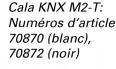


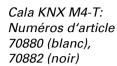
Cala KNX M1-T, Cala KNX M2-T, Cala KNX M4-T Bouton avec sonde de température

Données techniques et indications d'installation



Cala KNX M1-T: Numéros d'article 70860 (blanc), 70862 (noir)











1. Description

Le **Bouton-poussoir Cala KNX M-T** comporte des surfaces de commutation tactiles, dont les fonctions peuvent être exécutées dans le système de bus de bâtiment KNX, par ex pour allumer l'éclairage et des appareils, régler l'intensité, démarrer des entraînements, envoyer des valeurs, exécuter des scénarios. Une LED est intégrée dans chaque surface tactile et son comportement peut être défini.

Un capteur de température est intégré dans le **Cala KNX M-T**. À l'aide du bus, l'appareil peut recevoir une valeur de mesure de la température externe et la traiter avec ses propres données pour obtenir une température globale (valeur mixte).

Les objets de communication peuvent être associés à l'aide des termes logiques ET et OU.

L'appareil est complété avec un cadre d'une série d'interrupteurs utilisée dans le bâtiment et s'intègre ainsi parfaitement dans l'équipement intérieur.

Fonctions Cala KNX M1-T:

 1 Bouton bus tactile, configurable comme interrupteur, commutateur, variateur, stores (position et lamelles en haut/Arrêt OU en bas/Arrêt), volets roulants (haut/bas/arrêt), marquises (marche/arrêt), fenêtres (fermeture/arrêt/ arrêt), comme codeur 8 ou 16 bits ou pour exécuter/enregistrer des scénarios

Fonctions Cala KNX M2-T:

- **2 Bouton bus tactile**, configurable comme interrupteur, commutateur, variateur, pour l'utilisation des entraînements, comme codeur 8 ou 16 bits ou pour exécuter/enregistrer des scénarios
- Fonction de surface en touchant les deux boutons-poussoir. Configurable comme interrupteur, commutateur, comme codeur 8 ou 16 bits ou pour exécuter des scénarios

Fonctions Cala KNX M4-T :

- 4 Bouton bus tactile, configurable comme interrupteur, commutateur, variateur, pour l'utilisation d'entraînements, comme codeur 8 ou 16 bits ou pour exécuter/enregistrer des scénarios
- Fonction de surface en touchant deux ou plusieurs boutons-poussoir.
 Configurable comme interrupteur, commutateur, comme codeur 8 ou 16 bits ou pour exécuter des scénarios

Fonctions de tous les modèles :

- Une LED par surface tactile. Marche avec une valeur d'objet = 1 / Arrêt avec une valeur d'objet = 0, marche après pression sur la touche pendant un délai réglable ou arrêt permanent. Réglable si la LED de la valeur d'objet de blocage = 1 clignote
- Mesure de la température. Valeur mixte de la valeur de mesure propre et des valeurs externes (proportion réglable en pourcentage)
- 2 trames logiques ET et 2 trames logiques OU avec respectivement 4 entrées. Comme entrées pour la trame logique, il est possible d'utiliser tous les événements de commutation ainsi que 8 entrées logiques sous la forme d'objets de communication. La sortie de chaque trame peut être configurée au choix comme 1 bit ou comme 2 x 8 bits.

La configuration se réalise par le logiciel KNX ETS 5. Le **fichier de produit** est disponible au téléchargement dans le catalogue en ligne ETS et sur la page d'accueil de Elsner Elektronik **www.elsner-elektronik.de** dans le menu « service ».

1.0.1. Fonction de surface

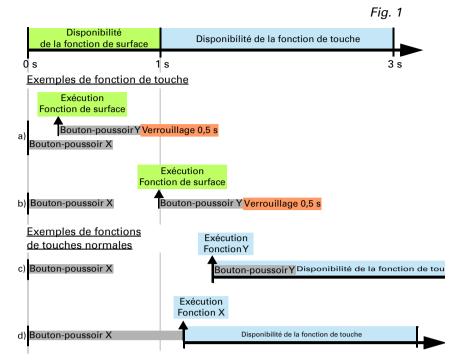
Si la fonction de surface a été activée dans l'ETS, en plus des fonctions de touches normales, une autre fonction est disponible. Elle est déclenchée en touchant plusieurs touches, par ex. si l'on appuie sur la touche entièrement avec la paume de la main.

Utiliser la fonction de surface

Si une touche est enfoncée et qu'une (autre) touche est enfoncée dans un délai d'une seconde, l'action définie dans l'ETS pour l'utilisation de surface est exécutée (Voir Fig. 1 a) et b)). Les touches sont ensuite bloquées pendant 0,5 secondes.

Utiliser une fonction de touche normale

Si une touche est enfoncée et qu'aucune autre touche n'est actionnée pendant une seconde, la fonction de touche normale est activée/mise à disposition pendant 2 secondes (Voir Fig. 1 c) et d)). Elle est prolongée de 2 secondes à chaque pression sur la touche.



Si la fonction de surface est désactivée dans l'ETS, les touches peuvent être utilsiées normalement à tout moment.

1.1. Contenu de la livraison

- Bouton-poussoir dans le boîtier
- Plaque de support

Vous avez besoin de ce qui suit en supplément (non fourni) :

- Boîtier d'appareil Ø 60 mm, 42 mm de profondeur
- Cadre (pour insert 55 x 55 mm), adapté à la gamme d'interrupteurs utilisée dans le bâtiment

1.2. Données techniques

Boîtier	Verre veritable, plastique
Couleurs	• similaire RAL 9010 blanc pur • similaire RAL 9005 noir profond
Montage	Encastré (montage mural dans un boîtier d'appareil Ø 60 mm, 42 mm de profondeur ou boîtier de paroi creuse pour trou de fraisage Ø 68 mm)
Type de protection	IP 20
Dimensions	Boîtier env. 55 x 55 (l x h, mm), Profondeur de montage env. 10 mm, Plaque de support env. 71 x 71 (l x h, mm)
Poids total	env. 50 g
Température ambi- ante	Fonctionnement -25+80 °C, stockage - 30+85 °C
Humidité de l'air ambi- ant	max. 95 % hum. rel., éviter la condensation.
Tension de service	Tension de bus KNX
Courant de bus	max. 15 mA
Sortie de données	Bornier enfichable de bus KNX +/-
Type de BCU	Microcontrôleur propre
Type de PEI	0
Adresses de groupes	max. 183
Associations	max. 183
Objets de communica- tion	Cala KNX M1-T : 44 Cala KNX M2-T : 55 Cala KNX M4-T : 73
Plage de mesure de la température	-25+80 °C
Résolution de tempé- rature	0,1 °C

Le produit est conforme aux dispositions des directives de l'UE.

1.2.1. Précision de mesure

Les variations de valeur mesurée dus à des sources permanentes d'interférence (voir chapitre *Lieu de montage*) peuvent être corrigées au niveau de l'ETS pour obtenir le niveau de précision spécifié par le capteur (décalage).

Lors de la **mesure de la température**, l'échauffement propre de l'appareil est pris en compte par l'électronique. Il est compensé par le Software.

2. Installation et mise en service

2.1. Informations sur l'installation



L'installation, le contrôle, la mise en service et le dépannage de l'appareil sont strictement réservés aux électriciens qualifiés.





ATTENTION!

Tension électrique!

L'appareil contient des composants sous tension sans protection.

- · Respecter les dispositions nationales.
- Mettre toutes les lignes montées hors tension puis prendre les mesures de sécurité qui s'imposent afin d'éviter une mise en marche accidentelle.
- Si l'appareil est endommagé, il est interdit de le mettre en service.
- Mettre l'appareil ou l'installation hors service puis le sécuriser afin d'éviter toute utilisation accidentelle lorsqu'il n'est plus possible de garantir un fonctionnement sans danger.

L'appareil a exclusivement été conçu pour une utilisation conforme aux prescriptions décrites dans le présent manuel. En cas de modification non conforme ou de non-respect du manuel d'utilisation, tout droit à la garantie ou garantie légale cesse.

Après avoir déballé l'appareil, immédiatement l'examiner afin de déterminer tout dommage mécanique. En cas d'avaries de transport, veuillez en informer immédiatement le fournisseur.

L'appareil ne peut être utilisé que comme une installation fixe, c'est-à-dire uniquement s'il est monté dans une installation, après l'achèvement de tous les travaux d'installation et de mise en service, et uniquement dans un environnement prévu à cet effet.

La société Elsner Elektronik décline toute responsabilité pour d'éventuelles modifications des normes et standards appliqués après la date de parution du présent manuel.

2.2. Emplacement de montage

Le **Bouton-poussoir Cala KNX M-T** est conçu pour un montage mural dans un boîtier d'appareil (Ø 60 mm, 42 mm de profondeur).

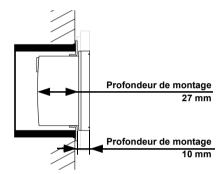


Fig. 2: Plan en coupe.
Le **Bouton-poussoir Cala KNX M-T** est adapté aux boîtiers d'appareil standard (Ø 60 mm, profondeur 42 mm).
Le cadre p'est pas fourni à la livrai-

Le cadre n'est pas fourni à la livraison!



Installer et utiliser uniquement dans des locaux secs. Éviter la condensation.

En choisissant le lieu du montage, faites attention à ce que les résultats du mesurage soient le moins faussés possibles par les influences extérieures. Sources d'interférences éventuelles :

- exposition directe au soleil
- courant d'air provenant des fenêtres et des portes
- courant d'air provenant des tuyaux reliant les autres pièces ou l'extérieur à la boîte dans laquelle le capteur est monté
- Réchauffement ou refroidissement du corps de bâtiment où est monté le capteur, en raison, par exemple, du rayonnement solaire, des conduites de chauffage ou d'eau froide
- conduites de raccordement et tuyaux vides reliant une zone plus froide ou plus chaude au capteur

Les variations de valeur mesurée dues à ces sources de perturbation doivent être corrigées au niveau de l'ETS pour obtenir le niveau de précision spécifié par le capteur (décalage).

2.3. Montage de l'appareil

2.3.1. Boîtier

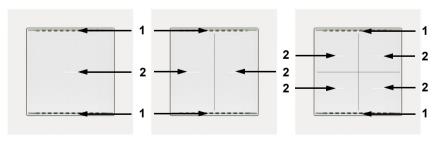


Fig. 3: Avant

- 1 Fente d'aération (haut et bas)
- 2 Surfaces tactiles avec LED

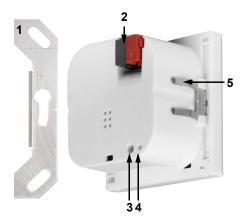


Fig. 4: Arrière

- 1 Cadre support
- 2 Bornier KNX BUS +/-
- Bouton de programmation (encastré) pour programmer l'appareil
- 4 LED de programmation (encastrée)
- Grilles

2.4. Montage du capteur

Montez d'abord le boîtier étanche au vent avec alimentation. Étanchéifiez également les conduites d'alimentation pour éviter les courants d'air.

Vissez ensuite la plaque de support sur le boîtier et placez le cadre de l'ensemble d'interrupteurs. Raccordez le câble bus +/- sur le connecteur (noir-rouge).

Enfichez le boîtier avec la grille en le fixant sur le cadre en métal afin que l'appareil et le cadre soient fixés. L'appareil doit être installé de façon à ce que la borne du bus soit tournée vers le haut (voir Fig. 4). Cela est nécessaire pour mesurer correctement la température et pour le Cala KNX M2-T et le Cala KNX M4-T en plus pour l'affectation des touches.

2.5. Informations sur le montage et la mise en service

Ne jamais exposer l'appareil à l'eau (de pluie) ou à la poussière. Cela peut endommager l'électronique. L'hygrométrie relative de l'air ne doit pas dépasser 95 %. Éviter la condensation.

Après l'application de la tension de bus, l'appareil se trouve pendant quelques secondes dans la phase d'initialisation. Dans cette période ne peut être reçue ou envoyée aucune information par le bus.

3. Adressage de l'appareil sur le bus

L'appareil est livré avec l'adresse bus 15.15.255. Il est possible de programmer une autre adresse dans le logiciel ETS en écrasant l'adresse 15.15.255 ou en réalisant la programmation en appuyant sur le bouton-poussoir de programmation.

4. Maintenance

Les fentes de ventilation ne doivent pas être encrassées ou couvertes. En général, il suffit d'essuyer l'appareil avec un chiffon doux et sec si nécessaire.

5. Elimination

Après utilisation, l'appareil doit être éliminé ou recyclé conformément aux dispositions légales. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères !