



FV1/D är en elektronisk frysvakt för luftbehandlingsaggregat. FV1/D ansluts till en givare som känner temperaturen i värmebatteriet.

- * Två larmreläer, 24 V och 230 V AC
- * Börvärde 0...15°C
- * Manuell eller automatisk återställning
- * Aktiv utsignal 0...10 V, för överstyrning av styrsignal
- * Matningsspänning 24 V AC
- * Montage på DIN-skena

Funktion

FV1/D är en elektronisk frysvakt, i första hand avsedd för användning i luftbehandlingssystem. Enheten ansluts till en REGIN NTC givare som placeras i värmebatteriet eller på returledningen från batteriet. Givaren skall ha mätområde 0...30°C, t ex typ TG-A130 eller TG-D130.

För korrekt montageläge och typ av givare skall alltid värmebatteritillverkarens anvisningar följas

Börvärde för larm

Börvärdesområdet är 0...15°C och kan ställas in på fronten med skruvmejsel eller likvärdigt verktyg. Normalt ställs larmgränsen i området 5...8°C.

Aktiv frysvaksreglering

FV1/D är konstruerad för att kunna användas som frysvakt för regulatorer som saknar sådan funktion. Den kopplas in mellan regulator och ventilställdon med 0...10 V styrning.

Då ingen frysrisik föreligger passerar regulatorsignalen genom FV1/D utan att påverkas. Skulle temperaturen vid frysvaktsgivaren falla och närma sig det inställda larmvärdet kommer FV1/D att öka spänningen till ventilställdonet. Startpunkten för denna funktion är 5 K över inställd larmgräns. Faller temperaturen vid frysvaktsgivaren ytterligare så ökas utstyrningen till ställdonet successivt för att vid den inställda larmgränsen vara 10 V.

Inkoppling av utsignal från regulator

Styrsignalen från regulatorn ansluts till ingång på FV1/D. FV1/D har en analog utgång som ansluts till styrsignalingång på ställdonet.

Frysvaktslarm

Om temperaturen underskrider larmgränsen tänds röd larmsignal på fronten och reläerna skiftar till larmläge.

Återställning

Då temperaturen stiger och kommer upp till nivån larmgräns plus 5 grader, återgår frysvakten till normalt driftläge genom tryck på återställningsknappen.

Automatisk återställning

Frysvakten kan genom ett enkelt ingrepp ställas om så att den arbetar med automatisk återställning när temperatur överskrider larmgränsen med 5 K.

Tekniska data

Generellt

Matningsspänning	24 V AC +/- 15%
Effektförbrukning	2 VA
Omgivningstemperatur	0...50°C
Lagringstemperatur	-40...+50°C
Omgivningsfuktighet	Max 90%RH
Kapslingsklass	IP20

Ingångar

Givare	Regin NTC-givare, 0...30°C-område
Styrsignal från regulator	0...10 V

Utgångar

Reläer	24 V AC 1 A, växlande och 230 V AC 1 A, brytande kontakt
Styrsignal	0...10 V, se även nedan (inkoppling)

Inställningar

Bövråde	0...15°C
P-band, överstyrning styrventil	5 K, fast

Omställning till automatisk återställning




FV1/D levereras från fabrik med manuell återställning. Om man önskar automatisk återställning skall följande göras:

Borra ett 3mm hål i kretskortet via styrhålet som finns mitt i bottenplattan på FV1/D. Laktag försiktighet! Endast ett par millimeter genomborring behövs.

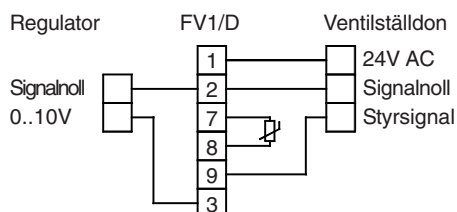
Genom denna åtgärd kapas en ledare varvid automatisk återställning sker när temperaturen vid givaren ökat till bövråde plus 5K. Denna åtgärd utförs lämpligen innan FV1/D installeras och spänningssätts.

OBS! Utför inte denna åtgärd med FV1/D spänningssatt.

Inkoppling

1	Matning 24V AC	
2	Systemnoll	
3	Ingång 0..10V från regulator	
4	Ej ansluten	
5		Relä
6		230V AC / 1A
7	Frysgivare	
8	Signalnoll	
9	Y1 0..10V DC Utgång	
10		Relä
11		24V AC / 1A
12		

OBS! Reläkontakterna visas i spänningslöst läge = larmläge.



Kopplingsexempel med aktiv utgång via FV1/D

