

Compteur de charge avec accumulateur 1017734

Instructions d'utilisation

10/15 MH



- 1 Accumulateur 9 V avec connecteur creux CC
- 2 Interrupteur de sélection de la plage
- 3 Paire de ports « Solaire »
- 4 Paire de ports « Voltmètre »
- 5 Bouton Reset
- 6 Paire de ports « Charge »

1. Consignes de sécurité

Une utilisation correcte assure le fonctionnement sécurisé de l'appareil. La sécurité n'est toutefois pas garantie si l'appareil est utilisé de manière inappropriée ou sans attention.

Si vous supposez que le fonctionnement sécurisé n'est plus possible (par exemple en cas de dommages visibles), l'appareil doit immédiatement être mis hors service.

- Utiliser l'appareil uniquement dans des pièces sèches.
- Ne pas appliquer de tension externe aux ports de sortie.
- Utiliser l'appareil uniquement avec l'accumulateur fourni ; ne pas brancher de batterie !
- L'accu peut être durablement endommagé par une surcharge ! Le courant de charge max. est de 50 mA ! Interrompre immédiatement le chargement si l'accu chauffe de façon notable !
- Si le compteur de charge est utilisé avec une source de tension externe (par ex. panneau solaire), une limitation de courant est nécessaire ($I_{max.} = 50 \text{ mA}$) !

2. Description

Le compteur de charge sert à la mesure du flux de courant par rapport au temps. L'interrupteur de sélection de la plage permet de régler trois plages de mesure pour définir la charge électrique. La source de tension peut uniquement être un accumulateur de tension 7...20 V, car il est réalimenté en énergie lors du branchement d'une tension externe sur la paire de ports « Solaire », par ex. par un panneau solaire ou une source de tension. Comme consommateur, il est conseillé d'utiliser une résistance de charge universelle réglable, qui est connectée à la paire de ports « Charge ». La paire de ports « Voltmètre » permet de lire la charge électrique mesurée à l'aide d'un voltmètre branché. Le bouton Reset réinitialise la tension émise sur la paire de ports « Voltmètre » à 0 V.

Sont livrés : le compteur de charge, un accumulateur 9 V avec boîtier, un mode d'emploi.

3. Caractéristiques techniques

Connecteurs :	Ports de sécurité 4 mm
Alimentation :	Accumulateur 9 V via port creux CC (5,5x2,1 mm ²)
Courant de charge :	max. 500 mA
Courant de charge accumulateur :	max. 50 mA
Source de tension externe :	Panneau solaire ou alimentation CC (max. 12 V CC) avec limitation de courant de 50 mA sans charge sur le compteur de charge !
Plage de mesure :	commutable entre 1/10/100 As (charge max. mesurable de ± 499 As)
Dimensions :	env. 105 x 75 x 35 mm ³
Poids :	env. 200 g incl. accumulateur avec boîtier

4. Manipulation

4.1 Réinitialiser le compteur de charge

- Brancher l'accumulateur au compteur de charge et brancher le voltmètre à la paire de ports « Voltmètre » ; Sélectionner une plage de mesure max. 5 V et appuyer sur le bouton Reset durant min. 2 secondes.

Le compteur de charge est désormais réinitialisé sur 0 As.

4.2 Déterminer la consommation électrique propre

- Après Reset, calculer la consommation électrique propre avec l'équation $I = Q / t$. Pour cela, mesurer le temps avec un chronomètre jusqu'à ce que le voltmètre affiche 1 As ± 1 V. Cette valeur doit être soustraite du résultat de chaque mesure dans les expériences.

4.3 Mode de fonctionnement avec charge et panneau solaire

- Brancher le consommateur à la paire de ports « Charge » (max. 500 mA !) et la charge peut être mesurée après un Reset.
- Si une source de tension externe est branchée en plus (par ex. un panneau solaire), il faut refaire un Reset.

Attention : Le panneau solaire de 3B Scientific délivre un courant de charge supérieur à 70mA ! Le courant de charge max. de l'accumulateur est quant à lui uniquement de 50 mA. Une limitation de courant est nécessaire ou il faut brancher un consommateur !

5. Rangement, nettoyage, élimination

- Ranger l'appareil dans un endroit propre, sec et sans poussière.
- Ne pas utiliser de produits agressifs ou solvants pour le nettoyage.
- Utiliser un chiffon doux et humide pour le nettoyage.
- L'emballage doit être éliminé dans un point de collecte et de recyclage local.
- L'emballage doit être éliminé dans un point de collecte et de recyclage local.
- Si cet appareil doit être éliminé, il ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères classiques. Il faut respecter les directives locales en matière d'élimination des déchets électroniques.
- Ne pas jeter les piles usagées dans les ordures ménagères. Il faut respecter les directives locales (Allemagne : BattG ; UE : 2006/66/CE).

