SIEMENS

Desigo™

Automate système

PXC5.E003



Automate système pour l'intégration d'appareils BACnet/MSTP, Modbus et KNX PL-Link

- Automate système pour l'intégration d'appareils BACnet MS/TP, Modbus et KNX PL-Link
- Communication BACnet IP (certifiée BTL)
- Communication BACnet Secure Connect
- Switch Ethernet 2 ports pour un câblage économique
- Authentification IEEE 802.1X basée sur les ports avec la méthode EAP-TLS
- Bus KNX PL-Link pour le raccordement de thermostats, sondes et appareils d'ambiance RDG2..KN (alimentation du bus intégrée)
- Intégration directe de compteurs d'énergie M-bus (alimentation miniaturisée intégrée) ou via convertisseur de niveau RS485
- Intégration de points Modbus via RTU et/ou TCP
- Intégration d'appareils BACnet MS/TP
- Interface WLAN pour l'ingénierie et la mise en service
- Tension de fonctionnement 24 V~ ou 24 V–
- Montage sur rails normalisés ou mural
- Borniers à vis débrochables
- Intégration dans Building X

Fonctions

Automate système librement programmable.

- Fonctions système (alarmes, programmes horaires, suivi de tendance, protection d'accès avec profils et catégories d'utilisateur définis individuellement)
- Automate système pour réseaux de systèmes avec des appareils PXC3, PXC4, PXC5, PXC7 et des contrôleurs DXR via BACnet/IP, BACnet/SC ou BACnet MS/TP
- Intègre des appareils et systèmes tiers
- Intégration de compteurs M-bus câblés via convertisseur de niveau RS485 ou l'interface M-bus intégrée (EN 13757-2) :
  - Ingénierie en ligne et/ou hors connexion dans ABT Site. Aucun outil M-bus supplémentaire n'est nécessaire
  - Adressage d'appareil par adresse primaire et/ou secondaire
- Les fonctions suivantes sont disponibles avec le bus KNX PL-Link :
  - Communication avec les thermostats, sondes et appareils d'ambiance RDG2..KN
  - Raccordement Plug & Play de périphériques Siemens KNX PL-Link
- On peut accroître le nombre de points d'intégration M-bus et Modbus par appareil PXC5.E003 avec des licences logicielles optionnelles supplémentaires.
- Accès à une visionneuse d'objets générique via une interface web intégrée pour consulter les points de donnée de différents appareils affectés
- Accès à une visionneuse d'objets générique via une interface web intégrée pour consulter les points de donnée locaux et les appareils affectés
- Ingénierie et mise en service avec l'outil ABT Site via des diagrammes de fonction graphiques
- Communication BACnet testée par le BTL sur IP (BACnet/IP et BACnet/SC) ou MS/TP, compatible avec la norme BACnet y compris le profil B-BC (Rév. 1.20)
- Sécurité informatique avec HTTPS, CEI-62443 4-2 (Security Level 2*) et BACnet Secure Connect.
- Prise en charge de BACnet Secure Connect en tant que nœud BACnet/SC
- Authentification IEEE 802.1X basée sur les ports avec méthode EAP-TLS nécessitant une authentification mutuelle avec certificats numériques entre le serveur d'authentification (RADIUS) et le supplicant (PXC5)
- Connexion sans fil pour l'ingénierie et la mise en service
- Prise en charge de la double pile IPv4/IPv6 pour gérer simultanément les protocoles IPv4 et IPv6.
- Connectivité directe sur le cloud avec Building X pour accès à distance, séries chronologiques de points et commande de points (changement d'état, écriture de consignes, commande de sorties, etc.). Les alarmes BACnet sont transmises sur le cloud avec des notifications automatiques par e-mail ou SMS.
- Intégration de points Modbus via RTU et/ou TCP
- Tension de fonctionnement 24 V~ ou 24 V–
- Montage sur rail DIN ou par vis
- Borniers à vis débrochables

* Pour des informations sur le réseau et la configuration physique, voir Directives de cybersécurité pour les produits Desigo (A6V14142297).

Références et désignations

Référence	PXC5.E003	SLP.INT.300	SLP.INT.1500
Numéro de commande	S55375-C103 [1]	P55692-L210	P55692-L211
Nombre de points d'intégration (M-bus + Modbus TCP + Modbus RTU) [2]	Jusqu'à 500	300 [3]	1500 [3]
Objets BACnet	jusqu'à 1500	300 [3]	1500 [3]
Nombre d'entrées logiques pour fonctions de signalisation NO, NF via des contacts secs (sur automate)	1		
Nombre d'appareils BACnet/MSTP par interface RS485	Jusqu'à 60 [4]		
Nombre d'appareils BACnet/SC pris en charge comme hub BACnet/SC	Jusqu'à 100 [5]		
Nombre d'appareils KNX PL-Link	Jusqu'à 64		
Nombre de réseaux terrain configurables pour Modbus RTU, BACnet MS/TP ou pour M-bus avec convertisseurs de niveau/répéteur, avec 250 compteurs maximum chacun. Important : il est impossible d'utiliser COM2 et la connexion directe pour les compteurs M-bus (MBUS) en même temps.	2		
Nombre de compteurs M-bus, câblés via convertisseurs de niveau (RS485) [6]	2 x 250		

[1] Pour en savoir plus sur l'ingénierie, cf. Vue d'ensemble de l'ingénierie PXC4, PXC5 & PXC7 (A6V13054435).

[2] Le nombre maximum de points d'intégration pour le PXC5.E003 est 2000

[3] Points d'intégration et objets BACnet supplémentaires par licence

[4] En fonction du comportement des appareils MS/TP tiers.

[5] Un hub ne doit pas être connecté qu'à des trunks Ethernet de 10 Mbps.

[6] Les limites sont déterminées par le nombre maximal de points d'intégration et le nombre maximal d'objets BACnet.

Licences de points d'intégration et d'objets BACnet

On peut accroître le nombre de points d'intégration M-bus et Modbus par appareil PXC5.E003 avec des licences logicielles optionnelles supplémentaires comme indiqué ci-dessus.

Une période de grâce de 35 jours permet l'installation et la mise en service préalables de l'appareil PXC5.E003 avant l'activation de nouvelles licences. La période de grâce peut être activée dans ABT Site. Si la période de grâce se termine et qu'un nombre insuffisant de licences est activé, le PXC5.E003 et les sous-systèmes intégrés cessent de fonctionner. Pour plus d'informations, voir l'aide en ligne d'ABT Site.

Entrées sur automate

DI	Entrées logiques pour fonctions de signalisation via des contacts secs (NO, NF)

Combinaisons d’appareils

Appareils KNX PL-Link

Description	Type	Fiche produit
Sondes de température pour montage mural	QMX3.P30	CM2N1602
Sondes de température et d'hygrométrie pour montage mural	QMX3.P40	
Sondes de température, d'hygrométrie et de CO_2 pour montage mural	QMX3.P70	
Sonde de température et appareil d'ambiance pour montage mural	QMX3.P34	
Sonde de température et d'hygrométrie et appareil d'ambiance pour montage mural	QMX3.P44	
Sondes de température, d'hygrométrie et de CO_2 et appareil d'ambiance pour montage mural	QMX3.P74	
Sondes de température pour montage mural	QMX6.P30	A6V16053428
Sondes de température et d'hygrométrie pour montage mural	QMX6.P40	
Sondes de température, d'hygrométrie et de CO_2 pour montage mural	QMX6.P70	
Sonde de température et appareil d'ambiance pour montage mural	QMX6.P34	
Sonde de température et d'hygrométrie et appareil d'ambiance pour montage mural	QMX6.P44	
Sondes de température, d'hygrométrie et de CO_2 et appareil d'ambiance pour montage mural	QMX6.P74	
Sonde de température et appareil d'ambiance pour montage mural	QMX2.P33	A6V10733768
Sonde de température et d'hygrométrie et appareil d'ambiance pour montage mural	QMX2.P43	
Modules d'ambiance et encastrés : ● Module encastré pour mesure de température et/ou d'hygrométrie [1)] ● Module encastré pour mesure de CO2 [1)] ● Module d'ambiance pour module encastré sans sonde ● Module d'ambiance pour module encastré avec sonde de température ● Module d'ambiance pour module encastré avec sonde de température et d'hygrométrie ● Module d'ambiance pour modules encastrés avec sonde de température et d'hygrométrie et affichage de CO2 par LED	 ● AQR2570 ● AQR2576 ● AQR2530NNW ● AQR2532NNW ● AQR2535NNW ● AQR2535NNWQ	CE1N1411
Détecteur de présence à infrarouge passif	UP 258D12	A6V10489489
Détecteur de présence WIDE avec sonde de température	UP 258D31	A6V11894530
Détecteur de présence WIDE avec sonde température et d'hygrométrie	UP 258D41	
Détecteur de présence WIDE avec sonde température, d'hygrométrie et de CO2	UP 258D51	
Détecteur de présence WIDE avec sonde de température et ultrason	UP 258D61	
Thermostat d'ambiance avec sonde de température et d'hygrométrie	RDG200KN RDG260KN	A6V11545853
Thermostat d'ambiance avec sonde de température, d'hygrométrie et de CO2	RDG204KN RDG264KN	

[1)] Points de donnée physiques sur le module encastré AQR257.. pour utilisation dans des fonctions de CVC :
- 2 x contacts secs binaires (NO, NF)
- 1 x sonde passive CTN10K (Type II / Beta (0-50 °C) = 3892 K)

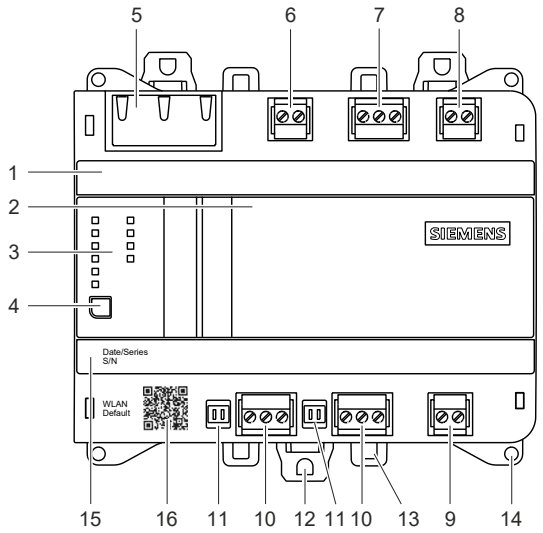
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la vue d'ensemble de l'ingénierie PXC4, PXC5 & PXC7 A6V13054435 et aux notices techniques.

Desigo Control Point

Description	Type	Fiche produit
Écrans tactiles BACnet avec stockage des données et fonction serveur Web intégrés : 7,0 " 10,1 " 15,6 "	 PXM30.E PXM40.E PXM50.E	A6V11664137
Écrans tactiles clients TCP/IP avec stockage de données dans le serveur Web PXG3.Wx00-2 : 7,0 " 10,1 " 15,6 "	 PXM30-1 PXM40-1 PXM50-1	A6V11664139
Serveur web BACnet/IP avec fonctionnalités standard Serveur web BACnet/IP avec fonctionnalités étendues	PXG3.W100-2 PXG3.W200-2	A6V12304192

Exécution

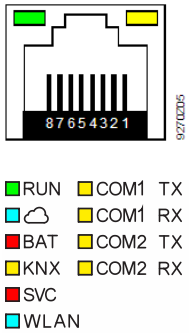
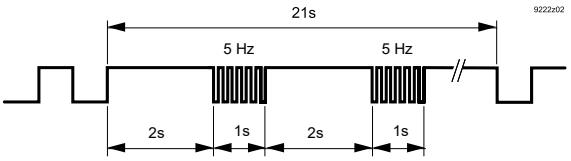
Leur construction compacte permet le montage des appareils sur des rails normalisés ou au mur.



4	Touche de service (ID sur le réseau et WLAN activé/désactivé)
5	Switch Ethernet 2 ports avec 2 LED par port pour l'affichage
6	Bornier à vis débrochable KNX PL-Link
7	Bornier à vis débrochable Alimentation
8	Bornier à vis débrochable Entrée logique
9	Bornier à vis débrochable M-bus
10	Bornier à vis débrochable COM1 / COM2 (Mbus, MS/TP ou Modbus)
11	Commutateurs DIP pour la terminaison de bus et la polarisation COM1 / COM2
12	Coulisseau pour le montage sur des rails standard
13	Œillets de fixation pour serre-câble

1	Boîtier en matière plastique	14	Orifices pour montage mural
2	Capot frontal	15	Date / série et numéro de série
3	LED de signalisation de la communication et de l'état	16	QR Code pour accès WLAN standard Pour la description, voir les caractéristiques techniques

Signalisation des LED

Signalétique	LED	Couleur	Activité	Fonctions
	Ethernet 1/2	Vert	Allumée Éteinte Clignote	Liaison active Aucune connexion Activité sur le réseau
		Jaune	Allumée Éteinte	Liaison 100 Mbit/s Liaison 10 Mbit/s
	RUN	Vert	Allumée Éteinte Clignote	Appareil opérationnel Appareil non opérationnel Démarrage ou programme arrêté
		Rouge	Éteinte Allumée Clignote rapidement	OK Défaut matériel ou logiciel Firmware ou application manquant/endommagé
	☁	Bleu	Allumée Clignote Éteinte	Connexion au cloud OK Connexion au cloud activée mais aucune connexion disponible Connexion au cloud désactivée
	BAT	Rouge	Éteinte Allumée	Pile en option OK Pile en option vide - remplacer
	COM…	Jaune	Clignote Éteinte	Communication Pas de communication avec le sous-système
	KNX	Jaune	Clignote Éteinte	Communication Pas de communication avec le sous-système
	SVC	Rouge	Éteinte Clignote	OK L'appareil n'est pas configuré
			Clignote au rythme des commandes de reconnaissance	Identification de l'appareil après réception de la commande de reconnaissance
				
	WLAN	Bleu	Éteinte Allumée Clignote	WLAN inactif WLAN actif et au moins un client WLAN connecté WLAN actif et aucun client WLAN connecté
	Touche de service		Appuyer pendant 0,2 ... 1 s	Identification dans le réseau
			Appuyer pendant 1 ... 3 s	Activer/désactiver WLAN Le réseau WLAN est désactivé automatiquement au bout de 10 minutes si aucun client n'est connecté
			Selon description	Pour réinitialiser l'appareil, procédez comme suit : 1. Éteignez l'appareil. 2. Allumez l'appareil. 3. Attendez que toutes les LED s'allument puis s'éteignent, et appuyez sur la touche de service.

Signalétique	LED	Couleur	Activité	Fonctions
				4. Maintenez la touche de service appuyée jusqu'à ce que toutes les LED s'allument, puis relâchez-la. Toutes les LED s'éteignent, l'appareil redémarre. 5. Attendez que l'appareil ait fini de démarrer – non configuré (la LED RUN verte et la LED SVC rouge clignotent)

Documentation produit

Documentation produit Vous pouvez télécharger les documents associés comme les déclarations relatives à l'environnement et les déclarations de conformité, entre autres, à l'adresse Internet suivante :

www.siemens.com/bt/download

Remarques

Sécurité

⚠ ATTENTION	
	**Réglementations nationales sur la sécurité** Le non-respect des consignes de sécurité spécifiques aux pays peut entraîner un danger pour les personnes et les biens. ● Respectez les réglementation en vigueur dans votre pays et les directives de sécurité appropriées.

Position de montage et température ambiante

Les appareils peuvent être encliquetés sur des rails standard ou vissés sur une surface plane.

Les bornes à vis débrochables connectent l'alimentation et les interfaces.

Température ambiante -5...50 °C (23...122 °F)	Température ambiante -5...45 °C (23...113 °F)
● Au mur, à l'horizontale – de gauche à droite – De droite à gauche	● A l'envers ● Au mur, à la verticale – De haut en bas – de bas en haut ● Sur une surface horizontale

Installation

⚠ AVERTISSEMENT	
	**Choc électrique** Une installation incorrecte expose à des risques d'électrocution au contact de l'appareil ! ● Installez l'appareil dans une armoire verrouillable ou utilisez des couvre-bornes. ● Évitez les endroits susceptibles d'être fréquentés par des enfants. ● Les conducteurs d'une section de 0,5 mm^2 (AWG24) ou supérieure doivent être conformes aux spécifications de CEI 60332-1-2 et CEI 60332-1-3 ou CEI TS 60695-11-21.

Recyclage

	Ce symbole ou une autre signalétique propre au pays indique que l'appareil, son emballage et ses piles ne doivent pas être éliminés comme des déchets domestiques. Supprimez toutes les données personnelles et déposez l'article dans un point de collecte et de recyclage prévu à cet effet en conformité avec la législation. Pour en savoir plus, reportez-vous aux Informations de Siemens concernant le recyclage.

Garantie

Les caractéristiques techniques relatives à des applications spécifiques ne sont valables qu'avec les produits Siemens énumérés dans la rubrique "Combinaisons d'appareils". Siemens rejette toute garantie en cas d'utilisation de produits tiers.

Caractéristiques techniques

Alimentation

Tension de fonctionnement 24 V~ (24 V~, ⊥, ⏚)	24 V~ -15 / +20 % (TBTP) 24 V~ classe 2 (US) 48…63 Hz
Tension de fonctionnement 24 V– (24 V⎓, ⊥, ⏚)	24 V– -15 / +20 % (TBTP) 24 V– classe 2 (US)
Terre fonctionnelle (US) Terre fonctionnelle ⏚	La borne de mise à la terre de protection doit être raccordée côté installation avec la prise de terre du bâtiment (PE).
Bornes à vis pour sections de fil jusqu'à	2,5 mm^2 maximum (14 AWG)
Fusible interne	3,15 A irréversible / non remplaçable
Fusible externe de la ligne d'alimentation (UE)	Fusible 10 A à fusion lente ou Disjoncteur 13 A maximum caractéristique de déclenchement B, C, D selon EN 60898 ou Alimentation avec limitation du courant à 10 A maximum
Protection	Protection contre les inversions de raccordement 24 V–

Puissance consommée (pour le dimensionnement du transformateur)

	Tension de fonctionnement 24 V~	**Tension de fonctionnement 24 V–**
Pleine charge	19 VA / 0,8 A	8 W / 0,33 A
Charge de base (sans charge via KNX PL-Link et M-bus)	12 VA / 0,5 A	3,3 W / 0,15 A
Alimentation KNX PL-Link	4 VA / 0,17 A	2,2 W / 0,09 A
Alimentation M-bus	3 VA / 0,13 A	1,7 W / 0,07 A

Caractéristiques de fonctionnement

Informations matérielles	
Processeur	NXP i.MX8 DualX, 1 GHz
Mémoire	1 Go RAM 8 Go eMMC

Sauvegarde des données en cas de coupure de courant
Réserve d'énergie (Supercap) pour l'horloge temps réel (7 jours) La réserve d'énergie pour l'horloge en temps réel peut être étendue avec une pile CR2032 en option : généralement 10 ans en fonction de la durée de vie et de l'utilisation de la pile. *(exigences de sécurité pour les piles et spécification pour CR2032 selon CEI 60086-4 ou UL1642.* *La pile doit être conçue pour supporter une température ambiante de 70 °C (158 °F)* Lorsque la pile est faible, une LED s'allume et une alarme système est émise
Disponibilité des données si elles sont enregistrées en mémoire flash : toutes les 5 minutes. L'intervalle de 5 minutes s'applique uniquement au journal des modifications, pas au suivi de tendance. En cas de coupure de courant, on peut perdre jusqu'à 30 minutes de données d'historique de tendance.

Interfaces

Interface Ethernet	
Prise	2 x RJ45, blindé
Type d'interface	10Base-T / 100Base-TX, compatible IEEE 802.3
Débit binaire	10 / 100 Mbits/s, détection automatique
Compatibilité avec les normes Méthode EAP	IEEE 802.1X TLS
Protocole	BACnet/IP sur UDP/IP, BACnet/SC sur TCP/IP et HTTPS sur TCP/IP
Câblage (uniquement à l'intérieur du bâtiment), type de câble	10 Mbit/s: CAT3 minimum, câble blindé conseillé 100 Mbit/s: CAT5 minimum, câble blindé conseillé
Longueur de câble	100 (330 ft) maximum

Bornes à vis, enfichables	
Fil ou tresse Cu avec embout	1 x 0,6 mm Ø à 2,5 mm^2 (22 à 14 AWG) ou 2 x 0,6 mm Ø à 1,0 mm^2 (22 à 18 AWG)
Tresse Cu sans embout	1 x 0,6 mm Ø à 2,5 mm^2 (22 à 14 AWG) ou 2 x 0,6 mm Ø à 1,5 mm^2 (22 à 16 AWG)

Bornes à vis, enfichables	
Longueur à dénuder	6...7,5 mm (0.24...0.29 in)
Tournevis	Vis cruciformes, taille de tournevis 1 de diamètre = 3 mm
Couple de serrage max.	0,6 Nm (0,44 lb ft)

Selon la configuration, les deux ports COM peuvent être utilisés pour M-bus, Modbus RTU ou BACnet MS/TP.

Interface M-bus sur interface COM (RS485)	
Type d'interface	EIA-485, isolée galvaniquement
Vitesse de transmission en bauds	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400. La vitesse de transmission maximum dépend de la configuration des appareils M-bus S (appareils subordonnés) et du répéteur M-bus.
Terminaison de bus interne	120 Ohm, activable avec commutateur DIP
Polarisation interne du bus	Résistances de tirage 270 Ohm, activables par commutateur DIP
Câblage (uniquement à l'intérieur du bâtiment)	il est recommandé d'utiliser du câble blindé à 3 fils (le blindage doit être raccordé à la terre du bâtiment dans l'armoire)
Longueur de câble	1000 m (3300 ft) maximum
Protection	Protection contre les courts-circuits Protection contre les erreurs de câblage en 24 V~ et 24 V–
Convertisseur de niveau M-bus avec alimentation (obligatoire)	Exemples de configuration (charges M-bus simples à 1,5 mA) : ● Jusqu'à 2 appareils M-bus : STV Electronic, MPW-2 [1] ● Jusqu'à 6 appareils M-bus : STV Electronic, MPW-6 [1] ● Jusqu'à 60 appareils M-bus : Relay GmbH, PW60 [1] ● Jusqu'à 250 appareils M-bus : Siemens, WTX631-GA0090

[1] Pour les convertisseurs de niveau STV Electronic, cf. https://www.stv-electronic.de/. Pour des convertisseurs de niveau de Relay GmbH, cf. https://www.relay.de/.
L'utilisation de ces produits n'est qu'une recommandation. Siemens ne s'engage pas sur le fonctionnement et décline toute obligation de garantie pour des produits tiers. Ces informations sont sujettes à modification sans préavis.

Interface ModBus RTU	
Type d'interface	EIA-485, isolée galvaniquement
Vitesse de transmission en bauds	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 (en fonction de la configuration)
Terminaison de bus interne	120 Ohm, activable avec commutateur DIP
Polarisation interne du bus	Résistances de tirage 270 Ohm, activables par commutateur DIP

Interface ModBus RTU	
Câblage (uniquement à l'intérieur du bâtiment)	il est recommandé d'utiliser du câble blindé à 3 fils (le blindage doit être raccordé à la terre du bâtiment dans l'armoire)
Longueur de câble	1000 m (3300 ft) maximum
Protection	Protection contre les courts-circuits Protection contre les erreurs de câblage en 24 V~ et 24 V–

interface BACnet MS/TP	
Type d'interface	EIA-485, isolée galvaniquement
Vitesse de transmission en bauds	9600, 19200, 38400, 76800, 115200 (selon la configuration)
Terminaison de bus interne	120 Ohm, activable avec commutateur DIP
Polarisation interne du bus	Résistances de tirage 270 Ohm, activables par commutateur DIP
Câblage (uniquement à l'intérieur du bâtiment) Distance entre 2 appareils Longueur de la ligne MS/TP	3 fils, blindé 500 m (1650 ft) maximum 1000 m (3300 ft) maximum
Protection	Protection contre les courts-circuits Protection contre les erreurs de câblage en 24 V~ et 24 V–

Interface WLAN	
Type d'interface	Point d'accès sans fil
Compatibilité avec les normes Bande de fréquence Canaux WLAN Puissance radio maximum	IEEE 802.11b/g/n 2,4…2,462 GHz 1…11 16,4 dBm
Portée (champ libre)	5 m (16 ft) minimum
Appairage d'appareils	Activation/désactivation avec touche de service Désactivation automatique au bout de 10 minutes si aucun client n'est connecté au WLAN. Pour des raisons liées à la cybersécurité, on peut désactiver le WLAN en permanence via la configuration.
SSID et mot de passe WLAN par défaut : scanner le QR Code. Exemple d'affichage WIFI:S:**PXC5.E003_0000550**;T:WPA;P:**1400052738**;; puis SSID = PXC5.E003_0000550 et mot de passe = 1400052738 Configuration manuelle : utiliser les informations du bloc Date/Série/SN. Ceci se présente à peu près comme suit : Date/série : 20190423A**0000550** N° de série : **1400052738** SSID = <ASN>_<numéro séquentiel après lettre de la série> et mot de passe = <N° de série>	

Manageur M-bus avec alimentation intégrée (lié à COM2)	
Type d'interface	Manageur M-bus selon EN 13757-2 pour 7,5 mA maximum, isolé galvaniquement 4 compteurs M-bus maximum comme compteurs subordonnés (4 charges M-bus simples de 1,5 mA)
Vitesse de transmission en bauds	300, 2400 (par défaut), 9600. La vitesse de transmission maximum dépend de la configuration des appareils M-bus S (appareils subordonnés) et du répéteur M-bus.
Câblage (uniquement à l'intérieur du bâtiment)	Câble 2 fils, interchangeables selon la norme M-bus
Longueur de câble	100 m (330 ft) maximum
Protection	Protection contre les courts-circuits Protection contre les erreurs de câblage en 24 V~ et 24 V–
Convertisseur de niveau M-bus comme répéteur (en option) pour étendre les équipements M-bus connectés	Exemples de configuration (charges M-bus simples à 1,5 mA) : ● Jusqu'à 60 appareils M-bus-S : WTV531-GA5060 ● Jusqu'à 250 appareils M-bus-S : WTX631.GA0090

ABT Site vérifie le nombre de points, pas le nombre d'appareils M-bus-S. Le nombre maximum d'appareils par réseau dépend de leur charge respective et de l'alimentation fournie par le manageur M-bus (PXC4/5/7) ou le convertisseur de niveau.

Interface KNX PL-Link	
Type	KNX TP1 PL-Link, séparé galvaniquement Vitesse de transmission en bauds : 9,6 kbits/s
Câblage (uniquement à l'intérieur du bâtiment)	Câble 2 fils, 0,75 mm^2 / AWG20 ou 1 mm^2 / AWG18
Longueur de câble	Avec alimentation interne : 80 m (262 ft) maximum Avec alimentation externe : 1000 m (3300 ft) maximum
Alimentation de bus interne	50 mA maximum Si l'on utilise l'alimentation externe du bus KNX PL-Link, il faut désactiver l'alimentation interne avec ABT Site.

Conformité

Conditions ambiantes et classification de la protection	
Classe de protection selon EN 60730 Action automatique Régulation/commande Degré d'encrassement Catégorie de surtension	 Type 1 Classe A 2 I
Protection contre les chocs électriques	Classe d'isolement III
Protection de l'enveloppe selon EN 60529 Façade en découpe DIN Bornier	 IP30 IP20
Conditions climatiques ● Stockage/transport (dans un emballage de transport), selon CEI/EN 60721_3_2 ● Fonctionnement selon CEI/EN 60721-3-3	 ● Classe 1K22 / 2K12 Température -25...70 °C (-13... 158 °F) Humidité de l'air 5...95 % (sans condensation) ● Classe 3K23 Fonctionnement dans des lieux clos et secs, sans régulation de température ou d'hygrométrie Température -5...50 °C (23...122 °F) *(pour en savoir plus, voir le chapitre Montage)* Humidité de l'air 5...95 % (sans condensation)
Conditions mécaniques ● Transport, selon CEI/EN 60721-3-2 ● Fonctionnement selon CEI/EN 60721-3-3	 ● Classe 2M4 ● Classe 3M11

Normes, directives et homologations	
Normes	CEI/EN 60730-1, CEI/EN 62368-1
Norme des familles de produits	CEI/EN 63044-x
Compatibilité électromagnétique (CEM)	Pour environnement résidentiel, commercial et industriel
Conformité européenne (CE)	Cf. Déclaration CE [1)]
Conformité EAC	Conformité eurasiatique
Conformité RCM	Cf. Déclaration RMC [1)]
Homologation UL/cUL (US / Canada)	UL916, http://ul.com/database UL94, matériau du boîtier répondant à la classification V-0 [2)]
Certification CSA	C22.2, http://csagroup.org/services-industries/product-listing
FCC	CFR 47 Partie 15C
BACnet	Profil: B-BC Révision : 1.20 Pour des informations détaillées sur les certificats BACnet, les homologations BTL et le PICS, rendez-vous sur la page web BACnet (filtrée sur les produits de Siemens)
Profil AMEV (BACnet 2017 / BACtwin 2025)	AS-D (comprend les profils AS-A, AS-B et AS-C) [3)]
Profil KBOB (BACnet 2017)	AS-CH
Respect de l'environnement [1)]	La déclaration environnementale [1)] contient des informations sur la conception et les tests du produit en lien avec le respect de l'environnement (conformité à la directive RoHS, composition des matériaux, emballage, bénéfice pour l'environnement, mise au rebut).
Certification sismique OSHPD	Le produit répond aux conditions de pré-approbation de la certification sismique spéciale OSHPD (OSP-0217) au titre du code de construction californien 2022 (CBC 2022) [4)]

[1)] Ces documents peuvent être téléchargés sur www.siemens.com/bt/download.

[2)] Classe d'inflammabilité des matériaux

[3)] AS-C et AS-D en attente

[4)] Si installation dans les boîtiers suivants de Siemens : PXA-ENC18, PXA-ENC19, ou PXA-ENC34.

Conformité Union Européenne

Contact pour les sujets réglementaires : (EU) Siemens AG, Berliner Ring 23, DE-76437 Rastatt

Déclaration FCC

Des tests ont prouvé la conformité de cet appareil avec les limites imposées pour un appareil numérique de classe B, au sens de la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites garantissent une protection raisonnable contre les perturbations nocives dans des

installations résidentielles. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des radiofréquences. Toute installation ou utilisation qui dérogerait aux instructions fournies est susceptible de provoquer des interférences avec d'autres équipements hertziens. Nous ne pouvons garantir l'absence d'interférences dans tout type d'installation. Si de telles interférences se produisent, ce qui peut être constaté en éteignant puis en allumant l'appareil, l'utilisateur est invité à les éliminer par l'une des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Raccorder l'appareil à un circuit différent de celui fournissant l'alimentation du récepteur.
- Consulter le distributeur ou un électricien.

Cet appareil est conforme à l'article 15 de la règlementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas générer de perturbations nocives
2. L'appareil doit pouvoir recevoir tout de type de signaux, y compris ceux susceptibles de provoquer un dysfonctionnement

Avertissement FCC : Tout changement ou modification apporté à cet équipement sans le consentement exprès de Siemens Switzerland Ltd. est susceptible d'annuler la prérogative de l'utilisateur à le faire fonctionner. Présentation US
https://new.siemens.com/us/en/products/buildingtechnologies/home.html

Déclaration d'Industrie Canada

Ce dispositif est conforme aux RSS exemptés de licence de l'ISED. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas générer de perturbations, et
2. Cet appareil autorise la réception de tous signaux, y compris de ceux pouvant provoquer un fonctionnement non souhaité.

Déclaration d'exposition aux rayonnements de radiofréquence

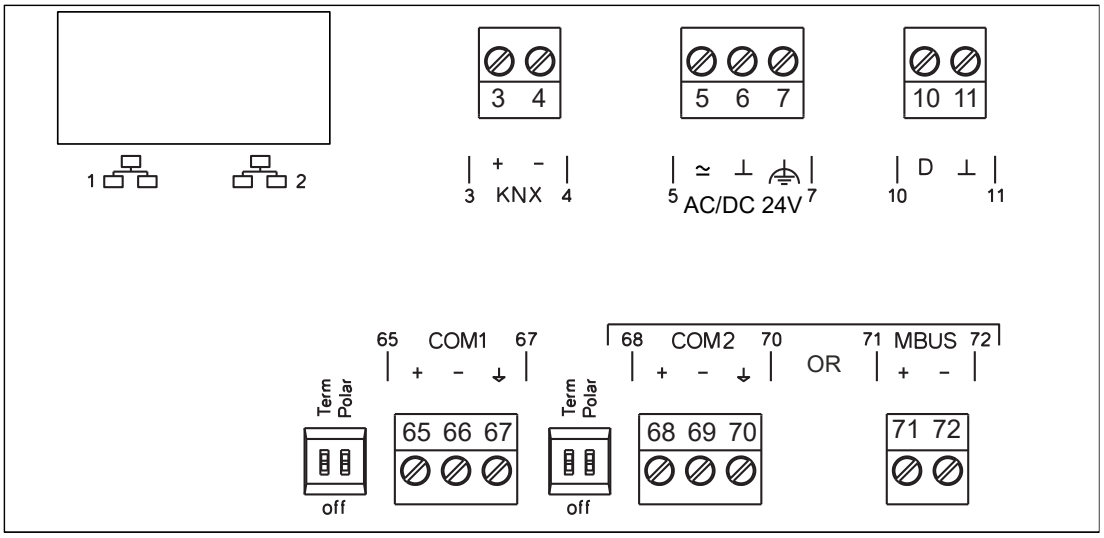
Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements fixées par la FCC et l'IC pour un environnement non contrôlé. Cet appareil doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

Cet émetteur ne doit pas être installé ou utilisé en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

Boîtier

Couleur partie haute/basse	2003 gris bleu / 804 noir
Dimensions	Selon DIN 43880, voir Encombrements
Poids avec/sans emballage	351 g / 391 g

Bornes de raccordement

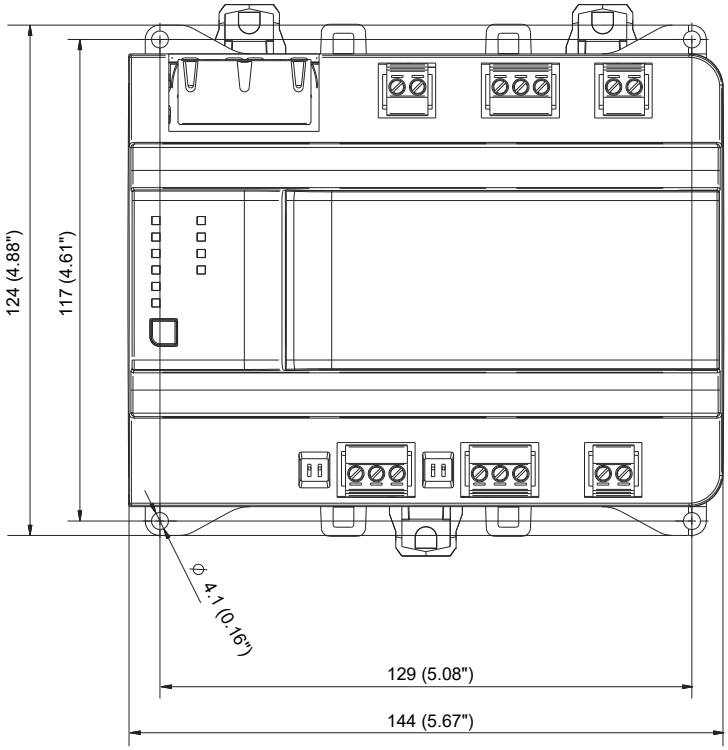


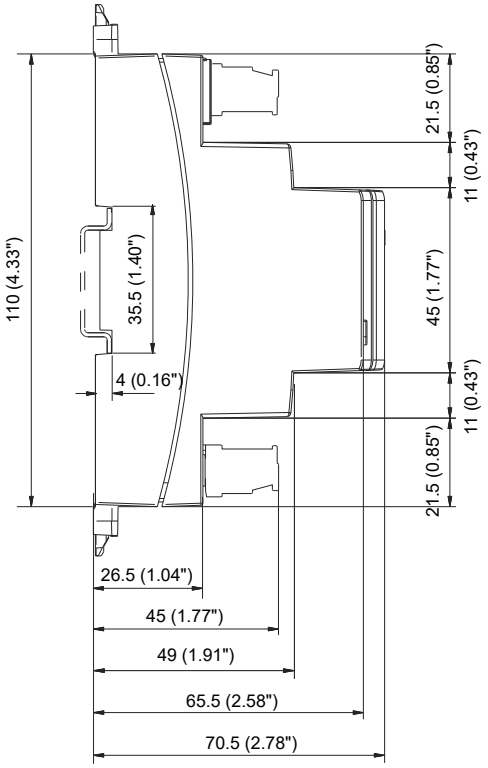
Borne	Symbole	Description
1, 2		2 x interface RJ45 pour Ethernet avec switch
3, 4	KNX	KNX PL-Link
5, 6	≃ , ⊥	Tension de fonctionnement 24 V~ ou 24 V–
7	⏚	Terre fonctionnelle (doit être reliée à la prise de terre du bâtiment (PE) côté installation).
10, 11	D, ⊥	Entrée logique
Term	on, off	Commutateur de terminaison de bus
Polar	on, off	Commutateur de polarité
65, 66, 67	COM1	Interface EIA-485 (M-bus, Modbus RTU, BACnet MS/TP)
68, 69, 70	COM2 [1)]	
71, 72	MBUS [1)]	Interface M-bus

[1)] Les ports COM2 et MBUS ne peuvent pas être utilisés en même temps.

Encombrements

Toutes les dimensions en mm et pouces.





Publié par
Siemens Switzerland Ltd
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2020
Sous réserve de modifications techniques et de disponibilité sans préavis.

ID du document A6V11646020_fr--_n

Edition 20/11/2025