

Connect Box

CWG.BOX-A, CWG.BOX-EU, CWG.BOX-NA



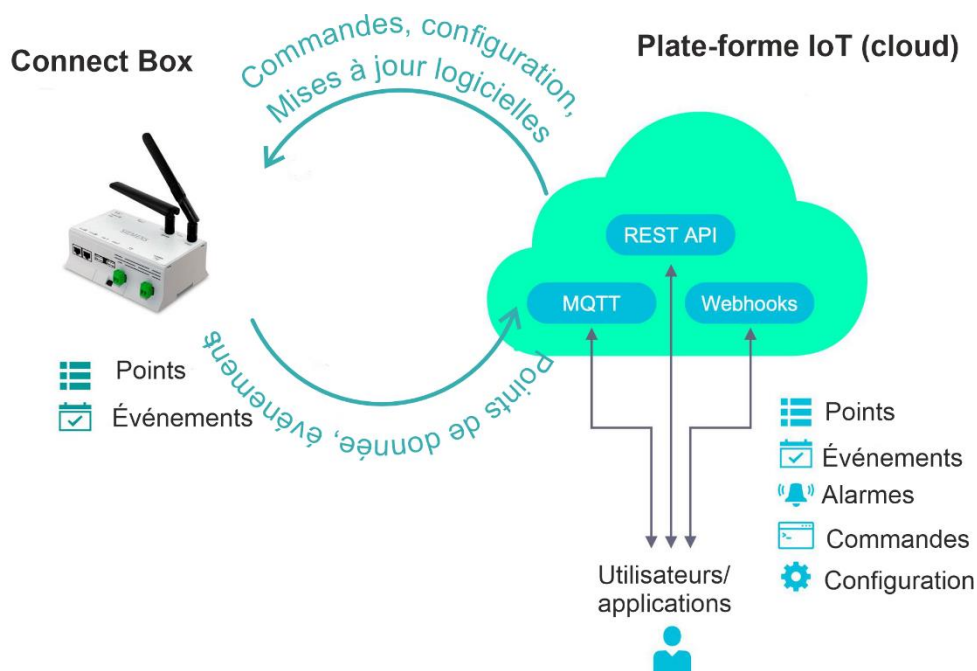
La Connect Box est une solution IoT universelle et ouverte pour connecter et surveiller des bâtiment de petite et moyenne dimension

- Équipement IoT performant : combine en un seul appareil les fonctions essentielles d'une passerelle, d'un automate et d'un modem.
- Se connecte à une large gamme d'équipements dans un bâtiment : capteurs et compteurs ; équipement de chauffage, de refroidissement et de traitement d'air ; systèmes de gestion technique de bâtiment (GTB) s'appuyant sur un catalogue d'appareils et d'équipements indépendants des constructeurs.
- Installation facile et rapide : connexion à la GTB existante via son bus comme appareil tiers. Création automatique d'un nouveau système de GTB si aucun n'est présent. Configuration complète à distance via une interface utilisateur web dédiée.
- Surveillance, commande et journalisation souples (à distance) : recueille les données et commande les équipements sur site et/ou dans le cloud.
- Passerelle multi-protocoles : réunit tous les protocoles de communication courants dans un seul appareil.
- Connectivité web par plug and play : connexion automatique à internet et réception sans fil (over the air) de mises à jour par GSM/4G (ou via Ethernet en option).

La Connect Box réduit drastiquement l'investissement humain, financier et la complexité que représentent l'intégration d'équipements dans un système commun et l'ajout de fonctionnalités pour optimiser le bâtiment :

- Installation plug-and-play et expérience de configuration optimisée pour des installateurs comme des électriciens
- Bibliothèque de plus de 500 périphériques et équipements prêts à être connectés
- Passerelle pratique prenant en charge 11 protocoles de communication, à la fois normalisés et propriétaires, filaires et radio, y compris un réseau privé IoT local basé sur LoRa
- Les données d'équipement sont relevées généralement toutes les 10 minutes ; cet intervalle est configurable par l'utilisateur pour chaque protocole et point de donnée.
- Intégration efficace d'application tierces par des API publiques, MQTT ou Webhooks
- Interface utilisateur web pour la configuration à distance et la fourniture de fonctions de GTB facultatives mais importantes en fonction des licences sélectionnées, accessible sous <https://connectbox.siemens.com>

La livraison se compose de la Connect Box, d'une licence logicielle pour déverrouiller les différentes fonctionnalités dans la plateforme IoT ainsi que des interfaces utilisateur web et lisibles par la machine. L'image ci-dessous fournit une vue d'ensemble de la topologie.



Les deux variantes de licence tirent parti de la plateforme IoT via l'interface utilisateur web accessible sur <https://connectbox.siemens.com> pour activer, gérer et configurer la Connect Box et d'autres équipements connectés. Le client sélectionne la variante de licence requise selon son cas d'usage. Il peut changer de formule à distance ultérieurement pendant le cycle de vie du produit.

REMARQUE



Restrictions de la bande de fréquences LoRaWAN et GSM

L' utilisation de fréquences LoRaWAN et GSM peut être restreinte dans votre région :

- Lorsque vous sélectionnez le type de matériel pour votre région, vérifiez sa compatibilité avec les bandes de fréquences locales pour LoRaWAN et GSM – reportez-vous à Caractéristiques techniques [► 6] pour en savoir plus.
- Les produits qui utilisent une technologie sans fil sont soumis à des certifications nationales et internationales. N'importez et n'exploitez pas l'équipement dans des régions qui n'ont pas obtenu de certifications.

Référence	Numéro de commande	Détails
CWG.BOX-EU	S55813-Y100	Connect Box pour EMEA et une sélection de régions
CWG.BOX-NA	S55813-Y110	Connect Box pour l'Amérique du Nord, l'Australie, la Nouvelle Zélande et un sélection de régions d'Asie.
CWG.BOX-A*	-	-

* **Prévu pour une commercialisation future.**

Logiciels

Une licence logicielle est nécessaire pour activer la Connect Box. Cf. Connect Box Notice des produits et services à l'adresse <https://siemens.com/bt/download> pour connaître les options disponibles. → ID: **A6V13605416**.

Matériel supplémentaire (non fourni)

- Alimentation: 24 V- ±10%, min. 2 A

L'alimentation suivante est disponible auprès de Siemens :

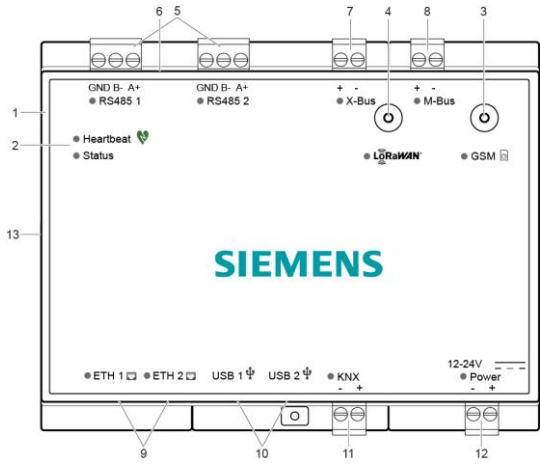
Constructeur	Référence	Détail
Siemens	6EP3332-6SB00-0AY0	Alimentation 24 V- / 2,5 A

Matériel en option et matériel supplémentaire (non fourni)






Le matériel en option dépend du type de connexion et du protocole :

- Câble de raccordement bus : 2 fils, 24 AWG, section minimum : 0,22 mm², tressé
- Câble d'alimentation : 2 fils (rouge, noir), 22 AWG ou 0,35 mm²
- Câbles Ethernet
- Switch Ethernet
- Testeur de réseau LoRaWAN (par ex. Adeunis ARF8123AA)
- Antenne GSM externe à gain élevé (par ex. Siretta OSCAR 40)
- Antenne LoRaWAN externe à gain élevé (par ex. EAD WMO86916)

Il se peut que Siemens ne fournisse pas directement tous les matériels en option et supplémentaires mentionnés.

	1	Boîtier en matière plastique
	2	LED de battement de cœur et d'état
	3	Antenne GSM
	4	Antenne LoRaWAN
	5	Bornier à vis débrochables RS485 1 / RS485 2 (par exemple Modbus RTU)
	6	Prise micro USB (pour maintenance uniquement)
	7	Bornier à vis débrochables X-Bus (par exemple bus LPB)
	8	Bornier à vis débrochables M-Bus
	9	Prise Ethernet 1 et 2 (par exemple BACnet IP, Modbus TCP)
	10	Prise USB 1 et 2 (par exemple LON/IP)
	11	Bornier à vis débrochables KNX
	12	Bornier à vis débrochables Alimentation
	13	Rainure pour montage sur rails DIN

Signalisation des LED



	LED	Couleur	Activité	Fonction
● Heartbeat 	Battement de cœur	Verte	Toujours éteinte Clignote	Pas de "battement de cœur", appareil non opérationnel "Battement de cœur" OK, appareil opérationnel
● Status	État	-	LED actuellement inutilisée	-
● GSM 	Antenne GSM	Verte	Toujours allumée Toujours éteinte	GSM Actif GSM inactif
● LoRaWAN 	Antenne LoRaWAN	-	LED actuellement inutilisée	-
● RS485 1 ● RS485 2	RS485 1/2	Verte	Toujours allumée Toujours éteinte	Communication Pas de communication avec le sous-système
● X-Bus	X-Bus	Verte	Toujours allumée Toujours éteinte	Communication Pas de communication avec le sous-système
● M-Bus	M-Bus	Verte	Toujours allumée Toujours éteinte	Communication Pas de communication avec le sous-système
● ETH 1  ● ETH 2 	Ethernet 1/2	Verte	Toujours allumée Toujours allumée	Liaison active Aucune connexion
● KNX	KNX	Verte	Toujours allumée Toujours éteinte	Communication Pas de communication avec le sous-système
● Power	Alimentation	Verte	Toujours allumée	L'alimentation connectée est compatible
● Power		Rouge	Toujours allumée	L'alimentation connectée n'est pas compatible. Changer d'alimentation.

Documentation produit

Vous pouvez télécharger les documents associés comme les déclarations relatives à l'environnement et les déclarations CE, entre autres, depuis <https://siemens.com/bt/download>.

Remarques

Sécurité

 ATTENTION	
	<p>Réglementations nationales sur la sécurité</p> <p>Le non-respect des consignes de sécurité spécifiques aux pays peut entraîner un danger pour les personnes et les biens.</p> <ul style="list-style-type: none">• Veuillez respecter les lois en vigueur dans votre pays et les directives de sécurité appropriées.



Montage


La Connect Box peut être encliquetée sur des rails DIN standard ou vissée au mur. Utilisez des bornes à vis débrochables pour connecter l'alimentation et les interfaces.

N'installez pas l'équipement dans des endroits :

- exposés à un excès d'humidité, à des fumées corrosives ou des vapeurs explosives,
- exposés à des vibrations ou à des chocs,
- soumis à des interférences électriques (par exemple à proximité de grande installations électriques, de machines électriques, d'équipement de soudage, etc.).
- En cas de montage dans un armoire de commande, cette dernière doit maintenir la plage de température de fonctionnement spécifiée (en tenant compte de 24 watts de dissipation thermique par le contrôleur).
- Ne pas installer l'équipement à l'extérieur.

Installation

 AVERTISSEMENT	
	<p>Risque de choc électrique !</p> <p>Une installation incorrecte expose à des risques de blessure par choc électrique au contact de l'appareil !</p> <ul style="list-style-type: none">• Installez l'appareil dans une armoire sécurisée ou utilisez des couvre-bornes.• Évitez les endroits susceptibles d'être fréquentés par des enfants.• Les conducteurs d'une section de 0,5 mm² (AWG24) ou supérieure doivent être conformes aux spécifications selon CEI 60332-1-2 et CEI 60332-1-3 ou CEI TS 60695-11-21.

REMARQUE	
	<p>Énergie radiofréquence</p> <p>Interférence avec les communications radio</p> <ul style="list-style-type: none">• Installez et utilisez l'équipement conformément au guide d'installation.• Lisez toutes les informations de conformité réglementaire.

Recyclage



L'appareil est à considérer comme un produit électronique au sens de la directive européenne, et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

- Ne recyclez les appareils que dans les filières spécifiées.
- Veuillez vous conformer aux lois et réglementations locales applicables.
- Recyclez les piles vides aux points de collecte prévus à cet effet.

Caractéristiques techniques

Caractéristique de l'alimentation (non fournie)

Alimentation	
Entrée	85-264 V~
Sortie	24 V- $\pm 10\%$, min. 2 A
Câble entre l'alimentation et la Connect Box	2 fils (rouge, noir) 22 AWG, section minimum : 0,35 mm ²
Protection interne de la Connect Box	Protection contre les sous-tensions, surtensions et surintensités de l'alimentation avec signalisation par LED : LED verte lorsque l'alimentation est compatible, LED rouge lorsqu'elle ne convient pas.

Caractéristiques de fonctionnement

Informations matérielles	
Processeur	ARM Cortex A7, 528 MHz
Système d'exploitation	Linux
Mémoire	512 Mo de RAM 4 Go de mémoire flash

Interfaces

Interface Ethernet	
Prise	2 x RJ45, blindé
Type d'interface	10Base-T / 100Base-TX, compatible IEEE 802.3
Débit binaire	10/100 Mbps, détection automatique
Protocole	BACnet/IP sur UDP/IP, TCP/IP, et HTTPS sur TCP/IP
Câblage (en intérieur uniquement), type de câble	10 Mbps: Câble CAT3 min., blindage recommandé 100 Mbps: Câble CAT5 min., blindage recommandé
Longueur de câble	Max. 100 (330 ft)

Interface ModBus RTU	
Type d'interface	EIA-485, non isolée
Vitesse de transmission en bauds	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 (en fonction de la configuration)
Terminaison de bus	120 Ohm que l'intégrateur doit ajouter au connecteur sur le bus (aux deux extrémités du bus)
Polarisation interne du bus	Non
Câblage (en intérieur uniquement) Longueur de câble	Câble 3 fils, câble blindé recommandé (le blindage doit être relié à la terre du bâtiment dans l'armoire).
Protection	Protection contre les courts-circuits avec fusible réarmable -7 V à +12 V mode commun Protection contre les surtensions jusqu'à 15 V

Interface cellulaire	
Type d'interface	Cellulaire GSM 4G
Normes reconnues Bande de fréquences et gain de l'antenne Puissance radioélectrique maximum	GSM850 33dBm EGSM900 33dBm DCS1800 30dBm PCS1900 30dBm GSM850 (8-PSK) 27dBm EGSM900 (8-PSK) 27dBm DCS1800 (8-PSK) 26dBm PCS1900 (8-PSK) 26dBm WCDMA B1-2-5-8 24dBm LTE-FDD B1-3-4-5-7-8-12-13-18-19-20-26-38-40-41 23dBm Sensibilité Rx -110dBm 698~960MHz 1.0~5.0dBi 1710~2690MHz -1.0~3.8dBi
Type d'antenne	Antenne en caoutchouc omnidirectionnelle avec connecteur SMA
Impédance type	50 ohm

Interface KNX	
Type	KNX S et LTE mode Vitesse (Bauds) : 9600 bauds
Câblage (en intérieur uniquement)	Câble 2 fils, 0,75 mm ² / AWG20 ou 1 mm ² / AWG18 Avec alimentation externe
Alimentation interne du bus	Récepteur max 50 mA

Interface USB	
Prise	Type B (équipement USB)
Débit de données (USB 2.0 pleine vitesse)	12 Mbps
Contact de protection contre les crêtes et surintensités	Oui
Isolation galvanique du zéro du système ⊥	Non

Interface LoRaWAN		
Type d'interface	Réseau étendu à longue distance (LoRaWAN) 1.0	
Normes reconnues Bande de fréquences et gain de l'antenne Puissance radioélectrique maximum	LoRa 868 ou 915 De 863 à 870 MHz 3.56dBi ou 902 à 928 MHz 4.51 dBi Puissance Tx jusqu'à 27dBm Sensibilité Rx -139dBm@SF12, largeur de bande 125 kHz	
Bandes de fréquences reconnues	CWG.BOX-EU	Europe - EU_863_870 Tous SF5 à SF12 Liaison montante : 868.10 MHz, 868.30 MHz, 868.50 MHz, 867.10 MHz, 867.30 MHz, 867.50 MHz, 867.70 MHz, 867.90 MHz Liaison descendante : 869.525 MHz Inde - IN_865_870 Tous SF5 à SF12 Liaison montante : 865.0625 MHz, 865.4025 MHz, 865.985 MHz Liaison descendante : 866.550 MHz
	CWG.BOX-NA	Asie - AS_923_1 Tous SF5 à SF12 Liaison montante : 923.20 MHz, 923.40 MHz, 923.60 MHz, 923.80 MHz, 924.00 MHz, 924.20 MHz, 924.40 MHz, 924.60 MHz Liaison descendante : 923.2 MHz Asie - AS_923_2 Tous SF5 à SF12 Liaison montante : 921.40 MHz, 921.60 MHz, 921.80 MHz, 922.00 MHz, 922.20 MHz, 922.40 MHz, 922.60 MHz, 922.80 MHz Liaison descendante : 921.4 MHz Australie - AU_915_928 Tous SF5 à SF12 Liaison montante : 916.8 MHz, 917.0 MHz, 917.2 MHz, 917.4 MHz, 917.6 MHz, 917.8 MHz, 918.0 MHz, 918.2 MHz Liaison descendante : 923.3 MHz US - US_902_928 Tous SF5 à SF12 Liaison montante (sous-bande 2): 903.90 MHz, 904.10 MHz, 904.30 MHz, 904.50 MHz, 904.70 MHz, 904.90 MHz, 905.10 MHz, 905.30 MHz Liaison descendante : 923.3 MHz
Type d'antenne	Antenne en caoutchouc omnidirectionnelle avec connecteur SMA	
Impédance type	50 ohm	

Les fréquences disponibles dépendent de la version du matériel. Le produit nécessite un test et une documentation de certification sans fil. N'utilisez pas le produit pas dans des pays qui n'ont pas encore obtenu la certification et dans lesquels Siemens ne le commercialise pas.

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	pour vis plates, tournevis taille 1 avec ø tige = 3 mm
Couple de serrage max.	0,6 Nm (0.44 lb ft)

Pilotes d'interface et de protocole

Les pilotes d'interface et de protocole doivent être activés et configurés via l'interface web avant utilisation. Les limites techniques générales et du système s'appliquent comme indiqué ci-dessous. Des limites supplémentaires peuvent s'appliquer en fonction du logiciel choisi et des équipements connectés - contactez le fabricant pour plus d'informations.

Limites des protocoles et du système	
BACnet IP (client)	Limitations de l'équipement selon les limitations générales d'un système BACnet et le réseau connecté
Serveur / passerelle BACnet IP	<i>Important : le client BACnet IP et le serveur / passerelle BACnet ne peuvent pas fonctionner en même temps</i>
Diematic	31 appareils maximum par interface <i>Important : Utilisez l'interface RS485</i>
KNX S et LTE	Limitations de l'équipement selon les limitations générales d'un système KNX <i>Les modes KNX S et LTE ne peuvent pas fonctionner en même temps</i>
LPB	15 appareils maximum <i>Important : Utilisez l'interface X-Bus</i>
LoRaWAN 1.0 Local privé	500 appareils maximum <i>Important : Les bandes de fréquences reconnues dépendent de la version, cf. ci-dessus</i>
M-Bus	3 appareils maximum
ModBus RTU	31 appareils maximum par interface <i>Important : Utilisez l'interface RS485</i>
Client Modbus TCP/IP	Limitations de l'équipement selon les limitations système générales Modbus TCP/IP Modbus du bus connecté
Serveur / passerelle TCP/IP	-

Conditions ambiantes et classification de la protection	
Classe de protection selon EN 60730 Action automatique Fonction de commande Degré d'encrassement Catégorie de surtension	Type 1 Classe A 2 I
Protection contre les chocs électriques	Classe de protection III
Indice de protection du boîtier selon EN 60529	IP2X
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 -20...85 °C (-4...185 °F) • Classe 3K23 Fonctionnement dans des lieux clos secs, sans régulation de température ou d'humidité Température 0...40 °C (32...104 °F)
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 62368-1 – Appareils de traitement de l'information
Compatibilité électromagnétique CEM)	Pour environnement résidentiel, commercial et industriel
Conformité UE (CE)	Cf. Déclaration CE ¹⁾
Conformité UKCA	Cf. déclaration UKCA ¹⁾
Conformité RMC	Cf. Déclaration RMC ¹⁾
ISED	CAN ICES-003
FCC	ID : 2A2KQ-WSGW1 ou le module RF respectif utilisé
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).

¹⁾ Ces documents peuvent être téléchargés depuis <https://siemens.com/bt/download>.

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

Pour être conforme aux règlements FCC, il faut respecter des positions de montage d'antenne précises – veuillez vous reporter au chapitre Montage [► 13].

Déclaration 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. Représentation pour les US:

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

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

Informations RF cellulaire

- Cet équipement contient un module RF cellulaire portant le FCC ID : 2AJYU-8PYA008
- Cet équipement contient un module RF cellulaire portant l'IC : 23761-8PYA009

Avertissement FCC :

- Cet équipement doit être installé et exploité conformément aux instructions fournies. La ou les antennes utilisées pour ce transmetteur doivent être installées de façon à garantir une distance minimale de séparation de 20 cm ou plus de tout corps humain et ne doivent pas être placées à proximité immédiate d'une autre antenne ou un d'autre transmetteur, ni être utilisées conjointement avec ceux-ci. Les instructions d'installation de l'antenne et les conditions d'utilisation du transmetteur satisfaisant aux normes d'exposition aux fréquences radio doivent avoir été communiquées aux utilisateurs finals et aux installateurs .
- Tout changement ou modification apporté à cet équipement sans le consentement exprès du concessionnaire de l'équipement est susceptible d'annuler la prérogative de l'utilisateur à le faire fonctionner.
- Cet émetteur ne doit pas être installé ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou autres émetteurs.

Caractéristiques de l'antenne cellulaire

L'antenne cellulaire fournie par Siemens respecte la réglementation FCC-IC. Si l'installateur opte pour une autre antenne, celle-ci doit respecter les spécifications énumérée ci-dessous pour satisfaire à la réglementation FCC/IC quant à la limitation de la puissance de sortie maximum et de l'exposition humaine aux rayonnements RF.

- Antenne fouet
- Impédance type 50 Ohm

Le tableau suivant indique le gain d'antenne maximum admissible pour chaque bande de fréquences.

Bande de fréquences	Gain de l'antenne (dBi)
GSM850	-1
GSM1900	6
GPRS850 4TS	-1
GPRS1900 4TS	6

Bande de fréquences	Gain de l'antenne (dBi)
WCDMA Band2	10
WCDMA Band4	9
WCDMA Band5	7
LTE Band2	10
LTE Band4	11
LTE Band5	7
LTE Band7	10
LTE Band12	6
LTE Band13	6
LTE Band25	10
LTE Band26	8
LTE Band41	9
LTE Band66	9

LoRaWAN RF

- Cet équipement contient un module RF LoRaWAN portant le FCC ID : 2AF6B-RAK5146
- Cet équipement contient un module RF LoRaWAN portant l'IC : 25908-RAK5146

Avertissement FCC :

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. Cet appareil autorise la réception de tous signaux, y compris de ceux pouvant provoquer un fonctionnement non souhaité.

Tout changement ou modification apporté à cet équipement sans le consentement exprès de la partie garante de sa conformité est susceptible d'annuler la prérogative de l'utilisateur à le faire fonctionner.

Ce module répond aux limites de la FCC sur l'exposition aux rayonnements établies pour un environnement non-contrôlé. Cet équipement doit être installé et exploité à une distance minimale de 20 cm de votre corps.

L'antenne LoRaWAN fournie par Siemens respecte la réglementation FCC-IC. Si l'installateur opte pour une autre antenne, celle-ci doit présenter un gain maximum autorisé de 5,8 dBi pour satisfaire à la réglementation FCC/IC quant à la limitation de la puissance de sortie maximum et de l'exposition humaine aux rayonnements RF.

Conformité CAN ICES-003

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements édictées par la FCC et ISED RF pour la population générale. Cet équipement doit être installé de sorte à respecter une distance d'au moins 20 cm avec toutes les personnes et ne doit pas être installé ou exploité conjointement à d'autres antennes ou émetteurs.

Cet émetteur radio (23761-8PYA005 et 25908-RAK5146) a été approuvé par Industrie Canada pour une utilisation avec les modèles d'antenne du tableau ci-dessous, dont le gain maximum autorisé et l'impédance requise sont à chaque fois mentionnés. Il est strictement interdit d'utiliser des antennes autres que celles énumérées dans la liste ou dont le gain dépasse le gain maximum indiqué pour le modèle en question.

Cet équipement contient des émetteurs/récepteurs exempts de licence conformes aux RSS canadiens pour l'innovation, la science et le développement économique. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes:

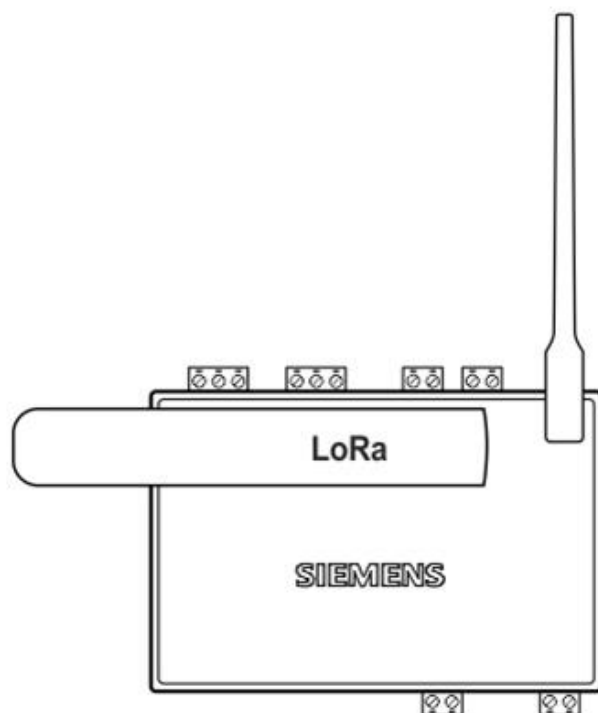
1. L'appareil ne doit pas générer de perturbations
2. L'appareil doit pouvoir recevoir tout de type de signaux, y compris ceux susceptibles de provoquer un dysfonctionnement.

Caractéristiques de l'antenne LoRaWAN

- Antenne fouet
- Impédance type 50 Ohm
- Gain: 5,8 dB

Montage

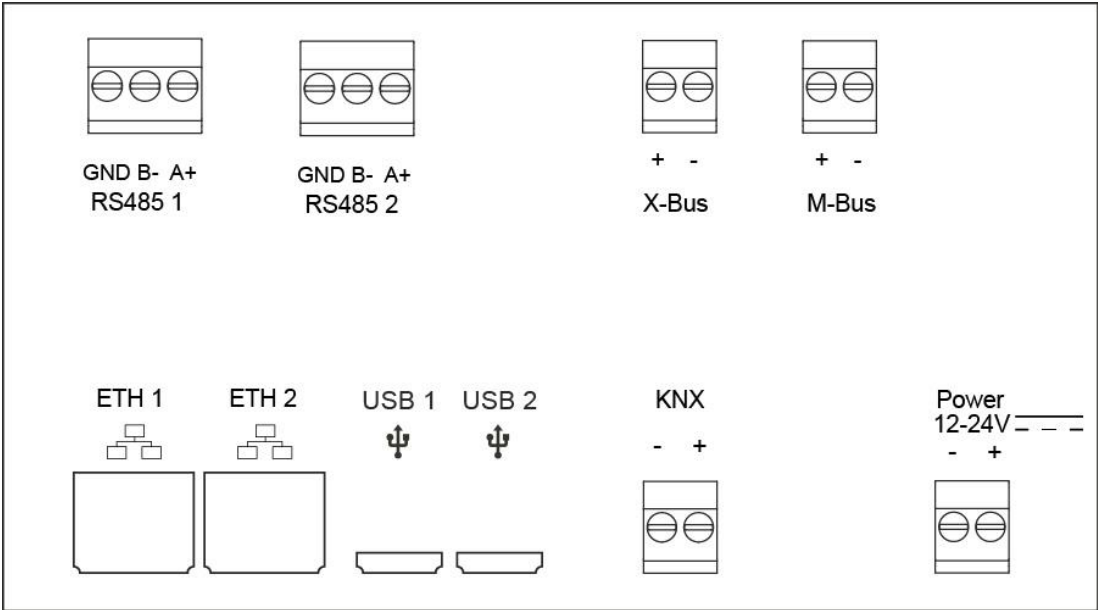
La position de montage recommandée pour l'antenne est représentée dans le schéma ci-dessous. La position d'antenne indiquée est obligatoire pour la conformité FCC & IC - veuillez la respecter dans les marchés concernés.



Boîtier

Boîtier	
Couleur	Gris
Dimensions	DIN 43880, voir Encombrements [► 14]
Poids avec/sans emballage	350 g - 385 g avec antenne

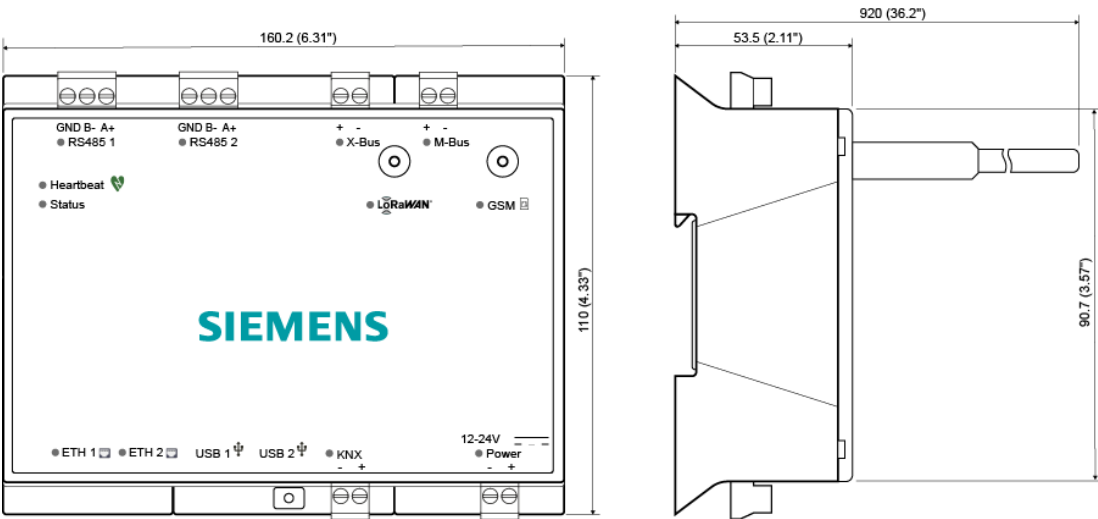
Bornes et interfaces de raccordement



Symbole	Description
RS-485 1 RS-485 2	2 x interface EIA-485 (ModBus RTU)
X-Bus	Interface X-Bus pour LPB
M-Bus	Interface M-Bus
ETH 1 ETH 2	2 x interface RJ45 pour Ethernet
USB 1 USB 2	2 x interface USB 2.0
KNX	Interface KNX
Alimentation	Entrée d'alimentation 12-24 V-

Encombres

Toutes les dimensions en mm et pouces.



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

© Siemens 2023
Sous réserves de modification des caractéristiques et de la disponibilité sans préavis.

Référence A6V13605540_fr--_f
Édition 05/12/2023