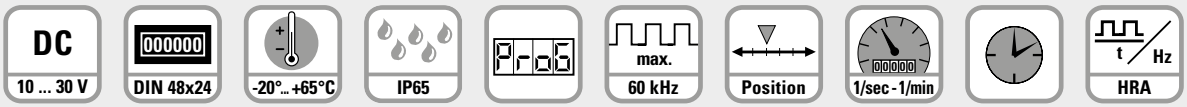
LED-Multifunktionsanzeigen | Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit (DC) | Codix 524

Der Codix 524 ist ein spannungsversorgter Multifunktionszähler mit 4 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.



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, 8 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).
- Zeitzählung: Impulsbreiten- oder Periodendauermessung in Stunden, Minuten oder Sekunden, sowie Echtzeitanzeige.
- Eingänge: 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: 0-Signal bei Position und Zählen, Stillstandüberwachung bei Geschwindigkeit, 1 Hz Takt bei aktiver Zeitmessung.

Bestellschlüssel

6.524	.	01	X (a)	.	3	X (b)	0

(a) *Ausgang*
1 = Optokoppler
2 = kein Ausgang

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

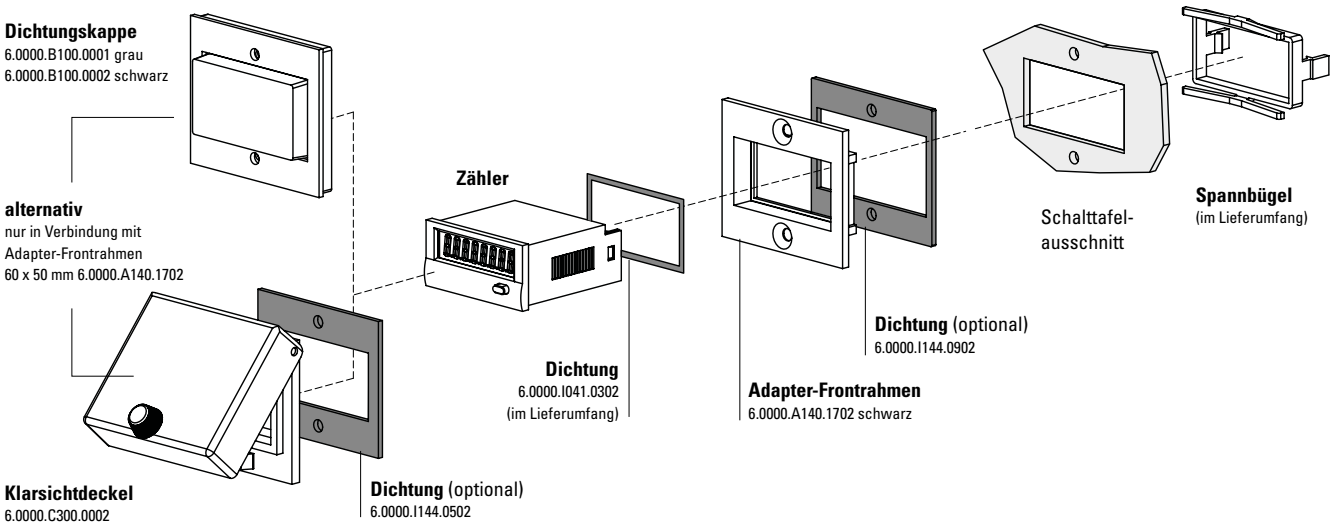
Lieferumfang
- Digitalanzeige
- Spannbügel
- Frontrahmen f. Schraubbefestigung (6.0000.A110.0503) 56 x 40 mm, Einbauquerschnitt 50 x 25 mm
- Frontrahmen f. Spannbügelbefestigung (6.0000.A080.0503) 53 x 28 mm, Einbauquerschnitt 50 x 25 mm
- Dichtung
- Bedienungsanleitung mehrsprachig

Lagertypen
6.524.012.300

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 04/2026

LED-Multifunktionsanzeigen | Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit (DC) | Codix 524

Zubehör / Montagebeispiel



		Typ / Größe	Beschreibung		Bestell-Nr.	passende Dichtung
Adapter-Frontrahmen		**53 x 28 mm**	für Ausschnitt 50 x 25 mm auf 45 x 22,2 mm	schwarz anthrazit	**6.0000.A080.0502** **6.0000.A080.0503**	**6.0000.I082.0502**
		56 x 40 mm	für Ausschnitt 50 x 25 mm auf 45 x 22,2 mm Schraubbefestigung	schwarz anthrazit	**6.0000.A110.0502** **6.0000.A110.0503**	**6.0000.I113.0502**
		72 x 36 mm	für Ausschnitt 68 x 33 mm auf 45 x 22,2 mm	schwarz u. silber eleoxiert als Set	**6.0000.A210.1802**	–
		60 x 50 mm	für Ausschnitt 54 x 29 mm auf 45 x 22,2 mm Schraubbefestigung	schwarz	**6.0000.A140.1702**	**6.0000.I144.0902**
		48 x 48 mm	für Ausschnitt 45 x 45 mm auf 45 x 22,2 mm	schwarz	**6.0000.A040.0402**	–
Dichtungskappe IP65		**K1**	nur in Verbindung mit Adapter-Frontrahmen 60 x 50 mm 6.0000.A140.1702	transparent / grau transparent / schwarz	**6.0000.B100.0001** **6.0000.B100.0002**	–
Klarsichtdeckel IP65		**1 Dv** (auf Rahmen montiert)	Deckel verriegelbar, für Ausschnitt 54 x 29 mm, nur in Verbindung mit Adapter-Frontrahmen 60 x 50 mm 6.0000.A140.1702	transparent / schwarz	**6.0000.C300.0002**	**6.0000.I144.0502**
Dichtung Zähler			48 x 24 mm (für Einbau in Adapter-Frontrahmen) 49 x 25 mm		**6.0000.I041.0302** **6.0000.I063.0302**	
Aufbaurahmen		**Ausschnitt 50 x 25 mm**	über Adapter 6.0000.A080.0503 für Schnappmontage auf 35 mm Hut-Schiene nach DIN	chromatiert	**6.0000.F300.0006**	–
Blindgehäuse		**48 x 24 mm**	für Ausschnitt 45 x 22,2 mm und 50 x 25 mm	anthrazit	**6.0000.H100.0003**	–

im Lieferumfang

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 04/2026

LED-Multifunktionsanzeigen | Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit (DC) | Codix 524

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

Anzeige		6-stellige, rote 7-Segment LED-Anzeige; 8 mm hoch
Datensicherung		EEPROM
Betriebstemperatur	10 ... 26 V DC	-20 °C ... +65 °C
	>26 ... 30 V DC	-20 °C ... +55 °C (nicht betauend)
Lagertemperatur		-25 °C ... +70 °C

Elektrische Kennwerte

Spannungsversorgung	10 ... 30 V DC, mit integriertem Verpolungsschutz
Stromaufnahme	max. 55 mA

Mechanische Kennwerte

Gehäuse	Schalttafelgehäuse 48 x 24 mm nach DIN 43700; dunkelgrau, RAL 7021
Schutzart	IP65 (frontseitig)
Gewicht	ca. 50 g
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6	10 ... 55 Hz / 1 mm / 30 min
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27	100 G: 2 ms 10 G: 6 ms

Ausgänge (optional)

Ausgangsleistung des Optokopplers	max. 30 V, 10 mA

Eingänge

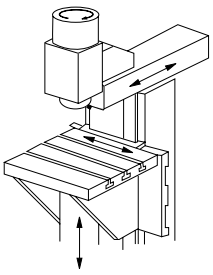
Polarität der Eingänge		programmierbar, NPN oder PNP
Eingangswiderstand		ca. 5 kΩ
Zählfrequenz [1]		max. 60 kHz, kann auf 30 Hz bedämpft werden
	bei Positionsanzeige	max. 25 kHz
Anzeigebereich	Zeitzähler	0,001 s ... 999999 h
	Frequenzanzeige	1/min oder 1/sec
Mindestimpulsdauer des Rücksetzeingangs		5 ms
Schaltpegel der Eingänge (HTL)		
	LOW	0 ... 0,2 x U_B [V DC]
	HIGH	0,6 x U_B ... 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 %
	Zeitzähler	< 50 ppm

Zulassungen

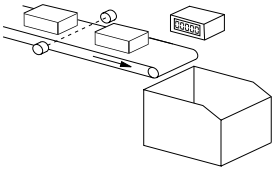
UL-konform gemäß		File-Nr. E128604
CE-konform gemäß		
	EMV-Richtlinie	2014/30/EU
	RoHS-Richtlinie	2011/65/EU

Anwendungen für Multifunktionsanzeige

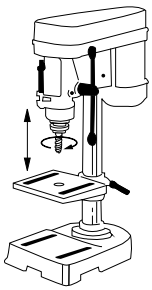
- Zählaufgaben wie Mengen und Stückzahlzählungen, Erfassung von Geschwindigkeiten, Erfassen von Betriebszeiten und Prozesszeiten
- Stückzahlerfassung oder Standzeiten an Stanzen, Pressen, Extruder, Holzbearbeitungsmaschinen, Bohrmaschinen, Bestückungsautomaten, Schneidemaschinen, Sonderfahrzeuge
- Positionieraufgaben 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.

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 04/2026

LED-Multifunktionsanzeigen | Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit (DC) | Codix 524

Funktionen

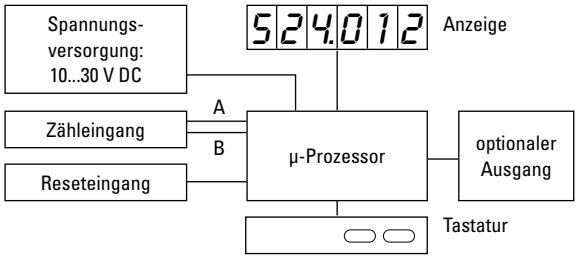
Impulszähler:
Verschiedene Zählmodi wie Zählrichtung, Differenz, Addition, Phasendiskriminator

Positionsanzeige:
Phasendiskriminator mit 1-, 2- und 4-fach Auswertung

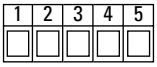
Frequenz- und Geschwindigkeitsanzeige:
Impulse pro Minute oder Sekunde skalierbar, mit HRA Messung

Zeitzähler und Kurzzeitmesser:
Verschiedene programmierbare Zeitbereiche mit unterschiedlichen Messarten

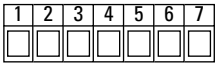
Blockschaltbild



Anschlussbelegung



PIN	ohne Optokoppler
1	10 ... 30 V DC
2	0 V GND
3	INP A
4	INP B
5	Reset / Set



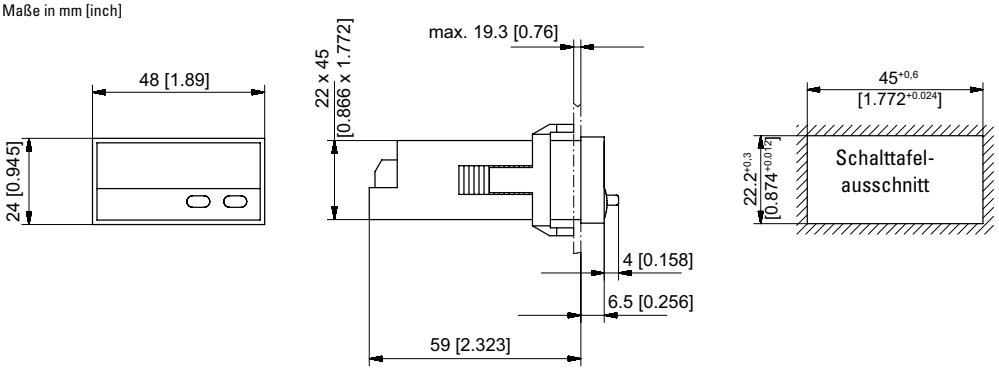
PIN	mit Optokoppler (NPN)
1	10 ... 30 V DC
2	0 V GND
3	INP A
4	INP B
5	Reset / Set
6	Emitter
7	Collector

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 04/2026

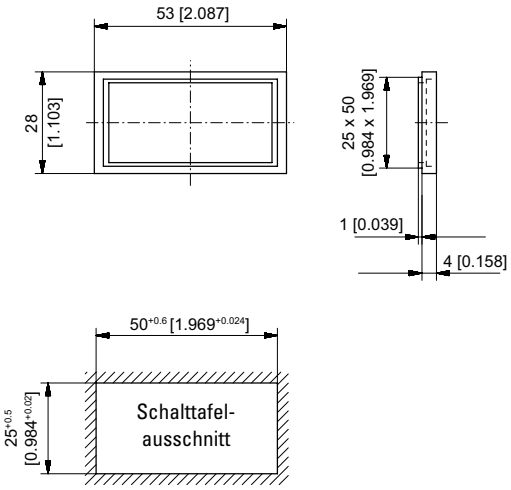
LED-Multifunktionsanzeigen | **Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit (DC)** | **Codix 524**

Maßbilder

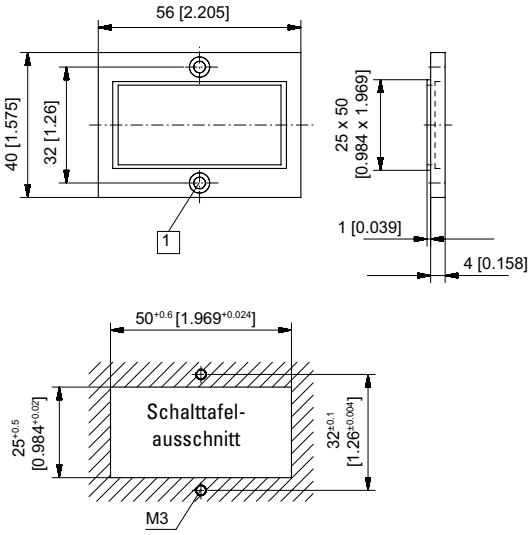
Maße in mm [inch]



Frontrahmen für Spannbügelbefestigung (im Lieferumfang enthalten)



Frontrahmen für Schraubbefestigung (im Lieferumfang enthalten)



1 Senkung Af3, DIN 74

© Fritz Kübler GmbH, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 04/2026