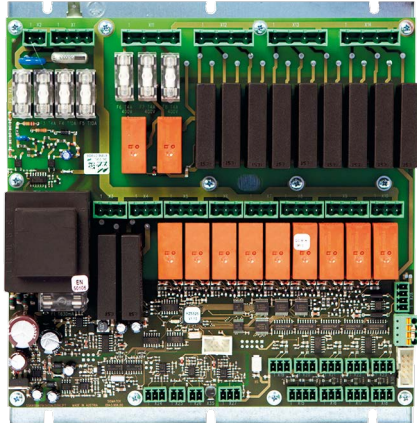


Hackschnitzelerweiterung HZS 525



Die Hackschnitzelerweiterung HZS 525 wird in einem modularen Heizungssystem zur Steuerung einer Hackschnitzelheizung eingesetzt. Die Kommunikation mit der CPU (z.B. ETV 0501) erfolgt über CAN-Bus.

Die HZS 525 bildet den CAN-Bus-Sternpunkt für den Anschluss des Leistungsteils HZS 521 und des Erweiterungscontrollers HZS 532. Die Hackschnitzelerweiterung wird mit 230 V AC versorgt und erzeugt damit die interne +24 V-Spannungsversorgung. Die +24 V-Versorgung für die CPU (z.B. ETV 0501) und den Erweiterungscontroller wird vom Leistungsteil HZS 524 zur Verfügung gestellt. Das Leistungsteil wird mechanisch mit einem Montageblech ausgeführt.

Leistungsdaten

Controller	AT90CAN32
Taktfrequenz des Controllers	16,0 MHz
Befehlausführungszeit	ca. 70 ns
Schnittstellen	1x CAN
Interner Programmspeicher	32 kByte (Flash)
Interne Daten bzw. Programmerhaltung (internes EEPROM)	1 kByte (Flash) benötigt keine Batteriepufferung!

Versorgung

Versorgungsspannung 230 V	230 V AC $\pm 10\%$ (Trafos im Leistungsteil)
Netzfrequenz	50-60 Hz
Stromaufnahme Elektronik	typisch 45 mA maximal 90 mA
Stromaufnahme Elektronik und angeschlossene Lasten	maximal 12 A
Sicherungen	T630 mA Trafoabsicherung (sekundär) T10 A Relaisausgänge 230 V AC mit Versorgung über STB und Not-Halt T10 A Relaisausgänge 230 V AC ohne Versorgung über STB und Not-Halt 2x T4 A Triacausgänge 230 V AC mit Versorgung über STB und Not-Halt

Versorgungsspannung 400 V	3x 230 V AC $\pm 10\%$
Netzfrequenz	50-60 Hz
Stromaufnahme Elektronik und angeschlossene Lasten	maximal 4 A/Phase
Sicherungen	3x T4 A Triacausgänge 400 V AC

Spezifikation +24 V-Versorgung

Minimal zur Verfügung stehender Strom für externe Sensoren und Initiatoren	minimal 200 mA bei 24 V DC
Verwendbare Stecker	X15, X16, X17, X18, X19, X20, X21, X22, X23, X27

Klemmenanforderungen

Anschlusstechnik	Die Anschlussklemmen sind nicht im Lieferumfang enthalten! Es sind folgende Federklemmen erforderlich: 2x FK-MCP1,5/2-ST-3,5 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder 10x FK-MCP1,5/3-ST-3,5 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder 3x FK-MCP1,5/4-ST-3,5 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder 1x FKC2,5/2-ST-5,08 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder 5x FKC2,5/3-ST-5,08 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder 4x FKC2,5/4-ST-5,08 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder 4x GFKC2,5/4-ST-7,62 Phoenix Contact Federkraftsteckverbinder
------------------	---

Spezifikation der digitalen Relaisausgänge 230 V AC

Anzahl der Relais	9
Relaisarten	Schließer
Relais	RT 314024
Schaltbereich	16,8-30 V DC
Schaltstrom	typisch 16,7 mA bei +24 V
Schaltzeit	< 10 ms
Schaltleistung	siehe Datenblatt: Tyco Schrack RT1-Serie
Absicherung	2x T10 A
Anschlusstecker	1x 2-pol. Phoenix RM5,08 mm 2x 3-pol. Phoenix RM5,08 mm 3x 4-pol. Phoenix RM5,08 mm

Spezifikation des Phasenwenderlais 400 V AC

Anzahl der Relais	2
Relaisarten	Wechsler
Relais	RT 314024
Schaltbereich	16,8-30 V DC
Schaltstrom	typisch 16,7 mA bei +24 V
Schaltzeit	< 10 ms
Schaltleistung	siehe Datenblatt: Tyco Schrack RT1-Serie
Absicherung	2x T4 A/400 V
Anschlusstecker	-

Spezifikation der digitalen Triacausgänge 400 V AC (nulldurchgangsschaltend)

Anzahl der Relais	9
Relais	Celduc SKA20440
Schaltbereich	3-30 V
Schaltstrom	3 mA bei +5 V typisch
Schaltzeit	≤ 10 ms
Schaltleistung	400 V/5,0 A bei 0 °C/Umgebungstemperatur 400 V/4,0 A bei 30 °C/Umgebungstemperatur 400 V/2,6 A bei 60 °C/Umgebungstemperatur Details sind im Datenblatt vom SKA20440 zu finden
Nulldurchgangsschaltend	ja
Schutzbeschaltung	ja (Varistor am Ausgang)
Absicherung	3x T4 A/400 V
Anschlusstecker	3x 4-pol. Phoenix RM7,62 mm

Spezifikation der digitalen Triacausgänge 230 V AC (Phasenanschnittsteuerung)

Anzahl der Relais	2
Relais	Celduc SKA20421
Schaltbereich	3-30 V
Schaltstrom	3 mA bei +5 V typisch
Schaltzeit	≤ 0,1 ms
Schaltleistung	230 V/5,0 A bei 0 °C/Umgebungstemperatur 230 V/4,0 A bei 30 °C/Umgebungstemperatur 230 V/2,6 A bei 60 °C/Umgebungstemperatur Details sind im Datenblatt vom SKA20421 zu finden

Nulldurchgangsschaltend	nein
Schutzbeschaltung	ja (Varistor am Ausgang)
Absicherung	2x T4 A
Anschlusstecker	2x 3-pol. Phoenix RM5,08 mm

Spezifikation der digitalen Eingänge 230 V AC Not-Halt und STB

Anzahl	2
Eingangsverzögerung	100 ms
Anschlusstecker	1x 2-pol. Phoenix RM5,08 mm 1x 4-pol. Phoenix RM5,08 mm

Spezifikation der digitalen Eingänge +24 V DC

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	5	
Anschlusstecker	3x 3-pol. Phoenix RM3,5 mm 1x 4-pol. Phoenix RM3,5 mm	

Spezifikation des digitalen Einganges für Frequenzmessung +24 V DC

Anzahl	1
Eingangssignal	+24 V
Eingangsfrequenz	maximal 1 kHz
Signalauswertung	1-fach
Zählerauswertung	8 Bit
Eingangsstrom	5 mA bei +24 V
Eingangsverzögerung	0,1 ms
Anzahl	5
Anschlusstecker	5x 3-pol. Phoenix RM3,5 mm

Spezifikation Analogeingang 0-5 kOhm

Anzahl der Kanäle	1
Messbereich	0-5 kOhm
Messwert	0-5000
Auflösung	1 Ohm
Messgenauigkeit	±25 Ohm
Eingangswiderstand	100 kOhm
Kurzschluss- und Fühlerbruchererkennung	nur Fühlerbruchererkennung
Anschlusstecker	1x 3-pol. Phoenix RM3,5 mm

Spezifikation Analogeingang 0-10 V

Anzahl der Kanäle	1
Messbereich	0-10 V
Messwert	0-10000
Auflösung	1 mV
Messgenauigkeit	±50 mV
Eingangswiderstand	100 kOhm
Kurzschluss- und Fühlerbruchererkennung	nur Fühlerbruchererkennung
Anschlusstecker	1x 3-pol. Phoenix RM3,5 mm

Spezifikation Analogeingang PT1000

Anzahl der Kanäle	1
Fühler-Typ	PT1000
Messbereich	0 ... +250 °C
Fühlerbereich	1000,0-1941,0 Ohm
Messwert	0-2500
Auflösung	0,1 °C
Messgenauigkeit	±1,0 °C
Typischer Messstrom	1,0 mA
Eingangswiderstand	8,2 kOhm
Kurzschluss- und Fühlerbruchererkennung	ja
Anschlusstecker	1x 2-pol. Phoenix RM3,5 mm

Spezifikation Analogeingang NiCr-Ni (Typ K, optional)

Anzahl der Kanäle	1
Fühler-Typ	NiCr-Ni (Typ K) (Thermoelement)
Messbereich	0 ... +1200 °C
Fühlerbereich	0-48,838 mV
Messwert	0-12000
Auflösung	0,1 °C
Messgenauigkeit	±5 °C
Eingangswiderstand	41,2 kOhm
Kurzschluss- und Fühlerbruchererkennung	nur Fühlerbruchererkennung
Anschlusstecker	1x 2-pol. Phoenix RM3,5 mm

Spezifikation Analogeingang KTY10-62 (Klemmstellenkompensation, optional)

Anzahl der Kanäle	1
Fühler-Typ	KTY10-62 (Ohmscher Temperatur-Fühler)
Messbereich	-50 ... +100 °C
Fühlerbereich	1035,9-3399,9 Ohm
Messwert	-500 ... +1000
Auflösung	0,1 °C
Messgenauigkeit	±1,0 °C
Eingangswiderstand	0,8 mA
Kurzschluss- und Fühlerbruchererkennung	10 kOhm
Anschlusstecker	- (intern)

Mechanik

Mechanische Abmessungen	220 mm x 210 mm x 50 mm (L x B x H, die max. Höhe ergibt sich aus der Höhe des Trafos)
-------------------------	---

Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	05-895-525
HW-Version	1.x

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-20 ... +70 °C	
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C	
Luftfeuchtigkeit	10-90 %, nicht kondensierend	
EMV-Festigkeit	nach EN 61000-6-2 (Industriebereich)	
EMV-Störaussendung	nach EN 61000-6-3 (Wohnbereich)	
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27	150 m/s ²