



GEK.HEA.PCO.1202

0-10VDC | 12kW

Thyristorsteller | 3 Phase
Controllore a tiristori | 3 fase
Thyristor controller | 3 phase

A First Class Product of Europe
A company from South Tyrol

Zum Produkt
Al prodotto
To the product



wiki.my-gekko.com

myGEKKO | Ekon GmbH
St. Lorenznerstraße 2
I-39031 Bruneck
T. +39 0474 551 820

myGEKKO | EKON Vertriebs GmbH
Fürstenrieder Straße 279a
D-81377 München
T. +49 8921 5470711

info@my-gekko.com
www.my-gekko.com



Version 29.11.22 - MRK.PR.B.PCO.1202
eingetragen im Handelsregister in Bozen mit
Steuer- und Eintragsnummer IT01637750215

DE

Produktbeschreibung

Thyristorsteller zur Leistungsregelung über Phasenan-schnitt für Leistungen unter 12kW. Geeignet für Heizstäbe, Asynchronmotoren und andere dreiphasige Lasten. Die Verdrahtung kann sowohl in Stern-, Parallel-, oder in Dreieck erfolgen. Montage auf wärmeableitenden Untergrund z.B passive oder aktive Kühlkörper. Ansteuerung über eine Steuerspannung von 0 bis 10VDC oder einem Steuerstrom von 4 bis 20mA.

Sicherheit **VORSICHT! Elektrische Spannung!**

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist. Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

Technische Daten

Parameter	Wert
Gehäuse	Flammwidrige Epoxy-/Kunststoffkonstruktion, mit Edelstahlboden
Farbe	Schwarz
Montage	Auf passiven Kühlkörper oder aktiven Kühlkörper (Schaltleistung > 6kW)
Abmessungen	B x H x T / 105 x 74 x 50mm
Gewicht	550g
Betriebstemperatur	-25 bis +50°C
Lagertemperatur	-25 bis +60°C
Last-Strombereich	0,25 bis 40A
Last-Spannungsbereich	200VAC bis 440VAC pro Phase
Last-Frequenzbereich	47 bis 63Hz
Steuerspannung	0 bis 10VDC
Steuerstrom	4 bis 20mA
Ausschalten bei Null-durchgang	Bei < 30mA
Spannungsfestigkeit	2500VAC 1 Minute
Wärmeerzeugung	Kontinuierlich pro Ampere Last: 1,2 bis 1,5W
Schutzart	IP20
Zertifizierungen	EN 61326-2-3

IT

Descrizione del prodotto

Controllore a tiristori per la regolazione della potenza tramite controllo di fase per potenze inferiori a 12kW. Adatto per resistenze elettriche, motori asincroni e altri carichi trifase. Il cablaggio può essere a stella, in parallelo o a triangolo. Montaggio su superfici di dissipazione del calore, ad esempio dissipatori passivi o attivi. Controllo tramite una tensione di controllo da 0 a 10VCC o una corrente di controllo da 4 a 20mA.

Sicurezza **ATTENZIONE! Tensione elettrica!**

All'interno dell'apparecchio sono presenti componenti sotto tensione non protetti. Attenersi alle specifiche della norma VDE. Scollegare i cavi da montare dall'alimentazione elettrica e adottare tutte le misure necessarie per impedire un reinserimento accidentale. Non mettere in funzione l'apparecchio danneggiato. Spegnerne l'apparecchio e/o l'impianto e assicurarlo contro il reinserimento accidentale se si sospetta che non possa più essere garantito un funzionamento sicuro. L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente in modo conforme alle normative. In caso di modifiche improprie o mancata osservanza delle istruzioni per l'uso, decade qualsiasi forma di garanzia. Dopo il disimballaggio, l'apparecchio deve essere immediatamente controllato per verificare la presenza di eventuali danni meccanici. In caso di danni da trasporto, informare tempestivamente il fornitore. L'apparecchio deve essere utilizzato unicamente come installazione fissa, ovvero dopo essere stato montato, al termine di tutti gli interventi di installazione e di messa in funzione necessari e solo nel contesto previsto. Ekon srl declina ogni responsabilità per eventuali modifiche delle norme e degli standard intervenute dopo la pubblicazione delle istruzioni per l'uso.

Dati tecnici

Parametri	Valore
Alloggiamento	Costruzione epossidica/plastica ignifuga, con base in acciaio inox
Colore	Nero
Montaggio	Su dissipatore passivo o attivo (capacità di commutazione > 6kW)
Dimensioni	L x A x P / 105 x 74 x 50mm
Peso	550g
Temperatura di esercizio	-25 a +50°C
Temperatura di conservazione	-25 a +60°C
Last-Strombereich	0,25 a 40A
Campo di tensione del carico	200VCA a 440VCA per fase
Gamma di frequenza del carico	47 a 63Hz
Tensione di controllo	0 a 10VCC
Corrente di controllo	4 a 20mA
Spegnimento al passaggio a zero	A < 30mA
Dielectric strength	2500VCA 1 minuto
Generazione di calore	Carico continuo per Ampere: max. 1,5W al 100% ED
Grado di protezione	IP20
Certificazioni	EN 61326-2-3

EN

Product description

Thyristor controller for phase-fired control of powers below 12kW. Suitable for heating elements, asynchronous motors or other three-phase loads. Wiring can be star, parallel or delta connection. Mounting on heat dissipating surface e.g. passive or active heat sinks. Control via a control voltage from 0 to 10VDC or a control current of 4 to 20mA.

Security **CAUTION! Electric voltage!**

The device contains unprotected live components. Observe the VDE regulations. Disconnect the cables to be installed from the power supply and take safety precautions against accidental switch-on. In case of damage do not start the device. Unplug the device or the plant from the power supply and take precautions against accidental switch-on as soon as you assume that operation of the unit under safe circumstances is no longer possible. The device is exclusively intended for appropriate use. Any improper use or non-observance of the operating instructions invalidates the right to claim under guarantee or warranty. After removing the packaging, check the condition of the unit to assure there is no mechanical damage. Inform the supplier immediately in case of transport damage. The unit is designed for fixed installations; this means that it can be used only mounted and after finishing all further installation and commissioning works, and only in the foreseen environment. Ekon is not liable for modifications of the applied norms and standards after the publication of the operating instructions.

Technical data

Parameters	Value
Housing	Flame retardant epoxy/plastic construction, with stainless steel base
Color	Black
Mounting	On passive heat sink or active heat sink (switching capacity > 6kW)
Dimensions	W x H x D / 105 x 74 x 50mm
Weight	550g
Operating temperature	-25 to +50°C
Storage temperature	-25 to +60°C
Load current range	0.25 to 40A
Load voltage range	200VAC to 440VAC per phase
Load frequency range	47 to 63Hz
Control voltage	0 to 10VDC
Control current	4 to 20mA
Switch off at zero crossing	At < 30mA
Dielectric strength	2500VAC 1 minute
Heat generation	Continuous per amp load: 1.2 to 1.5W
Protection degree	IP20
Certifications	EN 61326-2-3

Installationsanleitung / Istruzione di installazione / Installation guide

1

DE Montage:

Der Thyristorsteller wird auf dem mitgelieferten passiven Kühlkörper montiert. Der Kühlkörper wird auf einer DIN-Schiene montiert.

IT Montaggio:

Il controllore a tiristori viene montato sul dissipatore di calore passivo in dotazione. Il dissipatore viene montato su una guida DIN.

EN Mounting:

The thyristor controller is mounted on the supplied passive heat sink. Mount the heat sink to a DIN rail.

2

DE Anschluss:

Schließen Sie den Steuereingang des Thyristorstellers an einen 0 bis 10V Ausgang eines RIO-Moduls oder BASE R23 bzw. R24 an. Schließen Sie die Last, wie im Schema gezeigt, an.

IT Collegamento:

Collegare l'ingresso di controllo del controllore a tiristori a un'uscita da 0 a 10V di un modulo RIO o BASE R23 o R24. Collegare il carico come indicato nell'schema.

EN Connection:

Connect the control input of the thyristor controller to a 0 to 10V output of a RIO module or BASE R23 or R24. Connect the load as shown in the diagram.

3

DE Konfiguration:

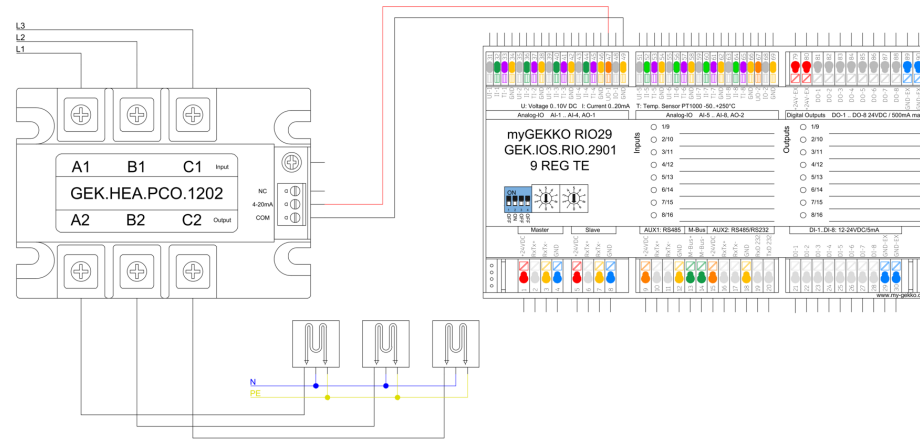
Im myGEKKO OS, wechseln Sie in das System „Regelkreis“ und erstellen Sie ein neues Element. Öffnen Sie die IO-Konfiguration und wechseln Sie zu „Sensoren/Kontakte >“. Geben Sie hier den Merker für die Netzeinspeisung an, wählen Sie als Typ „Individ.“ aus, geben Sie als Einheit „kW“ und unten einen neuen Merker für die Anforderung an. Kehren Sie zur IO-Konfiguration zurück und wechseln Sie zu „Regler >“. Wählen Sie als Regelung „Stetig invers“ aus. Kehren Sie zurück zur IO-Konfiguration und wechseln Sie zu „Pumpe 1 >“. Geben Sie oben einen Namen ein, geben Sie unter „FU/Regler“ den analogen Ausgang an, an dem der Thyristorsteller angeschlossen ist. Wählen Sie rechts „0.. 10V“ aus. Kehren Sie zurück zur Systemübersicht, öffnen Sie das System „Logik“ und erstellen Sie ein neues Element. Aktivieren Sie die Bearbeitung und geben Sie als Eingang einen Sollwert an. Öffnen Sie die IO-Konfiguration und geben Sie als Ausgang den Merker für die Anforderung an. Kehren Sie zurück zur Systemübersicht und öffnen Sie das System „Energiemanager“. Öffnen Sie das Parametermenü und aktivieren Sie das aktive Energiemanagement. Wechseln Sie unten neben „Max. Netzeinspeisung“ zu „Geräteauswahl >“ und navigieren Sie zu ihrem „Logik“-Element für die Anforderung.

IT Configurazione:

Nel myGEKKO OS, entrare nel sistema „Circuiti regol.“ e creare un nuovo elemento. Aprire la configurazione IO e passare a „Sensori/Contatti >“. Inserire qui il flag per l'alimentazione rete, selezionare „Individuale.“ come tipo, inserire „kW“ come unità di misura e un nuovo flag per la richiesta in basso. Tornare alla configurazione IO e passare a „Regolatore >“. Selezionare „Inverso continuo“ come regolazione. Tornare alla configurazione IO e passare a „Pompa 1 >“. Inserire un nome in alto, inserire l'uscita analogica a cui è collegato il controllore a tiristori in „FU/Regolatore“. Sulla destra, selezionare da „0.. 10V“. Tornare alla panoramica dei sistemi, aprire il sistema „Logica“ e creare un nuovo elemento. Attivare la modifica e inserire una soglia come ingresso. Aprire la configurazione IO e inserire il flag per la richiesta come uscita. Tornare alla panoramica del sistema e aprire il sistema „Energy Manager“. Aprire il menu dei parametri e attivare la gestione dell'energia attiva. In basso, accanto a „Alimentazione di rete massima“, passare a „Scelta apparecchi >“ e navigare all'elemento „Logica“ di prima per la richiesta.

EN Configuration:

In the myGEKKO OS, navigate to the „Control circuit“ system and create a new element. Open the IO-Configuration and switch to „Sensors/Contacts >“. Enter here the flag for grid feed, select as type „Individual“, enter „kW“ as unit and enter a new flag for the request below. Return to the IO-Configuration and switch to „Controller >“. Select „Continuous inverse“ as the regulation. Return to the IO-Configuration and switch to „Pump 1 >“. Enter a name at the top, enter the analog output to which the thyristor controller is connected under „FU/Controller“. On the right, select „0.. 10V“. Return to the system overview, open the „Logic“ system and create a new element. Activate the editing and specify a setpoint as input. Open the IO-Configuration and enter the flag for the request as the output. Return to the system overview and open the „Energy manager“ system. Open the parameter menu and activate the active energy management. At the bottom, next to „Grid feed Max“, switch to „Device selection >“ and navigate to the „Logics“-element for the request.



DE Der Thyristorsteller regelt die Leistung mithilfe von Phasenanschnitt. Beachten Sie, dass dies zu Netzstörungen führen kann. Bitte setzen Sie sich mit dem Stromversorgungsunternehmen in Kontakt, um mehr Informationen dazu zu erhalten.

IT Il controllore a tiristori regola la potenza utilizzando il controllo di fase. Si noti che ciò può provocare interferenze di rete. Per ulteriori informazioni, contattare il fornitore di energia elettrica.

EN The thyristor controller regulates the power using phase angle control. Note that this can lead to mains interference. Please contact the power supply company for more information.

DE Lieferumfang:

- › Thyristorsteller
- › Passiver Kühlkörper
- › Produktblatt

IT Contenuti:

- › Controllore a tiristori
- › Dissipatore passivo
- › Scheda tecnica

EN Contents:

- › Thyristor controller
- › Passive heat sink
- › Product sheet