

Ficha de datos

Eve Single

Especificaciones técnicas



ALFEN
POWER TO ADAPT

Variantes del producto

Variante del producto	N.º de artículo
<i>Eve Single S-line</i>	
Eve Single S-line, monofásico, LED, toma de tipo 2	904460503
Eve Single S-line, monofásico, LED, RFID, toma de tipo 2	904460553
Eve Single S-line, monofásico, LED, LTE, toma de tipo 2	904460573
Eve Single S-line, monofásico, LED, cable de carga fijo	904460507
Eve Single S-line, 1 fases, LED, RFID, cable de carga fijo	904460557
Eve Single S-line, 1 fases, LED, LTE, cable de carga fijo	904460577
Eve Single S-line, monofásico, LED, obturadores de toma de tipo 2	904460505
Eve Single S-line, monofásico, LED, RFID, obturadores de toma de tipo 2	904460555
Eve Single S-line, monofásico, LED, LTE, obturadores de toma de tipo 2	904460575
<i>Eve Single S-line, trifásico</i>	
Eve Single S-line, trifásico, LED, toma de tipo 2	904460523
Eve Single S-line, trifásico, LED, RFID, toma de tipo 2	904460583
Eve Single S-line, trifásico, LED, LTE, toma de tipo 2	904460593
Eve Single S-line, trifásico, LED, cable de carga fijo	904460527
Eve Single S-line, trifásico, LED, RFID, cable de carga fijo	904460587
Eve Single S-line, trifásico, LED, LTE, cable de carga fijo	904460597
Eve Single S-line, trifásico, LED, obturadores de toma de tipo 2	904460525
Eve Single S-line, trifásico, LED, RFID, obturadores de toma de tipo 2	904460585
Eve Single S-line, trifásico, LED, LTE, obturadores de toma de tipo 2	904460595
<i>Eve Single Pro-line</i>	
Eve Single Pro-line, monofásico, pantalla, toma de tipo 2	904460003
Eve Single Pro-line, monofásico, pantalla, obturadores de toma de tipo 2	904460005
Eve Single Pro-line, monofásico, pantalla, cable de carga fijo	904460007
<i>Eve Single Pro-line, trifásico</i>	
Eve Single Pro-line, trifásico, pantalla, toma de tipo 2	904460023
Eve Single Pro-line, trifásico, pantalla, cable de carga fijo	904460027
Eve Single Pro-line, trifásico, pantalla, obturadores de toma de tipo 2	904460025

Alfen ICU B.V.

Apdo. de correos 1042, 1300 BA Almere, Países Bajos, núm. de reg. 64998363

Hefbrugweg 28, 1332 AP Almere, Países Bajos

Salvo error u omisión. 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.

Ficha de datos | Eve Single | Especificaciones técnicas | ES | V1.2 | Firmware V6.5 | 10/2023

Ficha de datos

Eve Single

Especificaciones técnicas



Variante del producto

N.º de artículo

Pro-line DE

Eve Single Pro-line DE, trifásico, pantalla, toma de tipo 2

904460123

Eve Single Pro-line DE, trifásico, pantalla, cable de carga fijo *

904460127

* Solo para Austria: la venta, instalación y uso de cargadores con cables de carga > 5 m no está permitida en virtud de la ley austriaca de calibración («Maß- und Eichgesetz»).

Especificación de Eve Single líneas de productos

Especificaciones	S-line	Pro-line	Pro-line DE
Monofásico	✓	✓	—
Trifásico	✓	✓	✓
Autenticación RFID	✓	✓	✓
LED de estado RGB	✓	—	—
Pantalla	—	✓	✓
Comunicación de red móvil	✓	✓	✓
Conexión de red dedicada Ethernet/LAN	✓	✓	✓
Contador de energía	Certificación de MID	Certificación de MID	Certificación de MID, transporte de datos cifrados
Conformidad «Eichrecht»	—	—	✓
Dispositivo de corriente residual (DCR) a bordo	—	—	—
Máx. 6 mA de detección de CC	✓	✓	✓
Protección contra cortocircuitos a bordo	—	—	—
Provisión de conexión eléctrica para E-socket	*	*	—
Compatibilidad con Giro-e	—	—	✓
Toma tipo 2	✓	✓	✓
Toma de tipo 2 con obturadores	✓	✓	—
Cable de carga fijo	✓	✓	✓

* La provisión de conexión eléctrica para E-Socket solo está disponible en las variantes de toma con obturador

Alfen ICU B.V.

Apdo. de correos 1042, 1300 BA Almere, Países Bajos, núm. de reg. 64998363

Hefbrugweg 28, 1332 AP Almere, Países Bajos

Salvo error u omisión. 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.

Ficha de datos | Eve Single | Especificaciones técnicas | ES | V1.2 | Firmware V6.5 | 10/2023



Especificaciones generales del producto

Número de enchufes	1
Tipos de enchufes	Cable de carga fijo, con enchufe conforme a <ul style="list-style-type: none"> SAE J1772 Tipo 1 o IEC 62196 Tipo 2 (soporte del cable de carga integrado en el producto) toma de tipo 2, conforme a IEC62196-2 Obturadores de toma de tipo 2, de acuerdo con IEC62196-2, ed. 2
Métodos de autenticación	Plug & Charge Tarjeta de carga RFID (Pro-line o solo modelos S-line seleccionados) Girocard (Pro-line DE) Back-office
Indicación de estado	S-line: LED RGB Pro-line: integrada en la pantalla
Pantalla (solo modelos Pro-line)	Pantalla TFT en color de 3,5 Resolución: 320 x 240 píxeles Brillo: 400 cd/m ²
Sistemas de energía compatibles	TN-S, TN-C-S, TT, IT *
Voltaje nominal de salida (+/-10 %)	230 V, productos monofásicos 400 V (3x230 V), productos trifásicos
Corriente de diseño máxima	Productos monofásicos: 32 A por fase S-line Trifásico: 16 A por fase Pro-line Trifásico: 32 A por fase
Potencia de diseño máxima	Productos monofásicos: 7,4kW S-line Trifásico: 11 kW Pro-line Trifásico: 22 kW
Diámetros de los cables	Prensaestopas, rango de sujeción para cables de 14 a 25,5 mm de grosor Abrazaderas de cable en el interruptor principal, rango: <ul style="list-style-type: none"> Máx. 10 mm² por cable: hilo rígido (cable de PVC) Máx. 6 mm² por cable: cable trenzado con terminales (cable de PVC)
Interruptores	Relés controlables por fase Integrado por toma, 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: <ul style="list-style-type: none"> 105 % después de 1000 segundos: 110 % después de 100 segundos 120 % después de 10 segundos 150 % después de 2 segundos
Protección de corriente residual	Detección de corriente de fallo de 6 mA CC integrada Tiempo de respuesta: 0,1-10 segundos

* Precaución: no todos los vehículos admiten el sistema informático. En ese caso, o con carga trifásica, se requiere un transformador de aislamiento



Comunicación y protocolos para el sistema de gestión del cargador

Placa controladora	NG910
Comunicación de vehículos	Modo 3 de acuerdo con la norma IEC 61851-1 ed. 3 (2017)
Autenticación RFID (Pro-line o solo modelos S-line seleccionados)	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE clásico 1K/4K, MIFARE ultraligero, DESFire (EV1/EV2) Longitud máxima: 7 bytes
Posibilidades de Internet/redes	GPRS 2G (Pro-line o solo modelos S-line seleccionados) LTE Cat M1 4G (Pro-line o solo modelos S-line seleccionados) Ethernet/LAN
Bandas de comunicación móvil compatibles (Pro-line o solo modelos S-line seleccionados)	2G: EGPRS de cuádruple banda: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: Bandas LTE Cat. M1: 3, 8, 20
Sistema central de protocolo de comunicación	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2ª edición, con certificación OCPP 2.0.1 (JSON)
Entradas disponibles para Carga inteligente	RJ-11: DSMR 4.0-4.2 y SMR5.0 (puerto P1) o relé externo RJ-45: Modbus TCP/IP (contador de energía externo) o Modbus TCP/IP Esclavo (sistema de gestión de energía) RS-485: Modbus RTU (contador de energía externo) Sistema de información al cliente (contador inteligente Linky)

Información sobre radiofrecuencia

Los cargadores Alfen están homologados de acuerdo con la Directiva sobre equipos radioeléctricos (2014/53/UE). Aquí se enumeran las bandas de frecuencia y la potencia máxima de estos equipos. Todos los equipos radioeléctricos se mencionan en esta tabla, la presencia o activación para cada equipo de radio depende de la configuración específica. Se trata de valores máximos para todos los modelos y subproveedores de componentes.

Potencia máxima = potencia nominal + tolerancia máxima

Equipos radioeléctricos	Frecuencia/bandas de frecuencia	Potencia máxima
DCS1800/PCS1900	1800 / 1900 MHz	32 dBm
GSM850/EGSM900	850 / 900 MHz	35 dBm
LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/ B25/B26/B27/ B28/B66/B85	23 dBm
RFID	13,56 MHz	32 dBm



Ciberseguridad

Tarjeta SIM	Minitarjeta SIM (2G/4G) Nombre de usuario y contraseña de APN
Autenticación del sistema de gestión del cargador	Certificado raíz de bits TLS 1.2 x509 2048/4096
Autenticación EVSE	Autenticación básica HTTP, con TLS (recomendado) o sin TLS
Acceso a consola remota (SSH, telnet)	No compatible
Archivos de diagnóstico	Cifrado: AES de 128 bits
Archivos de actualización de firmware	Cifrado y firmado digitalmente Cifrado: hash SHA256 (relleno pkcs1/PSS con clave RSA de 2048) Firma: clave pública RSA de 2048 bits
Flash interno EVSE	AES de 128 bits (se borra cuando se lee)

Memoria disponible

Tarjeta de carga	Lista local: aprox. 800 fichas (a través del Back-office) Lista blanca: aprox. 1200 fichas (local)
Base de datos de transacciones	Aproximadamente 1500 transacciones (de 4 h con valores de medición de Wh de 15 minutos)
Registro para diagnósticos	Aproximadamente 45 000 líneas

Condiciones de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento *	Entre -25 °C y +55 °C
Humedad atmosférica relativa	5 a 95 %
Clase de seguridad eléctrica	Clase I
Grado de protección (carcasa)	IP55
Protección IK (impacto mecánico)	IK10
Consumo de energía en espera	S-line: aprox. 8,0 W Pro-line: aprox. 8,9 W Pro-line DE: aprox. 9,9 W
Condiciones ambientales	uso en interiores/exteriores
Condiciones ambientales electromecánicas	E2 * *
Condiciones ambientales mecánicas	M1 * *

* La temperatura de funcionamiento indicada se da bajo las siguientes condiciones:

- Se garantiza una potencia de carga máxima de 11 kW a una temperatura ambiente superior a 40 °C e inferior a la temperatura máxima de funcionamiento indicada.
- Se excluye la influencia de la radiación solar directa sobre el cargador.
- Se excluye la influencia de una cubierta frontal con otro color que no sea RAL9016.

Ficha de datos

Eve Single

Especificaciones técnicas



- Se excluye la influencia de las personalizaciones aplicadas en el cargador.
- El rendimiento de carga indicado solo es aplicable para el cargador; el rendimiento real depende del vehículo y de la conexión a la red.
- * * según 2014/32/UE (Directiva sobre instrumentos de medida)

Los cargadores expuestos a la intemperie envejecen o se decoloran gradualmente. Alfen recomienda instalar los cargadores en un entorno protegido para optimizar la vida útil del producto.

Carcasa

Tipo	Montaje del cargador en la pared	
Opciones de montaje	Montaje en pared o poste de montaje (accesorio)	
Material	Policarbonato, resistente a los rayos UV y retardante de llama	
Color	RAL 9016 (Traffic White): parte delantera RAL 7043 (Traffic Grey B): parte delantera RAL 7043 (Traffic Grey B): parte trasera	
Bloqueo	Tornillos Torx T20	
Dimensiones de la carcasa (exterior) (Al. x An. x P)	S-line/Pro-line	Pro-line DE
modelo con enchufe	373 x 242 x 138 mm	373 x 242 x 181 mm
modelo con cable de carga fijo *	373 x 242 x 173 mm	373 x 242 x 216 mm
Dimensiones del embalaje (Al. x An. x P)	S-line/Pro-line	Pro-line DE
Embalaje	470 x 320 x 250 mm	470 x 320 x 290 mm
modelo con enchufe	470 x 320 x 370 mm	470 x 320 x 410 mm
modelo con cable de carga fijo, cable de carga incluido		
Peso	S-line/Pro-line	Pro-line DE
Carcasa	Aprox. 4 kg	Aprox. 4,5 kg
Total, incluido el embalaje	Aprox. 4,5 kg	Aprox. 5 kg

* El cable de carga no viene incluido. Se tiene que pedir por separado y se envía en una caja aparte.



Instrucciones de instalación

Entrada: diámetros mínimos recomendados de cable

(basados en una longitud máxima de cable asumida de 50 m)

Carga monofásica de 3,7 kW, 16 A por fase: 3 x 4 mm²

Carga trifásica de 11 kW, 16 A por fase: 5 x 4 mm²

Carga monofásica de 7,4 kW, 32A por fase: 3 x 6 mm²

Carga trifásica de 22 kW, 32 A por fase: 5 x 6 mm²

Protección contra cortocircuitos

Con disyuntores:

Monofásico 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A, 1P, tipo B o C

Trifásico 16 A (11 kW): 1 x 20 A, 3P, tipo B o C

Monofásico 32 A (7,4 kW): 1 x 40 A, 1P, tipo B o C

Trifásico 32 A (22 kW): 1 x 40 A, 3P, tipo B o C

Con fusibles:

Monofásico 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A, gG

Trifásico 16 A (11 kW): 3 x 20 A gG

Monofásico 32 A (7,4kW): 1. x 35 A gG

Trifásico 32 A (22 kW): 3 x 35A gG

Protección de corriente residual (en su caso, con disyuntores)

Disyuntores de fuga a tierra: 30 mA tipo A o B, 4P

Carga de 3,7 kW/11 kW: mínimo 20 A

Carga de 7,4 kW/22 kW: 40A

Voltaje nominal de entrada

- 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} : ≈ 0V

Frecuencia nominal

50 Hz

Conexión a tierra

Sistema TN: cable PE separado

Sistema TT: electrodo de puesta a tierra instalado por separado < 100 Ohm resistencia de propagación)

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

Protección externa según EV/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 o IEC 61543

Rango de frecuencias	Nivel 3		Nivel 4	
	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



Especificaciones OCPP

Perfiles y funcionalidades de funciones compatibles

	OCPP 1.5	OCPP 1.6
Núcleo (Transacciones, Disponibilidad, control remoto, Autorización, Valor del contador, Transferencia de datos)	✓	✓
FirmwareManagement	✓	✓
Reserva	✓	✓
LocalAuthlistManagement	—	✓
RemoteTrigger	—	✓
SmartCharging	🛡️	✓
Seguridad	—	✓
Aprovisionamiento	—	✓
Aranceles y costes	🛡️	🛡️
Gestión del certificado ISO 15118	—	—
Diagnóstico	✓	✓
Mostrar mensaje	—	—

- ✓ Cumple las especificaciones del OCPP
- 🛡️ Uso de mensajes específicos y/o claves de licencia de Alfen
- — No implementado

Parámetros de rendimiento OCPP 1.6/2.0.1 específicos de Alfen

Solicitud de intervalo del valor del medidor	900
Intervalo de pulsos	30
Cantidad máxima de campos de datos por mensaje	9
Autorización de tarjetas de carga	
Tamaño de la lista	800
Tamaño de la transferencia de la lista	50
Especificaciones de carga inteligente	
Perfiles de carga	45
Períodos en un perfil de carga	100
Nivel de acumulación máximo de perfiles de carga	15

Ficha de datos

Eve Single

Especificaciones técnicas



Ajustes estándar y seleccionables de fábrica

Autorización	Plug & Charge RFID * (Pro-line o solo modelos S-line seleccionados)
Corriente de carga máxima	16 A 32 A *
Carga inteligente	Desactivado Balanceo de carga activa * Red de carga inteligente *
Logotipo propio en pantalla (solo modelos Pro-line)	Desactivado (logotipo de Alfen) Activado (su propio logotipo) *
Idiomas compatibles (solo modelos Pro-line)	Inglés, holandés, alemán, francés, español, portugués, italiano, rumano, danés, noruego, sueco, finlandés, polaco, checo, húngaro, islandés, esloveno, eslovaco, letón
Disponibilidad del usuario si está temporalmente fuera de línea	Aceptar todos los pases de 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 de carga se vuelva a conectar
Sistema de gestión de seleccionado	Autónomo ICU Connect * Otras opciones *
Opciones de comunicación en red *	2G: GPRS (Pro-line o solo modelos S-line seleccionados) 4G: LTE-M (Pro-line o solo modelos S-line seleccionados) UTP/LAN Autodetectar

Los ajustes marcados con un * pueden suponer costes adicionales al adquirir su cargador. Los ajustes por defecto siempre se mencionan en primer lugar. Póngase en contacto con su representante de ventas para obtener más información sobre todas las opciones.

Accesorios

Variante del producto	N.º de artículo
<i>Accesorios generales para Eve Single</i>	
Eve Single poste de montaje	803873036-ICU
Dimensiones (Al. x An. x P)	Poste de montaje (Pole): 1180 x 60 x 120 mm (placa base: 300 x 200 mm) Placa posterior: 335 x 196 x 3 mm
Material	Acero inoxidable AISI 304, recubrimiento en polvo de estructura fina

Alfen ICU B.V.

Apdo. de correos 1042, 1300 BA Almere, Países Bajos, núm. de reg. 64998363

Hefbrugweg 28, 1332 AP Almere, Países Bajos

Salvo error u omisión. 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.

Ficha de datos | Eve Single | Especificaciones técnicas | ES | V1.2 | Firmware V6.5 | 10/2023

Ficha de datos

Eve Single

Especificaciones técnicas



ALFEN
POWER TO ADAPT

Variante del producto

N.º de artículo

Color	RAL 7043 (Traffic Grey B)
Embalaje (Al. x An. x P)	1200 x 340 x 220 mm
Peso	11,4 kg
Eve Single Poste de montaje doble (Duo-pole)	803873037-ICU
Dimensiones (Al. x An. x P)	Poste de montaje (Pole): 1180 x 60 x 120 mm (placa base: 300 x 200 mm) Placa posterior: 335 x 196 x 3 mm
Material	Acero inoxidable AISI 304, recubrimiento en polvo de estructura fina
Color	RAL 7043 (Traffic Grey B)
Embalaje (Al. x An. x P)	1200 x 340 x 220mm
Peso	11,4 kg
Base de hormigón	833829300-ICU
Dimensiones (Al. x An. x P)	570 x 350 x 220mm
Peso	42 kg
Base metálica	803828601-ICU
Dimensiones (Al. x An. x P)	598 x 204 x 300mm
Peso	8,2 kg
Embalaje (Al. x An. x P)	50 x 295 x 620 mm
Cable de carga de tipo 2, 5 m, monofásico, hasta 32 A (7,4 kW)	203100306-ICU
Cable de carga de tipo 2, 7,5 m, monofásico, hasta 32 A (7,4 kW)	203100303-ICU
Cable de carga de tipo 2, 5 m, trifásico, hasta 32 A (22 kW)	203100304-ICU
Cable de carga de tipo 2, 7,5 m, trifásico, hasta 32 A (22 kW)	203100305-ICU