

Eve Double Plus

Technische specificatie



Productvarianten

	Artikelnr.
<i>Generieke EU-varianten</i>	
Eve Double Plus, 3-fase, 2x socket type 2, enkel voedende kabel	904463021
Eve Double Plus, 3-fase, 2x socket type 2, dubbel voedende kabel	904463022
Eve Double Plus, 3-fase, 2x shuttersocket type 2, enkel voedende kabel	904463023
Eve Double Plus, 3-fase, 2x shuttersocket type 2, dubbel voedende kabel	904463024
Eve Double Plus, 3-fase, 2x vaste laadkabel, enkel voedende kabel	904463025
Eve Double Plus, 3-fase, 2x vaste laadkabel, dubbel voedende kabel	904463026
<i>Eve Double Plus DE</i>	
Eve Double Plus DE, 3-fase, 2x socket type 2, enkel voedende kabel	904463121
Eve Double Plus DE, 3-fase, 2x socket type 2, dubbel voedende kabel	904463122
Eve Double Plus DE, 3-fase, 2x socket type 2, enkel voedende kabel, SPD	904463141
Eve Double Plus DE, 3-fase, 2x socket type 2, dubbel voedende kabel, SPD	904463142
Eve Double Plus DE, 3-fase, 2x vaste laadkabel, enkel voedende kabel	904463125
Eve Double Plus DE, 3-fase, 2x vaste laadkabel, dubbel voedende kabel	904463126
Eve Double Plus DE, 3-fase, 2x vaste laadkabel, enkel voedende kabel, SPD	904463145
Eve Double Plus DE, 3-fase, 2x vaste laadkabel, dubbel voedende kabel, SPD	904463146

Algemene productspecificaties

Aantal sockets	2
Soorten sockets	<ul style="list-style-type: none"> • Sockets type 2, conform IEC 62196-2 • Shuttersockets type 2, conform IEC 62196-2 • Vaste laadkabels, met stekker conform IEC 62196-2 (laadkabelhouders geïntegreerd in product)
kWh meter, per socket	MID gecertificeerde meter met 4 kwadranten, EN 50470 klasse B <ul style="list-style-type: none"> • aanvullende Eichrecht-certificering (alleen voor Eve Double Plus DE)
Authenticatiemethoden	Plug&Power (niet beschikbaar op Eve Double Plus DE) RFID-laadpas Automatisch opladen (gecodeerd MAC adres) ISO15118 Plug & Charge * Girocard (alleen voor Eve Double Plus DE) *
Statusindicatie	Geïntegreerd in display



Display	7 inch IPS-kleurendisplay Resolutie: 1024 x 600 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	
Lastscheider	Enkel voedende kabel 4P, 80 A, 400 V	Dubbel voedende kabel 8P, 40 A, 400 V
Voedende kabel	Wartel, klem bereik voor kabeldikte 14 tot 25,5 mm Kabelklemmen op hoofdschakelaar, bereik: <ul style="list-style-type: none"> • Enkel voedende kabel: <ul style="list-style-type: none"> - Stijf koper: 16 mm² - Flexibel koper: 16 mm² - Flexibel koper met adereindhuls: 16 mm² • Dubbel voedende kabel: <ul style="list-style-type: none"> - Massief koper (stijf): 6 mm² - Flexibel koper (gestrand): 10 mm² - Gestrand koper (zonder adereindhuls): 10 mm² Enkel artikelnr. 904463023 kan worden aangesloten op een éénfasige voedingsbron.	
Inschakelrelais	Geïntegreerd per socket, 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	Aardlekschakelaar geïntegreerd per socket, 30 mA, type B Rated breaking capaciteit: 10 kA	
Aardlekbeveiliging + kortsluitbeveiliging (enkel voor artikelnr. 904463023)	RCBO geïntegreerd per socket, 30 mA, type A Rated breaking capaciteit: 10 kA Geïntegreerde 6mA-DC-foutstroombeveiliging	
Overspanningsbeveiliging (alleen voor artikelnr. 904463141, 904463142, 904463145, 904463146)	Per voedingskabel: overspanningsbeveiliging (SPD) type 2+3	

* 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 is een scheidingstransformator vereist.

* * * Wanneer de ingangsstroom per fase hoger is dan de ontwerpstroom, is het gebruik van Standard Load Balancing 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 Wifi / 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	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-11: DSMR 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, raadpleeg 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 identificator 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: <ul style="list-style-type: none"> • PAP • CHAP *
Authenticatie beheersysteem laadstation	TLS 1.2 met x509 certificaten. Ondersteunde algoritmes voor CSMS root certificaten: <ul style="list-style-type: none"> • RSA-2048/4096 • ECDSA (P-256 of P-384)
EVSE-authenticatie	HTTP-basisauthenticatie <ul style="list-style-type: none"> • 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. 1500 transacties (van 4 uur met 15 minuten Wh-meterwaarden)
Logging voor diagnostieken	Ong. 1.750.000 regels

Omgevingsomstandigheden en producteigenschappen

Bedrijfstemperatuur *	-25 °C tot +40 °C
Elektrische veiligheidsklasse	Klasse I
Bescherming tegen binnendringen	IP54
Bescherming tegen stoten	IK10

Eve Double Plus

Technische specificatie



Stroomverbruik in stand-by	Eve Double Plus: 12,5 W Eve Double Plus DE: 11,8 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	Vezelversterkt polyester (Sheet Moulding Compound - SMC)
Kleur	RAL 9016 (verkeersgrijs B): voorzijde RAL 7043 (verkeersgrijs B): voorzijde (optioneel) RAL 7043 (verkeersgrijs B): achterzijde
Vergrendeling	Torx T25 sabotagebestendige schroeven

Behuizing	Afmetingen (H x B x D)	Gewicht
Model met sockets	590 x 338 x 230mm	17,4 kg
Model met vaste laadkabels	590 x 338 x 265 mm	16,7 kg
• Laadkabels	4 m (2x)	3,7 kg (2x)
Verpakking *	Afmetingen (L x B x H)	Gewicht
Doos met Eve Double Plus, beide modellen / Eve Double Plus DE, model met sockets	770 x 390 x 320 mm	18,9 kg
Doos met Eve Double Plus DE, model met vaste laadkabels	800 x 590 x 330 mm	28,3 kg
Doos met laadkabel	400 x 290 x 140 mm	4,1 kg

* Bij Eve Double Plus DE laadstations zijn de vaste laadkabels af-fabriek aangesloten op het laadstation. Bij niet-DE laadstations worden de laadkabels afzonderlijk in twee dozen geleverd (één laadkabel per doos).



Installatievoorschriften

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

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

Kortsluitbeveiliging *	Met aardlekschakelaren:	Met smeltveiligheden:
	Enkel voedende kabel: 1 x 40 A, 3P, type B of C	3 x 35 A gG
	Dubbel voedende kabel: 2 x 40 A, 3P, type B of C	6 x 35 A gG
Aardlekbeveiliging (optioneel) *	Aardlekschakelaar (RCD): 100 mA S (selectief), 4P Afhankelijk van installatie en lokale regelgeving	
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 aardspreadsweerstand 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 Double Plus DE) RFID-laadpas Automatisch opladen (gecodeerd MAC adres) * ISO15118 Plug & Charge * *
Slim laden	Uit Standard Load Balancing (alleen modellen met enkel voedende kabel) 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 * Girocard (alleen voor Eve Double 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.
Spiraallaadkabel type 2 voor varianten met vaste kabel, 4 m, 3-fase, tot 32 A (22 kW)	203100322
Eve Double montagepaal	803881440
Eve Double Duo-montagepaal	803881390
Betonnen sokkel	833829300
Metalen sokkel	803828601
Afdekplaat Eve Double	803881382
Extra RFID-laadpas	203120010