

# Contrôleur de puissance multi-canal

Une approche intelligente pour le contrôle rapide et silencieux de la puissance de l'élément chauffant.



**TAILLE  
REELLE**

Advanced Industrial Automation



Angle de phase	Coupure au zéro	Solutions SSR standard		
~0	0	1 s	5 s	10 s +
SCR	G3ZA+SSR	SSR	Relais EM	
Grande vitesse Haute résolution			Vitesse lente Faible résolution	

## Positionnement du produit

Le G3ZA est un régulateur de puissance multicanal qui permet de brancher intelligemment jusqu'à huit relais statiques (SSR). Il est disponible en quatre versions : avec quatre canaux (avec alarme de dysfonctionnement d'élément chauffant) ou huit canaux (sans alarme de dysfonctionnement d'élément chauffant) et pour des alimentations à faible ou haute tension.

Ce contrôleur de puissance multicanal a pour but d'améliorer les performances des composants existants de régulation de l'élément chauffant tout en diminuant leur complexité et leur coût. Installez le G3ZA près d'une rangée de SSR et vous bénéficierez d'un câblage plus simple et d'un contrôle de programmation simplifié ! Vous constaterez immédiatement les avantages

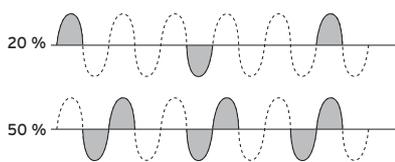
de ce contrôle réparti. Cette unité de petite taille peut contrôler jusqu'à huit SSR via une seule liaison deux fils RS-485 vers l'API ou le PC. Le signal de contrôle de la variable manipulée (% de sortie) en provenance de l'API est automatiquement converti en un signal déclencheur PWM dans le G3ZA. Vous n'avez donc plus besoin d'une autre unité de conversion ou d'autres cartes de sortie numériques.

Le G3ZA est conçu selon le concept Smart Platform d'Omron offrant une intégration aisée des composants et des systèmes. Les blocs de fonction API permettent de diminuer significativement le temps de programmation des schémas contacts.

## Contrôle de cycle optimum

Le G3ZA utilise le contrôle de cycle optimum afin d'améliorer les performances générales et d'offrir une régulation plus précise de la température. Lorsqu'il est utilisé avec un autre SSR à commutation au zéro de tension (par exemple, le G3NA d'Omron), le G3ZA atteint des niveaux de bruit vraiment faibles qui répondent parfaitement aux normes strictes d'EMC.

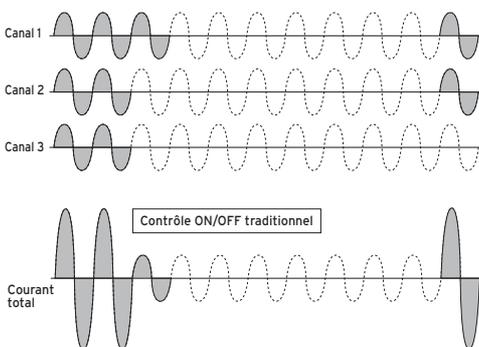
Le facteur de puissance est nettement amélioré et les installations de filtrage encombrantes généralement nécessaires pour le contrôle de la phase ne le sont plus. En outre, le G3ZA utilise une commutation de demi-cycle et sa résolution est de 10 ms, ce qui en fait l'outil idéal pour les applications où la régulation précise de température est cruciale.



## Régulation décalée

Grâce à l'utilisation d'un algorithme de régulation décalée pour plusieurs canaux, le G3ZA diminue les courants de commutation de pointe et permet de diminuer la taille des anciennes cartes et du câblage.

Dans un cycle de production complet, à plus faible puissance (par exemple MV < 40%), l'avantage devient important car la totalité du courant est répartie de manière plus équitable dans le temps. Plus vous utilisez d'éléments chauffants, plus vous bénéficiez d'avantages !



## Types de produits disponibles

	Nombre de canaux	Détection dysfonctionnement élément chauffant	Alimentation de charge
<b>G3ZA-4H203-FLK-UTU</b>	4	Oui	100 à 240 Vc.a.
<b>G3ZA-4H403-FLK-UTU</b>			400 à 480 Vc.a.
<b>G3ZA-8A203-FLK-UTU</b>	8	Non	100 à 240 Vc.a.
<b>G3ZA-8A403-FLK-UTU</b>			400 à 480 Vc.a.

## Surveillance et contrôle

Le G3ZA utilise une liaison de communication RS-485 pour recevoir les signaux MV d'un API ou d'un PC et pour renvoyer les informations sur le statut (telles que la détection de dysfonctionnement d'éléments chauffants). Etant donné qu'il n'utilise qu'une liaison à deux câbles, le G3ZA peut être installé dans le boîtier d'alimentation et celui-ci peut être placé près de l'élément chauffant.

## Applications générales du G3ZA :

### Fours électriques multizones

Dans les fours continus à sole mobile où les températures peuvent atteindre 800° C, la commutation répartie et stable du G3ZA est idéale lors des phases cruciales du processus de chauffe.

### Moulage thermique

Le G3ZA convient parfaitement au processus de chauffage des préformes de bouteilles PET, où de nombreux éléments chauffants sont nécessaires ainsi que de nombreux régulateurs de puissance et de température pour mouler le produit à sa forme exacte.

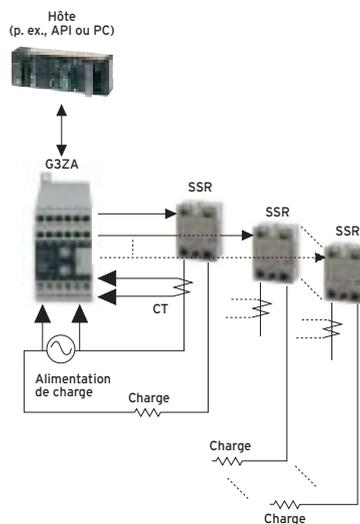
### Industrie du téléviseur

Le traitement et la protection des fenêtres en verre, particulièrement dans la fabrication d'écrans plats, nécessitent une chauffe et un refroidissement rapides et précis. La capacité du G3ZA à répartir précisément et rapidement la puissance en fait un outil idéal pour cette application.



## Aperçu des caractéristiques

- Taille compacte
- Possibilité de connecter jusqu'à huit relais statiques (SSR)
- Se connecte au réseau RS-485 Compoway (ModBus en préparation)
- Meilleures performances avec les SSR standard
- Moins bruyant qu'en contrôle d'angle de phase (SCR)
- Courant de pointe inférieur lors de l'utilisation de la régulation décalée



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

**FRANCE**  
**Omron Electronics S.a.r.l.**  
 14 rue de Lisbonne  
 93561 Rosny-sous-Bois cedex  
 Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00  
 Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86  
 www.omron.fr

**Agences régionales**  
**N° Indigo 0 825 825 679**  
0,15 € TTC / MN

**BELGIQUE**  
**Omron Electronics N.V./S.A.**  
 Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden  
 Tél. : +32 (0) 2 466 24 80  
 Fax : +32 (0) 2 466 06 87  
 www.omron.be

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

**Romanel**  
 Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

Distributeur agréé :

01 56 63 70 00. Bien que nous nous efforcions d'atteindre la perfection, Omron Europe B.V. et/ou ses filiales et partenaires n'offrent aucune garantie et n'assument aucune responsabilité pour ce qui est de l'exactitude ou de l'exactitude des informations contenues dans ce document. Omron Europe B.V. se réserve le droit de modifier son contenu à tout moment et sans préavis.

SF2P\_G3ZA\_FR01.0305

