

INDEX 2007



În perioada 18-22 februarie, SYSCOM 18 a participat la Expoziția de Tehnică Militară IDEX 2007, care a avut loc la ABU DHABI, capitala Emiratelor Arabe Unite.

Importanța participării noastre la această expoziție rezidă din posibilitatea realizării de contacte cu parteneri din Orientul Îndepărtat (Pakistan și India), țări potențial cliențe ale sistemelor de procesare date radar, sisteme pe care compania noastră le realizează.

Într-adevăr, am fost contactați din Pakistan de parteneri care s-au arătat interesați de furnizarea unor astfel de sisteme, dar și de realizarea unor sisteme complexe de procesare date radar.

Adrian BORLAN
Mobil: 0723 383 557

Prelevatorul portabil

Modelul autonom PSB

Este complet automat. Este un prelevator de tip peristaltic. Conține toate elementele necesare pentru prelevare, fie simplă, fie compusă (respectiv prelevarea după un anumit interval de timp sau ținând cont de debit). Aparatul este dotat cu un furtun flexibil, lung de 3 metri, un sorb din PVC, baterie de



7Ah, încărcător și un bidon de aproximativ 8,5 litri. Aparatul este dotat cu microprocesor, prelevarea fiind făcută funcție de timp sau debit. Aparatul se configurează prin intermediul tastaturii.

Greutatea analizorului, cu baterie și cu bidonul gol, este de aproximativ 11 kg. Gradul de protecție al aparatului, când geanta este închisă, este NEMA4X/NEMA6X (IP65). Alimentarea lui se poate face și la 12 VDC, de la un alimentator de 220 VAC sau de la o baterie.

Caracteristicile pompei peristaltice

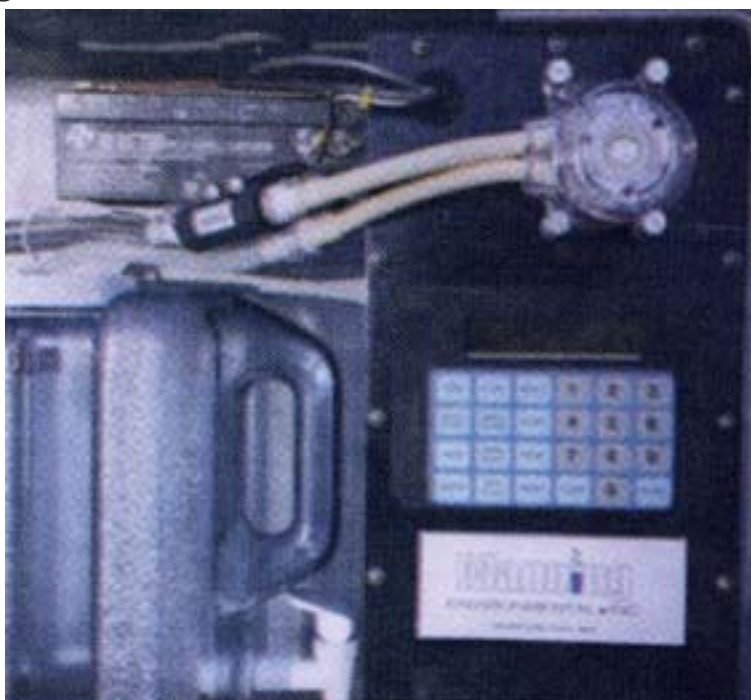


Pompa peristaltică este construită din materiale plastice rezistente la coroziune. Furtunul utilizat are diametrul interior de 1/4". Starea furtunului și a rolurilor

poate fi inspectată vizual, fără demontarea pompei. Pentru reducerea costurilor legate de operațiile de întreținere și de înlocuire a pieselor, respectiv a furtunului care este supus uzurii, aparatul a fost dotat cu un furtun special tip Pharma Med. Cu ajutorul prelevatorului Model PSB, se obțin volume repetabile de probă.

Caracteristicile generale ale controlerului

Prelevatorul tip PSB este un standard în ceea ce privește raportul preperformanțe. Controlerul bazat pe microprocesor oferă avantaje deosebite în ceea ce privește funcționarea și anumite proprietăți, respectiv înregistrarea datelor, vizualizarea setărilor, configurarea aparatului pentru diferite modalități de operare funcție de debit și de intervalul de timp.



Prin operarea cu ajutorul meniurilor și datorită tastaturii simple și a ecranului LCD, cu iluminare anterioară, aparatul se poate programa și opera chiar și în condiții de iluminare scăzută. Mesajele de configurare sunt ușor de înțeles.

Prelevarea de probe compuse

Prelevatorul este potrivit pentru lichidele netoxice. Recipienții folosiți pentru prelevare pot fi schimbați foarte ușor, fiind, de regulă, utilizați pentru probe obținute din volume prelevate la un anumit interval de timp sau în funcție de debit - probe compuse.

Se pot utiliza mai mulți recipienti pentru colectarea probelor.

Modul de programare

Modul de programare este flexibil, permițând o programare ușoară. Sistemul de operare prin meniu oferă caracteristici deosebite.

Protecția mecanică și față de intemperii



Carcasa prelevatorului PSB este făcută dintr-o rășină rezistentă la intemperii, dar și din punct de vedere mecanic. Conectorii pentru intrările și ieșirile de semnale sunt etanși și nu permit pătrunderea apei (conectorii pentru alimentarea exterioară,

pentru contactul de releu și pentru intrarea opțională în semnal unificat 4-20 mA).

Specificații tehnice

Dimensiuni generale: lățimea - 52,07 cm, înălțimea - 42,55 cm și adâncimea - 21,5 cm.

Greutatea: 8,16 kg.

Gradul de protecție față de condițiile atmosferice: IP 65/IP 66, carcasa din rășină rezistentă la coroziune și la șocuri mecanice.

Răcirea probei: cu gheață, ambalată în pungă etc.

Limite de temperatură la funcționare: de la 0 la 50 °C.

Tipul pompei peristaltice: pompă de prelevare cu viteză mare, cu furtun cu diametrul interior de 1/4", alimentată la 12 VCC, cu corp din material plastic rezistent la coroziune și mecanism de pompare cu 3 role presoare.

Tipul furtunului/Timpul de viață: Tip PharmaMed cu timp de viață îndelungat, respectiv 1000 de ore (funcționare continuă).

Înălțimea maximă de prelevare: 8,2 m.

Viteza de transport: 0,6 m/secundă, pe înălțime.

Volumul de probă prelevat: se poate programa, cu creșteri de 1 mL.

Repetabilitatea: ± 5 mL sau ± 5% din volumul de probă luat în considerare.

Senzorul pentru detecția lichidului: de continuitate sau ultrasonic - pentru lichide toxice.

Panoul de control: format de tastatură industrială cu 24 de taste și afișaj matricial pe cristale lichide (două linii x 20 de caractere), care este luminat anterior.

Caracteristicile programului de prelevare:

Memorare evenimente (datalogger): 512 evenimente

Programarea prelevării în funcție de debit.

Programarea prelevării în funcție de debit, cu suprascrierea timpului de prelevare.

Programarea prelevării în funcție de debit, cu pornirea prelevării cu întârziere.

Programarea prelevării în funcție de debit și de eveniment.

Programarea prelevării în funcție de debitul total.

Programarea prelevării la intervale de timp uniforme și neuniforme.

Programarea prelevării cu întârziere în funcție de debit sau timp.

Programarea prelevării în funcție de un semnal extern - debitmetru.

Ceas intern.

Protecția setărilor prin parolă.

Volumul de probă poate fi stabilit prin program.

Indicarea sau alarmarea uzurii tubului pompei peristaltice.

Program de test.

Subrutine setabile pentru purjarea și spălarea liniei.

Închidere automată.

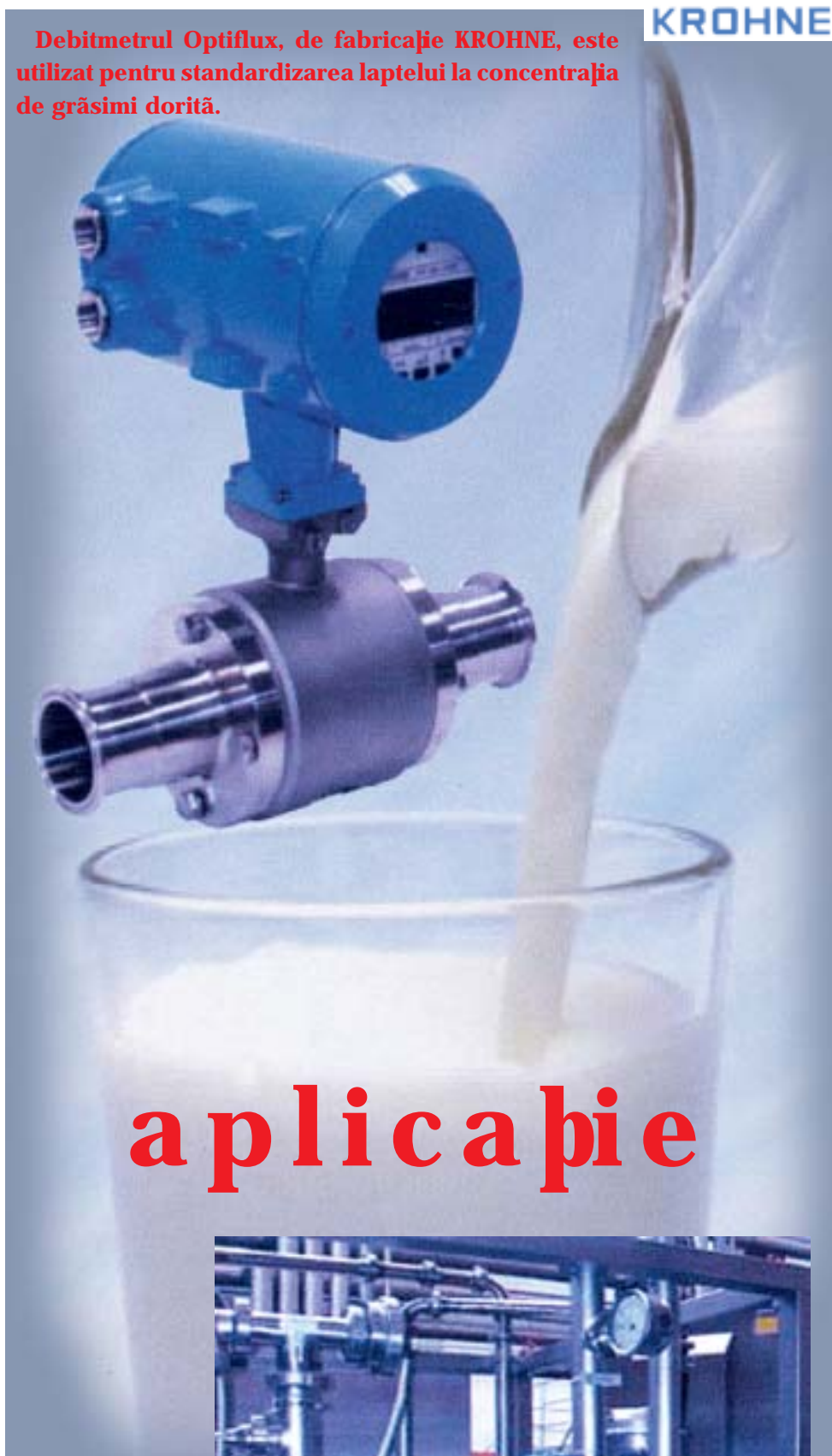
Restartare automată, după căderea tensiunii.

Sorin VUCEA
Mobil: 0722 126 204

OPTIFLUX pentru fabrici specializate în prelucrarea laptelui

Debitmetrul Optiflux, de fabricație KROHNE, este utilizat pentru standardizarea laptelui la concentrația de grăsimi dorită.

KROHNE



aplicație

GEA Westfalia Food Tec, un lider global în proiectarea și fabricarea sistemelor de separare, a ales utilizarea debitmetrelor electromagnetice Optiflux 6000, de fabricație Krohne, în unitățile sale de standardizare automată a laptelui STANDOMAT®.

Standardizarea laptelui asigură că diferite produse, cum ar fi cele cu grăsimi completă, degresate sau semidegresate, să conțină nivelul corect de concentrație a grăsimii. Debitmetrul Opriflux, instalat în STANDOMAT®, este utilizat pentru a asigura că laptele este la concentrația dorită de grăsimi cu o precizie de +/- 0.025 %.

Sistemul STANDOMAT® utilizează o centrifugă pentru separarea laptelui în lapte standardizat și smântână, care este extrasă. Optiflux este instalat pe intrarea în centrifugă și măsoară debitul de lapte brut care intră în

separator. Semnalul de la instrumentul de debit este preluat și utilizat pentru a controla pompa care reglează debitul de lapte brut în separator.

Conținutul grăsimii în laptele existent în centrifugă este măsurat cu ajutorul unui densimetru. Un semnal de la aparat este transmis unui PLC împreună cu semnalul de la Optiflux. În cazul în care conținutul de grăsimi este prea scăzut, atunci presiunea de ieșire este redusă, pentru a obține conținutul de grăsime dorit. Dacă acest conținut de grăsimi este prea mare, nu se mai adaugă smântână, ci se adaugă mai mult lapte brut la intrarea în separator. Precizia și fiabilitatea în funcționare au fost factorii cheie în decizia Westfalia de a instala debitmetre Optiflux. Instrumentul, care a fost proiectat pentru aplicații igienice și aseptice, este capabil de a măsura cu o precizie de +/- 0.2%.

Separatoarele funcționează de cele mai multe ori până la 24 ore pe zi, inclusiv perioadele de curățare. Deci, trebuie redus cât mai mult timpul adițional pentru întreținere și reparare. Utilizarea acestui timp de debitmetru conduce la scăderea costurilor suplimentare.

OPTIFLUX este capabil să demonstreze înaltul său nivel de fiabilitate.

OPTIFLUX 6000 este construit din oțel inoxidabil și este adecvat pentru industria alimentară. El deține aprobarea FDA și este certificat EHEDG și 3A.

Instrumentul este disponibil într-o gamă mare de conectări la proces, de la DN 2,5 până la DN 150.

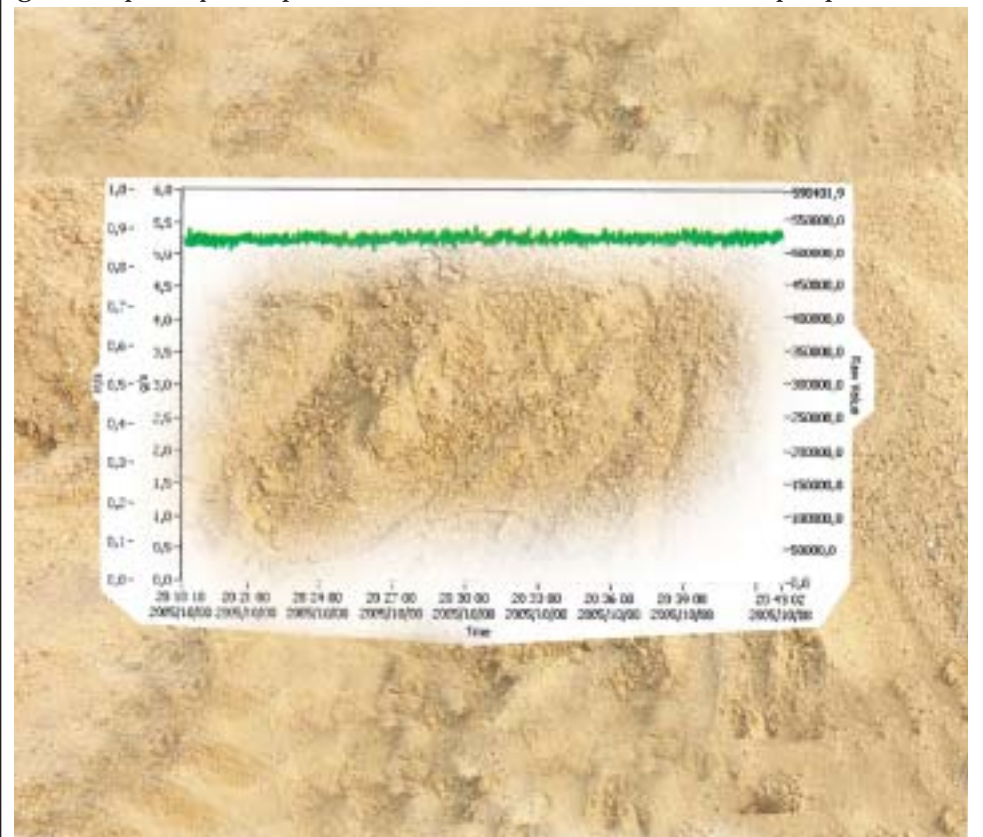
Virginia ERBAN
Mobil: 0728 989 662

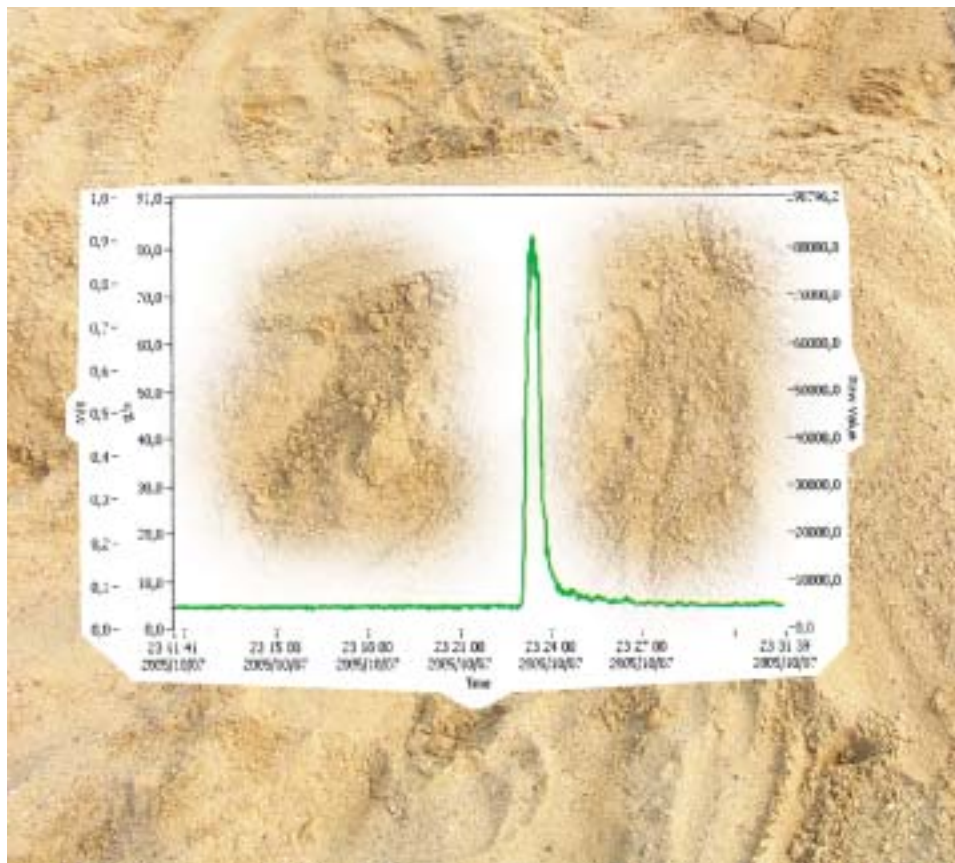
MONITORUL DE NISIP**ClampOn DSP-06**

Producția de nisip în sondele de gaz metan și de petrol reprezintă, prin consecințele ei, o problemă serioasă pentru producători. Prezența nisipului poate produce la viteze mari și într-un timp relativ scurt, prin eroziune, distrugerea conductelor, robinetelor, senzorilor aflați în calea curgerii gazului sau petrolului. Din acest motiv, monitorizarea cantității nisipului produs de o sondă și păstrarea acesteia la un nivel acceptabil devine deosebit de importantă și se reflectă, în ultimă instanță, în eficiența exploatare a sondei.

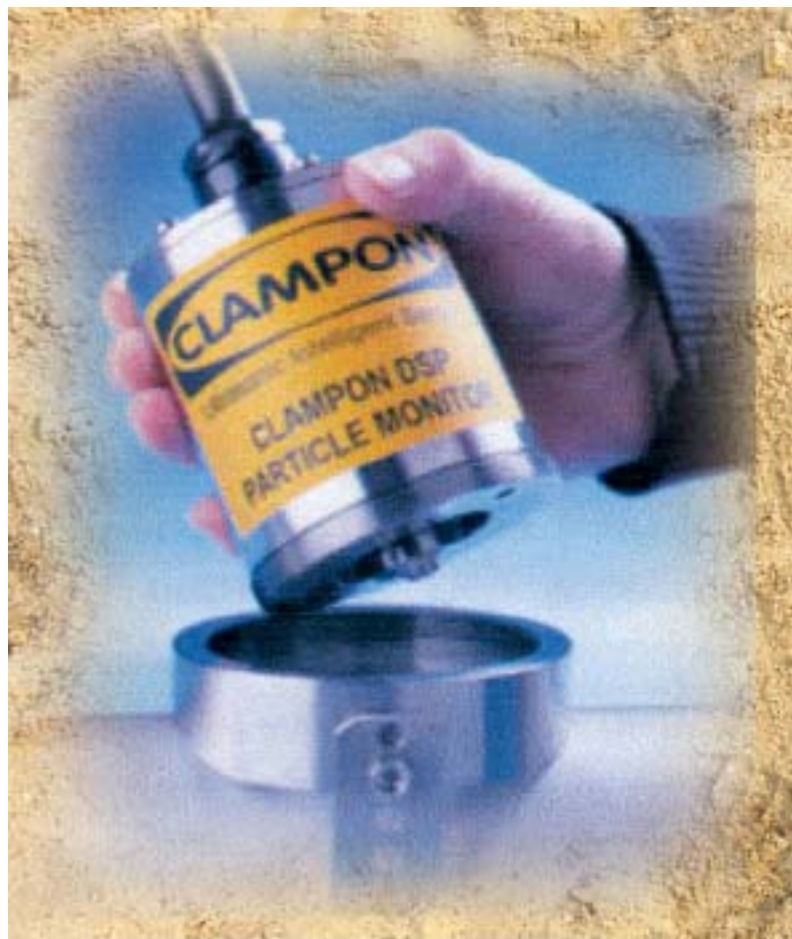
Firma **ClampOn** este, la ora actuală, prin senzorul ultrasonic inteligent DSP-06 pe care l-a dezvoltat, liderul mondial în monitoare de nisip. Senzorul este instalat pe conductă în apropierea unor coturi unde particulele de nisip lovind peretele țevii generează impulsuri ultrasonice. Semnalul ultrasonic este transmis prin peretele conductei și captat de senzorul acustic. Acesta include o nouă tehnică de filtrare digitală a semnalului, permițând decelarea semnalului util de toate zgomotele provenite de la alte surse decât nisipul. Aceste zgomote fiind considerate parazite, sunt atenuate de cca. 500 de ori. Capacitatea uriașă a senzorului - de altfel unic pe piață - face posibilă scanarea de 128 ori pe secundă a unui domeniu larg de frecvență: de 1 MHz.

Următoarele figuri arată rezultatele obținute cu senzori instalați în apropierea valvei de gătuire a unei sonde care lucrează la presiune ridicată și viteză mare. Graficele arată semnalul obținut cu un sistem tradițional în comparație cu cel furnizat de senzorul ClampOn DSP-06. Se poate observa că senzorul DSP-06 a înlăturat complet zgomotul de fond datorat curgerii gazului, permițând operatorului să monitorizeze numai nisipul produs.





Raportul semnal-zgomot este vital pentru măsurători calitativ corespunzătoare, iar senzorul DSP-06, produs de ClampOn, are cel mai bun raport semnal-zgomot. Tehnologia utilizată la fabricarea senzorului DSP-06 permite discriminarea netă a zgomotului de fond de zgomotul produs de particulele de nisip. Urmărind numai producția de nisip, operatorul poate fixa, prin reducerea debitului, o cantitate acceptabilă de nisip pe care o urmărește în timp. Dacă această cantitate are tendință descrescătoare în decurs de cel puțin 24 de ore - ceea ce se poate întâmpla în urma consolidării rezervorului de zăcământ - operatorul poate decide mărirea debitului.



Senzorul este încorporat într-o carcasă din oțel inox și se fixează simplu, cu un colier, pe conducta de gaz sau petrol, la cca. 2-3 diametre de un cot al acesteia. Modul simplu de instalare permite, în caz de nevoie, mutarea rapidă de la un loc de monitorizare la altul.

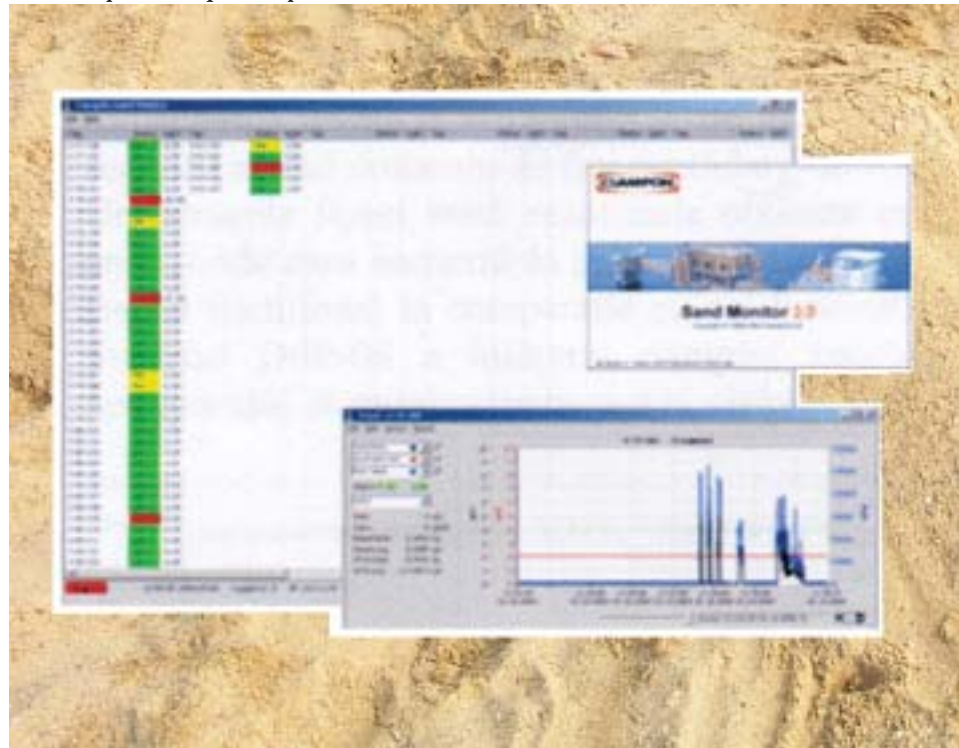
Unitatea este certificată EEx ia IIB și poate lucra la temperaturi ale peretelui conductei cuprinse în domeniul -40...100°C. Senzorul poate fi livrat și în clasa EEx "d".

Mai mulți senzori pot fi legați la același cablu de transmisie (RS485 multidrop) și apoi la un singur calculator sau direct într-un sistem de control. Opțional, se livrează și cu ieșire 4-20 mA.

Pentru instalarea permanentă, senzorii pot fi conectați direct în sistemul de control. Dar dacă este preferabilă utilizarea unui calculator dedicat, utilizatorii au la dispoziție un software care permite atât operatorului principal, cât și altor persoane legate în rețea să urmărească în timp real sau istoricul evoluției în timp a producției de nisip.

Până la ora actuală, firma ClampOn a livrat în întreaga lume peste 5000 de sisteme de monitorizare a particulelor de nisip. Acestea au permis, spre satisfacția clienților, optimizarea producției și eliminarea pagubelor prin

eroziune. Soluția oferită de ClampOn a reușit să se impună față de sistemele alternative datorită repetabilității, preciziei, raportului semnal-zgomot, robusteții și experienței firmei în domeniu.



Claudius MINOVICI
Mobil: 0729 989 396

LASER METHANE
Detector revoluționar de metan



Laser Methane poate să detecteze gazul metan la concentrații între 2-10000ppm la o distanță de până la 150 de metri în aproximativ 0.1 secunde, chiar și prin sticlă. Nu este nevoie de contact direct cu gazul metan, deci nu trebuie intrat în zona cu pericol. Detectorul Laser Methane este sensibil doar la metan și nu răspunde la alte gaze.

Dispozitivul compact, portabil constă doar dintr-un singur "pistol", fără nici o altă componentă suplimentară sau baterii, acest lucru făcându-l foarte ușor de purtat și de folosit în câmp. Controalele, indicațiile și afișajul sunt pe partea din spate a aparatului, deci sunt vizibile atunci când LM este îndreptat spre zona care se dorește a fi monitorizată. Este echipat cu o celulă care autotestează instrumentul în momentul pornirii și în timpul utilizării.

Atunci când este detectat gazul metan, ledul și buzzerul unității de bază dau semnale vizuale, respectiv sonore. De asemenea, există și o opțiune de upgradare cu un afișaj al indicației actuale de gaz în format grafic, care poate, de asemenea, să fie salvat pe cardul de memorie internă și downloadat în PC.

Aparatul poate, de asemenea, să fie fixat într-o anumită poziție permanentă și să scaneze periodic o suprafață precizată.



Accesoriiile includ un pachet de baterii de schimb și încărcător, geantă de transport, curele pentru mână și umăr și căști. Laser Methane este conform cu EN 61000-6-4:2001 și EN 61000-6-2:1999 în Europa, 21 CFR 1040.10 și 1040.11 în USA, iar clasa de siguranță pentru laser este IES 60825-1 (JIS C6802).

Elvira DENI^{AN}
Mobil: 0726 222 957

Manometrul digital de precizie pentru etalonarea prin comparație DPI 104

DPI 104 este un produs destinat înlocuirii manometrelor etalon, clasice cu element elastic tip Bourdon. Acesta fiind un dispozitiv electronic, elimină toate inconvenientele dispozitivelor mecanice, aducând, în schimb, toate avantajele oferite de tehnologia electronică:

- o precizia de 0,05% din scală (aproape imposibilă pentru un manometru clasic)
- o 10 domenii de măsură disponibile, de la 700 mbar la 1400 de bari
- o 11 unități de măsură selectabile
- o indicator digital larg și clar, ușor de citit, cu afișarea valorii măsurate în unități și în procente din scală și un indicator bargraf circular, pentru referință rapidă
- o ieșire analogică 0-5V, programabilă pe un subdomeniu de măsură dat sau fix
- o intrare pentru testarea contactelor de presostate
- o funcții de semnalizare limite de alarmă, maxim, minim țara, offset
- o comunicație serială RS 232 cu opțiunea de instalare a unui software de calibrare pe PC, care permite comanda operării instrumentului din PC și emiterea Certificatelor de Calibrare
- o posibilitatea conectării într-o rețea locală, cu până la 99 de unități.



Alte câteva facilități, cum ar fi rotirea în jurul portului de conectare la presiune, rotirea cadranelor față de poziția inițială, determină un grad sporit de manevrabilitate și adaptarea la diverse aplicații.

Instrumentul este livrat cu baterie alcalină de 9V, dar se recomandă utilizarea unei baterii de Litiu pentru a prelungi durata de funcționare neîntreruptă.

Se livrează, ca opțiuni, cablu serial și software de calibrare și comunicație serială.

Se poate livra complet cu seturile PV 411 sau PV212, pentru realizarea unor truse de calibrare portabile și la un preț rezonabil.

Calibrator portabil pentru bucla de curent UPS III

Seturile de test din seria PV 411 PV 212 și altele similare, produse de GE DRUCK, sunt astfel concepute, încât pot alcătui chiar un sistem mai complet, ușor de utilizat și accesibil ca preț prin includerea și a unui instrument de calibrare pentru bucle de curent. Astfel, trusa poate fi folosită ca o trusă de calibrare pentru mare parte din instrumentele de câmp.

UPS III ridică nivelul de performanță și funcționalitate al acestui set de testare la un nivel foarte avansat, în raport cu costul final.

Acest instrument cu un design modern are în componență un sistem care îi asigură o precizie surprinzătoare pentru instrumente din această clasă:

Simulare și măsurare: 0-24 mA, cu alimentarea buclei la 24 V

Precizia de măsură: 0,01% la citire, inclusiv stabilitatea la 12 luni și deriva termică

Display grafic: cu meniu afișat, taste multifuncționale

Citire simultană în mA și %, se afișează simultan valoarea curentului în mA și procente din 4-20 sau 0-20 mA

Generare rampă sau treaptă automat; timp de creștere reglabil 1-599 sec.

Ajustare rapidă; comandă prin butoanele cu săgeți: rezoluție 0,001 mA

Măsurare tensiune 60 Volti cc pentru verificarea buclei de măsură

Funcții de verificare continuitate și contact Mesaj pe display "Check loop" = bucla deschisă

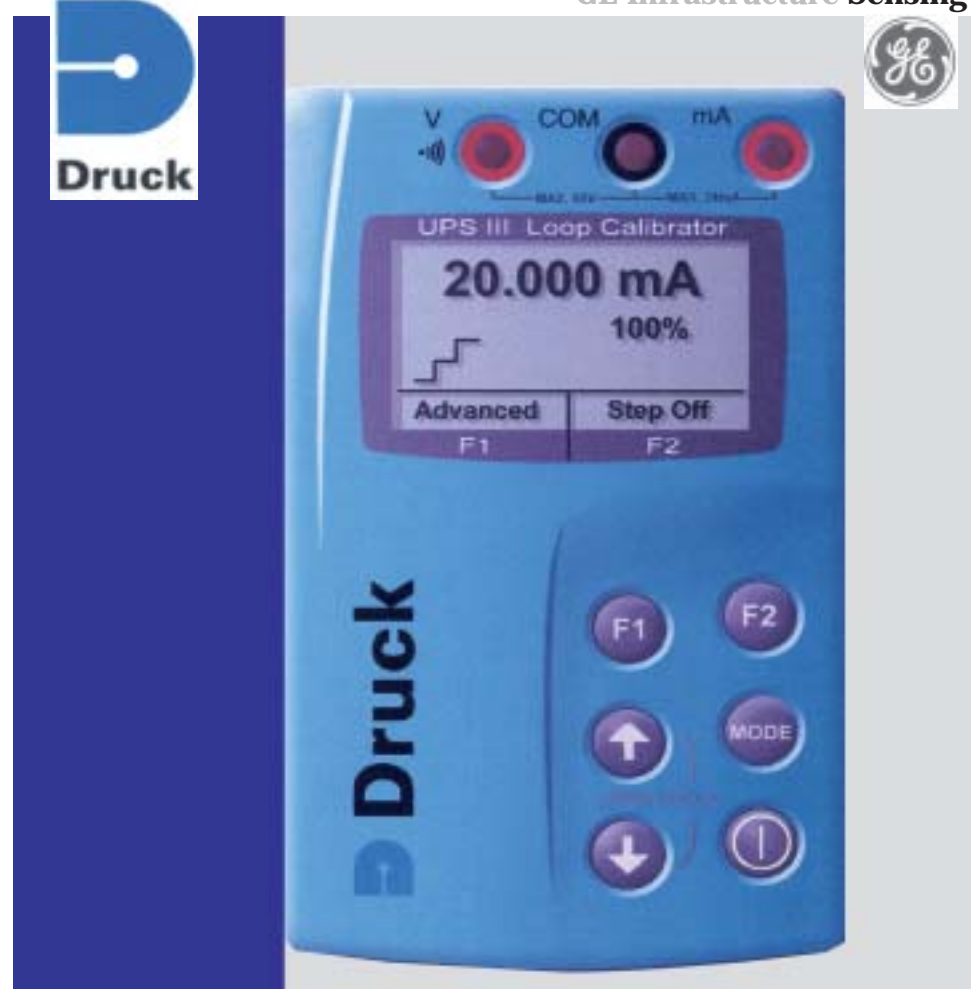
Compatibilitate HART: rezistența de 235 ohmi poate fi introdusă în circuitul de măsură - funcție realizată din taste

Alimentare: 4 baterii alcaline tip AA 1,5V sau adaptor rețea (opțional) deconectare automată la 30 de minute de la ultima apăsare de tastă

Temperatura de funcționare: -10°C... +50°C

Carcasa: ABS cu rezistență mărită 77 x 129 x 24 mm; opțional, husă de protecție cu față transparentă sau carcasă anti-oc din cauciuc nitril cu curele de susținere.

GE Infrastructure Sensing



Vasile ENACHE
Mobil: 0722 322 507

Sistem pentru analizarea propilenei și a oxigenului

Aplicație OLTCHIM

Sistemul analizează continuu concentrația de propilenă și oxigen din instalația Propenoxid de pe platforma OLTCHIM Râmnicu Vâlcea.

Într-un container local sunt amplasate modulele de analiză de tip *Advance Optima ABB* împreună cu toate elementele de condiționare a probei.

Toate elementele montate local sunt în construcție antiex, iar modulul central de comandă este plasat în mediu normal, camera de comandă fiind conectată cu modulele de analiză pe magistrala RS485.

Suplimentar, unitatea centrală este conectată pe magistrala serială cu o unitate de lucru și vizualizare, calculator PC plasat pe pupitrul operator pe care se pot vizualiza parametrii, întreg meniul de stare al analizorului și se poate comanda de la distanță selectarea la dorință a punctelor de măsură.

Sunt prevăzute 4 puncte de măsură care se comută ciclic, automat, la analizor.



Pe fiecare linie este montat un ventil primar de izolare. Gazele sunt conduse prin linie din oțel inox DN10 la cabina de analiză. Lungimea acestor linii este cuprinsă între 25... 23 m.

Liniile sunt încălzite contra înghețului cu cablu de înșoțire electric, cu autoreglare de temperatură la minimum 10 °C indiferent de valoarea negativă a temperaturii ambiante. Sistemul de încălzire este profesional, în execuție antiex, cu izolație termică și cu toate accesoriile oferite de un furnizor competent: Heat Trace din Anglia.

Devile sunt introduse în cabina de analiză prin presetupe de etanșare.

Pentru reducerea presiunii din proces, de la 4 bar la 0,8 bar, au fost prevăzute reductoarele de presiune, care au manometre pe intrare și ieșire.

Pentru eliminarea grosieră a apei din probă au fost prevăzute separatoarele de apă de tip AV-20 Buehler cu descărcare automată la canal a apei atunci când aceasta s-a acumulat într-o anumită cantitate.



Pentru comutarea punctelor de măsură au fost prevăzute ventilele electromagnetice în construcție antiex și cu interioare rezistente la agenți corozivi.

Pentru supravegherea continuă a debitului de gaz minim necesar pentru analiză a fost prevăzut un monitor de debit.

Analiza propilenei se face în modulul în IR, URAS-14,

iar oxigenul, în modulul MAGNOS-106.

Comutarea punctelor de măsură:

Aceasta se face ciclic, automat, la interval de 4... 5 minute.

Comanda comutării se face prin acționarea electroventilelor de către unitatea centrală, CU-AO2000.

Beneficiarul a solicitat, iar furnizorul a acceptat comutarea și validarea punctelor de măsură efectuate de la consola operator din DCS, via semnale digitale DI/DO, între CU-A2000 și DCS sau pe magistrala Modbus RS485.

Semnale analogice 4-20 mA și digitale din sistemul de analiză sunt transferate, de asemenea, în sistemul DCS-Honeywell al beneficiarului.



Pentru mai multe detalii, vă așteptăm la sediul nostru.

Mihail ANDREI
Mobil: 0722 578 259

Traductoare pentru măsurarea parametrilor electrici

Produsele firmei Camille Bauer oferă soluții complete pentru achiziția tuturor parametrilor electrici în sisteme mono- sau trifazice. Acestea asigură, de asemenea, siguranța personalului implicat în măsurarea parametrilor electrici, conform standardului EN 61 010.

Traductoare unifuncționale:

Aceste dispozitive transformă un parametru de curent alternativ într-un semnal analogic de curent sau tensiune independent de sarcină.

tip	descriere
I538	Traductor de curent, sistem monofazat, intrare: 0...1Ac.a. sau 0...5Ac.a.; ieșire: 4...20mA sau 0...10V; alimentare: 85...230Vc.c./c.a. sau 24...60Vc.c./c.a.
U539	Traductor de tensiune, sistem monofazat, intrare: 0...100Vc.a. sau 0...250Vc.a. sau 0...500Vc.a.; ieșire: 4...20mA sau 0...10V; alimentare: 230Vc.a. sau 24Vc.c.
F534	Traductor de frecvență: sistem monofazat, intrare: 10...230Vc.a. sau 230...690Vc.a.; domeniu măsură: 45...55Hz sau 47...51Hz sau 48...52 Hz; ieșire: 4...20mA sau 0...10V; alimentare: 85...230Vc.c./c.a. sau 24...60Vc.c./c.a.
P530 / Q531	Traductor de putere activă sau reactivă, sistem monofazat sau trifazat; intrări tensiune în gama: 100...690Vc.a.; intrare curent 5A sau 1A; ieșire: 4...20mA sau -20...20mA sau 0...10V sau -10...10V; alimentare: 85...230Vc.c./c.a. sau 24...60Vc.c./c.a.
M561/562/563	Traductor multiplu, cu 1/2/3 ieșiri analogice, programabil prin interfață RS-232; variabile măsurate: I, U, P, Q, S, PF, F; intrare tensiune: până la 690V (între faze); intrare curent: 0...1Ac.a. sau 0...5Ac.a.; alimentare: 85...230Vc.c./c.a. sau 24...60Vc.c./c.a.

Notă: pentru fiecare traductor sunt posibile 0i variante nstandard pentru intrare, ie0ire sau alimentare.



Alte tipuri de traductoare unifunc0ionale:

- **I 542** = traductor de curent; nu necesită sursă de alimentare
- **I 552** = traductor de curent; măsoară valoarea RMS
- **U 543** = traductor de tensiune; nu necesită sursă de alimentare
- **U 553** = traductor de tensiune; măsoară valoarea RMS
- **U 554** = traductor de tensiune; oferă posibilitatea amplificării unei zone din domeniu
- **F 535** = traductor pentru diferență de frecvență
- **G 536** = traductor pentru unghi de fază/factor de putere
- **G 537** = traductor pentru diferență de unghi de fază.

Traductoare multifunc0ionale:

Aceste dispozitive măsoară mai mulți parametri, în același timp pot comunica 0i cu un sistem de control în diferite moduri.

tip	parametri măsurați	semnal de ieșire		interfață de configurare	interfață de comunicație	protocol
		analogic	digital			
DME424	I~, U~	2	4	RS-232	-	-
DME 442	P, Q, S,	4	2	RS-232	-	-
DME440	cos Φ(PF),	4	-	RS-232	RS-485	Modbus
DME401	sin Φ(QF),	-	-	RS-232	RS-485	Modbus
DME406	F	-	-	RS-232	RS-485	Profibus DP
DME407408		-	-	RS-232	Ethernet	Modbus prin TCP/IP

Notă: pentru seria DME 4xx de traductoare este disponibil indicatorul A200, cu conectare serială RS-232.



Monitoare de putere multifunc0ionale (contoare)

Monitoarele de putere înlocuiesc foarte multe instrumente analogice, asigură precizie ridicată 0i oferă un dialog de programare simplu. Valorile setate 0i măsurate sunt memorate în cazul pierderii alimentării.

	A210	A220	A230S	A230
dimensiuni	96x96mm	144x144mm	96x96mm	144x144mm
sistem	monofazat, 3/4 fire echilibrat, 3/4 fire neechilibrat			
intrări	L-L:0-500V, L-N:0-290V, I: 0-1/5A, F:45-65Hz			
precizie	F: 0,02 Hz U,I: 0,5% P,Q,S: 1%		F: 0,02 Hz U,I: 0,25% P,Q,S: 0,5%	
alimentare	85-253Vc.a./c.c., 45-400Hz 20-70Vc.a./c.c., 45-400Hz			
ieșiri	2 ieșiri digitale, impuls sau limită			
valori măsurate	85		266	
măsurări energie	8		12	
THD	-		da	
analiză armonice	-		până la armonică 15	
afișaj	3 digiți		4 digiți	
clasă protecție	IP66			

Notă: aceste monitoare pot fi conectate prin interfață RS232/RS485 pentru aplicații PC sau MODBUS prin folosirea modului de extensie EMMOD 201.



Dispozitive de interfață

În această categorie de produse pot fi încadrate mai multe tipuri de dispozitive, folosite atât pentru conversia semnalelor de curent continuu sau de la diverse traductoare, cât 0i pentru alimentarea transmițerelor pe 2 fire. Cele mai folosite dintre ele sunt prezentate mai jos:

tip	funcție	descriere
TV 819	convertoare semnal c.c. cu izolare	intrare: orice domeniu în intervalul -40...40mA sau -1000...1000V ieșire: orice domeniu în intervalul -20...20mA sau -10...10V
TV 809	convertoare semnal c.c. programabil, cu izolare	intrare: orice domeniu în intervalul -100...100mA sau -1000...1000V ieșire: orice domeniu în intervalul -20...20mA sau -10...10V; alarmă
V 604	transmițer universal programabil	intrare: semnal curent continuu, tensiune continuă, termocuplu, termorezistență, potențiometru; ieșire: 4-20mA, 0-10V sau nstandard alimentează transmițerile inteligente pe 2 fire și transferă semnalul măsurat la ieșire, cu izolare; acceptă protocol HART
B 812	sursă-transmițer	
B 840	sursă cu 4 ieșiri	asigură alimentarea a 4 transmițer pe 2 fire



În afara produselor specificate, categoria dispozitivelor de interfață cuprinde 0i alte tipuri, cum ar fi izolatoarele pasive de semnal.

George BARBĂLATĂ
Mobil: 0722 514 939

Indicatoare cu alimentare din buclă

Firma **INOR**, al cărei unic distribuitor pe piața românească este **SYSCOM 18**, pune la dispoziția industriei indicatoare destinate instalării directe într-o buclă 4-20mA, fără nevoia unei alimentări externe. Display-ul este cu LED-uri sau LCD.



Modelele LED-P11 0i LCD-P11 sunt destinate montării în panou.

Modelul LED-P11 este echipat cu LED-uri de înaltă luminozitate, cu înălțimea cifrei de 14,2 mm; căderea de tensiune este max. 5V.

LCD-P11 dispune de un display LCD de contrast mărit, cu cifre înalte de 12,7 mm, iar căderea de tensiune este de cca 1,5V.

Ambele modele dispun de protecție IP65 la nivelul panoului frontal.

Scala poate fi programată u^oor, fără semnal de referință, cu ajutorul a două butoane de pe panoul frontal.

Alte caracteristici tehnice comune celor 2 modele:

- se poate programa orice domeniu între -1999 și 9999, pentru intrarea 4-20mA
- indicația poate fi cu 0...3 zecimale
- este indicată depășirea domeniului (prin pâlpâirea simbolurilor LO, respectiv HI)
- timp de răspuns: 0,5s
- precizia tipică este de 0,05%
- indicatoarele sunt transparente pentru protocolul HART
- dimensiunea panoului frontal: 48x96 mm.

Modelele LED-W11 și LCD-W11 sunt destinate montării în câmp (pe perete, conductă sau pe șina DIN).

Modelul LED-W11 este echipat cu LED-uri de înaltă luminozitate, cu înălțimea de 14,2 mm; căderea de tensiune este max. 5V.

LCD-W11 dispune de un display LCD de contrast mărit, cu cifre înalte de 17,8 mm, iar căderea de tensiune este de cca 3V.

Dimensiunile de gabarit pentru ambele modele sunt: 80x110x65 mm.

În rest, caracteristicile tehnice sunt asemenea celor ale modelelor cu montare în panou.



O mențiune specială trebuie făcută pentru indicatorul LCD-H11, care dispune de o carcasă certificată pentru medii potențial explozive.

În interiorul carcasei se poate instala și un adaptor, astfel încât se poate intra direct cu cablul care face conexiunea cu senzorul de temperatură.

Display-ul este LCD, cu înălțimea cifrelor de 12,7mm, iar căderea de tensiune este de cca 1,5V.

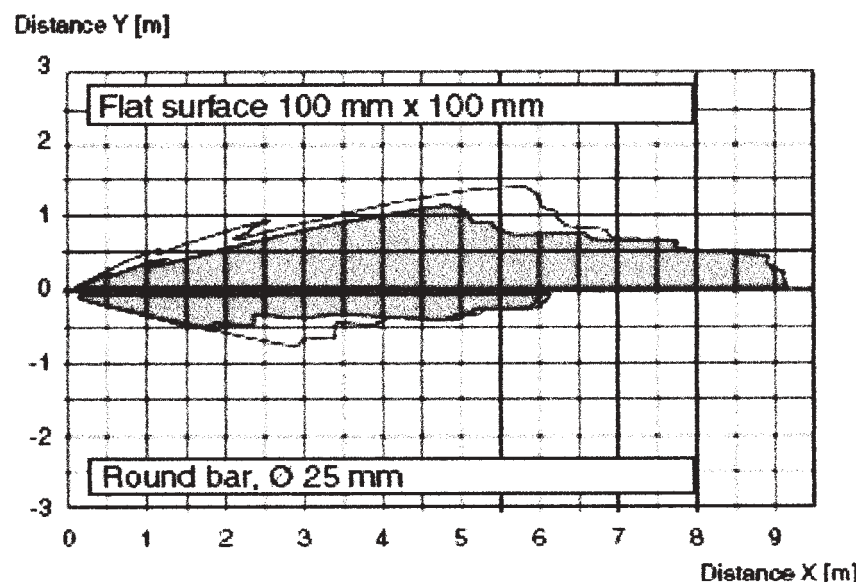
În rest, caracteristicile tehnice sunt asemenea celorlalte modele de indicatoare cu alimentare din buclă.

Sorin GHEONEA
Mobil: 0722 578 286

Practic și inteligent

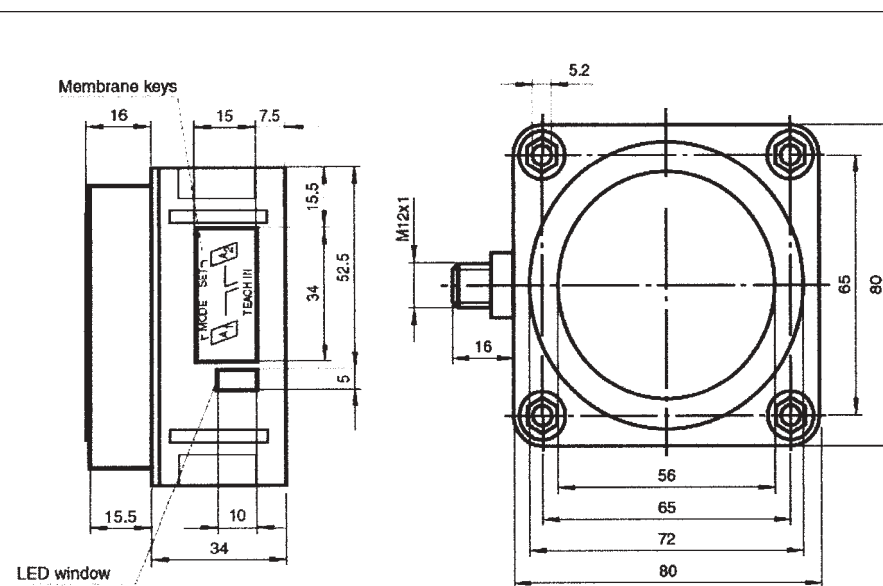
Compania germană **Pepperl+Fuchs** a dezvoltat o nouă gamă de senzori și traductoare cu ultrasunete, care să satisfacă solicitările clienților în privința caracteristicilor legate de ușoara alegere și implementare în aplicație, precum și de setarea la îndemână a domeniului de lucru.

În această ordine de idei, vă prezentăm modelul **UB6000-F42** cu următoarele caracteristici tehnice:



PEPPERL+FUCHS

- domeniul maxim de lucru este cuprins între 350 și 6000mm
- setarea pragurilor sau a limitelor domeniului de lucru se realizează prin butoane cu membrană după un algoritm foarte simplu
- carcasă rectangulară din ABS, ușor de montat și cu dimensiuni de gabarit minimize
- tensiune de alimentare 10... 30VDC, conectare prin mufă M12
- permite compensarea cu temperatura
- permite sincronizare în cazul interferenței mai multor senzori sau traductoare de același tip
- clasă de protecție IP65.



PEPPERL+FUCHS

Se poate opta pentru următoarele variante:

- model **UB6000-F42-E4-V15**, 1 ieșire presetabilă NPN, contact NO/NC
- model **UB6000-F42-E5-V15**, 1 ieșire presetabilă PNP, contact NO/NC
- model **UB6000-F42-E6-V15**, 2 ieșiri presetabile PNP, contact NO/NC
- model **UB6000-F42-E7-V15**, 2 ieșiri presetabilă NPN, contact NO/NC
- model **UB6000-F42-I-V15**, 1 ieșire analogică 4...20mA
- model **UB6000-F42-U-V15**, 1 ieșire analogică 0...10V.

Atenție! Programarea pragurilor sau a domeniului de lucru util se poate realiza oriunde în domeniul maxim de lucru precizat anterior.

Dacă domeniul utilizat este mai mic, vă recomandăm să alegeți între variantele cu domeniul maxim de lucru de până la: 500mm (UB500-F42), 2000mm (UB2000-F42), respectiv 4000mm (UB4000-F42).

Desigur că nu rămâne fără importanță și aspectul comercial, cel al prețului de achiziție, care în cazul acestei game (UB...-F42) este unul provocator.

Vă așteptăm solicitările pentru întocmirea unei oferte complete pe adresa firmei noastre.

Gabriel SALVAROVSKI
Mobil: 0722 578 286