LED-Doppelfunktionszähler | Universal mit Doppelfunktionen, 4 Kombinationen (AC+DC) | Codix 54U

Der Codix 54U ist ein spannungsversorgter Doppelfunktionszähler mit 4 Funktionen in einem Gerät:

Zähler mit 2 Summierbereichen, Summier- und Zeitzähler, Summier- und Frequenzzähler, Zeitzähler mit 2 Zeitbereichen. Für schnelle und langsame Zählimpulse, mit 6-stelliger LED-Anzeige für NPN, PNP Eingangssignale.

Spannungsversorgung | Frontplatten-größe | Temperatur-bereich | Hohe Schutzart | Steckbare Schraubklemme | Klartext - programmierung | Impulszähler/ Summierer | Frequenzanzeige/ Tachometer | Zeitzähler | Frequenzanzeige mit HRA

Leistungsstark

- Schneller Zähl- und Frequenzeingang, Eingangsfrequenz max. 60 kHz (kann für mechanische Kontakte auf 30 Hz bedämpft werden).
- Robustes Gehäuse – IP65 geschützt.
- Sehr helle LED-Anzeige, 14 mm hoch, 6-stellig.
- Exaktes und hochgenaues Frequenzmessverfahren (HRA-High Rate Accuracy System).

  Frequenzen bis 38 Hz werden über eine Periodendauermessung ausgewertet. Frequenzen > 38 Hz werden über eine spezielle Torzeitmessung ausgewertet.

  So wird trotz geringer Torzeit eine sehr hohe Genauigkeit von < 0,1 % erreicht. Das Messergebnis steht nach max. 50 ms zur Verfügung.
- Kurze Anlaufzeit – Erfasst nach Einschalten der Spannungsversorgung schon nach 16 ms eingehende Impulse => kein Impulsverlust bei gleichzeitigem Motorstart.

Bedienerfreundlich und universell

- Große Tasten (auch mit Handschuhen zu bedienen)
- Programmierung
  - Einfache und einheitliche Programmierung und Bedienung durch Klartextprogrammierung.
  - Einstieg in die Programmierung auch während des Betriebs mit Sicherheitsabfrage.
  - Anzeigeumschaltung durch Drücken der rechten Taste.
- Individuell einstellbare Skalierung: Multiplikations- und Divisionsfaktor (0,0001…99,9999), um entsprechende Einheiten in z.B. Menge in 1/10 Liter und Fördermenge in l/min darzustellen.
- Separate Faktoren für Frequenz- und Impulszählung.
- AC- oder DC-Versorgung.
- Eingänge: Alternativ zu den HTL Eingängen sind auch Geräte mit 5 V DC Eingangspegel für den Einsatz als parallele Anzeige zur SPS verfügbar.
- Zeitzähler Specials: Zeit- oder Betriebsstundenzähler mit unterschiedlichen Start/Stopp-Messungen, Zeiteinstellung in Stunden, Minuten oder Sekunden, mit Dezimalpunkt Auflösungen bis 1/1000 programmierbar.

Bestellschlüssel

6.54U	.	012	.	X	X	0
				a	b	

a *Spannungsversorgung*
0 = 100 ... 240 V AC, ±10 %
3 = 10 ... 30 V DC

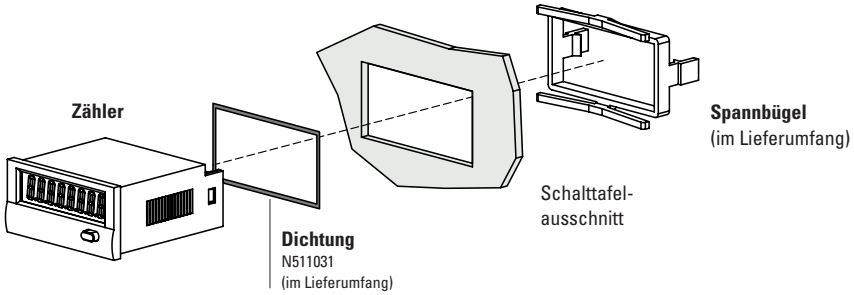
b *Schaltpegel der Eingänge*
0 = Standard (HTL)
A = 4 ... 30 V DC

Lieferumfang
- Digitalanzeige
- Spannbügel
- Dichtung
- 2 steckbare Schraubklemmen
- Bedienungsanleitung mehrsprachig

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 02/2024

LED-Doppelfunktionszähler | Universal mit Doppelfunktionen, 4 Kombinationen (AC+DC) | Codix 54U

Zubehör / Montagebeispiel



		Typ / Größe	Beschreibung		Bestell-Nr.	
Dichtung Zähler			96 x 49 mm		N511031	
Aufbaurahmen		**Ausschnitt 92 x 45 mm**	für Schnappmontage auf 35 mm Hut-Schiene nach DIN	grau	**G300005**	–
Schraubklemme (Ersatzteil)			1 ... 7, Raster 3,81 1 ... 2, Raster 5,08	7-polig 2-polig	N100387 N100133	
					im Lieferumfang	

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 02/2024

LED-Doppelfunktionszähler | Universal mit Doppelfunktionen, 4 Kombinationen (AC+DC) | Codix 54U

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

Anzeige		6-stellige, rote 7-Segment LED-Anzeige; 14 mm hoch
Datensicherung		EEPROM
Betriebstemperatur	10 ... 26 V DC	-20 °C ... +65 °C (nicht betauend)
Lagertemperatur		-25 °C ... +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit		< 85 % (nicht betauend)
Höhe		bis 2000 m

Elektrische Kennwerte

Spannungsversorgung		10 ... 30 V DC, mit integriertem Verpolungsschutz 100 ... 240 V AC, ±10 %
Stromaufnahme		max. 50 mA, 8 VA
Gerätesicherheit	Auslegung nach	EN 61010 Teil 1
	Schutzklasse	2
	Einsatzgebiet	Verschmutzungsgrad 2

Mechanische Kennwerte

Gehäuse	Schalttafelgehäuse 96 x 48 mm nach DIN 43700; dunkelgrau, RAL 7021
Schutzart	IP65 (frontseitig)
Gewicht	ca. 150 g

Eingänge

Polarität der Eingänge		programmierbar, NPN oder PNP für alle Eingänge
Eingangswiderstand		ca. 5 kΩ
Zählfrequenz [1]		max. 60 kHz, kann auf 30 Hz bedämpft werden
Anzeigebereich	Zeitzähler	0,001 s ... 999999 h
	Frequenzanzeige	1/min oder 1/sec
Mindestimpulsdauer des Rücksetzeingangs		5 ms
Schaltpegel der Eingänge bei Standard-Ausführung (HTL)		
DC-Spannungsversorgung	LOW	0 ... 0,2 x U_B [V DC]
	HIGH	0,6 x U_B ... 30 V DC
AC-Spannungsversorgung	LOW	0 ... 4 V DC
	HIGH	12 ... 30 V DC
Schaltpegel der Eingänge bei 4 ... 30 V DC		
	LOW	0 ... 2 V DC
	HIGH	4 ... 30 V DC
Genauigkeit		
	Frequenzanzeige/Tachometer	< 0,1 %
	Zeitzähler	< 50 ppm

Ausgänge

Sensor-Spannungsversorgung (AC)	24 V DC ±15 %/100 mA

Zulassungen

UL-konform gemäß	File-Nr. E128604
CE-konform gemäß	
EMV-Richtlinie	2014/30/EU
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU
Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU

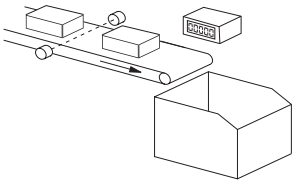
1) Details siehe Bedienungsanleitung.

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 02/2024

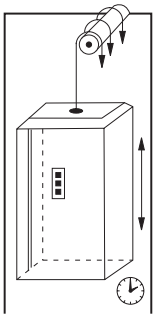
LED-Doppelfunktionszähler | Universal mit Doppelfunktionen, 4 Kombinationen (AC+DC) | Codix 54U

Anwendungen für Doppelfunktionen

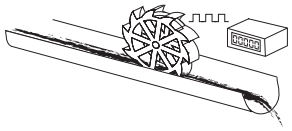
- Impulse und Frequenz (Drehzahl)
  z.B. Produktionsdatenerfassung: Gesamtstückzahl und Geschwindigkeit OEM Ausrüstung, Durchflussmessanlagen, z.B. gesamter und aktueller Durchfluss
- Zweifach-Impulszähler
  Erfassung der Auftrags- und Gesamtstückzahl oder Tages- und Gesamtmenge
- Impulse und Zeit (Wartungszähler)
  Aufzugsbranche als Fahrten und Betriebsstundenzählung, Fertigungsmaschinen als Stückzahl und Zeitzählung, Durchfluss und Zeitmessung, Förderzeit und Fördermenge
- Zweifach-Zeitzähler
  Erfassung von Gesamtzeit und auftragsbezogene Zeiten, Wartungsintervalle und Gesamtzeit, Tageszeit und Gesamtzeit



Stückzahl auf Band und Produktionsgeschwindigkeit

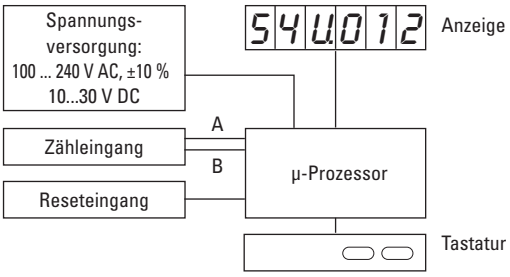


Fahrtenzählung und Betriebsstunden

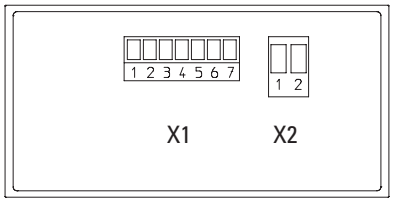


Durchfluss- und Gesamtmenge

Blockschaltbild



Anschlussbelegung



Anschluss X1

PIN	AC-Version	DC-Version
1	n.c.	
2	n.c.	
3	Reset	
4	INP B	
5	INP A	
6	GND out	n.c.
7	+24 V out	n.c.

Anschluss X2

PIN	AC-Version	DC-Version
1	100 ... 240 V AC, ±10 %	0 V DC (GND)
2	100 ... 240 V AC, ±10 %	10 ... 30 V DC

Funktion der Eingänge INP A, INP B

Zähler mit 2 Summierbereichen:
INP A: Dynamischer Zähleingang Zähler 1 und Zähler 2
INP B: inaktiv

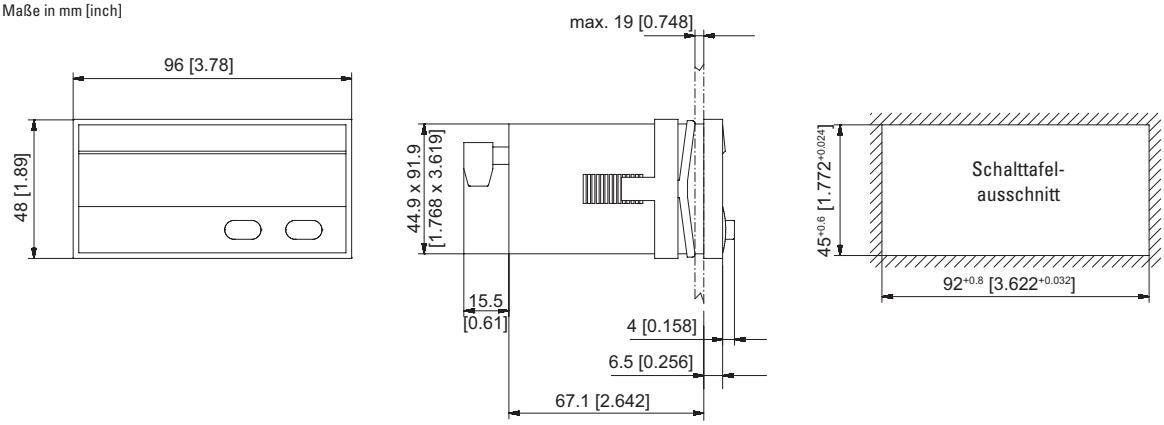
Summier- und Zeitzähler:
INP A: Dynamischer Zähleingang für Summierer
INP B: Start/Stopp- oder Toreingang für Zeitzähler

Summier- und Frequenzzähler:
INP A: Dynamischer Zähleingang/Frequenzeingang
INP B: inaktiv

Zeitzähler mit 2 Zeitbereichen:
INP A: Starteingang (abhängig von der Eingangsart)
INP B: Start/Stopp- oder Toreingang für Zeitzähler (abhängig von der Eingangsart)

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 02/2024

LED-Doppelfunktionszähler | **Universal mit Doppelfunktionen, 4 Kombinationen (AC+DC)** | **Codix 54U**

Maßbilder

Maße in mm [inch]