

themis[®]UNO – GSM/GPRS

Elektronisches Zählwerk EI6 für Balgengaszähler BK-G..ETe



ANWENDUNGSBEREICHE

Intelligentes, elektronisches Zählwerk für Honeywell Balgengaszähler im Bereich Haushalts- und Gewerbegaszähler (BK-G..ETe, G1,6 bis G25)

KURZINFORMATIONEN

Das Zählwerk themis[®]uno bietet Möglichkeiten, die weit über simples Fernauslesen hinausgehen. Die vorhandenen Optionen (zeit- und lastabhängige Tarife, Lastprofile, Kommunikationsintervallsteuerung, Datenspeicherung, elektronische Temperaturkompensation etc.) lassen sich so kombinieren, dass auch individuelle Kundenanforderungen erfüllt werden können. Ein sicheres, ferngesteuertes Firmware-Update garantiert eine zukunftssichere Technologie, welche sich bei Bedarf auch nachträglich mit geringem Aufwand an neue Herausforderungen anpassen lässt.

Das themis[®]uno wird mit GSM/GPRS WAN-Kommunikation angeboten. Ein sicherer Datenaustausch zwischen den jeweiligen Kommunikationspartnern wird garantiert. Die Authentizität und Integrität von Daten sowie Autorisierung von Nutzern basiert auf dem aktuellen Stand der Technik. Die Balgengaszähler BK-G..ETe mit dem Zählwerk themis[®]uno erfüllen die Anforderungen der italienischen Spezifikation UNI-TS 11291.

Das im Balgengaszähler integrierte Ventil „Valve Ve“ bietet die Möglichkeit zum Fernschalten der Gaszufuhr. Der Aufwand an Kosten und Personal, den eine lokale Abschaltung verursacht, wird durch die Fernschaltung der Gaszufuhr enorm reduziert. Um eine Gasfreigabe bei unsicherer Installation zu vermeiden, wird vor dem Öffnen des Ventils eine intelligente Prüfung der dahinterliegenden Installation durchgeführt.

Eine integrierte elektronische Temperaturumwertung bietet auch im Haushaltsbereich die Umwertung des Volumens auf Basistemperatur. Der Zähler zeigt direkt das konvertierte Volumen im Display an und überträgt dies an nachgeschaltete Stellen.

Das Zählwerk ist interoperabel gemäß UNI-TS 11291 und kann mit dem Honeywell Zählerdatenerfassungssystem OPC ausgelesen und gesteuert werden. Auf Wunsch liefert Honeywell also nicht nur den Gaszähler, sondern gleich das komplette und perfekt auf das themis[®]uno abgestimmte Zählerdatenerfassungssystem.

DIE HONEYWELL SMART METER LÖSUNG

themis[®] - Die neue Generation elektronischer Zählwerke für Haushalts-, Gewerbe- und Industriebalgengaszähler ist Teil der Honeywell Smart Meter Lösung. Vom mechanischen Zähler über intelligente Zählwerkstechnologien bis hin zu kompletten Zählerdatenerfassungs- und Zählerdatenmanagementsystemen bietet Honeywell im Bereich Smart Metering alles, was zu einer gut funktionierenden und aufeinander abgestimmten Komplettlösung notwendig ist.

HAUPTMERKMALE

- Integriertes Konzept
 - Kosteneffiziente Lösung mit hoher Zuverlässigkeit
- WAN-Kommunikation
 - GSM/GPRS (DLMS-UNI-TS 11291)
- Mit elektronischer Temperaturkompensation
- Unterstützt lokale und ferngesteuerte Ventilansteuerung
- Lange Batterielaufzeiten
 - Abhängig vom Anforderungsprofil für GPRS typischerweise bis zu 15 Jahre
 - Längere Lebensdauern durch Reduktion der Kommunikationshäufigkeit möglich
- Erweiterte Smart-Metering-Funktionen
 - Lastprofile
 - Zeit- und lastabhängige Tarife
 - Ereignis- und Alarmmeldung
 - Zeitsynchronisierung
- Datensicherheit und Datenschutz nach Stand der Technik (Sym. Schlüssel AES-128)
- Unterstützt sicheres, ferngesteuertes Firmware-Update gemäß UNI-TS
- Batterie im Feld ohne Datenverlust austauschbar
- Einfache Bedienung und Installation
 - Gut lesbare Matrixanzeige (LCD)
 - Menüführung mittels intuitiver Tastenbedienung
 - Einfache Inbetriebnahme durch individuell vorkonfigurierte Zählwerke

TECHNISCHE DATEN

Anzeige und Eingabe

- Intuitive Menüführung über 3 Tasten

Sprachen

- Italienisch, Englisch, andere Sprachen auf Anfrage möglich

Lokale Kommunikation

- Optischer, bidirektionaler IEC 62056-21 Port (DLMS/COSEM)

Weitverkehrsnetzkommunikation

- GSM/GPRS nach UNI-TS
- Protokoll: DLMS/COSEM
- Unterstützt SIM-Karten mit 900/1800 MHz (Roaming)

Temperaturkompensation

- Unterstützt elektronische Temperaturkompensation

Anwendungsbereich

- Haushalts- und Gewerbebegasähler (BK-G..ETe, G1,6 bis G25)
- Zulässige Gase: Erdgas, Stadtgas, Propan, Butan; entsprechend DIN EN 437:2003 Gase der ersten bis dritten Familie (DVGW Arbeitsblatt G260)

Schutzart

- IP 65

Gas-/Umgebungsbedingungen

- Basistemperatur: 0 °C, 15 °C, 20 °C
- Gastemperatur: -25 °C bis +55 °C
- Umgebungstemperatur: -25 °C bis +55 °C
- Lagertemperatur: -25 °C bis +60 °C

DATENSPEICHERUNG IM ZÄHLWERK

Die integrierte Datenspeicherung registriert das gelieferte Gasvolumen in Verbindung mit der aktuellen Zeit und dem entsprechenden Tarif.

Speicherkapazität

- Stündliche Verbrauchswerte: 4560 Einträge (△ 190 Tage)
- Tägliche Verbrauchswerte: 190 Einträge
- Monatliche Verbrauchswerte: 13 Einträge
- Metrologisches Logbuch: 500 Einträge
- Event Logbuch: 100 Einträge
- Parameter Monitor Logbuch: 50 Einträge
- Unterstützt tägliches Senden von Stundenwerten.
- Andere Intervalle konfigurierbar

Ansteuerung eines integrierten Ventils

- Sicheres Ventilschalten (kein Öffnen bei unsicherer Installation)
- Lokale Bestätigung per Tastendruck/PIN
- Rückmeldung über den Erfolg des Öffnens und des Schließens
- 3000 Zyklen Lebensdauer
- Maximaler Betriebsdruck für Ventilbetrieb: 100 mbar
- Druckverlust BK-G4 nach EN1359: < 2mbar
- Maximale Leckrate im geschlossenen Zustand: 1 l/h bis 100 mbar

Aktuelle Zulassungen

- MID-Klasse 1,5, EN 1359, ATEX:
⊗ II -/3 G ic c IIB T4 Gc, CE, EMV, RED

Auslieferung

- Minimaler Installationsaufwand durch vorkonfigurierte Geräte bei Auslieferung
- Je nach Vorkonfiguration wird kein Programmiergerät oder ähnliches bei der Installation benötigt
- Einfache Kommissionierung durch „Ein-Knopf“ Verbindungsaufbau zum Zählerdatenerfassungssystem oder alternativ über vorkonfigurierbares Startdatum

DATENSICHERHEIT UND DATENSCHUTZ

- themis[®]uno bietet eine sichere Ende-zu-Ende-Verschlüsselung von Daten nach aktuellem Stand der Technik.
- Unterstützt die symmetrische Verschlüsselung mittels AES-128 (GCM) nach UNI-TS.
- Rollenbasierte Zugriffsrechte basierend auf individuellen symmetrischen Schlüsseln.
- Zukunftssicherheit mittels gesichertem Firmware-Update nach UNI-TS.
- Benachrichtigung an nachgeschaltete Stelle bei Erkennung eines Manipulationsversuches.
- Fernauslesbare Ereignisprotokolle und tägliche Übermittlung von Statusberichten.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: www.elster-instromet.com

Deutschland

Elster GmbH

Strotheweg 1
49504 Lotte

Tel. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

info-instromet-GE4N@honeywell.com

www.elster-instromet.com

Österreich

Elster-Instromet Vertriebsges.m.b.H.

Heiligenstädter Straße 45
1190 Wien

Tel. +43 1 369 2655 0

Fax +43 1 369 2655 22

InfoAustria-AU18@honeywell.com

www.elster-instromet.at

Schweiz

GWf MessSysteme AG

Obergrundstrasse 119
Postfach 2770, 6002 Luzern

Tel. +41 41 319 50 50

Fax +41 41 310 60 87

info@gwf.ch

www.gwf.ch