

SPECIFICATIE TEHNICA/DATA SHEET

TRADUCTOR DE NIVEL RADAR CU GHID DE UNDA

GUIDED WAVE RADAR LEVEL TRANSMITTERS

02									
01	Emis pentru executie	14.12.2021	Trifan O.	Mircia R.	Danilov B				
00	Emis pentru comentarii	02.12.2021	Trifan O.	Mircia R.	Danilov B				
Rev/ Rev.	Denumireamodificarii/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	
				10232020		RNG-ST-16-201		01	
Scara/Scale		Denumire document/Document name							
-		SpecificatieTehnica – Traductor de nivel radar GWR							
Pag1/3									

GENERAL/GENERALITIES

1.	Simbol instrument/ Tag number	LT-201 note 4		
2.	Numar P&ID /P&ID number	SP-13-201		
3.	Tag echipament/ Equipment number	Rezervor PSI		
4.	Destinatie/Service	Indicare nivel/Level indication		
5.	Clasificare zona pericol/Hazardous area classification	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	
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.	Vasozitate Fluid 1/ Viscosity Fluid 1	Vasozitate 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	11200 mm		
17.	Material sonda/Probe material	316 SST		
18.	Domeniu masura/ Measuring range	0 ÷ 11000mm		
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		

Proiectnr/Project no.	Nr. document/Document no.	Denumire document / Document name	Rev/Rev.
10232020	RNG-ST-16-201	Specificatie Tehnica – Traductor de nivel radar	01

52.	Inaltime rezervor-inaltime stut/ Tank high-nozzle high	11 000 /200 mm		
-----	--	----------------	--	--

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;

- Functional Tests Certificates

- Hydrostatic Test Certificate;

- 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.

Proiectnr/Project no.	Nr. document/Document no.	Denumire document / Document name	Rev/Rev.
10232020	RNG-ST-16-201	Specificatie Tehnica – Traductor de nivel radar	01