

Ficha técnica

Eve Double Plus

Especificaciones técnicas



ALFEN
POWER TO ADAPT

Variantes del producto

	N.º de artículo
<i>Variantes genéricas UE</i>	
Eve Double Plus, trifásico, 2 enchufes de tipo 2, 1 cable de alimentación	904463021
Eve Double Plus, trifásico, 2 enchufes de tipo 2, 2 cables de alimentación	904463022
Eve Double Plus, monofásico, 2 enchufes obturadores de tipo 2, 1 cable de alimentación	904463013
Eve Double Plus, trifásico, 2 enchufes obturadores de tipo 2, 1 cable de alimentación	904463023
Eve Double Plus, trifásico, 2 enchufes obturadores de tipo 2, 2 cables de alimentación	904463024
Eve Double Plus, trifásico, 2 cables de carga fijos, 1 cable de alimentación	904463025
Eve Double Plus, trifásico, 2 cables de carga fijos, 2 cables de alimentación	904463026
<i>Eve Double Plus DE</i>	
Eve Double Plus DE, trifásico, 2 enchufes de tipo 2, 1 cable de alimentación	904463121
Eve Double Plus DE, trifásico, 2 enchufes de tipo 2, 2 cables de alimentación	904463122
Eve Double Plus DE, trifásico, 2 enchufes de tipo 2, 1 cable de alimentación, SPD	904463141
Eve Double Plus DE, trifásico, 2 enchufes de tipo 2, 2 cables de alimentación, SPD	904463142
Eve Double Plus DE, trifásico, 2 cables de carga fijos, 1 cable de alimentación	904463125
Eve Double Plus DE, trifásico, 2 cables de carga fijos, 2 cables de alimentación	904463126
Eve Double Plus DE, trifásico, 2 cables de carga fijos, 1 cable de alimentación, SPD	904463145
Eve Double Plus DE, trifásico, 2 cables de carga fijos, 2 cables de alimentación, SPD	904463146

Especificaciones técnicas

Número de enchufes	2
Tipos de enchufes	<ul style="list-style-type: none">Enchufes de tipo 2, de acuerdo con IEC 62196-2Enchufes obturadores de tipo 2, de acuerdo con IEC 62196-2Cables de carga fijos, con enchufe según IEC 62196-2 (soportes de carga integrados en el producto)
Voltaje nominal de salida (+/-10 %)	400 V (3x230 V)
Corriente máxima	32 A por fase *
Potencia máxima	22 kW
Cos phi admisible	0,9-1
Sistemas de conexión a tierra	TN-S, TN-C-S, TT, IT **



Medidor de energía, por enchufe	Medidor de 4 cuadrantes, con certificación MID, UNE-EN 50470 clase B • certificación adicional de Eichrecht (solo para Eve Double Plus DE)	
Consumo de energía en espera	Eve Double Plus: 12,5 W Eve Double Plus DE: 11,8 W	
Interruptor seccionador	1 cable de alimentación 4P, 80 A, 400 V	2 cables de alimentación 8P, 40 A, 400 V
Interruptores	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 sobrecorrientes: 110-125 % después de 100 segundos 125 % y más después de 5 segundos	
Protección contra fugas a tierra (no incluida con los núm. de artículo 904463013 y 904463023)	Integrado por enchufe: DCR tipo B, 30 mA, 4P	
Disyuntor diferencial con protección contra sobrecorrientes integral (solo incluido con los núm. de artículo 904463013 y 904463023)	Integrado por enchufe: - RCBO 1P+N, 40 A, 30 mA, tipo A - RCBO 3P+N, 40 A, 30 mA, tipo A	
Funcionalidad de DCR de 6 mA CC (solo incluido con los núm. de artículo 904463013 y 904463023)	Corriente de paso máxima instantánea: 3 kA Energía de paso: 6,5 kA ² s Con tiempos de desconexión según la norma IEC 62955	
Protección contra sobretensión (solo incluida con el núm. de artículo 90446314X)	Por cable de alimentación: Dispositivo de protección contra sobretensiones (SPD) Tipo 2 +3	
Categoría de sobretensión	OVC III	
Voltaje nominal de aislamiento U _i	500 V	
Voltaje nominal soportado a impulsos U _{imp}	4 kV	
Factor de diversidad nominal (RDF)	1	
Display	Display en color IPS 7" Resolución: 1024 x 600 píxeles Brillo: 1000 cd/m ² Relación de contraste: 800/1	
Indicación de estado	Integrada en display	
Métodos de autenticación	Plug&Power (no disponible en Eve Double Plus DE) Tarjeta RFID Autocarga (dirección MAC codificada) ISO 15118 Plug & Charge * * *	
	Girocard (solo para Eve Double Plus DE) * * *	

* Cuando la corriente de entrada por fase excede la corriente de diseño, se requiere el uso del Balanceo de Carga Estándar.

* * Precaución: no todos los vehículos soportan el sistema de TI. En ese caso se requiere un transformador de aislamiento.

* * * Estará disponible en futuras versiones de firmware, también dependiendo de la integración del vehículo y el backoffice.



Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento *	-25 °C a +40 °C
Clase de seguridad eléctrica	Clase I
Protección contra la entrada de suciedad	IP54
Protección contra impactos	IK10
Condiciones ambientales	Uso en interiores / exteriores
Clase de entorno electromagnético	E2 **
Clase de entorno mecánico	M1 **
Grado de contaminación	PD2

* Más información sobre la temperatura de funcionamiento indicada:

- El rendimiento de carga declarado es aplicable exclusivamente al cargador en sí. El rendimiento real depende del vehículo y de la conexión de red.
- Una cubierta frontal de un color distinto a RAL9016, y la aportación de elementos personalizados, puede aumentar la transferencia de calor proveniente de la radiación solar al cargador. Esto también afecta al rendimiento de carga.

** según 2014/32/UE (Directiva sobre instrumentos de medida)

Los cargadores que se instalan en exteriores sin protección se verán afectados por las condiciones climáticas y se decolorarán. Alfén recomienda instalar los cargadores en un entorno protegido para optimizar la vida útil del producto.

Información sobre radiofrecuencia

Los cargadores Alfén están homologados conforme a la Directiva sobre equipos radioeléctricos (2014/53/UE). Las bandas de frecuencia y la potencia máxima de este equipo se enumeran aquí. Todos los equipos de radio se mencionan en esta tabla, la presencia o activación de cada equipo de radio depende de la configuración específica. Estos son valores máximos para todos los modelos y subproveedores de componentes.

La potencia máxima es la potencia nominal más la tolerancia máxima.

Equipos radioeléctricos	Frecuencia/bandas de frecuencia	Potencia máxima
DCS1800/PCS1900	1800 / 1900 MHz	30 dBm
GSM850/EGSM900	850 / 900 MHz	33 dBm
LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85	21 dBm
Lector de tarjetas RFID	13.56 MHz	7 dBuA/m a 10 m
Wi-Fi 802.11 b/g/n *	2,4 GHz a 2,4835 GHz	19 dBm

* Estará disponible en futuras versiones de firmware.

Ficha técnica

Eve Double Plus

Especificaciones técnicas



Comunicación y protocolos

Placa controladora	Alfen Plataforma de hardware (AHP) versión 2
Comunicación de vehículos	Modo 3 de acuerdo con la norma IEC 61851-1 ed. 3 (2017) ISO15118 listo para hardware (HomePlug Green PHY)
Autenticación del lector de tarjetas RFID	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Longitud máxima: 10 bytes
Comunicación móvil	LTE Cat-M1 2G Wifi/LAN inalámbrica (802.11 b/g/n, 2,4 GHz) *
Comunicación de backoffice	OCPP 1.6 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) + Informe técnico de seguridad OCPP 2.0.1 (JSON) (actualizable) **
Ethernet	RJ-45: 2x1/100 BaseT 2 puertos ethernet para encadenamiento de ethernet
Entradas disponibles para Recarga inteligente	<ul style="list-style-type: none">RJ-11: DSMR 4.0-4.2 y SMR 5.0 (puerto P1)RJ-45: Cliente Modbus TCP/IP (Sistema de gestión de energía) * o Modbus TCP/IP (medidor de energía externo)RS-485: Modbus RTU (medidor de energía externo) *Cliente de teleinformación (TIC) (medidor inteligente Linky)Suspender la señal §14a EnWG *

* Estará disponible en futuras versiones de firmware.

** Integración continua, consulte la Base de conocimientos de Alfén para obtener la información más reciente.

Memoria disponible

Tarjeta RFID	Lista local: aprox. 1.000 tokens (a través de backoffice) Lista blanca: aprox. 1200 fichas (local)
Base de datos de transacciones	Aprox. 1.500 transacciones (de 4 h con valores de medición de Wh de 15 minutos)
Registro para diagnósticos	Aprox. 1.750.000 líneas

Ficha técnica

Eve Double Plus

Especificaciones técnicas



ALFEN
POWER TO ADAPT

Ciberseguridad

Interfaces de red predeterminadas	Servicio web en el puerto 443, encuentra el cargador usando mDNS
Privacidad	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
Tarjeta SIM	Minitarjeta SIM (4G), chapada en oro Autenticación con nombre de usuario y contraseña de APN a través de: <ul style="list-style-type: none">• PAP• CHAP *
Autenticación del sistema de gestión del cargador	TLS 1.2 con x509 certificados. Algoritmos de certificado raíz CSMS soportados: <ul style="list-style-type: none">• RSA-2048/4096• ECDSA (P-256 o P-384)
Autenticación EVSE	Autenticación básica HTTP <ul style="list-style-type: none">• con TLS• con TLS y certificados del cliente• sin TLS
Archivos de diagnóstico	Cifrado: AES-128-CBC
Archivos de actualización de firmware	Cifrado y firmado. Algoritmos: Cifrado: AES-256-CBC Firma: ECDSA (P-384) con SHA-256
Certificado de raíz	Instalado en fábrica, actualizable a través del sistema de gestión OCPP utilizando el mensaje UpdateFirmware, o localmente con ACE Service Installer
Detección de manipulación *	La notificación de seguridad se enviará al backoffice

* Estará disponible en futuras versiones de firmware.

Carcasa

Tipo	Montaje del cargador en la pared	
Opciones de montaje	Montaje en pared Montaje de poste (opcional)	
Material	Políester reforzado con fibra (Sheet Moulding Compound [SMC])	
Color	RAL 9016 (Blanco tráfico): parte delantera RAL 7043 (Gris tráfico B): parte delantera (opcional) RAL 7043 (Gris tráfico B): parte trasera	
Bloqueo	Tornillos Torx T25 a prueba de manipulaciones	
Carcasa	Dimensiones (Alt. x An. x P)	Peso
Modelo con enchufes	590 x 338 x 230 mm	17,4 kg
Modelo con cables de carga fijos • Cables de carga	590 x 338 x 265 mm 4 m (2x)	16,7 kg 3,7 kg (2x)

Eve Double Plus

Especificaciones técnicas



ALFEN
POWER TO ADAPT

Embalaje *	Dimensiones (La x An x Al)	Peso
Caja con Eve Double Plus, ambos modelos / Eve Double Plus DE, modelo con enchufes	770 x 390 x 320 mm	18,9 kg
Caja con Eve Double Plus DE, modelo con cables de carga fijos	800 x 590 x 330 mm	28,3 kg
Caja con cable de carga	400 x 290 x 140 mm	4,1 kg

* Los cargadores Eve Double Plus DE tienen los cables de carga fijos instalados al cargador de fábrica. Los cargadores que no son DE cargadores se suministran con los cables de carga en dos cajas (un cable de carga por caja).

Instrucciones de instalación

Protección contra fugas a tierra Opcional (dependiendo de la instalación y los reglamentos locales)	Estándar: (Por cable de alimentación)	Enchufe obturador de tipo 2, variantes con 1 cable de alimentación: (núm. de artículo 904463013 y 904463023)
	<ul style="list-style-type: none"> - Trifásico: DCR 4P \geq100 mA Tipo B - Trifásico: DCR selectivo 4P \geq100 mA Tipo A * 	<ul style="list-style-type: none"> - Monofásico: DCR 2P \geq100 mA Tipo B - Trifásico: DCR 4P \geq100 mA Tipo B - Monofásico: DCR selectivo 2P \geq100 mA Tipo A * - Trifásico: DCR selectivo 4P \geq100 mA Tipo A *
Protección contra sobrecorriente y cortocircuitos	Estándar: (Por cable de alimentación)	Enchufe obturador de tipo 2, variantes con 1 cable de alimentación: (núm. de artículo 904463013 y 904463023)
Voltaje nominal de entrada	<p>Trifásico: MCB de 4P 40 A o fusible gG Corriente condicional nominal de cortocircuito: 10 kA</p> <p>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}: \approx 0 V</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monofásico: MCB de 2P 40 A o fusible gG - Trifásico: MCB de 4P 40 A o fusible gG Corriente condicional nominal de cortocircuito: 10 kA



Sección transversal de cable recomendada del cable de alimentación
 (basados en una longitud máxima de cable asumida de 50 m)

campo de sujeción de 14 a 25,5 mm del prensaestopas

- Monofásico 7,4 kW: 3 x 6 mm²

- Trifásico 22 kW: 5 x 6 mm²

- Variante con 1 cable de alimentación:

- Cobre rígido: máx. 16 mm²

- Cobre flexible: máx. 16 mm²

- Cobre flexible con pieza intercalada: máx. 16 mm²

- Variante con 2 cables de alimentación:

- Cobre sólido (rígido): máx. 6 mm²

- Cobre flexible (trenzado): máx. 10 mm²

- Cobre trenzado (sin pieza intercalada): máx. 10 mm²

Tipos de cable de Ethernet recomendados

Cat5, Cat5e o CAT6

Frecuencia nominal

50 Hz

Sistema de conexión a tierra

Sistema TN: cable PE separado

Sistema TT: Electrodo de conexión a tierra instalado por separado < 100 Ω
 resistencia a la propagación

Sistema IT: conectado a una referencia compartida (tierra común) con otras piezas metálicas

* Un número limitado de proveedores tienen disponible un DCR de tipo A

Ajustes estándar y seleccionables Ex-Works

Autorización	Plug&Power (no disponible en Eve Double Plus DE) Tarjeta RFID Autocarga (dirección MAC codificada) * ISO 15118 Plug & Charge * / * *
Carga Inteligente	Apagado Balanceo de Carga Estándar (solo variantes con 1 cable de alimentación) Balanceo de carga activa + Red de carga inteligente *
Pantalla personalizada	Desactivado (Alfen logotipo) Activado (su propio logotipo) *
Idiomas compatibles	Inglés, neerlandés, alemán, francés, español, portugués, italiano, noruego, sueco, finés, checo, danés, húngaro, islandés, letón, polaco, rumano, eslovaco y esloveno.
Sistema de gestión	Independiente Sistemas de gestión de cargadores OCPP
Solución de pago directo	Apagado Encendido * <ul style="list-style-type: none"> • Pagos mediante código QR • Terminal de pago • Giro-E (solo para Eve Double Plus DE) * *

* Función opcional. Añadirla puede resultar en costes adicionales al comprar su cargador. Los ajustes por defecto siempre se mencionan en primer lugar. Para obtener más información sobre las funciones opcionales, póngase en contacto con su representante de ventas.

Eve Double Plus

Especificaciones técnicas



ALFEN
POWER TO ADAPT

* * Estará disponible en futuras versiones de firmware.

Accesorios

	N.º de artículo
Cable de carga en espiral tipo 2 para variantes de cable fijo, 4 m, trifásico, hasta 32 A (22 kW)	203100322-ICU
Eve Double Poste de montaje	803881440-ICU
Eve Double Poste de montaje doble (Duo pole)	803881390-ICU
Base de hormigón	833829300-ICU
Base de metal	803828601-ICU
Cubierta de pared Eve Double	803881382-ICU
Tarjeta RFID adicional	203120010-ICU
Terminal de pago para montaje en pared	904464010
Terminal de pago para poste de montaje Double (el poste de montaje Eve Double no está incluido)	904461300
Terminal de pago para poste de montaje Double Duo (el poste de montaje Eve Double Duo no está incluido)	904461310