

# Twin 4XL



## Algemeen

### Productomschrijving

Twin 4XL, 3 fase, 2x socket Type 2

### Artikelnummer

934452502

## Beschikbare producten met huisaansluitkasten\*

Specificatie	3x25A	3x35A	3x32A
Artikelnummer	934452501	934452504	934452513
Voldoet aan	Aansluitspecificaties laadobjecten 3x25A – 3x80A V2.1		Fluvius eisen voor netaansluiting
Kortsluitbeveiliging in Huisaansluitkast (HAK)	3x zekering 25A gG	3x1P Automaat 40A C-Kar.	-
Ingebouwde kortsluitbeveiliging	3x zekering 20A gG	3x zekering 20A gG	Automaat 32A B-Kar.
Selectieve kortsluitbeveiliging	✓	✓	-
Centrale aardlekschakelaar geïntegreerd	-	-	300mA, Type A

### OPMERKING

\* Een HAK wordt op projectbasis gedefinieerd in combinatie met benodigde beveiligingscomponenten per uitgang.

## Algemene productspecificaties

Aantal uitgangen	2
Soorten uitgang	2x Socket Type 2, conform IEC62196-2
Authenticatiemethodes	Plug & Charge RFID laadpas Centraal Systeem Third-party apps
Statusindicatie	RGB LEDs in het bedieningspaneel
Energiemeter, per uitgang	MID gecertificeerd
Aantal fasen	3 fase
Ondersteunde stroomstelsels	TN-S, TN-C-S, IT *
Nominale uitgangsspanning (+/- 10%)	400V (3x230V)
Maximale ontwerpstroom	64A per fase
Maximaal ontwerpvermogen	7,4kW (1-fase) 22kW (3-fase)
Hoofdschakelaar	4P, 80A, 400V Kabelklemmen op de hoofdschakelaar, bereik: <ul style="list-style-type: none"><li>16 mm<sup>2</sup> per ader: massief (VD) draad</li><li>Max. 6 mm<sup>2</sup> per ader: Meeraderig (VDS) draad met adereindhulzen</li></ul>
Kabeldoorsneden	Tules beschikbaar voor: <ul style="list-style-type: none"><li>1x 14-54mm: Hoofdvoedingskabel</li><li>2x 13-34mm: Uitgaande voeding voor (max) 2 Twin 4XL in SCN opstelling</li><li>3x 12-18mm: Ethernet kabel</li></ul> Wartel, klembereik 2-7mm: kabel voor aardelektrode
Inschakelrelais	Per fase stuurbare relais Geïntegreerd per uitgang, gelijktijdige activatie van alle fasen Extra veiligheidsrelais in serie voor noodsituaties

# Twin 4XL



## Algemene productspecificaties

Overstroombeveiliging	Geïntegreerd in firmware; uitschakeling vanaf: 105% na 1200 seconden 112% na 100 seconden 120% na 5 seconden 150% na 2 seconden
Kortsluitbeveiliging	Per uitgang: Automaat 40A C-Kar. **
Aardlekbeveiliging	Per uitgang geïntegreerde aardlekschakelaar, 30mA, type A Kortsluitvastheid: 10kA Geïntegreerde 6mA DC foutstroom detectie, reactietijd: 1-5 seconden
Beschikbare ingangen/uitgangen	RJ45 (Ethernet/LAN) RJ11 (Actief Load Balancing)

### OPMERKINGEN

\* Opgelet: niet alle voertuigen ondersteunen het IT stelsel. In deze gevallen, of om met 3 fasen te kunnen laden, is een scheidingstransformator noodzakelijk.  
\*\* De aanwezigheid van een Huisaansluitkast (HAK) kan de maximale capaciteit aan de ingang verkleinen en daarmee de het vermogen per uitgang verlagen, of Standaard Load Balancing vereisen.

## Ondersteuning Smart Charging Network \*

Maximaal aantal Twins in een SCN	3
Ontwerp geoptimaliseerd voor	3x35A
Ondersteunde aansluitschema's	Ster Doorlussen
Aansluitklemmen	5x 4 Aansluitingen L1, L2, L3, N, PE
Klembereik	2,5mm <sup>2</sup> - 16mm <sup>2</sup>
Netwerkswitc	5 poorten, 10/100Mbps
Aanbevolen kabelafmetingen **	<b>3x25A</b> <b>3x35A</b>
Doorsnede	5 x 4mm <sup>2</sup> 5 x 6mm <sup>2</sup>
Totale lengte (maximaal)	80m                              60m

### OPMERKINGEN

\*\* Onder aanname dat accessoire 803882293-ICU wordt toegepast  
\*\* De aanbevelingen zijn slechts indicatief. De installateur is verantwoordelijk voor de juiste selectie van de kabels en afmetingen passend bij de installatie

## Communicatie en protocollen

Controller	NG920
Voertuigcommunicatie	Mode 3 conform IEC 61851-1 ed. 3 (2017)
NFC kaartlezer	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maximum lengte: 7 bytes
Internet/Netwerkmogelijkheden	GPRS (2G) LTE Cat M1 (4G) Ethernet/LAN
Ondersteunde frequentiebanden voor mobiele communicatie	2G: EGPRS quad-band: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: LTE Cat M1 banden: 3, 8, 20
Communicatieprotocol Centraal Systeem	Ocpp 1.5 (JSON) Ocpp 1.6 (JSON) 2e editie, gecertificeerd Ocpp 2.0 (JSON)
Ondersteunde protocollen RJ45	Ocpp TCP/IP
Ondersteunde protocollen RJ11	DSMR 4.0-4.2 en SMR5.0 (P1 poort) I/O t.b.v. ondersteuning extern relais
Modbus (Master)	TCP/IP

# Twin 4XL



## Informatieveiligheid

Simkaart	Mini simkaart (2G/4G) APN gebruikersnaam en wachtwoord
Centraal Systeem authenticatie	TLS 1.2 x509 2048/4096 bit root certificate
EVSE authenticatie	HTTP Basic authenticatie, met TLS (aanbevolen) of zonder TLS
Remote console access (SSH, telnet)	Niet ondersteund
Diagnostiekbestanden	Versleuteling: AES 128 bit
Firmware update bestanden	Versleuteld en digitaal ondertekend Versleuteling: SHA256 hash (pkcs1/PSS padding met 2048 RSA key) Handtekening: RSA public key 2048 bit
EVSE Interne flash	AES 128 bit (wordt gewist bij uitleespoging)
Root certificaat	Af-fabriek geïnstalleerd, update via ondertekend UpdateFirmware bestand, of op afstand via OCPP Centraal Systeem

## Beschikbaar geheugen

Laadpassen	Lokale lijst: Ca. 800 laadpassen (via Backend) Whitelist: Ca. 1200 laadpassen (lokaal)
Transactiedatabase	Ca. 1500 transacties (van 4u met 15 minuten Wh-meterwaarden)
Logging voor diagnostieken	Ca. 45.000 regels

## Gebruiksomstandigheden

Gebruikstemperatuur	-25°C ... +40°C
Relatieve luchtvochtigheid	5 - 95 %
Elektrische veiligheidsklasse	I
Beschermingsgraad (behuizing)	IP54
IK bescherming (mechanische impact)	IK10
Stand-by verbruik	Ca. 9 - 12W

## Behuizing

Type	Vrijstaande laadpaal
Bevestigingsmogelijkheden	Direct op vaste ondergrond, of op een optionele metalen, of betonnen, sokkel
Materiaal	Koudgewalst RVS AISI/SAE 304, fijnstructuur poedercoating
Kleur	RAL 7043 (verkeersgrijs)
Vergrendeling	Afsluitbaar hevelslot voor 2 Half (Enkel) Europrofielcilinders 40/45mm (niet meegeleverd) Standaard sleutel meegeleverd
Afmetingen (H x B x D)	
Behuizing	1385 x 335 x 220 mm
Verpakking	1400 x 350 x 300 mm
Binnenruimte voor Huisaansluitkast (H x B x D)	634 x 220 x 160 mm
Gewicht	
Behuizing	Ca. 40 kg
Totaal, incl. verpakking	Ca. 42,5 kg

# Twin 4XL



## Installatievoorschriften

Input: minimum geadviseerde kabeldiameters (gebaseerd op max. 50m kabeltracé)	11kW laden, 16A geselecteerd per fase: 5 x 4 mm <sup>2</sup> 22kW laden, 32A geselecteerd per fase: 5 x 6 mm <sup>2</sup>
Kortsluitbeveiliging	Ingeïntegreerd in de huisaansluitkast (bij directe installatie op het elektriciteitsnet), of Installatie op de lokale laagspanningsverdeler  Met installatieautomaten: 80A, 3P, type B or C Met smeltpatronen: 3 x 80A gG  In geval van gG smeltzekeringen is het mogelijk om 64A (minimum) toe te passen
Aardlekbeveiliging (evt. in combinatie met installatieautomaat)	Geïntegreerd in het product, compleet met de huisaansluitkast (bij directe installatie op het elektriciteitsnet), of Optioneel: Aardlekschakelaar: 100mA S (Selectief), type A, 4P Geschikt voor: 22kW laden: 80A
Nominale ingangsspanning	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>V_{L1-N}</math>: 230V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L2-N}</math>: 230V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L3-N}</math>: 230V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L1-L2}</math>: 400V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L1-L3}</math>: 400V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{L2-L3}</math>: 400V (+/-10%)</li><li>• <math>V_{PE-N}</math>: <math>\approx</math> 0V</li></ul>
Nominale frequentie	50 Hz
Aarding	TN-stelsel: PE-kabel IT-stelsel: verbonden met gedeelde referentie met andere metalen delen

## Externe beveiliging volgens EV/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 of IEC 61543

Frequentiebereik	Level 3		Level 4	
	Cont. test Vrms (V)	Stroom (mA)	Cont. test Vrms (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

## Optionele instellingen af-fabriek

Omschrijving	Opties
Autorisatie	Plug & Charge RFID*
Maximaal vrijgegeven laadstroom	16A 32A*
Slim laden	Uit Standaard Load Balancing * Actief Load Balancing (P1) * Smart Charging Network *
Beschikbaarheid voor gebruiker bij tijdelijk offline	Accepteren alle RFID laadpassen Alleen geldige RFID laadpassen in database Niet beschikbaar
Gedrag bij stekker vrijgave aan voertuigzijde	Transactie stoppen en stekker vrijgeven Laden pauzeren tot stekker opnieuw wordt ingestoken
Keuze beheersysteem	Standalone ICU Connect * Diverse andere opties *
Netwerkcommunicatie opties *	2G: GPRS 4G: LTE-M UTP/LAN Autodetect

### OPMERKINGEN

De instellingen die met een \* worden aangeduid kunnen extra kosten met zich meebrengen. Standaardinstellingen staan als eerste weergegeven. Voor meer informatie over de optionele instellingen, neem contact op met uw verkoper.

## OCPP specificaties

### Ondersteunde gebruiksprofielen en functionaliteiten

	OCPP 1.5	OCPP 1.6	OCPP 2.0
Core (Transacties, Beschikbaarheid, Besturing op afstand, Autorisatie, Meterwaarden, Data transfer)	●	●	●
FirmwareManagement	●	●	●
Reserveringen	●	●	●
LocalAuthlistManagement	-	●	●
RemoteTrigger	-	●	●
SmartCharging	■	●	●
Security	-	●**	●
Provisioning	-	●	●
Tarieven en prijzen	■	■	●
ISO 15118 certificaat management	-	-	-
Diagnostieken	●	●	●

### OPMERKINGEN

■ Maakt gebruik van Alfen-specifieke berichten en/of instellingen

● Volgt OCPP specificaties

- Niet geïmplementeerd

\*\* Geïmplementeerd via de OCPP1.6 Security Extension

# Twin 4XL



## Ocpp specificaties

### Alfen specifieke OCPP 1.6/2.0.1 parameters

<b>Standaard interval meterwaarden request</b>	900
<b>Minimale Heartbeat interval</b>	30
<b>Maximum aantal datavelden per meterwaarde-bericht</b>	9
<b>Authorisatie van laadpassen</b>	
Maximaal aantal	800
Maximaal aantal per bericht toe te voegen	50
<b>Smart Charging Specificaties</b>	
Maximaal aantal laadprofielen	45
Maximaal aantal perioden in een laadprofiel	100
Maximaal aantal stacks in een laadprofiel	15

## Accessoires

### Algemeen beschikbare accessoires voor Twin 4XL

<b>Betonnen sokkel</b>	Art. 833829300-ICU
Afmetingen (H x B x D)	570 x 350 x 220 mm
Gewicht	42 kg
<b>Metalen sokkel</b>	Art. 803828601-ICU
Afmetingen (H x B x D)	598 x 204 x 300 mm
Gewicht	7,8 kg
Verpakking (H x B x D)	50 x 295 x 620 mm
<b>Extra RFID-kaart</b>	Art. 203120010-ICU
<b>SCN uitbreidingsmodule Twin 4XL</b>	Art. 803882293-ICU
Afmetingen (H x B x D)	100 x 150 x 100 mm
Gewicht	Ca.1,5 kg

### Alfen B.V.

Hefbrugweg 79 | 1332 AM Almere | Nederland  
Postbus 1042 | 1300 BA Almere | Nederland

De reproductie, verspreiding en het gebruik van dit document, evenals de communicatie van de inhoud ervan aan andere partijen zonder uitdrukkelijke autorisatie van Alfen N.V. of een van haar gelieerde ondernemingen, is ten strengste verboden. © Alfen N.V.

Wijzigingen en/of drukfouten nadrukkelijk voorbehouden.