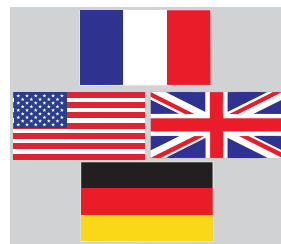


Sterling Power Products

Remote Electrical Latching Battery Isolator



Latching Technology Ignition Protected
suitable for Engine start battery or
aux battery system

Specification:

160A/240A Continuous

Specification:
160A/240A continuous
300A/450A 30 sec
Isolated switch voltage 60V max
Control voltage
12 Volt 160 Amps
24 Volt 240 Amps

IP68

Waterproof

English
French
Deutsch

www.sterling-power.com
www.sterling-power-usa.com

- 300A/450A intermittent (30seconds)
- 12V model operates down to 9V
- 24V models down to 16V
- 60V maximum isolated switch voltage
- Totally isolated switching voltage from control voltage
- All models are continuously rated
- Off power consumption = 0.2mA - 0.0002A
- On power consumption = 1.7mA - 0.0017A
- Switching power about 2A for 0.5 seconds
- OPTIONAL Key switch available for secure applications



Includes 2 way momentary
rocker switch plus engage LED

Designed and Developed in England
Made in England

The **Latching Battery Isolator** is designed to preserve the charge of a battery by isolating the battery bank either remotely or automatically (**if the pro start protect extra device is used for the automatic version**). This ensures no battery drain takes place while the system is switched off.

Installation:

- Please read and understand all fitting instructions before installing the product.
- Please ensure the rating of the product is suitable for the application.
- Please ensure the cables used are of suitable size and quality for the application.

If you do not understand the instructions and how to fit the product do not try. Before proceeding with any work first remove the **pos** and **neg** for any batteries in the relevant circuits to remove the danger associated with batteries and short circuits.

First step is to unscrew the lid, there are two screws at opposing corners of the unit.

The switching unit technically consists of 2 halves, there is the control half and the switching unit. The switching unit is totally electrically isolated from the control section. I.e. you could be operating 12V on the control but you can switch up to 60V on the main switch. Also, because the switch is isolated you can fit the unit in the negative or the positive cable.

Position the unit as close to the battery bank as possible, ensure there are no wires which are bypassing the unit and are connected directly to the battery bank as isolating the battery bank with a bypass wire is rather pointless.

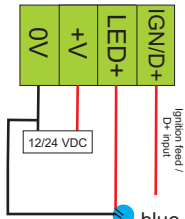
Position the main switch in the main cable run, try not to extend the heavy d/c cables to fit in a place which could cause extra unnecessary voltage drop, usually as close to the battery bank as possible.

Decide if you wish to break the pos or neg cable, then simply break the cable and connect the unit into the cable.

Next decide where you wish to connect the remote on/off switch and the on light, its advisable not to position in direct



Key switch
optional extra for
added security



view of driver as at night the light may prove to be too bright, the remote light does not need to be fitted for the unit to work. Decide if you want to use the small switch provided or a key switch to lock the power and make the unit more secure.

Marine emergency override circuit.

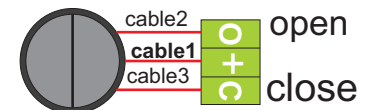
In some applications where this product may be used there may be a requirement for an emergency bypass, this would be most common on say a boat, to achieve this simply add a high current key switch in parallel with the remote circuit so in case of emergency the unit can be simply passed.

Connect as per the drawing below.

To power up the unit the screw terminals '+V' and '0V' need to be connected to a permanent 12V (or 24V depending on the control voltage) power source (if the control voltage is 12V for that unit) or a 24V source (if the control voltage is 24V for that unit). **Do not connect a 24V source to a 12V unit - check the product label.**

N.B. A typical source would be the starter battery.

Connecting the 2 way momentary switch



momentary switch

Connect the momentary switch to the units left hand terminal block 'O' '+' 'C' using three cables (not provided): Cable1, Cable2 & Cable3. Cable1 **must** be connected to the central contact on the momentary switch **and** the central terminal '+' on the unit. Cable2 connects to C and cable3 connects to 'O'. For UP on the switch as engage, connect Cable3 to the bottom terminal on the switch, with Cable2 connected to the top terminal on the switch. If you require DOWN on the switch to engage the relay, swap Cable2 and Cable3 on the switch.

To test if the latching relay is opening and closing the circuit as you wish look at the blue LED on the unit. If the blue LED is on, the relay is close

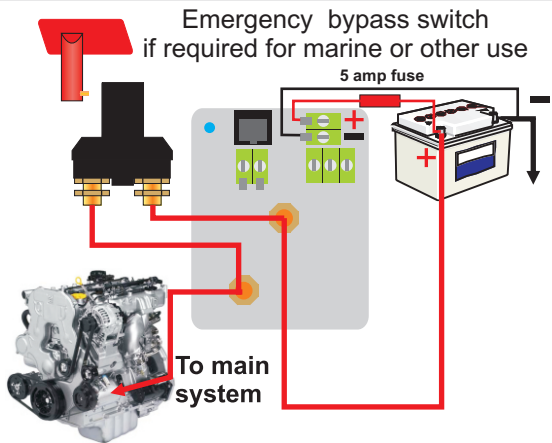
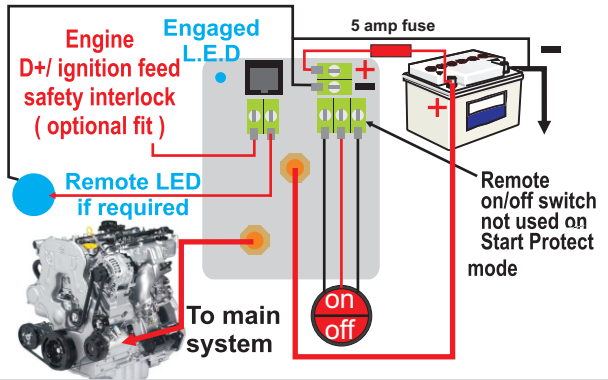
damage to the alternator and engine management system. If used on a standard aux battery installation where there are no repercussions about accidentally switching off then do not worry about this safety interlock circuit. If there is a **live** ignition / d+ to the unit the relay will simply not open circuit for fears of damaging your engine/alternator.

Alternator d+ (61,L) or ignition feed which is best ? For a manual operation system, the d+ or ignition feed would be fine, however, if the unit is used with the **Start Pro Tech automatic** control box then the ignition feed is much better than the d+, the reason is that if the auto system is used then the fan belt or alternator fail then the d+ signal would fail. This would then cause the system's voltage to drop and eventually the automatic system would see the voltage drop on the battery and engage the safety trip i.e. open circuit the battery, where an ignition feed would keep the system engaged and may allow the vehicle to return home to base without the unit operating.

Engage LED indicator, this is a 6V operational unit and is designed to be used in conjunction with our product, the **pos** and **neg** cables of the external LED must be connected to LED+ (positive) and 0V (common negative) on the terminal block. *Cable not supplied.*

circuited 'Engaged' and, if the blue LED is off, then the relay is open circuited 'Disengaged'. Or, do a simple voltage test across the contacts to ensure the unit is operational, also, expect to hear a clunk from the box as the latching relay opens and closes.

Connecting the ignition/D+ and external LED
The ignition / D+ is simply there as a safety precaution. The use of an ignition/signal feed is **not essential** for the functioning of the product. It's a safety system, it's highly recommended that this is connected if the box is used on an engine start battery. This prevents the unit from being accidentally activated in the event of an engine running as this could cause irreparable



Marine / emergency override circuit

There are many applications and ways to connect this product, this is a simple example

Extra momentary switch (one supplied standard in each kit)
Key operated switch with 2 keys (optional extra)

Sterling power part number
Sterling power part number

ELS1
ELK1

Sterling Power Products

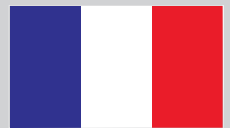
Isolateur de batterie à distance

Technologie bistable, Protection allumage convient pour les batteries de démarrage ou les parcs de batteries auxiliaires

Spécifications:

160A/240A continu

Specification:
160A ou 240A continu
300A or 450A 30 sec
Tension commutation 60Vmax
Tension contrôle
12 Volt 160 Amps
24 Volt 240 Amps



IP68

Waterproof

English
French
Deutsch

www.sterling-power.com
www.sterling-power-usa.com



Conçu et fabriqué en Angleterre



Comprend un interrupteur à impulsion et une LED témoin

- 300/450A intermittent (30 secondes)
- 12V: L'appareil fonctionne jusqu'à 9V(partie commande) .
- 24V: L'appareil fonctionne jusqu'à 16V(partie commande).
- Tension maximum du commutateur isolé: 60V.
- L'interrupteur est isolé de la tension de contrôle
- La puissance correspond à une puissance continue
- Consommation mode ouvert = 0.2mA - 0.0002A
- Consommation mode fermé = 1.7mA - 0.0017A
- Intensité utilisée pendant la commutation: 2A pendant 0.5secondes
- Interrupteur à clé en option pour des utilisations sécurisées.

L'isolateur de batterie bistable est conçu pour préserver la charge d'une batterie en l'isolant à distance manuellement ou automatiquement (avec le **pro start protect extra optionnel**). La batterie ne pourra pas être sollicitée quand l'appareil est en position ouverte.

Installation:

Veillez à bien lire et comprendre les instructions de montage avant d'installer l'appareil.

Assurez-vous que les caractéristiques du produit sont compatibles avec l'application que vous avez choisie.

Assurez-vous que les câbles utilisés ont une section correcte et la qualité requise.

Si vous ne comprenez pas les instructions, il est préférable de ne pas essayer d'installer l'appareil.

Avant d'entreprendre tout travail déconnectez les bornes positives et négatives de toutes les batteries du circuit.

Vous éliminez ainsi les risques de court-circuit.

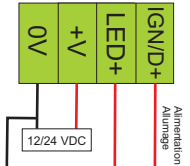
La première étape consiste à dévisser les deux écrous situés aux coins opposés de l'appareil afin d'enlever le couvercle.

L'appareil est constitué de deux parties séparées, la partie contrôle et la partie commutation. La partie commutation est électriquement isolée de la partie contrôle. Par exemple on peut travailler en 12v pour le contrôle et avoir une tension de 60V pour le commutateur. Sachant que le commutateur est isolé on peut installer l'appareil indifféremment sur le câble positif ou sur le câble négatif.

Installez l'appareil le plus près possible du parc de batteries. Assurez-vous qu'il n'existe pas de câble connecté à la batterie branché en amont de l'appareil, sinon la batterie ne sera pas isolée par l'appareil.

Installez le commutateur principal sur le câble où le coupe circuit doit opérer, dans la mesure du possible, ne pas prolonger les câbles de section importante afin de ne pas occasionner des chutes de tension. Il est préférable de placer l'appareil le plus près possible du parc de batteries. Quand vous aurez décidé d'installer l'appareil sur le câble positif ou sur le câble négatif, il suffit alors de couper le câble concerné et de connecter chacune des extrémités au coupe circuit.

Interrupteur à clef en option



LED bleue

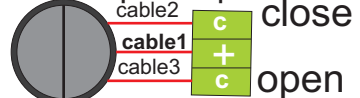
Ensuite il faut choisir l'endroit où sera installé l'interrupteur à distance et la lampe témoin. Il est recommandé de ne pas installer la lampe dans le champ de vision dans la mesure où la nuit elle risque d'éblouir. La lampe témoin n'est pas nécessaire au bon fonctionnement de l'appareil. Vous pouvez utiliser l'interrupteur fourni ou un interrupteur optionnel à clé permettant de verrouiller la puissance électrique.

Pour certaines applications, en marine par exemple, un circuit de dérivation d'urgence est imposé. Il suffit dans ce cas d'installer un coupe circuit mécanique en parallèle avec l'appareil. En cas d'urgence l'appareil peut être ainsi contourné

Connectez suivant le schéma ci-dessus

Pour alimenter le circuit, les bornes '+V' et '0V' doivent être connectées à une alimentation électrique permanente en 12V (ou 24V suivant la tension de contrôle de l'appareil). Attention à ne pas connecter une source sous 24V à un appareil conçu pour travailler sous 12V, contrôlez les caractéristiques de l'appareil. *La source classique est la batterie de démarrage.*

Connexion interrupteur à impulsion



Interrupteur

Spécifications: ·240A continu

- 600A intermittant (30 secondes)
- 12V: L'appareil fonctionne jusqu'à 8V(partie commande).
- 24V: L'appareil fonctionne jusqu'à 16V(partie commande).
- Tension maximum du commutateur isolé: 60V.
- L'interrupteur est isolé de la tension de contrôle
- La puissance correspond à une puissance continue
- Consommation mode ouvert = 0.2mA - 0.0002A
- Consommation mode fermé = 1.7mA - 0.0017A

Assurez-vous que les caractéristiques du produit sont compatibles avec l'application que vous avez choisie.

Assurez-vous que les câbles utilisés ont une section correcte et la qualité requise.

Si vous ne comprenez pas les instructions, il est préférable de ne pas essayer d'installer l'appareil. Avant d'entreprendre tout travail déconnectez les bornes positives et négatives de toutes les batteries du circuit. Vous éliminez ainsi les risques de court-circuit. La première étape consiste à dévisser les deux écrous situés aux coins opposés de l'appareil afin d'enlever le couvercle.

L'appareil est constitué de deux parties séparées, la partie contrôle et la partie commutation. La partie commutation est électriquement isolée de la partie contrôle. Par exemple on peut travailler en 12v pour le contrôle et avoir une tension de 60V pour le commutateur. Sachant que le commutateur est isolé on peut installer l'appareil indifféremment sur le câble positif ou sur le câble négatif.

Installez l'appareil le plus près possible du parc de batteries. Assurez-vous qu'il n'existe pas de câble connecté à la batterie branché en amont de l'appareil, sinon la batterie ne sera pas isolée par l'appareil.

Installez le commutateur principal sur le câble où le coupe circuit doit opérer, dans la mesure du possible, ne pas prolonger les câbles de section importante afin de ne pas occasionner des chutes de tension. Il est préférable de placer l'appareil le plus près possible du parc de batteries. Quand vous aurez décidé d'installer l'appareil sur le

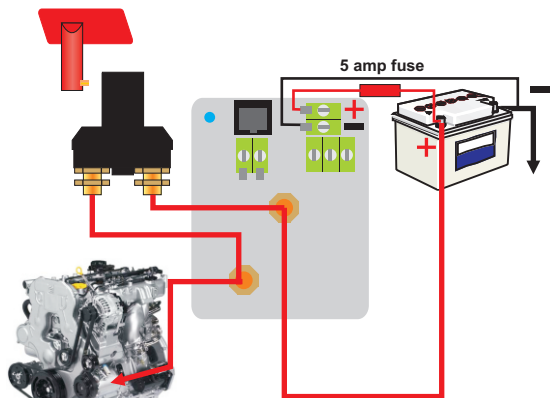
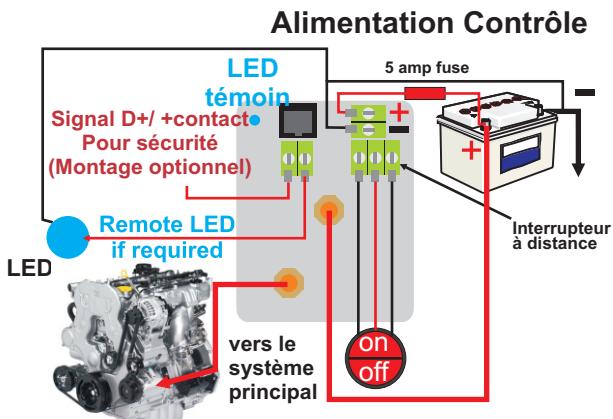
· Intensité utilisée pendant la commutation: 2A pendant 0.5secondes

· Interrupteur à clé en option pour des utilisations sécurisées.

L'isolateur de batterie bistable est conçu pour préserver la charge d'une batterie en l'isolant à distance manuellement ou automatiquement (**avec le pro start protect extra optionnel**). La batterie ne pourra pas être sollicitée quand l'appareil est en position ouverte.

Installation:

Veillez à bien lire et comprendre les instructions de montage avant d'installer l'appareil.



Marine / avec circuit d'urgence

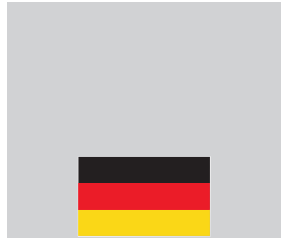
il y a beaucoup d'autres applications,
on peut utiliser ce produit de différentes manières
ceci n'est qu'un exemple.

Interrupteur à impulsion supplémentaire (un est fourni)
Interrupteur à clé avec 2 clés (en option)

Référence
Référence

ELS1
ELKS1

Sterling Power Products Elektrischer Fernschalter (bistabil)



**Bistabile Relais Technologie, IP65
geeignet für Starter-, Verbraucher und
sonstige Batterien**

**Spezifikation:
160A / 240A Dauerstrom**

Spezifikation:
160A/240A Dauerstrom
300A/450A 30 sec
Isolierte Schaltspannung max. 60V
Spannungsversorgung
12 Volt 160 A
24 Volt 240 A

IP68 Deutsch

Waterproof

www.sterling-power.com

- 300A / 450A kurzfristig (max. 30seconds)
- 12V Modell arbeitet bis 9V
- 24V Modell arbeitet bis 16V
- 60V maximale isolierte Schaltspannung
- Schaltvorgangsversorgung isoliert vom Schaltvorgang
- Stromverbrauch in AUS position = 0,2mA
- Stromverbrauch in EIN position = 1,7mA
- Stromverbrauch während Schaltvorgang: 2A für 0,5 Sekunden
- OPTIONAL: Schlüsselschalter für gesichertes Schalten



Designed and Developed in England
Made in England

Beinhaltet einen 2-Wege
Tastschalter und externe LED

Der Fernschalter ist zur Isolierung / Unterbrechung der Batterie gedacht. Diese verhindert die Entladung der Batterie und dient der allgemeinen Sicherheit. In Verbindung mit dem „Pro Start Protect“ erfolgt die Unterbrechung automatisch. Ansonsten wird der 2-Wege Tastschalter oder der optionale Schlüsselschalter für das Schalten genutzt.

Installation:

Lesen Sie bitte die Anleitung komplett durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Stellen Sie außerdem sicher, dass das Gerät nicht mit mehr als dem maximalen Strom belastet werden kann. Ist die Strombelastung höher, muss ein entsprechend höher belastbares Gerät verwendet werden!

Achten Sie weiterhin auf ausreichende Kabelquerschnitte für die verwendete Leistung.

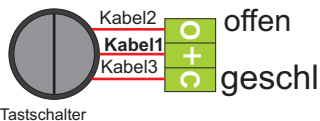
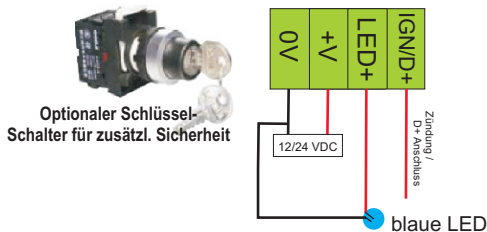
Sollten Sie die Anleitung nicht verstehen oder Probleme haben, lassen Sie das Gerät nur von einem Fachmann installieren.

Bevor Sie mit der Installation fortfahren, trennen Sie die positiven und negativen Kabel von den Polen der Batterie, so dass an der Batterie kein Kabel mehr angeschlossen ist, um jegliche Gefahr und Kurzschluss auszuschließen.

1. Schrauben Sie bitte den Deckel ab. 2 Schrauben halten diesen in der Position.
2. Die Schalteinheit besteht aus 2 Hälften. Eine Seite ist die Kontrollseite und die andere die Schaltseite. Beide sind isoliert, so dass sie den Fernschalter sowohl im negativen Kabel als auch im positiven Kabel installieren können.
3. Installieren Sie den Fernschalter so dicht wie möglich an der Batteriebank und stellen Sie sicher, dass keine weiteren Kabel direkt an der Batterie angeschlossen sind.
4. Positionieren Sie den Fernschalter direkt unter das Hauptkabel, so dass keine weiteren, längeren Umwege notwendig sind. Jede Verlängerung bedeutet

einen Spannungsabfall.

5. Unterbrechen Sie das Lastkabel und schließen sie jede Seite mit dem entsprechenden Kabelschuh an den Fernschalter an.
6. Entscheiden Sie, wo der Tastschalter und die LED für die Fernbedienung installiert werden soll. Die LED muss nicht installiert werden, wenn nicht gewünscht. Das Gerät funktioniert auch ohne diese LED. Anstelle des Tastschalters kann auch der optionale Schlüsselschalter verwendet werden.
7. Schließen Sie den Tastschalter gemäß Zeichnung an.



8. Um den Fernschalter zu aktivieren müssen die Anschlüsse „+V“ und „0V“ an eine 12V oder 24V Spannungsversorgung angeschlossen werden. Achten Sie auf die korrekte Versorgungsspannung für Ihr Gerät. An ein 12V Gerät darf NIEMALS 24V angeschlossen werden. Umgekehrt (also 12V an ein 24V Gerät) funktioniert der Fernschalter nicht. Normalerweise wird die Starterbatterie zur Stromversorgung verwendet. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung auch vorhanden ist, wenn der Fernschalter die Schaltung geöffnet

hat.

9. Nachdem Sie die Versorgungsspannung angeschlossen haben, testen Sie die Funktion des Relais.

Durch Drücken des Tastschalters wird nun der Fernschalter ein- / ausgeschaltet. Wenn die blaue LED leuchtet, ist der Fernschalter geschlossen. Überprüfen Sie, dass sie den Fernschalter und Taster richtig eingebaut haben. Der Schaltvorgang wird durch ein leises Schaltgeräusch begleitet.

NOTSCHALTUNG:

Im Falle eines Defektes des Fernschalters oder im Falle eines totalen Spannungsausfalls sollte ein

Batterien ist es nicht so schlimm, wenn der Schalter während des Betriebs des Motors geöffnet wird.

10. Anschluss der externen LED
Die externe LED kann über den Anschluss LED verbunden werden. Ein Kabel geht an den Anschluss LED+, das andere Kabel wird an Minus angeschlossen. Ist nun der Fernschalter geschlossen, leuchtet diese LED. Das benötigte Kabel wird nicht mitgeliefert. Es reicht ein 0,25mm² Kabel.

11. Anschluss der Strom-/Ladekabel
Als letztes werden die stromführenden Lastkabel angeschlossen. Das 160/320A Modell hat 2 Stk. 8mm Anschlussbolzen. Das 480A/640A Modell hat 2 Stk. 10mm Anschlussbolzen. Entsprechende Kabelschuhe sollten verwendet werden, um die Lastkabel anzuschließen. Die Kabel können wie gewünscht angeschlossen werden, da es keine Priorität gibt.

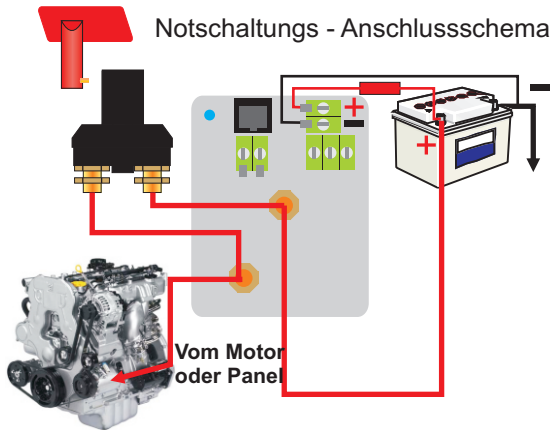
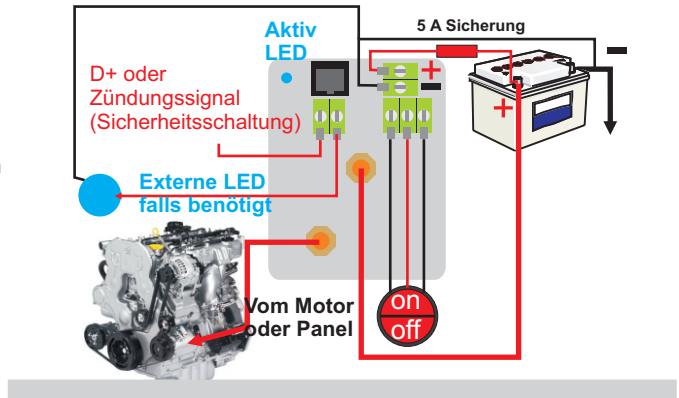
Die maximale Schaltspannung beträgt 60V DC.

Notschalter installiert sein. Es sollte ein einfacher 500A Knochen-Schalter verwendet werden.

SICHERHEITSSCHALTUNG (optional)

Um zu verhindern, dass der Fernschalter während des Betriebs des Motors geöffnet werden kann (mögliche Zerstörung der Lichtmaschine), kann ein Signalkabel mit dem Fernschalter verbunden werden. Sinnvoll ist hierbei das D+ Signal der Lichtmaschine oder ein Signal von der Zündung zu verwenden (positive Spannung wenn der Motor läuft) zu verwenden. Ist ein positive Signal vorhanden, kann der Fernschalter nicht geöffnet werden. (siehe Anschlusskizze)

Diese Sicherheitsschaltung ist besonders bei der Starterbatterie wichtig. Bei allen anderen



Es gibt viele Anschlussmöglichkeiten für dieses Produkt. Dieses sind nur Beispiele.

Zusätzlicher Tastschalter (1 Schalter gehört zu jedem Schalter)
Schlüsselschalter mit 2 Schlüsseln (optionales extra)

Sterling Artikelnummer
Sterling Artikelnummer

ELS1
ELKS1



Customer Service & Warranty

Your 100 % satisfaction is our goal. We realise that every customer and circumstance is unique. If you have a problem, question, or comment please do not hesitate to contact us. We welcome you to contact us even after the warranty and return time has passed.

Product Warranty:

Each product manufactured by Sterling Power comes with at least a 2 year limited factory warranty. Certain Products have a warranty period of time greater than 2 years. Each product is guaranteed against defects in material or workmanship from the date of purchase. At our discretion, we will repair or replace free of charge any defects in material or workmanship that fall within the warranty period of the Sterling Power product. The following conditions do apply:

- **The original receipt or proof of purchase must be submitted to claim warranty. If proof cannot be located a warranty is calculated from the date of manufacture.**
- **Our warranty covers manufacture and material defects. Damages caused by abuse, neglect, accident, alterations and improper use are not covered under our warranty.**
- **Warranty is null and void if damage occurs due to negligent repairs.**
- **Customer is responsible for inbound shipping costs of the product to Sterling Power either in the USA or England.**
- **Sterling Power will ship the repaired or warranty replacement product back to the purchaser at their cost.**

If your order was damaged in transit or arrives with an error, please contact us ASAP so we may take care of the matter promptly and at no expense to you. This only applies for shipping which was undertaken by our company and does not apply for shipping organised by yourself. Please do not throw out any shipping or packaging materials.

All returns for any reason will require a proof of purchase with the purchase date. The proof of purchase must be sent with the returned shipment. If you have no proof of purchase call the vendor who supplied you and acquire the appropriate documentation.

To make a claim under warranty, call our customer care line at (USA 1-(207)-226-3500, England 01905 771771). We will make the best effort to repair or replace the product, if found to be defective within the terms of the warranty. Sterling Power will ship the repaired or warranty replacement product back to the purchaser, if purchased from us.

Please review the documentation included with your purchase. Our warranty only covers orders purchased from Sterling Power. We cannot accept warranty claims from any other Sterling Power distributor. Purchase or other acceptance of the product shall be on the condition and agreement that Sterling Power USA LLC and Sterling Power LTD shall not be liable for incidental or consequential damages of any kind. Some states may not allow the exclusion or limitation of consequential damages, so, the above limitations may not apply to you. Additionally, Sterling Power USA and Sterling Power LTD neither assumes nor authorizes any person for any obligation or liability in connection with the sale of this product. This warranty is made in lieu of all other obligations or liabilities. This warranty provides you specific legal rights and you may also have other rights, which vary from state to state. This warranty is in lieu of all other, expressed or implied.

Sterling Power Products Ltd

Unit 8, Wassage way
Hampton lovettt ind est
Droitwich
Worcestershire

ENGLAND WR9 0NX

Tel : 01905 771771

Fax: 01905 779434

www.sterling-power.com

Sterling Power USA

Warranty Service Center
406 Harold Dow Highway,
Suite#4

Eliot, ME 03903

Phone: 207-226-3500

Fax: 207-226-3449

www.sterling-power-usa.com