

Eve Single

Technische specificatie



Productvarianten

	Artikelnr.
<i>S-line</i>	
Eve Single S-line, 1-fase, LED, type 2 socket	904460603
Eve Single S-line, 1-fase, LED, vaste laadkabel	904460607
Eve Single S-line, 1-fase, LED, type 2 shutter socket	904460605
Eve Single S-line, 3-fase, LED, type 2 socket	904460623
Eve Single S-line, 3-fase, LED, vaste laadkabel	904460627
Eve Single S-line, 3-fase, LED, type 2 shutter socket	904460625
<i>Pro-line</i>	
Eve Single Pro-line, 1-fase, display, type 2 socket	904460003
Eve Single Pro-line, 1-fase, display, vaste laadkabel	904460007
Eve Single Pro-line, 1-fase, display, type 2 shutter socket	904460005
Eve Single Pro-line, 3-fase, display, type 2 socket	904460023
Eve Single Pro-line, 3-fase, display, vaste laadkabel	904460027
Eve Single Pro-line, 3-fase, display, type 2 shutter socket	904460025

Specificatie van Eve Single-productlijnen

	S-line	Pro-line
1-fase	✓	✓
3-fase	✓	✓
RFID-kaartauthenticatie	✓	✓
RGB-status-LED	✓	—
Display	—	✓
Mobiele netwerkcommunicatie	✓	✓
Vaste netwerkverbinding Ethernet/LAN	✓	✓
kWh meter	MID-gecertificeerd	MID-gecertificeerd
Max. 6 mA DC-detectie	✓	✓

Eve Single

Technische specificatie



	S-line	Pro-line
Voorzien van elektrische aansluiting voor E-socket	*	*
Type 2 socket	✓	✓
Type 2 socket met shutters	✓	✓
Vaste laadkabel	✓	✓

* Alleen de varianten met shuttersocket zijn voorzien van een elektrische aansluiting voor E-socket

Technische specificaties

Aantal sockets	1
Soorten sockets	Type 2 socket, in overeenstemming met IEC62196-2 Vaste laadkabel, met stekker conform IEC 62196 Type 2 socket (laadkabelhouder geïntegreerd in product), conform IEC62196-2 Socket Type 2 shutters, conform IEC62196-2 ed. 2
Nominale uitgangsspanning (+/- 10%)	230 V, 1-fase producten 400V (3 x 230 V), 3-fase producten
Maximale stroom	32 A per fase
Maximaal vermogen	1-fase producten: 7,4 kW 3-fase producten: 22 kW
Toegestane cos phi	0,9-1
Aardingssystemen	TN-S, TN-C-S, TT, IT *
Stroomverbruik in stand-by	S-line: ca. 8,0 W Pro-line: ca. 8,9 W
Inschakelrelais	Per fase aanstuurbare relais Geïntegreerd per socket, gelijktijdige activering van alle fasen Extra veiligheidsrelais in serie voor noodsituaties
Overstroombeveiliging	Geïntegreerd in firmware, overstroomreactiescenario's: 105% na 1000 seconden 110% na 100 seconden 120% na 10 seconden 150% na 2 seconden
Aardlekbeveiliging	Geïntegreerde 6mA-DC-foutstroomdetectie Reactietijd: 0.1-10 seconden Conform IEC62955 * *
Overspanningscategorie	OVC III
Nominale ingangsspanning U_i	500 V
Nominale impulsweerstandspanning U_{imp}	4 kV


ALFEN
 POWER TO ADAPT

Nominale diversiteitsfactor RDF (Rated Diversity Factor)	1
Display (alleen Pro-line-modellen)	3,5inch-TFT-kleurendisplay Resolutie: 320 x 240 pixels Helderheid: 400 cd/m ²
Statusindicatie	S-line: RGB LED Pro-line: Geïntegreerd in display
Authenticatiemethoden	Plug & Power RFID-laadpas

* Let op: niet alle voertuigen ondersteunen het IT-systeem. In dat geval, of bij 3-fasig laden, is een scheidingstransformator vereist

* * Geldt alleen voor productvarianten met type 2 sockets met shutters

Omgevingsomstandigheden

Bedrijfstemperatuur *	-25 °C tot +55 °C
Elektrische veiligheidsklasse	Klasse I
Bescherming tegen binnendringen	IP55
Bescherming tegen stoten	IK10
Omgevingsomstandigheden	Gebruik binnenshuis/buitenshuis
Elektromagnetische omgevingsklasse	E2 * *
Mechanische omgevingsklasse	M1 * *
Vervuilingsgraad	PD2

* Meer informatie over de aangegeven bedrijfstemperatuur:

- Het maximale laadvermogen van 22 kW van Pro-line is alleen gegarandeerd bij een omgevingstemperatuur tussen -25 °C en +40 °C.
- Als een voorpaneel een andere kleur krijgt dan RAL9016 of als andere aanpassingen worden doorgevoerd, dan kan dit leiden tot een verhoging van de warmte van zonnestraling die naar het laadstation wordt geleid.
- De vermelde laadprestaties gelden alleen voor het laadstation. De feitelijke prestaties hangen af van het voertuig en de netaansluiting.

* * volgens 2014/32/EU (Richtlijn betreffende meetinstrumenten)

Laadstations die buiten zonder bescherming zijn geïnstalleerd, worden beïnvloed door weersomstandigheden en zullen verkleuren. Alfen raadt aan de laadstations in een beschutte omgeving te plaatsen om de levensduur van het product te optimaliseren.



Informatie over de radiofrequentie

Alfen laadstations zijn goedgekeurd volgens de Radio Equipment Directive (2014/53/EU). De frequentiebanden en het maximale vermogen van deze apparatuur staan hier vermeld. Alle radioapparatuur wordt in deze tabel vermeld, de vermelding van de aanwezigheid of activering voor elke radioapparatuur hangt af van de specifieke configuratie. Dit zijn maximale waarden voor alle modellen en onderleveranciers van onderdelen.

Maximumvermogen = nominaal vermogen + maximumvermogen

Radioapparatuur	Frequentie/frequentiebanden	Max. vermogen
DCS1800/PCS1900	1800 / 1900 Mhz	32 dBm
GSM850/EGSM900	850 / 900 Mhz	35 dBm
LTE - FDD	B3/B8/B20	23 dBm
RFID-laadpas	13,56 MHz	32 dBm
Wifi 802.11 b/g/n	2,4 GHz tot 2,4835 GHz	19 dBm

Communicatie en protocollen

Printplaat	NG910
Voertuigcommunicatie	Mode 3 conform IEC 61851-1 ed. 3 (2017)
RFID-kaartauthenticatie	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maximale lengte: 7 bytes
Mobiele communicatie	LTE Cat-M1 2G Wi-Fi / draadloos LAN (802,11 b/g/n, 2,4 GHz)
Communicatie met backoffice	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2e editie, gecertificeerd OCPP 2.0.1 (JSON) *
Ethernet	RJ-45: 1×10/100 Base-T
Beschikbare ingangen voor Smart Charging	RJ-11: DSMR 4.0-4.2 en SMR5.0 (P1 poort) of extern relais RJ-45: Modbus TCP/IP-client (energie management systeem) of Modbus TCP/IP (externe energiemeter) RS-485: Modbus RTU (externe energiemeter) Télé-Information Client (TIC) (slimme meter Linky) Suspend Signal §14a EnWG

* Raadpleeg de Knowledge Base van Alfen voor het laatste overzicht.

Eve Single

Technische specificatie



OCPP-specificaties

Ondersteunde gebruikersprofielen en functionaliteiten

	OCPP 1.6	OCPP 2.0.1
Core (Transacties, beschikbaarheid, afstandsbediening, autorisatie, meterwaarde, gegevensoverdracht)	✓	✓
Geavanceerde beveiliging	✓	✓
Beheer van firmware	✓	✓
Reservation	✓	✓
LocalAuthlistManagement	✓	✓
Afstandsbediening	✓	✓
Smart Charging	✓	✓
Security	✓	✓
Provisioning	✓	✓
Diagnostics	✓	✓
Tarieven & kosten	🛡️	🛡️

✓ Volgt OCPP-specificaties

🛡️ Maakt gebruik van Alfen-specifieke berichten en/of licentiecodes

Alfen-specifieke OCPP 1.6/2.0.1-prestatieparameters

Aanvraag interval meterwaarde	900
Heartbeat interval	30
Maximaal aantal gegevensvelden per bericht	9
Autorisatie van RFID-passen	
Maximaal aantal	800
Maximaal aantal per bericht toe te voegen	50
Specificaties Smart Charging	
Maximaal aantal laadprofiel	45
Maximaal aantal perioden in een laadprofiel	100
Maximaal aantal stacks in een laadprofiel	15



Beschikbaar geheugen

RFID-laadpas

Lokale lijst: ca. 800 tokens (via het backoffice)

Witte lijst: ca. 1200 tokens (lokaal)

Transactiedatabase

Ong. 1500 transacties (van 4 uur met 15 min Wh meetwaarden)

Logging voor diagnostieken

Ong. 45 000 regels

Cyberbeveiliging

Specificatie ondersteunde SIM-kaart

Mini SIM-kaart (2G/4G), verguld
APN-gebruikersnaam en wachtwoord

Authenticatie beheersysteem laadstation

TLS 1.2 x 509 2048/4096 bits root certificate

EVSE-authenticatie

HTTP Basic-authenticatie, met TLS (aanbevolen) of zonder TLS

Diagnostische bestanden

Encryptie: AES 128 bits

Firmware update bestanden

Gecodeerd en digitaal ondertekend
Encryptie: SHA256 hash (pkcs1/PSS padding met 2048 RSA key)
Handtekening: Handtekening: RSA public key 2048 bits

Interne flash van EVSE

AES 128 bits (gewist bij lezen)

Behuizing

Type

Laadstation met muurmontage

Bevestigingsmogelijkheden

Muurbevestiging
Paalmontage (optioneel)

Materiaal

Polycarbonaat
UV-bestendig: UL746c - f1
Vlamvertragend: UL94 - 5VB

Kleur

RAL 9016 (verkeerswit): voorzijde
RAL 7043 (verkeersgrijs B): voorzijde (optioneel)
RAL 7043 (verkeersgrijs B): achterzijde

Vergrendeling

Torx T20 schroeven

Afmetingen behuizing (buitenkant) (H x B x D)

S-line/Pro-line

model met socket

373 x 242 x 138 mm

model met vaste laadkabel *

373 x 242 x 173 mm

Eve Single

Technische specificatie



Afmetingen verpakking (L x B x H)	S-line/Pro-line	
Doos met laadstation, beide modellen	390 x 290 x 210 mm	
Doos met laadkabel 5 m / 7,5 m	390 x 290 x 130 mm	
Gewicht	S-line/Pro-line	
Laadstation	Ong. 4,0 kg	
Doos met laadstation	Ong. 4,5 kg	
Laadkabel 5 m / 7,5 m	Ong. 2,5 kg / 3,6 kg	
Doos met laadkabel 5 m / 7,5 m	Ong. 2,9 kg / 4,0 kg	
* De laadkabel maakt geen deel uit van de levering. Deze moet apart worden besteld en wordt in een aparte doos verzonden.		
Installatievoorschriften		
Aardlekbeveiliging	1-fasige installatie: 2-polige aardlekschakelaar 30 mA type A 3-fasige installatie: 4-polige aardlekschakelaar 30 mA type A	
Kortsluitbeveiliging	Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom: 10 kA	
	Met aardlekschakelaren:	Met smeltveiligheden:
	1-fase: 1 x 40 A, 1P, type B of C	1 x 35 A gG
	3-fase: 1 x 40 A, 3P, type B of C	3 x 35 A gG
Nominale ingangsspanning	V_{L1-N} : 230 V (+/-10%) V_{L2-N} : 230 V (+/-10%) V_{L3-N} : 230 V (+/-10%) V_{PE-N} : $\approx$ 0 V	V_{L1-L2} : 400 V (+/-10%) V_{L1-L3} : 400 V (+/-10%) V_{L2-L3} : 400 V (+/-10%)
Aanbevolen kabeldoorsnede van de voedingskabel (gebaseerd op veronderstelde max. 50 m kabellengte)	14 tot 25,5 mm klembereik van de wartel 1-fase: 3 x 6 mm ² 3-fase: 5 x 6 mm ² • Massieve draad (PVC-kabel): max. 10 mm² per draad • Geslagen draad met adereindhulzen (PVC-kabel): max. 6 mm² per draad	
Nominale frequentie	50 Hz	
Aardingssysteem	TN-systeem: afzonderlijke PE kabel TT-systeem: afzonderlijk aangelegde aardelektrode < 100 Ohm aardspreidingsweerstand IT-stelsel: aangesloten op een gedeelde referentieaarde (gemeenschappelijk aardpunt) met andere metalen delen	



Standaard en selecteerbare instellingen vanaf fabriek

Autorisatie	Plug & Power RFID-laadpas *
Maximale laadstroom	16 A 32 A *
Smart Charging	Uit Active Load Balancing * Smart Charging Network *
Eigen logo op display (alleen Pro-line-modellen)	Uit (Alfen logo) Aan (uw eigen logo) *
Talen die worden ondersteund (alleen Pro-line-modellen)	Engels, Nederlands, Duits, Frans, Spaans, Portugees, Italiaans, Noors, Zweeds, Fins, Tsjechisch, Deens, Hongaars, IJslands, Lets, Pools, Roemeens, Slowaaks, Sloveens, Catalaans, Kroatisch.
Adhoc-betaloplossing	Uit Aan * • Betalingen met QR-code • Payment terminal

* Optie. Toevoeging zal leiden tot extra kosten bij de aanschaf van uw laadstation. De standaardinstellingen worden altijd als eerste vermeld. Voor meer informatie over de opties kunt u contact opnemen met uw verkoopvertegenwoordiger.

Accessoires

	Artikelnr.
Laadkabel type 2 voor varianten met vaste laadkabel, 5 m, 3-fase, tot 32 A (22 kW)	203100304-ICU
Laadkabel type 2 voor varianten met vaste laadkabel, 7,5 m, 3-fase, tot 32 A (22 kW)	203100305-ICU
Eve Single montagepaal	803873036-ICU
Eve Single Duo-montagepaal	803873280-ICU
Betonnen sokkel	833829300-ICU
Metalen sokkel	803828601-ICU
Extra RFID-laadpas	203120010-ICU
Payment terminal, muurmontage	904464010
Payment terminal, enkele montagepaal ((duo-)montagepaal Eve Single niet meegeleverd)	904460700