

Istruzioni per l'uso per clienti

Totalizzatore elettronico per contatori gas a pareti deformabili BK..B

themis^{plus}

Traduzione dal tedesco

© 2013 Elster GmbH

Indice

Totalizzatore elettronico per contatori gas a pareti deformabili BK..B	1
Indice	1
Sicurezza	1
Verifica utilizzo	2
Montaggio	2
Uso del totalizzatore elettronico	2
Navigazione nel menu	3
Uscita impulsiva elettronica	5
Interventi in caso di guasti	5
Dati tecnici	6
Smaltimento	6
Contatti	8

Sicurezza

Leggere e conservare



Prima del montaggio e dell'uso, leggere attentamente queste istruzioni. A installazione avvenuta dare le istruzioni al gestore dell'impianto. Il presente apparecchio deve essere installato e messo in funzione secondo le disposizioni e le norme vigenti. Le istruzioni sono disponibili anche su www.docuthek.com.

Spiegazione dei simboli

 **1, 2, 3**... = Operazione
 ▷ = Avvertenza

Responsabilità

Non si risponde di danni causati da inosservanza delle istruzioni e da utilizzo inappropriato.

Indicazioni di sicurezza

Nelle istruzioni le informazioni importanti per la sicurezza sono contrassegnate come segue:

PERICOLO

Richiama l'attenzione su situazioni pericolose per la vita delle persone.

AVVERTENZA

Richiama l'attenzione su potenziali pericoli di morte o di lesioni.

! ATTENZIONE

Richiama l'attenzione su eventuali danni alle cose.

Tutti gli interventi devono essere effettuati da esperti in gas qualificati. I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti esperti.

Trasformazione, pezzi di ricambio

È vietata qualsiasi modifica tecnica. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

Trasporto

Quando si riceve il prodotto esaminare il materiale fornito, vedi pagina 2 (Denominazione pezzi). Comunicare subito eventuali danni da trasporto.

Stoccaggio

Stoccare il prodotto in un luogo asciutto. Temperatura ambiente, vedi pagina 6 (Dati tecnici).

Variazioni rispetto all'edizione 08.13

Sono state apportate modifiche ai seguenti capitoli:

- Verifica utilizzo
- Navigazione nel menu

Verifica utilizzo

Totalizzatore elettronico E13 themis^{plus} per contatori gas a pareti deformabili BK..B

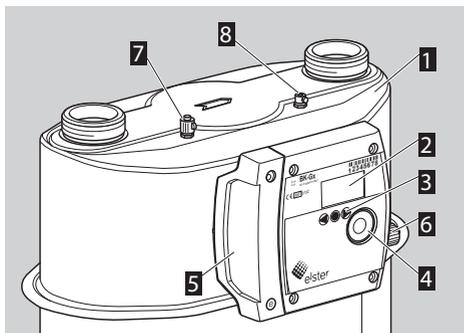
Il totalizzatore elettronico E13 riporta un'indicazione del volume in condizioni base. Serve per la lettura del consumo assoluto e per l'interrogazione sui valori di consumo alle singole tariffe.

Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati, vedi pagina 6 (Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

Codice tipo

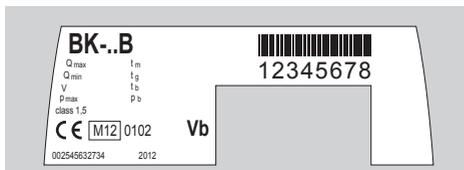
Codice	Descrizione
BK-G	Contatore gas a pareti deformabili
	Portata
6	0,06 – 10 m ³ /h
10	0,1 – 16 m ³ /h
16	0,16 – 25 m ³ /h
25	0,25 – 40 m ³ /h
40	0,40 – 65 m ³ /h
B	Volume in condizioni base

Denominazione pezzi



- 1 Contatore del gas con totalizzatore elettronico
- 2 Display
- 3 Tasti utente
- 4 Adattatore per interfaccia ottica
- 5 Coperchio per assistenza
- 6 Uscita impulsiva
- 7 Presa di misura della pressione con cappuccio di sigillatura (opzionale)
- 8 Tasca termometrica (opzionale)

Targhetta dati/Quadrante



ATEX

- ▷ Il totalizzatore elettronico è idoneo a zone a rischio di esplosione. Per l'utilizzo specifico (zona), vedi etichetta adesiva ATEX sul contatore gas a pareti deformabili o vedi istruzioni per l'uso dei contatori gas a pareti deformabili da BK-G1,6 a BK-G25 → http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=1&folderid=400041&by_class=2&by_lang=-1

Istruzioni per l'uso dei contatori gas a pareti deformabili per uso industriale tipo BK-G40 · BK-G65 · BK-G100 e tipo BK-G40T · BK-G65T · BK-G100T → http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=1&folderid=400045&by_class=2&by_lang=-1

Montaggio

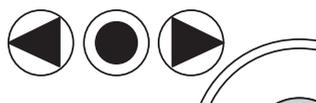
Montaggio contatore del gas

- ▷ Per il collegamento del contatore del gas alla tubatura, vedi istruzioni per l'uso dei contatori gas a pareti deformabili da BK-G1,6 a BK-G25 → http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=1&folderid=400041&by_class=2&by_lang=-1

Istruzioni per l'uso dei contatori gas a pareti deformabili per uso industriale tipo BK-G40 · BK-G65 · BK-G100 e tipo BK-G40T · BK-G65T · BK-G100T → http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=1&folderid=400045&by_class=2&by_lang=-1

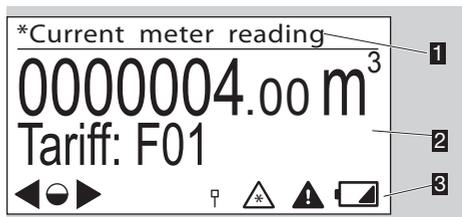
Uso del totalizzatore elettronico

- ▷ Il display del totalizzatore è spento.
 - Premere brevemente un tasto a piacere.



- ▷ Compare la visualizzazione di base con un segnale acustico.

Visualizzazione di base



- 1 Voce di menu
- 2 Campo informazioni
- 3 Riga di stato (simboli)

Tasti utente, tasto di selezione e simboli

- ▷ Con i tasti utente ►, ◀ e con il tasto di selezione ● si naviga nel menu.

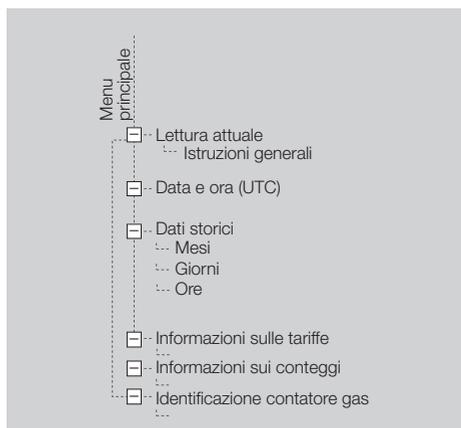
Simbolo	Significato
►, ◀	Navigare su un livello a destra o sinistra con i tasti utente.
●	Azionare brevemente il tasto di selezione: si seleziona una voce di menu subordinata. Tenere premuto il tasto di selezione: il display passa al menu precedente.
◐	Azionare brevemente il tasto di selezione: si seleziona una voce di menu subordinata. Tenere premuto il tasto di selezione: il display passa al menu precedente.
▷, ○, ◀	Tasti inattivi
(P)	Modulo RF/comunicazione attivo
⌵	Modulo RF/comunicazione inattivo
⇄	Comunicazione in radiofrequenza—accoppiamento riuscito
⚠	Dati non validi
⚠	Allarme
🔋	Batteria totalizzatore quasi scarica. Il simbolo viene visualizzato solo con carica della batteria ridotta.
⚠	Temperatura del gas fuori dal campo operativo
⚠	Pressione del gas fuori dal campo operativo
⚠	Più dati sensore inammissibili

- ▷ Nel campo informazioni dei rispettivi menu è descritto il significato dei simboli per i tasti.
- ▷ Nella visualizzazione di base vengono spiegati tutti i simboli alla voce "Istruzioni generali".

Navigazione nel menu

- ▷ Il menu segue una struttura gerarchica.
- ▷ La visualizzazione di base "Lettura attuale" compare al momento dell'attivazione del totalizzatore.
- ▷ Se si ci trova in un'altra voce di menu e se non si azionano tasti utente per 30 s consecutivi, si torna automaticamente alla visualizzazione di base che poi scompare dopo altri 30 s.
- ▷ Con i tasti utente ►, ◀ si naviga dalla visualizzazione di base alle varie voci di menu, ad es. "Data e ora (UTC)".

Panoramica menu



Lettura attuale

- ▷ Nella visualizzazione di base viene mostrata la lettura del contatore e in via opzionale la tariffa attuale.
- ▷ Questa visualizzazione compare al momento dell'attivazione del totalizzatore.
- ▷ Azionando il tasto di selezione ● e i tasti utente ►, ◀ si ricevono informazioni sui simboli oppure vedi pagina 3 (Tasti utente, tasto di selezione e simboli).

Data e ora (UTC + X)

- ▷ UTC = coordinated universal time + X = offset per la conversione nell'ora locale.
- ▷ Informazioni sulla visualizzazione di data e ora.
- ▷ Azionando il tasto di selezione ● compare la data aggiornata con un'indicazione dell'ora.
- ▷ Ora locale supportata.
- ▷ Variazione automatica dell'ora legale/solare opzionale.
- ▷ Per ulteriori informazioni rivolgersi al gestore del contatore.



- ▷ La data è indicata in giorno - mese - anno.

Dati storici

- ▷ Possono essere richiamati i dati consumo sino a 20 settimane.
- ▷ Azionando il tasto di selezione ● vengono visualizzati i dati consumo ripartiti in mesi, giorni od ore:
M: mesi
D: giorni
H: ore
- ▷ Esempio "Dati per intervalli di ore":

*H: 01-05-13 18:00->19:00
0000000.00->0000004.00m³

Vb 4.00m³
Tariff: F02

◀ ● ▶

- ▷ Lo spazio di tempo viene visualizzato con data e ora di inizio e fine del periodo.
- ▷ La lettura del contatore viene visualizzata in m³ per l'inizio e la fine del periodo.
- ▷ Il consumo del periodo delimitato è indicato in m³.
- ▷ Si può visualizzare la tariffa (ad es. F02).
- ▷ Il simbolo ⚠ viene visualizzato se, ad esempio, la differenza tra l'ora del contatore e l'ora effettiva è troppo grande. Ciò può determinare dati consumo non validi. Con la successiva sincronizzazione dell'ora, i dati consumo vengono rilevati correttamente e ⚠ scompare.

Informazioni sulle tariffe

Tariff information

Tariff program & Details

◀ ● ▶

⚠

- ▷ Questo menu contiene informazioni sull'attuale programma tariffario.
- ▷ Azionando brevemente il tasto di selezione si passa ad altre informazioni. Qui si visualizza il programma tariffario attivo con indicazione della data e dell'ora di attivazione.

Tariff information

ID :Green Spring Demo

From : 01-01-2000 06:00

◀ ● ▶

- ▷ Azionando brevemente il tasto di selezione si passa alle informazioni sui consumi.

Consumption results

F01: 0.00m³
F02: 0.00m³
F03: 0.00m³
UES:0x0240000000000000

◀ ● ▶

- ▷ Nelle righe da F01 a F03 si rappresentano i valori assoluti attuali di consumo del gas del registro tariffario in vigore.
- ▷ Nel campo "UES" (UNI-TS 11291 event status) è riportata la diagnosi attuale.
- ▷ I dati sono aggiornati ogni ora.

Informazioni sui conteggi

Billing information

Current & previous billing

◀ ● ▶

⚠

- ▷ Questo menu fornisce ulteriori informazioni sui valori di consumo del gas nei periodi registrati.
- ▷ Azionando brevemente il tasto di selezione si passa alla panoramica dei periodi di conteggio memorizzati.

Billing information (1/5)

ID :SPIDER NET

From :01-01-2000 06:00
To :01-01-2000 03:26

◀ ● ▶

- ▷ In questo menu si trova l'identificativo e l'arco temporale di validità dei rispettivi periodi di conteggio.
- ▷ Azionando i tasti ▶, ◀ ci si sposta tra il periodo di conteggio attuale e quelli memorizzati precedentemente sino a 4 periodi.
- ▷ Azionando brevemente il tasto di selezione si passa alle rispettive informazioni sui consumi.

Billing information (1/5)

Vb : 4.00 m³
F01 : 0.00 m³
F02 : 0.00 m³
F03 : 0.00 m³
UES:0x0240000000000000



- ▷ V_b è il valore assoluto della lettura attuale del contatore del gas.
- ▷ Nelle righe da F01 a F03 si rappresentano i valori assoluti del registro tariffario.
- ▷ Nel campo "UES" (UNI-TS 11291 event status) è riportata la diagnosi attuale.
- ▷ Tutte le indicazioni sono da intendersi come valori assoluti che vengono memorizzati alla fine del rispettivo periodo di conteggio.
- ▷ I dati per il periodo di conteggio attuale sono aggiornati ogni ora.

Uscita impulsiva elettronica

AVVERTENZA

Pericolo di esplosione in zone Ex!

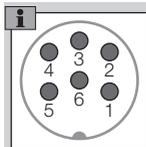
- In linea di principio evitare interventi di manutenzione e di riparazione in atmosfera esplosiva.
 - Controllare se l'impianto elettrico risponde alle norme speciali relative alla protezione elettrica contro le esplosioni.
 - Quando si lavora su impianti elettrici in zone a rischio di esplosione, si possono utilizzare solo dispositivi elettrici di tipo omologato.
 - Questa uscita impulsiva **non** è adatta a test metrologici, ma al monitoraggio del consumo.
- ▷ Gli impulsi creati corrispondono ai valori riportati nei dati tecnici, vedi pagina 6 (Dati tecnici).
 - ▷ Se il consumo di gas è maggiore rispetto alla capacità dell'uscita di trasmettere i propri impulsi, questi vengono tamponati e trasmessi successivamente, quando il consumo è inferiore.

Configurazione dei pin:

Pin 1, 2, 4, 6: non collegati

Pin 3: uscita +

Pin 5: uscita -



- ▷ Per il collegamento dell'uscita impulsiva utilizzare una presa tipo IEC 60130-9.

Interventi in caso di guasti

- ? Guasto
- ! Causa
- Rimedio

Guasti possibili e proposte di soluzioni

- ? Viene visualizzato il simbolo .
- ! Il simbolo  accanto a un'unità di misura segnala che il rilevamento non è valido.
 - Alla successiva sincronizzazione dell'ora, i dati vengono rilevati correttamente e  scompare.
- ? Il display rimane spento durante l'azionamento dei tasti utente. Tuttavia si sente un segnale acustico.
- ! La modalità eco è attiva. L'utilizzo frequente del totalizzatore ha portato al superamento del fabbisogno medio di energia.
 - Lasciare inutilizzato il totalizzatore per un periodo prolungato, ad es. 24 h, dopodiché l'interfaccia utente è di nuovo disponibile.
- ? Quando si azionano i tasti utente, il display rimane spento e non si sente alcun segnale acustico.
- ! Totalizzatore guasto.
 - Contattare il costruttore.
- ? Viene visualizzato il simbolo .
- ! Batteria totalizzatore quasi scarica. Il simbolo viene visualizzato solo in caso di carica ridotta della batteria del totalizzatore.
 - Sostituire la batteria del totalizzatore.
- ? Illuminazione del display spenta.
- ! Tensione della batteria del totalizzatore insufficiente.
 - Sostituire la batteria del totalizzatore.
 - ! Illuminazione del display guasta.
 - Contattare il costruttore.
- ▷ In caso di guasti non descritti qui, rivolgersi al costruttore.

Dati tecnici

Conforme a RoHS

Utilizzo per contatori gas a pareti deformabili BK..B

Tipo di protezione: IP 65.

Pressione di esercizio max ammessa p_{max} (sovrappressione): vedi quadrante, pressione gas di base p_0 ; vedi quadrante, limiti di pressione di esercizio (assoluta) p_g : da 800 a 1600 mbar.

Durata batteria totalizzatore: ca. 15 anni.

Durata batteria modulo di comunicazione: ca. 5 anni.

Temperatura ambiente totalizzatore: da -25 a +55 °C (per il contatore nel suo insieme, vedi quadrante).

Precisione di carica dell'orologio: 0,4 s/giorno a 20 °C alla data di fabbricazione.

Precisione nella misurazione della temperatura alla data di fabbricazione:

± 0,2 °C in un range da -10 a +55 °C.

± 0,25 °C in un range da -25 a -10 °C.

Precisione nella misurazione della pressione: ± 5 mbar alla data di fabbricazione.

Peso impulso V_{Imp} per test impulsi mediante interfaccia ottica:

Contatore del gas	Posizione decimale sul display	Peso impulso V_{Imp} in dm^3
BK-G6	3	1
BK-G10-BK-G40	2	10

Modulo di comunicazione: tecnica radio GSM.

Memoria per dati storici:

fino a 20 settimane in intervalli di un'ora.

Interfaccia ottica: secondo EN 62056-21, modo (E), allegato B.2.

Uscita impulsiva

Uscita contatto: transistor open-collector, contatto normalmente chiuso.

Tensione e corrente di intervento, vedi capitolo seguente "Protezione contro le esplosioni ATEX".

Risoluzione: 1 impulso ogni 10 litri di volume di base.

Frequenza impulso massima: 4 Hz.

Lunghezza impulso minima: 125 ms.

Per ulteriori dati tecnici sui contatori gas a pareti deformabili BK - vedi:

Istruzioni per l'uso dei contatori gas a pareti deformabili da BK-G1,6 a BK-G25 → http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=1&folderid=400041&by_class=2&by_lang=-1

Istruzioni per l'uso dei contatori gas a pareti deformabili per uso industriale tipo BK-G40 · BK-G65 · BK-G100 e tipo BK-G40T · BK-G65T · BK-G100T → http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=1&folderid=400045&by_class=2&by_lang=-1

Protezione contro le esplosioni ATEX

Il totalizzatore EI3 è certificato come modulo ATEX e contrassegnato come segue:

 II 2 G Ex ib IIA T4 Gb

 = marcatura specifica di protezione dalle esplosioni

II = gruppo di apparecchi per "Non industria mineraria"

2G = categoria di apparecchi 2 (zona 1) per gas

EX = simbolo dei dispositivi elettrici, fabbricati in conformità alle norme europee

ib = tipo di protezione:

i = intrinseca

b = utilizzo in zona 1

IIA = gruppo esplosione in presenza di gas

T4 = classe di temperatura: temperatura di superficie max ammessa: 135 °C

Gb = livello di protezione apparecchiature (zona 1)

Le batterie e i moduli di comunicazione sono certificati come componente del totalizzatore elettronico.

Utilizzare solo pezzi di ricambio originali di Elster.

Le interfacce elettriche hanno i seguenti parametri:

Uscita impulsiva:

- U_i = 26,6 V

- I_i = 250 mA

- P_i = 414 mW

- C_i = 0,012 μ F

- L_i = 0 mH

Per ulteriori dati tecnici sui contatori gas a pareti deformabili BK - vedi:

Istruzioni per l'uso dei contatori gas a pareti deformabili da BK-G1,6 a BK-G25 → http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=1&folderid=400041&by_class=2&by_lang=-1

Istruzioni per l'uso dei contatori gas a pareti deformabili per uso industriale tipo BK-G40 · BK-G65 · BK-G100 e tipo BK-G40T · BK-G65T · BK-G100T → http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=1&folderid=400045&by_class=2&by_lang=-1

Smaltimento

I componenti, in particolare le batterie, devono essere smaltiti separatamente.

Su richiesta gli apparecchi usati vengono ritirati dal costruttore con consegna franco domicilio, vedi pagina 8 (Contatti), nell'ambito delle disposizioni di legge sui rifiuti.

Contatti

elster

Germania

Elster GmbH
Strotheweg 1
49504 Lotte

T +49 541 1214-0

F +49 541 1214-370

info@elster-instromet.com

www.elster-instromet.com

Italia

Elster S.r.l.

Via Cava Trombetta 5

20090 Segrate (MI)

T +39 02 269 262 72

F +39 02 269 262 78

gas-metering.it@elster.com

www.elster.it