



Energimålere

QALCOSONIC E4



AXIØMA
METERING

Applikasjon

QALCOSONIC E4 er en kostnadseffektiv smart energimåler for varme- og kjøleanlegg. Måleren er beregnet for mindre anlegg i borettslag og sameier, boliger, industri- og næringsbygg.

- Ultralydsmåler
- Høy presisjon
- Lavt trykktap
- Modulbasert design med utskiftbart batteri
- Dimensjon: DN15...DN40

AMR-grensesnitt - Opsjoner



Egenskaper og fordeler

- Fleksibel målerkonfigurasjon på stedet
- Nøyaktighetsklasse 2
- Nominell flow:
 Q_p 0,6/1,0/1,5/2,5/3,5/6,0/10 m³/t
- Dynamisk måleområde:
 Q_p/Q_i = R100 eller R250
- Krever ikke rette rørstrekk
- Ingen luftmåling
- Kapslingsgrad IP 65/67/68
- Trykkklasse: PN16
- Temperaturområde: 0...90 °C
- Temperaturfølere: Pt500, 2-leder
- Kompositt målerhus
- Lagring av måledata
- Batterilevetid > 15+1 år
- Strømforsyning: Batteri/Ekstern
- Flere kommunikasjonsmoduler
- Kan monteres i alle posisjoner
- Tariff funksjoner



Godkjenninger

- MID
- EN1434
- 2014/32/EU
- LoRaWAN

Kommunikasjon

QALCOSONIC E4 støtter flere trådløse (wM-Bus & LoRa) og kablede (M-Bus, ModBus, BacNet & Pulse) kommunikasjonsmetoder for å sikre kompatibilitet med eksisterende og fremtidig infrastruktur.

Optisk grensesnitt

Integrert i frontpanelet på regneverket. Beregnet til avlesing av data via M-bus protokoll og parameterisering av måleren.

Radiogrensesnitt

Den interne radioen leser av data via wM-bus telegram: S1, T1 OMS-modus, LoRa.

Registrering av data

- Totalisert energi
- Totalisert kjøleenergi
- Totalisert energi for aktuell tariff
- Totalisert væskevolum
- Totalisert pulsverdi i pulsinnang 1/2
- Maksimal varmeeffektverdi for varme/kjøling og dato
- Maksimal verdi for tur-/returtemperatur på varmetransporterende væske og dato
- Minimum verdi for tur-/returtemperatur på varmetransporterende væske og dato
- Minimum verdi for temperaturforskjell og dato
- Gjennomsnittlig verdi for tur/retur temperatur på varmetransporterende væske
- Driftstid uten feil
- Feilkodeoversikt
- Tidsperiode da strømningsrate var mer enn 1,2Qs
- Tidsperiode da strømningsrate var mindre enn Qi

Datalogger

Årlige, månedlige, daglige og timebaserte verdier av målte parametere lagres i internminnet.

- Alle relevante parametere fra arkivet kan fjernavleses
- Registrerte månedlige parametere kan leses av i displayet

Relevante parametere lagres i arkivet:

- Times arkivposter: 1480 timer
- Daglige arkivposter: 1130 dager
- Månedlige arkivposter: 36 måneder
- Lagringstid for arkivdata: minimum 36 måneder

Tid for lagring av alle målte integrerte data, også uten strømforsyning: minimum 15 år.

LCD-skjerm

Enheden er utstyrt med en 8-sifret

LCD-skjerm med symboler som viser parametere, måleenheter og driftsmodus.

Følgende informasjon kan vises:

- Parametere for total- og øyeblikksverdier
- Arkiv-data og dagsdata
- Informasjon om apparatets konfigurasjon

Programmerbar LCD som viser parametere



Strømforsyning

Avhengig av målerkonfigurasjon:

- AA batteri 3,6 V 2,4 Ah (Li-SOCI2) batteri, driftstid minimum 15+1 år
- 12..42 V DC eller 12...36 V 50/60Hz AC ekstern strømforsyning, 10 mA + reservebatteri AA 3,6 V (Li-SOCI2)
- 230 V (+ 10% - 30%) 50 / 60Hz AC strømforsyning, strømforbruk er ikke mer enn 10 mA + reservebatteri AA 3,6 V (Li-SOCI2)



Energi målere

Teknisk data

Qp (m ³ /h)	0,6 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 3,5 / 6,0 / 10,0
R qp/qi (m ³ /h)	Standard: 100 Opsjon: 250
Omgivelsestemperatur	5...55 °C
Beskyttelsesklasse	Standard: IP65 Opsjon: IP67/68
Display	LCD, 8-sifret
Oppløsning flow (m ³)	00000,001
Oppløsning energi (kWh, MWh, GJ, eller Gcal)	000000,01 kWh, 0000000,1 kWh, 00000001 kWh, 00000,001 MWh (Gcal or GJ) 000000,01 MWh (Gcal or GJ)
Installasjon	Horisontalt, vertikalt, skråstilt, stigende og fallende rør
Trykkklasse (bar)	PN16
Batteri levetid	15 + 1 år
Kabellengde flow-sensor	1,2 meter
Kabellengde temperaturføler, Pt500, to-leder	1,5 meter Opsjon: 3m, 5m eller 10m
Medietemperatur	0...90 °C
Montering av energiregneverk	Direkte på måler, på standard DIN-skinne eller på vegg
Antall konfigurerbare puls inn-/utganger	2 eller ingen (spesifiseres ved bestilling)

Pulsverdi i driftsmodus

Når utgangen er konfigurert for energi, kan pulsverdien velges fra listen (avhengig av nominell flow qp og energimåleenheter):

Pulsverdi energi når enhet er "kWh" eller "MWh"	0,00001 - 10 000 MWh/puls
Pulsverdi energi når enhet er "GJ"	0,0001 - 10 000 GJ/puls
Pulsverdi energi når enhet er "Gcal"	0,0001 - 1 000 Gcal/puls

Når utgangen er konfigurert for vannmengde, kan pulsverdien velges fra listen (avhengig av permanent strømning qp):

Pulsverdi volum, m ³ /puls	0,001 - 10 m ³ /pulse
---------------------------------------	----------------------------------

Når måleren bestilles med pulsmodul, leveres den med en 1,5-meter lang kabel for tilkobling av puls inn- og utganger.



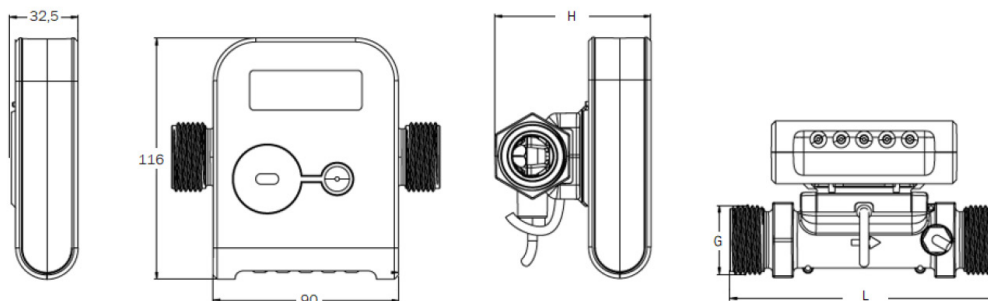
Energimålere

Kapasitetsdata

Nom. flow qp, m ³ /t	Maks. flow qs, m ³ /t	Min. flow qi, m ³ /h		Grenseverdi m ³ /h	Byggelengde L i mm	Trykktap ved qp i bar	Anslutning
		R100	R250				
0,6	1,2	0,006	-	0,003	110	0,07	G ¾"
1	2	0,01	0,004	0,003	110	0,113	G ¾"
1,5	3	0,015	0,006	0,003	110	0,15	G ¾"
1,5	3	0,015	0,006	0,005	130	0,072	G 1"
2,5	5	0,025	0,01	0,005	130	0,198	G 1"
3,5	7	0,035	0,014	0,007	260	0,08	G 1 ¼"
6	12	-	0,024	0,012	260	0,23	G 1 ¼"
3,5	7	0,035	-	0,012	260	0,05	G 1 ½"
6	12	0,06	0,024	0,012	260	0,14	G 1 ½"
10	20	0,1	0,04	0,02	300	-	G 2"

Dimensjoner

Energiregneverk: 116 mm x 32,5 mm x 90 mm



Eks.: Energimåler DN20, byggelengde L=130 mm, med G 1" gjenger

DN (mm)	15	20	25	32	40
L (mm)	110	130	260	260	300
H (mm)	70	75	98	106	118
G	G ¾"	G 1"	G 1 ¼"	G 1 ½"	G 2"

"fluidity.nonstop" er vårt løfte til deg om at AxFlow vil benytte all sin kompetanse, produkter og tjenester for sikre deg at den prosessen du er ansvarlig for fungerer optimalt.