

Betriebsstundenzähler / Zeitzähler, elektronisch

LED-Zeitzähler

h, min, sec oder hh.mm.ss (AC+DC)

Codix 543



Der Codix 543 ist ein spannungsversorgter Zeitzähler, Betriebsstundenzähler oder Kurzzeitmesser mit 4 Starteingangsarten und individuell einstellbarer Zeitbasis.

Über die 6-stellige LED-Anzeige werden die NPN, PNP Eingangssignale zur Impulsbreiten- oder Periodendauermessung dargestellt.



| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
| DC 10 ... 30V Spannungsversorgung | AC 100 ... 240V Spannungsversorgung | 000000 DIN 96 x 48 DIN Frontplatte | -20° + 65° Temperaturbereich | IP65 Hohe Schutzart | Steckbare Schraubklemme | Klartextprogrammierung | Zeitzähler | ≥ 1 ms Auflösung |
|--|--|---|--|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|

Leistungsstark

- Große Genauigkeit durch Quarzeitbasis.
- Robustes Gehäuse – IP65 geschützt.
- Sehr helle LED-Anzeige, 14 mm hoch.
- Individuell einstellbare Zeitbasis
 - Stunden, Minuten oder Sekunden, durch den Dezimalpunkt auf max. 3 Nachkommastellen noch exakter einstellbar.
 - Kleinste erreichbare Auflösung: Millisekunden.
 - Zeitbasis Stunden (Minuten und Sekunden als Echtzeitanzeige).
- Kurze Anlaufzeit
 - Erfasst nach Einschalten der Spannungsversorgung schon nach 16 ms eingehende Impulse => kein Impulsverlust bei gleichzeitigem Motorstart.
- Individuell einstellbare Start/Stop-Funktion
 - Über 2 Start/Stop-Eingänge können 4 verschiedene Messprinzipien realisiert werden, wie z.B. Impulsbreitenmessung aktiv oder passiv, Periodendauermessung mit einem Eingang oder mit getrennten Eingängen.

Bedienerfreundlich und universell

- Große Tasten
 - Umschalten erfolgt durch Drücken einer der beiden 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.
- Manuelle oder elektrische Rückstellung
 - Manipulationssicher durch verriegelbare Rückstellfunktion.
- Frei programmierbarer Setzwert (Startzeit bei der die Zeitählung beginnt).
- AC oder DC Versorgung mit Sensor-Spannungsversorgung.
- Alternativ zu den HTL-Eingängen sind auch Geräte mit 5 V DC Eingangsspegel für den Einsatz als parallele Anzeige zur SPS verfügbar.
- Optional mit Ausgang: 1 Hz Takt bei aktiver Zeitmessung.

Bestellschlüssel

6.543 . 01 X . XX 0
a b c

a Ausgang

- 1 = Optokoppler
- 2 = kein Ausgang¹⁾

b Spannungsversorgung

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

c Schaltpegel der Eingänge

- 0 = Standard-Pegel (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

Zubehör

Aufbaurahmen
mit Ausschnitt 92 x 45 mm

Für Schnappmontage auf 35 mm Hut-Schiene nach DIN,
für Zähler 96 x 48 mm

grau

Bestell-Nr.

G300005

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

1) Lagertypen.

Betriebsstundenzähler / Zeitzähler, elektronisch

| | | |
|----------------------|--|------------------|
| LED-Zeitähler | h, min, sec oder hh.mm.ss (AC+DC) | Codix 543 |
|----------------------|--|------------------|

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 |
| Höhe | bis 2000 m |

| Elektrische Kennwerte | |
|----------------------------|--|
| Spannungsversorgung | 10 ... 30 V DC, mit integriertem Verpolungsschutz 100 ... 240 V AC, ± 10% |
| Stromaufnahme | max. 50 mA, 6 VA |
| EMV-Normen | EN 55011 Klasse B EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 |
| Gerätesicherheit | Auslegung nach 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 |

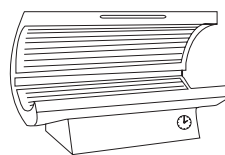
| Eingänge | |
|---|--|
| Polarität der Eingänge | programmierbar, NPN oder PNP für alle Eingänge |
| Eingangswiderstand | ca. 5 kΩ |
| Auflösung | bis 0,001 s |
| Mindestimpulsdauer des Rücksetzeingangs | 5 ms |
| Schaltpegel der Eingänge bei Standardversion (HTL) | |
| DC-Spannungsversorgung | LOW 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 | < 50 ppm |

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

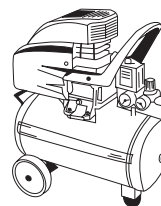
Betriebsstundenzähler

Anwendungen für Zeit- und Betriebsstundenzähler, Kurzzeitmesser

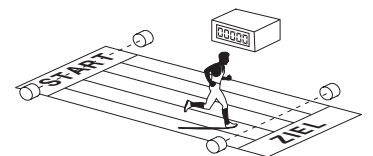
- Zeitmessungen wie Betriebsstundenerfassungen an allen Maschinen und Anlagen wie:
Kompressoren, Bautrockner, Solarien, Speziallampen und Leuchten.
- Zubehör, OEM-Ausrüstung oder Nachrüstung an Produktionsmaschinen
- Kurzzeitmessungen von Prozessen und Abläufen, Zeiterfassungen bei Sportveranstaltungen
- Betriebsstundenerfassung bei Kraftfahrzeugen und Zeitüberwachung bei Rallyefahrzeugen



Betriebsstunden von UV-Lampen

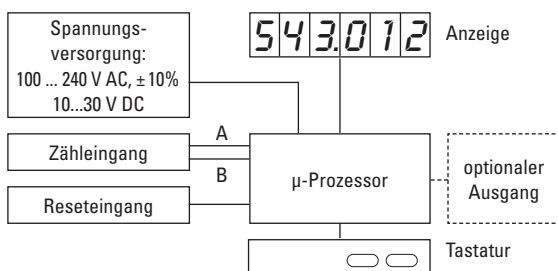


Betriebsstunden von Anlagen



Kurzzeitmessung > 1 ms

Blockschaltbild



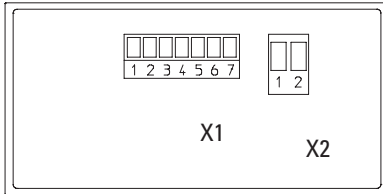
Betriebsstundenzähler / Zeitzähler, elektronisch

LED-Zeitähler

h, min, sec oder hh.mm.ss (AC+DC)

Codix 543

Anschlussbelegung



Anschluss X1

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

Anschluss X2

| PIN | AC-Version | DC-Version |
|-----|------------------------------|----------------|
| 1 | 100 ... 240 V AC, $\pm 10\%$ | 0 V DC (GND) |
| 2 | 100 ... 240 V AC, $\pm 10\%$ | 10 ... 30 V DC |

Maßbilder

Maße in mm [inch]

