



DAIS-0406-12.05.14

TRADUCTOR PRESIUNE CU MEMBRANA DE MASURA

ANSAMBLUL COMPLET / Complete assembly/			
Membrana de masura /Diaphragm Seal System/			Transmitter/Transmitter/
B Element de masurat /Measuring element/			
1	Tip /Type/:	P Cell / Liquid filled sealing diaphragm	
2	Lichid de umplere /Fill fluid/:	recomandat de producator /MFR STD/	
3	Temperatura ambientala /Allowable Temperature/:	- 40 + +121 °C	
4	Limite suprapresiune /Overpressure limits/:	acc. MFR STD	
5	Parti umede. Drenaj/Materialul ventilului de aerisire : /Wetted parts. Drain/Vent valve material/	SS316	
6	Material parti uscate /Not-wetted parts material/:	MFR STD	
7	Conectare manifold /Manifold connection/:	Coplanar	
C Transmitter /Transmitter/			
1	Clasificarea zonei/Area Classification/:	Zone 2 IIB T3	
2	ExePacking EX : /Explosion Proof/:	EEx d IIC T4	
3	Certificare /Certification/:	ATEX (1)	
4	Temperatura ambientala/Ambient temp./:	-30 °C + 40 °C	
5	Acuratete /Accuracy/:	≤ ± 0,15% din domeniul de masura /Better than ± 0,15 % of span/	
6	Alimentare /Power Supply/:	24 VDC - loop powered - 11VDC min.	
7	Iesire/Limite incarcare /Output / Load Limits/:	4+20 mA / Rload≤650 Ω / 24 VDC, HART supported	
8	LCD integrat /Integrated LCD/:	Nu	
9	Alarma avarie /Failure Mode Alarm/:	3,75 mA sau 22 mA	
10	Zero limite de ajustare /Zero Adjustment Limits/:	= Measuring Range Limits	
11	Diapazonul de dimensiuni ajustare/Span Adjustment Limits:	= Measuring Range Limits	
12	Domeniul de masurare /Measuring range/:	Vezi tabel 1 /See Table 1/	
13	Diapazonul de dimensiuni/Span/:	Vezi tabel 1 /See Table 1/	
14	Materialul corpului traductorului : /Transmitter housing material/	Aluminum copper-free (< 0,04 % Cu), epoxyd coated	
15	Protectie /Ingress protection/:	IP 67 minimum	
16	Presetupa/Cable gland/:	1 x M20x1,5	
17	Bolt extern impamantare /External ground screw/:	Necesar	
18	Suport montare teava 2" : /Mounting bracket for 2" pipe mounting/	Necesar	
19	Model :	Prodicator: Emerson, Yokogawa,E+H	
D Etansare diafragma/Diaphragm Seal System/			
1	Conexiune la proces /Process Connection /:	One piece flush flanged type seal DN50 / PN40 (acc. EN1092-1)	
2	Fluid de etansare /Seal Fill fluid/:	recomandat de producator /MFR STD/	
3	Limitele temperaturii/Temperature Limits/:	-20 +400 °C	
4	Diafragma si mat parti umede /Diaphragm and Wetted Parts Material /:	SS316	
5	Capilar (mm)/Material /Capillary ID (mm) Material/:	ID acc. MFR STD / SST Armored Sleeving and Support Tubes	
6	Lungime capilar /Capillary Length/:	Vezi tabel 1 /See Table 1/	
7	Model :	Prodicator: Emerson, Yokogawa,E+H	
E Accesorii /Accessories/			
1	Contraflansa /Counterflange/ acc EN1092-1 Form B - DN50 / PN40 / CS		
2	Surub, piulita,piulita de siguranta, etansare spirometalica DN50/PN40 acc EN1514-2-/Bolts, Nuts, Safety nuts, Spiral Wound Gaskets DN50 / PN40 acc. EN1514-2-/Placa de timbru /Tag Ne plate/		
3			
Beneficiar S.C. Petrotel-Lukoil S.A.			
БУРГАСНЕФТЕПРОЕКТ			
Comanda 161/ 06.03.2014			
Instalatie : Aria 1, Aria 2			
Lucrare: Montarea unei conducte, cu lungime app 800m in vederea dirijarii gazelor de la aria 1 in aspiratia compresorului 09-GC1 si recuperarii fractiei C3+ la			
070-PLK-IN-ST-03-01 2014			
SPECIFICATIE TEHNICA			
TRADUCTOR PRESIUNE			
Pag 2			
Total pag 3			
Revizie 01			
proiectant	Andreies A.	04.14	
Verificat	Constantinescu B	04.14	

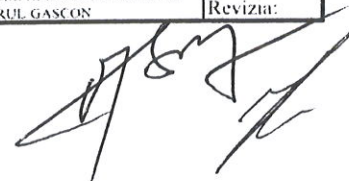
Traductor presiune - complet asamblat

Table 1

Nr. poz	Domeniu Domeniu ajustare Dimensiuni	Line/Device № Material	Fluid	Presiune Min Nominal Max	Temperatura Min Nominal Max	DN / O D PN / Pdesign Izolatie	Diagrama P&I
04-PT-201	0÷15 0÷10 bar(g)	PGH-79-010-250/100- E241	Gaze combusti bile	2 4 7	20°C 28 °C 38 °C	250mm 25 bar(g)	070-PLK-CT- ST-01-01

* tag-urile vor fi definitivate de catre beneficiar

			070-PLK-IN-ST-03-01	2014
			SPECIFICATII TEHNICE	Pag.:
			MONITAREA UNEI CONDUCTE, CU O LUNGIME APROXIMATIV 800m IN VEDEREA	Total pag.:
			DIRIJAREA GAZELOR DE LA ARIAT IN ASPIRATIA COMPRESORULUI 99-GC1 SI	Revizia:
			RECUPERARII FRACȚIEI C3+ LA SECTORUL GASCON	
Nume	Data	Semnatura		



Traductor temperatura - complet asamblat			
complet asamblat			
A.	Element masurare	Teaca	Traductor
B. Element masurare			
1.	Tip :	Tc J	
2.	Limite temperatura	0 °C - 100 °C	
3.	Numar elemente masurare:	Un element ☒ doi elemente ☐	
4.	Element masurare conexiune:	3-Fire ☒ 4-fire ☐	
5.	Material camasa :	1.4571 (SS 316Ti)	
6.	Diametru int. masurare :	adapta in fabrica la diam. int. teaca	
7.	Lungime : M=	M=U+K+40 mm /Adapta in fabrica conform U/K dimensiuni/	
C. Teaca			
1.	Material:	SS 316 Ti / 1.4571	
2.	Forma:	Teaca tubulara	
3.	OD :	sudat de stutul de extensie (Forma 2G / DIN 43772)	
4.	Conexiune proces:	12 mm / 13.5 mm	
5.	Conexiune stut extensie:	1" NPTM	
6.	Lungime imersie : U=	Sudat	
D. Stut extensie			
1.	Material:	SS 316 Ti / 1.4571	
2.	Forma:	1/2" NPTM niplu	
3.	Lungime : K=	Vezi tabel 03-01-01 Pag. 2	
4.	OD :	conform. Diametru teaca	
E. Mufa conexiune			
1.	Material:	Aluminiu fara cupru (< 0,04 % Cu). filmat epoxy	
2.	Display :	Nu este necesar	
3.	Protectie :	IP 67 minimum	
4.	Presetupa :	M20x1.5 pentru cable cu OD 6÷13mm	
F. Traductor			
1.	Clasificarea zonei :	Zone2 IIB T3	
2.	ExePacking EX :	EEx d IIC T3 *	
3.	Certificare :	ATEX	
4.	Temp. ambientală :	-30 °C - +40 °C	
5.	Precizie :	0.5% din domeniu	
6.	Alimentare :	24 VDC - alimentare bucla - 11VDC min.	
7.	Iesiri : limite incarcare :	4÷20 mA / Rload≤650 Ω / 24 VDC. HART suportat	
8.	Interfata Display :	Nu este necesar	
G. Optiuni			
1.	Placuta numar otel inox		
2.	Bolt impamantare extern		
H. Produsator : Rosemount, Yokogawa, Invensys			
GENERAL VIEW 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 Tc "j"			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70			

Traductor temperatura - complet asamblat

Table 1

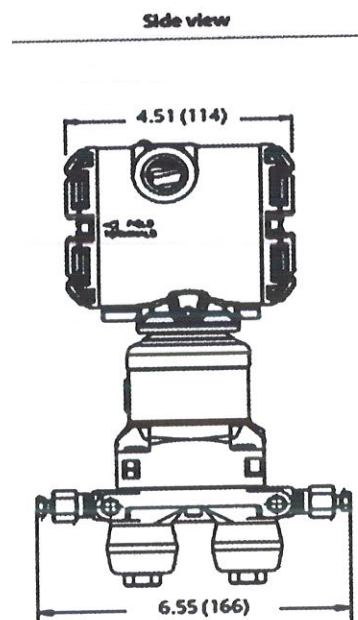
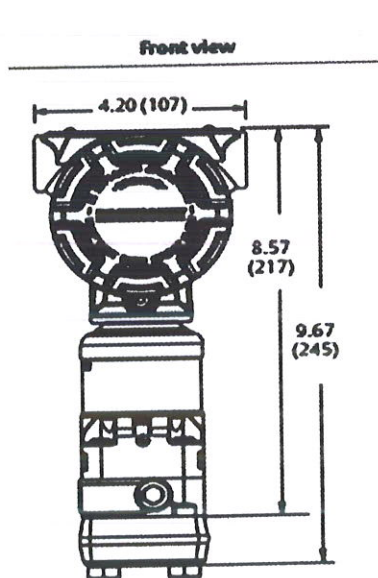
Nr. poz.	Domeniu ajustare	Linie / dispozitiv Material	Fluid	Presiune Min Nominal Max	Temperatura Min / Nominal Max	U mm K mm	DN / O.D. PN / Pdesign Izolatie	Diagrama P&I
XX-TT-XXX	0 ÷ 200 °C	PGH-79-010- 250/100-E241	Gaz combustibil	2 bar(g) - 7 bar(g)	20°C - 38°C	75 110	DN250/PN2 5	070-PLK-CT- ST-01-01

			070-PLK-IN-ST-04-01	2014
			SPECIFICATII TEHNICE	Pag.: 3
			MONTAREA UNEI CONDUITE, CU O LUNGIME APROXIMATIV 800m IN VEDEREA	Total pag.: 3
			DIRIJAREA GAZELOR DE LA ARIA! IN ASPIRATIA COMPRESORULUI 09-GIC1 SI	Revizia: 1
			RECUPERARII FRACTIEI C3 LA SECTORUL GASCON	
Nume	Data	Semnatura		



Transmiter multivariabil 09G-FT-571

Caracteristici Tehnice	
A.	
Tip debitmetru	Diafragma cu orificiu
Tipul de masura	Calculul debitului masic & energiei total compensat cu presiunea diferentia & statica si temp
Tehnologie element primar	
B.	
Diafragma cu orificiu plat	316 SST
Mat diafragma	
Masurarea temperaturii:	
C.	
Integral RTD	
Conectarea transmitterului: Montaj direct	
D.	
Domeniul presiunii diferentiale	0 la 623 mbar
Domeniul presiunii statice	relativa (-0.979 la 55.2 barg)
Iesirea transmitterului	4-20 mA, HART
Carcasa transmitterului	Material Aluminum, Intrare cablu M20X 1.5
3051S Multi Variable Super Module	Ultra pentru debit: precizia 0.75%, din domeniul de masura debit, 14:1 flow turndown, stabilitate 10 ani
Accesorii	Inel de aliniere DIN(PN 16) Aplicatii de inalta Temperatura(Tmax=454°C)
Certificare Calibrare Transmitter:	Date de calibrare certificate pentru transmitter
Certificare atmosfera explosiva:	ATEX, antideflagranta
Afisaj Digital	Afisaj LCD, Plant Web style



			070-PLK-IN-ST-02-01	2014
			SPECIFICATII TEHNICE	Pag.: 2
			MONTAREA UNEI CONDUCTE, CU O LUNGIME APROXIMATIV 800m IN VEDEREA	Total pag.: 4
			DIRIJAREA GAZELOR DE LA ARIA1 IN ASPIRATIA COMPRESORULUI 09-GC1 SI	Revizia: 1
			RECUPERARII FRACTIEI C3+ LA SECTORUL GASCON	
Nume	Data	Semnatura		

Flanse cu orificiu

Simbol	09G-FT-571
Producator	PGH-79-010-250/100-E241
Simbolul conductei tehnologice	D 250 (273x6.3) - P265NL
Dimens tevi, Diam Ext x Gros (mm)	Colector Aria 1 - Aspiratia 09GC1
Destinatia	

Diafragma

Diametru orificiu (mm)	By vendor
Materialul Diafragmei	AISI 316 SS

Flanse cu orificiu

Diametru Nominal	D 250/Pn25
Standard pt flanse cu orificiu	RF
Tip etansare	SR EN 1092
Standard pt suprafete de etansare	P265 NL
Material	

Garnituri

Tip	Spirometalice GS/IE
Material	304 SS umpluturi cu grafit 304 SS
Standard	SR EN 1514-2

Organe asamblare

Material pt buloane	21CrMoV5-7 SR EN 10269
Material pt piulite	C45E SR EN 10269

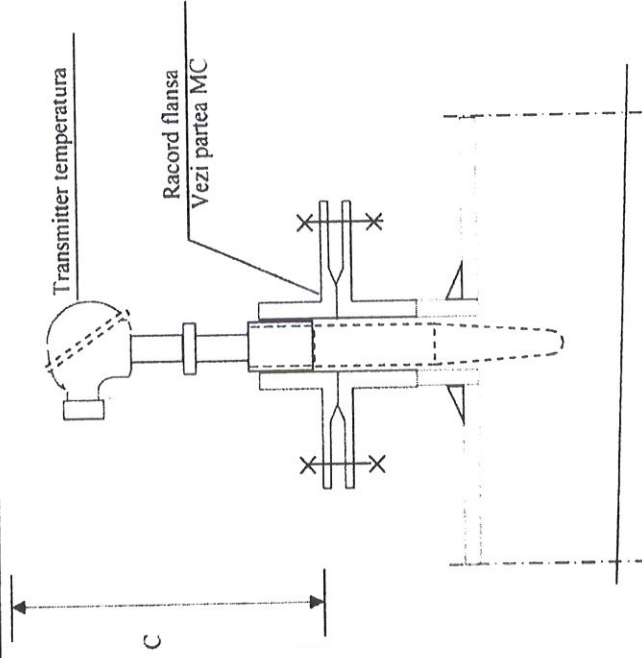
Conditii delucru

Lichid (m3/h) la 20° C Gaze (Nm3/h) la 760 mmH2O si 0° C Abur (t/h)	Fluid	Gaze combustibile
	Debit Normal/Maxim (Nm3)	2500 - 12500
	Debit Maxim aparat (Nm3)	12500
	Temp de lucru (T.L) ° C	20 - 38
	Pres de lucru (Bar g)	2 - 7
	Dens la 1 ata , 0° C (Gaz)(kg/Nm3)	1.24
	Vascozitate la T.L (cP)	

Note:

070-PLK-IN-ST-02-01			2014
SPECIFICATII TEHNICE			Pag.: 3
MONTAREA UNEI CONDUCTE, CU O LUNGIME APROXIMATIV 800m IN VEDEREA			Total pag.: 5
DIRIJAREA GAZELOR DE LA ARIA1 IN ASPIRATIA COMPRESORULUI 09-GC1 SI			Revizia: 1
RECUPERARII FRACTIEI C3+ LA SECTORUL GASCON			
Nume	Data	Semnatura	

TRANSMITTER TEMPERATURA- ASAMBLU COMPLET



INSTALARE VAS

NR. POZ.	CONDUCTA
04-TT-201	PG-05-01a-250-E241

NOTE:

1. daca nu e specificat altceva, dimensiunea "C" trebuie sa fie min. 1000mm spatiu liber, pentru posibilitatea demontarii senzorului temperatura/Termometru.
2. Daca e nevoie se va construi o platforma de deservire.

"BURGASNEFTEPROEKT" EOOD		Proiect: S.C. Petrolei-Lukoil S.A.	
Contract: 031/27.01.2012 Comanda 161/06.03.2014		Instalatie: Aria 1 Aria 2	
Revizia	Nume	Semnatura	Data
Intocmit	Andrei	<i>[Signature]</i>	04.2014
Verificat	Constantinescu	<i>[Signature]</i>	04.2014
Montaj traductor temperatura		070-PLK-IN-IZO-07-01	2014
Pag.: 1		Total pag.: 1	Revizia: 1

[Handwritten signature]