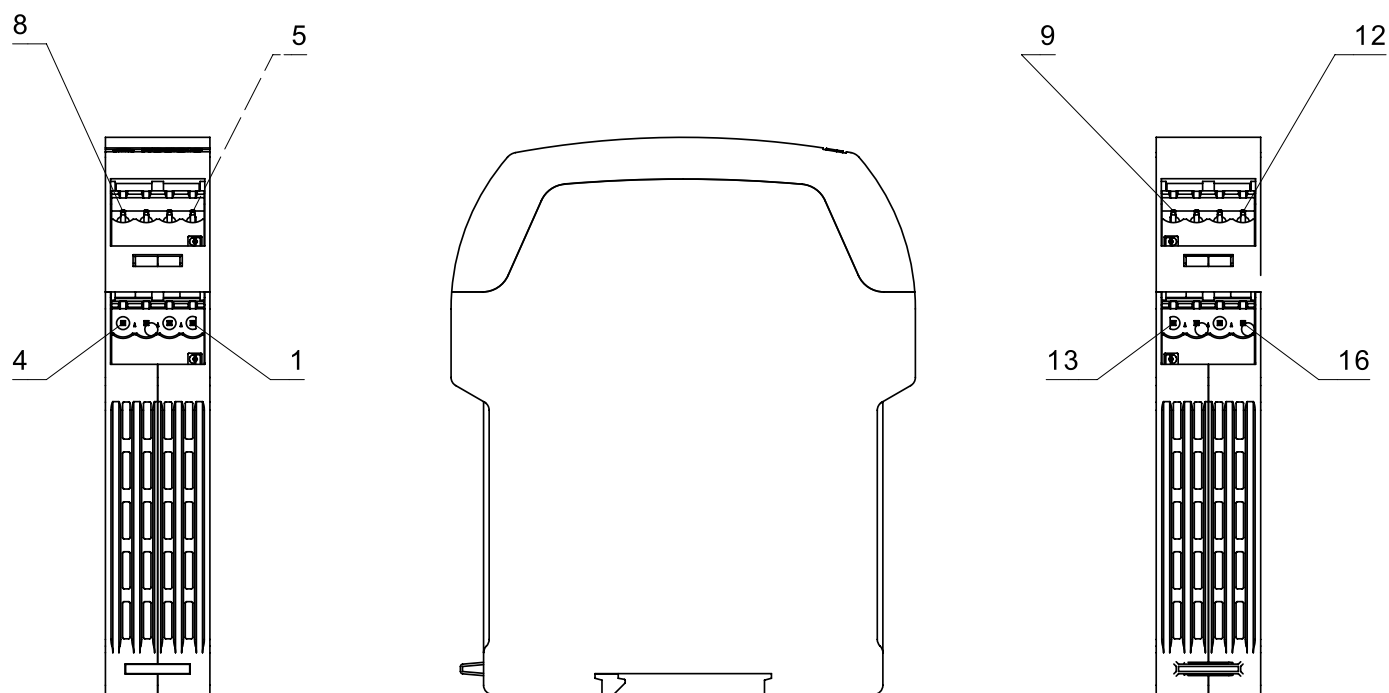
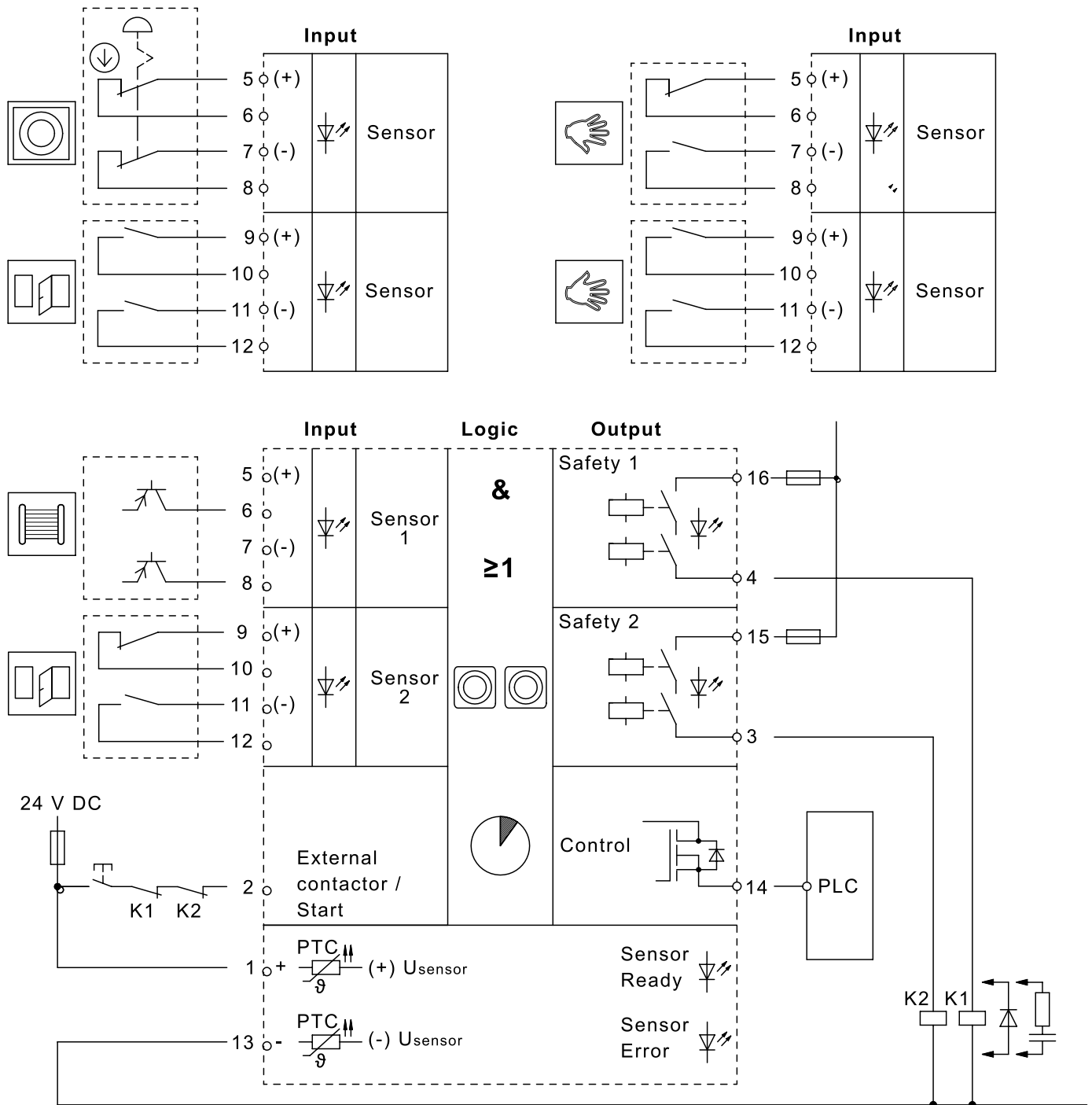


PHOTO 3/3



## Caractéristiques des articles

| Attributs   | 470EFR2D12K...         | 470EFR3E11K... | 470EFR3E12K... |
|---|------------------------|----------------|----------------|
| Tension de commutation max. en sortie de sécurité             | 30 V DC                |                |                |
| Tension de commutation max. en sortie de contrôle             | 26,4 V DC              |                |                |
| Tension de commutation max. en sortie de sécurité             | 250 V AC               |                |                |
| Courant de commutation max. en sortie de sécurité             | 3 A                    |                |                |
| Courant de commutation max. en sortie de contrôle             | 0,7 A                  |                |                |
| Puissance de commutation max. sortie de contrôle              | 16,8 W                 |                |                |
| Puissance de commutation max. sortie de sécurité              | 750 VA                 |                |                |
| Nombre de sorties de sorties de sécurité relais configurables | 2                      | 1              | 2              |
| Nombre de sorties de contrôle électroniques                   | 2                      |                |                |
| Nombre d'entrées de sécurité redondantes                      | 2                      |                |                |
| Catégorie d'arrêt 0 (STO) nach IEC 61800-5-2                  | oui                    |                |                |
| Catégorie d'arrêt 1 (SS1) nach IEC 61800-5-2                  | oui                    |                |                |
| Entrée EDM/démarrage  | oui                    |                |                |
| Fonction de démarrage   | Selon la configuration |                |                |
| Catégorie d'emploi  | AC-15 / DC-13          |                |                |
| Tension d'alimentation min.                                   | 21,6 V DC              |                |                |
| Tension d'alimentation max.                                   | 26,4 V DC              |                |                |
| Consommation de courant                                       | 200 mA                 |                |                |
| Puissance consommée   | 4,8 W                  |                |                |
| Détection de court-circuit transversal                        | oui                    |                |                |
| Affichage à LED   | à 2 couleurs           |                |                |
| Temps d'armement  | 3000 ms                |                |                |
| Catégorie de surtension                                       | II                     |                |                |
| Tension de commutation min. en sortie de sécurité             | -                      | 5 V DC         |                |

## Caractéristiques des articles

| Attributs   | 470EFR2D12K...              | 470EFR3E11K... | 470EFR3E12K... |
|---|-----------------------------|----------------|----------------|
| Tension de commutation min. en sortie de contrôle               | 21,6 V DC                   |                |                |
| Tension de commutation min. en sortie de sécurité               | -                           | 5 V AC         |                |
| Courant de commutation min. en sortie de sécurité               | -                           | 0,05 A         |                |
| Puissance de commutation min. sortie de contrôle                | -                           | 0,06 W         |                |
| Puissance de commutation max. sortie de sécurité                | 90 W                        |                |                |
| Puissance de commutation min. sortie de sécurité                | -                           | 0,06 VA        |                |
| Nb max. cycles de commut. courant commut. 0,5A (charge ohmique) | 1000000                     | 1500000        |                |
| Nb max. cycles de commut. courant commut. 3A (charge ohmique)   | 190000                      | 250000         |                |
| Type de contact   | Selon la configuration      |                |                |
| PL selon EN ISO 13849-1   | d                           | e              |                |
| SIL selon CEI 61508   | 2                           | 3              |                |
| SIL CL selon CEI 62061  | 2                           | 3              |                |
| PFHD selon IEC 61508  | 8,75x10^-8 1/h              | 3,86x10^-8 1/h |                |
| Durée de vie  | 20 Tm                       |                |                |
| Catégorie selon EN ISO 13849-1                                  | 3                           | 4              |                |
| Tolérance au défaut du matériel (HFT) selon IEC 61508           | 1                           |                |                |
| Dimensions  | 130 x 22,5 x 120 mm (H/B/T) |                |                |
| Matériau du boîtier   | PA, PC                      |                |                |
| Couleur du boîtier  | schwarz                     |                |                |
| Indice de protection  | IP30 IEC60529               |                |                |
| Température de service min.                                     | 0 °C                        |                |                |
| Température de service max.                                     | 55 °C                       |                |                |
| Température de stockage min.                                    | -40 °C                      |                |                |
| Température de stockage max.                                    | 70 °C                       |                |                |

## Caractéristiques des articles

| Attributs                                     | 470EFR2D12K...                                       | 470EFR3E11K... | 470EFR3E12K... |
|---|--|----------------|----------------|
| Humidité relative de l'air                    | 5 - 85 %   |                |                |
| Indice de protection espace de montage        | IP55 IEC60529  |                |                |
| Résistance aux chocs (Norme)                  | 30 g / 11 ms   |                |                |
| Résistance aux chocs permanents (Norme)       | 10 g / 16 ms   |                |                |
| Résistance aux vibrations (Norme)             | 10 ... 55 Hz   |                |                |
| Pression de l'air                             | 860 - 1060 hPa                                       |                |                |
| Delta tmax                                    | 0,5 °C/min   |                |                |
| Type de fixation                              | Profilé chapeau                                      |                |                |
| Dimensions                                    | 200 g  |                |                |
| Couple de serrage pour bornes de raccordement | 0,5 N m  |                |                |
| Bornes à ressorts                             | oui  |                |                |
| Bornes à vis                                  | En option  |                |                |
| Bornes doubles                                | En option  |                |                |
| Bornes de raccordement enfichables            | oui  |                |                |
| Section min. des fils                         | 0,2 mm²  |                |                |
| Section max. des fils                         | 2,5 mm²  |                |                |
| Homologation selon                            | EN ISO 13849-1 IEC 61508 IEC 62061 UL 508 / CSA 22.2 |                |                |
| Marquage CE                                   | oui  |                |                |