

R5850

# REED INSTRUMENTS

## Calibrateur de procédé multifonction



## Manuel d'utilisation

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) | [www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)

# Table des matières

Introduction .....	3
Qualité du produit .....	4
Sécurité .....	4-5
Caractéristiques .....	5
Comprend .....	5-6
Spécifications .....	6-12
<i>Fonction de mesure</i> .....	6
<i>Thermocouples</i> .....	6-7
<i>RTDs</i> .....	8-9
<i>Fonction de sortie</i> .....	9
<i>Thermocouples</i> .....	9-11
<i>RTDs</i> .....	11
<i>Spécifications des fonctions</i> .....	12
<i>Spécifications générales</i> .....	12
Description de l'instrument .....	13-15
<i>Boutons</i> .....	14-15
Description de l'affichage .....	16
Mode d'emploi .....	17-18
<i>Alimentation SOUS/HORS tension</i> .....	17
<i>Mode de configuration</i> .....	17
<i>Réglage de l'arrêt automatique</i> .....	17
<i>Ajustement du niveau de luminosité de l'écran ACL</i> .....	18
<i>Sélection de l'unité de mesure de la température</i> .....	18
<i>Activer/désactiver les commandes de la télécommande</i> .....	18
<i>Activer/désactiver l'avertisseur sonore</i> .....	18
Modes de mesure .....	19-27
<i>Mesure en millivolts (affichage supérieur)</i> .....	19
<i>Mesure en millivolts (affichage inférieur)</i> .....	19
<i>Mesure de la tension (affichage supérieur)</i> .....	20
<i>Mesure de la tension (affichage inférieur)</i> .....	20
<i>Mesure en milliampères (affichage supérieur)</i> .....	21
<i>Mesure en milliampères (affichage inférieur)</i> .....	21
<i>Mesure du courant avec alimentation en boucle (LOOP)</i> <i>(affichage supérieur)</i> .....	22

suite...

Mesure de la résistance (affichage supérieur) .....	22
Mesure de la résistance (affichage inférieur) .....	23
Mesure de la continuité (affichage supérieur) .....	23
Mesure de la fréquence (affichage inférieur) .....	24
Mesure de l'impulsion (affichage inférieur) .....	24
Mesure de la quantité du commutateur (affichage inférieur) .....	25
Mesure de thermocouple (affichage inférieur) .....	25-26
Mesure RTD .....	27
Modes de sortie (affichage inférieur) .....	28-37
Sortie en millivolts .....	28
Tension de sortie .....	28-29
Approvisionnement 4 à 20mA .....	29
Simuler un transmetteur de 4 à 20mA .....	30
Sortie de résistance .....	30-31
Sortie de fréquence .....	31
Sortie d'impulsions .....	32
Sortie de quantité du commutateur .....	33
Sortie thermocouple .....	33-34
Sortie RTD .....	34-35
Variation de la sortie par échelons .....	35-36
Variation linéaire automatique de la sortie .....	37
Commandes de la télécommande .....	37
Chargement de la pile .....	37
Applications .....	38
Accessoires et pièces de rechange .....	38
Entretien du produit .....	38
Garantie du produit .....	39
Mise au rebut et recyclage du produit .....	39
Service après-vente .....	39

## Introduction

Merci d'avoir acheté ce Calibrateur de procédé multifonction REED R5850. Veuillez lire attentivement les instructions suivantes avant d'utiliser votre instrument. En suivant les étapes indiquées dans ce guide, votre appareil de mesure vous assurera des années de service fiable.

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) | [www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)

## Qualité du produit

Ce produit a été fabriqué dans une installation certifiée ISO9001 et a été calibré au cours du processus de fabrication afin de répondre aux caractéristiques de produit énoncées. Pour obtenir un certificat de calibration, veuillez communiquer avec le distributeur REED ou tout autre centre de service autorisé. Veuillez noter que des frais additionnels sont exigibles pour ce service.

## Sécurité

- N'appliquez pas plus que la tension nominale indiquée sur le calibrateur entre les bornes ou entre une borne et la mise à la terre (30V 24mA max. sur toutes les bornes).
- Vérifiez le fonctionnement du calibrateur en mesurant une tension connue avant chaque utilisation.
- Suivez toutes les procédures de sécurité de l'appareil.
- Ne touchez jamais à une source de tension avec la sonde lorsque les fils d'essai sont branchés aux bornes de courant.
- N'utilisez pas le calibrateur s'il est endommagé. Inspectez l'étui avant d'utiliser le calibrateur. Portez une attention particulière à l'isolation entourant les connecteurs.
- Sélectionnez la fonction et la gamme appropriées pour le test.
- Assurez-vous que le couvercle de la pile est fermé et verrouillé avant d'utiliser le calibrateur.
- Enlevez les fils d'essai du calibrateur avant d'ouvrir le couvercle de la pile.
- Inspectez les fils d'essai pour déceler tout dommage à l'isolation ou tout métal exposé. Vérifiez la continuité des fils d'essai. Remplacez les fils d'essai endommagés avant d'utiliser le calibrateur.
- Lorsque vous utilisez les sondes, gardez les doigts loin des contacts de la sonde. Gardez les doigts derrière les protège-doigts sur les sondes.
- Branchez le fil d'essai commun avant de connecter le fil d'essai sous tension. Débranchez le fil d'essai sous tension en premier lors du débranchement des fils d'essai.

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) | [www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)

- N'utilisez pas le calibrateur s'il fonctionne de manière anormale. La protection pourrait être compromise. En cas de doute, faites réparer le calibrateur.
- N'utilisez jamais le calibrateur à proximité de gaz explosifs, de vapeurs ou de poussières.
- Débranchez les fils d'essai avant de passer à une autre mesure ou fonction source.
- Ne jamais tenter de réparer ou de modifier votre instrument. Le démontage de ce produit à des fins autres que le remplacement des piles peut entraîner des dommages qui ne seront pas couverts par la garantie du fabricant. Toute réparation doit être effectuée par un centre de service autorisé.

## Caractéristiques

- Conception robuste résiste à l'utilisation sur le terrain
- Mesure/source les volts, mA, RTDs, thermocouples, fréquence et ohms
- Précision de la sortie et des mesures de 0.02 %
- L'écran mesure/source facile à lire vous permet de visualiser l'entrée et la sortie simultanément
- Effectue des tests de linéarité rapides avec des fonctions de variation par échelons et linéaires automatiques
- Alimente les transmetteurs pendant le test en utilisant une alimentation en boucle avec mesure mA simultanée
- Mesure et produit 10 types de signaux RTD et 12 types de signaux thermocouple (TC)
- Pile rechargeable Ni-MH
- La luminosité réglable offre une meilleure visibilité en cas de faible luminosité
- Enregistre les configurations de test fréquemment utilisées pour une utilisation ultérieure
- Indicateur de faiblesse de la pile et arrêt automatique

## Comprend

- Calibrateur de procédé multifonction
- Fils d'essai
- Pincettes de test

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) | [www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)

- Sonde à fil thermocouple type K
- Câble USB
- Adaptateur d'alimentation
- Étui de transport

## Spécifications

### Fonction de mesure

Fonction	Gamme	Résolution	Précision
Tension c.c.	50, 500mV, 30V (affichage supérieur), 50V (affichage inférieur)	0.001, 0.01, 1mV, 0.001V	50mV: $\pm(0.02\% +10)$ 500mV: $\pm(0.02\% +5)$ 30V (affichage supérieur): $\pm(0.02\% +2)$ 50V (affichage inférieur): $\pm(0.02\% +2)$
Courant c.c.	20mA de 0 à 24mA	0.001mA	$\pm(0.02\% +2)$
Boucle de courant	20mA (boucle) de 0 à 24mA	0.001mA	$\pm(0.02\% +2)$
Résistance	500, 5 000 $\Omega$	0.01, 0.1 $\Omega$	$\pm(0.05\% +10)$
Fréquence	100Hz, 1, 10, 100kHz	0.01, 0.1, 1Hz	$\pm(0.01\% +1)$

### Thermocouples

Thermocouple	Gamme	Résolution	Précision
Type R	0 à 1 767°C (32 à 3 212.6°F)	1°C/°F	0 à 500°C (32 à 932°F): $\pm 1.8^\circ\text{C} (\pm 3.24^\circ\text{F})$
Type S			500 à 1 767°C (932 à 3 212.6°F): $\pm 1.5^\circ\text{C} (\pm 2.7^\circ\text{F})$
Type B	600 à 1 820°C (1 112 à 3 308°F)		600 à 800°C (1 112 à 1 472°F): $\pm 2.2^\circ\text{C} (\pm 3.96^\circ\text{F})$ 800 à 1 000°C (1 472 à 1 832°F): $\pm 1.8^\circ\text{C} (\pm 3.24^\circ\text{F})$ 1 000 à 1 820°C (1 832 à 3 308°F): $\pm 1.4^\circ\text{C} (\pm 2.52^\circ\text{F})$

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) | [www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)

Thermocouple	Gamme	Résolution	Précision
Type E	-50 à 1 000°C (-58 à 1 832°F)	0.1°C/°F	-50 à 0°C (-58 à 32°F): ±0.9°C (±1.62°F) 0 à 1 000°C (32 à 1 832°F): ±1.5°C (±2.7°F)
Type K	-100 à 1 372°C (-148 à 2 501.6°F)		-100 à 0°C (-148 à 32°F): ±1.2°C (±2.16°F) 0 à 1 372°C (32 à 2 501.6°F): ±0.8°C (±1.44°F)
Type J	-60 à 1 200°C (-76 à 2 192°F)		-60 à 0°C (-76 à 32°F): ±1°C (±1.8°F) 0 à 1 200°C (32 à 2 192°F): ±0.7°C (±1.26°F)
Type T	-100 à 400°C (-148 à 752°F)		-100 à 0°C (-148 à 32°F): ±1°C (±1.8°F) 0 à 400°C (32 à 752°F): ±0.7°C (±1.26°F)
Type N	-200 à 1 300°C (-328 à 2 372°F)		-200 à 0°C (-328 à 32°F): ±1.5°C (±2.7°F) 0 à 1 300°C (32 à 2 372°F): ±0.9°C (±1.62°F)
Type L	-200 à 900°C (-328 à 1 652°F)		-200 à 0°C (-328 à 32°F): ±0.85°C (±1.53°F) 0 à 900°C (32 à 1 652°F): ±0.7°C (±1.26°F)
Type U	-200 à 400°C (-328 à 752°F)		-200 à 0°C (-328 à 32°F): ±1.1°C (±1.98°F) 0 à 400°C (32 à 752°F): ±0.75°C (±1.35°F)
Type XK	-200 à 800°C (-328 à 1 472°F)		-200 à -100°C (-328 à -148°F): ±0.5°C (±0.9°F) -100 à 800°C (-148 à 1 472°F): ±0.6°C (±1.08°F)
Type BP	0 à 2 500°C (32 à 4 532°F)		0 à 800°C (32 à 1 472°F): ±1.2°C (±2.16°F) 800 à 2 500°C (1 472 à 4 532°F): ±2.5°C (±4.5°F)

*suite...*

## RTDs

RTD	Gamme	Résolution	Précision
Pt100 (2 fils/3 fils)	-200 à 850°C (-328 à 1 562°F)	0.1°C/°F	±0.4°C (±0.72°F)
Pt100 (4 fils)			±0.3°C (±0.54°F)
Pt200 (2 fils/3 fils)	-200 à 630°C (-328 à 1 166°F)		-200 à 250°C (-328 à 482°F): ±0.3°C (±0.54°F)
Pt200 (4 fils)			250 à 630°C (482 à 1 166°F): ±1.6°C (±2.88°F)
			-200 à 250°C (-328 à 482°F): ±0.2°C (±0.36°F)
Pt500 (2 fils/3 fils)			250 à 630°C (482 à 1 166°F): ±0.8°C (±1.44°F)
			-200 à 500°C (-328 à 932°F): ±0.6°C (±1.08°F)
Pt500 (4 fils)			500 à 630°C (932 à 1 166°F): ±0.9°C (±1.62°F)
			-200 à 500°C (-328 à 932°F): ±0.3°C (±0.54°F)
Pt1000 (2 fils/3 fils)			-200 à 650°C (-328 à 1 202°F)
Pt1000 (4 fils)	±0.3°C (±0.54°F)		
Cu10	-100 à 260°C (-148 à 500°F)		±0.15°C (±0.27°F)
Cu50 (2 fils/3 fils)	-50 à 150°C (-58 à 302°F)		±1.8°C (±3.24°F)
Cu50 (4 fils)			±0.8°C (±1.44°F)
Cu100 (2 fils/3 fils)			±0.5°C (±0.9°F)
Cu100 (4 fils)			±0.4°C (±0.72°F)
			±0.25°C (±0.45°F)
Pt100-392 (2 fils/3 fils)			-200 à 630°C (-328 à 1 166°F)
Pt100-392 (4 fils)	±0.3°C (±0.54°F)		
Pt100-JIS (2 fils/3 fils)	±0.5°C (±0.9°F)		

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

RTD	Gamme	Résolution	Précision
Pt100-JIS (4 fils)	-200 à 630°C (-328 à 1 166°F)	0.1°C/°F	±0.3°C (±0.54°F)
Ni120 (2 fils/3 fils)	-80 à 260°C (-112 à 500°F)		±0.3°C (±0.54°F)
Ni120 (4 fils)			±0.2°C (±0.36°F)

## Fonction de sortie

Function	Gamme	Résolution	Précision
Tension c.c.	100mV, 1, 10V	0.001, 0.01mV, 0.0 001V	±(0.02 % +10)
Courant c.c.	20mA de 0 à 24mA 20mA (SIM) de 0 à 24mA	0.001mA	±(0.02 % +2)
Résistance	400, 4 000Ω, 40kΩ	0.01, 0.1, 1Ω	±(0.02 % +8) ±(0.05 % +10) ±(0.1 % +40)
Fréquence	200, 2 000Hz, 20, 100kHz	0.01, 0.1, 1, 10Hz	±(0.01 % +1) (±3 chif.), 100kHz: ±5 chif.
Impulsion	100Hz, 1, 10kHz	1 cyc	±2 chif.
Quantité du commutateur	100Hz, 1, 10, 100kHz	0.1, 0.1, 1, 10Hz	

## Thermocouples

Thermocouple	Gamme	Résolution	Précision
Type R	0 à 1 767°C (32 à 3 212.6°F)	1°C/°F	0 à 100°C (32 à 212°F): ±1.5°C (±2.7°F)
Type S			100 à 1 767°C (212 à 3 212.6°F): ±1.2°C (±2.16°F)
Type B	600 à 1 820°C (1 112 à 3 308°F)		600 à 800°C (1 112 à 1 472°F): ±1.5°C (±2.7°F) 800 à 1 820°C (1 472 à 3 308°F): ±1.1°C (±1.98°F)

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Thermocouple	Gamme	Résolution	Précision
Type E	-200 à 1 000°C (-328 à 1 832°F)	0.1°C/°F	-200 à -100°C (-328 à -148°F): ±0.6°C (±1.08°F) -100 à 600°C (-148 à 1 112°F): ±0.5°C (±0.9°F) 600 à 1 000°C (1 112 à 1 832°F): ±0.4°C (±0.72°F)
Type K	-200 à 1 372°C (-328 à 2 501.6°F)		-200 à -100°C (-328 à -148°F): ±0.6°C (±1.08°F) -100 à 400°C (-148 à 752°F): ±0.5°C (±0.9°F) 400 à 1 200°C (752 à 2 192°F): ±0.7°C (±1.26°F) 1 200 à 1 372°C (2 192 à 2 501.6°F): ±0.9°C (±1.62°F)
Type J	-200 à 1 200°C (-328 à 2 192°F)		-200 à -100°C (-200 à -148°F): ±0.6°C (±1.08°F) -100 à 800°C (-148 à 1 472°F): ±0.5°C (±0.9°F) 800 à 1 200°C (1 472 à 2 192°F): ±0.7°C (±1.26°F)
Type T	-250 à 400°C (-418 à 752°F)		±0.6°C (±1.08°F)
Type N	-200 à 1 300°C (-328 à 2 372°F)		-200 à -100°C (-328 à -148°F): ±1°C (±1.8°F) -100 à 900°C (-148 à 1 652°F): ±0.7°C (±1.26°F) 900 à 1 300°C (1 652 à 2 372°F): ±0.8°C (±1.44°F)
Type L	-200 à 900°C (-328 à 1 652°F)		-200 à 0°C (-328 à 32°F): ±0.85°C (±1.53°F) 0 à 900°C (32 à 1 652°F): ±0.7°C (±1.26°F)
Type U	-200 à 400°C (-328 à 752°F)		-200 à 0°C (-328 à 32°F): ±1.1°C (±1.98°F) 0 à 400°C (32 à 752°F): ±0.75°C (±1.35°F)

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Thermocouple	Gamme	Résolution	Précision
Type XK	-200 à 800°C (-328 à 1 472°F)	0.1°C/°F	-200 à -100°C (-328 à -148°F): ±0.5°C (±0.9°F) -100 à 800°C (-148 à 1 472°F): ±0.6°C (±1.08°F)
Type BP	0 à 2 500°C (32 à 4 532°F)		0 à 800°C (32 à 1 472°F): ±1.2°C (±2.16°F) 800 à 2 500°C (1 472 à 4 532°F): ±2.5°C (±4.5°F)

## RTDs

RTD	Gamme	Résolution	Précision	
Pt100-385	-200 à 800°C (-328 à 1 472°F)	0.1°C/°F	±0.33°C (±0.6°F)	
Pt100-392			±0.3°C (±0.54°F)	
Pt200-385			-200 à 250°C (-328 à 482°F): ±0.2°C (±0.36°F) 250 à 630°C (482 à 1 166°F): ±0.8°C (±1.44°F)	
Pt100-JIS			±0.3°C (±0.54°F)	
Pt500-385			-200 à 500°C (-328 à 932°F): ±0.3°C (±0.54°F) 500 à 630°C (932 à 1 166°F): ±0.4°C (±0.72°F)	
Pt1000-385			±0.2°C (±0.36°F)	
Cu10			-100 à 260°C (-148 à 500°F)	±1.8°C (±3.24°F)
Cu50			-50 à 150°C (-58 à 302°F)	±0.5°C (±0.9°F)
Cu100				±0.25°C (±0.45°F)
Ni120			-80 à 260°C (-112 à 500°F)	±0.2°C (±0.36°F)

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

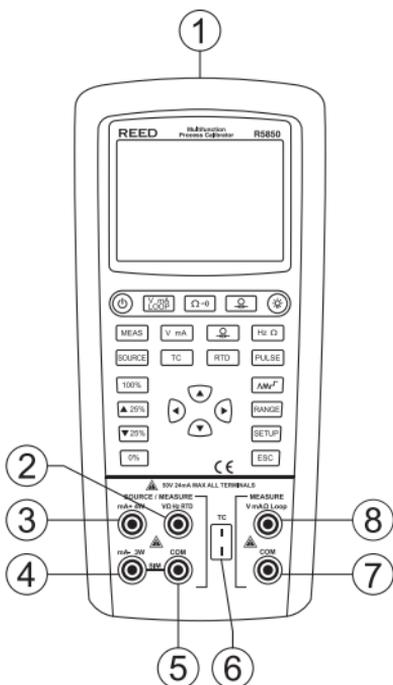
## ***Spécifications des fonctions***

Fonctions de variation linéaire:	Fonctions de sortie: tension, courant, résistance, fréquence, température Variations linéaires: à basse vitesse, à haute vitesse, par échelons de 25 %
Fonction d'alimentation en boucle:	Tension: 24V Précision: 10 % Courant maximale: 22mA, protégé contre les courts-circuits
Fonctions d'échelons:	Fonctions de sortie: tension, courant, résistance, fréquence, température Échelons: 25 % de la gamme, 100 % de la gamme

## ***Spécifications générales***

Affichage:	Écran ACL couleur TFT à 20 000 comptes
Béquille:	Oui
Alimentation:	Pile rechargeable de 1.2V x 6 AA
Arrêt automatique:	Oui
Indicateur de faiblesse de la pile:	Oui
Fils d'essai remplaçable:	Oui
Certifications du produit:	CE, RoHS
Température de fonctionnement:	-10 à 55°C (14 à 131°F)
Humidité de fonctionnement:	≤95 %
Température de stockage:	-20 à 70°C (-4 à 158°F)
Altitude d'utilisation maximale:	2 000m (6 561')
Dimensions:	195 x 95 x 58mm (7.7 x 3.7 x 2.3")
Poids:	650g (22.92oz)

# Description de l'instrument



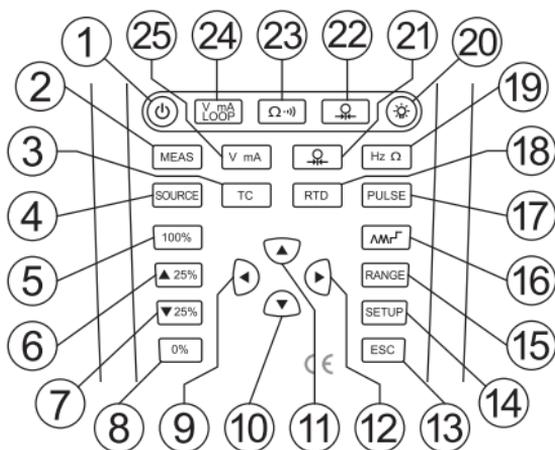
1. Borne de charge USB-C, de communication et du module de pression
- 2+5. Bornes de mesure/sortie en V, mV, Hz,  $\Omega$ , RTD
- 3+4. Bornes pour la mesure 3/4 fils de la sortie de courant et de la résistance/RTD
- 4+5. Bornes pour la mesure du courant ou sortie SIM
6. Borne de mesure/sortie du thermocouple (TC)
- 7+8. Bornes de fonction pour la mesure du module isolé sur l'écran supérieur

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

## Boutons



No.	Symbole	Description
1		Alimentation SOUS/HORS tension
2	<b>MEAS</b>	Fait passer la fonction de l'écran inférieur au mode de mesure.
3	<b>TC</b>	Sélectionnez la fonction de mesure ou de sortie du TC sur l'écran inférieur. Appuyez continuellement sur ce bouton pour passer d'un type de thermocouple à l'autre.
4	<b>SOURCE</b>	Fait passer les fonctions de l'écran inférieur au mode de sortie.
5	<b>100%</b>	Lorsque l'écran inférieur est en mode de sortie, appuyez sur ce bouton pour rappeler et sortir une valeur de 100 % de la gamme prédéfinie. Maintenez ce bouton enfoncé pour réinitialiser la valeur à 100 %.
6	<b>▲ 25%</b>	Lorsque l'écran inférieur est en mode de sortie, appuyez sur ce bouton pour augmenter la sortie de 25 % de la gamme prédéfinie.
7	<b>▼ 25%</b>	Lorsque l'écran inférieur est en mode de sortie, appuyez sur ce bouton pour réduire la sortie de 25 % de la gamme prédéfinie.
8	<b>0%</b>	Lorsque l'écran inférieur est en mode de sortie, appuyez sur ce bouton pour rappeler et sortir une valeur de 0 % de la gamme prédéfinie. Maintenez ce bouton enfoncé pour réinitialiser la valeur à 0 %.

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

No.	Symbole	Description
9		Bouton Gauche, utilisé pour activer la fonction de sortie d'impulsion.
10		Bouton Bas
11		Bouton Haut, utilisé pour réviser la valeur de sortie.
12		Bouton Droite
13	<b>ESC</b>	Bouton Quitter
14	<b>SETUP</b>	Bouton de configuration, maintenez-le enfoncé pour entrer dans l'interface de configuration des paramètres du système.
15	<b>RANGE</b>	Lorsque l'écran inférieur est en mode de sortie, appuyez continuellement pour changer la gamme de courant.
16		Lorsque l'écran inférieur est en mode de sortie, appuyez sur ce bouton pour activer la fonction de variation linéaire de la sortie.
17	<b>PULSE</b>	Sélectionnez impulsion sur l'écran inférieur, fonction de mesure/sortie de la quantité du commutateur.
18	<b>RTD</b>	Sélectionnez la fonction de mesure/sortie du RTD sur l'écran inférieur. Appuyez continuellement pour passer d'une graduation RTD à l'autre.
19	<b>Hz Ω</b>	Sélectionnez la fréquence sur l'écran inférieur, fonction de mesure/sortie de résistance.
20		Réglez la luminosité de l'écran.
21		Sélectionnez la fonction de mesure/sortie de pression sur l'écran inférieur. Appuyez continuellement pour passer d'une unité de pression à l'autre.
22		Sélectionnez la fonction de mesure/sortie de pression sur l'écran supérieur. Appuyez continuellement pour passer d'une unité de pression à l'autre.
23	<b>Ω ·))</b>	Sélectionnez la résistance sur l'écran supérieur, mesure de continuité.
24	<b>V mA Loop</b>	Sélectionnez la fonction de mesure en millivolts, tension, milliampères, courant de boucle et autres sur l'écran supérieur.
25	<b>V mA</b>	Sélectionnez la fonction de mesure/sortie en millivolts, tension, milliampères, SIM et autres sur l'écran inférieur.

## Description de l'affichage



Symbole	Description
<b>SOURCE</b>	Mode de sortie
<b>MESURE</b>	Mode de mesure
▲	Ajustement des données
<b>SIM</b>	Simulation de sortie de transmetteur
<b>LOOP</b>	Mesure en boucle
☐☐☐☐	Niveau de la pile
<b>LOAD</b>	Surcharge
∧M∩	Sortie variation linéaire/échelons
<b>PC</b>	Télécommande
<b>APO</b>	Arrêt automatique

# Mode d'emploi

## Alimentation SOUS/HORS tension

Pour allumer l'appareil, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant environ quatre secondes. Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes.

## Mode de configuration

1. Lorsque l'appareil de mesure est sous tension, appuyez sur le bouton **SETUP** et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour passer au mode de configuration.
2. Appuyez sur les boutons ▲ et ▼ pour faire défiler les paramètres suivants.

Paramètre	Description
Arrêt automatique	Réglage de l'arrêt automatique
Luminosité	Ajustement du niveau de luminosité de l'écran ACL
Unité de température	Sélection de l'unité de mesure de la température
Télécommande	Activer/désactiver les commandes de la télécommande
Avertisseur sonore	Activer/désactiver l'avertisseur sonore

3. Une fois le paramètre approprié en surbrillance, suivez les instructions ci-dessous.

## Réglage de l'arrêt automatique

1. Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour régler la minuterie d'arrêt automatique entre 1 et 60 minutes. Pour désactiver la fonction d'arrêt automatique, réglez la minuterie à "0".

**Remarque:** Le délai d'arrêt automatique par défaut est réglé à 30 minutes.

2. Appuyez sur les boutons ▲ et ▼ pour confirmer la sélection et passer au paramètre applicable suivant.

**Remarque:** Vous pouvez appuyer sur le bouton **ESC** n'importe quand pour sortir du mode de configuration et revenir au fonctionnement normal.

*suite...*

## *Ajustement du niveau de luminosité de l'écran ACL*

1. Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour ajuster le niveau de luminosité de l'écran entre 10 et 100 %.

Le niveau de luminosité peut également être réglé par incréments de 10, 25, 50, 75 et 100 % en appuyant simplement sur le bouton ☀.

2. Appuyez sur les boutons ▲ et ▼ pour confirmer la sélection et passer au paramètre applicable suivant.

**Remarque:** Vous pouvez appuyer sur le bouton **ESC** n'importe quand pour sortir du mode de configuration et revenir au fonctionnement normal.

## *Sélection de l'unité de mesure de la température*

1. Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour sélectionner entre °C et °F.
2. Appuyez sur les boutons ▲ et ▼ pour confirmer la sélection et passer au paramètre applicable suivant.

**Remarque:** Vous pouvez appuyer sur le bouton **ESC** n'importe quand pour sortir du mode de configuration et revenir au fonctionnement normal.

## *Activer/désactiver les commandes de la télécommande*

1. Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour sélectionner entre "ON" (activée) ou "OFF" (désactivée). (Consultez la section *Commandes de la télécommande* pour plus de détails.)
2. Appuyez sur les boutons ▲ et ▼ pour confirmer la sélection et passer au paramètre applicable suivant.

**Remarque:** Vous pouvez appuyer sur le bouton **ESC** n'importe quand pour sortir du mode de configuration et revenir au fonctionnement normal.

## *Activer/désactiver l'avertisseur sonore*

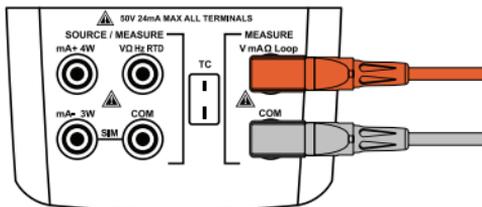
1. Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour sélectionner entre "ON" (activée) ou "OFF" (désactivée).
2. Appuyez sur les boutons ▲ et ▼ pour confirmer la sélection et passer au paramètre applicable suivant.

**Remarque:** Vous pouvez appuyer sur le bouton **ESC** n'importe quand pour sortir du mode de configuration et revenir au fonctionnement normal.

# Modes de mesure

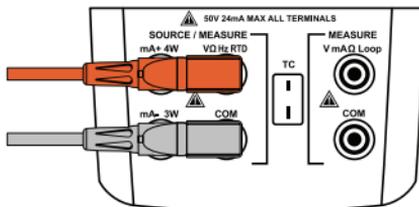
## Mesure en millivolts (affichage supérieur)

1. Appuyez sur le bouton **V mA LOOP** pour sélectionner la mesure en millivolts. La fonction boucle (**LOOP**) ne doit pas être activée.
2. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
3. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



## Mesure en millivolts (affichage inférieur)

1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **V mA** pour sélectionner la mesure en millivolts.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
4. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



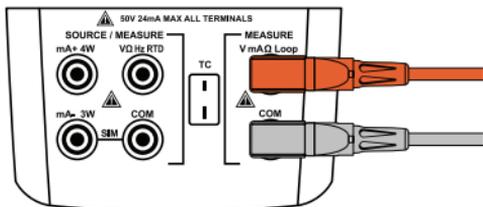
suite...

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

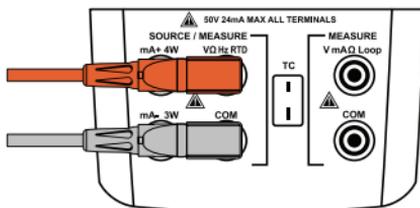
## Mesure de la tension (affichage supérieur)

1. Appuyez sur le bouton **V mA LOOP** pour sélectionner la mesure de la tension.
2. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
3. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



## Mesure de la tension (affichage inférieur)

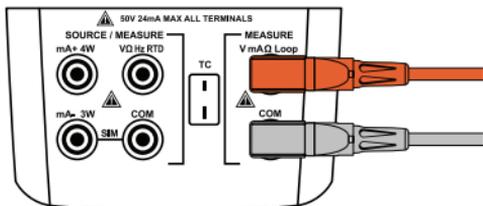
1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **V mA** pour sélectionner la mesure de la tension.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
4. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



suite...

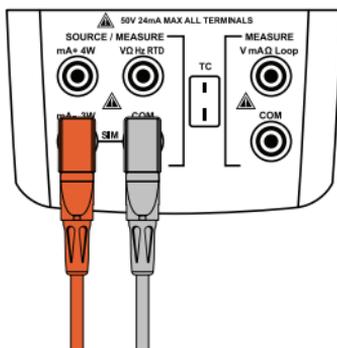
## Mesure en milliampères (affichage supérieur)

1. Appuyez sur le bouton **V mA LOOP** pour sélectionner la mesure en milliampères.
2. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
3. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



## Mesure en milliampères (affichage inférieur)

1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **V mA** pour sélectionner la mesure en milliampères.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
4. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



suite...

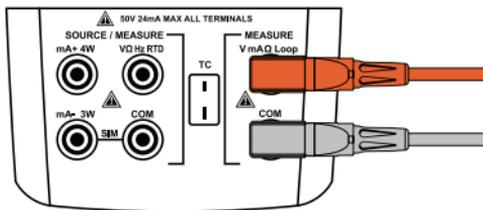
**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

## Mesure du courant avec alimentation en boucle (LOOP) (affichage supérieur)

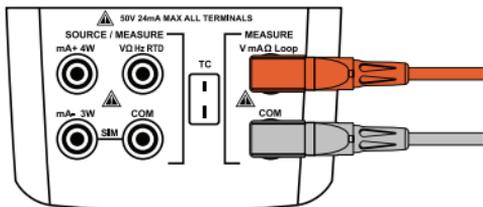
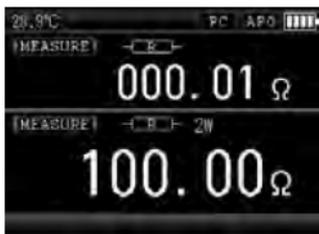
La fonction d'alimentation en boucle active une alimentation 24V en série avec le circuit de mesure du courant, permettant aux utilisateurs de tester un transmetteur lorsqu'il est déconnecté du câblage de l'usine.

1. Appuyez sur le bouton **V mA LOOP** pour sélectionner la mesure en boucle (LOOP).
2. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
3. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



## Mesure de la résistance (affichage supérieur)

1. Appuyez sur le bouton **Ω** pour sélectionner la mesure de la résistance ( $\Omega$ ).
2. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
3. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



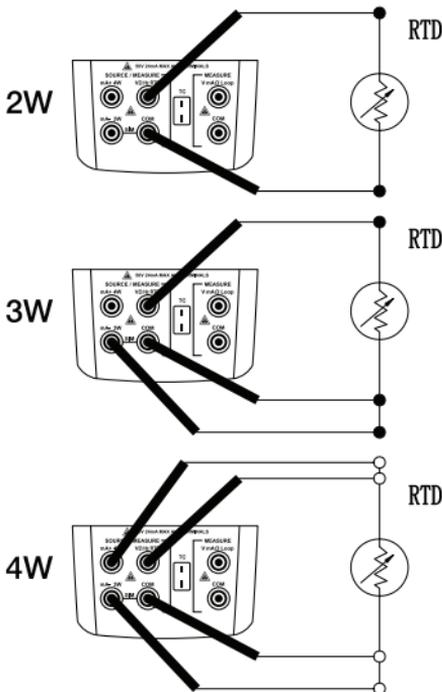
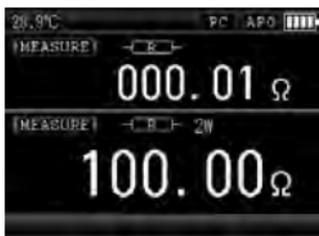
suite...

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

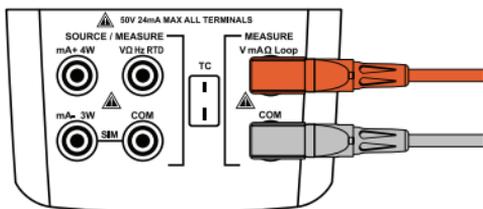
## Mesure de la résistance (affichage inférieur)

1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **Hz Ω** pour sélectionner une mesure de la résistance à 2, 3 ou 4 fils.
3. La mesure de résistance de l'affichage inférieur prend en charge les connexions à 2, 3 ou 4 fils suivantes.



## Mesure de la continuité (affichage supérieur)

1. Appuyez sur le bouton **Ω ∩)** jusqu'à ce que la mesure de la continuité (**∩)** soit sélectionnée.
2. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
3. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



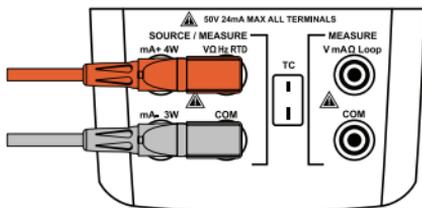
suite...

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

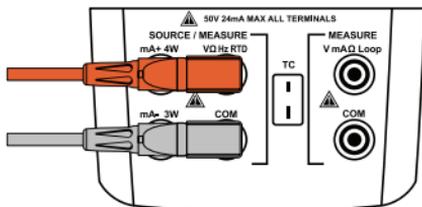
## Mesure de la fréquence (affichage inférieur)

1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **Hz Ω** pour sélectionner la mesure de la fréquence (**Hz**).
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
4. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



## Mesure de l'impulsion (affichage inférieur)

1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **PULSE** pour sélectionner la mesure de l'impulsion.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.



4. Appuyez sur le bouton **SETUP** pour démarrer/arrêter la mesure de l'impulsion.
5. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton **ESC** pour réinitialiser/effacer le décompte d'impulsions de courant.

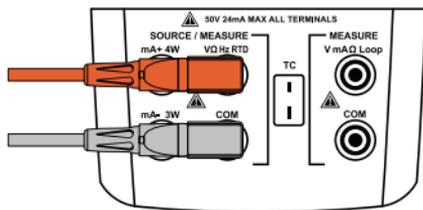
suite...

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

## Mesure de la quantité du commutateur (affichage inférieur)

1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **PULSE** pour sélectionner la mesure de la quantité du commutateur.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.



**Remarque:** La durée minimale d'un test d'ouverture/fermeture est de 500ms.

## Mesure de thermocouple (affichage inférieur)

### Types de thermocouple acceptés

Type	Matériau du fil positif	Couleur du fil positif (H)		Matériau du fil négatif	Gamme spécifiée
		ANSI*	IEC**		
E	Chromel	Violet	Violet	Constantan	-200 à 950°C (-328 à 1 742°F)
N	Ni-Cr-Si	Orange	Rose	Ni-Si-Mg	-200 à 1 300°C (-328 à 2 372°F)
J	Fer	Blanc	Noir	Constantan	-200 à 1 200°C (-328 à 2 192°F)
K	Cuivre	Jaune	Vert	Alumel	-200 à 1 370°C (-328 à 2 498°F)
T	Copper	Bleu	Brun	Constantan	-200 à 400°C (-328 à 752°F)
B	Platine (30% Rhodié)	Gris		Platine (6% Rhodié)	600 à 1 800°C (1 112 à 3 272°F)

suite...

**REED Instruments**

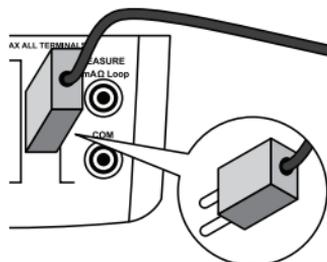
1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Type	Matériau du fil positif	Couleur du fil positif (H)		Matériau du fil négatif	Gamme spécifiée
		ANSI*	IEC**		
R	Platine (13 % Rhodié)	Noir	Orange	Platine	-20 à 1 750°C (-4 à 3 182°F)
S	Platine (10 % Rhodié)				
L	Fer			Constantan	-200 à 900°C (-328 à 1 652°F)
U	Cuivre				-200 à 400°C (-328 à 752°F)

\*Le fil négatif (L) d'un dispositif American National Standards Institute (ANSI) est toujours rouge.

\*\*Le fil négatif (L) d'un dispositif Commission électrotechnique internationale (International Electrotechnical Commission, IEC) est toujours blanc.

1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **TC** pour choisir entre la mesure de thermocouple R, S, K, E, J, T, N, B, L, U, XK et BP.
3. Branchez la mini-fiche TC appropriée à la borne d'entrée/sortie TC, comme illustré à droite.
4. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.
5. Au besoin, un utilisateur peut régler manuellement la compensation de jonction froide pour les thermocouples en appuyant sur le bouton **SETUP**.



**Remarque:** Pour revenir à la compensation de jonction froide automatique, appuyez sur le bouton **SETUP**, puis sur le bouton **ESC**.

6. Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs réglables.
7. Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur activée.
8. Appuyez sur le bouton **SETUP** pour confirmer votre sélection et reprendre le fonctionnement normal.

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

# Mesure RTD

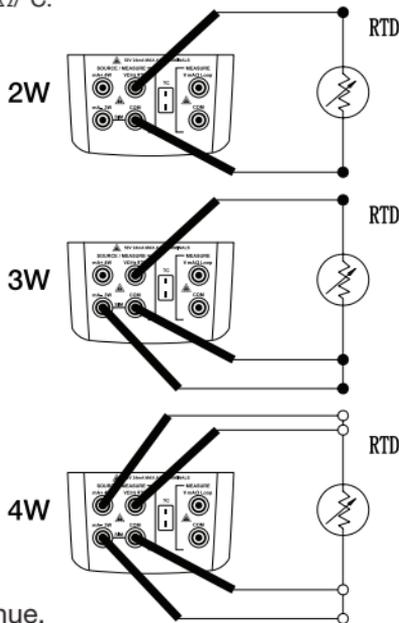
## Types de RTD acceptés

Type de RTD	Point de glace ( $R_0$ )	Matériau	$\alpha$	Gamme
Pt100 (3926)	100 $\Omega$	Platine	0.003926 $\Omega/^\circ\text{C}$	-200 à 630 $^\circ\text{C}$ (-328 à 1 166 $^\circ\text{F}$ )
Pt100 (385)			0.00385 $\Omega/^\circ\text{C}$	-200 à 800 $^\circ\text{C}$ (-328 à 1 472 $^\circ\text{F}$ )
Ni120 (672)	120 $\Omega$	Nickel	0.00672 $\Omega/^\circ\text{C}$	-80 à 260 $^\circ\text{C}$ (-112 à 500 $^\circ\text{F}$ )
Pt200 (385)	200 $\Omega$	Platine	0.00385 $\Omega/^\circ\text{C}$	-200 à 630 $^\circ\text{C}$ (-328 à 1 166 $^\circ\text{F}$ )
Pt500 (385)	500 $\Omega$			
Pt1000 (385)	1 000 $\Omega$			
Pt100 (3916)	100 $\Omega$			

Le Pt100 couramment utilisé dans les applications industrielles américaines est le Pt100 (3916),  $\alpha=0.003916\Omega/^\circ\text{C}$ . (Également désigné sous le nom de courbe JIS.)

Le RTD standard IEG est le Pt100 (385),  $\alpha=0.00385\Omega/^\circ\text{C}$ .

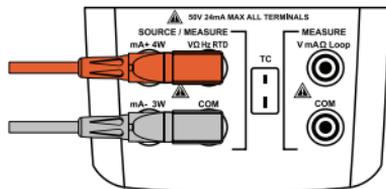
1. Si l'appareil de mesure est en mode de sortie (**SOURCE**), appuyez sur le bouton **MEAS** pour passer au mode de mesure.
2. Appuyez sur le bouton **RTD** pour choisir entre la mesure du RTD Pt100-385, Pt100-392, Pt100-JIS, Pt200, Pt500, Pt1000, Cu10, Cu50, Cu100 et Ni120.
3. Branchez les fils comme illustré à droite et branchez les extrémités à l'appareil testé.
4. Appuyez sur le bouton **SETUP** pour basculer entre les connexions à 2, 3 ou 4 fils.
5. Branchez le RTD aux bornes d'entrée à 2, 3 ou 4 fils appropriées.
6. L'écran ACL affichera la lecture obtenue.



# Modes de sortie (affichage inférieur)

## Sortie en millivolts

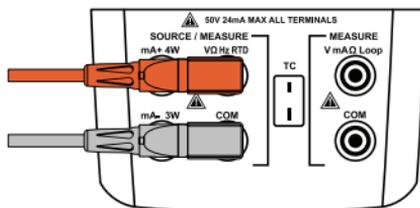
1. Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
2. Appuyez sur le bouton **V mA** pour sélectionner la sortie en millivolts.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.
4. Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs de sortie réglables.
5. Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur de sortie activée.



**Remarque:** L'appareil de mesure produit la valeur en millivolts correspondante en temps réel chaque fois que la valeur de sortie est modifiée.

## Tension de sortie

1. Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
2. Appuyez sur le bouton **V mA** pour sélectionner la tension de sortie.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.



*suite...*

**REED Instruments**

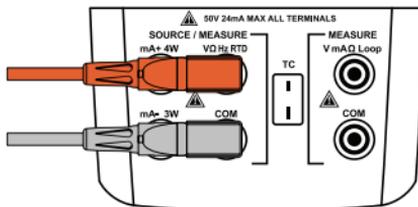
1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

- Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs de sortie réglables.
- Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur de sortie activée.

**Remarque:** L'appareil de mesure produit la valeur de tension correspondante en temps réel chaque fois que la valeur de sortie est modifiée.

### Approvisionnement 4 à 20mA

- Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
- Appuyez sur le bouton **V mA** pour sélectionner l'approvisionnement 4 à 20mA.
- Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.



- Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs de sortie réglables.
- Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur de sortie activée.

**Remarque:** L'appareil de mesure produit la valeur en milliampères correspondante en temps réel chaque fois que la valeur de sortie est modifiée. Si la charge de sortie est trop élevée, la valeur de sortie clignotera et "LOAD" apparaîtra sur l'écran ACL.

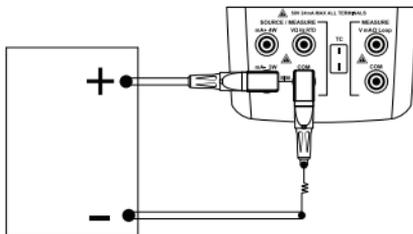
*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

## Simuler un transmetteur de 4 à 20mA

1. Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
2. Appuyez sur le bouton **V mA** pour sélectionner le mode simulateur.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.

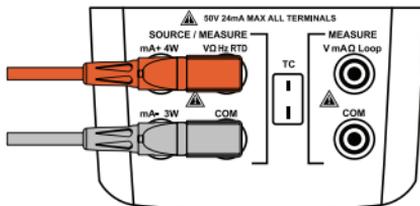


4. Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs de sortie réglables.
5. Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur de sortie activée.

**Remarque:** L'appareil de mesure produit la valeur en milliampères correspondante en temps réel chaque fois que la valeur de sortie est modifiée. Si la charge de sortie est trop élevée, la valeur de sortie clignotera et "LOAD" apparaîtra sur l'écran ACL.

## Sortie de résistance

1. Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
2. Appuyez sur le bouton **Hz Ω** pour sélectionner la sortie de résistance.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.



suite...

**REED Instruments**

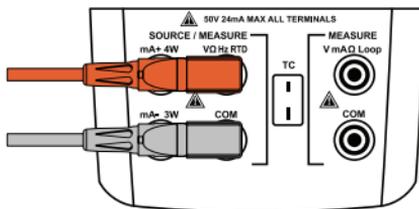
1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

- Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs de sortie réglables.
- Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur de sortie activée.

**Remarque:** Un courant d'excitation est requis pour la sortie de résistance. Si l'appareil de mesure affiche "Exl HI", le courant d'excitation du dispositif testé dépasse les limites du R5850. Si l'appareil de mesure affiche "Exl LO", le courant d'excitation du dispositif testé est inférieur aux limites du R5850.

## Sortie de fréquence

- Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
- Appuyez sur le bouton **Hz Ω** pour sélectionner la sortie de fréquence (**Hz**).
- Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.



- Appuyez sur le bouton **RANGE** pour choisir entre 110, 200, 2 000Hz et 110kHz.
- Pour régler manuellement les gammes sélectionnées, appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs de sortie réglables et appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur de sortie activée.
- Appuyez sur le bouton **SETUP** pour entrer manuellement l'amplitude de la fréquence (tension maximale).
- Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs réglables.
- Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur activée.
- Appuyez sur le bouton **ESC** pour annuler le réglage manuel.

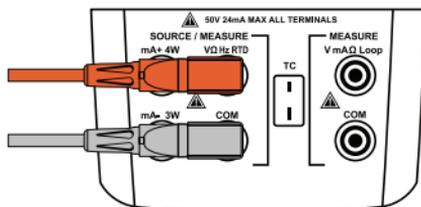
*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

## Sortie d'impulsions

1. Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
2. Appuyez sur le bouton **PULSE** pour sélectionner la sortie d'impulsions.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.



4. Appuyez sur le bouton **RANGE** pour choisir entre les gammes par défaut de 100Hz, 1 et 10kHz.
5. Pour régler manuellement les gammes sélectionnées, appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs de sortie réglables et appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur de sortie activée.
6. Appuyez sur le bouton **SETUP** pour régler le nombre d'impulsions.
7. Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs réglables.
8. Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur activée.
9. Appuyez sur le bouton **SETUP** pour confirmer le nombre d'impulsions sélectionné et pour entrer manuellement l'amplitude de la fréquence (tension maximale).
10. Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs réglables.
11. Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur activée.
12. Appuyez sur le bouton **SETUP** pour confirmer les sélections et commencer la sortie à la fréquence et à l'amplitude pré-réglées.

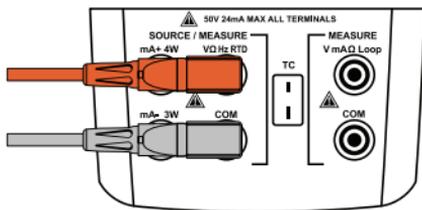
suite...

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

## Sortie de quantité du commutateur

1. Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
2. Appuyez sur le bouton **PULSE** pour sélectionner la sortie de quantité du commutateur.
3. Branchez les fils comme illustré ci-dessous et branchez les extrémités à l'appareil testé.



4. Appuyez sur le bouton **RANGE** pour choisir entre les gammes par défaut de 100Hz, 1 et 10kHz.
5. Pour régler manuellement les gammes sélectionnées, appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs de sortie réglables et appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur de sortie activée.

**Remarque:** L'appareil de mesure produit la valeur en fréquence correspondante en temps réel chaque fois que la valeur de sortie est modifiée.

## Sortie thermocouple

L'appareil de mesure prend en charge la simulation de la sortie de température des thermocouples suivants: R, S, K, E, J, T, N, B, L, U, XK et BP.

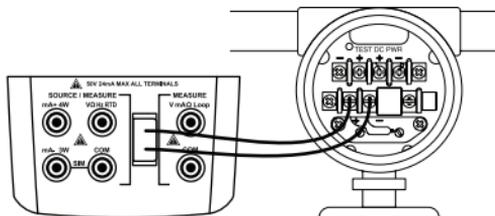
1. Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
2. Appuyez sur le bouton **TC** pour sélectionner la sortie thermocouple applicable.

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

3. Branchez la mini-fiche TC appropriée à la borne d'entrée/sortie TC et branchez les extrémités à l'appareil testé comme illustré ci-dessous.



4. Pour régler la valeur de sortie requise, appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs réglables et appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur activée.
5. Au besoin, un utilisateur peut régler manuellement la compensation de jonction froide pour les thermocouples en appuyant sur le bouton **SETUP**.

**Remarque:** Pour revenir à la compensation de jonction froide automatique, appuyez sur le bouton **SETUP**, puis sur le bouton **ESC**.

6. Appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs réglables.
7. Appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur activée.
8. Appuyez sur le bouton **SETUP** pour confirmer votre sélection et reprendre le fonctionnement normal.

## Sortie RTD

1. Si l'appareil de mesure est en mode de mesure (**MEASURE**), appuyez sur le bouton **SOURCE** pour passer au mode de sortie.
2. Appuyez sur le bouton **RTD** pour choisir entre la sortie du RTD Pt100-385, Pt100-392, Pt100-JIS, Pt200, Pt500, Pt1000, Cu10, Cu50, Cu100 et Ni120.
3. Branchez le RTD aux bornes d'entrée à 2 fils appropriées et branchez les extrémités à l'appareil testé, comme illustré ci-dessous.

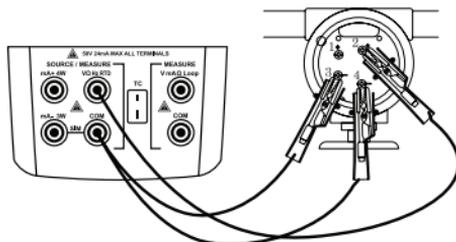


*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

**Remarque:** Utilisez les bornes 3W et 4W pour la mesure seulement, et non pour la simulation. Le calibrateur simule un RTD à 2 fils sur son panneau avant. Pour brancher un transmetteur à 3 ou 4 fils, utilisez les câbles empilables pour fournir les fils supplémentaires comme illustré ci-dessous.



**Remarque:** Si l'appareil de mesure affiche "Exl HI", le courant d'excitation du dispositif testé dépasse les limites du R5850. Si l'appareil de mesure affiche "Exl LO", le courant d'excitation du dispositif testé est inférieur aux limites du R5850.

### Variation de la sortie par échelons

Le fonctionnement par échelons et l'affichage du pourcentage peuvent être utilisés une fois que les valeurs de 0 % et de 100 % ont été définies. Certaines valeurs de l'appareil de mesure ont été définies par défaut et sont énumérées ci-dessous.

Fonction de sortie		Valeur de 0 %	Valeur de 100 %
Tension		0V	10V
Millivolts		0mV	100mV
Courant		4mA	20mA
Résistance	400Ω	0Ω	400Ω
	4 000Ω	0Ω	4 000Ω
	40KΩ	0Ω	40 000Ω
Fréquence	200Hz	0Hz	200Hz
	2 000Hz	200Hz	2 000Hz
	20kHz	2kHz	20kHz

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Thermocouples		
Type	Valeur de 0 %	Valeur de 100 %
R	0°C (32°F)	1 767°C (3 212.6°F)
S		
K	-200°C (-328°F)	1 372°C (2 501.6°F)
E		1 000°C (1 832°F)
J		1 200°C (2 192°F)
T	-250°C (-418°F)	400°C (752°F)
B	600°C (1 112°F)	1 820°C (3 308°F)
L	-200°C (-328°F)	900°C (1 652°F)
U		400°C (752°F)
XK		800°C (1 472°F)
BP		2 500°C (4 532°F)

RTDs		
Type	Valeur de 0 %	Valeur de 100 %
Pt100-385	-200°C (-328°F)	850°C (1 562°F)
Pt100-392		630°C (1 166°F)
Pt200-385		
Pt100-JIS		
Pt500-385		
Pt1000-385		
Cu10	-100°C (-148°F)	260°C (500°F)
Cu50	-50°C (-58°F)	150°C (302°F)
Cu100		
Ni120	-80°C (-112°F)	260°C (500°F)

- Lorsque l'appareil de mesure est en mode sortie, appuyez sur le bouton **0%**, **100%**, **▲ 25%** ou **▼ 25%** pour sortir rapidement la valeur du pourcentage correspondant de la fonction de sortie de courant.
- Pour régler manuellement la valeur de sortie du pourcentage correspondant à 0 % et à 100 %, appuyez sur les boutons ◀ ou ▶ pour basculer entre les valeurs réglables et appuyez sur les boutons ▲ ou ▼ pour régler la valeur activée.
- Appuyez sur le bouton de pourcentage applicable et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'avertisseur sonore émette un bip pour enregistrer la valeur de sortie de courant actuelle comme nouvelle valeur de 0 % ou 100 %.

#### Remarque:

- La valeur de 100 % doit être supérieure à la valeur de 0 %.
- Utilisez le bouton **▲ 25%** ou **▼ 25%** pour augmenter ou diminuer la valeur de sortie par incréments de 25 %.

*suite...*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

## Variation linéaire automatique de la sortie

La variation linéaire automatique dans la fonction de sortie applicable mise en évidence ci-dessus permet d'appliquer continuellement un stimulus variable du calibrateur à un transmetteur, tandis que les mains restent libres pour tester la réponse du transmetteur.

Lorsque le bouton  est enfoncé, le calibrateur produit une variation linéaire répétitive continue de 0 % à 100 % à 0 % selon l'une des trois formes d'onde de variation linéaire:

-  Variation linéaire de 45 secondes
-  Variation linéaire de 20 secondes
-  Variation linéaire par échelons de 25 %, avec une pause de 5 secondes à chaque échelon

**Remarque:** Appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter la fonction de variation linéaire de la sortie.

## Commandes de la télécommande

Le R5850 offre la possibilité de contrôler le calibrateur à distance à partir d'un ordinateur exécutant un programme d'émulateur de terminal. Les commandes de la télécommande donnent accès à toutes les fonctions du calibrateur, à l'exception de la mesure de la pression. (Consultez la section *Activer/désactiver les commandes de la télécommande* pour plus de détails.) Le calibrateur s'initialisera avec son port distant activé. Le débit en bauds du port série est de 115 200bps. Vous pouvez télécharger la fiche du protocole de communication en visitant le site [www.REEDInstruments.com](http://www.REEDInstruments.com).

## Chargement de la pile

1. Branchez le R5850 dans une prise murale à l'aide du chargeur mural compris avec le câble USB-C pour recharger la pile Ni-MH.
2. Chargez l'appareil de mesure jusqu'à ce que l'indicateur de pile indique une charge complète et enlevez le câble de recharge lorsque vous avez terminé.

## Applications

- Essai d'isolateurs alimentés en circuit bouclé et de transmetteurs à deux fils.
- Vérification et étalonnage des procédés impliquant des instruments mA.

## Accessoires et pièces de rechange

- **TP-01** Sonde à fil perlé type K
- **R1000** Sondes de test de sécurité
- **R1020** Fils d'essai avec fusibles intégrés
- **R2950** Sonde à immersion type K
- **R2940** Sonde pour l'air/gaz type K
- **R2930** Sonde de surface à angle droit type K
- **R2920** Sonde de surface type K
- **R2960** Sonde à pointe d'aiguille type K
- **R1050-KIT2** Ensemble de fils d'essai de sécurité de luxe
- **R8888** Étui rigide moyen format

Vous ne trouvez pas votre pièce dans la liste ci-jointe? Pour obtenir une liste complète des accessoires et des pièces de rechange, veuillez visiter la page de votre produit à l'adresse [www.REEDInstruments.com](http://www.REEDInstruments.com).

## Entretien du produit

Pour conserver votre instrument en bon état de marche, veuillez suivre les directives suivantes:

- Remiser le produit dans un endroit propre et sec.
- Charger la pile au besoin.
- Nettoyer votre produit et les accessoires avec un nettoyant biodégradable. Ne pas vaporiser le nettoyant directement sur l'instrument. Utiliser uniquement sur les pièces externes.

## Garantie du produit

REED Instruments garantit cet instrument contre tout défaut de matériau ou de main d'oeuvre pour deux (2) ans à partir de la date d'expédition. Au cours de la période de garantie, REED Instruments réparera ou remplacera sans frais les instruments ou pièces défectueuses en raison d'un matériau non conforme ou d'une erreur de fabrication, dans la mesure où l'instrument a été utilisé dans des conditions normales et entretenu adéquatement. L'entière responsabilité de REED Instruments se limite à réparer ou à remplacer le produit. REED Instruments ne sera pas tenu responsable des dommages causés à des biens ou personnes, s'ils sont causés par une utilisation non conforme de l'instrument ou si ce dernier est utilisé dans des conditions qui dépassent ses capacités prévues. Pour obtenir le service de garantie, veuillez communiquer avec nous par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à [info@REEDInstruments.com](mailto:info@REEDInstruments.com) et nous communiquer votre réclamation afin de déterminer les étapes nécessaires pour honorer la garantie.

## Mise au rebut et recyclage du produit



Veuillez vous conformer aux lois et réglementations de votre région lorsque vous mettez ce produit au rebut ou le recyclez. Ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé séparément des déchets ordinaires.

## Service après-vente

Pour toute question au sujet de ce produit, veuillez communiquer avec votre distributeur REED autorisé ou le service à la clientèle REED Instruments par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à [info@REEDInstruments.com](mailto:info@REEDInstruments.com).

Pour obtenir la dernière version de la plupart des guides d'utilisation, fiches techniques ou guides de produits, veuillez visiter [www.REEDInstruments.com](http://www.REEDInstruments.com)

*Les caractéristiques de produit peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés. Toute reproduction de ce guide d'utilisation est strictement défendue sans l'obtention préalable du consentement écrit de REED Instruments.*

**REED Instruments**

1-877-849-2127 | [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) | [www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)

# REED INSTRUMENTS

TESTEZ ET MESUREZ  
EN TOUTE CONFIANCE



Plus de 200 instruments de  
test et de mesure portables

Accédez à notre  
guide de produits



**REED Instruments**

1-877-849-2127 | [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) | [www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)