

Wechselspannungssteller

NS 68 2200 Watt
für ohm'sche
und induktive
Verbraucher

NS 68 K
mit Schraubklemme

NS 68 A 2200 Watt
Anreihgerät
zum Erhöhen der
Leistung

NS 68 AK
mit Schraubklemme



Bei dieser Wechselspannungssteller-Familie handelt es sich um Phasenanschnittsteuerungen, die als Besonderheit mit einer Steuerspannung von 0 - 10 V **oder** mit einem 10 k Potentiometer angesteuert werden können.

Somit ist diese Steckkarte besonders geeignet zur Steuerung von modularen Lichtanlagen und zum Einbau in Schalttafeln und -Schränke.

Einsatzgebiete:

- Scheinwerfer
- Lichtsteueranlagen
- Elektrowerkzeuge
- Heizgeräte
- Testeinrichtungen
- Universal- und Spaltpolmotoren
- Vibrationsförderer
- Winkelschleifer
- und vieles mehr

Die Schaltung ist mit einem sogenannten Softstart ausgerüstet, der vor allem beim Betrieb von Halogenlampen von Vorteil ist. Das heißt, daß beim Einschalten des Netzes der Stromflußwinkel langsam hochläuft, der Stellbetrieb selbst aber nicht verzögert ist.

Die Ansteuerung über einen Optokoppler sowie 8 mm Kriechstrecke auf der Leiterplatte gewährleisten eine optimale Potentialtrennung zwischen Steuer- und Leistungsteil. Das Steuer-teil arbeitet mit einer Versorgungsspannung von 15 Volt, die auf der Steckkarte erzeugt wird. Durch die Drossel sowie mehrere Entstörkondensatoren wird eine sehr wirkungsvolle Entstörung des Triacs erreicht.

Das Vorhandensein der Netzspannung sowie der Steuerspannung wird

über LED's angezeigt. Der minimale Phasenanschnittswinkel (vorheizen) sowie die maximale Regelgrenze können getrennt und unabhängig voneinander über Trimpotentiometer eingestellt werden.

Die Regelkarte ist zusätzlich über einen Thermoschalter gegen Überlastung geschützt.

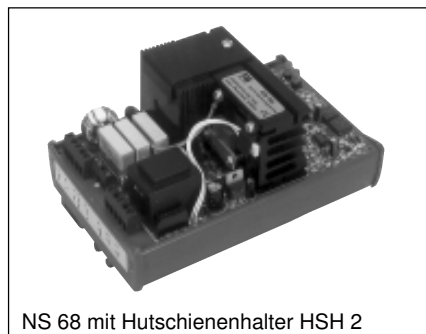
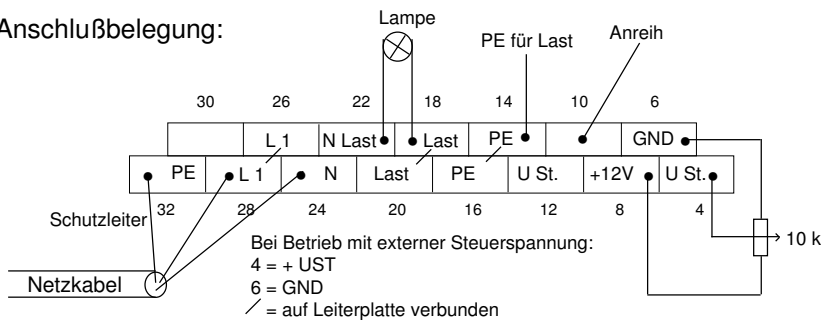
Als Option kann der Wechselspannungssteller auch mit No-Dim-Logic geliefert werden. Das heißt, bei Anlegen eines Logic-Impulses high (Impulsschwelle einstellbar), wird der Triac ganz durchgeschaltet. Bei Low-Impuls arbeitet das Modul wieder als normaler Dimmer.

NS 68 A

Mit dieser Anreihkarte kann die Leistung um 2,2 kW erhöht werden (max. 6,6 kW)

Technische Daten:	NS 68 oder NS 68 K Grundmodul	NS 68 A oder NS 68 AK Anreihmodul
Anschlußspannung	230 V AC	zur Leistungserhöhung um 2.200 Watt (max. 6,6 kW)
Anschlußfrequenz	47...63 Hz	
max. Dauerbelastung	2200 Watt	
Ansteuerung (extern)	0 - 10 V oder Poti 10 k	
Regelbereich	15 - 230 V	
Art der Last	ohm / induktiv	
Eingangswiderstand des Steuereinganges	100 k Ohm	
Regelprinzip	Phasenanschnitt	
Sicherung	F 10 A	
Umgebungstemperatur	- 10...+ 40° C	
Abmessung L x B x H	160 x 100 x 52 mm	
Gewicht	600 g	
Anschluß	NS 68 = H-15-Messerleiste NS 68 K = Schraubklemme	
Die EMV-Grenzwerte nach EN 55014, IEC 1000-4-4, IEC 1000-4-5 werden eingehalten.		

Anschlußbelegung:



Zubehör: (auf Wunsch)

19-Zoll-Teilfrontplatte FP 10 V
mit Griff und Verbindungsstück,
50 mm breit, 3 HE,
Best.Nr. FP 10 V

Drehpoti 10 k, Best.Nr. DPO 5

Buchsenleiste H 15 B
für 6,3 mm Flachstecker

Buchsenleiste H 15 BP
für Printeinbau

Hutschienenhalter HSH 2
für Schalttafeleinbau

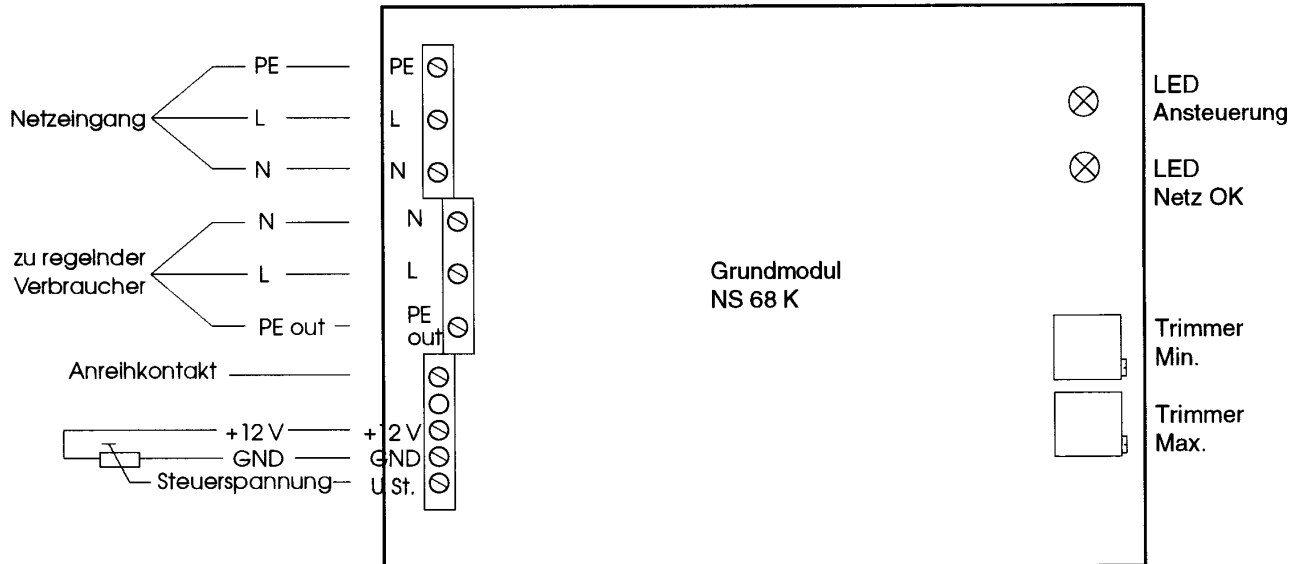
Technische Änderungen vorbehalten.

FG-Fertigungsprogramm

- Netzteile für Microcomputer, linear, getaktet und magnetisch geregelt, Standardprogramm in mehreren Leistungsgrößen
- USV-Anlagen 300 - 600 - 1000 VA
- Hochwertige Transformatoren in Schnitt- und Ringkern-technik bis 1000 VA, auch Sonderausführungen
- Spannungswandler-Ladeblöcke DC/AC, Rechteck und Sinus
- Wechselspannungssteller mit und ohne Gehäuse
- Hi-Fi- und ELA-Anlagen bis 1000 Watt, in Einschub- und 19-Zoll-Technik
- Klarsichtsortimentskästen, anreihbar

Anschlußbelegung NS 68 K Grundmodul

Wird der Wechselspannungssteller ohne Anreihmodul betrieben, erfolgt der Anschluß nach folgender Skizze; der Anreihkontakt bleibt frei.



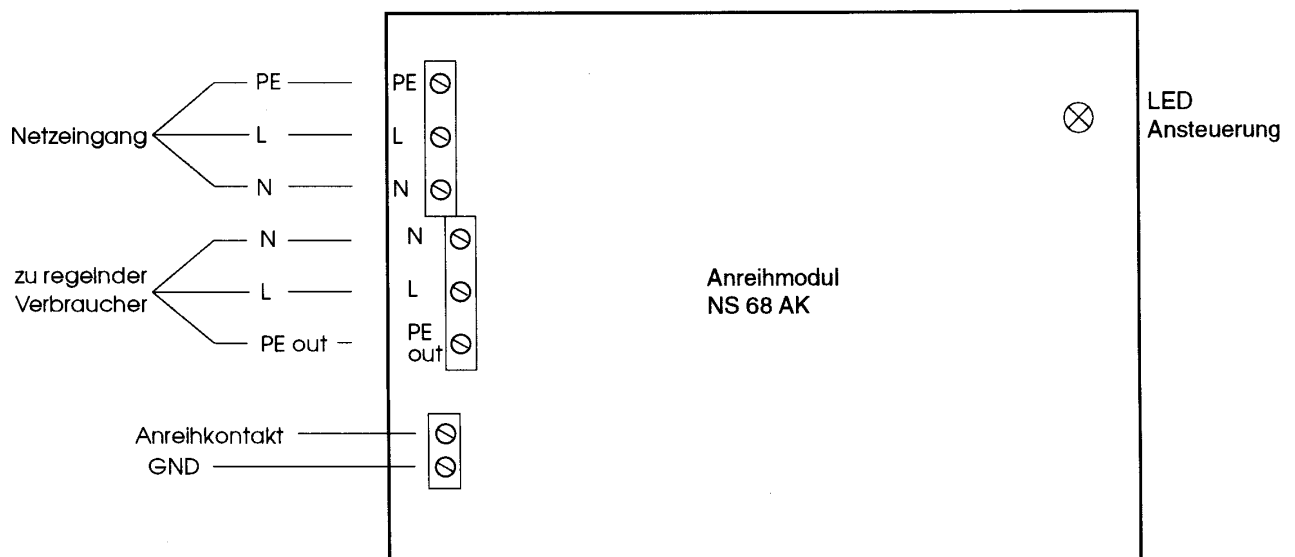
Bitte beachten: Die Trimmer Min. und Max. des Grundmoduls sind werkseitig so eingestellt, daß die Regelung von 0-100 % möglich ist.

Trimmer Min.: Mit dem Trimmer Min. kann der minimale Phasenwinkel von 0 bis ca. 30 % eingestellt werden,

Trimmer Max.: Mit dem Trimmer Max. kann der maximale Phasenwinkel von 70 bis 100 % eingestellt werden.

Anschlußbelegung NS 68 K mit Anreihmodul NS 68 AK

1. Anschluß wie NS 68 K, jedoch muß darauf geachtet werden, daß der Netz-Eingang und der Verbraucher-Ausgang des Grund- und Anreihgerätes parallel und phasengleich geschaltet wird.
2. Anreihkontakte des Grund- und Anreihmoduls verbinden ($\bullet 0,25 \text{ mm}^2$)
3. GND-Anschlüsse beider Module verbinden



Da wir auch Baugruppen und Module mit nicht berührungsgeschütztem Netzpotential herstellen und vertreiben, sind wir gehalten, auf folgende Sicherheitshinweise aufmerksam zu machen:

Haftungsausschluß

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hardware geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden jedoch regelmässig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Wichtig

Lesen sie diese Dokumentation genau durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Dokumentation entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Sicherheitsanweisungen

Die Module bzw. die Baugruppen dürfen nur von Personen hantiert werden, die in der Lage sind, Berührungsgefahren zu erkennen und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Berührungsgefahr besteht überall dort, wo Spannungen auftreten können, die grösser als 60 VDV oder 42 VAC sind.

Nach der Norm EN 60204-1 (VDE 0113) sind zwingend einige Prüfungen vorgeschrieben, die Sie durchführen und dokumentieren müssen, wenn die elektrischen Ausrüstungen vollständig mit der Maschine verbunden sind. Die Prüfungen müssen nach VBG 4 von einer Elektrofachkraft durchgeführt und dokumentiert werden.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Module bzw. die Baugruppen sind ausschliesslich für den Einsatz in industriellen Maschinen oder Anlagen gedacht. Der Einsatz dieser Module bzw. dieser Baugruppen erfordert zwingend ein Pre-Engineering, in welchem die gesetzlich vorgeschriebenen Bestimmungen der jeweiligen Berufsgenossenschaften oder Verbände für die zu erstellende Maschine oder Anlage erarbeitet werden und damit Grundlage für alle technischen Lösungen werden.

Bei Einsatz der Maschine oder der Anlage im Ausland sind zusätzlich die dort geltenden Vorschriften zu beachten.

Diese Module bzw. diese Baugruppen sind keine Geräte im Sinne des Gerätesicherungsgesetzes sondern Komponenten, welche mit anderen Komponenten zu einer Anlage oder einer Maschine zusammengeschaltet werden. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen für den bestimmungsgemässen Einsatz der Maschine oder der Anlage. Die Planung, die Montage, die Inbetriebsetzung, die Prüfung, die Wartung und die Demontage der Maschine oder Anlage darf nur durch eine Elektrofachkraft oder entsprechend geschultes Personal durchgeführt werden. Entsprechende Hinweise müssen in die Benutzerinformationen der jeweiligen Maschine oder Anlage aufgenommen und deutlich gekennzeichnet werden.