

Manuel d'utilisation

Smart Connect P1/A1

et

Smart Connect TIC



Copyright @ XEMEX

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération de données ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur. Cette traduction française a été réalisée en grande partie à l'aide de l'intelligence artificielle. Elle peut par conséquent contenir des erreurs ou des fautes de frappe.

Informations sur le document

Version : 1.10
Statut : Version officielle
Date de version : 10/09/2026
Nom de fichier : Smart Connect Manual FR V1.10
Nombre de pages : 35

Historique des modifications

VERSION	DATE	DESCRIPTION
1.0	04/07/2025	Première version officielle
1.1	23/07/2025	Adresse IP de l'interface Web ajustée
1.2	28/07/2025	Ajout d'une explication sur les méthodes de connexion de l'interface Web.
1.3	18/08/2025	Mise à jour de l'URL de connexion du Smart Connect
1.4	2/10/2025	Mise en page Xemex et passage en version officielle
1.5	18/11/2025	Ajout de la date de lancement du broker Xemex et ajout de l'endpoint API.
1.6	10/12/2025	Ajout d'un exemple Wi-Fi pour l'endpoint API et spécification d'un câble Ethernet UTP non blindé (minimum CAT5e).
1.7	28/04/2026	Ajout d'une remarque à la section 1.2 et introduction de la section 5.4.
1.8	02/06/2026	Extension de la table des registres Modbus et des descriptions des champs MQTT
1.9	23/07/2026	Ajout de la section Xemex Broker / portail Enny, clarification des exigences de certificat pour le broker MQTT
1.10	09/09/2026	Diverses clarifications (aucune modification fonctionnelle)



TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	4
1.1.	Smart Connect P1/A1	4
1.2.	Smart Connect TIC	4
1.3.	Groupe cible	5
1.4.	Usage prévu	5
1.5.	Symboles utilisés	6
1.6.	Abréviations et acronymes	7
1.7.	Consignes de sécurité	7
1.8.	Conformité réglementaire	8
2.	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	9
2.1.	RJ12 - P1/A1 in P1/A1 ext.	10
2.2.	Télé Information Client (TIC)	10
2.3.	LED	10
2.4.	Bouton	11
2.5.	Entrée d'alimentation	11
2.6.	RJ45 – port Ethernet	11
3.	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	12
3.1.	Consignes de sécurité et d'installation	12
3.2.	Montage	12
3.3.	Câblage électrique	13
4.	ENTRETIEN ET SERVICE	13
5.	LOGICIEL	14
5.1.	Configuration via l'interface Web	14
5.2.	API de configuration HTTP	19
5.3.	Modbus TCP/IP	22
5.4.	Configuration MQTT	25
6.	ACCESSOIRES	28
7.	DÉPANNAGE	30
8.	MISE HORS SERVICE ET ÉLIMINATION	32
9.	SUPPORT TECHNIQUE	33
	ANNEXE I : PARAMÈTRES DANS L'INSTALLATEUR ALFEN ACE	34

1.Introduction

Merci d'avoir fait l'acquisition de ce Smart Connect P1/A1/TIC. Xemex propose une large gamme de produits. Nous avons développé une variété de compteurs et de convertisseurs. Pour plus d'informations sur nos autres produits, consultez notre site Web [Home - Xemex | Smart Energy Communicator](#) ou contactez notre service commercial à l'adresse sales@xemex.eu.

1.1. Smart Connect P1/A1

Le Xemex Smart Connect P1/A1 est un module compact qui convertit les messages P1/A1 des compteurs intelligents néerlandais et belges en Modbus TCP ou MQTT. Il prend en charge le standard DSMR 4.2+ aux Pays-Bas et le standard E-MUCS en Belgique. Le Smart Connect dispose également d'un port de sortie P1/A1 permettant de reproduire le message d'origine, afin que d'autres appareils P1/A1 puissent continuer à fonctionner.

Il se connecte au compteur intelligent via un câble RJ12-RJ12 et est généralement alimenté via le port P1/A1 du compteur. Dans certains cas où cette alimentation est insuffisante (voir section 2.5 Entrée d'alimentation), une alimentation externe USB-C peut être utilisée.

1.2. Smart Connect TIC

Le Xemex Smart Connect TIC est un module compact qui convertit les messages TIC des compteurs intelligents français en Modbus TCP ou MQTT. Il est conforme au standard *Enedis-NOI-CPT_54E V3 (2018)*. Il se connecte au compteur via un port TIC à deux broches et fonctionne comme un esclave Modbus TCP sur Ethernet, permettant la communication avec un maître Modbus.

Alimenté par une alimentation externe USB-C, le Smart Connect dispose d'un bouton rétroéclairé multicolore permettant l'interaction avec l'utilisateur, les codes couleur indiquant l'état de fonctionnement.

Remarque : certains registres et valeurs du compteur peuvent ne pas être disponibles selon la configuration du compteur intelligent et les modalités contractuelles (par exemple, les contrats d'injection/d'export). Veillez à ce que le port TIC du compteur soit configuré en **mode Standard**, le **mode Historique n'étant pas pris en charge**.



1.3. Groupe cible

L'installation et la configuration du Smart Connect P1/A1/TIC doivent être réalisées conformément aux normes locales et aux réglementations de sécurité en vigueur. Le lecteur de ce document est censé être familiarisé avec la terminologie électronique courante et posséder des connaissances de base sur les systèmes électroniques analogiques et numériques, ainsi que sur des produits similaires.

1.4. Usage prévu

Le Smart Connect est destiné à recevoir et traiter les télégrammes A1, P1 ou TIC provenant de compteurs intelligents compatibles, et à mettre les données obtenues à disposition via Modbus TCP et/ou MQTT. La fonction principale du logiciel est de servir de passerelle de communication entre un compteur intelligent résidentiel et un système externe, tel qu'un système de gestion de l'énergie, un système de supervision ou toute autre application traitant ces données.

Le Smart Connect est notamment utilisé par les groupes cibles suivants :

- **Fabricants et installateurs de bornes de recharge pour véhicules électriques**

Le Smart Connect permet une connexion directe de pair à pair (peer-to-peer) avec une borne de recharge, afin que les données en temps réel du compteur intelligent puissent être utilisées pour l'équilibrage dynamique de la charge et la stabilité du réseau. Les installateurs peuvent ainsi intégrer les bornes de recharge de manière plus intelligente et plus sûre, sans configuration réseau complexe.

- **Fournisseurs d'énergie et gestionnaires de réseau**

Le boîtier exposant en continu les données de consommation en temps réel via Modbus TCP et MQTT, les fournisseurs d'énergie et les gestionnaires de réseau peuvent utiliser ces informations pour la supervision, le reporting et le soutien aux services énergétiques flexibles. La fonction de répartiteur (splitter) permet également de partager le même flux de données avec plusieurs systèmes.

- **Installateurs photovoltaïques et systèmes de batteries**

Pour l'énergie solaire et les batteries domestiques, le Smart Connect fournit les données de consommation et d'injection en temps réel permettant de piloter intelligemment les batteries et les micro-onduleurs. Cela optimise l'autoconsommation et rend le stockage ou l'injection plus efficaces - idéal pour les installateurs disposant d'un parc installé important.

- **Fournisseurs de systèmes de gestion de l'énergie (EMS) et de maison intelligente**

La prise en charge de Modbus TCP et MQTT permet au boîtier de s'intégrer facilement aux systèmes de gestion de l'énergie et à la domotique. Les fonctions de retransmission et de répartition permettent à plusieurs applications d'utiliser simultanément les mêmes données P1, offrant ainsi flexibilité et évolutivité aux fournisseurs d'EMS.

- **Immobilier commercial et PME**

Les entreprises disposant de plusieurs installations ou points de recharge obtiennent une visibilité sur leur consommation d'énergie grâce au Smart Connect et peuvent connecter plusieurs appareils (par exemple, bornes de recharge, EMS, tableaux de bord) à un seul compteur intelligent. Cela en fait une solution évolutive pour la supervision énergétique et une consommation efficace dans les environnements professionnels.

1.5. Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document et/ou apposés sur le produit :

	Courant alternatif
	Courant alternatif triphasé
	Équipement entièrement protégé par DOUBLE ISOLATION ou ISOLATION RENFORCÉE
	Attention, risque possible de choc électrique.
	Attention

1.6. Abréviations et acronymes

V AC :	Tension alternative
V DC :	Tension continue
EV :	Véhicule électrique
(D)SMR :	(Dutch) Smart Meter Requirements
E-MUCS :	Extended Multi-Utility Companion Specification
TCP :	Transmission Control Protocol
DNS :	Domain Name System
mDNS :	Multicast Domain Name System
DHCP :	Dynamic Host Configuration Protocol
TIC :	Télé-Information Client
LED :	Light Emitting Diode
HTTP :	Hypertext Transfer Protocol
JSON :	JavaScript Object Notation
USB :	Universal Serial Bus
UI :	User Interface (interface utilisateur)
API :	Application Programming Interface
IP :	Internet Protocol
MQTT :	Message Queuing Telemetry Transport
SSID :	Service Set Identifier
TLS :	Transport Layer Security
UTP :	Unshielded Twisted Pair
STP :	Shielded Twisted Pair

1.7. Consignes de sécurité

Respectez toujours la liste de contrôle suivante :

1. Seul un personnel qualifié ou un électricien agréé est autorisé à installer le Xemex Smart Connect P1/A1/TIC.
2. Respectez l'ensemble des codes électriques et de sécurité locaux et nationaux applicables.
3. Installez le Smart Connect P1/A1/TIC dans une armoire électrique (tableau ou boîtier de jonction) ou dans un local électrique à accès limité.
4. Vérifiez que les tensions et courants du circuit se situent dans la plage appropriée pour le modèle de compteur.
5. L'équipement doit être déconnecté de toute tension dangereuse avant tout accès.
6. Avant la mise sous tension, l'installateur doit vérifier que tous les fils sont solidement fixés en tirant sur chacun d'eux.
7. N'installez pas le Smart Connect P1/A1/TIC dans des endroits où la température ambiante peut sortir de la plage de 0 °C à +45 °C, ou en présence d'une humidité excessive, de poussière, d'embruns salins ou d'autres contaminants. L'appareil requiert un environnement correspondant au minimum au degré de pollution 2 (pollution



normalement non conductrice ; une conductivité temporaire occasionnelle causée par la condensation doit être anticipée).

8. Ne percez pas de trous de fixation dans l'appareil. Clipsez plutôt le module sur un rail DIN.
9. Une installation incorrecte du Smart Connect P1/A1/TIC peut compromettre les protections de sécurité.

1.8. Conformité réglementaire

Ce produit porte le marquage CE conformément à la directive 2014/53/UE relative aux équipements radioélectriques (RED), comme confirmé dans la déclaration UE de conformité.

La déclaration UE de conformité couvre les exigences applicables en matière de santé et de sécurité, de compatibilité électromagnétique, d'utilisation du spectre radioélectrique, de cybersécurité et de RoHS, y compris les normes harmonisées correspondantes.

Ce produit est fabriqué dans le respect des exigences applicables du règlement (CE) n° 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques (REACH). La déclaration UE de conformité complète est disponible sur demande auprès du fabricant.

2. Spécifications techniques



Le Smart Connect P1/A1 est multifonctionnel et comprend :

- 1 x sortie RJ45 :
Prend en charge Ethernet 10/100BASE-T via PHY

Ethernet

- 1 x alimentation USB-C
- 2 x RJ12
Une entrée et une sortie (P1 ext.)
- Wi-Fi intégré
- 1 x LED multicolore
- 1 x bouton



Le Smart Connect TIC est multifonctionnel et comprend :

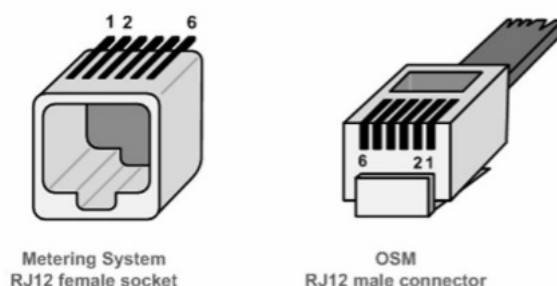
- 1 x sortie RJ45 :
Prend en charge Ethernet 10/100BASE-T via PHY

Ethernet

- 1 x alimentation USB-C
- 1 x connecteur femelle Phoenix 2 broches
- Wi-Fi intégré
- 1 x LED multicolore
- 1 x bouton

2.1. RJ12 - P1/A1 in P1/A1 ext.

Le port P1 ext. fonctionne comme un répartiteur (splitter) A1 ou P1 lorsqu'un Smart Connect supplémentaire doit accéder aux données (par exemple Homewizard ou Homey). Lors de l'utilisation du port P1/A1 ext., une alimentation USB-C supplémentaire doit être fournie. Une copie exacte du signal P1/A1 in est transmise via cette connexion.



2.2. Télé Information Client (TIC)

Le connecteur TIC est conforme aux spécifications Enedis-NOI-CPT_54E V3 (2018). La broche d'alimentation n'est pas utilisée.

2.3. LED

Cette section décrit le comportement de la LED multicolore. Le tableau ci-dessous présente les états de la LED du Smart Connect en fonctionnement normal. Les autres comportements de la LED sont décrits dans la section 7 Dépannage.

État	Couleur	Motif	Description
Éteinte	-	-	Module non alimenté
Mise sous tension	Rouge	Continu	Démarrage du module
Fonctionnement normal	Vert	Continu	Le Smart Connect reçoit des données P1/A1/TIC ; le réseau est connecté et configuré. Fournit des données Modbus TCP ou MQTT.
Mode AP	Bleu	Clignotant	Module en mode point d'accès (AP)

2.4. Bouton

Le bouton présente les caractéristiques suivantes en fonction de la pression exercée :

Action	Description
Pression brève (< 2 secondes)	Réinitialisation logicielle (soft reset), reconnexion au réseau
Maintien (5 secondes)	Mode AP, disponible uniquement lorsque l'appareil est dans son état d'usine par défaut.
Maintien (> 10 secondes)	Réinitialisation aux paramètres d'usine

2.5. Entrée d'alimentation

Le tableau ci-dessous indique dans quels cas une alimentation externe USB-C doit être utilisée.

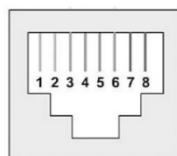
Usage	Non	Oui
P1/A1 IN (SMR 5.x)	✓	
P1/A1 IN (DSMR 4.2)		✓
P1/A1 OUT		✓
TIC IN		✓

Si l'alimentation USB-C n'est pas achetée auprès de Xemex, elle doit satisfaire aux critères suivants :

Description	Min	Typ	Max	Unité	Remarques
Plage de tension	4,5	5	5,5	[V DC]	
Tension d'ondulation			100	[mV]	Ondulation d'entrée maximale
Courant d'entrée			2.0	[A]	Y compris le courant maximal nécessaire lors de l'utilisation du port P1 ext.
Puissance d'entrée			3	[W]	Selon la norme UE relative à l'USB-C

2.6. RJ45 – port Ethernet

Utilisez un câble Ethernet **à paire torsadée non blindée (UTP)**, minimum CAT5e. Les câbles blindés (STP/FTP) ne sont pas pris en charge. Le connecteur comporte de petites LED, conformément à la spécification IEEE 802.3.



Connecteur RJ45 – orientation

3. Instructions d'installation

3.1. Consignes de sécurité et d'installation



Ce guide d'installation doit être consulté dans tous les cas où l'on manipule des éléments portant le symbole Attention.

L'installation, l'utilisation et toute opération de maintenance de cet appareil doivent être effectuées par une personne qualifiée, conformément aux normes locales et aux réglementations de sécurité spécifiques.



Attention : n'ouvrez pas le boîtier du Smart Connect P1/A1/TIC. L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. L'ouverture du boîtier peut entraîner un choc électrique, endommager l'appareil ou compromettre sa sécurité et son fonctionnement.

Le non-respect des « Consignes de sécurité et d'installation » entraîne l'annulation de la garantie.

3.2. Montage

Montez l'appareil sur une surface plane et verticale à l'aide des deux trous de vis situés sur le côté de l'appareil. Assurez-vous que l'appareil est fermement fixé afin d'éviter tout mouvement ou vibration pendant son fonctionnement. L'appareil doit être installé à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil, de l'humidité ou d'une poussière excessive.

Prévoyez un dégagement minimum de 5 cm autour de l'appareil pour assurer la ventilation et faciliter la gestion des câbles.



3.3. Câblage électrique

L'appareil est équipé des ports suivants :

Ports P1/A1 (RJ12)

L'appareil comprend à la fois un port d'entrée P1/A1 et un port de sortie P1/A1, tous deux au format RJ12.

Le port d'entrée P1/A1 est conçu pour se connecter à un compteur intelligent conformément aux spécifications DSMR. Utilisez un câble RJ12 adapté et branchez-le avec soin. Veillez à respecter le bon sens du connecteur et évitez de plier ou d'endommager les broches. Voir la section 2.1 pour les spécifications techniques.

Le port de sortie P1/A1 permet de connecter un second appareil P1/A1 (chaînage en cascade). Cette fonction nécessite une alimentation USB-C afin de fournir suffisamment de puissance au compteur intelligent ainsi qu'à l'appareil P1/A1 supplémentaire. Voir la section 2.5 pour plus d'informations.

Câble TIC

L'interface TIC utilise un câble de signal à 2 fils rigides (âme pleine). Ce câble est exclusivement destiné à l'interface Télé-Information Client française et n'est pas compatible avec le câblage P1/A1. Veillez à respecter la polarité lors de l'installation. Voir la section 6 pour les spécifications du câble.

Port USB-C

Ce port alimente l'appareil. Il est obligatoire de connecter une alimentation USB-C lors de l'utilisation de la fonction P1/A1-OUT. Voir la section 2.5 pour les spécifications d'alimentation. Utilisez toujours des alimentations et des câbles USB-C certifiés afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable.

Port Ethernet RJ45

Utilisé pour la connectivité réseau via un câble Ethernet standard à **paire torsadée non blindée (UTP), minimum CAT5e. Les câbles blindés (STP/FTP) ne sont pas pris en charge.** Assurez une connexion stable à un commutateur (switch), un routeur ou directement à une borne de recharge. Pour la configuration des broches et les spécifications électriques, voir la section 2.6.

4. Entretien et service

L'appareil ne contient aucune pièce réparable. Nettoyez-le avec un chiffon sec.

5.1. Configuration via l'interface Web

Pour garantir une communication correcte entre le Smart Connect P1/A1/TIC et votre réseau local, il peut être nécessaire de configurer les paramètres réseau via l'interface Web intégrée.

Cette section explique comment accéder à l'interface du Smart Connect et ajuster les paramètres Ethernet, Wi-Fi et MQTT si nécessaire.

5.1.1. Connexion au Smart Connect

Première mise en service : configuration initiale

Le Smart Connect peut être mis en service de deux manières :

- Option A : Ethernet (connexion filaire)
- Option B : Wi-Fi (mode point d'accès)

Option A - Connexion Ethernet

1. Utilisez le câble A1/P1 fourni avec le Smart Connect, en connectant une extrémité à l'appareil et l'autre au port P1/A1 de votre compteur intelligent.
2. Connectez le Smart Connect au réseau à l'aide d'un câble Ethernet UTP.
3. Attendez que l'appareil démarre. Par défaut, il demande une adresse IP via DHCP.

Si aucun serveur DHCP n'est trouvé, le Smart Connect s'attribue lui-même une adresse link-local (APIPA) dans la plage 169.254.x.x afin de faciliter la mise en service.

Option B – Connexion Wi-Fi (mode point d'accès)

1. Utilisez le câble A1/P1 fourni avec le Smart Connect, en connectant une extrémité à l'appareil et l'autre au port P1/A1 de votre compteur intelligent.
2. Si le Smart Connect est dans son état d'usine par défaut, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes jusqu'à ce que la LED clignote en bleu.
 - L'appareil est alors en mode point d'accès Wi-Fi (AP).
3. En mode AP, le Smart Connect diffuse son propre réseau Wi-Fi :
 - SSID: SC-xxxxxxxxxxx
 - Mot de passe : (clé WPA2 unique, imprimée sur l'autocollant -> identifiant : xxxxxxxx)
 - Plage d'adresses IP : 192.168.71.x (le Smart Connect fait office de serveur DHCP)
4. Connectez votre smartphone ou votre ordinateur portable à ce réseau Wi-Fi.

5.1.2. Ouvrir l'interface Web

Depuis un appareil connecté au même réseau local, ouvrez un navigateur Web et accédez à l'une des adresses suivantes :

1. <http://smart-connect.local>
 - Fonctionne pour les connexions directes (point d'accès Wi-Fi ou Ethernet-à-Ethernet).
 - Nécessite la prise en charge du mDNS sur l'appareil client (Windows 10+, macOS, iOS, Linux).
 - Cette URL ne peut pas être utilisée directement pour accéder à l'environnement de configuration sécurisé, mais elle fournit un lien vers celui-ci.
2. <http://smart-connect>
 - Fonctionne si le Smart Connect a obtenu une adresse IP de votre routeur via DHCP.
 - Ne fonctionne pas en cas de connexion directe (mode point d'accès ou hotspot).
3. Adresse IP directe
 - Exemple : <http://169.254.164.254> (link-local) ou l'adresse IP attribuée par DHCP.

5.1.3. Configurer les paramètres réseau

Une fois connecté à l'interface Web du Smart Connect (par exemple via <http://smart-connect.local> ou son adresse IP), vous pouvez configurer la manière dont le Smart Connect communique avec votre réseau.

Choisir le type de connexion

- Option A : Ethernet (filaire)
- Option B : Client Wi-Fi (sans fil)

SmartConnect Configuration

Status

System

Meter

Network

Active interface: Ethernet

Link Network Internet MQTT

Network settings

Network connection

☒ Ethernet ☐ Wi-Fi

IP Mode

☐ DHCP ☐ Static IP

Save network settings



Un seul type de connexion peut être actif à la fois. Le passage d'Ethernet à Wi-Fi désactivera l'interface Ethernet, et inversement.

Option A : Ethernet

1. Choisissez le mode de configuration IP :
 - DHCP (adresse IP dynamique)
Le Smart Connect demande automatiquement une adresse IP à votre routeur
 - IP statique (adresse IP manuelle)
À utiliser lorsqu'une adresse IP fixe est nécessaire (par exemple en cas de connexion directe à une borne de recharge ou à un automate industriel).
2. Si vous utilisez une IP statique, renseignez :
 - Adresse IP (par exemple 192.168.10.101)
 - Masque de sous-réseau (généralement /24 = 255.255.255.0)
 - Passerelle (adresse IP du routeur ou de la borne de recharge)
 - Serveur DNS (peut être identique à la passerelle)
Astuce : en cas de connexion directe à une borne de recharge, indiquez l'adresse IP de la borne à la fois comme passerelle et comme serveur DNS.
3. Cliquez sur Enregistrer.
4. Redémarrez le Smart Connect.

Option B : Client Wi-Fi

Si vous utilisez le Wi-Fi plutôt qu'Ethernet, le Smart Connect doit être configuré pour se connecter au réseau sans fil local du client.

- 1) Saisissez les informations du réseau Wi-Fi *
 - SSID (nom du réseau Wi-Fi)
 - Mot de passe (mot de passe du réseau Wi-Fi , WPA2-PSK uniquement)
- 2) Choisissez le mode IP (voir « Option A : Ethernet » ci-dessus pour DHCP ou IP statique).
- 3) Cliquez sur Enregistrer.
- 4) Redémarrez le Smart Connect.

Une fois la connexion Wi-Fi établie avec succès, le mode AP est automatiquement désactivé.

** Remarque : le Smart Connect ne prend en charge que les réseaux Wi-Fi 2,4 GHz (802.11 b/g/n). Les réseaux 5 GHz ne sont pas pris en charge.*



Le Smart Connect ne prend pas en charge l'IPv6. Assurez-vous que le réseau ou la borne de recharge communique uniquement en IPv4.

Si le DHCP échoue (par exemple après 3 tentatives sans réponse), le Smart Connect s'attribue automatiquement une adresse IP link-local dans la plage 169.254.x.x afin de permettre la configuration sans connexion Internet.

5.1.4. Comportement réseau

- **Nom d'hôte** : smart-connect-<numéro de série>
Ce nom peut apparaître dans la liste des appareils de votre routeur.
- **Adresses MAC** : Uniques par appareil, imprimées sur l'autocollant.
- **Client DHCP** : Par défaut, le Smart Connect demande une adresse IPv4 via DHCP.
 - Si aucun serveur DHCP n'est trouvé (après 3 tentatives), l'appareil bascule vers une adresse IP locale dans la plage 169.254.x.x.
 - L'IPv6 n'est pas pris en charge.
- **mDNS** : Le Smart Connect répond à l'adresse smart-connect.local.
 - Pris en charge sous Windows 10+, macOS, Linux, iOS.
 - Redirige vers la page de configuration sécurisée.
- **Mode point d'accès Wi-Fi (mode AP)** :
 - À la sortie de l'emballage, et après une réinitialisation aux paramètres d'usine, le Smart Connect démarre en mode point d'accès si le bouton est maintenu enfoncé pendant 5 secondes (la LED se met à clignoter en bleu).
 - SSID : SC-<numéro de série>
 - Mot de passe : imprimé sur l'autocollant de l'appareil (clé WPA2 aléatoire).
 - Chiffrement : WPA2-PSK.

5.1.5. Configurer les paramètres MQTT (facultatif)

Le Smart Connect prend en charge une communication MQTT sécurisée afin de transmettre des données énergétiques en temps réel et de recevoir des commandes à distance, telles que les mises à jour du micrologiciel (firmware). Les paramètres MQTT peuvent être configurés via l'interface Web ou l'API HTTP. Suivez les étapes ci-dessous pour configurer la connexion MQTT :

Connexion MQTT

- **Protocole** : MQTT sur TLS (mTLS)
- **Broker par défaut** : mqtt://broker.xemex-cloud.eu:8883
- **Site** : identifiant facultatif de l'installation

Xemex Broker et portail Enny

Le Xemex Broker est, en combinaison avec le portail Enny, disponible depuis le T3 2026. Cela permet d'obtenir directement des informations énergétiques du Smart Connect via le portail Enny, sans configuration supplémentaire.

Authentification

1. TLS mutuel (mTLS) – par défaut et recommandé

- Le Smart Connect utilise son certificat d'appareil intégré pour s'authentifier auprès du broker.
- Le champ CN du certificat contient le numéro de série du Smart Connect.
- Le broker valide automatiquement le Smart Connect à l'aide d'autorités de certification racines de confiance.
- Remarque : une date et une heure correctes sont requises ; à défaut, MQTT ne fonctionnera pas.

2. Nom d'utilisateur et mot de passe (facultatif)

- Cette méthode peut être activée si vous utilisez votre propre broker sans mTLS.
- Le nom d'utilisateur et le mot de passe peuvent être définis via l'**interface Web** ou l'**API HTTP**.

Remarque : votre propre broker doit utiliser un certificat SSL valide signé par une autorité de certification publique reconnue. Les certificats locaux ou auto-signés ne sont pas pris en charge.

Transmission des données (Smart Connect → Broker)

Le Smart Connect publie les données vers le broker via MQTT sous les sous-thèmes (topics) suivants:

- `devices/<site>/smart-connect/<serial>/data/device_info`
 - Publié au démarrage et une fois toutes les 24 heures.
 - Contient les informations générales de l'appareil.
- `devices/<site>/smart-connect/<serial>/data/power_instant`
 - Publié à chaque réception et analyse d'un nouveau télégramme P1/A1/TIC.
 - Contient les valeurs instantanées (tension, courant, puissance, puissance réactive) par phase, ainsi que les relevés cumulés d'importation/exportation d'énergie (E_IMPORT, E_EXPORT), et des données supplémentaires de mesure électrique et de qualité de puissance.
- `devices/<site>/smart-connect/<serial>/data/device_counters`
 - Publié une fois par heure.



- Contient des compteurs de diagnostic et de fonctionnement (par exemple le temps de fonctionnement, la connectivité passerelle/Internet, les statistiques de traitement des télégrammes, les statistiques MQTT et l'utilisation de la mémoire).

Remarques générales :

- Les champs non disponibles dans le télégramme sont renvoyés avec la valeur null.
- Chaque message comprend un horodatage au format UTC Unix epoch.

Configuration via l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web du Smart Connect.
2. Accédez aux **Paramètres MQTT**.
3. Choisissez d'utiliser le broker Xemex Cloud par défaut « `mqtt://broker.xemex-cloud.eu:8883` » ou saisissez l'adresse de votre propre broker.
4. Si nécessaire, renseignez le nom d'utilisateur et le mot de passe (uniquement pour les brokers personnalisés).
5. Cliquez sur **Enregistrer les paramètres MQTT**.
6. Redémarrez le Smart Connect pour établir la connexion MQTT.

The screenshot shows a web interface titled "Cloud settings". Inside, there is a section for "MQTT" with two radio buttons: "Enable MQTT" (selected) and "Disable MQTT". Below this is a section for "MQTT settings" containing several input fields: "Broker URL (e.g. 'mqtt://broker.example.com:8883'):" with the value "mqtt://broker.xemex-cloud.eu:8883", "Username (leave empty for mTLS auth):", "Password:" with a "Show" button, and "Site (optional identifier used in topic):". At the bottom of the settings section is a blue button labeled "Save MQTT settings".

5.2. API de configuration HTTP

Le Smart Connect propose une API basée sur HTTP pour la configuration et la gestion du micrologiciel (firmware).

5.2.1. Authentification

L'accès à l'API nécessite une authentification de base (Basic Authentication).

- **Nom d'utilisateur** : user
- **Mot de passe** : imprimé sur l'étiquette de l'appareil (Identifiant : xxxxxxxx)

Une seule session utilisateur est autorisée à la fois.

5.2.2. Endpoints

L'API prend en charge les endpoints suivants :

Endpoint	Méthodes	Description
/api/v1/config	GET, PATCH	Récupérer ou modifier les paramètres de configuration de l'appareil
/api/v1/firmware	GET, POST	Récupérer la version et le statut du firmware, ou déclencher une mise à jour du firmware
/api/v1/status	GET	Récupérer les informations d'état actuelles de l'appareil
/api/v1/reset	POST	Réinitialisation logicielle (soft reset), reconnexion au réseau
/api/v1/telegram	GET	Récupérer le télégramme P1 depuis l'appareil.

5.2.3. Endpoint Status

L'endpoint « **/api/v1/status** » permet de lire la configuration de l'appareil via des requêtes HTTP.

GET – Lire le statut

Une requête GET renvoie les informations du Smart Connect sous forme d'objet JSON.

Cela inclut les paramètres réseau (Ethernet et Wi-Fi), la configuration MQTT et le type de compteur Modbus.



Exemple de réponse GET :

```
{
  "MeterType": "PhoenixContact-EMPro",
  "DefaultNetIf": "WiFi",
  "Ethernet": {
    "IpMode": "Static",
    "StaticIPv4": {
      "IpAddress": "192.168.10.101",
      "Netmask": "24",
      "Gateway": "192.168.10.1",
      "DNS": "192.168.10.1"
    }
  },
  "WiFi": {
    "IpMode": "DHCP"
  },
  "MQTT": {
    "Broker": "mqtt://broker.xemex-cloud.eu:8883",
    "Site": "site",
    "Username": "username",
    "Password": "password"
  }
}
```

PATCH – Mettre à jour la configuration

Une requête PATCH permet de mettre à jour un ou plusieurs paramètres de configuration.

Seuls les champs spécifiés sont modifiés – tous les autres paramètres restent inchangés.

Exemple de requête PATCH (mise à jour de la configuration MQTT) :

```
{
  "MQTT": {
    "Broker": "mqtt://broker.xemex-cloud.eu:8883",
    "Site": "site-new",
    "Username": "user-new",
    "Password": "newpassword"
  }
}
```

Exemple de requête PATCH (mise à jour de la configuration Wi-Fi) :

```
{
  "DefaultNetIf": "WiFi",
  "WiFi": {
    "ConnectionData": {
      "WiFiSSID": "XemexTesting",
      "WiFiPassword": "Xem3x123"
    },
    "IpMode": "DHCP"
  }
}
```

5.3. Modbus TCP/IP

Le Smart Connect P1/A1/TIC fait office de passerelle entre un compteur intelligent et des systèmes tiers : il lit le compteur via le port P1/A1/TIC, puis met les mesures électriques en temps réel à disposition via Modbus TCP/IP (port 502) et/ou MQTT. Cela permet d'utiliser les données à des fins de pilotage (par exemple par des bornes de recharge, des systèmes de gestion de l'énergie, des onduleurs ou des systèmes de batteries), ainsi qu'à des fins de supervision et d'analyse énergétique.

5.3.1. Informations générales

- Protocole : Modbus TCP/IP
- Port : 502 (port Modbus TCP par défaut)
- Adresse IP : attribuée via DHCP ou configurée de manière statique (voir section 5.1.3 Configurer les paramètres réseau)
- Connexions maximales : une seule connexion client TCP est prise en charge à la fois
- Identifiant d'unité (Slave ID) : ignoré — le Smart Connect répond quel que soit l'Unit ID
- Fréquence de mise à jour des registres :
 - SMR 5.0+ : toutes les 1 seconde
 - DSMR 4.2 : toutes les 10 secondes

5.3.2. Codes de fonction

L'interface Modbus TCP/IP prend en charge les codes de fonction suivants :

- 0x03 : lecture des registres de maintien (holding registers)
- 0x04 : lecture des registres d'entrée (input registers)

Les deux codes de fonction renvoient les mêmes données. Le Smart Connect ne fait pas de distinction entre les registres de maintien et les registres d'entrée.

5.3.3. Table des registres

Le Smart Connect émule un compteur **Phoenix Contact EMPro** (EEM-MA370 et EEM-MA371).

Adresse de registre (Hex)	Longueur	Unité	Type de données	Description
0x8006	2	V	Float32	Tension de phase L1 (U1)
0x8008	2	V	Float32	Tension de phase L2 (U2)
0x800A	2	V	Float32	Tension de phase L3 (U3)
0x800E	2	A	Float32	Courant L1 (I1)
0x8010	2	A	Float32	Courant L2 (I2)
0x8012	2	A	Float32	Courant L3 (I3)
0x8016	2	W	Float32	Puissance active totale
0x8018	2	VAR	Float32	Puissance réactive totale
0x801A	2	VA	Float32	Puissance apparente totale
0x801C	2	-	Float32	Facteur de puissance total
0x801E	2	W	Float32	Puissance active L1
0x8020	2	W	Float32	Puissance active L2
0x8022	2	W	Float32	Puissance active L3
0x8024	2	VAR	Float32	Puissance réactive L1
0x8026	2	VAR	Float32	Puissance réactive L2
0x8028	2	VAR	Float32	Puissance réactive L3
0x802A	2	VA	Float32	Puissance apparente L1
0x802C	2	VA	Float32	Puissance apparente L2
0x802E	2	VA	Float32	Puissance apparente L3
0x8100	2	Wh	Float32	Énergie active totale soutirée ¹
0x8106	2	Wh	Float32	Énergie active totale injectée ¹
0x8C00	2	VAR	Float32	Réactif total soutiré
0x8C02	2	VAR	Float32	Réactif total injecté
0x8C04	2	VAR	Float32	Réactif soutiré L1
0x8C06	2	VAR	Float32	Réactif injecté L1
0x8C08	2	VAR	Float32	Réactif soutiré L2
0x8C0A	2	VAR	Float32	Réactif injecté L2
0x8C0C	2	VAR	Float32	Réactif soutiré L3
0x8C0E	2	VAR	Float32	Réactif injecté L3
0x8C10	2	VARh	Float32	Énergie réactive Q1
0x8C12	2	VARh	Float32	Énergie réactive Q2
0x8C14	2	VARh	Float32	Énergie réactive Q3

0x8C16	2	VARh	Float32	Énergie réactive Q4
0x8C18	2	-	Float32	Creux de tension L1
0x8C1A	2	-	Float32	Creux de tension L2
0x8C1C	2	-	Float32	Creux de tension L3
0x8C1E	2	-	Float32	Surtensions L1
0x8C20	2	-	Float32	Surtensions L2
0x8C22	2	-	Float32	Surtensions L3
0x8C24	2	-	Float32	Coupures de tension
0x8C26	2	-	Float32	Coupures de tension longues
0x8C28	2	W	Float32	Puissance active totale soutirée
0x8C2A	2	W	Float32	Puissance active totale injectée
0x8C2C	2	W	Float32	Puissance active soutirée L1
0x8C2E	2	W	Float32	Puissance active injectée L1
0x8C30	2	W	Float32	Puissance active soutirée L2
0x8C32	2	W	Float32	Puissance active injectée L2
0x8C34	2	W	Float32	Puissance active soutirée L3
0x8C36	2	W	Float32	Puissance active injectée L3

¹ Dans les versions précédentes, ces valeurs étaient affichées de manière incorrecte en kWh. Depuis la version V5.1.x, elles sont exprimées en Wh.



Format des données : virgule flottante IEEE 754 (32 bits, 2 registres Modbus par valeur)

Ordre des octets : Big Endian par registre, avec inversion de l'ordre des registres (word swap) (également appelé « Big Endian, Word Swap » ou « AB CD → CD AB »)

Les registres sont **mis à jour automatiquement** à chaque réception d'un nouveau télégramme sur l'interface P1/A1/TIC.

Lorsque plusieurs registres sont lus au sein d'une même requête, toutes les valeurs renvoyées sont garanties comme provenant du **même télégramme**, assurant ainsi des instantanés (snapshots) cohérents.

5.3.4. Limitations spécifiques au protocole

DSMR 4.2 (Pays-Bas/Belgique)

- Les données sont mises à jour toutes les 10 secondes (contre 1 seconde pour SMR 5.0+).
- Les informations de tension ne sont pas disponibles – les valeurs de tension renverront 0 dans Modbus.

TIC (France)

- La puissance active par phase ne peut pas être négative. Lorsque de la puissance est injectée sur le réseau :
 - La puissance active totale affichera une valeur négative (comme attendu).
 - La puissance active par phase renverra 0 W, même si une injection a lieu sur cette phase.

Ces limitations sont dues aux spécifications des protocoles DSMR et TIC, et ne sont pas causées par le Smart Connect lui-même.

5.4. Configuration MQTT

5.4.1. Structure des topics MQTT

Le Smart Connect publie des messages MQTT chaque fois qu'un nouveau télégramme P1/A1/TIC est reçu et analysé avec succès.

La structure générale des topics est la suivante :

devices/<site>/smart-connect/<serial>/data/<metric>

Où :

- <site> est l'identifiant de site configuré
- <serial> est le numéro de série du Smart Connect
- <metric> identifie le type de données publiées

Chaque payload est formaté sous forme d'objet JSON et comprend un horodatage au format UTC Unix epoch.

Métriques de puissance (power_instant)

La métrique power_instant fournit des mesures électriques en temps réel — notamment les valeurs instantanées de puissance, de tension, de courant et de facteur de puissance, ainsi que les compteurs d'énergie cumulés et les compteurs d'événements de coupure/tension — dérivées de l'interface P1/A1/TIC. Un message est envoyé chaque fois qu'un nouveau télégramme est reçu et analysé avec succès sur l'interface P1/A1/TIC. Les valeurs absentes du télégramme reçu sont renvoyées avec la valeur null.

devices/<site>/smart-connect/<serial>/data/power_instant

Exemple de payload



```
{
  "ts": 1780396069,
  "P": -4022.9999999999995,
  "P+": 0,
  "P-": 4022.9999999999995,
  "E_IMPORT": 56500909,
  "E_EXPORT": 25593421,
  "U12": null,
  "U31": null,
  "U32": null,
  "11": {
    "U": null,
    "I": 11,
    "P": -2735,
    "P+": 0,
    "P-": 2735,
    "Q": null,
    "Q+": null,
    "Q-": null,
    "VSAGS": 0,
    "VSWELLS": 0,
    "S": null
  },
  "12": {
    "U": null,
    "I": 4,
    "P": -959,
    "P+": 0,
    "P-": 959,
    "Q": null,
    "Q+": null,
    "Q-": null,
    "VSAGS": 1,
    "VSWELLS": 0,
    "S": null
  },
  "13": {
    "U": null,
    "I": 1,
    "P": -364,
    "P+": 0,
    "P-": 364,
    "Q": null,
    "Q+": null,
    "Q-": null,
    "VSAGS": 1,
    "VSWELLS": 0,
    "S": null
  },
  "Q": null,
  "Q+": null,
  "Q-": null,
  "EQ1": null,
  "EQ2": null,
  "EQ3": null,
  "EQ4": null,
  "PFAIL": 19,
  "LPFAIL": 4,
  "PF": -1,
  "S": 4058
}
```

Champ	Type JSON	Description
ts	number	Horodatage (UTC Unix epoch)
P	number	Puissance active totale en watts (négatif = injection vers le réseau)
P+	number	Puissance active totale soutirée en watts
P-	number	Puissance active totale injectée en watts
E_IMPORT	number	Énergie active totale soutirée en Wh ¹
E_EXPORT	number	Énergie active totale injectée en Wh ¹
U12	number	Tension composée U12 en volts (réseau delta)
U31	number	Tension composée U31 en volts (réseau delta)
U32	number	Tension composée U32 en volts (réseau delta)
Q	number	Puissance réactive totale en VAR
Q+	number	Puissance réactive totale soutirée en VAR
Q-	number	Puissance réactive totale injectée en VAR
EQ1	number	Énergie réactive Q1 en VARh
EQ2	number	Énergie réactive Q2 en VARh
EQ3	number	Énergie réactive Q3 en VARh
EQ4	number	Énergie réactive Q4 en VARh
PF	number	Facteur de puissance total
S	number	Puissance apparente totale en VA
PFAIL	number	Coupures de tension
LPFAIL	number	Coupures de tension longues
ln	object	Objet de métriques pour la phase <i>n</i> (I1, I2, I3)
ln.U	number	Tension de phase en volts pour <i>ln</i>
ln.I	number	Courant en ampères pour <i>ln</i>
ln.P	number	Puissance active en watts pour <i>ln</i> (négatif = injection vers le réseau)
ln.P+	number	Puissance active soutirée en watts pour <i>ln</i>
ln.P-	number	Puissance active injectée en watts pour <i>ln</i>
ln.Q	number	Puissance réactive en VAR pour <i>ln</i>
ln.Q+	number	Puissance réactive soutirée en VAR pour <i>ln</i>
ln.Q-	number	Puissance réactive injectée en VAR pour <i>ln</i>
ln.S	number	Puissance apparente en VA pour <i>ln</i>
ln.VSAGS	number	Nombre de creux de tension pour <i>ln</i>
ln.VSWELLS	number	Nombre de surtensions pour <i>ln</i>



¹ Dans les versions précédentes, ces valeurs étaient affichées de manière incorrecte en kWh. Depuis la version V5.1.x, elles sont exprimées en Wh.

Message d'état périodique (device_counters)

La métrique device_counters fournit des statistiques périodiques de diagnostic et de fonctionnement du Smart Connect. Elle est destinée à la supervision de l'état de l'appareil et du statut d'analyse des télégrammes P1/A1/TIC.

devices/<site>/smart-connect/<serial>/data/device_counters

Exemple de payload

```
{
  "uptime": 1032561,
  "gw_ping_pass": 344105,
  "gw_ping_fail": 30,
  "internet_ping_pass": 335993,
  "internet_ping_fail": 8142,
  "telegrams_pass": 1028834,
  "telegrams_fail": 0,
  "telegrams_frame_fail": 0,
  "mqtt_event_errors": 0,
  "mqtt_event_connect": 1,
  "mqtt_send_pass": 1040530,
  "mqtt_send_fail": 0,
  "heap_free": 116840,
  "heap_min_free": 54588,
  "heap_largest_free": 65536,
  "heap_failed_allocs": 0
}
```

6. Accessoires

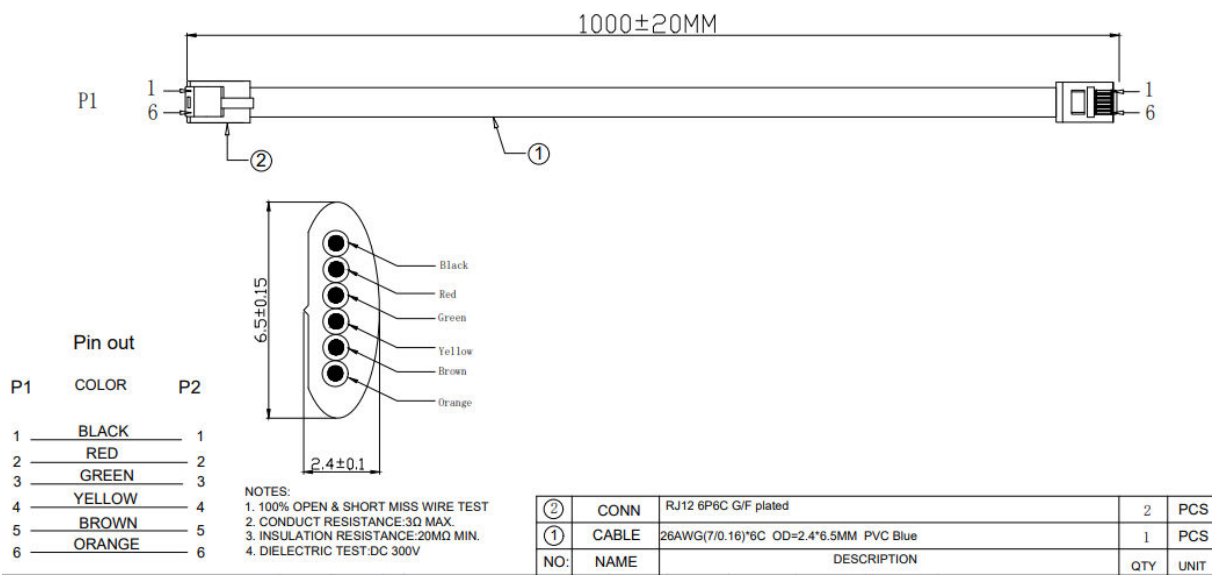
Alimentation externe

Une alimentation externe peut être connectée au Smart Connect via son interface USB-C.

Pour connaître les exigences spécifiques auxquelles une alimentation externe doit répondre, voir la section 2.5 Entrée d'alimentation. Elle peut également être achetée auprès de Xemex (Article 530-333).

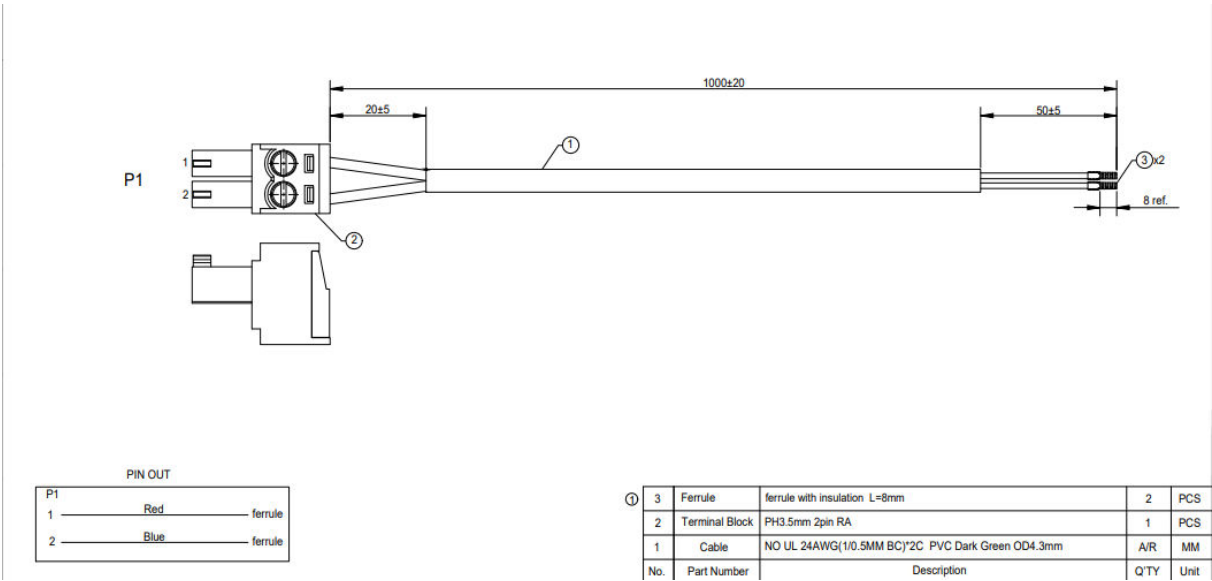
Câble P1

Le câble P1 droit, d'une longueur de 1 mètre, peut être acheté auprès de Xemex (Article 520-035) ou fabriqué soi-même selon les spécifications suivantes :



Câble TIC

Le câble TIC, d'une longueur de 1 mètre, peut être acheté auprès de Xemex (Article 520-036) ou fabriqué selon les spécifications suivantes :



7. Dépannage

Problème/défaut	Cause possible	Solution
Aucune LED allumée	- Pas d'alimentation via P1 (disponible uniquement sur SMR 5) - Adaptateur USB ou câble RJ12 défectueux	- Connecter une alimentation USB-C (requis pour DSMR 4.2) - Utiliser un adaptateur USB 5V fiable et vérifier que le câble RJ12 n'est pas endommagé
LED clignotant rouge/vert (1 Hz) = pas de données P1	- Compteur intelligent incompatible (DSMR < 4.2) - Câble RJ12 incorrect ou endommagé - Port P1 non activé	- Utiliser uniquement DSMR 4.2 ou supérieur - S'assurer que le câble RJ12 est un câble droit avec le bon brochage et vérifier qu'il n'est pas endommagé - Demander l'activation du port P1 auprès du gestionnaire de réseau
LED clignotant bleu/rouge (1 Hz) = pas de données P1	- Données P1 manquantes - Smart Connect en mode AP	- Configurer le Wi-Fi - Utiliser uniquement DSMR 4.2 ou supérieur - S'assurer que le câble RJ12 est un câble droit avec le bon brochage et vérifier qu'il n'est pas endommagé - Demander l'activation du port P1 auprès du gestionnaire de réseau
LED clignotant vert/bleu (1 Hz) = données P1 OK, mais pas de connexion réseau	- Le Smart Connect est en mode AP (pas encore connecté à un réseau Wi-Fi)	- Se connecter au point d'accès du Smart Connect et configurer le Wi-Fi
LED clignotant vert/orange (1 Hz) = pas d'adresse IP	- Pas de connectivité réseau - Câble Ethernet défectueux ou incorrect - Pas d'IP via DHCP	- Tester le câble avec un ordinateur portable ou un switch - Vérifier que le routeur fournit le DHCP et éventuellement définir une IP statique via l'interface Web (/config)
LED clignotant rouge/orange (1 Hz) = pas de données et pas d'IP	- Les données P1 et la connexion réseau sont toutes deux absentes	- Appliquer les solutions des deux lignes ci-dessus
La LED change continuellement de couleur	- Le Smart Connect est en cours d'initialisation	- Attendre la fin du démarrage (la LED doit devenir verte)
Le Smart Connect plante ou redémarre fréquemment	- Alimentation instable - Surcharge sur P1_OUT	- Utiliser une source d'alimentation USB stable (5 V, 1 A minimum) - Éviter d'alimenter des appareils externes via P1_OUT

La borne de recharge ne reçoit pas de données	- Le Smart Connect et la borne de recharge ne sont pas sur le même sous-réseau - Configuration réseau incorrecte - Port TCP incorrect utilisé	- S'assurer que les deux appareils sont sur le même réseau local - Vérifier les paramètres IP via /config - Vérifier que le port Modbus TCP 502 est utilisé
La tension s'affiche à zéro	- Le DSMR 4.2 ne prend pas en charge les valeurs de tension	- Aucun problème. Ce comportement est normal pour les compteurs DSMR 4.2



8. Mise hors service et élimination

Veuillez suivre cette séquence pour désinstaller l'appareil.

1. Débranchez le câble P1 en appuyant sur la languette de verrouillage et en tirant délicatement le câble P1 hors de la prise.
2. Débranchez le câble Ethernet en appuyant sur la languette de verrouillage et en tirant délicatement le câble Ethernet hors de la prise.
3. Si un câble d'alimentation est connecté, débranchez-le de l'appareil.

Pour la mise au rebut de l'appareil, respectez impérativement les réglementations locales en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement.

Sur la base des données spécifiées dans le certificat environnemental ISO 14001, les composants utilisés dans l'appareil sont en grande partie séparables et peuvent donc être déposés dans le point de collecte ou de recyclage approprié.

Composants	Élimination
Cartes de circuits imprimés	Déchets électroniques : élimination conformément à la réglementation locale.
Pièces métalliques	Triées et déposées dans un point de collecte de matériaux.
Composants plastiques	Triés et déposés dans une installation de recyclage (régranulation).



9. Support technique

Coordonnées du support technique

Pour toute question ou problème technique, notre équipe de support dédiée est à votre disposition. Utilisez les moyens de contact suivants pour nous joindre :

Support par e-mail

Pour toute demande générale, tout dépannage ou toute assistance technique, veuillez contacter notre équipe de support par e-mail à l'adresse suivante :

support@xemex.eu Merci de fournir une description détaillée du problème, le numéro de série, ainsi que toute capture d'écran ou message d'erreur pertinent afin d'accélérer le traitement de votre demande.

Support téléphonique

Si vous préférez vous adresser directement à un technicien, vous pouvez nous joindre au :
+32 32 01 95 95

Notre support téléphonique est disponible du lundi au vendredi aux heures d'ouverture habituelles. En dehors de ces horaires, veuillez soumettre un ticket via notre portail de support.

Portail de support

Pour accéder à la FAQ, aux guides de dépannage et à la soumission de tickets, rendez-vous sur notre portail de support dédié à l'adresse suivante :

<https://xemex-support.freshdesk.com/nl/support/home>

Réseaux sociaux

Pour toute information non technique, retrouvez-nous sur nos canaux de réseaux sociaux officiels :

Site Web : www.xemex.eu

LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/xemex/posts/?feedView=all>

Annexe I : Paramètres dans l'installateur Alfen

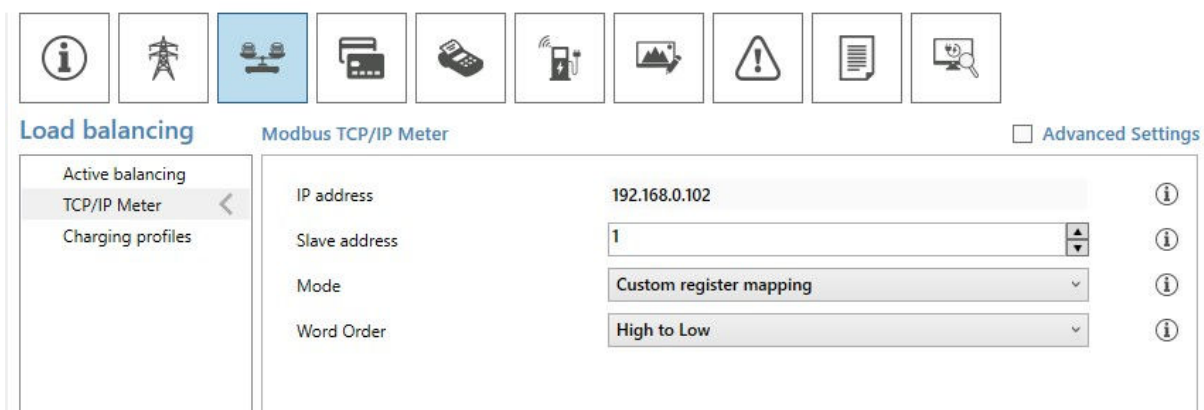
ACE

Pour intégrer le Smart Connect à la borne de recharge Alfen ACE, le logiciel installateur Alfen ACE doit être configuré pour lire les données énergétiques via Modbus TCP. Suivez les étapes ci-dessous pour effectuer cette configuration.

Étape 1 : Configurer le compteur TCP/IP

Dans l'installateur Alfen ACE, accédez à Équilibrage de charge → Compteur TCP/IP. Renseignez les paramètres suivants :

- Adresse IP : saisissez l'adresse IP du Smart Connect (par exemple 192.168.0.102)
- Adresse esclave (Slave address) : 1
- Mode : mappage de registres personnalisé (Custom register mapping)
- Ordre des mots (Word Order) : High to Low



The screenshot shows the 'Modbus TCP/IP Meter' configuration screen in the Alfen ACE installer. The interface includes a top navigation bar with icons for various settings. On the left, a sidebar lists 'Load balancing', 'TCP/IP Meter' (selected), and 'Charging profiles'. The main area contains four configuration fields: 'IP address' (192.168.0.102), 'Slave address' (1), 'Mode' (Custom register mapping), and 'Word Order' (High to Low). Each field has an information icon (i) to its right. An 'Advanced Settings' checkbox is located in the top right corner.

Étape 2 : Configurer le mappage des registres Modbus

Cliquez sur Custom register mapping pour ouvrir la boîte de dialogue de configuration du mappage des registres Modbus. Sélectionnez <Manually enter mapping> comme type de préréglage et activez « Show and enter register numbers in hexadecimal ». Saisissez les valeurs de registre suivantes :

- Courant L1 : 800E | FLOAT32 | x 1
- Courant L2 : 8010
- Courant L3 : 8012
- Puissance active L1 : 801E | FLOAT32 | x 1
- Puissance active L2 : 8020
- Puissance active L3 : 8022

Cliquez sur Save pour enregistrer le mappage des registres, puis sur Test smart meter pour vérifier la connexion.

The screenshot displays the XEMEX Modbus TCP/IP Meter configuration interface. A modal dialog titled "Modbus register mapping configuration" is open, allowing for the manual entry of register mappings. The dialog includes a dropdown menu for "Select Modbus custom preset type" currently set to "<Manually enter mapping>". Below this, there are input fields for "Current L1", "Current L2", "Current L3", "Current N", "Real Power L1", "Real Power L2", and "Real Power L3". Each field has a corresponding data type dropdown (all set to "FLOAT32") and a multiplier dropdown (all set to "x 1"). The "Current L1" field is populated with "800E", "Current L2" with "8010", "Current L3" with "8012", "Real Power L1" with "801E", "Real Power L2" with "8020", and "Real Power L3" with "8022". A checkbox labeled "Show and enter register numbers in hexadecimal" is checked. The dialog has "Save" and "Close" buttons at the bottom. In the background, the main interface shows a navigation bar with icons, a "Load balancing" tab, and a "Test smart meter" button.

Parameter	Register Value	Data Type	Multiplier
Current L1	800E	FLOAT32	x 1
Current L2	8010	FLOAT32	x 1
Current L3	8012	FLOAT32	x 1
Current N		FLOAT32	x 1
Real Power L1	801E	FLOAT32	x 1
Real Power L2	8020	FLOAT32	x 1
Real Power L3	8022	FLOAT32	x 1