

# Betriebsstundenzähler / Zeitzähler, elektronisch

|                       |   |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
| <b>LCD-Zeitzähler</b> | <b>Addierender Zähler / Servicezeitzähler 99999.99 h (DC)</b> | <b>Codix 141 / 143</b> |
|-----------------------|---|------------------------|



Der Codix 141 / 143 ist ein spannungsversorgter einfacher Betriebsstundenzähler, mit 7-stelliger LCD-Anzeige für PNP, NPN Eingangssignale, optional werkseitig programmierbar.

**Codix 141: Standardzeitzähler**  
**Codix 143: Servicezeitzähler**



|                         |                |                   |                   |                |                    |               |                                   |                                     |
|-------------------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>DC</b><br>10 ... 30V | <b>PNP/NPN</b> | <b>Zeitzähler</b> | <b>-20° + 65°</b> | <b>IP65</b>    | <b>DIN 48 x 24</b> | <b>7 LCDs</b> | <b>Verriegelbare Rückstellung</b> | <b>1</b><br>Transistorausgang (143) |
| Spannungsversorgung     | Eingangsart    | Zeitzähler        | Temperaturbereich | Hohe Schutzart | DIN Frontplatte    | LCD-Anzeige   | Verriegelbare Rückstellung        | Transistorausgang (143)             |

## Funktionell

- Direkte Anzeige der Gesamtzeit.
- Auf Tastendruck Anzeige der Servicevorwahl und dessen Vorsignal.
- Vorwahlausgabe als Anzeigetext und Transistorausgang.
- Vorsignal für die Serviceintervalle als Anzeigetext.
- Rückstellung der Anzeige oder der Serviceintervalle manuell oder elektrisch.
- Schnelle PNP- oder bedämpfte NPN-Ansteuerung über getrennte Eingänge.

## Bedienerfreundlich

- Spannungsversorgung von 10 ... 30 V DC.
- Speicherung der Werte in EEPROM.
- Serviceintervalle fest vorprogrammiert z. B.: Service bei 5000.00 h (Service), Vorsignal bei 4900.00 h (Preservice), blinkende Textmeldung in der Anzeige (Service oder Preservice).
- Reset-Taste mit Mehrfachfunktion über separaten Eingang freischaltbar.
- Rückstellung auch auf Auslieferungszustand möglich.
- Werkseitig programmierbar.

|                         |                           |                          |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Bestellschlüssel</b> | <b>Standardzeitzähler</b> | <b>6.141 . 012 . 300</b> |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|

Lagertypen:  
6.141.012.300

|                         |                          |   |
|-------------------------|--------------------------|---|
| <b>Bestellschlüssel</b> | <b>Servicezeitzähler</b> | <b>6.143 . 011 . 300 . XXXX . XX</b>  |
|                         |                          | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">b</span> |

Lagertypen:  
6.143.011.300.005K.00

- a** Option 2<sup>1)</sup>  
**005K** = Servicevorwahl 5000.00 h
- b** Option 1<sup>1)</sup>  
**00** = Vorwarnung bei 100.00 vor der Servicevorwahl  
 Text PrESerV bei Vorwarnung und Text SErViCE bei Servicevorwahl in der Anzeige

Lieferumfang Codix 141 und 143

- Zähler
- Spannbügel
- Dichtung
- Bedienungsanleitung mehrsprachig

1) Die Optionen 1 und 2 können individuell nach Kundenwunsch werkseitig programmiert werden. Bitte beachten Sie: Die Mindestbestellmenge für kundenspezifische Optionen beträgt 10 Stück mit Aufpreis, ab 200 Stück ohne Aufpreis.

# Betriebsstundenzähler / Zeitzähler, elektronisch

| LCD-Zeitähler  | Addierender Zähler / Servicezeitähler 99999.99 h (DC)  | Codix 141 / 143                                   |
|--|--|---|
| Zubehör  |  | Bestell-Nr.                                       |
| <b>Adapter-Frontrahmen, 53 x 28 mm</b>   | Für Ausschnitt 50 x 25 mm auf Ausschnitt 45 x 22,2 mm, mit Spannbügelbefestigung für Zähler 48 x 24 mm   | anthrazit<br><b>T008180</b>                       |
| <b>Adapter-Frontrahmen, 56 x 40 mm</b>   | Für Ausschnitt 50 x 25 mm auf Ausschnitt 45 x 22,2 mm, mit Schraubbefestigung für Zähler 48 x 24 mm  | anthrazit<br><b>T008181</b>                       |
| <b>Adapter-Frontrahmen, 72 x 36 mm</b>   | Für Ausschnitt 68 x 33 mm auf Ausschnitt 45 x 22,2 mm, für Zähler 48 x 24 mm, als Set  | schwarz und silber-eleoxiert<br><b>162704 Set</b> |
| <b>Adapter-Frontrahmen, 48 x 48 mm</b>   | Für Ausschnitt 45 x 45 mm auf Ausschnitt 45 x 22,2 mm, mit Spannbügelbefestigung für Zähler 48 x 24 mm   | schwarz<br><b>T008883</b>                         |
| <b>Adapter-Frontrahmen, 60 x 50 mm</b>   | Für Ausschnitt 54 x 29 mm auf Ausschnitt 45 x 22,2 mm, mit Schraubbefestigung und Dichtung für Zähler 48 x 24 mm   | schwarz<br><b>N003001</b>                         |
| <b>Klarsichtdeckel, verriegelbar, IP65</b>   | Für Ausschnitt 54 x 29 mm, mit Schraubbefestigung auf Frontrahmen F1B oder Adapter-Frontrahmen N003001, für Zähler mit Ausschnitt 50 x 25 mm oder 45 x 22,2 mm | <b>N003002</b>                                    |
| <b>Dichtungskappe Typ K1, IP65</b>   | Passend für Frontplatte 60 x 50 mm mit Schraubbefestigung für elektromechanische Zähler und über Adapter-Frontrahmen N003001, für Zähler 48 x 24 mm            | <b>G008301</b>                                    |
| <b>Aufbaurahmen</b><br>mit Ausschnitt 50 x 25 mm<br>über separaten Adapter auch 45 x 22,2 mm | Für Schnappmontage auf 35 mm Hut-Schiene nach DIN, für Zähler 53 x 28 mm<br>und über separaten Adapter (T008180) für Zähler 48 x 24 mm                         | chromatiert<br><b>G300004</b>                     |

Passende Dichtungen, weiteres Zubehör sowie Montagebeispiele für optionales Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: [www.kuebler.com/zubehoer](http://www.kuebler.com/zubehoer).

## Technische Daten

| Allgemeine technische Daten |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Anzeige</b>              | LCD, 7-stellig, 8 mm hoch                              |
| <b>Unterspannung</b>        | Anzeige bei $U_B < 8$ V:<br>PO-FAIL und Datensicherung |
| <b>Zählbereich</b>          | 0 ... 99999,99 h<br>Dezimalpunkt 0,00                  |
| <b>Datensicherung</b>       | EEPROM   |
| <b>Betriebstemperatur</b>   | -20°C ... +65°C<br>(nicht betauend)                    |
| <b>Lagertemperatur</b>      | -25°C ... +75°C  |

| Mechanische Kennwerte                         |  |
|---|--|
| <b>Gehäuse</b>                                | Schalttafelgehäuse<br>DIN 43700, 48 x 24 mm<br>dunkelgrau RAL 7021                         |
| <b>Anschlüsse</b>                             | Schraubklemme 8-polig,<br>Raster 5,08 mm   |
| <b>Reinigung</b>                              | die Frontseite darf nur mit einem weichen, mit Wasser angefeuchtetem Tuch gereinigt werden |
| <b>Gewicht</b>                                | 40 g   |
| <b>Schutzart</b>                              | IP65 (frontseitig)<br>IP20 (von hinten)  |
| <b>Vibrationsfestigkeit</b> nach EN 60068-2-6 | 10 ... 55 Hz / 1 mm / 30 min   |
| <b>Schockfestigkeit</b> nach EN 60068-2-27    | 100 G: 2 ms<br>10 G: 6 ms  |

| Elektrische Kennwerte       |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Spannungsversorgung</b>  | 10 ... 30 V DC, max. 25 mA                                    |
| <b>Einschaltverzögerung</b> | 500 ms  |
| <b>EMV-Normen</b>           | EN 55011 Klasse B<br>EN 61000-6-2, EN 61000-6-3<br>EN 61326-1 |

| Eingänge                                   |   |
|--|---|
| <b>Eingang A</b>                           | statischer PNP-Eingang                          |
| <b>Eingang B</b>                           | statischer NPN-Eingang                          |
| <b>Aktivierungseingang für Reset-Taste</b> | statischer NPN-Eingang                          |
| <b>Reset</b>                               | flankengetriggelter NPN-Eingang<br>(min. 20 ms) |
| <b>Eingangswiderstand</b>                  | 10 kOhm   |
| <b>Schaltpegel</b>                         | LOW 0 ... 2 V DC<br>HIGH 3,5 ... 30 V DC        |
| <b>Schaltsschwelle</b>                     | ca. 2,7 V DC                                    |

| Ergänzende Daten für Codix 143 (Service-Zähler) |  |
|---|--|
| <b>Ausgang</b>                                  | NPN-Transistorausgang,<br>Open Collector |
| <b>Ausgangsspannung</b>                         | max. 30 V DC                             |
| <b>Ausgangsstrom</b>                            | max. 50 mA                               |

# Betriebsstundenzähler / Zeitzähler, elektronisch

## LCD-Zeitzähler

## Addierender Zähler / Servicezeitzähler 99999.99 h (DC)

## Codix 141 / 143

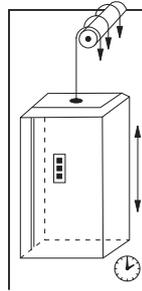
### Anzeige und Abfragemodus Service-Zeitzähler

Ist die Reset-Taste über den Aktivierungseingang Pin 6 nicht frei geschaltet, so stehen dem Anwender durch drücken der Taste folgende Funktionen zur Verfügung.

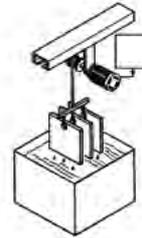
- 1 x drücken: In der Anzeige erscheint der Text „SErVICE“
- 2 x drücken: In der Anzeige erscheint der nächste Service-Wert
- 3 x drücken: In der Anzeige erscheint der Text „PrESErV“
- 4 x drücken: In der Anzeige erscheint der nächste Preservice-Wert
- 5 x drücken: In der Anzeige erscheint der aktuelle Wert

Bei den Servicezählern bleiben die aufgelaufenen Werte bestehen, die Servicewerte werden bei der Rückstellung um den hinterlegten Vorwahlwert hoch gesetzt. z. Bsp. Servicewert 5000.00 h – Rückstellung bei Zählerstand 5100.00 – neuer Servicewert 10100.00 h.

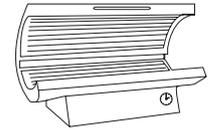
### Anwendungen



Betriebsstunden und Serviceintervall



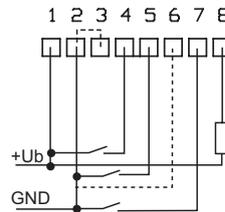
Gesamtzeit und Serviceintervall



Serviceintervall und Gesamtzeit der UV-Lampen

### Anschlussbelegung

| PIN                        | Beschreibung                 | Standard-Zeitzähler    | Service-Zeitzähler     |
|----------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Spannungsversorgung</b> |                              |                        |                        |
| 1                          | +U <sub>B</sub>              | 10 ... 30 V DC         | 10 ... 30 V DC         |
| 2                          | 0 V DC, GND                  | GND                    | GND                    |
| <b>Eingänge</b>            |                              |                        |                        |
| 3                          | 0 V DC, GND                  | GND                    | GND                    |
| 4                          | Schneller Zählengang         | INP PNP                | INP PNP                |
| 5                          | Langsamer Zählengang         | INP NPN                | INP NPN                |
| 6                          | Aktivierungseingang<br>Reset | RESET MANUEL<br>ENABLE | RESET MANUEL<br>ENABLE |
| 7                          | Reset-Eingang                | RESET                  | RESET                  |
| <b>Ausgang</b>             |                              |                        |                        |
| 8                          | NPN-Ausgang                  | n.c.                   | OUT                    |



Ausgang 8 ist nur bei Codix 143 als NPN-Ausgang belegt



### Maßbilder

Maße in mm [inch]

