

**BEROTEC**

**Battery Guard**

# **Benutzerhandbuch**

User Guide

Manuel d'utilisation

Manuale d'uso

Manual del usuario



# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## *Instrucciones básicas de seguridad*

Este manual sirve de base para el manejo seguro del aparato y debe ser observado por todos los usuarios. Tenga en cuenta las posibles restricciones debidas a las leyes específicas de cada país.

El uso del dispositivo requiere trabajar en la electrónica de a bordo del vehículo. Para ello se requieren conocimientos básicos de instalación eléctrica. Una instalación o uso inadecuados pueden provocar averías en el vehículo.

## *Uso previsto*

El Battery Guard está diseñado para su instalación y funcionamiento en sistemas eléctricos de vehículos de 12 V con baterías de plomo-ácido o de litio-fosfato de hierro. No se puede garantizar el funcionamiento correcto para otras aplicaciones; la operación se realiza bajo la responsabilidad del usuario y excluye cualquier garantía. Esto se aplica en particular al funcionamiento fuera de los rangos de tensión especificados. La instalación y el funcionamiento deben realizarse de acuerdo con estas instrucciones y el uso previsto. En caso de uso inadecuado o incumplimiento de estas instrucciones, no se aceptará ninguna responsabilidad por los daños que puedan producirse.

## *Antes de la instalación*

Los trabajos en el sistema eléctrico de la motocicleta sólo deben realizarse con la alimentación de corriente desconectada (batería desembornada). Si al restablecerse el suministro eléctrico no están correctamente conectadas todas las conexiones de enchufe eléctricas, puede producirse un mensaje de error o una avería en la motocicleta.

Estado de las instrucciones de uso: 03/2024

Póngase en contacto con nosotros si tiene alguna duda: [info@berotec.de](mailto:info@berotec.de)

# ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

## *Volumen de suministro*

- » Unidad de control Battery Guard
- » 2x terminales WAGO

## *Estructura*

- » Unidad de control con interruptor de diez posiciones
- » Cable de conexión con ojal - para conexión a tierra de la batería (negro)
- » Cable de conexión con ojal - para conexión de batería de 12 V (rojo)
- » Cable de conexión, abierto - para conexión a tierra del consumidor (negro)
- » c Cable de conexión, abierto - para conexión de consumidor de 12 V (rojo)
- » Portafusibles con fusible de 10 A



## *Funcionalidad*

La unidad de control del Battery Guard se conecta directamente a los bornes de la batería, y las cargas eléctricas a la línea de salida del Battery Guard. La unidad de control dispone de un conmutador ajustable de diez niveles: cada nivel corresponde a un valor de tensión. Este nivel, fijado por el controlador, define la capacidad restante de la batería, por debajo de la cual el Battery Guard interrumpe el suministro eléctrico al consumidor eléctrico. Así se garantiza que haya capacidad suficiente para arrancar el vehículo.

Los consumidores eléctricos pueden funcionar sin vacilación en continuo plus y se evita la molesta desconexión en una parada.

## **INSTALACIÓN**

En el primer paso, el consumidor eléctrico debe conectarse a los extremos de cable abiertos del protector de batería. Para una conexión rápida y sencilla se pueden utilizar los bornes WAGO suministrados. Por supuesto, también puede realizarse una conexión enchufable o soldada.

Para una instalación posterior, se deben desconectar las conexiones de la batería e interrumpir el circuito.

El cable de masa del vehículo, incluido el cable de masa del Battery Guard, se conecta al borne negativo de la batería. Por último, conecte el cable de 12 V al borne positivo. El Protector de Batería ya está listo para funcionar.

## **OPERACIÓN**

El fusible integrado de 10 A evita una posible sobrecarga. Pueden funcionar cargas eléctricas con una potencia continua de hasta 120 vatios. Una protección de sobreten-sión integrada garantiza el funcionamiento seguro de todos los dispositivos conectados. Con 80 $\mu$ A, el consumo interno es tan bajo que el dispositivo puede permanecer conectado permanentemente al vehículo. (Con una batería de moto media con una capacidad de 10 Ah, se tardaría 4 años en alcanzar una capacidad residual del 50%, independientemente de la autodescarga).

La siguiente tabla puede utilizarse para seleccionar el ajuste adecuado en el Battery Guard:

| Posición | Tensión de desconexión | Batería de plomo de capacidad residual | Capacidad residual Batería de litio |
|----------|------------------------|--|-------------------------------------|
| [0]      | 13,6V                  | 100%                                   | 100%                                |
| [1]      | 13,3V                  | 100%                                   | 90%                                 |
| [2]      | 13,1V                  | 100%                                   | 60%                                 |
| [3]      | 12,9V                  | 100%                                   | 30%                                 |
| [4]      | 12,7V                  | 100%                                   | 20%                                 |
| [5]      | 12,5V                  | 90%                                    | 10%                                 |
| [6]      | 12,3V                  | 70%                                    | 10%                                 |
| [7]      | 12,1V                  | 50%                                    | 10%                                 |
| [8]      | 11,9V                  | 40%                                    | 0%                                  |
| [9]      | 11,7V                  | 20%                                    | 0%                                  |

## DATOS TÉCNICOS

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Tensión de funcionamiento:          | 9-15 Volt       |
| Máx. Corriente de carga:            | 10 A            |
| Consumo propio:                     | 0,08 mA         |
| Desconexión por subtensión (corte): | 13,6V bis 11,7V |
| Tensión de conexión:                | cutoff + 0,3V   |
| Desconexión por sobretensión:       | 16V             |
| Dimensiones de la carcasa (A/A/P):  | 23 x 16 x 49 mm |
| Peso:                               | 0,08 KG         |
| Clase de protección:                | IP67            |

## DISPOSICIÓN

Los aparatos que ya no son utilizables no deben desmontarse como una unidad completa, sino por partes individuales y reciclarse según el tipo de materiales. Los componentes que no puedan reciclarse deben eliminarse adecuadamente.

## **BEROTEC GmbH**

Gewerbestr. 13  
75057 Kürnbach  
Deutschland

 +49 7258-2009090  
 [info@berotec.de](mailto:info@berotec.de)  
 [www.berotec.de](http://www.berotec.de)

