

Valores de temperatura *de processo* *em resumo*

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



HART
COMMUNICATION FOUNDATION

TEMPERATURA | INTERFACES INTRÍNSECAS | INTERFACE DE COMUNICAÇÃO | MULTIFUNCIONAL | ISOLAÇÃO | DISPLAY

7501

Transmissor de temperatura de campo tipo HART
com display e botões ópticos

PR
electronics

Diagnóstico e configuração de maneira fácil *direto no frontal*

7501: Um transmissor de temperatura Ex d a prova de explosão / a prova de chamas com uma interface de operação local inovadora

Agora você pode se beneficiar de uma programação fácil e rápida, resumo de diagnóstico e revisão dos valores de processo com o transmissor de temperatura HART 7501. Utilizando tecnologia exclusiva, você pode configurar o transmissor através do frontal do invólucro em qualquer ambiente, simplesmente tocando os botões ópticos - mesmo com luvas.

Você também pode realizar programação HART avançada através do frontal, e como resultado, é possível reduzir significativamente a necessidade de comunicadores de mão HART (HHC).

Uma vez instalado, você nunca necessita abrir o invólucro novamente. O display, de fácil leitura com 60 mm de diâmetro, possibilita uma indicação clara da magnitude de seu processo, suportado por um gráfico de barra radial. O invólucro é certificado Ex d a prova de explosão / prova de chamas para garantir segurança e integridade em tempo integral. O transmissor de temperatura proporciona uma precisão de medição excepcionalmente elevada e funcionalidade HART 7 com compatibilidade HART 5.



* Interface de operação local

Exibição de monitoramento



Através do vidro do invólucro, você pode facilmente monitorar o valor do processo, e o gráfico de barras radial indica a magnitude processo. Um tag personalizado para o dispositivo, tag do valor de processo e unidades de medida de campo tornar mais fácil a identificação do ponto processo apresentado.

Visualizar diagnóstico



Se ocorrer um erro de sensor ou do dispositivo, uma luz de fundo vermelha ou branco piscando, texto de erro específico, e rolagem mensagens de erro ajudará a fornecer solução rápida de problemas.

Visualizar programação



A estrutura de menus de fácil utilização, bem conhecida da PR, proporciona um caminho de configuração guiada que torna a configuração do transmissor rápida e intuitiva.

O display de campo é fornecido com várias certificações para áreas classificadas e aplicações marítimas ao redor do mundo.





Recursos exclusivos *para alta performance*

Invólucro de montagem de campo

Com um projeto Ex d a prova de explosão / prova de chamas de compartimento único, o invólucro de montagem de campo é perfeito para uso em Zona 0 certificada com

segurança intrínseca Ex ia para aplicações tipo Classe 1 Divisão 1. Rosca em padrão Métrico e SAE torna a utilização do produto em uma vasta gama de aplicações ao redor do mundo.

Display HART programável em campo

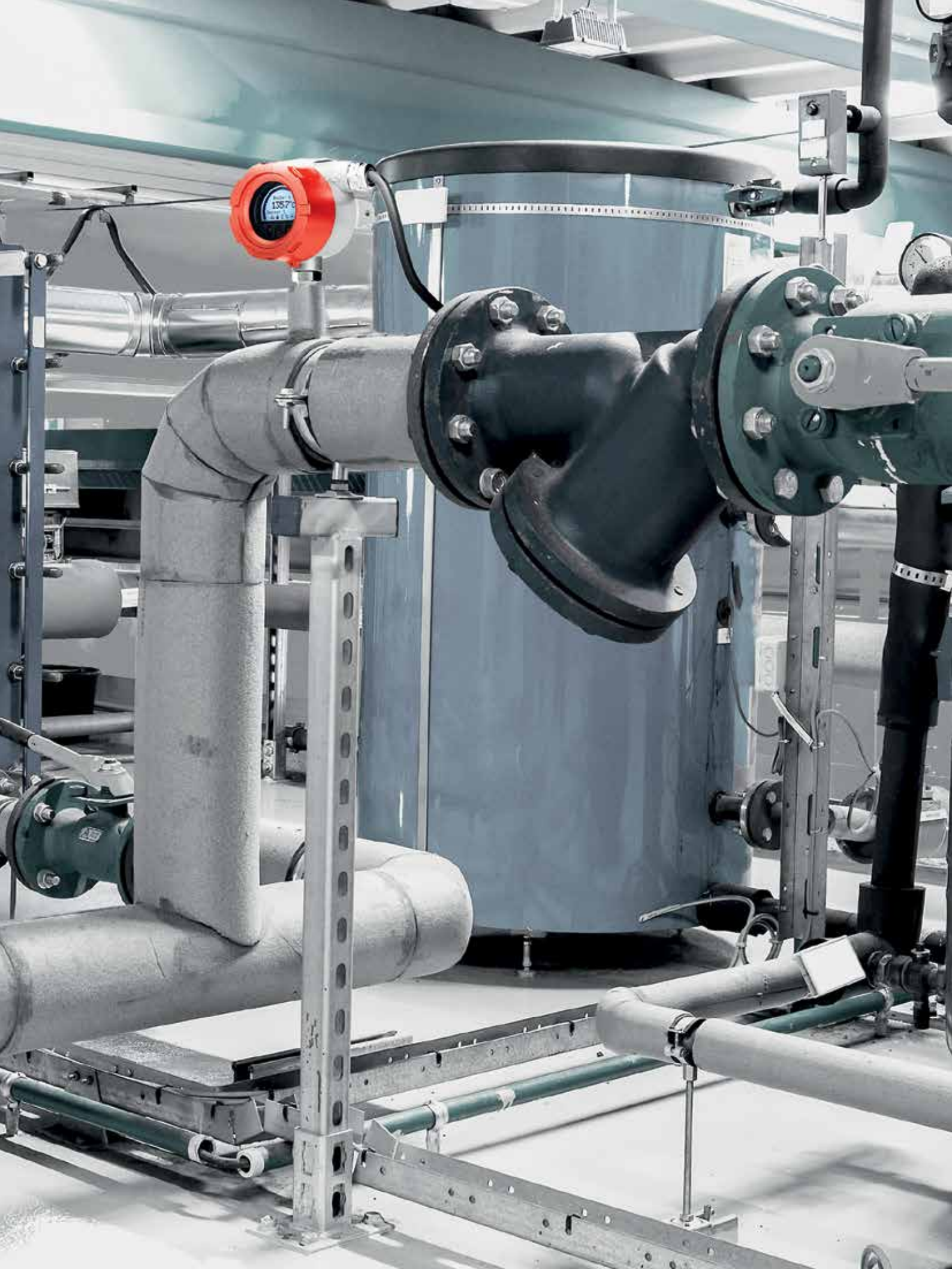
Basta tocar a janela do invólucro usando os três botões ópticos para configurar o display e o transmissor. Este sistema é tão robusto e prático, que você pode configurar o display até mesmo usando luvas. Além disso, nossa nova tecnologia está imune a fontes de luz ou sombras estranhas, e dinamicamente adapta-se à acumulação de contaminantes da janela.

- Interface digital entre o transmissor e o display
- Display de alta definição com leitura de 5 dígitos
- Menus intuitivos guia você na programação utilizando textos de ajuda
- Uma luz de fundo de baixo consumo irá piscar se um erro ou falha ocorrer

Transmissor de temperatura

O transmissor de temperatura interno tem um histórico comprovado com milhares de dispositivos instalados em vários segmentos industriais. Ele pode ser configurado para medir RTD de 2, 3 e 4 fios, 13 tipos diferentes de termopares, sinais em milivolts, de resistência e bipolares, e fornece uma saída analógica. O transmissor também se autocalibra a cada poucos segundos para a estabilidade excepcional de longo prazo, e excede o padrão de imunidade EN 61326-1 EMC.

- Até 60 pontos de linearização
- Tabela Van Dusen para coeficientes em elementos RTD pode ser facilmente carregado no 7501 para um melhor casamento entre sensor e transmissor
- Baixo coeficiente de temperatura de 50 ppm / °C (0,005% / °C) garante uma medição precisa ao longo de um amplo intervalo de temperatura ambiente



Os detalhes que *fazem a diferença*

Muitos recursos avançados em um dispositivo

O transmissor de temperatura HART para montagem em campo pode ser instalado de 03 formas: no sensor de temperatura, em uma tubulação ou sobre um anteparo. O display pode ser rotacionado em incrementos de 90 graus para fácil visualização tanto vertical como horizontal.

Vidro a prova de explosão

Os exclusivos botões óticos permitem a programação do dispositivo sobre um vidro de 10 mm de espessura a prova de explosão.

Gráfico de barra radial

O gráfico de barra radial é claramente visível e indica a magnitude do processo de forma rápida e resumida.

Luz de fundo selecionável em branco e vermelho

A configuração da luz de fundo do display possibilita a visualização dos valores de processo em qualquer condição de luz sem a necessidade de uma lanterna de mão. Além disto o sistema pode ser configurado para piscar quando houver algum erro.



Necessidade de baixa voltagem

O display programável de campo necessita somente de 1,5 volts quando a luz de fundo está desligada e 3,5 volts quando a luz de fundo está ligada. Combinado com o transmissor, o valor total é de 10 e 12 volts respectivamente.

Botões óticos

Configuração fica fácil com os textos de ajuda rolantes e três botões óticos: Seta pra cima, seta para baixo e OK. Graças ao menu guia intuitivo, é possível configurar o dispositivo através do frontal em menos de 1 minuto. A proteção com uso de senha previne acesso não autorizado.



Invólucro durável

O invólucro está disponível em aço inox (SST316) ou em liga de alumínio com baixo cobre (ADC3). É também revestido com ou epóxi ou epóxi com poliuretano para instalações em aplicações de uso interno ou externo.

Conduítes

O 7501 suporta as seguintes medidas de conduítes: M20x1,5 6H e ½ NPT.

Comprovado com o uso

O transmissor 5337 Ex ia da PR está comprovado com uso e fornece a medição com precisão excepcionalmente elevada.



Um endereço HART

A interface digital usa um endereço HART entre o transmissor e o display. Funcionalidade HART 7 com compatibilidade HART 5.



Invólucro de compartimento único

Com um design único compartimento acessível, o invólucro para montagem em campo permite a instalação e configuração rápidas.

Ex d - Prova de explosão / prova de chamas

Perfeito para aplicações em áreas classificadas Zona 0 (Ex ia) / Classe 1, Divisão 1.

Invólucro IP 66

O invólucro para montagem em campo é homologado em IP66 para proteção contra jatos de água pressurizado, permitindo que o display campo possa ser usado em ambientes hostis.

Funcionando com *uma vantagem*

Benefícios de alta precisão e custo benefício

O avançado transmissor de temperatura HART modelo 7501 (patente pendente) tem recursos

únicos e somado a estes benefícios, um custo baixo comparado com outras soluções similares.

Patente para: Botões óticos combinados com janela de vidro de 10 mm a prova de explosão

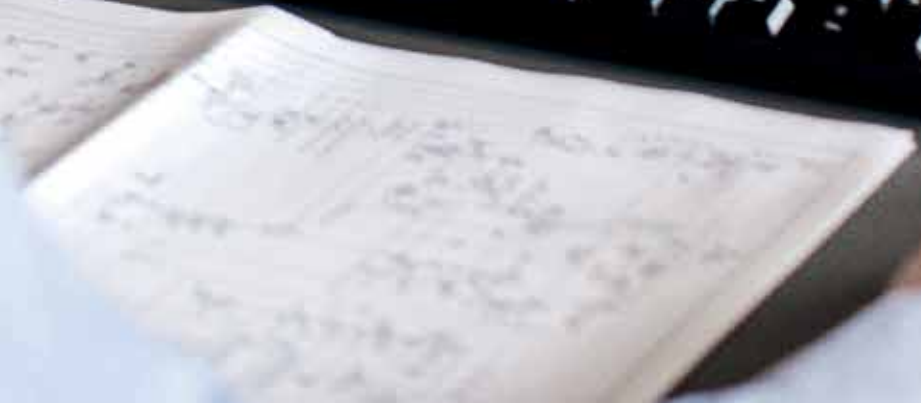
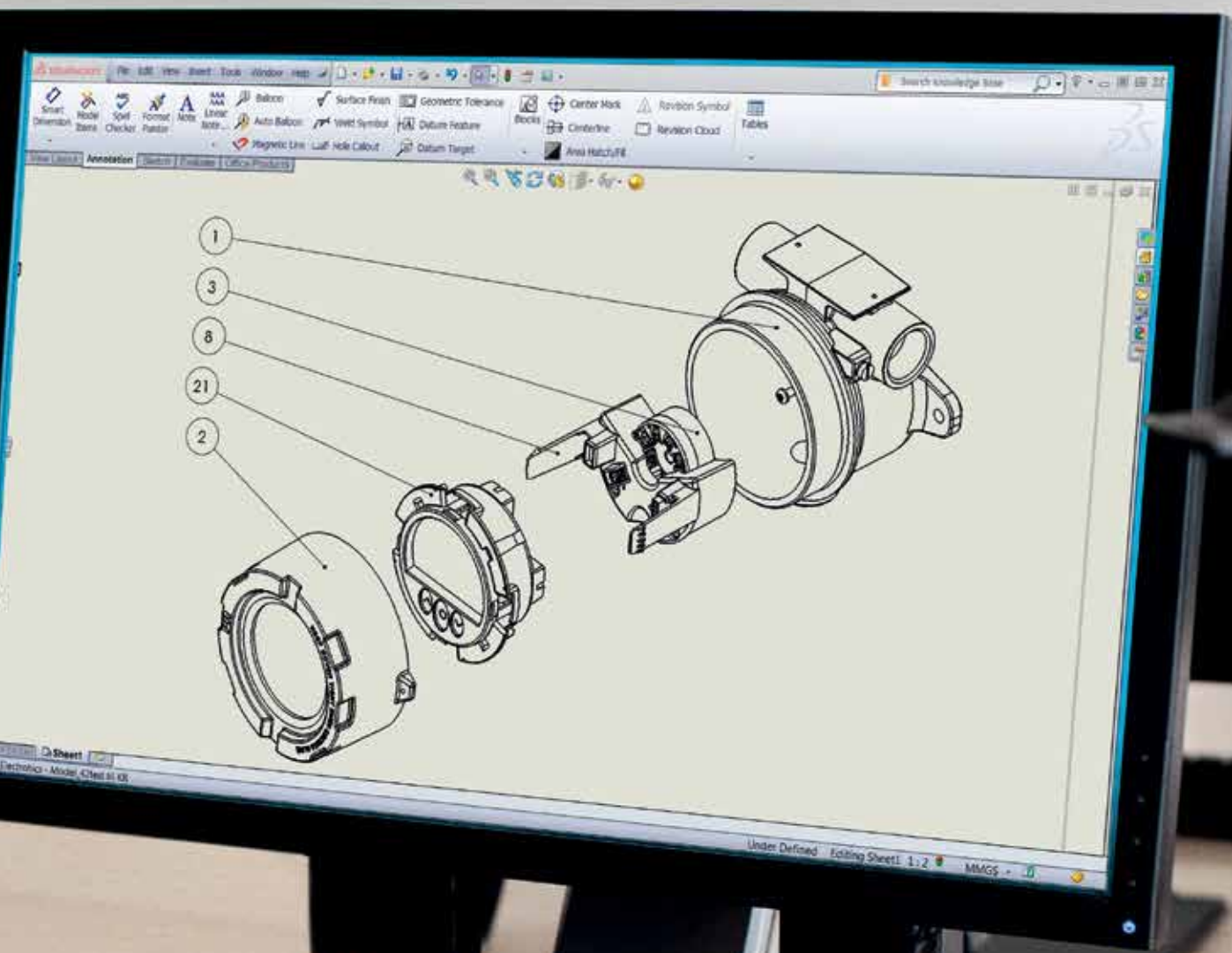
Combinando uma avançada tecnologia de sensor ótico e filtros adaptativos (patenteado), a PR electronics conseguiu criar um sistema de botões altamente robustos. Eles são imunes a falsos acionamentos causados por

luz externa, sobras, sujeiras, etc. E por isto, assegura uma configuração rápida do dispositivo mesmo com o uso de luvas simplesmente tocando na janela de vidro de 10 mm e a prova de explosão do display.

Patente para: Comunicação digital com consumo extremamente eficiente

Os recursos tecnológicos patenteados do 7501 que permite a operação simultânea de um display gráfico grande com luz de fundo combinado com uma interface digital

de alta velocidade, tudo com um consumo de energia bastante baixo. Esta tecnologia única permite obter uma queda de tensão bastante baixa em loops.



Especificações únicas

Precisão	Melhor do que 0,05% do range selecionado
Tempo de resposta (analógico)	1-60 segundos
Coeficiente de temperatura	50 ppm / °C (0,005% / °C)
Tipos de entradas:	RTD: Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000 Thermocouple: B, E, J, K, L, Lr, N, R, S, T, U, W3, W5 Sinais bipolar mV Sinais de resistência
Tipos de saídas	4-20 mA
Spanningsdaling	10 VDC (luz de fundo display desligado) 12 VDC (luz de fundo display ligado)
Temperatura de operação	-40°C à +85°C
Humidade	0-100% humidade relativa
EMC	Influência da Imunidade EMC < ±0,1% do range selecionado Estendido EMC: NAMUR NE21 burst, critério A - bem como certificações NE43, NE89 e EN 61326-1
Tipos de Comunicação	IOL, PC com HART ou terminal HART
Tipo de Display / diâmetro	Matricial / 60 mm
Número de dígitos para valores de processo	5
Botões	Três botões óticos: seta pra cima, para baixo e OK
Cor da luz de fundo	Selecionável vermelho ou branco

Código de pedido

7501	Invólucro	IOL	O-ring	Roscas do condúite	Tipo de pintura	Transmissor	Aprovações												
Tipo																			
	Invólucro A: Liga alumínio baixo cobre B: Aço inox																		
		<table border="1"><thead><tr><th>IOL</th><th>Botões óticos</th><th>Display</th></tr></thead><tbody><tr><td>1:</td><td>Não</td><td>Não</td></tr><tr><td>2:</td><td>Não</td><td>Sim</td></tr><tr><td>3:</td><td>Sim</td><td>Sim</td></tr></tbody></table>	IOL	Botões óticos	Display	1:	Não	Não	2:	Não	Sim	3:	Sim	Sim					
IOL	Botões óticos	Display																	
1:	Não	Não																	
2:	Não	Sim																	
3:	Sim	Sim																	
			O-ring A: -40 à +85°C borracha silicone B: -20 à +85°C borracha FKM																
				Roscas do condúite 1: M20x1,5 6H 2: ½ NPT															
					Tipo de pintura A: Epóxi B: Epóxi + poliuretano														
						Transmissor 1: Sim 2: Não (vem com um kit de conexão)													
							Aprovações 1: Uso geral 2: Área classificada												

Exemplo de código para pedido: 7501A3B1A12

**Beneficie-se hoje do conceito:
PERFORMANCE MADE SMARTER**

A PR electronics é a empresa líder em tecnologia especializada em tornar os controles de processos industriais mais seguros, mais confiáveis e mais eficientes. Desde 1974 temos nos dedicado a aperfeiçoar nossa principal competência de inovar tecnologia de alta precisão com baixo consumo de energia. Esta dedicação continua a estabelecer novos padrões para os produtos que se comunicam, monitoram e ligam os pontos de medição do processo de nossos clientes para os seus sistemas de controle de processo.

Nossas tecnologias inovadoras e patenteadas são derivadas de nossas extensivas instalações de P & D e nosso profundo conhecimento das necessidades e processos de nossos clientes. Somos guiados por princípios de simplicidade, foco, coragem e excelência, permitindo que algumas das maiores empresas do mundo possam alcançar seus resultados. PERFORMANCE MADE SMARTER.