



BENUTZERHANDBUCH

USER GUIDE [EN](#)

MANUEL D'UTILISATION [FR](#)

MANUAL DEL USUARIO [ES](#)

MANUALE D'USO [IT](#)

POWER RELAY 12V SWITCHED

SICHERHEITSHINWEISE

Grundlegende Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch dient als Grundlage, um das Gerät sicherheitsgerecht zu betreiben und ist von allen Benutzern zu beachten. Bitte beachten Sie mögliche Einschränkungen durch geltendes länderspezifisches Recht.

Die Nutzung des Gerätes erfordert Arbeiten an der Bordelektronik des Fahrzeuges. Grundlegende Kenntnisse der Elektroinstallation werden hierfür benötigt. Unsachgemäßer Installation oder Verwendung kann zu Fehlfunktionen am Fahrzeug führen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Batteriewächter ist für die Installation und den Betrieb an 12V-Bordnetzen mit Blei- oder Lithium-Eisenphosphat-Akkumulatoren konzipiert. Für andere Anwendungen kann keine korrekte Funktion gewährleistet werden, der Betrieb erfolgt auf eigene Gefahr und unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung. Dies gilt insbesondere für den Betrieb außerhalb der vorgegebenen Spannungsbereiche. Der Einbau und der Betrieb sind gemäß dieser Anleitung und dem Verwendungszweck durchzuführen. Bei unsachgemäßer Verwendung oder Nichtbeachtung dieser Anleitung wird für auftretende Schäden nicht gehaftet.

Vor dem Einbau

Arbeiten am elektrischen System des Motorrades dürfen nur bei getrennter Spannungsversorgung (Batterie abgeklemmt) durchgeführt werden. Sind bei Wiederherstellung der Spannungsversorgung nicht alle elektrischen Steckverbindungen korrekt verbunden, kann dies zu einer Fehlermeldung oder Fehlfunktion am Motorrad führen.

Kontakt bei Rückfragen: info@berotec.de

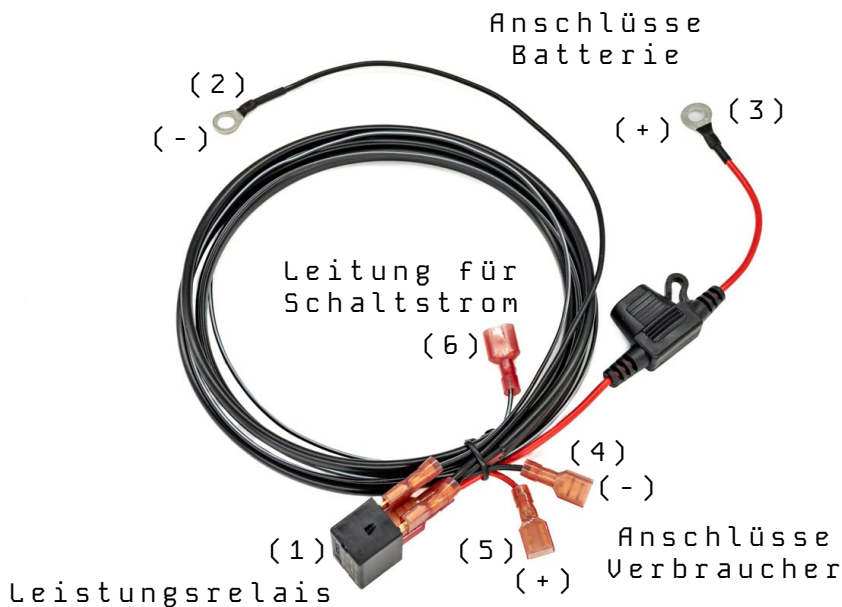
AUFBAU UND FUNKTION

Lieferumfang

- » Leistungsrelais mit Kabelstrang

Aufbau

- » (1) Leistungsrelais mit Anschlüssen
- » (2) Anschlusskabel mit Ringöse - für Masseanschluss Batterie (schwarz)
- » (3) Anschlusskabel mit Ringöse und Sicherungshalter (10A Sicherung) - 12V-Anschluss Batterie (rot)
- » (4) Anschlusskabel mit Flachstecker - Masseanschluss Verbraucher (schwarz)
- » (5) Anschlusskabel mit Flachstecker - 12V-Anschluss Verbraucher (rot)
- » (6) Anschlusskabel mit Flachstecker - Anschluss an eine geschaltete 12V-Leitung



Funktionsweise

Das Leistungsrelais wird über die Zuleitung (2) direkt mit den Batteriepolen verbunden. Die angeschlossenen Verbraucher werden an der Ausgangsleitung (3) betrieben. Die Steuerleitung ist an eine geschaltete 12-V-Versorgung des Fahrzeugs anzuschließen. Sobald die Zündung eingeschaltet wird, gibt das Relais den Stromfluss von der Batterie zu den Verbrauchern frei.

INSTALLATION

1. Zuleitung (2) + (3) anschließen:
Verbinden Sie die Zuleitung des Leistungsrelais direkt mit den Batteriepolen.
2. Steuerleitung (4) verbinden:
Schließen Sie die Leitung für den Schaltstrom an eine geschaltete 12-V-Leitung des Fahrzeugs an. Diese Leitung wird mit der Zündung ein- und ausgeschaltet.
 - Viele Fahrzeuge verfügen werkseitig über geschaltete Steckdosen oder Anschlüsse.
 - Bei neueren Modellen kann der universelle Diagnosestecker genutzt werden.
 - Passende fahrzeugspezifische Stecker („12V Stecker Motorrad“) finden Sie in unserem Webshop.
3. Verbraucher anschließen:
Verbinden Sie die Verbraucher mit der Ausgangsleitung (3) des Relais. Verwenden Sie dafür vorhandene Flachstecker, WAGO-Geradverbinder (im Shop erhältlich) oder eine Lötverbindung.
4. Funktion prüfen:
Kontrollieren Sie alle Anschlüsse sorgfältig. Schalten Sie anschließend die Zündung ein und prüfen Sie die Funktion der angeschlossenen Verbraucher.

VERWENDUNG

Das Leistungsrelais ist mit einer integrierten 10-A-Sicherung ausgestattet, die eine Überlastung zuverlässig verhindert. Es ermöglicht den Betrieb elektrischer Verbraucher mit bis zu 120 Watt Dauerleistung. Bei ausgeschalteter Zündung arbeitet das Relais stromlos und verursacht keinen Eigenverbrauch.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	12V
Max. Stromstärke Verbraucher:	10 A / 12V
Schaltzyklen	100.000
Temperaturbereich	-40 - 85°C
Gehäuseabmessungen (B/H/T)	25 x 16 x 15 mm
Gewicht	0,09 KG

ENTSORGUNG

Nicht mehr verwendbare Geräte sollten nicht als ganze Einheit, sondern in Einzelteilen zerlegt und nach Art der Materialien recycelt werden. Nicht recycelbare Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

SAFETY INSTRUCTIONS

Basic safety instructions

This manual serves as a basis for the safe operation of the device and must be observed by all users. Please note possible restrictions due to applicable country-specific laws.

Use of the device requires work on the vehicle's on-board electronics. Basic knowledge of electrical installation is required for this. Improper installation or use can lead to malfunctions in the vehicle.

Intended use

The Battery Guard is designed for installation and operation on 12V vehicle electrical systems with lead-acid or lithium iron phosphate batteries. Correct functioning cannot be guaranteed for other applications; operation is at the user's own risk and any warranty is excluded. This applies in particular to operation outside the specified voltage ranges. Installation and operation must be carried out in accordance with these instructions and the intended use. In the event of improper use or non-compliance with these instructions, no liability is accepted for any damage that may occur.

Before installation

Work on the motorcycle's electrical system may only be carried out with the power supply disconnected (battery disconnected). If not all electrical plug connections are correctly connected when the power supply is restored, this can lead to an error message or malfunction on the motorcycle.

Contact us if you have any questions: info@berotec.de

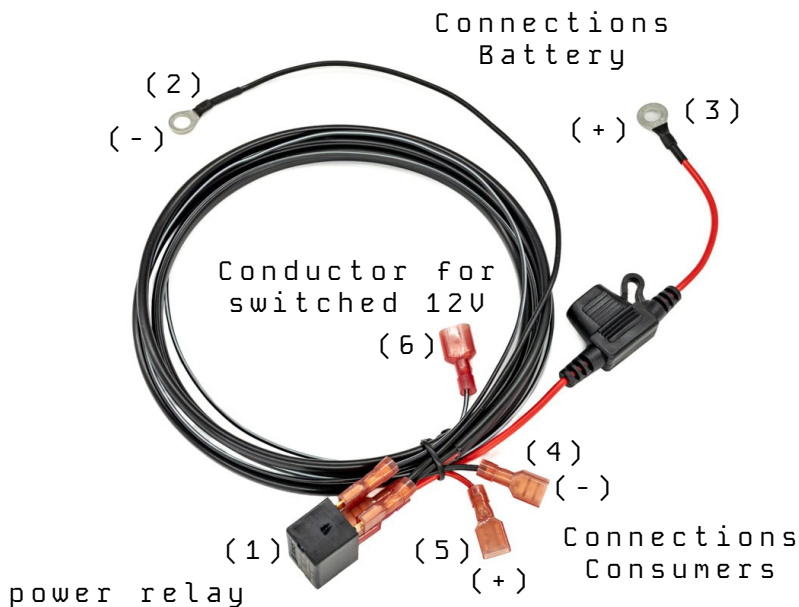
DESIGN AND FUNCTION

Scope of delivery

- » Power relay with wiring harness

Structure

- » (1) Power relay with terminals
- » (2) Connection cable with ring terminal - for battery ground connection (black)
- » (3) Connection cable with ring terminal and fuse holder (10A fuse) - 12V battery connection (red)
- » (4) Connection cable with flat plug - ground connection for consumer (black)
- » (5) Connection cable with flat plug - 12V connection consumer (red)
- » (6) Connection cable with flat plug - connection to a switched 12V line



Functionality

The power relay is connected directly to the battery terminals via the supply line (2). The connected consumers are operated on the output line (3). The control line must be connected to a switched 12 V supply in the vehicle. As soon as the ignition is switched on, the relay releases the flow of current from the battery to the consumers.

INSTALLATION

1. **Connect supply line (2) + (3):**
Connect the power relay supply cable directly to the battery terminals.
2. **Connect control line (4):**
Connect the wire for the switching current to a switched 12 V wire in the vehicle. This wire is switched on and off with the ignition.
 - Many vehicles are equipped with factory-fitted switched sockets or connections.
 - The universal diagnostic connector can be used on newer models.
 - You can find suitable vehicle-specific connectors ("12V motorcycle connectors") in our online store.
3. **Connect consumers:**
Connect the consumers to the output line (3) of the relay. Use the flat plugs provided, WAGO straight connectors (available in the shop), or a soldered connection.
4. **Check function:**
Carefully check all connections. Then turn on the ignition and check that the connected consumers are working properly.

USAGE

The power relay is equipped with an integrated 10 A fuse that reliably prevents overload. It enables the operation of electrical consumers with up to 120 watts of continuous power. When the ignition is switched off, the relay operates without current and does not consume any power.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operating voltage	12V
Max. current consumption	10 A / 12V
Switching cycles	100.000
Temperature range	-40 - 85°C
Housing dimensions (W/H/D)	25 x 16 x 15 mm
Weight	0,09 KG

DISPOSAL

Devices that are no longer usable should not be disposed of as a whole unit, but rather dismantled into individual parts and recycled according to the type of material. Non-recyclable components must be disposed of properly.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité de base

Ce manuel sert de base à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et doit être respecté par tous les utilisateurs. Veuillez tenir compte des éventuelles restrictions imposées par la législation en vigueur dans le pays concerné.

L'utilisation de l'appareil nécessite des travaux sur l'électronique de bord du véhicule. Des connaissances de base en matière d'installation électrique sont nécessaires à cet effet. Une installation ou une utilisation non conforme peut entraîner un dysfonctionnement du véhicule.

Utilisation conforme à la destination

Le Battery Guard est conçu pour être installé et utilisé sur des réseaux de bord de 12V avec des accumulateurs au plomb ou au lithium-phosphate de fer. Pour les autres applications, un fonctionnement correct ne peut pas être garanti, l'utilisation se fait aux risques et périls de l'utilisateur et à l'exclusion de toute garantie. Cela vaut en particulier pour le fonctionnement en dehors des plages de tension prescrites. Le montage et le fonctionnement doivent être effectués conformément aux présentes instructions et à l'utilisation prévue. En cas d'utilisation non conforme ou de non-respect de ces instructions, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui pourraient survenir.

Avant l'installation

Les travaux sur le système électrique de la moto ne doivent être effectués que si l'alimentation en tension est déconnectée (batterie débranchée). Si, lors du rétablissement de l'alimentation électrique, tous les connecteurs électriques ne sont pas correctement reliés, cela peut entraîner un message d'erreur ou un dysfonctionnement de la moto.

Contact en cas de questions : info@berotec.de

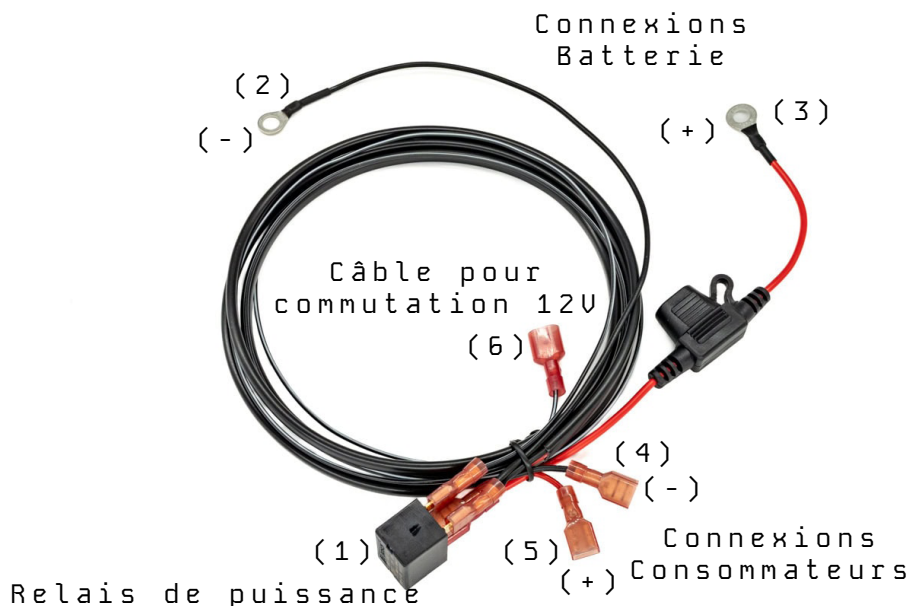
STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT

Contenu de la livraison

- » Relais de puissance avec faisceau de câbles

Structure

- » (1) Relais de puissance avec connexions
- » (2) Câble de raccordement avec cosse à œillet - pour raccordement à la masse de la batterie (noir)
- » (3) Câble de raccordement avec cosse à œillet et porte-fusible (fusible 10 A) - Raccordement 12 V batterie (rouge)
- » (4) Câble de raccordement avec fiche plate - raccordement à la masse consommateur (noir)
- » (5) Câble de raccordement avec fiche plate - raccordement 12 V consommateur (rouge)
- » (6) Câble de raccordement avec fiche plate - raccordement à une ligne 12 V commutée



Fonctionnement

Le relais de puissance est directement relié aux bornes de la batterie via le câble d'alimentation (2). Les consommateurs raccordés sont alimentés par le câble de sortie (3). Le câble de commande doit être raccordé à une alimentation 12 V commutée du véhicule. Dès que le contact est mis, le relais libère le flux de courant de la batterie vers les consommateurs.

INSTALLATION

1. Raccorder les câbles d'alimentation (2) + (3) :

Reliez le câble d'alimentation du relais de puissance directement aux bornes de la batterie.

2. Raccorder la conduite de commande (4) :

Connectez le câble pour le courant de commutation à un câble 12 V commuté du véhicule. Ce câble est activé et désactivé avec le contact.

- De nombreux véhicules sont équipés en usine de prises ou de connecteurs commutés.
- Sur les modèles plus récents, il est possible d'utiliser la prise de diagnostic universelle.
- Vous trouverez les connecteurs adaptés à votre véhicule (« connecteur 12 V pour moto ») dans notre boutique en ligne.

3. Raccorder les consommateurs :

Reliez les consommateurs à la ligne de sortie (3) du relais. Utilisez pour cela des fiches plates disponibles, des connecteurs droits WAGO (disponibles dans la boutique) ou une connexion soudée.

4. Vérifier le fonctionnement :

Vérifiez soigneusement tous les raccordements. Mettez ensuite le contact et vérifiez le fonctionnement des consommateurs raccordés.

UTILISATION

Le relais de puissance est équipé d'un fusible intégré de 10 A qui empêche efficacement toute surcharge. Il permet d'alimenter des consommateurs électriques d'une puissance continue maximale de 120 watts. Lorsque le contact est coupé, le relais ne fonctionne pas et ne consomme donc pas d'énergie.

DONNÉES TECHNIQUES

Tension de service	12V
Intensité maximale des consommateurs	10 A / 12V
Cycles de commutation	100.000
Plage de température	-40 - 85°C
Dimensions du boîtier (L/H/P)	25 x 16 x 15 mm
Poids	0,09 KG

Élimination des déchets

Les appareils qui ne sont plus utilisables ne doivent pas être jetés en un seul morceau, mais démontés en pièces détachées et recyclés en fonction du type de matériaux. Les composants non recyclables doivent être éliminés de manière appropriée.

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.

Póngase en contacto con nosotros si tiene alguna duda: info@berotec.de

ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

Contenido del envío

- » Relé de potencia con mazo de cables

Estructura

- » (1) Relé de potencia con conexiones
- » (2) Cable de conexión con terminal de anilla - para conexión a masa de la batería (negro)
- » (3) Cable de conexión con terminal de anilla y portafusibles (fusible de 10 A) - Conexión de 12 V a la batería (rojo)
- » (4) Cable de conexión con conector plano - Conexión a tierra del consumidor (negro)
- » (5) Cable de conexión con conector plano - Conexión de 12 V para consumidores (rojo)
- » (6) Cable de conexión con conector plano: conexión a un cable conmutado de 12 V



Funcionamiento

El relé de potencia se conecta directamente a los polos de la batería a través del cable de alimentación (2). Los consumidores conectados se alimentan a través del cable de salida (3). El cable de control debe conectarse a una fuente de alimentación conmutada de 12 V del vehículo. Tan pronto como se enciende el contacto, el relé libera el flujo de corriente de la batería a los consumidores.

INSTALACIÓN

1. Conectar los cables (2) + (3):

Conecte el cable de alimentación del relé de potencia directamente a los polos de la batería.

2. Conectar el cable de control (4):

Conecte el cable para la corriente de conmutación a un cable conmutado de 12 V del vehículo. Este cable se conecta y desconecta con el encendido.

- Muchos vehículos disponen de enchufes o conexiones conmutados de fábrica.
- En los modelos más recientes se puede utilizar el conector de diagnóstico universal.
- En nuestra tienda web encontrará los enchufes específicos para cada vehículo («enchufe de 12 V para motocicleta»).

3. Conectar consumidores:

Conecte los consumidores a la línea de salida (3) del relé. Para ello, utilice los conectores planos disponibles, conectores rectos WAGO (disponibles en la tienda) o una conexión soldada.

4. Comprobar funcionamiento:

Compruebe cuidadosamente todas las conexiones. A continuación, encienda el motor y compruebe el funcionamiento de los consumidores conectados.

USO

El relé de potencia está equipado con un fusible integrado de 10 A que evita de forma fiable las sobrecargas. Permite el funcionamiento de consumidores eléctricos con una potencia continua de hasta 120 vatios. Cuando el encendido está apagado, el relé funciona sin corriente y no consume energía.

DATOS TÉCNICOS

Tensión de funcionamiento	12V
Intensidad máxima del consumidor	10 A / 12V
Ciclos de conmutación	100.000
Rango de temperatura	-40 - 85°C
Dimensiones de la carcasa (An/Al/Pr)	25 x 16 x 15 mm
Peso	0,09 KG

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los aparatos que ya no se pueden utilizar no deben desecharse como una unidad completa, sino desmontarse en piezas individuales y reciclarse según el tipo de material. Los componentes no reciclables deben desecharse de forma adecuada.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Istruzioni di base per la sicurezza

Il presente manuale serve come base per il funzionamento sicuro dell'apparecchio e deve essere rispettato da tutti gli utenti. Si prega di notare le possibili restrizioni dovute alle leggi vigenti nei singoli Paesi.

L'utilizzo del dispositivo richiede interventi sull'elettronica di bordo del veicolo. A tal fine sono necessarie conoscenze di base sull'installazione elettrica. Un'installazione o un utilizzo non corretto possono causare malfunzionamenti nel veicolo.

Uso previsto

Il Battery Guard è progettato per l'installazione e il funzionamento su impianti elettrici di veicoli a 12 V con batterie al piombo o al litio ferro fosfato. Il corretto funzionamento non può essere garantito per altre applicazioni; il funzionamento è a rischio dell'utente e la garanzia è esclusa. Ciò vale in particolare per il funzionamento al di fuori degli intervalli di tensione specificati. L'installazione e il funzionamento devono essere eseguiti in conformità alle presenti istruzioni e all'uso previsto. In caso di uso improprio o di mancata osservanza delle presenti istruzioni, si declina ogni responsabilità per eventuali danni.

Prima dell'installazione

Gli interventi sull'impianto elettrico della moto possono essere eseguiti solo con l'alimentazione elettrica scollegata (batteria scollegata). Se, al momento del ripristino dell'alimentazione, tutti i collegamenti elettrici non sono collegati correttamente, può verificarsi un messaggio di errore o un malfunzionamento della moto.

Contattateci per qualsiasi domanda: info@berotec.de

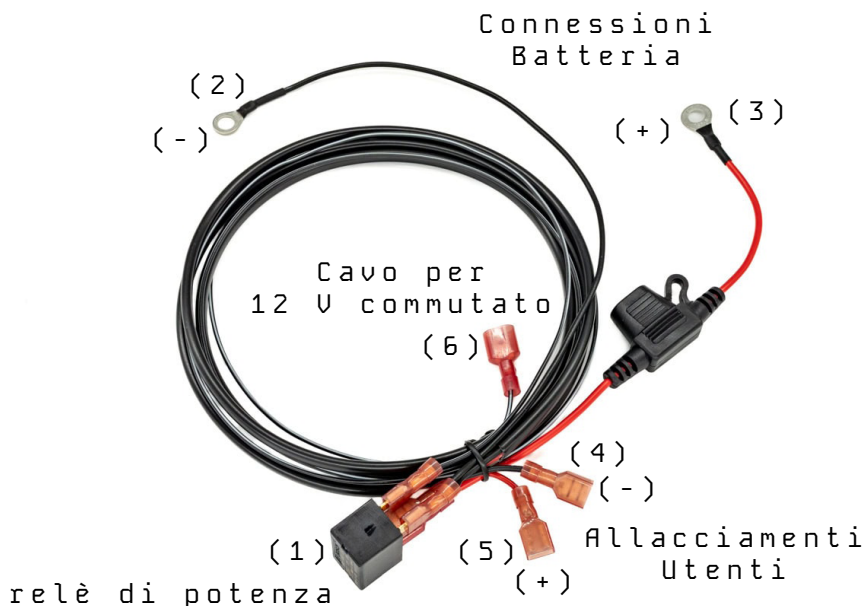
STRUTTURA E FUNZIONAMENTO

Contenuto della confezione

- » Relè di potenza con cablaggio

Struttura

- » (1) Relè di potenza con collegamenti
- » (2) Cavo di collegamento con occhiello ad anello - per collegamento a massa della batteria (nero)
- » (3) Cavo di collegamento con occhiello ad anello e portafusibile (fusibile da 10 A) - Collegamento batteria 12 V (rosso)
- » (4) Cavo di collegamento con spina piatta - collegamento di massa utente (nero)
- » (5) Cavo di collegamento con spina piatta - Collegamento 12 V Utente (rosso)
- » (6) Cavo di collegamento con spina piatta - Collegamento a una linea commutata da 12 V



Funzionamento

Il relè di potenza è collegato direttamente ai poli della batteria tramite il cavo di alimentazione (2). I dispositivi collegati vengono alimentati dal cavo di uscita (3). Il cavo di comando deve essere collegato a un'alimentazione a 12 V del veicolo. Non appena si accende il motore, il relè consente il flusso di corrente dalla batteria ai dispositivi.

INSTALLAZIONE

1. Collegare i cavi (2) + (3):

Collegare il cavo di alimentazione del relè di potenza direttamente ai poli della batteria.

2. Collegare il cavo di comando (4):

Collegare il cavo per la corrente di commutazione a un cavo commutato da 12 V del veicolo. Questo cavo si accende e si spegne con l'accensione.

- Molti veicoli sono dotati di serie di prese o collegamenti commutabili.
- Nei modelli più recenti è possibile utilizzare il connettore diagnostico universale.
- Nel nostro negozio online troverete i connettori specifici per il vostro veicolo ("connettori da 12 V per moto").

3. Collegare i consumatori:

Collegare i dispositivi di consumo alla linea di uscita (3) del relè. A tal fine utilizzare i connettori piatti disponibili, i connettori diritti WAGO (disponibili nel negozio) o un collegamento saldato.

4. Verificare il funzionamento:

Controllare attentamente tutti i collegamenti. Quindi accendere il motore e verificare il funzionamento dei dispositivi collegati.

UTILIZZO

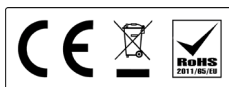
Il relè di potenza è dotato di un fusibile integrato da 10 A che impedisce in modo affidabile il sovraccarico. Consente il funzionamento di utenze elettriche con una potenza continua fino a 120 Watt. Quando l'accensione è disinserita, il relè funziona senza corrente e non consuma energia.

DATI TECNICI

Tensione di esercizio	12V
Corrente massima consumatore	10 A / 12V
Cicli di commutazione	100.000
Intervallo di temperatura	-40 - 85°C
Dimensioni dell'alloggiamento (L/A/P)	25 x 16 x 15 mm
Peso	0,09 KG

SMALTIMENTO

Gli apparecchi non più utilizzabili non devono essere smaltiti come unità intere, ma smontati in singoli componenti e riciclati in base al tipo di materiale. I componenti non riciclabili devono essere smaltiti in modo adeguato.



BEROTEC GmbH
Gewerbestr. 13
D-75057 Kürnbach

E-Mail: info@berotec.de
Web: <https://berotec.de>
Tel: +49 7258 2009090