

Erweiterungsmodul 100 kW HZS 536-1



- 4x Relaisausgang
- 2x Phasenanschnitt
- 1x Thermoelementeingang (NiCr-Ni)
- 1x Thermowiderstandeingang (KTY 10-62)
- 3x digitaler Eingang
- 230 V AC Versorgung (Ein- und Ausgang)
- CAN-Bus-Verbindung mit +24 V-Versorgung

Leistungsdaten Controller

Controller	AT90CAN32
Befehlausführungszeit	ca. 0,7 µs
Schnittstellen	1x CAN
Interner Programmspeicher	32 kByte (Flash)
Interne Daten bzw. Programmerhaltung (internes EEPROM)	1 kByte (Flash) benötigt keine Batteriepufferung!

Versorgung

Versorgungsspannung für Relais und interne Elektronik	230 V AC
Sicherung	10 A für Relaisausgänge 2,5 A für Phasenanschnittausgänge
Versorgungsspannung interne Elektronik	+24 V (von HZS 511)
Stromaufnahme +24 V	maximal 100 mA (ohne Relais) maximal 140 mA (mit Relais)

Spezifikation digitale Ausgänge D002-04: Relaisausgang – 230 V AC 10 A

Anzahl	3
Relaisart	Schließer
Relais	RT314024 WG
Schaltbereich	16,8-30 V DC
Schaltstrom	typisch 11 mA bei +24 V
Schaltzeit	ca. 10 ms
Schaltleistung	siehe Datenblatt: Tyco Schrack RT1-Serie
Absicherung	T 10 A
Anschlusstecker	3x 3-polig, RM 5,08
Verwendung	D002: X4 D003: X5 D004: X6

Spezifikation digitaler Ausgang D001: Relaisausgang – 230 V AC/10 A

Anzahl	1
Relaisart	Schließer
Relais	RT31L024 WG
Schaltbereich	16,8-30 V DC
Schaltstrom	typisch 11 mA bei +24 V
Schaltzeit	ca. 10 ms
Schaltleistung	siehe Datenblatt: Tyco Schrack RT1-Serie
Max. Ausgangsstrom	10 A-Ausgang
Max. Einschaltstrom	80 A für 20 ms 30 A für 4 s
Absicherung	T 10 A
Anschlusstecker	1x 3-polig, RM 5,08
Verwendung	D001: Saugturbine X3

Spezifikation der Phasenanschnittsteuerungen

Anzahl der Triacausgänge	2
Betriebsart	Phasenanschnittsteuerung Zündwinkel 0-155° Sollwertvorgabe 0-255 (0-100 %) Phasenverschiebung durch die Last > -27° bis < 72°
Solid State Relais	Sharp S202 S11
Schaltbereich	3-30 V
Schaltstrom	3 mA bei +5 V typisch
Schaltzeit	≤ 0,1 ms
Schaltleistung	230 V/3,2 A bei 0 °C Umgebungstemperatur 230 V/2,5 A bei 30 °C Umgebungstemperatur 230 V/1,2 A bei 80 °C Umgebungstemperatur Details sind im Datenblatt von S202 S11 zu finden
Nulldurchgangsschaltend	nein
Schutzbeschaltung	ja (Varistor am Ausgang)
Absicherung	T 2,5 A
Anschlusstecker	2x 3-polig, RM 5,08
Verwendung	P001: Phasenanschnittausgang X7 P002: Phasenanschnittausgang X8

Spezifikation Analogeingang NiCr-Ni Typ K

Anzahl der Kanäle	1
Fühler-Typ	NiCr-Ni Typ K
Messbereich	0-1200 °C
Fühlerbereich	0-48,8 mV
Auflösung	2,0 °C
Messgenauigkeit	±5,0 °C
Eingangswiderstand	20 kΩ
EingangsfILTER	30 ms
Anschlusstecker	2-pol. Phoenix Stecker RM 3,5 mm

Spezifikation digitale Eingänge

Eingangsspannung	typisch +24 V	maximal 30 V
Signalpegel	low: < +8 V	high: > +14 V
Schaltswelle	typisch +11 V	
Eingangsstrom	5 mA bei +24 V	
Eingangsverzögerung	typisch 5 ms	
Anzahl	3	
Anschlusstecker	3-pol. Phoenix RM 3,5 mm	

Spezifikation Analogeingang KTY10-62 (-25 ... +100 °C)

Anzahl der Kanäle	1
Fühler-Typ	KTY10-62 (Ohmscher Temperaturfühler)
Messbereich	-25 ... +100 °C
Fühlerbereich	1308,9-3399,9 Ω
Auflösung	0,4 °C
Messgenauigkeit	±1,0 °C
Eingangswiderstand	8,2 kΩ
EingangsfILTER	100 ms
Anschlusstecker	2-pol. Phoenix RM 3,5 mm (optional)
Verwendung	Klemmenstellenkompensation KTY-Fühler befindet sich bereits auf der Steuerung

Klemmenanforderungen

Anschlusstechnik	Anschlussklemmen sind nicht im Lieferumfang enthalten! Es sind folgende Federkraftsteckverbinder erforderlich: 8x 3-polig FK-C 2,5/ 3-ST-5,08 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder RM 5,08 2x 2-polig FK-MCP 1,5/ 2-ST-3,5 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder RM 3,5 3x 3-polig FK-MCP 1,5/ 3-ST-3,5 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder RM 3,5 2x 4-polig FK-MCP 1,5/ 4-ST-3,5 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder RM 3,5
------------------	--

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-20 ... +70 °C	
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C	
Luftfeuchtigkeit	0-95 %, nicht kondensierend	
EMV-Festigkeit	nach EN 61000-6-2:2100 (Industriebereich)	
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27	150 m/s²

Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	05-895-536-1	
Hardwareversion	1.x	