



EC 3-533

Controlador digital de pressão ON-OFF com uma saída configurável para pressurização ou despressurização e resolução decimal

Aplicações

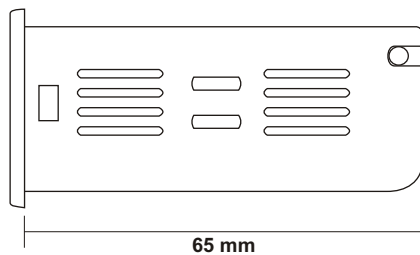
O EC 3-533 é um controlador digital de pressão ON-OFF com uma saída configurável para pressurização ou despressurização com escala de medição de 0,5 a 250 Bar.

O instrumento é pré configurado pelo fabricante para aceitar em sua entrada transdutor de pressão de 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA.

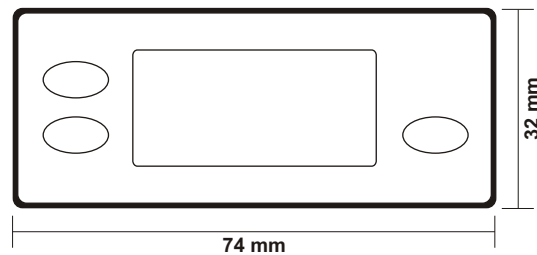
Por meio da parametrização do instrumento, que é protegida por senha, é possível efetuar: regulagem da pressão, do sistema de proteção da saída e do alarme.

O EC 3-533 é fabricado no formato 74 x 32 mm e é indicado para instalação em painéis ou quadro de comando com parafusos de fixação ou mola.

Dimensões

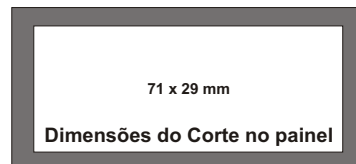


65 mm



74 mm

32 mm



71 x 29 mm

Dimensões do Corte no painel

Indicações e Alarmes



Indicações:

Led 1 aceso: Saída ativada

Alarmes:



Mensagem "E0": Erro com relação ao sensor de pressão
(Verificar conexões, pressão e valor do parâmetro $r'0$)

Mensagem "E2": Falha na memória de dados
(Desligar e ligar a alimentação do instrumento, caso persista o problema remeter o instrumento para Assistência Técnica)

Acesso aos Parâmetros






1º PASSO:

Mantenha pressionadas ao mesmo tempo as teclas  e  até aparecer "PA" no visor




2º PASSO:

Mantenha pressionada a tecla  e utilize as teclas  ou  até chegar no valor **-19** (Senha de acesso aos parâmetros)





3º PASSO:

Solte a tecla  somente quando exibido **-19** no visor








4º PASSO:

Mantenha pressionadas ao mesmo tempo as teclas  e  até a exibição de **0** no visor







5º PASSO:

Utilize as teclas  ou  para a visualização dos parâmetros

Para a mudança do valor de um parâmetro, pressione a tecla  no momento em que o parâmetro que sofrerá modificação estiver sendo exibido no visor e utilize as teclas  ou  para mudar os valores. Quando a tecla  for solta, o parâmetro estará modificado.

Observação:

Para ajustar a pressão de trabalho referente a saída K1, pressione , o led "out" pisca e mantendo a tecla  pressionada utilize as teclas  ou  para o ajuste da pressão de trabalho desejada.

Lista de Parâmetros

Cód.	Parâmetro	V. Mín.	V. Máx.	Un. Med.	Standard	Aplicado
PA	SENHA	-55	99	---	0	
	SENSOR					
P0	Tipo de Sensor 30=4-20mA - 31=0-20mA	30	31	---	30	
P1	Calibração do sensor para eventual erro de leitura	-9.0	10	bar	0	
P2	Velocidade de Resposta 0=0s-1=0,4s-2=1,2s-3=3s-4=8s-5=19,8s-6=48s	0	6	---	3	
P4	Exibição de zero(s) à esquerda 0 = não - 1 = sim	0	1	---	1	
P5	Exibição de ponto decimal 0 = não - 1 = sim	0	1	---	0	
P6	Início de escala para entrada de 0-20 mA ou 4-20 mA equivalente ao menor valor da entrada	-99	999	bar	Tabela 2	
P7	Fim de escala para entrada de 0-20 mA ou 4-20 mA equivalente ao maior valor da entrada	-99	999	bar	Tabela 2	
	REGULAGEM DA PRESSÃO					
RA0	Diferencial	-99	999	bar	-0.2	
RA1	Menor valor para o ajuste do setpoint	-99	999	bar	Tabela 2	
RA2	Maior valor para o ajuste do setpoint	-99	999	bar	Tabela 2	
RA3	Aplicação 0 = Direta - 1 = Reversa	0	1	---	1	
RA4	Tipo de diferencial 0 = Assimétrico - 1 = Simétrico	0	1	---	0	
RA5	Travamento do setpoint 0 = Destravado - 1 = Travado	0	1	---	0	
	ATRASO NA ATIVAÇÃO DA SAÍDA					
CA0	Atraso na partida do instrumento	0	999	segundo	0	
CA1	Atraso após a partida	0	999	segundo	0	
CA2	Atraso após a parada	0	999	segundo	0	
CA3	Estado do relé no caso de sensor danificado 0=inativo - 1=Ativo	0	1	---	0	
CA4	Atraso do liga/desliga 0 = 0 - 1 = 3 segundos	0	1	---	0	
	ALARMES					
					AA = alarme 1 - Ab = alarme 2	
AA#Ab0	Diferencial de alarme	1	99	bar	0	
AA#Ab1	Setpoint do alarme	-99	999	bar	0	
AA#Ab3	Tempo de desabilitação do alarme na partida do instrumento	0	999	minuto	0	
AA#Ab4	Modo de alarme				1	
					Verifique TABELA 1	
	COMUNICAÇÃO SERIAL					
L1	Endereço do instrumento	0	15	---	1	
L2	Grupo de instrumentos	0	7	---	0	

As faixas de pressão dos transdutores são "relativas a pressão atmosférica".
A unidade de medida é "bar" (1 bar = 100 kPa = 14,504 PSI = 10,0197 kg/cm²).

TABELA 1

Parâmetro AA/Ab4	Modo de Alarme
1	Desabilitado
2	Alarme de mínima absoluto
3	Alarme de máxima absoluto
4	Alarme de mínima em relação ao setpoint
5	Alarme de máxima em relação ao setpoint
6	Alarme de mínima em relação ao setpoint com habilitação e recálculo automático
7	Alarme de máxima em relação ao setpoint com habilitação e recálculo automático

TABELA 2

Transdutor	Faixa (BAR)	Parâmetro /6 (BAR)	Parâmetro /7 (BAR)	Parâmetro rA/rB1 (BAR)	Parâmetro rA/rB2 (BAR)
EC PRS 00	-0.5 a 7	-0.5	7	0.5	7
EC PRS 01	0 a 25	0	25	0	25
EC PRS 02	0 a 30	0	30	0	30
EC PRS 03	0 a 250	0	250	0	250
Outro		Configurável conforme a necessidade			

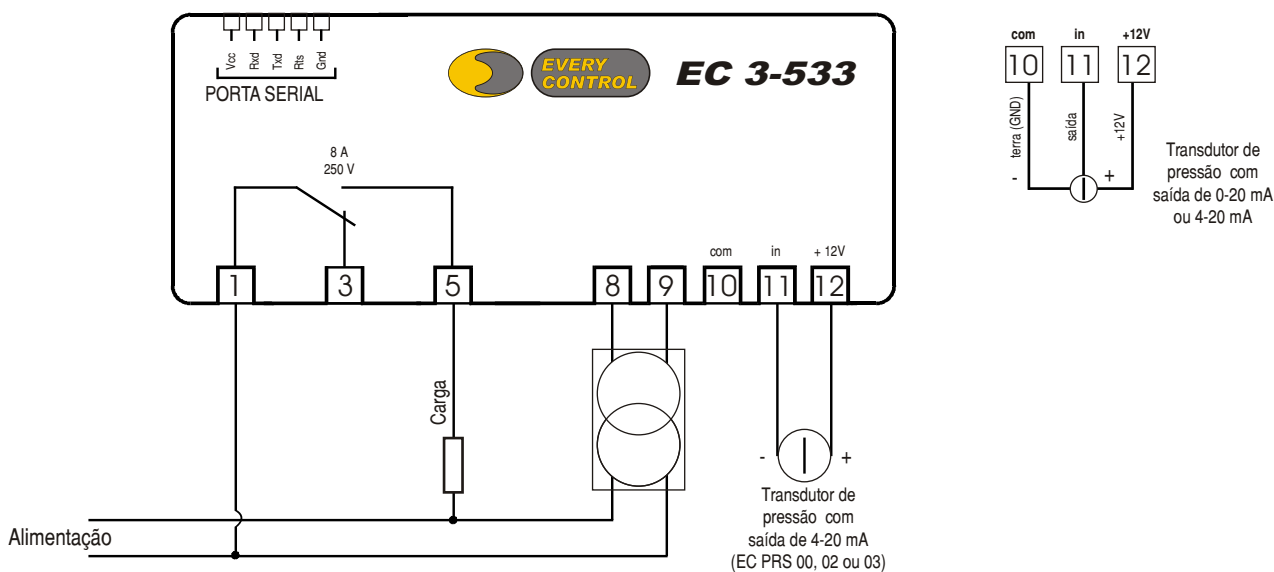
Cuidados

Para uma montagem correta, tome os seguintes cuidados:

- * Certifique-se de que as condições de aplicação (tensão da rede, temperatura e grau de umidade) estejam dentro dos limites suportados pelo instrumento;
- * Não sobrecarregue os relês de saída, respeite os limites descritos.

AVISO: O instrumento não é protegido contra sobrecargas, portanto, é necessário proteger devidamente as saídas. Além disso, dependendo do tipo de alimentação, instale uma proteção para limitar a quantidade de corrente absorvida pelo aparelho em caso de alguma eventual falha. Verificar a tensão de alimentação na etiqueta do instrumento.

Esquema Elétrico



Dados Complementares

- Caixa:** plástico preto, auto extingüível (PC ABS), norma UL94V-0.
- Dimensões:** 74 x 32 x 65 mm.
- Instalação:** em painel, com corte de dimensões 71 x 29 mm.
- Ambiente de trabalho:** temperatura de 0 a 60 °C, umidade de 10 a 90% (sem condensação).
- Classe de isolamento:** II.
- Grau de proteção:** IP 54.
- Alarme:** visual e sonoro.
- Conexões:** bornes com parafusos para fios de 2,5mm.
- Alimentação:** 12 Vca/cc (EC 3-533 I012) ou 12-24 Vca/cc (EC 3-533 I024), 50/60Hz, (consumo 1,5 VA).
- Entrada de medição:** transdutor de pressão 0 a 20 ou 4 a 20 mA.
- Escala de medição:** de 0,5 a 250 Bar.
- Resolução:** 0,1 Bar.
- Visor / Indicador:** vermelho com 3 dígitos e altura 12,5 mm, com ponto decimal e indicação do estado da saída.
- Saída:** 1 Relê (16A 250Vca) SPDT, para comando de uma carga de até 1hp.
- Porta serial:** TTL, com protocolo EVCOBUS, para uso nos sistemas de configuração/clonagem CLONE e de supervisão de instrumentos RICS.