

### Scanner de température de précision Super-DAQ 1586A

### Caractéristiques Détailées



Le Super-DAQ 1586A est le système d'acquisition de données de température le plus précis et flexible du marché. Il balaye et enregistre la température, la tension DC, le courant DC et la résistance d'un maximum de 40 canaux d'entrée et balaye à une vitesse pouvant atteindre 10 canaux par seconde. Le Super-DAQ peut être configuré pour une utilisation en tant qu'enregistreur de données multicanaux en usine ou en tant que thermomètre de référence de précision pour l'étalonnage de capteur sur table de travail en laboratoire.

- Mesure les thermocouples, PRT, thermistances, la tension DC, le courant DC et la résistance
- Précision de mesure de température inégalée :
  - PRT :  $\pm 0,005 \text{ }^\circ\text{C}$  (en utilisant un multiplexeur DAQ-STAQ externe)
  - Thermocouples :  $\pm 0.5 \text{ }^\circ\text{C}$  (en utilisant un module haute capacité et un CSF interne)
  - Thermistances :  $\pm 0,002 \text{ }^\circ\text{C}$
- Canaux d'entrée : jusqu'à 40 entrées universelles isolées
- Configuration flexible : module interne haute capacité et/ou multiplexeur DAQ-STAQ
- Vitesse de balayage sélectionnable : jusqu'à 10 canaux par seconde
- Quatre modes de fonctionnement : balayage, écran, mesure, multimètre numérique (DMM)
- Tendances en temps réel et en couleur : créez jusqu'à quatre canaux en même temps
- Étalonnage de capteur automatisé : contrôle des sources de température Fluke Calibration, par exemple les puits secs ou les micro-bains pour des routines d'étalonnage automatisées
- Stockage de données : enregistrement jusqu'à 20 MB de données et de fichiers de configuration vers une mémoire interne non volatile ou vers une clé USB externe. Transférez des données vers un ordinateur à l'aide de la clé USB ou une connexion LAN et affichez les données dans Microsoft® Excel
- Sécurité des données : profils de l'administrateur et de l'utilisateur pour protéger les réglages et garantir une traçabilité des tests
- Mise à l'échelle Mx + B et fonction zéro décalage canal
- Alarmes : deux alarmes indépendantes définies par l'utilisateur pour chaque canal indiquent le moment de dépassement d'une plage supérieure ou inférieure

# Vue d'ensemble du Super-DAQ 1586A

Écran couleur indiquant l'état des canaux. Créez jusqu'à quatre canaux en même temps.

Borne de raccordement à cinq voies pour des thermomètres de référence. Mesure également la tension DC, le courant DC et la résistance.

Prise en charge USB pour faciliter le transfert des données et des fichiers de configuration.

Touches de navigation pour une sélection rapide des informations.

## Panneau avant



Touches de fonction principales rétro-éclairées : indication en permanence du mode d'opération et de l'état d'enregistrement.

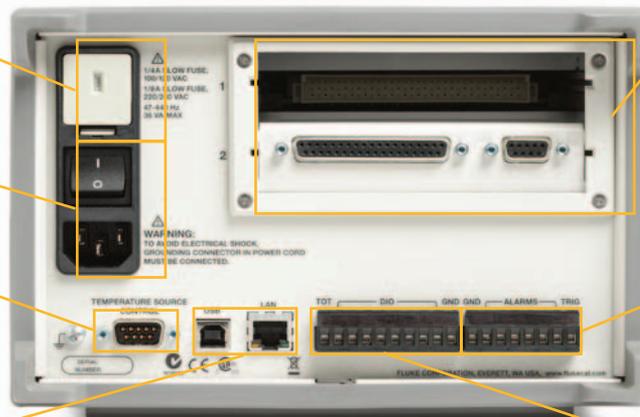
Gestion de la mémoire : pour télécharger et transférer des données et des fichiers de configuration.

Fonction de mesure/DMM pour des mesures et un enregistrement rapides avec une configuration minimale.

Les touches programmables de fonction permettent une opération et une configuration rapides.

La clé de secours désactive l'affichage et le clavier, éliminant ainsi le temps de chauffe.

## Panneau arrière



Tension du secteur et sélecteur de fusible.

Interrupteur d'alimentation et prise de cordon d'alimentation.

Connecteur dédié pour le contrôle des puits secs ou des bains de température Fluke Calibration pour des tests automatisés.

Ports USB et Ethernet utilisés pour le fonctionnement à distance.

Il est possible de configurer deux emplacements sur le panneau arrière pour le module haute capacité interne ou le multiplexeur DAQ-STAQ externe, ou un de chaque.

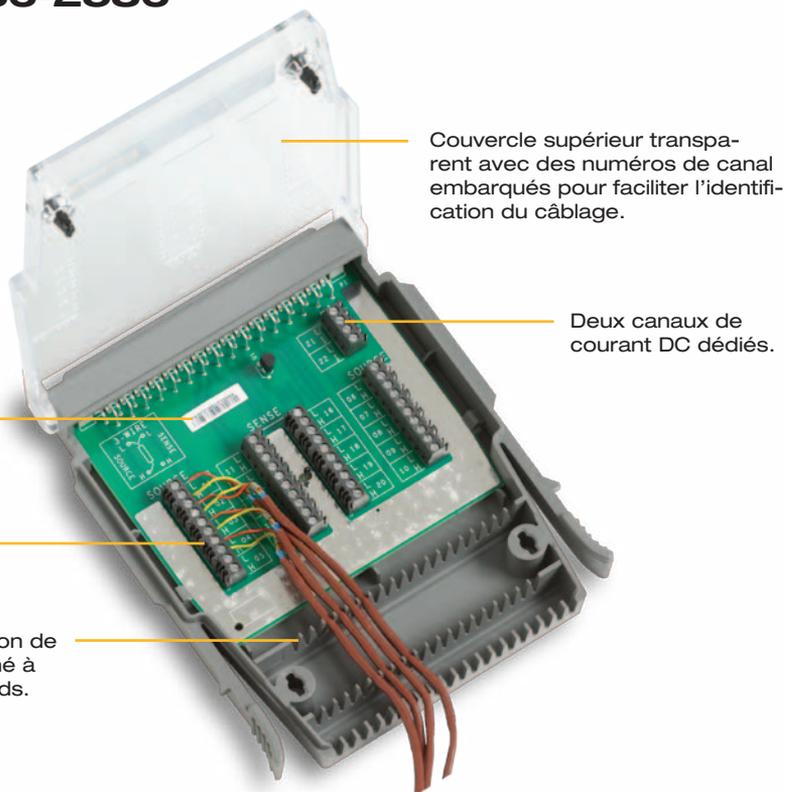
Sorties de déclencheur d'alarme externe numériques.

Ports d'entrée totaliseur et E/S numérique.

## Vue d'ensemble du module 1586A

### Module haute capacité 1586-2586

Canaux d'entrée universelle conçus pour mesurer la température, la résistance, la tension DC et le courant DC pour des applications d'acquisition de données dans l'usine où le nombre de canaux et la vitesse de balayage sont importants.



### Multiplexeur DAQ-STAQ 1586-2588

Conçu pour les mesures haute capacité dans des laboratoires d'étalonnage de température secondaires. Des thermocouples, PRT et thermistances qui se connectent et se déconnectent facilement.

Vingt entrées de prise mini-jack de thermocouple et jusqu'à dix connecteurs plaqués or de thermistance/PRT 4 fils.



# Spécifications générales relatives au Super-DAQ 1586A

Généralités	
Entrée maximale	50 V
Tension de décalage	<2 $\mu$ V
Discordance de résistance interne 3 fils	<50 m $\Omega$
Précision CSF de base	0,25 °C

<b>Tension secteur</b>	Réglage 100 V	90 V à 110 V
	Réglage 120 V	108 V à 132 V
	Réglage 220 V	198 V à 242 V
	Réglage 240 V	216 V à 264 V
<b>Fréquence</b>	47 à 440 Hz	
<b>Consommation électrique</b>	36 VA crête (24 W moyenne)	
<b>Température ambiante</b>	En fonctionnement	0 à 50 °C
	Précision totale	18 à 28 °C
	Stockage	-20 °C à 70 °C
<b>Réchauffement</b>	Spécifications de 1 heure à précision totale	
<b>Humidité relative (sans condensation)</b>	En fonctionnement	0 °C à 30 °C <80 % 30 °C à 50 °C <50 %
	Stockage	-20 °C à 70 °C <95 %
<b>Altitude</b>	En fonctionnement	2 000 m
	Stockage	12 000 m
<b>Vibration et chocs</b>	Conforme à la norme MIL-PRF-28800F Classe 3	
<b>Capacité des canaux</b>	Nombre total de canaux analogiques	45
	Canaux de tension/résistance	41
	Canaux de courant	5
	E/S numérique	8 bits
	Compteur	1
	Sorties alarme	6
	Entrée de déclenchement	1
<b>Protection d'entrée</b>	50 V toutes les fonctions, bornes et plages	
<b>Canaux mathématiques</b>	Nombre de canaux	20
	Opérations	additionner, différencier, multiplier, diviser, polynomial, puissance, racine carrée, réciproque, exponentiel, logarithme, valeur absolue, moyenne, maximum, minimum
<b>Déclencheurs</b>	Intervalle, externe (entrée déclencheur), alarme, distant (bus), manuel, test automatisé	
<b>Mémoire</b>	RAM données de balayage	75 000 relevés avec horodatage
	Mémoire Flash données/configuration	20 MB
<b>Port hôte USB</b>	Type de connecteur	Type A
	Fonction	Mémoire
	Système de fichiers	FAT32
	Capacité de mémoire	32 Go
<b>Port de périphérique USB</b>	Type de connecteur	Type B
	Classe	Instrument
	Fonction	Contrôle et transfert de données
	Protocole de commande	SCPI

<b>LAN</b>	Fonction	Contrôle et transfert de données
	Protocoles réseau	Ethernet 10/100, TCP/IP
	Protocole de commande	SCPI
<b>RS-232</b>	Connecteur	D-sub 9 broches (DE-9)
	Débits de transmission	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
	Fonction	Sortie de contrôle de la source de température
<b>Dimensions</b>	Hauteur	150 mm
	Largeur	245 mm
	Profondeur	385 mm
	Poids	6 kg (configuration habituelle)
	Poids d'embarquement	9,5 kg (configuration habituelle)
<b>Conformité</b>	CE, CSA, CEI 61010 3e édition	

## Spécifications du module haute capacité 1586-2586

Généralités	
Entrée maximale	50 V
Tension de décalage	<2 $\mu$ V
Discordance de résistance interne 3 fils	<50 m $\Omega$
Précision CSF de base	0,6 °C

## Spécifications du multiplexeur DAQ-STAQ 1586-2588

Généralités	
Entrée maximale	50 V
Tension de décalage	<2 $\mu$ V
Discordance de résistance interne 3 fils	<50 m $\Omega$
Précision CSF de base	0,25 °C

## Caractéristiques des mesures

Les spécifications sur la précision s'appliquent généralement avec des débits d'échantillonnage moyen et lent (sauf indication contraire), après un réchauffement de 1 heure, dans une plage de température ambiante de 18 °C à 28 °C et peuvent dépendre du canal. Le niveau de confiance des spécifications sur les précisions est de 95 % avec une année d'étalonnage.

<b>Taux de balayage</b>	Rapide	10 canaux par seconde au maximum (0,1 s par canal)
	Moyenne	1 canal par seconde (1 s par canal)
	Lente	4 s par canal
<b>Résolution d'affichage</b>	4,5 à 6,5 chiffres, selon la fonction et le débit d'échantillonnage (consultez les tableaux des caractéristiques des mesures ci-après pour trouver la résolution d'affichage des relevés de température)	
<b>PRT/RTD</b>		
<b>Plage de température</b>	-200 °C à 1 200 °C (en fonction du capteur)	
<b>Plage de résistance</b>	0 $\Omega$ à 4 k $\Omega$	
<b>Compensation de décalage</b>	0 $\Omega$ à 400 $\Omega$ , 4 fils	inversion du courant automatique
	400 $\Omega$ à 4 000 $\Omega$ ou 3 fils	aucune
<b>Intervalle d'inversion du courant source (plage 0 <math>\Omega</math> à 400 <math>\Omega</math>)</b>	Débit d'échantillonnage rapide	2 ms
	Débit d'échantillonnage moyen	250 ms
	Débit d'échantillonnage lent	250 ms
<b>Résistance de fil maximum (4 fils <math>\Omega</math>)</b>	2,5 % de plage par fil pour les plages 400 $\Omega$ et 4 k $\Omega$ .	

### Précision de résistance PRT/RTD

La précision est fournie en tant que % de la mesure ou ohms, selon la valeur la plus élevée. La précision de base est pour PRT/RTD 4 fils. Lorsque vous utilisez les PRT/RTD 3 fils, ajoutez 0,013 Ω aux spécifications sur la précision pour la discordance de résistance et le décalage de tension si vous utilisez le canal 1, ou ajoutez 0,05 Ω si vous utilisez les canaux x01 à x20. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, multipliez les nombres du coefficient de température par l'écart de température et ajoutez aux spécifications sur la précision.

Plage	Débit d'échantillonnage	Multiplexeur DAQ-STAQ et Canal 1	Module haute capacité	T.C./°C extérieur 18 °C à 28 °C
0 Ω à 400 Ω	Lente	0,002 % ou 0,0008 Ω	0,003 % ou 0,003 Ω	0,0001 % ou 0,0008 Ω
	Moyenne	0,002 % ou 0,002 Ω	0,003 % ou 0,003 Ω	0,0001 % ou 0,0008 Ω
	Rapide	0,002 % ou 0,005 Ω	0,003 % ou 0,006 Ω	0,0001 % ou 0,0008 Ω
400 Ω à 4 kΩ	Lente	0,004 % ou 0,06 Ω	0,006 % ou 0,06 Ω	0,0001 % ou 0,008 Ω
	Moyenne	0,004 % ou 0,1 Ω	0,006 % ou 0,1 Ω	0,0001 % ou 0,008 Ω
	Rapide	0,004 % ou 0,18 Ω	0,006 % ou 0,18 Ω	0,0001 % ou 0,008 Ω

### Précision de température PRT/RTD

La précision est pour les PRT/RTD nominaux 4 fils 100 Ω. Lorsque vous utilisez des PRT/RTD 3 fils, ajoutez 0,039 °C aux spécifications sur la précision pour la discordance de résistance interne et le décalage de tension si vous utilisez le canal 1 ou ajoutez 0,15 °C si vous utilisez les canaux x01 à x20. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, multipliez le nombre du coefficient de température par l'écart de température et ajoutez aux spécifications sur la précision. Il est possible d'utiliser une interpolation linéaire entre les points du tableau. Les spécifications ne comprennent pas la précision du capteur. La plage pratique de mesures de températures dépend du capteur et des caractéristiques.

Débit d'échantillonnage	Température	Multiplexeur DAQ-STAQ et Canal 1	Module haute capacité	T.C./°C extérieur 18 °C à 28 °C
Lente	-200 °C 0 °C 300 °C 600 °C	0,002 °C 0,005 °C 0,012 °C 0,02 °C	0,008 °C 0,008 °C 0,018 °C 0,03 °C	0,002 °C 0,003 °C 0,006 °C 0,01 °C
Moyenne	-200 °C 0 °C 300 °C 600 °C	0,005 °C 0,005 °C 0,012 °C 0,02 °C	0,008 °C 0,008 °C 0,018 °C 0,03 °C	0,002 °C 0,003 °C 0,006 °C 0,01 °C
Rapide	-200 °C 0 °C 300 °C 600 °C	0,013 °C 0,013 °C 0,014 °C 0,02 °C	0,015 °C 0,015 °C 0,018 °C 0,03 °C	0,002 °C 0,003 °C 0,006 °C 0,01 °C

### Caractéristiques de mesure PRT/RTD

Plage	Résolution d'affichage des températures		Courant source
	Débit d'échantillonnage lent/moyen	Débit d'échantillonnage rapide	
0 Ω à 400 Ω	0,001 °C	0,01 °C	± 1 mA
400 Ω à 4 kΩ	0,001 °C	0,01 °C	0,1 mA

Thermistance	
Plage de température	-200 °C à 400 °C (en fonction du capteur)
Plage de résistance	0 Ω à 1 MΩ

### Précision de résistance de thermistance

La précision se présente ainsi  $\pm$  (% de la mesure +  $\Omega$ ). La spécification sur la précision de base est associée à la thermistance 4 fils, débit d'échantillonnage lent. Lorsque vous appliquez un débit d'échantillonnage moyen, ajoutez le nombre fourni dans le tableau aux spécifications sur la précision. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, multipliez les nombres du coefficient de température par l'écart de température et ajoutez aux spécifications sur la précision. Pour la thermistance 2 fils, ajoutez une résistance interne de 0,02  $\Omega$  si vous utilisez le canal 1 ou 1,5  $\Omega$  si vous utilisez les canaux x01 à x20, puis ajoutez une résistance de fil externe.

Plage	Débit d'échantillonnage lent	Débit d'échantillonnage moyen	Débit d'échantillonnage rapide	T.C./°C extérieur 18 °C à 28 °C
0 $\Omega$ à 2,2 k $\Omega$	0,004 % + 0,2 $\Omega$	ajouter 0,3 $\Omega$	ajouter 1 $\Omega$	0,0005 % + 0,05 $\Omega$
2,1 k $\Omega$ à 98 k $\Omega$	0,004 % + 0,5 $\Omega$	ajouter 0,5 $\Omega$	ajouter 1,3 $\Omega$	0,0005 % + 0,1 $\Omega$
95 k $\Omega$ à 1 m $\Omega$	0,015 % + 5 $\Omega$	ajouter 5 $\Omega$	ajouter 13 $\Omega$	0,001 % + 2 $\Omega$

### Précision de la température de thermistance

Les spécifications sur la précision sont pour la thermistance 4 fils. Lorsque vous utilisez la thermistance 2 fils, ajoutez le nombre fourni dans le tableau aux spécifications de la résistance interne. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, augmentez les spécifications sur la précision de 25 % pour chaque 1 °C en dehors de la plage de température ambiante indiquée. Les spécifications ne comprennent pas la précision du capteur. La plage pratique de mesures de températures dépend du capteur.

Plage	Thermistance 2,2 k $\Omega$ de précision			
	Débit d'échantillonnage lent	Débit d'échantillonnage moyen	Débit d'échantillonnage rapide	2 fils
-40 °C	0,001 °C	0,001 °C	0,01 °C	ajouter 0,001 °C
0 °C	0,003 °C	0,004 °C	0,01 °C	ajouter 0,004 °C
25 °C	0,006 °C	0,011 °C	0,02 °C	ajouter 0,016 °C
50 °C	0,008 °C	0,018 °C	0,04 °C	ajouter 0,05 °C
100 °C	0,047 °C	0,114 °C	0,28 °C	ajouter 0,34 °C
150 °C	0,23 °C	0,56 °C	1,34 °C	ajouter 1,7 °C

Plage	Thermistance 5 k $\Omega$ de précision			
	Débit d'échantillonnage lent	Débit d'échantillonnage moyen	Débit d'échantillonnage rapide	2 fils
-40 °C	0,003 °C	0,004 °C	0,01 °C	ajouter 0,001 °C
0 °C	0,002 °C	0,002 °C	0,01 °C	ajouter 0,002 °C
25 °C	0,004 °C	0,006 °C	0,01 °C	ajouter 0,007 °C
50 °C	0,005 °C	0,009 °C	0,02 °C	ajouter 0,022 °C
100 °C	0,022 °C	0,052 °C	0,13 °C	ajouter 0,16 °C
150 °C	0,096 °C	0,24 °C	0,57 °C	ajouter 0,7 °C

Plage	Thermistance 10 kΩ de précision			
	Débit d'échantillonnage lent	Débit d'échantillonnage moyen	Débit d'échantillonnage rapide	2 fils
-40 °C	0,003 °C	0,004 °C	0,01 °C	ajouter 0,001 °C
0 °C	0,002 °C	0,002 °C	0,01 °C	ajouter 0,002 °C
25 °C	0,003 °C	0,004 °C	0,01 °C	ajouter 0,004 °C
50 °C	0,005 °C	0,009 °C	0,02 °C	ajouter 0,011 °C
100 °C	0,011 °C	0,024 °C	0,06 °C	ajouter 0,067 °C
150 °C	0,04 °C	0,098 °C	0,24 °C	ajouter 0,29 °C

### Caractéristiques de mesure de thermistance

Plage	Résolution d'affichage des températures		Courant source
	Débit d'échantillonnage lent/moyen	Débit d'échantillonnage rapide	
0 Ω à 2,2 kΩ	0,0001 °C	0,001 °C	10 μA
2,1 kΩ à 98 kΩ	0,0001 °C	0,001 °C	10 μA
95 kΩ à 1 MΩ	0,0001 °C	0,001 °C	1 μA

Thermocouple	
Plage de température	-200 °C à 2 315 °C (en fonction du capteur)
Plage de tension	-15 mV à 100 mV

### Précision de tension de thermocouple

La précision se présente ainsi  $\pm$  (|% de la mesure| +  $\mu$ V). Les spécifications sur la précision de base sont pour le débit d'échantillonnage moyen ou lent. Lorsque vous appliquez un débit d'échantillonnage rapide, ajoutez le nombre fourni dans le tableau aux spécifications sur la précision. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, multipliez les nombres du coefficient de température par l'écart de température et ajoutez aux spécifications sur la précision.

Plage	Précision Canal 1	Canaux x01 – x20	Débit d'échantillonnage rapide	T.C./°C extérieur 18 °C à 28 °C
-15 mV à 100 mV	0,004 % + 4 $\mu$ V	ajouter 2 $\mu$ V	ajouter 1 $\mu$ V	0,0005 % + 0,0005 mV

### Précision de jonction de référence de thermocouple

Module	Précision CSF	T.C./°C extérieur 18 °C à 28 °C
Multiplexeur DAQ-STAQ	0,25 °C	0,02 °C
Module haute capacité	0,6 °C	0,05 °C

### Précision des températures de thermocouple

Applications des spécifications sur la précision en utilisant un débit d'échantillonnage moyen ou lent. Lorsque vous utilisez un débit d'échantillonnage rapide, augmentez la spécification sur la précision de 25 %. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, augmentez les spécifications sur la précision de 12 % pour chaque 1 °C en dehors de la plage de température ambiante indiquée. La précision avec la CSF fixe/externe n'inclut pas la précision de la température de la jonction de référence. Il est possible d'utiliser une interpolation linéaire entre les points du tableau. Les spécifications ne comprennent pas la précision du capteur. La plage pratique de mesures de températures dépend du capteur.

Type (plage)	Température	Précision			
		CSF fixe/externe		CSF interne	
		Canal 1	Canaux x01 – x20	Multiplexeur DAQ-STAQ	Module haute capacité
K -270 °C à 1 372 °C	-200 °C 0 °C 1 000 °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 à 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 à 1 768 °C	0 °C 300 °C 1 200 °C 1 600 °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 à 1 768 °C	0 °C 300 °C 1 200 °C 1 600 °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 à 1 200 °C	-200 °C 0 °C 1 000 °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 à 1 300 °C	-200 °C 0 °C 500 °C 1 000 °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 à 1 000 °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 à 1 820 °C	300 °C 600 °C 1 200 °C 1 600 °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 à 2 315 °C	600 °C 1 200 °C 2 000 °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 à 2 315 °C	600 °C 1 200 °C 2 000 °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 à 2 315 °C	600 °C 1 200 °C 2 000 °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 à 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 à 1 410 °C	0 °C 500 °C 1 000 °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 à 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 à 2 315 °C	600 °C 1 200 °C 2 000 °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

## Caractéristiques de mesure de thermocouple

Plage	Résolution d'affichage des températures	
	Débit d'échantillonnage lent/moyen	Débit d'échantillonnage rapide
-270 °C à 2 315 °C	0,01 °C	0,1 °C

tension DC	
Entrée maximale	50 V pour toutes les plages
Réjection de mode commun	140 dB à 50 Hz ou 60 Hz (déséquilibre 1 kΩ dans le fil LOW (inférieur)) ± 50 V crête maximum
Réjection de mode normal	55 dB pour la fréquence d'alimentation ± 0,1 %, ± 120 % de plage crête maximum
Linéarité A/N	2 ppm de mesure + 1 ppm de plage
Courant de polarisation à l'entrée	30 pA à 25 °C

## Précision de tension DC

La précision se présente sous la forme  $\pm$  (% mesure + % de plage). Les spécifications sur la précision de base sont pour Canal 1, débit d'échantillonnage moyen ou lent. Pour les canaux x01 à x20 ou lorsque le débit d'échantillonnage rapide est appliqué, ajoutez les nombres fournis dans le tableau aux spécifications sur la précision. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, multipliez les nombres du coefficient de température par l'écart de température et ajoutez aux spécifications sur la précision.

Plage	Précision Canal 1	Canaux x01 – x20	Débit d'échantillonnage rapide	T.C./°C extérieur 18 °C à 28 °C
±100 mV	0,0037 % + 0,0035 %	ajouter 2 µV	ajouter 0,0008 % de plage	0,0005 % + 0,0005 %
±1 V	0,0025 % + 0,0007 %	ajouter 2 µV	ajouter 0,0008 % de plage	0,0005 % + 0,0001 %
±10 V	0,0024 % + 0,0005 %	–	ajouter 0,0008 % de plage	0,0005 % + 0,0001 %
±50 V	0,0038 % + 0,0012 %	–	ajouter 0,0008 % de plage	0,0005 % + 0,0001 %

## Caractéristiques d'entrée de tension DC

Plage	Résolution		Impédance d'entrée
	Lent/Moyen	Rapide	
±100 mV	0,1 µV	1 µV	10 GΩ <sup>1</sup>
±1 V	1 µV	10 µV	10 GΩ <sup>1</sup>
±10 V	10 µV	100 µV	10 GΩ <sup>1</sup>
±50 V	100 µV	1 mV	10 MΩ ±1 %

<sup>1</sup> Un rétablissement de niveau est appliqué pour les entrées qui dépassent les ±12 V. Le courant de niveau est de 3 mA au maximum.

courant DC	
Protection d'entrée	CTP réenclenchable 0,15 A

## Précision courant DC

La précision se présente sous la forme  $\pm$  (% mesure + % de plage). Les spécifications sur la précision de base sont pour le débit d'échantillonnage moyen ou lent. Lorsque vous appliquez un débit d'échantillonnage rapide, ajoutez le nombre fourni dans le tableau aux spécifications sur la précision. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, multipliez les nombres du coefficient de température par l'écart de température et ajoutez aux spécifications sur la précision.

Plage	Précision	Débit d'échantillonnage rapide	T.C./°C extérieur 18 °C à 28 °C
±100 µA	0,015 % + 0,0035 %	ajouter 0,0008 % de plage	0,002 % + 0,001 %
±1 mA	0,015 % + 0,0011 %	ajouter 0,0008 % de plage	0,002 % + 0,001 %
±10 mA	0,015 % + 0,0035 %	ajouter 0,0008 % de plage	0,002 % + 0,001 %
±100 mA	0,015 % + 0,0035 %	ajouter 0,0008 % de plage	0,002 % + 0,001 %

### Caractéristiques d'entrée de courant DC

Plage	Résolution		Tension de charge
	Lent/Moyen	Rapide	
±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

Résistance	
Résistance de fil max. (4 fils ohms)	10 Ω par fil pour des plages de 100 Ω et de 1 kΩ. 1 kΩ par fil pour toutes les autres plages

### Précision de la résistance

La précision se présente sous la forme ± (% mesure + % de plage). Les spécifications sur la précision de base sont pour la résistance 4 fils, débit d'échantillonnage moyen ou lent. Pour la résistance 2 fils, ajoutez une résistance interne de 0,02 Ω si vous utilisez le canal 1 ou 1,5 Ω si vous utilisez les canaux x01 à x20, puis ajoutez une résistance de fil externe. Lorsque vous appliquez un débit d'échantillonnage rapide, ajoutez les nombres fournis dans le tableau aux spécifications sur la précision. Si la température ambiante ne se situe pas dans la plage indiquée, multipliez les nombres du coefficient de température par l'écart de température et ajoutez aux spécifications sur la précision.

Plage	Précision	Débit d'échantillonnage rapide	T.C./°C extérieur 18 °C à 28 °C
100 Ω	0,004 % + 0,0035 %	ajouter 0,001 % de plage	0,0001 % + 0,0005 %
1 kΩ	0,003 % + 0,001 %	ajouter 0,001 % de plage	0,0001 % + 0,0001 %
10 kΩ	0,004 % + 0,001 %	ajouter 0,001 % de plage	0,0001 % + 0,0001 %
100 kΩ	0,004 % + 0,001 %	ajouter 0,001 % de plage	0,0001 % + 0,0001 %
1 mΩ	0,006 % + 0,001 %	ajouter 0,002 % de relevé plus 0,0008 % de plage	0,0005 % + 0,0002 %
10 mΩ	0,015 % + 0,001 %	ajouter 0,002 % de relevé plus 0,0008 % de plage	0,001 % + 0,0004 %
100 mΩ	0,8 % + 0,01 %	ajouter 0,001 % de plage	0,05 % + 0,002 %

### Caractéristiques d'entrée de résistance

Plage	Résolution		Courant source (tension en circuit ouvert)
	Lent/Moyen	Rapide	
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)

## Informations relatives aux commandes

### Scanner de température de précision Super-DAQ 1586A

#### Super-DAQ et multiplexeur DAQ-STAQ

<b>1586A/1DS</b>	Super-DAQ, 1 multiplexeur DAQ-STAQ
<b>1586A/1DS/C</b>	Super-DAQ, 1 multiplexeur DAQ-STAQ, étalonnage agréé
<b>1586A/2DS</b>	Super-DAQ, 2 multiplexeurs DAQ-STAQ
<b>1586A/2DS/C</b>	Super-DAQ, 2 multiplexeurs DAQ-STAQ, étalonnage agréé

#### Super-DAQ et module haute capacité

<b>1586A/1HC</b>	Super-DAQ, 1 module haute capacité
<b>1586A/1HC/C</b>	Super-DAQ, 1 module haute capacité, étalonnage agréé
<b>1586A/2HC</b>	Super-DAQ, 2 modules haute capacité
<b>1586A/2HC/C</b>	Super-DAQ, 2 modules haute capacité, étalonnage agréé

#### Super-DAQ, module haute capacité et multiplexeur DAQ-STAQ

<b>1586A/DS-HC</b>	Super-DAQ, 1 module haute capacité, 1 multiplexeur DAQ-STAQ
<b>1586A/DSHC/C</b>	Super-DAQ, 1 module haute capacité, 1 multiplexeur DAQ-STAQ, étalonnage agréé

#### Accessoires

<b>1586-2586</b>	Module haute capacité sans carte de relais
<b>1586-2586-KIT</b>	Module haute capacité avec carte de relais
<b>1586-2588</b>	Multiplexeur DAQ-STAQ sans carte
<b>1586-2588-KIT</b>	Multiplexeur DAQ-STAQ, carte, câble d'interface
<b>1586-2588-CBL</b>	Câble d'interface du multiplexeur DAQ-STAQ
<b>Y1586S</b>	Kit de montage en rack, simple (petit rack)
<b>Y1586D</b>	Kit de montage en rack, double (grand rack)
<b>1586-CASE</b>	Boîtier de transport Super-DAQ (structure centrale et modules internes)
<b>1586/DS-CASE</b>	Boîtier de transport Super-DAQ/DAQ-STAQ (structure centrale et module externe)



Fluke Calibration. Precision, performance, confidence.™

Electrique	RF	Température	Pression	Débit	Logiciel
------------	----	-------------	----------	-------	----------

©2013 Fluke Calibration.  
 Les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.  
 Imprimé aux États-Unis 11/2013 6000790B\_FR  
 Pub-ID 12118-fre

La modification de ce document n'est pas permise sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.