

Entrée binaire 12-48 V AC/DC

8 x sans potentiel

36271-8.REG

## Notice d'installation

### Domaine d'utilisation

L'entrée binaire dispose de 8 entrées indépendantes les unes des autres, auxquelles il est possible de connecter des signaux électriques dans la zone de tension 12-48 V. Les états de commutation d'interrupteurs, de poussoirs ou de contacts similaires appropriés sont enregistrés et mis à disposition du KNX comme ordres de capteur.

L'appareil exploite aussi bien les signaux en tension continue (DC) qu'en tension alternative (AC) de sources de tension externes. Alternativement, il met à disposition une tension auxiliaire 24 V DC séparée (SELV) pour le raccordement de contacts sans potentiel (par ex. des contacts de fenêtre). On évite ainsi des alimentations de tension externes complémentaires.

L'entrée binaire exploite les flancs de commutation enregistrés des signaux de tension et détermine ainsi les états des contacts raccordés. Elle transforme ces états de contact en télégrammes selon la fonction configurée dans l'ETS. Il peut s'agir de télégrammes pour commuter, pour varier ou pour commander des stores. Il est également possible de programmer des fonctions de transmission de valeur, comme par ex. des transmetteurs de valeur de variation, des stations secondaires de scène d'éclairage, des transmetteurs de valeur de température ou de luminosité. Chaque entrée peut également fonctionner comme compteur progressif. L'appareil compte ou décompte les impulsions transmises, par ex. d'une interface S0.

L'entrée binaire est entièrement alimentée par le KNX et ne nécessite donc aucune alimentation électrique externe supplémentaire. **Le raccordement de signaux 230 V sur les entrées n'est pas autorisé!**

### Prescriptions de sécurité



#### AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrochoc

Cet appareil est destiné à être raccordé à des circuits très basse tension et ne doit jamais être raccordé à la basse tension (230 V AC).

Un montage non conforme aux règles de l'art dans un environnement de produits basse tension (230 V AC) peut provoquer des dégâts matériels ou des dommages pour la santé d'une extrêmement gravité.

Les indications et instructions de la présente notice doivent être strictement observées pour éviter tout dégât et danger.



L'appareil ne doit être monté, raccordé ou démonté que par une personne du métier selon l'OIBT.



La présente notice fait partie du produit et doit être remis au client final.

### Données techniques

Conditions ambiantes:

- Type de protection) IP20, montage encastré sec
- Température de service -5 °C à +45 °C
- ... de stockage -25 °C à +70 °C

Alimentation KNX

- Tension 21-32 V DC SELV
- Puissance absorbée max. 200 mW
- Consommation max. 15 mA
- Raccordement borne de raccordement bus KNX

Entrées

- Tension nominale 12-48 V AC/DC
- Niveau des signaux du signal 0 -48-2 V AC/DC
- Niveau des signaux du signal 1 8-48 V AC/DC
- Courant d'entrée avec tension nominale max. 2 mA
- Puissance dissipée max. 1 W
- Tension nominale S0 max. 27 V DC
- Fréquence d'impulsions S0 max. 33 Hz
- Fréquence nominale du signal AC 30-60 Hz
- Durée du signal pour le comptage d'impulsions min. 15 ms
- Connexion bornes à vis 0,2-4 mm<sup>2</sup> monofilaire ou 0,14-2,5 mm<sup>2</sup> fils de faible diamètre avec embout ou 0,34-4 mm<sup>2</sup> fils de faible diamètre sans embout max. 100 m

- Longueur de câble

Nombre de contacts par entrée

- Contacts à fermeture illimités
- Contacts à ouverture max. 20

Sortie 24 V DC

- Tension de sortie 24 V DC SELV
- Courant de sortie max. 4 mA
- Largeur de montage 72 mm (4 UM)

### Éléments d'affichage

LED d'état entrées E1...E6, jaune

- allumée: la tension pour le niveau des signaux du signal 1 est présente
- éteinte: la tension pour le niveau des signaux du signal 0 est présente

### Montage

Encliqueter l'appareil sur le rail normalisé jusqu'à ce que le bloqueur s'enclenche de façon audible. Sens de montage quelconque.

### Installation



#### AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrochoc

**N'effectuer l'installation de l'appareil en combinaison avec un appareil basse tension (raccordé au secteur) qu'après avoir assuré l'absence de tension. Vérifier l'absence de tension dans l'installation.**

L'installation doit être effectuée conformément à la NIBT en vigueur.

**NOTE:** en cas de combinaison avec des appareils basse tension, veiller à un isolement correct par rapport au réseau à très basse tension correspondant (SELV, PELV, FELV) selon NIBT.

### a: Raccordez les circuits SELV/PELV, alimentation interne

La tension auxiliaire dans l'appareil est générée à partir de la tension de bus KNX et elle est protégée contre la connexion erronée (par ex. une tension de 230 V) ou contre le court-circuit. Les connexions erronées et les courts-circuits génèrent des défauts qui peuvent être détectés et affichés par l'appareil. En cas de connexion erronée ou de court-circuit, l'appareil met env. 1,5 secondes pour détecter cet état comme défaut. En cas de défaut, toutes les LED d'état clignotent cycliquement sur la face avant de l'appareil. Les LED d'état n'affichent alors pas l'état réel des entrées. Lorsque la cause du défaut est supprimée, l'appareil nécessite jusqu'à 10 secondes pour identifier que le défaut est supprimé. Les LED d'état retournent ensuite à nouveau en mode d'affichage normal et signalent l'état des entrées. Il n'est pas nécessaire de couper la tension de bus de l'appareil pour supprimer un défaut.

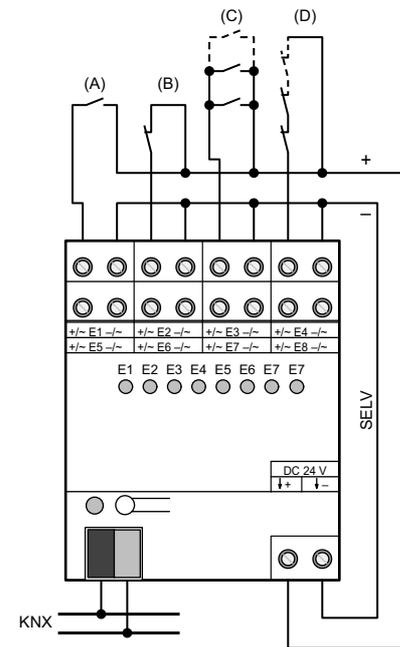
> La tension auxiliaire doit être utilisée uniquement pour l'alimentation de contacts de commutation sans potentiel qui sont également raccordés aux entrées du même appareil. La tension auxiliaire ne doit pas être utilisée pour l'alimentation d'autres appareils KNX etc.

> Il est en principe possible d'alimenter les 8 entrées de l'appareil par la tension auxiliaire. Il faut néanmoins veiller à ce que les contacts de commutation sans potentiel raccordés aux entrées ne commutent pas simultanément! Un décalage de commutation d'au min. 1 seconde est dans ce cas à respecter d'une entrée à l'autre. Si ce décalage n'est pas respecté, l'appareil risque de détecter un défaut de la tension auxiliaire alimentée via le bus et de provoquer une mise hors tension temporaire.

En cas de commutation simultanée, il est en règle générale possible d'alimenter en tension auxiliaire jusqu'à 4 entrées de manière fiable.

> Utilisez les entrées alimentées par la sortie DC 24 V uniquement pour des circuits SELV/PELV.

> Respectez la polarité de la tension d'entrée.



A 1 fermeture, alimentation interne, DC, SELV

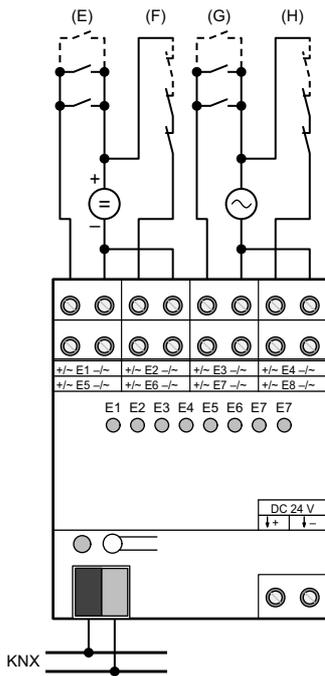
B 1 ouverture, alimentation interne, DC, SELV

C Fermetures, alimentation interne, DC, SELV

D Ouvertures, alimentation interne, DC, SELV

**b: Raccordez les circuits SELV/PELV, alimentation externe**

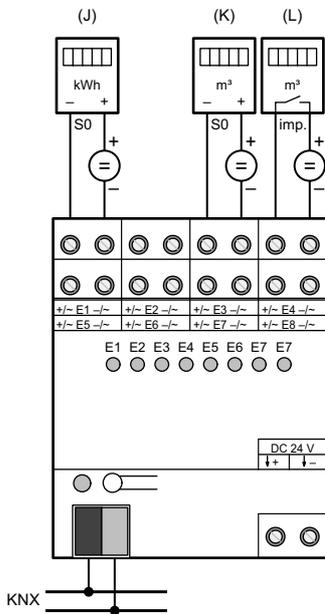
- > En service DC: Respectez la polarité de la tension d'entrée.



- E Fermetures, alimentation externe, DC
- F Ouvertures, alimentation externe, DC
- G Fermetures, alimentation externe, AC
- H Ouvertures, alimentation externe, AC

**c: Raccordez l'interface S0 ou à impulsions**

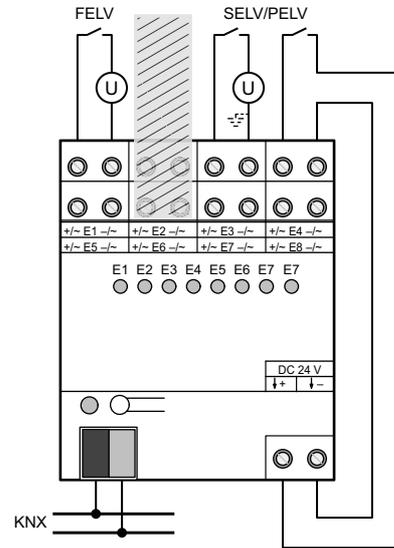
- > Utiliser une alimentation de tension externe pour le raccordement de plusieurs compteurs avec interface S0 ou à impulsions.



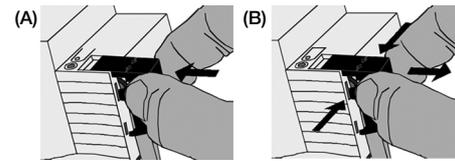
- J Compteur électrique avec interface S0
- K Compteur d'eau avec interface S0
- L Compteur d'eau avec interface à impulsions sans potentiel

**d: Raccorder ensemble les circuits SELV/PELV et FELV**

- > Les circuits FELV ne disposent pas d'une coupure fiable vis-à-vis des tensions dangereuses. De même que les circuits alimentés par le réseau, ils doivent donc être isolés des circuits sûrs à très basse tension SELV/PELV.
- > Laisser deux entrées inutilisées entre les entrées commutées avec des circuits SELV/PELV et FELV.



**Couvercle**



Après raccordement de la ligne de bus: Pour protéger la connexion de bus contre la tension dangereuse dans la zone du raccordement, monter le couvercle (A):

- faire passer la ligne de bus vers l'arrière.
- appliquer le couvercle sur la borne de bus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Démonter le couvercle (B):

- appuyer sur un côté du couvercle et le retirer.

**Mise en service**

**Charger l'adresse et le logiciel d'application**

- Enclencher la tension de bus  
Contrôle: en appuyant sur la touche de programmation, la LED de programmation rouge doit s'allumer.
- Attribuer l'adresse physique et charger le logiciel d'application dans l'appareil.

**Aide en cas de problème**

**Toutes les LED clignotent**

**Cause 1:** Défaut d'installation, la tension de sortie 24 V est en court-circuit.

Supprimer le court-circuit

**Cause 2:** Défaut d'installation, la tension secteur ou une autre tension externe est raccordée sur la sortie **DC 24 V**.

Corriger la connexion, déconnecter la borne de sortie

**Cause 3:** La sortie **DC 24 V** alimente plus de 4 entrées qui sont sollicitées simultanément avec le niveau 1 en service.

Corriger la connexion, utiliser si nécessaire une alimentation de tension externe supplémentaire