
	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ	Indicativ	ST 319
	Reflectometru pentru localizarea defectelor	Pagina: 1 / 8	

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
Reflectometru pentru localizarea defectelor

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

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ	Indicativ	ST 319
	Reflectometru pentru localizarea defectelor	Pagina: 2 / 8	

FOAIE DE VALIDARE

Specificație tehnică Reflectometru pentru localizarea defectelor


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

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
08.10.2018	A0	Elaborator A0

DELGAZ grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ	Indicativ	ST 319
	Reflectometru pentru localizarea defectelor	Pagina: 3 / 8	

Cuprins:

- 1. Domeniul de utilizare**
- 2. Cerințe generale și specifice**
- 3. Documentații**
- 4. Ambalare, transport și depozitare**
- 5. Garanții**
- 6 Anexe**
 - Anexa 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile**
 - Anexa 2 Date tehnice**

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ	Indicativ	ST 319
	Reflectometru pentru localizarea defectelor	Pagina: 4 / 8	

1. Domeniul de utilizare

Localizării defectelor în cabluri din instalațiile S.C. DELGAZ GRID S.A. Este parte componentă a auto-laboratoarelor S.C. DELGAZ GRID S.A..

2. Cerințe generale și specifice

Înregistrarea a minim 15 reflectograme pentru un impuls mai ales pentru cablurile umede și / sau lungi .

Transferul datelor (mărimilor înregistrate) : utilizând interfața USB .

Posibilitate integrare într-un sistem Ethernet ce permite telecomanda

2.1 Marcare și inscripționare

Echipamentul va avea marcat în mod distinct și lizibil marcajul de conformitate “CE” .

Inscripțiile și semnalizările de avertizare și de interzicere conform IP – SSM-33 .

2.2 Eliminarea deșeurilor

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

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 (măsurători, probe, teste) în vederea PIF;

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ	Indicativ	ST 319
	Reflectometru pentru localizarea defectelor	Pagina: 5 / 8	

- Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
- Declarația de performanță/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 (măsurători, probe, teste) în vederea PIF;
- Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
- Certificat de garanție.
- Declarație de performanță/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.

4. Ambalare, transport și depozitare

Toate materialele și echipamentele achiziționate vor fi livrate conform conceptului 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 punerii în funcțiune în condițiile în care PIF - ul s-a realizat în termenul de la punctul a). Dacă PIF - ul s-a realizat

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ	Indicativ	ST 319
	Reflectometru pentru localizarea defectelor	Pagina: 6 / 8	

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

Standarde și norme generale:


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

ANEXA 2 Date tehnice

Nr. crt.	Denumire caracteristică tehnică	Solicitare DELGAZ GRID S.A. :	Ofertă :	Observații:
0	1	2	3	4
1	Domeniu	20 m ... 1280 km		
2	Lățime impuls	20 ns ... 10 μs		
3	Amplitudine impuls	30 .. 160 V		
4	Rezoluție	0,1 m ($v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$, $1 \text{ cm}@ v/2 < 40 \mu\text{s}$)		
5	Acuratețea măsurării distanței	$\pm 0,2 \%$ din domeniul de măsură		
6	Rata de eșantionare	Până la 400 MHz		
7	Amplificare	- 37 ... + 37 dB		
8	De – atenuare	0 ... +22 dB (reglabilă 0 ... 100%)		

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ		Indicativ	ST 319
	Reflectometru pentru localizarea defectelor		Pagina: 7 / 8	

9	Viteza de propagare $v/2$	10 ... 149,9 m / μ s		
10	Domeniu dinamic	> 80 dB		
11	Impedanță de ieșire	50 Ω		
12	Compensare	10 Ω .. 2k Ω și α , reglabilă		
13	Trigger	Adaptare automată la ΔU trigger		
14	Protecția intrărilor la tensiune	< 400 V		
15	Moduri de operare	<ul style="list-style-type: none"> -măsurare reflexie în regim simetric / nesimetric -diferențial / comparative - utilizarea metodelor de arc reflectat -utilizarea metodelor de cuplare în curent -utilizarea metodei de cuplare în tensiune -localizarea defectelor intermitente - utilizarea metodei de ardere 		
16	Afișaj	15 inch , color TFT SXGA cu retro-iluminare cu LED , 300 cd/m ²		
17	Memorie de date	Minim 2 GB		
18	Conectori	DA		
19	Alimentare	100 .. 240 V , 50 Hz		
20	Masă	< 15 kg		
21	Măsurare izolație	1 Ω .. 2G Ω , max 500 V, toleranță : \pm 3%		
22	Măsurare capacitate	0,1 .. 19,9 μ F , toleranță : \pm 5%		

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ		Indicativ	ST 319
	Reflectometru pentru localizarea defectelor		Pagina: 8 / 8	

23	Temperatura de operare	~ 10 ° C .. + 50 ° C		
24	Temperatura de depozitare	~ 20 ° C .. + 60 ° C		