

INFORMATION

TECHNICAL DATA

Part Number	Current	Rated Voltage	Dimensions	Weight
IC230-12 108	7A	12V	185x87x45mm	1.1 Kg
IC230-12 240	17A	12V	234x87x57mm	1.6 Kg
IC230-24 108	3A	24V	185x87x45mm	1.1 Kg
IC230-24 300	12A	24V	234x87x57mm	1.6 Kg

Ambient temperature: -25°C to +40°C
Mains voltage: 230 Volt AD, 50 HZ (<200V will limit performance)

FUSING

Output fuse IC 230-12 108	10 Amp
Output fuse IC 230-12 240	20 Amp
Output fuse IC 230-24 108	5 Amp
Output fuse IC 230-24 300	20 Amp

WARRANTY

Faulty units returned to us will be repaired or replaced free of charge without quibble. Usually, repaired faulty items are dispatched within 48 hours of being received. We have no control over the way the units are installed, the type of electrical system the units are installed on and the condition of such electrical systems, neither can we control the kind of load that is applied and the operating environment on which the units are used. So our guarantee is limited to the replacing of a failed unit, and we will not pay for any consequential damage.



This device complies with the EU directives EN 60 355-1, EN 60 355-2-29 and EN 50 366.
The type plate is located on the top of the device.

ENGLISH

INFORMATIONS

INFORMATIONS TECHNIQUES

Référence	Charge	Tension Nominale	Dimensions	Poids
IC230-12 108	7A	12V	185x87x45mm	1.1 Kg
IC230-12 240	17A	12V	234x87x57mm	1.6 Kg
IC230-24 108	3A	24V	185x87x45mm	1.1 Kg
IC230-24 300	12A	24V	234x87x57mm	1.6 Kg

Température ambiante: -25°C à +40°C
Tension secteur: 230 Vca, 50 Hz (<200 V limitera la performance)

FUSIBLES

Fusible de sortie IC 230-12 108	10 A
Fusible de sortie IC 230-12 240	20 A
Fusible de sortie IC 230-24 108	5 A
Fusible de sortie IC 230-24 300	20 A

GARANTIE

Les unités défectueuses qui nous seront retournées, seront réparées ou remplacées gratuitement. Habituellement, elles sont réexpédiées dans un délai de 48 heures après leur réception. Nous n'avons pas de contrôle sur la façon dont les unités sont installées, le type de système électrique, et l'état de ces systèmes, de même que nous ne pouvons contrôler le type de charge utilisé et l'environnement dans lequel les unités sont utilisées. Pour ces raisons, notre garantie se limite au remplacement d'unités défectueuses et aucune compensation ne pourra être demandée.



L'appareil est conforme aux exigences de la Directive UE EN 60 355-1, EN 60 355-2-29 et EN 50 366.
La plaquette d'identification se trouve sur le haut de l'appareil.

FRANÇAIS

INFORMATIONEN

TECHNISCHE DATEN

Artikel	Leistung	Nominal Spannung	Größe	Gewicht
IC230-12 108	7A	12V	185x87x45mm	1.1 Kg
IC230-12 240	17A	12V	234x87x57mm	1.6 Kg
IC230-24 108	3A	24V	185x87x45mm	1.1 Kg
IC230-24 300	12A	24V	234x87x57mm	1.6 Kg

Umgebungstemperatur: -25 ° C bis +40 ° C
Netzspannung: 230 Volt AD, 50 Hz (<200V beschränkt die Leistung)

SICHERUNGEN

Ausgangssicherung IC 230-12 108	10 Amp
Ausgangssicherung IC 230-12 240	20 Amp
Ausgangssicherung IC 230-24 108	5 Amp
Ausgangssicherung IC 230-24 300	20 Amp

GARANTIE

Defekte Geräte die an uns retourniert wurden, reparieren oder ersetzen wir kostenfrei. Gewöhnlich werden reparierte Geräte innerhalb von 48 Stunden nach Erhalt versandt. Da wir keinen Einfluss haben auf die Art und Weise wie die Geräte installiert werden, die Art und Beschaffenheit des elektrischen Systems, noch die Last der das Gerät ausgesetzt wird, ist unsere Garantie auf den Austausch des defekten Gerätes begrenzt und bürgt nicht für eventuell entstandene Schäden.



Dieses Gerät ist in Erfüllung der EU Direktive EN 60 355-1, EN 60 355-2-29 und EN 50 366.
Das Typenschild befindet sich auf der Oberseite des Gerätes.

DEUTSCH

INFORMACIÓN

DATOS TÉCNICOS

Número de pieza	Potencia	Voltaje Nominal	Dimensiones	Peso
IC230-12 108	7A	12V	185x87x45mm	1.1 Kg
IC230-12 240	17A	12V	234x87x57mm	1.6 Kg
IC230-24 108	3A	24V	185x87x45mm	1.1 Kg
IC230-24 300	12A	24V	234x87x57mm	1.6 Kg

Temperatura ambiente: -25°C a +40°C
Voltaje de la red: 230 voltios AD, 50 HZ (<200V limitará el desempeño)

FUSIBLES

Fusible de salida IC 230-12 108	10 amperios
Fusible de salida IC 230-12 240	10 amperios
Fusible de salida IC 230-24 108	5 amperios
Fusible de salida IC 230-24 300	20 amperios

GARANTÍA

Las unidades defectuosas que nos sean enviadas serán reparadas o sustituidas sin cargo alguno sin objeción. Normalmente, los aparatos defectuosos se enviarán reparados o sustituidos en un plazo de 48 horas desde su recepción. No podemos controlar la forma en que se instala una unidad, ni qué tipo de sistema eléctrico existe ni en qué condición se encuentran, ni tampoco el tipo de carga que se aplica o el entorno en que se usa. Por ello nuestra garantía se limita a la sustitución de unidades defectuosas y no pagaremos ningún daño causado a la unidad.



Este aparato cumple los requisitos prescritos en la directive de la UE EN 60 355-1, EN 60 355-2-29 y EN 50 366.
La placa de identificación se encuentra en la parte superior del aparato.

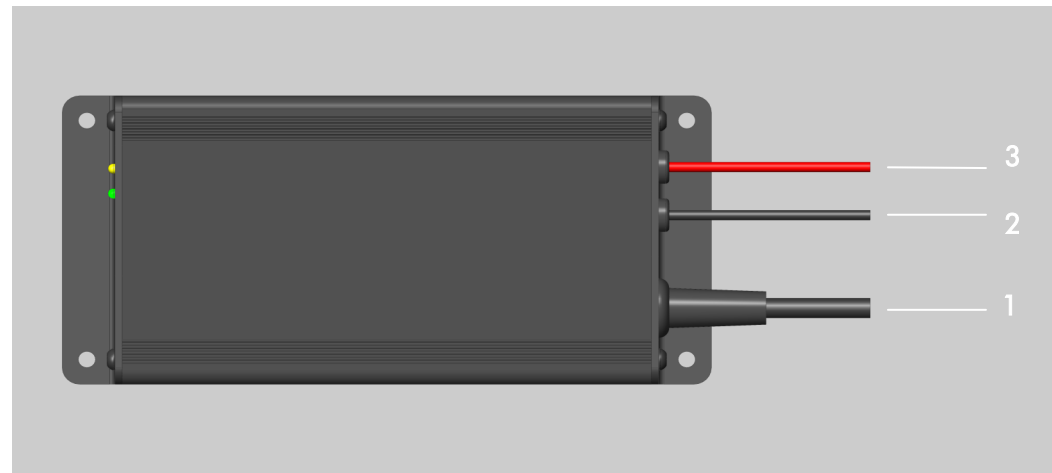
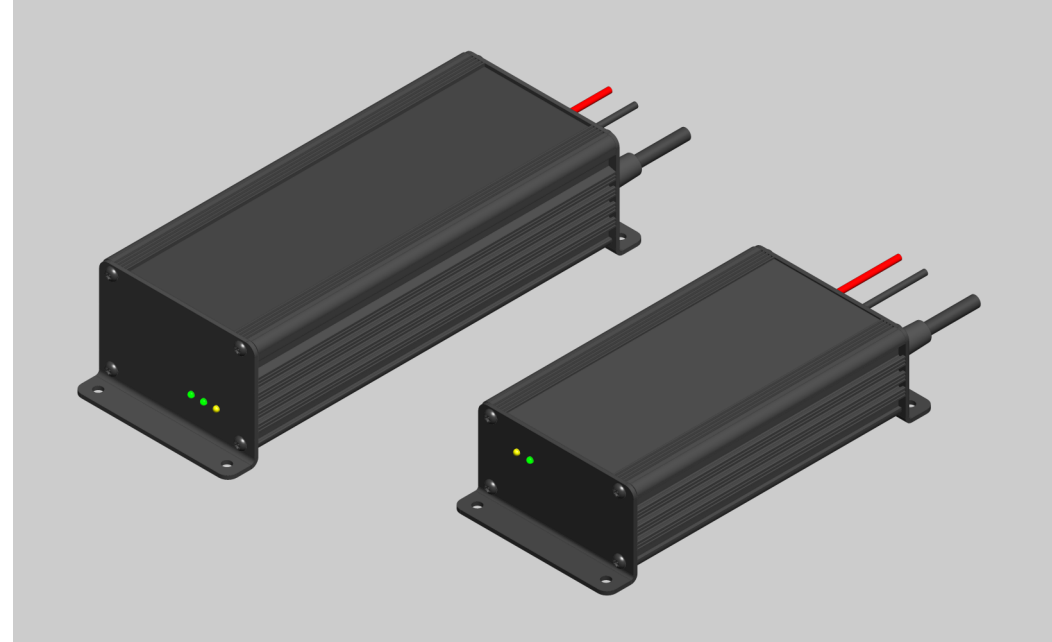
ESPAÑOL



ENGLISH • FRANÇAIS • DEUTSCH • ESPAÑOL

OPERATING & ASSEMBLY INSTRUCTIONS

IC Series Battery Chargers



SAFETY

■ PACKING CONTENTS

- 1 x IC Series Battery Charger
- 1 x Power lead

■ SAFETY

- The device must not be exposed to severe mechanical shocks.
- The device must not be exposed to extreme temperature, direct sunlight or vigorous vibration.
- Hydrogen gas is produced when charging lead acid batteries, hydrogen gas is explosive. Ensure the battery is positioned in a well ventilated area.
- Open flames and sparks should be kept away from batteries as these may cause explosions.
- Observe the magnitude and polarity of the input/output when installing.
- Never open the device casing and never repair it. The device must be replaced if it is damaged.

■ GENERAL

- The IC charger is suitable for both Freely Ventilated (wet) and Valve Regulated (dry) lead acid batteries.
- The charger operates at high frequencies and should be connected to a standard 230V mains connection with ground.

■ FEATURES

- Small and compact, can therefore easily be fitted close to the battery.
- The charging progress is displayed with the status indicator LED on the front panel during charging.
- Dust, water and impact resistant to IP65.
- LED status indicators.

■ TROUBLE SHOOTING - IC230-12 108 & IC230-24 108

Yellow flashing LED May mean that the battery is not properly connected. Check cables, connection terminals, plugs and other connections to the battery.

Yellow and green LED simultaneously flashing The charging voltage is low, <1.8V/cell.

Yellow and green LED flashing alternately Internal temperature is too high.

ASSEMBLY

■ POSITION

- The IC charger is suitable for indoor and outdoor use.
- Position horizontally or vertically
- Position the charger in a well ventilated area.
- When the charger is fitted on a wall or mounted in a vehicle it should be vertically mounted for optimum cooling.

■ THE CONNECTIONS

Switch off the charger before the battery is connected or disconnected. Failure to do so could produce sparks. Connect the unit as detailed below.

Connect positive + to positive + and negative - to negative -.

- (1) - Input
- (2) - Output Negative (Black)
- (3) - Output Positive (Red)

■ LED FUNCTION

- After connection, charging starts within a few seconds and the yellow LED is lit up. The yellow LED will remain illuminated until the battery is fully charged.
- If the charger is connected to a fully charged battery, the charger will charge for one hour, this is the minimum charging time. During this phase the green LED (first green LED on 240 & 300 models) will be illuminated as well.
- When only the green LED (first green LED on 240 & 300 models) is lit up, the charger is kept in maintenance charge mode, maintenance will continue as long as the battery is connected.
- The IC230-12 240 and IC230-24 300 chargers are equipped with a second green LED for indicating maintenance charge mode,. This second green LED will be illuminated if the charging time exceeds 20 hours and the current does not drop below 1 Amp. The charger will then change to maintenance charging in order to prevent over charge.
- The charger will reset as soon as it is switched off and on, or if the battery is disconnected.
- Charging time depends on the capacity of the battery and depth of discharge.

ENGLISH

SÉCURITÉ

■ CONTENU

- 1 x Chargeur de batterie Série IC
- 1 x Cordon d'alimentation

■ SECURITE

- Ce dispositif ne doit pas être exposé à des chocs mécaniques importants.
- Le dispositif ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil ou à des vibrations fortes.
- Le gaz hydrogène est produit quand on charge les batteries plomb-acide ; le gaz hydrogène est explosif. Assurez-vous que la batterie est positionnée dans une zone bien aérée.
- Gardez toutes flammes et étincelles loin des batteries car celles-ci peuvent causer des explosions
- Observez l'amplitude et la polarité de la tension d'entrée/sortie au moment de l'installation.
- Ne jamais ouvrir le boîtier du dispositif et ne jamais tenter de le réparer. Le dispositif doit être remplacé s'il est endommagé.

■ GENERALITES

- Le chargeur IC convient aussi bien pour les batteries plomb-acide à soupape (sèches) qu'à aération libre (humides)
- Le chargeur fonctionne à de hautes fréquences et doit être connecté à une alimentation secteur 230 V standard avec la terre.

■ DISPOSITIFS

- Petit et compact, peut donc être facilement monté à proximité de la batterie.
- La progression de la charge s'affiche avec la LED d'indicateur d'état sur le tableau avant durant la charge.
- Résistance à la poussière, à l'eau et aux chocs conforme à IP65.
- Indicateurs d'état des LED.

■ DEPANNAGE - IC230-12 108 & IC230-24 108

LED jaune clignotante Peut signifier que la batterie n'est pas correctement connectée. Vérifiez les câbles, les bornes de connexion, les fiches et autres connexions avec la batterie

Les LEDs clignotent simultanément La tension de charge est faible, <1.8 V/cellule

LEDs jaunes et vertes clignotent alternativement la température est trop élevée

ASSEMBLAGE

■ POSITION

- Le chargeur IC convient aussi bien pour une utilisation en intérieur qu'en extérieur
- Positionnez horizontalement ou verticalement
- Positionnez le chargeur dans une zone bien aérée.
- Quand le chargeur est monté sur une paroi ou monté dans un véhicule, il doit être monté verticalement pour obtenir le meilleur refroidissement

■ LA CONNEXION

Eteignez le chargeur avant de connecter ou déconnecter la batterie. Sinon, cela pourrait produire des étincelles. Connecter l'unité comme indiqué en détail ci-dessous. Connectez le positif + au positif + et le négatif – au négatif -

- (1) - Entrée
- (2) – Négatif de sortie (Noir)
- (3) – Positif de Sortie (Rouge)

■ LA FONCTION DES LED

- Après connexion, la charge commence dans les quelques secondes qui suivent et la LED s'allume. La LED jaune reste allumée jusqu'à ce que la batterie soit entièrement chargée.
- Si le chargeur est raccordé à une batterie entièrement chargée, le chargeur chargera pendant une heure, ce qui est le temps de charge minimum. Pendant cette phase, la LED verte (première LED verte sur les modèles 240 et 300) s'allume aussi.
- Lorsque seule la LED verte (première LED verte sur les modèles 240 & 300) est allumée, le chargeur est maintenu en charge d'entretien, et celle-ci se poursuivra tant que la batterie est branchée.
- Les chargeurs IC230-12 240 et IC230-24 300 sont équipés d'une seconde LED verte indiquant le mode de charge d'entretien. Cette deuxième LED verte s'allumera si le temps de charge dépasse 20 heures et que le courant ne descend pas au-dessous de 1 A. Le chargeur passe alors à la charge d'entretien afin d'éviter toute surcharge.
- Le chargeur sera réinitialisé dès qu'il sera éteint puis rallumé, ou si la batterie est déconnectée.
- Le temps de charge dépend de la capacité de la batterie et de la profondeur de décharge.

FRANÇAIS

SICHERHEIT

■ INHALT

- 1 x IC-Serie Akku-Ladegerät
- 1 x Stromzuführung

■ SICHERHEIT

- Das Gerät darf nicht zu schweren Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Das Gerät darf keinen extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht oder starken Erschütterungen ausgesetzt ist.
- Beim Laden von Blei-Säure-Batterien wird Wasserstoffgas erzeugt, Wasserstoffgas ist explosiv. Stellen Sie sicher, dass sich die Batterie in einem gut belüfteten Raum befindet
- Offene Flammen und Funken sollten von den Batterien fern gehalten werden, da diese Explosionen verursachen können.
- Beachten Sie die Größe und Polarität des Ein- /Ausgangs bei der Installation.
- Weder öffnen oder reparieren Sie das Gerätegehäuse. Ist das Gerät beschädigt, muss dies ersetzt werden.

■ ALLGEMEINES

- Der IC-Ladegerät eignet sich sowohl für frei belüftete (nasse) und ventilgeregelte (trockene) Blei-Säure-Batterien
- Das Ladegerät arbeitet mit hohen Frequenzen und sollte mit einem Standard 230V-Stromanschluss mit Erdung verbunden werden.

■ MERKMALE

- Klein und kompakt, kann es einfach in Nähe der Batterie anzubringen.
- Der Ladevorgang wird mit der LED-Statusanzeigen auf der Vorderseite angezeigt.
- Staub, Wasser und stoßfest nach IP65.
- LED-Statusanzeigen.

■ FEHLERSUCHE - IC230-12 108 & IC230-24 108

Gelb blinkende LED Kann bedeuten, dass die Batterie nicht richtig angeschlossen ist. Überprüfen Sie Kabel, Anschlussklemmen, Stecker und andere Anschlüsse an der Batterie.

Gelbe und grüne LED gleichzeitig blinken Die Ladespannung ist gering, <1.8V/cell.

Gelbe und grüne LEDs blinken abwechselnd Interne Temperatur ist zu hoch.

MONTAGE

■ POSITION

- Der IC-Ladegerät eignet sich für Innen-und Außenbereiche.
- Horizontale oder vertikale Position
- Das Ladegerät ist in einem gut ventilierten Bereich aufzustellen.
- Wenn das Ladegerät an einer Wand oder in einem Fahrzeug montiert wird, sollte es vertikal zur optimalen Kühlung angebaut werden.

■ ANSCHLÜSSE

Halten Sie das Ladegerät an, bevor die Batterie angeschlossen oder getrennt werden. Andernfalls könnten sich Funken bilden. Schließen Sie das Gerät wie unten beschrieben an. Verbinden Sie Pluspol + mit Pluspol + und Minuspol - mit Minuspol -

- (1) - Eingang
- (2) - Ausgang Minuspol (Schwarz)
- (3) - Ausgang Pluspol (Rot)

■ LED-FUNKTION

- Nach dem Anschluss beginnt der Ladevorgang nach wenigen Sekunden und die gelbe LED leuchtet. Die gelbe LED leuchtet so lange, bis der Akku vollständig geladen ist.
- Wird das Ladegerät an eine voll aufgeladene Batterie angeschlossen, wird es diese eine Stunde lang laden, was die minimale Ladezeit beträgt. Während dieser Ladezeit leuchtet die grüne LED (erste grüne Led auf 240 & 300 Modellen).
- Wenn nur die grüne LED leuchtet (erste grüne LED auf 240 & 300 Modellen), befindet sich das Ladegerät in Erhaltungsladung und wird solange gehalten, wie die Batterie angeschlossen ist.
- Die IC230-12 240 und 24 300 IC230-Ladegeräte sind mit einer zweiten grüne LED zur Anzeige der Erhaltungsladung ausgestattet. Diese zweite grüne LED leuchtet, wenn die Ladezeit 20 Stunden überschreitet und die aktuelle 1 Amp nicht unterschreitet. Das Ladegerät wird dann umschalten, um mögliche Überspannungen zu vermeiden.
- Das Ladegerät wird zurückgesetzt, sobald es aus- oder angeschaltet wird, oder wenn die Batterie abgeklemmt wird.
- Die Ladezeit ist abhängig von der Batteriekapazität und der Entladetiefe.

DEUTSCH

SEGURIDAD

■ VOLUMEN DE SUMINISTRO

- 1 x Cargador de batería Serie IC
- 1 x Línea de alimentación

■ SEGURIDAD

- No debe exponerse el dispositivo a golpes mecánicos fuertes.
- No debe exponerse el dispositivo a temperaturas extremas, a luz solar directa o vibraciones fuertes.
- Al cargar las baterías de plomo-ácido se genera gas hidrógeno; el gas hidrógeno es explosivo. Asegúrese de que la batería está ubicada en una zona bien ventilada.
- Las baterías deben mantenerse alejadas de llamas abiertas y chispas pues podrían provocar explosiones.
- Cuando está realizando la instalación, observe la magnitud y la polaridad de entrada/salida.
- Nunca abra la carcasa del dispositivo ni lo repare. En caso de dañarse, debe reemplazarse el dispositivo.

■ ASPECTOS GENERALES

- El cargador IC es adecuado para baterías de plomo-ácido tanto con Ventilación Libre (húmedas) como con Regulación por Válvula (secas).
- El cargador funciona a altas frecuencias y debe conectarse a una red estándar de 230V con conexión a tierra.

■ CARACTERÍSTICAS

- De tamaño pequeño y diseño compacto, por lo que puede instalarse fácilmente cerca de la batería.
- El avance de la carga aparece en el LED indicador de estado que está en el panel frontal.
- Resistente al polvo, agua y golpes según norma IP65.
- LEDS indicadores de estado.

■ RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS - IC230-12 108 & IC230-24 108

LED amarillo destellando Podría significar que la batería no está conectada correctamente. Verifique los cables, las terminales de conexión, los enchufes y otras conexiones a la batería.

LED amarillo y verde destellando simultáneamente El voltaje de carga es bajo, pila de <1.8V

LED amarillo y verde destellando alternadamente temperatura interna demasiado alta

ENSAMBLAJE

■ POSICION

- El cargador IC es adecuado para uso en el interior y el exterior
- Colóquelo en posición horizontal o vertical.
- Coloque el cargador en una zona bien ventilada.
- Cuando el cargador se instala sobre una pared o un vehículo, debe ser ubicado en posición vertical para permitir su correcto enfriamiento.

■ CONEXIONES

Antes de conectar o desconectar la batería, desconecte el cargador. Si no lo hace, se podrían producir chispas. Conecte la unidad como se detalla abajo. Conecte positivo + con positivo + y negativo – con negativo -

- (1) - Entrada
- (2) – Salida negativa (Negra)
- (3) – Salida positiva (Roja)

■ FUNCIÓN DE LOS LED

- Una vez conectado, comienza a cargar al cabo de unos pocos segundos y se enciende el LED amarillo. El LED amarillo permanecerá iluminado hasta que la batería esté totalmente cargada.
- Si el cargador está conectado a una batería totalmente cargada, el cargador cargará durante 1 hora, que es el tiempo mínimo de carga. Durante esta fase, el LED verde (primer LED verde en modelos 240 y 300) también estará iluminado.
- Cuando sólo está encendido el LED verde (primer LED verde en modelos 240 y 300), el cargador está en modo de carga de mantenimiento; el modo de mantenimiento continuará mientras la batería siga conectada.
- Los cargadores IC230-12 240 y IC230-24 300 vienen equipados con un Segundo LED verde para indicar el modo de carga de mantenimiento. Este segundo LED verde se iluminará cuando el tiempo de carga exceda las 20 horas y la corriente no caiga por debajo de 1 amperio. Para evitar la sobrecarga, el cargador pasará después a carga de mantenimiento.
- El cargador se reseteará no bien se lo apague o encienda o si se desconecta la batería.
- El tiempo de carga depende de la capacidad de la batería y de la magnitud de descarga.

ESPAÑOL