

# F5

## Ny generation Integreringsverk



### FUNKTIONER

- VägginTEGRERINGSVERK för värme, kyla och värme/kyla installationer
- Stor och väl läsbar display 8 siffror
- 2 tryckknappar förenklar handhavande
- Säkra användarnivåer
- Möjlighet att anslutas till alla flödesmätare med pulsutgång
- Stora genomföringar för kablar
- Möjlighet till 2 eller 4-trådsanslutning av temperaturgivare Pt100 och Pt500
- Möjlighet att kompaktmonteras på flödesgivare U473
- Miljöklass C (M1, E1)
- Strömförsörjning: batteri (eventuell tillämpning av olika typer av batterier, batteritid 6 eller 12 år, eller 230 VAC (möjligt att byta)
- Kan konfigureras som "byggmätare", först batteridrift sedan kopplas med 230VAC
- I standardutförande 4 konfigurerbara pulsingångar



### TILLÄMPNING

- Bottendel med genomföringar, IP54, IP65 eller IP68
- Möjligt att montera flera kommunikationskort
  - 2st trådad M-Bus samtidigt
    - 2st pulsutgångar
- 2st pulsingångar och 2st pulsutgångar
  - RS 232
  - RS 485
  - Modbus enligt RTU
    - LonWorks
- Trådlös radio wM-Bus (OMS)
- 2st analoga utgångar (0/4-20mA eller 1-10V)

## TEKNISK DATA

Grundläggande driftsparametrarna			
energienhet	–		GJ, MWh, kWh eller Gcal
volymenhet	–		m <sup>3</sup>
Temperaturvariation	°C		$\theta_{\min} = 1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $\theta_{\max} = 180 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Temperaturskillnad intervall	°C		$\Delta\theta_{\min} = 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $\Delta\theta_{\max} = 175 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Nominellt flöde intervall	m <sup>3</sup> /h		0,6 ... 3 000
Impulse konstant intervall för flödesgivaren	l/imp		1 ... 10 000
	imp/l		0,01 ... 300
Största tillåtna fel MPE	%		$E_c = \pm (0,5 + \Delta\theta_{\min} / \Delta\theta)$
c drifttemperaturgivare	–		- Pt 500-2 eller 4-tråds mätning - Pt 100-2 eller 4-tråds mätning
c driftflödesgivare	–		Ultraljud eller mekanisk rotor
Växla för kall mätning vid drift i värme- och kylanläggning i en krets	–		Framledningstemperatur < returtemperatur och strömförsörjning temperatur under det inställda värdet
Matningsspänning	–		Lithium batteri 3,6 V type: AA, 2xAA, G eller D eller 230VAc
Batteritid	år		6-12 år, beroende på batterityp
Miljöklass	PN-EN 1434	-	C
	MID	-	E1, M1
Omgivningstemperatur	°C		5 ... 55
Kapslingsklass	-		IP54 eller IP65 eller IP68

Andra parametrar			
Display	–		LCD 8 huvudsiffror, ytterligare 4 siffror, grafiska symboler
indikation förändring	–		Två knappar: mekanisk eller kapacitiv
Maximala området för energiräknaren	GJ		99 999,999 ... 99 999 999
	Gcal		99 999,999 ... 99 999 999
	KWh/MWh		9 999 999,9 kWh ... 9 999 999,9 MWh
Maximala området för volymräknaren	m <sup>3</sup>		99999,999 ... 99999999
Underhåll av räknarens strömförsörjning (efter förlusten av huvudsakliga försörjning)	–		Lithium batteri 3,6 V ½ AA or R 3 V batteri eller superkond.
Maximal frekvens av impulser för huvudingång	imp/dm <sup>3</sup>	Hz	< 150
	dm <sup>3</sup> /imp		< 22
maximal frekvens		Hz	< 3
impulser för ytterligare ingångar		m	15
Maximal diameter på anslutningskablar		mm <sup>2</sup>	2,5 (max utvändig diameter på kabel 5,5 mm)
Antal huvudingångar		St	1
Maximalt antal ytterligare ingångar		St	4
Förvaringstemperatur		°C	- 25 ... + 60
Kapsling material		-	polycarbonat (Pc)
storlek, längd / bredd / höjd		mm	159/100/46,5
Vikt utan batteri		kg	0,35
		-	på väggen (monterings detaljer medföljer) eller på flödesgivaren *)

\* ) gäller för U473 givare erbjuds i värmeförbrukningsmätare kit