

Twin 4XL



Généralités

Généralités

Twin 4XL, triphasé, 2x prises Type 2

Art. n°

934452502

Produits disponibles avec les coffrets de raccordement électrique*

| Spécification | 3x25A | 3x35A | 3x32A |
|--|---|--|------------------------------------|
| Art. n° | 934452501 | 934452504 | 934452513 |
| En conformité avec | Exigences de connexion pour bornes de recharge 3x25A – 3x80A v2.1 | | Exigences réseau Fluvius |
| Protection contre les courts-circuits dans coffret | 3x Fusible 25 A gG | 3x Disjoncteur multiple 1P 40 A Courbe C | - |
| Protection intégrée contre les courts-circuits | 3x Fusible 20 A gG | 3x Fusible 20 A gG | Disjoncteur multiple 32 A Courbe B |
| Sélectivité entre les protections contre les courts-circuits | ✓ | ✓ | - |
| Disjoncteur différentiel intégré principal | - | - | 300 mA, Type A |

REMARQUES

*Le coffret de raccordement électrique peuvent être définis clé-en-main en même temps que les appareils de protection pour chaque point de charge

Spécifications générales du produit

| | |
|--|--|
| Nombre de sorties | 2 |
| Types de sortie | 2x Prise type 2, conforme à la norme CEI 62196-2 |
| Méthodes d'authentification | Plug & Charge Carte RFID Système central Applications (de tiers) |
| Indication d'état | Interface utilisateur avec LED |
| Compteur d'énergie, par prise | Certifié MID |
| Nombre de phases | Triphasé |
| Systèmes de mise à la terre pris en charge | TN-S, TN-C-S, IT * |
| Tension de sortie nominale ($\pm 10\%$) | 400V (3x230V) |
| Courant d'emploi maximal | 64A par phase |
| Puissance d'emploi maximale | 7,4kW (monophasé) 22kW (triphasé) |
| Interrupteur principal | 4P, 80A, 400V Borniers de serrage sur l'interrupteur principal, plage : <ul style="list-style-type: none">16mm² par fil : fil massif (VD)Max. 6mm² par fil: fil toronné avec embouts |
| Diamètres des câbles | Connecteurs disponibles pour : <ul style="list-style-type: none">1x 14-54 mm : Courant d'entrée2x 13-34 mm : Courant de sortie pour 2 Twin 4XL (max) en Smart Charging Network3x 12-18mm : Câble Ethernet 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 |

Twin 4XL



Spécifications générales du produit

| | |
|---------------------------------------|---|
| Protection contre les surintensités | Intégrée dans le firmware, scénarios de réponse en cas de surintensité : 105 % après 1200 secondes 112 % après 100 secondes 120 % après 5 secondes 150 % après 2 secondes |
| Protection contre les courts-circuits | Par sortie : Disjoncteur multiple 40 A Courbe C ** |
| Protection contre courant résiduel | Disjoncteur différentiel intégré par point de charge, 30 mA, type A Pouvoir de coupure: 10kA Détection de courant de défaut 6mA DC intégrée, temps de déclenchement: 1-5 secondes |
| 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

Support Smart Charging Network *

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre maximal de Twins dans un SCN | 3 |
| Conception optimisée pour | 3x35A |
| Schémas de câblage pris en charge | Topologie en étoile Topologie en bus |
| Terminaux | 5x 4 Connexions: L1, L2, L3, N, PE |
| Plage de serre-câbles | 2,5mm ² - 16mm ² |
| Commutateur réseau | 5 ports, 10/100 Mbps |
| Dimensions de câble recommandées ** | 3x25A 3x35A |
| Diamètre | 5 x 4mm ² 5 x 6mm ² |
| Longueur totale (maxi) | 80m 60m |

REMARQUES

* Suppose l'utilisation de l'accessoire 803882293-ICU

** Les recommandations sont données à titre indicatif. L'installateur est responsable du choix des câbles et des dimensions convenant à l'installation.

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 |

Twin 4XL



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. |

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



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 ² Recharge de 22kW, 32A sélectionnée par phase: 5 x 6 mm ² |
| 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, 3P, type B ou C 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 A, 4 P Puissance: recharge 22kW : 80A |
| Tension d'entrée nominale | <ul style="list-style-type: none">• V_{L1-N}: 230V (+/-10%)• V_{L2-N}: 230V (+/-10%)• V_{L3-N}: 230V (+/-10%)• V_{L1-L2}: 400V (+/-10%)• V_{L1-L3}: 400V (+/-10%)• V_{L2-L3}: 400V (+/-10%)• V_{PE-N}: \approx 0V |
| Fréquence nominale | 50 Hz |
| Mise à la terre | Système TN : câble PE distinct 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 Vrms (V) | Courant (mA) | Test continu Vrms (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



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



Spécifications OCPP

Paramètres de performance OCPP 1.6/2.0.1 spécifiques d'Alfen

| | |
|--|-----|
| Demande d'intervalle de valeurs de compteur | 900 |
| Intervalle du poulx de connexion | 30 |
| Nombre maximum de champs de données par message | 9 |
| Autorisation des cartes de paiement | |
| Taille de la liste | 800 |
| Taille du transfert de liste | 50 |
| Spécifications de recharge intelligente | |
| 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

| | |
|--|--------------------|
| Socle en béton | Art. 833829300-ICU |
| Dimensions (H x L x P) | 570 x 350 x 220 mm |
| Poids | 42 kg |
| Socle en métal | 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 |
| Carte RFID supplémentaire | Art. 203120010-ICU |
| Module d'extension SCN Twin 4XL | Art. 803882293-ICU |
| Emballage (H x L x P) | 100 x 150 x 100 mm |
| Poids | Env. 1,5 kg |

Alfen B.V.

Hefbrugweg 79 | 1332 AM Almere | Pays-Bas
BP 1042 | 1300 BA Almere | Pays-Bas

La reproduction, la distribution et l'utilisation de ce document, ainsi que la communication de son contenu à d'autres parties sans l'autorisation explicite de Alfen N.V. ou de l'une de ses filiales, sont strictement interdites. © Alfen N.V.

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