

Vorwählzähler, elektronisch

LED-Vorwählzähler **Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit – 65 kHz, 2 Vorwahlen (AC+DC)** **Codix 560**



Der große Multifunktions-Vorwählzähler Codix 560 führt mit automatischen Hilfstexten auf großer 14 Segment LED-Anzeige leicht verständlich durch die Programmierung. Eindeutige Cursor Tasten vereinfachen die Bedienung. Die großen Fronttasten lassen sich selbst mit Handschuhen noch bequem bedienen.

Die 14 mm hohe LED-Anzeige ermöglicht ein gutes Ablesen auch aus weiter Entfernung und bei schlechten Lichtverhältnissen.

Jetzt auch mit RS232/RS485 Schnittstelle mit MODBUS und CR/LF Protokoll

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| DC 10 ... 30 V Spannungsversorgung | AC 10 ... 240 V Temperaturbereich | -20... +65°C Temperaturbereich | 000000 DIN 96x48 DIN Frontplatte | Prog Klartextprogrammierung | IP65 Hohe Schutzart | max. 65 kHz Hohe Zählfrequenz | Hz Mehrfachfunktion | t/Hz HRA Frequenzanzeige mit HRA | Position Positionsanzeige | A..Z* LEDs 14 Segment LED |
| Batch Batchzähler | Σ Gesamtsummenzähler | RS232/485 Optionale Schnittstelle | | | | | | | | |

Vielseitige Funktionen

- Zähler, Tachometer, Zeitzähler und Positionsanzeige in einem Gerät.
- Als Vorwählzähler, Batchzähler oder Gesamtsummenzähler.
- 2 Relais (Wechsler).
- Viele verschiedene Zählmodi.
- Skalierbare Anzeige.
- Setzwert, Stufen oder Schleppevorwahlen.
- Mehrbereichs-Spannungsversorgung für AC oder DC.
- Über Schnittstelle RS232/485 auslesbar oder konfigurierbar via MODBUS oder CR/LF Protokoll.
- Direkter Anschluss von Großanzeige oder Drucker möglich.

Komfortable Bedienung

- Automatische Hilfstexte auf deutsch oder englisch.
- 14-Segment LED für bessere Textdarstellung.
- Statusanzeige der Vorwahlen.
- 3 vordefinierte Parameter.
- Schleppevorwahlen ersparen erneute Programmierung des Vorsignals.
- Geringe Einbautiefe.
- 4-stufige RESET-Modes.
- 3-stufige Tastaturverriegelung.
- Passend für Einbau in Mosaiksysteme.

Bestellschlüssel

6.560 . 010 . XXX
a b c

a Spannungsversorgung
0 = 100 ... 240 V AC, ±10%¹⁾
3 = 10 ... 30 V DC¹⁾

b Eingangspegel
0 = Standardpegel (HTL)¹⁾
A = 4...30 V DC

c Schnittstellen (optional)
0 = Keine¹⁾
5 = RS232 (MODBUS od. CR/LF)
7 = RS485 (MODBUS od. CR/LF)

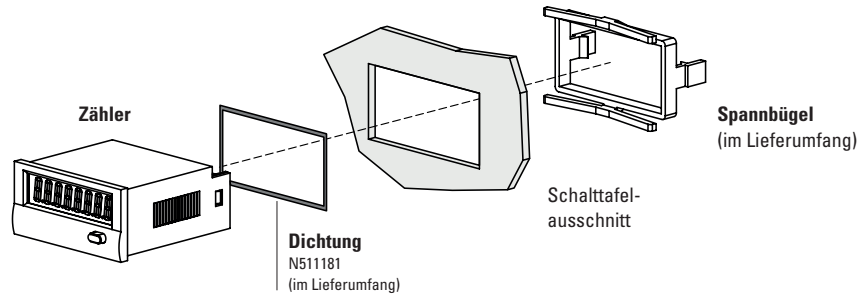
Lieferumfang
• Vorwählzähler
• Spannbügel
• Bedienungsanleitung

1) Lagertypen.

Vorwahlzähler, elektronisch

LED-Vorwahlzähler Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit – 65 kHz, 2 Vorwahlen (AC+DC) **Codix 560**

Zubehör / Montagebeispiel



| | | Typ / Größe | Beschreibung | | Bestell-Nr. |
|------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------------------|------|----------------|
| Dichtung Zähler | | | 96 x 48 mm | | N511181 |
| Aufbaurahmen | | Ausschnitt 92 x 45 mm | für Schnappmontage auf 35 mm Hut-Schiene nach DIN | grau | G300005 |
| im Lieferumfang | | | | | |

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

| | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Anzeige | 6-stellige rote 14-Segment LED-Anzeige, 14 mm hoch |
| Betriebstemperatur | -20 °C ... +65 °C (nicht betauend) |
| Lagertemperatur | -25 °C ... +75 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit bei +40 °C | 93% (nicht betauend) |
| Höhe | bis 2000 m |

Mechanische Kennwerte

| | |
|------------------|--------------------|
| Schutzart | IP65 (frontseitig) |
| Gewicht | ca. 180 g |

Elektrische Kennwerte

| | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spannungsversorgung | AC 100 ... 240 V AC, ± 10% max. 11 VA, 50/60 Hz DC 10 ... 30 V, max. 5,5 W |
| Externe Absicherung | 230 V AC T 0,1 A 10 ... 30 V DC T 0,25 A |
| Datensicherung | > 10 Jahre, EEPROM |
| Ansprechzeit des Frequenzzählers | 100 / 600 ms Details s. Bedienungsanleitung |
| Zähleingangsarten | Impulszähler: Zählrichtung (cnt.dir), Differenz (up.dn), Addition A+B (up.up), Phasendiskriminator 1-, 2-, 4-fach (quad, quad 2, quad 4), Verhältnis (A/B), Verhältnis in % ((A-B)/A x 100%) Frequenzzähler: A, A-B, A+B quad, A/B, (A-B)/A x 100% Zeitähler: 4 Startmodi: FrErun, Auto, InpA.InpB., InpB.InpB. |
| Sensor-Spannungsversorgung | AC Versorgung 24 V DC ±15%, 80 mA DC Versorgung max. 80 mA, angeschlossene Spannungsversorgung ist durchgeschleift |
| Gerätesicherheit | Auslegung nach Schutzklasse 2 EN 61010 Teil 1 Einsatzgebiet Verschmutzungsgrad 2 |

Vorwahlzähler, elektronisch

LED-Vorwahlzähler Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit – 65 kHz, 2 Vorwahlen (AC+DC) Codix 560

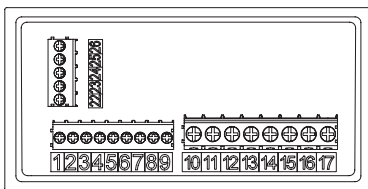
| Eingänge | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zähleingänge | A und B |
| Polarität der Eingangssignale | programmierbar für alle Eingänge gemeinsam, NPN/PNP |
| Eingangswiderstand | 5 kΩ |
| Zählfrequenz | Impulszähler max. 55 kHz Tachometer max. 65 kHz (Details s. Bedienungsanleitung) bedämpfbar auf 30 Hz (mechanische Kontakte) |
| Steuer- / Reseteingänge | MPI 1 und MPI 2, Lock, Gate, Reset |
| Mindestimpulsdauer der Steuer- / Reseteingänge | 10 ms / 1 ms |
| Schaltpegel bei AC-Versorgung | HTL-Pegel: LOW: 0 ... 4 V DC HIGH: 12 ... 30 V DC 4 ... 30 V DC: LOW: 0 ... 2 V DC HIGH: 3,5 ... 30 V DC |
| Schaltpegel bei DC-Versorgung | HTL-Pegel: LOW: 0 ... 0,2 x U _B HIGH: 0,6 x U _B ... 30 V DC 4 ... 30 V DC: LOW: 0 ... 2 V DC HIGH: 3,5 ... 30 V DC |
| Impulsform | beliebig, Schmitt-Trigger Eingänge |

| Ausgänge | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Schaltspannung | max. 250 V AC / 150 V DC |
| Schaltstrom | max. 3 A AC / DC min. 30 mA DC |
| Schaltleistung | max. 750 VA / 90 W |
| Ausgang 1 + 2 | |
| Mech. Lebensdauer (Schaltspiele) | 2 x 10 ⁷ |
| Anz. der Schaltspiele bei 3 A / 250 V AC | 5 x 10 ⁴ |
| Anz. der Schaltspiele bei 3 A / 30 V DC | 5 x 10 ⁴ |
| Relais mit Wechselkontakt | |
| Ansprechzeit der Ausgänge (Impuls / Zeit) | 13 ms (Details s. Bedienungsanleitung) |

| Optionale Schnittstelle MODBUS und CR/LF | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Zählfrequenz | max. 45 kHz (Details s. Bedienungsanleitung) |
| Schnittstellen | RS232, RS485 |
| Baudrate | 9600 |
| Adresse | 1 ... 99, programmierbar |

| Zulassungen | | |
|--------------------|---------------------------|------------------|
| UL-konform gemäß | | File-Nr. E128604 |
| CE-konform gemäß | EMV-Richtlinie | 2014/30/EU |
| | RoHS-Richtlinie | 2011/65/EU |
| | Niederspannungsrichtlinie | 2014/35/EU |
| UKCA-konform gemäß | EMC Regulations | S.I. 2016/1091 |
| | RoHS Regulations | S.I. 2012/3032 |
| | Low Voltage Regulations | S.I. 2016/1101 |

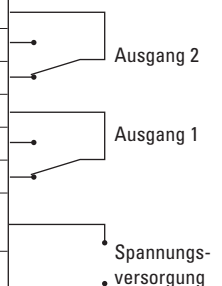
Anschlussbelegung



| Pin | RS232 (optional) | Pin | RS485 (optional) |
|-----|------------------|-----|------------------|
| 22 | GND | 22 | – |
| 23 | RXD | 23 | DO |
| 24 | TXD | 24 | DI |
| 25 | – | 25 | – |
| 26 | – | 26 | – |

| Pin | Signal- und Steuereingänge |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | INP A (Signaleingang A) |
| 2 | INP B (Signaleingang B) |
| 3 | RESET (Rücksetzeingang) |
| 4 | LOCK (Tastaturverriegelung) |
| 5 | GATE (Toreingang) |
| 6 | MPI 1 (Benutzereingang 1) |
| 7 | MPI 2 (Benutzereingang 2) |
| 8 | Sensor-Spannungsversorgung AC: 24 V DC/80 mA DC: U _B durchgeschleift |
| 9 | Gem. Anschluss Signal- und Steuereingänge GND (0 VDC) |

| Pin | Ausführung mit Relais/Optokoppler |
|-----|------------------------------------------------------|
| 10 | Relaiskontakt C.2 |
| 11 | Relaiskontakt N.O.2 |
| 12 | Relaiskontakt N.C.2 |
| 13 | Relaiskontakt C.1 |
| 14 | Relaiskontakt N.O.1 |
| 15 | Relaiskontakt N.C.1 |
| 16 | AC: 100 ... 240 V AC, ±10%, N~ DC: 10 ... 30 V DC |
| 17 | AC: 100 ... 240 V AC, ±10%, L~ DC: GND (0 V DC) |



Vorwahlzähler, elektronisch

LED-Vorwahlzähler

Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit – 65 kHz, 2 Vorwahlen (AC+DC)

Codix 560

Impulszähler

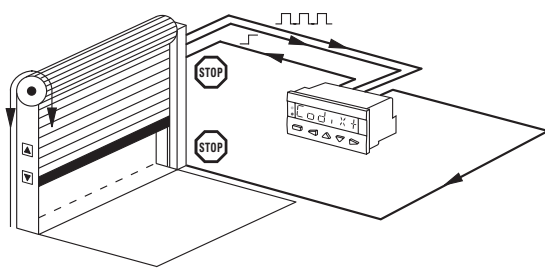
Funktionen / Zählmodi:

- Zählrichtungsmode
- Differenzmode
- Phasendiskriminator quad/quad2/quad4
- Add, Sub, automatischer Reset
- Summiermode A+B
- Ratiomessung A/B
- Mehrbereichs-Spannungsversorgung für AC oder DC
- Prozentuale Differenzmessung $(A-B)/A \times 100\%$
- Batchzählung (Chargenzähler)
- Totalisator (Gesamtsumme)
- Multiplikations- und Divisionsfaktor (bis 99,9999)
- Setzwert
- Stufen oder Schleppvorwahl

Applikationsbeispiele

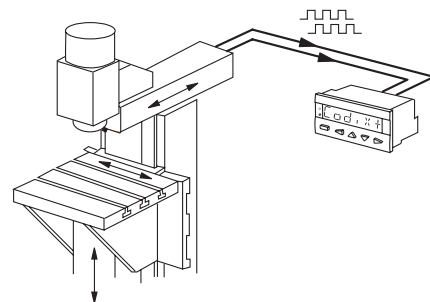
CountDir + Add

Rolltor mit automatischer Abschaltung



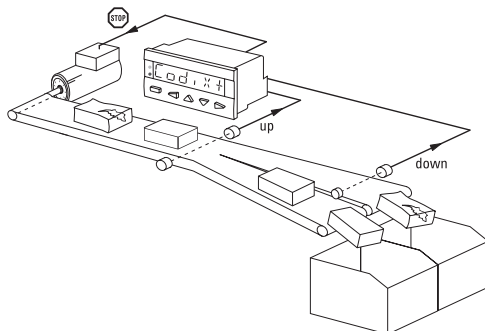
Quad + Add

Laufrichtung und Position an Fräsmaschinen, Endschalterüberwachung



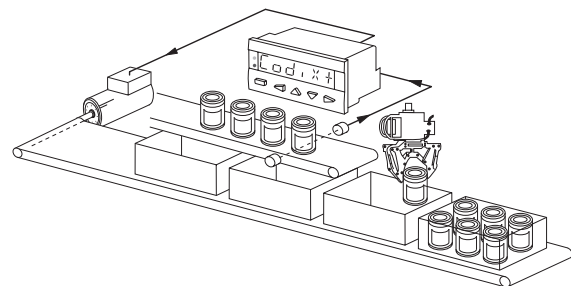
UpDown + Add

Automatisches Abziehen schlechter bzw. aussortierter Teile von der Gesamtsumme



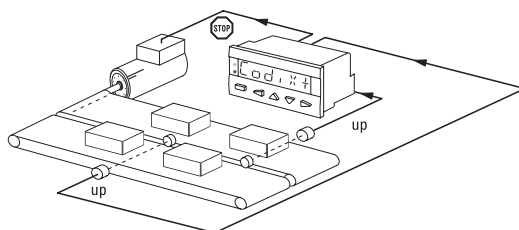
CountDir + Batch

Erfassung von Stückzahlen und Verpackungseinheiten mit Nachschubsteuerung der Verpackungskartons



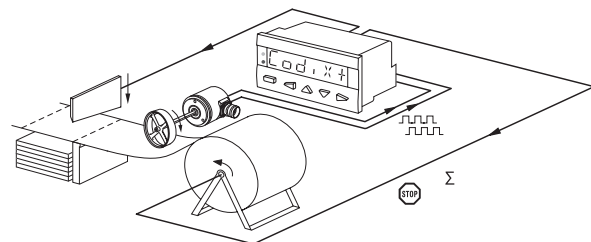
UpUp + Add

Aufsummieren zweier parallel oder versetzt laufender Produktionsspiuren



Quad + Add tot

Ablängen mit Erfassen der Gesamtsumme und Steuerung der Maschine



Vorwahlzähler, elektronisch

LED-Vorwahlzähler Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit – 65 kHz, 2 Vorwahlen (AC+DC) **Codix 560**

Frequenzzähler (Tachometer)

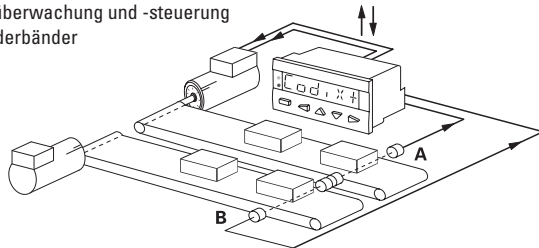
Funktionen / Zählmodi:

- A
- A – B
- A + B
- A / B
- $(A - B) / A \times 100\%$ (Prozentanzeige)
- Quad (Phasendiskriminator mit Richtungserkennung)
- Mittelwertbildung
- Startverzögerung
- 2. Tachoeingang
- Gateeingang
- Multiplikations- und Divisionsfaktor (bis 99,9999)

Applikationsbeispiele

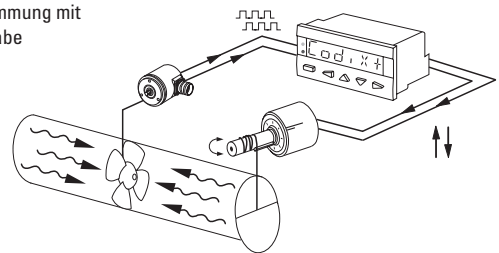
A – B

Gleichlaufüberwachung und -steuerung zweier Förderbänder



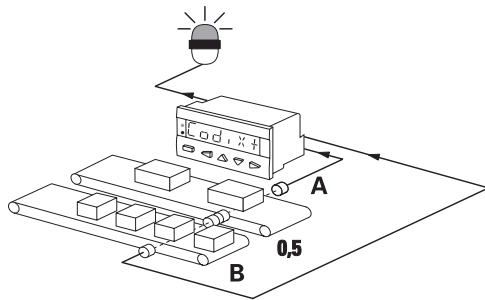
Quad

Drehzahlbestimmung mit Richtungsangabe



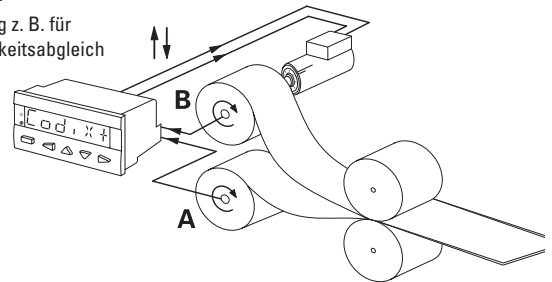
A/B

Ratiomessung



(A-B)/A [%]

Ratiomessung z. B. für Geschwindigkeitsabgleich



Zeit- und Betriebsstundenzähler (Zeitähler)

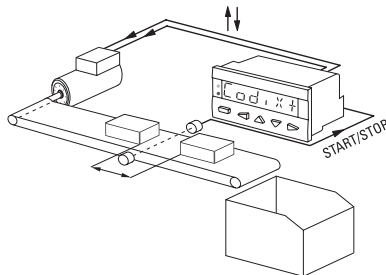
Funktionen / Zählmodi:

- FrErUn (Steuerung über Gate-Eingang)
- Auto (Start über Reset, Stop bei Vorwahl)
- InpB. InpB (Start bei erster Flanke an InpB., Stop bei zweiter Flanke InpB.)
- InpA. InpB (Start bei InpA., Stop bei InpB.)
- Totalisator (Gesamtsumme)
- Batchzählung (Chargenzähler)
- Setzwert
- Stufen- oder Schleppvorwahl

Applikationsbeispiele

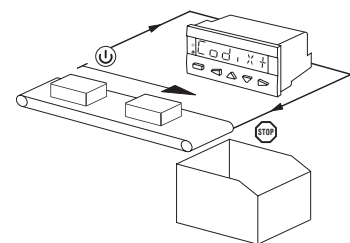
InpB. InpB

Intervallmessung



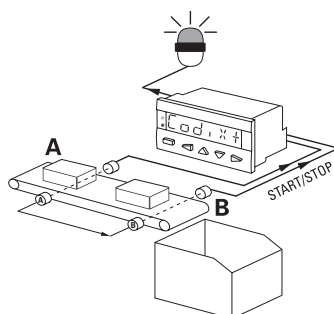
FrErUn

Gesamtzeitmessung vom Ein- bis Abschalten des Fließbandes



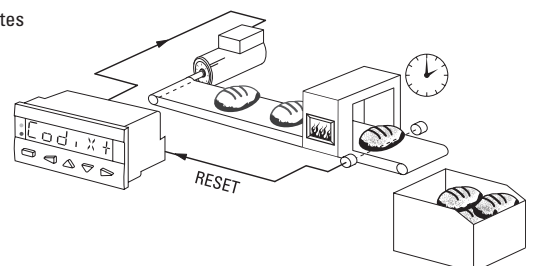
InpA. InpB

Laufzeitmessung



Auto

Zeitgesteuertes Fließband

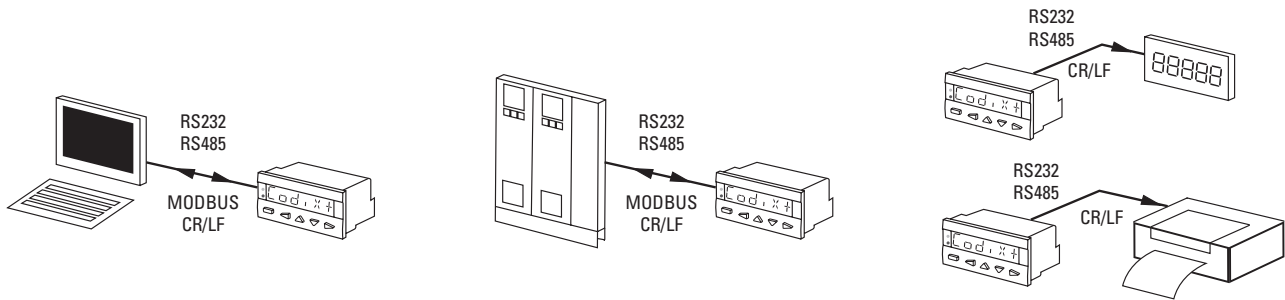


Vorwahlzähler, elektronisch

LED-Vorwahlzähler Multifunktional – Impuls, Frequenz, Zeit – 65 kHz, 2 Vorwahlen (AC+DC) **Codix 560**

Schnittstelle RS232 / RS485 (optional)

Für den Anschluss an PC, SPS, Großanzeige oder Drucker – zum Auslesen von Daten oder zur Konfiguration des Gerätes



Maßbilder

Maße in mm [inch]

