



Description

Le 1044 a été conçu pour offrir des solutions dans de nombreuses applications pour les laboratoires, la R&D, les techniciens de calibration. Il est conçu pour une utilisation dans toutes les situations où un calibrateur précis et à faible coût est nécessaire.

Nous avons fait appel à notre expérience pour la conception des appareils afin de vous fournir le calibrateur le plus polyvalent et le plus pratique qui soit. Le 1044 permet la simulation et la mesure des tensions et du courant dans un seul appareil compact. La précision à 0,05 % est idéale pour la simulation et l'étalonnage de la plupart des applications d'ingénierie.

Le 1044 combine les avantages de la précision numérique à ceux des commandes analogiques. Evolution des fonctions les plus connues de notre étalonneur 1030 réputé, le 1044 propose plus de gammes, une meilleure précision ainsi que la possibilité de mesurer et de simuler.

Le grand écran LCD facile à lire indique la sortie réelle, même lorsque la charge branchée dépasse les caractéristiques techniques. Cette fonction importante supprime le risque de larges erreurs lors du branchement de charges inconnues. L'écran indique même lorsque les piles faiblissent.

En mode de simulation, une tension maximale de 20 V et un courant maximum de 20 mA peuvent être générés sur trois gammes. En mode simulation de courant, le 1044 possède une tension élevée de 24 V, idéale pour l'alimentation des boucles de contrôle de process.

En mode mesure, la gamme et la fonction peuvent être facilement sélectionnées avec l'entrée mesurée affichée précisément sur l'écran LCD, ce qui offre un fonctionnement similaire à celui d'un multimètre.

Le 1044 est placé dans un boîtier ABS de poche et livré avec un étui de transport en similicuir contenant un compartiment pour le stockage des cordons de test. Les branchements se font via des prises 4 mm ou simplement des fixations de fils sous les bornes. Une batterie 9 V unique permet d'alimenter l'appareil. Une alimentation externe de 12 V peut être utilisée, ce qui déconnecte la batterie interne.

Caractéristiques

- Mesure de tension et de courant
- Simulation de tension et courant
- Précision : 0,05 %
- Tension de 0 à 20 V
- Courant de 0 à 20 mA
- Alimenté par batterie 9 V
- Avec mallette de transport
- Alimentation secteur en option

Applications

L'utilisation courante du 1044 est de simuler un transducteur ou de mesurer le flux de courant dans une boucle de transducteur. Le 1044 peut être utilisé pour vérifier un système de 4 à 20 mA en modes de fonctionnement source ou mesure, avec la tension de conformité 24 V alimentant la boucle lorsque le mode source de courant est sélectionné.

En mode source, le 1044 peut être utilisé pour étalonner des compteurs, des indicateurs de thermocouple, des enregistreurs de données, pour l'injection de signal, la caractérisation de semi-conducteurs ou comme source de recul. En mode mesure, le 1044 peut être utilisé de la même manière qu'un multimètre numérique, vérifiant les tensions et courants continus sur 3 plages avec une résolution et une précision excellentes.



Spécifications techniques

Source de tension

Gamme	Résolution	Précision	Courant de sortie	Coefficient de température	Bruit
0 à 200 mV	100 μ V	0,05 % à pleine échelle + 2 chiffres	20 mA	\pm 150 ppm/ $^{\circ}$ C	< 30 ppm à pleine échelle
0 à 2 V	1 mV				
0 à 20 V	10 mV				

Mesure de tension

Gamme	Résolution	Précision	Impédance d'entrée	Coefficient de température
0 à 200 mV	100 μ V	0,05 % à pleine échelle + 2 chiffres	1 M Ω	\pm 150 ppm/ $^{\circ}$ C
0 à 2 V	1 mV		1 M Ω	
0 à 20 V	10 mV		10 M Ω	

Source de courant

Gamme	Résolution	Précision	Tension de sortie	Coefficient de température	Bruit
0 à 200 μ A	100 nA	0,05 % à pleine échelle + 3 chiffres	24 V max	\pm 200 ppm/ $^{\circ}$ C	< 50 ppm à pleine échelle
0 à 2 mA	1 μ A				
0 à 20 mA	10 μ A				

Mesure de courant

Gamme	Résolution	Précision	Résistance shunt	Coefficient de température
0 à 200 μ A	100 nA	0,05 % à pleine échelle + 3 chiffres	10 Ω	\pm 200 ppm/ $^{\circ}$ C
0 à 2 mA	1 μ A			
0 à 20 mA	10 μ A			

Spécifications générales

Connexions	Fabriqué par des connecteurs de 4 mm ou serré à l'aide de la fonction de compression de fil.
Puissance	PP3, pile 9 V. Durée de vie d'environ 28 heures selon la source de courant. Alternativement, une alimentation 12 V en option peut être branchée dans la prise 2,5 mm sur le dessus de l'appareil.
Protection	Le 1044 peut supporter des circuits ouverts, des courts-circuits et des inversions de polarité jusqu'à 25 V. Une protection supplémentaire est assurée par un fusible interne.
Température de fonctionnement	-10 à 50 $^{\circ}$ C.
Température de stockage	-30 à 70 $^{\circ}$ C.
Humidité de fonctionnement	0 à 90 % sans condensation à 25 $^{\circ}$ C.
Dimensions	142 x 78 x 50 mm.
Poids	0,30 kg.
Suppléments en option	Alimentations secteur 230 V ou 110 V. Certificats d'étalonnage : traçable (usine) et accrédité (ISO 17025).
Pays d'origine	UK.

Informations de commande

1044.....	1044 Calibrateur de tension et de courant DC
7643.....	Alimentation secteur (230 V)
7652.....	Alimentation secteur (110 V)
C156.....	Certificat d'étalonnage traçable (usine)
C133.....	Certificat d'étalonnage accrédité (ISO 17025)

En raison d'un développement continu, Time Electronics se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.