

INTELLIGENT DC-DC BATTERYCHARGER



SAMLEX EUROPE[®] B.V.

ELOGIC

Modelo N°.

EL 12-12/50 (12V/50A)

EL 12-24/30 (24V/30A)

Manual del propietario

Por favor, lea este manual antes de operar su Elogic Batterycharger

Notice of Copyright

EL 30-50 Elogic DC-DC battery charger owner's manual © 2020 SAMLEX EUROPE BV. All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form or disclosed third parties without the express written permission of SAMLEX EUROPE BV, Aris van Broekweg 15, 1507 BA, Zaandam, The Netherlands. SAMLEX EUROPE BV reserves the right to revise this document and to periodically make changes to the content hereof without obligation or organization of such revisions or changes, unless required to do so by prior arrangement.

Exclusions for documentation and product usage

UNLESS SPECIFICALLY AGREED TO IN WRITING, SAMLEX EUROPE BV ("SAMLEX"):

1. MAKES NO WARRANTY AS TO THE ACCURACY, SUFFICIENCY OR SUITABILITY OF ANY TECHNICAL OR OTHER INFORMATION PROVIDED IN ITS MANUALS OR OTHER DOCUMENTATION.
2. ASSUMES NO RESPONSIBILITY OR LIABILITY FOR LOSSES, DAMAGES, COSTS OR EXPENSES, WHETHER SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL, WHICH MIGHT ARISE OUT OF THE USE OF SUCH INFORMATION. THE USE OF ANY SUCH INFORMATION WILL BE ENTIRELY AT THE USER'S RISK.
3. REMINDS YOU THAT IF THIS MANUAL IS IN ANY LANGUAGE OTHER THAN ENGLISH OR DUTCH, ALTHOUGH STEPS HAVE BEEN TAKEN TO MAINTAIN THE ACCURACY OF THE TRANSLATION, THE ACCURACY CANNOT BE GUARANTEED.
4. MAKES NO WARRANTY, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, REGARDING THESE SAMLEX PRODUCTS AND MAKES SUCH SAMLEX PRODUCTS AVAILABLE SOLELY ON AN "AS IS" BASIS.
5. SHALL IN NO EVENT BE LIABLE TO ANYONE FOR SPECIAL, COLLATERAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING OUT OF PURCHASE OR USE OF THESE SAMLEX PRODUCTS. THE SOLE AND EXCLUSIVE LIABILITY TO SAMLEX, REGARDLESS OF THE FORM OF ACTION, SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE SAMLEX PRODUCTS DESCRIBED HERE IN.

Document name, date and part number

"EL 30-50 Manual Rev2endfs", July 2020, webversion

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Uso pretendido del producto	5
1.2 Información importante de seguridad.....	5
2. INSTALACIÓN	7
2.1 Desembalaje.....	7
2.2 Montaje	7
2.3 Detalles de cableado	8
3. FUNCIONALIDAD GENERAL	14
3.1 Explicación de programas de carga	14
3.2 Funcionamiento del cargador usando la entrada de control de encendido/apagado principal	15
3.3 Funcionamiento del cargador sin usar la entrada de control de encendido/apagado principal.....	16
3.4 Indicadores LED	16
4. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	18
5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	20
6. CONDICIONES DE GARANTÍA.....	22
7. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO	23

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir un cargador de batería de CC a CC programables Samlex Europe (Samlex) Elogic DC. Lea este manual del propietario para obtener información sobre el uso correcto y seguro del producto. Conserve este manual del propietario y el resto de la documentación incluida cerca del producto como referencia en el futuro. Para obtener la revisión más reciente del manual, consulte la sección de descargas de nuestro sitio web.

La finalidad de este manual del propietario es proporcionar explicaciones y procedimientos para instalar, configurar y usar el cargador de batería. Las instrucciones de instalación han sido creadas para instaladores con conocimientos y experiencia en la instalación de equipos eléctricos, conocimientos de los códigos de instalación aplicables, y conscientes de los riesgos implicados en la realización de trabajos eléctricos y el modo de reducir dichos riesgos.

1.1 Uso pretendido del producto

Los cargadores de batería Elogic DC están pensados principalmente para cargar una batería auxiliar o de servicio desde una batería de arrancador de vehículo. La tensión de batería de entrada puede ser superior, inferior o igual a la tensión de batería de salida. Un cargador Elogic DC permite cargar perfectamente la batería auxiliar independientemente de la tensión de entrada, mientras está protegido contra daños debidos a picos de tensión.

Los cargadores de batería Elogic DC son compatibles con vehículos equipados con alternadores inteligentes de salida variable (EUR 6+). El Elogic DC puede empezar a cargar basándose en un intervalo programable de tensiones de entrada únicamente, o en combinación con una señal de funcionamiento de motor. También hay disponible una entrada de control separada (BMS-) que permite el control externo para encendido y espera del cargador.

1.2 Información importante de seguridad

Esta sección contiene información importante de seguridad para el cargador de batería Elogic DC. Antes de usar el cargador de batería Elogic DC, LEA TODAS las instrucciones y notificaciones de precaución en el cargador de batería o incluidas con él, y todas las secciones correspondientes de esta guía. El cargador de batería Elogic DC no contiene piezas reparables por el usuario. Abrir el cargador de batería anulará la garantía del producto.



ADVERTENCIA

RIESGOS DE QUEMADURAS POR FUEGO Y/O QUÍMICOS

No cubra ni obstruya ninguna apertura de ventilación y/o instale en producto en un espacio cerrado.



ADVERTENCIA

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS.
Evite la entrada de humedad. No exponga nunca la unidad a nieve, agua, etc.



ADVERTENCIA

DESOBEDECER ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR MUERTE O LESIONES GRAVES:

1. Cuando trabaje con equipos eléctricos o baterías de plomo y ácido, tenga a alguien cerca en caso de emergencia.
2. Estudie y obedezca todas las precauciones específicas del fabricante de la batería cuando instale, use y realice mantenimiento de la batería conectada al cargador.
3. Lleve protección ocular y guantes.
4. Evite tocarse los ojos cuando use esta unidad.
5. Tenga al alcance agua fresca y jabón por si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos. Si sucede, limpie de inmediato con jabón y agua un mínimo de 15 minutos y busque asistencia médica.
6. Las baterías generan gases explosivos. NO fume ni tenga fuentes de chispas o fuego cerca del sistema.
7. No intente nunca recargar una batería dañada, congelada o no recargable.
8. Mantenga alejada la unidad de lugares húmedos o mojados.
9. Evite dejar caer herramientas u objetos metálicos en la batería. Hacerlo podría causar chispa o cortocircuito, que pasaría por la batería y cualquier otra herramienta eléctrica y podría causar una explosión.
10. El interior del chasis del cargador no contiene piezas reparables por el usuario.



ADVERTENCIA

RIESGO DE EXPLOSIÓN
No use el cargador de batería cerca de vapores o gases inflamables.



PRECAUCIÓN

LIMITACIONES DE USO
No use el producto conectado a sistemas de soporte vital ni otros equipos o dispositivos médicos. El cargador de batería no debe ser usado por personas con capacidades físicas o mentales reducidas ni falta de conocimientos y experiencia. No debe ser usado por niños.

2. INSTALACIÓN

2.1 Desembalaje

El paquete del cargador debe contener los elementos siguientes:

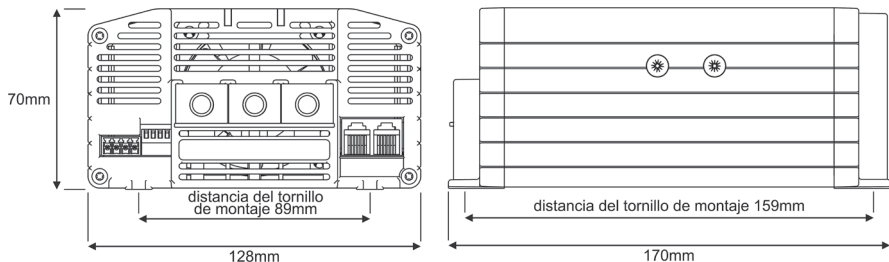
- Cargador de batería
- Sensor de temperatura de batería (3m)
- Manual del propietario
- 3x pasacables de caucho
- 3x terminales de crimpado M6

PRECAUCIÓN

Después de desembalar, compruebe si el producto presenta daños mecánicos. No use nunca el producto si el chasis muestra daños visibles causados por manipulación agresiva, ni si ha caído accidentalmente. Contacte con su proveedor local para más información.

2.2 Montaje

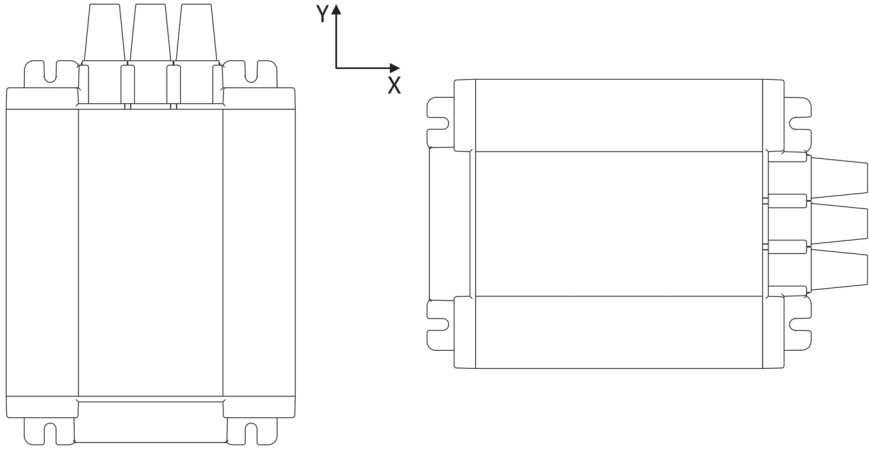
Consulte la imagen siguiente para el método de montaje preferido y las distancias de los tornillos de montaje.



Detalles de montaje adicionales:

1. Elegir una ubicación de montaje apropiada en una habitación bien ventilada que esté protegida contra lluvia, nieve, rociado, vapor, humedad y polvo.
2. Asegurarse de que la temperatura ambiente esté entre $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Por encima de $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ la carga aminorará automáticamente la potencia de salida.
3. No exponer el cargador a ninguna fuente de calor (tal como luz solar directa o calentamiento). Evitar un calentamiento adicional del producto. Evitar también la exposición del cargador a una vibración excesiva.
4. No instalar nunca el cargador en un ambiente en el que haya peligro de explosiones de gas o polvo, como en el mismo compartimento que las baterías o directamente por encima de baterías ventiladas.

5. Cuando el cargador sea instalado horizontalmente (montaje en el suelo), es aceptable cualquier dirección de montaje dirección. Cuando sea instalado verticalmente, por favor observe las siguientes orientaciones de recinto preferidas:



6. Use la base del cargador como plantilla de montaje para marcar la posición de los tornillos de fijación.

 **PRECAUCIÓN**

Mantenga un espacio libre mínimo de 10 cm alrededor del producto para su refrigeración.

2.3 Detalles de cableado

 **ADVERTENCIA**

Para la seguridad del usuario durante la instalación, por favor asegurarse de que la salida de la fuente de suministro esté apagada (retirar temporalmente los fusibles del portafusibles) y que no haya consumidores conectados a las baterías.

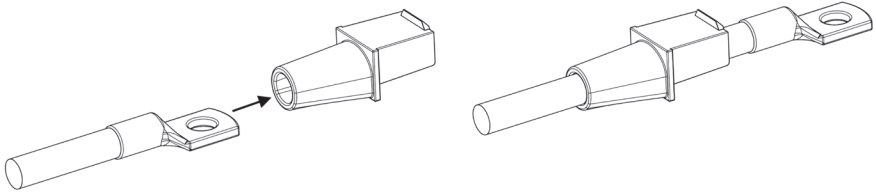
 **PRECAUCIÓN**

Por favor comprobar si las tensiones de batería coinciden con las especificaciones del modelo de cargador usado.

 **PRECAUCIÓN**

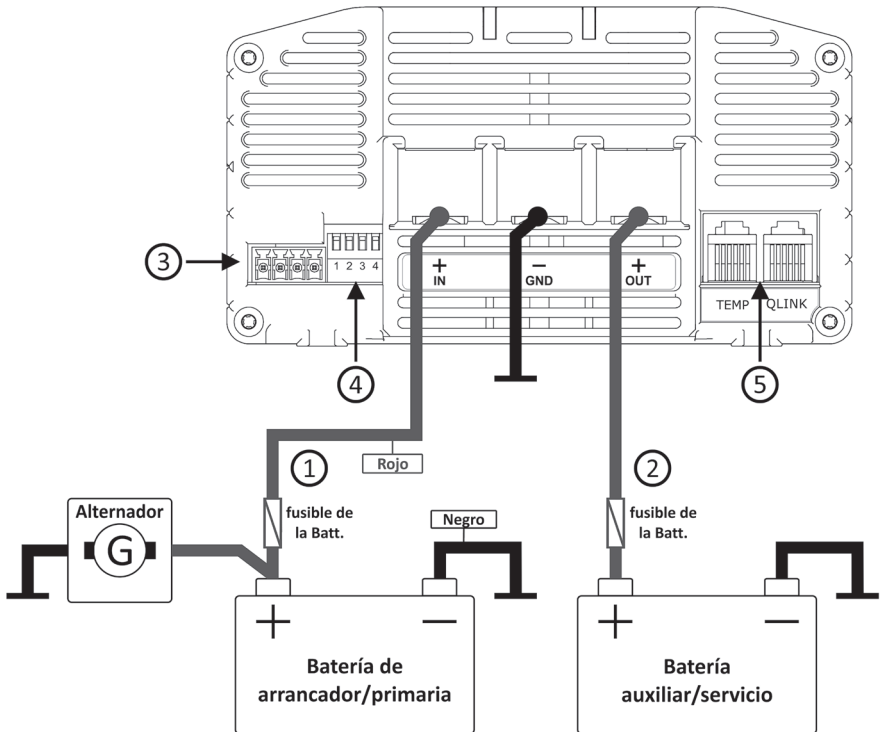
Conectar siempre primero la tierra (- GND) seguida por la batería de servicio (+ OUT) y por último la batería del arrancador (+ IN).

Antes de conectar los cables principales de CC, asegurarse de deslizar los pasacables de caucho incluidos sobre estos cables, como se muestra en la siguiente imagen.



Cuando los cables de CC se conectan al cargador, los pasacables de caucho se pueden deslizar hacia el panel delantero del cargador hasta que las conexiones de tornillo estén completamente cubiertas.

Por favor ver detalles de cableado en la imagen siguiente.



⚠ PRECAUCIÓN

Conecte siempre el cable negativo (-) directamente al terminal negativo de la batería o al «lado de carga» de un derivador de corriente. Mantenga siempre los cables positivo y negativo cercanos entre sí para minimizar los campos electromagnéticos. Compruebe la polaridad correcta antes de conectar los cables de batería a la batería. Una polaridad incorrecta puede dañar el cargador.

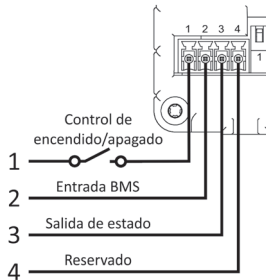
- ① Consulte la tabla siguiente para determinar el cable de batería de entrada y tamaño de fusible adecuados para cada modelo. Usar un tamaño de cable menor o un cable más largo causará pérdidas adicionales y puede provocar baterías cargadas incorrectamente. Existen riesgos de incendio y quemaduras si los cables de batería tienen un tamaño insuficiente para la corriente esperada. ¡Mantenga siempre la longitud de cable lo más corta posible!

Modelo	Tamaño mínimo de cable	Tamaño de cable recomendado	Fusible de la batería (tipo rápido)
EL 12-12/50	16mm ² (AWG6)	25mm ² (AWG4)	70-90Amp
EL 12-24/30	16mm ² (AWG6)	25mm ² (AWG4)	70-90Amp

- ② Consulte la tabla siguiente para determinar el cable de batería de salida y tamaño de fusible adecuados para cada modelo. Usar un tamaño de cable menor o un cable más largo causará pérdidas adicionales y puede provocar baterías cargadas incorrectamente. Existen riesgos de incendio y quemaduras si los cables de batería tienen un tamaño insuficiente para la corriente esperada. ¡Mantenga siempre la longitud de cable lo más corta posible!

Modelo	Tamaño mínimo de cable	Tamaño de cable recomendado	Fusible de la batería (tipo rápido)
EL 12-12/50	16mm ² (AWG6)	25mm ² (AWG4)	60-80Amp
EL 12-24/30	10mm ² (AWG8)	16mm ² (AWG6)	40-50Amp

③ Por favor ver ubicaciones de conexión del cable de control en la imagen siguiente.



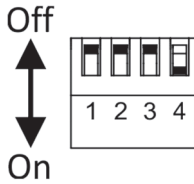
La conexión 1 es la entrada principal de control de encendido/apagado y únicamente se puede usar cuando el conmutador DIP 4 se pone en apagado. Esta entrada se puede usar para habilitar o deshabilitar el cargador y está ‘activo alto’. Cuando a esta entrada se le aplica una tensión mayor de 2 V, el cargador se enciende. Cuando se aplica una tensión menor de 1 V, el cargador se apaga y no consume corriente. La tensión máxima de entrada son 32 V. En una aplicación de vehículo se recomienda conectar esta entrada a la señal de funcionamiento de motor. Contactar al distribuidor del vehículo para encontrar la conexión más adecuada.

La conexión de entrada BMS 2 se puede usar para forzar al cargador al modo de espera. En este modo el cargador deja de cargar, pero los circuitos internos permanecen activos para volver a cargar inmediatamente una vez se permita de nuevo. Esta entrada se puede usar para conectar a una BMS de batería de litio a fin de detener el proceso de carga en caso necesario. De manera predeterminada esta entrada está ‘activa baja’ (< 1 V está activa y > 3 V está en espera), por esto se puede cambiar también a ‘activo alto’ mediante el Samlex Dashboard o la app Dashboard Mobile. La tensión máxima de entrada son 32 V.

La conexión 3 es una salida de colector abierta que se puede usar por ejemplo para conectar a la luz indicadora remota. La máxima tensión y la corriente de conmutación son respectivamente 32 V y 150 mA. De manera predeterminada esta salida está activa (baja) cuando el cargador está cargando o cuando se finaliza la carga. En Samlex Dashboard o la app Dashboard Mobile se pueden seleccionar otras condiciones activas.

La conexión 4 está reservada para uso futuro y todavía no tiene funcionalidad activa.

④ Ajustes de conmutadores DIP



DIP switch 1 and 2 are used select the desired charge program for the connected output battery. Please see the table below:

DIP1	DIP2	Tipo de batería ^{1) 2)}
Off	Off	Batería inundada (por defecto) Volt. de absorción = 14,4V (28,8V) Volt. de flotación = 13,5V (27,0V)
Off	On	GEL Volt. de absorción = 14,2V (28,4V) Volt. de flotación = 13,5V (27,0V)
On	Off	AGM Volt. de absorción = 14,7V (29,4V) Volt. de flotación = 13,6V (27,2V)
On	On	LiFePo4 Volt. de absorción = 14,4V (28,8V) Volt. de flotación = 13,8V (27,6V)

¹⁾ Valor de tensión de carga entre corchetes es para el modelo EL 12-24/30.

²⁾ Todos los valores estándar de tensión de carga son configurables utilizando el Samlex Dashboard y la app Dashboard Mobile.

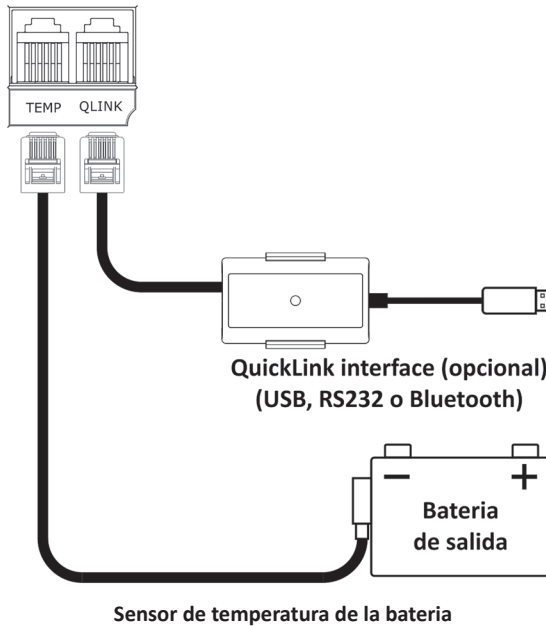
El conmutador DIP 3 está reservado para uso futuro (predeterminado apagado).

El conmutador DIP 4 se puede usar para baipasear la entrada de control de encendido/apagado (ver el punto 3 anterior). Cuando este conmutador DIP se establece a encendido (ajuste predeterminado), la entrada de control de encendido/apagado es baipaseada y el cargador siempre funcionara, independientemente del estado en la entrada de control. Cuando este conmutador DIP se establece a apagado, el cargador es controlado por la entrada de control de encendido/apagado. Este ajuste se recomienda para aplicaciones de vehículos con una señal de funcionamiento de motor apropiada.

PRECAUCIÓN

Una configuración de tipo de batería incorrecta puede causar graves daños a las baterías y/o las cargas de batería conectadas. Consulte siempre la documentación de sus baterías para conocer la configuración de voltaje de carga correcta.

- ⑤ La imagen siguiente muestra las opciones de conexión restantes del cargador de batería Elogic DC.



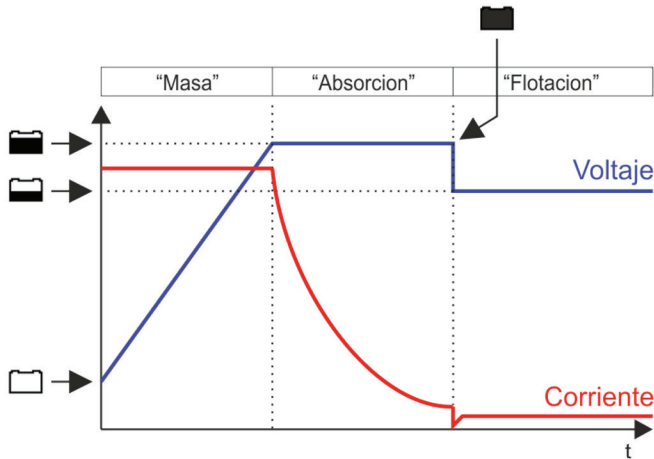
Los Kits opcionales de comunicación QuickLink permiten programar y monitorizar el cargador usando el software Samlex Dashboard en un PC (por medio de USB o RS232) o la app Dashboard Mobile en la plataformas iOS y Android (por medio de Bluetooth).

Conectar siempre el sensor de temperatura de batería a la batería que se está cargando (batería de salida). El cargador compensa automáticamente las corrientes de carga según la temperatura. Esto significa que las corrientes de carga aumentan ligeramente con temperaturas más bajas y disminuyen con temperaturas más altas (-30mV/°C con cargadores de 12V y -60mV/°C con cargadores de 24V). De esta manera, se evita la sobrecarga y se prolonga la vida útil de la batería. No existe compensación de voltaje de carga para tipos de batería de litio.

3. FUNCIONALIDAD GENERAL

3.1 Explicación de programas de carga

La mayoría de programas de carga seleccionables estándar realizan un proceso de carga en cuatro estadios I_{UoUo} compuestos de un estadio «Masa/al mayor», uno de «Absorción» y uno de «Flotación». La imagen siguiente visualiza el proceso de carga en tres estadios (los voltajes indicados son habituales para una batería de plomo y ácido inundada):



Cuando el cargador está encendido, arrancará en la Etapa Bulk. En esta etapa el cargador entrega plena corriente de salida y típicamente devuelve aproximadamente el 80 % de la carga a la batería una vez se ha alcanzado la tensión de absorción. Cuando se ha alcanzado esta tensión, se entrará a la etapa de Absorción. Esta etapa devolverá el 20 % final de la carga a la batería. La tensión de salida se mantiene en un nivel constante y la corriente de carga disminuye como función del estado de carga de la batería. Cuando la corriente de carga ha caído por debajo de un cierto valor, se entrará a la etapa de Flotación. Para baterías de litio, a la batería ya se ha devuelto el 80 % de la carga. Por lo que para esta química la etapa de Absorción será relativamente corta.

En la etapa de Flotación la tensión de batería se mantendrá constante en un seguro nivel para la batería. Mantendrá la batería en condición óptima siempre que la batería permanezca conectada al cargador activado. Las cargas de batería conectadas serán alimentadas directamente por el cargador hasta el nivel de corriente de salida máximo del cargador.

3.2 Funcionamiento del cargador usando la entrada de control de encendido/apagado principal

A fin de activar el cargador, se debe aplicar una señal positiva (alta) a la entrada de control de encendido/apagado principal mientras el conmutador DIP 4 debe estar en la posición de apagado. En una aplicación de vehículos, esto es típicamente la señal de funcionamiento de motor. Después de un retraso corto de unos pocos segundos, el cargador normalmente iniciará el proceso de carga. Sin embargo se debe cumplir una segunda condición antes de que el cargador inicie el proceso de carga y esta es el nivel de tensión de entrada. La tensión de entrada de batería debe estar por encima de cierto nivel a fin de permitir cargar la batería de salida. Adicionalmente, también se debe cumplir esta condición para una cantidad de tiempo preestablecida. Por favor véase la siguiente tabla que muestra todos los valores predeterminados de fábrica de tensión y de tiempos de retraso se almacenan dentro del cargador Elogic DC:

Parámetro ¹⁾	Valor predeterminado EL 12-12/50	Valor predeterminado EL 12-24/30
Encender tensión de entrada	> 12,5V	> 12,5V
Retraso	10 s	10 s
Apagar tensión de entrada (lento)	< 12,4V	< 12,4V
Retraso	3 min	3 min
Apagar tensión de entrada (rápido)	< 12,0V	< 12,0V
Retraso	1 s	1 s

¹⁾ Todos los parámetros son configurables usando el Samlex Dashboard y la app Dashboard Mobile.

Como se puede ver en la tabla anterior, hay dos niveles de apagado de tensión baja. Se permite que el nivel de apagado 'lento' sea superado durante más tiempo que el nivel de apagado 'rápido'. Esto da como resultado en un proceso de carga estable mientras todavía se evita una batería de entrada descargada profundamente.

PRECAUCIÓN

Si la entrada de control de encendido/apagado principal se conecta a la señal de ignición en lugar de funcionamiento de motor, mientras que los niveles de tensión de entrada de apagado se establecen a valores relativamente bajos, por favor asegurarse de arrancar el motor a tiempo para evitar demasiado la descarga del batería de arrancador.

3.3 Funcionamiento del cargador sin usar la entrada de control de encendido/apagado principal

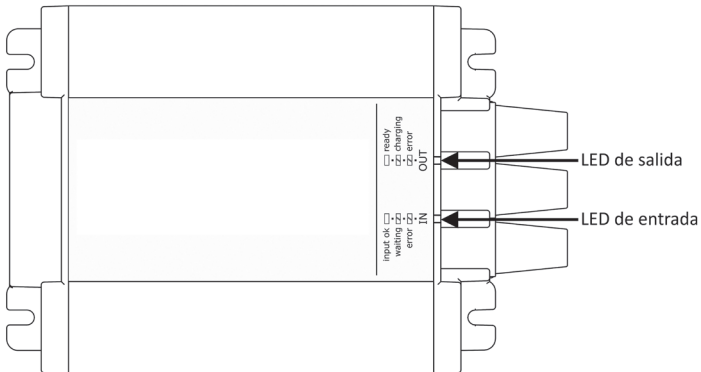
Cuando no hay señal de funcionamiento de motor disponible o cuando el cargador siempre debe permanecer activado, el conmutador DIP 4 debe establecerse a encendido. En este modo sin embargo, todavía son aplicables los requisitos de tensión de entrada que se muestran en la tabla del capítulo 3.2. Así el cargador únicamente empezará a cargar cuando se cumplan estos requisitos.

PRECAUCIÓN

Por favor hay que ser consciente de en este modo siempre encendido, el cargador seguirá consumiendo una pequeña corriente (< 35 mA) de la batería de entrada, incluso cuando no se ha cumplido la condición de tensión de entrada de encendido. Esto podría dar como resultado una batería de entrada descargada si se permite una cantidad de tiempo prolongada.

3.4 Indicadores LED

Las unidades Elogic DC están equipadas con ledes individuales para el lado de entrada y de salida. Por favor véase la ubicación de estos ledes en la siguiente imagen:



La siguiente tabla explica todas las condiciones de led disponibles:

Ledes	Estado	Explicación
LED de entrada	Apagado	Cargador apagado
	Naranja destellando	Tensión de entrada demasiado baja o retraso de encendido todavía no expirado
	Verde continuo	Todas las condiciones de entrada son correctas para cargar
	Rojo destellando	Error (ver la tabla de error de LEDES)
LED de salida	Apagado	Cargador apagado, o carga todavía bloqueada por condiciones de entrada no cumplidas
	Verde destellando	Carga en curso
	Verde continuo	Carga finalizada (etapa de Flotación)
	Rojo destellando	Error (ver la tabla de error de LEDES)

La siguiente tabla de errores de LEDES explica qué tipos de error están vinculados a secuencias de parpadeos de LEDES:

LED de entrada	LED de salida	Tipo de error
Rojo destellando (1 parpadeo)		Sobretensión de entrada
	Rojo destellando (1 parpadeo)	Sobretensión de salida, baja tensión de salida, temperatura de batería demasiado baja o demasiado alta
Rojo destellando (2 parpadeos)		Sobrecarga de salida / cortocircuito
Rojo destellando (3 parpadeos)		Alta temperatura de cargador

4. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte la tabla siguiente si experimenta problemas con el cargador de batería Elogic DC y/o la instalación.

Problema	Posible causa	Solución
El Elogic DC no funciona.	No hay tensión de entrada.	Comprobar cableado y fusible de entrada.
	Tensión de entrada emasiado baja.	Comprobar la tensión de entrada, ajustar la configuración de tensión de entrada, arrancar el motor.
	Sin señal positiva en el cable de control de encendido/apagado principal.	Comprobar cableado, fusibles y estado de la señal de funcionamiento de motor.
	Señal positiva en entrada BMS.	Comprobar estado BMS de batería de salida.
	Condición de batería de entrada muy deficiente.	Sustituir la batería.
La batería no se está cargando hasta su capacidad máxima.	Configuración de voltaje de carga de absorción incorrecta.	Compruebe que la configuración de la selección de tipo de batería sea correcta. O ajuste el voltaje de absorción.
	Configuración de corriente de carga incorrecta.	Asegúrese de que la configuración de corriente de salida máxima esté al nivel máximo (compruebe si lo permite el fabricante de la batería).
	Demasiada pérdida de voltaje en los cables y/o conexiones de batería.	Asegúrese de que los cables de batería tengan un diámetro suficientemente grande. Compruebe que todas las conexiones CC sean sólidas.
	Las cargas de batería adicionales consumen demasiada corriente durante la carga.	Apague o desconecte todas las cargas de batería.

Corriente de carga demasiado baja.	Temperatura ambiente alta.	Intente bajar la temperatura ambiente alrededor del cargador.
	El cargador funciona en estado de carga de absorción.	No haga nada. La batería está casi totalmente cargada y consume menos corriente.
Voltaje de carga demasiado bajo.	El sensor de temperatura de batería compensa el voltaje de carga para proteger la batería.	No haga nada, o intente enfriar la temperatura ambiente alrededor de la batería.
	Tipo de batería seleccionado incorrecto, o el voltaje de carga debe ajustarse.	Seleccione el tipo de batería correcto o ajuste el voltaje de carga en el menú de configuración.
	Cables CC demasiado delgados.	Instale cables CC mayores. Consulte la tabla de tamaño de cables CC en el capítulo 2.3.
	Corriente de carga de batería superior a la corriente de salida del cargador.	Reduzca o elimine la carga de batería.
LEDs blink red.	Error detectado.	Comprobar tabla de errores de LED en el capítulo 3.4.

Si ninguna de las soluciones anteriores le ayuda a solventar el problema, es preferible contactar con su distribuidor Samlex local para obtener ayuda y/o eventual reparación de su unidad Elogic DC. No desmonte el cargador usted mismo, existen tensiones peligrosamente altas en el interior y anularía su garantía.

5. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Parámetro	EL 12-12/50	EL 12-24/30
Tensión de entrada nominal	12Vdc	
Intervalo de tensiones de entrada	10,0 – 16,0Vdc	
Corriente de entrada máxima	65Adc	
Consumo de corriente (inactivo)	< 0,25mA	
Consumo de corriente (sin carga/espera)	< 35mA	< 45mA
Tensión de salida nominal	12Vdc	24Vdc
Intervalo de tensiones de salida	12,0 – 16,0Vdc	24,0 – 32,0Vdc
Máxima corriente de salida ¹⁾	50A	30A
Característica de carga	IUoUo, inteligente de 3 fases, comp. por temp.	
Tipos de batería soportado ²⁾	Inundada / Gel / AGM / LiFePO4	
Rango de temp. de funcion.	-20°C ... +60°C (humedad máxima 90% sin condensación)	
Rango de temp. de almacen.	-30°C ... +70°C (humedad máxima 90% sin condensación)	
Refrigeración	Ventilador de velocidad variable	
Puerto de comunicación	Samlex QuickLink	
Puerto de sensor de temperatura	Oui (sensor incluido)	
Funcionamiento de motor / activar puerto de entrada	Si (> 2,0Vdc = Activo y < 1,0Vdc = Inactivo)	
Puerto de entrada de BMS	Si (> 3,0Vdc = Espera y < 1,0Vdc = Activo)	
Puerto de salida de estado	Si (colector abierta, 32Vdc / 150mA max, cinco tipos de estado asignables)	
Protecciones	Voltaje de entrada alto / bajo, cortocircuito de salida, temperatura elevada y polaridad invertida	
Indicaciones	Estado de entrada, estado de salida (carga), error	
Conexiones de batería	3x pernos M6	
Tamaño del chasis (A x L x P)	70 x 128 x 170mm	
Peso total	1,2kg	
Clase de protección	IP21	
Estándares	EMC: 2014/30/EU, Low voltage directive: 2014/35/EU, RoHS: 2011/65/EU, Automotive: EN50498 („E“ pending)	

Nota: las especificaciones indicadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

- ¹⁾ La tolerancia de corriente de salida máxima es +/-10%. A temperaturas ambientales superiores (>40°C), la corriente de salida máxima puede reducirse automáticamente.
- ²⁾ Seleccionable por interruptor DIP. La aplicación Samlex Dashboard también puede modificar todos los voltajes de carga estándar.



Actúe según la normativa local y no deseche sus productos usados con los residuos domésticos comunes. La correcta eliminación de su producto usado ayuda a evitar potenciales consecuencias negativas para el medioambiente y la salud humana.

6. CONDICIONES DE GARANTÍA

Samlex Europe (Samlex) garantiza que este producto no tenga defectos de mano de obra o materiales durante 24 meses, a partir de la fecha de compra. Durante este periodo, Samlex reparará los productos defectuosos sin coste alguno. Samlex no se hace responsable de los costes de transporte de este inversor.

Esta garantía es nula si el producto ha sufrido daños físicos o alteraciones, ya sean internas o externas, y no cubre los daños causados por un uso indebido¹⁾, por utilizar el inversor con requisitos de consumo de energía excesivos, o por su uso en un entorno inadecuado.

Esta garantía no se aplica en los casos donde el producto se haya utilizado incorrectamente, de forma negligente, instalado indebidamente o reparado por alguien ajeno a Samlex. Samlex no se hace responsable de ninguna pérdida, daño o coste producido por un uso indebido, uso en un entorno inadecuado, instalación incorrecta del producto o fallos en el producto.

Dado que Samlex no puede controlar el uso y la instalación (de acuerdo con las normativas locales) de sus productos, el cliente siempre es responsable del uso de estos productos. Los productos de Samlex no están diseñados para su uso como componentes esenciales en dispositivos o sistemas de soporte vital que puedan dañar a los seres humanos y/o al medio ambiente. El cliente es siempre el responsable a la hora de implementar los productos de Samlex en este tipo de aplicaciones. Samlex no acepta ninguna responsabilidad por la violación de patentes u otros derechos de terceros derivados del uso del producto de Samlex. Samlex se reserve el derecho de cambiar las especificaciones de sus productos sin previo aviso.

¹⁾ Ejemplos de uso indebido :

- Voltaje de entrada aplicado demasiado alto
- Conexión inversa de la polaridad de la batería
- Alojamiento o elementos internos con estrés mecánico debido a una manipulación poco cuidadosa o un embalaje inadecuado
- Conexión de baterías incorrectas (voltajes de batería demasiado altos)
- Contacto con líquidos u oxidación causada por la condensación

7. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

MANUFACTURER : Samlex Europe BV
ADDRESS : Aris van Broekweg 15
1507 BA Zaandam.
The Netherlands

Declares that the following products:

PRODUCT TYPE : Elogic DC to DC battery charger
MODELS : EL 12-12/50, EL 12-24/30

Conforms to the requirements of the following Directives of the European Union:

EMC Directive 2014/30/EU
Low voltage Directive 2014/35/EU
Automotive Directive 2004/108/EC
RoHS Directive 2011/65/EU

The above product is in conformity with the following harmonized standards:

EMC : EN55014-1, EN55014-2, EN 61000-4-2(3/4/5/6), EN50498
Safety : EN60335-1, EN60335-2-29



www.samlex.com
www.samlex-solar.com