



## Description

Le 1030 est un calibrateur portable de courant et de tension, compact, à faible coût, destiné aux injections de signaux. Il est dédié à la simulation des signaux de boucle de courant et de tension ainsi que la simulation de thermocouples.

Le cadran tournant 10 positions de précision fournit une sensibilité de réglage de la sortie avec une résolution de 1 part sur 1 000 (0,1 %). Trois gammes de tension apportent une sortie réglable entre 10  $\mu$ V et 1 V et deux gammes de courant entre 10  $\mu$ A et 100 mA.

Une sortie supplémentaire entre 0 et 8 V peut être obtenue à l'aide d'une résistance de 1 kohm de précision livrée avec l'appareil. La résistance est branchée sur les bornes de sortie et la gamme de courant 10 mA est sélectionnée. Ceci permet de régler la sortie entre 0 et +/- 8 V avec une résolution de 10 mV et une précision de 0,3 % de la pleine échelle.

Le 1030 est simple à utiliser et ne requiert aucune formation avant l'utilisation. L'opérateur a seulement besoin d'allumer l'appareil, de vérifier l'état de la batterie et de définir la valeur de sortie et la gamme souhaitées.

L'instrument est compact (115 x 62 x 55 mm) et robuste, ce qui le rend idéal pour une utilisation en laboratoire et sur le terrain, avec une mallette de transport fournie en standard. L'autonomie de la batterie est généralement de 60 heures. Une batterie rechargeable est disponible en option, avec un chargeur secteur qui se connecte via une prise située sur le dessus de l'appareil.

## Caractéristiques

- Gammes de 10 mV, 100 mV et 1 V
- Gammes de 10 mA et 100 mA
- Précision à 0,1 %
- Tension disponible entre 0 et 8 V
- Cadran tournant de précision
- Alimentation par batterie 9 V PP3
- Indicateur de niveau de la batterie
- Livré avec étui de transport

## Applications

Des mesures précises de faibles valeurs ohmiques, telles que des thermomètres à résistance de platine, peuvent être effectuées en utilisant le 1030 comme source de courant et en mesurant la tension aux bornes de la charge avec un voltmètre numérique. La plage de 10 mV du 1030 est idéale pour la simulation de tous les types de thermocouples.



## Spécifications techniques

### Tension

Intervalle	Précision	Résolution	Courant de sortie maximum	Résistance de sortie
0 à 10 mV	0,2 % à pleine échelle	10 $\mu$ V	Limité par la sortie la résistance	10 $\Omega$
0 à 100 mV	0,1 % à pleine échelle	100 $\mu$ V	20 mA	0,2 $\Omega$
0 à 1 V	0,1 % à pleine échelle	1 mV	20 mA	0,2 $\Omega$
0 à 8 V (utilisant une résistance de 1 k $\Omega$ )	0,3 % à pleine échelle	10 mV	Limité par la sortie la résistance	1 k $\Omega$

### Courant

Intervalle	Précision	Résolution	Tension de sortie maximale
0 à 10 mA	0,2 % à pleine échelle	10 $\mu$ A	8 V
0 à 100 mA	0,2 % à pleine échelle	100 $\mu$ A	8 V

## Spécifications supplémentaires et générales

Linéarité..... 0,15 %

Coefficient de température..... 150 ppm de pleine échelle par °C (hors 18 °C à 28 °C).

Bruit ..... 30 ppm à pleine échelle.

Batterie ..... Type PP3, 9 V. Durée de vie d'environ 60 heures.  
Il est possible d'utiliser une pile rechargeable NiMH en option, avec chargeur secteur fourni (voir option 1031 ou 1032).  
La charge s'effectue via la prise située sur le dessus de l'appareil sans retirer la cellule du boîtier.

État de la batterie ..... Contrôlé par un indicateur du panneau avant.

Polarité de sortie ..... Positif ou négatif, interrupteur sélectionné. Une position centrale « off » est également fournie.

Courant de sortie maximum ..... Le 1030 peut supporter un circuit ouvert continu ou un court-circuit sur toutes les gammes.

Dimensions ..... 115 x 62 x 55 mm.

Poids..... 0,24 kg.

Options ..... Batteries rechargeables (le chargeur se connecte via une prise au-dessus du 1030).  
Certificats d'étalonnage : traçable (usine) et accrédité (ISO 17025).

Pays d'origine ..... UK.

## Informations de commande

1030..... Source de tension et de courant portable

1031..... Pack de pile rechargeable (pile NiCad et chargeur de réseau électrique de 240 V)

1032..... Pack de pile rechargeable (pile NiCad et chargeur de réseau électrique de 110 V)

C155..... Certificat d'étalonnage traçable (usine)

C110..... Certificat d'étalonnage accrédité (ISO 17025)

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