

IFVF64-4 Gebruikers handleiding

IFVF64-4 HNDL NL v1.1.doc
Laatste wijziging: 21-9-2005

De IFVF64-4 interface voor de VF64 en EDPT is een product van Electro Drive B.V. en wordt verder genoemd als de "interface".

De interface dient ter aansluiting van diverse besturingssignalen van andere regeleenheden of gebouwbeheerssystemen op een regelkast voorzien van een VF64- of EDPT frequentieregelaar. De interface bevat enkele regelfuncties en enkele signaalbewerkingen welke hieronder nader worden uitgelegd. Het voordeel (en nut) van de interface is het vergemakkelijken van de aansluitingen en het implementeren van de regelfuncties zonder externe componenten.

Regelfuncties

De interface bevat een externe storingsmelding d.m.v. een relais waarmee 230Vac kan worden geschakeld. De hoofdstroom wordt zo gescheiden van de regelaar. Deze storingsmelding is standaard fail-safe, maar kan ook niet-fail-safe worden gebruikt.

Tevens bevat de interface een aansturing voor de hoofdmagneetschakelaar welke beïnvloed kan worden door de regelaar. De regelaar kan bij storing bijvoorbeeld zichzelf onder spanning houden. Zo kan de melding worden geanalyseerd. Tevens bevat de interface diverse signaleringen, d.m.v. LED's, om de verschillende toestanden aan te geven. Zo is er een signalering Externe Vrijgave (2), Status Storingsrelais(3), Brandtoerental (1), Status magneetschakelaar (4) en Magneetschakelaar hand-in (5). Bijna alle signalen naar de regelaar toe gaan via een 16-polige flatcable, welke het aansluiten binnen een regelkast vergemakkelijkt.

Signaalbewerkingen

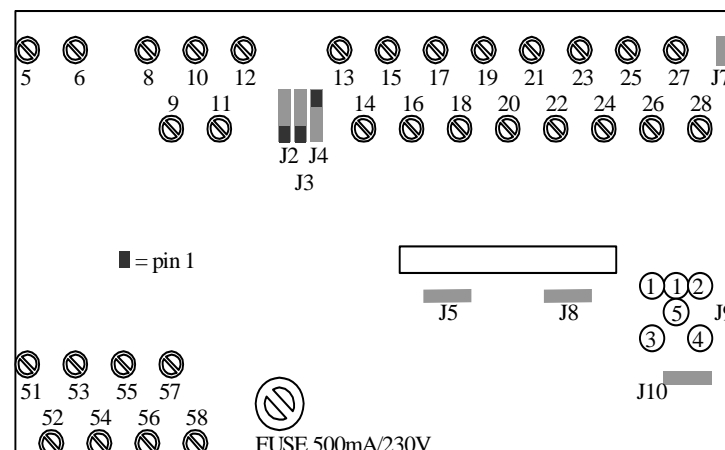
De interface bevat diverse aansluitmogelijkheden voor analoge input signalen.

D.m.v. enkele jumpers zijn diverse input configuraties mogelijk. Zie specificaties voor de mogelijkheden. Met jumpers zijn de signalen te converteren van stroom naar spanning, wat vooral met inbouw in bestaande regelingen van nut kan zijn. Tevens zijn met jumpers de signalen te kiezen in analogo of galvanisch gescheiden.

De interface bevat ook een voedingsgedeelte, welke extern wordt gevoed met een 24Vac transformator, en deze intern in een gestabiliseerde spanning van 24Vdc omzet. Deze spanning kan extern voor een drukopnemer worden gebruikt. (zie specificaties). In totaal kunnen 3 analoge ingangen en 1 analoge uitgang tegelijkertijd worden gebruikt.

Functies van de verschillende jumpers.

J2	: 16 en 21 aan 18 en 25
J3	: 20 aan 17 of IO64
J4	: 15 aan A of IO64
J5	: al dan niet 500Ω over 17-18 of 20-21
J7	: al dan niet 24-25-26 activeren (2 ^o drukopnemer oid)
J8	: al dan niet 500Ω over 24-25
J9	: onderbreking vrijgave
J10	: activeren magneetschakelaar



Werking

Klemnr's	Beschrijving
5-6	externe vrijgave
8-9	bedrijfsmelding (mogelijk 230V !)
10-11-12	storingsmelding (mogelijk 230V !)
13-14	brandtoerental
15-16	toerental uit (analoog, al dan niet gescheiden)
17-18-19	aansl. drukopnemer1 (analoog in)
20-21	ext. insturing (analoog in, al dan niet gescheiden)
22-23	niet gebruikt
24-25-26	aansl. drukopnemer2 (analoog in)
27-28	aansl. thermistor
51-53	aansl. in spoelcircuit magneet-schakelaar (230V!)
52-54	aansl. verbreekcontact magneetsch. (bij fail safe)
55-57	aansl. bedrijfsmelding VF64
56-58	aansl. 24Vac transformator

externe vrijgave :	Kontakt vanuit de externe sturing die de regelaar aanzet. Dit commando activeerd de magneetschakelaar en zet de regeling in werking, mits geen storing.
Bedrijfsmelding :	Kontakt vanuit de regelaar naar buiten welke aangeeft of de regelaar draait.
Storingsmelding :	Wisselkontakt vanuit de interface welke aangeeft of de regeling in storing is. Dit kontakt is standaard fail-safe, maar kan ook niet-fail-safe worden ingesteld. Dit geeft aan dat het relais bij normaal bedrijf in is (bij fail-safe, LED brand) en bij storing afvalt.
Brandtoerental :	Geforceerd toerental dat d.m.v. een extern kontakt kan worden geactiveerd.
Toerental uit :	Analoog / galvanisch gescheiden signaal 0-10Vdc dat het toerental van de regelaar aangeeft. Keuze analoog / gescheiden wordt gemaakt met jumper J4.
Drukopnemer1 :	analoog ingangssignaal, waarbij met jumper J5 het signaal kan worden omgezet van 0-20mA naar 0-10Vdc, benodigd voor de regelaar.
Externe insturing :	ingangssignaal, al dan niet galvanisch gescheiden. Keuze analoog / gescheiden d.m.v. J2 en J3.
Drukopnemer2 :	analoog ingangssignaal, waarbij met jumper J8 het signaal kan worden omgezet van 0-20mA naar 0-10Vdc, benodigd voor de regelaar.
Thermistor :	Hierop kan de thermistor-motorbeveiliging worden aangesloten.

Bij externe vrijgave wordt relais K2 bekrachtigd, welke er voor zorgt dat de hoofdmagneetschakelaar wordt bekrachtigd. Deze zet de regelaar onder spanning. Dit wordt aangegeven door LED (2) (geel).

Een ander contact van K2 activeerd de vrijgave van de regelaar, welke gaat draaien. Dit wordt aangegeven door LED (4) (groen). Deze LED geeft dus aan dat de regelaar gaat draaien en dat de regelaar onder spanning staat cq. dat de stuurspanning van de regelaar aanwezig is.

Bij inschakeling van het brandkontakt wordt in de regelaar een geprogrammeerd toerental geactiveerd (meestal vol-toeren), en deze toestand wordt aangegeven door rode LED (1). Bij gebruik van EDPT gaat de linkse LED aan, bij VF64 de rechtse rode.

Bij storing wordt (afhankelijk van fail-safe of niet) het contact van de regelaar verbroken of gemaakt. Dit heeft als gevolg dat relais K1 afvalt (of gemaakt). De regelaar heeft via een uitgang de externe vrijgave kortgesloten, met de bedoeling zichzelf onder spanning te houden. De regelaar stopt wel met draaien.

Met overzetten van J9 naar positie J10 kan ook de vrijgave worden onderbroken en tegelijk de magneetschakelaar worden geactiveerd (programmeerstand). Met LED (3) kan de toestand van het storingsrelais worden bekeken. De kontakten van het storingsrelais zijn naar buiten uitgevoerd (klemmen 10-11-12) en naar keuze kan een maak- of verbreekcontact worden gebruikt, om (niet-)fail-safe te schakelen.

Specificaties

Type	:IFVF64-4
Voedingsspanning	:24Vac / 500mA
Externe belastbaarheid	:24Vdc / 125mA
Omgevingstemperatuur	:+5°C tot +40°C
Afmetingen	: 90 x 78 x 60 mm (l x b x h)

