

Eve Double Pro-line



Allgemeines

Produktvarianten

Art.-Nr.

Pro-line

Eve Double Pro-line, 1-phasig, Duale Typ 2-Steckdose, einfaches Versorgungskabel	904461031
Eve Double Pro-line, 1-phasig, Duale Typ 2-Steckdose, doppeltes Versorgungskabel	904461032
Eve Double Pro-line, 3-phasig, Duale Typ 2-Steckdose, einfaches Versorgungskabel	904461021
Eve Double Pro-line, 3-phasig, Duale Typ 2-Steckdose, doppeltes Versorgungskabel	904461022
Eve Double Pro-line, 3-phasig, Duale Typ 2-Steckdose, einfaches Versorgungskabel, RCD Typ A	904461001
Eve Double Pro-line, 3-phasig, Duale Typ 2-Steckdose, doppeltes Versorgungskabel, RCD Typ A	904461002

Pro-line DE

Eve Double Pro-line DE, 3-phasig, Duale Typ 2-Steckdose, einfaches Versorgungskabel	904461101
Eve Double Pro-line DE, 3-phasig, Duale Typ 2-Steckdose, doppeltes Versorgungskabel	904461102

Pro-line FR

Eve Double Pro-line FR, 1-phasig, Duale Typ 2S-Steckdose (Shutter), einfaches Versorgungskabel	904461215
Eve Double Pro-line FR, 1-phasig, Duale Typ 2S-Steckdose (Shutter), doppeltes Versorgungskabel	904461216
Eve Double Pro-line FR, 3-phasig, Duale Typ 2S-Steckdose (Shutter), einfaches Versorgungskabel	904461205
Eve Double Pro-line FR, 3-phasig, Duale Typ 2S-Steckdose (Shutter), doppeltes Versorgungskabel	904461206

Spezifikationen der Produktlinien Eve Double Pro-line

Spezifikation	Pro-line	Pro-line DE	Pro-line FR
1-phasig	✓	-	✓
3-phasig	✓	✓	✓
NFC-Kartenleser	✓	✓	✓
Kommunikation über Mobilfunknetz	✓	✓	✓
Kabelgebundene Netzwerkverbindung Ethernet/LAN	✓	✓	✓
Energiezähler, pro Ausgang	MID-zertifiziert	MID-zertifiziert, verschlüsselter Datentransport	MID-zertifiziert
Unterstützung bezüglich Eichrecht	-	✓	-
Integrierter Fehlerstromschutzschalter (RCD)	✓	✓	✓
Max. 6 mA DC-Erkennung	✓/ -	-	-
Integrierter Kurzschlusschutz	-	-	-
Unterstützung für E-Steckdose	-	-	✓ (2x)
Giro-e-Unterstützung	-	✓	-
Typ 2-Steckdose	✓	✓	-
Typ 2-Steckdose mit Shutter	-	-	✓

Eve Double Pro-line



Allgemeine Produktspezifikationen

Anzahl der Ausgänge	2
Arten von Ausgängen	Typ 2-Steckdose, konform mit IEC62196-2 Typ 2-Steckdose Shutter, konform mit IEC62196-2, Ed. 2 (Pro-line FR)
Authentifizierungsmethoden	Plug & Charge RFID-Ladekarte Girocard (Pro-line DE) Zentralsystem Apps (über Drittanbieter)
Statusanzeige	Im Bildschirm integriert
Bildschirm	7 Zoll TFT-Farbdisplay Auflösung: 800 x 480 Pixel
Unterstützte Netzformen der Stromversorgung	TN-S, TN-C-S, TT, IT*
Nennausgangsspannung (+/- 10 %)	230 V, 1-phasige Produkte 400 V (3x 230 V), 3-phasige Produkte
Maximaler Bemessungsstrom	32A pro Phase**
Maximale Bemessungsleistung	7,4 kW, 1-phasige Produkte 22kW, 3-phasige Produkte
Hauptschalter	1 Zuleitungskabel 1-phasig: 4P, 80A, 400V 3-phasig: 4P, 80A, 400V 2 Zuleitungskabel 1-phasig: 4P, 80A, 400V 3-phasig: 8P, 40A, 400V
Kabeldurchmesser	Kabelverschraubung, Klemmbereich für Kabeldurchmesser 14 mm bis 25,5 mm Kabelklemmen am Hauptschalter, Bereich: <ul style="list-style-type: none">• 16mm² pro Draht: Massivdraht (VD)• Max. 6mm² pro Ader: verdreht (VDS) mit Aderendhülsen
Einschaltrelais	Steuerbare Relais pro Phase Pro Ausgang integriert, gleichzeitige Aktivierung aller Phasen Zusätzliches Sicherheitsrelais in Reihe für Notfallsituationen
Überstromschutz	Integriert in Firmware, Überstromschutzszenarien: 105% nach 1.000 Sekunden 110% nach 100 Sekunden 120% nach 10 Sekunden 150 % nach 2 Sekunden
Fehlerstromschutz	Pro Ausgang integrierter RCD, 30mA Bemessungsauslastvermögen: 10kA RCD Typ B (alle Modelle, außer RCD Typ A Modelle*) *RCD Typ A Modelle (904461001, 904461002) Mit integrierter 6mA DC-Fehlerstromerkennung Reaktionszeit: 1-5 Sekunden
Verfügbare Eingänge/Ausgänge	RJ45 (Ethernet/LAN) RJ11 (aktiver Lastmanagement)

ANMERKUNGEN

* Achtung: Nicht alle Fahrzeuge unterstützen das IT-System. In diesem Fall oder beim 3-phasigen Laden ist ein Trenntransformator erforderlich.
** Wenn der Eingangsstrom pro Phase den Bemessungsstrom übersteigt, ist der Einsatz eines Standard-Lastmanagements erforderlich.

Eve Double Pro-line



Optimal auch mit Sockel Type E (nur Pro-line FR)

Benötigtes Zubehör	803873065-ICU
Anzahl der Ausgänge	2 ergänzende Steckdosen verfügbar
Art von Ausgang	Socket Type E, konform IEC 60884-1, CEE7/5, NF C 61-314
Nennausgangsspannung (+/- 10 %)	230VAC, 1-phasig
Maximaler Bemessungsstrom	Max. 16A
Maximale Bemessungsleistung	3,6kW, 1-phasig
Kabelklemmen für Sockel Typ E	2,5mm ² pro Ader (mehradriges VDS) 7-adrig

Kommunikation und Protokolle

Controller	NG920
Fahrzeugkommunikation	Mode 3 konform IEC 61851-1 Ed. 3 (2017) ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz
NFC-Kartenleser	MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maximale Länge: 7 Bytes
Möglichkeiten bezüglich Internet/Netzwerk	GPRS (2G) LTE Cat M1 (4G) Ethernet/LAN
Unterstützte mobile Kommunikationsbänder	2G: EGPRS Quad-Band: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: LTE Cat M1 Bänder: 3, 8, 20
Kommunikationsprotokoll Zentralsystem	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2. Auflage, zertifiziert OCPP 2.0 (JSON)
Unterstützte Protokolle RJ45	OCPP TCP/IP
Unterstützte Protokolle RJ11	DSMR 4.0-4.2 und SMR5.0 (P1-Anschluss) E/A zur Unterstützung des externen Relais
Modbus (Master)	TCP/IP

Cyber-Sicherheit

SIM-Karte	Mini-SIM-Karte (2G/4G) APN Benutzername und Kennwort
Zentralsystem-Authentisierung	TLS 1.2 x509 2048/4096 Bit-Root-Zertifikat
EVSE-Authentisierung	HTTP Basic-Authentisierung mit TLS (empfohlen) oder ohne TLS
Fernzugriff auf Konsole (SSH, Telnet)	Wird nicht unterstützt
Diagnosedateien	Verschlüsselung: AES 128 Bit
Firmware-Update-Dateien	Verschlüsselt und mit digitaler Signatur Verschlüsselung: SHA256 Hash (PKCS1-/PSS-Padding mit 2048-RSA-Schlüssel) Signatur: RSA öffentlicher Schlüssel 2048 Bit
EVSE interner Flash	AES 128 Bit (gelöscht, wenn gelesen)
Root-Zertifikat	Werkseitig installiert, Update über signierte UpdateFirmware-Datei, oder remote über OCPP-Managementsystem.

Eve Double Pro-line



Verfügbarer Speicher

Token	Lokale Liste: ca. 800 Ladekarten (über Backend) Whitelist: ca. 1.200 Ladekarten (lokal)
Transaktions-Datenbank	Ca. 1.500 Transaktionen (4-stündig mit Zählerstandserfassung in Wh in 15-Minuten-Intervallen)
Logging für Diagnosezwecke	Ca. 45.000 Zeilen

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-25°C ... +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 - 95 %
Schutzklasse	Klasse I
Schutzart (Gehäuse)	IP54
IK-Schutz (mechanische Einwirkung)	IK10
Stand-by-Stromverbrauch	Pro-line: ca. 9 – 12W Pro-line FR: ca. 9 – 12W Pro-line DE: ca. 10 – 13W

Gehäuse

Typ	Wandmodell
Montagemöglichkeiten	Wandmontage oder Montagesäule (Zubehör)
Material	Faserverstärkter Polyester (Sheet Moulding Compound - SMC)
Farbe	RAL 9016 (Verkehrsweiß): Frontseite RAL 7043 (Verkehrsgrau): Rückseite
Verriegelung	Manipulationssichere Torx TR25-Schrauben
Abmessungen (H x B x T)	
Gehäuse	590 x 338 x 230mm
Verpackung	700 x 398 x 320 mm
Gewicht	
Gehäuse	Ca. 15 kg
Gesamtgewicht einschl. Verpackung	Ca. 22 kg

Installationsvorschriften

Eingang: empfohlene minimale Kabeldurchmesser
(Annahme: max. 50m Kabellänge)

1-phasige 3,7kW-Aufladung, 16A pro Phase ausgewählt
904461031, 904461215: 3 x 4 mm²
904461032, 904461216: 3 x 4 mm² (pro Kabel)

3-phasige 11kW-Aufladung, 16A pro Phase ausgewählt
904461021, 904461001, 904461101, 904461205: 5 x 4 mm²
904461032, 904461002, 904461102, 904461206: 5 x 4 mm² (pro Kabel)

1-phasige 7,4kW-Aufladung, 32A pro Phase ausgewählt
904461031, 904461215: 3 x 6 mm²
904461032, 904461216: 3 x 6 mm² (pro Kabel)

3-phasige 22kW-Aufladung, 32A pro Phase ausgewählt
904461021, 904461001, 904461101, 904461205: 5 x 6 mm²
904461032, 904461002, 904461102, 904461206: 5 x 6 mm² (pro Kabel)

Eve Double Pro-line



Installationsvorschriften

Kurzschlusschutz

	Mit Schutzschaltern:	Mit Sicherungen:
Ein Zuleitungskabel, 1-phasig:	1 x 40A, 1P, Typ B oder C	1 x 35A gG
Ein Zuleitungskabel, 3-phasig:	1 x 40A, 3P, Typ B oder C	3 x 35A gG
Zwei Zuleitungskabel, 1-phasig:	2 x 40A, 1P, Typ B oder C	2 x 35A gG
Zwei Zuleitungskabel, 3-phasig:	2 x 40A, 3P, Typ B oder C	6 x 35A gG

Fehlerstrom-Schutzeinrichtung

(evtl. in Kombination mit Leitungsschutzschalter)

Optional: Fehlerstromschutzschalter (RCD): 100mA S (selektiv), 4P
 Typ A: 904461001, 904461002
 Typ B: Alle anderen Modelle
 Einstufung:
 • 3,7kW/11kW Aufladung: mindestens 20A
 • 7,4kW/22kW Aufladung: 40A

Eingangsnennspannung

- V_{L1-N} : 230V (+/-10 %)
- V_{L2-N} : 230V (+/-10 %)
- V_{L3-N} : 230V (+/-10 %)
- V_{L1-L2} : 400V (+/-10 %)
- V_{L1-L3} : 400V (+/-10 %)
- V_{L2-L3} : 400V (+/-10 %)
- V_{PE-N} : \approx 0V

Nennfrequenz

50 Hz

Erdung

TN-System: separates PE-Kabel
 TT-System: bauseits installierte Erdungselektrode, < 100 Ohm Erdungswiderstand
 IT-System: Verbunden mit einer gemeinsamen Referenz (gemeinsame Erde) mit anderen Metallteilen

Externer Schutz gemäß EV/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 oder IEC 61543

Frequenzbereich	Level 3		Level 4	
	Durchgangsprüfung Veff (V)	Strom (mA)	Durchgangsprüfung Veff (V)	Strom (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

Eve Double Pro-line



Standardmäßige und wählbare Einstellungen ab Werk

Beschreibung	Optionen
Autorisierung	Plug & Charge RFID*
Maximal freigegebener Ladestrom	16A 32A*
Smart Charging (Intelligentes Laden)	Deaktiviert Standard-Lastmanagement* Aktives Lastmanagement (P1)* Smart Charging Network*
Eigenes Logo im Display	Deaktiviert (Alfen-Logo) Aktiviert (Ihr eigenes Logo)*
Unterstützte Sprachen	Englisch, Niederländisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Norwegisch, Schwedisch, Finnisch
Benutzerverfügbarkeit, wenn vorübergehend offline	Alle RFID-Karten akzeptieren Nur lokal registrierte RFID-Karten akzeptieren Aufladung nicht möglich
Reaktion bei Steckerfreigabe seitens Fahrzeug	Transaktion stoppen und Stecker freigeben Laden unterbrechen, bis der Stecker erneut eingesteckt wird
Ausgewähltes Betriebssystem	Stand Alone, ICU Connect* Andere Optionen*
Netzwerkoptionen*	2G: GPRS 4G: LTE-M UTP/LAN Automatische Erkennung
Zahlungslösungen	Aus Giro-e bereit * (nur Pro-line DE-Modelle)

ANMERKUNGEN

Die mit einem * gekennzeichneten Einstellungen können beim Kauf Ihrer Ladestation zusätzliche Kosten verursachen. Die Standardeinstellungen werden immer an erster Stelle genannt. Weitere Informationen zu den Optionen erhalten Sie von Ihrem Vertriebsmitarbeiter.

Eve Double Pro-line



OCPP-Spezifikationen

Unterstützte Merkmalsprofile und -funktionen

	OCPP 1.5	OCPP 1.6	OCPP 2.0
Kern (Transaktionen, Verfügbarkeit, Fernsteuerung, Autorisierung, Zählerwert, Datentransfer)	●	●	●
FirmwareManagement	●	●	●
Reservierung	●	●	●
LocalAuthlistManagement	-	●	●
RemoteTrigger	-	●	●
SmartCharging	■	●	●
Sicherheit	-	●**	●
Bereitstellung	-	●	●
Tarife und Kosten	■	■	●
Verwaltung von ISO 15118-Zertifikaten	-	-	-
Diagnostik	●	●	●
Nachrichtenanzeige	-	-	●

ANMERKUNGEN

- Verwendung von Alfen-spezifischen Nachrichten und/oder Tasten
- Befolgt OCPP-Spezifikationen
- Nicht implementiert
- ** Durch Implementierung von Security Extension

Alfen-spezifische Leistungsparameter OCPP 1.6/2.0.1

Zählerwert-Intervall-Anforderung	900
Herzschlagintervall	30
Maximale Anzahl Datenfelder pro Nachricht	9
Autorisierung von Ladekarten	
Größe der Liste	800
Größe der Listenübertragung	50
Smart Charging-Spezifikationen	
Ladeprofile	45
Perioden in einem Ladeprofil	100
Maximale Stapel Ebene der Ladeprofile	15

Eve Double Pro-line



Zubehör

Allgemeines Zubehör für Eve Double

Montagesäule	Art. 934459001
Abmessungen Säule (L x B x T)	1.430 x 180 x 80mm
Material	Aluminium, mit Pulverbeschichtung
Farbe	RAL 7043 (Verkehrsgrau B)
Verpackung (L x B x T)	1.460 x 360 x 280 mm
Gewicht	
Gehäuse	8 kg
Gesamtgewicht einschl. Verpackung	Ca. 12 kg
Betonsockel	Art. 833829300-ICU
Abmessungen (H x B x T)	570 x 350 x 220 mm
Gewicht	42 kg
Metallsockel	Art. 803828601-ICU
Abmessungen (H x B x T)	598 x 204 x 300
Gewicht	7,8 kg
Verpackung (H x B x T)	50 x 295 x 620
Zusätzliche RFID-Karte	Art. 203120010-ICU

Zubehör für Eve Double Pro-line FR

Montagesäule FR	Art. 934459002
Abmessungen Säule (L x B x T)	1.430 x 180 x 80mm
Material	Aluminium mit Pulverbeschichtung
Farbe	RAL 7043 (Verkehrsgrau B)
Verpackung (L x B x T)	1.460 x 360 x 280 mm
Gewicht	
Gehäuse	8 kg
Gesamtgewicht einschl. Verpackung	Ca. 12 kg
Kabelabdeckung Buchse Typ E	Art. 803873064-ICU (Montagesäule-Ersatzteil)
Typ E-Steckdose	Art. 803873065-ICU

Alfen B.V.

Hefbrugweg 28 | 1332 AP Almere | Niederlande
Postfach 1042 | 1300 BA Almere | Niederlande

Alfen ist nicht verantwortlich für Druck- oder Schreibfehler.

Eve Double Pro-line | Version 3.0 | Oktober 2020 | Firmware 4.11.0 oder höher