

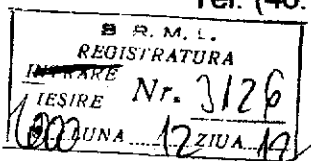
16
254

BIROUL ROMÂN DE METROLOGIE LEGALĂ

ROMANIAN BUREAU OF LEGAL METROLOGY

Șos. Vitan-Bârzești nr. 11, sector 4, 75669, București, România

Tel: (40.1) 332.09.54; Fax: (40.1) 332.06.15



CERTIFICAT APROBARE DE MODEL Nr. 353 / 11.12.2000

AUTORITATEA EMITENTA: BIROUL ROMAN DE METROLOGIE LEGALA

In conformitate cu prevederile Ordonantei Guvernului României nr.20/1992, modificată și aprobată prin Legea nr.11/1994 cu modificările ulterioare, se eliberează prezentul certificat:

Pentru mijlocul de măsurare: CALCULATOR DE DEBIT tip UAC 100,
pentru măsurarea cantităților de alcool

PRODUS DE: S.C. FARMING OANA SERV. S.R.L. București

Str. Drumul Sării, nr. 39

Tel./Fax: 4113528; 4111881

Poziția din Lista Oficiala- LO 2000: L31

SOLICITANTUL APROBĂRII: S.C. FARMING OANA SERV. S.R.L. București

Str. Drumul Sării, nr. 39

Tel./Fax: 4113528; 4111881

Acest certificat atestă conformitatea modelului cu seria 001/2000 cu cerințele prevăzute în Procedura de încercare/verificare metrologică P 68-99 "Calculatoare de debit", conferă **drepturi** și impune **obligații** care decurg din actele normative în vigoare. Conformitatea a fost stabilită prin încercările descrise în raportul cu nr. 353/00.

INSCRIȚIONAREA MĂRCII DE MODEL

Marca se aplică prin grija producătorului

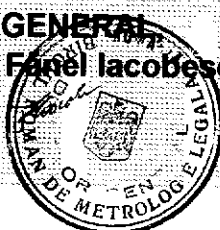
pe eticheta fiecărui mijloc de măsurare

livrat și are reprezentarea grafică alăturată.

**RO
353/00**

VALABILITATEA: Prezenta aprobare de model este valabilă până la data de **11.12.2005**. Documentația parafată de Biroul Român de Metrologie Legală se păstrează la solicitant până la **11.12.2010**. Caracteristicile principale ale mijlocului de măsurare sunt indicate în Anexa I (3 pagini), parte integrantă din prezentul certificat.

DIRECTOR GENERAL
Prof. univ. dr. ing. Fanel Iacobescu



Reproducerea parțială a acestui certificat este interzisă.

DESCRIEREA MODELULUI

CALCULATOR DE DEBIT tip UAC 100,
pentru măsurarea cantităților de alcool

Producător: S.C. FARMING OANA SERV. S.R.L. - București

Solicitant: S.C. FARMING OANA SERV. S.R.L. - București

1. Domeniu de utilizare

Calculatorul de debit tip UAC 100 se utilizează ca subansamblu principal în cadrul sistemelor de măsurare cu traductor de debit masic, destinate măsurării cantităților de alcool etilic, în scop tranzacțional/fiscal.

Pentru domeniile de interes public, este interzisă utilizarea calculatorului de debit tip UAC 100, în sisteme de măsurare care nu au aprobare de model.

2. Descriere

Calculatorul de debit tip UAC 100 (fig. 1) este un aparat care achiziționează valorile de debit masic, densitate și temperatură de la un echipament de tip PROMASS 63F, ce folosește efectul Coriolis pentru determinarea parametrilor respectivi. Valorile acestor parametri sunt preluate de calculator prin protocol HART. Pe baza acestora, se determină valorile următoarelor mărimi:

- concentrația amestecului de alcool etilic și apă, la temperatura de 20°C;
- densitatea amestecului de alcool etilic și apă, la temperatura de 20°C;
- debitul volumic instantaneu al amestecului de alcool etilic și apă, la temperatura de 20°C;
- debitul volumic instantaneu de alcool pur, la temperatura de 20°C;

Calculatorul integrează debitele volumice instantanee în contoare individuale curente (orare, de schimb, zilnice, lunare, anuale). Periodic, calculatorul realizează înregistrări ale datelor contorizate pe diferite perioade de timp. Calculatorul are o evidență de alarme și evenimente înregistrate pe parcursul funcționării, ce permite analiza întreruperilor de tensiune, a erorilor de comunicație, a erorilor de parametri achiziționați sau calculați.

Calculatorul de debit tip UAC 100 este compus din următoarele subansambluri principale:

- carcasa;
- panoul frontal, cuprinzând la partea superioară:
 - modulul de afișare de tip LCD (2x20 caractere);
 - modulul de tip tastatură simplificată cu patru butoane;
- placa de bază, cu următoarele module electronice:
 - modulul de achiziție de tip modem Bell 202 și protocol HART;
 - modulul de prelucrare – memorare, cu microprocesor și memorii EPROM;
 - modulul de comunicație la distanță prin interfață RS 485;



- placa de alimentare electrică.

Blocurile electronice ale calculatorului sunt dispuse într-o carcasă (fig. 2) prevăzută cu o ușa cu balama, ce poate fi încuiată. Ușa este prevăzută cu un geam transparent pentru vizualizarea datelor afișate. Panoul frontal este alcătuit din două secțiuni. Secțiunea superioară cuprinde afișajul și tastatura locală, iar secțiunea inferioară asigură protecția conexiunilor de alimentare cu energie electrică a calculatorului.

În partea inferioară carcasa calculatorului este prevăzută cu patru presetupe pentru cablurile electrice de conectare.

Prin comenzi de la tastatura simplificată, calculatorul poate afișa următoarele informații: valorile parametrilor achiziționați, calculați și configurați, valorile mărimilor contorizate, date istorice, alarme, evenimente.

Prin portul serial de tip RS485 (protocol ModBus), calculatorul poate dialoga cu un echipament supervisor dintr-un sistem SCADA sau cu un Laptop în vederea configurării.

3. Caracteristici principale

- fluide supuse măsurării:
 - amestecuri de alcool etilic și apă
 - caracteristici:
 - temperatură : (0 ... +40) °C;
 - densitate : (200 ... 1600) kg/m³;
 - debit : (0 ... 18000) kg/h;
 - concentrație volumică : (0 ... 100) %;
- eroare tolerată : ±0,05 % (în condiții normale de funcționare);
- semnale de intrare/ieșire:
 - o intrare numerică de tip HART modem;
 - un port serial de comunicație RS 485 cu protocol ModBus;
- capacitate maximă contorizare volum: 9999999999;
- tensiune de alimentare: 220 Vca (-25%, +10%);
- temperatură mediu ambiant: (0 ... 65)°C;
- presiune atmosferică ambiantă: (80 ... 106) kPa;
- protecția informației de măsurare în cazul întreruperii tensiunii de alimentare: 10 ani.

4. Mod de marcare și sigilare

Marca metrologică de model se aplică pe eticheta de identificare a calculatorului (fig. 3), autocolantă, destructibilă la dezlipire, amplasată pe ușa carcasei.

Marca metrologică de verificare se aplică pe pastila din plumb care asigură punctul de sigilare S1.

Sigilarea aparatului se realizează conform schemei din fig. 2, în punctul de sigilare S1 (cu sârma de sigilare, plombare și poansonare). Montarea secțiunilor panoului frontal în vederea sigilării, se va face după îndepărtarea ștrapului de configurare dintre pinii 7 și 8 ai regletei de conexiuni (fig. 4).



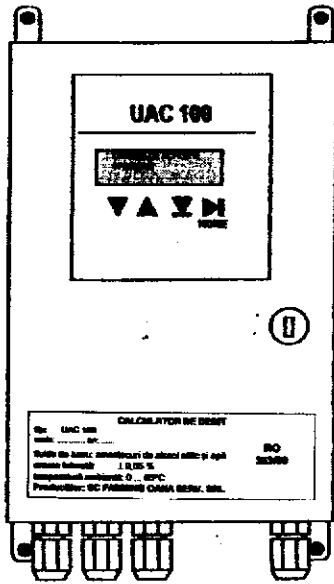


Fig. 1

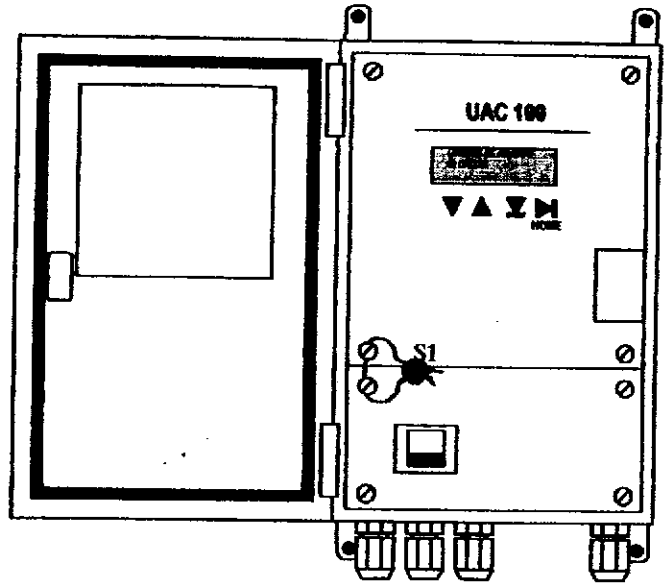


Fig. 2

CALCULATOR DE DEBIT	
tip: UAC 100	
serie: an:	
fluide de lucru: amestecuri de alcool etilic și apă	RO
eroare tolerată: ± 0,05 %	353/00
temperatură ambiantă: 0 ... 65°C	
Producător: SC FARMING OANA SERV. SRL	

Fig. 3

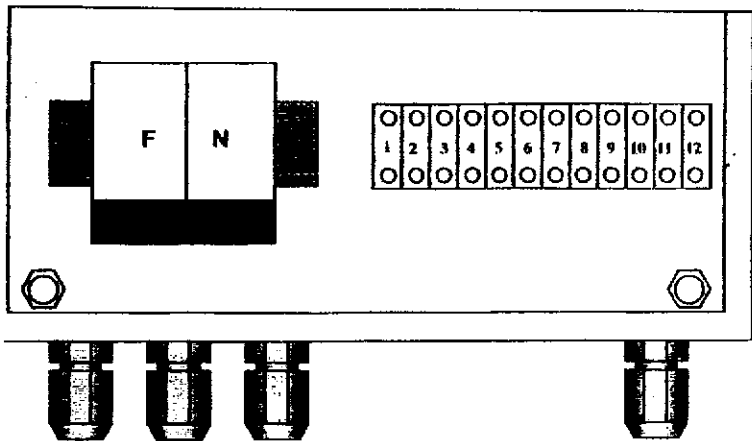


Fig. 4

Numărul regleței	Semnificația
1, 2	Alimentare 220Vca / 50Hz
3, 4	Împământare
5, 6	Neconectat
7, 8	Ștrap configurare
9, 10	Comunicație protocol HART
11, 12	Comunicație protocol ModBus

