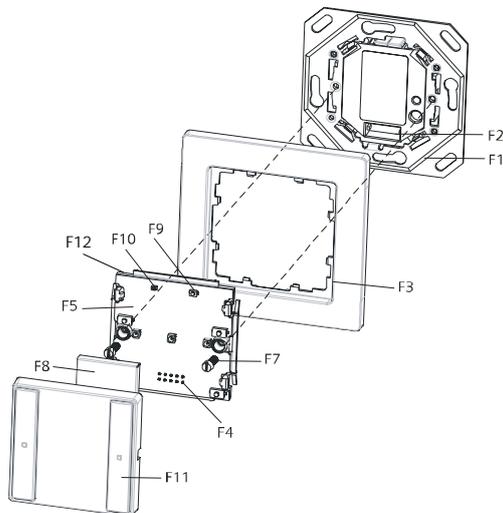


DELTA i-system	Interrupteur simple	UP 221/2	5WG1 221-2DB_2
		UP 221/3, avec LED d'état	5WG1 221-2DB_3
	Interrupteur double	UP 222/2,	5WG1 222-2DB_2
		UP 222/3, avec LED d'état	5WG1 222-2DB_3
	Interrupteur quadruple	UP 223/2,	5WG1 223-2DB_2
		UP 223/3, avec LED d'état	5WG1 223-2DB_3
UP 223/5, avec gestionnaire de scène / récepteur IR		5WG1 223-2DB_5	



Produits		Interrupteur simple	Interrupteur double	Interrupteur quadruple
Sans LED d'état	Blanc titane	5WG1 221-2DB12	5WG1 222-2DB12	5WG1 223-2DB12
	aluminium métallisé	5WG1 221-2DB32	5WG1 222-2DB32	5WG1 223-2DB32
Avec LED d'état	Blanc titane	5WG1 221-2DB13	5WG1 222-2DB13	5WG1 223-2DB13
	aluminium métallisé	5WG1 221-2DB33	5WG1 222-2DB33	5WG1 223-2DB33
Avec LED d'état, gestionnaire de scène, et récepteur IR	Blanc titane			5WG1 223-2DB15
	aluminium métallisé			5WG1 223-2DB35



- F1 Coupleur de bus UP 117
- F2 Interface Bus (BTI) sur coupleur de bus (BTM)
- F3 Cadre (DELTA line, miro)
- F4 Interface Bus (BTI) sur l'interrupteur
- F5 Module de base du bouton poussoir
- F6 Cadre plastique
- F7 Vis de montage
- F8 Porte étiquette (blanc)
- F9 Bouton d'apprentissage pour commutation entre mode adressage et mode normal
- F10 LED pour indiquer le mode : normal (LED off) ou adressage (LED on); dès réception d'une adresse physique l'appareil retourne automatiquement en mode normal
- F11 Touche
- F12 Etiquette code barre avec N° de série KNX et code fournisseur

Figure 1: Montage interrupteur DELTA i-system

## Description produit et application

Les interrupteurs DELTA i-system (DELTA line, DELTA miro) dispose de 1, 2 ou 3 paires de touches disposées horizontalement. Un emplacement pour étiquette est situé entre les touches.

Les variantes suivantes sont disponibles :

- Interrupteur simple, double ou triple, avec 1 LED d'orientation, sans LED d'état.

- Interrupteur simple, double ou triple, avec 1 LED d'orientation, avec 1 LED d'état par touche.
- Interrupteur triple, avec 1 LED d'orientation, avec 1 LED d'état par touche, 1 gestionnaire de scénario et un récepteur/décodeur IR.

Les interrupteurs sont montés avec les cadres des gammes "DELTA line" ou "DELTA miro" sur un coupleur de bus (BTM). Dans le même temps, la connexion élec-

DELTA i-system Interrupteur simple  
 Interrupteur double  
 Interrupteur triple

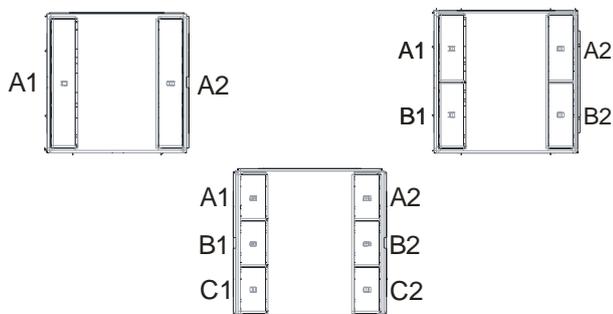
trique entre l'interrupteur et le coupleur de bus est assurée par l'interface bus (BTI).

Le coupleur de bus (BTM) et le cadre décoratif ne sont pas livrés avec l'interrupteur, et doivent donc être commandés séparément.

Fonctions communes

Fonctions touches

En fonction du modèle, un interrupteur fournit de 2 à 6 touches (figure 1: A1, A2, B1, B2, C1, C2), utilisées par paires horizontales (A à C).



Les touches alignées horizontalement peuvent être utilisées en tant que paire de touche (ex : pour contrôle d'un éclairage, ou pour commande d'un store/volet roulant, c.a.d la touche gauche allume la lumière, la touche droite l'éteint), ou en tant que touche seule pour envoyer 1 valeur, commander un éclairage à une touche, ou commander un store à une touche.

Chaque touche individuelle (A1, A2, B1, B2, C1, C2) peut être assignée à une des fonctions suivantes:

- Commutation (on, off, inversion)
- Fonction sonnette (Appui=On, relaché=Off)
- Variation 1 touche
- Commande de protection solaire 1 touche
- Commande de scénario 1-bit (scène 1 or 2: rappel/mémoire)
- Commande de scénario / effet 8-bit (rappel, rappel, rappel/ mémoire)
- Envoi de valeur (valeur 8-bit, %)
- Envoi de valeur (Valeur 16-bit, température, luminosité)
- Contrôle forcé

Dépendamment de la fonction principale choisie, une fonction supplémentaire peut être exécutée, soit après un certain laps de temps (configurable de 100ms à 655s) ou soit sur un appui long.

Si les touches sont configurées en temps que paire, alors ces touches peuvent être attribuées aux fonctions suivantes :

- Variation à 2 touches avec télégrammes d'arrêt
- Commande de protection à 2 touches
- Envoi de valeur variable %
- Envoi de valeur variable 8-bits
- Commande de scénario 1-bit (scène 1 or 2: rappel/mémoire)
- Commande de scénario / effet 8-bit (rappel, rappel, rappel/ mémoire)
- Marche forcée

Dépendamment de la fonction principale choisie, une fonction supplémentaire peut être exécutée après un certain laps de temps (configurable de 100ms à 655s).

Les fonctions suivantes sont disponibles en tant que fonctions additionnelles ou alternatives:

- Commutation (on)
- Commutation (off)
- Envoi valeur %
- Envoi valeur 8-Bits (0...255)
- Envoi valeur température
- Envoi valeur luminosité
- Envoi valeur 16 bits (0...65535)
- Commande scénario 1-bit (scène 1, rappel/mémoire)
- Commande scénario 1-bit (scène 2, rappel/mémoire)
- Commande de scénario / effet 8-bit (rappel)
- Marche forcée à On
- Marche forcée à Off
- Marche forcée désactivée

Eclairage d'orientation

La led d'orientation de l'appareil peut être activée ou désactivée en permanence, ou en fonction d'un objet d'état. Ci-dessous les configurations possibles :

- LED off permanente
- LED on permanente
- LED indique activité IR (pour BP avec récepteur IR)
- LED indique appui sur touche
- LED indique appui long sur touche
- Un objet d'état binaire contrôle la led pour chaque valeur d'état respectivement on (=1) ou off (=0) pour
  - o on
  - o off
  - o flash, lent (0,3 Hz)
  - o flash, moyen (1 Hz)
  - o flash, rapide (5 Hz)
- Un objet d'état analogique (valeur 8-bit [0...255], valeur en pourcent, valeur 16-bit [0...65535], valeur de température [0°C...40°C], valeur de luminosité

DELTA i-system Interrupteur simple Interrupteur double Interrupteur triple
--

[0...2000 lux]) contrôle la LED avec jusqu'à 3 plages de valeur pour

- o on
- o off
- o flash, lent (0,3 Hz)
- o flash, moyen (1 Hz)
- o flash, rapide (5 Hz)

La luminosité de la led d'orientation est configurable et peut être contrôlée par un objet (ex : fonctionnement de nuit).

Fonctions additionnelles des appareils avec led d'état  
Led d'état

Les leds d'états de l'appareil peuvent être configurés de la même manière que la led d'orientation, tel que décrit ci-dessus.

- LED off permanente
- LED on permanente
- LED indique activité IR (pour BP avec récepteur IR)
- LED indique appui sur touche
- LED indique appui long sur touche
- Un objet d'état binaire contrôle la led pour chaque valeur d'état respectivement on (=1) ou off (=0) pour
  - o on
  - o off
  - o flash, lent (0,3 Hz)
  - o flash, moyen (1 Hz)
  - o flash, rapide (5 Hz)
- Un objet d'état analogique (valeur 8-bit [0...255], valeur en pourcent, valeur 16-bit [0...65535], valeur de température [0°C...40°C], valeur de luminosité [0...2000 lux]) contrôle la LED avec jusqu'à 3 plages de valeur pour
  - o on
  - o off
  - o flash, lent (0,3 Hz)
  - o flash, moyen (1 Hz)
  - o flash, rapide (5 Hz)

La luminosité de la led d'orientation est configurable et peut être contrôlé par un objet (ex : fonctionnement de nuit).

Afin de localiser un bouton poussoir lorsque sa led d'état associée est éteinte et qu'il fait sombre, cette led peut être configurée pour clignoter rapidement de façon cyclique.

#### Gestion de scénario

[Valable uniquement pour UP 223/5]

La gestion de scénario permet l'intégration d'actionneurs, qui n'intègrent pas de gestion de scénarios 8-bit, dans un

schéma de gestion de scénarios. Jusqu'à 8 canaux de scénario (A...H) sont gérés via un unique objet scénario 8-bit. Pour chaque canal, une des fonctions suivantes peut être sélectionnée :

- commutation
- contrôle de protection solaire
- contrôle forcé
- valeur 8-bit
- valeur 16-bit

Chaque canal peut être associé à jusqu'à 8 n° de scénario différents (1...64).

Les scénarios sont rappelés (lancés) via un appui court, et sauvegardés (mémoires) via un appui long.

Avant de sauvegarder un scénario, les actionneurs liés à ce scénario doivent être positionné dans l'état désiré.

Lorsqu'il reçoit un télégramme de sauvegarde pour un scénario 8-bit via l'objet scénario 8-bit, le contrôleur de scénario interroge les valeurs et états actuels des actionneurs via les objets correspondant, et sauvegarde ces valeurs et états en tant que valeur de scénario pour le n° de scénario associé.

Les valeurs de scénarios sauvegardées sont effacées uniquement par une nouvelle configuration de l'appareil, si le paramètre « Effacer scénario après retour tension bus » est paramétré à « Oui ».

#### Récepteur IR

[Seulement pour 223/5]

L'appareil dispose d'un récepteur/décodeur IR 16 canaux.

Tel que décrit plus haut pour les simples & doubles touches, chacun des 16 canaux IR peut être configurés soit en tant que fonction simple touche ou fonction double touche. De la même manière, dépendamment de la fonction principale choisie, des fonctions additionnelles peuvent être sélectionnées. Les 16 canaux IR de la télécommande S425/72 permettent d'exploiter complètement ces possibilités.

Le programme d'application est téléchargé d'usine.

Via ETS, les paramètres et adresses spécifiques sont associés et téléchargés dans l'appareil.

#### Fonction d'usine :

Toutes les touches sont préconfigurées en tant que paire pour de la commutation (touche haut : on, touche bas ; off)

DELTA i-system Interrupteur simple  
Interrupteur double  
Interrupteur triple

#### Programme d'application

25 C0 BTM bouton 909301

- Bouton poussoir simple, double ou quadruple pour
  - Commutation on/ off / inversion
  - Fonction sonnette (appui : on, relâcher : off)
  - Variation (avec 1 ou 2 touches)
  - Contrôle de protection solaire (avec 1 ou 2 touches)
  - Envoi de valeur (8-bit et 16-bit)
  - Envoi de valeur variable (8-Bit)
  - Gestion de scénario 1-bit et 8-bit
  - Contrôle forcé
  - Transmission d'un second objet
- 8 canaux de gestion de scénario, avec 8 scénario par canaux
- 1 LED d'orientation
- 1 LED par touche pour affichage état
- Capteur de température
- Récepteur / décodeur IR pour 16 canaux

Ce programme d'application convient à tous les boutons poussoirs instabus montés sur le coupleur de bus UP117/12.

Dans le cas de l'ajout de touches ou de fonctionnalités, la configuration précédente reste, et doit seulement être complétée.

La configuration et le fonctionnement de tous les boutons poussoir instabus est identique, quel que soit le design ou le nombre de touche.

#### Mise en service

##### Mode adressage

Appuyer sur la touche de programmation (< 0,5 s) pour activer le mode enregistrement. Ceci est indiqué par la LED de programmation.

##### Réglage usine

Lorsque la touche de programmation est maintenue appuyée (> 20 s), l'appareil est remis aux réglages par défaut. Ceci est signalé par le clignotement rapide de la LED de programmation. Le clignotement s'arrête après 5 secondes.

---

##### Note:

Lorsque la touche de paramétrage est maintenue enfoncée > 0,5 s et < 2 s, aucune fonction n'est activée.

Lorsque la touche de paramétrage est maintenue enfoncée > 2 s, l'appareil initie un test de connexion. Ceci est un mode spécial pour Desigo TRA. L'appareil peut être bloqué pendant env. 10 secondes. Ceci est indiqué par un clignotement rapide de la LED de paramétrage.

---

DELTA i-system Interrupteur simple  
Interrupteur double  
Interrupteur triple

### Consignes d'installation

- L'appareil peut être utilisé pour des installations intérieures fixes, dans des locaux secs.

### **V** WARNING

- L'installation et la mise en service de l'appareil sont exclusivement réservées à des électrotechniciens spécialisés et autorisés.
- Les règles de sécurité en vigueur doivent être respectées.
- Lors de la planification et de l'édification d'installations électriques, il faut observer les directives, règlements et prescriptions nationaux en vigueur.

### Caractéristiques techniques

#### Alimentation électrique

- Tension du bus KNX: via coupleur de bus (BTM) UP 117
- Consommation: 8 mA

#### Éléments d'affichage

- 1, 2 ou 3 paires de touches horizontales
- Nombres d'opérations de commutation > 20000 par touche
- 1 bouton d'apprentissage:  
pour commutation entre mode normal et mode adressage

#### Éléments d'affichage

- 1 LED rouge:  
Pour le contrôle de la tension du bus et pour l'affichage du mode normal / mode adressage
- Cette LED signale aussi le retour au paramétrage usine et l'activation des fonctions TRA
- 1 LED  
pour l'orientation dans la pénombre  
UP 22x/3 et UP 22x/5:
- 1 LED rouge par paire de touche pour affichage d'état

#### Récepteur IR (UP 223/5)

- Plage de transmission IR: approx. 25 m suivant les conditions ci-dessous:
  - Avec télécommande IR S 425/72 (5WG1 425-7AB72)
  - Dirigée directement sur l'optique IR du bouton poussoir
  - Lumière du jour de 500 Lux

#### Raccordement

Bornier mâle 10 brôches (BTI):

Pour connexion sur coupleur de bus (BTM) UP 117

#### Données mécaniques

- Boîtier: plastique
  - dimensions (L x W x D):  
55 x 55 x 24 mm
- Poids: approx. 30 g
- Charge calorifique: 740kJ
- installation:  
monté sur le coupleur de bus UP117

#### Sécurité électrique

- Taux d'encrassement (selon CEI 60664-1): 2
- Indice de protection (selon EN 60529): IP 20
- Classe de protection (selon CEI 61140): III
- Classe de surtension (selon CEI 60664-1): III
- Bus : Tension de sécurité inférieure ou égale à 42 V de type TBTS 24 V CC
- Conforme à la norme EN 50090-2-2 et CEI 60664-1

#### Exigences CEM

Le module satisfait aux normes EN 50090-2-2

#### Conditions environnementales

- Résistance climatique : EN 50090-2-2
- Températures ambiantes de service : - 5 ... + 45 °C
- Température de stockage : - 25 ... + 70 °C
- Humidité relative (sans condensation) : 5 % à 93 %

#### Fiabilité

UP221/x and UP222/x

- Taux de panne: 152 fit à 40°C
- UP223/x
- Taux de panne: 251 fit at 40°C

#### Marquage

KNX, EIB, CE

#### Marquage CE

Conformément à la directive CEM (bâtiments d'habitation et fonctionnels), directive basse tension

DELTA i-system Interrupteur simple  
 Interrupteur double  
 Interrupteur triple

### Emplacement et fonctions des éléments de contrôle et de commande

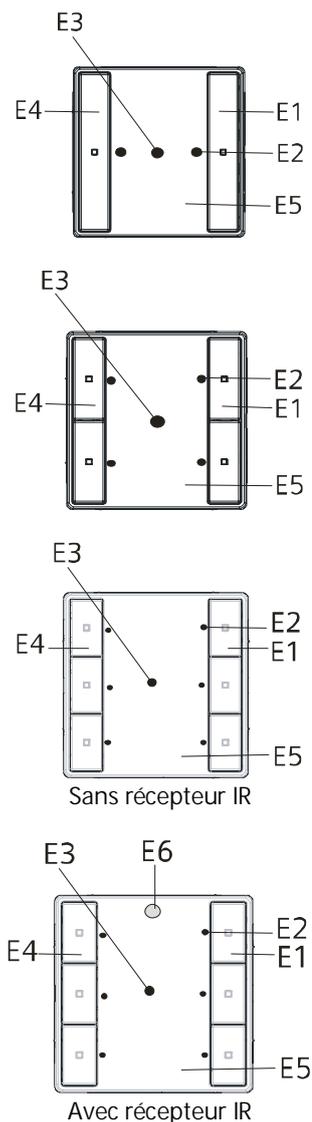


Figure 2: Eléments d'affichage et de commande

- E1 Touche(s) droite(s)
- E2 LED d'état  
(non disponible sur UP 22x/2)
- E3 LED pour éclairage d'orientation
- E4 Touche (s) gauche (s)
- E5 Porte étiquette
- E6 Récepteur IR(UP 223/5 seulement )

### Installation et raccordement

#### Description générale

Le bouton poussoir est fixé sur le coupleur de bus (F1), avec son cadre décoratif (DELTA line / miro) (F3).

Le coupleur de bus UP 117 (F1) devra déjà être fixé dans une boîte d'encastrement (voir manuel d'installation du coupleur de bus UP117).

Le coupleur de bus et le cadre décoratif "DELTA line "ou "DELTA miro" ne sont pas livré avec le produit, et doivent donc être commandés séparément (voir catalogue produit).

#### Montage

- Retirer le cache plastique ainsi que les touches (F6) du module de base (F5) en insérant un tournevis latéralement dans le renforcement, puis soulever le cache plastique du module de base
- Insérer le bouton poussoir (F5) avec son cadre (F3) sur le coupleur de bus (F1).

La connexion électrique entre le bouton poussoir et le coupleur de bus est assurée via l'interface Bus (F2 et F4).

- Sécuriser le module de base au coupleur de bus à l'aide des vis fournies (F7). Clipser le cache plastique avec les touches sur le module de base.

#### Démontage

- Retirer le cache plastique ainsi que les touches (F6) du module de base (F5) en insérant un tournevis latéralement dans le renforcement, puis soulever le cache plastique du module de base
- Retirer les vis de fixation (F7) sécurisant le module de base au coupleur de bus (F1).
- Retirer le module de base du bouton poussoir (F5) ainsi que son cadre (F3) du coupleur de bus.

DELTA i-system Interrupteur simple  
Interrupteur double  
Interrupteur triple

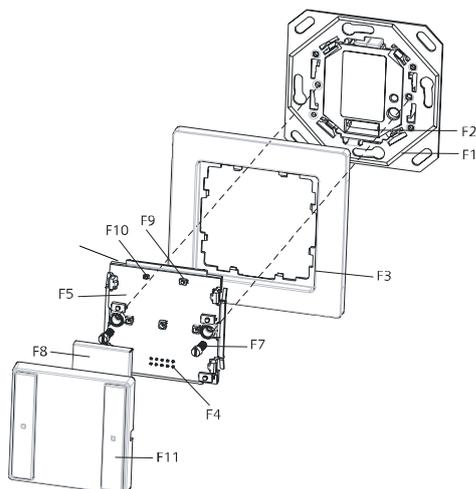


Figure 3: Séquence de montage

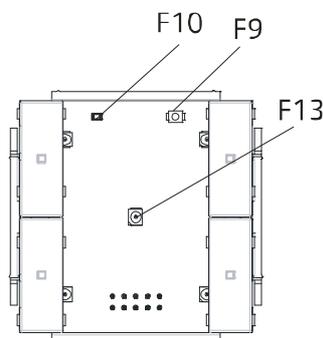
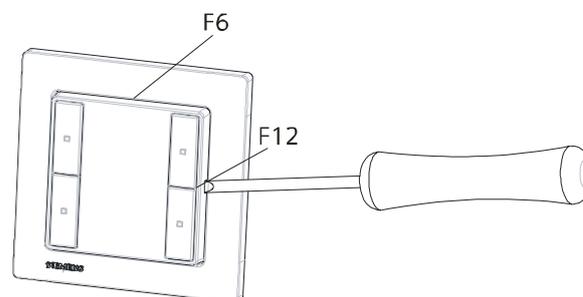
- F1 Coupleur de bus UP 117
- F2 Interface Bus (BTI) sur coupleur de bus (BTM)
- F3 Cadre (DELTA line, miro)
- F4 Interface Bus (BTI) sur l'interrupteur
- F5 Module de base du bouton poussoir
- F6 Cadre plastique
- F7 Vis de montage
- F8 Porte étiquette (blanc)
- F9 Bouton d'apprentissage pour commutation entre mode adressage et mode normal
- F10 LED pour indiquer le mode : normal (LED off) ou adressage (LED on); dès réception d'une adresse physique l'appareil retourne automatiquement en mode normal
- F11 Touche
- F12 Etiquette code barre avec N° de série KNX et code fournisseur

#### Etiquette

- Pour insérer une étiquette, retirer le cache plastique et les touches (F6) du module de base (F5). Séparer le porte étiquette blanc (F8) du cache plastique (F6).
- Insérer l'étiquette créée dans le cache plastique (F6), puis remettre le porte étiquette blanc (F8). Clipser le cache plastique sur le module de base (F5).

#### Assignation de l'adresse physique

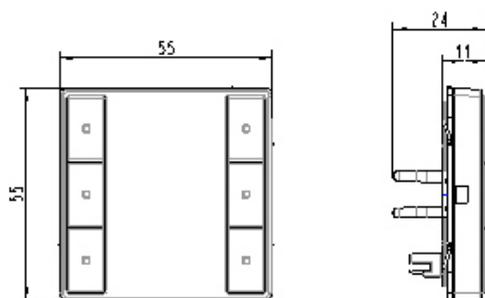
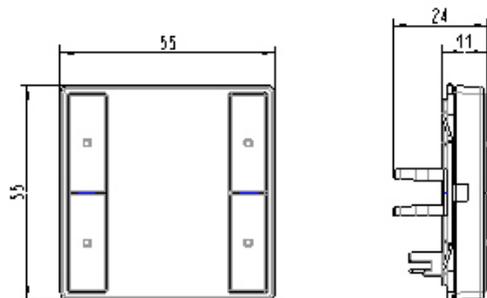
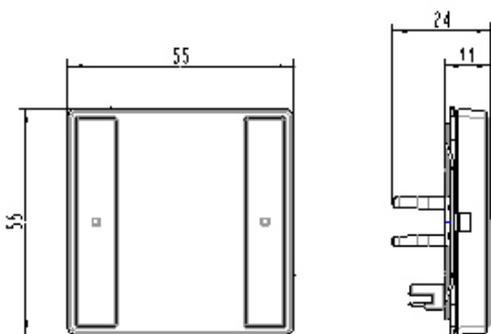
- Retirer le cache plastique ainsi que les touches (F6) du module de base (F5) en insérant un tournevis latéralement dans le renforcement, puis soulever le cache plastique du module de base
- Appuyer sur le bouton d'adressage (F9) sur le périphérique pour initier l'association de l'adresse physique au périphérique (figure 8).
- La led de programmation (F10) s'allume pour indiquer le mode adressage. Une fois l'adresse physique reçue, l'appareil repasse automatiquement en mode normal, et la LED s'éteint.



DELTA i-system Interrupteur simple  
 Interrupteur double  
 Interrupteur triple

Plan de masse

Dimensions en mm.



Notes générales

- L'installation et la mise en service de l'appareil sont exclusivement réservées à des électrotechniciens spécialisés et autorisés.
- Les règles de sécurité en vigueur doivent être respectées.
- Lors de la planification et de l'édification d'installations électriques, il faut observer les directives, règlements et prescriptions nationaux en vigueur.

Pour toute question technique, contacter notre support

+49 (911) 895-7222

+49 (911) 895-7223

support.automation@siemens.com

www.siemens.de/automation/support-request

Note:

Ce produit supporte 2 modes différents : KNX et PL-Link. Ce document décrit les fonctionnalités pouvant être configurées via ETS.

Pour la partie PL-Link, se référer à la document Desigo.