

Wichtige Sicherheitshinweise !!!

- Das Gerät polungsrichtig an die Batterie anschließen (+) rot, (-) schwarz!
- Gebrauchslage der Batterie unbedingt beachten!
- Säurebatterien nur in gut durchlüfteten Räumen einsetzen!
- Als Stromquelle dürfen nur Bleibatterien verwendet werden!

Arbeitsprinzip: Der Batterie-Aktivator führt in festgelegten Intervallen die aufgenommene Energie in Form von Spitzenstromimpulsen von ca. 80-200A in die Batterie zurück. Der Stromverbrauch beträgt 4-7 mA, dies entspricht nur ca. 10% des Selbstentladeverlustes der Batterie. Das Gerät ist Mikrokontroller- und spannungsgesteuert. Die eingebauten LEDs dienen der Funktionskontrolle.

Produktvorteile: Verringert die Bildung von Sulfatablagerungen bei neuen Batterien. Baut bereits gebildete Sulfatablagerungen bei gebrauchten Batterien ab und regeneriert die Batterie. Die Lebensdauer der Batterie erhöht sich erheblich.

Batterietypen: Für alle 12V und 24 V Bleibatterien mit einer Kapazität von 10 Ah- 200Ah geeignet.

Anschluss und Verdrhtung: Verbinden Sie die rote (+) Leitung mit den (+) Pol und die schwarze (-) Leitung mit dem (-) Pol der Batterie. Das Gerät benötigt keine externe Stromversorgung, sondern versorgt sich ausschließlich aus der Batterie. Das Gerät ist in SMD-Technik aufgebaut, vergossen und daher Spritzwasser geschtzt.

LED Funktionsübersicht

	12V Batterie	24V Batterie
Die 12/24V LED ist aus und die Impuls LED blinkt im Takt von ca. 20 Sekunden	Spannung von 10V – 16V	-
Die Impuls LED blinkt im Takt von 1 Sekunde	Spannung von < 10V (Unterspannung!) Spannung von 16V – 20V (Überspannung!)	Spannung von > 32V (Überspannung!)
Die 12/24V LED leuchtet ständig und die Impulse LED blinkt im Takt von ca. 20 Sekunden	-	Spannung von 20V – 32V

Technische Daten:

Eingangsspannung:	10V-32V
Stromaufnahme:	4-7mA
Ladestromimpuls:	80-200A
Batterie Kapazität:	10Ah-200Ah
Impulswiederholung:	von 5-20Sek.
Arbeitstemperaturbereich:	-25°C bis + 85° C
Abmessungen (LxBxH):	39x30x30mm
Gewicht:	45g

Technische nderungen vorbehalten. Fr Druckfehler bernehmen wir keine Haftung. 05/2008
IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, 92242 Hirschau
Tel. 09622-719910, Fax: 09622-7199120, info@ivt-hirschau.de, www.ivt-hirschau.de

[GB] OPERATING INSTRUCTIONS**12/24V BATTERY ACTIVATOR**

Order no.: 900006

Important Safety Information!!!

- Observe correct polarity when connecting the battery (+) red, (-) black!
- Strictly observe the operational position of the battery!
- Use lead acid batteries only in well ventilated rooms!
- Use only lead acid batteries as current source!

Working principle: The battery activator leads the energy taken up in form of peak current impulses of approx. 80-200A back to the battery in set intervals. The power consumption is 4-7mA, this corresponds to approx. 10% of the self-discharge loss of the battery only. The device is equipped with a microcontroller and is voltage-controlled. The built-in LED's are used to control the functions.

Product advantages: Reduces the generation of sulphate deposits in new batteries. Decomposes already generated sulphate deposits in used batteries and regenerates the battery. The durability of the battery will be increased significantly.

Battery types: Suited for all 12V and 24 V lead acid batteries with a capacity of 10 Ah- 200Ah.

Connection and wiring: Connect the red (+) line with the (+) pole and the black (-) line with the (-) pole of the battery. The device requires no external power supply, but will be supplied exclusively by the battery. The device is constructed in SMD technology, sealed and thus splash water protected.

List of LED functions

	12V battery	24V battery
The 12/24V LED is off and the impulse LED is blinking in intervals of approx. 20 seconds	Voltage of 10V – 16V	-
The impulse LED is blinking in intervals of 1 sec.	Voltage of < 10V (under voltage!) Voltage of 16V – 20V (over voltage!)	Voltage of > 32V (over voltage!)
The 12/24V LED is illuminated permanently and the impulse LED is blinking in intervals of approx. 20 seconds	-	Voltage of 20V – 32V

Technical specifications:

Input voltage:	10V -32V
Power supply:	4-7mA
Charging current impulse:	80-200A
Battery capacity:	10Ah-200Ah
Impulse repetition:	of 5-20sec.
Operating temperature range:	-25°C to +85° C
Dimensions (LxWxH):	39x30x30mm
Weight:	45g

Technical specifications are subject to change. We assume no liability for typographical errors. 05/2008
IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, 92242 Hirschau
Phone: 09622-719910, Fax: 09622-7199120, info@ivt-hirschau.de, www.ivt-hirschau.de

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen!

- Het toestel volgens de juiste polariteit aan de accu aansluiten: (+) rood, (-) zwart
- De gebruiksvoorwaarden van de accu in elk geval in acht nemen
- Zuuraccu's alleen in goed geventileerde ruimten gebruiken
- Als stroombron mogen alleen lodaccu's worden gebruikt

Werkingsprincipe: De accu-activator voert op voorafbepaalde intervallen de opgenomen energie in de vorm van piekstroomimpulsen van ca. 80-200 A naar de accu terug. Het stroomverbruik bedraagt 4-7 mA, dit komt ongeveer overeen met slechts ca. 10% van het verlies door zelfonlading van de accu. Het toestel is microcontroller- en spanningsgestuurd. De ingebouwde leds dienen voor de controle van de werking.

Productvoordelen: Vermindert de vorming van sulfaatneerslagen bij nieuwe accu's. Breekt eerder gevormde sulfaatneerslagen bij gebruikte accu's af en regenereert de accu. De levensduur van de accu verhoogt daardoor aanzienlijk.

Accutypes: Geschikt voor alle 12 V- en 24 V-lodaccu's met een capaciteit van 10 Ah - 200 Ah.

Aansluiting en bedrading: Verbind de rode (+) leiding met de (+) pool en de zwarte (-) leiding met de (-) pool van de accu. Het toestel vergt geen externe elektrische voeding, maar wordt uitsluitend gevoed door de accu. Het toestel is in SMD-techniek opgebouwd, ingegoten en zodoende ook tegen spatwater beschermd.

Betekenis van de leds

	12 V-accu	24 V-accu
De 12/24 V-led is gedooft en de impuls-led knippert ongeveer om de 20 seconden	Spanning van 10 V - 16 V	-
De impuls-led knippert 1 keer per seconde	Spanning van < 10 V Spanning van 16 V - 20 V (te hoge spanning)	Spanning van > 32 V (te hoge spanning)
De 12/24 V-led brandt constant en de impuls-led knippert ongeveer om de 20 seconden	-	Spanning van 20 V - 32 V

Technische gegevens:

Ingangsspanning:	10 V-32 V
Opgenomen stroom:	4-7 mA
Laadstroomimpuls:	80-200 A
Accucapaciteit:	10 Ah-200 Ah
Impulsherhaling:	van 5-20 s
Bedrijfstemperatuur:	-25°C tot + 85°C
Afmelingen (L x B x H):	39x30x30 mm
Gewicht:	45 g

Technische wijzigingen voorbehouden. Wij zijn niet aansprakelijk voor drukfouten. 05/2008
IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, 92242 Hirschau
Tel. 09622-719910, fax: 09622-7199120, info@ivt-hirschau.de, www.ivt-hirschau.de

[F] NOTICE D'UTILISATION**ACTIVATEUR DE BATTERIE 12/24 V**

N° d'art. 900006

Consignes de sécurité importantes III

- Brancher l'appareil en veillant à respecter la polarité de la batterie : (+) rouge, (-) noir !
- Veiller impérativement à l'usure de la batterie !
- Utiliser des batteries à l'acide uniquement dans des pièces bien ventilées !
- Utiliser uniquement des batteries au plomb !

Principe de travail : L'activateur de batterie ramène dans la batterie à intervalles déterminés l'énergie absorbée sous forme d'impulsions de courant de pointe de 80 à 200 A environ. La consommation de courant est de 4 à 7 mA, ce qui correspond uniquement à environ 10 % de la perte de décharge propre de la batterie. L'appareil est commandé par un microcontrôleur et par la tension. Les diodes DEL intégrées servent à contrôler le fonctionnement.

Avantages du produit : Réduit la formation des dépôts de sulfate sur les batteries neuves. Élimine les dépôts de sulfate déjà formés sur les batteries déjà utilisées et régénère la batterie. La durée de vie de la batterie augmente considérablement.

Types de batterie : Convient pour toutes les batteries au plomb de 12 V et 24 V avec une capacité de 10 Ah - 200 Ah.

Branchement et câblage : Reliez le câble rouge (+) avec le pôle (+) et le câble noir (-) avec le pôle (-) de la batterie. L'appareil n'a besoin d'aucune alimentation externe. Il est exclusivement alimenté par la batterie. L'appareil est conçu selon la technologie CMS. Il est scellé et donc protégé contre les projections d'eau.

Récapitulatif du fonctionnement des diodes DEL

	Batterie 12 V	Batterie 24 V
La diode DEL 12/24 V est éteinte et la diode DEL d'impulsions clignote toutes les 20 secondes environ	Tension de 10 V à 16 V	-
La diode DEL d'impulsions clignote toutes les secondes	Tension de < 10 V (sous-tension I) Tension de 16 V à 20 V (surtension I)	Tension > 32 V (surtension I)
La diode DEL 12/24 V est allumée en permanence et la diode DEL d'impulsions clignote toutes les 20 secondes	-	Tension de 20 V à 32 V

Caractéristiques techniques :

Tension d'entrée :	10 V - 32 V
Consommation de courant :	4-7 mA
Impulsion de courant de charge :	80 - 200 A
Capacité de la batterie :	10 Ah-200 Ah
Répétition des impulsions :	de 5 à 20 secondes
Plage de température de fonctionnement :	-25 °C à + 85 °C
Dimensions (longueur x largeur x hauteur) :	39 x 30 x 30 mm
Poids :	45 g

Sous réserve de modifications techniques. Nous ne pourrions nullement être tenus responsables des éventuelles erreurs d'impression. 05/2008
IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, 92242 Hirschau
Tél. : 09622-719910, Fax : 09622-7199120, info@ivt-hirschau.de, www.ivt-hirschau.de