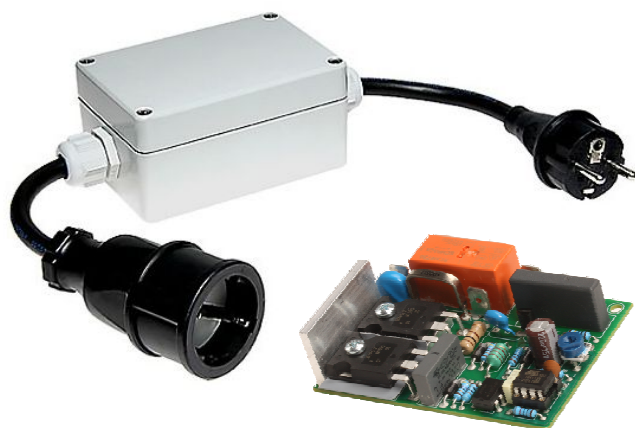


Anlaufstrombegrenzer

Bedienungsanleitung



Sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Artikels.

Der Artikel erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen.

Um den Lieferzustand des Artikels zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten. Lesen Sie sich vor der Inbetriebnahme des Produktes daher die komplette Bedienungsanleitung durch und beachten Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise!

Lieferumfang
• 1Ph-Anlaufstrombegrenzer, Bedienungsanleitung

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Diese Bedienungsanleitung gehört zu dem genannten Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf.

Konformitätserklärung

Wir die Klinger & Born GmbH, In den Schlangenäckern 5, 64395 Brensbach erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Anlaufstrombegrenzer

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

DIN EN 60947-4-2
DIN VDE 0620-1

Es gelten die Bestimmungen der: Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG

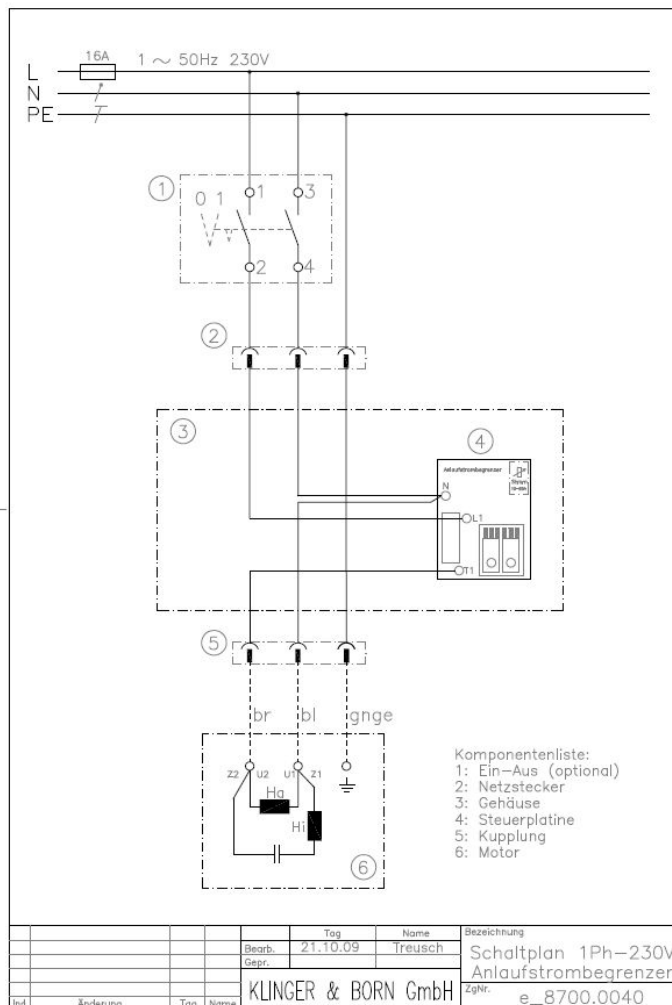
Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung:

Klinger & Born GmbH
In den Schlangenäckern 5
D-64395 Brensbach
Tel. +49 (0) 6161 - 9309 - 0
Fax +49 (0) 6161 - 9309 - 10

Internet: www.klibo.de
E-Mail: info@klibo.de
Mo bis Fr 8.00 Uhr bis 16.15 Uhr

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Stand: August 2023



Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet. Zerlegen Sie das Produkt niemals.
- Das Produkt ist nicht für Kinderhände geeignet. Kinder können die Gefahren, die im Umgang mit elektrischen Geräten bestehen, nicht einschätzen. Lassen Sie deshalb in Abwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
- Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn das Netzkabel, Motorkabel oder der Schalter sichtbare Schäden aufweisen.
- ⚠ Ziehen Sie den Netzstecker vor Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten. Warten Sie solange, bis die Schwungmasse wie Sägeblatt, Hobel-messer, Bohrfutter oder sonstige drehende Teile zum Stillstand gekommen sind. Öffnen Sie erst danach das Gehäuse.
- ⚠ Spannungsführende Teile können auch lange nach der Netztrennung unter Spannung stehen. Dies liegt an dem geladenen Kondensator des Motors. Spannungsführende Teile daher erst nach dem Entladen des Kondensators berühren.
- Überprüfen Sie vor dem Anschluss die Netzzuführung. Fehllanschlüsse können zur Zerstörung der elektrischen Ausrüstung führen.
- Netzspannung beachten: Die Angaben auf dem Typenschild müssen mit den Daten des Stromnetzes übereinstimmen.
- ⚠ Elektrische Ausrüstung nur an eine vor Überstrom ausreichend abgesicherte Netzzuführung anschließen.
Bei längerer, unbeaufsichtigter Arbeitspause oder Stillsetzen der Maschine ist der Netzstecker zu ziehen (Hauptschalterfunktion).
- ⚠ Die Einstellung des Anlaufstroms darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- ⚠ Kurze Schaltzyklen vermeiden. Durch die enorme thermische Beanspruchung beim häufigen Starten, kann der Motor, das Schaltgerät und die elektronische Steuerplatine geschädigt werden.
- ⚠ Das Gerät nie öffnen, bevor der Netzstecker gezogen wurde.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben des Produktes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus geringer Höhe wird es beschädigt.
- Verwenden Sie das Produkt niemals, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie es mit der Netzspannung verbinden. Dies kann u. U. mehrere Stunden dauern.
- Fassen Sie das Produkt nicht mit feuchten oder nassen Händen an.
- Achten Sie darauf, dass die Isolierung des gesamten Produktes weder beschädigt noch zerstört ist.

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch das Produkt auf Beschädigungen! Falls Sie Beschädigungen feststellen, darf das Produkt nicht an die Netzspannung angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr!

- Wenn das Produkt längere Zeit nicht in Betrieb genommen wird, so trennen Sie es von der Netzspannung, ziehen Sie es aus der Steckdose.
- Vermeiden Sie folgende Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort oder beim Transport:
 - Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
 - Extreme Kälte oder Hitze
 - Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
 - Starke Vibrationen
 - Starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern.

Besonderheiten

- Stufenlos einstellbare Strombegrenzung und Anlaufzeit
- Verlustfreier Betrieb durch Bypassrelais
- Softstart bei jedem Start, auch bei anliegender Netzspannung
- Optimaler Schutz vor auslösender Sicherung beim Anlauf
- Automatische Lasterkennung

Einsatz

- Asynchronmotoren, Häcksler, Sägen, Ventilatoren, Winkelschleifer, Steintrennmaschinen, uvm. (ohne Steuerelektronik)

Bitte beachten:

Der Anlaufstrombegrenzer begrenzt den Strom durch Herabsetzen der Ausgangsspannung. Dadurch kann an der Lastseite keine Steuerelektronik oder elektromechanische Komponente angeschlossen werden.

Antriebe mit schwerem Anlauf oder Motoren mit geringem Drehmoment (z.B. Kompressoren, Verdichter, Pumpen) können mit Anlaufstrombegrenzer unter ungünstigen Umständen nicht gestartet werden. Dies liegt daran, dass durch die gewollte Strombegrenzung der Motor während der Anlaufphase nicht genügend Drehmoment entwickeln kann.

Ausführungen

Beschreibung	Einsatz	Kenndaten	Art.Nr.
Aluminiumgehäuse mit integrierter Anlaufstrombegrenzung (speziell geeignet für Universalmotore)	Universal Motor (Bürstenmotor)	Spannungssteller Schuko	0098.7776
Aluminiumgehäuse mit integrierter Anlaufstrombegrenzung (für den Einsatz bei Asynchronmotoren)	1Ph-Asynchronmotor mit Betriebskondensator	Einschaltstrombegrenzer Schuko	0098.7775
		Einschaltstrombegrenzer CEE (jeweils 16-40A)	0098.7773
Platinenausführung	Universal Motor (Bürstenmotor)	Spannungssteller	8700.0044
	1Ph-Asynchronmotor mit Betriebskondensator	Einschaltstrombegrenzer 16-40A	8700.0043
		Einschaltstrombegrenzer 10-25A	8700.0040

Technische Daten

Betriebsspannung 230V/50Hz (Sinusförmig)
Schaltleistung max. 3600W / 16A
Anlaufstrombegrenzung 10A ... 25A bzw. 16-40 einstellbar, je nach Type
Anlaufzeit max. 30s bei 50Hz (Time-out)
Startverzögerung ca. 500ms
Lasterkennung min. 1KW
Eigenverbrauch 0,6W
Abmessung der Steuerplatine 75x54x25mm (LxBxH)
Leistungshalbleiter 2 Thyristoren 25A/1200V
Umgebungstemperatur -15°C ... +50°C
Anschlüsse Flachstecker 6,3x0,8 (bei Platinenausführung)
Leitungslängen bei Ausführungen mit ALU-Gehäuse 2 mtr. Netzleitung mit Stecker
1 mtr. Leitung mit Kupplung

Schalzhäufigkeit (pro Stunde):

Anlaufstrom	Anlaufzeit		
	10s	20s	30s
16A	30	15	10
20A	25	12	8
25A	20	10	6

Einstellungsweisungen

Die Anlaufstrombegrenzung ist werksseitig auf ca. 15A Anlaufstrom eingestellt (außer bei Mod.Nr. 0098.7776 - hierfür siehe nächsten Absatz). Sollte dies für Ihre Anwendung nicht ausreichen, kann diese Einstellung verändert werden. Hierzu sind zunächst die Sicherheitshinweise zu beachten und der Anlaufstrombegrenzer vom Netz zu trennen. Danach kann der Schalter geöffnet werden. Sollte der Motor bei dem eingestellten Strom nicht innerhalb von 30 sec. hochgefahren sein, schaltet eine Sicherheitsfunktion den Motor ab. Diese Schutzabschaltung muss durch Trennen der Netzspannung resetet werden.

Nun kann an dem Potentiometer, der sich auf der Steuerplatine befindet, der gewünschte Anlaufstrom eingestellt werden.

Einstell-Kurzanleitung für Mod.Nr. 0098.7776

Der Spannungssteller ist auf den kleinstmöglichen Ausgangsstrom eingestellt. Je nach angeschlossener Motor kann diese Einstellung zu gering sein. Der Motor läuft nicht hoch, oder brummt nur. In diesem Fall muss die Einstellung angepasst werden. Hierzu öffnen Sie den Deckel und drehen den Potentiometer (blau, an der Seite) im Uhrzeigersinn langsam bis der Motor einwandfrei hochläuft. Die Einstellung ist durch eine Elektrofachkraft durchzuführen.

Achtung: Bei eingestecktem Netzstecker ist die Platine spannungsführend.

Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei, zerlegen Sie es niemals. Es sind keine für Sie zu wartenden Teile im Inneren des Produktes. Außerdem erlischt die Zulassung (CE) und die Garantie(Gewährleistung).

Vor einer Reinigung ziehen Sie den Anlaufstrombegrenzer aus der Netzsteckdose.

- Anschließend können Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch reinigen. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzung kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden.
- Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung kann dadurch angegriffen werden.

Warten Sie, bis der Anlaufstrombegrenzer wieder vollständig trocken ist, bevor Sie ihn wieder in die Netzsteckdose einstecken. Andernfalls besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages.

Entsorgung

- Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.