

1 FVB120-PAT

Veldmodule voor het schakelen en bewaken van 2°compressoren

1.1 Vooraanzicht



Afb. 1: Vooraanzicht

1.2 Kenmerken

- 4 relaischakeluitgangen 230V~ voor 2 compressor
- 230V~-ingangen voor bedrijfsterugmeldingen en gedetailleerde storingsketenbewakingen
- Aansturing van een schroefcompressor via ASV001 en HVI-G3/G4
- Aansturing van een zuigercompressor via ASV101 en HVB-G3/G4, HVI-G3/G4, HVV-G3/G4
- Noodprogramma bij CAN-bus-fouten
- Geen parameterinstelling op het apparaat noodzakelijk
- Verbinding met de hoofdmodule via de Wurm-CAN-veldbus (F-BUS)

1.3 Veiligheidsinstructies

Schrijffconventies

VOORZICHTIG



- Vermijd het beschreven risico: anders leidt dit tot **licht** of **gemiddeld** lichamelijk letsel of materiële schade.

WAARSCHUWING



- Vermijd het beschreven risico: anders bestaat gevaar voor elektrische spanning, die mogelijk de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg heeft.

Ten behoeve van uw veiligheid

Voor een veilige bediening en om lichamelijk letsel en schade aan het apparaat door verkeerde bediening te voorkomen, lees deze gebruiksaanwijzing, maakt u zich met het apparaat bekend en zet alle veiligheidsinstructie op het product en in deze gebruiksaanwijzing alsook de veiligheidsrichtlijn van de firma Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme om. Houd deze handleiding bij de hand om deze snel te kunnen raadplegen en overhandig deze samen met het apparaat als het product wordt verkocht.

Bij ondeskundig gebruik en gebruik dat afwijkt van de beoogde toepassing, wijst de firma Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme elke aansprakelijkheid van de hand.

Doelgroep	Deze handleiding is uitsluitend bedoeld voor deskundige "servicemonteurs".
Reglementair gebruik	De FVB120-PAT is een veldmodule voor het schakelen en bewaken van 2°compressoren.

WAARSCHUWING



LEVENSGEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK EN/OF BRAND!

- Schakel de hele installatie tijdens het monteren, aansluiten van de bedrading en demonteren spanningsvrij! Anders kan bij uitgeschakelde stuurspanning een netspanning en/of externe spanning aanwezig zijn!
- Sluit de bedrading van het apparaat alleen aan als u elektromonteur bent!
- Gebruik voor alle werkzaamheden uitsluitend geschikt gereedschap!
- Controleer na het aansluiten de volledige bedrading!
- Let op de maximale belasting voor alle aansluitingen!
- Stel het apparaat niet bloot aan vochtigheid zoals door condensvorming of reinigingsmiddelen!
- Stel het apparaat buiten bedrijf bij storingen of beschadigingen die ertoe leiden dat het apparaat niet meer veilig kan worden gebruikt!
- Open het apparaat niet!
- Repareer het apparaat niet zelf! Stuur het, indien nodig, voor reparatie op met een nauwkeurige omschrijving van het defect of de storing!

VOORZICHTIG



ONJUISTE WERKING DOOR ELEKTROMAGNETISCHE STORINGEN!

- Gebruik uitsluitend afgeschermd datakabels en breng deze op grote afstand van lastkabels aan!



Wurm Infocenter



paperless info



Versie en geldigheid van de documentatie

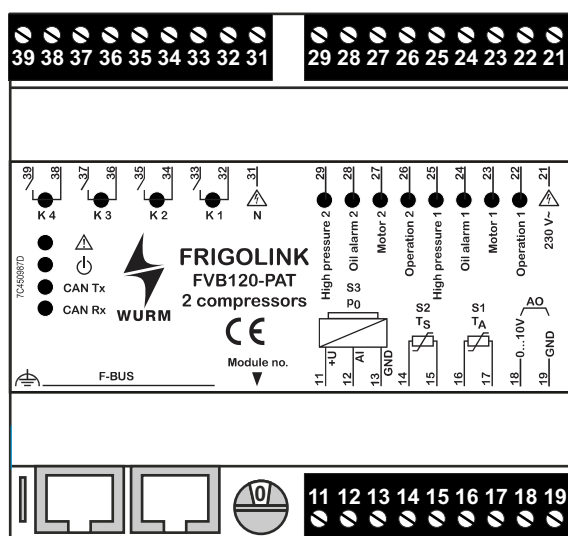
Versie	Datum	
Vanaf V3.30	2024-03	Stand van de documentatie

Alle niet vermelde versies zijn speciale oplossingen voor afzonderlijke projecten en worden niet in detail in dit document beschreven. Dit document wordt automatisch ongeldig, wanneer er een nieuwe technische beschrijving verschijnt.

Fabrikant: Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme, Morsbachtalstraße 30, D-42857 Remscheid

Meer instructies vindt u op de internetpagina www.wurm.de/nl.

1.4 Aansluitschema



Afb. 2: Aansluitschema

- Aan slechts één (!) CAN-bus-einde moet de CAN-bus-scherm door middel van de 6,3mm aansluitlus met PE worden verbonden.
- Verdere informatie betreffende de CAN-bus vindt u in het handboek FRIGOLINK bus-systeem.

LET OP



1.5 Apparaat monteren

Het apparaat is bestemd voor DIN-railmontage. De behuizing heeft normafmetingen volgens DIN 43880 en is geschikt voor bedrijf in zekeringkasten, verdeelkasten of lastdeelen van koelmeubelen.

Het apparaat is zonder afstand aansluitbaar.

LEVENSGEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN/OF BRAND!

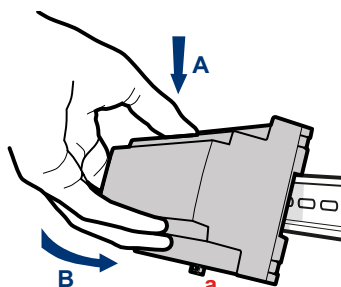
WAARSCHUWING

- Schakel de gehele installatie bij het monteren spanningsvrij! Anders kan bij uitgeschakelde stuurspanning een netspanning en/of externe spanning aanwezig zijn!



✓ Totale installatie spanningsloos.

- (A) Plaats het apparaat met de bovenste rand in een hoek op de DIN-rail.
- (B) Druk het apparaat naar beneden naar de DIN-rail toe.
 - Het apparaat klikt met de bevestiging (a) vast op de DIN-rail.
 - U kunt het apparaat aansluiten.



Afb. 3: DIN-railmontage

Niet-gebruikte storingsingangen

Om correcte storingsinformatie te verkrijgen, moeten niet-gebruikte storingsingangen worden gebruikt met het storingssignaal dat binnen de storingsketen ervoor geschakeld wordt. De ingang „Bedrijf 1/2“ (klem 22/26) wordt gebruikt voor de registratie van de bedrijfsuren. Wanneer er geen overeenkomstig signaal van het machinerelais beschikbaar is, dient vanuit het uitgangsrelais te worden gebruikt.

Bewakingsfunctie/Noodprogramma

Bij een F-BUS-storing schakelt de veldmodule over op een noodprogramma voor de desbetreffende bedrijfsmodus. Indien zich tegelijkertijd een probleem met de deksel-identificatie, worden alle uitgangsrelais uitgeschakeld en wordt de analoge uitgang „AO“ ingesteld op 0V.

Module-adressering

Elk van de 8 veldmodules voor elke hoofdmodule (HVI-G3/G4: 12) moet naar een andere module-adres toegewezen. Toegestane adressen zijn de waarden 0...7 (HVI-G3/G4: 0...B). Andere instellingen zijn niet toegestaan. Het adres van de module FIO001B / FIO-PAT en de adressen van de veldmodules FVBxxxB / FVBxxx-PAT mogen elkaar niet overlappen. Adresconflicten worden vermeld in de storingslijst van de hoofdmodule en de LED „“ (storing) van de veldmodules gaat knipperen.

1.6 Technische gegevens

Voeding	230V~, +10% / -15%, ca. 7VA
Weergeven	1 x rode LED, knippert bij storing 1 x groene LED, bedrijfsspanning 2 x groene LED, CAN-bus-gegevensverkeer (CAN Tx, CAN Rx) 8 x gele LED, bij signaal op ingang 4 x groene LED, bij aansturing van relais
Communicatie	2 x RJ45-bus voor de CAN-bus-aansluiting, met geïntegreerde voeding, galvanisch gescheiden
Temperatuursonde	1 x TRK277/7 PLUS, S 1 voor koelzonetemperatuur 1 x TRK277/7 PLUS, S 2 voor zuiggastemperatuur
Digitale ingangen	8 x 230V~, via optische koppelaar galvanisch gescheiden
Analoge ingang	4...20mA, uitgangsspanning 18V=, max. 22mA, zuigdruk
Uitgangsrelais	4 x maakcontact, 230V~ 4(2)A
Analoge uitgang	1 x 0...10V=, potentiaalgebonden, max. 10mA belastbaar
Aansluitingsdiameter	2,5mm ²
Afmetingen	(B x H x D) 106 x 90 x 58mm (DIN 43880)
Bevestiging	DIN-rail TH 35-15 of TH 35-7,5 (DIN EN 60715)
Omgevingstemperatuur	Bedrijf: 0...+55°C, opslag: -25...+70°C
Gewicht	Ca. 450g
CE-conformiteit	- 2014/30/EU (EMC-richtlijn) - 2014/35/EU (laagspanningsrichtlijn)
	RoHS II

