ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS REVISADAS
0	Emissão Original.

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	*08/09/23*								
PROJETO	*DP1*								
EXECUÇÃO	*C263*								
VERIFICAÇÃO	TDQ7								
APROVAÇÃO	*T2FV*								

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

TRANSPETRO	**FOLHA DE DADOS**				**No.** FD-4200.02-6000-812-PTD-001				**REV.** 0	
	TERMINAL DE ANGRA DOS RAIS – ÁREA AUXILIAR								**FOLHA** 2 **de** 4	
	TÍTULO: **TRANSMISSORES DE PRESSÃO**								DTEC/ENG/PPL/DPL/DP1	
									INTERNA	

1	IDENTIFICAÇÃO			PIT-4200,02-050 / PIT-4200,02-052 / PIT-4200,02-054 / PIT-4200,02-056				PIT-4200,02-051 / PIT-4200,02-053 / PIT-4200,02-055 / PIT-4200,02-057			
2	SERVIÇO			MONITORAMENTO DE PRESSÃO NAS BOMBAS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL (VLSFO)							
3	FLUXOGRAMA			DE-4200.02-6000-944-PTD-001							
4	LINHA / EQUIPAMENTO N°			B-4200.0202A	B-4200.0202B	B-4200.0201A	B-4200.0201B	B-4200.0202A	B-4200.0202B	B-4200.0201A	B-4200.0201B
5	FUNÇÃO			PRESSÃO A MONTANTE				PRESSÃO A JUSANTE			
6	CAIXA: (DIMENSÃO/COR)			P/FAB. / AZUL SEGURANÇA				P/FAB. / AZUL SEGURANÇA			
7	MONTAGEM			REMOTA (NOTA 9)				REMOTA (NOTA 9)			
8	TIPO DE PROTEÇÃO			NBR Ex d				NBR Ex d			
9	CLASSIFICAÇÃO DE ÁREAS			Zona 2, IIA, T3				Zona 2, IIA, T3			
10	GRAU DE PROTEÇÃO			IP-68				IP-68			
11	ALIMENTAÇÃO			24 VCC (2 FIOS)				24 VCC (2 FIOS)			
12	ESCALA/TIPO			LCD EM UM. DE ENG.				LCD EM UM. DE ENG.			
13	CONEXÃO ELÉTRICA			½"" NPTF				½"" NPTF			
14	SAÍDA DE SINAL			4 A 20 mA + HART				4 A 20 mA + HART			
15	PONTO DE AJUSTE			SIM, AJUSTE DE ZERO				SIM, AJUSTE DE ZERO			
16	TIPO DE MEDIÇÃO			PRESSÃO MANOMÉTRICA				PRESSÃO MANOMÉTRICA			
17	TIPO DE ELEMENTO			PIEZORESISTIVO				PIEZORESISTIVO			
18	MATERIAL DO CORPO			AISI 316				AISI 316			
19	MATERIAL DO ELEMENTO			AISI 316				AISI 316			
20	CLASSE DE PRESSÃO DO CORPO			>2X LIMITE SUPERIOR				>2X LIMITE SUPERIOR			
21	PROTEÇÃO SOBRE-PRESSÃO			>50% SPAM				>50% SPAM			
22	ALCANCE			PELO FORNECEDOR				PELO FORNECEDOR			
23	MÁXIMO TEMPO DE RESPOSTA (INCLUINDO TEMPO MORTO)			100 MS				100 MS			
24	CONEXÃO AO PROCESSO			½" NPTF				½" NPTF			
25	ESTABILIDADE			PELO MENOS 15 ANOS				PELO MENOS 15 ANOS			
26	PRECISÃO			PELO MENOS 0,04% DO SPAM				PELO MENOS 0,04% DO SPAM			
27	RANGEABILIDADE			150:1				150:1			
28	ACESSÓRIOS			USO DE SELAGEM (NOTA 9)				USO DE SELAGEM (NOTA 9)			
29	INDICADOR DE SAÍDA			LCD				LCD			
30	FLUÍDO / ESTADO FÍSICO			ÓLEO COMBUSTÍVEL / Líquido				ÓLEO COMBUSTÍVEL / Líquido			
31	TEMPERATURA	OPERAÇÃO / DE PROJETO		30 / 70				30 / 70			
32	PRESSÃO	MIN. / OP / MÁX.	Pressão de projeto	-1 / -0,5 A 1 / 2		-1/10		2 / 2 A 8 A 10		18	
33	MASSA ESPECÍFICA			880 A 991							
34	VISCOSIDADE 20°C (cst) A TEMP DE OP.			20 A 1554							
25 36	MODELO DE REFERÊNCIA			ROSEMOUNT 3051S OU SIMILAR OU SUPERIOR							
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											

Un. de Eng. onde não indicado: Pressão - Kgf/cm2 Temperatura - °C Massa Específica - Kg/m³

TRANSPETRO	**FOLHA DE DADOS**			**No.** FD-4200.02-6000-812-PTD-001		**REV.** 0	
	TERMINAL DE ANGRA DOS RAIS – ÁREA AUXILIAR					**FOLHA** 3 **de** 4	
	TÍTULO: **TRANSMISSORES DE PRESSÃO**					DTEC/ENG/PPL/DPL/DP1	
						INTERNA	

1	IDENTIFICAÇÃO			PIT-4200.01.065		PIT-4200.01.066	
2	SERVIÇO			MONITORAMENTO DE PRESSÃO NOS PONTOS DE CARREGAMENTO DE BARCAÇAS NO PIER SECUNDÁRIO			
3	FLUXOGRAMA			DE-4200.02-6000-944-PTD-002			
4	LINHA / EQUIPAMENTO N°			8”-OS-6000-196-Ba		12”-OC-6000-178-Ba	
5	FUNÇÃO			TRANSMISSOR DE PRESSÃO		TRANSMISSOR DE PRESSÃO	
6	CAIXA: (DIMENSÃO/COR)			P/FAB. / AZUL SEGURANÇA		P/FAB. / AZUL SEGURANÇA	
7	MONTAGEM			REMOTA (NOTA 9)		REMOTA (NOTA 9)	
8	TIPO DE PROTEÇÃO			NBR Ex d		NBR Ex d	
9	CLASSIFICAÇÃO DE ÁREAS			Zona 2, IIA, T3		Zona 2, IIA, T3	
10	GRAU DE PROTEÇÃO			IP-68		IP-68	
11	ALIMENTAÇÃO			24 VCC (2 FIOS)		24 VCC (2 FIOS)	
12	ESCALA/TIPO			LCD EM UM. DE ENG.		LCD EM UM. DE ENG.	
13	CONEXÃO ELÉTRICA			½”” NPTF		½”” NPTF	
14	SAÍDA DE SINAL			4 A 20 mA + HART		4 A 20 mA + HART	
15	PONTO DE AJUSTE			SIM, AJUSTE DE ZERO		SIM, AJUSTE DE ZERO	
16	TIPO DE MEDIÇÃO			PRESSÃO MANOMÉTRICA		PRESSÃO MANOMÉTRICA	
17	TIPO DE ELEMENTO			PIEZORESISTIVO		PIEZORESISTIVO	
18	MATERIAL DO CORPO			AISI 316		AISI 316	
19	MATERIAL DO ELEMENTO			AISI 316		AISI 316	
20	CLASSE DE PRESSÃO DO CORPO			>2X LIMITE SUPERIOR		>2X LIMITE SUPERIOR	
21	PROTEÇÃO SOBRE-PRESSÃO			>50% SPAM		>50% SPAM	
22	ALCANCE			PELO FORNECEDOR		PELO FORNECEDOR	
23	MÁXIMO TEMPO DE RESPOSTA (INCLUINDO TEMPO MORTO)			100 MS		100 MS	
24	CONEXÃO AO PROCESSO			½” NPTF		½” NPTF	
25	ESTABILIDADE			PELO MENOS 15 ANOS		PELO MENOS 15 ANOS	
26	PRECISÃO			PELO MENOS 0,04% DO SPAM		PELO MENOS 0,04% DO SPAM	
27	RANGEABILIDADE			150:1		150:1	
28	ACESSÓRIOS			USO DE SELAGEM (NOTA 9)		USO DE SELAGEM (NOTA 9)	
29	INDICADOR DE SAÍDA			LCD		LCD	
30	FLUÍDO / ESTADO FÍSICO			ÓLEO COMBUSTÍVEL / LÍQUIDO		MGO / LÍQUIDO	
31	TEMPERATURA	OP PROJETO		30 / 70	30 / 70	30 / 70	30 / 60
32	PRESSÃO	MIN. / OP MÁX.	Pressão d projeto	2 / 2 A 9 /10	18	2 / 2 A 9 /10	18
33	MASSA ESPECÍFICA			880 A 991		880	
34	VISCOSIDADE 20°C (cst) TEMP DE OP.			20 A 1554		6	
35	MODELO DE REFERÊNCIA			ROSEMOUNT 3051S OU SIMILAR OU SUPERIOR			
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							

Un. de Eng. onde não indicado: Pressão - Kgf/cm2 Temperatura - °C Massa Específica - Kg/m³

NOTAS

1- PREVER USO DE SELO DIAFRAGMA. MATERIAL A SER INFORMADO PELO FORNECEDOR, PARA APROVAÇÃO DA TRANSPETRO. CASO O FORNECEDOR CONSIDERE DESNECESSÁRIO, DEVE-SE COMUNICAR POR ESCRITO À TRANSPETRO AS JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS E CABE A FISCALIZAÇÃO A APROVAÇÃO.

2- DETALHAMENTO SOBRE MONTAGEM DE PROCESSO E ELÉTRICA, VÁLVULAS, SELO REMOTO, FLUÍDO DE PREENCHIMENTO DO SELO E OUTROS DETALHES DE PROJETO DEVE SER DEFINIDO DURANTE PROJETO EXECUTIVO, SEGUINDO AS NORMAS N-1882, N-2791, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3- TODOS OS TRANSMISSORES DEVEM SER FORNECEDOS COM PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOX COM O TAG GRAVADO.

4- DEVE SER IMUNE ÀS INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS E DE RADIOFREQUÊNCIA (EMI RFI), CONSIDERANDO 5W/470MHz A UM METRO DE DISTÂNCIA.

5- O TRANSMISSOR DEVE SER FORNECIDO COM PARAFUSO EXTERNO PARA ATERRAMENTO DO INVÓLUCRO

6- O TRANSMISSOR DEVE TER CAPACIDADE DE AUTO-DIAGNÓSTICO COM MODO DE FALHA DE ACORDO COM A NAMUR ne 43.

7- CONTÉM SÓLIDOS EM SUSPENSÃO: TEOR DE ÁGUA E SEDIMENTOS DE ATÉ 1,0%. TEOR DE SALINIDADE DE ATÉ 500 mg/L E DE GÁS SULFÍDRICO ATÉ 3,0 mg/kg

8- CONSIDERAR COMO REFÊRÊNCIA OS DOCUMENTO FD-4450.81-6510-940-PTD-001 E FD-4450.81-6510-940-PTD-002.

9- DURANTE FORNECIMENTO, PROJETO EXECUTIVO E OBRA DEVERÁ SEGUIR AS NORMAS N-858, N-1882 E N-2791 DE ACORDO COM O FLUÍDO DE PROCESSO EM QUESTÃO SEMPRE COM APROVAÇÃO FINAL DA TRANSPETRO.

10- TAGS A SEREM DEFINIDOS NO PROJETO EXECUTIVO E OBRA.