



Pressostato Universal à Prova de Explosão

O Pressostato Universal **ZPU.EX** à prova de explosão pode ser utilizado em processos industriais químicos, petroquímicos, usinas geradoras de energia, alimentícios e indústrias em geral.

Desenvolvido especialmente para aplicações de segurança crítica em ambientes úmidos e que contém atmosferas explosivas (Zona I e II). Utiliza tecnologia "Bourdon", que consiste em tubo curvado em formato "C" ou helicoidal, sua caixa é constituída de alumínio injetado com pintura eletrostática em epóxi na cor Azul, possui proteção "Ex d" à prova de explosão, montados em invólucro fabricado em liga de alumínio injetado SAE 305, entradas roscadas do tipo Métrica, NPT ou BSP e tampa roscada.

Um anel de vedação na tampa garante a estanqueidade dos equipamentos referente ao seu grau de proteção Ip66.

Todas essas características oferecem confiabilidade que supera todas outras tecnologias utilizadas em pressostatos de "mola membrana ou pistão." Lembrando que estes dependem da "mola" como sensor.

O tubo "Bourdon" é extremamente superior em todos os aspectos, possuindo um set-point configurável de acordo com o tipo de micro-switch selecionado pelo cliente.

APLICAÇÕES

- Processos Hidráulicos
- Linha Pneumática
- Vapor
- Gases em geral
- Gases Corrosivos
- Líquidos, fluídos corrosivos
- Ar Comprimido
- Máquinas / Pressas
- Processos de tratamento de água
- Controle de Bombas
- Controle de Nível
- Painéis de Controle
- Processos Farmacêuticos
- Processos Químicos
- Processos Petroquímicos

CARACTERÍSTICAS

- Caixa em alumínio injetado com pintura epóxi na cor azul Munsell 2,5 PB 4/10
- Grau de proteção IP66
- Bourdon em aço inoxidável AISI 316
- Sensor: tecnologia Bourdon
- Faixas: desde vácuo a 1000 bar
- Conexão elétrica: 1/2 NPT Fêmea
- Tipos de contatos elétricos: 1 SPDT e 1 DPDT
- Micro chaves: diferencial ajustável, diferencial fixo sem micro selado e diferencial fixo com micro hermeticamente selado.
- Escala analógica para indicação do ponto de atuação na parte interna da caixa
- Precisão: 1% F.E. (repetibilidade, histerese, linearidade)
- Vida útil: 500 milhões de ciclos
- Temperatura de operação: 200°C máx
- Sobrepressão: 1,3x F.E. sem danos
- Vibração: 5 G - 500 Hz
- Máxima potência dissipada: Desprezível
- Marcação: Ex db IIC T6 Gb IP66
Ex tb IIIC T80°C Db IP66
- Instalação: Zona 1 e 2 / 21 e 22
- Conforme: ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-1, ABNT NBR IEC 60079-31 E ABNT NBR IEC 60529

TABELA A - PRESSÃO RELATIVA

Pressão		Pressão	
Código	Faixas	Código	Faixas
-1 bar	-1 a 0 bar	50 bar	0 a 50 bar
-1+1 bar	-1 a 1 bar	70 bar	0 a 70 bar
-1+2 bar	-1 a 2 bar	100 bar	0 a 100 bar
-1+4 bar	-1 a 4 bar	140 bar	0 a 140 bar
-1+7 bar	-1 a 7 bar	200 bar	0 a 200 bar
-1+10 bar	-1 a 10 bar	250 bar	0 a 250 bar
1 bar	0 a 1 bar	300 bar	0 a 300 bar
2 bar	0 a 2 bar	350 bar	0 a 350 bar
4 bar	0 a 4 bar	400 bar	0 a 400 bar
7 bar	0 a 7 bar	500 bar	0 a 500 bar
10 bar	0 a 10 bar	600 bar	0 a 600 bar
14 bar	0 a 14 bar	700 bar	0 a 700 bar
20 bar	0 a 20 bar	800 bar	0 a 800 bar
30 bar	0 a 30 bar	900 bar	0 a 900 bar
40 bar	0 a 40 bar	1000 bar	0 a 1000 bar

Nota: Os valores dessa tabela são apenas **exemplificativos, a faixa e a unidade de engenharia** podem ser definidas de acordo com a necessidade e especificação do cliente.

Unidades de Engenharia:

bar , kgf/cm² , mbar , psi , kPa , mmca , Pa, MPa, mca , mmH₂O , polH₂O("H₂O), mmHG, polHG("HG).

TABELA B - CONEXÃO AO PROCESSO

Conexão		Conexão	
Código	Fêmea	Código	Macho
12NF	1/2" NPT FÊMEA	12N	1/2" NPT MACHO
12BF	1/2" BSP FÊMEA	12B	1/2" BSP MACHO
14NF	1/4" NPT FÊMEA	14N	1/4" NPT MACHO
14BF	1/4" BSP FÊMEA	14B	1/4" BSP MACHO
38NF	3/8" NPT FÊMEA	38N	3/8" NPT MACHO
38BF	3/8" BSP FÊMEA	38B	3/8" BSP MACHO
34NF	3/4" NPT FÊMEA	34N	3/4" NPT MACHO
34BF	3/4" BSP FÊMEA	34B	3/4" BSP MACHO
1NF	1" NPT FÊMEA	1N	1" NPT MACHO
1BF	1" BSP FÊMEA	1B	1" BSP MACHO
Nota: Para outras conexões, especificar conforme necessidade.		Nota: Para outras conexões, especificar conforme necessidade.	

TABELA C - MICRO-SWITCH

Código	Micro-Switch	Capacidade	Performance	Espec.
1	Diferencial fixo SPDT	10 A	10 A - 125V; 250 ou 480 Vca - 1/8 HP-125 Vca; 1/4 HP - 250 Vca - 1 contato (Single Point Double Throw)	BZF
2	Diferencial ajustável SPDT	15 A	15 A - 125, 250 ou 277 Vca ; 1/8 HP - 125 Vca 1/4 HP 250 Vca - 1 contato (Single Point Double Throw)	BSA
3	Diferencial fixo SPDT com micro selado	11 A	11 A - 250 Vca 5A 30 Vcc ; 11A 1/4 HP 125 250 Vca 1 contato (Single Point Double Throw)	41S1
4	Diferencial fixo SPDT sem micro selado		11 A - 250 Vca 5A 30 Vcc ; 11A 1/4 HP 125 250 Vca 1 contato (Double Point Double Throw)	41S2
5	Diferencial fixo DPDT com micro selado			
6	Diferencial fixo DPDT sem micro selado	22 A	22 A - 125 , 250 ou 480 Vca ; 1/2 HP-125 Vca; 1 HP- 250 Vca 1 contato (Single Point Double Throw)	BMF1
7	Diferencial fixo SPDT			

TABELA D - CONEXÕES FLANGEADAS - (OPCIONAL)

ANSI B16.5 - 150 LBS (#)										
Dimensões (mm)										
Ø Nominal	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	3½"	4"
A	90.0	100.0	110.0	115.0	125.0	150.0	180.0	190.0	215.0	230.0
B	60.3	69.9	79.4	88.9	98.4	120.7	139.7	152.4	177.8	190.5
C	9.6	11.2	12.7	14.3	15.9	17.5	20.7	22.3	22.3	22.3
D	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1
Furos	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8

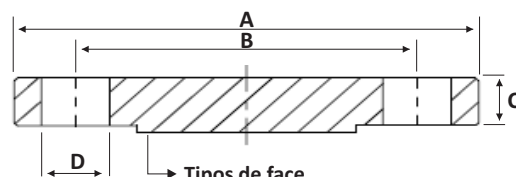
outra, especificar

ANSI B16.5 - 300 LBS (#)										
Dimensões (mm)										
Ø Nominal	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	3½"	4"
A	95.0	115.0	125.0	135.0	155.0	165.0	190.0	210.0	230.0	255.0
B	66.7	82.6	88.9	98.4	114.3	127.0	149.2	168.3	184.2	200.0
C	12.7	14.3	15.9	17.5	19.1	20.7	23.9	27.0	28.6	30.2
D	15.9	19.1	19.1	19.1	22.2	19.1	22.2	22.2	22.2	22.2
Furos	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8

outra, especificar

ANSI B16.5 - 600 LBS (#)										
Dimensões (mm)										
Ø Nominal	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	3½"	4"
A	95.0	115.0	125.0	135.0	155.0	165.0	190.0	210.0	230.0	275.0
B	66.7	82.6	88.9	98.4	114.3	127.0	149.2	168.3	184.2	215.9
C	14.3	15.9	17.5	20.7	22.3	25.4	28.6	31.8	35.0	38.1
D	15.9	19.1	19.1	19.1	22.2	19.1	22.2	22.2	25.4	25.4
Furos	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8

outra, especificar



Tipos de face

- FR - Face com Ressalto
- FF - Face Plana (Lisa)

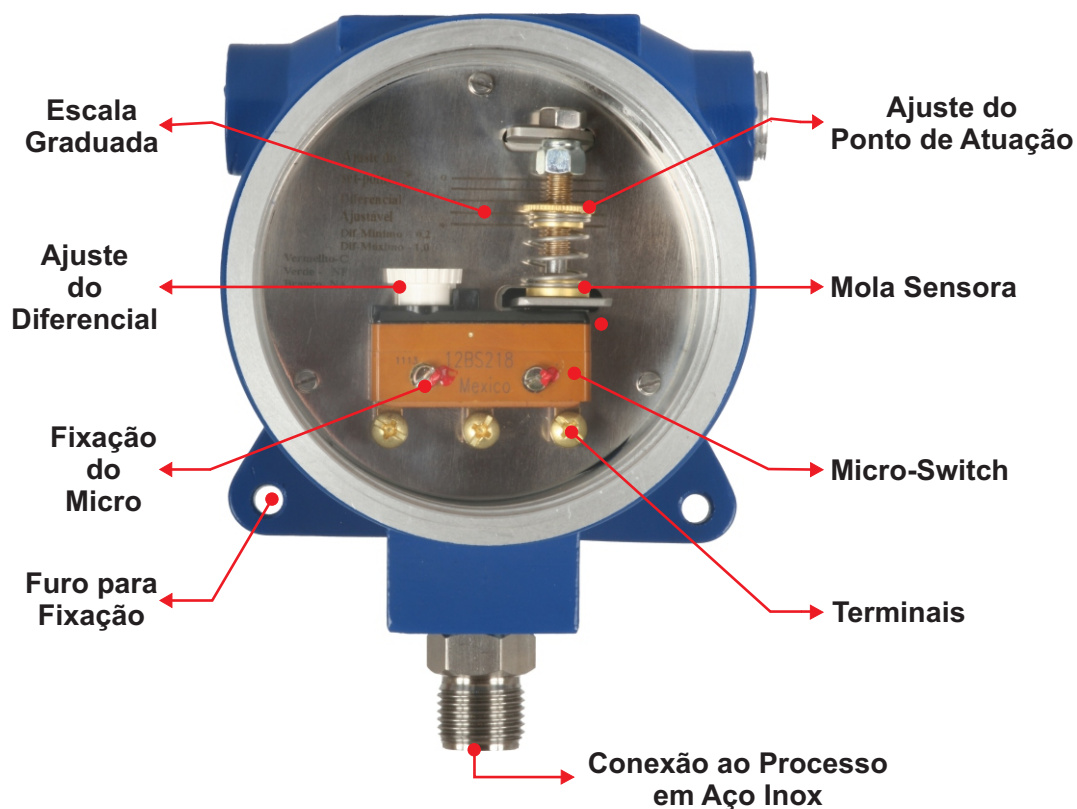
TABELA E - CONEXÕES SANITÁRIAS - (OPCIONAL)

Codigo	Tamanho (Pol.)	Dimensões				Codigo	Tamanho (Pol.)	Dimensões			
		A	B	C				A	B	C	
SMS.NP.25	25	51	20	40 X 1/6		DIN.NP.25	25	63	21	52 X 1/6	
SMS.NP.38	38	74	25	60 X 1/6		DIN.NP.40	40	78	21	65 X 1/6	
SMS.NP.51	51	84	26	70 X 1/6		DIN.NP.50	50	92	21	78 X 1/6	
SMS.M.25	25	-	15	40 X 1/6		DIN.M.25	25	-	29	52 X 1/6	
SMS.M.38	38	-	20	60 X 1/6		DIN.M.40	40	-	33	65 X 1/6	
SMS.M.51	51	-	20	70 X 1/6		DIN.M.50	50	-	35	78 X 1/6	
TC.25	25	50.5	6.4	25.4		OPCIONAL	Pol.	mm	Pol. (A)	mm (A)	
TC.38	38	50.5	6.4	38.1		TC.38	1.1/2	38.1	2.13	54.0	
TC.51	51	64.0	6.4	50.8		TC.51	2	50.8	2.66	67.5	

OUTRAS CONEXÕES PODEM SER FABRICADAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Exemplo de como Especificar:

ZPU.EX → Pressostato à Prova de Explosão
100BAR → Tabela A Pressão Relativa/ Absoluta
12B → Tabela B Conexões ao processo
3 → Tabela C Micro-Switch
+
FL 3/4" ANSI B16.5 FR 150# AISI 316 → Tabela D OU E Opcional



DIMENSÕES

