

## MODELO XNX™

## TRANSMISSOR UNIVERSAL

### Introdução

A Argus comercializa uma linha completa de produtos para detecção de gás e chama, constantemente aprimorada para aplicações industriais. Esses produtos são fabricados pela Honeywell Analytics, especialista mundial em detecção de gás e tecnologias de detecção. A Honeywell desenvolveu uma linha completa de detectores de chamas e gás de ponto fixo, controladores e acessórios capazes de oferecer a melhor proteção contra ameaças de gases tóxicos e inflamáveis. Com décadas de experiência e um compromisso com a inovação, a Honeywell garante a fabricação dos seus produtos com os mais altos padrões de qualidade e confiabilidade. O resultado é a proteção total para pessoas, propriedades e processos — nas condições mais severas e nos ambientes mais extremos.

### Especificações Gerais

#### Tecnologias dos Sensores Suportados:

Sensor Catalítico - 705/705 HT, Sensepoint HT, MPD Catalítico, Sensepoint.

Célula Infravermelho - MPD Célula IR.

Eletroquímico - Sensores ECC.

Infravermelho IR - Optima Plus (IR Pontual), Searchline Excel (Visada).

**Material:** LM25 Alumínio pintado. SS316, aço pintado (opcional).

**Entrada de Cabos:** 5 entradas de cabos/conduítes - (2 a direita, 2 a esquerda, 1 no fundo) disponível em 3/4" NPT ou M25.

**Terminação:** Blocos terminais conectáveis tipo mola com parafusos de fixação; 0,5 a 2,5 mm (12-28 AWG).

**Instalação:** Guias de montagem fundidas e integrais para montagem segura em superfícies e canaletas. Podem ser fixadas em tubos de 2" a 6" ou em tetos com kit de montagem (opcional).

**Interface com Usuários:** Visor por LCD, iluminado, de 2,5", matriz por pontos de alta definição. Indicação de Alarme e Estado. 04 Botões para configurações, não intrusivos, acionamento magnético de alta confiabilidade.

**Sinal:** Saída analógica por loop de corrente 0-22mA com protocolo. HART (versão 6) padrão compatível. Opcionalmente, MODBUS ou relés.

#### Ambiente:

Temperatura: -40°C até +65°C / -40°F até +150°F (depende do sensor).

Classificação IP: NEMA 4X IP66.

Umidade: 20 até 90% RH sem condensação.

#### Opções:

03 relés - SPDT (2 alarmes, 1 falha), 250 VAC 5A, 24VDC 5A (resistivo), entrada externa de reset ou opção de protocolo MODBUS RTU; seleção de taxa baud;  
HART com porta IS.

**Tensão de Operação:** 18 a 24 VDC Nominal (unidades EC e mV 16 a 32



V CC; unidades IR 18 a 32 V CC) (alimentação necessária para Classe 2).

**Consumo de Energia:** XNX usado com: sensor eletroquímico: 6,2 watts; milivolt (reforço catalítico ou célula IR): 6,5 watts; sensor infravermelho de ponto (Searchpoint Optima): 9,7 watts; Infravermelho de caminho aberto (Searchline Excel): 13,2 watts.

#### Aprovações para área perigosa (depende do transmissor/sensor):

UL, cUL classificados: UL 1203 e 913, sétima edição; CSA, CSA 22.2 No. 30, CSA 22.2 No. 157.

Classe 1, Divisão 1, Grupos B, C, D / Classe 1, Zona 1, Grupos IIB + H2 T4 Tamb -40°C a 65°C.

DEMKO\* IEC 60079-0, 4ª ED.; IEC 60079-15ª Ed.; IEC 60079-11 5ª Ed. NCC INMETRO.

Aprovação de tipo: EX [ia]d IIB + H2 T4 Tamb -40°C a 65°C.

**Aprovações de Desempenho (depende do sensor):** Gases inflamáveis: gases tóxicos e oxigênio CSA C22.2 N° 152, FM\* 6310, 6320, DEKRA/EXAM\* IEC/EN 60079-29-1, EN 61779-4:2000 FM\* ISA 92.0.01; DEKRA/EXAM\* EN 45544:2000, EN 50104: 1999.

Segurança funcional: Certificação do componente TUV EN 61508 SIL 2.

#### Módulo do Visor e Interface de Usuário (padrão):

Tipo de visor: LCD iluminado.

#### Informações Exibidas:

Informações básicas:

Leitura de gases; nome de gases e unidades de medida;

Condições de falhas e alarmes; exibição de grande concentração numérica ou LEL;

Gráfico de barras exibindo leitura atual, set points, e escala completa.

Indicação:

Ajustes de condição de operação e alarme/falha: Configurações de segurança permitem ao operador acessar vários níveis de ajustes, alterações de configurações e calibração.

Históricos de eventos, armazena a hora e a data, todos os alarmes, diagnóstico, eventos e configuração.

**Interface:** Por bastão magnético com chave de fenda (fornecida para cada unidade).  
4-20mA & HART (padrão fornecido).

**Descrição:** Módulo de saída configurado para 4-20mA e HART, isolado, dreno de corrente, fonte de corrente e modo isolado de operação. (compatível com o protocolo HART 6.0).

**Interface Não-Invasiva:** Porta local IS opcional permitindo conexão automática de um configurador HART portátil.  
Modos de operação Dreno de corrente/fonte isolada/convencional ou com dados do HART.

**Faixa de Saída:** 0 a 22 mA.

**Precisão de sinal de 4-20 mA:** +/- 1% FS.

**Máxima Resistência de Loop:** Alimentação de loop de 600 Ohms a 24 V CC.

#### **Funções Suportadas por HART:**

Leitura de gases:

Nome de gases e unidades de medida.

Nível de sinal de 4-20 mA.

Informações sobre os dispositivos/gerais.

Instalação.

Configuração.

Saída forçada 4 - 20 mA.

Informações Detalhadas do Sensor Incluem:

Níveis de sinal óptico.

Reserva dinâmica (somente Excel).

Leitura e gravação.

Tensão de alimentação de 24 V.

Temperatura.

Informações detalhadas de falhas e avisos.

Histórico de falhas e alarmes.

Calibração zero.

RTC (somente Excel).

Status de calibração e configuração.

#### **Porta local HART IS (opcional)**

Descrição: Fornece conexões IS externamente acessíveis ao transmissor XNX permitindo conexão automática com o HC275/375 HART ou configurador portátil equivalente.

Instalação: Ajustada em uma das entradas para cabos do transmissor XNX.

Proteção Ambiental: Terminais protegidos (IP 66) por tampa quando não em uso.

#### **Módulo Relé (opcional)**

Descrição: Três saídas de relé inteiramente configuráveis pelo usuário que podem ser trocadas com base no nível atual de gás e/ou status do transmissor. Fornece 2 relés SPCO de alarme e 1 relé SPCO de falha. Unipolar de duas direções (SPDT). Opção PCB de fábrica instalada no módulo do visor.

Instalação: Montado na base do invólucro em fábrica ou no local, por engenheiro de serviço qualificado.

Classificação:

Máximo: 240 V CA, 5A (carga não indutiva) /24 V CC, 5A CES.

Mínimo: 5 V, 10 mA (carga não indutiva).

Conexões Elétricas

Falha: Comum, normalmente aberto, normalmente fechado.

Alarme 1: Comum, normalmente aberto, normalmente fechado.

Alarme 2: Comum, normalmente aberto, normalmente fechado.

Redefinição de Relés Bloqueados: Interface facilmente acessível no visor (se utilizado) ou via interface HART (local ou remota).

Funções Específicas de Relé com Interface HART:

Informações de status do relé/redefinição das condições bloqueadas/configuração dos relés/imposição do estado do relé.

Redefinição através da interface de usuário não invasiva. Fechamento da chave remota usando a saída de redefinição remota através do HART.

#### **Módulo Modbus RTU (opcional)**

Descrição: O módulo Modbus oferece saída RS485 isolada permitindo conexão do transmissor XNX com rede Modbus multidrop.

Instalação: Montado na base do invólucro na fábrica ou no local por um engenheiro de serviço qualificado.

Conexões: RS485+, RS485-, Dreno.

Camada Física: RS485 isolada, baud de 1200 a 19,2 K.

Nº. Máximo de Nós: 254 transmissores compatíveis somente com XNX.

Protocolo: Modbus RTU.

Funções Compatíveis: Módulo Foundation Fieldbus (opcional).

Descrição: Interface de comunicação digital compatível com Foundation Fieldbus permitindo conexão do transmissor XNX com rede Foundation Fieldbus H1 multidrop.

Camada Física: Em conformidade com IEC 1158-2 e ISA 50.02, 31,25 Kbits/s.

Nº. Máximo de Nós: 32.

Funções Compatíveis:

Leitura de gases.

Leitura de gases.

Status do instrumento (OK, aviso, falha, acima da faixa).

Informações sobre os dispositivo/gerais.

Calibração de zero remoto e de amplitude (depende do detector).

As Informações Detalhadas do Sensor Incluem:

Níveis de sinal óptico.

Reserva dinâmica (somente Excel).

Leitura e gravação.

Tensão de alimentação de 24 V.

Temperatura.

RTC (somente Excel).

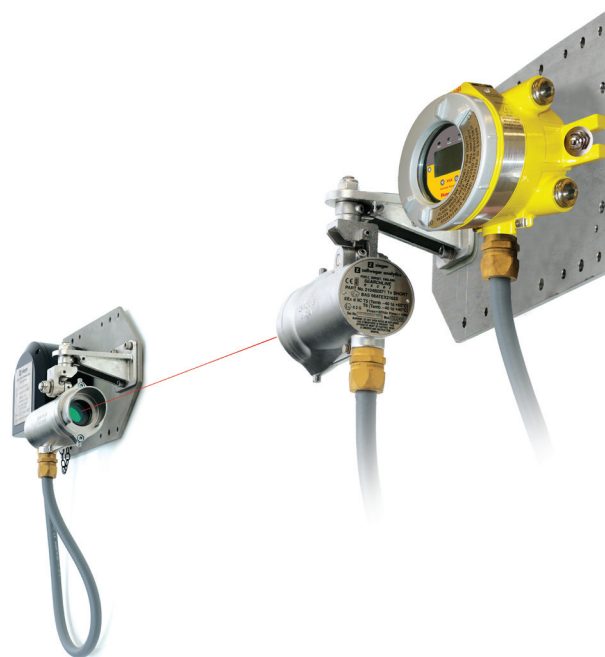
Status de calibração e configuração.

Informações Detalhadas de Falhas e Avisos:

Histórico de falhas e alarmes.

Calibração zero.

DADOS DE DESEMPENHO DO SENSOR EC XNX									
GÁS	Nº. DE PEÇA DO CARTUCHO	FAIXA DE ESCALA SELECIONÁVEL (VISOR E ESCALA COMPLETA DE 4-20 MA)	FAIXA PADRÃO	AUMENTOS DE FAIXA	LIMITE MÍNIMO DE ALARME	LIMITE MÍNIMO DE DETECÇÃO	TEMPERATURA DE OPERAÇÃO		
							MIN.	MAX.	
O <sub>2</sub>	Oxigênio	XNXXSO1SS XNXXSO1FM <sup>1</sup>	n/a	25,0% Vol. 23,0% Vol.	n/a	50% Vol.	3,5% Vol. 5,0% Vol.	-40°C / -40°F	65°C / 149°F
H <sub>2</sub> S (Min/Min)	Sulfeto de Hidrogênio	XNXXSH3SS	n/a	15,0 ppm	n/a	5,0 ppm	1,5 ppm	-40°C / -40°F	65°C / 149°F
H <sub>2</sub> S (Min)	Sulfeto de Hidrogênio	XNXXSH1SS XNXXSH1FM <sup>1</sup>	10,0 a 50,0 ppm	15,0 ppm	0,1 ppm	5,0 ppm	1,5 ppm	-40°C / -40°F	65°C / 149°F
H <sub>2</sub> S (Alto)	Sulfeto de Hidrogênio	XNXXSH2SS	50 a 500 ppm	100 ppm	10 ppm	10 ppm	3 ppm	-40°C / -40°F	65°C / 149°F
CO	Monóxido de Carbono	XNXXSC1SS XNXXSC1FM <sup>1</sup>	100 a 1.000 ppm	300 ppm	100 ppm	30 ppm	15 ppm	-40°C / -40°F	55°C / 131°F
SO <sub>2</sub> (Baixo)	Dióxido de Enxofre	XNXXSS1SS	5,0 a 20,0 ppm	15,0 ppm	5,0 ppm	2,0 ppm	0,6 ppm	-40°C / -40°F	55°C / 131°F
SO <sub>2</sub> (Alto)	Dióxido de Enxofre	XNXXSS2SS	20,0 a 50,0 ppm	50,0 ppm	10,0 ppm	5,0 ppm	1,5 ppm	-40°C / -40°F	55°C / 131°F
NH <sub>3</sub> (Baixo)	Amônia	XNXXSA1SS	50 a 200 ppm	200 ppm	50 ppm	20 ppm	6 ppm	-20°C / -4°F	55°C / 122°F
NH <sub>3</sub> (Alto)	Amônia	XNXXSA2SS	200 a 1.000 ppm	1.000 ppm	50 ppm	100 ppm	30 ppm	-20°C / -4°F	50°C / 122°F
Cl <sub>2</sub> (Baixo)	Cloro	XNXXSL2SS	n/a	5,00 ppm	n/a	0,50 ppm	0,15 ppm	-10°C / -14°F	40°C / 104°F
Cl <sub>2</sub> (Alto)	Cloro	XNXXSL1SS	5,0 a 20,0 ppm	5,0 ppm	5,0 ppm	1,0 ppm	0,6 ppm	-10°C / -14°F	55°C / 131°F
ClO <sub>2</sub>	Dióxido de Cloro	XNXXSX1SS	n/a	1,00 ppm	n/a	0,10 ppm	0,03 ppm	-20°C / -4°F	55°C / 131°F
NA	Monóxido de Nitrogênio	XNXXSM1SS	n/a	100 ppm	n/a	10 ppm	3 ppm	-20°C / -4°F	55°C / 131°F
NO <sub>2</sub>	Dióxido de Nitrogênio	XNXXSN1SS	5,0 a 50,0 ppm	10,0 ppm	5,0 ppm	5,0 ppm	1,5 ppm	-20°C / -4°F	55°C / 131°F
H <sub>2</sub> (Baixo)	Hidrogênio	XNXXSG1SS	n/a	1.000 ppm	n/a	100 ppm	30 ppm	-20°C / -4°F	55°C / 131°F
H <sub>2</sub> (Alto)	Hidrogênio	XNXXSG2SS	n/a	10.000 ppm	n/a	1000 ppm	300 ppm	-20°C / -4°F	55°C / 131°F
HF	Fluoreto de Hidrogênio	XNXXSF1SS	n/a	12,0 ppm	n/a	1,5 ppm	0,4 ppm	-20°C / -4°F	55°C / 131°F
PH <sub>3</sub>	Fosfina	XNXXSP1SS	n/a	1,20 ppm	n/a	0,15 ppm	0,04 ppm	-20°C / -4°F	40°C / 104°F



## Notas

Os equipamentos referenciados neste datasheet destinam-se única e exclusivamente às finalidades para as quais foram projetados.

O uso e manuseio do equipamento, peças e componentes, bem como montagem, instalação, manutenção e testes só deverão ser realizados por pessoas tecnicamente habilitadas.

Todos os esforços serão envidados para manter as informações deste datasheet atualizadas, entretanto, especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso-prévio. Em caso de dúvida, consulte a Argus: [argus@argus-engenharia.com.br](mailto:argus@argus-engenharia.com.br).

Todos os direitos reservados: **Honeywell** é uma marca registrada da Honeywell Analytics, assim como todas as nomenclaturas utilizadas seguidas das indicações à ou Ô.