



Warianty produktu

Wariant produktu	Nr artykułu
<i>Eve Single S-line</i>	
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, gniazdo typu 2	904460503
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, RFID, gniazdo typu 2	904460553
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, LTE, gniazdo typu 2	904460573
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, stały kabel ładujący	904460507
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, RFID, stały kabel ładujący	904460557
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, LTE, stały kabel ładujący	904460577
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, przystony gniazda typu 2	904460505
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, RFID, przystony gniazda typu 2	904460555
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, LTE, przystony gniazda typu 2	904460575
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, gniazdo typu 2	904460523
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, RFID, gniazdo typu 2	904460583
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, LTE, gniazdo typu 2	904460593
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, stały kabel ładujący	904460527
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, RFID, stały kabel ładujący	904460587
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, LTE, stały kabel ładujący	904460597
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, przystony gniazda typu 2	904460525
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, RFID, przystony gniazda typu 2	904460585
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, LTE, przystony gniazda typu 2	904460595
<i>Eve Single Pro-line</i>	
Eve Single Pro-line, 1-fazowy, wyświetlacz, gniazdo typu 2	904460003
Eve Single Pro-line, 1-fazowy, wyświetlacz, przystony gniazda typu 2	904460005
Eve Single Pro-line, 1-fazowy, wyświetlacz, stały kabel ładujący	904460007
Eve Single Pro-line, 3-fazowy, wyświetlacz, gniazdo typu 2	904460023
Eve Single Pro-line, 3-fazowy, wyświetlacz, stały kabel ładujący	904460027
Eve Single Pro-line, 3-fazowy, wyświetlacz, przystony gniazda typu 2	904460025


ALFEN
 POWER TO ADAPT

Wariant produktu

Nr artykułu

Pro-line DE

Eve Single Pro-line DE, 3-fazowy, wyświetlacz, gniazdo typu 2

904460123

Eve Single Pro-line DE, 3-fazowy, wyświetlacz, stały kabel ładujący *

904460127

* Dot. tylko Austrii: Sprzedaż, instalacja i użytkowanie stacji ładowania z kablami ładującymi > 5 m są niedozwolone zgodnie z austriackimi przepisami dot. kalibracji („Maß- und Eichgesetz”).

Specyfikacje Eve Single linii produktów

Specyfikacja	S-line	Pro-line	Pro-line DE
1-fazowy	✓	✓	—
3-fazowy	✓	✓	✓
Autoryzacja RFID	✓	✓	✓
Dioda LED stanu RGB	✓	—	—
Wyświetlacz	—	✓	✓
Komunikacja w sieci mobilnej	✓	✓	✓
Dedykowane połączenie sieciowe Ethernet/ LAN	✓	✓	✓
Licznik energii	Certyfikat MID	Certyfikat MID	Certyfikat MID, szyfrowany transport danych
zgodność z przepisami Eichrecht	—	—	✓
Wbudowany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)	—	—	—
Maks. detekcja 6 mA DC	✓	✓	✓
Wbudowane zabezpieczenie przed zwarcie	—	—	—
Zapewnienie przyłącza elektrycznego dla gniazda E	*	*	—
Obsługa kart Giro E	—	—	✓
Gniazdo typu 2	✓	✓	✓
Gniazdo typu 2 z przysłonami	✓	✓	—
Stały kabel ładujący	✓	✓	✓

* Przyłącze elektryczne dla gniazda E jest dostępne wyłącznie dla wariantów gniazd z przysłonami



Ogólne specyfikacje produktu

Liczba gniazdek	1
Rodzaje gniazdek	Stały kabel do ładowania, z wtyczką zgodną z - SAE J1772 typ 1 lub - IEC 62196 typ 2 (uchwyt kabla do ładowania zintegrowany z produktem) Gniazdo typu 2, zgodne z IEC62196-2 Przystosowany gniazdo typu 2, zgodne z IEC62196-2, 2
Metody autoryzacji	podłączyć i naładuj Karta ładowania RFID (Pro-line lub tylko wybrane modele S-line) Karta Girocard (Pro-line DE) Back office
Wskazanie stanu	S-line: RGB LED Pro-line: zintegrowany na wyświetlaczu
Wyświetlacz (tylko modele Pro-line)	Wyświetlacz kolorowy 3.5" TFT Rozdzielczość: 320 x 240 pikseli Jasność: 400 cd/m ²
Obsługiwane systemy zasilania	TN-S, TN-C-S, TT, IT *
Nominalne napięcie wyjściowe (+/- 10%)	230 V, produkty 1-fazowe 400 V (3 x 230 V), produkty 3-fazowe
Maksymalny prąd projektowy	Produkty 1-fazowe: 32 A na fazę S-line 3-fazowy: 16 A na fazę Pro-line 3-fazowy: 32 A na fazę
Maksymalna moc projektowa	Produkty 1-fazowe: 7,4 kW S-line 3-fazowy: 11 kW Pro-line 3-fazowy: 22 kW
Przekroje kabli	Dławik kablowy, zakres mocowania dla kabli o grubości 14–25,5 mm Zaciski kablowe na wyłączniku głównym, zakres: - Maks. 10 mm² na przewód: przewód lity (kabel z PCW) - Maks. 6 mm² na przewód: skrętka z tulejkami (kabel z PCW)
Styczniki	Przełączniki sterowalne dla każdej fazy Zintegrowane na gniazdo, jednoczesna aktywacja wszystkich faz Dodatkowy przełącznik bezpieczeństwa szeregowy na wypadek awarii
Zabezpieczenie nadprądowe	Zintegrowany w oprogramowaniu układowym, scenariusze reakcji na przetężenie: 105% po 1000 sekundach 110% po 100 sekundach 120% po 10 sekundach 150% po 2 sekundach
Zabezpieczenie różnicowoprądowe	Zintegrowany wykrywacz zwarcia 6 mA DC Czas odpowiedzi: 0,1–10 sekund

* Uwaga: nie wszystkie pojazdy obsługują system IT. W takim przypadku lub przy ładowaniu 3-fazowym niezbędny jest transformator separacyjny.



Komunikacja i protokoły do systemu zarządzania stacjami ładowania

Płyta sterownika	NG910
Komunikacja z pojazdem	Tryb 3 zgodnie z normą IEC 61851-1 wyd. 3 (2017)
Autoryzacja RFID (Pro-line lub tylko wybrane modele S-line)	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maksymalna długość: 7 bajtów
Możliwości internetowe/sieciowe	GPRS 2G (Pro-line lub tylko S-line wybrane modele) LTE Cat M1 4G (Pro-line lub tylko S-line wybrane modele) Ethernet/LAN
Obsługiwane pasma komunikacji mobilnej (Pro-line lub tylko wybrane modele S-line)	2G: EGPRS czteropasmowe: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: pasma LTE Cat M1: 3, 8, 20
System centralny protokołu komunikacyjnego	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON), wydanie 2, certyfikowane OCPP 2.0.1 (JSON)
Dostępne wejścia do inteligentnego ładowania	RJ-11: DSMR 4.0-4.2 i SMR5.0 (port P1) lub przekaźnik zewnętrzny RJ-45: Modbus TCP/IP (zewnętrzny licznik energii) lub Modbus TCP/IP Slave (system zarządzania energią) RS-485: Modbus RTU (zewnętrzny licznik energii) Klient TélÉ-Information (inteligentny licznik Linky)

Informacje dot. częstotliwości radiowej

Alfen stacje ładowania są zatwierdzone zgodnie z dyrektywą w sprawie urządzeń radiowych (2014/53/UE). Pasma częstotliwości i maksymalną moc tych urządzeń podano tutaj. Wszystkie urządzenia radiowe wymieniono w tej tabeli; obecność lub aktywacja każdego urządzenia radiowego zależy od konkretnej konfiguracji. Podane wartości są maksymalne dla wszystkich modeli i poddostawców podzespołów.

Moc maksymalna = moc znamionowa + tolerancja maksymalna

Urządzenia radiowe	Częstotliwość/Pasma częstotliwości	Moc maks.
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
RFID	13,56 MHz	32 dBm



Cyberbezpieczeństwo

Karta SIM	Karta mini SIM (2G/4G) Nazwa użytkownika i hasło APN
Uwierzytelnianie systemu zarządzania stacją ładowania	TLS 1.2 x 509 2048/4096 bitowy certyfikat główny
Uwierzytelnianie EVSE	Autoryzacja podstawowa HTTP, z TLS (zalecana) lub bez TLS
Zdalny dostęp do konsoli (SSH, telnet)	Nieobsługiwany
Pliki diagnostyczne	Szyfrowanie: 128-bitowy AES
Pliki aktualizacji oprogramowania układowego	Zaszyfrowane i podpisane cyfrowo Szyfrowanie: SHA256 hash (pkcs1/PSS dopełnianie bloków z kluczem 2048 RSA) Podpis: klucz publiczny RSA 2048 bitów
EVSE Internal Flash	128-bitowy AES (usuwany podczas odczytu)

Dostępna pamięć

Karta ładowania	Lista lokalna: ok. 800 tokenów (przez back office) Biała lista: ok. 1200 tokenów (lokalna)
Baza danych transakcji	Około 1500 transakcji (trwających 4 godziny z 15-minutowymi wartościami pomiaru Wh)
Rejestracja do celów diagnostyki	Ok. 45 000 wierszy

Warunki eksploatacji

Temperatura robocza *	-25°C do +55°C
Względna wilgotność powietrza	5 do 95%
Klasa bezpieczeństwa elektrycznego	Klasa I
Stopień szczelności (obudowa)	IP55
Ochrona IK (przed uszkodzeniem mechanicznym)	IK10
Zużycie energii w trybie gotowości	S-line: ok. 8,0 W Pro-line: ok. 8,9 W Pro-line DE: ok. 9,9 W
Warunki środowiskowe	użytkowanie w pomieszczeniach / użytkowanie na zewnątrz
Elektromechaniczne warunki środowiskowe	E2 * *
Mechaniczne warunki środowiskowe	M1 * *

* Podana temperatura pracy dotyczy następujących warunków:

- Maksymalna moc ładowania 11 kW jest zapewniona w temperaturze otoczenia powyżej 40°C i poniżej podanej maksymalnej temperatury roboczej.
- Nie uwzględniono wpływu bezpośredniego promieniowania słonecznego na stację ładowania.
- Nie uwzględniono wpływu pokrywy przedniej w kolorze innym niż RAL9016.
- Nie uwzględniono wpływu rozwiązań niestandardowych zastosowanych w stacji ładowania.



- Podana wydajność ładowania dotyczy tylko stacji ładowania; wydajność rzeczywista zależy od pojazdu i przyłącza do sieci elektrycznej.

* * zgodnie z dyrektywą 2014/32/UE (dyrektywa w sprawie przyrządów pomiarowych)

Stacje ładowania narażone na działanie czynników atmosferycznych będą stopniowo ulegać starzeniu i/lub odbarwianiu. Alfen zaleca umieszczanie stacji ładowania w miejscu osłoniętym, aby uzyskać optymalną żywotność produktu.

Obudowa

Rodzaj	Stacja ładowania do montażu naściennego	
Opcje montażu	Montaż na ścianie lub słupek montażowy (akcesoria)	
Materiał	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV i zmniejszający palność	
Kolor	RAL 9016 (biały beskidzki): przód RAL 7043 (szary ciemny B): przód RAL 7043 (szary ciemny B): tył	
Blokada	Śruby Torx T20	
Wymiary obudowy (zewn.): (wys. x szer. x gł.)	S-line/Pro-line	Pro-line DE
model z gniazdem	373 x 242 x 181 mm	
model ze stałym kablem do ładowania *	373 x 242 x 216 mm	
Wymiary opakowania (wys. x szer. x gł.)	S-line/Pro-line	Pro-line DE
Opakowanie	470 x 320 x 250 mm	470 x 320 x 290 mm
model z gniazdem	470 x 320 x 370 mm	470 x 320 x 410 mm
model ze stałym kablem do ładowania, z kablem do ładowania		
Masa	S-line/Pro-line	Pro-line DE
Obudowa	Ok. 4 kg	Ok. 4,5 kg
Całość, w tym opakowanie	Ok. 4,5 kg	Ok. 5 kg

* Kabel ładujący nie wchodzi w zakres dostawy. Należy go zamówić osobno i jest dostarczany w osobnym pudełku.



Instrukcje instalacji

Wejście: minimalne zalecane średnice kabli
(na podstawie założonej maksymalnej
długości kabla 50 m)

Ładowanie 1-fazowe 3,7 kW, 16 A na fazę: 3 x 4 mm²

Ładowanie 3-fazowe 11 kW, 16 A na fazę: 5 x 4 mm²

Ładowanie 1-fazowe 7,4 kW, 32 A na fazę: 3 x 6 mm²

Ładowanie 3-fazowe 22 kW, 32 A na fazę: 5 x 6 mm²

Zabezpieczenie przed zwarcie	Z wyłącznikami: 1-fazowy 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A, 1P, typu B lub C 3-fazowy 16 A (11 kW): 1 x 20 A, 3P, typu B lub C 1-fazowy 32 A (7,4 kW): 1 x 40 A, 1P, typu B lub C 3-fazowy 32 A (22 kW): 1 x 40 A, 3P, typu B lub C	Z bezpiecznikami: 1-fazowy 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A, gG 3-fazowy 16 A (11 kW): 3 x 20 A gG 1-fazowy 32 A (7,4 kW): 1 x 35 A gG 3-fazowy 32 A (22 kW): 3 x 35 A gG
Zabezpieczenie różnicowoprądowe (np. wyłączniki różnicowoprądowe znamionowego prądu krótkotrwałego)	Wyłączniki różnicowoprądowe: 30 mA typ A lub B, 4P Ładowanie 3,7 kW / 11 kW: minimum 20 A Ładowanie 7,4 kW / 22 kW: 40 A	
Nominalne napięcie wejściowe	• 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	
Częstotliwość nominalna	50 Hz	
uziemiaenie	System TN: oddzielny kabel PE System TT: oddzielnie zainstalowana elektroda uziemiająca < 100 omów rezystancji rozproszonej) System IT: podłączony do wspólnego punktu odniesienia (wspólne uziemienie) z innymi częściami metalowymi	

Ochrona zewnętrzna zgodnie z EV/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 lub IEC 61543

Zakres częstotliwości	Poziom 3		Poziom 4	
	Test ciągły V_{rms} (V)	Prąd (mA)	Test ciągły V_{rms} (V)	Prąd (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



Specyfikacje OCPP

Obsługiwane profile wyposażenia i funkcjonalności

	OCPP 1.5	OCPP 1.6
Rdzeń (transakcje, dostępność, zdalne sterowanie, autoryzacja, wartość licznika, przesył danych)	✓	✓
Zarządzenie oprogramowaniem układowym	✓	✓
Rezerwacja	✓	✓
Zarządzanie lokalną listą autoryzacyjną	—	✓
Zdalny wyzwalacz	—	✓
Inteligentne ładowanie	★	✓
Bezpieczeństwo	—	✓
Zaopatrzenie	—	✓
Taryfy i opłaty	★	★
Certyfikat zarządzania ISO 15118	—	—
Diagnostyka	✓	✓
Wyświetlanie komunikatu	—	—

- ✓ Zgodne ze specyfikacjami OCPP
- ★ Korzystanie z komunikatów i/lub kluczy licencyjnych właściwych dla marki Alfen
- — Nie wprowadzono

Parametry pracy OCPP 1.6/2.0.1 właściwe dla marki Alfen

Żądanie interwału wartości licznika	900
Interwał pulsu	30
Maksymalna liczba pól danych w komunikacie	9
Autoryzacja kart obciążeniowych	
Rozmiar listy	800
Rozmiar transferu listy	50
Specyfikacje funkcji inteligentnego ładowania	
Profile ładowania	45
Okresy w jednym profilu ładowania	100
Maksymalny poziom stosu profili ładowania	15



Ustawienia standardowe i do wyboru Ex Works

Autoryzacja	podłącz i naładuj RFID * (Pro-line lub tylko wybrane modele S-line)
Maksymalny prąd ładowania	16 A 32 A *
Inteligentne ładowanie	Wył. Aktywne równoważenie obciążenia * Inteligentna Sieć ładowania *
Własne logo na wyświetlaczu (tylko modele Pro-line)	Wył. (logo Alfen) Wł. (twoje własne logo) *
Obsługiwane języki (tylko modele Pro-line)	Angielski, holenderski, niemiecki, francuski, hiszpański, portugalski, włoski, rumuński, duński, norweski, szwedzki, fiński, polski, czeski, węgierski, islandzki, słoweński, słowacki, łotewski
Dostępność użytkownika, jeśli tymczasowo offline	Akceptuj wszystkie karty RFID Zaakceptuj tylko lokalnie zarejestrowane karty RFID Ładowanie niemożliwe
Reakcja na zwolnienie wtyczki po stronie pojazdu	Zatrzymaj transakcje i zwolnij wtyczkę Wstrzymaj ładowanie do momentu ponownego podłączenia kabla ładującego
Wybrany system zarządzania	Wolnostojący ICU Connect * Inne opcje *
Opcje komunikacji sieciowej *	2G: GPRS (Pro-line lub tylko wybrane modele S-line) 4G: LTE-M (Pro-line lub tylko wybrane modele S-line) UTP / LAN Wykrywanie automatyczne

Ustawienie oznaczone jako * może powodować dodatkowe koszty przy zakupie stacji ładowania. Ustawienia domyślne są zawsze podawane jako pierwsze. Aby uzyskać więcej informacji o opcjach dodatkowych, prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym.

Akcesoria

Wariant produktu	Nr artykułu
Akcesoria ogólne do Eve Single	
Eve Single słup montażowy	803873036-ICU
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	Słup: 1180 x 60 x 120 mm (płyta podstawy: 300 x 200 mm) Tylna płyta: 335 x 196 x 3 mm
Materiał	Stal nierdzewna AISI 304, powłoka proszkowa o drobnej strukturze

Eve Single

Specyfikacja techniczna



ALFEN
POWER TO ADAPT

Wariant produktu	Nr artykułu
Kolor	RAL 7043 (szary ciemny B)
Opakowanie (wys. x szer. x gł.)	1200 x 340 x 220 mm
Masa	11,4 kg
Eve Single Podwójny słup montażowy	803873037-ICU
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	Słup: 1180 x 60 x 120 mm (płyta podstawy: 300 x 200 mm) Tylne płyta: 335 x 196 x 3 mm
Materiał	Stal nierdzewna AISI 304, powłoka proszkowa o drobnej strukturze
Kolor	RAL 7043 (szary ciemny B)
Opakowanie (wys. x szer. x gł.)	1200 x 340 x 220 mm
Masa	11,4 kg
Podstawa betonowa	833829300-ICU
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	570 x 350 x 220 mm
Masa	42 kg
Podstawa metalowa	803828601-ICU
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	598 x 204 x 300 mm
Masa	8,2 kg
Opakowanie (wys. x szer. x gł.)	50 x 295 x 620 mm
Kabel ładowający typu 2, 5 m, 1-fazowy, do 32 A (7,4 kW)	203100306-ICU
Kabel ładowający typu 2, 7,5 m, 1-fazowy, do 32 A (7,4 kW)	203100303-ICU
Kabel ładowający typu 2, 5 m, 3-fazowy, do 32 A (22 kW)	203100304-ICU
Kabel ładowający typu 2, 7,5 m, 3-fazowy, do 32 A (22 kW)	203100305-ICU