

ESCONTROL



Painel CE-APE-220

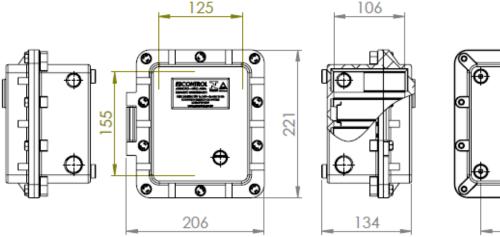
Certificado: TÜV 16.1690

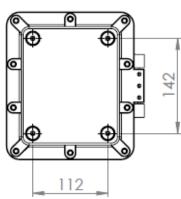
A caixa CE-APE-220 foi especialmente desenvolvida de forma compacta e robusta para aplicação em controladores de nível para filtros prensa. Confeccionado em alumínio fundido, isento de cobre, liga SAE 323 ou ASTM A.356.0, confere uma proteção Ex d IIA T6 Gb (à prova de explosão), conforme normas ABNT NBR IEC 60079-0:2013; ABNT NBR IEC 60079-1:2016 e ABNT NBR 60079-31:2015 e, portaria do INMETRO 179 de 18/05/2010.



Dimensões e características:

- -Dimensões externas 206 x 221 x 134mm, internas 125 x 155 x 106mm
- -Trilho DIN fixado.
- -Três saídas elétricas 1/2" BSP, duas na lateral direita e uma na lateral esquerda.
- -Saída para a chave seletora na tampa, rosca M22x1,5.
- -Quatro furos de fixação M6 na base.
- -Dobradiça integrada.
- -Dez parafusos de fixação M8





Montagens opcionais e acessórios:

- Chave de nível CNM U que dispensa o uso de unidade eletrônica.
- Chave comutadora CCSB8-Ex.
- Prensa cabo.
- Contator e relé térmico.
- Pintura de fundo epóxi cinza.

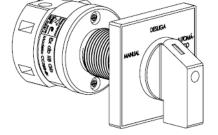


Chave comutadora CCSB8-Ex

Certificado: LMP 19.0131 U

A chave comutadora é constituída de 1 (um) polo e 3 (três) posições, para promover as funções de "MANUAL"; "DESLIGADO" e "AUTOMÁTICO" no comando elétrico Ex d, em conjunto com a eletro boia, para funcionamento de filtros prensas ou equipamentos similares.

A chave comutadora é projetada para áreas classificadas (potencialmente explosivas) a rosca M22 x 1,5 é um elo fundamental para garantir esta proteção, deve se tomar todas as medidas para não haver danos nos filetes de rosca, tanto no fuso como no furo da tampa. A manutenção ou desmontagem da chave comutadora deve ser



realizada por profissional especializado, respeitando a norma NBR-IEC 60079-19. A instalação em áreas classificadas deve seguir a norma NBR-IEC 60079-14.

O comprimento de filetes perfeitamente acoplados, entre o fuso e furo roscado da tampa deve atender a norma NBR IEC 60079-1, isto é, 5 (cinco) fios de roscas perfeitamente acoplados e espessura mínima da parede da tampa do invólucro, onde encontra-se o furo roscado, de 8 mm.

Temperatura de operação: 10 à 80ºC.

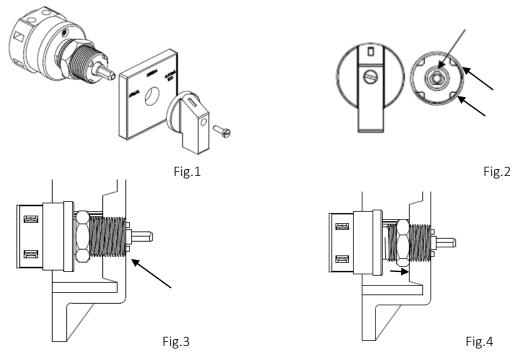
Configuração 1 polo e 3 posições, "Manual, Desliga e Automático".

Contato elétrico: 2 contatos NA e uma saída comum.

Capacidade dos contatos: 10 A – 250 Vca. Classificação da comutadora: Ex d IIB T6

Instalação:

Solte o parafuso que fixa a manopla, retire a junto com a moldura identificação (Fig.1). Rosquear a chave comutadora na tampa da caixa Ex d de tal forma que fique rente a parede externa da tampa (Fig.3), com os pinos alinhados e a parte mais fina do eixo voltada para cima (Fig.2). Trave firmemente a chave comutadora na posição apertando a contra porca na parede interna da tampa (Fig.4) utilizando chave fixa de 1". Recoloque os componentes.



Escontrol Ind. e Com. Ltda. – Rua Libero Badaró, 690, CEP 09691-350, São Bernardo do Campo, SP PABX.: (11) 2591-2877 – Site: www.escontrol.com.br – E-mail comercial@escontrol.com.br



Chave de nível CNM U12R-ET-10

Certificado: TÜV 11.0111

A eletro boia modelo CNM U12R-ET-10 foi desenvolvida para aplicação no reservatório do filtro prensa, tanto para regularização dos equipamentos elétricos em operação a fim de atender a legislação brasileira, como para instalação regular nos filtros prensas em geral. Sua conexão e haste do sensor foram desenvolvidas totalmente em inox dando extrema robustez e durabilidade.

Funcionamento:

A função desta eletro-boia é ligar e desligar a bomba de transferência, automatizando e monitorando o nível no reservatório do filtro prensa.

Há dois sensores montados no interior da haste tubular da eletro boia, um para o nível baixo e um para o nível alto, separados para atender um diferencial entre 120 e 150 mm, ou seja, durante o abastecimento regular dos veículos a diesel, o nível no reservatório do filtro prensa diminui na proporção da retirada para abastecimento, ao atingir o sensor do nível baixo a bomba de transferência é ligada, a fim de manter o óleo diesel, permanentemente, no interior do reservatório. Quando o sensor do nível alto é acionado, a bomba é desligada.

Instalação e Manutenção:

A instalação elétrica em áreas classificadas deve atender a norma ABNT NBR-IEC 60079-14:2016 e para reparo do equipamento a norma ABNT NBR-IEC 60079-19:2016. Para a instalação da eletro boia deverá ser aberto furo na lateral do reservatório no diâmetro de 22 mm, a uma altura de 120 mm do nível alto (onde irá desligar a bomba) especificado para o filtro prensa, aonde será introduzida e fixada a eletro boia. O cabo tipo controle de vias pretas numeradas 3x0,5mm² deverá ser introduzido na caixa de comando através de prensa cabo Ex d compatível com a rosca de entrada e diâmetro do cabo (6,5 mm). Os três cabinhos da eletro boia serão conectados conforme identificação da numeração sobre a mesma e diagrama de ligação abaixo, sabendo que, o cabinho 2 é o comum, o cabinho 1 é o nível baixo e o 3 o nível alto.

A eletro boia apresenta baixíssimo índice de manutenção, pois, praticamente não há movimentos mecânicos e os sensores são protegidos pela eletrônica interna. Antes de remover a eletro boia, por qualquer motivo, devemos efetuar um teste de continuidade bem simples, isto é, desconectar os cabinhos da eletro boia; unir as extremidades dos cabinhos 2 e 1 as ponteiras do multímetro, que deverá estar na função de resistência ou continuidade sonora. Deslocar o flutuador inferior (boia) para cima, neste movimento o multímetro deverá indicar a abertura do circuito e desabilitar a o som do multímetro. Do mesmo modo para os cabinhos 2 e 3 terá o funcionamento similar, com o flutuador superior subindo o som do multímetro cessará ou desabilitará o contato indicando que o circuito está aberto.

A eletrônica necessária para proteção dos sensores, foi introduzida no interior da haste tubular. A função de ligar e desligar o motor da bomba é monitorada pelos sensores com contatos NA/NF e utilizando o auxílio do contato aberto sobressalente da contatora. Vide digrama elétrico abaixo.

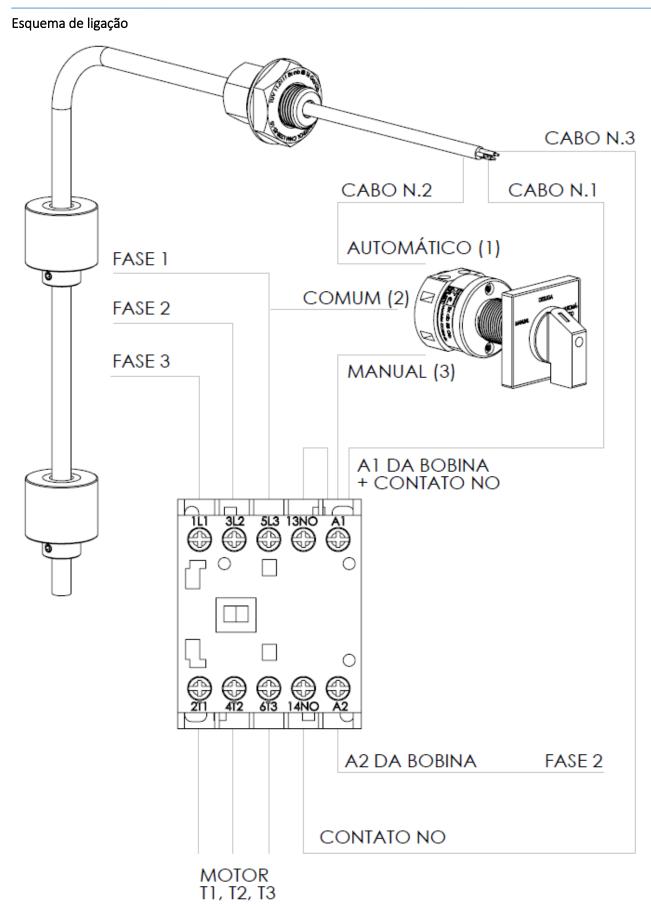
Características Técnicas:

Pressão: definida pela classe da conexão.

Temperatura: -40º à 100ºC (especificado no projeto)
Contato Elétrico: 2 x SPST – carga indutiva entre 85 e 500 V.

Proteção: Ex d IIB T6 Ga Gb





Escontrol Ind. e Com. Ltda. – Rua Libero Badaró, 690, CEP 09691-350, São Bernardo do Campo, SP PABX.: (11) 2591-2877 – Site: www.escontrol.com.br – E-mail comercial@escontrol.com.br