www.rmftek.com

MICRO-Z5

Fortschrittlicher elektronischer
Single-Stream-Mengenumwerter

RECOGNISED
CE-302

HAUPTMERKMALE

- **Zugelassen für gesetzliches Messwesen, konform mit EN 12405 und MID**
- **Software kompatibel mit Welmec 7.2**
- **Zertifiziert für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen**
- **Berechnungen gemäß AGA 8, NX19, GERG**
- **Geeignet für LF-Zähler**
- **Unterstützung von intelligenten Druckmessumformern**
- **Eingebauter DC-Ausgang für die Stromversorgung von analogen und intelligenten Sensoren**
- **Festgelegte regelmäßige Meldungen über die GPRS-Schnittstelle**
- **Konfigurierbare Cryout-Funktion über GPRS**
- **Fernüberwachung, -konfiguration und -diagnose**
- **Remote-Firmware-Aktualisierung**
- **Stündliche, tägliche, monatliche Archivierung, Min-/Max-/ Durchschnittsdaten**
- **Alarm- und Ereignisprotokollierung**
- **Integrierte optische Schnittstelle**
- **RTU-Funktionen mit digitalen Ein- und Ausgängen**
- **Extrem niedriger Stromverbrauch, Batterielebensdauer: typ. 10 Jahre, mind. 5 Jahre**
- **Separate Batterie für GPRS/GSM-Schnittstelle**
- **Grafik-LCD mit LED-Hintergrundbeleuchtung**
- **RTC mit Synchronisierung und Sommerzeit-Unterstützung**
- **Wartungsfreies, langlebiges Design**
- **Robustes, rostfreies IP66-Gehäuse**
- **Push-in-Klemmen für einfache Feldverdrahtung**
- **Einfach zu bedienende Konfiguration und Programmiersoftware**

MICRO-Z5 ist ein kostengünstiger, hochpräziser Single-Stream-Mengenumwerter, der speziell dafür entwickelt wurde, den neuen Anforderungen der Gasversorgungsunternehmen gerecht zu werden.

Das Gerät setzt einen neuen Standard hinsichtlich Benutzerfreundlichkeit und bietet gleichzeitig unübertroffene Leistung und Flexibilität.

MICRO-Z5 verfügt über eine Vielzahl von Funktionen, die nicht nur den lokalen Messanforderungen entsprechen, sondern auch eine Komplettlösung für Gasversorgungsunternehmen bieten, um einen schnellen, effizienten und kostengünstigen Netzbetrieb und die entsprechende Verwaltung zu erreichen.

Zugelassen für gesetzliches Messwesen

MICRO-Z5 wurde von NMI Niederlande für die gesetzliche Gasmessung gemäß der Norm EN 12405 zugelassen. Dies beinhaltet eine vollständige Reihe von strengen Testverfahren,um zu überprüfen, ob das Produkt seine Funktionen erfüllt und seine Leistung unter schwierigen Umgebungsbedingungen beibehält.

Die Gerätesoftware ist auch mit Welmec 7.2 der MID 2014/32/EU/2015 kompatibel und umfasst die Erweiterungen L, S, T, D und I-2.

Autark für explosionsgefährdete Bereiche

MICRO-Z5 unterstützt den vollständig autarken Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen.

Zertifizierte DC-Ausgänge, sowohl für die Stromversorgung von externen analogen oder intelligenten Messumformen als auch von NAMUR-Sensoren, machen kostspielige, externe, eigensichere Stromversorgungen und Zenerbarrieren überflüssig.

Umfangreiche Berechnungen

Die Berechnungen umfassen Volumen, Dichte und Kompressibilität gemäß den Normen AGA8, NX19 und GERG.

Umfassende Fernkommunikationsfunktionen

MICRO-Z5 bietet über GPRS-Netze umfassende Funktionen für einen modernen, internetbasierten Remote-Zugriff. Alle Konfigurations-, Berichts-, Überwachungs- und Diagnose-möglichkeiten sind auch remote über bestimmte Kommunikationskanäle verfügbar, um so ein modernes Überwachungs- und Verteilungsmanagementsystem zu bilden, was die Anzahl der Besuche der entlegenen Standorte erheblich reduziert; außerdem ist weniger Personal für Netzbetrieb und-wartung erforderlich.

MICRO-Z5 kann zahlreiche Fernkommunikationsfunktionen bereitstellen, ohne von einer externen Stromquelle versorgt werden zu müssen. Dies ist von großem Vorteil, wenn entfernte Standorte schwer zu erreichen sind und keine Netzstromversorgung verfügbar ist. Auch sind dadurch kostspielige Solaranlagen nicht mehr notwendig. Das Gerät kann über die GPRS-Schnittstelle regelmäßige Berichte zu festgelegten Tageszeiten erstellen, Daten mit Remote Centern austauschen, Laufzeit- und Archivinformationen übertragen und geplante Aufgaben ausführen.

MICRO-Z5

Fortschrittlicher elektronischer
Single-Stream-Mengenumwerter

RECOGNISED
CE-302

BASISSPEZIFIKATIONEN

LEISTUNG

Primärbatterie (EVCD)	3,6 V zertifizierte Batterie, typ. 10 Jahre, mind. 5 Jahre unter den festgelegten Betriebsbedingungen
GPRS/GSM-Batterie	3,6 V zertifizierte Batterie, mind. 5 Jahre unter den festgelegten Betriebsbedingungen

ALLGEMEIN

Umgebungstemperatur	-30 °C...+70 °C Betriebsbereich, -25 °C...+70 °C Klassifizierung gemäß MID 2014/32/EU
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % nicht-kondensierend
Maße	180(H) x 240(B) x 70(T) mm
Gewicht	1,3 kg
Gehäuse	IP66, Polycarbonat
Display	120 x 240 Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Tastatur	6 Frontplatten-Tasten
Mechanische Umgebungsklasse	M2
Elektromagnetische Umgebungsklasse	E2

ZERTIFIKATE UND ZULASSUNGEN

Messungen und Berechnungen	NMI EN12405-A2, MID 2014/32/EU (T11476/T11509/TC10745)
Sicherheit	KIWA ATEX II 1 G Ex ia [ia IIC] IIB T3 Ga (KIWA 15ATEX0049X)
CE	IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-3 (EM), IEC 61000-4-4 (EFT), IEC 61000-4-5 (Surge), IEC 61000-4-6 (Conducted), IEC 61000-6-4 (Emission)

KOMMUNIKATION

Steckbare GPRS-Optionsplatine (P3)	QUAD-Band GPRS/GSM, TCP/IP Client
Antenne	2,4 dBi integrierter Antennenstandard, externe Antenne optional
SIM-Kartenhalter	Integrierte Micro-SIM
Smart Sensor (P2)	Halbduplex, 1/8 Last, ausfallsicher, 38400 Bit/s, 8 Bit, 1 Stoppbit, keine Parität
Optisch (P4)	Vollduplex, 9600 Bit/s, 8 Bit, 1 Stoppbit, keine Parität (nur natives Protokoll)
Protokolle	Autom. Erfassung nativ, Smart Sensor (nur P2)

METROLOGIE

Druckeingänge	
Analog	PT1-Eingang für 0/4...20 mA externe Messumformer, Ablesegenauigkeit _ 0,005 % FS
Smart	RS-485 (P2) Industrieschnittstelle für Sensor(en) von Typ LD20 (TC11267)
Messumformer-Leistung	12,6 V / 0,15 A max.
Temperatursensor-Eingang	RTD1-Eingang, 2-Draht-Pt1000-Sensoren, Polynom-Linearisierung 5. Grad, Ablesegenauigkeit ≤ 0,01 °C
LF-Eingang	LF/HF-Eingang für Reedkontakt, geschlossen 10 k_, offen 500 k_, max. 4 Hz, min. 0,2 s Ein-/Aus-Zeit, max. 5 m Kabel
Eingangsabtastrate	≥ EN12405-1 Par. 6.1.4
Intelligenter Druckmessumformer	Typ LD20 (TC11267) smart, RS-485-Industrieschnittstelle, 3/10/16/30 bar, Genauigkeit ≤ 0,15 % FS, max. 5 m Kabel
Analoger Druckmessumformer	0...1/2/5/10/20/50/100 bar, 0,25 % Standard, 0,1 % optional, -40 °C...+100 °C, max. 5 m Kabel
Temperatursensor	2-Draht-Pt1000, DIN EN 60751, Klasse A Standard, max. 5 m Kabel

DIGITALE EINGÄNGE

Kanäle	DI1-DI2, Reedkontakte, geschlossen ≤ 10 kΩ, offen ≥ 500 kΩ, 50 ms Entprellungsfilter, 0...60s digitaler Filter

DIGITALE AUSGÄNGE

Kanäle	DO1-DO2, Open-Collector, 30 V/0,15 A max., max. 10 Hz Impulsrate, min. 50 ms Einschaltdauer

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen in diesem Dokument ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Copyright (C) 2017-2021