

Frontansicht
Feldmodul für Kühlstellen mit Halbleiterrelais für EEV

Merkmale

- Ansteuerung von 1 Verdampfer und 1 Expansionsventil
- Betrieb von elektronischen Expansionsventilen:
 - Stetig über Ausgang 0...10V
 - Direkter Betrieb eines elektronischen Expansionsventils 230V~, gepulst
 - Betrieb eines elektronischen Expansionsventils 230V=, gepulst nur über Treiber ATV230
- Anschluss eines externen Displays
- Feste Ein-/Ausgangsbelegung für Fühler, Steuereingänge und Relais
- Notprogramm bei CAN-Bus-Fehlern
- Keine Parametrierung am Gerät notwendig
- Verbindung zum Hauptmodul über Wurm-CAN-Feldbus (F-BUS)

Schreibkonventionen

Symbol	Bedeutung
 VORSICHT!	Die beschriebene Gefährdung vermeiden: Sonst hat sie leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschäden zur Folge.
 WARNUNG!	Die beschriebene Gefährdung vermeiden: Sonst besteht Gefährdung durch elektrische Spannung , die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat.

Zu Ihrer Sicherheit

Für eine sichere Bedienung und um Personen- und Geräteschäden durch Fehlbedienung zu vermeiden, lesen Sie diese Anleitung, machen Sie sich mit dem Gerät vertraut und setzen Sie alle Sicherheitshinweise auf dem Produkt und in dieser Anleitung sowie die Sicherheitsrichtlinie der Firma Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme um. Halten Sie zum schnellen Nachschlagen diese Anleitung griffbereit und geben Sie diese bei Produktverkauf mit dem Gerät weiter.

Bei unsachgemäßer und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt die Firma Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme keine Haftung.

Zielgruppe	Diese Anleitung richtet sich an die Fachkraft "Service-Techniker".
Bestimmungsgemäß verwenden	Das FKP002B ist ein Feldmodul für Kühlstellen mit Halbleiterrelais für elektronische Expansionsventile.



WARNUNG!

Lebensgefahr durch Stromschlag und/oder Brand!

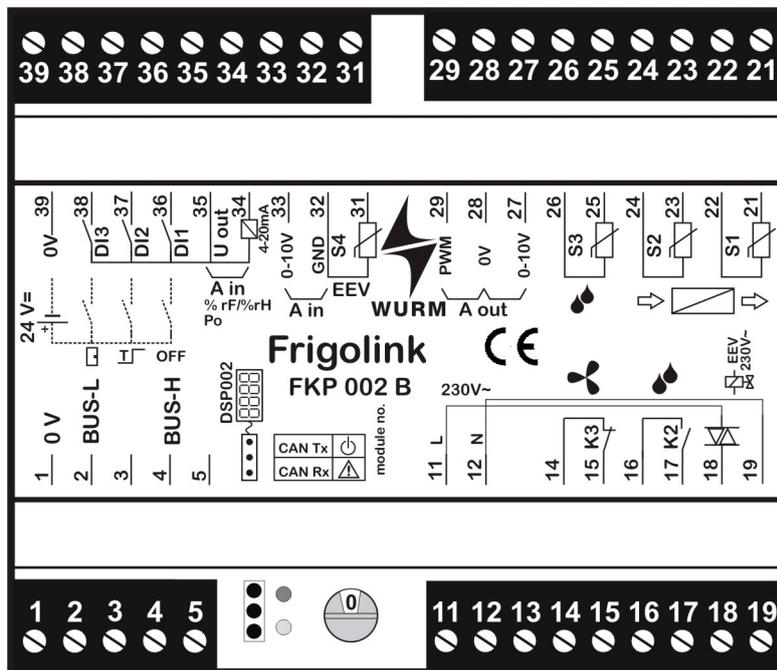
- Schalten Sie beim Montieren, Verdrahten und Demontieren die gesamte Anlage spannungsfrei! Sonst kann bei ausgeschalteter Steuerspannung eine Netzspannung und/oder Fremdspannung anliegen!
- Verdrahten Sie das Gerät nur, wenn Sie eine Elektro-Fachkraft sind!
- Verwenden Sie für alle Arbeiten ausschließlich fachgerechtes Werkzeug!
- Überprüfen Sie nach dem Anschließen die gesamte Verdrahtung!
- Beachten Sie die maximalen Belastungen für alle Anschlüsse!
- Setzen Sie das Gerät nie Feuchtigkeit aus, wie z.B. durch Kondenswasserbildung oder Reinigungsmittel!
- Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb, wenn es Fehlfunktionen oder Schäden aufweist, die das sichere Betreiben gefährden!
- Öffnen Sie das Gerät nicht!
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst! Schicken Sie es bei Bedarf mit einer genauen Fehlerbeschreibung zur Reparatur ein!

Software-Revision und Gültigkeit der Dokumentation

Softwareversion		
V2.3	2018-01	Stand der Dokumentation

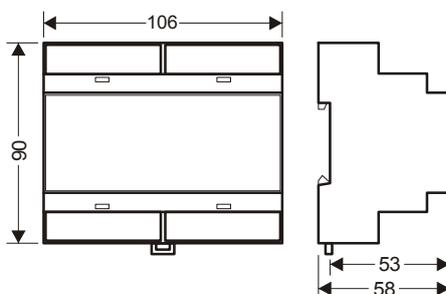
Alle eventuell nicht aufgeführten Softwareversionen sind Sonderlösungen für einzelne Projekte und nicht im Detail in dieser Beschreibung dokumentiert. Dieses Dokument verliert automatisch mit dem Erscheinen einer neuen technischen Beschreibung seine Gültigkeit.

Hersteller: Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme, Morsbachtalstraße 30, D-42857 Remscheid
 Weitere Hinweise finden Sie auf der Internetseite www.wurm.de

Schaltbild

Montieren

⚠️ WARNUNG! Lebensgefahr durch Stromschlag und/oder Brand!

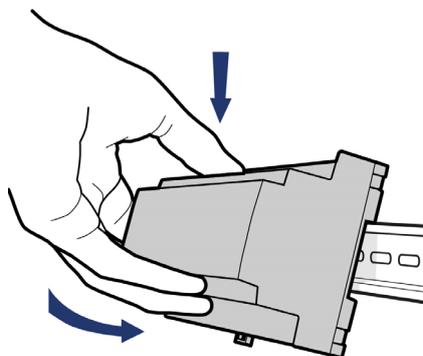
- Schalten Sie beim Montieren die gesamte Anlage spannungsfrei! Sonst kann bei ausgeschalteter Steuerspannung eine Netzspannung und/oder Fremdspannung anliegen!



Abmessungen

Das Gerät ist für die Hutschienenmontage vorgesehen. Das Gehäuse hat Normmaße und ist auch für die Montage in Sicherungskästen, Verteilerschaltschränke oder Lastteile von Kühlmöbeln geeignet.

Die Geräte sind ohne Abstand anreihbar.



Hutschienenmontage

Setzen Sie das Gerät mit der oberen Führungskante auf die Hutschiene.

Drücken Sie das Gerät leicht nach unten, bis es mit dem Befestigungsschnapper an der Hutschiene einrastet.

Technische Daten

Spannungsversorgung	230V~, +10% / -15%, ca. 6VA	
Anzeigen	1 x grüne LED, Betriebsspannung 2 x grüne LED, CAN-Bus Datenverkehr (CAN Tx, CAN Rx) 1 x rote LED, bei Störung blinkend	
Kommunikation	3-Leiter CAN-Bus-Schnittstelle mit integrierter Spannungsversorgung, galvanisch getrennt	
Temperaturfühler	4 x TRK277 (Standardanschluss: Zuluft, Rückluft, Abtaubegrenzung, Sauggas)	
Analoger Eingang	4...20mA oder 0...10V=	
Digitale Eingänge	24V=, +20% / -10%, ca. 5mA je Eingang, Optokoppler, 1 x Kühlstelle aus, 1 x 2. Sollwert, 1 x Kühlraumtür offen	
Ausgang Kühlen/Ventil Halbleiterrelais	1 x 230V~, 4...60VA, Mindestleistung beachten!  Restspannung messbar! Integrierter Halbleiterschutz (kein Freischalter)	
Ausgangsrelais	1 x Lüfter, Öffnerkontakt, 230V~, 4(2)A 1 x Abtauen, Schließerkontakt, 230V~, 4(2)A	
Anschluss Display	1 x Buchse für konfektionierte Leitung zum Display DSP002, DSP100, DSP-LCD, DSP-Booster	
Analoger Ausgang	1 x 0...10V=, potentialgebunden, max. 10mA belastbar, für stetige Ventile	
Ausgang PWM / EEV	1 x 0...10V=, potentialgebunden, max. 10mA belastbar, zur Ansteuerung elektronischer Relais über ATV230	
Abmessungen	(BxHxT) 106 x 90 x 58mm (DIN 43880)	
Befestigung	Hutschiene TH 35-15 oder TH 35-7,5 (DIN EN 60715)	
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0...+55°C, Lagerung: -25...+70°C	
Gewicht	Ca. 395g	
CE-Konformität	- 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) - 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)	CE
EAC-Konformität	- TR ZU 004/2011 - TR ZU 020/2011	EAC
	RoHS II	
Gültigkeit ab	Version 2.3	

**Hinweis!**

- Bitte beachten Sie die detaillierten Beschreibungen in den Kapiteln des FRIGOLINK-Systemhandbuchs!