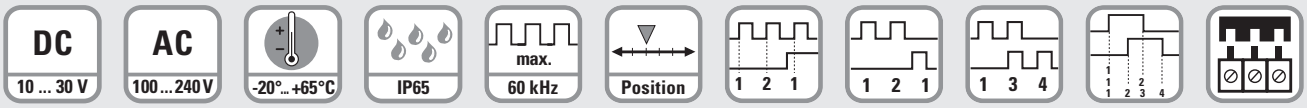
Impulszähler, elektronisch

LED-Impulszähler | **6 Zählmodi (AC+DC)** | **Codix 541**

Der Codix 541 ist ein spannungsversorgter Impulszähler / Positionsanzeige mit 4 Zählereingangsarten: Zählrichtung, Differenz, Addition, Phasendiskriminatormode mit 1-, 2-, 4-fach Auswertung für schnelle und langsame Zählimpulse, mit 6-stelliger LED-Anzeige für NPN, PNP Eingangssignale.



Spannungsversorgung | Temperaturbereich | Hohe Schutzart | Impulszähler/ Summierer | Positionsanzeige | Zählrichtungsbetrieb (DIR) | Differenzzählung (up.dn) | Summierbetrieb (up.up) | Phasendiskriminator | Steckbare Schraubklemme

Leistungsstark

- Schneller Zähleingang – Eingangsfrequenz von max. 60 kHz.
- Robustes Gehäuse – IP65 geschützt.
- Sehr helle LED-Anzeige, 14 mm hoch.
- Positions-, Differenz-, Summier- oder Zählrichtungserfassung:
  - Programmierbar für positive (PNP) oder OV (NPN) schaltende Eingangsimpulse.
  - Schneller Zähleingang mit einer Eingangsfrequenz von max. 60 kHz für mechanische Kontakte auf 30 Hz zu bedämpfen.
- Kurze Anlaufzeit
  Erfasst nach Einschalten der Spannungversorgung schon nach 16 ms eingehende Impulse => kein Impulsverlust bei gleichzeitigem Motorstart.

Bedienerfreundlich und universell

- Große Tasten – auch mit Handschuhen zu bedienen.
- 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 oder Verpackungseinheiten darzustellen.
- 4 verschiedene Zählereingangsarten:
  2-kanaliger Eingang zur Erfassung von Zählrichtung, Differenz- oder Additionsmode, Phasendiskriminator mit 1-fach, 2-fach oder 4-fach Auswertung.
- Frei programmierbarer Setzwert.
- AC oder DC Versorgung, mit Sensorspannungsversorgung.
- Alternativ zu den HTL Eingängen sind auch Geräte mit 4 ... 30 V DC Eingangspegel für den Einsatz als parallele Anzeige zur SPS verfügbar.
- Optional mit Ausgang als Nullsignal.

Bestellschlüssel

6.541	.	01	X (a)	.	X (b)	X (c)	0

a *Ausgang*
1 = Optokoppler-Ausgang
2 = kein Ausgang

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

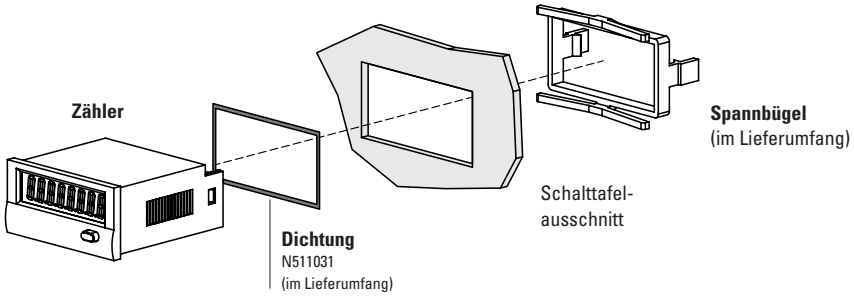
c *Schaltpegel der Eingänge*
0 = Standardpegel (HTL)
A = 4 ... 30 V DC

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

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

LED-Impulszähler	6 Zählmodi (AC+DC)	Codix 541

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	

Technische Daten

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
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 43 700; RAL 7021, dunkelgrau
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	max. 25 kHz
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

Ausgänge

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

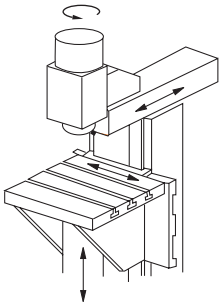
1) Siehe Bedienungsanleitung.

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

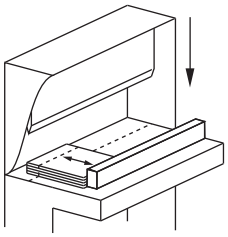
LED-Impulszähler	6 Zählmodi (AC+DC)	Codix 541

Anwendungen für Positionsanzeigen und Summierer

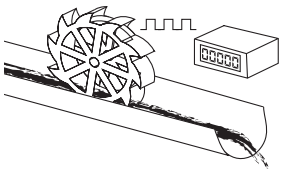
- Positionieraufgaben an Bearbeitungsmaschinen, wie Säge-, Fräs-, Biege- und Abkantmaschinen
- Produktionsdatenerfassung durch Stückzahl über Differenz- oder Additionszählung
- Summierung von Durchflüssen, Mengen und anderen skalierbaren Medien
- Mengen- und Stückzahlzählungen
- Zubehör, OEM Ausrüstung oder Nachrüstung an Produktionsmaschinen
- Stückzahlerfassung an Stanzen, Pressen Extruder, Holzbearbeitungsmaschinen, Bohrmaschinen, Bestückungsautomaten, Schneidemaschinen, Sonderfahrzeuge



Position an Fräsmaschine

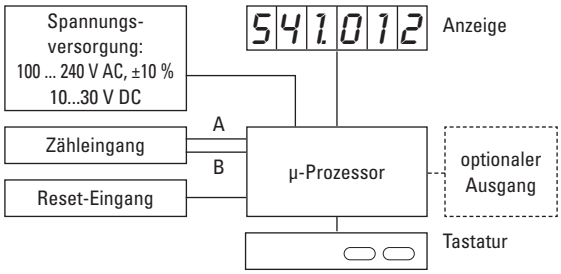


Position oder Menge

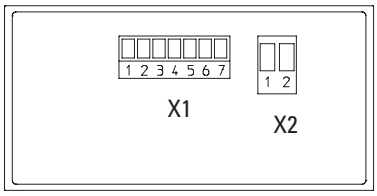


Durchflussmenge

Blockschaltbild



Anschlussbelegung



Anschluss X1

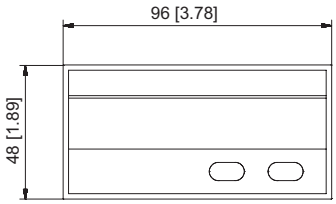
PIN	AC-Version	DC-Version
1	Optokoppler-Ausgang, Emitter	
2	Optokoppler-Ausgang, Collector	
3	Set	
4	INP B	
5	INP A	
6	GND out	n.c.
7	+24 V DC out	n.c.

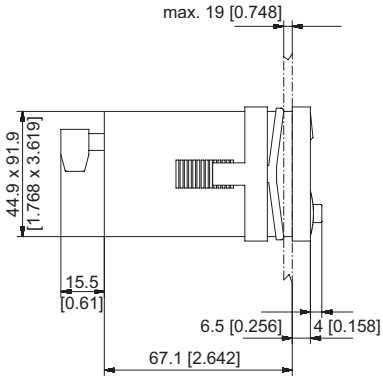
Anschluss X2

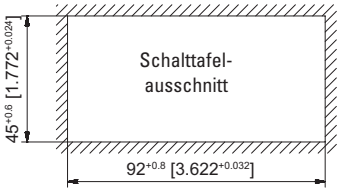
PIN	AC-Version	DC-Version
1	100 ... 240 V AC, ±10%	0 V DC (GND)
2	100 ... 240 V AC, ±10%	10 ... 30 V DC

Maßbilder

Maße in mm [inch]







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