

Инструкция за експлоатация на диафрагмени разходомери BK-G1.6 до BK-G25



Съдържание.

Диафрагмени разходомери BK-G1.6 до BK-G25	1
Съдържание	1
Безопасност	1
Проверка на съдържанието	2
Диафрагмени разходомери BK-G1.6 до G25 ..	2
BK с интегриран „Smart Valve“	2
Код на типа	2
Обозначение на частите	2
Тип етикет / указателна табела	2
ATEX Обозначение	3
Монтаж	4
Температурна гилза	5
Пробка за тестване на налягането върху корпуса (по избор)	6
Свързване към тръбопровода	6
Пробка за тестване на налягането на изходящия щупер (по избор)	6
Отваряне на пробка за тестване	6
Затваряне на пробка за тестване	6
Тест на плътност	6
Въвеждане в експлоатация	7
Поддръжка / Смятане	8
Аксесоари	8
Технически данни	9
Декларации за съответствие	10
ATEX легенда	14
Логистика	14
Контакти	14



Моля, прочетете внимателно тези инструкции, преди да инсталирате или работите. След инсталирането, предайте инструкциите на оператора. Това устройство трябва да бъде инсталирано и пуснато в експлоатация в съответствие с действащите разпоредби и стандарти. Тези инструкции могат да бъдат намерени и на www.docuthek.com.

Explanation of symbols

- , 1, 2, 3... = Действие
- ▷ = Инструкция

Отговорност

Ние няма да носим отговорност за щети, произтичащи от неспазване на инструкциите и несъвместима употреба.

Инструкции за безопасност

Информацията, която е от значение за безопасността, е посочена в инструкциите, както следва:

⚠ ОПАСНОСТ

Показва потенциално фатални ситуации.

⚠ ВНИМАНИЕ

Показва възможна опасност за живота и крайника.

! ВНИМАНИЕ

Показва възможни материални щети.

Всички интервенции могат да се извършват само от квалифицирани газови техници. Електрическите интервенции могат да се извършват само от квалифицирани електротехници.

Приспособяване и резервни части

Всички технически промени са забранени. Използвайте само оригинални резервни части.

Проверка на съдържанието

Диафрагмени разходомери BK-G1.6 до G25

Битови или търговски диафрагмени разходомери BK отчитат потребено количество газ за природен газ, въглероден газ, пропан и бутан като газове от първо до трето семейство съгласно DIN EN 437: 2003 (DVGW G260).

Ако се използва за контролно, не фискални измервания, газовият уред е подходящ и за водород, азот, въздух и инертни газове.

Разходомерите са проектирани за използване във въздушна околна среда при нормални атмосферни условия. За използване в други среди, моля да се свържете с производителя. (вижте страница 4 (Инсталиране)).

BK с интегриран "Smart Valve"

Не е подходящ за силно замърсени газове, напр. въглероден газ.

Потенциално експлозивна атмосфера

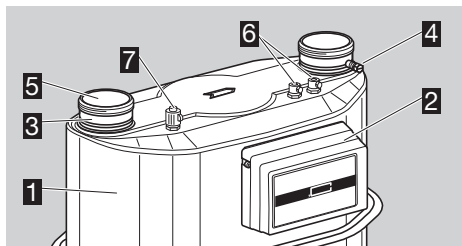
Диафрагмени разходомери, които са обозначени с **CE** и **Ex** (виж стикера на брояча) са подходящи за работа в потенциално експлозивна атмосфера, виж страница 10 (Декларации за съответствие).

Функцията на разходомера е гарантирана само когато се използва при определени условия на работа - вижте страница 9 (Технически данни). Всяка друга употреба се счита за несъответстваща.

Код на типа

Код	Описание
BK-G	Диафрагмен разходомер
	Дебит
1.6	0.016–2.5 m³/h
2.5	0.025–4 m³/h
4	0.04–6 m³/h
6	0.06–10 m³/h
10	0.1–16 m³/h
16	0.16–25 m³/h
25	0.25–40 m³/h
M	Механичен брояч
C	Механичен брояч Chekker
A	Absolute ENCODER брояч
E	Електронен брояч
V	Индикация на обема при базови условия
	Температурна компенсация:
T	механична
Te	електронна
TV	механично-електронна температурна
	компенсация и корекция на налягането
TeV	електронна компенсация на
	температурата и корекция на налягането

Обозначение на частите



- 1** Диафрагмен разходомер BK
- 2** Брояч глава с табела
- 3** Щуцери
- 4** Пробка за тестване на налягане BS4161 (по избор)
- 5** Защитни капачки
- 6** 2 x Температурна гилза(по избор)
- 7** Пробка за тестване за налягане с пломба (по избор)

Тип етикет / броячна табела

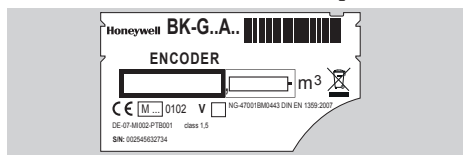
Моля да цитирате при всички запитвания:

- ▷ Серийният номер S / N на производителя може да бъде намерен в долната част на етикета на типа. Идентификационният номер на клиента е под баркода.
- ▷ Посочен обем:
 V : обем при условия на измерване
 V_{tb} : преобразуван обем при базова температура t_b
 V_b : преобразуван обем при базови условия (Налягане и температура)

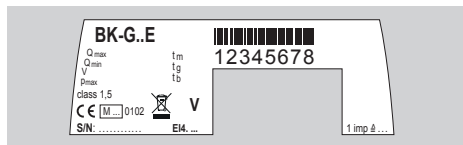
BK-G..M..



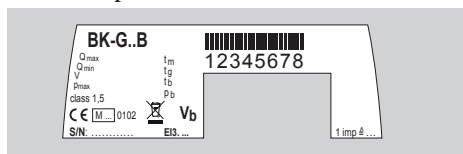
BK-G..A.. с Absolute ENCODER брояч



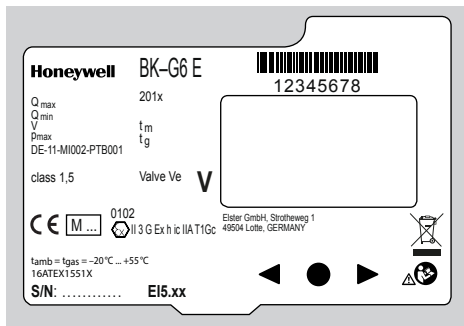
BK-G..E с брояч EI4



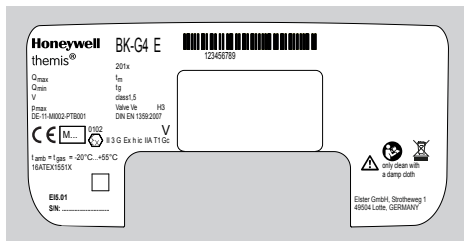
BK-G..B с брояч EI3



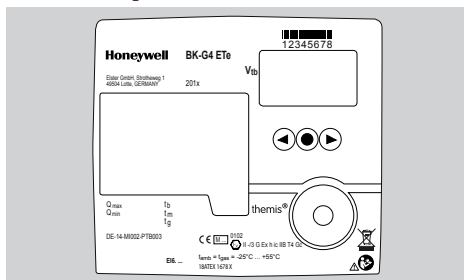
БК-G..E с брояч EI5.00, EI5.12



БК-G..E с брояч EI5.01



БК-G..Ete с брояч EI6



БК-G..E.. и БК-G..B

Следните данни не са задължително посочени на етикета / указателната табела, но може да бъде изведени от менюто на броячната глава:
определена централна температура t_{sp} (само за измервателни уреди с преобразуване на температурата),

- EN 1359 регистрационен номер (ако е налична),
- версия на фирмуер.
- ▷ Налични са редица варианти за електронните броячи. Идентификационният номер на EIх.хх на варианта на брояч може да бъде намерен в долната част на етикета на типа или на капака на брояча до серийния номер S / N.



Допълнителна информация може да бъде намерена в допълнителните инструкции за експлоатация за съответния брояч.

Диафрагмени разходомери с вграден клапан



Варианти на клапаните:

Ve = клапан с електронно тестване на дебита
(с електронен брояч EI)

ATEX обозначение

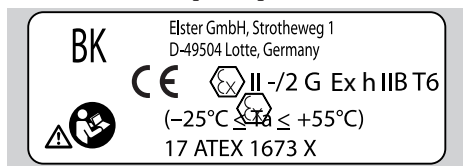
БК-G..M, БК-G..C, БК-G..MT, БК-G..CT



Използвайте, както следва:

Категория, вътрешна: няма, външна: 2 (Ex зона 1).
Тип на атмосферата: газове, мъгла и пари.

БК-G..M, БК-G..C, БК-G..MT, БК-G..CT с
RFID пасивен индефикатор)



Използвайте, както следва:

Категория, вътрешна: няма, външна: 2 (Ex зона 1).
Тип на атмосферата: газове, мъгла и пари.

БК-G..B



Използвайте, както следва:

Категория, вътрешна: няма, външна: 2 (Ex зона 1).
Тип на атмосферата: газове, мъгла и пари.

CE M ... 0102
 II 3 G Ex h ic IIA T1 Gc
 $t_{amb} = t_{gas} = -20^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$
 16ATEX1551X

S/N: EI5.0x

Използвайте, както следва:

Категория: 3 (Ex зона 2).

Тип на атмосферата: газове, мъгла и пари.

BK-G..E с EI5.12

CE M ... 0102
 II 3 G Ex h ic IIA T1 Gc
 $t_{amb} = t_{gas} = -20^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$
 19ATEX1743X

S/N: EI5.12

Използвайте, както следва:

Категория: 3 (Ex зона 2).

Тип на атмосферата: газове, мъгла и пари.

BK-G..ETe с EI6

t b
t m
t g
IP
Valve Ve

themis®
GPRS

CE M ... 0102
 II -3 G Ex h ic IIB T4 Gc
 $t_{amb} = t_{gas} = -25^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$
 18ATEX1678 X

Използвайте, както следва:

Категория, вътрешна: няма, външна: 3 (Ex зона 2).

Тип на атмосферата: газове, мъгла и пари.

⚠ ВНИМАНИЕ

Моля, спазвайте следното, за да се уверите, че нито хората, нито разходомера ще пострадат по време на монтажа и експлоатацията:

- Обърнете внимание на макс. допустимо работно налягане в диапазона на измерване Q_{max} , вижте страница 2 (етикета / указателната табела).
- Обърнете внимание на разрешената температура на околната среда t_m и температурата на газа t_g , вижте страница 2 (етикета / указателната табела) или страница 9 (Технически данни).
- Разходомерите са сертифицирани за механична среда в съответствие с клас M1 от Директива 2014/32 / ЕС. Когато са монтирани, разходомерите не трябва да бъдат излагани на постоянни вибрации, като тези, причинени от машини в близост. В случай на съмнение трябва да се осигури изолация на вибрациите. За версии на разходомери BK-A, BK-E и BK-V, в които се наблюдават реакции между частите на разходомера и химическите вещества в околната среда трябва да бъдат обсъдени от производителя и оператора и трябва да бъдат премахнати.
- Когато инсталирате мембранния разходомер BK с вграден клапан, уверете се, че частици мръсотия не попаднат в разходомера и по този начин в клапана.
- Жълтата пломбираща втулка предпазва пробката за тестване на налягането на разходомера. Той може да бъде отворен само за свързване с уред за измерване на налягане. Използвайте уплътнения, направени от тествани материали. Препоръчват се уплътнения от еластомер или плоски уплътнения без абзест от Elster.
- Използвайте пломбите само веднъж.
- За разходомери, устойчиви на високи температури, използвайте само уплътнения, тествани за устойчивост на високи темп.
- За инсталиране и експлоатация имайте предвид приложимите национални разпоредби и директивите на газоснабдителната компания. За
- Работата с разходомери и монтирането на разходомери, които са маркирани с  и монтирани в потенциално експлозивна атмосфера, могат да се извършват само от лица с подходящи квалификации.

Газовият разходомер, маркиран с , трябва да бъде включен в равнопотенциалната връзка, когато е монтиран в потенциално експлозивна атмосфера, напр. като го свържете към заземен тръбопровод. Монтажът трябва да се извърши в съответствие с EN 60079-14.

– Разходомер маркиран с , трябва да бъде защитен от падащи части.

– Избягвайте излагането на уреда на механично напрежение и предотвратяване на повреди. Разходомерите трябва да бъдат монтирани без механично натоварване, за предпочитане само чрез окачване на щцерите. Когато използвате допълнителни скоби, трябва да се уверите, че върху разходомера не действат странични сили. Те могат да бъдат избегнати например чрез използване на гъвкави връзки.

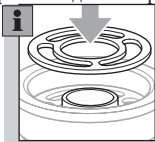
- ▷ Ако пломбата за калибриране е повредена или премахната, разходомера вече не е одобрен за измервания и подлежи на задължителна проверка.
- ▷ Ако разходомера се съхранява или монтира на открито, предпазете площадката от дъжд.
- ▷ Разходомерите, обозначени с H3, са подходящи за монтаж на открито без допълнителна защита.

1 Свалете предпазните капачки.

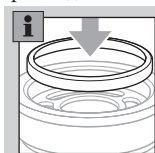
- ▷ Монтиране във вертикално положение: щцерите трябва да са насочени нагоре.
- ▷ Забележете посоката на потока (стрелката).
- ▷ Разходомера не трябва да е в контакт с зидария или други части.
- ▷ Уверете се, че има достатъчно място за монтаж.
- ▷ Осигурете безпрепятствен изглед към брояча.
- ▷ Уплътненията на винтовите съединения трябва да са чисти и без повреди.
- ▷ Уверете се, че уплътнението е правилно поставено.

Еднощцерни разходомери:

- ▷ Уплътнението трябва да е центрирано върху вътрешния диаметър.



- ▷ Когато използвате уплътнител от еластомер, винаги използвайте пръстен под налягане (форма А).
- ▷ Забележете мястото за монтаж на пръстена под налягане. Вътрешният ръб с периферията трябва да е насочен нагоре.



- ▷ Сменете повредените уплътнителни пръстени при смяна на разходомера.

Еднощцерни и двущцерни разходомери:

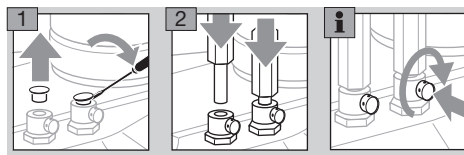
- ▷ За натиска върху уплътненията и произтичащите от тях затягащи моменти на винтовите съединения трябва да се спазват спецификациите на производителите на уплътненията. Силата на затягане на връзки с винтови съединители и препоръчаните плоски уплътнения се прави съгласно DIN 3376-1 и 3376-2, виж www.docuthek.com → Elster-Instromet → Prod-ucts → Gas measuring devices → Diaphragm meters → Ergänzung за Betriebsanleitung BK, Verschraubungen и Anzugsmomente за BK-G1,6 до BK-G25 (Допълнение към инструкциите за експлоатация на BK, Винтови съединения и момент на затягане от BK-G1.6 до BK-G25).

2 Инсталирайте разходомера без механични напрежения.

- ▷ Ако импулсен датчик IN-Z6x се използва за генериране на импулси на разходомера, маркиран с  – виж Лист с данни за импулсен датчик IN-Z6x (D, Gb) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Gas measuring devices → Diaphragm meters → Pulse transmitter IN-Z61 и стандарт EN 60079-14 (Взривоопасни атмосфери).

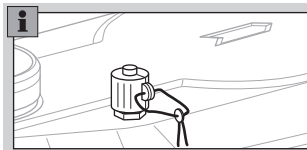
Температурна точка за изпитване

- ▷ Температурните сензори могат да бъдат поставени в температурните гилзи за измерване на температурата на газа в корпуса на разходомера.



- 3 Закрепете всеки от температурните сензори с помощта на предоставения винт.

Пробка за тестване на налягането върху корпуса (по избор)

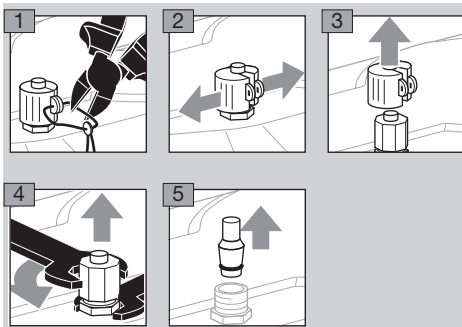


Свързване на гилзата

⚠ ВНИМАНИЕ

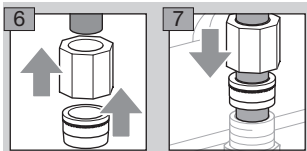
За да се гарантира, че разходомера е плътен:

- Пробката за налягане не трябва да бъде завъртяна, огъната или манипулирана.
 - Когато инсталирате, винаги използвайте подходящ гаечен ключ.
- ▷ Функционалната безопасност и надеждност са осигурени само ако материалната комбинация на винтовия съединител и тръбата за налягане са взаимно съвпаднали.
 - ▷ Използвайте само предоставената тапа и приложената съединителна гайка. Към тапата има закрепен уплътняващ пръстен.

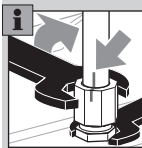


- ▷ Използвайте неръждаема безшевна стоманена тръба съгласно DIN EN 10305-4 (външен диаметър 6 mm, материал E235 = 1.0308). За други материали използвайте подходящ адаптер.

Инсталирайте тръбите без механично напрежение



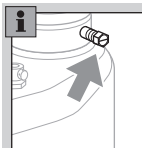
- 8** Завийте на ръка съединителната гайка, докъдето е възможно.
- ▷ В същото време натиснете здраво тръбата към края на фитинга.
- 9** Маркирайте позицията на съединителната гайка и затегнете с около 1½ оборота.



- ▷ При повторно инсталиране на съединителната гайка ще бъде обърната в първоначалното положение и след това допълнително затегната на около 30°.
- 10** След приключване на монтажа и теста за плътност, вижте страница 6 (Тест за плътност), защитете пробката за тестване на налягане срещу външен достъп с защитна капачка и пломба.

Пробка за тестване на налягането на изходящия щуцер (по избор)

BS4161-съвместима пробка за тестване на налягане



- ▷ Използвайте 10 mm гаечен ключ, за да освободите / затегнете винта на тестовата пробка.
- ▷ Тестовата пробка е защитена за да се предотврати превъртането на винта.

Отваряне на тестовата пробка

- 1** Извадете винта от пробката напълно.

- ▷ Газовата връзка е отворена.

Затваряне на тестовата пробка

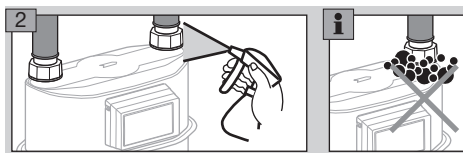
- 1** Вкарайте винта на ръка, доколкото е възможно.
- 2** Затегнете винта с въртящ момент от 3 Nm + 0.5 Nm.
- 3** Проверете за плътност, вижте стр. 6 (Тест за плътност).

⚠ ВНИМАНИЕ

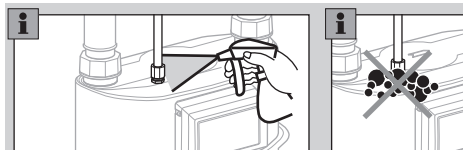
Ако пробката за налягането неочаквано се е разхлабила, разходомера трябва да се счита за повреден и трябва да бъде заменен.

Тест за ПЛЪТНОСТ

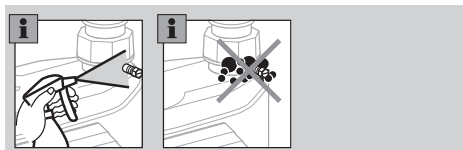
- ▷ Проверете тръбопровода за течове преди монтажа на разходомера. В случай, че тръбопроводът е изпитан с налягане по-високо от макс. допустимо работно налягане p_{max} на разходомера трябва да се изпусне. В противен случай инсталираният разходомер може да се повреди.
- ▷ Ако клапанът е вграден в мембранный разходомер ВК, вижте страница 3 (Мембранный разходомери с вграден клапан), той трябва да се отвори за изпитване на плътност.
- ▷ Уверете се че, клиентските консуматори са затворени
- ▷ Бавно повишете тестовото налягането към разходомера



- ▷ Ако газовата линия е демонтирана и монтирана отново към мембрания разходомер, проверете връзките на плътност.



- ▷ Ако пробка за тестване на налягането върху корпуса, съвместима с BS4161, е била отворяна и след това затворена, проверете връзката на плътност.



3 След теста за плътност, бавно продухайте разходомера.

4 Ако газовата линия е демонтирана и монтирана отново към мембрания разходомер, защитете пробката за тестване на налягане срещу външен достъп защитна капачка и пломба.

Въвеждане в експлоатация

След като успешно приключи изпитването на плътност, разходомера е готов за употреба.

- ▷ Бавно отворете ръчния кран.

Интерфейси

Диафрагмените разходомери ВК са оборудвани с различни интерфейси, в зависимост от версията на брояча. Само оригинални резервни части на Elster могат да се използват в следните случаи:

- ако устройствата са маркирани с ,
- ако метрологичните данни, подлежащи на законен контрол, се прехвърлят през интерфейса.
- ▷ За законово, метрологично използване, добавените компоненти трябва да бъдат пломбирани. Разрешени аксесоари, вижте страница 8 (Аксесоари).

ВК-G..M с механичен брояч

За четене на импулси може да бъде монтиран импулсният датчик IN-Z6x. За допълнителна информация относно използването и интерфейса - вижте Data sheet for pulse transmitter IN-Z6x → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Gas measuring devices → Diaphragm meters → Pulse transmitter IN-Z61.

⚠ ВНИМАНИЕ

Следните инструкции за безопасност се отнасят за разходомери, които са маркирани с  и оборудвани с импулсен датчик IN-Z6x:

- Вижте страница 9 (Технически данни) само за свързване към искробезопасни електрически вериги.
- Ако искробезопасната електрическа верига е заменена от гледна точка на техническата безопасност, искробезопасната връзка трябва да обхваща цялата инсталация.
- EN 60079-14 трябва да бъде записан при инсталиране на импулсен датчик.
- Безопасните електрически вериги на импулсни датчици IN-Z61 и IN-Z64 трябва да бъдат заземени при напрежения > 10 V, ако корпуса на куплунга е свързан със заземяването.
- Вътрешно безопасните електрически вериги на импулсните датчици IN-Z61, IN-Z62 и IN-Z65 трябва да се считат за незаземени.

ВК-G..A с Absolute ENCODER AE3, AE5 и комуникационен модул ACM

Ако диафрагменият разходомер ВК-G..A е доставен с комуникационен модул ACM, можете да намерите допълнителна информация ...

- за въвеждане в експлоатация на комуникационния модул ACM M-BUS WIRE или ACM SCR + WIRE ... инструкция за експлоатация (D/GB/SK/NL) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Smart metering → ACM: communication modules.
- относно протоколите в съответните документи на www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Smart metering → AE: protocol variants.

ВК-G..E, ВК-G..ETe(B), ВК-G..B с електронен брояч

За допълнително въвеждане в експлоатация на мембранните разходомери с електронен брояч - вижте инструкциите за експлоатация на съответните електронни броячи → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Smart metering → Electronic index. **ВК-**

G... с RFID пасивен индекатор

⚠ ВНИМАНИЕ

На иразходомери, които са маркирани с  и оборудвани с пасивен индекатор RFID, капацитетът на предаване на RFID четеца не трябва да надвишава максималните граници, определени в стандарта EN 60079-0.

Диафрагмени разходомери ВК с вграден клапан
В случай, че мембранный разходомер ВК е снабден с вграден клапан, вижте страница 3
(Мембранный разходомери с вграден клапан) за указанията, доставката на газ може да стартира или спряна дистанционно. Стандартно, освен ако не е уговорено друго, вентилът е отворен при доставка.

ВНИМАНИЕ

- Операторът на мрежата е отговорен за безопасното дистанционно изключване и рестартиране на мембранный разходомер.
 - Вграденият клапан не функционира като предпазен спирателен вентил.
- ▷ Ако мембранный разходомер ВК е поръчан с клапан, но без контролната електроника и трябва да бъде допълнена от трета страна, техническите данни на контролния интерфейс трябва да се изискват от Elster GmbH и да се наблюдават.
- ▷ Производителят на контролната електроника е отговорен за създаването на необходимите условия за безопасна работа на клапана. Инструкциите за пускане в експлоатация и експлоатация трябва да се вземат от инструкциите за експлоатация на управляващата електроника.
- ... с **клапан вариант Ve**
- ▷ Пояснения за функцията могат да бъдат намерени в инструкциите за работа на електронния брояч. Технически данни, вижте страница 9 (Технически данни).

Поддръжка / Сваляне

Разходомерите от ВК-G1.6 до 25 Elster са без поддръжка (ограничена за ВК-G ... Е ... и ВК-G ... В)

- ▷ Когато се използва за търговско мерене, повторното калибриране трябва да се извърши в съответствие с националните директиви.
- ▷ Ако резбовите съединения са разхлабени за работа по поддръжката или повторно тестване, сменете уплътненията.
- ▷ След като разходомера бъде отстранен, незабавно затворете шлиците със защитни капачки, за да се предотврати навлизането на замърсители.
- ▷ За разходомери с електронен брояч (ВК-G ... Е ... и ВК-G ... В) може да се наложи смяна на батерията, вижте "Инструкции за експлоатация за оператори и инсталатори" за съответния електронен брояч.

ВНИМАНИЕ

Определено количество газ може да остане в разходомера. Имайки предвид риска от експлозия, е важно да се приемат мерки за безопасност, напр.:

- След сваляне на разходомера от газовата линия, го почистете с инертен газ.
- За транспортиране на разходомер с остатъци от газ, използвайте превозно средство с отворена или вентилирана товарна зона.
- Броячната глава не трябва да се отварят в зона с опасност от експлозия дори за поддръжка и ремонт.
- Разходомерите, които са инсталирани в потенциално експлозивна атмосфера, могат да се почистват само с влажна кърпа, за да се избегне образуване на статично електричество. Избегне статично зареждане с електричество.

Акcesoари

Препоръчваме да използвате само акcesoари на Elster GmbH.

Импулсни датчици от серията IN-Z6x

- ▷ Също така за устройства, които са маркирани  **IN-Z61** (Part No. 32319615)

Допълнителен комплект със свързващ кабел – Поръчков No. 72910109

Допълнителен комплект без свързващ кабел – Поръчков No. 72910114

IN-Z62 (Part No. 32319616)

Транспортен елемент – Поръчков No. 32447303

IN-Z63 (Part No. 32319617)

Доп. комплект – Поръчка No. 72910110

Доп. комплект с куплунг – Поръчков No. 72910112
IN-Z64 (Part No. 32319618)

Доп. комплект – Поръчков No. 72910117

IN-Z65 (Part No. 32319762)

Доп. комплект – Поръчков No. 72910180

IN-Z68 Part/Order No. 32320278

Интерфейсни параметри, вижте страница 9 (Технически данни).

- ▷ Що се отнася до защитата от експлозия, импулсните датчици N-Z6x са класифицирани като прости електрически апарати и по тази причина не трябва да бъдат маркирани.

▷ **Комуникационни модули ACM за AE3 до AE5**
За AE3:

- ACM M-Bus WIRE (Поръчков No. 32906432)
- ACM SCR+ WIRE (Поръчков No. 32906465)
- ACM IZAR RADIO КОМПАКТ I-Key (Поръчков No. 04406012)

За AE3 и AE5:

- ACM 5.1 ECO Wire (Поръчков No. 32320346)
- ACM 5.2 M-Bus Wire (Поръчков No. 32320347)
- ACM 5.5 SCR Wire (Поръчков No. 32320348)

Комуникационни модули за разходомери със защита от експлозия

Разходомерите, които са маркирани , могат да бъдат преустроени само с комуникационни модули, сертифицирани в съответствие с 2014/34 / ЕС и които отговарят на съответните параметри на интерфейса (виж страница 9 (Технически данни)).

Технически данни

Диафрагмени разходомери ВК

Тип газ: природен газ, въгледен газ, пропан и бутан, като газове от първо до трето семейство в съответствие с DIN EN 437: 2003 (DVGW G260). Следните технически данни могат да бъдат намерени на етикета / табелката на брояча:

- макс. допустимо работно налягане $p_{\max}$
- обхват на измерване: $Q_{\min}/Q_{\max}$
- макс. допустим температурен диапазон на околната среда t_m
- макс. допустим диапазон на температурата на газа t_g^*
- цикличен обем V

Само за измервателни уреди с преобразуване на температурата:

- базова температура на газа t_b
- определена централна температура t_{sp}^{**}

Само за диафрагмени разходомери ВК...ETeB:

- базово налягане p_b
- предполагаемо (входящо) налягане p_{sp}

Други технически данни:

- преходен дебит $Q_t = 0.1 \times Q_{\max}$
- макс. допустим диапазон на температурата при съхранение: -25 to $+60^\circ\text{C}$
- клас на механична среда: M1

▷ Спазвайте условията за монтаж! Вижте 4 (Инсталиране).

- клас електромагнитна среда: E2

Допълнителни бележки:

* Ако разходомера работи в температурния диапазон на газа, метрологичната грешката ще бъде в рамките на допустимите граници.

Ако на броячната табела не е посочена температура на газа t_g , се прилага следното: $t_g = t_m$.

** Определената централна температура t_{sp} на разходомери серията ВК-G ... E ... и ВК-G ... не е посочена на табелата на брояча, но може да се извика на дисплея с помощта на менюто.

Диафрагмени разходомери ВК с пробка за тестване на налягането

Точка за изпитване на налягане: 24° ермето връзка с уплътнение EN ISO 8434-1, L6 x M12 x 1.5-St.

Диафрагмени разходомери ВК с защита от експлозия

За разходомери от категория 1, които са маркирани с , температурата на околната среда t_{amb} и температурата на газа t_{gas} са ограничени до максимален диапазон между -20°C и $+55^\circ\text{C}$. В този случай допустимите температури трябва да се вземат от идентификационния стикер ATEX.

Следните параметри важат за разходомери ВК-G..M, ВК-G..C, ВК-G..MT, ВК-G..CT с импулсен датчик IN-Z6x:

IN-Z61, IN-Z62, IN-Z63, IN-Z64, IN-Z65:

$U_i = 30\text{ V}$

$I_i = 50\text{ mA}$

$P_i = 250\text{ mW}$

C_i, L_i negligible

IN-Z68:

$U_i = 8\text{ V}$

$I_i = 10\text{ mA}$

Диафрагмени газомери ВК с вграден клапан Ve

Време за отваряне вкл. измерване на дебита: $< 2\text{ min}$.

Време за отваряне и затваряне: приблизително 5 s (макс. 15s).

Макс. работно налягане за на клапана: 100 mbar.

▷ Работното налягане на разходомера може да бъде по-високо, ако е необходимо.

Изтичане (затворен клапан): макс. 1l/h при 100 mbar.

ATEX легенда

	= Маркировка за защита от експлозия
II	= Маркировка за защита от експлозия
-/2	= Категория: вътрешно: няма вътрешно: Категория 2 (Ех Зона 1)
-/3	= Категория: вътрешна: няма външна: Категория 3 (Ех зона 2)
3	= Категория 3 (Ех Зона 2)
3/1	= Категория: вътрешна: Категория 3 (Ех Зона 2) външна: Категория 1 (Ех Зона 0)
G	= Тип атмосфера: газове, мъгли и пари.
Ex h	= Тип взривопасна защита „Конструктивна безопасност“
ic	= Тип защита от запалване: вътрешна безопасност за Ех зона 2
c	= Тип взривозащита „Конструктивна безопасност“
IIb, IIa	= Експлозивна група за газове
TX	= Без вътрешно отопление
T1	= температурен клас: максимално допустима повърхностна температура 450 °C
T4	= Температурен клас: максимално допустима повърхностна температура 135 °C
T6	= Температурен клас: максимално допустима повърхностна температура 85°C
Gc	= Ниво на защита на оборудването за Ех зона 2
Ta	= Температура на околната среда

Логистика

Мембранните разходомери винаги трябва да се транспортират в изправено положение. След получаване на продукта, проверете дали доставката е завършена, вижте страница 2 (Обозначения на части). Докладвайте незабавно всички транспортни щети.

Съхранение

Диафрагмените разходомери винаги трябва да се съхраняват в изправено положение и на сухо място. Температура на околната среда: вижте страница 9 (Технически данни).

Изхвърляне

Разходомери с електронни компоненти:

WEEE Директива 2012/19/EU – Директива за отпадъците от електрическо и електронно оборудване



В края на живота на продукта изхвърлете опаковката и продукта в съответния център за рециклиране. Не изхвърляйте устройството с обичайните битови отпадъци.

Не изгаряйте продукта.

При поискване, старите уреди могат да бъдат върнати за сметка на изпращача на производителя, виж страница 14 (Контакт), в съответствие със съответните изисквания на законодателството за отпадъците.

Контакти

Honeywell

България

Газтехника ЕООД
Бул.Ген.Е.Тотлебен 63
1606 София
Тел. +359 2 951 60 44
info@gastechnika.com
www.gastechnika.com