

**CI090100 / CI090110**

Impulszähler

**1. Allgemeines**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Lieferumfang</b>                | Impulszähler<br>Frontrahmen für Schraubbefestigung<br>Frontrahmen für Spannbügelbefestigung<br>Spannbügel<br>Dichtung<br>Bedienungsanleitung  |
| <b>Installation</b>                | Verwenden Sie für die Zähl- und Steuereingänge geschirmte Leitungen, um die maximale EMV-Festigkeit zu erreichen.   |
| <b>Anwendungen (z.B.)</b>          | Impulszählungen<br>Stückzählungen   |
| <b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b> | Der Impulszähler darf nur als Einbaugerät eingesetzt werden.<br>Der Anwendungsbereich des Produktes liegt in industriellen Prozessen und Steuerungen.<br>Beachten Sie, dass die Überspannungen, denen das Produkt an den Schraubklemmen ausgesetzt sein kann, auf den Wert der Überspannungskategorie II (nach EN 61010 Teil 1) begrenzt sein müssen.<br>Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig.<br>Der Betrieb in Einsatzbereichen, die in EN61010 Teil 1 ausgeschlossen sind, ist nicht zulässig<br>Das Gerät darf nur im ordnungsgemäß eingebauten Zustand und entsprechend den technischen Daten betrieben werden. |
| <b>Hinweis</b>                     | Das Produkt enthält eine Lithium-Batterie.<br>Nicht gewaltsam öffnen, nicht ins Feuer werfen!<br>Temperaturen unter -20°C und über +70°C vermeiden.   |
| <b>Sicherheitshinweise</b>         | Benutzen Sie diesen Zähler nur: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestimmungsgemäß</li> <li>- in technisch einwandfreiem Zustand</li> <li>- unter Beachtung der Bedienungsanleitung und den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.</li> </ul> Beachten Sie außerdem eventuelle länder- und anwenderspezifische Sicherheitsbestimmungen!  |

**2. Ausführungen**

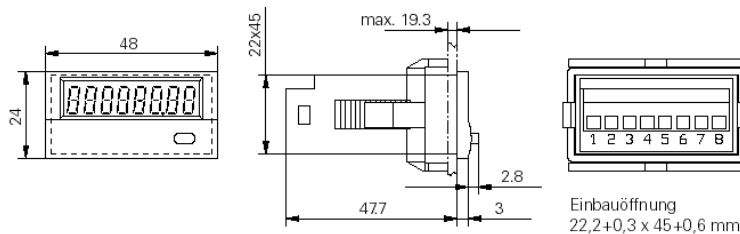
|                 |   |
|-----------------|---|
| Artikel-Nr.     |   |
| <b>CI090100</b> | Impulszähler mit LCD-Display  |
| <b>CI090110</b> | Impulszähler mit LDC-Display und anschaltbarer Hintergrundbeleuchtung |

**3. Technische Daten**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Anzeige                | LCD, 8-stellig, Ziffernhöhe 8mm   |
| Anzeigebereich         | -9999999 ... 99999999 mit Vornullenunterdrückung  |
| Überlauf               | Bei Überschreiten des Anzeigebereichs beginnt der Timer wieder bei 0, jedoch ohne Vornullenunterdrückung und mit Ansteuerung aller Dezimalpunkte<br>Bei Unterschreiten des Anzeigebereichs beginnt der Zähler wieder bei 0, jedoch mit gesetztem Minuszeichen, ohne Vornullenunterdrückung und mit Ansteuerung aller Dezimalpunkte. |
| Tastatur               | Resettaste, elektrisch verriegelbar   |
| Gehäuse                | Schalttafelgehäuse 48x24mm nach DIN 43700   |
| Schalttafelausschnitt  | 22,2 <sup>+0,3</sup> x 45 <sup>+0,6</sup> mm  |
| Einbautiefe            | ca. 48mm  |
| Gewicht                | 50g   |
| Schutzart              | IP65 frontseitig  |
| Anschluss              | 8-polige Schraubklemmenleiste, Rastermaß 5,0<br>Nennquerschnitt: 4,0 mm <sup>2</sup> eindrahtig / 2,5mm <sup>2</sup> feindrahtig<br>Anschlussdurchmesser 0,4 ... 2,3 mm eindrahtig  |
| EMV                    | Störabstrahlung EN 55011 Klasse B<br>Störfestigkeit EN 61000-6-2  |
| Spannungsversorgung    | Fest eingebaute Lithium-Batterie (Lebensdauer ca. 8 Jahre bei 20°C)   |
| Eingänge               | siehe 5. „Beschreibung der Schraubklemmen“  |
| Arbeitstemperatur      | -10 ... +55°C, rel. Luftfeuchte <85%, nicht kondensierend   |
| Betriebstemperatur     | -10 ... +60°C   |
| Lagertemperatur        | -20 ... +70°C   |
| Hintergrundbeleuchtung | externe Spannungsversorgung 24V DC ±20%, 50mA   |

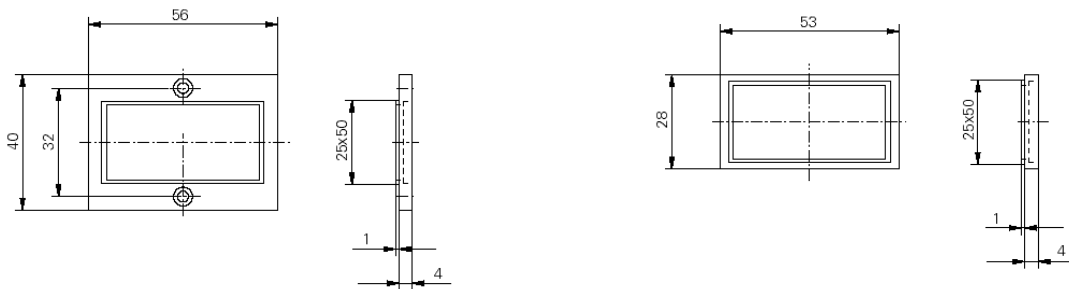
**4. Maßskizzen**

Zähler



Frontrahmen für Schraubbefestigung

Frontrahmen für Spannbügelbefestigung



Schalttafelausschnitt: 25<sup>+0,5</sup> x 50<sup>+0,6</sup> mm

**5. Beschreibung der Schraubklemmen**

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Schraubklemme 1         | <b>Zähl-Eingang:</b>   | PNP, aktiv bei positiver Flanke                   |
|                         | Eingangswiderstand:  | ca. 100kΩ   |
|                         | Low-Pegel:   | 0 ... 0,7V DC                                     |
|                         | High-Pegel:  | 4 ... 30V DC                                      |
|                         | Maximale Frequenz:   | 12kHz   |
| Schraubklemme 2         | <b>Zähl-Eingang:</b>   | NPN, aktiv bei negativer Flanke                   |
|                         | Eingangswiderstand:  | ca. 1MΩ   |
|                         | Low-Pegel:   | 0 ... 0,7V DC oder Kontakt nach GND               |
|                         | High-Pegel:  | 3 ... 30V DC oder unbeschaltet                    |
|                         | Maximale Frequenz:   | 30Hz  |
| Schraubklemme 3         | <b>Reset-Eingang:</b>  | aktiv bei negativer Flanke                        |
|                         | Eingangswiderstand:  | ca. 2,2MΩ   |
|                         | Low-Pegel:   | 0 ... 0,7V DC oder Kontakt auf GND                |
|                         | High-Pegel:  | 3 ... 30V DC oder unbeschaltet                    |
|                         | Mindestimpulsdauer:  | 50ms  |
| Schraubklemme 4         | <b>Elektrische Freigabe der frontseitigen Resettaste</b>                     |   |
|                         | Eingangswiderstand:  | ca. 2,2MΩ   |
|                         | Resettaste freigeschaltet bei Low-Pegel (0 ... 0,7V DC) oder Kontakt auf GND |   |
|                         | Resettaste verriegelt bei High-Pegel (3 ... 5V DC) oder unbeschaltet         |   |
| Schraubklemme 5         | <b>Steuereingang für Betriebsart</b>   |   |
|                         | Eingangswiderstand:  | ca. 2,2MΩ   |
|                         | Low-Pegel:   | 0 ... 0,7V DC oder Kontakt auf GND: subtrahierend |
|                         | High-Pegel:  | 3 ... 5V DC oder unbeschaltet: addierend          |
| Schraubklemme 6         | Gemeinsamer GND-Anschluss für alle Eingänge                                  |   |
| <br>                    |  |   |
| <b>nur bei CI090100</b> |  |   |
| Schraubklemme 7         | nicht belegt   |   |
| Schraubklemme 8         | nicht belegt   |   |
| <br>                    |  |   |
| <b>nur bei CI090110</b> |  |   |
| Schraubklemme 7         | externe Spannung für LCD-Hintergrundbeleuchtung (-)                          |   |
| Schraubklemme 8         | externe Spannung für LCD-Hintergrundbeleuchtung (+) 24V DC ±20%, 50mA        |   |