

Twin 4XL



Ogólne

Warianty produktu

Wolnostojąca stacja ładowania Twin 4XL, 3-fazowy, 2x gniazdo typu 2

Nr artykułu

934452502

Dostępne produkty z układu pomiarowo-rozliczeniowego OSD *

Specyfikacje	3x25A	3x35A	3x32A
Nr artykułu	934452501	934452504	934452513
zgodny z	wymagania podłączeniowe dla 3x25A-3x80A stacji ładowania wersji 2.1		wymagania dotyczące sieci energetycznych Fluvius
zabezpieczenie przed zwarciem w układzie pomiarowo-rozliczeniowym OSD	3x bezpiecznik 25A gG	wyłącznik nadprądowe 3-biegunowe MCB 40A typ C	-
wbudowane zabezpieczenie przed zwarciem	3x bezpiecznik 20A gG	3x bezpiecznik 20A gG	miniaturowy bezpiecznik nadprądowy MCB 32A typ B
selektywne zabezpieczenie przeciwzwarciowe	✓	✓	-
Główny wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) - wbudowany	-	-	300mA, Typ A

UWAGA

* Układy pomiarowo-rozliczeniowy OSD mogą być konfigurowane pod zamówienie, łącznie z rodzajami bezpieczników na pojedyncze gniazdo

Ogólna specyfikacja produktu

Liczba gniazd	2
Rodzaje gniazd	2x Gniazdo typu 2, zgodnie z IEC62196-2
Metody autoryzacji	Plug & Charge Karta obciążeniowa RFID System centralny Aplikacje innych firm
Wskaźnik statusu	Interfejs użytkownika wyposażony w oświetlenie ledowe
Licznik energii na gniazdo	Certyfikat MID
Ilość faz	3-fazowy
Obsługiwane systemy zasilania	TN-S, TN-C-S, IT *
Nominalne napięcie wyjściowe (+/- 10%)	400V (3x230V)
Maksymalny prąd obliczeniowy (roboczy)	64 A na fazę
Maksymalna moc obliczeniowa (robocza)	7,4kW (1-fazowy) 22kW (3-fazowy)
Wyłącznik główny	4P, 80A, 400V Mocowania kabla na wyłączniku głównym, zasięg: 16 mm² na żyły: drut pełny (VD) - Maks. 6 mm² na żyły: drut skręcany (VDS) z nasadkami
Przekroje kabli	6x dławik kablowy, zakres mocowania dla 14-25,5mm średnica kabla Dostępny dla - główny kabel zasilający 3x kable sieciowy 2x zasilanie wyjściowe dla maksymalnie 2 ładowarek Twin 4XL w konfiguracji SCN
Styczniki	Przełączniki kontroli faz Zintegrowane na gniazdo z jednoczesną aktywacją wszystkich faz Dodatkowy przełącznik bezpieczeństwa szeregowy na wypadek awarii

Twin 4XL



Ogólna specyfikacja produktu

Zabezpieczenie nadprądowe	Zintegrowany w oprogramowaniu układowym, scenariusze reakcji na przetężenie: 105% po 1 200 sekundach 112% po 100 sekundach 120% po 5 sekundach 150% po 2 sekundach
Zabezpieczenie przed zwarcie	Na pojedyncze gniazdo: miniaturowy bezpiecznik nadprądowy MCB 40A typ C **
Zabezpieczenie różnicowoprądowe	Zintegrowany wyłącznik różnicowoprądowy na każde gniazdo, 30 mA Zdolność zwarcia: 10 kA Zintegrowane wykrywacz zwarcia 6mA DC, czas reakcji: 1-5 sekund
Dostępne wejścia i wyjścia	RJ45 (Ethernet/LAN) RJ11 (aktywne równoważenie obciążenia)

UWAGI

* Przestroga: nie wszystkie pojazdy obsługują system informatyczny. W takim przypadku lub przy ładowaniu 3-fazowym wymagany jest transformator separacyjny
** Układ pomiarowo-rozliczeniowy OSD może zredukować maksymalne obciążenie wejściowe i wyjściowe na gniazdo, lub wymagać Standardowego Równoważenia Obciążenia

Komunikacja i protokoły

Sterownik	NG920
Komunikacja pojazdu	Tryb 3 zgodnie z normą IEC 61851-1 wyd. 3 (2017)
Czytnik kart NFC	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maksymalna długość: 7 bajtów
Możliwości Internetu / sieci	GPRS (2G) LTE Cat M1 (4G) Ethernet/LAN
Obsługiwane pasma komunikacji komórkowej	2G: EGPRS cztero-pasmowy: 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) 2. edycji, certyfikowany OCPP 2.0 (JSON)
Obsługiwane protokoły RJ45	OCPP TCP/IP
Obsługiwane protokoły RJ11	DSMR 4.0-4.2 i SMR5.0 (port P1) I/O do obsługi zewnętrznego przekaźnika
Modbus (Master)	TCP/IP

Twin 4XL



Bezpieczeństwo cybernetyczne

Karta SIM	Karta mini SIM (2G/4G) Nazwa użytkownika i hasło APN
Uwierzytelnianie w systemie centralnym	TLS 1.2 x509 2048/4096 bitowy certyfikat główny
Uwierzytelnianie EVSE	Uwierzytelnianie podstawowe HTTP, z protokołem TLS (polecany) albo 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 z kluczem 2048 RSA) Podpis: Klucz publiczny RSA 2048-bitowy
EVSE Internal Flash	128-bitowy AES (usuwany podczas odczytu)
Certyfikat główny	Zainstalowany fabrycznie, aktualizacja za pomocą pliku aktualizacji oprogramowania układowego lub zdalnie przez system zarządzania OCCP.

Dostępna pamięć

Tokeny	Lista lokalna: ok. 800 tokenów ładowań (przez Backend) Biała lista: ok. 1200 tokenów ładowań (lokalnie)
Baza danych transakcji	Ok. 1 500 transakcji (4u z 15-minutowymi wartościami Wh)
Logging for diagnostics	Ok. 45 000 linii

Warunki eksploatacji

Temperatura robocza	-25 C do +40 C (polecane)
Względna wilgotność powietrza	5 - 95 %
Klasa bezpieczeństwa elektrycznego	Klasa I
Stopień ochrony (obudowa)	IP54
Ochrona IK (przed uszkodzeniem mechanicznym)	IK10
Zużycie energii w trybie gotowości	Ok. 9 – 12 W

Obudowa

Rodzaj	Wolnostojąca stacja ładowania
Opcje montażu	Bezpośrednio na dedykowanej płycie, lub opcjonalnie na metalowym albo betonowym fundamencie
Materiał	Walcowany na zimno stal nierdzewna AISI/SAE 304, malowane proszkowe o drobnej strukturze
Kolor	RAL 7043 (szary ciemny B)
Blokada	Dźwignia blokująca, z miejscem na 2 bębniaki dzielone typ Euro 40/45 mm (brak w zestawie) Standardowy klucz w zestawie
Wymiary (wys. X szer. X gł.)	
Obudowa	1385 x 335 x 220 mm
Opakowanie	1400 x 350 x 300 mm
Wewnętrzne miejsce dla układu pomiarowo-rozliczeniowego OSD (W x S x G)	634 x 220 x 160 mm
Waga	
Obudowa	Ok. 40 kg
Całość, w tym opakowanie	Ok. 42,5 kg

Twin 4XL



Instrukcje instalacji

Wejście: minimalna zalecana średnica kabla (na podstawie założonej maksymalnej długości kabla 50 m)	Ładowanie o mocy 11 kW z wyborem 16 A na fazę: 5 x 4 mm ² Ładowanie o mocy 22 kW z wyborem 32 A na fazę: 5 x 4 mm ²
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	Zintegrowany w układzie pomiarowo-rozliczeniowym (bezpośrednie podłączenia do sieci elektrycznej), lub instalacja na lokalnej tablicy rozdzielania niskiego napięcia Z wyłącznikami: 80A, 3P, typ B lub C Z bezpiecznikami: 3 x 80A gG W przypadku bezpieczników typ gG, możliwa jest redukcja do 64A (minimalnie)
Zabezpieczenie różnicowoprądowe (np. wyłączniki różnicowoprądowe znamionowego prądu krótkotrwałego)	Jeżeli układ pomiarowo-rozliczeniowy OSD jest zainstalowany w zestawie (bezpośrednie podłączenie do sieci elektrycznej), lub Opcjonalnie: wyłącznik różnicowoprądowy (RCD): 100mA S (Selektywny), typ A, 4P Klasyfikacja: Ładowanie 22 kW: 80 A
Nominalne napięcie wejściowe	• 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
Częstotliwość nominalna	50 Hz
Uziemienie	System TN: oddzielny kabel PE System IT: podłączony do wspólnego odniesienia (wspólne uziemienie) z innymi metalowymi częściami

Ochrona zewnętrzna zgodnie z EV/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 lub IEC 61543

Poziom 3			Poziom 4	
Zakres częstotliwości	Test ciągły Vrms (V)	Prąd (mA)	Test ciągły Vrms (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

Ustawienia domyślne i opcji dodatkowych

Opis	Opcje
Autoryzacja	Plug & Charge RFID*
Maksymalny prąd ładowania	16A 32A*
Inteligentne ładowanie	Wył. Standardowe równoważenie obciążenia* Aktywne równoważenie obciążenia (P1)* Inteligentna sieć ładowania*
Dostępność użytkownika, jeśli tymczasowo offline	Zaakceptuj wszystkie karty RFID Zaakceptuj tylko karty RFID zarejestrowane lokalnie Ładowanie niemożliwe
Reakcja na zwolnienie wtyczki po stronie pojazdu	Zatrzymaj transakcje i zwolnij wtyczkę Wstrzymaj ładowanie, aż kabel zostanie ponownie podłączony
Wybrany system zarządzania	Samozarządzalny ICU Connect* Inne opcje*
Opcje komunikacji sieciowej*	2G: GPRS 4G: LTE-M UTP/LAN Automatyczne wykrywanie

UWAGI

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

Specyfikacje systemu OCPP

Obsługiwane profile wyposażenia i funkcjonalności

	OCPP 1.5	OCPP 1.6	OCPP 2.0
Podstawowe (transakcje, dostępność, zdalne sterowanie, autoryzacja, wartość licznika, przesył danych)	●	●	●
Zarządzenie oprogramowaniem układowym	●	●	●
Rezerwacja	●	●	●
Zarządzanie lokalną listą autoryzacyjną	-	●	●
Zdalny wyzwalacz	-	●	●
Inteligentne ładowanie	■	●	●
Bezpieczeństwo	-	●**	●
Prowizjonowanie	-	●	●
Taryfy i opłaty	■	■	●
Certyfikat zarządzania ISO 15118	-	-	-
Diagnostyka	●	●	●

UWAGI

- Za pomocą komunikatów i/lub kluczy właściwych dla marki Alfen
- Zgodne ze specyfikacjami systemu OCPP
- Nie wprowadzono
- ** Przez zastosowanie rozszerzonej funkcji bezpieczeństwa

Twin 4XL



Specyfikacje systemu OCPP

Parametry pracy systemu OCPP 1.6/2.0.1 właściwe dla marki Alfen

Interwał żądania wartości z licznika	900
Interwał HBI (Heartbeat Interval)	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
Liczba okresów jednego profilu ładowania	100
Maksymalny poziom stosu profili ładowania	15

Akcesoria

Ogólne akcesoria dla stacji Twin 4XL

Podstawa betonowa	Art. 833829300-ICU
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	570 x 350 x 220 mm
Waga	42 kg
Podstawa metalowa	Art. 803828601-ICU
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	598 x 204 x 300 mm
Waga	7,8 kg
Opakowanie (wys. x szer. x gł.)	50 x 295 x 620 mm
Dodatkowa karta RFID	Art. 203120010-ICU

Alfen B.V.

Hefbrugweg 79 | 1332 AM Almere | The Netherlands
PO-box 1042 | 1300 BA Almere | The Netherlands

Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, a także przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody firmy Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

Firma Alfen nie ponosi odpowiedzialności za błędy pisarskie i drukarskie.