

Desigo™

Automates

PXC7.E400L-N



Pour l'automatisation de systèmes de gestion technique

- Automate modulaire et automate système pour CVC et systèmes de GTB
- Communication BACnet IP (certifiée BTL)
- Communication BACnet Secure Connect
- Authentification IEEE 802.1X basée sur les ports avec la méthode EAP-TLS
- Fonctions système et de gestion complètes
- Automates librement programmable pour un maximum de souplesse
- Connexion de modules d'E/S TXM
- Utilisation flexible des ports Ethernet (séparation des réseaux)
- 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
- Tension de fonctionnement 24 V~ ou 24 V-
- Montage sur rails normalisés ou mural
- Intégration dans Building X

Fonctions

Automate flexible optimisé pour la CVC et les systèmes de GTB.

- 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
- Intégration de points de donnée et/ou de sous-systèmes via Modbus RTU et/ou Modbus TCP
- Intégration d'appareils MS/TP
- 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
- Alimentation intégrée des modules TX-I/O
- Alimentation intégrée 24 V~/– pour des appareils périphériques (par exemple servomoteurs et capteurs)
- Ingénierie et mise en service avec l'outil ABT Site via des diagrammes de fonction graphiques
- Librement programmable. Tous les blocs de fonction des bibliothèques peuvent être connectés graphiquement.
- Communication BACnet testée par le BTL sur IP (BACnet/IP et BACnet/SC) ou BACnet 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. CEI-62443 4-2 : certification en cours.
- Prise en charge de BACnet Secure Connect en tant que nœud BACnet/SC
- Utilisation flexible des ports Ethernet avec l'activation du port WAN à partir de la version 1.6.
 - Permet de séparer les réseaux sécurisés des réseaux non sécurisés.
 - Chaque port reçoit une adresse MAC distincte, ce qui renforce la sécurité (ne concerne pas les appareils existants, uniquement les nouveaux appareils).
- Exploitation générique par interface web intégrée
- 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.
- Switch Ethernet 2 ports pour un câblage économique
- 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 supplicat (PXC7)
- Prise en charge de la double pile IPv4/IPv6 pour gérer simultanément les protocoles IPv4 et IPv6.
- 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	PXC7.E400L-N ¹⁾
Numéro de commande	S55375-C155 ²⁾
Nombre d'E/S TXM	Jusqu'à 400
Nombre total d'entrées et de sorties TXM et de points de donnée d'intégration (M-bus, Modbus TCP et/ou RTU)	600 ³⁾
Nombre d'entrées logiques pour fonctions de signalisation NO, NF via des contacts secs (sur automate)	1
Nombre d'appareils BACnet/SC connectés en tant que nœuds	jusqu'à 100 ⁴⁾
Nombre d'appareils BACnet MS/TP dans un réseau de terrain	Jusqu'à 240 ⁵⁾ (4 x 60)
Nombre d'appareils KNX PL-Link	Jusqu'à 64
Nombre d'interfaces RS485 configurables pour l'intégration de Modbus RTU, BACnet MS/TP ou M-bus	4

¹⁾ Pour les autres variantes de PXC7 (E400S, E400M et E400L), voir la fiche technique A6V12505052

²⁾ Pour en savoir plus sur l'ingénierie, cf. Vue d'ensemble de l'ingénierie PXC4, PXC5 & PXC7 (A6V13054435).

³⁾ Les points de donnée KNX PL-Link ne comptent pas comme points d'intégration. Tenir compte uniquement des limites concernant les objets BACnet pour KNX PL-Link.

⁴⁾ Un hub ne doit pas être connecté qu'à des trunks Ethernet de 10 Mbps.

⁵⁾ En fonction du comportement des appareils MS/TP tiers.

Entrées sur automate

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

Modules d'E/S TXM

Description	Référence ¹⁾	Fiche produit
Module d'entrées logiques, 8 ou 16 points d'E/S	TXM1.8D, TXM1.16D	CM2N8172
Module universel avec/sans exploitation locale et LCD	TXM1.8U, TXM1.8U-ML	CM2N8173
Super module universel avec/sans exploitation locale et LCD	TXM1.8X, TXM1.8X-ML	CM2N8174
Module relais avec/sans exploitation locale	TXM1.6R, TXM1.6R-M	CM2N8175
Module d'entrées de mesure (pour Pt100 4 fils)	TXM1.8P	CM2N8176
Module Triac (uniquement si le PXC7.E400 est alimenté en courant alternatif)	TXM1.8T	CM2N8179
Module relais et entrées logiques	TXM1.4D3R	CM2N8188
Module d'alimentation	TXS1.12F10	CM2N8183
Module de connexion bus	TXS1.EF10	CM2N8183
Interface de bus étendu	TXA1.IBE	CM2N8184

¹⁾ Modules série B et ultérieurs. Dans les cas d'usage suivants, seuls des modules de série D peuvent être utilisés (à partir de 2012) :

- Mode de communication de bus d'E/S "Événement"

Le PXC7 peut alimenter des modules d'extension TXM (voir Interfaces [[> 15](#)]).

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

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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 CO ₂	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 CO ₂	RDG204KN RDG264KN	

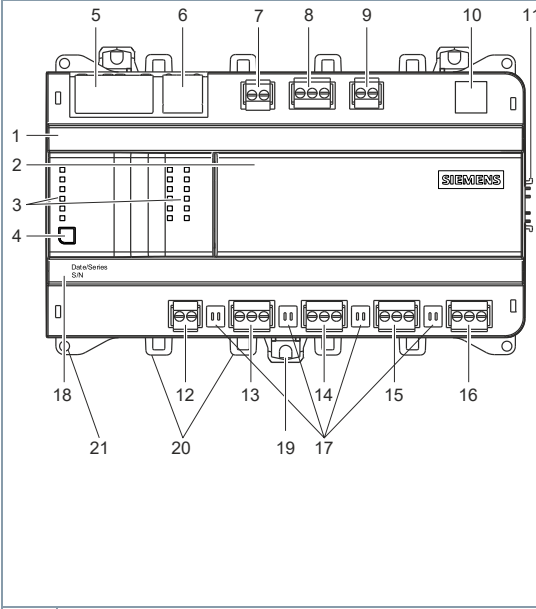
¹⁾ Points de donnée physiques sur le module encastré AQR257.. pour utilisation dans des fonctions de CVC :
- 2 x contacts secs binaires (NO, NF)
- 1 x sonde passive CTN10K (Type II / Beta (0-50 °C) = 3892 K)
Pour des informations détaillées, reportez-vous à la vue d'ensemble de l'ingénierie PXC4, PXC5 & 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

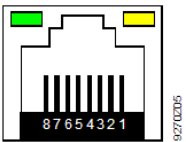
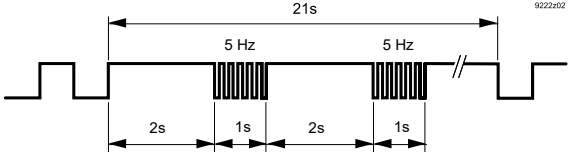

Exécution

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

	7	Bornier à vis débrochable KNX PL-Link
	8	Bornier à vis débrochable Alimentation
	9	Bornier à vis débrochable Entrée logique
	10	Code Datamatrix
	11	Connexion pour modules TXM (bus îlot)
	12	Bornier à vis débrochable M-bus
	13	Bornier à vis débrochable (M-bus, MS/TP ou Modbus)
	14	Interface COM1
	15	Interface COM2
	16	Interface COM3
	17	Interface COM4
	17	Commutateurs DIP pour terminaison de bus et polarisation de COM
	18	Date/série et numéro de série
19	Coulisseau pour montage sur rails DIN	
1	Boîtier en matière plastique	
2	Couvercle du logement des piles	
3	LED de signalisation de la communication et de l'état	


4	Touche de service (identification sur le réseau)	20	Œillets de fixation pour serre-câble
5	LAN: switch Ethernet 2 ports (avec 2 LED par port pour signalisation)	21	Orifices pour montage mural
6	WAN : port Ethernet (avec 2 LED pour signalisation)		

Signalisation des LED

Signalétique	LED	Couleur	Activité	Fonctions
	Ethernet	Vert	Allumée Éteinte Clignote	Liaison active Aucune connexion Activité sur le réseau
		Jaune	Allumée Éteinte	Liaison 100 Mbit/s Liaison 10 Mbit/s
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div>■ RUN</div> <div>☁</div> <div>■ BAT</div> <div>■ TXM</div> <div>■ SVC</div> <div></div> </div>	RUN	Vert	Allumée Éteinte Clignote	Appareil opérationnel Appareil non opérationnel Démarrage ou arrêt du programme
		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
	TXM	Jaune	Clignote Éteinte	Communication Pas de communication avec les modules TXM
	SVC	Rouge	Éteinte Clignote	OK Appareil non configuré
			Clignote au rythme des commandes de reconnaissance	Identification de l'appareil après réception de la commande de reconnaissance
				
Inutilisé				
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div>■ TX</div> <div>■ RX</div> <div>■ COM1</div> <div>■ COM2</div> <div>■ COM3</div> <div>■ COM4</div> <div>■ KNX</div> <div>■ MBUS</div> </div>	COM...	Jaune	Clignote Éteinte	Communication (TX: Transmission, RX: Réception) Pas de communication avec le sous-système
	KNX	Jaune	Clignote Éteinte	Communication (TX: Transmission, RX: Réception) Pas de communication avec le sous-système
	M-bus	Jaune	Clignote Éteinte	Communication (TX: Transmission, RX: Réception) Pas de communication avec le sous-système
 SVC	Touche de service		Appuyer pendant 0,2 ... 1 s	Identification dans le réseau
			Retour réglage usine	<ol style="list-style-type: none"> 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. 4. Maintenez la touche de service appuyée jusqu'à ce que toutes les LED s'allument, puis relâchez-la.

Signalétique	LED	Couleur	Activité	Fonctions
				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)

Voir aussi

 [Caractéristiques techniques \[▶ 14\]](#)

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)
<ul style="list-style-type: none">• Au mur, à l'horizontale<ul style="list-style-type: none">– de gauche à droite– De droite à gauche	<ul style="list-style-type: none">• A l'envers• Au mur, à la verticale<ul style="list-style-type: none">– 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 de section 0,5 mm² (AWG24) ou supérieure doivent respecter les exigences des normes 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	4 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-

Consommation (pour dimensionnement du transformateur/de l'alimentation)

	Tension de fonctionnement 24 V~	Tension de fonctionnement 24 V-
Pleine charge	71 VA / 3,0 A	66 W / 2,8 A
Charge de base (sans charge via les modules d'E/S TXM, KNX PL-Link et les produits périphériques)	15,4 VA / 0,64 A	7,8 W / 0,33 A
Alimentation des modules d'E/S TXM	15 VA / 0,6 A	8 W / 0,3 A

	Tension de fonctionnement 24 V~	Tension de fonctionnement 24 V-
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
Alimentation de la périphérie V~	2 A maximum, total des appareils périphériques raccordés < 48 VA / 48 W	

Caractéristiques de fonctionnement

Informations matérielles	
Processeur	NXP i.MX8 QuadXPlus, 1,2 GHz
Mémoire	2Go de RAM 8 Go eMMC

Conservation des données en cas de coupure de courant
<p>Réserve d'énergie (Supercap) pour l'horloge temps réel (7 jours)</p> <p>La réserve d'énergie pour l'horloge en temps réel peut être étendue avec une pile BR2032 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 BR2032 selon CEI 60086-4 ou UL1642. La pile doit être conçue pour supporter une température ambiante de 85 °C (185 °F)) Lorsque la pile est faible, une LED s'allume et une alarme système est émise</p>
En cas de coupure de courant, les données d'historique de tendance sont conservées.

Interfaces

Interface Ethernet	
Prise	3 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 le port WAN ne prend pas en charge les connexions BACnet/SC
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

Selon le modèle et la configuration, les 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) : <ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 2 appareils M-bus : STV Electronic, MPW-2¹ • Jusqu'à 6 appareils M-bus : STV Electronic, MPW-6¹ • Jusqu'à 60 appareils M-bus : Relay GmbH, PW60¹ • 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-

Manageur M-bus avec alimentation intégrée	
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) : <ul style="list-style-type: none"> • 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.

Interface bus des modules d'E/S TXM	
Tension nominale	24 V–
Intensité d'alimentation des modules d'E/S TXM	300 mA maximum
Branchement en parallèle possible avec le module d'alimentation 24 V– TXS1.12F4	Pour plus de détails, voir: Manuel d'ingénierie et d'installation TX-I/O, CM110562
Protection	Protection contre les courts-circuits
Connecteur de module d'E/S TXM : protection contre les câblages défectueux	Aucune, utiliser un couvercle.

Alimentation de la périphérie (module d'E/S TXM)	
Courant de sortie 24 V~ (borne V~ des modules TXM)	2 A maximum, protégé contre les courts-circuits (seulement si le PXC7 est alimenté en tension alternative) Si le PXC7 est alimenté en tension continue, une tension continue est également présente sur la borne V~ des modules TXM.

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)
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)

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 <ul style="list-style-type: none"> • Stockage/transport (dans un emballage de transport), selon CEI/EN 60721_3_2 • Fonctionnement selon CEI/EN 60721-3-3 	<ul style="list-style-type: none"> • 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) <i>(pour en savoir plus, voir le chapitre Montage)</i> Humidité de l'air 5...95 % (sans condensation)
Conditions mécaniques <ul style="list-style-type: none"> • Transport, selon CEI/EN 60721-3-2 • Fonctionnement selon CEI/EN 60721-3-3 	<ul style="list-style-type: none"> • Classe 2M4 • Classe 3M11

Normes, directives et homologations	
Normes	CEI/EN 60730-1
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 UK (UKCA)	Cf. Déclaration UK ¹⁾
Conformité EAC	Conformité eurasiatique
Conformité RCM	Cf. Déclaration RMC ¹⁾
Certification UL/cUL (USA/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

Conformité Royaume-Uni évaluée

Contact pour les sujets réglementaires : (GB) Siemens plc, Sir William Siemens House,
Princess Road, Manchester, M20 2UR

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 réglementation 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

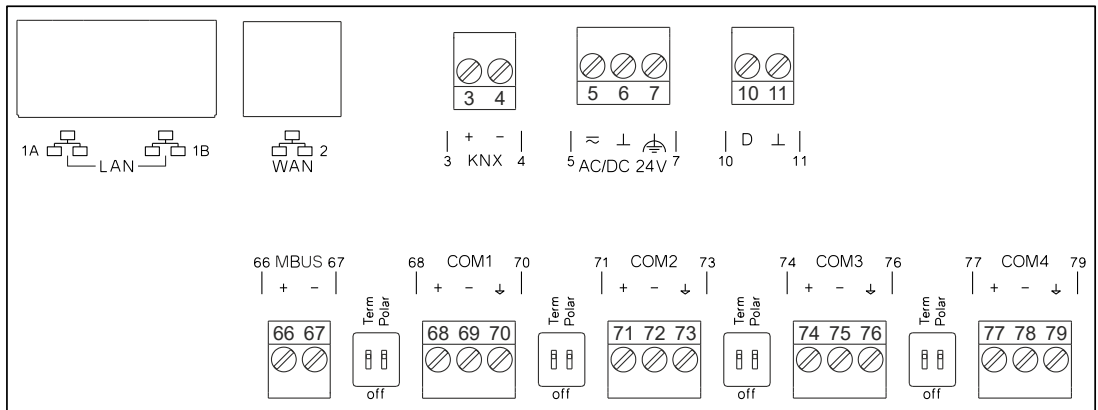
Avertissement FCC : Tout changement ou modification apporté à cet équipement sans le consentement exprès de Siemens Switzerland Ltd. est susceptible d'annuler la prérogative de l'utilisateur à le faire fonctionner. Présentation US

<https://new.siemens.com/us/en/products/buildingtechnologies/home.html>

Boîtier

Couleur partie haute/basse	2003 gris bleu / 804 noir
Dimensions	Selon DIN 43880, voir Encombremments
Poids avec/sans emballage	516 g / 581 g

Bornes de raccordement

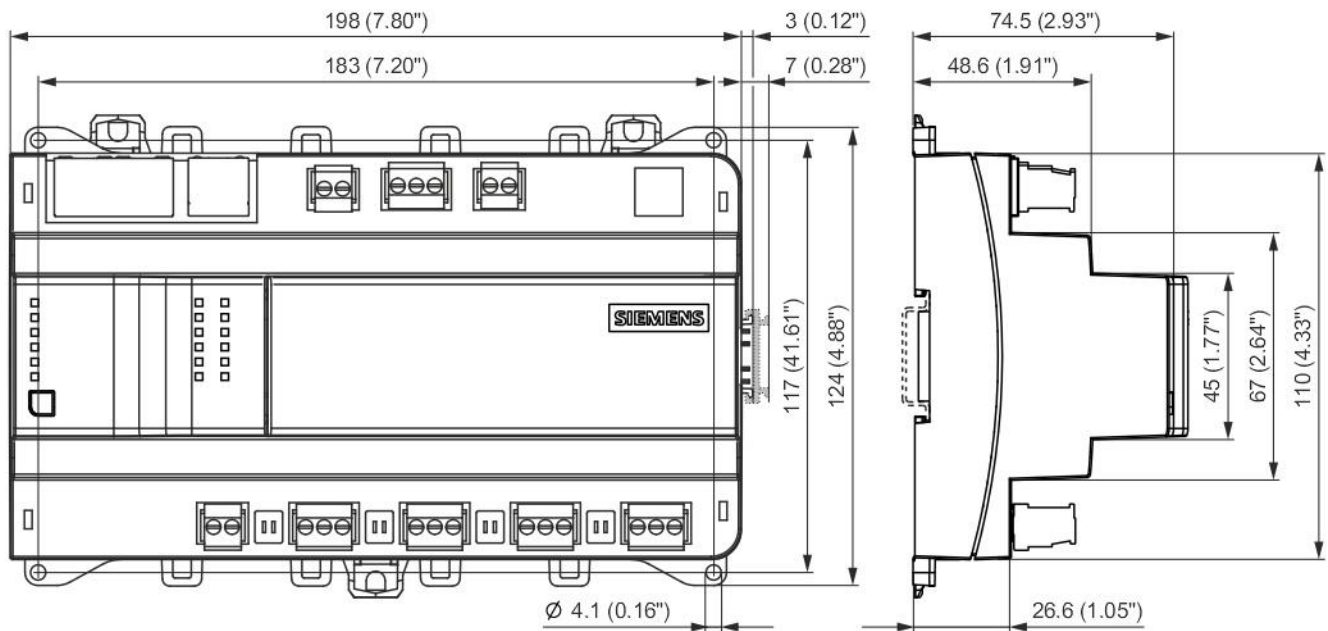


Borne	Symbole	Description
1A, 1B		LAN: 2 x interface RJ45 pour Ethernet avec switch
2		WAN : 1 x prise RJ45 Remarque : le port WAN ne prend pas en charge les connexions BACnet/SC
3, 4	KNX	KNX PL-Link
5, 6	≈ , ⊥	Tension de fonctionnement 24 V~ ou 24 V-
7		Terre fonctionnelle (doit être reliée à la prise 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
66, 67	MBUS	Interface M-bus
68, 69, 70	COM1	Interface EIA-485 (M-bus, Modbus RTU, BACnet MS/TP)
71, 72, 73	COM2	Remarque : activation de COM1/2/3/4 en fonction du modèle (S, M, L)
74, 75, 79	COM3	
77, 78, 79	COM4	
Côté droit de l'appareil		Interface de raccordement des modules d'E/S TXM

Encombres

Toutes les dimensions en mm et pouces.

PXC7.E400L-N



PXC7.E400L-N avec quatre modules TXM

