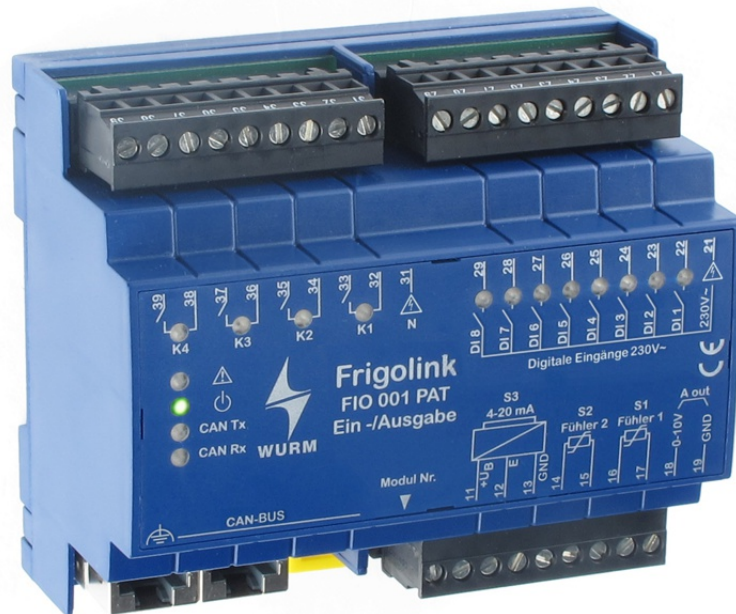


Frontansicht

Universelles Ein- und Ausgabemodul





Merkmale universelles Ein- und Ausgabemodul (Wurm-CAN-Kommunikationsbus (C-BUS))

- Die Funktionen der Ein- und Ausgänge sind abhängig vom jeweiligen Einsatzfall!
- 8 Betriebs- oder Störmeldungen und Steuerbefehle 230V~
- 4 Relais-Schaltausgänge 230V~
- Integrierte Spannungsversorgung für CAN-Bus und Relais
- Keine Parametrierung am Gerät notwendig
- Einstellung der Modulnummer über bedienerfreundlichen Codierschalter
- Verbindung zum Wurm-System über C-BUS und FRIGODATA XP

Merkmale Abtaumodul (Wurm-CAN-Feldbus (F-BUS) des HKS-G3/G4)

- Ein Abtaumodul je F-BUS möglich
- Zwangskühlung für Kühlstellengruppen (Heißgas- und Coolgasabtauung)
- Über die Unterdrückung des Kühlbefehls aller Kühlstellen einer Abtaugruppe können weitere Sicherheitsfunktionen für den zugehörigen Verbund realisiert werden
- Die digitalen Ausgänge (K1...K3) sind gesetzt, wenn eine Kühlstelle innerhalb einer Abtaugruppe abtaut
- Integrierte Spannungsversorgung für CAN-Bus und Relais
- Verbindung zum Hauptmodul über F-BUS

Schreibkonventionen

Symbol	Bedeutung
 VORSICHT!	Die beschriebene Gefährdung vermeiden: Sonst hat sie leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden zur Folge.
 WARNUNG!	Die beschriebene Gefährdung vermeiden: Sonst besteht Gefährdung durch elektrische Spannung , die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen 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 FIO-PAT ist ein universelles Ein- und Ausgabemodul für 8 Betriebs- oder Störmeldungen und für Steuerbefehle.



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! Ziehen Sie immer beide Netzstecker ab (230V~ und N)!
- 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!



VORSICHT!

Fehlfunktionen durch elektromagnetische Störungen!

- Verwenden Sie ausschließlich geschirmte Datenleitungen und bringen Sie diese mit großem Abstand zu Lastleitungen an!

Software-Revisionen und Gültigkeit der Dokumentation

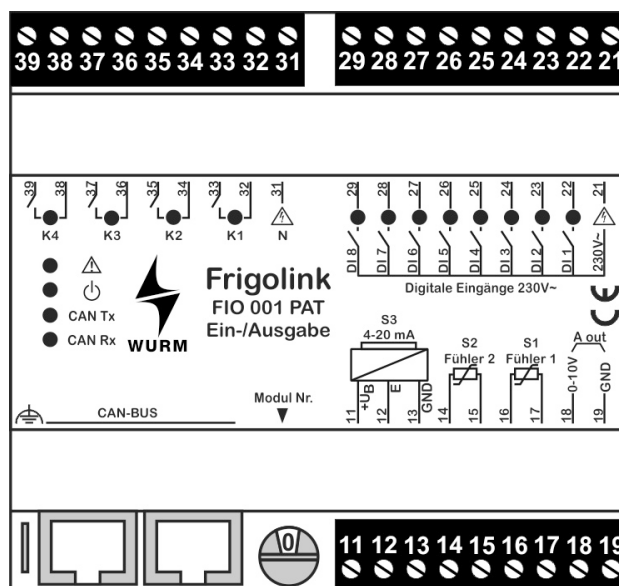
Softwareversion	Funktionserweiterung	Seite
V3.30	2017-04	Basis der Dokumentation

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



Hinweise!

- An nur einem (!) CAN-Bus-Ende muss der CAN-Bus-Schirm mittels der 6,3mm Anschlusslasche mit PE verbunden werden.
- Weitere Information zum CAN-Bus finden Sie im Handbuch FRIGOLINK-Bus-System.

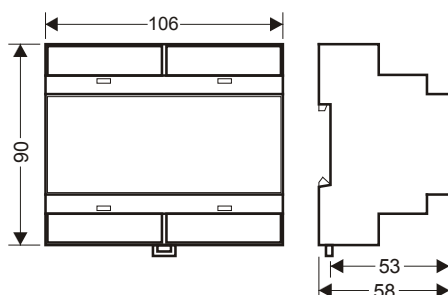
Montieren



WARNUNG!

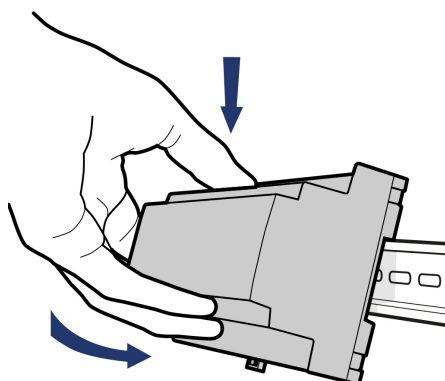
Lebensgefahr durch Stromschlag und/oder Brand!

- Schalten Sie beim Montieren die gesamte Anlage spannungsfrei! Sonst kann bei ausgeschalteter Steuerspannung eine Netzspannung und/oder Fremdspannung anliegen! Ziehen Sie immer beide Netzstecker ab (230V~ und N)!



Das Gerät ist für die Hutschiennenmontage 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.



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. 7VA
Anzeigen	1 x rote LED, bei Störung blinkend 1 x grüne LED, Betriebsspannung 2 x grüne LED, CAN-Bus-Datenverkehr (CAN Tx, CAN Rx) 8 x gelbe LED, bei Signal am Eingang 4 x grüne LED, bei Ansteuerung der Relais
Kommunikation CAN-Bus	2 x RJ45-Buchse für den CAN-Bus-Anschluss, mit integrierter Spannungsversorgung, galvanisch getrennt
Digitale Eingänge	8 x 230V~, über Optokoppler galvanisch getrennt
Temperaturfühler	2 x TRK277 (Außentemperatur, Kühlzonentemperatur)
Analoger Eingang	4...20mA, Ausgangsspannung 18V=, max. 22mA (Feuchtefühler)
Ausgangsrelais	4 x Schließerkontakt 230V~, 4(2)A
Analoger Ausgang	Nicht verwendet (1 x 0...10V=, potentialgebunden, max.10mA belastbar)
Anschlussquerschnitt	2,5mm ²
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. 450g
CE-Konformität	EU-Konformität gemäß – 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) – 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
	RoHS II
Gültigkeit ab	Version 3.30



Hinweis!

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