

Additel 227, 227Ex Calibrador de Processo Multifunções com Documentação

- Geração, Simulação e Medição de Pressão, Temperatura e Sinais Elétricos
- Comunicador Hart Full (ADT227-HART)
- Barômetro incorporado
- I Versão Intrinsecamente Segura disponível (Ex)
- Grande tela intuitiva acionada ao toque
- Interfaces USB Tipo-C e Bluetooth
- Proteção IP67
- Capacidade de medição de Alta Tensão (300V AC)
- Voltímetro com medição True RMS
- 2 portas para módulos de pressão externos
- Medição de Pressão Diferencial com alta Estática 0,002% FS
- Certificado de Calibração Acreditado ISO 17025 com dados



VISÃO GERAL

A nova série de Calibradores de Processo Multifunções da Additel oferece portabilidade, funcionalidade e exatidão a um nível totalmente novo, design avançado com tela colorida acionada por toque, intuitiva e de fácil operação. Esta série inclui um calibrador com documentação (ADT227) e um avançado calibrador de processo com documentação incluindo comunicador HART (ADT227-HART). Adicionalmente está disponível a versão ADT227Ex que é Certificada ATEX intrinsecamente segura para uso em áreas classificadas permitindo que você execute suas tarefas de calibração nos ambientes mais agressivos. Estamos confiantes que estes novos calibradores atenderão não somente aos seus requisitos de calibração mas tornarão a metrologia mais simples para você!

Características

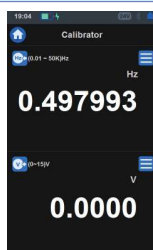
Interface de fácil utilização como um Smartphone

A série ADT227 oferece uma interface do usuário totalmente nova para o mundo dos calibradores de processo. Com uma interface orientada por menu e pequeno tamanho, o ADT227 é o menor calibrador de processo multifunções com versão intrinsecamente segura (ADT227Ex).

Ele adota um avançado design produzido por engenheiros para se tornar o mais conveniente calibrador de processo portátil de campo disponível. O ADT227 foi desenvolvido com o mais avançado sistema operacional embarcado o qual soluciona os problemas mais comuns de outros designs incluindo resposta lenta, complicado menu com teclas, alto consumo de energia, e lento processamento.



Precisão

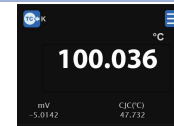


A nova e aprimorada série ADT227 da Additel oferece precisões muito melhoradas, incluindo uma precisão elétrica de 0,015% da leitura + 0,005% FE, precisão do modo de pressão diferencial estática de 0,002% FE e melhorias gerais nas precisões de medição de temperatura.

Características

Performance na Medição de Termopares

A série ADT227 oferece recursos para medição de termopar altamente aprimorados, melhorando amplamente as especificações de compensação de Junta fria (CJC) e um tempo de estabilização muito melhor.



Portátil e Robusto



As demandas do trabalho de calibração remota podem ser desafiadoras. A série ADT227 é extremamente leve e altamente portátil, utiliza uma avançada tela LCD acionada por toque para ajudar a garantir que você possa ter uma fácil visualização, mesmo na versão ADT227Ex intrinsecamente segura.

Todas as versões da família ADT227 foram projetados para oferecer robustez e confiabilidade e atendem à certificação IP67 com teste de queda de 1 metro, vibração 4G, exposição a xenônio e teste de queda de esfera de aço de 130g sobre o visor.

Outras condições ambientais também foram consideradas, como temperatura e umidade. Para compensar essas condições externas, a Additel desenvolveu um design de circuito interno exclusivo e tecnologia de processo para permitir a máxima confiança em seu trabalho crítico de calibração e medição.

Opção Intrinsecamente Segura

Os calibradores da série ADT227Ex passaram nos testes mais rigorosos por organizações certificadas ATEX, IECEx, CSA e UKCA para adquirir suas Certificações de Segurança Intrínseca. O certificação Ex ia IIC T4 Ga permite seu amplo uso em ambientes potencialmente explosivos, como plataformas e refinarias de petróleo e gás, plantas químicas e petroquímicas, indústrias farmacêuticas, indústrias de processamento de energia e gás, etc.

Esta versão intrinsecamente segura possui um avançado display LCD colorido transfletivo que possui visibilidade aprimorada quando visto sob a luz direta do sol. Não importa aonde seu trabalho o leve, esses calibradores estão à altura da sua tarefa.



Medição de Tensão (RMS)

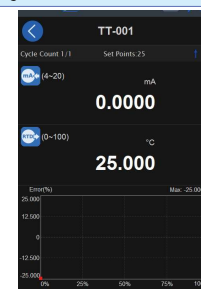


Os modelos ADT227 não intrinsecamente seguros são equipados com uma função de voltímetro para medição de Volts True RMS, o qual pode medir o valor True RMS de várias formas de onda sem a necessidade de considerar a distorção ou parâmetros da forma de onda e diferentes erros causados por

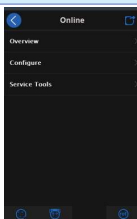
Tarefas Automatizadas e Gerenciamento da Calibração

Os calibradores da série Additel 227 possuem um poderoso aplicativo de tarefas de calibração com documentação que fornece uma solução pronta para uso para automação e gerenciamento de calibração sem papel.

As tarefas são facilmente criadas para instrumentos de temperatura, pressão, vazão e loop. Até 10000 tarefas documentadas podem ser armazenadas na extensa memória do ADT227 e até 1000 no ADT227Ex. Muitas tarefas, quando executadas, são totalmente automatizadas na coleta de dados e validação dos resultados tais como Aprovação/Reprovação e cálculos de histerese. Todas as informações e resultados podem ser integradas ao software ACal da Additel para gerenciamento adicional das calibrações.



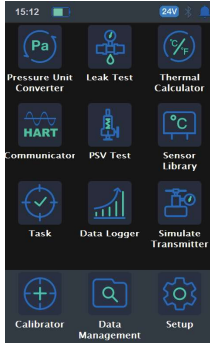
Comunicador HART Full (somente para ADT227-HART)



O comunicador integrado HART Full funcionará com a maioria dos transmissores com protocolo HART. O ADT227-HART possui uma extensa biblioteca DD para atender aos diversos modelos/marcas de transmissores inteligentes. Nossa biblioteca DD é atualizada regularmente e sem custo adicional. O ADT227Ex-HART é integrado com as funções de comunicação HART permitindo aos usuários monitorar, controlar e calibrar instrumentos HART. É um dispositivo ideal para calibrar, manter e solucionar problemas de instrumentos HART.

Características

Recursos de Aplicativos



Os aplicativos integrados fornecem uma seleção útil de recursos, incluindo comunicador HART, modo de medição pressão diferencial com alta pressão estática, teste de vazamento de pressão, teste de válvula de segurança, calibração de transmissor analógico, conversor de unidade, calculadora térmica e gravação de telas instantâneas, entre outros.

O modo de medição de pressão diferencial com alta pressão estática utiliza 2 módulos de pressão e uma exclusiva tecnologia de cálculo para obter uma medição de pressão diferencial com erro de 0,002% FE. O teste de vazamento calculará automaticamente a queda de pressão. O teste da válvula de segurança irá capturar o ponto exato de alívio com 10 leituras por segundo.

Você encontrará isso e muito mais à medida que continuamos a desenvolver novos aplicativos na Additel.

Data Logger (somente para ADT227 & ADT227-HART)

Registre pressão, temperatura e leitura de sinais elétricos por longos períodos de tempo. Os valores salvos podem ser mostrados de forma numérica ou gráfica para projetar tendências. O ADT227 e ADT227-HART pode armazenar até 500 resultados com até 7 canais por resultado e 1000000 leituras para cada canal. Os resultados podem ser facilmente exportados para o software Additel. Cada seção de registro é facilmente configurada com tempo entre amostras e cada leitura possui informação da data e horário de registro.



Conectividade & Bateria



Você poderá conectar remotamente dispositivos móveis ao ADT227 através do Bluetooth e comunicação Wi-Fi com uma distância livre de até 20 metros. A interface através da porta de comunicação USB tipo C fornece uma opção de comunicação com fio, bem como carregamento para a bateria removível de íon de lítio, que possui até 35 horas de autonomia.

Recursos para Economia de Tempo

Além de todos os excelentes recursos mencionados anteriormente, a série ADT227 possui outros recursos para economia de tempo tais como conversor de pressão e temperatura, calculadora térmica, diagrama para auxiliar nas conexões elétricas, centro de diagnóstico incluindo mensagens de alarme inteligentes com relatório de erros em tempo real e um autoteste abrangente para ajudar nossos clientes a obter o máximo de seu investimento com este calibrador Additel.



ESPECIFICAÇÕES

Especificações Elétricas

Especificações	ADT227			ADT227Ex		
	Faixa	Resolução	Exatidão	Faixa	Resolução	Exatidão
Tensão DC	-150 a 150 mV ^[1]	5 µV	0,005%RDG + 10 µV	0 a 10,5 V	0,2 mV	0,01%RDG + 0,5 mV
	-1,5 a 1,5 V ^[1]	0,05 mV	0,005%RDG + 0,1 mV			
	-15 a 15 V ^[1]	0,5 mV	0,005%RDG + 1 mV			
Corrente DC	0 a 25 mA	0,5 µA	0,01%RDG + 1,2 µA	0 a 25 mA	0,5 µA	0,01%RDG + 1,2 µA
Resistência	0 a 400 Ω	10 mΩ	0,005%RDG + 20 mΩ	0 a 400 Ω	10 mΩ	0,01%RDG + 20 mΩ
	0 a 4000 Ω	100 mΩ	0,01%RDG + 200 mΩ	0 a 4000 Ω	100 mΩ	0,01%RDG + 200 mΩ
Frequência (onda quadrada)	0,01 a 5 Hz	0,00001 Hz	0,002%RDG + 0,00002 Hz	0,01 a 5 Hz	0,00001 Hz	0,002%RDG + 0,00002 Hz
	5 a 50 Hz	0,0001 Hz	0,002%RDG + 0,0002 Hz	5 a 50 Hz	0,0001 Hz	0,002%RDG + 0,0002 Hz
	50 a 500 Hz	0,001 Hz	0,002%RDG + 0,002 Hz	50 a 500 Hz	0,001 Hz	0,002%RDG + 0,002 Hz
	500 a 5000 Hz	0,01 Hz	0,002%RDG + 0,02 Hz	500 a 5000 Hz	0,01 Hz	0,002%RDG + 0,02 Hz
	5000 a 50000 Hz	0,1 Hz	0,002%RDG + 0,2 Hz	5000 a 50000 Hz	0,1 Hz	0,002%RDG + 0,2 Hz

ESPECIFICAÇÕES

Exatidão Geração						
Especificações	ADT227			ADT227Ex		
	Faixa	Resolução	Exatidão	Faixa	Resolução	Exatidão
Frequência (onda senoidal & onda triangular) ^[1]	0,1 a 50 Hz	0,001 Hz	0,002 Hz	N/D		
	50 a 500 Hz	0,01 Hz	0,02 Hz			
	500 a 5000 Hz	0,1 Hz	0,02 Hz			
	5000 a 50000 Hz	1 Hz	2 Hz			
Duty Cycle	1% a 99% @ ≤10000Hz	0,05%	0,1% kHz + 0,1%	Fixo 50% @ 0.01 a 50000 Hz		
	5% a 99% @ ≤50000Hz	0,5%				
Tensão mV (TC)	-10 a 75 mV	1,5 µV	0,008%RDG + 3,0 µV	-10 a 75 mV	1,5 µV	0,01%RDG + 3,0 µV
Pulso	0 a 9999999	1	N/D	0 a 9999999	1	N/D
	Opcional borda de subida e de descida, tensão de limite mínimo: 2,5 V					
Fonte de Loop (máx. 25mA)	24 V	N/A	±1 V	22 V	N/D	± 10%

Nota 1: Quando a temperatura do ambiente está entre -10 a 10°C ou 30 a 50°C, o coeficiente de temperatura é:

Tensão, corrente, termopar, geração de termoresistência: ± 5 ppm FS/°C (para versão não Ex);

Quando a temperatura do ambiente está entre -20 a -10°C, o coeficiente de temperatura é:

Tensão, corrente, termopar, geração de termoresistência: ± 5 ppm FS/°C (para versão não Ex);

Nota 2: Especificações de geração:

Geração de Tensão: ±150 mV / ±1.5V / ± 15V, máxima corrente de carga 10 mA (para versão Ex 5mA), efeito de carga: 50 uV / mA;

Geração de Corrente 0 a 25 mA: máxima tensão de circuito aberto 24 V, máxima impedância 1 kΩ / 20 mA, máxima tensão externa 50 V;

(para versão Ex, máxima tensão de circuito aberto 15 V, impedância 400Ω, máxima carga 6 V / 20 mA, máxima tensão externa 30 V)

Geração de Frequência: onda quadrada, duty cycle ajustável, amplitude ajustável 0 a 15V, exatidão na amplitude ±0,2%FS (para versão não Ex);

Geração de Frequência: onda quadrada, duty cycle 50%, amplitude ajustável 0 a 10,5V, exatidão na amplitude ±0,2%FS (para versão não Ex);

máxima corrente de carga 10mA (para versão Ex 1mA);

Unidades selecionáveis: Hz, kHz, MHz, CPM, CPH, s, ms, us;

Cruzamento de zero onda senoidal / amplitude onda triangular: 0,1 a 30 Vp-p ajustável (somente para versão não Ex),

Exatidão na amplitude 3% Vp-p + 75 mV, suporta valor válido no display. ^[1]

Geração de Termopar: máxima corrente de carga 5 mA, efeito de carga < 5 uV / mA;

Geração de Termoresistência: máxima corrente de excitação: $I_{ex} \cdot 400 < 1,6V$ (0 a 400) Ω, $I_{ex} \cdot R_{sim} < 1,6V$ (400 a 4000) Ω;

mínima corrente de excitação: 0,2 mA @ 0 a 400 Ω, 0,1 mA @ 400 a 4000 Ω ;

suporta pulso de excitação de 1ms (para versão não Ex)

Geração de Termoresistência: corrente de excitação 0,2 a 2 mA @ 0 a 400) Ω, 0,1 a 0,3 mA @ 400 a 4000 Ω ;

suporta pulso de excitação de 1ms (para versão Ex)

[1] Disponível por solicitação

Exatidão na Medição.						
Especificações	ADT227			ADT227Ex		
	Faixa	Resolução	Exatidão	Faixa	Resolução	Exatidão
Tensão DC	-300 a 300 mV	1 μ V	0,005% RDG + 15 μ V	-300 a 300 mV	1 μ V	0,01% RDG + 15 μ V
	-30 a 30 V	0,1 mV	0,005% RDG + 1,5 mV	-30 a 30 V	0,1 mV	0,01% RDG + 1,5 mV
Impedância: -300 mV a 300 mV = > 100 M Ω -30 V a 30 V = > 1 M Ω						
Alta Tensão DC	-300 a 300 V	10 mV	0,05% RDG + 30 mV		N/D	
	Máxima tensão de entrada = 300 V, IEC61010 300V CATII					
	Modo de rejeição comum: >100 dB @ 50 ou 60 Hz					
	Impedância: > 4 M Ω , acoplamento DC					
Alta Tensão AC	300V (40 a 500 Hz)	10 mV	0,5% RDG + 150 mV		N/D	
	Máxima tensão de entrada = 300 V, IEC61010 300V CATII					
	9% a 100% da faixa é adequado para a exatidão acima					
	Impedância: >4 M Ω , <100pF, acoplamento AC					
Corrente DC	-30 a 30 mA	0,1 μ A	0,01% RDG + 1,5 μ A	-30 a 30 mA	0,1 μ A	0,01% RDG + 1,2 μ A
Resistência (4 fios)	0 a 400 Ω	1 m Ω	0,005% RDG + 20 m Ω	0 a 400 Ω	1 m Ω	0,01% RDG + 20 m Ω
	0 a 4000 Ω	10 m Ω	0,01% RDG + 200 m Ω	0 a 4000 Ω	10 m Ω	0,01% RDG + 200 m Ω
	2 fios +50 m Ω , 3 fios +10 m Ω Corrente de excitação 0,2 mA					
Tensão mV (TC)	-10 a 75 mV	0,1 μ V	0,008% RDG + 3,0 μ V	-10 a 75 mV	0,1 μ V	0,01% RDG + 3,0 μ V
Impedância: >100 M Ω						
Frequência	0,01 a 5 Hz	0,00001 Hz	0,005%RDG + 0,00005 Hz	0,01 a 5 Hz	0,00001 Hz	0,002%RDG + 0,00002 Hz
	5 a 50 Hz	0,0001 Hz	0,005%RDG + 0,0005 Hz	5 a 50 Hz	0,0001 Hz	0,002%RDG + 0,0002 Hz
	50 a 500 Hz	0,001 Hz	0,005%RDG + 0,005 Hz	50 a 500 Hz	0,001 Hz	0,002%RDG + 0,002 Hz
	500 a 5000 Hz	0,01 Hz	0,005%RDG + 0,05 Hz	500 a 5000 Hz	0,01 Hz	0,002%RDG + 0,02 Hz
	5000 a 50000 Hz	0,1 Hz	0,005%RDG + 0,5 Hz	5000 a 50000 Hz	0,1 Hz	0,002%RDG + 0,2 Hz
Tensão de limite mínimo: 2,5 V						
Unidades disponíveis: Hz, kHz, MHz, CPM, CPH, s, ms, μ s						
Duty Cycle	1% a 99% @ \leq 10000Hz	0,01%	0,1% kHz + 0,05%		N/D	
	5% a 99% @ \leq 50000Hz	0,1%				
Pulso	0 a 9999999	1	N/D	0 a 9999999	1	N/D
	Opcional borda de subida e de descida, tensão de limite mínimo: 2,5V					
Contato	Operação com interruptor seco ou molhado, faixa de tensão 3 a 30 V, velocidade de resposta < 10 ms					

Nota 1: Quando a temperatura do ambiente está entre -10 a 10 $^{\circ}$ C ou 30 a 50 $^{\circ}$ C, o coeficiente de temperatura é:

Tensão, corrente, termopar, geração de termoresistência: \pm 5 ppm FS/ $^{\circ}$ C (para versão não Ex);

Quando a temperatura do ambiente está entre -20 a -10 $^{\circ}$ C, o coeficiente de temperatura é:

Tensão, corrente, termopar, geração de termoresistência: \pm 5 ppm FS/ $^{\circ}$ C (para versão Ex);

Medição de alta tensão AC True RMS: \pm (250 ppmRDG + 25 ppmFS)/ $^{\circ}$ C ;

Medição de alta tensão DC: \pm 25ppmFS/ $^{\circ}$ C .

Nota 2: Especificações de medição:

Faixa de tensão: -300 a 300 mV impedância de entrada >100 M Ω ; -30 a 30 V impedância de entrada >1M Ω ;

Medição de corrente: impedância de entrada < 40 Ω ;

Medição TC: impedância de entrada >100 M Ω ;

Medição de alta tensão AC True RMS: impedância de entrada > 4M Ω , <100pF, acoplamento AC; máxima tensão de entrada: 300 V, IEC61010 300V CATII; 9% a 100% da faixa é adequado para a exatidão acima.

Medição de alta tensão DC: > 4 M Ω , acoplamento DC; máx. tensão de entrada: 300 V, IEC61010 300V CATII; modo de rejeição comum:>100 dB (50 ou 60 Hz)

Nota 3: A excitação da alimentação da medição de termoresistência é 0,2mA. Existem sistemas de modo de medição à 4, 3 ou 2 fios

Os indicadores de exatidão são os seguintes:

A exatidão mencionada na tabela refere-se ao modo de medição a 4 fios; 3 fios a exatidão adiciona 10 m Ω sobre a exatidão do modo 4 fios;

2 fios a exatidão adiciona 50 m Ω sobre a exatidão do modo 4 fios;

Nota 4: Tensão de limite mínimo para medição de frequência e pulso: 2,5V;

Nota 5: Unidades disponíveis para medição de frequência: Hz, kHz, MHz, CPM, CPH, s, ms, μ s;

EPECIFICAÇÕES

Especificações Gerais

Especificações	ADT227	ADT227Ex
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C	-20°C a 50°C
faixa de Temperatura com Exatidão Garantida	10°C a 30°C	10°C a 30°C
Temperatura de Armazenamento	-30°C a 70°C	-30°C a 70°C
Umidade	<95%, sem condensação	<95%, sem condensação
Alimentação	Bateria de lítio 6600mAh 23,8Wh, tempo de recarga 6 horas, recarrega instalada ou desconectada do calibrador	Bateria de Lítio a prova de explosão 4000mAh 14,4Wh, tempo de recarga 6~8 horas, recarrega instalada ou desconectada do calibrador
Interface do usuário	Menu com ícones	Menu com ícones e botões de navegação
Tensão de proteção das portas	50V máx. (somente para portas superiores)	30V máx.
Display	5,0 pol. 480 x 800 mm TFT LCD tela capacitiva	4,4 pol. 640 x 480 mm tela capacitiva colorida
Data logger	500 resultados, 7 canais x 1000000 leituras	N/D
Altitude Máxima	3000 metros	
Conformidade Européia	Marcação CE	
Conexões Elétricas	soquetes de Ø4mm e soquetes mini-TC para termopar	
Tamanho	177 mm x 105 mm x 52 mm	
Peso	0,7 kg	0,75 kg
Bateria	Li-ion recarregável (inclusa)	
Duração de uso da bateria	Tipicamente 12 horas	tipicamente 35 horas
Recarga da bateria	Adaptador 110V/220V incluso. A bateria pode ser recarregada desconectada do calibrador. Tempo de recarga típico de 6-8 horas.	
Módulo de pressão externo	Dois canais, permite a utilização de dois módulos de pressão simultaneamente	
Tempo de aquecimento	A especificação final é alcançada após 10 minutos de aquecimento	
Conformidade ROHS	Diretriz Rohs II 2011/65/EU, EN50581:2012	
Resposta do Display	3 leituras por segundo	
Exatidão Barométrica (Barômetro interno)	55Pa	
Nível de proteção IP	IP67, teste de queda de 1 metro	
Interfaces de Comunicação	USB tipo C isolada (escravo), Bluetooth BLE	
Idiomas disponíveis	Inglês, Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Português, Chinês simplificado, Chinês tradicional, Japonês, Russo, Checo, Slovaco	Inglês, Chinês simplificado, Chinês tradicional, Japonês
Certificado de Calibração	Acreditado ISO 17025 com dados da calibração	
Garantia	3 anos	

Especificação de Pressão

Especificação de Pressão (ADT227 & ADT227Ex)

Os módulos de pressão inteligentes da série ADT161 e ADT161Ex estão disponíveis para medições manométricas, vácuo ou pressão absoluta desde -15 a 60000 psi (-1 a 4200 bar). Exatidões à partir de 0,02% FE inclui compensação de temperatura entre -10°C a 50°C, estabilidade de 1 ano e incerteza de calibração. Para especificações detalhadas, favor consultar o catálogo específico dos módulos de pressão da série ADT161.

ESPECIFICAÇÕES

Especificações de Temperatura

Exatidão Medição e Simulação de Termopar								
Tipo	Norma	ADT227			ADT227Ex			
		Faixa de Temperatura (°C)	Exatidão (°C)		Norma	Faixa de Temperatura (°C)	Exatidão (°C)	
			Medição / Simulação				Medição / Simulação	
S	IEC 584	-50 a 1768	-50 a 0	0,76	IEC 584	-50 a 1768	-50 a 100	0,77
			0 a 100	0,56			100 a 1000	0,56
			100 a 1768	0,44			1000 a 1768	0,47
R	IEC 584	-50 a 1768	-50 a 0	0,82	IEC 584	-50 a 1768	-50 a 0	0,82
			0 a 200	0,57			0 a 200	0,57
			200 a 1768	0,38			200 a 1768	0,42
B	IEC 584	0 a 1820	200 a 300	1,51	IEC 584	0 a 1820	200 a 300	1,51
			300 a 500	1,00			300 a 500	1,00
			500 a 800	0,62			500 a 800	0,62
			800 a 1820	0,43			800 a 1820	0,43
K	IEC 584	-270 a 1372	-250 a -200	0,72	IEC 584	-270 a 1372	-250 a -200	0,75
			-200 a -100	0,23			-200 a -100	0,24
			-100 a 600	0,12			-100 a 600	0,13
			600 a 1372	0,22			600 a 1372	0,25
N	IEC 584	-270 a 1300	-250 a -200	1,14	IEC 584	-270 a 1300	-250 a -200	1,17
			-200 a -100	0,33			-200 a -100	0,34
			-100 a 1300	0,19			-100 a 1300	0,22
E	IEC 584	-270 a 1000	-250 a -200	0,39	IEC 584	-270 a 1000	-250 a -200	0,41
			-200 a -100	0,15			-200 a -100	0,15
			-100 a 700	0,09			-100 a 700	0,10
			700 a 1000	0,12			700 a 1000	0,14
J	IEC 584	-210 a 1200	-210 a -100	0,19	IEC 584	-210 a 1200	-210 a -100	0,20
			-100 a 700	0,10			-100 a 700	0,11
			700 a 1200	0,15			700 a 1200	0,17
T	IEC 584	-270 a 400	-250 a -100	0,55	IEC 584	-270 a 400	-250 a -100	0,57
			-100 a 0	0,12			-100 a 0	0,12
			0 a 400	0,08			0 a 400	0,08
C	ASTM E988	0 a 2315	0 a 1000	0,24	ASTM E988	0 a 2315	0 a 1000	0,26
			1000 a 1800	0,40			1000 a 1800	0,45
			1800 a 2315	0,65			1800 a 2315	0,73
D	ASTM E988	0 a 2315	0 a 100	0,31	ASTM E988	0 a 2315	0 a 100	0,31
			100 a 1200	0,25			100 a 1200	0,27
			1200 a 2000	0,42			1200 a 2000	0,47
			2000 a 2315	0,65			2000 a 2315	0,74
G	ASTM E1751	0 a 2315	50 a 100	0,90	ASTM E1751	0 a 2315	50 a 100	0,90
			100 a 200	0,57			100 a 200	0,57
			200 a 400	0,35			200 a 400	0,36
			400 a 1500	0,25			400 a 1500	0,27
L	DIN43710	-200 a 900	1500 a 2315	0,49	DIN43710	-200 a 900	1500 a 2315	0,55
			-200 a -100	0,11			-200 a -100	0,12
			-100 a 400	0,08			-100 a 400	0,09
U	DIN43710	-200 a 600	400 a 900	0,10	DIN43710	-200 a 600	400 a 900	0,12
			-200 a 0	0,21			-200 a 0	0,21
			0 a 600	0,08			0 a 600	0,09

Nota: CJC Interna é $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ (temperatura ambiente entre -10°C a 50°C)
 Exatidão com junta fria externa, para junta fria interna adicione $0,15^{\circ}\text{C}$ ($k=2$)

ESPECIFICAÇÕES

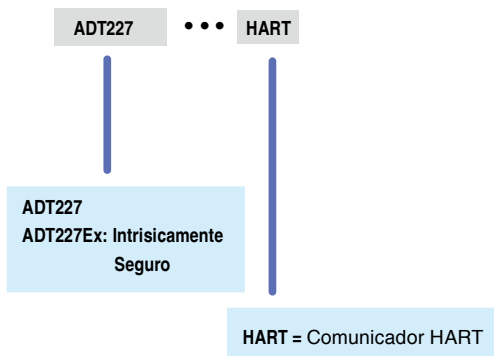
Exatidão Medição e Simulação de RTD				
Medição e Simulação	Faixa de Temperatura (°C)		Exatidão (°C)	
			ADT227	ADT227Ex
PT10(385)	-200 a 850	-200 a 200	0,57	0,59
		200 a 600	0,67	0,72
		600 a 850	0,75	0,82
PT25(385)	-200 a 850	-200 a 200	0,24	0,27
		200 a 600	0,30	0,35
		600 a 850	0,34	0,41
PT50(3916)	-200 a 850	-200 a 200	0,13	0,16
		200 a 600	0,17	0,22
		600 a 850	0,20	0,27
PT100(385) PT100(391) PT100(3916) PT100(3926)	-200 a 850	-200 a 200	0,08	0,10
		200 a 600	0,11	0,16
		600 a 850	0,14	0,20
PT200(385)	-200 a 850	-200 a 200	0,32	0,32
		200 a 300	0,34	0,34
		300 a 600	0,41	0,41
		600 a 850	0,48	0,48
PT400(385)	-200 a 850	-200 a 0	0,15	0,15
		0 a 200	0,18	0,18
		200 a 600	0,25	0,25
		600 a 850	0,30	0,30
PT500(385)	-200 a 850	-200 a 200	0,16	0,16
		200 a 600	0,22	0,22
		600 a 850	0,27	0,27
PT1000(385)	-200 a 850	-200 a 200	0,10	0,10
		200 a 600	0,16	0,16
		600 a 850	0,20	0,20
Cu10(427)	-200 a 260	-200 a 260	0,54	0,56
Cu50(428)	-200 a 260	-200 a 260	0,11	0,13
Cu100(428)	-200 a 260	-200 a 260	0,07	0,08
Ni100(617) Ni100(618)	-60 a 180	-60 a 0	0,05	0,06
		0 a 180	0,05	0,05
Ni120(672)	-80 a 260	-80 a 260	0,04	0,05
Ni1000	-50 a 150	-50 a 150	0,07	0,07

*Nota: Temperatura ambiente de 20°C±10°C.

Exatidão à 4 fios. Para 2 fios adicionar 50 mΩ, para 3 fios adicionar 10 mΩ

INFORMAÇÃO PARA COMPRA

Modelo



Acessórios (inclusos)		
Modelo	Descrição	Qt.
9811-BR	Adaptador externo 110V/220VAC (somente para ADT227 & ADT227-HART)	1 pç
9811Ex-BR	Adaptador externo 110V/220VAC (somente para ADT227Ex & ADT227Ex-HART)	1 pç
9704	Bateria recarregável Li-ion (somente para ADT227 & ADT227-HART)	1 pç
9704Ex	Bateria recarregável Li-ion (somente para ADT227Ex & ADT227Ex-HART)	1 pç
9023	Pontas de Prova	1 cj. (6 pçs)
9027	Kit de pontas de prova ângulo reto (somente para ADT227 & ADT227-HART)	1 cj. (2 pçs)
9060	Cabo de conexão do módulo de pressão	1 pç
9052	Cabo USB A-C (somente para modelos não Ex)	1 pç
9052Ex	Cabo USB A-C (somente para modelos Ex)	1 pç
9040	Alça com imã	1 pç
	Certificado de Calibração Acreditado ISO 17025	1 pç

Acessórios Opcionais	
Modelo	Descrição
ADT161 - XXX	Módulo de Pressão Digital Inteligente
ADT161Ex - XXX	Módulo de Pressão Digital Inteligente Intrinsecamente Seguro
ADT129-X	Manifold de pressão diferencial, -15 a 3000 psi
9051	Cabo de comunicação, conector Lemo para RS232 DB9 macho, para comunicação dos calibradores ADT226 e ADT227 a portas RS232
9061	Cabo de saída de corrente (para ADT227 e ADT226 modelos não Ex)
9062	Adaptador para conexão de cabo do módulo de pressão Fluke para leitura de pressão nos calibradores modelos não Exs
9063	Módulo de comunicação PA profibus, FF (Foundation fieldbus) para ADT227-HART
AM1602-6FT	RTD PT100/385 Industrial Classe A, -40°C a 160°C, 4,76 mm x 50 mm cabo de 1,8 mts com conectores tipo plugue banana
9080	Kit de cabo (incluindo plug TC, cabo de compensação, S,R,B,K,J,T,E,N)
9081	Cabo tipo MINI-TC para ADT227 e ADT226
9082	Resistor HART 250 ohm para ADT227 e ADT226
9704	Bateria recarregável Li-ion (somente para ADT227 & ADT227-HART)
9704Ex	Bateria recarregável Li-ion (somente para ADT227Ex & ADT227Ex-HART)
9811-X	Adaptador externo 110V/220VAC (somente para ADT227 & ADT227-HART)
9811Ex-X	Adaptador externo 110V/220VAC (somente para ADT227Ex & ADT227Ex-HART)
9906A	Case de transporte rígido para calibrador e acessórios
9918-SC	Bolsa de transporte, compartimentos para o calibrador, pontas de prova e acessórios
9530-BASIC	Software Additel/Acal management para calibrador multifunções
9530-NET	Software de calibração automática Additel/Acal para gerenciamento de ativos, versão de rede instalação em servidor e 1 licença de usuário

* Software Additel/Land baixar gratuitamente em www.additel.com