

CONTOR DE ENERGIE TERMICA QALCASONIC HEAT2



APLICARE:

Contorul ultrasonic pentru incalzire si racire QALCASONIC HEAT2 este proiectat pentru masurarea energiei de incalzire si de racire si inregistrarea datelor in doua registre separate. Este destinat pentru contabilizarea energiei consumate in sisteme locale sau districtuale: in case de locuit, cladiri de birouri si de asemenea, in aplicatii industriale.

Contorul ultrasonic QALCASONIC HEAT2 este compus din senzorul primar de debit si calculator cu perechea de senzori de temperature cu elemente Pt500.

- Inalta precizie
- Incalzire/racire
- AMR

CARACTERISTICI:

- Contorul poate fi folosit pentru masurarea caldurii sau a debitului in sisteme de furnizare a caldurii I in bucla inchise sau deschise.
- Doua canale de masurare a debitului.
- Doua canale de masurare a presiunii.
- Doua intrari pulse pentru senzori de debit suplimentari.
- Valori de presiune preprogramate sau premasurate pot fi folosite pentru calculul energiei.
- Temperatura apei reci pentru aplicatia bucla deschisa poate fi masurata sau poate fi folosita o valoare de temperatura preprogramata.
- Functie de reglare optionala sau functie de alarma.
- Menu de setare flexibil – lista valorilor parametrilor afisate pe ecranul LCD poate fi configurata in functie de nevoile clientului.
- Alimentare energie – baterie interna sau sursa de 230VAC
- Durata de viata a bateriei nu este mai mica de 10 ani.
- Interfata optica conform EN61107.
- Module optionale de comunicare.

APROBARI:

MID
EN 14154

PARAMETRII NOMINALI DEBIT:

Debit permanent Qp m3/h	Debit superior Qs, m3/h	Debit inferior Qi, m3/h	Valoarea de prag m3/h	Lungime totala L, mm	Pierderi de presiune la qp,kPa	Conectare la teava(Filet-G, flanse- DN)
0,6	1,2	0,006(0,024)	0,003	110	7	G3/4"
0,6	1,2	0,006(0,024)	0,003	190	0,9	G1"orDN20
1,0	2,0	0,01 (0,04)	0,005	110	11,3	G3/4"
1,0	2,0	0,01 (0,04)	0,005	190	2,5	G1"orDN20
1,5	3,0	0,015(0,06)	0,003	110;165	17,1	G3/4"
1,5	3,0	0,015(0,06)	0,003	190	5,8	G1"orDN20
1,5	3,0	0,015(0,06)	0,005	130	7,2	G1"
2,5	5,0	0,025(0,1)	0,005	130	19,8	G1"
2,5	5,0	0,025(0,1)	0,005	190	9,4	G1"orDN20
3,5	7,0	0,035(0,14)	0,017	260	4	G11/4"orDN25
6,0	12,0	0,06(0,24)	0,012	260	10	G11/4"or DN25
10,0	20,0	0,10 (0,4)	0,02	300	18	G2"orDN40
15,0	30,0	0,15(0,6)	0,03	270	12	DN50
25	50	0,25(1)	0,12	300	20	DN65
40	80	0,4(1,6)	0,2	350	18	DN80
60	120	0,6(2,4)	0,3	350	18	DN100

Observatie:

*Valorile pentru debitul inferior pentru scheme de masurare U1L si U2L (energie de incalzire-racire) sunt prezentate in paranteze..

DATE TEHNICE:

MASURARE TEMPERATURA	
Numar de canale de masurare	1,2or3
Limite de masurare temperaturi	0°C...180°C
Limite diferenta temperatura	2K...150K or 3...150K
Tipuri de senzori de temperatura	Pt500 or Pt1000
Schema de conxiuni	patru fire sau doua fire
Lungime cablu intre calculator si fiecare din senzori: Conexiune patru fire Conexiune doua fire	10m;15m.;20m.;40m.;60m;80m;100m. 3m;5m.
Rezolutii aratate pentru temperature si diferente de temperatura	0,1°C
MASURAREA PRESIUNII	
Numar canale de masurare a presiunii pana la 2	
Limite intrare curent(programabile)	0...5mA,0...20mA,4...20mA
Limite masurare presiune minima(programabile)	0...2500kPa
Limite masurare presiune superioara(programabile)	100...2500kPa
Eroare relativ normalizată de măsurare a presiunii	nu mai mult de ±0,25% de la limita superioara de masurare a presiunii
Masurare debit	
Temperatura lichidului	0°C ...130°C
Numar de canale	2
Numar intrari puls	2
Lungime cablu intre calculator si fiecare din senzori	3m.;5m.;10m.;15m.;20m.;40m.;60m.;80m.;100m.
Presiune nominala	PN16 sau PN25
INTERFETE DE COMUNICARE	
Interfata optica	integrat, conform EN61107(IEC1107)
Numar intrari module interfata (optional)	1
Tipuri disponibile de intrari module interfata	M-bus M-bus/CL/RS232 si 2 iesiri pulse(alimentare 230V) M-bus/CL/RS232 si 2 iesiri curent(alimentare 230V)RS232 RS485 Wireless 868MHz MODBUS MiniBus RF868MHz
OPTIUNI ALIMENTARE	
Baterie interna	3,6V,durata de viata-nu mai mica de 10 ani
Sursa alimentare AC	230V,AC50Hz
CONDITII DE MEDIU	
Temperatura ambientala pentru calculator	5°C...55°C
Temperatura ambientala pentru senzorii de debit	-30°C...55°C
Clasa de protectie a mediului	Conform cu LSTEN1434,M1;E2
Clasa de protectie pentru calculator	IP65
Clasa de protectie pentru senzori	IP65(IP67/IP68—la cerere)
Loc de instalare	Inauntru, afara, in camin sau cutie
Montaj calculator	Montaj standard pe rigleta DIN

INREGISTRAREA DATELOR SI STOCAREA

Sunt inregistrate in memorie urmatoarele valoriz ilnice, saptamanale si lunare ale urmatorilor parametri:

- valori instantanee absolute integral
- alternari orare, saptamanale si lunare ale parametrilor integrali
- valori medii orare, saptamanale si lunare pentru valori masurate de temperatura si presiune
- erori si coduri de informare(vez iparagraf. 8.2.2)
- Care apar in timpul ultimei ore, zile sau luni

Capacitate data logger:

Pana la110zile(3,5luni)—pentru inregistrari orare.

Pana la1461zile(ultimele36luni)-.Pentru inregistrari zilnice si lunare,

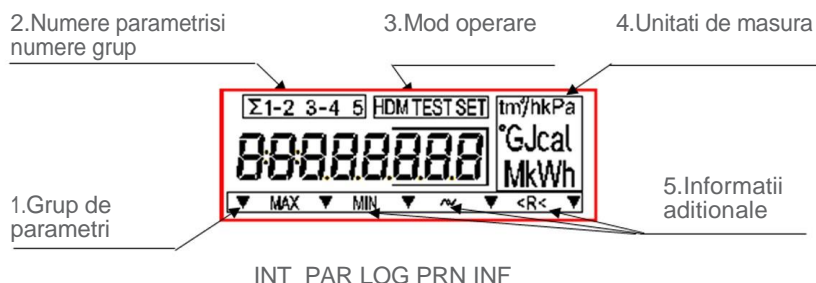
Timp de pastrare a arhivei:

Timpul de pastrare a parametrilor integrati masurati – nu maimult de 36 luni

Daca aparatul este deconectat de la o sursa de alimentare – nu mai mult de 12 luni

INDICATORLCD:

Contorul este echipat cu un LCD 8-digits(LiquidCrystalDisplay) cu simboluri speciale pentru afisarea parametrilor, unitati de masura si moduri de operare



Pot fi afisate urmatoarele informatii:

- Parametrii masurati integral si instantaneu;
- Arhiva;
- Informatii despre configurare a aparatului;
- Informatii raport imprimare;

Rezolutia display (in corespondeta directa cu valoarea iesirii de puls) in functie de valoarea programata a debitului superior

Debit maxim programat, m ³ /h	Ceamai mica valoare iesire debit puls, m ³	Ceamai micavaloare iesire energie puls, MWh, Gcal, GJ	Valoare maxima energie termica, MW
≤5	0,001	0,0001	3
≤50	0,01	0,001	30
≤500	0,1	0,01	300
>500	1	0,1	3000

TENSIUNE ALIMENTARE

PrincipalAC(50±2)Hz,230V±10-15%

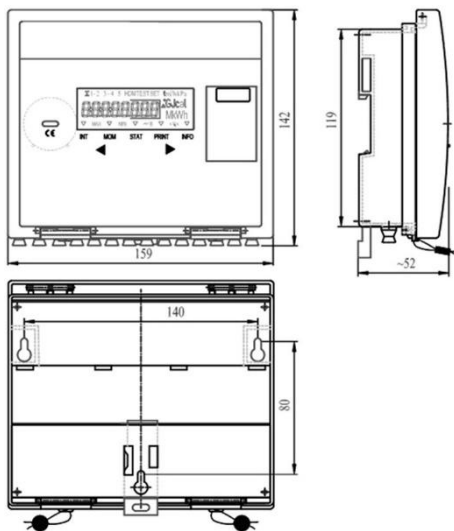
Baterie 3,6VDC, D-cell lithium:

- Interval de inlocuire:numai pentru calculator nu mai putinde 12ani;
- Pentru calculator si 2extraultrasonic senzori debi tnu mai putin de 6ani.

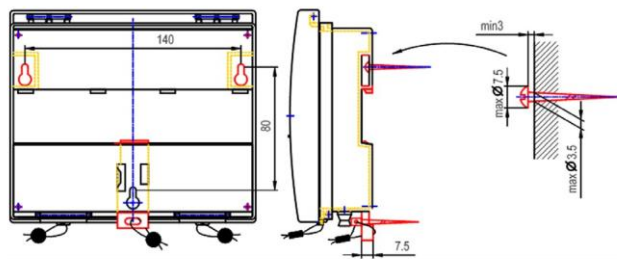
Alimentare senzori:

- Tensiune pentru alimentarea presiunii sau senzori de debit+18V±10%(numaipentru calculator cu modul de alimentare);
- Tensiune de alimentare senzori+3,6V±10%.

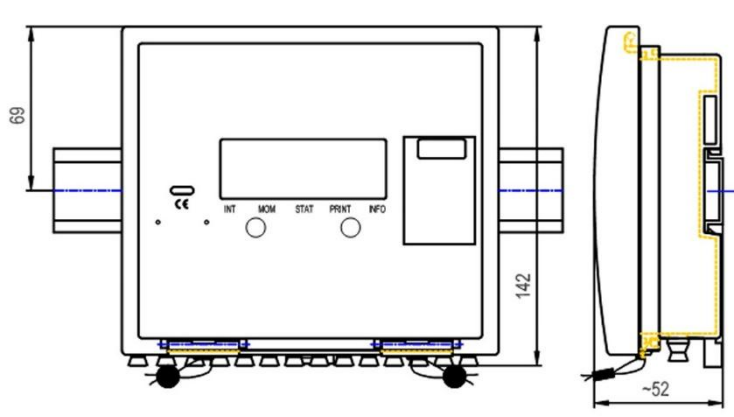
DESCRIERE DIMENSIUNI:159x 142x52 mm



MONTAJ MECANIC:



DESCRIERE DIMENSIUNI:159x 142x52 mm



MONTAREA SENZORULUI ULTRASONIC

Temperatura lichidului max.90°C.



a) G1/4 (qp=3,5m3/h;
qp=6,0m3/h)



b) G2 (qp=10,0 m3/h)



c) DN50 (qp=15,0m3/h)