

Betriebsanleitung tico 734 - Optionsmodule

Operating instructions tico 734 - Option Modules

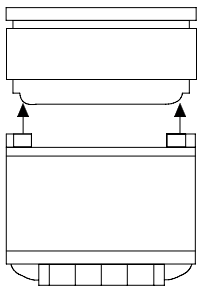
Dieses Optionsmodul erweitert die Fähigkeiten des tico 734. Die vorliegende Betriebsanleitung gilt für alle Modul-Versionen, die Sie bitte Sie dem jeweiligen Typenschild entnehmen.

This option module extends the capabilities of the tico 734 base unit. This manual applies for all option module Versions. Please refer to the product label for the version of the Option Module in question.



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

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



Installation

Drehen Sie alle Schrauben des Grundgerätes tico 734 heraus und setzen es in die Frontplatte ein. Das Optionsmodul wird von hinten auf das Grundgerät aufgesteckt, wobei die Anschlüsse A, B, C und D nach oben zeigen. Richten Sie das Optionsmodul so aus, daß die 4 Stege ringsum in das Grundgerät eingreifen. Dem Optionsmodul liegen 8 lange Schrauben bei, die zum Durchverbinden der Anschlüsse 1-8 und zur mechanischen Befestigung dienen. Verwenden Sie die kurzen Schrauben für die Anschlüsse A bis E, auf denen die eigentlichen Funktionen des Optionsmodul liegen.

Installation

Unmount the screws of the base unit first and install it in the panel. The option module can be attached to the back of the instrument. Orient the module so that terminals A,B, C and D are on top. Slide the module on to the back of the instrument so that the tabs on the module fit underneath the grooves on the top of the instrument and above the grooves on the bottom. Provided with the Module are 8 long screws which provide the connection for terminals 1-8, and secure the module to the instrument. The short screws from the instrument are for wiring terminals A through E, which are the functions of the option module.

Funktionsübersicht / Functions Overview

Funktion / Function		1 734 ...										
		010	011*	012	013*	014	015	016	017	018*	019	020
Hochspannungs-Eingang/ High Voltage Input	C-D	x			x	x		x				
Relais 1x Wechsler / Relay 1x changeover	A-B-J		x		x		x	x		x		x
Netzteil / AC Power Supply	E-F, G-H			x		x	x	x			x	x
Niederspannungs- Eingang / Low Voltage Input	C-D									x	x	x

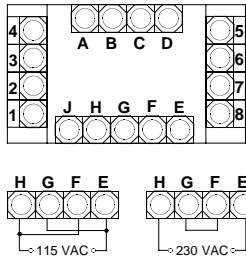
* Für die Erregung des Relais ist eine externe Gleichstromversorgung an Klemme 8 zuzuführen.

* For powering the relay an external DC supply is to be applied on terminal 8



Anschlüsse

Alle Optionsmodule verfügen über 17 Anschlüsse. Welche Funktionen genau belegt sind, hängt von der Version des Grundgeräts und des Optionsmoduls ab (siehe Funktionsübersicht).



- 1-8 Verbindung zum Grundgerät (siehe entsprechende Betriebsanleitung)
- A Schließkontakt
- B Mittelkontakt
- J Öffnerkontakt
- C-D Hoch- bzw. Niederspannungseingang, ungepolt (liefert NPN-Signal an Klemme 3)
- E-F 115 VAC Wicklung I
- G-H 115 VAC Wicklung II

Wiring

All modules contain 17 terminals. The exact functions that are present are determined by the model of instrument and option module (see Functions Overview).

- 1-8 Connection to instrument (refer to appropriate operating instructions)
- A Normally Open Relay Contact
- B Relay Common
- J Normally Closed Relay Contact
- C-D High or Low Voltage Input, no polarity (provides NPN signal on terminal 3)
- E-F 115 VAC Line winding I
- G-H 115 VAC Line winding II

Installationshinweise

Um die EMV zu erreichen sind folgende Hinweise zu beachten:
Für die Signalleitungen sind geschirmte Leitungen zu verwenden. Die Schirmung ist beidseitig an Erde zu legen, jedoch ohne Anbindung an den Zähler.
Bei Anschluß einer externen Spannungsversorgung sind Hin und Rückleitung nahe am Zähler zweimal durch den Ferrit mit der Sach-Nr. 3 560 037 zu schleifen.

Installation Notes

In order to achieve the EMV please observe the following:
Use shielded cables for the signal input lines. Connect the shield at both ends to earth ground but without connection to the unit.
Connecting an external power supply: lead both supply cables with two turns through the ferrite, part no. 3 560 037, as they enter the counter.

Technische Daten 1 734 010 ... 020

Stromversorgung	115 VAC oder 230 VAC (siehe Anschlüsse), Frequenz 50/60 Hz. Liefert an Anschluß (8) eine unregulierte Spannung von 10-20 VDC für die Geberversorgung bis 50 mA.
Relais-Ausgang (A-B-J)	Typ: SPDT (Form C) mechanisches Relais; Ansprechzeit: 6 ms 5 A, 120/240 VAC oder 30 VDC, silberlegiert Lebensdauer elektrisch: > 500 000 Schaltspiele Lebensdauer mechanisch: > 10 Mio Schaltspiele
Hochspannungseingang (C-D)	Spannungsbereich: 100 bis 260 VAC oder VDC Zählfrequenz: max. 30 Hz (Puls/Pause 1:1) min. Pulsbreite: 12 ms; Impedanz: 200 kOhm
Niederspannungseingang (C-D)	Spannungsbereich: 5 bis 30 VAC oder VDC Zählfrequenz: max. 30 Hz (Puls/Pause 1:1) min. Pulsbreite: 12 ms; Impedanz: 17 kOhm
Montage	Aufstecken auf Grundgerät
Abmessung	42 x 69 mm, Tiefe 58 mm, Einbautiefe mit tico 734 Gerät gesamt 82 mm
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
EMV	Störaussendung: EN 50 081-2 ('93) Störfestigkeit: EN 50 082-2 ('95)

Technical Data 1 734 010 ... 020

Power Supply (E-H)	115 VAC or 230 VAC (see wiring), frequency 50/60 Hz. Terminal (8) provides an unregulated 10-20 VDC supply for powering sensors up to 50 mA
Relay Output (A-B-J)	Type: SPDT (Form C) mechanical relay; Operate Time: 6 ms 5 A, 120/240 VAC or 30 VDC, silver alloy Electrical Life: > 500 000 operations Mechanical Life: > 10 million operations
High Voltage Input (C-D)	Voltage Range: 100 to 260 VAC or VDC Count Speed: 30 Hz max (duty cycle 50%) Minimum Pulse Width: 12 ms; Impedance: 200 kOhm
Low Voltage Input (C-D)	Voltage Range: 5 to 30 VAC or VDC Count Speed: 30 Hz. max (duty cycle 50%) Minimum Pulse Width: 12 ms; Impedance: 17 kOhm
Mounting	Attaching on back of instrument
Dimensions	42 x 69 mm, depth 58 mm, total depth behind panel with instrument 82 mm
Temperature	Operating: 0 °C to +50 °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
EMC	Emission: EN 50 081-2 ('93) Immunity: EN 50 082-2 ('95)

Sicherheitshinweise

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.

- Dieses Gerät ist gemäß DIN EN 61010 Teil1 - Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - gebaut und geprüft. Es 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 der Betriebsanleitung und diesem Merkblatt für Sicherheitshinweise enthalten sind!
- Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Das Gerät darf nur in eingebautem Zustand betrieben werden.
- Bei Einbau und Montage der Geräte sind die Vorschriften der öffentlichen EVU's zu beachten.
- Vor Inbetriebnahme ist sicherzustellen, daß die angeschlossenen Versorgungs- und Steuerleitungen den technischen Daten entsprechen.
- Die Anschlußklemmen sind durch den Einbau zu schützen.
- Um die Handrücksicherheit der Anschlußklemmen einzuhalten, ist ein ordnungsgemäßer Anschluß der stromführenden Leiter an die Klemmen erforderlich. Wenn ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unabsichtigen Betrieb zu sichern.
- Die Versorgung des Gerätes sollte aus einer SELV-Spannungsversorgung (siehe DIN EN 60950) erfolgen, da im Gerät keine galvanische Trennung zwischen den elektronischen Anschlüssen besteht.
- Die Einbauumgebung und Verkabelung hat maßgeblichen Einfluß auf die EMV (Störausendung und Störfestigkeit) des Gerätes, so daß bei der Inbetriebnahme die EMV der gesamten Anlage (Gerät) sicherzustellen ist.
- Es dürfen nur gleichartige Stromkreise mit den Anschlußklemmen des Gerätes verbunden werden, SELV-Stromkreise oder ELV-Stromkreise bei maximalem Anschlußquerschnitt von 1,5 mm².

© 1998 HENGSTLER GmbH

HENGSTLER GmbH claims the copyright for this documentation.

This documentation may not be changed, amended, or copied without prior written consent of HENGSTLER GmbH, and may not be used in contradiction to this company's rightful interests.

Technical data subject to alterations.

Safety and warning hints

The range of applications for this product 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.

- This device is made and tested according to DIN EN 61010 Part 1 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 manual.
- Assembling and mounting of electrical devices are restricted to be done by skilled electricians.
- 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 the 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.
- The device should be supplied from a SELV-Source (see DIN EN 60950), because there is no galvanic separation of the inputs within the device.
- The mounting environment and nearby cabling have an important influence on the EMC (noise radiation and noise immunity) of the device. 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.
- Only circuits of the same type are allowed to be connected to the terminals, SELV sources or ELV sources with 1,5 mm² wiring.

HENGSTLER

Hengstler GmbH
Postfach 11 51
D-78550 Aldingen/Germany
Hausanschrift: Uhlandstraße 49
D-78554 Aldingen
Phone +49-7424-89 0
Fax +49-7424-89 500

Vertrieb:
Tel. 0 74 24-89 217 or 89 572
Technischer Support:
Tel. 0 74 24-89 462
<http://www.hengstler.de>
e-mail:
Hengstler_GmbH@compuserve.com

