

LED-Multifunktionsanzeigen Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit (AC+DC) **Codix 544**



Der Codix 544 ist ein spannungsversorgter Multifunktionszähler mit 3 Funktionen in einem Gerät:

Impuls-, Positions-, Frequenz- und Geschwindigkeitsanzeige, Zeitzähler und Kurzzeitmesser für schnelle und langsame Zählimpulse.

Mit 6-stelliger LED-Anzeige für NPN, PNP Eingangssignale.

AC/DC 10 ... 260 V Spannungsversorgung	000000 DIN 96 x 48 Frontplattengröße	-20° + 65° Temperaturbereich	IP65 Hohe Schutzart	Steckbare Schraubklemme	Klartext - programmierung	max. 60 kHz Impulszähler/ Summierer	POSITION Positionsanzeige	1/sec 1/min Frequenzanzeige/ Tachometer	Zeitähler	HRA Frequenzanzeige mit HRA
---	---	--	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------------	---	------------------	---------------------------------------

Leistungsstark

- Schneller Zähl- und Frequenzeingang, Eingangsfrequenz max. 60 kHz
- 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
- Individuell einstellbare Skalierung: Multiplikations- und Divisionsfaktor (0,0001...99,9999), um entsprechende Einheiten in z.B. Position in 1/10 mm und Drehzahl in U/min darzustellen
- 4 verschiedene Zählereingangsarten für die Positionsanzeige: Zählrichtung, Differenz- oder Additionsmode, Phasendiskriminator mit 1-fach, 2-fach oder 4-fach Auswertung
- Frequenzmessung (Anzeige in 1/min oder 1/sec)
- Zeitählung: Impulsbreiten- oder Periodendauermessung in Stunden, Minuten oder Sekunden, sowie Echtzeitanzeige
- 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
- Optional mit Ausgang: 0-Signal bei Position und Zählen, Stillstandüberwachung bei Geschwindigkeit, 1 Hz Takt bei aktiver Zeitmessung

Multifunktions-
geräte

Bestellschlüssel 6.544 . 01 X . XX 0

a Ausgang 1 = Optokoppler ¹⁾ 2 = kein Ausgang ¹⁾	c Schaltpegel der Eingänge 0 = Standard (HTL) ¹⁾ A = 4 ... 30 V DC	Lieferumfang – Digitalanzeige – Spannbügel – Dichtung – 2 steckbare Schraubklemmen – Bedienungsanleitung mehrsprachig	Ersatzteile 7-polige Schraubklemme RM 3,81 1 ... 7: N100387 2-polige Schraubklemme RM 5,08 1 ... 2: N100133
b Spannungsversorgung 0 = 90 ... 260 V AC ¹⁾ 3 = 10 ... 30 V DC			

1) Lagertypen

Multifunktionsgeräte, elektronisch

LED-Multifunktionsanzeigen	Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit (AC+DC)	Codix 544
-----------------------------------	---	------------------

Zubehör	Bestellnr.	
Aufbauahmen mit Ausschnitt 92 x 45 mm	Für Schnappmontage auf 35 mm Hut-Schiene nach DIN, für Zähler 96 x 48 mm	grau G300005

Passende Dichtungen sowie weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: www.kuebler.com/zubehoer.

Allgemeine technische Daten	
Anzeige	6-stellige, rote 7-Segment LED-Anzeige; 14 mm hoch
Datensicherung	EEPROM
Betriebstemperatur	-20°C ... +65°C (nicht betauend)
Lagertemperatur	-25°C ... +70°C
Höhe	bis 2000 m

Elektrische Kennwerte	
Spannungsversorgung	10 ... 30 V DC, galvanisch getrennt mit integriertem Verpolungsschutz 90 ... 260 V AC
Stromaufnahme	max. 50 mA, 6 VA
EMV	Störaussendung EN 55011 Klasse B Störfestigkeit EN 61000-6-2
Gerätesicherheit	Auslegung nach Schutzklasse 2 Einsatzgebiet Verschmutzungsgrad 2

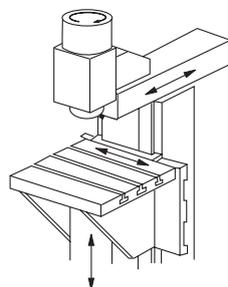
Mechanische Daten	
Gehäuse	Schalttafelgehäuse 96 x 48 mm nach DIN 43700; dunkelgrau, RAL 7021
Schutzart	IP65 (frontseitig)
Gewicht	ca. 150 g

Eingänge	
Polarität der Eingänge	programmierbar, NPN oder PNP für alle Eingänge
Eingangswiderstand	ca. 5 kΩ
Zählfrequenz ¹⁾	max. 60 kHz, auf 30 Hz bedämpfbar bei Positionsanzeige bis max. 25 kHz
Anzeigebereich	Zeitähler 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	Tacho < 0,1 % Zeitähler < 50 ppm

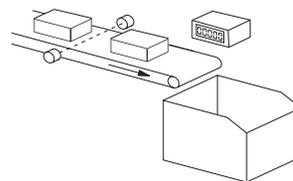
Ausgänge	
Sensor-Spannungsversorgung (AC)	24 V DC ±15 %/100 mA
Ausgangsleistung des Optokopplers	max. 30 V, 10 mA

Anwendungen für Multifunktionsanzeige

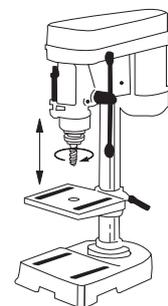
- Zählaufgaben wie Mengen und Stückzahlzählungen, Erfassung von Geschwindigkeiten, Erfassen von Betriebszeiten und Prozesszeiten
- Stückzahlerfassung oder Standzeiten an Stanzen, Pressen, Extruder, Holzbearbeitungsmaschinen, Bohrmaschinen, Bestückungsautomaten, Schneidemaschinen, Sonderfahrzeuge
- Positionieraufgaben an Bearbeitungsmaschinen, wie Sägemaschinen, Fräsmaschinen, Biege- und Abkantmaschinen, usw.
- Produktionsdatenerfassung durch Stückzahl über Differenz- oder Additionszählung oder Erfassung von Produktionszeiten oder Produktionsgeschwindigkeiten
- Summierung von Durchflüssen, Mengen und anderen skalierbaren Medien oder Anzeige der momentanen Durchflussmengen



Position oder Drehzahl an Fräsmaschine



Stückzahl auf Band oder Produktionsgeschwindigkeit



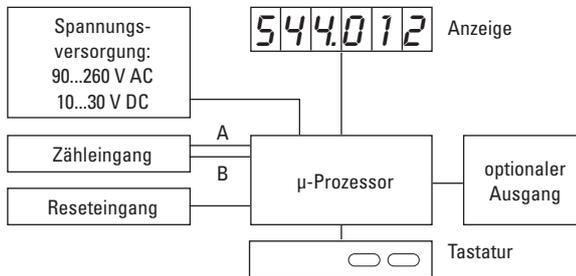
Bohrmaschinenkopf, Drehzahl oder Bohrtiefe

¹⁾ Details siehe Bedienungsanleitung

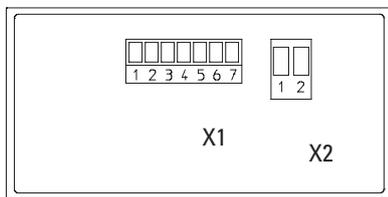
Multifunktionsgeräte, elektronisch

LED-Multifunktionsanzeigen Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit (AC+DC) **Codix 544**

Blockschaltbild



Anschlussbelegung



Anschluss X1

PIN	AC-Version	DC-Version
1	Optokoppler-Ausgang	Emitter
2	Optokoppler-Ausgang	Collector
3	Reset / Set	
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	90 ... 260 V AC	0VDC (GND)
2	90 ... 260 V AC	10...30 V DC

Maßbilder

