Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

Warianty produktu

Wariant produktu	Nr artykułu
S-line	
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, gniazdo typu 2	904460603
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, stały kabel ładujący	904460607
Eve Single S-line, 1-fazowy, LED, przysłony gniazda typu 2	904460605
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, gniazdo typu 2	904460623
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, stały kabel ładujący	904460627
Eve Single S-line, 3-fazowy, LED, przysłony gniazda typu 2	904460625
Pro-line	
Eve Single Pro-line, 1-fazowy, wyświetlacz, gniazdo typu 2	904460003
Eve Single Pro-line, 1-fazowy, wyświetlacz, stały kabel ładujący	904460007
Eve Single Pro-line, 1-fazowy, wyświetlacz, przysłony gniazda typu 2	904460005
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, przysłony gniazda typu 2	904460025

Specyfikacje Eve Single linii produktów

Specyfikacja	S-line	Pro-line
1-fazowy	✓	✓
3 fazy:	✓	✓
Uwierzytelnianie za pomocą karty RFID	✓	✓
Dioda LED stanu RGB	✓	—
Wyświetlacz	—	✓
Komunikacja w sieci mobilnej	✓	✓
Dedykowane połączenie sieciowe Ethernet/LAN	✓	✓
Licznik energii	Certyfikat MID	Certyfikat MID

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

Specyfikacja	S-line	Pro-line
Maks. Wykrywanie 6 mA DC	✓	✓
Zapewnienie przyłącza elektrycznego dla gniazda 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

Ogólna specyfikacja produktu

Liczba gniazd	1
Rodzaje gniazd	Stały kabel do ładowania, z wtyczką zgodną z • SAE J1772 typ 1 lub • Gniazdo IEC 62196 typ 2 (uchwyt kabla do ładowania zintegrowany z produktem), zgodnie z normą IEC 62196-2 Przysłony gniazd typu 2, zgodne z IEC62196-2, 2
Metody autoryzacji	Funkcja podłącz i naładuj (Plug & Charge) Karta RFID Back office (oprogramowanie do zarządzania)
Wskazanie stanu	S-line: RGB LED Pro-line: Wbudowane w wyświetlacz
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

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

Przekroje kabli	Dławik kablowy, zakres mocowania dla kabli o grubości 14–25.5 mm Zaciski kablowe na wyłączniku głównym, zakres: • Maks. 10 mm^2 na przewód: przewód pełny (kabel PVC) • Maks. 6 mm^2 na przewód: przewód linkowy z tulejkami (kabel PVC)
Styczniki	Przekaźniki sterowane fazowo Wbudowane na każde gniazdo, jednoczesna aktywacja wszystkich faz Dodatkowy przekaźnik 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 reakcji: 0,1-10 sekund Zgodnie z IEC62955 * *

* Przestroga: nie wszystkie pojazdy obsługują system IT. W takim przypadku lub przy ładowaniu 3-fazowym, wymagany jest transformator separujący

* * Dotyczy tylko wariantów produktu z gniazdami typu 2 z przesłonami

Komunikacja i protokoły do systemu zarządzania stacjami ładowania

Płyta kontrolera	NG910
Komunikacja pojazdu	Tryb 3 zgodnie z normą IEC 61851-1 wyd. 3 (2017)
Uwierzytelnianie za pomocą karty RFID	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 LTE Cat M1 4G Ethernet/LAN Wi-Fi/bezprzewodowa sieć LAN (802.11 b/g/n, 2,4 GHz)
Obsługiwane pasma komunikacji komórkowej	2G: EGPRS czteropasmowy: 850/900/1800/1900 MHz 4G: Pasma LTE Cat M1: 3, 8, 20
Protokół komunikacyjny System centralny	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)

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

Informacje dot. częstotliwości radiowej

Stacje ładowania Alfen są zatwierdzone zgodnie z dyrektywą w sprawie urządzeń radiowych (2014/53/EU). Tutaj można znaleźć pasma częstotliwości oraz moc maksymalną tego urządzenia. Wszystkie urządzenia radiowe wymieniono w tej tabeli; obecność lub aktywacja każdego urządzenia radiowego zależy od konkretnej konfiguracji. Są to wartości maksymalne dla wszystkich modeli i 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
Karta RFID	13,56 MHz	32 dBm
802.11 b/g/n	2,4 GHz do 2,4835 GHz	19 dBm

Bezpieczeństwo cybernetyczne

Karta SIM	Mini karta SIM (2G/4G) Nazwa użytkownika i hasło APN
Uwierzytelnianie systemu zarządzania stacją ładowania	TLS 1.2 x509 2048/4096 bitowy certyfikat główny
Uwierzytelnianie EVSE	Autoryzacja podstawowa HTTP, z TLS (zalecana) lub bez TLS
Pliki diagnostyczne	Szyfrowanie: AES 128 bitowe
Pliki aktualizacji oprogramowania układowego	Zaszyfrowane i podpisane cyfrowo Szyfrowanie: Funkcja skrótu SHA256 (dopełnianie bloków pkcs1/PSS z kluczem 2048 RSA) Podpis: Klucz publiczny RSA 2048 bitów
EVSE Interal Flash	AES 128 bit (usuwanie podczas odczytu)

Dostępna pamięć

Karta RFID	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 diagnostyki	Ok. 45 000 wierszy

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

Warunki środowiskowe i właściwości produktu

Temperatura robocza *	-25°C do +55°C
Względna wilgotność powietrza	5 to 95 %
Klasa bezpieczeństwa elektrycznego	Klasa I
Poziom zabezpieczenia (przed dostępem użytkowników i penetracją czynników zewnętrznych)	IP55
Poziom zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi	IK10
Zużycie energii w trybie gotowości	S-line: ok. 8,0 W Pro-line: ok. 8,9 W
Warunki środowiskowe	użytkowanie w pomieszczeniach/użytkowanie na zewnątrz
Elektromechaniczne warunki środowiskowe	E2 * *
Mechaniczne warunki środowiskowe	M1 * *

* Więcej informacji na temat wskazanej temperatury roboczej:

- Maksymalna moc ładowania Pro-line wynosząca 22 kW jest gwarantowana tylko w temperaturze otoczenia w zakresie od -25°C do +40°C.
- Pokrywa przednia w kolorze innym niż RAL9016 i zastosowanie niestandardowych rozwiązań może zwiększyć ciepło promieniowania słonecznego przenoszone do 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 zainstalowane na zewnątrz bez zabezpieczenia będą narażone na działanie warunków atmosferycznych i ulegną odbarwieniu. Alfen zaleca instalowanie stacji ładowania w miejscu osłoniętym, aby zoptymalizować żywotność produktu.

Obudowa

Wariant	Stacja ładowania do montażu naściennego
Opcje montażu	Montaż na ścianie lub słupku montażowym (akcesorium)
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 (zewnętrzne) (wys. x szer. x gł.)	**S-line/Pro-line**
model z gniazdem model ze stałym kablem ładującym *	373 x 242 x 138 mm 373 x 242 x 173 mm

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

Wymiary opakowania (wys. x szer. x gł.)	S-line/Pro-line
Opakowanie model z gniazdem model ze stałym kablem ładującym, z kablem ładującym	470 x 320 x 250 mm 470 x 320 x 370 mm

Waga	S-line/Pro-line
Obudowa Całość, w tym opakowanie	Ok. 4 kg Ok. 4,5 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 × 4 mm^2 Ładowanie 3-fazowe 11 kW, 16 A na fazę: 5 × 4 mm^2 1-fazowy, ładowanie 7,4 kW, 32 A na fazę: 3 × 6 mm^2 Ładowanie 3-fazowe 22 kW, 32 A na fazę: 5 × 6 mm^2	
Zabezpieczenie przed zwarciem	Z wyłącznikami: 1-fazowy 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A, 1P, typ B lub C 3-fazowy 16 A (11 kW): 1 x 20 A, 3P, typ B lub C 1-fazowy 32 A (7,4 kW): 1 x 40 A, 1P, typ B lub C 3-fazowy 32 A (22 kW): 1 x 40 A, 3P, typ 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 35A gG
Zabezpieczenie różnicowoprądowe (np. wyłączniki różnicowoprądowe znamionowego prądu krótkotrwałego)	Wyłącznik różnicowoprądowy: 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}: ≈ 0V	
Częstotliwość nominalna	50 Hz	
Uziemienie	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

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

	Poziom 3		Poziom 4	
Zakres częstotliwości	**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	✓	✓
Zastrzeżenie	✓	✓
Zarządzanie lokalną listą autoryzacyjną	—	✓
Zdalny wyzwalacz	—	✓
Inteligentne ładowanie	🛡	✓
Bezpieczeństwo	—	✓
Zaopatrzenie	—	✓
Taryfy i opłaty	🛡	🛡
Certyfikat zarządzania ISO 15118	—	—
Diagnostyka	✓	✓
Wyświetlanie komunikatu	—	—

- ✓ Zgodność 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 (Heartbeat Interval)	30
Maksymalna liczba pól danych w komunikacie	9
Autoryzacja kart RFID	
Rozmiar listy	800
Rozmiar transferu listy	50

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

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	Funkcja podłącz i naładuj (Plug & Charge) Karta RFID * Back office (oprogramowania do zarządzania) *
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 karty RFID zarejestrowanie lokalnie 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	Autonomiczny ICU Connect * Pozostałe opcje *
Opcje komunikacji sieciowej *	2G: GPRS 4G: LTE-M UTP/LAN Wykrywanie automatyczne

Ustawienia oznaczone * mogą spowodować naliczenie dodatkowych opłat przy zakupie stacji ładowania. Ustawienia domyślne są zawsze wyświetlane jako pierwsze. Więcej informacji na temat dostępnych opcji można uzyskać od lokalnego przedstawiciela handlowego.

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Karta produktu (międzynarodowa)

Eve Single

Specyfikacja techniczna

Akcesoria

Wariant produktu	Nr artykułu
Ogólne akcesoria do Eve Single	
Słup montażowy **Eve Single**	803873036-ICU
Wymiary (wys. X szer. X gł.)	Słup montażowy: 1180 x 60 x 120 mm (płyta podstawy: 300 x 200 mm) Płyta tylna 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
Waga	11,4 kg
Eve Single Podwójny słup montażowy	803881390-ICU
Wymiary (wys. X szer. X gł.)	Słup montażowy: 1180 x 60 x 120 mm (płyta podstawy: 300 x 200 mm) Płyta tylna 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
Waga	11,4 kg
Fundament betonowy	833829300-ICU
Wymiary (wys. X szer. X gł.)	570 x 350 x 220 mm
Waga	42 kg
Fundament metalowy	803828601-ICU
Wymiary (wys. X szer. X gł.)	598 x 204 x 300 mm
Waga	8,2 kg
Opakowanie (wys. X szer. X gł.)	50 x 295 x 620 mm
Kabel do ładowania typu 2; 5 m, 1-fazowy, do 32 A (7,4 kW)	203100306-ICU
Kabel do ładowania typu 2; 7,5 m, 1-fazowy, do 32 A (7,4 kW)	203100303-ICU
Kabel do ładowania typu 2; 5 m, 3-fazowy, do 32 A (22 kW)	203100304-ICU
Kabel do ładowania typu 2; 7,5 m, 3-fazowy, do 32 A (22 kW)	203100305-ICU

Alfen ICU B.V.
PO box 1042, 1300 BA Almere, Holandia, nr rej. 64998363
Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Holandia

Z wyłączeniem błędów i pominięć. Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, jak również przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.