

Mehrkanal-Leistungsregler

Smarte Lösung für die schnelle Regelung der Heizleistung ohne Netzstörungen.



**TATSÄCH-
LICHE
GRÖSSE**

Der G3ZA ist eine Mehrkanal-Leistungsansteuerung, welche die Schaltung von bis zu acht Halbleiterrelais übernimmt. Er ist in vier Ausführungen verfügbar: mit vier Kanälen (mit Heizungs-Durchbrennalarm) oder mit acht Kanälen (ohne Heizungs-Durchbrennalarm) sowie für 230 oder 400 V AC Lastspannung. Der Mehrkanal-Leistungsregler ist darauf ausgelegt, die Performance bereits vorhandener Halbleiterschalter der Heizungssteuerung zu optimieren und gleichzeitig das System zu vereinfachen und Kosten zu reduzieren. Installieren Sie den G3ZA neben einer Bank aus Halbleiterrelais und profitieren Sie von verringertem Verdrahtungsaufwand und vereinfachter Programmsteuerung! Die Vorteile der verteilten Steuerung liegen auf der Hand: Das klein dimensionierte Gerät kann bis zu acht Halbleiterrelais



Advanced Industrial Automation



Phasenwinkel	Nulldurchgang	Halbleiterrelais-Standardlösungen	
~0	0	1 s	5 s
SCR	G3ZA+SSR	Halbleiterrelais	EM-Relais
Schnell Hohe Auflösung		Langsam Niedrige Auflösung	

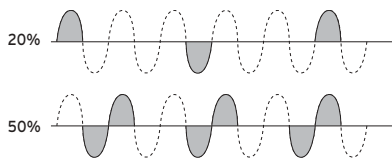
Produktpositionierung

ansteuern und ist über eine zweiadrige RS-485-Verbindung zur SPS oder zum PC verbunden. Das veränderte variable Steuersignal (Regelausgangssignale) der SPS wird vom G3ZA automatisch in ein pulsweitenmoduliertes Auslösesignal verwandelt, wodurch die Notwendigkeit einer zusätzlichen Wandlerbaugruppe oder digitaler Ausgangsplatinen entfällt.

Der G3ZA wurde gemäß des Omron Smart-Plattform-Konzepts zugunsten müheloser Bauteil- und Systemintegration entwickelt. Es sind SPS-Funktionsblöcke erhältlich, mit denen der Zeitaufwand für die Kontaktplanprogrammierung erheblich verringert wird.

Optimum Cycle Control

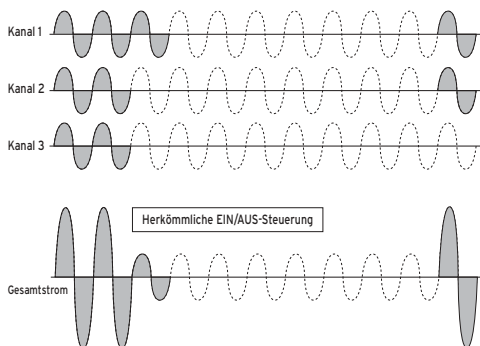
Mit Hilfe der Funktion Optimum Cycle Control verbessert der G3ZA die Gesamtperformance und ermöglicht eine präzisere Temperatursteuerung. Bei gemeinsamer Verwendung mit einem Nulldurchgangsschalter-Halbleiterrelais (z.B. Omron G3NA) erreicht der G3ZA extrem niedrige Störungserzeugung, die strengste EMV-Normen erfüllt. Der Leistungsfaktor wird deutlich erhöht, und die bei der Phasensteuerung sonst üblichen, sperrigen Filtereinrichtungen werden nicht benötigt. Darüber hinaus schaltet der G3ZA halbzyklisch und besitzt eine Auflösung von 10 ms, wodurch er hervorragend für Anwendungsbereiche geeignet ist, in denen es auf präzise Temperatursteuerung ankommt.



Offset-Steuerung

Durch die Nutzung eines Algorithmus zur Offset-Steuerung für die verschiedenen Kanäle reduziert der G3ZA Gesamteinschaltspitzen und ermöglicht kleiner ausgelegte Zusatzgeräte und Kabel.

Eine gleichmäßigere Leistungsverteilung wird während des Produktionszyklus erreicht, wenn geringere Leistung benötigt wird (beispielsweise Regelausgang < 40 %). Je mehr Heizgeräte Sie einsetzen, desto größer der Nutzen!



Lieferbare Produktarten

	Anzahl Kanäle	Heizungsbruchererkennung	Lastspannungsversorgung
G3ZA-4H203-FLK-UTU	4	Ja	100 bis 240 V AC
G3ZA-4H403-FLK-UTU			400 bis 480 V AC
G3ZA-8A203-FLK-UTU	8	Nein	100 bis 240 V AC
G3ZA-8A403-FLK-UTU			400 bis 480 V AC

Überwachung und Steuerung

Der G3ZA nutzt eine RS-485-Verbindung für den Erhalt von Regelausgangs-Signalen von SPS oder PCs sowie für die Übermittlung von Zustandsdaten (wie Heizungs-Durchbrennerkennung). Da nur eine zweiadrige Verbindung benötigt wird, kann der G3ZA im Schaltschrank installiert werden, der wiederum in der Nähe des Heizgeräts platzierbar ist.

Typische Einsatzgebiete für den G3ZA:

Elektrische Mehrzonenöfen

In Rollenherdöfen mit Temperaturen von bis zu 800°C ist das stabile und ausgeglichene Schaltverhalten des G3ZA ideal für die kritischen Phasen des Heizprozesses.

Thermoformung

Der G3ZA eignet sich für den Vorformprozess von PET-Flaschen, bei dem viele Heizelemente, jede Menge Energie und eine präzise Heizungssteuerung benötigt werden, damit das zu formende Produkt gelingt.

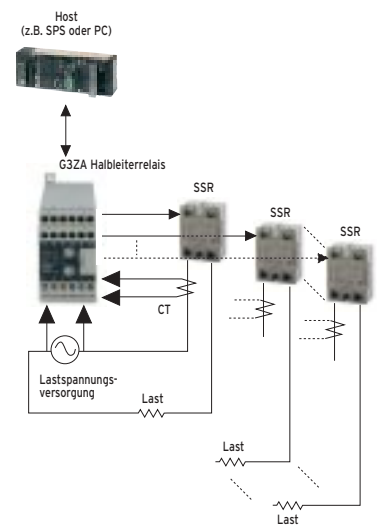
Fernsehbranche

Die Vorbereitung und Beschichtung von Glasscheiben erfordert vor allem bei der Fertigung von Flachbildschirmen schnelles und präzises Aufheizen und Abkühlen. Der G3ZA ist aufgrund seiner Fähigkeit zur genauen und schnellen Leistungsverteilung für diesen Anwendungsbereich prädestiniert.



Eigenschaften im Überblick

- Kompaktes Format
- Für die Steuerung von bis zu acht Halbleiterrelais geeignet
- Anschluss über RS-485 an CompoWay-F-Netzwerk (ModBus in Vorbereitung)
- Bessere Performance mit herkömmlichen Halbleiterrelais
- Weniger Störungserzeugung als bei Steuerung über Phasenwinkel (SCR)
- Geringerer Einschaltspitzenstrom bei Nutzung der Offset-Steuerung



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Niederlande. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

DEUTSCHLAND

Omron Electronics GmbH
Elisabeth-Selbert-Strasse 17,
D-40764 Langenfeld
Tel: +49 (0) 2173 680 00
Fax: +49 (0) 2173 680 04 00
www.omron.de

Berlin Tel: +49 (0) 30 435 57 70
Düsseldorf Tel: +49 (0) 2173 680 00
Hamburg Tel: +49 (0) 40 767 590
München Tel: +49 (0) 89 379 07 96
Stuttgart Tel: +49 (0) 7032 81 13 10

ÖSTERREICH

Omron Electronics G.m.b.H.
Brunner Straße 81, A-1230 Wien
Tel: +43 (0) 1 80 19 00
Fax: +43 (0) 1 80 44 846
www.omron.at

SCHWEIZ

Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75

Autorisierter Vertriebspartner:

Auch wenn wir stets um Perfektion bemüht sind, übernehmen Omron Europe B.V. und ihre angegliederten Tochtergesellschaften keine Verantwortung für die Korrektheit oder Vollständigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung beliebige Änderungen vorzunehmen.

SFP_G3ZA_DE01.0305

OMRON