



BOSCH

Bosch C70 charger

Operating instructions



DE
EN
FR
IT
ES
TR
AR
PL
HU
EL
DA
NB
SV
NL
RU
CS
RO
HR
SR
BG
UK
SK
ET
LV
FI
MK
SL
SQ



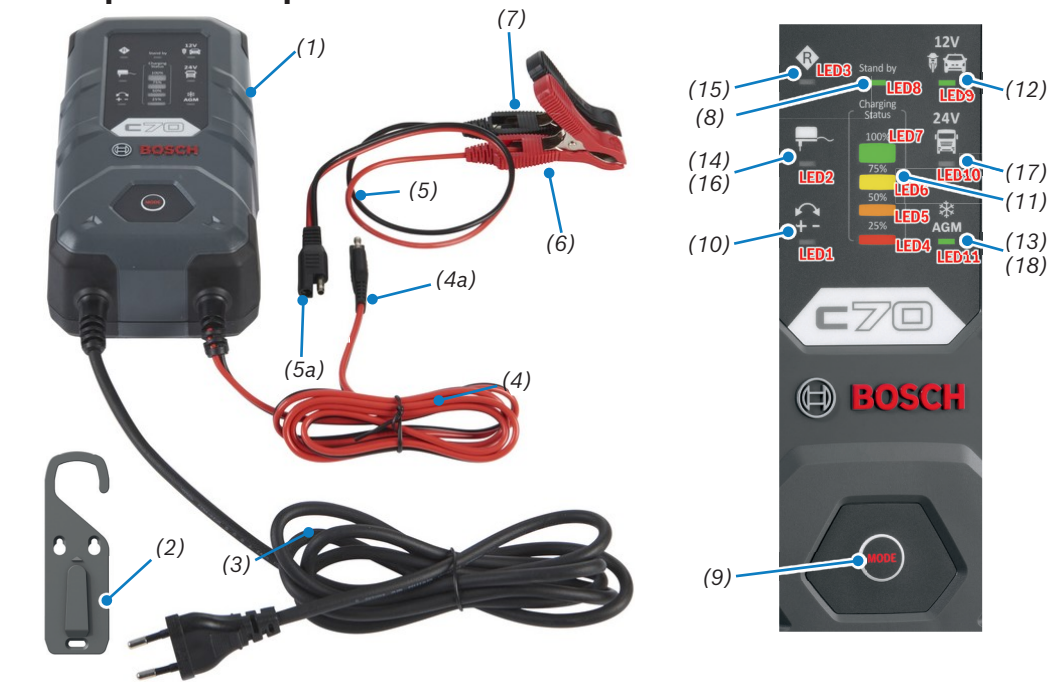
Article nos.: 0 189 911 070 & 0 189 912 070

10.05.23

Robert Bosch GmbH, Automotive Aftermarket, Auf der Breit 4, 76227 Karlsruhe, Germany, www.boschaftermarket.com

DE	Bedienungsanleitung	3
EN	Operating instructions.....	12
FR	Mode d'emploi	19
IT	Istruzioni d'uso.....	28
ES	Instrucciones de uso	36
TR	Kullanım Kılavuzu	44
AR	دليل الاستعمال.....	51
PL	Instrukcja obsługi	59
HU	Használati utasítás	67
EL	Οδηγίες χρήσης	75
DA	Betjeningsvejledning.....	83
NB	Bruksanvisning	90
SV	Bruksanvisning	97
NL	Bedieningshandleiding	104
RU	Инструкция по эксплуатации	112
CS	Návod k obsluze.....	120
RO	Instructiuni de utilizare	128
HR	Upute za upotrebu	136
SR	Uputstvo za upotrebu.....	143
	Упутство за употребу	150
BG	Ръководство за потребителя	158
UK	Інструкція з експлуатації	166
SK	Návod na obsluhu	174
ET	Kasutusjuhend.....	182
LV	Lietošanas pamācība	189
FI	Käyttöohje	197
MK	Упатство за работа	204
SL	Navodila za uporabo	212
SQ	Manuali i përdorimit.....	220

Descripción del aparato



1	Cargador
2	Gancho de montaje
3	Cable de alimentación con conexión a la red
4	Cable de carga a Enchufe
5	Cable de carga con clip a Enchufe
6	Borne de conexión (+) (rojo)
7	Borne de conexión (-) (negro)
8	Espera
9	Tecla de selección de modo
10	Protección contra polaridad inversa + -

11	Indicador de capacidad de la batería Capacidad de la batería: 100% Capacidad de la batería: 75% Capacidad de la batería: 50% Capacidad de la batería: 25%
12	Modo 1 12 V (moto/coche)
13	Modo 2 12 V (cargar a 0-4 °C en invierno o AGM)
14	Modo 3 12 V (mantenimiento)
15	Modo 4 12 V (regeneración)
16	Modo 5 12 V (conservación de la tensión al cambiar de batería)
17	Modo 6 24 V (camión)
18	Modo 7 24 V (cargar a 0-4 °C en invierno o AGM)

1 Datos técnicos

Datos técnicos	
Tensión de entrada	230VAC / 50Hz
Corriente de arranque	<50 A
Corriente nominal de entrada	Máx. 2 A (valor eficaz)
Potencia de entrada	190 vatios
Tensión nominal de salida	CC 12 V/24 V
Tensión de carga	14,4 V/14,7 V ($\pm 0,25$ V), 28,8 V/29,4 V ($\pm 0,6$ V), 13,6 V/16,5 V ($\pm 0,5$ V)
Corriente de carga	10 A (± 10 %), 5 A (± 10 %), 1,5 A ($\pm 0,3$ A)
Corriente nominal de salida	10 A y 5 A
Corriente inversa ¹	< 5 mA (sin entrada de CA)
Grado de protección	IP65 (hermético al polvo y protegido contra salpicaduras de agua)
Clase de protección	II (aislamiento doble)
Tipo de batería	Batería de plomo-ácido de 12 V y 24 V (plomo-ácido, EFB, GEL, AGM y VRLA abierta)
Capacidad de la batería	12 V: 14 Ah-300 Ah, 24V: 14 Ah-120 Ah
Fusible (interno)	5 A
Fusible (portafusibles)	40 A
Nivel de ruido	< 50 dB(A)
Temperatura	0°C a + 40°C
Dimensiones	215 x 112 x 65,4 mm (L x An x Al)

¹⁾ La corriente inversa es la corriente que el cargador consume de la batería cuando no hay alimentación de red conectada.

2 Seguridad



Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el cargador.

ATENCIÓN

- Todo cable de alimentación dañado debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio técnico para evitar cualquier peligro.
- Desconecte la alimentación de corriente antes de establecer o interrumpir cualquier conexión con la batería.
- La conexión de la batería que no está conectada al cuerpo debe conectarse primero (+) rojo. La otra conexión debe establecerse con la carrocería (-) negro, lejos de la batería y los conductos de combustible. Solo entonces debe conectarse el cargador de batería a la red eléctrica.
- Después de la carga, desconecte primero el cargador de la red eléctrica. A continuación, desconecte la conexión con la carrocería (-) negro y la conexión de la batería (+) rojo en este orden.

ADVERTENCIA

El enchufe no debe entrar en contacto con el agua. Debe evitarse que el agua fluya hacia la toma de corriente para proteger a los usuarios de descargas eléctricas.

ADVERTENCIA

¡Peligro de explosión e incendio!

Gases explosivos.

- Evite la formación de llamas o chispas.
- Asegúrese de que haya suficiente ventilación durante el proceso de carga.
- Asegúrese de que la zona alrededor de la batería esté bien ventilada durante el proceso de carga.



Batería

Utilice el cargador de baterías únicamente para baterías de plomo-ácido de 12 V 14 Ah-300 Ah o 24 V 14 Ah-120 Ah (plomo-ácido WET, EFB, GEL, AGM, open y VRLA).

ADVERTENCIA

¡No intente cargar una batería no recargable!



Mantenga el cargador fuera del alcance de los niños.

- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprendan los peligros que conlleva.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- Solo para uso en interiores.



Eliminación respetuosa con el medio ambiente

¡Ayude a proteger el medio ambiente! Respete la normativa local. Los aparatos eléctricos que ya no sean aptos para su uso deben ser objeto de recogida selectiva y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

El embalaje está fabricado con materiales ecológicos que pueden desecharse en servicios de reciclaje locales.

3 Funcionamiento

3.1 Antes de la puesta en servicio

1. Lea el manual de instrucciones de la batería antes de conectar el cargador.
2. Siga las recomendaciones del fabricante del vehículo si la batería sigue conectada al vehículo.
3. Limpie los bornes de la batería. No deje que la suciedad entre en contacto con los ojos, la piel o la boca. Lávese bien las manos después de entrar en contacto con los bornes de la batería.
4. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. Durante la carga y la carga de conservación puede escapar hidrógeno gaseoso (oxihidrógeno) de la batería.

3.2 Establecer conexión

1. Conecte el terminal (+) (rojo) del cargador al terminal (+) de la batería.
2. Conecte el terminal (-) (negro) del cargador al terminal (-) de la batería.
3. El borne de conexión (-) (negro) también puede conectarse a la carrocería, pero lejos de los conductos de combustible.

Nota: asegúrese de que los terminales (+) y (-) estén firmemente conectados. Solo entonces debe conectarse el cable de alimentación.

3.3 Interrumpir la conexión

1. Pulse la tecla de modo para poner el cargador modo de espera.
2. Desconecte siempre el enchufe de la red eléctrica en primer lugar.
3. Desconecte el terminal (-) (negro) del cargador del terminal (-) de la batería.
4. Desconecte el terminal (+) (rojo) del cargador del terminal (+) de la batería.

3.4 Protección contra sobrecalentamiento

Si el aparato se calienta demasiado durante la carga, la potencia y la corriente de salida se reducen automáticamente para evitar daños en el mismo.

3.5 Espera y protección contra polaridad inversa

Modo	Indicador	Explicación
Espera		Se enciende al conectar y en caso de fallo
Protección contra polaridad inversa		Se enciende cuando se invierten los bornes de conexión

4 Selección de modo

1. Pulse la tecla de selección de modo para elegir el modo deseado.
2. El LED del modo deseado se enciende.
3. Si no se realiza ninguna otra acción, el proceso de carga se inicia transcurridos 5 segundos.

Modo	Salida	Indicador	Manejo	Tipos de baterías compatibles ¹
Modo 1 Modo moto/ coche	14,4 V 10 A		Pulse la tecla una vez para seleccionar el modo 1 ■ LED 9 encendido	Plomo-ácido de 12 V, EFB y la mayoría de baterías de GEL
Modo 2 Modo 12 V frío/ AGM	14,7 V 10 A		Pulse la tecla 2 veces para seleccionar el modo 2 ■ LED 9 y LED 11 encendidos	Estado frío (0-4 °C) de baterías de plomo-ácido de 12 V, AGM, EFB y la mayoría de baterías de GEL.
Modo 3 Modo de mantenimiento ²	13,6 V 5 A		Pulse la tecla 3 veces para seleccionar el modo 3 ■ LED 2 intermitente ■ LED 9 encendido	Plomo-ácido de 12 V, EFB y la mayoría de baterías de GEL
Modo 4 Modo de regeneración ³	16,5 V 1,5 A		Pulse la tecla 4 veces para seleccionar el modo 4, ■ LED 3 intermitente ■ LED 9 encendido	Adecuado para la regeneración de baterías de 12 V tras una descarga extrema de corta duración
Modo 5 Modo de conservación de tensión ⁴	13,6 V 5 A		No conecte ninguna batería. Mantenga pulsada la tecla Modo durante 5 segundos para cambiar al modo 5 ■ LED 2 y LED 9 encendidos	Puede utilizarse para alimentar el sistema electrónico del vehículo sin interrupción al cambiar la batería de 12 V (conexión a los bornes de la batería en el lado del vehículo)

Modo	Salida	Indicador	Manejo	Tipos de baterías compatibles ¹
Modo 6 Modo 24 V ca- mión	28,8 V / 5 A		Pulse la tecla una vez para seleccionar el modo 6 ■ LED 10 encendido	Plomo-ácido de 24 V, EFB y la mayoría de baterías de GEL
Modo 7 Modo 24 V frío/ AGM	29,4 V 5A		Pulse la tecla dos veces para seleccionar el modo 7, ■ LED 10 y LED 11 encendi- dos	Estado frío (0-4 °C) de baterías de plomo-ácido de 24 V, EFB y la mayoría de baterías de GEL. Y para muchas baterías AGM de 24 V

Observación:

- 1) Este cargador solo es válido para acumuladores con una capacidad > 14 Ah.
- 2) El modo de mantenimiento se puede utilizar para mantener la tensión de la batería si ésta no se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado.
- 3) Para el modo de regeneración, asegúrese de que todas las conexiones entre la batería y el sistema eléctrico de a bordo están desconectadas.
- 4) En determinados vehículos, es importante no desconectar el sistema electrónico del vehículo de la alimentación de corriente al cambiar la batería. En tales casos, se puede utilizar el modo de alimentación de corriente para suministrar energía al sistema electrónico del vehículo al cambiar la batería.

Si la tensión de carga es inferior a 7,5 V, el cargador pasa al modo de espera. En este modo no hay protección contra polaridad inversa.

4.1 Carga por impulsos

Se trata de una función de carga automática que no puede seleccionarse manualmente.

■ Modos 1 y 2:

Si la tensión de la batería está entre 7,5 V ($\pm 0,5$ V) y 10,5 V ($\pm 0,5$ V) al inicio del proceso de carga, el cargador cambia automáticamente a la carga por impulsos.

■ Modos 6 y 7:

Si la tensión de la batería está entre 16 V ($\pm 0,5$ V) y 21 V ($\pm 0,5$ V) al inicio del proceso de carga, el cargador cambia automáticamente a la carga por impulsos.

4.2 Fase de carga lenta

El cargador dispone de una fase de carga lenta automática con un máximo de 800 mA a carga completa.

4.3 Fase de mantenimiento

Cuando la batería está completamente cargada, se enciende el LED «100%». El cargador inicia la fase de mantenimiento para mantener la capacidad de la batería en plenas condiciones.

4.4 Función de memoria

Si el cargador se desconecta de la red durante la carga, el aparato memoriza el modo

seleccionado anteriormente. Cuando la unidad se vuelve a conectar a la red y el tipo de batería es el mismo (12V o 24V), el aparato se pone en marcha automáticamente en el último modo.

Atención: si el tipo de batería conectada es diferente de la última utilizada (p. ej., si última vez estaba en modo frío/AGM y esta vez necesita conectar una batería normal de plomo-ácido), vuelva a seleccionar el modo manualmente para evitar sobrecargas y daños.

No hay función de memoria para el modo 3 (modo de mantenimiento), el modo 4 (modo de regeneración) y el modo 5 (modo de alimentación eléctrica).

4.5 Detección de la batería

En cuanto el cargador se conecta a una batería de 14,6 V-21 V, los LED 12 V y 24 V parpadean alternadamente. El cargador intenta detectar la tensión de la batería con un minucioso proceso de medición. Después de 1-3 minutos, el cargador detectará si la batería es de 12 V o 24 V y cambiará al modo correspondiente de 12 V moto/coche o 24 V camión.

4.6 Modo de sobrescritura

Si el cargador detecta una batería conectada como una batería de 12 V y cambia al modo de 12 V, pero el usuario está muy seguro de que el tipo de batería es de 24 V, el usuario puede mantener pulsado el botón de modo durante 5 segundos para cambiar el cargador a cualquier modo de carga de 24 V.



ATENCIÓN

El modo de 24 V puede cargar la batería desde un nivel tan bajo como 5,5 V. Por lo tanto, una batería de 12 V podría sobrecargarse y causar más peligros (aumento de gases, explosión, incendio...) para las personas y los animales.

4.7 Función de protección del aparato

En caso de cortocircuito en el cable de carga, el fusible (4a) del cable de carga evita daños en el aparato y en la instalación eléctrica.

5 Mantenimiento y cuidados

Desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente antes de limpiar el cargador. El aparato no requiere mantenimiento.

1. Apague el aparato.
2. Limpie las superficies de plástico del aparato con un trapo seco.
3. No utilice nunca disolventes ni otros productos de limpieza agresivos.
4. Para mantener la seguridad de funcionamiento, los aparatos solo deben ser reparados por el fabricante o por el servicio técnico utilizando piezas de repuesto originales.
5. Para baterías Li-Ion (LiFePO_4) utilice Bosch C40-Li o C80-Li.
6. Para baterías de 6 V utilice C30, C40-Li y C80-Li.

Para la versión de la UE:

Robert Bosch GmbH

Auf der Breit 4

76227 Karlsruhe

Teléfono: +49 0391 832 29671

Correo electrónico: kundenberatung.kfztechnik@de.bosch.com

Para la versión del Reino Unido:

Robert Bosch GmbH

Broadwater Park,

Uxbridge UB9 5HJ

Teléfono: 0344 892 0115

Correo electrónico: contact@uk.bosch.com