

PROIECTARE REZERVOR PENTRU APA P.S.I. SI PROIECTARE INEL DE RACIRE LA REZERVORUL R1 PENTRU TITEI – DEPOZIT TAMPON INDEPENDENTA

SPECIFICATIE TEHNICA / DATA SHEET TRADUCTOR DE NIVEL RADAR CU GHID DE UNDA GUIDED WAVE RADAR LEVEL TRANSMITTERS

INSTRUMENTATIE (ICS)

02						
01						
00	Emis pentru comentarii	09.09.2022	O.T.	R.M.	S.D.	
Rev. / Rev.	Denumirea modificarii / Change description	Data / Date	Pr Spec / Consultant	Verificat / Checked	Aprobat / Approved	
ROENGG CONSULTING RO 24611389 / 0344 806 979 / contact@roengg.com Ploiesti	S.C. CONPET S.A. Strada Anul 1848 nr 1-3, cod postal 100559, Ploiesti, Prahova, ROMANIA	Nr. proiect / Project no.		Nr. Document / Document no.		Rev. / Rev.
		10532021		RNG-DTDS-ICS-DTS-001		00
Faza / Phase		Denumire document / Document name				
DTDS		Specificatie Tehnica – Traductor de nivel radar GWR				
Pag. 1/3						

GENERAL/GENERALITIES												
1.	Simbol instrument/ Tag number				LT-101 note 4							
2.	Numar P&ID /P&ID number				RNG-DTDS-PIP-PLT-002							
3.	Tag echipament/ Equipment number				Rezervor PSI							
4.	Destinatie/Service				Indicare nivel/Level indication							
5.	Clasificare zona pericol/Hazardous area clasification				N/A							
PARAMETRI PROCES/PROCESS CONDITION												
6.	Fluid/Fluid				Apa/Water							
7.	Compusi corozivi/ Corrosive compounds				N/A							
8.	Operating pressure barg		Min.	Normal	Max.	atm						
9.	Operating temp °C		Min.	Normal	Max.	5		25				
10.	Fluid partea superioara/Upper fluid		Fluid partea inferioara/Lower fluid		Aer		Apa PSI					
11.	Densitate partea superioara/Upper SG @ T		Densitate partea inferioara/Lower SG @ T		-		1000kg/m ³					
12.	Constanta dielectrica Fluid 1/DK Fluid 1		Constanta dielectrica Fluid 2/DK Fluid 2		-		81					
13.	Vascozitate Fluid 1/ Viscosity Fluid 1		Vascozitate Fluid 2/ Viscosity Fluid 2		-		1 cP					
14.	Temperatura ambientala /Ambient temp °C				-29,5 °C ÷ +42,2 °C							
APARAT/ELEMENT												
15.	Tip sonda/Probe type				Flexible single lead, Note 9, 10							
16.	Lungime sonda /Probe length				10200mm							
17.	Material sonda/Probe material				316 SST							
18.	Domeniu masura/ Measuring range				0 ÷ 10000mm							
19.	Rezolutie, mm				≤ ±2mm							
20.	Montaj in tub protector/ Mounting on cage				N/A							
21.	Precizie/Accuracy				0.5%							
22.	Material carcasa/ Enclosure material				Coated aluminum							
23.	Protectie climatica/ Ingress protection				IP 65							
TUB PROTECTIE/BODY-CAGE												
24.	Tip tub protectie/ Body/cage type				Cageless top mounted							
25.	Racord proces/ Process connection size				DN 100							
26.	Presiune nominala/Rating				PN 16							
27.	Tip racord proces/Proc. conn. termn. type				VTA							
28.	Tip etansare/Flange style				RF (type B1)							
29.	Racord vent/drain/ Vent/drain conn term. type				N/A							
30.	Material tub protectie/Body/cage material				N/A							
ROBINETI IZOLARE TUB PROTECTIE/ CAGE ISOLATION VALVES												
31.					Upper		Lower					
32.	Tip si dimensiune robinet/Valve type and size				N/A		N/A					
33.	Racord si tip etansare/Valve conn. type and style				N/A		N/A					
34.	Rating robinet/ Valve rating				N/A		N/A					
35.	Robinet drenaj/aerisire/ Drain /vent valves				DRAIN		VENT					
36.	Tip si dimensiune robinet/Valve type and size				N/A		N/A					
37.	Racord si tip etansare/Valve conn. type and style											
38.	Rating robinet/ Valve rating											
39.	Material corp robineti/ Valves body material											
TRADUCTOR/TRANSMITTER												
40.	Semnal iesire/Output signal				4-20 mA							
41.	Protocol Smart/Smart protocol				HART protocol							
42.	Afisaj integrat/ Integral indicator				Blind							
43.	Alimentare/ Power supply				24 V d.c. – Loop powered							
44.	Material carcasa/Enclosure material				Epoxy coated aluminium							
45.	Presetupa/Enclosure cable entry				Cable gland M20 x 1.5 Note 8							
46.	Categorie ATEX/EPL/ ATEX category /EPL				N/A							
47.	Tip protectie/ Type of protection				N/A							
48.	Loc montaj/ Mounting location				Integral mounted							
ALTELE/OTHERS												
49.	Protectie intemperii/Winterization				VTA Note 5							
50.	Parasolar/Sunshade				VTA Note 5							
51.	Unitate de control si alarme/ Control and alarms unit				Necesar/Required Nota 11							
52.	Inaltime rezervor-inaltime stut/ Tank high-nozzle high				10 000mm /200 mm							

Proiect nr. / Project no.	Nr. document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev. / Rev.
10532021	RNG-DTDS-ICS-DTS-001	Specificatie Tehnica – Traductor de nivel radar	00

Note:

1. Lista compusi corozivi:
 2. Furnizorul va asigura: Manual de instalare, operare si mentenanta in romana si engleza, Specificatie tehnica, Certificat ATEX, placuta inox cu simbolul instrumentului si care va cuprinde minim: Tag. Nr. / Dimensiune / PN / Material / Producator / Model nr. / Certificat ATEX nr., etc.
 3. Furnizorul va recomanda piesele de schimb necesare pentru functionarea optima a echipamentelor si va oferi informatii privind service-ul autorizat.
 4. Aceasta specificatie tehnica are rol informativ, nu este intocmita pentru procurare si se va verifica la faza de detaliu de executie. Traductorul de nivel se va procura numai dupa verificarea compatibilitatii cu executia vasului.
 5. Producatorul va confirma ca instrumentele sunt evaluate pentru a rezista conditiilor ambientale de mediu si luminii directe a soarelui. Parasolarul va fi prevazut la recomandarea producatorului.
 6. Instrumentele vor fi marcate CE.
 7. Documente de insotire a instrumentelor:
 - Declaration of Conformity in accordance with European Directive ATEX 2014/34/EU (Equipment and Protective Systems for use in Potentially Explosive Atmospheres);
 - Declaration of Conformity in accordance with European Directive (EMC) 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility of Equipment);
 - Traceability Certificate for Materials as per EN 10204 -3.1;
 - Declaration of Conformity in accordance with Pressure European Directive (PED) 2014/68/EU
 - Calibration Certificate;
 - Certificat teste functionale
 - Certificat test hidrostatic
 - Weld Examination Inspection Certificate (if applicable) .
 8. Instrumentul va fi echipat cu o presetupa de cablu adecvată pentru tipul de protecție selectat.
 9. Furnizorul va propune o metoda potrivita pentru ancorarea tijei senzorului considerand ca nu este posibila sudarea in interiorul rezervorului.
 10. Furnizorul va confirma ca tipul de tija selectata este cea mai potrivita pentru aplicatia data.
 11. Unitate de control si afisare grafica nivel pe display color pentru 4 intari (2xAI, 2xDI), dotata cu modul de comunicatie seriala, modul de putere cu 8 iesiri de releu programabile, elemente de avertizare optica si acustica (hupa, far avertizor), elemente de interconectare (cabluri). Software de comanda integrat. Alimentare: Un = 230Vca/50Hz. Se monteaza in zona sigura, non-Ex. Unitatea de control va prelua semnale de la traductorul de nivel si de la doua semnalizatoare de nivel digitale si va comanda oprirea pompelor de incendiu la nivel minim-minimorum si maxim maximorum de apa in rezervorul PSI.
- VTA - Data ce va fi furnizata / confirmata de vanzator.

Proiect nr. / Project no.	Nr. document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev. / Rev.
10532021	RNG-DTDS-ICS-DTS-001	Specificatie Tehnica – Traductor de nivel radar	00