

Minol Sonar qp 10 t o m qp 60

Typ av mätare: Värmemätare

Flödesområde: Levereras i fem storlekar qp 10 t o m qp 60

Kommunikationsgränssnitt: M-bus och 2 st. pulsutgångar

- Komplet värmemätare
- Lång livslängd
- Hög noggrannhet med flödesgivare utan rörliga delar
- Typgodkänd som debiteringsmätare klass 3
- Enkelt l gesoberoende montage av flödesmätaren
- M-bus gränssnitt som standard
- 2 st. konfigurerbara puls in- eller utgångar
- Strömförsörjning via l ngtidsbatteri



Minol Sonar  r en komplett värmemätare som består av en flödesmätare av typen ultraljud, ett integreringsverk WR3 samt ett temperaturgivarpar och 2 st dykrör. Flödesmätaren finns i fem storlekar med dimensionerade flöden på qp 10 t o m qp 60 m³/h. F r mindre storlekar se datablad Minol Sonar qp 0,6 t o m qp 10.

Mätaren  r typgodkänd som debiteringsmätare och följer gällande europeiska normer. Minol Sonar  r väl lämpad att användas vid mätning av förbrukningar i allt från större fastigheter till hela panncentraler. Som option kan mätaren levereras anpassad för kyla. Flödesmätaren av typen ultraljud kan monteras helt l gesoberoende och har en mycket hög noggrannhet.

Integreringsverket WR3 visar i sin LCD-display ackumulerad energi- och volymf rbrukning. Som option kan även förbrukningen i två extra räkneverk visas, exempelvis en kall- och en varmvattenmätare. Vidare visar integreringsverket momentanvärden samt historiska mätarställningar. För anslutning till fj rravl sningssystem  r mätaren utrustad med ett M-busgr nssnitt över vilket även de två extrar kneverken kan avl sas. Som option kan dessutom extrar kneverkens pulsing ngar konfigureras som pulsutg ngar f r energi och volym.

Funktionsbeskrivning

Minol Sonars flödesmätare av typen ultraljud saknar helt rörliga delar och fungerar enligt den s k l ptidsdifferensmetoden. Detta resulterar i en mycket noggrann flödesmätare med lång livslängd och som nästan  r helt okänslig f r smutsigt vatten.

Integreringsverket WR3, vilket ansluts till flödesmätaren och respektive temperaturgivar m ter och beräknar kontinuerligt energiförbrukningen. Här finns valmöjligheten att ansluta temperaturgivarerna antingen med 2-ledare eller 4-ledare. För att underlätta avl sning på plats av integreringsverket WR3 kan det monteras på ett maximalt avstånd på 12,5 m vid Pt500-givare, och 2-ledaranslutning eller max 20 m vid Pt500-givare och 4-ledaranslutning. Vid mindre rördimension kan temperaturgivarerna monteras i specialkulventiler (R15, R20 och R25) med en temperaturgivarficka.

Integreringsverket WR3 strömförsörjs av ett l ngtidsbatteri med 11 års livslängd, eller då mätaren ansluts till ett insamlingssystem typ M-bus via M-busslingan. Batteriet fungerar då bara som backup vid spänningsbortfall. Som option kan M-bus gränssnittet användas som strömförsörjning med en 230/21 V AC transformator.

Den aktuella mätarställningen f r energi och volym samt (som option) de två extrar kneverken l ses lätt av på integreringsverket WR3:s tydliga LCD display med 8 stora siffror. Förutom aktuell mätarställning visas  cks  mätarställningen vid ett antal månadsskiften samt momentanvärden och maxvärden.

Som standard  r integreringsverket WR3 utrustat med ett M-bus gränssnitt enligt EN1434-3. Pulsing ngarna kan ändras till att vara pulsutg ngar f r energi och volym. Mätaren och dess givare  r MID-typgodkända som debiteringsmätare.

TEKNISK SPECIFIKATION KOMPLETT VÄRMEMÄTARE MINOL SONAR

FLÖDESGIVARE (VMT US)

Nominellt flöde qp	m ³ /h	10	15	25	40	60
Maxflöde qs	m ³ /h	20	30	50	80,0	120
Minflöde qi	l/h	100	150	250	400	600
Startflöde	l/h	40	60	100	160	240
Tryckfall vid qp	mbar	165	100	105	160	115
Tryckklass NT	bar		16			16
Temperaturområde media	°C	15..130				15..130
Anslutning (mätarens)	DN	40	50	65	80	100
Bygglängd (L1)	mm	300	270	300	300	360
Typgodkännande	%	Klass 3				

INTEGRERINGSVERK (WR3 MULTIDATA)

Temperaturområde media	°C	1...150
Temp.differens	K	3...120, (min 0,2)
Temperaturgivare	Pt	500 som option 100 eller 1000
Temp.givaranslutning		4-tråd alternativt 2-tråd
Visning		LCD display med 8 siffror
Strömförsörjning		Batteri 11 år, vid M-busanslutning via M-busslingen
Kommunikation		M-bus EN1434-3 och puls in- eller utgång
Täthetsklass	IP	54
Byggmått	mm	Bredd 54 mm, höjd 106 mm, längd 120 mm
Typgodkännande	%	klass 3

TEMPERATURGIVARE (PT500) MED FAST ANSLUTNINGSKABEL, SOM OPTION KOPPLINGSHUVUD

Givarelement	Pt	500 som option 100 eller 1000				
Insticksdjup	mm	85	85	85	128	120
Diameter	mm	6	6	6	6	6
Fast kabellängd	m	3	3	3	3	3
Typgodkännande		5,0/DS enligt EN1434				

DYKRÖR

Bygglängd	mm	105	105	105	140	140
Anslutning	RG			15 utv.		
Material		Rf stål	Rf stål	Rf stål	Rf stål	Rf stål

LATHUND, EFFEKT VID OLIKA ΔT OCH FLÖDE QP

Vid ΔT 5 °C (Kyla)	kW	58	87	145	232	348
Vid ΔT 20 °C (VS)	kW	232	348	581	929	1394
Vid ΔT 50 °C (Fjv)	kW	581	871	1452	2323	3484