

Fiche technique

Eve Double Pro-line

Spécifications Techniques



Variantes des produits

Variante du produit	Numéro d'article
<i>Pro-line</i>	
Eve Double Pro-line, monophasé, 2 prises, de type 2, alimentation simple	904461031
Eve Double Pro-line, monophasé, 2 prises, de type 2, alimentation double	904461032
Eve Double Pro-line, triphasé, 2 prises, de type 2, alimentation simple	904461021
Eve Double Pro-line, triphasé, 2 prises, de type 2, alimentation double	904461022
Eve Double Pro-line, triphasé, 2 prises, de type 2, alimentation simple, disjoncteur différentiel (RCD) de type A	904461001
Eve Double Pro-line, triphasé, 2 prises, de type 2, alimentation double, disjoncteur différentiel (RCD) de type A	904461002
<i>Pro-line DE</i>	
Eve Double Pro-line DE, triphasé, 2 prises, de type 2, alimentation simple	904461101
Eve Double Pro-line DE, triphasé, 2 prises, de type 2, alimentation double	904461102
Eve Double Pro-line DE, triphasé, 2 prises, de type 2, alimentation simple, 1 dispositif de protection contre les surtensions (SPD)	904461101SPD
Eve Double Pro-line DE, triphasé, 2 prises, de type 2, alimentation double, 2 dispositifs de protection contre les surtensions (SPD)	904461102SPD
<i>Pro-line FR</i>	
Eve Double Pro-line FR, monophasé, 2 prises, de type 2S (obturateurs), alimentation simple	904461215
Eve Double Pro-line FR, monophasé, 2 prises, de type 2S (obturateurs), alimentation double	904461216
Eve Double Pro-line FR FR, triphasé, 2 prises, de type 2S (obturateurs), alimentation simple	904461205
Eve Double Pro-line FR, triphasé, 2 prises, de type 2S (obturateurs), alimentation double	904461206

Spécification par variante

Spécification	Pro-line	Pro-line DE	Pro-line FR
Monophasé	•	—	•
Triphasé	•	•	•
Authentification carte de recharge	•	•	•
Communication réseau mobile	•	•	•

Alfen ICU B.V.

Boîte postale 1042, 1300 BA Almere, Pays-Bas

Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Pays-Bas

Sauf erreurs ou omissions. 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 d'Alfen N.V. ou de l'une de ses filiales, sont strictement interdites. © Alfen N.V.

Fiche technique

Eve Double Pro-line

Spécifications Techniques



Spécification	Pro-line	Pro-line DE	Pro-line FR
Connexion réseau Ethernet/LAN dédiée	•	•	•
Compteur électrique, par prise	Certifié MID	Certifié MID, transport de données chiffrées	Certifié MID
Conformité « Eichrecht »	—	•	—
Disjoncteur différentiel (RCD) intégré	•	•	•
Dispositif de protection contre les surtensions (SPD)	—	o	—
Maximum Détection de courant continu (DC) de 6 mA	• / —	—	—
Protection contre courts-circuits intégrée	—	—	—
Solution Direct Payment	—	•	—
Prise de type 2	•	•	—
Raccordement électrique pour E-Socket *	—	—	o (2)
Prise de type 2 avec obturateurs	—	—	•

• = Standard

o = En option

— = Non disponible

* Le raccordement électrique pour E-Socket est uniquement disponible sur les variantes de prise avec obturateurs

Spécifications générales du produit

Nombre de prises	2
Types de prises	Prise de type 2, conforme à la norme CEI 62196-2 Prise de type 2 avec obturateurs, conforme à CEI 62196-2, 2e éd. 2 (Pro-line FR)
Méthodes d'authentification	Plug & Charge (non disponible avec Pro-line DE) Carte de recharge Girocard (Pro-line DE) Back-office Applications de tiers
Voyant d'état	Intégré dans écran
Écran	Écran couleurs 7" TFT Résolution : 800 x 480 pixels Brillance : 650 Nits
Systèmes électriques pris en charge	TN-S, TN-C-S, TT, IT *

Alfen ICU B.V.

Boîte postale 1042, 1300 BA Almere, Pays-Bas

Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Pays-Bas

Sauf erreurs ou omissions. 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 d'Alfen N.V. ou de l'une de ses filiales, sont strictement interdites. © Alfen N.V.

Fiche technique

Eve Double Pro-line

Spécifications Techniques



Tension de sortie nominale (+/- 10 %)	230 V, produits monophasés 400 V (3x230 V), produits triphasés	
Courant d'emploi maximum	32 A par phase * *	
Puissance d'emploi maximum	Produits monophasés : 7,4 kW Produits triphasés : 22 kW	
Interrupteur principal	Câble d'alimentation simple Monophasé : 4P, 80 A, 400 V Triphasé : 4P, 80 A, 400 V	Câble d'alimentation double Monophasé : 4P, 80 A, 400 V Triphasé : 8P, 40 A, 400 V
Diamètres des câbles	Raccord de serrage, plage de serrage pour épaisseur de câble 14 mm à 25,5 mm Serres-câbles sur l'interrupteur principal, plage : 16 mm ² par fil : fil massif (câble PVC) Maximum 6 mm ² par fil : fil toronné avec embouts (câble PVC)	
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 surtensions	Intégrée dans le firmware, scénarios de réponse en cas de surtension : 105 % après 1 000 secondes 110 % après 100 secondes 120 % après 10 secondes 150 % après 2 secondes	
Protection contrecourant résiduel	Disjoncteur différentiel (RCD) intégré par prise, 30 mA Capacité de coupure nominale : 10 kA Type B (tous les modèles, sauf les modèles de type A * * *) Détection courant de défaut comme courant continu (DC) 6 mA DC intégrée Temps de réponse : 1 à 5 secondes	
Disponible dans toutes les sorties	RJ-45 (Ethernet/LAN) RJ-11 (Équilibrage de charge actif)	

* Attention : tous les véhicules ne prennent pas en charge le système informatique. Le cas échéant ou en cas de charge triphasée, un transformateur d'isolement est nécessaire.

* * Lorsque le courant d'entrée par phase dépasse le courant d'emploi, il convient d'utiliser l'équilibrage de charge standard

* * * Modèles de type A (904461001, 904461002)



Communication et protocoles

Carte contrôleur	NG
Communication avec le véhicule	Mode 3 conformément à CEI 61851-1 éd. 3 (2017)
Authentification carte de recharge	ISO/CEI 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Longueur maximum : 7 octets
Possibilités Internet/Réseaux	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 : Bandes LTE Cat M1 : 3, 8, 20
Protocole de communication Back-office	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2e édition, certifié OCPP 2.0.1 (JSON)
Protocoles RJ-45 pris en charge	OCPP TCP/IP
Protocoles RJ-11 pris en charge	DSMR 4.0-4.2 et SMR5.0 (port P1) E/S pour prise en charge de relais externe
Modbus (maître)	TCP/IP RTU

Informations sur les radio-fréquences

Les stations de recharge Alfen sont homologuées conformément à la directive sur les équipements radio (2014/53/UE). Les bandes de fréquences et la puissance maximum de cet équipement sont indiquées ci-dessous. Tous les équipements radio sont mentionnés dans ce tableau. La présence ou l'activation de chaque équipement radio dépend de la configuration spécifique. Ce sont les valeurs maximum pour tous les modèles et sous-fournisseurs de composants.

Puissance maximum = puissance nominale + tolérance maximum

Équipement radio	Fréquence / Bandes de fréquence	Puissance max.
DCS1800/PCS1900	1 800 / 1 900 MHz	32 dBm
GSM850/EGSM900	850 / 900 MHz	35 dBm
LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85	23 dBm
Carte de recharge	13,56 MHz	32 dBm



Cybersécurité

Carte SIM	Mini-carte SIM (2G/4G) Nom d'utilisateur et mot de passe APN
Authentification du système de gestion des stations de recharge	Certificat racine TLS 1.2 x 509 2048/4096 octets
Authentification EVSE	Authentification HTTP Basic, avec TLS (recommandé) ou sans TLS
Accès console à distance (SSH, Telnet)	Non pris en charge
Fichiers de diagnostic	Chiffrement : AES 128 octets
Fichiers de mise à jour du firmware	Chiffré et signé numériquement Chiffrement : Hash SHA256 (pkcs1/PSS padding avec clé RSA 2048) Signature : Clé publique RSA 2048 bits
Flash interne EVSE	AES 128 octets (s'élimine une fois 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

Carte de recharge	Liste locale : env. 800 jetons (via le Back-office) Liste blanche : env. 1 200 jetons (local)
Base de données des transactions	Env. 1 500 transactions (de 4 h avec valeurs de consommation en Wh toutes les 15 minutes)
Ouverture de session pour diagnostics	Env. 45 000 lignes

Conditions de fonctionnement

Température de fonctionnement	- 25 °C à 40 °C
Humidité ambiante relative	5 % à 95 %
Classe de protection électrique	Classe I
Degré de protection (boîtier)	IP54
Protection IK (impact mécanique)	IK10
Consommation électrique en veille	Pro-line : env. 9 à 12 W Pro-line FR : env. 9 à 12 W Pro-line DE : env. 10 à 13 W
Conditions environnementales	Utilisation intérieure / extérieure
Conditions environnementales électromécaniques	E2 * *
Conditions environnementales mécaniques	M1 * *

* * suivant 2014/32/UE (directive sur les instruments de mesure)

Les stations de recharge exposées aux éléments vieillissent ou se décolorent progressivement. Alfen recommande de placer les stations de recharge dans un environnement protégé afin d'optimiser la durée de vie du produit.



Boîtier

Type	Station de recharge à montage mural
Options de montage	Montage mural ou sur poteau (accessoire)
Matériau	Polyester renforcé de fibres (Mélange à mouler en feuille - SMC)
Couleur	RAL 9016 (blanc signalisation) : face avant RAL 7043 (gris signalisation) : face arrière
Fixation	Vis inviolables Torx T25

Dimensions (H x L x P)

Boîtier	590 x 338 x 230 mm
Emballage	700 x 398 x 320 mm

Poids

Boîtier	Env. 15 kg
Total, emballage inclus	Env. 22 kg

Protection externe suivant EV/ZE-Ready

CEI 61000-4-16 ou CEI 61543

Bande de fréquence	Niveau 3		Niveau 4	
	Test en continu V_{rms} (V)	Courant (mA)	Test en 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

Spécifications OCPP

Profils de caractéristiques et différentes 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 de firmware	•	•	•
Réservation	•	•	•
Gestion de la liste locale des autorisations	—	•	•
Déclencheur à distance	—	•	•
SmartCharging		•	•

Fiche technique

Eve Double Pro-line

Spécifications Techniques



	OCPP 1.5	OCPP 1.6	OCPP 2.0
Sécurité	—	•**	•
Approvisionnement	—	•	•
Tarifs et coûts	♣	♣	•
Gestion des certificats ISO 15118	—	—	—
Diagnostics	•	•	•
Afficher le message	—	—	•

- = Conforme aux spécifications OCPP
- ♣ = Utilisation Alfen de messages spécifiques ou clés de licence
- = Non mis en œuvre
- ** Par la mise en œuvre de l'extension de sécurité

Alfen paramètres de performance OCPP 1.6/2.0.1 spécifiques

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

Paramètres standard et optionnels départ usine

Description	Options
Autorisation	Plug & Charge (non disponible avec Pro-line DE) Carte de recharge *
Courant de charge maximum	16 A 32 A *
Smart Charging	Désactivé Équilibrage de charge standard * Équilibrage de charge actif * Smart Charging Network *

Fiche technique

Eve Double Pro-line

Spécifications Techniques



Écran personnalisé	Désactivé (Logo Alfen) Activé (Votre propre logo *)
Langues prises en charge	Anglais, Néerlandais, Allemand, Français, Espagnol, Portugais, Italien, Norvégien, Suédois, Finnois
Disponibilité utilisateur en cas de mise hors ligne temporaire	Accepter toutes les cartes de recharge Accepter uniquement les cartes de recharge enregistrées localement Recharge impossible
Réponse si le connecteur est débranché du véhicule	Arrêter les transactions et débrancher le connecteur Mettre en pause la recharge jusqu'au rebranchement du câble
Système de gestion	Indépendant Systèmes de gestion des stations de recharge OCPP *
Options de communication réseau *	2G : GPRS 4G : LTE-M UTP/LAN Détection automatique
Options Direct Payment	Désactivé Code QR * Prêt pour Giro-(Pro-line DE) *

Les paramètres comportant * peuvent entraîner des coûts supplémentaires à l'achat de votre station de recharge. Les paramètres par défaut sont toujours indiqués en premier. Pour plus d'informations sur les options, contactez votre représentant commercial.

Accessoires

	Numéro d'article
Eve Double Poteau	803881380-ICU
Base béton	833829300-ICU
Base métal	803828601-ICU
Couvercle mur Eve Double	803881382-ICU
Carte de recharge supplémentaire	203120010-ICU



Instructions d'installation

Entrée : diamètres de câbles minimum recommandés (sur la base d'une longueur de câble supposée de 50 m maximum)

Recharge monophasée 3,7 kW, 16 A par phase :

N° art. 904461031, 904461215 : 3 x 4 mm²

N° art. 904461031, 904461215 : 3 x 4 mm² (par câble)

Recharge triphasée 11 kW, 16 A par phase :

N° art. 904461021, 904461001, 904461101, 904461205 : 5 x 4 mm²

N° art. 904461032, 904461002, 904461102, 904461206 : 5 x 4 mm² (par câble)

Recharge monophasée 7,4 kW, 32 A par phase :

N° art. 904461031, 904461215 : 3 x 6 mm²

N° art. 904461032, 904461216 : 3 x 6 mm² (par câble)

Recharge triphasée 22 kW, 32 A par phase :

N° art. 904461021, 904461001, 904461101, 904461205 : 5 x 6 mm²

N° art. 904461032, 904461002, 904461102, 904461206 : 5 x 6 mm² (par câble)

Protection contre les courts-circuits		Avec disjoncteurs :	Avec fusibles :
	Câble d'alimentation simple, monophasé :	1x 40 A, 1P, de types B ou C	1 x 35 A gG
	Câble d'alimentation simple, triphasé :	1 x 40 A, 3P, de types B ou C	3 x 35A gG
	Câble d'alimentation double, monophasé :	2 x 40 A, 3P, de types B ou C	2 x 35A gG
	Câble d'alimentation double, triphasé :	2 x 40 A, 3P, de types B ou C	6 x 5A gG
Protection contrecourant résiduel (possiblement des disjoncteurs à courant de courte durée admissible)		En option : Disjoncteur différentiel (RCD) : 100 mA S (Selective), 4P • N° art. 904461001, 904461002 : Type A • Reste des modèles : Type B Puissance : • Charge 3,7 kW/11 kW : minimum 20 A • Charge 7,4 kW/22 kW : 40 A	
Tension nominale d'entrée		• V _{L1-N} : 230 V (+/-10%) • V _{L2-N} : 230 V (+/-10%) • V _{L3-N} : 230 V (+/-10%) • V _{L1-L2} : 400 V (+/-10%) • V _{L1-L3} : 400 V (+/-10%) • V _{L2-L3} : 400 V (+/-10%) • V _{PE-N} : ≈ 0 V	
Fréquence nominale		50 Hz	
Mise à la terre		Système TN : câble PE distinct Système TT : électrode de mise à la 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	