

DELGAZ grid	SPECIFICATIE TEHNICA pentru Megohmmetru 10000 V	Indicativ	ST_285
		Pagina: 1 / 6	

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

pentru

MEGOHMMETRU 10000 V

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:
Divizia Conectare la Rețea și Modernizare
Serviciu Politici Tehnice
din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**

FOAIE DE VALIDARE**MEGOHMMETRU 10000 V**

	Funcție / compartiment	Nume și prenume	Semnătură
Aprobat:	Director Divizia Exploatare și Mentenanță	Petre STOIAN	
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian BULIGA	
Verificat:	Senior Specialist Standardizare	Marius IUZIC	
Elaborat	Specialist Standardizare	Cleopatra PURCARU	

Data intrării in vigoare	Actualizări document (A)	Precizări privind modificările :
2012	A0	Daniel BĂDĂRAU
2017	A1	Sorin BĂLĂUȚĂ
	A2	Cătălin ATODIRESEI

	SPECIFICAȚIE TEHNICA pentru Megohmmetru 10000 V	Indicativ	ST_285
		Pagina: 3 / 6	

1. Domeniul de utilizare

Prezenta specificație tehnică se aplică la procedura de achiziție a unui *Megohmmetru 10000 V* necesar măsurării rezistenței de izolație.

2. Cerințe generale și specifice

Produsele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele generale specificate în standardele din Anexa 1 atașată, să poată fi operate în condiții de siguranță și să fie compatibile cu echipamentele existente în instalațiile DELGAZ GRID S.A..

2.1. Condiții constructive generale

Toate produsele, trebuie să asigure o funcționare normală, în limita condițiilor de mediu și electrice de sistem, indicate de beneficiar în specificația tehnică.

Megohmmetru va fi astfel construit încât operațiile curente de exploatare și întreținere să poată fi executate în condiții de securitate pentru operatori; va fi certificat din punct de vedere al securității muncii și va avea marcat în mod distinct și lizibil marcajul de securitate.

2.2 Cerințe specifice

Megohmmetru trebuie să îndeplinească următoarele caracteristici tehnice:

- Descărcarea automată a circuitelor testate după finalizarea testului și avertizarea acestei operațiuni.
- Calculul automat și afișarea raportului de absorbție caracteristic dielectricului.
- Calculul și afișarea indicelui de polarizație.
- Programarea / setarea intervalelor de timp pentru efectuarea calculului indicelui de polarizație Ip.
- Blocare măsurare și avertizare în cazul depistării existenței unei tensiuni externe.

2.3 Marcare și inscripționare

Toate echipamentele vor fi inscripționate cu etichete din materiale rezistente în timp sau ștanțate cu minim următoarele date:

- fabrica producătoare;
- anul fabricației;
- tipul;
- tensiunea nominală;

Echipamentul va avea inscripționat pe etichetă **marcajul CE**.

2.4 Eliminare deșuri

Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață.

Totodată se vor prezenta fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

	SPECIFICAȚIE TEHNICA pentru Megohmmetru 10000 V	Indicativ	ST_285
		Pagina: 4 / 6	

2.5 Teste și acceptări

2.5.1 Acceptarea echipamentelor

Megohmmetru va fi acceptat doar dacă sunt îndeplinite toate cerințele din prezenta specificație tehnică și dacă sunt livrate cu toate accesoriile necesare pentru montaj și buna funcționare în exploatare.

2.5.2 Teste

Megohmmetru va avea toate testele și verificările făcute în concordanță cu normele specifice în vigoare.

3. Documentații

3.1 Documentații depuse la faza de ofertare

Ofertă depusă trebuie să conțină Specificația tehnică asumată și semnată de către furnizor. În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest aspect.

Pe lângă Specificația tehnică semnată, ofertantul va prezenta și următoarele documentații tehnice:

- Cărțile tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale; instrucțiuni de montaj; gabarite; instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Buletine de verificare pentru testele de tip.
- Procedura proprie de testare ;
- Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
- Certificat/declarație de conformitate a produselor oferite.
- Dovada existenței sistemului integrat de control al:
 - *calității* conform **SR EN ISO 9001:2015**, care garantează o asigurare continuă a proprietăților neschimbate ale produsului, conform solicitării utilizatorului;
 - *mediului* pentru produse, conform **SR EN ISO 14001:2015**;
 - *sistemului de sănătate și siguranță* la locul de muncă pentru produse, conform **SR EN OHSAS 18001:2008**.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

3.2. Documentații transmise la livrare

Odată cu fiecare echipament livrat, furnizorul va transmite și următoarele documente:

- Cărțile tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale; instrucțiuni de montaj; gabarite; instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Buletine de verificare pentru testele individuale și testele de lot.
- Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
- Certificat de garanție.
- Certificat/declarație de conformitate a produsului livrat.

Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

	SPECIFICATIE TEHNICA pentru Megohmmetru 10000 V	Indicativ	ST_285
		Pagina: 5 / 6	

4. Ambalare, transport și depozitare

Toate materialele și echipamentele achiziționate vor fi livrate conform conceptului logistic al DELGAZ Grid S.A., dacă acestea sunt livrate în depozitul logistic al DELGAZ Grid S.A.

4.1. Recepția

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului sau la locul de montaj, de către personalul de specialitate al DELGAZ Grid. La recepție produsele vor fi verificate atât cantitativ cât și calitativ. Orice abatere de la cerințele exprimate în prezenta specificație tehnică va fi considerată neconformitate.

La prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de a face recepția calitativă la sediul furnizorului, sau să solicite participare la teste FAT. Această recepție se va face pentru fiecare tip de echipament oferit și va fi considerată o recepție calitativă de referință pentru livrările ulterioare atât din punct de vedere al conformității tehnice a produsului cât și din punct de vedere al documentației tehnice anexate la livrarea echipamentelor.

5. Garanții

Perioada de garanție minimă acceptată de beneficiar se compune din doua termene și anume:

- a) perioada de depozitare: minim 12 luni de la data livrării;
- b) perioada de garanție în exploatare: minim 24 luni de la data preluării din depozit, în condițiile în care preluarea s-a realizat în termenul de la punctul a). Dacă preluarea s-a realizat după expirarea perioadei de depozitare atunci perioada de garanție va fi de minim 24-n luni, unde „n” este numărul de luni care au trecut peste perioada de depozitare.

Perioada de garanție finală cu care vor fi achiziționate produsele va fi stabilită în contract, după negociere, dar nu poate fi mai mică decât cea menționată anterior.

6. Anexe:

Anexa 1: Standarde, legi și prescripții aplicabile

Toate aparatele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele documente:

Standarde specifice:

SR EN 61326-1:2013	Echipamente electrice de măsurare, de comandă și de laborator. Cerințe CEM. Partea 1: Cerințe generale
SR EN 61010-1:2011	Reguli de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, de control și de laborator. Partea 1: Cerințe generale

Standarde și norme generale

SR EN ISO 9001:2015	Sisteme de management al calității. Cerințe
SR EN ISO 14001:2015	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
SR OHSAS 18001:2008	Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe

**SR EN 60529 : 1995 /
A2 : 2015**

Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP).

Anexa 2: Tabel cu valorile caracteristicilor tehnice solicitate de achizitor și valorile oferite ale acestor caracteristici

Nr. crt.	Megohmmetru 10000 V	Valori caracteristici tehnice		
		U.M.	Valori solicitate de achizitor	Valori oferite de furnizor
0	1	2	3	4
1	Tensiuni de test fixe	V	250/500/1000/2 500/5000/10000	
2	Domeniu măsurare rezistență	TΩ	2	
3	Indice de polarizare/Coeficient de absorbție dielectrică		DA	
4	Autodescărcare		DA	
5	Test rampă pentru străpungere		DA	
6	Avertizare tensiuni >30 V		DA	
7	Iluminare afișaj		DA	
8	Continuitate		DA	
9	Tensiune AC/DC	V	600	
10	Curent de scurgere	A	1nA÷2mA	
11	Grad de protecție		IP 43	
Alimentare				
12	Baterii sau acumulatori	-	DA	
Condiții climatice				
13	Temperatura de lucru	° C	-10 ÷ + 55	
14	Temperatura de stocare și transport	° C	-40 ÷ + 70	
15	Altitudinea maximă de utilizare	m	2000	
Accesorii incluse				
16	Cabluri de test la 10 kV cu lungimea minimă de 3 m		DA	
17	Cablu de gardă		DA	
18	Cablu pentru încărcătorul acumulatorilor cu lungimea minimă de 2 m		DA	
19	Set de 3 cabluri cu lungimea minimă de 8 m, ecranate cu clești pentru realizare conexiuni		DA	
20	Set de 3 cabluri cu lungimea minimă de 15 m, ecranate, cu clești speciali pentru efectuarea măsurărilor la transformatoarele de înaltă tensiune		DA	
21	Geantă de transport		DA	
22	Soft citire/parametrizare		DA	