

# THEMIS<sup>®</sup>LOG2.0 – NBIOT/GPRS

## Elektronisches Zählwerk EI7 für Balgengaszähler BK-G..ETe/ BK-G..E

### ANWENDUNGSBEREICHE

Intelligentes, elektronisches Zählwerk für Honeywell Balgengaszähler im Bereich Gewerbe- und Industriegaszähler (BK-G.. G10 bis G100)

### KURZINFORMATIONEN

Das Zählwerk themis<sup>®</sup>log2.0 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<sup>®</sup>log2.0 wird mit NBloT/GPRS WAN-Kommunikation angeboten. Die GPRS-WAN Kommunikation ist als „Rückfall“ Funktion implementiert, d.h. sollte ein NBloT Netzwerk nicht vorhanden sein, ist eine automatische Einwahl in ein GPRS Netzwerk möglich. Somit wird eine Kommunikation in unterschiedlichen Funknetzen garantiert bzw. kann hierdurch der Netzwechsel unterstützt werden. 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 BG-G...ETe/BK-G..E mit dem Zählwerk themis<sup>®</sup>log2.0 erfüllen die aktuellen Marktanforderungen.

Eine integrierte elektronische Temperaturumwertung bietet auch im Gewerbe- und Industriebereich die Umwertung des Volumens auf Basistemperatur. Der Zähler zeigt direkt das konvertierte Volumen im Display an und überträgt dies an nachgeschaltete Stellen. Diese Funktion ist optional verfügbar für die Variante BK-G.. ETe.

Das Zählwerk ist interoperabel und kann mit dem Honeywell Zählerdatenerfassungssystem Connexo ausgelesen und gesteuert werden. Auf Wunsch liefert Honeywell also nicht nur den Gaszähler, sondern gleich das komplette und perfekt auf das themis<sup>®</sup>log2.0 abgestimmte Zählerdatenerfassungssystem.

### DIE HONEYWELL SMART METER LÖSUNG

themis<sup>®</sup> 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
  - NBloT/GSM-GPRS (DLMS/Cosem)
- Mit elektronischer Temperaturkompensation (optional)
- Lange Batterielaufzeiten
  - Ca. 10 Jahre abhängig vom Anforderungsprofil für NBloT/GPRS, Erweiterung mit 2. Batterie auf insgesamt 20 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
- 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
- Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige

### Sprachen

- Englisch, andere Sprachen auf Anfrage möglich

### Lokale Kommunikation

- Optischer, bidirektionaler IEC 62056-21 Port (DLMS/ COSEM)
- Niederfrequenz-Impulsausgang für erweiterte Anwendungen:  
 $U_{\max} = 12V$  DC,  $I_{\max} = 100mA$ ,  
 $F_{\max} = 4Hz$ , min. Impulsweite = 125ms.

### Weitverkehrsnetzkommunikation

- NBloT & GSM-GPRS
- Protokoll: DLMS/COSEM
- NBloT unterstützt die Bänder 3, 8 und 20
- Unterstützt SIM-Karten mit 900/1800 MHz (Roaming)

### Temperaturkompensation

- Unterstützt elektronische Temperaturkompensation (optional)

### Anwendungsbereich

- Gewerbe- und Industriegaszähler (BK-G.. 10 bis G100)
- 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

- Halbstündliche Verbrauchswerte: 9120 Einträge
- Tägliche Verbrauchswerte: 192 Einträge
- Monatliche Verbrauchswerte: 13 Einträge
- Metrologisches Logbuch: 500 Einträge
- Event Logbuch: 100 Einträge
- Parameter Monitor Logbuch: 15 Einträge
- Unterstützt tägliches Senden von Halb-Stundenwerten.
- Unterstützt Verbrauchsintervalle von 1 Monat, 3 Monaten, 6 Monaten bis zu 13 Datensätzen

### Aktuelle Zulassungen

- MID-Klasse 1,5, EN 1359;
- ATEX Zone 0:  $\text{Ex}$  II 1G Ex ia IIB Ga
- RoHs, EMC, RED
- Umgebungsklassen: Elektromagnetisch E2, Mechanisch M1

### 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®log2.0 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.

## ZULASSUNG KOMPLETTER GASZÄHLER

- MID Klasse 1,5
- EN1359, RoHs, CE, EMC, RED
- Umgebungstemperatur: -25°C bis +55°C
- ATEX Zone 0:  $\text{Ex}$  II3/1 G IIB T4

### Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

[www.elster-instromet.com](http://www.elster-instromet.com)

### Honeywell Process Solutions

#### Österreich

Elster-Instromet Vertriebsges. m.b.H.  
Handelskai 388  
1023 Wien  
Tel. +43 1 727 800  
Fax +43 1 727 808  
InfoAustria-AU18@honeywell.com  
[www.elster-instromet.at](http://www.elster-instromet.at)

#### Deutschland

Elster GmbH  
Strothweg 1  
49504 Lotte  
Tel. +49 541 1214-0  
Fax +49 541 1214-370  
info-instromet-GE4N@honeywell.com  
[www.elster-instromet.com](http://www.elster-instromet.com)

#### 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](http://www.gwf.ch)

Technische Änderungen vorbehalten:  
Alle Rechte vorbehalten

themis®log2.0 | DE | 02/21  
© 2021 Honeywell International Inc.

03251510

THE  
FUTURE  
IS  
WHAT  
WE  
MAKE IT

**Honeywell**