



Einphasiger Thyristorsteller mit Phasenanschnitt oder Schwingungspaket- steuerung

Gerätetyp: ESGT-1Ph, ESGT-1Ph/SP



Anwendungen:

- Industrieheizungen
- Beleuchtungsanlagen
- Drehtischantriebe
- Elektrofilteranlagen
- Elektrostauchen
- kunststoffverarbeitende Industrie
- Druckmaschinen

- Stellglied zum Regeln von Spannungen, Strömen und Leistungen
- für ohmsche Lasten und Trafolasten mit Phasenanschnitt
- 4 Statusmeldungen über LED
- Sammelstörmeldung über Relais
- kompaktes, platzsparendes Gerät; aufschnappbar auf Stromschiene

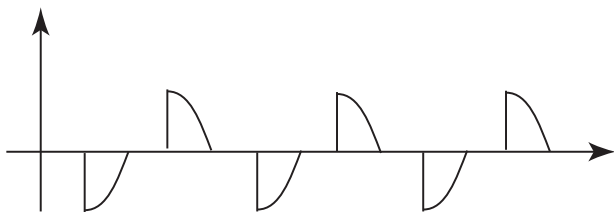
Allgemeine Beschreibung

Die Einsatzbereiche für Thyristorsteller sind in zunehmendem Maße überall dort zu finden, wo größere ohmsche und induktive Lasten zu steuern und kontrollieren sind.

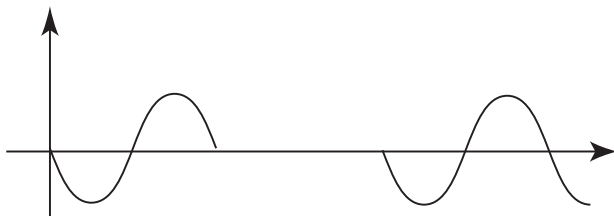
Durch den modularen, kompakten Aufbau und die Ansteuerung mit einem stetigen Steuersignal werden diese Leistungssteller zum perfekten Stellglied für die industrielle Leistungsregelung. Das Leistungsteil des ESGT-1Ph besteht aus zwei antiparallel geschalteten Thyristoren, dem isolierten Kühlkörper und der Steuerelektronik. Bedingt durch die Verwendung von Funktionsmodulen ist die Adaptierung an jede beliebige Applikation eines der größten Vorteile dieser Typenreihe.

Typenerklärung

- **ESGT-1Ph:** Wechselstromsteller, Phasenanschnitt für Einphasensysteme



- **ESGT-1Ph/SP:** Wechselstromsteller im Impulsgruppenbetrieb (Schwingungspaketsteuerung)



Thyristorsteller für Phasenanschnitt dienen zur Steuerung ohmscher und induktiver Lasten. Die Ansteuerung erfolgt standardmäßig über Stetigsignale (0...10V oder 0...20mA). Der Phasenanschnittwinkel bzw. das Ein- und Aus-Taktverhältnis bei Schwingungspaketsteuerung (Impulsgruppenbetrieb) wird durch die Steuerelektronik laufend korrigiert, um eine ausreichende Proportionalität zwischen Thyristorsteller-Ansteuerung und Ausgang (T1, T2) zu erzielen.

Neben der hier aufgeführten Geräteserie verfügen wir auch über ein- und dreiphasige Ausführungen, die den unteren Strombereich bis 12A (ESG-S T ...) bzw. 50A (Tyco ...) abdecken. Diese Geräte sind auch in aufschnappbarer Ausführung erhältlich.

Verfügbare Gerätetypen

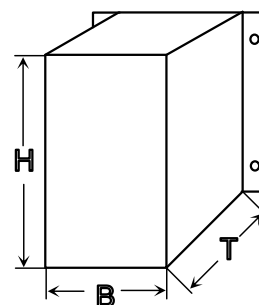
Typ*	max. Laststrom [A]	max. Leistung** [kW]	Gewicht [kg]	Bauform
ESGT-1Ph 05	5	2,0	1,0	A
ESGT-1Ph 08	8	3,2	1,1	A
ESGT-1Ph 15	15	6,0	1,4	A
ESGT-1Ph 25	25	10,0	1,5	A
ESGT-1Ph 35	35	14,0	1,6	A
ESGT-1Ph 50	50	20,0	2,8	B
ESGT-1Ph 60	60	24,0	2,8	B
ESGT-1Ph 75	75	30,0	3,0	B
ESGT-1Ph 90	90	36,0	3,0	B
ESGT-1Ph 120	120	48,0	3,0	B
ESGT-1Ph 160	160	64,0	4,0	B
ESGT-1Ph 220	220	88,0	7,8	C
ESGT-1Ph 280	280	112,0	8,8	C
ESGT-1Ph 350	350	140,0	9,4	C
ESGT-1Ph 420	420	168,0	9,4	C
ESGT-1Ph 560	560	224,0	9,4	C
ESGT-1Ph 720	720	288,0	12,0	D
ESGT-1Ph 1000	1000	400,0	12,0	D
ESGT-1Ph 1250	1250	500,0	13,5	D
ESGT-1Ph 1400	1400	560,0	13,5	D
ESGT-1Ph 1600	1600	640,0	18,5	E
ESGT-1Ph 1850	1850	740,0	18,5	E
ESGT-1Ph 2000	2000	800,0	24,0	E
ESGT-1Ph 2500	2500	1000,0	24,0	E

* Entsprechendes gilt jeweils auch für die Version mit Schwingungspaketsteuerung (SP).

** Die Angabe für die maximale Leistung gilt für den Betrieb bei 3x400V AC.

Bemaßung

Bauform	Abmessungen BxHxT [mm]
A	140x200x115
B	260x205x170
C	360x250x170
D	360x445x240
E	600x540x346



Technische Daten

Bemessungssteuerspannung	230V / 50Hz (Standard)
Bemessungsbetriebsspannung	einphasig 110V – 500V AC (+/-15%) (Netzspannung)
Max. Bemessungsstrom	siehe Tabelle unter 10. (5 – 1600A)
Bemessungsfrequenz	48Hz-62Hz
Drehfeld	selbstsynchronisierend
Lastarten	Ohmsche und induktive Lasten
Schutzart	IP20
Feuchtekategorie	E nach DIN 40040
Einbaugerät	VDE 0160 5.5.1.3 / DIN EN 50178
Potentialtrennung	nach VDE 0160 5,6
Einbau	senkrecht, elektrische Anschlüsse unten
Anzeige der Betriebszustände	LEDs (SE, S1, S2, U _n)
Umgebungstemperatur	0 ... +55°C
Strombegrenzung	5 ... 100% des I _n
Störungsanzeige	Phasenausfall, Kühlkörpertemperatur, Unterspannung, Thyristorfehler
Normen	CE, VDE 0160, EN 60204, IEC 947-4-2
Steuersignale (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> • 0-10V DC • 0-20mA DC • Potentiometereingang (5kΩ-25kΩ): 0-10V DC
optional	<ul style="list-style-type: none"> • 0-5V DC • 0-10mA DC • 0-5mA DC • 4-20mA DC • 10-0V DC (invers) • 20-4mA (invers) • 20-0mA (invers)

Optionen

- Konstantstromregelung (/I)
- Konstantspannungsregelung (/U)
- Strombegrenzung (/IB)
- Stromausgang 0-10V (/AI)
- Spannungsausgang 0-10V
- geänderte Hilfsspannung 24V DC (/24VDC)
- geänderte Hilfsspannung 400V AC (/400V)
- elektronische Abschaltung (/ES)
- Stromsymmetrieüberwachung (/IS)
- Unterstromerkennung (/IU)
- Lastbegrenzung: $U \times I$ – Regelung
- Leistungsregelung: $P = f(U, I)$
- Spannungsrückführung: U^2
- Stromrückführung: I^2
- Regelung: $P = f(1/RL)$
- Schnittstelle: INTERBUS-S, Profibus, CAN-Bus
- Schnittstelle: RS 232
- Schnittstelle: RS 485
- Schutzart: IP 54