



MONITORES DE VÁLVULA E SENSORES DE POSIÇÃO

SOLUÇÕES PARA AUMENTAR A PRODUÇÃO, CONFIABILIDADE E SEGURANÇA DAS VÁLVULAS DE BLOQUEIO



Controladores e Monitores
de válvulas lineares e rotativas TopWorx™



Sensores de proximidade e
chaves fim de curso GO™ Switch

TOPWORX™


EMERSON™

Série D

TOPWORX™

Monitores que agregam inteligência às válvulas que comandam a produção

Protocolos de Comunicação AS-Interface, FF Foundation Fieldbus, DeviceNet, 4 a 20 mA + Hart
Chaves Fim de curso opcionais entre as tecnologias Go Switch, Magnética, Mecânica e Indutiva

**DXP**

Caixa em alumínio fundido A360 com tratamento químico em dicromatação por dentro e por fora. Revestimento externo de epoxy calculado para 250 h de spray de sal de acordo com a ASTM B117. Marcações INMETRO:

- Ex d IIC / IIB + H2 T6...T3 Gb
- Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db IP66/67
- Ex ib IIC T4 Gb (-20°C ≤ Ta ≤ +50 °C) IP67
- Ex tb IIIC T80°C (-20°C ≤ Ta ≤ +50 °C) IP67
- Ex nA nC IIC T6 Gc
- Ex tc IIIC T80°C IP67
- Ex ia IIC T4/T6 Ga ou Gb
- Ex tb IIIC T60°C Db IP66/67



NCC 12.1138X: Invólucro a prova de explosão
Ex d, Ex t - **DXP, DXS**

NCC 12.0767X: Intrinsecamente Seguro FF
Ex ib, Ex tb - **DXP, DXS, DXR**

NCC 12.0767X: Não Acendível FF
Ex nA, Ex nC - **DXP, DXS, DXR**

NCC 12.0767X: Proteção de ignição por invólucro
Ex tc - **DXP, DXS**

NCC 12.1260X: Intrinsecamente Seguro
Ex ia - **DXP, DXS, DXR**

NCC 12.1260X: Proteção de ignição por invólucro
Ex tb - **DXP, DXS, DXR**

**DXS**

Caixa em aço inoxidável 316 fundido
Marcações INMETRO:

- Ex d IIC / IIB + H2 T6...T3 Gb
- Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db IP66/67
- Ex ib IIC T4 Gb (-20°C ≤ Ta ≤ +50 °C) IP67
- Ex tb IIIC T80°C (-20°C ≤ Ta ≤ +50 °C) IP67
- Ex nA nC IIC T6 Gc
- Ex tc IIIC T80°C IP67
- Ex ia IIC T4/T6 Ga ou Gb
- Ex tb IIIC T60°C Db IP66/67

A segurança do meio ambiente depende de válvulas críticas testadas regularmente

**DXR**

Caixa em resina Valox®364 Polibutieno(PBT)
Fixadores e haste em inox 304
Indicado para uso geral em ambientes corrosivos
Marcações INMETRO:

- Ex ib IIC T4 (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C) Gb
- Ex nA nC IIC T6 Gc
- Ex ia IIC T4/T6 Ga ou Gb (-20°C ≤ Ta ≤ 50 °C)
- Ex tb IIIC T60 °C Db IP 67

SIL-3
IEC 61508

D-ESD

Sistema exclusivo **SIL 3** para verificar o funcionamento das válvulas de emergência.
SDV e BDV conforme exigências de diversas normas reguladoras, tais como a Resolução ANP Número 5, de 29.01.2014.
Teste PST - Deslocamento Parcial de Válvula



Série T

Monitores de válvula para atender a necessidade de custo de projetos otimizados

TOPWORX™



TXP

Caixa em alumínio fundido A360 com tratamento químico em dicromatação por dentro e por fora. Revestimento externo de epóxi calculado para 1.000 h de spray de sal de acordo com a ASTM B117. Montagem direta em atuador Namur. Marcações INMETRO:
Ex d IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T135°C Gb
Ex ia IIC T6/T4 Gb IP66/IP67
Ex tb IIIC T75°C/104°C Db IP66/IP67



NCC 15.0272X: Invólucro a prova de explosão
Ex d, Ex t - **TXP, TXS**

NCC 15.0253X: Intrinsecamente Seguro
Ex ia - **TXP, TXS**

NCC 15.0253X: Proteção de ignição por invólucro
Ex tb - **TXP, TXS**

NCC 15.0249X: Intrinsecamente Seguro
Ex ia - **TVA, TVF, TVL, TVH**

NCC 15.0249X: Proteção de ignição por invólucro
Ex tb - **TVL, TVH**

NCC 13.1809X: Não Acendível
Ex nA, Ex nC - **TVL, TVH**

NCC 13.1809X: Proteção de ignição por invólucro
Ex tc - **TVL, TVH**



TXS

Caixa em aço inoxidável 316 ou 316L (quimicamente menos ativo). Montagem direta em atuador Namur. Marcações INMETRO:
Ex d IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T135°C Gb
Ex ia IIC T6/T4 Gb IP66/IP67
Ex tb IIIC T75°C/104°C Db IP66/IP67

Monitores de válvulas que atendem as especificações mais exigentes



TVA

Caixa em Resina Lexan 123R. Classificação UV F1. Montagem direta em atuador padrão Namur. Marcações INMETRO:
Ex ia IIC T6 Gb IP66/IP67

TVF



Tampa em policarbonato e base em alumínio fundido A360 com tratamento químico em dicromatação por dentro e por fora. Revestimento externo de epóxi calculado para 1.000 h de spray de sal de acordo com a norma ASTM B117. Montagem direta em atuador padrão Namur. Marcações INMETRO:
Ex ia IIC T6 Gb IP66/IP67

TVL



Caixa em alumínio fundido A360 com tratamento químico em dicromatação por dentro e por fora. Revestimento externo de epóxi calculado para 1.000 h de spray de sal de acordo com a norma ASTM B117. Marcações INMETRO:
Ex ia IIC T6/T4 Gb IP66/IP67
Ex tb IIIC T75°C Db
Ex nA/nC IIC T4...T3 Gc
Ex tc IIIC T70°C/T115°C Dc IP66/IP68

TVH



Base e tampa em Inox 316. Montagem direta em atuador padrão Namur. Marcações INMETRO:
Ex ia IIC T6/T4 Gb IP66/IP67
Ex tb IIIC T75°C Db
Ex nA/nC IIC T4...T3 Gc
Ex tc IIIC T70°C/T115°C Dc IP66/IP68





Solução completa em sensores de proximidade e chaves fim de curso para atender as aplicações mais críticas

Instale e Esqueça !

Construção totalmente em aço inoxidável
 Configurações do contato elétrico disponível em
 AC / DC, NA / NF, SPDT / DPDT
 Resistência incomparável à corrosão
 Certificações globais para áreas de risco
 Supera as outras tecnologias nas aplicações mais severas
 Não precisa de alimentação elétrica para funcionar
 Tecnologia exclusiva Topworx



NCC 12.1268X: Invólucro a prova de explosão
 Ex d, Ex t - GO Switch série 7
 Ex d IIC T6... T3 Gb
 Ex tb IIIC T85°C... T200 °C Db IP66

Conheça também a GO Switch Pneumática

- Funciona sem contato físico
- Pressão de trabalho 60 PSI
- Vazão de ar nominal 3.5 SCFM
- Conexão pneumática de 1/8"



Todas as especificações, dimensões e certificados
 estão disponíveis no endereço eletrônico:
www.topworx.com

Escritório para as Américas: 3300 Fern Valley Road
 Louisville, Kentucky 40213 USA
 +1 502 969 8000
LatinAmericaSales.Topworx@emerson.com

TOPWORX™




EMERSON™