



Desigo™ TRA

Appareil d'ambiance encastrable librement configurable pour Bus KNX PL-Link

QMX3.P36F
QMX3.P36G

Pour contrôleurs de gestion d'espaces PXC3...

- Interface utilisateur librement configurable (touches et affichage) intégrée à Total Room Automation
- Fonction Efficacité énergétique ("Feuille verte )
- Mesure de la température ambiante
- Affichage de la température, du mode de fonctionnement, des scénarios, etc. (LCD)
- Affichage rétroéclairé, blanc ou bleu, au choix
- Interface KNX PL-Link pour contrôleurs de gestion d'espaces avec fonction Plug&Play
- Compatible avec différents cadres standards et design

Appareil d'ambiance encastrable librement configurable pour bus KNX PL-Link.

Application

L'appareil d'ambiance QMX3.P36... fait partie du système de gestion de pièce Desigo. Il mesure la température ambiante et gère les différentes fonctions de la pièce. Le contrôleur de gestion d'espaces détermine les fonctions des touches et de l'afficheur LCD sur l'appareil d'ambiance.

L'appareil d'ambiance peut être utilisé avec les contrôleurs de gestion d'espaces de la série PXC3...

Références et désignations, indications pour la commande

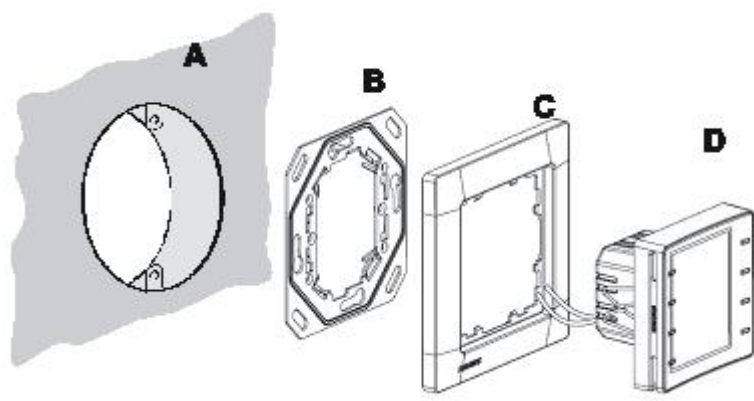
	Référence produit	SSN	Description
Appareil d'ambiance	QMX3.P36F	S55624-H100	Appareil d'ambiance encastrable librement configurable pour bus KNX PL-Link avec cadre carré blanc CEE/VDE (Type A)
	QMX3.P36G	S55624-H101	Appareil d'ambiance encastrable librement configurable pour bus KNX PL-Link avec cadre rectangulaire blanc (Modular)

Les articles ci-dessous sont inclus dans la livraison :

Article	QMX3.P36F	QMX3.P36G	
Appareil d'ambiance	X	X	
Cadre, blanc titane	Siemens DELTA-line	Similaire à Delta azio 120 x 80 mm	
Socle	CEE/VDE (Type A)	Modular, horizontal	} Emballé dans des sachets plastiques pour remise à l'électricien
Connecteur KNX PL-Link	X	X	

Compatibilité

- L'appareil d'ambiance QMX3.P36... peut être utilisé avec les contrôleurs de gestion d'espaces de la série PXC3...
- Gammes d'encadrement prises en charge
Siemens DELTA : Delta Line, Delta miro et Delta Vita.
(Sur les gammes DELTA style et DELTA profil, un adaptateur est nécessaire pour les inserts 55mm x 55mm)
Berker : B.1, B.7
Gira : Standard 55, E2, Event, Esprit
Jung : A500, AS500, Acier, LS990, Aluminium
Merten : System M
Feller : EDIZIOdue, PRESTIGE
(Adaptateur nécessaire pour les inserts 55mm x 55mm)
- Il est également possible d'utiliser les cadres d'autres fabricants (*assurez-vous de leur compatibilité au préalable*).



- L'appareil est conçu pour être monté dans **une boîte d'encastrement (A)**
 - **Carrée** CEE/VDE (Type A)
 - Rectangulaire, Modular, horizontal
 (assurez-vous de sa compatibilité au préalable).
- Le **socle (B)** (rectangulaire ou horizontal) dispose :
 - d'un étrier pour la fixation d'un serre-câble pour éviter les manipulations (le serre-câble n'est pas inclus dans la livraison)
 - d'une mise à la terre (connecteur plat) pour raccorder un câble de terre
- Un **cadre (C)** est fourni avec l'appareil
 - Siemens Delta Line (**carré**, pour QMX3.P36F)
 - similaire à Siemens DELTA azio 120 x 180 (**rectangulaire**, pour QMX3.P36G)
 Il est également possible d'utiliser les cadres d'autres fabricants (assurez-vous de leur compatibilité au préalable).
- L'**appareil d'ambiance (D)** dispose d'une sonde de température, de touches, d'un afficheur LCD, d'un connecteur KNX PL-Link, ainsi que de bornes à ressorts pour raccorder l'appareil au socle.

Indications pour le recyclage



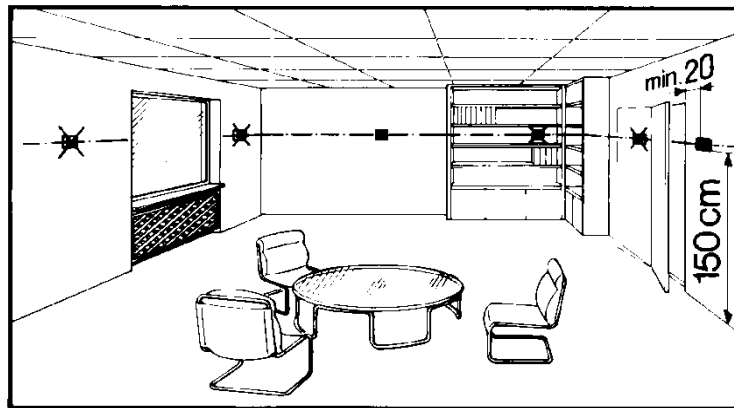
Ces appareils sont à considérer comme des produits électroniques au sens de la directive européenne 2002/96/CE (DEEE), et ne doivent pas être éliminés comme des déchets domestiques.

Il convient donc de les recycler selon les circuits prévus par les prescriptions nationales correspondantes. Respectez la législation locale en vigueur.

- Les appareils d'ambiance ont une fonctionnalité Plug&Play.
- Les appareils d'ambiance sont alimentés en électricité par le contrôleur de gestion d'espaces via le bus KNX PL-Link.
- L'interface KNX PL-Link permet un fonctionnement Plug&Play d'appareils préconfigurés à partir d'une bibliothèque.
- Pour le raccordement du bus KNX PL-Link (topologie, câbles et longueurs autorisées), reportez-vous à la notice d'installation de Desigo TRA, CM111043.
- En général, les électriciens n'installent que le socle et le connecteur KNX PL-Link. Ces deux articles sont emballés dans un sachet en plastique qui doit être remis à l'électricien.
- Si plusieurs appareils d'ambiance doivent être raccordés à un contrôleur de gestion d'espaces, le code-barre de chaque appareil doit être retiré de l'emballage/de l'écran et être collé sur le plan d'ensemble lors des préparatifs de mise en service.
Le même code-barre, avec ID unique, est également collé sur l'appareil. De plus, ce numéro d'identification (hexadécimal) s'affiche sur l'écran LCD lors du démarrage de l'appareil.

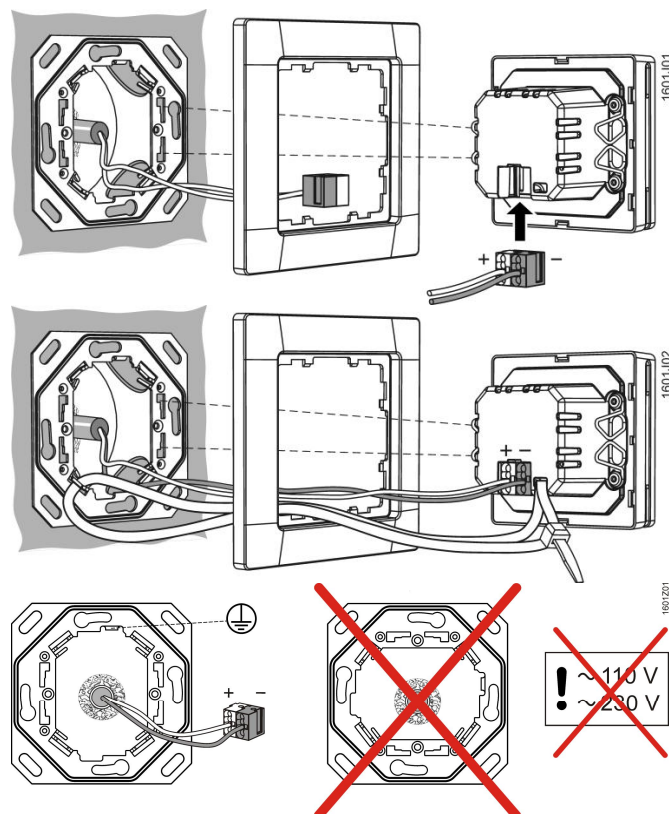
Montage et installation

Lieu d'installation



- L'appareil d'ambiance est conçu pour le montage encastré.
- Hauteur recommandée : 1.50 m du sol.
- L'appareil ne doit pas être installé dans les niches ou sur les étagères, derrière des rideaux ou à proximité d'une source de chaleur.
- L'appareil ne doit pas être directement exposé aux rayons du soleil.
- La boîte d'encastrement doit être calfeutrée de l'intérieur, car l'infiltration d'air pourrait mener à des erreurs de relevés de température par la sonde.
- Les conditions ambiantes admissibles doivent être respectées.

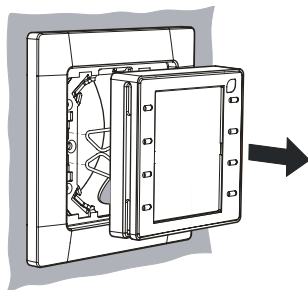
Montage



- Le socle dispose :
 - d'un étrier pour la fixation d'un serre-câble pour éviter les manipulations (le serre-câble n'est pas inclus dans la livraison)
 - d'une mise à la terre (connecteur plat) pour raccorder un câble de terre
- Le conduit d'installation doit être calfeutré, pour éviter que de l'air chaud ou de l'air froid pénètre à l'intérieur de la prise et fausse les mesures de température effectuées par la sonde.
- Une notice d'installation est imprimée sur l'emballage ainsi que sur le sachet en plastique.

Démontage

Si un remplacement s'avère nécessaire, l'appareil d'ambiance doit d'abord être retiré du socle.



1. Tenir le cadre avec une main
2. Retirer l'appareil avec l'autre main

Installation

- Pour le câblage du KNX PL-Link (topologie, câbles et longueur de câble admissibles), se référer au guide d'installation Desigo TRA, CM111043.
- Utilisez des câbles adaptés au bus KNX PL-Link.
- N'inversez pas les fils du câble KNX PL-Link.
 - la borne rouge est pour KNX PL-Link +
 - la borne grise est pour KNX PL-Link –
- Respectez la réglementation locale pour l'installation.
- Utilisez un connecteur plat pour la connexion du câble de mise à la terre dans la boîte d'encastrement (si l'interrupteur ou la prise de courant est dans la même boîte).
- **L'appareil n'est pas protégé contre un raccordement involontaire sur 230 V~.**
- Le conduit d'installation doit être calfeutré, pour éviter que de l'air chaud ou de l'air froid pénètre à l'intérieur de la boîte d'encastrement et fausse les mesures de température effectuées par la sonde.



Attention

Conditions requises pour la mise en service

Charger une application dans le contrôleur de gestion d'espaces

Le contrôleur de gestion d'espaces doit avoir démarré et chargé une application

L'application n'est pas chargée dans l'appareil d'ambiance, mais dans le contrôleur de gestion d'espaces.

Le chargement de l'application s'effectue avec les outils SSA-DNT (Pack & Go) ou ABT. Pour charger l'application (ou à des fins de service), raccordez l'outil au contrôleur de gestion d'espaces (USB ou Ethernet).

Mise en service manuelle

Toutes les mesures de mise en service s'effectuent via le contrôleur de gestion d'espaces PXC3... à l'aide des outils SSA-DNT ou ABT. L'outil ABT ne doit jamais être raccordé directement à l'appareil d'ambiance.

Si plus d'un appareil d'ambiance QXM3.P36... est raccordé sur le même tronçon du bus KNX PL-Link, la mise en service doit s'effectuer manuellement :

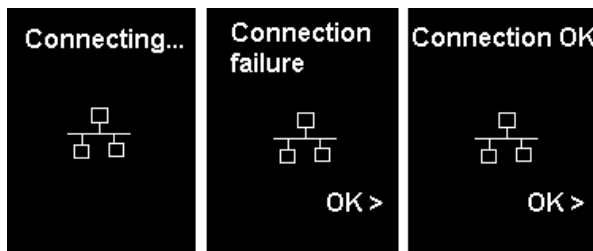


1. Raccordez l'outil SSA-DNT ou ABT avec le contrôleur de gestion.
2. Allez sur le site Internet "Identification PL-Link".
Activez la fonction d'identification.
Le contrôleur de gestion est en attente de signal de la part de l'appareil d'ambiance.
3. Maintenez simultanément les touches situées en haut à gauche et en bas à droite sur l'appareil d'ambiance pendant 5 secondes minimum.
4. La page "System Info" s'affiche.
Faites défiler l'affichage jusqu'à Fonctions du réseau (dernière ligne)
5. Appuyez sur "Mode prog." (première ligne).
L'affichage "Mode prog." passe en état "activé".
L'outil identifie l'appareil d'ambiance actuellement utilisé et affecte celui-ci.

Après la mise en service, le mode Programmation passe automatiquement en état "désactivé". Remarque : Le mode Programmation revient à l'état "désactivé" à chaque nouveau démarrage de l'appareil.

Diagnostic

Appuyez sur "Test Connex." pour tester la connexion KNX PL-Link.
Une fenêtre popup affiche la progression du test de connexion :



Restaurer les réglages usine



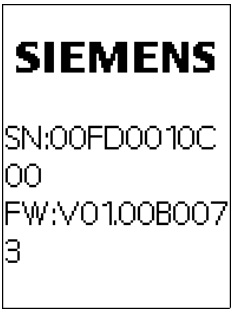
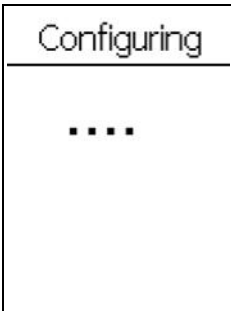
Remarque : Cette opération ramène tous les paramètres de configuration et ainsi que toutes les données définies par l'utilisateur aux réglages usine. Cette opération est irréversible.

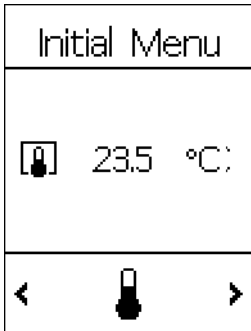
Appuyez sur "Restaurer Reg. usine". L'appareil se bloque et redémarre dans les 10 secondes. Le contrôleur de gestion d'espaces l'efface de sa liste d'appareils raccordés. Pendant ce laps de temps, l'appareil peut être déconnecté du réseau en tout sécurité. Si l'appareil d'ambiance n'est pas débranché, il se comporte alors comme un nouvel appareil et nécessite une nouvelle fois une configuration automatique ou manuelle.

Mise en service (Plug & Play)

S'il n'y a qu'un seul appareil d'ambiance raccordé sur le bus KNX PL-Link, l'appareil communique automatiquement avec le contrôleur de gestion d'espaces, qui lui transmet toutes les fonctions (Plug&Play).

La mise en service s'effectue selon les étapes suivantes :

Étape	Fonction	Description
1	Écran d'accueil 	Le numéro de série unique de l'appareil est situé sous le logo de l'entreprise.
2	Occupé 	Pendant la configuration, 6 points défilent au milieu de l'écran, indiquant que l'appareil est occupé. Cette étape est ignorée si l'appareil est déjà configuré. Remarque : le fichier de configuration peut être chargé à tout moment ; ainsi, ces points peuvent s'afficher à chaque fois que le contrôleur de gestion d'espaces démarre un nouveau chargement.

Étape	Fonction	Description
3	Fonctionnement normal 	Après le démarrage, l'appareil passe en fonctionnement normal (l'illustration ci-contre est un exemple, car l'affichage dépend de l'application du contrôleur de gestion d'espaces).
4	Configuration nécessaire  	En cas d'erreur dans la configuration, le "Menu initial" s'affiche avec : – la température mesurée par la sonde locale – le menu pour la mise en service du réseau et le diagnostic.

Indications pour l'exploitation

L'exploitation et l'affichage de l'appareil d'ambiance dépendent du programme configuré sur le contrôleur de gestion.

Principes de fonctionnement

L'écran dispose de 4 lignes pour l'affichage des informations. Du texte, des symboles, des informations sur les points de données (informations protégées en écriture ou exploitables) peuvent également être affichés.

Affichage à plusieurs pages avec navigation

Pour l'affichage sur plusieurs pages, les informations sont organisées de la façon suivante :

Ligne 1 Titre / Information de point de données protégée en écriture

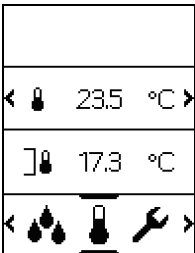
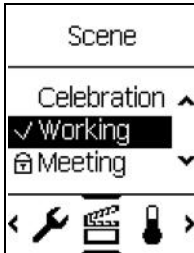
Ligne 2 Information

Information de point de données exploitable

Température, qualité de l'air, vitesse de ventilation, etc.

Ligne 3 Information de point de données protégée en écriture / exploitable

Ligne 4 Information ou navigation entre les différentes pages

	Info Exploitable Protégé contre l'écriture Navigation		Info Exploitable Navigation		Info Exploitable Navigation
---	--	---	---	---	---

3 lignes avec des informations

Exploitation des listes

Exploitation d'une ligne individuelle

Affichage d'une page individuelle

Pour l'affichage sur une seule page, les informations sont en général organisées de la façon suivante :

- Ligne 1 Titre / information de point de données protégée en écriture
- Ligne 2 Information de point de données exploitable
Température, qualité de l'air, vitesse de ventilation, etc.
- Ligne 3 Information de point de données protégée en écriture / exploitable
- Ligne 4 Information de point de données protégée en écriture / exploitable



Exemple:

Titre (vide), consigne de température, vitesse de ventilation et régime d'ambiance.

RoomOptiControl, Feuille Verte

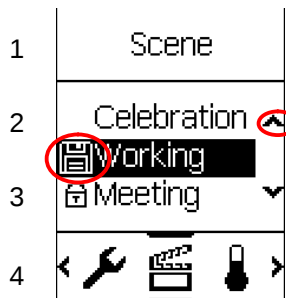
Le symbole de la feuille  /  (vert, rouge) en haut à droite sur l'appareil indique à l'utilisateur si les réglages remplissent les critères d'efficacité énergétique.

En appuyant sur les touches en haut à droite, l'application se réinitialise sur des valeurs de paramètre remplissant les critères d'efficacité énergétique.



Enregistrer des scénarios

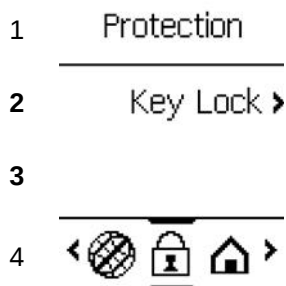
Un scénario est enregistré en maintenant la touche appuyée (environ 3 sec)



Remarques

- Un scénario ne peut être enregistré que si le paramètre Scene-Teaching de l'application est activé.
- La procédure d'enregistrement d'un scénario peut être librement configurée. Par défaut, c'est la touche 6 qui doit être maintenue enfoncée (les touches sont numérotées à gauche, de haut en bas, puis la numérotation continue à droite, de haut en bas).

Verrouillage des touches



- Verrouiller les touches : Appuyez sur la touche 6
- Déverrouiller les touches : Appuyez successivement sur les touches 2, 3 et 7

Information d'état

Symboles pour l'information d'état



- **Coche** : Indique la sélection actuelle du contrôleur de gestion d'espaces. En affichant le symbole du sablier à la place de la coche, le contrôleur de gestion confirme que l'utilisateur vient d'effectuer une saisie.
- **Sablier** : Indique la progression de l'activité choisie.
- **Verrou** : Indique les entrées verrouillées, qui ne peuvent pas être sélectionnées ou activées.
- **Disquette** : Ne sert exclusivement qu'à l'enregistrement de scénarios. Elle apparaît pendant 1 seconde et se transforme ensuite en coche.

Entretien



Remarque

L'appareil peut être nettoyé avec des produits d'entretien sans dissolvant disponibles dans le commerce.
Utilisez seulement un chiffon doux et humide (pas d'éponge ou de matières similaires).
Démontage, cf. page 5.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	Plage de la tension de fonctionnement L'appareil d'ambiance est alimenté en électricité par le contrôleur de gestion d'espaces via le bus KNX PL-Link.	KNX PL-Link 21...30 V-
	Consommation (du contrôleur de gestion)	Max. 12,5 mA pour 24 V-
Données de fonctionnement	Sonde de température	
	Élément de mesure	Sonde à résistance CTN
	Plage de mesure	0 ...50 °C
	Précision de mesure (5 ... 30 °C)	±0.61 K
	Précision de mesure (25 °C)	±0.35 K
Afficheur	Référence Les informations affichées dépendent de l'application installée dans le contrôleur de gestion d'espaces PXC3.	Matrice-point LCD, résolution 96 x 128 – Température ambiante – Réglage de la consigne – Mode de fonctionnement – Vitesse de ventilateur sélectionnée manuellement – Séquence de régulation – Scénarios – etc.
Connecteurs/Interfaces	Type de connecteur entre le contrôleur de gestion d'espaces et l' appareil d'ambiance	KNX PL-Link
	Vitesse en bauds	9,6 kBit/s
	Connecteurs KNX standard	Diamètre de fil 0.8 mm, max. 1.0 mm (fil seulement)
	Type de câble	Fil 2 conducteurs, torsadé
	Longueur de câble (du contrôleur de gestion jusqu'à l'appareil d'ambiance) Les câbles doivent respecter les normes KNX ; Voir le manuel d'installation TRA, CM111043	<1000 m
Type de protection du boîtier	Indice de protection selon EN 60529	IP 30
Protection électrique	Classe d'isolement	III

Environnement	CEI 721	Fonctionnement	Transport
	Conditions ambiantes	Classe 3K5	Classe. 2K3
	Température	0 ... 50 °C	25 ... 70 °C
	Humidité	< 85 % h.r.	< 95 % h.r.
	Conditions mécaniques	Classe 3M2	Classe 2M2
Normes et directives	Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires		EN 60730-1
	Compatibilité électromagnétique		
	Immunité (secteur industriel et résidentiel)	EN 60730-1	
	Émissions (secteur résidentiel)	EN 60730-1	
	Conformité CE		
	Conforme aux directives relatives à la CEM	2004/108/CE	
	Conformité UL	UL916	
	Conformité CSA	C22.2 No. 205 – Équipement signaux	
		C22.2 No. 0 – Général	
	Conformité C-Tick (CEM) 	AS/NZS 61000-6-3	
Couleur	La déclaration environnementale CM2D1601 précise les caractéristiques du produit liées au respect de l'environnement (conformité à la directive RoHS, composition des matériaux, emballage, bénéfice pour l'environnement, recyclage).		ISO 14001 (environnement) ISO 9001 (qualité) SN 36350 (produits respectueux de l'environnement) 2002/95/RDC (Directive RoHS)
	Façade du boîtier		blanc titane, similaire à RAL9010
Poids		QMX3.P36F	QMX3.P36G
	Appareil d'exploitation	50 g	50 g
	Cadre, socle	32 g	63 g
	Emballage	44 g	54 g
	Total	126 g	167 g

Bornes de raccordement

Connecteur PL-Link + Rouge PL-Link (positive) – Gris PL-Link (négative)

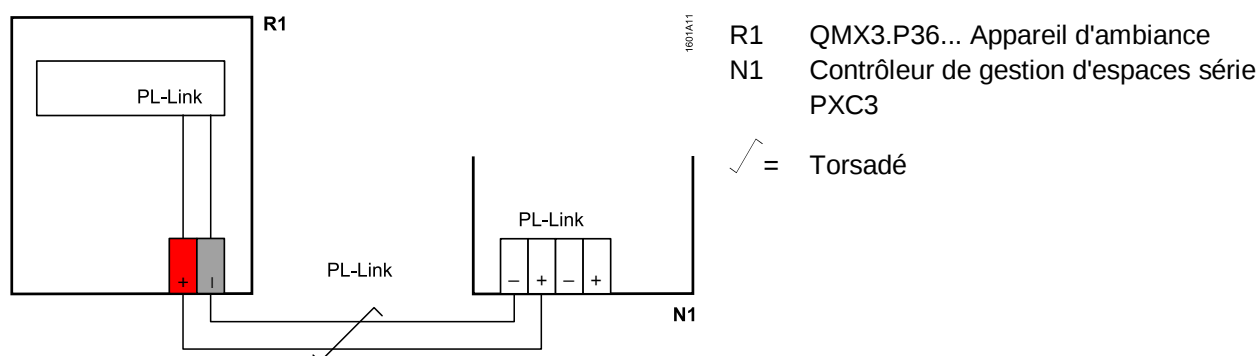


Remarque

Les conducteurs ne peuvent pas être permutés !

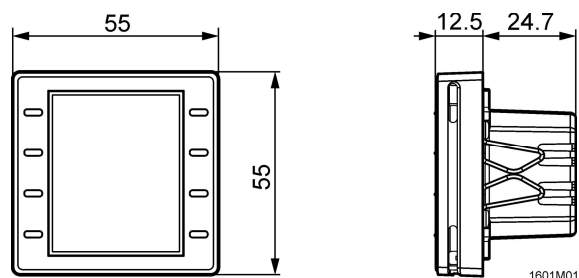
L'appareil est protégé contre les erreurs de câblage ; cependant, la communication ne s'effectue pas si les conducteurs sont intervertis.

Schéma de raccordement

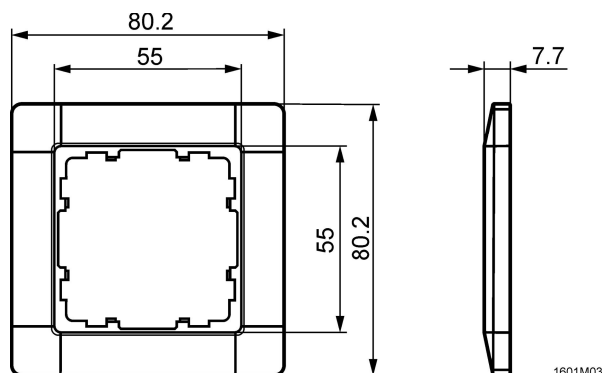


Encombrements

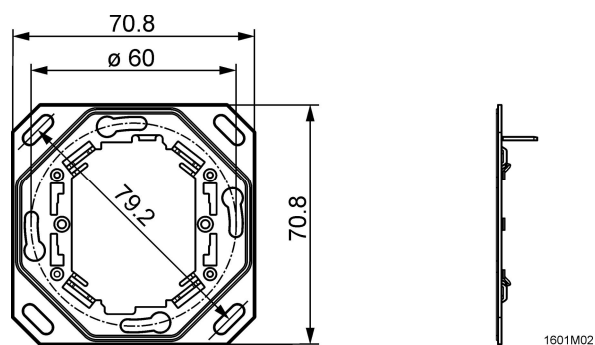
Appareil d'exploitation



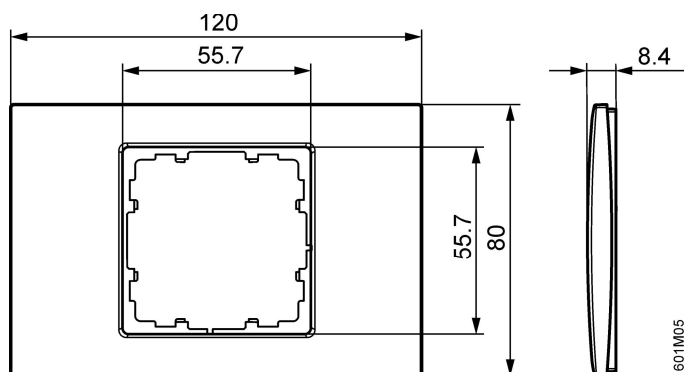
Cadre Delta Line
(carré)



Socle, carré



Cadre similaire à DELTA
azio (rectangulaire)



Socle, rectangulaire

