

DELGAZ <i>grid</i>	SPECIFICATIE TEHNICA pentru Aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu	Indicativ	ST_148
		Pagina: 1 / 6	

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

pentru


APARAT PENTRU DEPISTAREA PUNERILOR LA PĂMÂNT ÎN CURENT CONTINUU

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:

Divizia Conectare la Rețea și Modernizare

Serviciu Politici Tehnice

din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**


	SPECIFICATIE TEHNICA pentru Aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu	Indicativ	ST_148
		Pagina: 2 / 6	

FOAIE DE VALIDARE

Aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu

	Funcție / compartiment	Nume și prenume	Semnătură
Aprobat:	Manager Tehnic Divizia Exploatare și Mentenanță	Corneliu PÂSLARIU	
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian BULIGA	Stelian Constantin BULIGA <small>Digitally signed by Stelian Constantin BULIGA DN: cn=Stelian BULIGA, o=DELAGA Sistemul de Securitate Informatică și Informatică, ou=RO, c=RO Date: 2017.04.11 10:54:41 +0300 Adresa Actualizat DC version: 2017.03.20.001</small>
Verificat:	Senior Specialist Standardizare	Marius IUZIC	Marius IUZIC <small>Digitally signed by Marius IUZIC DN: cn=Marius IUZIC, o=DELAGA Sistemul de Securitate Informatică și Informatică, ou=RO, c=RO Date: 2017.04.11 10:54:41 +0300 Adresa Actualizat DC version: 2017.03.20.001</small>
	Expert Tehnic PRAM	Cătălin SUFLEȚEL	SUFLETEL CATALIN <small>Digitally signed by SUFLETEL CATALIN DN: cn=SUFLETEL CATALIN, o=DELAGA Sistemul de Securitate Informatică și Informatică, ou=RO, c=RO Date: 2017.04.11 10:54:41 +0300</small>
Elaborat:	Responsabil Tehnic PRAM si Măsură Specială	Dorin BOBU	DORIN BOBU <small>Digitally signed by DORIN BOBU DN: cn=DORIN BOBU, o=DELAGA Sistemul de Securitate Informatică și Informatică, ou=RO, c=RO Date: 2017.04.11 07:14:19 +0300</small>
	Specialist Standardizare	Cleopatra PURCARU	

Data intrării in vigoare	Actualizări document (A)	Precizări privind modificările :
20.04.2017	A ₀	Prima versiune

	SPECIFICATIE TEHNICA pentru Aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu	Indicativ	ST_148
		Pagina: 3 / 6	

1. Domeniul de utilizare

Prezenta specificație tehnică se aplică la procedura de achiziție a *unui aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu*, mobil, cu tensiunea nominală a rețelei de 24, 48, 110, 220Vcc.

2. Cerințe generale și specifice

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

Aparatul pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu trebuie să respecte cerințele legislative aplicabile, chiar dacă acestea nu sunt menționate explicit în prezenta specificație tehnică.

Cerințele tehnice detaliate se regăsesc în Anexa 2 – Date tehnice, precizările din acest capitol fiind complementare anexei menționate.

2.1. Cerințe generale și specifice

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

Aparatul pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu 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.

Toate cerințele specifice se găsesc în capitolul 6. Anexe, Anexa 2: Tabel cu valorile caracteristicilor tehnice solicitate de achizitor și valorile oferite ale acestor caracteristici.

2.2. Marcare și inscripționare

Toate echipamentele vor fi inscripționate cu minim următoarele date:

- fabrica producătoare;
- anul fabricației;
- tipul/modelul/seria;
- domeniul tensiunilor de alimentare;
- frecvență nominală;
- domeniul de tensiune generat;
- domeniul de curent generat;
- rezistența de defect măsurată


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

2.3. 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

3. Documentații

3.1 Documentații depuse la faza de ofertare

	SPECIFICATIE TEHNICA pentru Aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu	Indicativ	ST_148
		Pagina: 4 / 6	

Fiecare ofertă depusă trebuie să conțină specificația tehnică asumată și semnată de către furnizor și obligatoriu tabelul „Date tehnice” din Anexa2 completat în coloana „Valori oferite”. În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest lucru într-o anexă separată. Se vor furniza în cadrul ofertei informații tehnice și financiare privind elementele și dotările opționale.

Pe lângă tabelul din Anexa 2, 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.
- Declarația 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 verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Buletine de verificare pentru testele individuale și testele de lot.
- Certificat de garanție.
- Certificat de calitate a produsului livrat.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a produsului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

3.3 Teste și acceptări


3.3.1 Acceptarea echipamentelor

Aparatele pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu vor fi acceptate 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.

3.4. Recepția

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului sau la locul de montaj de către personalul de specialitate al acestuia. 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 și va conduce la respingerea produsului la recepția calitativă.

4. Ambalare, transport și depozitare

	SPECIFICATIE TEHNICA pentru Aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu	Indicativ	ST_148
		Pagina: 5 / 6	

Livrarea produselor se va face respectând **conceptul logistic**.

Fiecare colet va fi însoțit de lista cu toate componentele pe care le conține.

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 punerii în funcțiune în condițiile în care PIF-ul s-a realizat în termenul de la punctul a). Dacă PIF-ul 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.

5.1. Obligații în caz de defecțiuni

Beneficiarul își rezervă dreptul ca după expirarea perioadei de garanție, în cazul unor deficiențe repetate, să solicite prezența unui delegat al furnizorului cu care să analizeze cauzele și să stabilească măsurile de remediere a defecțiunilor apărute.

Furnizorul este considerat responsabil pentru eventualele defecte ascunse, de fabricație, care apar în timpul perioadei de funcționare

6. Anexe:

Anexa 1: Standarde, legi și prescripții aplicabile


Aparatele pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele documente:

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 61000-4-2:2009	Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-2: Tehnici de încercare și măsurare. Încercare de imunitate la descărcări electrostatice
SR EN 61000-4-3:2006/A2:2011	Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-3: Tehnici de încercare și măsurare. Încercări de imunitate la câmpuri electromagnetice de radiofrecvență, radiate

Standarde specifice:

SR EN 60051-2:2000	Aparatele electrice de măsurat indicatoare analogice cu acțiuni directă și accesoriile lor. Partea 2: Prescripții particulare pentru ampermetre și voltmetre
SR EN 61326-1:2013	Echipe electrice de măsurare, de comandă și de laborator. Cerințe CEM. Partea 1: Cerințe generale

	SPECIFICATIE TEHNICA pentru Aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu	Indicativ	ST_148
		Pagina: 6 / 6	

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

Normele și reglementările menționate mai sus nu elimină obligația furnizorului de a respecta reglementările și prescripțiile de proiectare, construcție, montaj, testare, transport, instalare și operare a produselor furnizate.

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

Nr. crt.	Aparat pentru depistarea punerilor la pământ în curent continuu	Valori caracteristici tehnice		
		U.M.	Valori solicitate de achizitor	Valori oferite de furnizor
0	1	2	3	4
	Utilizare Aparat depistare punere la pământ în rețele cu tensiunea nominală de :	V_{cc}	24,48,110,220	
	Transmițător			
1	Domeniul tensiunilor de alimentare	V _{ca}	100..230	
2	Frecvență nominală	Hz	50	
3	Domeniu de tensiune generat	V _{ca}	Recomandat 0-50 Funcție de tehnologie, se acceptă și alte valori	
4	Domeniu de curent generat	A	0-2 Funcție de tehnologie, se acceptă și alte valori	
5	Frecvența semnalelor de tensiune și curent generate	Hz	20 ± 3%	
6	Rezistența de defect măsurată la 50 V	KΩ	1 - 350	
7	Display la transmițător	DA/NU	DA	
8	Imun la perturbațiile electromagnetice	DA/NU	DA	
	Receptor			
9	Alimentare	V _{cc}	Acumulator Li-Ion - 9V _{cc}	
10	Display la receptor cu 4 digiți tensiune	DA/NU	DA	
11	Utilizare clești pentru conductor cu secțiunea:	mmp	1,5 – 16 mmp	
12	Gama de temperaturi utilizabilă a transmițătorului	°C	0 – 40	
13	Receptorul va putea fi utilizat în condiții de temperatură	°C	-20 - 40	
13	Grad de protecție		Min. IP 55	