

HENGSTLER

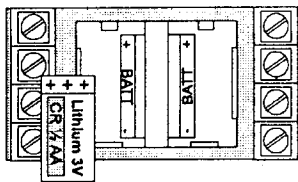
Betriebsanleitung tico 734 - Tacho programmierbar 0 734 004



Dieser 4-stellige Tachometer ist für das Anzeigen von Durchfluß und Drehzahl ausgelegt. Die verwendete Periodendauer-Meßmethode (1/Tau) garantiert genaue Meßergebnisse. Skalierfaktor und Dezimalpunkt erlauben die Anzeige in aussagekräftigen Einheiten. Ein separater Eingang für magnetische Aufnehmer ermöglicht den Aufbau eines Meßsystems ohne Fremdspannung.



Dieses Symbol steht bei Textstellen, die besonders zu beachten sind, damit der ordnungsgemäße Einsatz gewährleistet ist und Gefahren ausgeschlossen werden.



Lithium 3V, CR 1/2 AA
25 mm, Ø 15 mm

Batterie - Nach dem Einlegen der beigefügten Batterie in einen der beiden Schächte führt das Gerät einen Selbsttest durch; alle Anzeigesegmente leuchten auf. Mit der rechten Taste beenden Sie den Selbsttest, worauf die Typennummer (1) in der Anzeige erscheint. Nach nochmaligem Drücken ist das Gerät betriebsbereit.

Batteriewechsel: 1.) neue Batterie einsetzen, 2.) verbrauchte herausnehmen (Gerät arbeitet ohne Datenverlust weiter). Das Gerät kann auch mit 2 Batterien betrieben werden, um die Betriebszeit auf 10 Jahre zu verlängern.



Bedienung

Anzeige der Eingangsfrequenz, multipliziert mit dem Skalierfaktor. Die Anzeige wird alle 0,5 Sek. aktualisiert. Die kleinste meßbare Frequenz beträgt 0,5 Hz.



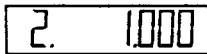
Programmiermodus beginnen (solange der Eingang Programmfreigabe aktiviert ist): ersten bzw. nächsten Programmpunkt wählen bzw. blinkende Ziffer verändern.



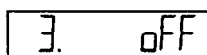
Im Programmiermodus: Nächste zu ändernde Ziffer auswählen (Ziffer beginnt zu blinken) bzw. nächsten Auswahlpunkt wählen.



Dezimalpunkt des Skalierfaktors: Setzt den Dezimalpunkt des Skalierfaktors. Wertebereich: X.XXX bis XXXX. Die Auswahl erfolgt mit der Taste R.



Skalierfaktor: Multipliziert die Eingangsfrequenz mit diesem Wert. In Verbindung mit dem Dezimalpunkt des Skalierfaktors ergibt sich ein Wertebereich von 0.001 bis 9999.



Dezimalpunkt: Setzt den Dezimalpunkt in der Anzeige. Wertebereich: kein (off) bis 0.000. Desweiteren kann mit diesem Parameter eine Pseudonullstelle (----0) ausgewählt werden, womit sich eine 5-stellige Anzeige ergibt, bei der die rechte Stelle immer 0 ist. Die Auswahl erfolgt mit der Taste R.

Operating instructions tico 734 - Programmable Rate Meter 0 734 004

This 4-digit rate meter is perfect for advanced rate indication applications. An input scale factor and decimal point enable the display to read in meaningful engineering units such as litres per minute or pieces per hour. A time interval (1/Tau) calculation is used to assure accurate rate measurement. A magnetic input can also be used, thus providing a self-contained rate metering system that doesn't require external power.

This symbol indicates passages in the text which you have to pay special attention so as to guarantee correct use and exclude any risk.

Battery - The unit is shipped with one battery. After installing the battery in one of the two slots the unit will go into a self test mode with all the segments on the display illuminated. The self test mode is exited by depressing the right key, which will then display the model number (1). Depress the right key again to ready the unit for operation.

Exchanging the battery: insert the new battery prior to removing the old one, retaining count total and program data. The unit can also be run with 2 batteries to extend the battery life to 10 years.

Operation

Indicates the present rate value, which is equal to the pulse frequency multiplied by the input calibration value. The display is updated every 0.5 sec. The minimum input frequency is 0.5 Hz.

Starts programming while the Program Enable input is active: scroll through the menu items or set the value for the flashing digit.

In programming mode: moves to the desired digit to be changed (digit begins flashing) or selecting next menu item.

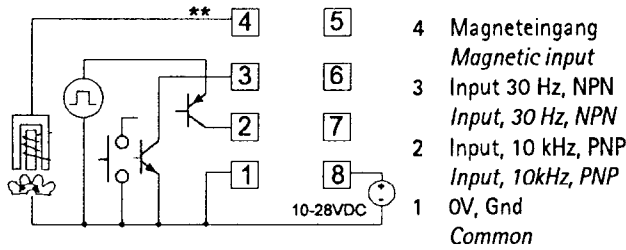
Programming

Rate Calibrator Decimal Point: Sets the decimal point of the rate calibrator in a range from X.XXX to XXXX. The R key is used to scroll through the choices.

Rate Calibrator: Multiplies the input frequency by this value. In combination with the Rate Calibrator Decimal Point the calibrator value can be set in a range from 0.001 to 9999.

Rate Decimal Point: Sets the decimal point to be used for the the rate display in a range from off to 0.000. This parameter can also be used to set a dummy zero (----0) which enables the rate display to have 5 digits with the LSD always being 0. The R key is used to scroll through the choices.

Anschlußschema / Terminal Connections



** nach 0V verbinden, wenn Eingang nicht verwendet wird
If not used, must be tied to Common

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Magneteingang
Magnetic input | 5 | Programmfreigabe
Program Enable |
| 3 | Input 30 Hz, NPN
Input, 30 Hz, NPN | 6 | Nicht belegt
Not used |
| 2 | Input, 10 kHz, PNP
Input, 10kHz, PNP | 7 | Nicht belegt
Not used |
| 1 | 0V, Gnd
Common | 8 | DC-Versorgung für Hinterleuchtung
DC supply for backlighting |

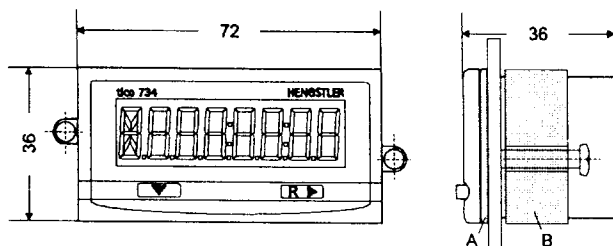
Technische Daten 0 734 004

Stromversorgung	Lithiumbatterie 3V (CR 1/2 AA), typ. Lebensdauer 5 Jahre (10 Jahre bei 2 Batterien). "Lo BAT" blinkt in Anzeige ca. 2 Wochen vor Ende der Betriebszeit.
Anzeige	LCD, 12 mm hoch, Tacho 4-stellig + 1 Pseudonullstelle. Gesamtes Anzeigefeld hinterleuchtbar (grün-gelb) mittels 10-28 VDC an Klemme (8), Stromaufnahme 21..34 mA
High Speed Eingang (2)	PNP, ≤28VDC, max. 10 kHz (Impuls/Pause 1:1), Low < 1.0V, High > 2.0V, Impuls >45µs, Impedanz 1MΩ gegen Batterie
Low Speed Eingang (3)	NPN, ≤28VDC, flankengetriggert, max. 30 Hz bei Impuls/Pause 1:1, Impuls >12 ms
Magnet Eingang (4)	Impedanz: kapazitiv gekoppelt, max. 10 kHz (Impuls/Pause 1:1), Empfindlichkeit: 0,2 Vss, max. 28 VDC
Montage	Fronttafelmontage mit Spannrahmen
Abmessung	DIN 36 mm x 72 mm, Tiefe 36mm, Breite inkl. Spannrahmen 83 mm
Fronttafel	33 ^{+0,3} mm x 68 ^{+0,3} mm, Einbautiefe 29 mm Fronttafelstärke max. 8mm
Schutzart	Frontseite IP 65
Betriebs- u. Lagertemp.	-0° C bis +50° C -20° C bis +60° C
Allgemeine Auslegung	DIN EN 61010 Teil 1 / VDE 0411 Teil 1 Schutzklasse entsprechend II Verschmutzungsgrad 2 Überspannungskategorie II

Technical Data 0 734 004

Power Supply	Single or dual lithium 3 V battery (CR 1/2 AA), typical life time of 5 years (10 years with 2 batteries). "Lo BAT" display flashes approx. 2 weeks prior to end of battery life.
Display	LCD, 12 mm height, 4 digits rate + 1 dummy zero. Whole display area can be backlit with a 10-28 VDC supply, green-yellow colour, backlight current 21..34 mA
High Speed Input (2)	PNP, ≤ 28VDC, max. 10 kHz (50% duty cycle), Low < 1.0V, High > 2.0V, impulse > 45µs, impedance 1 MΩ to battery
Low Speed Input (3)	NPN, ≤ 28 VDC, max. 30 Hz (50 % duty cycle), Low < 1.0 V, High > 2.0 V, impedance 1 MΩ
Magnetic Input (4)	Impedance: capacitive coupled, max. 10 kHz (50 % duty cycle), sensitivity: 0.2 V peak, max. 28 VDC
Mounting	Front panel mounting with mounting bracket
Dimensions	DIN 36 x 72 mm, 36 mm total depth, total width 83 mm including mounting bracket
Panel	33 ^{+0.3} mm x 68 ^{+0.3} mm, depth behind panel < 29 mm, panel thickness max. 8 mm
Front Panel Rating	IP 65
Temperature	Operating: 0° C to +55° C Storage: -40° C to +90° C
General	DIN EN 61010 part 1 / VDE 0411 part 1 Protection according to class II Contamination level 2 Overvoltage category II

Abmessungen / Dimensions



Maße in mm; Einbau-Ausschnitt: 33 x 68
units in mm; panel cutout 33 x 68

- A: Dichtring, bitte auf korrekten Sitz achten
gasket, please secure proper fit
- B: Spannrahmen mit Schrauben, Rastnasen deutlich einrasten
mounting bracket with screws, tabs must catch in the grooves