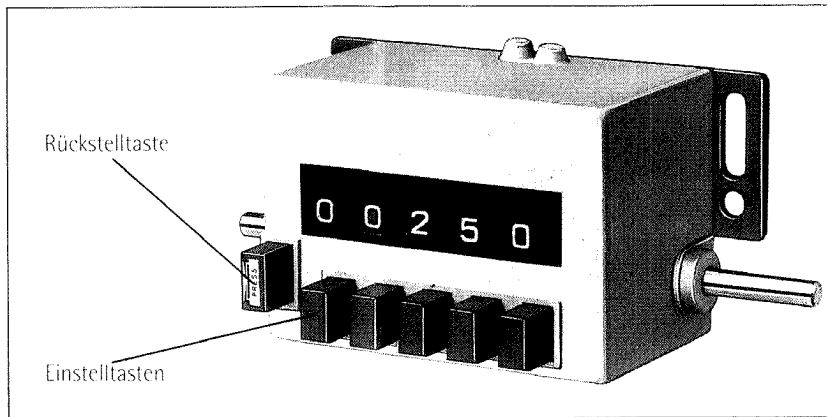


Betriebsanleitung

für subtrahierende Vorwählzähler

Typ 250



Dieses Symbol steht bei Textstellen, die besonders zu beachten sind, damit der ordnungsgemäße Einsatz gewährleistet ist und Gefahren ausgeschlossen werden. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise auf der letzten Seite!

Arbeitsweise

Der Zähler subtrahiert von der eingestellten Zahl bis Null und löst beim Durchschalten von 00000 auf 99999 ein Steuersignal aus, das bis zur Rückstellung auf die eingestellte Zahl stehen bleibt.

1. Einstellung

Die Einstellung der gewünschten Zahl bzw. Änderung einer bereits eingestellten Zahl wird wie folgt durchgeführt:

- 1.1 Rückstelltaste entriegeln (rotes gefedertes Sicherungsplättchen nach innen drücken), Taste bis zum Anschlag drücken und in dieser Stellung festhalten.
- 1.2 Einstellung der Zahl durch Betätigung der entsprechenden Einstelltasten.
- 1.3 Rückstelltaste in die Ausgangslage zurückführen.
- 1.4 Kontrolle der richtigen Einstellung durch nochmaliges Betätigen der Rückstelltaste. Die gewünschte Zahl muß im Fenster erscheinen.

2. Auslösung

Durch einpoligen Umschaltkontakt, Belastung induktionsfrei 20 VA oder 1 A bei 250 V. Elektro-Anschluß durch zugentlastetes 4-adriges Kabel, ca. 0,3 m lang, gemäß dem auf der Grundplatte aufgeklebten Schaltplan.

3. Wiederholung

Soll der Zähler nach Auslösung auf die vorher eingestellte Zahl zurückgestellt werden, so ist die Rückstelltaste zu entriegeln und bis zum Anschlag zu drücken. Die eingestellte Zahl erscheint dann wieder im Zahlenfenster.

4. Übersetzungen

1:1, 1 Umdrehung der Zählerwelle = 1 Zahl anzeigend
 1:10, 1 Umdrehung der Zählerwelle = 10 Zahlen anzeigend

5. Drehzahl

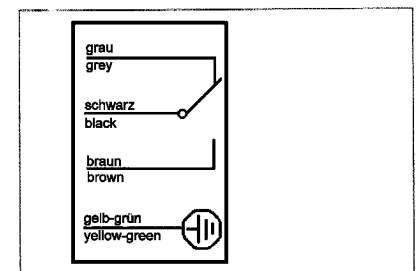
Maximalwerte:

Übers. 1:1 10000 U/min.
 Übers. 5:1 10000 U/min.
 Übers. 2:1 6000 U/min.
 Übers. 1:5 600 U/min.
 Hubzähler 800 H/min.

6. Wartung

- 6.1 Die Zähler sind wartungsfrei. Wir empfehlen die Zähler, je nach Beanspruchung und Umgebungsbedingungen in drei- bis fünfjährigen Abständen beim Hersteller reinigen, schmieren und justieren zu lassen.
- 6.2 Staub und Feuchtigkeit sind schädlich. Bitte achten Sie deshalb auf entsprechenden Anbau und ausreichenden Schutz.

7. Anschlußbild

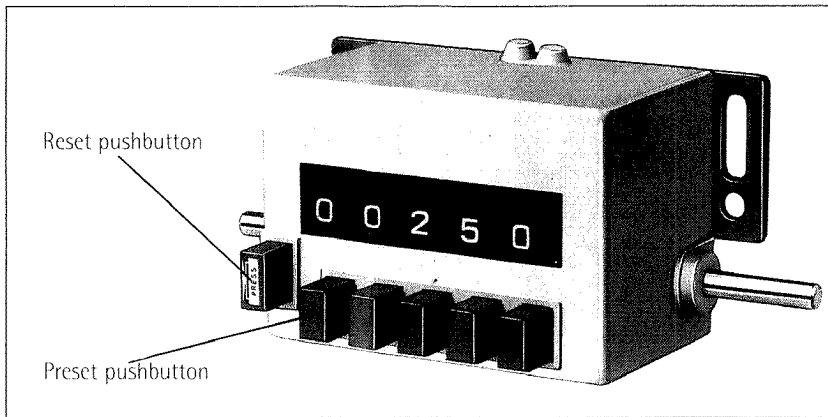


8. Technische Daten

Zählweise	Umdrehungs- und Längenzähler: -(+); Hubzähler: -
Drehmoment	Umdrehungszähler: ca. 1,2 N cm; Hubzähler: ca. 8,0 N cm
Zahlen	6,5 mm x 5,6 mm, weiß auf schwarz
Steuersignal	elektrisch durch einpoligen Umschaltkontakt Belastung: 1 A 250 VAC~, 0,3 A 125 VAC~ (max. 250 V)
Betriebstemperatur	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C
Signalbeginn	beim Durchlaufen von 00000 auf 99999
Signaldauer	bis zur Rückstellung durch Taste
E-Anschluß	hinten zugentlastetes 4adriges Kabel ca. 0,3 m lang
Gehäuse	Metalldruckguß
Kappe	Kunststoff (ABS), grau
Grundplatte	Stahlblech brüniert
Rückstellung	durch Taste links (gesichert gegen ungewolltes Bedienen) Rückstelltaste darf während des Laufes nicht gedrückt werden
Gewicht	ca. 800 g
Schutzart	EN 605 29 Anschlußenden IP 00, Zähler IP 40
Allgemeine Auslegungen	nach DIN EN 610 10 Teil 1; Schutzklasse: entsprechend I
Schaltwege (nur Hubzähler)	Verschmutzungsgrad: 2; Überspannungskategorie: II max. Schaltwinkel 55°, Mindestschaltwinkel 38°

Änderung vorbehalten.

Operating Instructions



for subtracting preset counters Type 250



This symbol indicates passages in the text which you have to pay special attention to so as to guarantee proper use and preclude any risk. Please read the safety and warning hints on the last page!

Operation

The counter subtracts from the preset number to zero and releases a control signal on passing from 00000 to 99999. This is retained until resetting.

1. Preselection

Preselection, resp. the alteration of a previously predetermined number is carried out as follows:

- 1.1 Unlock reset button (press red, spring loaded safety disc), depress pushbutton to stop and hold in this position.
- 1.2 Set the desired number by pressing the preset pushbuttons accordingly.
- 1.3 Return the reset pushbutton to its initial position.
- 1.4 Check if you have preset correctly by again operating the reset button. The desired number must now be fully visible in the window.

2. Release

By SPDT contact, max. load 20 VA or 1 A at 250 V.
Connection by strain-relieved, 4-core cable, approx. 0.3 m long, according to the wiring scheme on the base plate.

3. Repetition

If the counter mechanism has to be returned to the previously selected number, the reset button has to be unlocked and depressed until it reaches the stop position. The selected number will then appear again in the window.

4. Ratios

1:1, 1 revolution of the counter shaft = 1 unit indicated
1:10, 1 revolution of the counter shaft = 10 units indicated

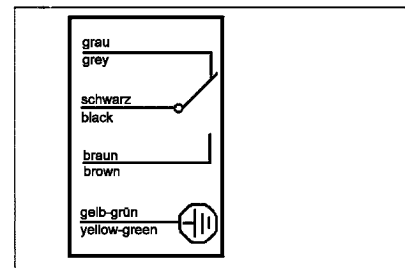
5. Speed

Maximum values:
Revolution counters:
ratio 1:1 max. 10000 rpm
ratio 5:1 max. 10000 rpm
ratio 2:1 max. 6000 rpm
ratio 1:5 max. 600 rpm
Ratchet counters:
max. 800 strokes/min.

6. Maintenance

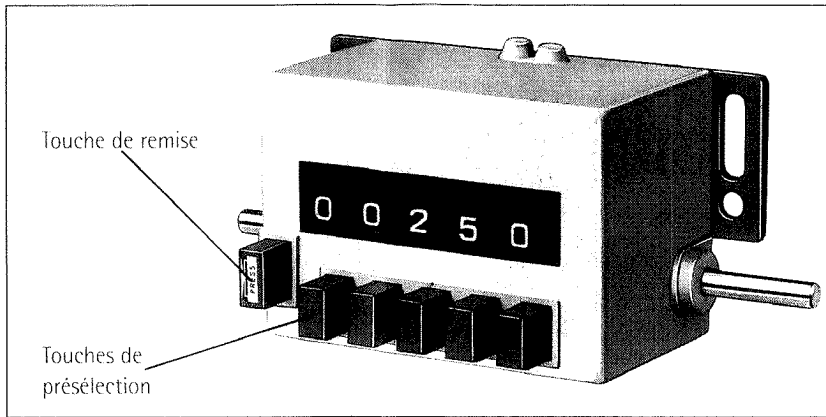
- 6.1 Maintenance is not required. We recommend however, the cleaning, lubrication and adjustment of these counters at intervals of 3 to 5 years, depending on operating conditions and stress, in a repair shop or at our factory.
- 6.2 Dust and moisture damage the counter. Therefore, care has to be taken, that the counter is mounted in a suitable place and that it is adequately protected.

7. Connection diagramm



8. Technical data

Counting mode	revolution + length counters: -(+); ratchet counters: -
Torque	revolution counters: approx. 1.2 Ncm; ratchet counters: approx. 8 Ncm
Digits	6.5 mm x 5.6 mm, white on black
Control signal	electrical through SPDT contact; load: 1 A/250Vac~, 0.3 A/125 Vac~; max. 250 V
Operating temperature	-10 °C ... +50 °C
Storage temperature	-20 °C ... +70 °C
Signal start	on passing from 00000 to 99999
Signal duration	until reset by button
Electrical connection	strain-relieved 4-core cable, approx. 0.3 m long
Case	die-cast metal
Cap	plastic (ABS), grey
Baseplate	sheet steel, burnished
Reset	by button left (secured against accidental actuation) Don't push the reset pushbutton during the process
Weight	approx. 800 g
Type of enclosure	EN 605 29 terminal ends IP 00, counter IP 40
General design	acc. to DIN EN 610 10 part 1 Protection class: according to class I Contamination: level 2; Overvoltage: category II
Travel (only ratchet counters)	max. angle 55°, min. angle 38°
Subject to alteration.	



Instruction de service

pour compteurs à présélection soustrayants

Type 250



Les textes désignés par le symbole ci-contre, sont à observer particulièrement pour que la mise en oeuvre puisse s'effectuer dans les règles et que tout danger soit écarté.

Fonctionnement

Le compteur décompte du nombre présélectionné jusqu'à zéro et déclenche au passage de 00000 à 99999 le signal de commande qui reste maintenu jusqu'à la remise en position.

1. Présélection

La présélection du nombre désiré ou le changement de celui-ci se fait comme suit:

- 1.1 Débloquer la touche de remise en position (pousser la plaquette rouge, flexible en arrière) pousser la touche jusqu'à la butée et la maintenir dans cette position.
- 1.2 Former le nombre désiré au moyen des touches de présélection.
- 1.3 Ramener la touche de remise en position dans la position initiale.
- 1.4 Pour contrôle actionner une nouvelle fois la touche de remise en position. Le nombre présélectionné doit apparaître dans la fenêtre du compteur.

2. Déclenchement

Par contact-inverseur unipolaire, max. 250 V, 1 A ou 20 VA.
Raccordement par câble à 4 conducteurs, longueur env. 0,3 m, selon le plan de connection collé sur la plaque de base.

3. Répétition

Si, après déclenchement, le compteur doit être remis au chiffre présélectionné, il faut débloquer la touche de remise en position jusqu'à la butée. Le chiffre présélectionné réapparaîtra à nouveau dans la fenêtre.

4. Rapports

- 1:1, 1 tour de l'axe du compteur = 1 unité de comptage
- 1:10, 1 tour de l'axe du compteur = 10 unités de comptage

5. Vitesse

- Rapport 1:1 max. 10000 tpm
 - Rapport 5:1 max. 10000 tpm
 - Rapport 2:1 max. 6000 tpm
 - Rapport 1:5 max. 600 tpm
- Compteurs alternatifs:
max. 800 coups/min.

8. Caractéristiques techniques

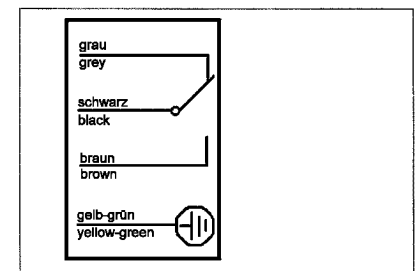
Comptage	compteur de rotations et de longueurs: -(+); compteur alternatif: -
Couple	compteur de rotations: ± 1,2 N cm; compteur alternatif: approx. 8,0 N cm
Chiffres	6,5 mm x 5,6 mm, blanc sur fond noir
Signal de commande	électrique par contact-inverseur unipolaire charge: 1 A 250V~, 0,3 A 125 V~; max. 250 V
Température de fonctionnement	-10 °C ... +50 °C
Température de stockage	-20 °C ... +70 °C
Début du signal	au passage de 00000 à 99999
Durée du signal	jusqu'à la remise en position par touche
Raccordement électrique	à l'arrière, par câble à 4 conducteurs à soulagement de traction, longueur d'env. 0,3 m
Boîtier	pièce métallique coulée sous pression
Capuchon	matière plastique (ABS), gris
Remise en position	par touche à gauche (verrouillée contre toute commande involontaire) La touche de rearmement ne doit être utilisée pendant le fonctionnement
Poids	± 800 g
Degré de protection	EN 605 29 raccordement IP 00, compteur IP 40
Conception générale	DIN EN 610 10 1ere partie; Classe de protection: I Degré de pollution: 2; Catégorie de surtension: II
Courses de commutation (compteur alternatif uniquement)	angle de commutation maxi 55°, angle de commutation mini 38°

Sous réserve de modification.

6. Entretien

- 6.1 Un entretien n'est pas nécessaire. Cependant nous recommandons une révision du compteur tous 3 à 5 ans dans nos ateliers ou ceux de nos représentants.
- 6.2 La poussière et l'humidité sont nuisibles. Veuillez en tenir compte au moment du montage en assurant une protection suffisante.

7. Plan de Connection



Sicherheits- und Warnhinweise

- Dieses Gerät ist nach den geltenden Regeln der Technik gebaut und geprüft, und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muß der Anwender die Hinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Betriebsanleitung enthalten sind.
- Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen! Elektrofachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.
- Nicht belegte Klemmen (NC) dürfen nicht beschaltet werden.
- Der Berührungsschutz der Anschlußseite ist durch den Einbau sicherzustellen!
- Beim Einbau der Geräte ist sicherzustellen, daß durch den Einbau die Anforderungen, die durch die entsprechende Gerätesicherheitsnorm an die Einrichtung gestellt werden, nicht unzulässig beeinflußt werden, und dadurch die Sicherheit des Einbaugerätes beeinträchtigt wird.
- Bei Einbau und Montage der Geräte sind die Vorschriften der örtlichen EVU's zu beachten! Vor dem Einschalten ist sicherzustellen, daß die angeschlossenen Betriebs- und Steuerungsspannungen die zulässigen Werte, entsprechend den technischen Daten, nicht überschreiten!
- Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern! Es ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, wenn das Gerät nicht mehr arbeitet, nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen, nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Wenn durch einen Ausfall oder eine Fehlfunktion des Gerätes eine Gefährdung von Mensch, Tier oder Beschädigung von Betriebseinrichtungen möglich ist, muß dies durch zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen (Endschalter, Schutzvorrichtungen usw.) verhindert werden.
- Vor dem Öffnen einer Abdeckung ist das Gerät spannungslos zu schalten.
- Dieses Gerät ist für den Industrieinsatz konzipiert.
- Die Einbauumgebung und Verkabelung hat maßgeblichen Einfluß auf die EMV (Störaussendung und Störfestigkeit) des Gerätes, sodaß bei der Inbetriebnahme die EMV der gesamten Anlage (Gerät) sicherzustellen ist. Insbesondere die Relaisausgänge sind durch geeignete Beschaltungen vor zu großer Störaussendung zu schützen.
- Der Anwendungsbereich der Produkte liegt in industriellen Prozessen und Steuerungen, wobei die Überspannungen, denen das Produkt an den Anschlußklemmen ausgesetzt wird, auf Werte der Überspannungskategorie II begrenzt sein müssen.

Safety and warning hints

- This device is made and tested according to the valid standards of technics and has left the factory in a perfect safety state. To keep this state and secure operation without danger, the user has to observe the safety and warning hints, contained in this operation manual.
- Assembling and mounting of electrical devices are restricted to be done by skilled electricians! Skilled electrician is, who can judge the tasks deputed to him and foresee possible dangers, due to his special education, knowledge and experience and consciousness of the pertinent standards.
- Mount devices are only allowed to be operated when mounted.
- Finger protection at connection part of mount devices is to be secured when mounting!
- While mounting the device, it must be secured that the requirements, which are asked for the device in the pertaining standards for safety, are not affected in a negative way, so reducing the safety of this mount device.
- Mounting and assembling of device needs observation of the specifications of the local Energy Suppliers.
- Before switching on, make sure that the power and control voltages are not exceeding the values in accordance with the technical data.
- If it is to be assumed that operation without danger is not further possible, the device must be put out of operation and secured from unintentional operation! It must be assumed that an operation without danger is not further possible, if the device shows damage, if the device stops functioning, after a longer stocking period under unfavourable conditions, after heavy strain during transportation.
- If by a failure or a malfunction of the device, endangering of men or animals or damaging of facilities are possible, this must be avoided by additional safety measures (end switches, protection devices and etc.).
- Before opening any cover, the device must be switched voltagefree. Hengstler Counters are intended for industrial applications.
- The mounting environment and nearby cabling have an important influence on the EMC (noise radiation and noise immunity) of the counter. When putting into operation, the EMC of the whole installation (unit) has to be secured. In particular, the relay outputs are to be protected from high noise radiation by suitable wiring.
- The range of applications for those products are industrial processes and controls, where the overvoltages applied to the product at the connection terminals are limited to values of the overvoltage category II.

Instructions de sécurité / Mises en garde

- Cet appareil a été construit et contrôlé selon les règles en vigueur. Il a quitté l'usine en totale conformité avec les règlements de sécurité. Pour maintenir cet état et assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit observer les instructions et les mises en garde contenues dans la notice d'utilisation.
- La mise en oeuvre d'appareils électriques ne doit être effectuée que par un personnel spécialisé.
- Par sa formation technique, ses connaissances, son expérience, la connaissance des normes se rapportant aux travaux à réaliser, ce personnel doit être capable d'analyser et de reconnaître tout risque potentiel.
- Les appareils ne doivent être mis en service qu'une fois leur installation terminée!
- La protection contre les contacts accidentels avec les raccordements électriques doit être assurée par le montage même des appareils.
- Lors de l'installation des appareils, il faut s'assurer que le montage ne porte pas atteinte aux conditions de normes de sécurité correspondantes et mette ainsi en défaut la sécurité des appareils.
- Pendant le montage des appareils, il faut observer les prescriptions du réseau locale de distribution d'électricité.
- Avant la mise en service des appareils, il faut s'assurer que les tensions d'alimentation et de commande utilisées ne dépassent pas les valeurs autorisées et définies dans les caractéristiques techniques.
- Si un fonctionnement sans risque n'est plus possible, il faut mettre l'appareil hors service et empêcher toute mise en service involontaire. Il est admis qu'un fonctionnement sans risque n'est plus possible lorsque: l'appareil a subi des dommages visibles, l'appareil ne fonctionne plus, le stockage s'est effectué dans de mauvaises conditions et que sa durée a été trop longue, l'appareil a subi des contraintes sévères de transport.
- Si une panne ou un mauvais fonctionnement de l'appareil peut mettre en danger une personne, un animal ou l'installation, il est nécessaire de prendre des dispositions de sécurité en y ajoutant par exemple des fins de course, des circuits de sécurité etc...
- Avant toute intervention sur l'appareil, il faut mettre celui-ci hors tension. Les compteurs Hengstler sont conçus pour des applications industrielles.
- L'environnement ainsi que le câblage ont une influence conséquente sur le comportement électromagnétique (émission des parasites et tenue aux parasites) des compteurs, de telle sorte qu'il faut s'assurer du comportement électro magnétique de toute l'installation dès sa mise en service. Il faut protéger en particulier les sorties sur relais contre une trop grande émission de parasites par des circuits adéquats.
- Pour ces produits: Procès et commandes industriels ou les surtensions sur les bornes de raccordements doivent être limitées aux valeurs de la catégorie de surtension II.