

Produktion eingestellt!

TC210

Elektronischer Temperatur-Mengenumwerter



Anwendungsbereiche

Gasabrechnung unter Berücksichtigung der aktuellen Gastemperatur

Kurzinformation

Der TC210 ist ein batteriebetriebener Mengenumwerter mit fest angeschlossenem Temperaturnahtnehmer. Er erfasst die Volumenimpulse eines Gaszählers und berechnet das Normvolumen mit dem gemessenen Wert der Gastemperatur. Die Werte für den Gasdruck und die Kompressibilität werden bei der Berechnung als Konstante berücksichtigt.

Bedienung: Alle aktuellen Werte und Parameter können über eine Taste auf einem 12-stelligen Display angezeigt werden. Für die Bedienung ist die Datenanzeige in einer einfachen Listenstruktur aufgebaut. Jeder Wert wird mit einer vollständigen Beschreibung und der entsprechenden Einheit angezeigt.

Im Hauptmenü werden die Werte für Normvolumen, Betriebsvolumen, Temperatur, Zeit, Gasdruck, die Kompressibilitäts- und Zustandszahl angezeigt. Sofern erforderlich können alle darstellbaren Werte, wie zum Beispiel System- und Statusinformationen oder die Archivdaten, durch das Einblenden weiterer Menüs angezeigt werden.

Zusatzfunktionen: Das Archiv des TC210 speichert Zählerstände und Messwerte im Monatsrhythmus ab. Zusätzlich zu diesen Einträgen werden die Zählerstände und Messwerte auch aufgrund besonderer Ereignisse (z.B. Stellen der Uhr oder eines Zählers) archiviert. Für die Speicherung stehen mehr als 500 Archivzeilen zur Verfügung. Alle aufgezeichneten Daten des Archivs sind im Display dargestellt und können über die Schnittstelle ausgelesen werden. Zur Weiterverarbeitung der Daten stehen die Softwarekomponenten WinLOOK und WinVIEW zur Verfügung.

Für die Einstellung der Parameter und zur Inbetriebnahme wird die Parametrier- und Auslesesoftware WinPADS und ein Verbindungskabel mit optischer Schnittstelle verwendet, sofern die notwendigen Einstellungen (z.B. Gasdruck oder C_p -Wert) nicht schon werksseitig vorgenommen wurden.

Zum Anschluss weiterverarbeitender Geräte besitzt der TC210 zwei eichfähige Schaltausgänge. Über diese Ausgänge können Norm- oder Betriebsvolumenimpulse ausgegeben oder Störungszustände signalisiert werden.

Ausführung: Der TC210 hat ein robustes Kunststoffgehäuse mit separatem Batteriefach. Ein Wechseln der Batterie ist ohne Verletzung der eichamtlichen Plombierung möglich.

Für die optimale Montage in Kombination mit verschiedenen Gaszählertypen (Balgen-, Drehkolben- und Turbinenradgaszähler) stehen verschiedene Ausführungen zur Verfügung. Darüber hinaus ist auch die Wandmontage möglich.

Hauptmerkmale

- Temperatur-Mengenumwerter für Zählergrößen G10 bis G250
- PTB-Zulassung zur innerstaatlichen Eichung
- Einsatz in Ex-Zone 1 EEx ib IIB T4
- Hohe Messgenauigkeit
- Berücksichtigung des Druckes als Festwert
- Monatliche Speicherung der Zählerstände für V_b und V_n
- Optische Schnittstelle zum Parametrieren und Auslesen (IEC 62056-21)
- Netzunabhängiger Betrieb
- Zwei frei programmierbare digitale Ausgänge (eichfähig)
- Unterschiedliche Montagemöglichkeiten

TC210: Elektronischer Temperatur-Mengenwerner

Technische Daten	
Bestellnummer	83 452 240
Gehäuse	Kunststoffgehäuse mit separatem Batteriefach
Abmessungen	H 157 mm x B 117 mm x T 57 mm (ohne Anschlüsse)
Gewicht	Ca. 600 g
Ex-Schutz	Zone 1, Kennzeichnung: EEx ib IIB T4
Schutzklasse	IP 65
Umgebungsbedingungen	Temperatur: - 30 bis + 60 °C
Stromversorgung	1 Lithium-Batteriemodul 3,6V / 5,2 Ah (Betriebsdauer bis zu 8 Jahre im Standardbetrieb) Batteriewechsel ohne Datenverlust und ohne Verletzung von Eichplomben
Bedienfeld	Folientastatur mit einer Taste
Anzeige	12-stellige LCD-Anzeige
Impulseingänge	2 digitale Eingänge zum Anschluss von Impulsgebern ($f < 2$ Hz) und Meldesignalen (z. B. Manipulationskontakt)
Temperaturaufnehmer	Typ Pt-500 Klasse B nach DIN IEC 751 fest mit dem Umwerner verbunden
Temperaturmessbereich	Gastemperatur: - 20 bis + 60°C
Druck	Festwert: Im Bereich 0,5 - 6 bar (absolut)
Eichschalter	Taster im Gerät
Messfehler bei Normalbetrieb	Betriebsvolumen: kein Impulsverlust Normvolumen: $\leq 0,2$ % v. M. Temperatur: $\leq 0,1$ % v. M. Durchfluss: ≤ 5 % v. M.
Signalausgänge	2 digitale Transistor-Ausgänge, frei programmierbar und per Eichschloss sicherbar als - Impulsausgang für alle Betriebs- oder Normvolumenzähler - Meldeausgang für Alarm und/oder Warnung
Datenschnittstelle	Optische Schnittstelle gemäß IEC 62056-21 (IEC1107)

BK-G40 mit TC210



Montage auf Fühlertasche

TRZ2 G160 mit TC210



Montage auf Zählwerkskopf

RVG G65 mit TC210



Montage auf Fühlertasche

Ihre Ansprechpartner

Deutschland
Elster GmbH
Steinern Str. 19 - 21
55252 Mainz-Kastel
T +49 6134 605 0
F +49 6134 605 223
www.elster-instromet.com
info@elster-instromet.com

TC210 DE04

A09.11.2007

Österreich
Elster-Instromet Vertriebsges. m.b.H
Heiligenstädter Strasse 45
1190 Wien
T +43 1 369 2655
F +43 1 369 2655 22
info@elster-instromet.at

Schweiz
GWF MessSysteme AG
Obergrundstrasse 119
6002 Luzern
T +41 41 319 50 50
F +41 41 310 60 87
www.gwf.ch
gwf@gwf.ch