


DELGAZ <i>grid</i>	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică	Indicativ	ST 072
		Pagina: 1 / 8	

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
pentru
MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate /
trifazate de energie electrică

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

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică</p>	Indicativ	ST 072
		Pagina: 2 / 8	


FOAIE DE VALIDARE

Specificație tehnică pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică


	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
Aprobat:	Director Divizie Contracte și Consumuri Energie	Mihaela CAZACU	 <small>Digitally signed by Mihaela LOREDANA CAZACU DN: c=RO, ou=ELON SE, serialNumber=M27676, cn=MIHAELA LOREDANA CAZACU Date: 2017.03.22 21:59:14 +0200</small>
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian Constantin BULIGA	 <small>Digitally signed by Stelian Constantin BULIGA DN: cn=Stelian Constantin BULIGA, ou=Delgaz Grid SA, serialNumber=1, cn=Șef Serviciu Politici Tehnice email=stelian.buliga@delgaz-grid.ro Date: 2017.03.22 15:34:05 +0200</small>
Verificat:	Senior Specialist Standardizare	Marius IUZIC	 <small>Digitally signed by Marius IUZIC DN: cn=Marius IUZIC, o=Serviciu Politici Tehnice, ou=DELGAZ GRID, email=marius.iuzic@delgaz-grid.ro, c=RO Date: 2017.03.22 08:49:23 +0200 Adobe Acrobat DC version: 2015.023.20070</small>
Elaborat:	Specialist Standardizare	Sorin BĂLĂUȚĂ	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
...	A0	Elaborator A0
23.03.2017	A1	

Cuprins:

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică</p>	Indicativ	ST 072
		Pagina: 3 / 8	

	Pag.
1. Domeniul de utilizare	4
2. Cerințe generale și specifice	4
3. Documentații	4
4. Ambalare, transport și depozitare	5
5. Garanții	5
6 Anexe	6
6.1 Anexa 1. Standarde, legi și prescripții aplicabile	6
6.2 Anexa 2. Date tehnice	7

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică	Indicativ	ST 072
		Pagina: 4 / 8	

1. Domeniul de utilizare

Pentru modem-urile destinate conectării la contoarele electronice monofazate / trifazate de energie electrică din instalațiile S.C. DELGAZ GRID S.A. sau ce urmează a fi achiziționate , în scopul integrării în sistemul de telegestiune al S.C. DELGAZ GRID S.A..

2. Cerințe generale și specifice

Cerințele tehnice detaliate sunt precizate în **Anexa 2** – Date tehnice.

Toate produsele oferite trebuie să corespundă unor principii constructive generale precum:

- rezistență și stabilitate asigurate prin menținerea caracteristicilor funcționale pe parcursul întregii durate de viață;
- siguranță în exploatare susținută prin utilizarea unor materii prime de calitate superioară și fiabilitate ridicată;
- condiții de igienă, sănătate și protecția mediului îndeplinite în conformitate cu legislația în domeniu, produsele fiind realizate din materiale nepoluante, ne-higroscopice și care nu prezintă radioactivitate.

2.1 Marcare și inscripționare

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

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

Fiecare ofertă depusă trebuie să conțină Specificația tehnică asumată și semnată de către furnizor și obligatoriu tabelul “Date tehnice” din Anexa 2 completat în coloana “ Ofertă ” În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest lucru într-o

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică	Indicativ	ST 072
		Pagina: 5 / 8	

anexă separată. Se vor furniza în cadrul ofertei informații tehnice și financiare privind elementele și dotările opționale.

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.
- Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
- 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 montaj; gabarite; instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Certificat de garanție.
- Certificat de calitate 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..

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.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică</p>	Indicativ	ST 072
		Pagina: 6 / 8	

6. Anexe

6.1 Anexa 1. Standarde, legi și prescripții aplicabile

Standarde specifice

SR EN 55022:2011	Echipamente pentru tehnologia informației. Caracteristici de perturbații radioelectrice. Limite și metode de măsurare.
SR EN 55024:2011	Echipamente pentru tehnologia informației. Caracteristici de imunitate. Limite și metode de măsurare.


Standarde și norme generale

SR EN ISO 9001: 2015	Sisteme de management al calității. Cerințe.
SR OHSAS 18001: 2015	Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe.
SR EN ISO 14001: 2008	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare.
SR EN 61000-6-1:2007	Compatibilitatea electromagnetică. (CEM). Partea 1: Standarde generice. Imunitate pentru mediile rezidențiale, comerciale și ușor industrializate.
SR EN 60721-3-3:1997/A2:2004	Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 3: Clasificarea grupelor de agenți de mediu și a gradelor de sensibilitate ale acestora. Secțiunea 3: Utilizarea staționară (la post fix) în spații protejate de intemperii.
IP-SSM-33	Instrucțiunea proprie IP-SSM-33 - Semnalizarea de securitate și/sau sănătate a instalațiilor electrice – S.C.DELGAZ GRID S.A..
ST 304	Contoare electronice trifazate de energie electrică (Specificație Tehnică S.C. DELGAZ GRID S.A. – actualizarea în vigoare).
ST 303	Contoare electronice monofazate de energie electrică (Specificație Tehnică S.C. DELGAZ GRID S.A. – actualizarea în vigoare).
Codul de măsurare al energiei electrice din 01.07.2015.	

Normele și reglementările menționate mai sus nu elimină obligația furnizorului de a respecta întru-totul legile, reglementările și prescripțiile legate de proiectarea, construcția, montajul, testarea, transportul, instalarea și operarea produselor furnizate.


În cazul în care produsele oferite sau furnizate se abat de la reglementările mai sus menționate, furnizorul are obligația de a indica și descrie în detaliu aceste abateri.

Produsele care îndeplinesc cerințele altor standarde autorizate vor fi acceptate doar dacă acestea au prevederi de calitate egale sau mai bune decât cele menționate anterior, caz în care furnizorul va justifica clar în oferta sa diferențele dintre standardele adoptate și cele de referință. Oferta trebuie să fie însoțită și de o copie a respectivului standard adoptat.

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică	Indicativ	ST 072
		Pagina: 7 / 8	

6.2 Anexa 2. Date tehnice

Nr. crt.	Caracteristici tehnice :	Cerință S.C. DELGAZ GRID S.A.	Ofertă:	Observații:
1	Cerințe generale			
1.1	Destinație: pentru echiparea contoarelor electronice monofazate, trifazate de energie electrică cu port RS232 sau RS 485 ce echipează grupurile de măsurare ale S.C. DELGAZ GRID S.A. pentru integrare în sistemul AMR al S.C. DELGAZ GRID S.A..	Da		
1.2	Tipul contorului electronic monofazat / trifazat de energie electrică va fi specificat prin solicitarea de achiziție .	Da		
1.3	Amplasare / Montare : modular sub capacul plăcii de borne a contorului electronic sau sub un alt capac sigilabil al contorului electronic , respectând tipul și dimensiunile contorului electronic la care se conectează.	Da		
1.4	Modemul se va alimenta din contorul electronic de energie electrică.	Da		
1.6	Modemul va fi prevăzut / echipat cu antenă cu picior magnetic dacă este solicitată prin achiziție.	Da		
1.7	Cablul de legătură între antenă și modem va fi prevăzut cu conector de tipul SMA " Female " sau conform solicitării de achiziție.	Da		
1.8	Lungimea cablului de legătură între Modem și antena cu picior magnetic : 2,5 m .. 10 m, conform solicitării de achiziție.	Da		
2	Condiții ambientale pe durata operării			
2.1	Conform SR EN 60721-3-3	Da		

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru MODEM GSM / GPRS destinat contoarelor electronice monofazate / trifazate de energie electrică	Indicativ	ST 072
		Pagina: 8 / 8	

Nr. crt.	Caracteristici tehnice :	Cerință S.C. DELGAZ GRID S.A.	Ofertă:	Observații:
2.2	Temperatura de operare	-40 ° C.. + 55°C		
2.3	Domeniul de umiditate relativă în condiții de funcționare	(5..90)%, fără condens		
2.4	Grad de poluare	2		
2.5	Altitudinea maximă de operare (față de nivelul mării) sau conform solicitării de achiziție.	1000 m		
2.6	Ventilație suplimentară / forțată / externă	Fără		
2.7	Locul de montaj	Interior		
2.8	Rezistență la vibrații	100 – 500 Hz, 2-g, 10 minute / 1 ciclu , 60 minute pentru fiecare din axele X, Y, Z		
3	Caracteristici electrice			
3.1	Consum propriu în modul “ Sleep ”	0,2 .. 1 mA la 12 V _{cc}		
3.2	Consum propriu în modul “ Transmisie ”	< 250 mA la 12 V _{cc}		
3.3	Fără alimentare adițională	Da		
3.4	Standarde de transmisiune asigurate de modem	GSM și GPRS		
3.5	Baude - rate	110..115.200 Bits /secundă		
3.6	Auto-inițializare / resetare periodică (o dată la 24 ore) la o anumită oră din zi	Da		
3.7	LED – uri pentru indicarea stării modem-ului	Da		
3.8	Emisia electromagnetică (EMC emmision)	Conform SR EN 55022:2011		
3.9	Imunitatea electromagnetică (EMC immunity)	Conform SR EN 61000-6-1:2007 și SR EN 55024:2011		
4	Condiții de mentenanță și fiabilitate			
4.1	Durata minimă de funcționare	15 ani		
4.2	Încercări de tip	conform normelor în vigoare		
4.3	Modemul GSM /GPRS nu necesită mentenanță pe toată durata de viață.	Da		