

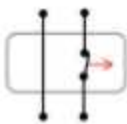


POWER FOR TOMORROW **TODAY**

PRODUCTS CATALOGUE



Charger by **S.P.E.** ELETRONICA INDUSTRIALE



DATA LOGGING OPTION

Capability to log up to 100 charging cycles in order to analyze battery performance and usage by the customer. All data are available through SPE Reader software on dedicated charges (included).

TTL JACK/USB serial cable is required for download (P/N 589-001).

OPCIÓN DE REGISTRO DE DATOS

Capacidad para registrar hasta 100 ciclos de carga para analizar el rendimiento y el uso de la batería por parte del cliente. Todos los datos están disponibles a través del software SPE Reader en cargadores dedicados (incluido).

Se requiere un cable serial TTL JACK / USB para la descarga (P / N 589-001).

SPE READER SOFTWARE

Through SPE Reader software, connecting PC and charger using TTL 232P-IN/OUT JACK/USB cable, allows to download on a simple set file charging data including Ah, time of charge, inoperative cycles and charge configurations. The software is STANDALONE and does not require any installation. Works with any Windows® realization.

SOFTWARE SPE READER

A través del software SPE Reader, conectando PC y cargador mediante cable TTL 232P-IN/OUT JACK / USB, permite descargar en un archivo archivo los datos de carga incluyendo Ah, tiempo de carga, ciclos inoperativos y configuraciones del cargador. El software es STANDALONE, no requiere ninguna instalación. Funciona con cualquier realización de Windows®.

TTL JACK/USB SERIAL CABLE

USB to JACK 3.5mm data cable which connects PC to charger. To be ordered separately (P/N 589-001).

CONECTOR TTL / CABLE SERIE USB

Cable de datos USB a JACK de 3.5 mm que conecta el PC al cargador. Se debe pedir por separado (P / N 589-001).

CAN BUS OPTION

CAN BUS option to remotely read/write data from/to the charger. This includes configuration charge and parameters' reading (voltage, current, charging profile and charging phase). CAN Open software available.

Option available in selected models.

OPCIÓN CAN-BUS

Opción CAN BUS para leer / escribir datos de forma remota desde / hacia el cargador. Esto incluye también de configuración y lectura de parámetros. Software. Esto incluye también de configuración y lectura de parámetros. Software. Este incluye también de configuración y lectura de parámetros. Software. Este incluye también de configuración y lectura de parámetros. Software.

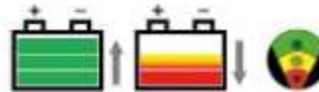
Option available in selected models.

INHIBIT RELAY (IMMOBILIZER)

ON BOARD charger option to disable usage of the machine during the charging phase (NC contact). NA contact available on request.

INHIBIR RELE (INMOBILIZADOR)

Opción de cargador a BOARD para desactivar el uso de la máquina durante la fase de carga (contacto NC). Contacto de NA disponible bajo petición.



LBF CHARGE/DISCHARGE OPTION

ON-BOARD option that shows both: charging status (during charging phase) and battery level (during discharging phase). It can be ordered with internal LEDs or external remote LEDs.

OPCIÓN DE CARGA / DESCARGA DE LBF

Opción ON-BOARD que muestra tanto el estado de carga durante la fase de carga como el nivel de la batería durante la fase de descarga. Se puede pedir con LED internos o LED externos remotos.

ELECTRONIC REMOTE

MICRO-INDICATOR

External LED charging/discharging indicators which provide charge/discharge status remotely. Available in different sizes and cable lengths.

CONTRÓL, REMOTO ELECTRONICO

MICROINDICADOR

Indicadores LED externos de carga / descarga que proporcionan el estado de carga / descarga remota. Disponible en diferentes tamaños y longitudes de cable.

LBF318EZ

18mm stand LED indicator

Replacement P/N 714-000

LBF318EZ

Indicator LED remote de 18 mm

Reemplazo P / N 714-000

LBF30EZ

32x30mm LED indicator

Replacement P/N 724-000

LBF30EZ

Indicador LED 32x30 mm

Reemplazo P / N 724-000

SKLED

52x16mm built-in LED indicator

Replacement P/N 726-000

SKLED

Indicador LED integrado 52x16 mm

Reemplazo P / N 726-000

CBNLED

62x11,30mm built-in LED indicator

Replacement P/N 725-100

CBNLED

Indicador LED integrado 62x11,30 mm

Reemplazo P / N 725-100

GREEN SERIES SINGLE-PHASE BATTERY CHARGERS

Single-phase battery chargers
High frequency switching technology
Active PFC (Power Factor Corrector)
High efficiency technology and new technical design for optimal battery thermal performances
Programmable via front panel or USB type A/B port
Suitable for Lead-Acid, Sealed and Gel Traction batteries
CAN/CAN-open BUS communication for Lithium batteries
High efficiency over 90%
Various configurations available
Multi current configuration
Customizable charging curves through software
Integrated data logger
HFView software included

*Cargadores de baterías monofásicos
Tecnología de conmutación de alta frecuencia
PFC activo (Corrector de factor de potencia)
Tecnología de alta eficiencia y nuevo diseño térmico para un rendimiento térmico óptimo de la batería
Programable a través del panel frontal o puerto USB tipo A / B
Adecuado para plomo-ácido, sellado y Baterías de tracción de gel
Comunicación CAN / CAN-bus abierto para baterías de litio
Alta eficiencia superior al 90%
Varias configuraciones disponibles
Configuración de corriente múltiple
Curvas de carga personalizables mediante software
Registador de datos integrado
Software HFView incluido*

Green2			Green4		
24V	20 A 20 A 20 A	40 A 80 A 160 A	48V	10 A 10 A 10 A	20 A 40 A 80 A
36V	10 A 10 A	20 A 40 A	72V	5 A 5 A	10 A 20 A
48V	10 A 10 A	20 A 40 A	80V	5 A 5 A	10 A 20 A
72V	5 A 5 A	10 A 20 A	80V	5 A 5 A	10 A 20 A
80V	5 A 5 A	10 A 20 A	96V	5 A 5 A	10 A 20 A

Green2

Green4

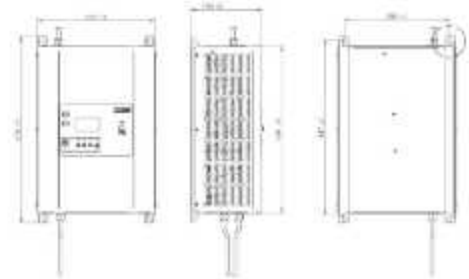




GREEN2

Main features:
Power up to 2.5 kW, from 24V up to 96V,
from 17A up to 70A.
Programmable via USB type A/B port or via display
Graphical display

Principales características:
Potencia hasta 2.5 kW, desde 24 V hasta 96 V,
desde 17A hasta 70A.
Programable mediante puerto USB tipo A / B o
mediante pantalla
Pantalla gráfica



DIMENSIONES CARACTERÍSTICAS (µm): 300x175x180 mm - 11.81x6.89x7.09 in.
WEIGHT 11 Kg - 24.25 lbs.
PROTECTION GRADE/GRADO DE PROTECCIÓN: IP20
INPUT VOLTAGE/VOLTAJE DE ENTRADA: 120/200-240 VAC

Output Voltage	Min. In. Amps Range (A)	Max. In. Amps Range (A)	Min. Out. Amps Range (A)	Output Current	Power
24V	30 - 340 (A)	400 - 350 (A)	30 - 400 (A)	30A	720W
	34 - 440 (A)	540 - 490 (A)	40 - 440 (A)	40A	960W
	44 - 540 (A)	680 - 570 (A)	44 - 480 (A)	44A	1056W
36V	20 - 240 (A)	360 - 310 (A)	20 - 360 (A)	20A	720W
	24 - 340 (A)	440 - 370 (A)	24 - 380 (A)	24A	864W
	34 - 440 (A)	540 - 450 (A)	34 - 400 (A)	34A	1224W
48V	15 - 180 (A)	280 - 240 (A)	15 - 180 (A)	15A	720W
	18 - 240 (A)	360 - 300 (A)	18 - 240 (A)	18A	864W
	24 - 340 (A)	440 - 350 (A)	24 - 280 (A)	24A	1152W
72V	10 - 120 (A)	180 - 150 (A)	10 - 120 (A)	10A	720W
	12 - 160 (A)	240 - 200 (A)	12 - 160 (A)	12A	864W
	16 - 200 (A)	300 - 240 (A)	16 - 180 (A)	16A	1152W

APPLICATIONS
APLICACIONES

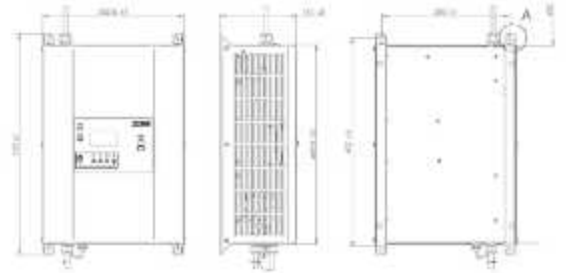




GREEN4

Main features:
Power up to 4.5 kW, from 24V up to 96V,
from 25A up to 120A
Programmable via USB type A/B port or via display
Graphical display

Principales características:
Potencia hasta 4.5 kW, desde 24 V hasta 96 V,
desde 25A hasta 120A
Programable mediante puerto USB tipo A / B o
mediante pantalla
Pantalla gráfica



DIRECTIONS/DIRECCIONES (LxPxA): 333x565x200 mm - 13.1x22.0x7.9 in.
Wt. 0-1 P/50 13 Kg - 29 lbs
PROTECTION GRADUADO DE PROTECCIÓN: **P20**
INPUT VOLTAGE/VOLTAJE DE ENTRADA: 200-240Vac

Output Voltage	10A (In. 20A Range (20))	15A (In. 30A Range (30))	20A (In. 40A Range (40))	Output Current	Power
24V	40 - 100 A	50 - 100 A	50 - 100 A	25A	2400
	50 - 100 A	60 - 100 A	60 - 100 A	30A	2400
	60 - 100 A	80 - 100 A	80 - 100 A	40A	2400
36V	60 - 100 A	100 - 120 A	100 - 120 A	30A	2400
	80 - 100 A	120 - 120 A	120 - 120 A	40A	2400
	100 - 100 A	140 - 120 A	140 - 120 A	50A	2400
48V	80 - 100 A	120 - 120 A	120 - 120 A	30A	2400
	100 - 100 A	140 - 120 A	140 - 120 A	40A	2400
	120 - 100 A	160 - 120 A	160 - 120 A	50A	2400
72V	100 - 100 A	140 - 120 A	140 - 120 A	30A	2400
	120 - 100 A	160 - 120 A	160 - 120 A	40A	2400
	140 - 100 A	180 - 120 A	180 - 120 A	50A	2400
96V	120 - 100 A	160 - 120 A	160 - 120 A	30A	2400
	140 - 100 A	180 - 120 A	180 - 120 A	40A	2400
	160 - 100 A	200 - 120 A	200 - 120 A	50A	2400
240V	20 - 240 A	30 - 240 A	30 - 240 A	25A	2400
	30 - 240 A	40 - 240 A	40 - 240 A	30A	2400
	40 - 240 A	50 - 240 A	50 - 240 A	40A	2400

APPLICATIONS
APLICACIONES



GREEN SERIES MODULAR THREE-PHASE BATTERY CHARGERS

Modular three-phase system
High frequency switching technology
Scalable & flexible
High efficiency technology for optimal battery thermal performances
Programmable via front panel or USB type A/B port
Suitable for Lead-Acid, Sealed and Gel Traction batteries
CAN/CAN-open BUS communication for Lithium batteries
High efficiency over 90%
Various configurations available
Multi voltage / multi current configurable modules
Easy to service and repair
Modular fail-proof design - module failure does not interrupt charging process
Customizable charging curves through software
Integrated data logger
HFView software included

Cargadores de batería trifásicos modulares hasta 8 módulos
Tecnología de conmutación de alta frecuencia
Escalaible y flexible
Tecnología de alta eficiencia para un rendimiento térmico óptimo de la batería
Programable a través del panel frontal o puerto USB tipo A / B
Adecuado para baterías de plomo-ácido, selladas y de tracción en gel
CAN / CAN-open comunicación BUS para baterías de litio
Alta eficiencia superior al 90%
Varias configuraciones disponibles
Módulos configurables de voltaje y corriente múltiple
Fácil de reparar
Diseño modular a prueba de fallos: la falla del módulo no interrumpe el proceso de carga
Curvas de carga personalizables mediante software
Registador de datos integrado
Incluye software HFView



- Available charger modules:
- **A: OUTPUT 24V/32V/48V selectable; max 50A**
INPUT: 200/208/240/400/480 VAC - 50/60 Hz
 - **B: OUTPUT 72V/ 80V selectable; max 33A**
INPUT: 200/208/240/400/480 VAC - 50/60 Hz
 - **C: OUTPUT 96V; max 25A**
INPUT: 400/440/480 VAC - 50/60 Hz

- Modules de carga disponibles:
- **A: OUTPUT 24V/32V/48V selectable; max 50A**
INPUT: 200 / 208 / 240 / 400 / 480 VCA - 50/60 Hz
 - **B: OUTPUT 72V/ 80V selectable; max 33A**
INPUT: 200 / 208 / 240 / 400 / 480 VCA - 50/60 Hz
 - **C: OUTPUT 96V; max 25A**
INPUT: 400/440/480 V CA - 50/60 Hz

	1	2	3	4	5	6
24 V	16 A	32 A	48 A	64 A	80 A	96 A
32 V	16 A	32 A	48 A	64 A	80 A	96 A
48 V	16 A	32 A	48 A	64 A	80 A	96 A
72 V	16 A	32 A	48 A	64 A	80 A	96 A
80 V	16 A	32 A	48 A	64 A	80 A	96 A
96 V	16 A	32 A	48 A	64 A	80 A	96 A

NOTE: maximum current per number of modules. Lower current configurations available.

NOTE: suitable for battery charging of tractors, forgoers and other off-road vehicles.

Green6

Green8

GreenX



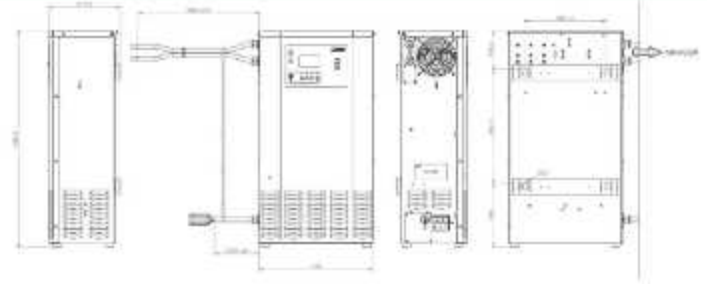


GREEN6

Main features:
Modular system (3 configurable modules)
Power up to 8 kW, up to 150A @ 48V,
up to 100A @ 80V, up to 75A @ 96V
Programmable via USB type A/B port or via display
Graphical display

Principales características:
Sistema modular (3 módulos configurables)
Ejecencia hasta 8 kW, hasta 150 A a 48 V,
hasta 100 A a 80 V, hasta 75 A a 96 V
Programable a través del puerto USB
tipo A / B o mediante pantalla
Pantalla gráfica

APPLICATIONS
APLICACIONES



DIRECCION/DIRCCIONSALES (LxHxP): 318x665x562/175 mm - 13 70x26.20x8 56 in.
Wt 0-11 P: 50 Kg - 11 lb
PROTECTION GRADUADO DE PROTECCION: P20
INPUT VOLTAGE/VOLTAJE DE ENTRADA: 200/230-240/400/480 Vac - 50/60 Hz

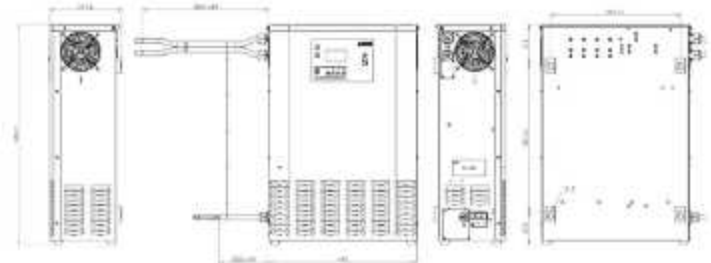
Battery Voltage	150 Amp @ 48V Range (25%)	100 Amp @ 80V Range (25%)	75 Amp @ 96V Range (25%)	Display Current	Mark
24V	300-340 Ah	450-510 Ah	300-470 Ah	0.5A	24.50
	340-410 Ah	510-600 Ah	400-510 Ah	0.6A	24.65
	410-500 Ah	600-710 Ah	480-590 Ah	0.7A	24.75
	500-600 Ah	710-840 Ah	570-680 Ah	0.8A	24.85
	600-700 Ah	840-1000 Ah	680-830 Ah	0.9A	24.95
	700-800 Ah	1000-1200 Ah	830-1000 Ah	1.0A	24.95
30V	300-340 Ah	450-510 Ah	300-470 Ah	0.5A	30.50
	340-410 Ah	510-600 Ah	400-510 Ah	0.6A	30.65
	410-500 Ah	600-710 Ah	480-590 Ah	0.7A	30.75
	500-600 Ah	710-840 Ah	570-680 Ah	0.8A	30.85
	600-700 Ah	840-1000 Ah	680-830 Ah	0.9A	30.95
	700-800 Ah	1000-1200 Ah	830-1000 Ah	1.0A	30.95
48V	300-340 Ah	450-510 Ah	300-470 Ah	0.5A	48.50
	340-410 Ah	510-600 Ah	400-510 Ah	0.6A	48.65
	410-500 Ah	600-710 Ah	480-590 Ah	0.7A	48.75
	500-600 Ah	710-840 Ah	570-680 Ah	0.8A	48.85
	600-700 Ah	840-1000 Ah	680-830 Ah	0.9A	48.95
	700-800 Ah	1000-1200 Ah	830-1000 Ah	1.0A	48.95
72V	300-340 Ah	450-510 Ah	300-470 Ah	0.5A	72.50
	340-410 Ah	510-600 Ah	400-510 Ah	0.6A	72.65
	410-500 Ah	600-710 Ah	480-590 Ah	0.7A	72.75
	500-600 Ah	710-840 Ah	570-680 Ah	0.8A	72.85
	600-700 Ah	840-1000 Ah	680-830 Ah	0.9A	72.95
	700-800 Ah	1000-1200 Ah	830-1000 Ah	1.0A	72.95
96V	300-340 Ah	450-510 Ah	300-470 Ah	0.5A	96.50
	340-410 Ah	510-600 Ah	400-510 Ah	0.6A	96.65
	410-500 Ah	600-710 Ah	480-590 Ah	0.7A	96.75
	500-600 Ah	710-840 Ah	570-680 Ah	0.8A	96.85
	600-700 Ah	840-1000 Ah	680-830 Ah	0.9A	96.95
	700-800 Ah	1000-1200 Ah	830-1000 Ah	1.0A	96.95



GREEN8

Main features:
 Modular system (4 configurable modules)
 Power up to 10.5 kW, up to 200A @ 48V,
 up to 130A @ 80V, up to 100A @ 96V
 Programmable via USB type A/B port or via display
 Graphical display

Principales características:
 Sistema modular (4 módulos configurables)
 Potencia hasta 10.5 kW, hasta 200A a 48V,
 hasta 130A a 80V, hasta 100A a 96V
 Programable a través del puerto USB tipo
 A / B o mediante pantalla
 Pantalla gráfica



DIRECTIONS/DIRUSIONES (LxPxH) 494.2x677x281 mm - 19.45x26.25x11.1 in
 Wt 0-1 P250 43.35 Kg - 95.5 lb
 PROTECTION GRADE/GRADO DE PROTECCIÓN P20
 INPUT VOLTAGE/VOLTAJE DE ENTRADA 400-440/480 VAC - 50/60 Hz

Battery Voltage	Max. W @ 48V Max. @ 48V	Max. W @ 80V Max. @ 80V	Max. W @ 96V Max. @ 96V	Charging Current	W@48
3P	300 - 1130 A	310 - 1100 A	710 - 1300 A	100A	24-180
	1130 - 1240 A	920 - 980 A	1050 - 1020 A	100A	24-180
	1240 - 1380 A	1050 - 1010 A	1080 - 1080 A	100A	24-180
3A	300 - 1130 A	310 - 1100 A	710 - 1300 A	100A	30-180
	1130 - 1240 A	920 - 980 A	1050 - 1020 A	100A	30-180
	1240 - 1380 A	1050 - 1010 A	1080 - 1080 A	100A	30-180
4P	300 - 1130 A	310 - 1100 A	710 - 1300 A	100A	40-180
	1130 - 1240 A	920 - 980 A	1050 - 1020 A	100A	40-180
	1240 - 1380 A	1050 - 1010 A	1080 - 1080 A	100A	40-180
4A	300 - 1130 A	310 - 1100 A	710 - 1300 A	100A	50-180
	1130 - 1240 A	920 - 980 A	1050 - 1020 A	100A	50-180
	1240 - 1380 A	1050 - 1010 A	1080 - 1080 A	100A	50-180
5P	300 - 1130 A	310 - 1100 A	710 - 1300 A	100A	60-180
	1130 - 1240 A	920 - 980 A	1050 - 1020 A	100A	60-180
	1240 - 1380 A	1050 - 1010 A	1080 - 1080 A	100A	60-180

APPLICATIONS
 APLICACIONES

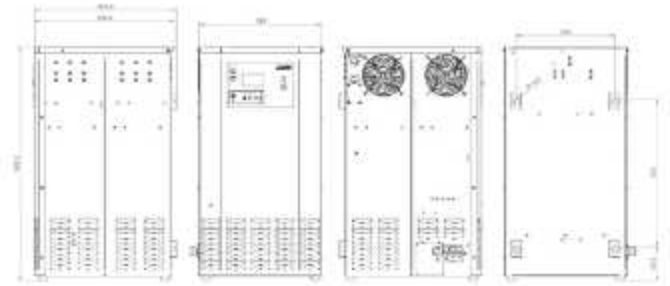




GREENX

Main features:
 Modular system (5-6 configurable modules)
 Power up to 16 kW; 300A @ 48 V,
 up to 200A @ 80 V, up to 150A @ 96V
 Programmable via USB type A/B port or via display.
 Graphical display.

Principales características:
 Sistema modular (5-6 módulos configurables)
 Potencia hasta 16 kW, 300 A a 48 V,
 hasta 200 A a 80 V, hasta 150 A a 96 V
 Programable a través del puerto USB tipo
 A / B o mediante pantalla
 Pantalla gráfica



DIMENSIONES/DIMENSIONS (LxPxA): 348x665x503mm - 13.70x26.20x15.70in

WEIGHT/ PESO: 61 Kg - 134.45 lbs

PROTECTION GRADE/GRADO DE PROTECCIÓN: IP20

INPUT VOLTAGE/VOLTAJE DE ENTRADA: 48V/80V/96V - 50/60 Hz

Battery Voltage	16k W, 48V Range (C2)	16k W, 80V Range (C2)	16k W, 96V Range (C2)	Charging Current	96V
24V	347-1113 A	1900-2420 A	1027-1600 A	200A	24-200
	170-170 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
	140-140 A	200-200 A	140-210 A	200A	24-200
48V	680-222 A	200-200 A	200-200 A	200A	24-200
	340-111 A	190-240 A	100-180 A	200A	24-200
	170-170 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
80V	540-102 A	200-200 A	100-180 A	200A	24-200
	180-200 A	200-200 A	200-200 A	200A	24-200
	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
96V	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
24V	680-222 A	200-200 A	200-200 A	200A	24-200
	340-111 A	190-240 A	100-180 A	200A	24-200
	170-170 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
48V	540-102 A	200-200 A	100-180 A	200A	24-200
	180-200 A	200-200 A	200-200 A	200A	24-200
	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
80V	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
96V	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200
	140-140 A	200-210 A	170-210 A	200A	24-200

APPLICATIONS
 APLICACIONES



ACCESSORIES/ACCESSORI



REAL TIME CALENDAR

configures charging profile depending on time/date
REAL TIME CALENDAR
 configura el perfil de carga en función de la hora / fecha



AIR PUMP

recharges batteries with air circulation option
 (available only for GREEN)
BOMBA DE AIRE
 recarga las baterías con la opción de circulación de aire (disponible solo para GREEN)



EXTERNAL CHARGER LAMP

bright external lamp for easy charging status signaling
LÁMPARA DE CARGADOR EXTERNO
 lámpara externa brillante para una señalización de estado de carga fácil



FLOOR BATTERY CHARGER STAND

ideal for every GREEN series charger, can be used in absence of walls, allowing suitable installation at the right height
SOPORTE CARGADOR DE PILAS
 Ideal para todos los cargadores de la serie GREEN, se puede usar en ausencia de paredes, permitiendo una instalación adecuada a la altura correcta.



ANTISPARK

automatic power interruption for safe plugs disconnection (extra plug wiring requested)
ANTISPARK
 interrupción automática de la alimentación para la desconexión segura de los enchufes (se requiere cableado de enchufe adicional)



NTC TEMPERATURE SENSOR

temperature monitor for optimal charging process
SENSOR DE TEMPERATURA NTC
 monitor de temperatura para un proceso de carga óptimo



ETHERNET INTERFACE

remote charger monitor via web server
INTERFAZ ETHERNET
 monitor de cargador remoto a través del servidor web



WIFI INTERFACE

wireless remote charger monitor via web server
INTERFAZ WIFI
 monitor de cargador remoto inalámbrico a través del servidor web



2G/3G DATA CARD

2G/3G data card for remote charger monitor via web server
TARJETA DE DATOS 2G/3G
 tarjeta de datos 2G / 3G para monitor de cargador remoto a través del servidor web



DIGITAL I/O

digital input/output signals for charger interface to complex systems
DIGITAL I/O
 señales de INPUT / OUTPUT digitales para la interfaz del cargador a sistemas complejos



HFVIEW SOFTWARE

Through HFView software, connecting PC and charger with USB cable, allows access to several options:

- Monitor and download charging cycles
- Modify charger configuration of voltage, current profile
- Enable charger options
- Design/modify charging profiles

SOFTWARE HFVIEW

A través del software HFView, conectar la PC y el cargador con un cable USB, permite el acceso a varias opciones:

- Monitor y descargar ciclo de carga
- Modificar la configuración del cargador de voltaje, perfil actual
- Habilitar opciones de cargador
- Diseñar / modificar perfiles de carga

