

**Achiziționarea echipamentelor
pentru verificarea metrologică a manometrelor,
corectoarelor electronice și altor echipamente de măsurare.**

(CAIET DE SARCINI)

I. Calibratorul modular multifuncțional

1. Scopul și domeniul de utilizare.

- Calibratorul modular multifuncțional trebuie să fie utilizat pentru verificarea metrologică, calibrarea manometrelor, corectoarelor electronice și a altor echipamente de măsurare, atât în condiții de laborator, cât și în condiții de teren, și să reprezinte un mini-computer complet funcțional cu software încorporat specializat.

2. Caracteristici privind măsurările și date tehnice.

- Măsurarea presiunii trebuie să fie asigurată de module de presiune interschimbabile care pot fi atașate la calibrator printr-un suport. În interior trebuie să se afle un comunicator de câmp HART complet funcțional.
- Calibratorul trebuie să permită efectuarea procedurilor automate de verificare și calibrare, înregistrarea rezultatelor și păstrarea unei baze de date complete, precum și reprezentarea grafică a datelor din registrul de verificare și a rezultatelor de calibrare.
- Trebuie să asigure posibilitatea instalării de software suplimentar și conectarea la internet prin USB.
- Echipamentul trebuie să suporte conexiunea wireless Wi-Fi.
- Componenta de bază a acestui sistem de verificare trebuie să fie calibratorul multifuncțional, calibrator electric, de frecvență și temperatură, ultracompact, care oferă posibilități de măsurare.
- Calibratorul trebuie să permită generarea presiunii, iar calibratorul și modulul de presiune trebuie să fi atașate la una dintre cele trei stații de generare a presiunii, pentru a forma un calibrator de presiune de înaltă performanță, complet integrat.
- Construcția modulară trebuie să aibă o flexibilitate maximă, oferind posibilitatea de a crea o linie de calibrare adaptată la diferite sarcini.
- Calibratoarele multifuncționale trebuie să asigure măsurarea mA, mV, V, ohmi, frecvență și varietatea RTD și T/C.

- **Caracteristici principale:**

Nr.	Echipamentele de referință a calibratorului DRUCK DPI 620	Cantitatea	Descrierea calibratorului DRUCK DPI 620
1	Calibrator multifuncțional 1	1	Cod: DPI Genii-L Producător: Druck Calibrator mărimi electrice (mA, V, mV, Hz, RTD, TC, puls) Permite alimentarea traductorului verificat/parametrizat din acumulatorul propriu. Rezistor HART selectabil din meniu (Opțional, varianta cu comunicator HART) Precizie > 0,006% rdg + 0,005%FS (mA)
2	Certificat de etalonare conform ISO 17025 1 calibrator Druck DPI 620	1	Cod: DPI 620 All Producător: Druck Certificat de etalonare eliberat în laboratorul acreditat (pentru toate domeniile electrice și de temperatură generate de calibratorul DPI Conține tabel cu calculul incertitudinii în fiecare punct de testare. Include ajustarea indicației, cu eliberarea a două certificate de etalonare: ante și post ajustare (As found și As left) - pentru instrumentele care nu sunt noi.
3	Modul de presiune 1	1	Cod: PM 620 20 bar Producător: Druck Domeniu de măsură: 0 - 20 bar Precizie absolută de 0,004% din scala completă (FS - Full Scale)
4	Certificat de etalonare conform ISO 17025 pentru 1 module PM620 TERPS	1	Cod: PM 620T Producător: Druck Certificat de etalonare eliberat în laboratorul acreditat
5	Stație de presiune pneumatică 20 bar 1	1	Cod: PV 621 G Producător: Druck Echipament destinat generării de presiune pneumatică, inclusiv vid, până la 20 bar. Acesta are un locaș special pentru montarea senzorilor de presiune PM 620 și pentru calibratorul DPI 620, formând un sistem unitar împreună cu acestea
6	Geantă pentru sistemul DPI 620 complet 1	1	Cod: IO620-CASE-3 Producător: Druck
7	Set adaptoare rapide cuplare la filete BSP 1	1	Set adaptoare rapide cuplare la filete BSP 1 Cod: IO620-BSP Producător: Druck Adaptoare cu cupla rapida cu montaj direct pe pompele PV6XX, calibratoarele DPI 611 și DPI 612 Tipuri și dimensiuni de filete: G1/8 , G1/4 – exterior, G1/4 , G3/8, G1/2 – interior
8	Furtun pneumatic pentru calibratorul DPI 61X, 1 Lungime 1m		Cod: -NPI Producător: Druck Presiune maximă: 40 bar Echipat cu cuple rapide
9	Baterie pentru calibratorul Druck DPI 620 1	1	Cod: IO620-BATTERY Producător: Druck

II. Dispozitiv hidraulic pentru verificarea presiunii și calibrarea manometrelor:

1. Scopul și domeniul de utilizare.

- Dispozitivul hidraulic pentru calibrarea comparativă (ГУЧК) reprezintă o pompă, care trebuie să creeze presiune excesivă și trebuie să fie destinat pentru verificarea manometrelor prin compararea acestora cu mijloacele de măsurare a presiunii de referință.
- Dispozitivul hidraulic pentru calibrarea comparativă trebuie să includă echipamentele de măsurare de referință (manometre de etalon) **și trebuie să fie incluse în setul** de livrare de dispozitive.

- Dispozitivul hidraulic trebuie să fie destinat pentru a funcționa în condiții de laborator la o temperatură a aerului înconjurător între 10°C și 30°C, cu o umiditate relativă de maximum 80%.
- Utilajul trebuie să corespundă pentru verificarea echipamentelor de măsurare a presiunii, conform metodologiilor aprobate în vigoare.

2. Caracteristici principale:

Modul de presiune:	
Limita superioară	2,5 MPa
Limita inferioară	0,1 MPa
Locuri pentru echipamentele de măsurare p/u verificare în dependență de comanda unui dispozitiv suplimentar	5 locuri
Temperatura de lucru	10 ⁰ C - + 30 ⁰ C
Umiditatea relativă	80%
Lichid de lucru	ulei, apă, alcool

Director adjunct - inginer șef

I.Vidrașco

Metrolog-coordonator

S.Nesterenco