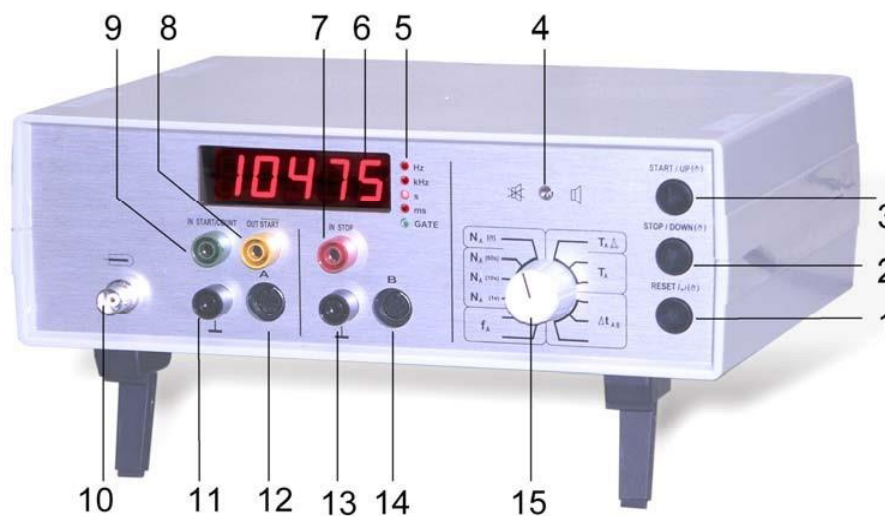


Compteur électronique



- | | |
|---|--|
| <p>1 Touche « Reset / Hand Enter »
 2 Touche « Stop / Hand down »
 3 Touche « Start / Hand up »
 4 Interrupteur pour signal de comptage acoustique
 5 Affichage à LED, mode de service et calibres
 6 Affichage
 7 Douille « in Stop »
 8 Douille « out Start »</p> | <p>9 Douille « in Start / Count »
 10 Douille BNC pour tube compteur Geiger-Müller
 11 Connexion de la masse
 12 Entrée A pour barrière lumineuse
 13 Connexion de la masse
 14 Entrée B pour barrière lumineuse
 15 Sélecteur pour mode de service et temps de comptage</p> |
|---|--|

1. Consignes de sécurité

Le compteur est prévu pour être exploité dans des pièces sèches convenant à des équipements électriques.

En cas d'utilisation conforme, l'exploitation sûre de l'appareil est garantie. En revanche, la sécurité n'est pas garantie si l'appareil n'est pas commandé dans les règles ou manipulé sans attention.

S'il s'avère qu'une exploitation peu sûre n'est plus possible (par ex. en présence de

dommages apparents), mettez l'appareil immédiatement hors service.

- La connexion de l'appareil ne doit être réalisée qu'avec le bloc d'alimentation enfichable fourni.
- Avant de les connecter, vérifiez si les câbles d'expérimentation présentent une isolation défectueuse ou des fils dénudés.
- Seul un électricien est autorisé à ouvrir l'appareil.

2. Description

Le compteur électronique sert à mesurer des temps, des fréquences, des vitesses, des périodes, des événements et des impulsions du tube compteur.

Pour le comptage d'événements, il est possible de régler des temps de comptage fixes. Il est également possible de programmer un temps de comptage entre 1 et 99999 s.

Le processus de comptage (Start, Stop) peut être déclenché au choix par un signal sur les douilles d'entrée ou manuellement à l'aide d'un interrupteur.

3. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation :	12 V CA, 300 mA par bloc d'alimentation enfichable
Entrée (9) :	0,5 V ... 15 V CA
Flanc actif	L/H
Entrée (7) :	1 V ... 15 V CA
Flanc actif	L/H
Affichage :	DEL à 5 chiffres
Entrée du tube compteur :	500 V à 300 M Ω
Mesure de fréquence :	1 ... 100 Hz, 1 ... 100 kHz
Temps de comptage :	1/10/60 s et manuel 1 – 99999 s
Dimensions :	250 x 100 x 160 mm ³
Masse :	env. 0,9 kg

4. Manipulation

Note :

Le compteur ne dispose pas d'un interrupteur de mise en/hors service séparé. La tension de service est fournie par le bloc d'alimentation enfichable.

En cas de dysfonctionnement, l'alimentation électrique est interrompue pendant quelques secondes.

4.1 Mesure de temps

Le processus de comptage peut être déclenché au choix par des signaux sur les douilles 9 et 7 ou manuellement à l'aide d'une touche.

- Réglez le sélecteur (15) sur Δ t_{AB} (ms ou s).

4.1.1 Déclenchement manuel

- Pressez la touche « Start » (3) pour déclencher le compteur.
- Pressez la touche « Stop » (2) pour arrêter le compteur.
- Pressez la touche « Reset » (1) pour remettre le compteur à zéro.

4.1.2 Avec signal (barrière lumineuse 1000563)

- Reliez la première barrière lumineuse à la douille A (12).
- Reliez la seconde barrière lumineuse à la douille B (14).

Lorsque la barrière lumineuse A est déclenchée, le temps commence à s'écouler. Le temps est arrêté lorsque la barrière lumineuse B est déclenchée.

4.1.3 Avec signal (par ex. appareil de chute 1000738)

- Reliez l'appareil de chute aux bornes (9), (7) et (11). Veillez au codage des couleurs.

Le compteur commence à compter lorsque la bille en acier de l'appareil de chute est déclenchée et s'arrête au moment de l'impact de la bille sur la plaque réceptrice.

4.1.4 Temps d'assombrissement d'une barrière lumineuse

- Reliez la borne « out Start » (8) à la borne « in Stop » (7) au moyen du câble d'expérimentation.
- Branchez la barrière lumineuse à l'entrée A (12).

Le compteur mesure le temps nécessaire à un corps pour traverser le rayon. Lorsque le corps pénètre dans le rayon (sombre), le compteur est déclenché. Lorsqu'il le quitte (clair), le compteur s'arrête.

4.2 Périodes d'un pendule

- Réglez le sélecteur (15) sur le symbole $T_A \triangle$.
- Appliquez le signal d'entrée à la borne (9) ou branchez la barrière lumineuse à la borne A (12).
- Pressez la touche « Start » (3).

Le compteur mesure le temps en ms entre trois flanc L/H successifs à la borne (9) ou trois interruptions du rayon de la barrière lumineuse à la borne A (12).

4.3 Temps de comptage

4.3.1 Temps de comptage fixes

- Réglez le sélecteur (15) sur le temps de comptage choisi (N_A 1/10/60 s).
- Appliquez le signal d'entrée à la borne (9) ou branchez la barrière lumineuse à la borne A (12).
- Lancez le comptage avec la touche « Start » (3).

Le compteur compte les flancs L/H à la (9), les impulsions d'un tube compteur branché à la borne (10) ou les interruptions du rayon à la borne A (12) d'une barrière lumineuse branchée.

4.3.2 Temps de comptage programmés

- Réglez le sélecteur (15) sur le symbole $N_A t \Psi$.
- Pressez la touche « Start » (3) pour sélectionner le temps de comptage en pas de 10, de 100 de 1 000 ou de 10 000 (comptage incrémentiel).
- Pressez la touche « Stop » (2) pour le comptage décrémental.
- Confirmez le temps de comptage avec la touche « Reset » (1). L'affichage clignote brièvement et se règle sur « 0 ».
- Pressez la touche « Start » (3) pour activer l'entrée du compteur, la LED « GATE » (5) signale que le compteur est prêt.

4.4 Fréquence

- Réglez le sélecteur (15) sur f_A (Hz ou kHz).
- Appliquez le signal d'entrée à la borne (9).
- Démarrez avec la touche « Start » (3).

La LED « GATE » signale que le compteur est prêt.

4.5 Compteur Geiger

- Branchez le tube compteur Geiger-Müller à la borne BNC (10).
- Réglez le sélecteur (15) sur le temps de comptage souhaité ou sur $N_A t \Psi$ (manuel) et tapez le temps de comptage.
- Activez ou désactivez le signal de comptage acoustique (4).
- Pressez la touche « Start » (3). Le compteur compte les événements apparaissant pendant le temps présélectionné.
- Après la mesure, remettez le compteur à zéro avec la touche « Reset » (1) ou redémarrez pour un comptage continu.

5. Entretien et maintenance

- Avant de nettoyer l'appareil, coupez-le du secteur.
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon doux et humide.
- Séchez l'appareil et rangez-le à un endroit si possible exempt de poussière.
- N'utilisez que des nettoyants exempts de solvant.

6. Traitement des déchets

- L'emballage doit être déposé aux centres de recyclage locaux.
- Si l'appareil doit être jeté, ne pas le jeter dans les ordures ménagères. Dans le cadre d'une utilisation privée il est conseillé de déposer le produit dans la déchetterie communale la plus proche.
- Respectez les consignes obligatoires relatives au traitement des déchets électriques.
- N'éliminez jamais les piles déchargées avec les ordures ménagères ! Veillez à respecter les prescriptions locales en vigueur (All. : BattG ; UE : 2006/66/CE).

