

FTVAA - display

FTVAA

Tekniska data	
Strömförsörjning	24Vac/dc för modellen 0-10Vdc 15 ... 36Vdc för modellen 4-20mA, RL beroende på arbetsmotstånd
Givare	Digital fuktgivare med integrerad temperaturgivare, daggsäker, liten hysteres, hög långtidsstabilitet $\pm 1\%$ per år
Givarskydd	Sintringsfilter av metall, utbytbart
Fukt	
Mätområde, fukt	8 valbara mätområden (se tabell) 0 ... 100 % r. H. (standard)
Driftområde, fukt	10 ... 95 % r. H.
Avvikelse, fukt	$\pm 3\%$ r. H. (40 ... 60 %); vid + 20 °C, annars $\pm 5\%$ r.H. Andra utgångars avvikelser beror på fukt- och temperaturavvikelser.
Utgång 1, fukt	0 - 10 Vdc (se tabell) 4 ... 20 mA (se tabell)
Temperatur	
Mätområde, temperatur	4 valbara mätområden (see table) 0 ...+50 °C (standard); - 20 ...+80 °C; - 35 ...+75 °C; - 35 ...+35 °C
Driftområde, temperatur	0 ...+ 50 °C elektriska komponenter - 20 ...+70 °C givare
Avvikelse, temperatur	$\pm 0,5$ K (0 ...+ 50 °C); vid + 20 °C, annars ± 1 K
Utgång 2, temperatur	0 - 10 V vid U varianten (se tabell) 4 ...20 mA vid I varianten (se tabell)
Omgivande temperatur	Lagring - 25 ...+60 °C, drift -5 ...+ 55 °C
Elektrisk anslutning	4 - ledaranslutning vid 0-10Vdc 3 - ledaranslutning vid 4-20mA (transmitter) 0.14 - 1.5 mm ² , med skruvanslutning på kretskortet
Hölje	Polyamidplast, 30 % glass-globe-förstärkt , med låsskruv (spår / Phillips), helt vitt (samma som RAL 9010), höljets lock till displayen är genomskinligt!

Utmärkande egenskaper

- Multifunktionella givare erbjuder idealiska egenskaper
- Funktionellt och användarvänligt koncept
- Hög noggrannhet
- Bara en enhet för många mätningar
- 8 valbara mätområden för fukt
- 4 valbara mätområden för temperatur

Applikationer

- medicinsk teknologi
- kylning
- luftkonditionering
- renrumsteknik
- Givarna är lämpliga för väggmontering eller för kanalmontage.

De universella fuktgivarna används för att bestämma olika karakteristiska variabler i fuktmätning .

Instrumentet mäter den relativa fuktigheten och temperaturen i den omgivande luften. Från dessa mätningar beräknas de olika karakteristiska variablerna internt.

Det finns två versioner

- 010 med två utgångar 0 ... 10 V.
- 420 med två utgångar för 4 ... 20 mA.

På modell 4 - 20mA kan utgångsvariablerna för utgångarna definieras via DIP- switchar.

Relativ fuktighet [% rF], absolut fuktighet [g / m³], blandningsförhållande [g/kg], daggpunktstemperatur[°C], eller entalpi [kJ/kg] (samtidigt som atmosfärtrycket försummas) är alternativ som kan väljas för utgång 1.

Vid utgång 2, kan man välja fyra olika mätområden för omgivningstemperatur [°C] kan väljas .

Fabriksinställningarna (standard) för utgång 1 är relativ fuktighet 0 ... 100 % RF, inställning för utgång 2 är mätområdet för temperatur 0 ... 50 °C.

På grund av de olika konfigurationsalternativ som kan många mät- och kontrolluppgifter lösas med hjälp av en enda enhet. Dessa enheter ska användas i luft som är fri från föroreningar och där inga utfällningar finns, i atmosfärtryck som varken ligger över eller under givarnas atmosfärtryck.

Beställningskoder	
Typ	Fuktgivare
FTVAA-420	4-20mA
FTVAA-010	0-10Vdc
FTVAA-420D	4-20mA, med display
FTVAA-010D	4-20mA, med display
Tillval FTVAA sup	Tillval för andra områden
VSG	Sol- och väderskydd



Höljets dimensioner	FTVAA: 108 x 70 x 73.5 mm
Kabelgenomföring	M 16 x 1.5 , inklusive dragavlastning, utbytbar, max. innerdiameter 10,4 mm
Skyddsror	Rostfritt stål , Ø 16 mm, FTVAA: nominell längd NL = 60 mm
Kapslingsgrad	III (enligt EN 60 730)
Kapslingsgrad	IP 65 (enligt EN 60 529)
Standarder	CE överensstämmelse, elektromagnetisk kompatibilitet enligt EN 61 326 + A1 + A2, EMC direktiv 2004/108/EC
Tillval	Display , urstansning ca. 36 x15 mm (B x H), för visning av verklig temperatur och fukt

Dessutom måste följande beaktas:

- Dessa instruktioner måste läsas innan installation och driftsättning och all information måste beaktas!
- Enheter får endast anslutas till lågspänning. För att undvika skador och fel på enheten (t.ex. genom spänningsinduktion) skall skärmade kablar användas. Parallell-dragning med strömförande ledningar skall undvikas, och EMC-direktiven skall iakttas .
- Den här enheten får endast användas för avsett ändamål. Respektive säkerhetsbestämmelser som utfärdats av VDE, eller deras kontrollmyndigheter, TÜV och det lokala energiförsörjningsföretaget måste följas. Köparen har att följa bygg- och säkerhetsregler för att förhindra uppkomsten av alla faror.
- Inga garantier eller ansvar kommer att ges för fel och skador till följd av felaktig användning av denna enhet.
- Följdskadorna som orsakats av ett fel i denna enhet är undantagna från garanti eller ansvar.
- Dessa enheter får endast installeras av behöriga specialister.
- Endast tekniska data och anslutningsregler för monterings- och bruksanvisningen som levereras tillsammans med enheten är giltiga.

Allmän information

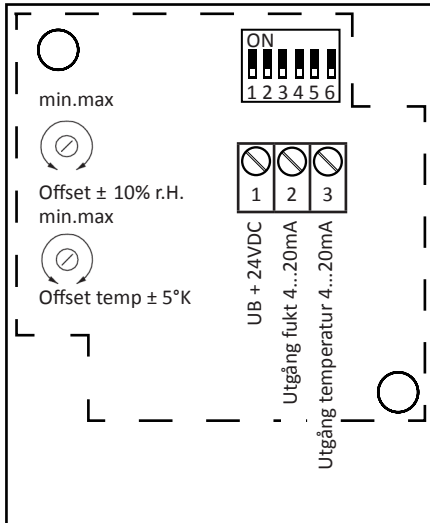
- Denna enhet får endast användas i luft som är fri från föroreningar och där inga utfällningar finns, i atmosfärtryck som varken ligger över eller under givarnas atmosfärtryck. .
- På utomhus- och kanalgivare, skyddar givarelementets sintringsfilter fuktgivaren mot potentiell dammexponering. Där föroreningar/kontamination förekommer, bör filtret rengöras regelbundet.
- Damm och föroreningar förfalskar mätresultaten och skall undvikas. Smärre föroreningar och dammsediment kan tas bort med hjälp av tryckluft.
- Vidröring av fuktelement måste under alla omständigheter undvikas, eftersom det skulle leda till betydande felvärden.
- Vid fall av förorening, rekommenderar vi rengöring och omkalibrering på fabriken.
- Givaren får absolut inte komma i kontakt med kemikalier eller andra rengöringsmedel..
- Den relativa fuktigheten av 0 ... 100 % anges med en utsignal på 0 -10 V eller 4 ... 20 mA . Enhetens driftområde täcker intervallet 10 ... 95 % r . H. Utanför detta intervall, kan felaktiga värden eller ökade avvikelser förekomma.
- När flera givare (0 -10 V) är anslutna till en spänningsmatning på 24 Vac måste korrekt polaritet beaktas. Annars kan växelspanningskällan kortslutas.
- Spänningsutgångar är kortslutningssäkra. Alltför hög spänning till spänningsutgången kommer att förstöra enheten.
- Om enheten används utanför det angivna intervallet, upphör garantianspråk att gälla.

Avvikelser från kataloguppgifter nämns inte uttryckligen och är möjliga när det gäller den tekniska utvecklingen och ständiga förbättringar av våra produkter .

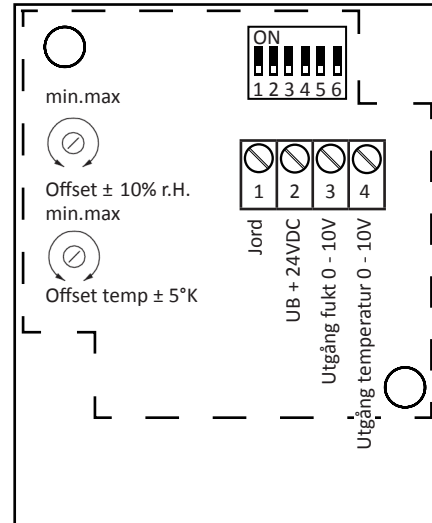
- Vid eventuella ändringar som gjorts av användaren, upphör alla garantianspråk att gälla.
- Enheten får inte installeras nära värmekällor (t.ex. radiatorer) eller utsättas för deras värmeflöde. Direkt solstrålning eller värmestrålning från liknande källor (starka lampor, halogenlampor) måste absolut undvikas .
- Användning av denna enhet nära andra enheter som inte uppfyller EMC-direktiv kan påverka funktionaliteten.
- Enheten får inte användas för övervakning av applikationer, som enbart tjänar syftet att skydda personer mot risker eller skador, eller som NÖDSTOPPSSTRÖMBRYTARE för system eller maskiner, eller för andra liknande säkerhetsrelaterade syften.
- Mått för höljen eller tillbehör till höljen kan avvika något från specifikationerna i dessa instruktioner.
- Ändringar av dessa register?? är inte tillåtna .
- Vid klagomål kommer endast kompletta enheter som returneras i originalförpackning att accepteras .
- **Dessa instruktioner måste läsas före installation och driftsättning och all information måste beaktas!**

Montering och installation

Schematiskt diagram



Schematiskt diagram


 DIP 1/2
Temperatur

 DIP 3/4/5
Fuktområde

(r.H) = relativ fuktighet i %


 0...50°C
Standard

 r.H. 0...100%
Standard

 ABS: 0...80g/m³

(MR) = fuktförhållande i g/kg



-20...80°C



MR: 0...50g/kg



DEW: 0...50°C

 (ABS) = absolut fukt i g/m³


-35...75°C



MR: 0...80g/kg



DEW: -20...80°C

(DEW) = daggpunkt i °C



-35...35°C


 ABS: 0...50g/m³


ENT.: 0...85 kJ/kg

(ENT) = entalpi i kJ/kg

Typ	Mätområde Humidity (omkopplingsbart)		Temperatur (omkopplingsbart)	Utgång fukt	Temperatur
FTVAK-420 FTVAA-420	0 ... 100 % r. H. 0 ... 50 g / kg 0 ... 80 g / kg 0 ... 50 g / m ³ 0 ... 80 g / m ³ 0 ... + 50 °C - 20 ... + 80 °C 0 ... 80 kJ / kg	(standard) (MR) (MR) (ABS) (ABS) (DAGG) (DAGG) (ENT.)	0 ... + 50 °C (standard) - 20 ... + 80 °C - 35 ... + 75 °C - 35 ... + 35 °C	4...20 mA	4...20 mA
FTVAK-010 FTVAA-010	0 ... 100 % r. H. 0 ... 50 g / kg 0 ... 80 g / kg 0 ... 50 g / m ³ 0 ... 80 g / m ³ 0 ... + 50 °C - 20 ... + 80 °C 0 ... 80 kJ / kg	(standard) (MR) (MR) (ABS) (ABS) (DAGG) (DAGG) (ENT.)	0 ... + 50 °C (standard) - 20 ... + 80 °C - 35 ... + 75 °C - 35 ... + 35 °C	0 - 10V	0 - 10V
FTVAK - xx - Display	Display				
FTVAA - xx - Display	Display				
Tillval:	Andra områden som ej är standard				
Tillbehör:	VSG Sol- och väderskydd (FTVAA)				

Strömförsörjning

För skydd mot omvänd polaritet hos driftspänningen, finns det en enkelriktad likriktare eller diodindikering integrerad i denna enhet.

Den interna likströmsriktaren tillåter också drift av 0 - 10 V-apparater med AC matningsspänning.

Utsignalen kan mätas av ett mätinstrument. Utgångsspänning mäts här mot nollpotentialen (0Vdc) av ingångsspänningen!

När enheten drivs på likström, skall driftspänningsingången UB + användas för 15 ... 36 V likströmförsörjning och UB - eller jord för rund ledning.

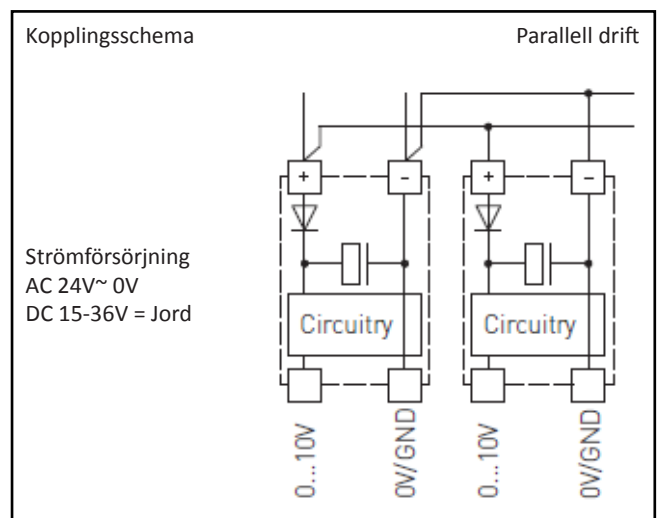
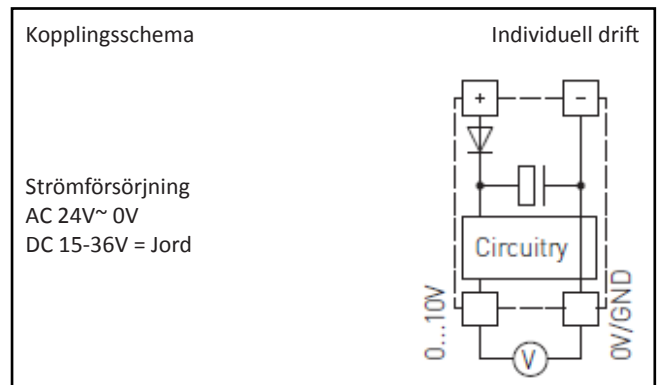
När flera enheter försörjs av en 24 Vac-källa, måste man säkerställa att alla "positiva" driftspänningsingångar (+) på fältenheterna är anslutna till varandra och alla "negativa" driftspänningsingångar (-) (= referenspotential) är sammankopplade (i - fasanslutning till periferutrustning).

Alla utgångar till fältenheter måste refereras till samma potential!

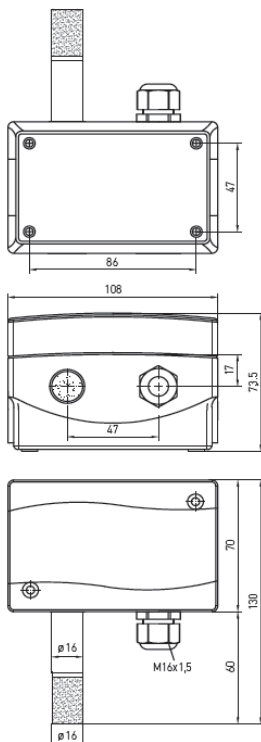
Vid omvänd polaritet hos en fältenhet, skulle kortslutning ske vid enhetens matningsspänning.

Strömmen som på grund av kortslutningen flyter genom fältenheten kan orsaka skador på denna enhet.

Iakttag därför korrekt ledningsdragning!



Dimensioner



FTVAA med display



Vi reserverar oss för eventuella fel i manualen/databladet och förbehåller oss rätten till produktförbättringar, som kan påverka innehållet i manualen/databladet, utan föregående avisering.