



Série 100

UE UNITED ELECTRIC CONTROLS

Tipo H100 (Chave de Pressão)

Tipo H100K (Chave de Pressão Diferencial)

Instruções de instalação e operação

Por favor leia toda as instruções com cuidado e minuciosamente antes de começar.

Consulte a página final para ver a garantia.

GERAL



O USO INDEVIDO DESTA PRODUTO PODE CAUSAR EXPLOÇÃO E LESÕES PESSOAIS. ESSAS INSTRUÇÕES DEVEM SER BEM LIDAS E COMPREENDIDAS ANTES QUE O DISPOSITIVO SEJA INSTALADO.



ANTES DA INSTALAÇÃO, VERIFIQUE O MATERIAL DAS PEÇAS MOLHADAS PARA GARANTIR COMPATIBILIDADE COM A MÍDIA DE PROCESSO.

Número de certificado	20181026-E42272
Área aplicável	América do Norte
Marcações	Lisatdo pela UL
Padrões aplicáveis	UL 508; C22.2 N°. 14

Número de certificado	UL-BR 15.0169X
Área aplicável	Brasil
Marcações	Ex ia IIC T6 Ga -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Padrões aplicáveis	ABNT NBR IEC 60079-0 ABNT NBR IEC 60079-11

Número de certificado	DEMKO 11 ATEX 1105261X
Área aplicável	Europa (UE)
Marcações	II 1 G Ex ia IIC T6 Ga -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Padrões aplicáveis	EN IEC 60079-0; EN 60079-11

Número de certificado	IECEx UL 14.0075X
Área aplicável	Internacional
Marcações	Ex ia IIC T6 Ga -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Padrões aplicáveis	IEC 60079-0; IEC 60079-11



CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE USO DO ATEX E IEC: O INVÓLUCRO CONTÉM ALUMÍNIO. DEVE-SE TOMAR CUIDADO PARA EVITAR O RISCO DE IGNIÇÃO DEVIDO A IMPACTO OU ATRITO.



OS LIMITES DE PRESSÃO DE PROVA* QUE APARECEM NA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO NUNCA DEVEM SER EXCEDIDOS, MESMO EM SURTOS NO SISTEMA. A OPERAÇÃO OCASIONAL DA UNIDADE ATÉ A PRESSÃO DE PROVA É ACEITÁVEL, P. EX., INICIALIZAÇÃO E TESTE. A OPERAÇÃO CONTÍNUA NÃO DEVE EXCEDER O INTERVALO DESIGNADO OU A FAIXA MÁXIMA DE PRESSÃO*** DE TRABALHO.**

* Pressão de prova - A pressão máxima a que um sensor de pressão pode ser ocasionalmente submetido, o que não causa danos permanentes (por exemplo, inicialização, teste). O dispositivo pode exigir re-espacamento.

** Pressão Acima da Faixa - A pressão máxima à qual um sensor de pressão pode ser continuamente submetido sem causar danos e manter a repetibilidade do ponto de ajuste.

*** Intervalo de Pressão de Trabalho - O intervalo de pressão no qual dois sensores opostos podem ser operados com segurança e ainda manter o set point, desde que a diferença na pressão entre os lados baixos e altos não exceda o intervalo ajustável designado.



ESTE PRODUTO NÃO POSSUI PEÇAS SUBSTITUÍVEIS EM CAMPO. QUALQUER SUBSTITUIÇÃO DOS COMPONENTES DEVE INVALIDAR A(S) CERTIFICAÇÃO(ÕES) DA AGÊNCIA.



O DISPOSITIVO NÃO DEVE SER ALTERADO NEM MODIFICADO APÓS A REMESSA. CONSULTE A UE SE FOR NECESSÁRIO FAZER ALGUMA MODIFICAÇÃO.

Os interruptores de pressão e pressão diferencial da série 100 são ativados quando um sensor de fole, de diafragma ou de pistão responde a uma mudança de pressão. Essa resposta, em um set point predeterminado, atua um único interruptor de ação rápida, convertendo o sinal de pressão em um sinal elétrico. O set point de controle pode ser alterado ao se girar o parafuso sextavado de ajuste interno. (Consulte Ajuste - PARTE II). Consulte a folha de dados em www.ueonline.com para obter especificações do produto. O formato do código de data na placa de identificação é "YYWW" para o ano e a semana.

Parte I - Instalação



- Chave de boca ajustável
- Chave de fenda
- Martelo (para aberturas alternadas do fio)

Montagem



INSTALE O DISPOSITIVO ONDE AS FLUTUAÇÕES DE CHOQUE, VIBRAÇÃO E TEMPERATURA SÃO MÍNIMAS. NÃO INSTALE O DISPOSITIVO EM TEMPERATURAS AMBIENTES QUE EXCEDAM OS LIMITES PUBLICADOS NA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO.



O DISPOSITIVO DEVE SER MONTADO PARA IMPEDIR QUE A UMIDADE ENTRE NO GABINETE. A MONTAGEM VERTICAL É RECOMENDADA.



CONSIDERE O USO DE UM AMORTECEDOR DE PRESSÃO SE FOREM ESPERADOS PICOS DE PRESSÃO SEVEROS.



PARA MODELOS DE PRESSÃO, MONTE ATRAVÉS DA CONEXÃO DE PRESSÃO. SEMPRE USE UMA CHAVE INGLESNA NA CONEXÃO SEXTAVADA DE PRESSÃO. NÃO APERTE GIRANDO O GABINETE, POIS ISSO DANIFICARÁ O SENSOR E ENFRAQUECERÁ AS JUNTAS SOLDADAS.



PARA MODELOS DE PRESSÃO DIFERENCIAL, MONTE USANDO UMA CHAVE INGLESNA NA CONEXÃO SEXTAVADA DE BAIXA E ALTA PRESSÃO OU MONTE CONTRA UM SUPORTE RÍGIDO E DEPOIS CONECTE AS PORTAS DE BAIXA E ALTA PRESSÃO.

Os controles podem ser montados na superfície através das duas orelhas de montagem em cada lado do gabinete ou diretamente em um tubo rígido usando a conexão de pressão. As unidades de baixa pressão e pressão diferencial, modelos 520-535, 540-543, 544-548, também estão disponíveis com um suporte opcional de montagem de superfície.



NOS MODELOS FORNECIDOS COM UM BOTÃO DE RESET MANUAL EXTERNO, DEIXE O ESPAÇO SUFICIENTE SOBRE O BOTÃO DE REDEFINIÇÃO PARA O OPERADOR REDEFINIR O CONTROLE.

Fiação



DESCONECTE TODOS OS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE CABEAR O DISPOSITIVO. CABEIE O DISPOSITIVO DE ACORDO COM OS CÓDIGOS ELÉTRICOS LOCAIS E NACIONAIS. A BITOLA MÁXIMA DO FIO RECOMENDADA É DE 14 AWG, E O TORQUE DE APERTO RECOMENDADO PARA TERMINAIS DE FIAÇÃO DE CAMPO É DE 7 A 17 POL-LBS.



NÃO EXCEDA AS CLASSIFICAÇÕES ELÉTRICAS LISTADAS NA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO. A SOBRECARGA EM UMA CHAVE PODE CAUSAR FALHA, MESMO NO PRIMEIRO CICLO.



VERIFIQUE SE AS ENTRADAS DO CONDUÍTE ELÉTRICO ESTÃO ADEQUADAMENTE SELADAS PARA EVITAR A ENTRADA DE UMIDADE.

1 Remova os dois parafusos que prendem a tampa e a junta da tampa.

2 Uma conexão de condúite NPT de 1/2" é fornecida no lado esquerdo do gabinete. Há duas aberturas fundidas de 7/8" de diâmetro localizadas na lateral e na parte traseira do gabinete (consulte os desenhos dimensionais). Eles podem ser facilmente removidos colocando-se uma lâmina de uma chave de fenda na ranhura e batendo com força com um martelo. Os três terminais do interruptor estão claramente identificados como "comum", "normalmente aberto" e "normalmente fechado".

Se forem fornecidos fios condutores, a codificação por cores será a seguinte:

TERMINAIS	Redefinição manual (Opção 1530)	DPDT (Opção 1010)	
		Circuito 1	Circuito 2
Comum (COM)	Violeta	Violeta	Amarelo
Normalmente fechado (NC)	Preto	Preto	Vermelho
Normalmente aberto (NO)	Azul	Azul	Laranja

É fornecido um parafuso de aterramento e uma braçadeira (símbolo moldado) que atendem a um teste de tração de 35 lb. Mantenha o fio o mais curto possível para evitar interferências no êmbolo e, se aplicável, com a roda de interruptor diferencial ajustável opcional (opção 1519).

Parte II - Ajuste do Set Point



- Chave de ponta aberta de 5/8"
- Chave de 1/4"
- Chave de 3/16"
- Chave de fenda



SIGA O PROCEDIMENTO DE SET POINT ABAIXO. NÃO AJUSTE A FAIXA DE FÁBRICA. A FAIXA É DEFINIDA DE FÁBRICA E É CRÍTICA PARA A FUNÇÃO DA CHAVE. SE O PARAFUSO DO ÊMBOLO FOI AJUSTADO ACIDENTALMENTE, CONSULTE A FÁBRICA.

Tipos H100 e H100K

1 Retire a tampa. Solte a trava de ajuste do parafuso Phillips.

2 Regule o ponto de ajuste girando o parafuso de ajuste sextavado de 5/8" no sentido horário para aumentar o set point, ou no sentido anti-horário para diminuir o set point. A tensão no parafuso de ajuste pode ser aumentada apertando-se a trava de ajuste nele. (Consulte a Figura 1.) Os controles incluem escalas de referência não calibradas para configurações de intervalo alto, baixo ou médio. Ao fazer ajustes, não exceda a classificação de pressão de prova indicada na placa de identificação, pois isso pode causar uma mudança no set point.

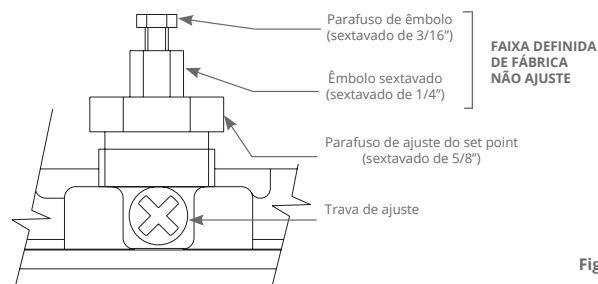


Figura 1

Tipos com interruptor de banda morta ajustável (selecione Modelos e Opção 1519)

Os modelos 15623, 15731-15737, 15884 e os tipos com código de opção 1519 incorporam uma chave de pressão com disco de ajuste integral (consulte a Figura 2). Girar este disco aumenta ou diminui o set point de aumento de pressão e define a banda morta entre as configurações de aumento e queda. O set point de queda permanece constante.

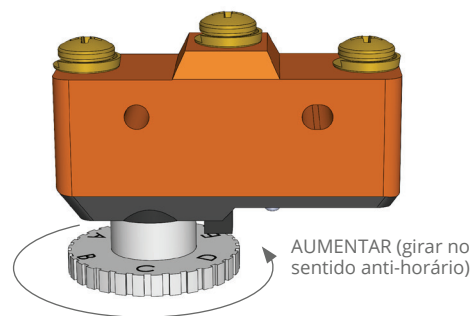


Figura 2

Configuração da chave de banda morta ajustável:

- 1 Determine o set point de subida ou descida ou pontos de ajuste e banda morta.
- 2 Ajuste cada set point de queda girando o parafuso de ajuste (veja a Figura 1) no sentido horário para elevar cada ponto de ajuste ou no sentido anti-horário para abaixar cada ponto de ajuste. O ajuste de queda é constante.
- 3 Ajuste cada set point de subida (e banda morta) girando o disco de ajuste na chave de pressão no sentido anti-horário para elevar cada set point (e alargar a banda morta) ou no sentido horário para abaixar cada set point (e estreitar a zona morta).

Consulte a UE para obter informações adicionais.

NOTA: A sua chave de banda morta ajustável pode ser ligeiramente diferente do mostrado, mas a operação é a mesma.

Tipos com botão de redefinição manual (opção 1530)

Esses modelos incorporam uma chave de pressão que, quando acionada, permanece acionada até que o botão de reinicialização (localizado na parte superior do dispositivo) seja pressionado manualmente para reiniciar o interruptor.

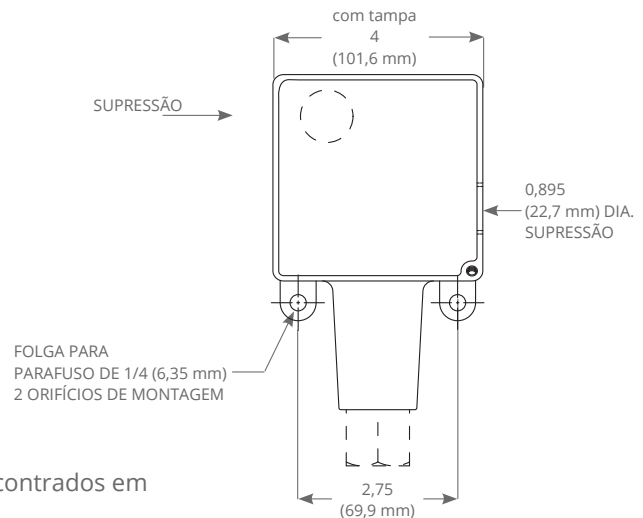
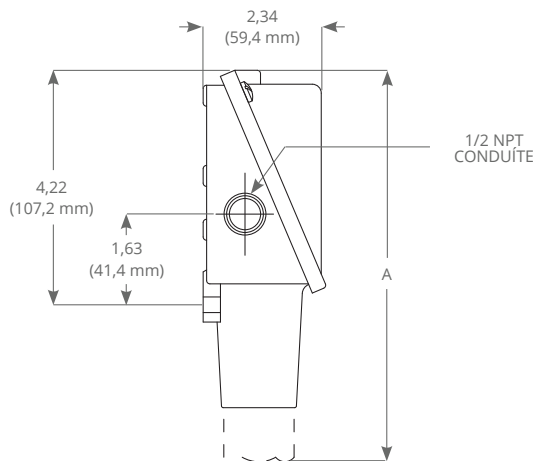


DEPOIS DE CONCLUIR O AJUSTE DE CONFIGURAÇÃO, CERTIFIQUE-SE DE REINSTALAR A TAMPA DO GABINETE.

Práticas recomendadas

- Um dispositivo redundante é necessário para aplicações em que os danos ao dispositivo principal possam colocar em risco a vida, partes do corpo ou a propriedade. Uma chave de limite alto ou baixo é necessário para aplicações onde possa resultar uma condição perigosa de descontrole.
- Monitore a operação para observar sinais de alerta de possíveis danos ao dispositivo, como mudança no set point. Verifique o dispositivo imediatamente.
- Manutenção preventiva e testes periódicos são necessários para aplicações críticas, em que os danos podem colocar em risco a propriedade ou o pessoal.

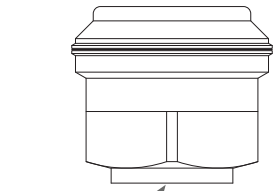
Parte III - Dimensões



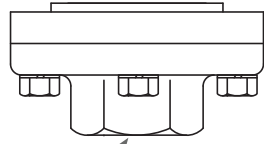
(Desenhos dimensionais para todos os modelos podem ser encontrados em www.ueonline.com)

Dimensão A			
Modelos	Polegadas	mm	Conexão de pressão
Pressão			
171-174	7,63	193,8	1/2 NPT
183-186, 483-486	7,56	192,0	1/2 NPT
188-189, 488-489	6,63	168,4	1/2 NPT
190-194, 490-494	6,63	168,4	1/2 NPT
218	6,56	166,6	1/4 NPT
270-274	7,00	177,8	1/4 NPT
358-376	7,00	177,8	1/4 NPT

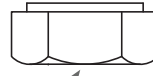
Dimensão A			
Modelos	Polegadas	mm	Conexão de pressão
520-525, 15737	8,44	214,4	1/2 NPT
530-535	8,00	203,2	1/2 NPT
565-567	6,63	168,4	Encaixe sanitário de 1-1/2"
610-616, 680, 15884	7,00	177,8	1/4 NPT
701-706, 15623, 15731-15736	6,63	168,4	1/4 NPT
Pressão diferencial			
540-543	8,47	215,1	1/8 NPT
544-548	8,53	216,7	1/8 NPT



1/2 NPT
Modelos 171-174



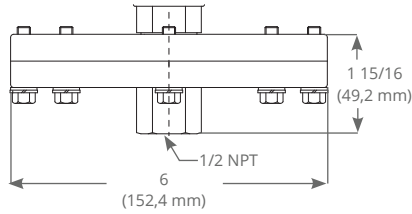
1/2 NPT
Modelos 183-186, 483-486



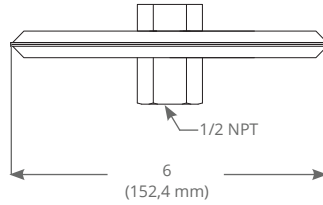
1/2 NPT
Modelos 188-194, 488-494



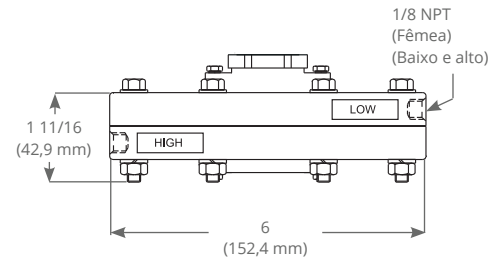
1/4 NPT
**Modelos 218-376, 610-706,
15623-15736, 15884**



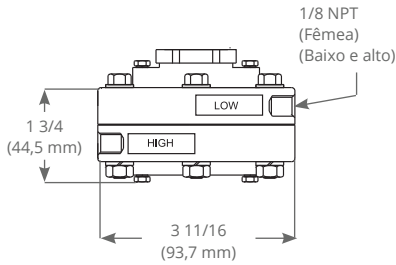
Modelos 520-525, 15737



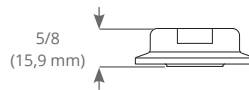
Modelos 530-535



Modelo 540-543



Modelos 544-548



Modelo 565-567



TERMS E CONDIÇÕES DE VENDA
As especificações da UE estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

UE UNITED ELECTRIC
CONTROLS

180 Dexter Avenue
Watertown, MA 02472 - EUA
Telephone: 617 926-1000 - Fax: 617 926-2568
www.ueonline.com

PARA VER UMA LISTA DOS ESCRITÓRIOS DE
VENDAS REGIONAIS NO EXTERIOR E
DENTRO DO PAÍS, VISITE NOSSA PÁGINA
WWW.UEONLINE.COM