

Fjernvarme Læksikring system KMP-F Kamstrup



Anvendelse:

Bolig- og erhvervsinstallationer

Bestanddele:

- Kamstrup MULTICAL®602/801 energimåler
- Ekstra Kamstrup ULTRAFLOW® flowmåler
- KMP-F kontrolboks
- Afspærringsventiler
- Kontraventil for returløb
- Ved MC602: indbygningsmodul m. datasnit

Ill.: system KMP-F2,5

Overvågningsfunktioner

Læk Volumen:

Dersom volumenflowdifferens i to successive måleperioder á max 210 sek overstiger den indstillede tærskel meldes lækalarm for volumenflowdifferens.

ALOHA®:

Den patenterede **ALOHA®** mekanisme tillader luftflommer at passere gennem flowmålerne uden at dette resulterer i falske alarmer, og uden negativ indflydelse på anlæggets følsomhed. System KMP-F yder således optimal driftsikkerhed.

Sivning: (OptiTight®)

Den patenterede **OptiTight®** mekanisme udfører en eller flere gange daglig gennem individuel styring af afspærringsventilerne en kontrol af installationens tæthed, hvorved selv ganske små sivninger opdages. Ved konstateret udsivning gives alarm og installationen afspærres.

Systemfejl:

Når en ventil er lukket - i.f.m. tæthedskontrol eller alarm - kontrollerer systemet at denne kan lukke tæt. Hvis en komponent fejler afgives systemfejl alarm. Såfremt en intern forsyningssspænding svigter afgives systemfejl alarm. Funktionsfejl der rapporteres fra Kamstrup MULTICAL® afstedkommer systemfejl alarm. Systemfejl giver ikke anledning til afspærring.

Alarmfunktioner

Ved lækfejl vil system KMP-F afspærre installationen, give synlig og hørbar alarm og aktivere alarmrelæet. Systemfejl meldes via alarmrelæ samt synligt og hørbart hvis muligt. Ventilfejl meldes synligt. System KMP-FE understøtter fjernalarmmelding til Kamstrup PcBase via MULTICAL®801 s/w rev. D1 eller nyere.

Specifikationer

Kontrol- og betjeningsorganer:

Status-, data- og alarmindikatorer, lyd giver. Tast for lyd- og alarmafstilling. To digitale styreindgange.

Lækovervågning Volumen:

Måleperiode 210 sek.; afkortes ved overskridelse af tærskel; alarm ved gentagen overskridelse. Tærskel stilbar $0.5-1-2-5\%q_p + 1-2-5-10\%q_{act}$.

OptiTight®:

Afvikling: 0-4x/døgn, eller efter styresignal. Start kl. 02:00 + 24 / 2*12 / 3*8 el. 4*6 timer. Tærskel 20-40-60-80% q_p , varighed 5-10-20-40m.

Nettilslutning:

230V 50Hz L/N/PE gennem nøgleafbryder. Effektforbrug max 20W.

Optioner

Væskefølertilslutning: (Opt. V)

for to væskefølere type LS-X til punktsikring af følsomme områder med valgfri afspærring.

SMS-alarm:

Tilsluttes KMP-F alarmudgang og sender SMS til et eller flere mobilnumre.

Udeføler:

Fravælger OptiTight® tæthedskontrol i koldt vejr, beskytter ikke-frostsikrede varmeladere.

Tømningsventil:

Anvendes i kritiske applikationer til tømnning af fjernvarmeinstallation ved lækalarm.

Driftrykovervågning: (Opt. P)

Installation afspærres ved lavt fjernvarmetryk. Mindsker medietab og genstartsvanskeligheder.

Optionerne V og P er gensidigt udelukkende.

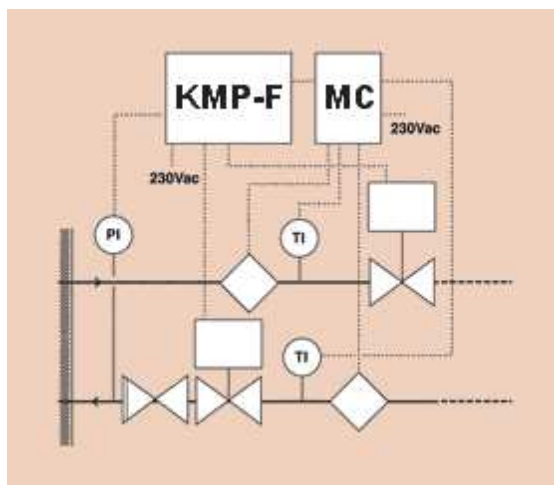
Fjernvarme Læksikring system KMP-F Kamstrup

Opbygning

Fjernvarme Læksikring system KMP-F betjener sig af værdier for volumenflow fra to ultralydsmålere, som aflæses regelmæssigt via et datasnit fra et Kamstrup MULTICAL®601, 602 eller 801 energiregneværk hvortil flowmålerne er forbundet.

To overvågningsfunktioner benyttes tilsammen med de indhentede værdier for volumenflow til læksikring af installationen, idet KMP-F afspærres denne ved registreret læk v.h.a. systemets ventiler.

Komponentfejl, der meldes via energiregneværkets INFO kode videregives af KMP-F som systemfejl.



Logning

Alarm- og hændelseslog

KMP-F opretholder en log over de seneste 250 hændelser. Til hændelser henregnes power down/up, alarm- og fejlmeldinger, kvitteringer og autoreset, tastebetjening, signalskift på styreindgange og sekvensafviklinger.

Jumper log

KMP-F opretholder en log over de seneste 15 ændringer i den interne jumperindstilling.

Disse logninger bidrager til udredning og dokumentation af aktuelle hændelsesforløb.

System	Kapacitet og trykfald				Indbygningsmål		
	Nom. Kap. q_p (m ³ /h)	$\Sigma\Delta p @ q_p$		Ækvivalent Kvs (m ³ /h)	Flowmåler	Motorventil	Kontraventil
		(mvs)	(kPa)				
KMP-F0,6	0,6	0,86	8,6	2,1	G $\frac{3}{4}$ B x 110 mm (R $\frac{1}{2}$)	$\frac{1}{2}$ " x 77 mm	$\frac{1}{2}$ " x 48 mm
KMP-F1,5	1,5	3,5	35	2,6	G $\frac{3}{4}$ B x 110 mm (R $\frac{1}{2}$)	$\frac{1}{2}$ " x 77 mm	$\frac{1}{2}$ " x 48 mm
KMP-F2,5	2,5	3,1	31	4,5	G1B x 190 mm (R $\frac{3}{4}$)	$\frac{3}{4}$ " x 77 mm	$\frac{3}{4}$ " x 53 mm
KMP-F3,5	3,5	2,3	23	7,4	G5/4B x 260 mm (R1)	1" x 90 mm	1" x 59 mm
KMP-F6	6	4,6	46	8,8	G5/4B x 260 mm (R1)	1 $\frac{1}{4}$ " x 110 mm	1 $\frac{1}{4}$ " x 66 mm
KMP-F10	10	2,4	24	20	G2B x 300 mm (R1 $\frac{1}{2}$)	1 $\frac{1}{2}$ " x 120 mm	1 $\frac{1}{2}$ " x 71 mm
KMP-F10F	10	2,4	24	20	DN40 x 300 mm	1 $\frac{1}{2}$ " x 120 mm	1 $\frac{1}{2}$ " x 71 mm
KMP-F15	15	3,8	38	24	DN50 x 270 mm	2" x 140 mm	2" x 80 mm
KMP-F25	25	2,4	24	51	DN65 x 300 mm	DN65 x 46 mm	DN65 x 54 mm
KMP-F40	40	2,1	21	88	DN80 x 300 mm	DN80 x 46 mm	DN80 x 57 mm
KMP-F60	60	1,3	13	169	DN100 x 360 mm	DN100 x 52 mm	DN100 x 64 mm
KMP-F100	100	3,5	35	169	DN100 x 360 mm	DN100 x 52 mm	DN100 x 64 mm
KMP-F150	150	0,83	8,3	519	DN150 x 500 mm	DN150 x 56 mm	DN150 x 76 mm

Varianter

Variante -M2 er en komplet nyleverance. Varianterne -M1 og -M0 benyttes sammen med bestående Kamstrup energimåler. Det bemærkes at bestående energimåler skal netforsynes for anvendelse sammen med KMP-F. Systemerne KMP-FExx anvender MULTICAL®801.

Leveringsomfang KMP-F

Variante (suffiks)	-M2	-M1	-M0
KMP-F kontrolboks	1	1	1
Afspæringsventiler	2	2	2
MULTICAL®602	1	0	0
Flowmålere	2	1	0
Datamodul	1	1	1

DanTaet systemerne er beskyttet af patenter, patentsøgninger og ophavsret i Danmark og en række lande i og udenfor EU.