



Productvarianten

	Artikelnr.
<i>Generieke EU-varianten</i>	
Eve Single Plus, 3-fase, socket type 2	904460223
Eve Single Plus, 3-fase, shuttersocket type 2	904460225
Eve Single Plus, 3-fase, vaste laadkabel	904460227
<i>Eve Single Plus DE</i>	
Eve Single Plus DE, 3-fase, socket type 2	904460323
Eve Single Plus DE, 3-fase, vaste laadkabel	904460327

Algemene productspecificaties

Aantal sockets	1
Soorten sockets	- Type 2 socket, conform IEC 62196-2 - Shuttersocket type 2, conform IEC 62196-2 - Vaste laadkabel, met stekker conform IEC 62196-2 (laadkabelhouder geïntegreerd in product)
kWh meter	MID gecertificeerde meter met 4 kwadranten, EN 50470 klasse B aanvullende Eichrecht-certificering (alleen voor Eve Single Plus DE)
Authenticatiemethoden	Plug&Power (niet beschikbaar op Eve Single Plus DE) RFID-laadpas Automatisch opladen (gecodeerd MAC adres) ISO15118 Plug & Charge * Girocard (alleen voor Eve Single Plus DE) *
Statusindicatie	Geïntegreerd in display
Display	3,5 inch IPS-kleurendisplay Resolutie: 320 x 240 pixels Helderheid: 1000 cd/m ² Contrastverhouding: 800:1
Aardingssystemen	TN-S, TN-C-S, TT, IT * *
Nominale uitgangsspanning (+/- 10%)	400V (3 x 230 V)
Maximale stroom	32 A per fase
Maximaal vermogen	22 kW
Toegestane cos phi	0,9-1



ALFEN
POWER TO ADAPT

Diameter voedende kabel	Wartel, klembereik voor kabeldikte 14 tot 25,5 mm Bereik kabelinvoer: - Max. 10 mm² per draad: massieve draad (PVC-kabel) - Max. 6 mm² per draad: geslagen draad met adereindhulzen (PVC-kabel)
Inschakelrelais	Geïntegreerde gelijktijdige activering van alle fasen Extra veiligheidsrelais in serie voor noodsituaties
Overstroombeveiliging	Geïntegreerd in firmware, overstroomreactiescenario's: 110-125% na 100 seconden 125% en hoger na 5 seconden
Aardlekbeveiliging	Geïntegreerde 6mA-DC-foutstroombeveiliging

* Zal beschikbaar zijn in toekomstige firmware-releases, ook afhankelijk van de integratie van auto en backoffice.

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

Communicatie en protocollen

Printplaat	Alfen Hardwareplatform (AHP) versie 2
Voertuigcommunicatie	Mode 3 conform IEC 61851-1 ed. 3 (2017) Geschikt voor ISO15118-hardware (HomePlug Green PHY)
RFID-laadpaslezer authenticatie	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maximale lengte: 10 bytes
Mobiele communicatie	LTE Cat M1 4G: banden: 3, 8, 20 Wi-Fi / draadloos LAN (802,11 b/g/n, 2,4 GHz) *
Communicatie met backoffice	OCPP 1.6 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) + Security Whitepaper OCPP 2.0.1 (JSON) (upgrade mogelijk) * *
Ethernet	RJ-45: 2x1/100 BaseT 2 ethernetpoorten voor daisy chainen van ethernet
Beschikbare ingangen voor slim laden	- RJ-11: DSRM 4.0-4.2 en SMR 5.0 (P1-poort) * - RJ-45: Modbus TCP/IP (externe energiemeter) of Modbus TCP/IP Slave (Energie management systeem) * - RS-485: Modbus RTU (externe energiemeter) * - Télé-Information Client (TIC) (slimme meter Linky) * - Suspend Signal §14a EnWG *

* Is beschikbaar in toekomstige firmwareversies.

* * Integratie in uitvoering, neem contact op met de Alfen Knowledge Base voor het meest recente overzicht.

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.



Het maximale vermogen is het nominale vermogen plus de maximale tolerantie.

Radioapparatuur	Frequentie/frequentiebanden	Max. vermogen
DCS1800/PCS1900	1800 / 1900 MHz	30 dBm
GSM850/EGSM900	850 / 900 MHz	33 dBm
LTE - FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/ B25/ B26/B27/B28/B66/B85	21 dBm
RFID-laadpaslezer	13.56 MHz	-1 dBuA/m bij 10 m
Wifi 802.11 b/g/n *	2,4 GHz tot 2,4835 GHz	19 dBm

* Is beschikbaar in toekomstige firmwareversies.

Cyberbeveiliging

Standaard netwerkinterfaces	Webservice op poort 443, zoekt laadstation met mDNS
Privacy	Bij het gebruik van de NFC-lezer zal het laadstation de unieke identicator in de tag lezen, verwerken en in cache opslaan. Deze data kan, samen met de locatiegegevens (indien geconfigureerd), worden gewist in de ACE Service Installer
SIM-kaart	Mini SIM-kaart (4G), verguld Authenticatie van APN-gebruikersnaam en wachtwoord via: • PAP • CHAP *
Authenticatie beheersysteem laadstation	TLS 1.2 met x509 certificaten. Ondersteunde algoritmes voor CSMS root certificaten: • RSA-2048/4096 • ECDSA (P-256 of P-384)
EVSE-authenticatie	HTTP-basisauthenticatie • met TLS • met TLS en certificaten aan cliëntzijde • zonder TLS
Diagnostische bestanden	Encryptie: AES-128-CBC
Firmware update bestanden	Gecodeerd en ondertekend. Algoritmes: Encryptie: AES-256-CBC Handtekening: ECDSA (P-384) met SHA-256
Root certificate	In de fabriek geïnstalleerd, te updaten via OCPP-beheersysteem door middel van UpdateFirmware-bericht, of lokaal met ACE Service Installer
Manipulatie detectie *	Beveiligingsmelding wordt naar het backoffice verzonden

* Is beschikbaar in toekomstige firmwareversies.



Beschikbaar geheugen

RFID-laadpas

Lokale lijst: ca. 1000 tokens (via het backoffice)
Witte lijst: ca. 1200 tokens (lokaal)

Transactiedatabase

Ong. 1.500 transacties (van 4 uur met 15 minuten Wh-meterwaarden)

Logging voor diagnostieken

Ong. 1.750.000 regels

Omgevingsomstandigheden en producteigenschappen

Bedrijfstemperatuur *

-25 °C tot +55 °C

Elektrische veiligheidsklasse

Klasse I

Bescherming tegen binnendringen

IP55

Bescherming tegen stoten

IK10

Stroomverbruik in stand-by

Eve Single Plus: 6,7 W
Eve Single Plus DE: 6,3 W

Omgevingsomstandigheden

Gebruik binnenshuis/buitenshuis

Elektromechanische omgevingsomstandigheden

E2 * *

Mechanische omgevingsomstandigheden

M1 * *

* Meer informatie over de aangegeven bedrijfstemperatuur:

- De vermelde laadprestaties zijn uitsluitend van toepassing op het laadstation zelf. De werkelijke prestaties zijn afhankelijk van het voertuig en de netaansluiting.
- 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. Dit heeft ook invloed op de laadprestaties.

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

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

Behuizing

Type

Laadstation met muurmontage

Bevestigingsmogelijkheden

Muurbevestiging
Paalmontage (optioneel)

Materiaal

Polycarbonaat, UV-bestendig en vlamvertragend

Kleur

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

Vergrendeling

Torx T20 schroeven

Behuizing

Afmetingen (H x B x D)

Gewicht

Eve Single Plus, model met socket

373 x 242 x 138 mm

3,8 kg



ALFEN
POWER TO ADAPT

Eve Single Plus, model met vaste laadkabel	373 x 242 x 173 mm	3,6 kg
• Laadkabel	5 m / 7,5 m	2,5 kg / 3,6 kg
Eve Single Plus DE, model met socket	373 x 242 x 181 mm	4,2 kg
Eve Single Plus DE, model met vaste laadkabel	373 x 242 x 216 mm	4,0 kg
• Laadkabel	5 m / 7,5 m	2,5 kg / 3,6 kg
Verpakking *	Afmetingen (L x B x H)	Gewicht
Doos met Eve Single Plus, model met socket	390 x 290 x 210 mm	4,8 kg
Doos met Eve Single Plus, model met vaste laadkabel	390 x 290 x 210 mm	4,6 kg
Doos met Eve Single Plus DE, model met socket	390 x 290 x 270 mm	5,6 kg
Doos met Eve Single Plus DE, model met vaste laadkabel	490 x 290 x 370 mm	7,9 kg
Doos met laadkabel 5 m / 7,5 m	390 x 290 x 130 mm	2,9 kg / 4,0 kg

* Bij Eve Single Plus DE laadstations is de vaste laadkabel af-fabriek aangesloten op het laadstation. Bij niet-DE laadstations wordt de laadkabel in een afzonderlijke doos geleverd.

Installatievoorschriften

Ingang: minimaal aanbevolen kabeldiameters
(gebaseerd op veronderstelde max. 50 m kabellengte)

1-fase 3,7 kW laden, 16 A per fase: 3 x 4 mm²
3-fase 11 kW laden, 16 A per fase: 5 x 4 mm²
1-fase 7,4 kW laden, 32 A per fase: 3 x 6 mm²
3-fase 22 kW laden, 32 A per fase: 5 x 6 mm²

Kortsluitbeveiliging *	Met aardlekschakelaren:	Met smeltveiligheden:
1-fase 16 A (3,7 kW):	1 x 20 A, 1P, type B of C	1 x 20 A gG
3-fase 16 A (11 kW):	1 x 20 A, 3P, type B of C	3 x 20 A gG
1-fase 32 A (7,4 kW):	1 x 40 A, 1P, type B of C	1 x 35 A gG
3-fase 32 A (22 kW):	1 x 40 A, 3P, type B of C	3 x 35 A gG
Aardlekbeveiliging *	Aardlekschakelaar (RCD): 30 mA type A, 2P (1-fase) of 4P (3-fase)	
Nominale ingangsspanning	V _{L1-N} : 230 V (+/-10%) V _{L2-N} : 230 V (+/-10%) V _{L3-N} : 230 V (+/-10%) V _{PE-N} : ≈ 0 V	V _{L1-L2} : 400 V (+/-10%) V _{L1-L3} : 400 V (+/-10%) V _{L2-L3} : 400 V (+/-10%)
Nominale frequentie	50 Hz	
Aardingssysteem	TN-systeem: afzonderlijke PE kabel TT-stelsel: afzonderlijk aangelegde aardelektrode < 100 Ohm aardspreidingsweerstand IT-stelsel: aangesloten op een gedeelde referentieaarde (gemeenschappelijk aardpunt) met andere metalen delen	

* Houd rekening met de gereduceerde belasting om een minimale werking van het laadstation te garanderen.



Standaard en selecteerbare instellingen vanaf fabriek

Autorisatie	Plug&Power (niet beschikbaar op Eve Single Plus DE) RFID-laadpas Automatisch opladen (gecodeerd MAC adres) * ISO15118 Plug & Charge * *
Slim laden	Uit Active Load Balancing * * Active Load Balancing + Smart Charging Network * *
Gepersonaliseerde display	Uit (Alfen logo) Aan (uw eigen logo) *
Talen die worden ondersteund	Nederlands, Engels, Duits, Frans, Spaans, Portugees, Italiaans, Noors, Zweeds, Fins, Tsjechisch, Deens, Hongaars, IJslands, Lets, Pools, Roemeens, Slowaaks, Sloveens.
Beheersysteem	Stand alone OCPP-beheersystemen voor laadstations *
Directe betaaloplossingen	Uit Dynamische QR-code * Payment terminal, muurmontage (904464010) * Payment terminal, enkele montagepaal (904460700) (Eve Single (duo-)montagepaal niet meegeleverd) * Girocard (alleen voor Eve Single Plus DE) * *

* Optie. Toevoeging kan 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.

* * Is beschikbaar in toekomstige firmwareversies.

Accessoires

	Artikelnr.
Laadkabel type 2 voor varianten met vaste kabel, 5 m, 3-fase, tot 32 A (22 kW)	803993440
Laadkabel type 2 voor varianten met vaste kabel, 7,5 m, 3-fase, tot 32 A (22 kW)	803993441
Eve Single Montagepaal	803873036
Eve Single Duo-montagepaal	803873280
Betonnen sokkel	833829300
Metalen sokkel	803828601
Extra RFID-laadpas	203120010
Payment terminal, muurmontage	904464010
Payment terminal, enkele montagepaal (Eve Single (duo-)montagepaal niet meegeleverd)	904460700