

Minol Sonar qp 0,6 t o m qp 10

Typ av mätare: Värmemätare

Flödesområde: Levereras i sex storlekar qp 0,6 t o m qp 10

Kommunikationsgränssnitt: M-bus och 2 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 sex storlekar med dimensionerade flöden på qp 0,6 till och med qp 10 m³/h. F r större storlekar se datablad Minol Sonar qp 10 - qp 60.

Mätaren  r typgodkänd som debiteringsmätare och följer gällande europeiska normer. Minol Sonar  r väl lämpad att användas vid mätning av förbrukningar i alla från lägenheter till hela fastigheter. Flödesmätaren av typen ultraljud kan monteras helt l gesoberoende och har en mycket hög noggrannhet.

Integreringsverket WR3 visar in sin LCD-display ackumulerad energi- och volymf rbrukning. Som option kan även förbrukningen av två extra räkneverk visas, exempelvis en kall- och en varmvattenmätare. Vidare visar integreringsverket momentanvärden och 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 temperaturgivare 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 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 även momentanvärden och maxvärden.

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

TEKNISK SPECIFIKATION KOMPLETT VÄRMEMÄTARE MINOL SONAR

FLÖDESGIVARE (VMT US)

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|---------|-----|-----|---------|------|------|
| Nominellt flöde Qn | m ³ /h | 0,6 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 6,0 | 10,0 |
| Maxflöde qs | m ³ /h | 1,2 | 3,0 | 5,0 | 7,0 | 12,0 | 20,0 |
| Minflöde qi | l/h | 6 | 15 | 25 | 35 | 60 | 100 |
| Startflöde | l/h | 2,4 | 6 | 10 | 14 | 24 | 40 |
| Tryckfall vid qp | mbar | 150 | 150 | 200 | 65 | 150 | 100 |
| Tryckklass NT | bar | | 16 | | | 16 | |
| Temperaturområde media | °C | 15..130 | | | 15..130 | | |
| Anslutning (mätarens) | RG | 20 | 20 | 25 | 32 | 32 | 50 |
| Bygglängd (L1) | mm | 110 | 110 | 130 | 260 | 260 | 300 |
| 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 | 34,5 | 34,5 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Diameter | mm | 5,2 | 5,2 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Fast kabellängd | m | 1,5 | 1,5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Typgodkännande | | 5,0/DS enligt EN1434 | | | | | |

DYKRÖR

| | | | | | | | |
|------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Bygglängd | mm | 45 | 45 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| Anslutning | RG | 15 utv. | | | | | |
| Material | | mässing | mässing | Rf stål | Rf stål | Rf stål | Rf stål |

LATHUND, EFFEKT VID OLIKA ΔT OCH FLÖDE QP

| | | | | | | | |
|----------------------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vid ΔT 5 °C (Kyla) | kW | 3,5 | 9 | 15 | 20 | 35 | 58 |
| Vid ΔT 20 °C (VS) | kW | 14 | 35 | 58 | 81 | 139 | 232 |
| Vid ΔT 50 °C (Fjv) | kW | 35 | 87 | 145 | 203 | 348 | 581 |