# Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





#### Varianti di prodotto

| Variante prodotto   | Numero articolo |
|---|-----------------|
| Pro-line  |                 |
| Eve Double Pro-line, monofase, 2x prese tipo 2, alimentatore singolo                      | 904461031       |
| Eve Double Pro-line, monofase, 2x prese tipo 2, alimentatore doppio                       | 904461032       |
| Eve Double Pro-line, trifase, 2x prese tipo 2, alimentatore singolo                       | 904461021       |
| Eve Double Pro-line, trifase, 2x prese tipo 2, alimentatore doppio                        | 904461022       |
| Eve Double Pro-line, trifase, 2x prese tipo 2, alimentatore singolo, RCD di tipo A        | 904461001       |
| Eve Double Pro-line, trifase, 2x prese tipo 2, alimentatore doppio, RCD di tipo A         | 904461002       |
| Pro-line DE   |                 |
| Eve Double Pro-line DE, trifase, 2x prese tipo 2, alimentatore singolo                    | 904461101       |
| Eve Double Pro-line DE, trifase, 2x prese tipo 2, alimentatore doppio                     | 904461102       |
| Eve Double Pro-line DE, trifase, 2x prese tipo 2, alimentatore singolo, 1x SPD            | 904461101SPD    |
| Eve Double Pro-line DE, trifase, 2x prese tipo 2, alimentatore doppio, 2x SPD             | 904461102SPD    |
| Pro-line FR   |                 |
| Eve Double Pro-line FR, monofase, 2x prese tipo 2S (con otturatori), alimentatore singolo | 904461215       |
| Eve Double Pro-line FR, monofase, 2x prese tipo 2S (con otturatori), alimentatore doppio  | 904461216       |
| Eve Double Pro-line FR, trifase, 2x prese tipo 2S (con otturatori), alimentatore singolo  | 904461205       |
| Eve Double Pro-line FR, trifase, 2x prese tipo 2S (con otturatori), alimentatore doppio   | 904461206       |

## Specifiche per variante

| Specifiche                             | Pro-line        | Pro-line DE                                  | Pro-line FR     |
|--|-----------------|--|-----------------|
| Monofase                               | •               | _  | •               |
| Trifase                                | •               | •  | •               |
| Autenticazione di carte RFID           | •               | •  | •               |
| Comunicazione di rete mobile           | •               | •  | •               |
| Connessione rete dedicata Ethernet/LAN | •               | •  | •               |
| Contatore di energia, per presa        | Certificato MID | Trasporto dati criptato<br>e certificato MID | Certificato MID |
| Conforme alla normativa "Eichrecht"    | _               | •  | _               |

Casella postale 1042, 1300 BA Almere, Paesi Bassi Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Paesi Bassi Salvo errori e omissioni. La riproduzione, la distribuzione e l'utilizzo di questo documento, così come la comunicazione dei suoi contenuti ad altre parti senza l'esplicita autorizzazione di Alfen N.V. o una delle sue società affiliate, sono severamente proibiti. © Alfen N.V.

# Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





| Specifiche  | Pro-line | Pro-line DE | Pro-line FR |
|---|----------|-------------|-------------|
| Dispositivo di corrente residua (RCD) a bordo                 | •        | •           | •           |
| Stato del dispositivo di protezione dalle sovratensioni (SPD) | _        | 0           | _           |
| Max. Rilevamento CC 6mA                                       | •/-      | _           | _           |
| Protezione da cortocircuito a bordo                           | _        | _           | _           |
| Soluzioni di pagamento diretto                                | _        | •           | _           |
| Presa di tipo 2   | •        | •           | _           |
| Fornitura collegamento elettrico per e-socket *               | _        | _           | o (2x)      |
| Presa di tipo 2 con otturatori                                | _        | _           | •           |

<sup>• =</sup> Standard

## Specifiche generali del prodotto

| Numero di prese                       | 2   |
|---------------------------------------|---|
| Tipi di prese                         | Presa di tipo 2, in conformità con IEC62196-2<br>Otturatori presa di tipo 2, in conformità con IEC62196-2, ed. 2 (Pro-line FR)          |
| Metodi di autenticazione              | Plug & Charge (Non disponibile su Pro-line DE) Card di ricarica Girocard (Pro-line DE) Codice QR dinamico Backoffice App di terze parti |
| Indicazione di stato                  | Integrata nello schermo   |
| Schermo                               | Display a colori TFT da 7"<br>Risoluzione: 800 x 480 pixel<br>Luminosità: 650 Nit   |
| Sistemi di alimentazione supportati   | TN-S, TN-C-S, TT, IT *  |
| Tensione di uscita nominale (+/- 10%) | Prodotti monofase, 230 V<br>Prodotti trifase, 400 V (3x230 V)   |
| Corrente massima da progetto          | 32 A per fase * *   |
| Potenza massima da progetto           | Prodotti monofase: 7,4 kW<br>Prodotti trifase: 22 kW  |

Alfen ICU B.V.

Casella postale 1042, 1300 BA Almere, Paesi Bassi
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Paesi Bassi

Salvo errori e omissioni. La riproduzione, la distribuzione e l'utilizzo di questo documento, così come la comunicazione dei suoi contenuti ad altre parti senza l'esplicita autorizzazione di Alfen N.V. o una delle sue società affiliate, sono severamente proibiti. © Alfen N.V.

o = Opzionale

<sup>— =</sup> Non disponibile

<sup>\*</sup> La fornitura di collegamento elettrico per E-socket è disponibile esclusivamente per le varianti con presa con otturatori

# Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





| Interruttore principale        | Cavo di alimentazione singolo<br>Monofase: 4P, 80 A, 400 V<br>Trifase: 4P, 80 A, 400 V   | Cavo di alimentazione doppio<br>Monofase: 4P, 80 A, 400 V<br>Trifase: 8P, 40 A, 400 V  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
| Diametri dei cavi              | Morsetti per cavi sull'interruttore prin<br>16 mm <sup>2</sup> per filo: filo pieno (cavo in P\  | Pressacavo, campo di serraggio per cavi di spessore 14-25,5 mm<br>Morsetti per cavi sull'interruttore principale, gamma:<br>16 mm <sup>2</sup> per filo: filo pieno (cavo in PVC)<br>Max. 6 mm <sup>2</sup> per filo: filo intrecciato con puntali (cavo in PVC) |  |
| Contattori                     | 9  | Relè controllabili per fase<br>Integrato per presa, attivazione simultanea di tutte le fasi<br>Relè di sicurezza aggiuntivo in serie per situazioni di emergenza   |  |
| Protezione da sovracorrente    | Integrato nel firmware, scenari di risposta alla sovracorrente:<br>105% dopo 1.000 secondi<br>110% dopo 100 secondi<br>120% dopo 10 secondi<br>150% dopo 2 secondi |  |  |
| Protezione da corrente residua | Per presa RCD integrato, 30 mA<br>Potere di interruzione nominale: 10 k.   | Per presa RCD integrato, 30 mA<br>Potere di interruzione nominale: 10 kA   |  |
|                                | Tipo B (tutti i modelli, eccetto i mode<br>Rilevamento della corrente di guasto<br>Tempo di risposta: 1-5 secondi  |  |  |
| Ingressi e uscite disponibili  | RJ-45 (Ethernet/LAN)<br>RJ-11 (bilanciamento del carico attivo)  |  |  |

<sup>\*</sup> Attenzione: non tutti i veicoli supportano il sistema IT. In tal caso, o con carica trifase, è necessario un trasformatore di isolamento

### Comunicazione e protocolli

| Pannello di controllo                    | NG   |
|--|--|
| Comunicazione con il veicolo             | Modo 3 in conformità con IEC 61851-1 ed. 3 (2017)  |
| Autenticazione di carte RFID             | ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz<br>MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2)<br>Lunghezza massima: 7 byte |
| Possibilità di Internet/networking       | GPRS 2G<br>LTE Cat M1 4G<br>Ethernet/LAN   |
| Bande di comunicazione mobile supportate | 2G: EGPRS quad-band: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz<br>4G: Bande LTE Cat M1: 3, 8, 20                                     |

<sup>\* \*</sup> Quando la corrente di ingresso per fase supera la corrente di progetto, è necessario utilizzare il Bilanciamento del Carico Standard

<sup>\* \* \*</sup> Modelli di tipo A (904461001, 904461002)

# Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





| Backoffice protocollo di comunicazione | OCPP 1.5 (JSON)<br>OCPP 1.6 (JSON) seconda edizione, certificata<br>OCPP 2.0.1 (JSON) |
|--|---|
| Protocolli RJ-45 supportati            | OCPP<br>TCP/IP  |
| Protocolli RJ-11 supportati            | DSMR 4.0-4.2 e SMR5.0 (porta P1)<br>I/O per supporto di relè esterno                  |
| Modbus (Master)                        | TCP/IP<br>RTU   |

### Informazioni sulla frequenza radio

Le stazioni di ricarica Alfen sono approvate secondo la Direttiva sulle apparecchiature radio (2014/53/EU). Le bande di frequenza e la potenza massima di questa apparecchiatura sono elencate di seguito. In questa tabella sono menzionati tutti gli apparecchi radio; la presenza o l'attivazione di ogni apparecchio radio dipende dalla configurazione specifica. Questi sono i valori massimi per tutti i modelli e i subfornitori di componenti.

Potenza massima = potenza nominale + tolleranza massima

| Apparecchiatura radio | Frequenza / bande di frequenza                                    | Potenza massima |
|-----------------------|---|-----------------|
| DCS1800/PCS1900       | 1800/1900 MHz   | 32 dBm          |
| GSM850/EGSM900        | 850 / 900 MHz   | 35 dBm          |
| LTE-FDD               | B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/<br>B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85 | 23 dBm          |
| Card RFID             | 13,56 MHz   | 32 dBm          |

#### Sicurezza informatica

| Scheda SIM  | Mini scheda SIM (2G/4G)<br>Nome utente e password APN  |
|---|--|
| Autenticazione del sistema di gestione delle stazione di ricarica | Certificato di origine TLS 1.2 x 509 2048/4096 bit   |
| Autenticazione EVSE   | Autenticazione HTTP di base, con TLS (consigliato) o senza TLS   |
| Accesso alla console remota (SSH, telnet)                         | Non supportato   |
| File diagnostici  | Crittografia: AES 128 bit  |
| File di aggiornamento del firmware                                | Crittografati e con firma digitale<br>Crittografia: Hash SHA256 (padding pkcs1/PSS con chiave RSA 2048)<br>Firma: Chiave pubblica RSA 2048 bit |
| Flash interna EVSE  | AES 128 bit (cancellazione dopo la lettura)  |
| Certificato di origine  | Installato in fabbrica, aggiornamento tramite file UpdateFirmware firmato o remoto tramite sistema di gestione OCPP.                           |

# Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





### Memoria disponibile

| Card RFID                        | Lista locale: ca. 800 token (tramite il sistema di backoffice)<br>Lista bianca: ca. 1.200 token (locali) |
|----------------------------------|--|
| Database delle transazioni       | Circa 1.500 transazioni (di 4h con valori di conteggio Wh di 15 min)                                     |
| Registrazione per la diagnostica | Circa 45.000 linee   |

## Condizioni ambientali e caratteristiche del prodotto

| Temperatura di funzionamento          | -25 °C a +40 °C  |
|---------------------------------------|--|
| Umidità atmosferica relativa          | da 5 a 95%   |
| Classe di sicurezza elettrica         | Classe I   |
| Protezione ingresso                   | IP54   |
| Protezione da impatto                 | IK10   |
| Consumo energetico in stand-by        | Pro-line: da 9 a 12 W circa<br>Pro-line FR: da 9 a 12 W circa<br>Pro-line DE: da 10 a 13 W circa |
| Condizioni ambiente                   | utilizzo interno / esterno   |
| Condizioni ambiente elettromagnetiche | E2 <b>**</b>   |
| Condizioni ambiente meccaniche        | M1 * *   |

<sup>\* \*</sup> secondo 2014/32/UE (Direttiva sugli strumenti di misurazione)

Le stazioni di ricarica installate in ambienti esterni senza protezione saranno esposte agli agenti atmosferici e si scoloriranno. Alfen consiglia di posizionare le stazioni di ricaria in un ambiente protetto per ottimizzare la durata di vita del prodotto.

#### Involucro

| Tipologia                              | Infrastruttura di ricarica con montaggio a parete   |
|--|---|
| Opzioni di montaggio                   | Parete o palo di montaggio (accessorio)   |
| Materiale                              | Poliestere rinforzato con fibre (Sheet Moulding Compound - SMC)                             |
| Colore                                 | RAL 9016 (bianco traffico): lato anteriore<br>RAL 7043 (grigio traffico B): lato posteriore |
| Blocco                                 | Viti Torx T25 antimanomissione  |
| Dimensioni (A x L x P)                 |   |
| Involucro<br>Imballaggio               | 590 x 338 x 230 mm<br>700 x 398 x 320 mm  |
| Peso                                   |   |
| Involucro<br>Totale, incl. imballaggio | Circa 15 kg<br>Circa 22 kg  |

Alfen ICU B.V.

Casella postale 1042, 1300 BA Almere, Paesi Bassi Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Paesi Bassi Salvo errori e omissioni. La riproduzione, la distribuzione e l'utilizzo di questo documento, così come la comunicazione dei suoi contenuti ad altre parti senza l'esplicita autorizzazione di Alfen N.V. o una delle sue società affiliate, sono severamente proibiti. © Alfen N.V.

# Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





#### Protezione esterna secondo EV / ZE-Ready

IEC 61000-4-16 o IEC 61543

|                         | Livello 3                             |               | Livello 4                             |               |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|
| Intervallo di frequenze | Test continuo<br>V <sub>rms</sub> (V) | Corrente (mA) | Test continuo<br>V <sub>rms</sub> (V) | Corrente (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           |

### Specifiche OCPP

Profili delle caratteristiche e funzionalità varie supportate

|   | OCPP 1.5 | OCPP 1.6 | OCPP 2.0 |
|---|----------|----------|----------|
| Nucleo<br>(Transazioni, disponibilità, controllo remoto,<br>autorizzazione, valori contatore, trasferimento dati) | •        | •        | •        |
| Gestione del firmware   | •        | •        | •        |
| Prenotazione  | •        | •        | •        |
| Gestione dell'elenco di autenticazione locale   | _        | •        | •        |
| Trigger remoto  | _        | •        | •        |
| Smart Charging  | ♥        | •        | •        |
| Sicurezza   | _        | •**      | •        |
| Approvvigionamento  | _        | •        | •        |
| Tariffa e costo   | ♥        | ♥        | •        |
| Gestione dei certificati ISO 15118  | _        | _        | _        |
| Diagnostica   | •        | •        | •        |
| Messaggio sul display   | _        | _        | •        |

- • = Segue le specifiche OCPP
- 👽 = Utilizzando chiavi di licenza e/o messaggi specifici di Alfen
- — = Non implementato
- \*\* Con l'implementazione di Security Extension

# Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





Parametri di prestazione OCPP 1.6/2.0.1 specifici di Alfen

| Richiesta intervallo valore contatore          | 900 |
|--|-----|
| Heartbeat interval                             | 30  |
| Numero massimo di campi dati per messaggio     | 9   |
| Autorizzazione di carte RFID                   |     |
| Dimensioni dell'elenco                         | 800 |
| Dimensioni del trasferimento dell'elenco       | 50  |
| Specifiche di Smart Charging                   |     |
| Profili di ricarica                            | 45  |
| Periodi in un profilo di ricarica              | 100 |
| Livello massimo di profili di ricarica in coda | 15  |
|  |     |

## Impostazioni standard e selezionabili ex Works

| Opzioni  |  |  |
|--|--|--|
| Plug & Charge (Non disponibile su Eve Double Plus DE)<br>Card RFID *   |  |  |
| 16 A<br>32 A <b>*</b>  |  |  |
| Off Bilanciamento del Carico Standard * Active Load Balancing (Bilanciamento del carico attivo) * Smart Charging Network * |  |  |
| Off (logo Alfen) On (logo personalizzato) *  |  |  |
| Inglese, olandese, tedesco, francese, spagnolo, portoghese, italiano, norvegese, svedese, finlandese                       |  |  |
| Accetta tutte le carte RFID<br>Accetta solo schede RFID registrate localmente<br>Ricarica non disponibile                  |  |  |
|  |  |  |

# Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





| Risposta se la presa si scollega sul lato del veicolo | Interruzione delle transazioni e scollegamento della spina<br>Ricarica in pausa finché il cavo non viene ricollegato |  |
|---|--|--|
| Sistema di gestione                                   | Indipendente, autonomo; Sistemi OCPP di gestione dell'infrastruttura di ricarica *                                   |  |
| Opzioni di comunicazione di rete *                    | 2G: GPRS<br>4G: LTE-M<br>UTP/LAN<br>Trovato automaticamente  |  |
| Opzioni di pagamento diretto                          | Off Codice QR * Giro-e ready (Eve Double Plus DE) *  |  |

<sup>\*</sup> Funzione opzionale. La sua aggiunta può comportare costi aggiuntivi al momento dell'acquisto della stazione di ricarica. Le impostazioni predefinite vengono sempre menzionate per prime. Per ulteriori informazioni sulle funzioni opzionali, contattare il rappresentante di vendita.

#### Accessori

#### Numero articolo

| Eve Double Palo di montaggio                | 803881440-ICU |
|---|---------------|
| Basamento in cemento                        | 833829300-ICU |
| Basamento in metallo                        | 803828601-ICU |
| Copertura di protezione a parete Eve Double | 803881382-ICU |
| Card RFID aggiuntiva                        | 203120010-ICU |

## Eve Double Pro-line

## Specifiche Tecniche





#### Istruzioni per l'installazione

Ingresso: diametri cavi minimi consigliati (in base alla lunghezza del cavo presunta di max. 50 m)

#### Ricarica monofase da 3,7 kW, 16 A per fase:

Cod. art. 904461031, 904461215:  $3 \times 4 \text{ mm}^2$ Cod. art. 904461031, 904461215:  $3 \times 4 \text{ mm}^2$  (per cavo)

#### Ricarica trifase da 11 kW, 16 A per fase:

Cod. art. 904461021, 904461001, 904461101, 904461205:  $5 \times 4 \text{ mm}^2$  Cod. art. 904461032, 904461002, 904461102, 904461206:  $5 \times 4 \text{ mm}^2$  (per cavo)

#### Ricarica monofase da 7,4 kW, 32 A per fase:

Cod. art. 904461031, 904461215: 3 x 6 mm<sup>2</sup> Cod. art. 904461032, 904461216: 3 x 6 mm<sup>2</sup> (per cavo)

#### Ricarica trifase da 22 kW, 32 A per fase:

Cod. art. 904461021, 904461001, 904461101, 904461205:  $5 \times 6 \text{ mm}^2$  Cod. art. 904461032, 904461002, 904461102, 904461206:  $5 \times 6 \text{ mm}^2$  (per cavo)

| Protezione da cortocircuito   |   | Con circuiti interruttori:   | Con fusibili:                        |
|---|---|--|--------------------------------------|
|   | Cavo di alimentazione singolo,<br>monofase: | 1 X 40 A, 1P, tipo B o C   | 1 x 35 A gG                          |
|   | Cavo di alimentazione singolo,<br>trifase:  | 1 X 40 A, 3P, tipo B o C   | 3 x 35 A gG                          |
|   | Cavo di alimentazione doppio,<br>monofase:  | 2 X 40 A, 3P, tipo B o C   | 2 x 35 A gG                          |
|   | Cavo di alimentazione doppio,<br>trifase:   | 2 X 40 A, 3P, tipo B o C   | 6 x 5A gG                            |
| Protezione da corrente residua<br>(possibilmente in combinazione<br>con interruttori di circuito) |   | Opzionale: Dispositivo di corrente residua (RCD): 100mA S (selettivo), 4P<br>Rating: • Ricarica 3,7 kW/11 kW: minimo 20 A • Ricarica 7,4 kW/22 kW: 40 A  |                                      |
| Tensione di ingresso nominale   |   | <ul> <li>V<sub>L1-N</sub>: 230 V (+/-10%)</li> <li>V<sub>L2-N</sub>: 230 V (+/-10%)</li> <li>V<sub>L3-N</sub>: 230 V (+/-10%)</li> <li>V<sub>L1-L2</sub>: 400 V (+/-10%)</li> <li>V<sub>L1-L3</sub>: 400 V (+/-10%)</li> <li>V<sub>L2-L3</sub>: 400 V (+/-10%)</li> <li>V<sub>PE-N</sub>: ≈ 0 V</li> </ul> |                                      |
| Frequenza nominale  |   | 50 Hz  |                                      |
| Messa a terra   |   | resistenza di dispersione  | a installato separatamente < 100 Ohm |

parti metalliche