

Kamstrup 9-MP.../9V-MP

Tydlig, bakgrundsbelyst display

Brett mätområde

Enkel installation

Lösflänssystem innebär stor flexibilitet

Kräver ej rakstråckor

Flödesgivaren kan installeras horisontellt eller vertikalt

Kan överbelastas med bibehållan noggrannhet

Modulär konstruktion

Optiskt datasnitt enligt EN61107 som standard

Servicevänlig och lätt att testa



Elektroniska flödesmätare/flödesgivare 9V-MP

Kamstrups nya generation av värme- och flödesmätare är utvecklade för att uppfylla energibranschens krav på noggrann mätning, hög tillförlitlighet och låg totalkostnad.

Flexibla funktioner för dagens och morgondagens fjärrvärmeapplikationer 9V-MP är flödesmätaren i vår produktfamilj som dessutom består av integreringsverk och kombinerade värme- och flödesmätare.

Flödesmätaren finns även i ett utförande utan display och har då typbeteckningen 9-MP.

Flödesmätarens kapacitet framgår av de siffror som följer efter typbeteckningen, t.ex 9V-MP115 (qp 1,5).

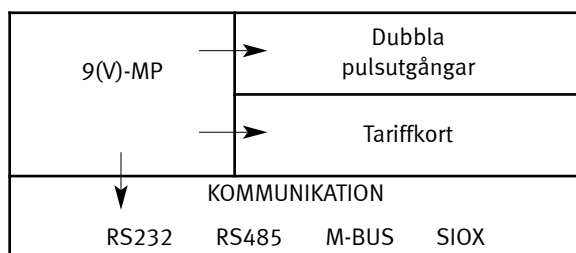
Kamstrups omfattande erfarenhet av utveckling och produktion garanterar trygghet och kvalitet i produkten 9V-MP.



Kamstrup

Kamstrup-Senea AB
Enhagslingen 2
S-187 40 Täby
TEL: +08 522 265 00
FAX: +08 522 265 08
info@kamstrup.se
www.kamstrup.se

Flexibelt utförande



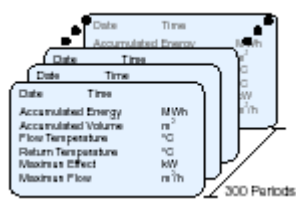
9V-MP har ett flexibelt utförande. Det är möjligt att med olika tilläggskort komplettera mätaren för att tillgodose värmeverkets och slutanvändarens önskemål. Förutom olika kommunikationsmöjligheter, finns tariffkort och kort för dubbla pulsutgångar (användbart då slutanvändaren har eget insamlingsystem).

Kommunikation



Mätaren har två fria kortplatser för integrerad utökning av mätarens funktioner. 9V-MP kan kommunicera med olika protokoll och nätverksanslutningar. Kommunikationskort RS232, RS485, M-Bus och SIOX finns framme idag och kan enkelt installeras i mätaren. Tilläggskort för nya kommunikationslösningar utvecklas i takt med nya behov.

Tillförlitlig mätning



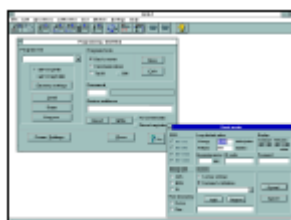
9V-MP är en tillförlitlig mätare med hög mätnoggrannhet. Den magnetiska flödesgivaren grundar sig på Faradays induktionsprincip. På displayen visas ackumulerad volym (V), momentant flöde (q) och max. flöde (qmax). Med tariffkortet, som innehåller realtidsklocka lagras varje timme, dygn, vecka eller månad, 600 st mätserier bestående av V och qmax samt de 3 högsta flödestopparna med tidsangivelse. 9V-MP har potentialfri pulsutgång för V samt en lysdiod som blinkar proportionellt mot den uppmätta volymen.

Avläsningsmöjligheter

Det finns flera möjligheter att läsa av flödesmätaren. Mätvärden kan avläsas visuellt från display, gäller 9V-MP, med Pison handterminal eller PC via mätarens optosnitt.

Med installerat kommunikationskort kan mätaren också avläsas via PCbaserat insamlingsystem.

Konfigureringsprogram



För att kunna utnyttja de många funktionskombinationer och kommunikationslösningar så finns ett särskilt programmeringsprogram 9VP. Det är Windows baserat och enkelt att använda. Med PC kommunicerar du med mätaren antingen via optosnitt eller kommunikationskort RS 232.

Programmet ger dig möjlighet att ändra utgångspulser, pulslängd, mätperiodens längd, ordningsföljd och displays kontrast. För de olika tilläggskort behövs programmet för att bl.a bestämma kommunikationshastighet (bps), tid och datum, adress och lösenord.

EVL värmemätare

9V-MP liknar i allt väsentligt värmemätare 9EVL. För användaren betyder detta att mätarhanteringen underlättas.

Konfigurationsprogrammen är snarlika, och de olika tilläggskorten kan användas i såväl flödesmätare som integreringsverk. Vid installation, avläsning och kommunikation gäller således en lösning för båda mätartyperna.

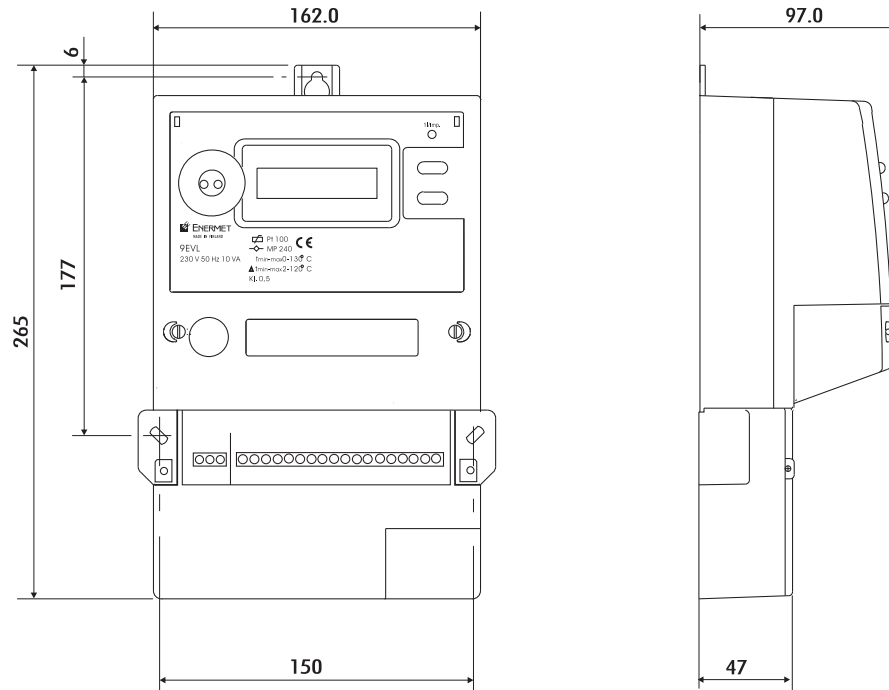
Tekniska data

KRAFTFÖRSÖRJNING		SKYDDSKLASS II	
Nominell spänning	230V -15% ...+10%	Miljöklass	C
	50Hz ± 1Hz	Kapsling klass	IP54
Effektförbrukning	10 VA max		
TEMPERATURER		TYPGODKÄNNANDE	
Omgivningstemperatur	+ 5...+ 55 °C	Produkt	SP
FLÖDESGIVARE MP		MP115	245903
Temperaturområde		MP240	245904
Kontinuerligt	90 °C	MP175	245905
Kortvarigt	120 °C	MP1150	245906
Arbetsstryck max	2,5 MPa	MP1300	245907
Vattnets ledningsförmåga	≥ 200 µS/cm enligt EN 1434	UTGÅNGSPULSER	
FÖRLÄNGNING		MP115/240:	0.1 ...6,500 l/p
MP115	60 mm	MP175/1150/1300:	1...65,000 l/p
FLÄNSSERIER		Anslutningsspänning	Max. 50 V
MP115/240/175:	DN20 ...DN65	Anslutningsström	100 mA
MP1150/1300:	DN40 ...DN100	PULSLÄNGD	
		20 ms ...1 s	
		MÄTPERIOD	
		1 ...255 minuter	

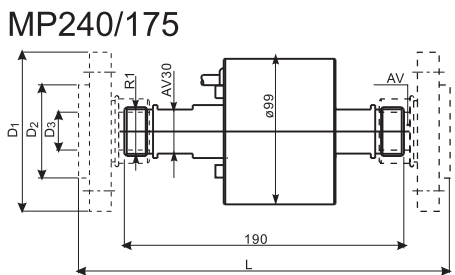
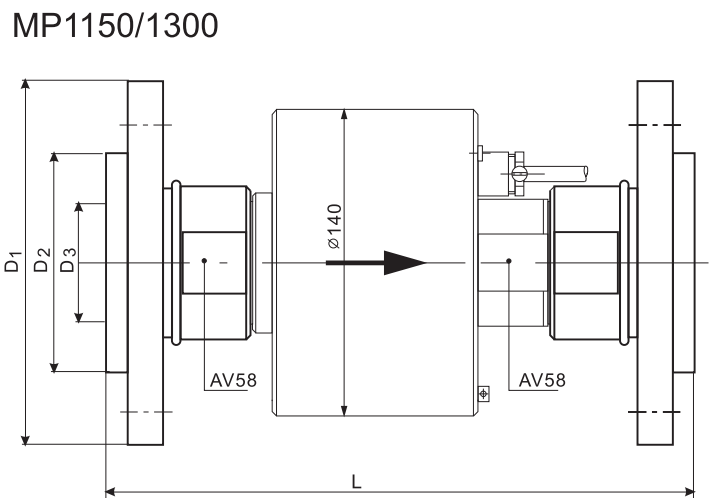
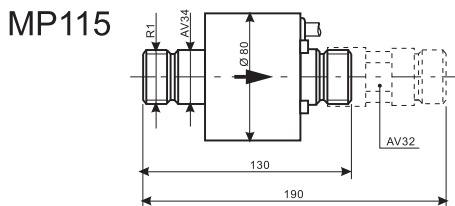
Flödesgivare	Enhet	MP115	MP240	MP175	MP1150	MP1300
Största flöde q_s	m ³ /h	3,0	8,0	15,0	30,0	60,0
Nominellt flöde q_p	m ³ /h	1,5	4,0	7,5	15,0	30,0
Minsta flöde q_i	m ³ /h	0,015	0,040	0,075	0,150	0,300
Utgångspuls	l	2,5	2,5	25	25	25
Mätperiod	min	60	60	60	60	60
Pulslängd	ms	100	100	100	100	100
Tryckförlust Δp						
- med nominellt flöde	kPa	18	13	20	20	20
- med största flöde	kPa	70	50	80	80	80
Flödesmätare 9V						
Största visning vattenmängd	m ³	99999,99	99999,99	999999,9	999999,9	999999,9

OBS! Värdet på utgångspulserna samt mätperiodens längd kan ändras med programmeringsprogrammet 9VP.

Måttskiss - elektronikenhet 9V-MP



Måttskiss - flödesdel



TILLÄGGSSTYCKE FÖR MP115

DN	L	D ₁	D ₂	D ₃	AV	kg/par
20	190	R1	-	-	32	0,25

FLÄNSSERIE FÖR MP1150/1300

DN	L	D ₁	D ₂	D ₃	AV	kg/par
40	300	150	88	42	65	6,2
50	270	165	100	54	65	6,4
65	300	185	120	70	75	9,8
80	300	200	138	82	85	12,3
100	360	220	158	106	85	16,1

FLÄNSSERIE FÖR MP115/240/175

DN	L	D ₁	D ₂	D ₃	AV	kg/par
20	190	105	58	25	-	1,8
25	260	R1 1/4	-	31	37	0,5
25	260	115	68	25	37	3
40	300	150	88	42	46	5,8
50	270	165	100	54	65	7,3