Twin 5 Plus

Especificaciones técnicas





Variante del producto

Twin 5 Plus N.º art. 9344527xx

Especificaciones generales del producto

Número de enchufes	2
Tipos de tomas	2 enchufes Tipo 2, de acuerdo con la norma IEC62196-2
Métodos de autenticación	Plug & Charge (enchufar y cargar) Tarjeta RFID Autocarga ISO 15118 Plug & Charge * Backoffice Aplicaciones de terceros
Indicación de estado	Integrada en display
Display	Display IPS de 7" en color, 1000 cd/m², resolución: 1024 x 600 píxeles
Medidor de energía, por enchufe	Medidor de 4 cuadrantes con certificación MID
Sistemas de energía compatibles	TN-S, TN-C-S, TT, IT * * 3 x 230 V/400 V + N 3 x 230 V sin N
Voltaje nominal de salida (+/-10 %)	400 V (3 x 230 V)
Corriente de diseño máxima por enchufe	32 A por fase
Potencia de diseño máxima	Monofásico: 7,4 kW Trifásico: 22 kW
Interruptor principal	 4P, 80 A, 400 V Abrazaderas para cable en interruptor principal, rango: 16 mm² por cable: cable rígido (cable de PVC) Máx. 6 mm² por cable: cable trenzado con terminales (cable de PVC)
Diámetros de los cables	 Pasacables disponibles para: 1 x 14 a 54 mm: Entrada de la red eléctrica en 2 x 13 a 34 mm: Potencia de salida para (máx.) 2 Twin 5 Plus en red de carga inteligente 3 x 12 a 18 mm: Cable de Ethernet Abrazadera de cable, rango para 2 a 7 mm: cable para electrodo de conexión a tierra
Interruptores	Relés controlables por fase Integrado por enchufe, activación simultánea de todas las fases Relé de seguridad adicional en serie para situaciones de emergencia
Protección contra sobrecorrientes	Integrado en el firmware, escenarios de respuesta ante sobrecorriente: >110 % después de 100 segundos >125 % después de 5 segundos

Alfen N.V.

Apdo. de correos 1042, 1300 BA Almere, Países Bajos

Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, Países Bajos

Se exceptúan errores y omisiones. Queda terminantemente prohibida la reproducción, distribución y utilización de este documento, así como la comunicación de su contenido a terceros sin la autorización explícita de Alfen N.V. o de una de sus filiales. © Alfen N.V.

Twin 5 Plus

Especificaciones técnicas





Protección de cortocircuitos	MCB o fusible 14 x 51 hasta 40 A por fase * * *
Protección contra fugas a tierra	Por enchufe RCD/RCCB, 4P tipo B 30 mA Capacidad de ruptura nominal: 14 kA
Disponibilidad de entradas y salidas	2 x RJ-45 (Ethernet/LAN) RS-485 (Modbus RTU)
Voltaje nominal de aislamiento U _i	500 V
Voltaje nominal soportado a impulsos U _{imp}	4000 V
Corriente nominal I _n	2 x 32 A
Corriente nominal condicional de cortocircuito l _{cc}	14 kA
Factor de carga nominal FCN	0,9
Grado de contaminación del macroentorno	3

^{*} Estará disponible en futuras versiones de firmware, también en función de la integración del coche y el backoffice

Soporte para red de carga inteligente *

Número máximo de cargadores con una sola conexión de red	3
Diseño optimizado para	3 x 35 A
Esquemas de cableado compatibles	Cadena margarita
Terminales	5 x 4 conexiones: L1, L2, L3, N, PE
Rango de sujeción	2,5 mm ² a 16 mm ²

Dimensiones de cable recomendadas: * *	3 x 25 A	3 x 35 A	
Diámetro	5 x 4 mm ²	5 x 6 mm ²	
Longitud total (máx.)	80 m	60 m	

^{*} Asume el uso del accesorio 803995905-ICU.

^{* *} Precaución: No todos los vehículos son compatibles con el sistema informático. En ese caso, o con carga trifásica, se requiere un transformador de

^{* *} La presencia de una caja de conexión de red (Grid Connection Box, GCB) puede reducir la capacidad máxima de entrada y limitar la salida por el enchufe, o requerir el Balanceo de Carga Estándar.

^{* *} Estas recomendaciones son solo indicativas. El instalador es responsable de la correcta selección de los cables y de las dimensiones adecuadas para la instalación.

Twin 5 Plus

Especificaciones técnicas





Comunicación y protocolos

Comunicación de vehículos	Modo 3 de acuerdo con la norma IEC 61851-1 ed. 3 (2017) Comunicación ISO 15118 (opcional)
Lector RFID	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (VE1/VE2) Longitud máxima: 7 bytes
Posibilidades de Internet/redes	GPRS 2G LTE Cat. M1 4G Ethernet/LAN
Protocolos de comunicación	TCP/IP Websocket (JSON) Websocket segura (JSON)
Bandas de comunicación móvil compatibles	2G: EGPRS de banda cuádruple: 850/900/1800/1900 MHz 4G: Bandas LTE Cat. M1: 3, 8, 20
Protocolo de comunicación con el sistema central	OCPP 1.6 OCPP 1.6 + SE OCPP 2.0.1

Ciberseguridad

Tarjeta SIM	Minitarjeta SIM (2G/4G) Nombre de usuario y contraseña de APN
Autentificación del sistema central	Certificado raíz TLS 1.2 x509 de 2048/4096 bits
Autentificación EVSE	Autentificación básica HTTP • con TLS • con TLS y certificados del cliente • sin TLS
Acceso a consola remota (SSH, telnet)	No compatible
Archivos de diagnóstico	Cifrado: AES de 128 bits
Archivos de actualización de firmware	Cifrado: AES 256 Firma: ECDSA NIST P384 (SHA384)
Flash interno EVSE	Cuadro de mando inteligente: AES-CBC Cuadro de interruptores: AES de 256 bits
Certificado de raíz	Instalado en la fábrica, actualización a través de un archivo UpdateFirmware firmado o de manera remota a través del sistema de gestión OCPP

Twin 5 Plus

Especificaciones técnicas





Memoria disponible

Tarjeta RFID	Lista local: 1000 (Configurable) Lista blanca: 1000 (Configurable)
Base de datos de transacciones	20 000 transacciones (Configurable)
Registro para diagnósticos	Aproximadamente 45 000 líneas

Condiciones ambientales y propiedades de los productos

Temperatura de funcionamiento	-25 °C a +55 °C (validado externamente)
Humedad atmosférica relativa	5 a 95 %
Clase de seguridad eléctrica	Clase I
Protección contra la entrada de suciedad	IP54
Protección contra impactos	IK10
Consumo de energía en espera	10-17 W según el nivel de brillo

Carcasa

Tipo	Columna de carga
Opciones de montaje	Directamente sobre una superficie sólida o sobre una base metálica o de hormigón opcional
Material	Acero inoxidable laminado en frío AISI/SAE 304, recubrimiento de polvo de estructura fina
Color	RAL 7043 (Traffic Grey B) otros colores a petición
Bloqueo	Palanca de bloqueo con espacio para 2 medios cilindros (simples) Euro 30/10 mm o 35/10 mm (no incluidos) Llave estándar incluida
Dimensiones (Alt. x An. x P)	
Carcasa Embalaje	1385 x 335 x 220 mm 1490 x 390 x 300 mm
Espacio interior para la caja de conexión de red	750 x 250 x 160 mm
Peso	
Carcasa Total, incluido el embalaje	Aprox. 40 kg Aprox. 42,5 kg

Twin 5 Plus

Especificaciones técnicas





Protección externa de acuerdo con VE/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 o IEC 61543

	Nivel 3		Nivel 4	
Rango de frecuencias	Prueba continua V _{rms} (V)	Corriente (mA)	Prueba continua V _{rms} (V)	Corriente (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

Ajustes estándar y seleccionables Ex-Works

Descripción	Opciones
Autorización	Plug & Charge (enchufar y cargar) Lector RFID * Autocarga *
Corriente de recarga máxima	16 A 32 A *
Disponibilidad del usuario si está temporalmente fuera de línea	Aceptar todas las tarjetas RFID Solo aceptamos tarjetas RFID registradas localmente No es posible cargar
Respuesta al desconectar del lado del vehículo	Detener las transacciones y desconectar Detener la carga hasta que el cable se vuelva a conectar
Backend seleccionado	Independiente; ICU Connect * Otras opciones *
Opciones de comunicación en red móvil *	2G: GPRS 4G: LTE-M Ethernet UTP/LAN Autodetectar

Los ajustes marcados con un * pueden ocasionar costes adicionales al comprar su cargador. Los ajustes por defecto siempre se mencionan en primer lugar. Para obtener más información sobre las opciones, comuníquese con su representante de ventas.

Twin 5 Plus

Especificaciones técnicas





Productos disponibles con cajas de conexión de red

Fusibles de conexión de red	3 x 25 A
N.º art	934452750
De conformidad con	Requisitos de conexión para 3 cargadores V3 de 25 A
Protección de cortocircuitos a bordo	3 fusibles de 20 A gG
Selectividad de configuración de la protección de cortocircuitos	√

Accesorios

Variante del producto	N.º de artículo	
Accesorios generales para Twin 5 Plus		
Base de hormigón	833829300-ICU	
Dimensiones (Alt. x An. x P)	570 x 350 x 220 mm	
Peso	42 kg	
Base de metal	803828601-ICU	
Dimensiones (Alt. x An. x P)	598 x 204 x 300 mm	
Peso	7,8 kg	
Embalaje (Alt. x An. x P)	50 x 295 x 620 mm	
Tarjeta RFID adicional	203120010-ICU	
Módulo de red de carga inteligente (SCN)	803995905-ICU	
Dimensiones (Alt. x An. x P)	100 x 150 x 100 mm	
Peso	Aprox. 1,5 kg	