

Eve Double Pro-line

Technische specificaties



Productvarianten

Productvariant	Artikelnummer
<i>Pro-line</i>	
Eve Double Pro-line, 1 fase, 2x socket Type 2, single voeding	904461031
Eve Double Pro-line, 1 fase, 2x socket Type 2, dual voeding	904461032
Eve Double Pro-line, 3 fase, 2x socket Type 2, single voeding	904461021
Eve Double Pro-line, 3 fase, 2x socket Type 2, dual voeding	904461022
Eve Double Pro-line, 3 fase, 2x socket Type 2, single voeding, RCD Type A	904461001
Eve Double Pro-line, 3 fase, 2x socket Type 2, dual voeding, RCD Type A	904461002
<i>Pro-line DE</i>	
Eve Double Pro-line DE, 3 fase, 2x socket Type 2, single voeding	904461101
Eve Double Pro-line DE, 3 fase, 2x socket Type 2, dual voeding	904461102
Eve Double Pro-line DE, 3 fase, 2x socket Type 2, single voeding, 1x SPD	904461101SPD
Eve Double Pro-line DE, 3 fase, 2x socket Type 2, dual voeding, 2x SPD	904461102SPD
<i>Pro-line FR</i>	
Eve Double Pro-line FR, 1 fase, 2x socket Type 2S (shutters), single voeding	904461215
Eve Double Pro-line FR, 1 fase, 2x socket Type 2S (shutters), dual voeding	904461216
Eve Double Pro-line FR, 3 fase, 2x socket Type 2S (shutters), single voeding	904461205
Eve Double Pro-line FR, 3 fase, 2x socket Type 2S (shutters), dual voeding	904461206

Specificatie per variant

Specificatie	Pro-line	Pro-line DE	Pro-line FR
1-fase	•	—	•
3-fase	•	•	•
Laadkaart-autorisatie	•	•	•
Mobiele netwerkcommunicatie	•	•	•
Vaste netwerkverbinding Ethernet/LAN	•	•	•
Energijemeter, per socket	MID-gecertificeerd	MID-gecertificeerd, versleuteld gegevenstransport	MID-gecertificeerd
Eichrechtconform	—	•	—

Eve Double Pro-line

Technische specificaties



Specificatie	Pro-line	Pro-line DE	Pro-line FR
Aardlekschakelaar (RCD) aanwezig	•	•	•
Overspanningsbeveiliging (SPD)	—	o	—
Max. 6 mA DC-detectie	• / —	—	—
Kortsluitbeveiliging aanwezig	—	—	—
Directe betaaloplossing	—	•	—
Type 2 socket	•	•	—
Voorzien van elektrische aansluiting voor E-socket *	—	—	o (2x)
Type 2 socket met shutters	—	—	•

• = Standaard

o = Optioneell

— = Niet van toepassing

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

Algemene productspecificaties

Aantal sockets	2
Soorten sockets	Type 2 socket, in overeenstemming met IEC62196-2 Type 2 socketshutters, conform IEC62196-2 ed. 2 (Pro-line FR)
Verificatiemethoden	Plug & Charge (niet beschikbaar op Pro-line DE) Laadkaart Girocard (Pro-line DE) Backoffice Apps van derden
Statusindicatie	Geïntegreerd in display
Display	7 inch-TFT-kleurendisplay Resolutie: 800 x 480 pixels Helderheid: 650 nits
Ondersteunde voedingssystemen	TN-S, TN-C-S, TT, IT *
Nominale uitgangsspanning (+/- 10%)	230 V, 1-fase producten 400V (3 x 230 V), 3-fase producten
Maximale ontwerpstroom	32 A per fase * *
Maximaal ontwerpvermogen	1-fase producten: 7,4 kW 3-fase producten: 22 kW



Hoofdschakelaar	Single voedingskabel 1-fasig: 4P, 80 A, 400 V 3-fasig: 4P, 80 A, 400 V	Dual voedingskabel 1-fasig: 4P, 80 A, 400 V 3-fasig: 8P, 40 A, 400 V
Kabeldiameters	Wartel, klembereik voor kabeldikte 14 tot 25,5 mm Kabelklemmen op hoofdschakelaar, bereik: 16 mm ² per draad: massieve draad (PVC-kabel) Max. 6 mm ² per draad: geslagen draad met adereindhulzen (PVC-kabel)	
Contactors	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	Aardlekschakelaar geïntegreerd per stopcontact, 30 mA Rated breaking capaciteit: 10 kA Type B (Alle modellen, behalve Type A-modellen) * * * Geïntegreerde 6mA-DC-foutstroombeveiliging Reactietijd: 1 - 5 seconden	
Beschikbare in- en uitgangen	RJ-45 (Ethernet/LAN) RJ-11 (Active Load balancing*)	

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

* * Wanneer de ingangsstroom per fase hoger is dan de ontwerpstroom, is het gebruik van Standard Load Balancing vereist.

* * * TYPE A-modellen (904461001, 904461002)

Communicatie en protocollen

Controller	NG
Voertuigcommunicatie	Mode 3 conform IEC 61851-1 ed. 3 (2017)
Laadkaart-autorisatie	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maximale lengte: 7 bytes
Internet/Netwerkmogelijkheden	GPRS 2G LTE Cat M1 4G Ethernet/LAN
Ondersteunde mobiele communicatiebanden	2G: EGPRS quad-band: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: LTE Cat M1-banden: 3, 8, 20



Communicatieprotocol backoffice	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2e editie, gecertificeerd OCPP 2.0.1 (JSON)
Ondersteunde RJ-45 protocollen	OCPP TCP/IP
Ondersteunde RJ-11 protocollen	DSMR 4.0-4.2 en SMR5.0 (P1-poort) I/O voor ondersteuning van externe relais
Modbus (master)	TCP/IP RTU

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	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85	23 dBm
Laadkaart	13,56 MHz	32 dBm

Cyberbeveiliging

SIM-kaart	Mini SIM-kaart (2G/4G) APN-gebruikersnaam en wachtwoord
Authenticatie beheersysteem laadstation	TLS 1.2 x 509 2048/4096 bits root certificate
EVSE-verificatie	HTTP Basic-authenticatie, met TLS (aanbevolen) of zonder TLS
Externe consoletoegang (SSH, telnet)	Niet ondersteund
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)
Rootcertificate	Geïnstalleerd in de fabriek, update via ondertekend UpdateFirmware-bestand, of op afstand via OCPP-beheersysteem



Beschikbaar geheugen

Laadkaart	Lokale lijst: ca. 800 tokens (via het backoffice) Witte lijst: ca. 1200 tokens (lokaal)
Transactiedatabase	Ca. 1.500 transacties (van 4 uur met 15 minuten W/h-meterwaarden)
Logging voor diagnostieken	Ca. 45.000 regels

Gebruiksomstandigheden

Bedrijfstemperatuur	-25 °C + 40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	5 tot 95%
Elektrische veiligheidsklasse	Klasse I
Beschermingsgraad (behuizing)	IP54
IK-bescherming (mechanische impact)	IK10
Stroomverbruik in stand-by	Pro-line: ca. 9 tot 12 W Pro-line FR: ca. 9 tot 12 W Pro-line DE: ca. 10 tot 13 W
Milieuomstandigheden	gebruik binnenshuis/buitenshuis
Electromechanical environmental conditions	E2 * *
Mechanische omgevingsomstandigheden	M1 * *

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

Laadstations die aan de weersomstandigheden worden blootgesteld, zullen in de loop der tijd achteruitgaan en/of verkleuren. Alfen raadt aan om de laadstations in een beschutte omgeving te plaatsen om een zo lang mogelijke levensduur van het product te garanderen.

Behuizing

Type	Laadstation met wandmontage
Bevestigingsmogelijkheden	Muur- of paalbevestiging (accessoire)
Materiaal	Vezelversterkt polyester (Sheet Moulding Compound - SMC)
Kleur	RAL 9016 (verkeersgrijs B): voorzijde RAL 7043 (verkeersgrijs B): achterzijde
Vergrendeling	Torx T25 sabotagebestendige schroeven

Afmetingen (H x B x D)

Behuizing	590 x 338 x 230mm
Verpakking	700 x 398 x 320 mm

Gewicht

Behuizing	Ca. 15 kg
Totaal, incl. verpakking	Ca. 22 kg



Externe bescherming volgens EV/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 of IEC 61543

Frequentiebereik	Niveau 3		Niveau 4	
	Continue test V_{rms} (V)	Stroom (mA)	Continue test V_{rms} (V)	Stroom (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

OCPP-specificaties

Ondersteunde functieprofielen en diverse functies

	OCPP 1.5	OCPP 1.6	OCPP 2.0
Core (Transacties, beschikbaarheid, afstandsbediening, autorisatie, meterwaarde, gegevensoverdracht)	•	•	•
FirmwareManagement	•	•	•
Reservation	•	•	•
LocalAuthlistManagement	—	•	•
RemoteTrigger	—	•	•
SmartCharging	🛡️	•	•
Security	—	•**	•
Provisioning	—	•	•
Tariff and Cost	🛡️	🛡️	•
ISO 15118 certificate management	—	—	—
Diagnostics	•	•	•
Display message	—	—	•

- = Volgt OCPP-specificaties
- 🛡️ = Specifieke Alfen-berichten en/of licentiesleutels gebruiken
- = Niet geïmplementeerd
- ** Door implementatie van Security Extension



Alfen specifieke OCPP 1.6/2.0.1-prestatieparameters

Aanvraag interval meterwaarde	900
Heartbeat-interval	30
Maximaal aantal gegevensvelden per bericht	9
Autorisatie van laadpassen	
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

Standaard en selecteerbare instellingen vanaf fabriek

Beschrijving	Opties
Autorisatie:	Plug & Charge (niet beschikbaar op Pro-line DE) Laadkaart *
Maximaal vrijgegeven laadstroom	16 A 32 A *
Slim laden	Uit Standard Load Balancing * Active Load balancing * Smart Charging Network *
Gepersonaliseerde display	Uit (Alfen logo) Aan (uw eigen logo) *
Talen die worden ondersteund	Engels, Nederlands, Duits, Frans, Spaans, Portugees, Italiaans, Noors, Zweeds, Fins
Beschikbaarheid gebruiker indien tijdelijk offline	Accepteer alle laadkaarten Accepteer alleen lokaal geregistreerde laadkaarten Laden niet mogelijk



Gedrag bij stekervrijgave aan voertuigzijde	Transactie stoppen en stekker vrijgeven Laden pauzeren totdat stekker opnieuw wordt ingestoken
Beheersysteem	Stand alone OCPP-beheersystemen voor laadstations *
Netwerkcommunicatieopties *	2G: GPRS 4G: LTE-M UTP/LAN Autodetectie
Directe betaaloplossingen	Uit QR-code * Klaar voor Giro-e (Pro-line DE) *

De instellingen gemarkeerd met een * kunnen extra kosten met zich meebrengen bij de aankoop van uw laadstation. De standaardinstellingen worden altijd als eerste vermeld. Voor meer informatie over de opties kunt u contact opnemen met uw verkoopvertegenwoordiger.

Accessoires

	Artikelnummer
Eve Double Montagepaal	803881380-ICU
Betonnen sokkel	833829300-ICU
Metalen sokkel	803828601-ICU
Muurdeksel Eve Double	803881382-ICU
Extra laadkaart	203120010-ICU



Installatievoorschriften

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

1-fase 3,7 kW laden, 16 A per fase:

Art.nr. 904461031, 904461215: 3 x 4 mm²

Art.nr. 904461031, 904461215: 3 x 4 mm² (per kabel)

3-fase 11 kW laden, 16 A per fase:

Art.nr. 904461021, 904461001, 904461101, 904461205: 5 x 4 mm²

Art.nr. 904461032, 904461002, 904461102, 904461206: 5 x 4 mm² (per kabel)

1-fase 7,4 kW laden, 32 A per fase:

Art.nr. 904461031, 904461215: 3 x 6 mm²

Art.nr. 904461032, 904461216: 3 x 6 mm² (per kabel)

3-fase 22 kW laden, 32 A per fase:

Art.nr. 904461021, 904461001, 904461101, 904461205: 5 x 6 mm²

Art.nr. 904461032, 904461002, 904461102, 904461206: 5 x 6 mm² (per kabel)

Kortsluitbeveiliging	Met stroomonderbrekers:	Met zekeringen:
Single voedingskabel, 1-fase:	1 x 40 A, 1P, type B of C	1 x 35 A gG
Single voedingskabel, 3-fase:	1 x 40 A, 3P, type B of C	3 x 35 A gG
Dual voedingskabel, 1-fase:	2 x 40 A, 3P, type B of C	2 x 35 A gG
Dual voedingskabel, 3-fase:	2 x 40 A, 3P, type B of C	6 x 5 A gG
Aardlekbeveiliging (evt. in combinatie met installatieautomaat)	Optioneel: Aardlekschakelaar (RCD): 100 mA S (selectief), 4P <ul style="list-style-type: none"> • Art.nr. 904461001, 904461002: Type A • Alle andere modellen: Type B Rating: <ul style="list-style-type: none"> • 3,7 kW/11 kW laden: minimaal 20 A • 7,4 kW/22 kW laden: 40 A 	
Nominale ingangsspanning	<ul style="list-style-type: none"> • 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}: \approx 0 V 	
Nominale frequentie	50 Hz	
Aarding	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	