

# Twin 4XL FR



## Généralités

### Généralités

### Art. n°

Twin 4XL, triphasé, 2x prises Type 2S (obturateurs)/1x Prise Type E

934452571

## Spécifications générales du produit

Nombre de point de charge	2
Types de prise	2x Prise Type 2 avec obturateurs, conformément à la norme CEI 62196-2, ed. 2 1x Prise Type E, conformément à la norme CEI 60884-1, CEE7/5, NFC 61-314
Méthodes d'identifications	Plug & Charge Carte RFID Système central Applications (de tiers)
Indication d'état	Interface utilisateur avec LED
Compteur d'énergie, par point de charge	Certifié MID
Nombre de phases	Triphasé
Systèmes de mise à la terre pris en charge	TN-S, TN-C-S, TT, IT *
Tension de sortie nominale ( $\pm 10\%$ )	400V (3x230V)
Courant d'emploi maximal	64A par phase
Puissance d'emploi maximale	7,4kW (monophasé) 22kW (triphassé)
Interrupteur principal	4P, 80A, 400V Borniers de serrage sur l'interrupteur principal, plage : <ul style="list-style-type: none"><li>16mm<sup>2</sup> par fil : fil massif (VD)</li><li>Max. 6mm<sup>2</sup> par fil: fil toronné avec embouts</li></ul>
Diamètres des câbles	Connecteurs disponibles pour : <ul style="list-style-type: none"><li>1x 14-54 mm : Courant d'entrée</li><li>2x 13-34 mm : Courant de sortie pour 2 Twin 4XL (max) en Smart Charging Network</li><li>3x 12-18mm : Câble Ethernet</li></ul> Serre-câble, plage pour 2-7 mm : câble pour électrode de terre
Contacteurs	Relais contrôlables par phase Intégré par prise, activation simultanée de toutes les phases Relais de sécurité supplémentaire en série pour les situations d'urgence
Protection contre les surintensités	Intégrée dans le firmware, scénarios de réponse en cas de surintensité : 105 % après 1000 secondes 110 % après 100 secondes 120 % après 10 secondes 150 % après 2 secondes
Protection contre les courts-circuits	Disjoncteur 4P 40A Courbe C par point de charge **
Protection contre courant résiduel	Interrupteur différentiel 30mA Type B par point de charge Pouvoir de coupure: 10kA
Entrées/sorties disponibles	RJ45 (Ethernet/LAN) RJ11 (équilibre de charge actif)

### REMARQUES

\* Attention : tous les véhicules ne prennent pas en charge le système IT.

Le cas échéant, ou en cas de recharge triphasée, un transformateur d'isolement est nécessaire

\*\* La présence d'un coffret de raccordement électrique peut réduire la capacité d'entrée maxi et limiter la capacité de sortie par point de charge ou nécessiter le Standard Load Balancing

# Twin 4XL FR



## Spécifications de la prise Type E

Nombre de sorties	1 prise type E additionnelle disponible (côté droit)
Type de prise	Prise Type E, Conforme à CEI 60884-1, CEE7/5, NF C 61-314
Mode de recharge	Mode 2
Tension de sortie nominale ( $\pm 10\%$ )	230 VAC, monophasé
Courant d'emploi maximal	Max. 16A
Puissance d'emploi maximale	3,6kW, monophasé

## Communication et protocoles

Contrôleur	NG920
Communication avec le véhicule	Mode 3 conforme à CEI 61851-1 éd. 3 (2017)
Lecteur de carte NFC	ISO/CEI 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Longueur maxi : 7 octets
Internet/Réseaux mobiles	GPRS (2G) LTE Cat M1 (4G) Ethernet/LAN
Bandes de communication mobile prises en charge	2G : EGPRS quadri-bande : 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G : LTE bandes Cat M1 : 3, 8, 20
Protocole de communication Système central	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2ème édition, certifié OCPP 2.0 (JSON)
Protocoles pris en charge RJ45	OCPP TCP/IP
Protocoles pris en charge RJ11	DSMR 4.0-4.2 et SMR5.0 (port P1) I/O pour prise en charge relais externe
Modbus (Master)	TCP/IP

## Cyber sécurité

Carte SIM	Mini-carte SIM (2G/4G) Nom d'utilisateur et mot de passe APN
Authentification par système central	Certification racine TLS 1.2 x509 2048/4096 bits
Authentification EVSE	Authentification HTTP Basic, avec TLS (recommandé) ou sans TLS
Accès console distante (SSH, telnet)	Non pris en charge
Fichiers diagnostics	Chiffrement : AES 128 bits
Fichiers de mise à jour du firmware	Chiffrés avec signature numérique Chiffrement : hachage SHA256 (pkcs1/PSS padding avec clé RSA 2048) Signature : clé publique RSA 2048 bits
Flash interne EVSE	AES 128 bits (effacé quand lu)
Certificat racine	Installé en usine, mise à jour via un fichier signé UpdateFirmware, ou à distance via le système de gestion OCPP.

# Twin 4XL FR



## Mémoire disponible

Jetons	Liste locale : env. 800 cartes de recharge (par connexion distante) Liste blanche : env. 1200 cartes de recharge (locales)
Base de transactions	Env. 1500 transactions (de 4h avec valeurs Wh toutes les 15 minutes)
Ouverture de session pour diagnostics	Env. 45000 lignes

## Conditions d'utilisation

Température de fonctionnement	-25°C ... +40°C
Humidité relative	5 - 95 %
Classe de protection électrique	Classe I
Degré de protection (boîtier)	IP54
Protection IK (impact mécanique)	IK10
Consommation électrique en veille	Env. 9 - 12 W

## Boîtier

Type	Colonne de recharge
Options de fixation	Directement sur sol solide ou sur une base en métal ou béton en option
Matériau	Acier inoxydable laminé à froid AISI/SAE 304, revêtement poudré à structure fine
Couleur	RAL 7043 (gris signalisation)
Fixation	Levier verrouillable avec emplacement pour 2 demi-cylindres profil européen (Simple) 40/45 mm (non inclus) Clé standard incluse
Dimensions (H x L x P)	
Boîtier	1385 x 335 x 220 mm
Emballage	1400 x 350 x 300 mm
Espace intérieur pour coffret de raccordement électrique (H x L x P)	634 x 220 x 160 mm
Poids	
Boîtier	Env. 40 kg
Total, emballage inclus	Env. 42,5 kg

# Twin 4XL FR



## Instructions d'installation

Entrée : diamètres de câbles minimum recommandés (circuit de câble de maxi 50 m)	Recharge de 7,4kW, 32A sélectionnée par phase: 5 x 4 mm <sup>2</sup> Recharge de 22kW, 32A sélectionnée par phase: 5 x 6 mm <sup>2</sup>
Protection contre les courts-circuits	Intégré dans coffret de raccordement électrique (installation directe sur réseau électrique) ou Installation sur tableau basse tension local  Avec disjoncteurs: 80A, 4P, courbe C ou D Avec fusibles : 3 x 80A gG  En cas de fusibles gG, il est possible de réduire à 64 A comme valeur minimale
Protection contre courant résiduel (éventuellement en combinaison avec des disjoncteurs)	Intégré quand coffret de raccordement électrique est installé (installation directe sur le réseau électrique) ou <u>En option</u> : Disjoncteur différentiel : 100 mA S (Selective), type B, 4 P Puissance: recharge 22kW : 80A
Tension d'entrée nominale	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>V_{L1-N}</math>: 230V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L2-N}</math>: 230V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L3-N}</math>: 230V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L1-L2}</math>: 400V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L1-L3}</math>: 400V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L2-L3}</math>: 400V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{PE-N}</math>: <math>\approx</math> 0V</li></ul>
Fréquence nominale	50 Hz
Mise à la terre	Système TN : câble PE distinct Système TT : électrode de terre installée séparément, résistance de terre < 100 Ohms Système IT : raccordé à une référence partagée (mise à la terre commune) avec d'autres parties métalliques

## Protection externe suivant EV/ZE-Ready

CEI 61000-4-16 ou CEI 61543

Réponse en fréquence	Niveau 3		Niveau 4	
	Test continu $V_{rms}$ (V)	Courant (mA)	Test continu $V_{rms}$ (V)	Courant (mA)
1 kHz - 1,5 kHz	1	6,6	3	20
1,5 kHz - 15 kHz	1-10	6,6-66	3-30	20-200
15 kHz - 150 kHz	10	66	30	200

# Twin 4XL FR



## Paramètres standard et sélectionnables départ usine

Description	Options
Autorisation	Plug & Charge RFID*
Courant de charge maximal	16A 32A*
Recharge intelligente	Sortie Standard Load Balancing * Active Load Balancing (P1) * Smart Charging Network *
Accessibilité utilisateur en cas de mise hors ligne temporaire	Toutes cartes RFID acceptées Accepte uniquement les cartes RFID enregistrées localement Recharge impossible
Réaction si le câble est débranché côté véhicule	Interruption de la charge et débranchement du connecteur Mise en pause de la charge jusqu'au rebranchement du connecteur
Système de gestion sélectionné	Indépendant ICU Connect* Autres options*
Options de communication en réseau*	2G : GPRS 4G : LTE-M UTP/LAN Détection automatique

### REMARQUES

Les paramètres comportant une \* peuvent engendrer des frais supplémentaires à l'achat de votre station de recharge. Les paramètres standard sont toujours indiqués en premier. Pour plus d'informations sur les options, contactez votre commercial.

## Spécifications OCPP

### Profils de caractéristiques et fonctionnalités pris en charge

	OCPP 1.5	OCPP 1.6	OCPP 2.0
Noyau (Transactions, Disponibilité, Contrôle à distance, Autorisation, Valeur du compteur, Transfert de données)	●	●	●
Gestion du firmware	●	●	●
Réservation	●	●	●
Gestion de la liste locale des autorisations	-	●	●
Déclenchement à distance	-	●	●
Recharge intelligente	■	●	●
Sécurité	-	●**	●
Approvisionnement	-	●	●
Tarifs et coûts	■	■	●
Gestion des certificats ISO 15118	-	-	-
Diagnostic	●	●	●

### REMARQUES

■ Utilisation de messages et/ou clés spécifiques à Alfen

● Conforme aux spécifications de l'OCPP

- Non mis en oeuvre

\*\* Par la mise en oeuvre de l'extension de sécurité

# Twin 4XL FR



## Spécifications OCPP

### Paramètres de performance OCPP 1.6/2.0.1 spécifiques d'Alfen

<b>Demande d'intervalle de valeurs de compteur</b>	900
<b>Intervalle du pouls de connexion</b>	30
<b>Nombre maximum de champs de données par message</b>	9
<b>Autorisation des cartes de paiement</b>	
Taille de la liste	800
Taille du transfert de liste	50
<b>Spécifications de recharge intelligente</b>	
Profils de recharge	45
Périodes dans un profil de recharge	100
Niveau maximal de la pile des profils de recharge	15

## Accessoires

### Accessoires généraux pour Twin 4XL

<b>Socle en béton</b>	Art. 833829300-ICU
Dimensions (H x L x P)	570 x 350 x 220 mm
Poids	42 kg
<b>Socle en métal</b>	Art. 803828601-ICU
Dimensions (H x L x P)	598 x 204 x 300 mm
Poids	7,8 kg
Emballage (H x L x P)	50 x 295 x 620 mm
<b>Carte RFID supplémentaire</b>	Art. 203120010-ICU

### Alfen B.V.

Hefbrugweg 28 | 1332 AP Almere | Pays-Bas  
PPO-box 1042 | 1300 BA Almere | Pays-Bas

Alfen ne peut être tenu responsable de fautes d'impression ou d'écriture.

Twin 4XL | Version 2.0 | Août 2021 | Firmware 4.11.0 ou version supérieure