

Botoeiras e interruptores da série Unicode® 2

Segurança aumentada

Poliéster reforçado com fibra de vidro, aço inoxidável 316L, alumínio ①

ATEX/IECEx:

Zona 1 e 2 – 21 e 22

II 2 GD

Ex de IIC/Ex demb IIC/Ex tD A21

IP66 – IK10

NBR IEC (FRP):

Zona 1 e 2

Ex e II/Ex de IIC/Ex deia IIC/

Ex demb IIC Gb

IP66

NBR IEC (aço inoxidável):

Zona 1 e 2 – 21 e 22

Ex e II/Ex de II/Ex eia ou

eib IIC Gb/Ex tb IIIC Db

IP66

Aplicações

- Botoeiras de comando para uso em áreas classificadas cobrindo a mais ampla gama possível de aplicações.
- Controle de equipamentos em:
 - Usinas de energia
 - Instalações químicas e petroquímicas
 - Refinarias de petróleo
 - Instalações de osmose reversa
 - Fábricas de papel e celulose
 - Diversas aplicações industriais
- Os botões de impulso e chaves seletoras são usados em conjunto com contatores ou partidas magnéticas para controle remoto de motores em áreas classificadas. Eles proporcionam o controle e/ou a seleção do circuito.
- Sinalizadores oferecem a garantia visual de que uma função elétrica está sendo executada em um local remoto ou em uma área classificada.
- Para uso em áreas de lavagem.

Características

- Emprega o método de proteção Ex que elimina a necessidade de vedações externas.
- Os operadores incluem botões, sinalizadores, chaves seletoras, chaves de controle e chaves de interrupção de carga, e sinalizadores LED
- O sinalizador emprega LED de alta intensidade com vida útil de 100.000 horas que pode ser usada em:
 - 12 Vca a 254 Vca 50/60 Hz
 - 12 Vcc a 60 Vcc
- Podem ser usados até 3 blocos de contato por atuador.
- Dados técnicos do bloco de contato:
 - Tensão operacional nominal IEC (Ue): 500 Vca – 110 Vcc
 - Capacidade de comutação IEC:
 - AC12: 16 A/400 Vca
 - AC14: 10 A/400 Vca
 - AC15: 6 A/500 Vca
 - DC13: 2 A/24 Vcc e 1 A/110 Vcc
 - Capacidade de comutação NEMA: A600: 10 A/600 Vca
- Dados técnicos da chave seletora:
 - Tensão operacional nominal IEC: 690 Vca
 - Corrente operacional nominal IEC: máxima de 16 A
 - Capacidade de comutação IEC:
 - AC1: 16 A/690 Vca
 - AC15: 16 A/415 Vca
 - AC3: 8 A/500 Vca
 - AC3: 4 A/690 Vca
 - AC3: 16 A/690 Vca
 - DC1: 10 A/24 Vcc
 - DC1: 6 A/60 Vcc
 - DC1: 6 A/110 Vcc (2 contatos ligados em série)
 - DC1: 6 A/220 Vcc (3 contatos em série)
 - Capacidade de comutação NEMA: A600: 10 A/600 Vca
- Os invólucros com vedação são classificados como IP66.
- Os operadores e blocos de contato são espaçados desta forma para permitir o cabeamento fácil e com espaço.
- Ampla seleção disponível de métodos de terminação.
- Opção de bloco de contato de alto desempenho com montagem em trilho DIN, adequado para baixa intensidade (inferior a 5mA).



U22W2 PGA5
Poliéster reforçado
com fibra de vidro



U62W2 PRA5A9
Aço inoxidável 316



U83W2 PRA5A9
Alumínio

- Componentes montados em trilho TS35 presos firmemente durante a operação e facilmente removíveis para manutenção.
- São fornecidas inserções em latão para trilhos DIN TS35 ou placa de montagem para instalação dentro do invólucro.
- Parafusos prisioneiros na tampa de aço inoxidável resistentes à corrosão.

Materiais padrão

- Corpo e tampa: opção de poliéster reforçado com fibra de vidro (FRP) com acabamento preto, aço inoxidável com acabamento natural ou alumínio com pintura a pó epóxi cinza
- Parafusos de aço inox 304 para caixas de inox e alumínio
- Parafusos de inox 316L para as caixas de poliéster

Acessórios

- Chave para troca de blocos de atuador.
- Proteção para atuador com cabeça tipo cogumelo.
- Trava para cadeado.
- Terminais terra M5 e M6.
- Dreno e respiro removíveis disponíveis em latão, poliamida e aço inoxidável.

① As botoeiras e interruptores da série Unicode® 2 em alumínio não são reconhecidas para uso em áreas regidas pela NBR IEC brasileira.

Botoeiras e interruptores da série Unicode® 2

Segurança aumentada

Poliéster reforçado com fibra de vidro, aço inoxidável 316L, alumínio ①

ATEX/IECEx:

Zona 1 e 2 – 21 e 22

⊕ II 2 GD

Ex de IIC/Ex demb IIC/Ex tD A21

IP66 – IK10

NBR IEC (FRP):

Zona 1 e 2

Ex e II/Ex de IIC/Ex deia IIC/

Ex demb IIC Gb

IP66

NBR IEC (aço inoxidável):

Zona 1 e 2 – 21 e 22

Ex e II/Ex de II/Ex eia ou

eib IIC Gb/Ex tb IIIC Db

IP66

Opções

- Placas de identificação: aço inoxidável ou Lamacoid com diferentes combinações de cores.
- Travamento à esquerda, no centro, à direita ou em qualquer posição das chaves seletoras.
- Travamento para botões de impulso momentâneos e mantidos.
- Disponíveis arranjos especiais de contatos, consulte as *botoeiras customizadas da série Unicode 2*.

Certificação e conformidades ATEX/IECEx

- ✓ Poliéster reforçado com fibra de vidro (FRP)
 - Certificação tipo CSPe
 - Gás: Zona 1 e 2
 - Classe de temperatura: T6
 - Poeira: Zona 21 e 22
 - Temperatura da superfície: T75 °C (T167 °F)
 - Temperatura ambiente: -55 °C a +70 °C (-67 °F a +158 °F)
 - Declaração de conformidade CE: 52084
 - Certificado ATEX: LCIE 00 ATEX 3032X
 - Certificado IEC: IECEx LCI 09.0016X
 - Resistência a impactos (choque): IK10
- ✓ Aço inoxidável
 - Certificação tipo JBe
 - Gás: Zona 1 e 2
 - Classe de temperatura: T5 a T6
 - Poeira: Zona 21 e 22
 - Temperatura da superfície: T80 °C a T95 °C (T176 °F a T203 °F)
 - Temperatura ambiente: -50 °C a +70 °C (-58 °F a +158 °F)
 - Declaração de conformidade CE: 50232
 - Certificado ATEX: LCIE 02 ATEX 6118X
 - Certificado IECEx: LCI 11.0008X
 - Resistência a impactos (choque): IK10
- ✓ Alumínio
 - Certificação tipo PCe
 - Gás: Zona 1 e 2
 - Classe de temperatura: T6
 - Poeira: Zona 21 e 22
 - Temperatura da superfície: T75 °C (T167 °F)
 - Declaração de conformidade CE: 50221
 - Certificado ATEX: LCIE 02 ATEX 6047
 - Certificado IEC: LCIE Ex 00.017
 - Resistência a impactos (choque): IK10
- Gás: Zona 1 e 2
 - Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 ⊕ II 2 G
 - Proteção ATEX/IEC: Ex de IIC/Ex demb IIC
- Poeira: Zona 21 e 22
 - Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 ⊕ II 2 D
 - Proteção ATEX/IEC: Ex tD A21
- Outras certificações: GOST R
- Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP66
- Normas padrão Ex: EN/IEC 60079-0; 60079-1; 60079-7; 60079-18; 61241-0; 61241-1
- Padrões de produto: EN/IEC 60947-1; 60947-5
- Outras normas: EN/IEC 60529 (IP); 62262 (IK)

Certificações de Conformidade Brasileiras - NBR IEC

- ✓ Poliéster reforçado com fibra de vidro (FRP)
 - Certificação tipo CSPe
 - Gás: Zona 1 e 2
 - Marcação IEC: Ex e II Gb/Ex de IIC Gb/Ex deia IIC Gb/Ex demb IIC Gb
 - Classe de temperatura: T6
 - Poeira: Zona 21 e 22
 - Marcação IEC: Ex tb IIIC Db
 - Temperatura ambiente: -55 °C a +60 °C (-67 °F a +140 °F)
 - Certificado INMETRO: BVC 11.0637-X
 - Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP66
 - Resistência a impactos (choque): IK10
 - Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-11, 60079-31
- ✓ Aço inoxidável
 - Certificação tipo JBe
 - Gás: Zona 1 e 2
 - Marcação IEC: Ex e II/Ex de II/Ex eia ou eib IIC Gb
 - Classe de temperatura: T5/T6
 - Poeira: Zona 21 e 22
 - Marcação IEC: Ex tb IIIC Db
 - Temperatura ambiente: -55 °C a +60 °C (-67 °F a +140 °F)
 - Certificado INMETRO: BVC 11.0418-X
 - Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP66
 - Resistência a impactos (choque): IK10
 - Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-11, 60079-31
- Portaria INMETRO: 179
- Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP)

① As botoeiras e interruptores da série Unicode® 2 em alumínio não são reconhecidas para uso em áreas regidas pela NBR IEC brasileira.