

themis^{uno} – GSM/GPRS

Totalizzatore elettronico per contatori gas a pareti deformabili BK-G4 V1,2 ETe per contatori gas di uso domestico

Campi di applicazione

Totalizzatore elettronico intelligente per contatori gas a pareti deformabili BK-G4 V1,2 ETe per contatori gas di uso domestico

Brevi informazioni

Il totalizzatore themis^{uno} offre possibilità che vanno ben oltre la semplice telelettura. Le opzioni disponibili (tariffe in funzione del tempo e del consumo, profili di consumo, controllo degli intervalli di comunicazione, memorizzazione dati, compensazione elettronica della temperatura, ecc.) si possono combinare in modo da poter soddisfare anche le richieste individuali del cliente. Un aggiornamento del software, sicuro e da remoto, nonché il principio della modularità garantiscono una tecnologia all'avanguardia che all'occorrenza si può adattare alle nuove esigenze, anche a posteriori e con una spesa ridotta.

Il themis^{uno} è offerto con comunicazione WAN GSM/GPRS. Si garantisce uno scambio sicuro dei dati tra i vari intermediari della comunicazione. L'autenticità e l'integrità dei dati ed il controllo di accesso degli utenti si basa sullo stato attuale della tecnica. I contatori gas a pareti deformabili BK-G4 V1,2 ETe con totalizzatore themis^{uno} soddisfano i requisiti della specifica italiana UNI-TS 11291.

La valvola "Valve Ve", integrata nel contatore gas a pareti deformabili, offre la possibilità di un telecontrollo diretto dell'alimentazione del gas. Le spese e i costi del personale, generati dalla chiusura in loco, si riducono enormemente grazie al telecontrollo dell'alimentazione del gas. Per evitare una fuga gas in caso di installazione non sicura, prima dell'apertura della valvola si esegue un controllo intelligente dell'impianto a valle.

La conversione elettronica integrata della temperatura permette la conversione del volume alla temperatura di base (15 °C) anche in ambito domestico. Il contatore indica sul display direttamente il volume convertito e lo trasmette ai punti allacciati a valle.



Il totalizzatore themis^{uno} è un componente della soluzione Elster Smart Meter. Dai contatori meccanici, alle tecnologie dei totalizzatori intelligenti, fino ai sistemi integrati di rilevamento e gestione dei dati dei contatori, Elster offre tutto ciò che è necessario per una soluzione completa ben funzionante e perfettamente sintonizzata nel campo dello Smart Metering. Il totalizzatore è interoperabile secondo UNI-TS 11291 e può essere letto e comandato dal sistema di rilevamento dati contatore OPC di Elster. A richiesta, Elster fornisce quindi non solo il contatore del gas, ma anche il sistema completo di rilevamento dati perfettamente sintonizzato con il themis^{uno}.



Caratteristiche principali

- Progetto integrato:
 - Soluzione efficiente per rapporto costo benefici ad elevata affidabilità
- Comunicazione WAN
 - GSM/GPRS (DMLS-UNI-TS 11291)
 - Antenna interna ed esterna in opzione
- Con compensazione elettronica della temperatura
- Supporta comando valvola "Valve Ve" da remoto e da locale
- Lunga durata delle batterie
 - In funzione del profilo richiesto per GPRS fino a 15 anni
- Funzioni Smart Metering ampliate
 - Profili di consumo
 - Tariffe in funzione del tempo e del consumo
 - Messaggi di eventi e di allarme
 - Sincronizzazione dell'ora
- Sicurezza dei dati e tutela della privacy allo stato della tecnica (chiavi simmetriche AES-128)
- Supporta aggiornamento del firmware sicuro da remoto secondo UNI-TS 11291
- Batteria sostituibile in loco senza perdita di dati
- Facilità di utilizzo e installazione
 - Display a matrice di punti ben leggibile (LCD)
 - Navigazione nei menù intuitiva mediante tasti
 - Messa in servizio facilitata grazie a parametri preconfigurabili in modo personalizzato



Dati tecnici

Display e interfaccia utente

- Navigazione nei menù intuitiva con 3 tasti



Lingue

- Italiano
- Inglese
- Possibilità di altre lingue su richiesta

Comunicazione locale

- Porta ottica bidirezionale IEC 62056-21 (DLMS/COSEM)

Comunicazione tramite rete WAN

- GSM/GPRS secondo UNI-TS 11291
- Protocollo: DLMS/COSEM
- Supporta scheda SIM con roaming 900/1800 MHz

Compensazione della temperatura

- Supporta compensazione elettronica della temperatura

Campo di applicazione

- Contatore del gas per uso domestico BK-G4 V1,2 ETe
- Gas ammessi: gas metano, propano, butano (gas ai sensi della EN 437)

Tipo di protezione

- IP 55

Condizioni ambientali/del gas

- Temperatura di base: 288,15 K (15 °C)
- Temperatura del gas: da -25 °C a +55 °C
- Temperatura ambiente: da -25 °C a +55 °C
- Temperatura di stoccaggio: da -25 °C a +60 °C

Memorizzazione dati nel totalizzatore

La memorizzazione dati integrata registra il volume di gas fornito in funzione dell'ora attuale e della tariffa corrispondente.

Capacità di memoria

- Valori di consumo orario: 4560 registrazioni (Δ 190 giorni)
- Valori di consumo giornaliero: 190 registrazioni
- Valori di consumo mensile: 13 registrazioni
- Registro eventi metrologici: 500 registrazioni
- Registro eventi: 100 registrazioni
- Registro monitor parametri: 50 registrazioni
- Supporta invio giornaliero di valori orari
- Altri intervalli: configurabili

Controllo della valvola integrata

- Controllo sicuro della valvola (nessuna apertura con installazione non sicura)
- Conferma locale con pressione del pulsante
- Controllo dell'apertura e della chiusura, nonché messaggio di operazione eseguita con successo
- Durata di 3000 cicli
- Pressione di esercizio max per il funzionamento con valvola: 100 mbar
- Perdita di pressione BK-G4 secondo EN 1359: < 2 mbar
- Tasso di fuga massimo con valvola chiusa: da 1 l/h a 100 mbar

Omologazioni recenti

- Classe 1,5 MID
- EN 1359
- ATEX:  II 3G Ex ic IIB T4 Gc
- CE
- EMC
- R&TTE

Fornitura

- Spesa minima d'installazione grazie agli apparecchi preconfigurati alla fornitura
- Grazie alla possibile preconfigurazione non si richiede uno strumento di programmazione o uno strumento analogo in fase d'installazione.
- Integrazione semplificata grazie alla struttura "a un pulsante" per il collegamento al sistema di rilevamento dati o, in alternativa, mediante data di avvio preconfigurabile

Tutela dei dati e privacy

- themisuno offre una cifratura sicura dei dati end-to-end in base allo stato attuale della tecnica.
- Supporta la cifratura simmetrica mediante AES-128 (GCM) secondo UNI-TS 11291.
- Diritti di accesso in funzione dei ruoli svolti e basati su chiavi simmetriche personalizzati.
- Progettato anche per il futuro grazie all'aggiornamento sicuro del firmware secondo UNI-TS 11291.
- Avviso al sistema centrale in caso di rilevamento di un tentativo di manipolazione.
- Lettura degli eventi da remoto e trasmissione giornaliera della parola di stato.

Le nostre sedi

Germania
Elster GmbH
Steinern Str. 19 – 21
55252 Mainz-Kastel
T +49 6134 605 0
F +49 6134 605 390
www.elster-instromet.com
info@elster-instromet.com

Italia
Elster S.r.l.
Via Cava Trombetta 5
20090 Segrate (MI)
T +39 02 213032 71
F +39 02 213032 53
www.elster.it
gas-metering.it@elster.com

Italia
Elster S.r.l.
Via R. Wenner 26
84131 Salerno (SA)
T +39 089 3053011
F +39 089 301528
www.elster.it
info.salerno.it@elster.com

