



AEROTEH S.A.

B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,
Bucuresti, Cod Postal 061126
tel : +40 (21) 434 30 47
fax: +40 (21) 434 06 42
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro

**Fișă tehnică produs:****Cod intern fabricatie:****Cod livrare:****Certificat CE:****Produtor****Tara****Contor de gaz cu pereti deformabili****AG2,5TC****AG2,5TC****I-2142-MI002-TG046****AEROTEH S.A.****ROMANIA****Destinatie:**

Funcții: Măsurarea volumului de gaz și compensarea mecanică funcție de temperatura.

Fluide: Gaz natural, propan, butan, aer,

Utilizare: Rețele de distribuție gaze naturale combustibile.

Informații generale:

Contoarele de gaz cu pereti deformabili și compensator mecanic de temperatură sunt destinate măsurării volumelor de gaz ale consumatorilor rezidențiali din cadrul sistemului de distribuție al gazelor naturale combustibile.

Contoarele de gaz model AG2,5TC sunt contoare de gaz volumetrice cu pereti deformabili, realizate în construcție compactă și proiectate să răspundă celor mai înalte exigențe cu respectarea preciziei de măsură și a siguranței. Prin tehnologiile adoptate și materialele de calitate superioară folosite, nivelul de zgomot în funcționarea contoarelor este foarte scăzut iar fiabilitatea este confirmată de rezistența la durabilitate în exploatare, la îmbătrânire, umiditate, acțiunea corozivă a gazelor în timpul funcționării și a factorilor de mediu.

Descriere:

Contorul de gaz cu pereti deformabili echipat cu compensator mecanic de temperatură model AG2,5TC are în componență un mecanism de măsură, montat într-o încălțetă etanșă formată din două semicarcasă. Mecanismul de măsură este compus din 4 camere de măsurare egale, separate de câte un perete deformabil (membrană). Camerele de măsură sunt umplute și golite periodic și mișcarea membranei este transferată prin intermediul unui angrenaj la un arbore cotit, controlând astfel admisia gazului. Un set de roți dintate transmit mișcarea prin intermediul unui cuplaj magnetic la integratorul mecanic. Corecția de temperatură se realizează prin modificarea volumului ciclic și a cinematicii sistemului de măsurare sub acțiunea unei lamele bimetalice cu geometrie variabilă funcție de temperatură.

Caracteristici tehnice și metrologice:

- Debit maxim: 4 m³/h
- Debit minim: 0,025 m³/h
- Debit de start: 0,003 m³/h
- Volum ciclic 1,2 litri
- Clasa de exactitate: 1,5
- Conectare la rețea cu două racorduri verticale G1 ¼"
- Presiunea maximă de lucru 0,5 bar
- Cadere maximă de presiune la Q_{MAX}: 2 mbar
- Temperatura mediu ambiant: -25...+55°C
- Temperatura gaz: -25...+40°C
- Temperatura specificată de producător t_{SP}: 20 °C
- Temperatura de bază t_B: 15 °C
- Clasa mediu mecanic: M1
- Clasa mediu electromagnetic: E1



- Membrană sintetică rezistentă la îmbătrânire și coroziune – producator EFFBE, Franta
- Rezistent la temperaturi inalte conform SR EN 1359:2017 cap. 6, paragraf 6.6, aliniatul 6.6.6;
- Erori de masurare cf. EN 1359:2017:
 - $\pm 3.5\%$ pentru domeniul $Q_{min} \leq Q < Q_t$
 - $\pm 2\%$ pentru domeniul $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$
- Integrator mecanic:
 - Etichetă rezistentă la UV, căldură și actiunea mediului ambiant
 - Grad protectie integrator mecanic IP54
 - Impuls de joasă frecvență LF: 1 impuls = 0,01 m³
 - Oglinda reflectorizanta pe ultima rola
 - Prevăzut cu opt role (tamburi), primele 5 indicând multiplii în m³, iar ultimii 3 submultiplii de m³ (ultima rola avand diviziunea de 0,2 dm³)
 - Role cifrate colorate in rosu pentru indicatia subdiviziunilor m³
 - Role cifrate colorate in negru pentru indicatia diviziunilor m³
- Vopsit in culoare gri
- Aprobare MID si Certificare UE
- Proiectat si fabricat in conformitate cu cerintele EN 1359:2017

Caracteristici functionale si constructive:

- Echipat cu dispozitiv mecanic integrat de conversie a temperaturii.
- Sensul de curgere este indicat pe carcasa superioara a contorului.
- Mecanismul de măsurare este prevăzut cu dispozitiv de blocare la schimbarea sensului de curgere a gazului.
- Prevazut cu contact reed pentru atasarea unui senzor de impuls de joasa frecventa LF.

Caracteristici referitoare la protectie impotriva interventiilor neautorizate:

- Contorul este construit astfel încât orice interventie mecanică din exterior produce o deteriorare vizibilă a sigiliilor de protectie și a mărcii de verificare metrologica (conform figura 1 alaturata);
- Contorul este prevazut cu o placuta metalica montata pe iesirea din corpul mecanismului de masura ce are rolul de a impiedica o interventie mecanica (gaurire) in scopul de a facilita trecerea unui volum de gaz nemasurat prin racordul de iesire din contor (conform figura 2).



Figura 1

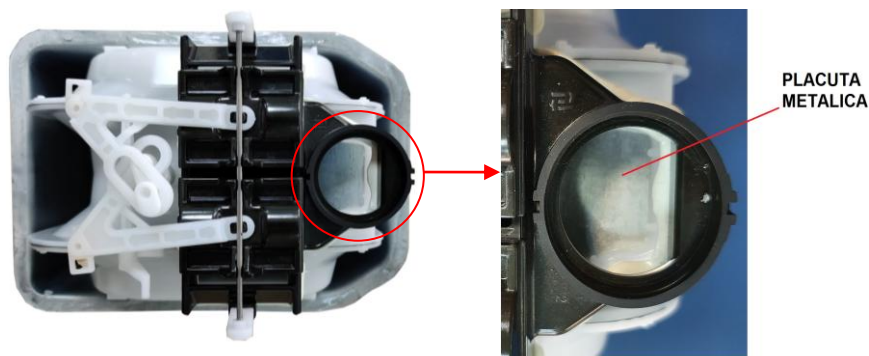


Figura 2



AEROTEH S.A.

B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,
Bucuresti, Cod Postal 061126
tel : +40 (21) 434 30 47
fax: +40 (21) 434 06 42
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro

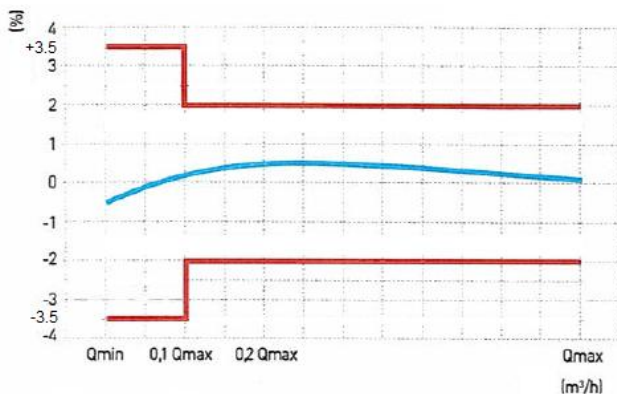


Marcare:

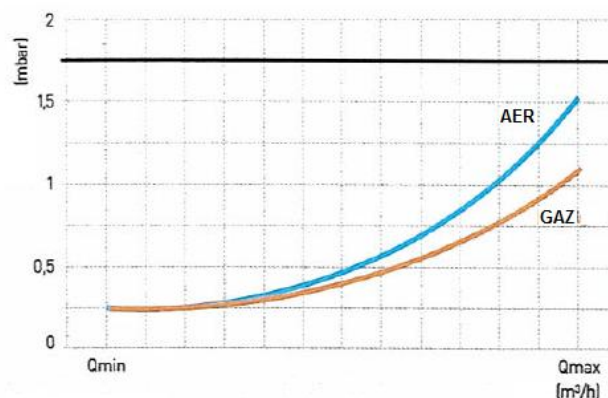
Pe integratorul mecanic este aplicata eticheta de produs care contine urmatoarele informatii:

- Numele si sigla producatorului
- Marcajul CE si marcajul metrologic suplimentar
- Serie contor
- Anul fabricatiei
- Clasa de precizie
- Volum ciclic (dm^3)
- Debit maxim : Q_{MAX}
- Debit minim : Q_{MIN}
- Presiune maxima de functionare
- Intervalul conditiilor de masurare in care indicatiile contorului se incadreaza in limitele erorii maxime admise : T_m ($^{\circ}\text{C}$)
- Temperatura de baza : T_b ($^{\circ}\text{C}$)
- Temperatura specificata de producator : T_{sp} ($^{\circ}\text{C}$)
- Cod bare 1D care contine informatii despre serie si an fabricatie contor.

Curba caracteristica de erori si cadere de presiune

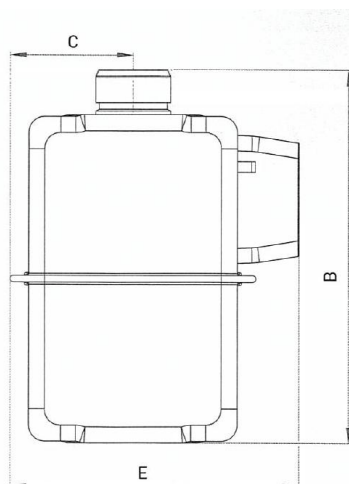
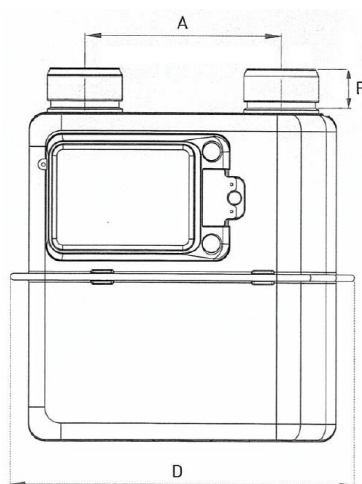


Curba erori



Curba cadere de presiune

Dimensiuni de gabarit:



Dimensiune	[mm]
A	110
B	206
C	69
D	193
E	162
F	20

- Greutate contor: 1,7 kg



AEROTEH S.A.

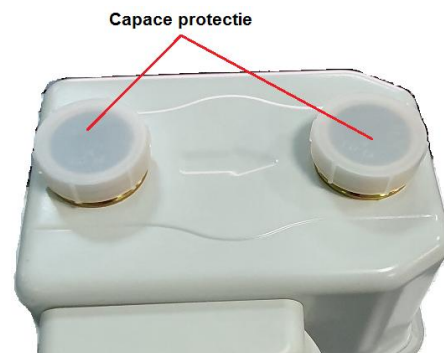
B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,
Bucuresti, Cod Postal 061126
tel : +40 (21) 434 30 47
fax: +40 (21) 434 06 42
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro



Ambalare:

Contorul se livreaza ambalat astfel:

- In cutii individuale de carton prevazute cu o fanta pentru vizualizarea cadranelor integratorului si inscriptionate cu urmatoarele date:
 - o Tip contor
 - o Denumire si adresa producator
 - o Semn „fragil”
 - o Indicație pozitie depozitare, ferit de umiditate.
- Cu racordurile de intrare si iesire protejate cu capace de protectie din plastic (conform figura alaturata);
- Livrate 224 contoare/europalet, protejate cu folie de plastic.



Documente si certificate:

Contorul se livreaza insotit de urmatoarele documente de certificare a calitatii, intocmite potrivit legislatiei in vigoare:

- Declaratie de conformitate UE
- Certificat de garantie
- Instructiuni de montaj si punere in functiune

Referinte normative:

- | | |
|-----------------------------|---|
| ✓ SR EN 1359:2017 | Contoare de gaz. Contoare de gaz cu membrana. |
| ✓ HG nr. 711 / 2015 | Conditii pentru punerea la dispozitie pe piata a mijloacelor de masurare |
| ✓ Ordin nr. 62 / 24.06.2008 | Regulament de masurare a cantitatilor de gaze naturale |
| ✓ NML 001-05 | Cerinte metrologice si tehnice comune mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal |
| ✓ NML 004-05 | Contoare de gaz si dispozitive de conversie a volumului |