

FLUKE®

Calibration

Scanner de temperatura de precisão Super-DAQ 1586A

Especificações Completas



O Super-DAQ 1586A é o sistema de aquisição de dados de temperatura mais flexível e preciso do mercado.

Ele consegue varrer e registrar a temperatura, a tensão CC, a corrente CC e a resistência em até 40 canais de entrada e com uma velocidade de varredura de até 10 canais por segundo.

O Super-DAQ pode ser configurado para uso como um registrador de dados multicanal na fábrica ou como um termômetro de referência de precisão para a calibração do sensor da bancada no laboratório.

- Mede termopares, PRTs, termistores, tensão CC, corrente CC e resistência
- Melhor precisão de medição de temperatura disponível no setor:
 - PRTs: $\pm 0,005 \text{ }^\circ\text{C}$ (usando multiplexador DAQ-STAQ externo)
 - Termopares: $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$ (usando módulo de alta capacidade e CJC interno)
 - Termistores: $\pm 0,002 \text{ }^\circ\text{C}$
- Canais de entrada: até 40 entradas universais isoladas
- Configuração flexível: módulo de alta capacidade interno e/ou multiplexador DAQ-STAQ
- Velocidade de varredura selecionável: até 10 canais por segundo
- Quatro modos de operação: varredura, monitoramento, medição, multímetro digital (DMM)
- Tendência de cores em tempo real: criação de gráfico com até quatro canais simultaneamente
- Calibração de sensor automatizada: controla as fontes de temperatura da Fluke Calibration, como blocos secos ou microbanhos para rotinas de calibração automatizada
- Armazenamento de dados: registra até 20 MB de dados e arquivos de configuração em uma memória interna não volátil ou em um pen drive. Transfira dados para um computador usando o pen drive ou a conexão LAN e veja seus dados no Microsoft® Excel
- Segurança dos dados: perfis de administrador e de usuário para proteger as configurações e garantir a rastreabilidade dos testes
- Escala Mx+B e função de deslocamento zero do canal
- Alarmes: os dois alarmes independentes e definidos pelo usuário para cada canal indicam quando uma faixa inferior ou superior foi excedida

Sinopse dos Super-DAQ 1586A

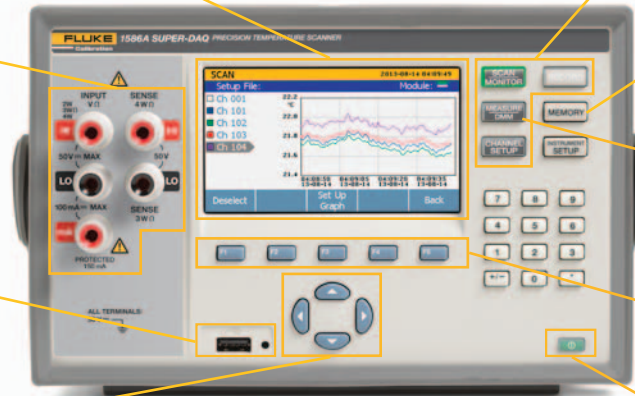
Visor colorido com indicadores de status dos canais. Criação de gráficos de até 4 canais simultaneamente.

Posto de ligação de cinco vias para referenciar os termômetros. Também mede tensão CC, corrente CC e resistência.

Suporte USB para fácil transferência de dados e arquivos de configuração.

Teclas de navegação para rápida seleção de informações.

Painel frontal



Teclas de função principais com iluminação traseira - você sempre sabe o modo de operação e o status de registro.

Gerenciamento de memória - para fazer o download e transferir os dados e arquivos de configuração.

A função de medição/DMM para medições rápidas e registro com pouquíssima configuração.

As teclas de função suportam uma rápida configuração e operação.

Tecla de stand-by desliga a tela e o teclado numérico, eliminando o tempo de aquecimento.

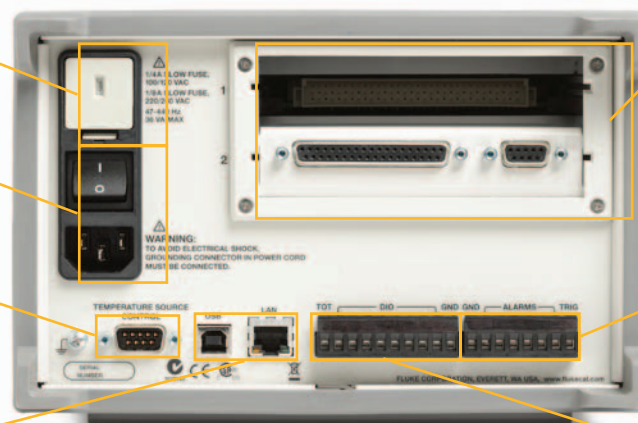
Painel traseiro

Seletor de fusível e tensão da linha.

Interruptor de alimentação e conector de cabo de linha.

Conector dedicado para controlar os blocos secos ou banhos de temperatura da Fluke Calibration para testes automatizados.

Portas USB e de Ethernet para operação remota.



Dois slots do painel traseiro podem ser configurados para o módulo interno de alta capacidade ou para o multiplexador DAQ-STAQ externo, ou um para cada.

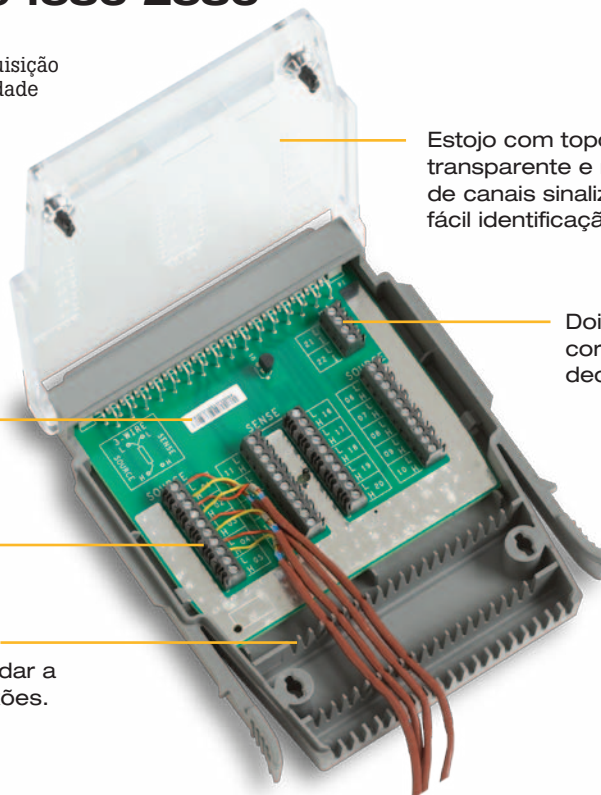
Saídas de acionamento de alarme externo digital.

Portas de entrada E/S digitais e totalizador.

Sinopse dos módulos do 1586A

Módulo de alta capacidade 1586-2586

Canais de entrada universais para medir a temperatura, resistência, tensão CC e corrente CC para aplicações de aquisição de dados na fábrica, onde a contagem de canais e a velocidade de varredura são importantes.



Estojo com topo transparente e números de canais sinalizados para fácil identificação dos fios.

Dois canais de corrente CC dedicados.

ID eletrônico com número de série e relatórios de dados de calibração do Super-DAQ 1586A.

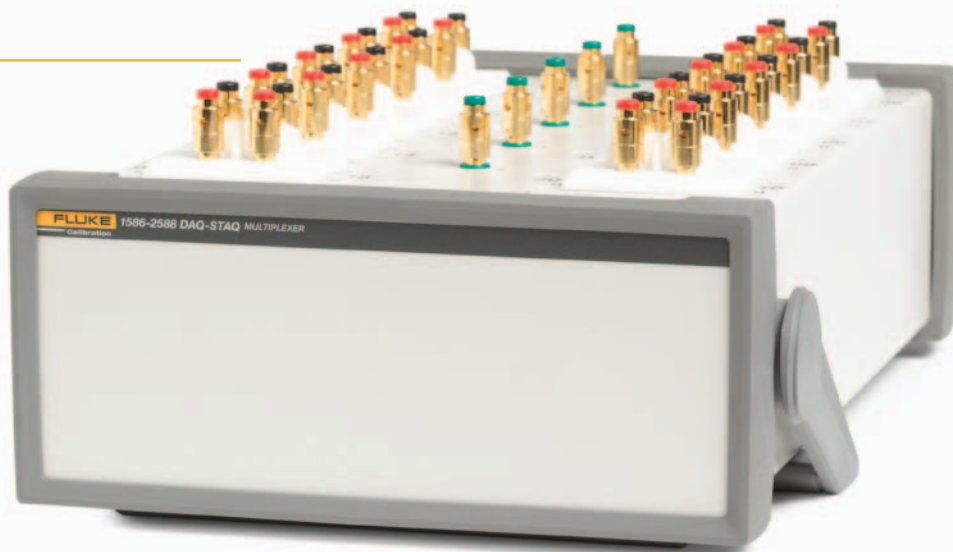
20 conexões de 2 fios ou dez conexões de 3 ou 4 fios

Reforço de cabo integrado para ajudar a proteger as conexões.

Multiplexador DAQ-STAQ 1586-2588

Criado para medições de alta precisão em laboratórios de calibração de temperatura secundária. Conecte e desconecte com facilidade termopares, PRTs e termistores.

20 entradas de termopar miniplugue e até 10 conectores de termistor/PRT revestidos em ouro de 4 fios.



Especificações gerais do Super-DAQ 1586A

Geral	
Entrada máxima	50 V
Tensão de deslocamento	<2 μ V
Incorrespondência de resistência interna de 3 fios	<50 m Ω
Precisão CJC básica	0,25 °C

Tensão principal	Configuração de 100 V	90 V a 110 V
	Configuração de 120 V	108 V a 132 V
	Configuração de 220 V	198 V a 242 V
	Configuração de 240 V	216 V a 264 V
Frequência	47 Hz a 440 Hz	
Consumo de energia	Pico de 36 VA (média de 24 W)	
Temperatura ambiente	Em operação	0° C a 50° C
	Precisão total	18 °C a 28 °C
	Armazenamento	-20 °C a 70 °C
Aquecimento	1 hora para as especificações de precisão totais	
Umidade relativa (sem condensação)	Em operação	0 °C a 30 °C <80 % 30 °C a 50 °C <50 %
	Armazenamento	-20 °C a 70 °C <95%
Altitude	Em operação	2.000 m
	Armazenamento	12.000 m
Vibração e colisões	Conformidade com a classe 3 MIL-PRF-28800F	
Capacidade do canal	Total de canais analógicos	45
	Canais de resistência/tensão	41
	Canais de corrente	5
	E/S digital	8 bits
	Totalizador	1
	Saídas de alarme	6
	Entrada do trigger	1
Proteção de entrada	50 V todas as funções, terminais e faixas	
Canais de cálculo	Número de canais	20
	Operações	soma, subtração, multiplicação, divisão, polinômio, potência, raiz quadrada, recíproca, exponencial, logaritmo, valor absoluto, média, máximo, mínimo
Accionadores	intervalo, externo (entrada do trigger), alarme, remoto (barramento), manual, teste automático	
Memória	RAM para dados da varredura	75.000 leituras com registro de data e hora
	Memória flash de dados/configuração	20 MB
Porta host USB	Tipo de conector	Tipo A
	Função	Memória
	Sistema de arquivos	FAT32
	Capacidade da memória	32 GB
Porta para dispositivo USB	Tipo de conector	Tipo B
	Classe	Instrumento
	Função	Controle e transferência de dados
	Protocolo de comando	SCPI

LAN	Função	Controle e transferência de dados
	Protocolos de rede	Ethernet 10/100, TCP/IP
	Protocolo de comando	SCPI
RS-232	Conector	9 pinos D-sub (DE-9)
	Taxas de transferência	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
	Função	Saída de controle da origem da temperatura
Dimensões	Altura	150 mm
	Largura	245 mm
	Profundidade	385 mm
	Peso	6 kg (configuração típica)
	Peso de envio	9,5 kg (configuração típica)
Conformidade	CE, CSA, IEC 61010 3ª edição	

Especificações do módulo de alta capacidade 1586-2586

Geral	
Entrada máxima	50 V
Tensão de deslocamento	<2 µV
Incorrespondência de resistência interna de 3 fios	<50 mΩ
Precisão CJC básica	0,6 °C

Especificações do multiplexador DAQ-STAQ 1586-2588

Geral	
Entrada máxima	50 V
Tensão de deslocamento	<2 µV
Incorrespondência de resistência interna de 3 fios	<50 mΩ
Precisão CJC básica	0,25 °C

Especificações de medição

As especificações de precisão geralmente se aplicam às taxas amostrais lentas e médias (a menos que observado de outro modo), depois de um período de aquecimento de uma hora em uma temperatura ambiente na faixa de 18 °C a 28 °C, e podem depender do canal. O nível de confiança das especificações de precisão é de 95 % dentro de um ano de calibração.

Taxa de leitura	Rápida	Máximo de 10 canais por segundo (0,1 segundo por canal)
	Média	1 canal por segundo (1 segundo por canal)
	Lenta	4 segundos por canal
Resolução do display	4,5 a 6,5 dígitos, dependendo da função e da taxa amostral (veja as tabelas de Características de Medição a seguir para encontrar a resolução das leituras de temperatura)	
PRT/RTD		
Faixa de temperatura	-200 °C a 1200 °C (dependendo do sensor)	
Faixa de resistência	0 Ω a 4 kΩ	
Compensação do deslocamento	0 Ω a 400 Ω, 4 fios	reversão de corrente automática
	400 Ω a 4000 Ω ou 3 fios	nenhum
Intervalo de reversão da corrente de origem (Faixa de 0 Ω a 400 Ω)	Taxa amostral rápida	2 ms
	Taxa amostral média	250 ms
	Taxa amostral lenta	250 ms
Resistência elétrica máxima (4 fios Ω)	2,5 % da faixa por ponta para faixas de 400 Ω e 4 kΩ.	

Precisão de resistência PRT/RTD

A precisão é determinada como uma % da medida ou dos ohms, o que for maior. A precisão básica é para PRT/RTD de 4 fios. Ao usar PRT/RTD de 3 fios, adicione 0,013 Ω à especificação de precisão da incompatibilidade da resistência interna e do deslocamento de tensão se estiver usando o Canal 1, ou adicione 0,05 Ω se estiver usando os canais x01 a x20. Se a temperatura ambiente estiver fora da faixa especificada, multiplique os números do coeficiente de temperatura pelo desvio de temperatura e adicione o valor à especificação de precisão.

Faixa	Taxa amostral	Multiplexador DAQ-STAQ e canal 1	Módulo de alta capacidade	T.C./ °C externo 18 °C a 28 °C
0 Ω a 400 Ω	Lenta	0,002% ou 0,0008 Ω	0,003% ou 0,003 Ω	0,0001% ou 0,0008 Ω
	Média	0,002% ou 0,002 Ω	0,003% ou 0,003 Ω	0,0001% ou 0,0008 Ω
	Rápida	0,002% ou 0,005 Ω	0,003% ou 0,006 Ω	0,0001% ou 0,0008 Ω
400 Ω a 4 kΩ	Lenta	0,004% ou 0,06 Ω	0,006% ou 0,06 Ω	0,0001% ou 0,008 Ω
	Média	0,004% ou 0,1 Ω	0,006% ou 0,1 Ω	0,0001% ou 0,008 Ω
	Rápida	0,004% ou 0,18 Ω	0,006% ou 0,18 Ω	0,0001% ou 0,008 Ω

Precisão de temperatura PRT/RTD

A precisão é para PRT/RTD nominal de 100 Ω e 4 fios. Ao usar PRT/RTD de 3 fios, adicione 0,039 °C à especificação de precisão da incompatibilidade de resistência interna e do deslocamento de tensão se estiver usando o Canal 1, ou adicione 0,15 °C se estiver usando os canais x01 a x20. Se a temperatura ambiente estiver fora da faixa especificada, multiplique o número do coeficiente de temperatura pelo desvio de temperatura e adicione o valor à especificação de precisão. A interpolação linear pode ser usada entre os pontos da tabela. As especificações não incluem a precisão do sensor. A faixa prática da medição da temperatura depende do sensor e da caracterização.

Taxa amostral	Temperatura	Multiplexador DAQ-STAQ e canal 1	Módulo de alta capacidade	T.C./ °C externo 18 °C a 28 °C
Lenta	-200 °C	0,002 °C	0,008 °C	0,002 °C
	0 °C	0,005 °C	0,008 °C	0,003 °C
	300 °C	0,012 °C	0,018 °C	0,006 °C
	600 °C	0,02 °C	0,03 °C	0,01 °C
Média	-200 °C	0,005 °C	0,008 °C	0,002 °C
	0 °C	0,005 °C	0,008 °C	0,003 °C
	300 °C	0,012 °C	0,018 °C	0,006 °C
	600 °C	0,02 °C	0,03 °C	0,01 °C
Rápida	-200 °C	0,013 °C	0,015 °C	0,002 °C
	0 °C	0,013 °C	0,015 °C	0,003 °C
	300 °C	0,014 °C	0,018 °C	0,006 °C
	600 °C	0,02 °C	0,03 °C	0,01 °C

Características de medição PRT/RTD

Faixa	Resolução do display de temperatura		Corrente de origem
	Taxa amostral lenta/média	Taxa amostral rápida	
0 Ω a 400 Ω	0,001 °C	0,01 °C	± 1 mA
400 Ω a 4 kΩ	0,001 °C	0,01 °C	0,1 mA

Termistor	
Faixa de temperatura	-200 °C a 400 °C (dependendo do sensor)
Faixa de resistência	de 0 Ω a 1 MΩ

Precisão de resistência do termistor

A precisão é dada como \pm (% da medição + Ω). A especificação de precisão básica é para um termistor de 4 fios, taxa amostral lenta. Ao usar a taxa amostral média ou rápida, adicione o número dado na tabela para a especificação de precisão. Se a temperatura ambiente estiver fora da faixa especificada, multiplique os números do coeficiente de temperatura pelo desvio de temperatura e adicione o valor à especificação de precisão. Para termistor de 2 fios, adicione resistência interna de 0,02 Ω se estiver usando o Canal 1, ou de 1,5 Ω se estiver usando os canais x01 a x20, e adicione a resistência do fio elétrico externa.

Faixa	Taxa amostral lenta	Taxa amostral média	Taxa amostral rápida	T.C./ °C externo 18 °C a 28 °C
0 Ω a 2,2 k Ω	0,004% + 0,2 Ω	adicione 0,3 Ω	adicione 1 Ω	0,0005% + 0,05 Ω
2,1 k Ω a 98 k Ω	0,004% + 0,5 Ω	adicione 0,5 Ω	adicione 1,3 Ω	0,0005% + 0,1 Ω
95 k Ω a 1 M Ω	0,015% + 5 Ω	adicione 5 Ω	adicione 13 Ω	0,001% + 2 Ω

Precisão de temperatura do termistor

As especificações de precisão são para termistores de 4 fios. Ao usar o termistor de 2 fios, adicione o número dado na tabela à especificação da resistência interna. Se a temperatura ambiente estiver fora do intervalo especificado, aumente a especificação da precisão em 25 % para cada 1 °C fora da faixa de temperatura ambiente especificada. As especificações não incluem a precisão do sensor. A faixa prática da medição da temperatura depende do sensor.

Faixa	Precisão do termistor 2,2 k Ω			
	Taxa amostral lenta	Taxa amostral média	Taxa amostral rápida	2 fios
-40 °C	0,001 °C	0,001 °C	0,01 °C	adicione 0,001 °C
0 °C	0,003 °C	0,004 °C	0,01 °C	adicione 0,004 °C
25 °C	0,006 °C	0,011 °C	0,02 °C	adicione 0,016 °C
50 °C	0,008 °C	0,018 °C	0,04 °C	adicione 0,05 °C
100 °C	0,047 °C	0,114 °C	0,28 °C	adicione 0,34 °C
150 °C	0,23 °C	0,56 °C	1,34 °C	adicione 1,7 °C

Faixa	Precisão do termistor 5 k Ω			
	Taxa amostral lenta	Taxa amostral média	Taxa amostral rápida	2 fios
-40 °C	0,003 °C	0,004 °C	0,01 °C	adicione 0,001 °C
0 °C	0,002 °C	0,002 °C	0,01 °C	adicione 0,002 °C
25 °C	0,004 °C	0,006 °C	0,01 °C	adicione 0,007 °C
50 °C	0,005 °C	0,009 °C	0,02 °C	adicione 0,022 °C
100 °C	0,022 °C	0,052 °C	0,13 °C	adicione 0,16 °C
150 °C	0,096 °C	0,24 °C	0,57 °C	adicione 0,7 °C

Faixa	Precisão do termistor 10 k Ω			
	Taxa amostral lenta	Taxa amostral média	Taxa amostral rápida	2 fios
-40 °C	0,003 °C	0,004 °C	0,01 °C	adicione 0,001 °C
0 °C	0,002 °C	0,002 °C	0,01 °C	adicione 0,002 °C
25 °C	0,003 °C	0,004 °C	0,01 °C	adicione 0,004 °C
50 °C	0,005 °C	0,009 °C	0,02 °C	adicione 0,011 °C
100 °C	0,011 °C	0,024 °C	0,06 °C	adicione 0,067 °C
150 °C	0,04 °C	0,098 °C	0,24 °C	adicione 0,29 °C

Características de medição do termistor

Faixa	Resolução do display de temperatura		Corrente de origem
	Taxa amostral lenta/média	Taxa amostral rápida	
0 Ω a 2,2 k Ω	0,0001 °C	0,001 °C	10 μ A
2,1 k Ω a 98 k Ω	0,0001 °C	0,001 °C	10 μ A
95 k Ω a 1 M Ω	0,0001 °C	0,001 °C	1 μ A

Termopar	
Faixa de temperatura	-200 °C a 2315 °C (dependendo do sensor)
Faixa de tensão	-15 mV a 100 mV

Precisão da tensão do termopar

A precisão é dada como \pm (|% da medição| + μ V). A especificação de precisão básica é para a taxa amostral lenta ou média. Ao usar a taxa amostral rápida, adicione o número dado na tabela para a especificação de precisão. Se a temperatura ambiente estiver fora da faixa especificada, multiplique os números do coeficiente de temperatura pelo desvio de temperatura e adicione o valor à especificação de precisão.

Faixa	Precisão do canal 1	Canal x01 – x20	Taxa amostral rápida	T.C./ °C externo 18 °C a 28 °C
-15 mV a 100 mV	0,004% + 4 μ V	adicione 2 μ V	adicione 1 μ V	0,0005% + 0,0005 mV

Precisão de junção de referência do termopar

Module	Precisão CJC	T.C./ °C externo 18 °C a 28 °C
Multiplexador DAQ-STAQ	0,25 °C	0,02 °C
Módulo de alta capacidade	0,6 °C	0,05 °C

Precisão de temperatura de termopares

As especificações de precisão aplicam-se usando uma taxa amostral lenta ou média. Ao usar a taxa amostral rápida, aumente a especificação de precisão em 25 %. Se a temperatura ambiente estiver fora do intervalo especificado, aumente a especificação da precisão em 12 % para cada 1 °C fora da faixa de temperatura ambiente especificada. A precisão com CJC fixo/externo não inclui a precisão da temperatura da junção de referência. A interpolação linear pode ser usada entre os pontos da tabela. As especificações não incluem a precisão do sensor. A faixa prática da medição da temperatura depende do sensor.

Tipo (faixa)	Temperatura	Precisão			
		CJC fixo/externo		CJC interno	
		Canal 1	Canal x01 – x20	Multiplexador DAQ-STAQ	Módulo de alta capacidade
K -270 °C a 1372 °C	-200 °C 0 °C 1000 °C	0,28 °C 0,10 °C 0,14 °C	0,41 °C 0,15 °C 0,20 °C	0,76 °C 0,29 °C 0,32 °C	1,60 °C 0,62 °C 0,64 °C
T -270 °C a 400 °C	-200 °C 0 °C 200 °C 400 °C	0,27 °C 0,10 °C 0,08 °C 0,08 °C	0,40 °C 0,15 °C 0,12 °C 0,11 °C	0,76 °C 0,30 °C 0,23 °C 0,20 °C	1,60 °C 0,65 °C 0,47 °C 0,41 °C
R -50 °C a 1768 °C	0 °C 300 °C 1200 °C 1600 °C	0,76 °C 0,42 °C 0,33 °C 0,34 °C	1,13 °C 0,63 °C 0,47 °C 0,49 °C	1,16 °C 0,64 °C 0,48 °C 0,50 °C	1,28 °C 0,71 °C 0,52 °C 0,54 °C
S -50 °C a 1768 °C	0 °C 300 °C 1200 °C 1600 °C	0,74 °C 0,45 °C 0,37 °C 0,39 °C	1,11 °C 0,67 °C 0,54 °C 0,56 °C	1,14 °C 0,68 °C 0,55 °C 0,57 °C	1,26 °C 0,76 °C 0,60 °C 0,63 °C
J -210 °C a 1200 °C	-200 °C 0 °C 1000 °C	0,20 °C 0,08 °C 0,11 °C	0,29 °C 0,12 °C 0,14 °C	0,65 °C 0,28 °C 0,25 °C	1,41 °C 0,61 °C 0,53 °C
N -270 °C a 1300 °C	-200 °C 0 °C 500 °C 1000 °C	0,42 °C 0,15 °C 0,12 °C 0,14 °C	0,62 °C 0,23 °C 0,17 °C 0,19 °C	0,90 °C 0,34 °C 0,24 °C 0,26 °C	1,69 °C 0,64 °C 0,44 °C 0,45 °C
E -270 °C a 1000 °C	-200 °C 0 °C 300 °C 700 °C	0,17 °C 0,07 °C 0,06 °C 0,08 °C	0,25 °C 0,10 °C 0,09 °C 0,10 °C	0,64 °C 0,27 °C 0,21 °C 0,21 °C	1,42 °C 0,61 °C 0,46 °C 0,45 °C
B 100 °C a 1820 °C	300 °C 600 °C 1200 °C 1600 °C	1,32 °C 0,68 °C 0,41 °C 0,38 °C	1,97 °C 1,02 °C 0,60 °C 0,55 °C	1,97 °C 1,02 °C 0,60 °C 0,55 °C	1,97 °C 1,02 °C 0,60 °C 0,55 °C
C 0 °C a 2315 °C	600 °C 1200 °C 2000 °C	0,23 °C 0,28 °C 0,44 °C	0,33 °C 0,40 °C 0,60 °C	0,37 °C 0,45 °C 0,66 °C	0,54 °C 0,63 °C 0,91 °C
D 0 °C a 2315 °C	600 °C 1200 °C 2000 °C	0,22 °C 0,26 °C 0,39 °C	0,32 °C 0,36 °C 0,53 °C	0,34 °C 0,39 °C 0,56 °C	0,44 °C 0,49 °C 0,69 °C
G 0 °C a 2315 °C	600 °C 1200 °C 2000 °C	0,24 °C 0,22 °C 0,33 °C	0,36 °C 0,32 °C 0,46 °C	0,36 °C 0,32 °C 0,46 °C	0,36 °C 0,33 °C 0,46 °C
L -200 °C a 900 °C	-200 °C 0 °C 800 °C	0,13 °C 0,08 °C 0,09 °C	0,19 °C 0,12 °C 0,12 °C	0,45 °C 0,28 °C 0,23 °C	0,99 °C 0,62 °C 0,48 °C
M -50 °C a 1410 °C	0 °C 500 °C 1000 °C	0,11 °C 0,10 °C 0,10 °C	0,16 °C 0,15 °C 0,14 °C	0,30 °C 0,25 °C 0,21 °C	0,64 °C 0,51 °C 0,41 °C
U -200 °C a 600 °C	-200 °C 0 °C 400 °C	0,25 °C 0,10 °C 0,08 °C	0,37 °C 0,15 °C 0,11 °C	0,71 °C 0,30 °C 0,20 °C	1,48 °C 0,63 °C 0,40 °C
W 0 °C a 2315 °C	600 °C 1200 °C 2000 °C	0,24 °C 0,22 °C 0,33 °C	0,36 °C 0,32 °C 0,46 °C	0,36 °C 0,32 °C 0,46 °C	0,36 °C 0,33 °C 0,46 °C

Características de medição do termopar

Faixa	Resolução do display de temperatura	
	Taxa amostral lenta/média	Taxa amostral rápida
-270 °C a 2315 °C	0,01 °C	0,1 °C

Tensão CC	
Entrada máxima	50 V em qualquer faixa
Rejeição de modo comum	140 dB a 50 Hz ou 60 Hz (1 kΩ sem equilíbrio no BAIXO fio condutor) ± 50 V pico máximo
Rejeição de modo normal	55 dB para frequência da linha elétrica ± 0,1 %, ± 120 % do pico máximo da faixa
Linearidade A/D	2 ppm de medição + 1 ppm de intervalo
Corrente de polarização de entrada	30 pA a 25 °C

Precisão de tensão CC

A precisão é dada como ± (% da medição + % da faixa). A especificação de precisão básica é para o Canal 1, taxa amostral lenta ou média. Para canais x01 a x20, ou ao usar a taxa amostral rápida, adicione os números dados na tabela para a especificação de precisão. Se a temperatura ambiente estiver fora da faixa especificada, multiplique os números do coeficiente de temperatura pelo desvio da temperatura e adicione o valor à especificação de precisão.

Faixa	Precisão do canal 1	Canal x01 – x20	Taxa amostral rápida	T.C./ °C externo 18 °C a 28 °C
±100 mV	0,0037% + 0,0035%	adicione 2 µV	adicione 0,0008% da faixa	0,0005% + 0,0005%
±1 V	0,0025% + 0,0007%	adicione 2 µV	adicione 0,0008% da faixa	0,0005% + 0,0001%
±10 V	0,0024% + 0,0005%	–	adicione 0,0008% da faixa	0,0005% + 0,0001%
±50 V	0,0038% + 0,0012%	–	adicione 0,0008% da faixa	0,0005% + 0,0001%

Características de entrada de tensão CC

Faixa	Resolução		Impedância de entrada
	Lenta/média	Rápida	
±100 mV	0,1 µV	1 µV	10 GΩ ¹
±1 V	1 µV	10 µV	10 GΩ ¹
±10 V	10 µV	100 µV	10 GΩ ¹
±50 V	100 µV	1 mV	10 MΩ ±1%

¹ A entrada além de ±12 V está presa. A corrente do grampo é de até 3 mA.

Corrente CC	
Proteção de entrada	PTC restaurável de 0,15 A

Precisão de corrente CC

A precisão é dada como ± (% da medição + % da faixa). A especificação de precisão básica é para a taxa amostral lenta ou média. Ao usar a taxa amostral rápida, adicione o número dado na tabela para a especificação de precisão. Se a temperatura ambiente estiver fora da faixa especificada, multiplique os números do coeficiente de temperatura pelo desvio de temperatura e adicione o valor à especificação de precisão.

Faixa	Precisão	Taxa amostral rápida	T.C./ °C externo 18 °C a 28 °C
± 100 µA	0,015% + 0,0035%	adicione 0,0008% da faixa	0,002% + 0,001%
± 1 mA	0,015% + 0,0011%	adicione 0,0008% da faixa	0,002% + 0,001%
± 10 mA	0,015% + 0,0035%	adicione 0,0008% da faixa	0,002% + 0,001%
± 100 mA	0,015% + 0,0035%	adicione 0,0008% da faixa	0,002% + 0,001%

Características de entrada de corrente CC

Faixa	Resolução		Tensão de consumo
	Lenta/média	Rápida	
± 100 µA	0,1 nA	1 nA	< 1 mV
± 1 mA	1 nA	10 nA	< 1 mV
± 10 mA	10 nA	100 nA	< 1 mV
± 100 mA	100 nA	1 µA	< 1 mV

Resistência	
Máx. Resistência elétrica (4 fios ohms)	10 Ω por fio para faixas de 100 Ω e 1 kΩ. 1 kΩ por fio para todas as outras faixas

Precisão da resistência

A precisão é dada como ± (% da medição + % da faixa). A especificação de precisão básica é para resistência de 4 fios, taxa amostral lenta ou média. Para resistência de 2 fios, adicione resistência interna de 0,02 Ω se estiver usando o Canal 1, ou de 1,5 Ω se estiver usando os canais x01 a x20, e adicione a resistência do fio elétrico externa. Ao usar a taxa amostral rápida, adicione o número dado na tabela para a especificação de precisão. Se a temperatura ambiente estiver fora da faixa especificada, multiplique os números do coeficiente de temperatura pelo desvio de temperatura e adicione o valor à especificação de precisão.

Faixa	Precisão	Taxa amostral rápida	T.C./ °C externo 18 °C a 28 °C
100 Ω	0,004% + 0,0035%	adicione 0,001% da faixa	0,0001% + 0,0005%
1 kΩ	0,003% + 0,001%	adicione 0,001% da faixa	0,0001% + 0,0001%
10 kΩ	0,004% + 0,001%	adicione 0,001% da faixa	0,0001% + 0,0001%
100 kΩ	0,004% + 0,001%	adicione 0,001% da faixa	0,0001% + 0,0001%
1 mΩ	0,006% + 0,001%	adicione 0,002% da leitura mais 0,0008% da faixa	0,0005% + 0,0002%
10 mΩ	0,015% + 0,001%	adicione 0,002% da leitura mais 0,0008% da faixa	0,001% + 0,0004%
100 mΩ	0,8% + 0,01%	adicione 0,001% da faixa	0,05% + 0,002%

Características de entrada de resistência

Faixa	Resolução		Corrente de origem (tensão de circuito aberto)
	Lenta/média	Rápida	
100 Ω	0,1 mΩ	1 mΩ	1 mA (4 V)
1 kΩ	1 mΩ	10 mΩ	1 mA (4 V)
10 kΩ	10 mΩ	100 mΩ	100 µA (6 V)
100 kΩ	100 mΩ	1 Ω	100 µA (12 V)
1 mΩ	1 Ω	10 Ω	10 µA (12 V)
10 mΩ	10 Ω	100 Ω	1 µA (12 V)
100 mΩ	100 Ω	1 kΩ	0,1 µA (12 V)

Informações sobre pedidos

Scanner de temperatura de precisão Super-DAQ 1586A

Multiplexador DAQ-STAQ e Super-DAQ

1586A/1DS	Multiplexador 1 DAQ-STAQ, Super-DAQ
1586A/1DS/C	Multiplexador 1 DAQ-STAQ, Super-DAQ, calibração acreditada
1586A/2DS	2 multiplexadores DAQ-STAQ, Super-DAQ
1586A/2DS/C	2 multiplexadores DAQ-STAQ, Super-DAQ, calibração acreditada

Módulo de alta capacidade e Super-DAQ

1586A/1HC	1 módulo de alta capacidade, Super-DAQ
1586A/1HC/C	1 módulo de alta capacidade, Super-DAQ, calibração acreditada
1586A/2HC	2 módulos de alta capacidade, Super-DAQ
1586A/2HC/C	2 módulos de alta capacidade, Super-DAQ, calibração acreditada

Super-DAQ, módulo de alta capacidade e multiplexador DAQ-STAQ

1586A/DS-HC	Super-DAQ, 1 módulo de alta capacidade, 1 multiplexador DAQ-STAQ
1586A/DSHC/C	Super-DAQ, 1 módulo de alta capacidade, 1 multiplexador DAQ-STAQ, calibração acreditada

Acessórios

1586-2586	Módulo de alta capacidade sem placa de relé
1586-2586-KIT	Módulo de alta capacidade com placa de relé
1586-2588	Multiplexador DAQ-STAQ sem placa do adaptador
1586-2588-KIT	Multiplexador DAQ-STAQ, placa do adaptador, cabo de interface
1586-2588-CBL	Cabo da interface do multiplexador DAQ-STAQ
Y1586S	Kit de montagem do suporte, individual (meio suporte)
Y1586D	Kit de montagem do suporte, duplo (suporte completo)
1586-CASE	Estojo de transporte Super-DAQ (módulos interno e da estrutura principal)
1586/DS-CASE	Estojo de transporte DAQ-STAQ/Super-DAQ (módulos externo e da estrutura principal)



Fluke Calibration. *Precisão, desempenho, confiança.™*

Electricidade	RF	Temperatura	Pressão	Fluxo	Software
---------------	----	-------------	---------	-------	----------

Fluke Calibration
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, Holanda

Para obter mais informações, ligue
Nos EUA (877) 355-3225 ou
Fax (425) 446-5116
Na Europa/Oriente Médio/África +31 (0) 40
2675 200 ou fax +31 (0) 40 2675 222
No Canadá (800)-36-FLUKE ou
Fax (905) 890-6866

Em outros países +1 (425) 446-5500 ou
Fax +1 (425) 446-5116
Site na Internet: <http://www.flukecal.com>

©2013 Fluke Calibration.
Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso.
Impresso nos EUA 11/2013 6000790B_BRPT
Pub-ID 12118-por

Não são permitidas modificações no documento sem a permissão por escrito da Fluke Calibration.