

<b>DELGAZ</b> grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Întreprător curent continuu pentru BA	Indicativ	<b>ST 86</b>
		Pagina: 1 / 7	

**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**  
**pentru**  
**Întreprător curent continuu pentru BA**

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

<b>DELGAZ</b> grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Înterupător curent continuu pentru BA	Indicativ	<b>ST 86</b>
		Pagina: 2 / 7	

## FOAIE DE VALIDARE

### Specificație tehnică pentru Înterupător curent continuu pentru BA

	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
<b>Aprobat:</b>	Director Divizie Conectare la Rețea și Modernizare	Corneliu Sorin ȘOVRE	
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian BULIGA	
<b>Verificat:</b>	Senior Specialist Standardizare	Marius IUZIC	
<b>Elaborat:</b>	Inginer	Cătălin ATODIRESEI	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
06.12.2017	A0	Atodiresei Cătălin


<b>DELGAZ</b> grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Înterupător curent continuu pentru BA	Indicativ	<b>ST 86</b>
		Pagina: 3 / 7	

**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**

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Înterupător curent continuu pentru BA</p>	Indicativ	ST 86
		Pagina: 4 / 7	

## 1. Domeniul de utilizare

Înterupătorul de curent continuu este destinat stațiilor de transformare pentru cutia de trecere de la bateria de acumulatori.

## 2. Cerințe generale și specifice

Înterupătoarele de curent continuu vor fi prevăzute cu minim următoarele contacte de semnalizare: 1 contact NÎ și 2 contacte ND, conform solicitării de achiziție.

Înterupătoarele de curent continuu vor fi prevăzute cu o funcție de temporizare la declanșare.

Înterupătoarele de curent continuu vor fi prevăzute și cu un modul de contacte auxiliare care să indice poziția întreruptorului precum și contacte auxiliare care să indice declanșarea acestuia. Pe lângă aceste cerințe specifice vor fi respectate și cerințele din ANEXA 2.

### 2.1 Marcare și inscripționare

Înterupătorul de curent continuu va avea marcat în mod distinct și lizibil marcajul de conformitate "CE".

Produsul va fi marcat pe partea frontală, conform seriei de standarde SR EN 60947, minim următoarele :

- Numele producătorului;
- Desemnarea tipului, numărul de catalog sau numărul de serie;
- Tensiunea nominală;
- Curentul nominal precedat de simbolul pentru declanșare instantanee: B, C sau D;
- Capacitatea nominală de rupere, în A, într-un dreptunghi fără simbolul "A";
- Schema de conexiuni;
- Denumirea standardului de referință: SR EN 60947;

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.


### 2.3 Teste și acceptări

Produsele vor fi acceptate dacă sunt îndeplinite toate cerințele din prezenta specificație tehnică și dacă sunt livrate cu toate accesoriile necesare pentru buna funcționare și exploatare.

Echipamentul va fi asamblat și testat la fabrică. Toate aceste teste trebuie făcute în concordanță cu seria de standarde **SR EN 60947**.

### 2.4 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.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Înterupător curent continuu pentru BA</p>	Indicativ	ST 86
		Pagina: 5 / 7	

### 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 precum și date despre caracteristica de declanșare a întreruptorului ;
- Buletine de verificare pentru testele de tip
- Procedura proprie de testare ;
- Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
- Declarația/certificat 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.
- Declarație/Certificat 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

Se vor preciza condițiile de depozitare al echipamentelor.

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

#### 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.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Înterupător curent continuu pentru BA</p>	Indicativ	<b>ST 86</b>
		Pagina: 6 / 7	

La prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de a face recepția calitativă la sediul furnizorului. 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 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 specifice:

SR EN 60947-1	Aparataj de joasa tensiune / Partea 1 : Reguli generale
SR EN 60947-2	Aparataj de joasa tensiune / Partea 2 : Înteruptoare automate
SR EN 60947-3	Aparataj de joasa tensiune / Partea 3: Înteruptoare, separatoare, înteruptoare-separatoare și unități combinate cu siguranțe fuzibile

#### Standarde și norme generale:

SR EN 60947-5-1	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-1: Aparare și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Aparare electromecanice pentru circuite de comandă
SR EN 62208	Carcase destinate ansamblurilor de aparataj de joasă tensiune. Prescripții generale.
SR EN 60529	Grade de protecție asigurate prin carcase (cod IP)
SR EN 62262	Grade de protecție asigurate prin carcasele echipamentelor electrice împotriva impacturilor mecanice din exterior (cod IK)
SR EN 60664-1	Coordonarea izolației echipamentelor în rețele de joasă tensiune. Partea 1. Principii, prescripții și încercări
SR EN 61000-4-1	Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-1: Tehnici de încercare și măsurare. Vedere de ansamblu asupra seriei CEI 61000-4
SR EN 61000-4-3	Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-3: Tehnici de încercare și măsurare.

	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b> pentru <b>Înterupător curent continuu pentru BA</b>	Indicativ	<b>ST 86</b>
		Pagina: 7 / 7	

	Încercări de imunitate la câmpuri electromagnetice de radiofrecvență, radiate
--	-------------------------------------------------------------------------------

### ANEXA 2

Nr. Crt.	SPECIFICAȚIA	U.M.	DATE TEHNICE	
			SOLICITATE	OFERTATE
<b>1. Condiții climatice și de mediu</b>				
1.1.	Locul de montaj		interior	
1.2.	Zona climatică		B	
1.3.	Altitudinea maximă	m	2000	
1.4.	Temperatura minimă	°C	-5	
1.5.	Temperatura maximă	°C	+40	
1.6.	Umiditatea relativă a aerului la 20 °C	%	90	
1.7.	Accelerația seismică maximă	m/s <sup>2</sup>	3	
<b>2. Caracteristici tehnice</b>				
2.1	Numărul de poli		2	
2.2.	Tensiunea Nominală de utilizare	V	200-250	
2.3.	Tensiunea Nominală de izolare	V	400	
2.4.	Natura Curentului	c.c.	curent continuu	
2.5.	Curent nominal (In) (conform solicitării de achiziție)	A	100, 160, 200, 250, 320,400 Conform solicitării de achiziție	
2.6.	Curent de reglaj al declanșatoarelor termice (Ir)	A	(0,8-1) x In	
2.7.	Curentul de lucru (IL)	A	(0,8 ... 1) Ir	
2.8.	Domeniul de reglaj al declanșatoarelor termice	A	(1,2÷1,3) Ir	
2.9.	Pragul de declanșare a declanșatoarelor electromagnetice (Im)	A	(7÷10) x In	
2.10.	Tensiunea de impuls	kV	8	
2.11.	Curentul de scurtcircuit	kA	16	
2.12	Temporizare la declanșare		DA	
<b>3. Caracteristici Constructive</b>				
3.1.	Gradul de protecție		minim IP 20	
3.2.	Parți metalice din materiale termorigide, greu inflamabile		DA	
3.3.	Mediul de stingere		aer	
3.4.	Profilul conductoarelor primare racordabile la bornele întrerupătorului		Cabluri cu secțiunea de 25÷185 mm <sup>2</sup>	
3.5.	Legături		față	