



# Elektronischer Vorwahlzähler tico 772

Ein Zähler und viele Möglichkeiten

**HENGSTLER**



## Sollwerteinstellungen variabel und komfortabel steuern.



- Universeller Einsatz als Tachometer, Zeitzähler, Schichtzähler, Stapelzähler, ...
- Einfachste Bedienung
- Separate Vorwahlmöglichkeiten (Signal 1, Schleppvorwahl, Bereichs- oder Grenzwert)
- Vielseitige und einfache Programmierung
- Großes, deutlich lesbares Anzeigedisplay 48 x 48 mm
- Zählfrequenz bis zu 60 kHz
- Einfach über Steckverbindungen anschließbar
- 3 Vorwahlen

### tico 772: ERÖFFNET IHNEN VIELFÄLTIGE MÖGLICHKEITEN

Dass Sie den tico 772 für die unterschiedlichsten Anwendungen variabel einsetzen können, verschafft Ihnen Freiraum in der Planung. Mehr noch: Durch die drei Vorwahlmöglichkeiten und die einfache Programmierung lässt sich der tico 772 den veränderten Anforderungen oder Prozessen spielend anpassen. Typische Applikationen sind:

- Zeitsteuerungen
- Positionierungsaufgaben
- Drehzahlüberwachung
- Kabelablängmaschinen, Zuführmaschinen, Spezialmaschinen

### tico 772: EINFACH ZU BEDIENEN, SICHER IN DER ANWENDUNG

Um diesen Zähler zu bedienen, benötigen Sie weder ein Ingenieurstudium noch eine Anleitung. Das ist vor allem dann wichtig, wenn unterschiedliche Mitarbeiter sicher mit dem Zähler umgehen müssen. Dafür sorgen ein gut lesbares Anzeigedisplay (48 x 48 mm) mit deutlichen Ziffern (9,3 und 7,2 mm) sowie nur vier große, leicht handhabbare Bedienungstasten mit denen Vorwahlen, Prescaler und separater Summenzähler direkt anwählbar sind. Auch der Zeitzähler kann per Tastendruck gestartet werden.

Der Einbau ist durch steckbare Schraubklappen komfortabel und problemlos.

## ÜBERZEUGEND: DIE DATEN UND FAKTEN DES TICO 772

ALLGEMEIN	Anzeige	LCD reflektiv, 2-zeilig, Zählerstand/Vorwahlen 6-stellig Dezimalpunkt (bis 4 Nachkommast.)	
	Ziffernhöhe	1. Zeile 9,3 mm; 2. Zeile 7,2 mm	
	Versorgungsspannung	SELV: 12-30 VDC; verpolsicher / 24 VAC, 50/60 Hz, $\pm 10\%$ 115 VAC, 230 VAC, 50/60 Hz, $\pm 10\%$	
	Sensorversorgung	nur bei AC-Betrieb: 12-24 VDC (lastabhängig), max. 50 mA	
	Werterhaltung	NV-Speicher > 10 Jahre	
	Elektrischer Anschluss	steckbare Schraubverbindungen / Anschlußklemmen	
	Anschlussquerschnitt	1...1,5 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülsen	
	Amplitudenschwelle	< 2 V und > 8 V oder < 1 V und > 4 V bei TTL-Pegel, Amplitude max. 40 VDC	
	Aktive Flanke	programmierbar positiv bei PNP-Eingang, negativ bei NPN-Eingang	
	Impulsform	beliebig (bei max. Frequenz Rechteck 1:1)	
	Zählfrequenz	je nach Zählart bis zu 60 kHz	
	Eingangswiderstand	ca. 10 kOhm	
	Impulsdauer min.	17 ms ( 30 Hz); 8 $\mu$ s (60 kHz)	
	Prescaler	0,0001 - 99,9999	
	Rücksetzen	manuelles Reset über Tastatur, externes Reset statisch oder dynamisch, automatisches Reset nach Erreichen von Vorwahl 2, über Applikationseingang (programmierbar) und Einschaltreset (programmierbar)	
	Setzen	Setzen auf VW 0 (unabhängig vom Rücksetzen)	
	Anzeige- u Vorwahlbereich	- 999 999 bis + 999 999	
	Warnsignal	Anzeige blinkt, wenn Vorwahl 0, 1 oder 2 aktiv sind	
	Signalzeiten	0,01 s bis 599,99 s oder bistabil programmierbar	
	Relaisausgang (VW 1 + VW 2)	Wechsler max.: 250 VAC / 30 VDC / 5 A	
	Transistorausgang (VW 1 + VW 2)	PNP-Ausgang 12 - 30 VDC, max. 50 mA bei DC-Versorgung 12 - 24 VDC, max. 30 mA bei AC-Versorgung	
	Applikationsausgang	PNP-Ausgang 12 - 30 VDC max. 20 mA bei DC-Versorgung 12 - 24 VDC max. 20 mA bei AC-Versorgung	
	ZÄHLER	Zählerbetriebsart Eing. A,B	Einkanal add oder sub; Richtungseingang; Differenzbetrieb add / sub; Summierbetrieb add / add; Phasendiskriminator 1- 2 oder 4-fach Auswertung
		Steuereingang	Reset; Tor
Modus Vorwahlen		Absolut- oder Schleppvorwahl, Bereichssignal/Grenzwerte (Sign. 1 < VW1, Sign. 2 > VW2)	
Applikationsein-/ausgang		Ausgang: Prescaler-out, Vorwahl 0-out, Richtungs-out Eingang: zusätzl. Zählzugang add / sub, Reset, Setzen, Tor, Keylock, Hold, Teach in	



BATCHZÄHLER	Modus	Batchzähler mit Vorwahl oder 2. Summenzähler mit Vorwahl
SCHICHTZÄHLER	Zählerbetriebsart	Differenzbetrieb add/sub, Summierbetrieb add/add
TACHOMETER	Messprinzip	Periodenmessung (1/Tau)
	Zeitbasis	1/min oder 1/s
	Mindestfrequenz	1 Hz oder 0,1 Hz
	Grenzwerte	2 Alarmer mit programmierbarer Anlaufunterdrückung + ein zusätzl. oberer Grenzwert über den Applikationseingang verfügbar.
	Tachometerbetriebsart	Einkanal add oder sub; Richtungseingang; Differenzbetrieb add / sub; Summierbetrieb add / add; Phasendiskriminator 1- 2 oder 4-fach Auswertung, A / B oder (A-B) / A %
	Applikationsein-/ausgang	Ausgang: Vorwahl 0-out, Richtungs-out Eingang: zusätzl. Zähleringang add / sub, Tastensperre, Hold, Teach in
	Gesamttoleranz	= Anzeigeauflösung + Toleranz Zeitbasis = 130 ppm
ZEITZÄHLER	Zeitbasis	programmierbar sec, min, h oder hh.mm.ss
	Auflösung	1; 0,1; 0,01; 0,001; 0,0001
	Funktion	Einzelimpulsmessung oder kumulierende Messung
	Messprinzip	Impulsbreiten- oder Periodendauermessung Start Inp. A + Stop Inp. B; Start/Stop-Taste
	Applikations Ein-/Ausgang	Ausgang: Vorwahl 0-out Eingang: zusätzl. Run, Stop, Reset, Setzen, Tastensperre, Hold, Teach in
	Gesamttoleranz	= Anzeigeauflösung + Toleranz Zeitbasis = 130 ppm
UMWELTBEDINGUNGEN/ SICHERHEITS- BESTIMMUNGEN	Sicherheitsbestimmungen	EN 61 010 / IEC 61010-1
	Schutzklasse	II; EN 61010-1 / IEC 61010-1
	Verschmutzungsgrad	V 2, EN 50178
	EMV-Störfestigkeit	EN 61326-1 Industriebereich**
	EMV-Emission	EN 61326-1 Klasse B**
	Umgebungstemperatur	0°... 50°C EN 60 068-2-1/2
	Lagertemperatur	- 20°... + 65°C EN 60 068-2-1/2
	Klima	40°C / 93% RLF Klasse 4K4H, EN 60 068-2-78 25 - 50°C / 93% RLF, zyklisch, EN 60 068-2-38
	Schutzart	IP 65 Frontseite; EN 60529 / IP 20 Anschlüsse
	Schwingfestigkeit	10 m/s <sup>2</sup> (10 ... 150 Hz); EN 60 068-2-6
	Schockfestigkeit	100 m/s <sup>2</sup> (18 ms); EN 60 068-2-27
	Chemische Beständigkeit	Frontfolie nach DIN 42 115-2
	Zulassungen	UL, CSA (in Bearbeitung)
	RoHS	konform
	MECHANISCHE WERTE	Abmessungen
Befestigung		Fronttafeleinbau mit Spannrahmen, Fronttafelstärke max. 11 mm
Fronttafelausschnitt		45 mm x 45 mm +0,3 mm

\*\* Bei Kabellängen > 30 m, Anschluss an Gleichspannungsnetzen und Eingangsspegel TTL ist eine zusätzliche Schutzbeschaltung erforderlich.

#### BESTELLANGABEN

Anzeige	Relais	12 - 30 VDC	24 VAC	115 VAC	230 VAC
LCD reflective	0	*	0 772 110	0 772 120	0 772 130
LCD reflective	1	0 772 101	0 772 111	0 772 121	0 772 131
LCD reflective	2	0 772 102	0 772 112	0 772 122	0 772 132

\* Noch nicht verfügbar

Detaillierte technische Daten separat erhältlich

# HENGSTLER

Hengstler GmbH | Uhlandstr. 49 | 78554 Aldingen | Telefon +49 (0) 7424-890 | info@hengstler.com | www.hengstler.com

Ein Unternehmen der  DANAHER  
SENSORS & CONTROLS



**Elektronischer Vorwahlzähler tico 772**  
Jetzt auch mit Hintergrundbeleuchtung erhältlich.

**HENGSTLER**

## TICO 772: HINTERGRUNDBELEUCHTUNG INDIVIDUELL EINSTELLBAR.

Der tico 772 ist nun auch mit Hintergrundbeleuchtung in 4 verschiedenen Farbversionen verfügbar:

- Transfektiv positiv: schwarze Ziffern auf weißem Grund
- Transmissiv negativ: weiße Ziffern auf dunklem Grund
- Transmissiv rot: rote Ziffern auf dunklem Grund
- Transmissiv grün: grüne Ziffern auf dunklem Grund

Sie haben die Möglichkeit, die Intensität der Hintergrundbeleuchtung direkt am Zähler einzustellen. So erreichen Sie eine optimal an die Umgebungslichtverhältnisse angepasste Beleuchtung.

Weiterhin können Sie die Vorteile des tico 772 nutzen:

- Universeller Einsatz als Tachometer, Zeitzähler, Schichtzähler, Stapelzähler, ...
- Einfachste Bedienung
- Separate Vorwahlmöglichkeiten (Signal 1, Schleppvorwahl, Bereichs- oder Grenzwert)
- Vielseitige und einfache Programmierung
- Großes, deutlich lesbares Anzeigendisplay 48 x 48 mm
- Zählfrequenz bis zu 60 kHz
- Einfach über Steckverbindungen anschließbar
- 3 Vorwahlen

## tico 772: ERÖFFNET IHNEN VIELFÄLTIGE MÖGLICHKEITEN

Dass Sie den tico 772 für die unterschiedlichsten Anwendungen variabel einsetzen können, verschafft ihnen Freiraum in der Planung. Mehr noch: Durch die drei Vorwahlmöglichkeiten und die einfache Programmierung lässt sich der tico 772 den veränderten Anforderungen oder Prozessen spielend anpassen. Typische Applikationen sind:

- Zeitsteuerungen
- Positionierungsaufgaben
- Drehzahlüberwachung
- Kabelablängmaschinen, Zuführmaschinen, Spezialmaschinen

## tico 772: EINFACH ZU BEDIENEN, SICHER IN DER ANWENDUNG

Um diesen Zähler zu bedienen, benötigen Sie weder ein Ingenieurstudium noch eine Anleitung. Das ist vor allem dann wichtig, wenn unterschiedliche Mitarbeiter sicher mit dem Zähler umgehen müssen. Dafür sorgen ein gut lesbares Anzeigendisplay (48 x 48 mm) mit deutlichen Ziffern (9,3 und 7,2 mm) sowie nur vier große, leicht handhabbare Bedienungstasten mit denen Vorwahlen, Prescaler und separater Summenzähler direkt anwählbar sind. Auch der Zeitzähler kann per Tastendruck gestartet werden.

Der Einbau ist durch steckbare Schraubklemmen komfortabel und problemlos.

BESTELLINFORMATIONEN	Display	Relais	12-24 VDC
	Transfektiv positiv	1	0 772 201
	Transfektiv positiv	2	0 772 202
	Transmissiv negativ	1	0 772 301
	Transmissiv negativ	2	0 772 302
	Transmissiv rot	1	0 772 401
	Transmissiv rot	2	0 772 402
	Transmissiv grün	1	0 772 501
	Transmissiv grün	2	0 772 502
 			
Detaillierte technische Daten separat erhältlich			

# HENGSTLER

Hengstler GmbH | Uhlandstr. 49 | 78554 Aldingen | Telefon +49 (0) 7424-890 | info@hengstler.com | www.hengstler.com