

Der digitale, kommunikationsfähige Thyristor-Schalter Thyro-S® ist für ein breites Einsatzgebiet mit vielen nützlichen Funktionen ausgestattet und unterstützt die System-Anforderungen des Anwenders.

APPLIKATIONEN

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

SICHER, SCHNELL, ÖKONOMISCH, UND KOMMUNIKATIONSFÄHIG

Der anschlussfertige Thyristor-Leistungssteller Thyro-S® überzeugt mit sicherem und zuverlässigen Betriebsverhalten und Lastüberwachung. Er ist einsetzbar im Bus-System, im stand-alone Betrieb oder in Kombination mit allen gängigen zwei-Punkt Verfahrensreglern, SPS- oder Computersystemen.

Durch einfache Montage, schnelle Inbetriebnahme und sicheren Betrieb integriert sich der Thyro-S sehr gut in das weite Anwendungsgebiet der modernen Verfahrenstechnik.

MERKMALE

- › Geeignet für ohmsche Last und Trafolast
- › Schalten von Strömen, Spannungen, und Leistung
- › 230, 400, oder 500 V
- › 16 bis 280 A
- › Integrierte Halbleitersicherung
- › Sichere Trennung zwischen Steuer- und Leistungsteil
- › Drei-phasiger Aufbau durch Zusammenschaltung von zwei Thyro-S Geräten
- › Hutschienenmontage für 16 A, 30 A, 45 A, 60 A

ERWEITERTE KOMMUNIKATION UND STEUERUNG

- › Serienmäßige Systemschnittstelle für Anschluss eines optionalen Busmoduls:
 - EtherNet/IP®
 - CANopen®
 - DeviceNet™
 - Modbus RTU®
 - Modbus TCP®
 - PROFIBUS® DPV1
 - PROFINET®
- › LED-Statusmeldungen
- › Betriebsarten 1:1, sowie 1:2, 1:3, 1:5 (z.B. für Inbetriebnahmen)
- › Ansteuerung mit Logiksignal 24 V (> 3 V) oder über serienmäßige Systemschnittstelle

ZERTIFIKATE

- › UL-Zulassung nach UL 508A (100kVA SCCR)
- › CE
- › Qualitätsstandards nach ISO 9001

BEI H RL1-AUSFÜHRUNG ZUSÄTZLICH

- › Externe Elektronikversorgung 24 VAC/VDC
- › Lastkreisüberwachung
- › Melderelais



ÜBERSICHT TECHNISCHE DATEN: THYRO-S H 1 UND THYRO-S H RL1

Typ	Strom (A)	Typenleistung (kW)			Verlustleistung (W)	Maße (mm)			Gewicht (kg)
		230 V	400 V	500 V		B	H	T	
	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 V -57% + 10%	H 1-Typen
230 V -15% + 10%	H RL1-Typen > 99 V bei Verwendung einer externen 24 V Elektronikversorgung
400 V -57% + 10%	H 1-Typen
400 V -15% + 10%	H RL1-Typen > 172 V bei Verwendung einer externen 24 V Elektronikversorgung
500 V -57% + 10%	H 1-Typen
500 V -15% + 10%	H RL1-Typen > 215 V bei Verwendung einer externen 24 V Elektronikversorgung

BETRIEBSBEZOGENEN SPEZIFIKATIONEN

Netzfrequenz	Alle Typen 47 bis 63 Hz Max. Frequenzänderung 5% je Halbschwingung
Lastart	Ohmsche Last und Transformator-Last
Relais-Ausgang	1 Wechsler

Betriebsarten¹

1:1	Alle Vollwellen (Defaulteinstellung) ²
1:2	Jede 2. Netzvollschwingung ²
1:3	Jede 3. Netzvollschwingung ²
1:5	Jede 5. Netzvollschwingung ²

Sollwerteingänge

Sollwert 1	Logikeingang DC 0 ... 24 V $R_i > 3,3 \text{ k}\Omega$ EIN > 3 V
Sollwert 2	Systemschnittstelle, Anschluss von übergeordnetem Automatisierungssystem über optionales Busmodul möglich

Systemschnittstelle

Anschluss für	Optionale Busmodule für Profibus* DPV1, Modbus* RTU, DeviceNetTM, CANopen*, Profinet*, Modbus* TCP, Ethernet/IP*
	Anbindung der PC-Software Thyro-Tool Family mittels PC-Adapter

Umweltspezifikationen

Umgebungstemperatur	35°C Fremdkühlung (F-Typ, mit eingebautem Lüfter)
	45°C Luftselbstkühlung
	Bei höherer Temperatur ist der Einsatz mit reduziertem Typenstrom möglich: Temperaturbereich bis 55°C: Typenstrom -2%/°C Bei UL Applikationen max. 40°C

¹ Lastsignal (bei Sollwert = EIN)

² Ohne Gleichspannungsanteil