

THYRO-S

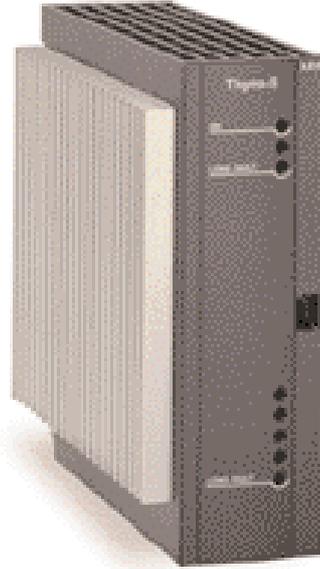
Sicher, schnell, kontaktlos und kommunikationsfähig

Der neue kommunikationsfähige Thyristor-Schalter Thyro-S ist für ein erweitertes Anwendungsgebiet mit vorteilhaften Funktionen und System-Merkmalen ausgestattet.

Als anschlussfertiger Thyristorschalter mit sicherem Betriebsverhalten und Lastüberwachung, dient er zum Schalten von Strömen, Spannungen und Leistungen. Er ist einsetzbar im Bus-System, im Stand-alone-Betrieb oder in Kombination mit Verfahrensreglern, SPS- oder Computersystemen.

Durch einfache Montage, schnelle Inbetriebnahme und sicherem Betrieb eignet sich der neue Thyristorschalter vom Typ Thyro-S hervorragend für das weite Anwendungsgebiet der modernen Verfahrenstechnik, z.B. in den Bereichen

- Ofenbau (Industrie -, Diffusions und Trockenöfen)
- Maschinenbau (Extruder, Kunststoffpressen)
- Chemische Industrie (Rohrbegleitheizungen, Vorwärmanlagen)
- Glasverarbeitung (Trocknung von Beschichtungen)
- Automobil-Industrie (z.B. Lacktrocknungsanlagen)
- Druckereimaschinen (IR-Trocknung)
- Verpackungsindustrie (Schrumpftunnel)



Hauptmerkmale

Neben verschleißfreiem Betrieb und hohem Wirkungsgrad sind die Merkmale dieser Typenreihe z.B.

- Einfache Handhabung und geringer Platzbedarf
- Typenspannungen 230V, 400V, 500V,
- Typenströme 8A-280A
- Integrierte Halbleitersicherung
- Serienmäßige Systemschnittstelle für Anschluss an optionelles Busmodul (z.B. für Profibus-DP und Modbus RTU)
- LED-Statusmeldungen
- Betriebsarten 1:1, sowie 1:2, 1:3, 1:5 (z.B. für Inbetriebnahmen)

- Ansteuerung mit Logiksignal 24V (> 3V) oder über serienmäßige Systemschnittstelle
- Sichere Trennung zwischen Steuer- und Leistungsteil
- 3-phasiger Aufbau durch Zusammenschaltung von 2 Thyro-S
- UL-Zulassung
- Qualitätsstandard nach ISO 9001
- CE-konform

bei HRL-Typ zusätzlich

- zusätzlicher Steuerspannungseingang 24V DC/AC
- Lastkreisüberwachung
- Melderelais

Typenreihe und Technische Daten (Auszug)

TECHNISCHE DATEN

Thyro-S H1, HRL1	Strom [A]	Typenleistung			Verlust- leistung[W]	Maße [mm]			Gewicht [kg] ca.
		230V	400V	500V		B	H	T	
	8	1,8	3,2			40	121	127	0,6
	16	3,7	6,4	8	30	45	121	127	0,7
	30	6,9	12	15	47	45	121	127	0,7
	45	10	18	22,5	48	52	190	182	1,7
	60	14	24	30	80	52	190	182	1,7
	100	23	40	50	105	75	190	190	1,9
	130	30	52	65	150	125	320	237	4
	170	39	68	85	210	125	320	237	4
..F..	280	64	112	140	330	125	370	237	5
Typenspannung									
	230 Volt -15%		+10%			> 99 V mit zus. 24 V Einspeisung			
	400 Volt -15%		+10%			> 172 V mit zus. 24 V Einspeisung			
	500 Volt -15%		+10%			> 215 V mit zus. 24 V Einspeisung			
Netzfrequenz									
	alle Typen		47 Hz bis 63 Hz; Δf=6 Hz;						
	max. Frequenzänderung 5% je Halbschwingung								
Lastart									
	ohmsche Last								
Betriebsarten									
	Name	Lastsignal, bei Digitaler Sollwert = Ein							
	1:1 =	alle Vollwellen (Defaulteinstellung)							
	1:2 =	jede 2. Netzhalbschwingung							
	1:3 =	jede 3. Netzhalbschwingung (GS-frei)							
	1:5 =	jede 5. Netzhalbschwingung (GS-frei)							
Digitale Sollwerteingänge (Einschaltsignale)									
	Sollwert 1:	Logikeingang 0-24 V		$R_i > 3,3 \text{ k}\Omega$	EIN > 3V				
	Sollwert 2:	Systemschnittstelle, Anschluss von übergeordnetem Automatisierungssystem über optionelles Busmodul							
Relaisausgang									
	1 Wechsler, Kontaktwerkstoff: AgSnO2 / Au plated								
	Max. Werte: 250V 6A, 180W, 1500VA,								
	Isolationsfestigkeit 4kV / 8mm								
Umgebungstemperatur									
	35°C Fremdkühlung (F-Typ, mit eingebautem Lüfter)								
	45° C Luftselbstkühlung								
	Bei größerer Temperatur ist der Einsatz mit reduziertem Typenstrom möglich:								
	Temperaturbereich bis 55°C: Typenstrom -2% / °C								