Twin 5 Plus

Especificación técnica





Variantes del producto

Twin 5 Plus	N.º de artículo 93445275x	
Twin 5 Plus 25D60	N.º de artículo 93445276x	
Especificaciones generales del producto		
Número de enchufes	2	
Tipos de enchufes	2 enchufes Tipo 2, de acuerdo con la norma IEC62196-2	
Métodos de autenticación	Alfen Plug & Charge Tarjeta RFID Backoffice Autocarga (dirección MAC codificada) Plug & Charge (enchufar y cargar) ISO 15118 *	
Características de la interfaz gráfica de usuario	Instrucciones de autorización Instrucciones para iniciar la carga Estado de carga Estado de error	
Pantalla	Display en color IPS 7" Resolución: 1024 x 600 píxeles Brillo: 1000 cd/m ² Relación de contraste: 800/1	
Medidor de energía, por enchufe	Medidor de 4 cuadrantes	
Sistemas de energía compatibles	Características técnicas del conjunto - Según IEC 61439-1 (Cláusula 5): • TN-S (3L+N+PE) • TN-C-S (3L+N+PE combinada en origen) • TT (3L+N+E a través del electrodo de tierra) • IT (3L+E a través del electrodo de tierra, no N) * *	
Voltaje nominal de salida (+/-10 %)	Línea a Neutro / Tierra 230 V Línea a línea 400 V	
Corriente de diseño máxima por enchufe	32 A por fase	
Potencia de diseño máxima	Monofásico: 7,4 kW Trifásico: 22 kW	
Interruptor seccionador * * *	 4P, 80 A, 400 V Flexible con pieza intercalada 1x Cu 1,54 mm² Sólido 1x Cu 1,56 mm² Flexible 1x Cu 1,535 mm² Trenzado 1x Cu 1,535 mm² 	

Twin 5 Plus

Especificación técnica





Diámetros de los cables	 Twin 5 Plus 1 entrada de alimentación principal: 14-54 mm 2 salidas de red para (máx. 2) satélites en la red de recarga inteligente: 13-34 mm 3 cables Ethernet: 5-22 mm 1 conductor de tierra: 2-7 mm 	 Twin 5 Plus 25D60 1 entrada de alimentación principal: 17-25,5 mm 2 salidas de red para (máx. 2) satélites en la red de recarga inteligente: 17-25,5 mm 2 cables Ethernet: 3-7 mm 1 conductor de tierra: 3-7 mm
Interruptores	Contactores controlables por fase Integrado por enchufe, activación simultánea de todas las fases Relé de seguridad adicional en serie para situaciones de emergencia	
Protección contra sobrecorriente	Integrado en el firmware, escenarios de respuesta ante sobrecorriente: 110-125 % después de 100 segundos 125 % y más después de 5 segundos	
Protección de cortocircuitos * * * *	Twin 5 Plus MCB o fusible 14 x 51 A hasta 40 A por fase	Twin 5 Plus 25D60 fusible 14 x 51 A 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	
Interfaces disponibles	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}	6 kV	
Corriente nominal condicional de cortocircuito I _{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 back office

^{* *} Precaución: no todos los vehículos soportan el sistema de Tl. En ese caso, o con carga trifásica, se requiere un transformador de aislamiento.

^{* *} En una Red de recarga inteligente **Twin 5 Plus 25D60**, el cargador principal debe estar equipado con un MCB de 63 A, en lugar de con el interruptor seccionador.

^{* * *} La presencia de una caja de conexión a la red (GCB) puede reducir la capacidad máxima de entrada y limitar la salida por toma o requerir un Balanceo de carga estándar. Véase también Soporte para red de recarga inteligente en la página 3.

Twin 5 Plus

Especificación técnica





Soporte para red de recarga inteligente

Supone el uso de kits de accesorios:

Rango de sujeción

- 803995905-ICU para **Twin 5 Plus**
- 803995913-ICU para **Twin 5 Plus 25D60**

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

desde 2.5 mm² hasta 16 mm²

Secciones de cable recomendadas para: *	3 x 25 A	3 x 35 A	3 x 40 A	3 x 63 A
Diámetro	5 x 4 mm ²	5 x 6 mm ²	$5 \times 10 \text{mm}^2$	5 x 16 mm ²
Longitud total (máx.)	80 m	60 m	28 m	32 m

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

Comunicación y protocolos

Comunicación de vehículos	Modo 3 de acuerdo con la norma IEC 61851-1 ed. 3 (2017) preparado para la comunicación ISO 15118	
Lector RFID	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Longitud máxima: 10 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 + Informe técnico de seguridad OCPP 2.0.1	

Twin 5 Plus

Especificación técnica





Ciberseguridad

Al usar el lector NFC, el cargador leerá, procesará y almacenará en caché el identificador único contenido en la etiqueta. Estos datos, junto con los datos de ubicación (si están configurados), se pueden borrar en la ACE Service Installer Minitarjeta SIM (4G), chapada en oro Autenticación con nombre de usuario y contraseña de APN a través de: PAP CHAP*
Autenticación con nombre de usuario y contraseña de APN a través de: • PAP
- CIM
TLS 1,2 con x509 certificados. Algoritmos de certificado raíz CSMS soportados: RSA-2048/4096 ECDSA (P-256 o P-384)
Autentificación básica HTTP • con TLS • con TLS y certificados del cliente • sin TLS
Cifrado: AES-128-CBC
Cifrado y firmado. Algoritmos: Cifrado: AES-256-CBC Firma: ECDSA (P-384) con SHA-256
Instalado en fábrica, actualizable a través del sistema de gestión OCPP utilizando el mensaje UpdateFirmware, o localmente con ACE Service Installer
La notificación de seguridad se enviará al backoffice

Memoria disponible

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

Twin 5 Plus

Especificación técnica





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 y aislamiento doble o reforzado hasta el RCD, según la opción a) la norma IEC 61439-1	
Protección contra la entrada de suciedad	Twin 5 Plus IP54	Twin 5 Plus 25D60 IP55
Protección contra impactos	IK10	
condiciones ambientales (uso en interiores o exteriores)	Exteriores	
Consumo de energía en espera	10-17 W según el nivel de brillo	
Carcasa		
Tipo	Columna de carga	
Opciones de montaje	Sobre base de metal u hormigón	
Material	Acero inoxidable laminado en frío AISI/SAE 304, recubrimiento de polvo de estructura fina	
Color	RAL 7043 (Gris tráfico 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	
Variante del producto	Twin 5 Plus	Twin 5 Plus 25D60

TWIN 5 Plus	TWIN 5 Plus 25060
$1385 \times 335 \times 220 \mathrm{mm}$ $1490 \times 390 \times 300 \mathrm{mm}$	1441 x 356 x 285 mm 1500 x 380 x 340 mm
750 x 250 x 160 mm	Caja de conexión a red incluida
Aprox. 40 kg Aprox. 42,5 kg	Aprox. 47 kg Aprox. 50 kg
	1385 x 335 x 220 mm 1490 x 390 x 300 mm 750 x 250 x 160 mm Aprox. 40 kg

Twin 5 Plus

Especificación técnica





Ajustes estándar y seleccionables de fábrica

Descripción	Opciones	
Autorización	AlfenPlug & Charge	
	Lector RFID *	
	Autocarga (dirección MAC codificada) *	
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 si se desconecta 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 por red móvil *	2G: GPRS	
	4G: LTE-M	
	Ethernet UTP/LAN	
	Autodetectar	

Los ajustes marcados con un * pueden resultar en 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.

Productos disponibles con cajas de conexión de red

Variante del producto	Twin 5 Plus	Twin 5 Plus 25D60
Fusibles de conexión de red	3 x 25 A / 3 x 35 A / 3 x 50 A / 3 x 63 A / 3 x 80 A	3 x 32 A / 3 x 40 A / 3 x 63 A
De conformidad con	Requisitos de conexión neerlandeses para cargadores de hasta 80 A V3	Requisitos AREI 2024
Protección de cortocircuitos a bordo	3 fusibles 20 A gG o 25 A gG	3 x fusibles 20 A gS, o 3 x fusibles 25 A gS, o 3 x fusibles 32 A gS, o 3 fusibles 40 A gS
Selectividad de configuración de la protección contra cortocircuitos	✓	✓

Twin 5 Plus

Especificación técnica





Accesorios

Producto	N.º de artículo	
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	
Variante del producto	Twin 5 Plus	Twin 5 Plus 25D60
Módulo de red de recarga inteligente (SCN)	803995905-ICU	803995913-ICU
Dimensiones (Alt. x An. x P)	100 x 150 x 100 mm	
Peso	Aprox. 1,5 kg	