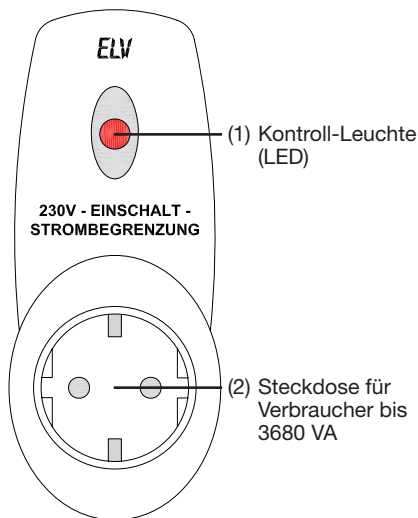


Einschaltstrom- begrenzung ESB 54-2

Bedienungsanleitung



Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme komplett und sorgfältig, sie enthält zahlreiche Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes.

Beachten Sie insbesondere die Sicherheitsbestimmungen beim Umgang mit netzspannungsführenden Teilen!

Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung.

Benutzte Symbole



Achtung!

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis!

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen.

1. Ausgabe Deutsch 07/2012

Dokumentation © 2007 eQ-3 Ltd. Hongkong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

105779Y2012V1.00

Sicherheits- und Wartungshinweise



Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch Sie zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an unseren Service ein.



Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung.



Reinigen Sie das Gerät nur nach Entfernen aus der Steckdose mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.



Belasten Sie das Gerät nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.



 Der ESB 54-2 darf nicht hintereinandergesteckt werden.



Verwenden Sie den ESB 54-2 nur in fest installierten Steckdosen mit Schutzkontakten – nicht in Steckdosenleisten oder mit Verlängerungskabeln.



Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Endgerätes aus dem ESB 54-2, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen (z. B. Glühlampenwechsel).

1. Funktion

Diese neue Einschaltoptimierung verhindert das Ansprechen der Netzsicherung beim Einschalten von Großverbrauchern. Bei einer Vielzahl von Verbrauchern für das 230V-Netz liegt der Einschalt- oder Anlaufstrom um ein Vielfaches höher als der Nennstrom. Gerade größere Motoren und Leistungstrafos wirken im Einschaltmoment oft wie ein Kurzschluß für die Versorgungsspannung. Glühlampen, wie z.B. Halogenfluter, besitzen im kalten Zustand nur etwa 7% des Innenwiderstandes vom Nennbetrieb. Bei Kleinverbrauchern spielt dieser Effekt eine untergeordnete Rolle. Großverbraucher hingegen, deren Nennstrom bereits in der Größenordnung der vorgeschalteten Netzsicherung liegt, können diese ansprechen lassen. Diese Verbraucher können somit nicht bestimmungsgemäß in Betrieb genommen werden, auch wenn die Netzsicherung für den normalen Betrieb ausreicht.

Die Einschaltoptimierung verhindert das Ansprechen der Netzsicherung, indem im Einschaltmoment eine Strombegrenzung durch einen speziellen, impulsfesten NTC-Serienwiderstand vorgenommen wird. Nach Begrenzung der Stromspitze unterscheidet die Einschaltoptimierung jetzt 2 Bereiche, je nach Scheinleistung des angeschlossenen Verbrauchers:

- 1) Die angeschlossene Scheinleistung ist kleiner als 20 VA. In diesem Betriebsfall reduziert sich der Serienwiderstand des NTC kontinuierlich bis ein vom Strom abhängiger, stationärer Wert erreicht ist. Der Verbraucher wird in diesem Betriebsfall über den NTC betrieben.
- 2) Die angeschlossene Scheinleistung ist größer als 20 VA. Nach einer Zeitspanne von 0,4 s schaltet ein 16-A-Leistungsrelais den Verbraucher direkt ans Netz und überbrückt den NTC.

Die Einschaltoptimierung ist für praktisch alle Netzverbraucher mit Dauer-Nennströmen von bis zu 16 A (entsprechend 3680 VA) geeignet. Es spielt keine Rolle, ob es sich um ohmsche, induktive, kapazitive und Mischlasten handelt, da der Strom durch einen rein ohmschen Widerstand begrenzt wird.

2. Bedienung

- Stecken Sie das Gerät in eine Netzsteckdose. Diese muss für die anzuschließende Last ausgelegt sein.
- Stecken Sie **erst dann** den Netzstecker des Verbrauchers in die integrierte Steckdose der Einschaltoptimierung. Die Einhaltung dieser Reihenfolge ist wichtig, um die Einschaltoptimierung zunächst in einen definierten Grundzustand zu bringen.
- Die Kontrollleuchte (1) der Einschaltoptimierung gibt Auskunft über den Status des Gerätes:
Wird eine Last >20 VA zugeschaltet, schaltet nach ca. 0,4 Sek. das interne Relais und die Status-LED (1) leuchtet.

Bitte beachten!

Eine Last darf nach dem Ausschalten erst einige Sekunden später erneut eingeschaltet werden, da die Einschaltstrombegrenzung ansonsten wirkungslos ist.

Das Relais muss zunächst wieder abfallen (LED leuchtet nicht) und der interne NTC-Widerstand kurz abkühlen.

3. Technische Daten

Kurzbezeichnung:.....	ESB 54-2
Versorgungsspannung:.....	230 V / 50 Hz
Spitzen-/Einschaltstrom:	90A / 1ms
Schaltswelle/Relais:.....	20 VA
Leistungsaufnahme:	0,5W (Ruhebetrieb)
Maximale Schaltleistung:	3680 W
Stehstoßspannung:	2500V
Schutzklasse:	1
Verschmutzungsgrad:.....	2
Schutzart:	IP20
Gewicht:	178 g
Umgebungstemperatur:	5° bis 35°C
Abmessungen (B x H x T):.....	59 x 39 x 134 mm

4. Entsorgung

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!
**Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie
über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen
Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!**



ELV Elektronik AG • PF 1000 • D-26787 Leer
Telefon 0491/6008-88 • Telefax 0491/6008-244