

Návod k provozu Membránové plynometry BK-G1,6 až BK-G25



Obsah

Membránové plynometry	
BK-G1,6 až BK-G25	
Obsah	1
Bezpečnost	1
Kontrola použití	2
Membránové plynometry BK-G1,6 až 25	2
BK s integrovaným ventilem	2
Typový klíč	2
Označení dílů	2
Typový štítek / číselník	2
Označení ATEX	3
Instalace	4
Místo k měření teploty	5
Odběrné místo tlaku na tělese (volitelně)	6
Napojení tlakové trubičky na odběrné místo tlaku	6
Odběrné místo tlaku na výstupním hrdle (volitelně)	6
Otevření odběrného místa tlaku	6
Uzavření odběrného místa tlaku	6
Kontrola těsnosti	6
Spuštění do provozu	7
Údržba / demontáž	8
Příslušenství	8
Technické údaje	9
Prohlášení o shodě	10
ATEX legenda	14
Logistika	14
Kontakt	14

Bezpečnost

Pročíst a dobrě odložit



Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži přeďejte tento návod provozovateli. Tento přístroj musí být instalován a spuštěn do provozu podle platných předpisů a norem. Tento návod haleznete i na internetové stránce www.docuthek.com.

Vysvětlení značek

- , 1, 2, 3... = pracovní krok
- ▷ = upozornění

Ručení

Za škody vzniklé nedodržením návodu nebo účelu neodpovídajícím použitím neprobíráme žádné ručení.

Bezpečnostní upozornění

Relevantní bezpečnostní informace jsou v návodu označeny následovně:



NEBEZPEČÍ

Upozorňuje na životu nebezpečné situace.



VÝSTRAHA

Upozorňuje na možné ohrožení života nebo zranění.



POZOR

Upozorňuje na možné věcné škody.

Všechny práce smí provést jen odborný a kvalifikovaný personál pro plyn. Práce na elektrických zařízeních smí provést jen kvalifikovaný elektroinstalatér.

Prestavba, náhradní díly

Jakékoli technické změny jsou zakázány. Používejte jen originální náhradní díly.

Změny k edici 07.19

Změněny byly následující kapitoly:

- Kontrola použití
- Prohlášení o shodě

Kontrola použití

Membránové plynometry BK-G1,6 až 25

Domovní nebo průmyslové membránové plynometry BK jsou určeny k zaznamenávání hodnot spotřeby zemního plynu, svítiplynu, propanu a butanu podle DIN EN 437:2003 plyny první až třetí skupiny (pracovní list DVGW G260). Plynomet je možné použít i pro měření vodíku, dusíku, vzduchu a inertních plynů, pokud toto měření není fakturační.

Plynomety jsou koncipovány pro použití v atmosférickém vzduchu. Při použití v jiných podmínkách kontaktujte prosím výrobce (viz také strana 4 (Instalace)).

BK s integrovaným ventilem

Nehodí se pro silně znečištěné plyny, např. svítiplyn.

Zona s nebezpečím výbuchu

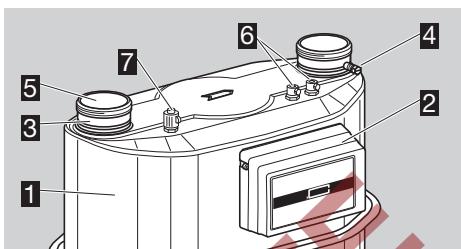
Membránové plynometry s označením CE a ☷ (viz nálepku v blízkosti počítadla) jsou použitelné v prostředí s nebezpečím výbuchu, viz strana 10 (Prohlášení o shodě).

Funkce plynometrů je zaručena jen v rozsahu uvedených provozních podmínek, viz strana 9 (Technické údaje). Jakékoli jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

Typový klíč

kód	popis
BK-G	membránový plynometr
1,6	průtok 0,016–2,5 m ³ /h
2,5	0,025–4 m ³ /h
4	0,04–6 m ³ /h
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
M	mechanické počítadlo
C	mechanické počítadlo Chekker
A	počítadlo Absolut ENCODER
E	elektronické počítadlo
B	ukazatel objemu v základním stavu
T	kompenzace teploty:
Te	mechanická
TB	elektronická
TeB	mechanicko-elektronická kompenzace teploty a korekce tlaku

Označení dílů



- 1** membránový plynometr BK
- 2** počítadlo s číselníkem
- 3** připojovací hrdlo
- 4** odběrné místo tlaku podle BS4161 (volitelně)
- 5** ochranné kryty
- 6** 2 x teplotní jímkы (volitelně)
- 7** hrdlo k měření tlaku s plombovacím uzavírem (volitelně)

Typový štítek / číselník

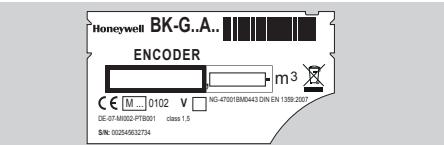
Při dotazech prosím pokudále uvést:

- ▷ Výrobní číslo **S/N** výrobce se nachází dole na typovém štítku.
- ▷ Identifikační číslo zákazníka je uvedeno přímo na čárovém kódu.
- ▷ Ukázaný objem:
 - V: objem v měrném stavu
 - V_{tb}: objem přepočítaný na základní teplotu t_b
 - V_b: přepočítaný objem (tlak a teplota)

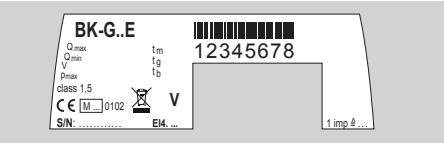
BK-G..M..



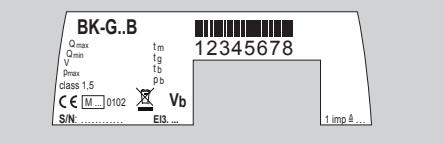
BK-G..A.. s Absolut ENCODER počítadlem



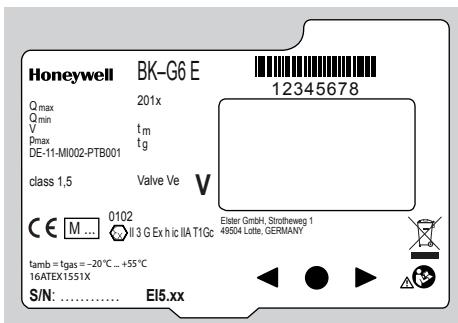
BK-G..E s počítadlem EI4



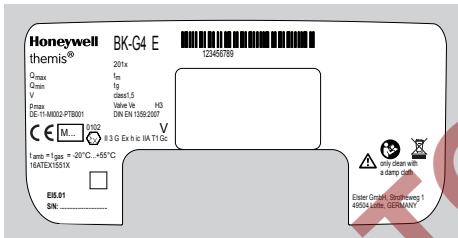
BK-G..B s počítadlem EI3



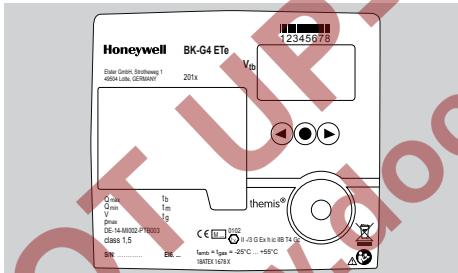
BK-G..E s počítadlem EI5.00, EI5.12



BK-G..E s počítadlem EI5.01



BK-G..ETe s počítadlem EI6



BK-G..E a BK-G..B

Následující údaje nemusí být nutně uvedeny na typovém štítku / číselníku, ale dají se vyvolutat v menu:

- specifikovaná střední teplota t_{sp} (jen pro plynometry s kompenzací teploty),
- EN 1359 registracní číslo (pokud existuje),
- verze firmware.
- ▷ Pro elektronická počítadla existuje více variant. Identifikaci Elx.xx varianty počítadla naleznete na typovém štítku popř. na krytu počítadla vedle výrobního čísla S/N.

EI6. ...

15 AT

Další informace najdete v doplňujících provozních návodech vždy pro konkrétní variantu počítadla.

Membránový plynometr s integrovaným ventilem



Varinty ventilů:

Ve = dvojčinný ventil s elektronickou kontrolou průtoku (s elektronickým počítadlem EI)

Označení ATEX

BK-G..M, BK-G..C, BK-G..MT, BK-G..CT



Použití:

Kategorie interní: žádné, externí: 2 (zóna 1).
Druh atmosféry: plyny, páry nebo výparы.

BK-G..M, BK-G..C, BK-G..MT, BK-G..CT
s RFID pasivním transpondérem



Použití:

Interní kategorie: žádné, externí: 2 (zóna 1).
Druh atmosféry: plyny, páry nebo výparы.

BK-G..B



Použití:

Kategorie interní: žádné, externí: 2 (zóna 1).
Druh atmosféry: plyny, páry nebo výparы.

BK-G..E s EI5.00, EI5.01



M ...

0102

Ex II 3 G Ex h ic IIA T1Gc

 $t_{amb} = t_{gas} = -20^\circ C \dots +55^\circ C$

16ATEX1551X

S/N:

EI5.0x

Použití:

Kategorie: 3 (zóna 2).

Druh atmosféry: plyny, páry nebo výparы.

BK-G..E s EI5.12



M ...

0102

Ex II 3 G Ex h ic IIA T1Gc

 $t_{amb} = t_{gas} = -20^\circ C \dots +55^\circ C$

19ATEX1743X

S/N:

EI5.12

Použití:

Kategorie: 3 (zóna 2).

Druh atmosféry: plyny, páry nebo výparы.

BK-G..ETe s EI6

t_b
t_m
t_g
IP
Valve Ve

M ...

0102

Ex II -3 G Ex h ic IIB T4 Gc

EI6.0x

 $t_{amb} = t_{gas} = -25^\circ C \dots +55^\circ C$

18ATEX1678 X

Použití:

Kategorie interní: žádné, externí: 3 (zóna 2).

Druh atmosféry: plyny, páry nebo výparы.

Instalace

⚠ VÝSTRAHA

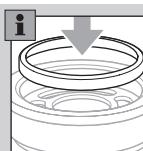
Dodržujte následující pokyny, aby se při montáži a během provozu předešlo zranění osob anebo poškození plynometru:

- Dodržujte max. přípustný provozní tlak p_{max} a měřicí rozsah Q_{max} , viz strana 2 (Typový štítek / číselník).
- Dodržujte přípustnou teplotu okolí t_m a teplotu plynu t_g , viz strana 2 (Typový štítek / číselník) nebo strana 9 (Technické údaje).
- Plynometry jsou certifikované s ohledem na mechanické prostředí podle třídy M1 směrnice 2014/32/EU. Plynometry nesmí být při provozu vystaveny žádným dlouhodobým vibracím, které mohou například vytvájet v blízkosti se nacházející stroje. V případě pochybností se musí plynometr technicky ochránit proti vibracím. Pro provedení plynometrů BK..A, BK..E a BK..B navíc platí třída E2 pro elektromagnetické prostředí.
- Nebezpečí chemických reakcí mezi jednotlivými díly plynometru a existujícími chemickými látkami v jeho okolí se musí vyjasnit mezi výrobcem a provozovatelem plynometru a tímto se jim musí předejít.
- Při instalaci membránových plynometrů BK s integrovaným ventilem dbát na to, aby se do plynometru, tedy ani do ventilu nedostaly žádné částičky nečistot. Žlutý plombovací uzávěr zabezpečuje odběrné místo tlaku na plynometru. Smí být otevřen jen kvůli napojení vedení k měření tlaku.
- Použijte těsnění ze schválených materiálů. Doporučujeme těsnění z elastomerů nebo bez azbestová plochá těsnění firmy Elster.
- Těsnění použít jen jednou.
- Pro plynometry odolné proti vysokým teplotám použijte pouze těsnění schválená na tyto teploty.
- Při instalaci a provozu zohlednit platné národní předpisy a směrnice dodavatele plynu. Pro Německo platí platný pracovní list DVGW G600 (DVGW-TRGI).
- Práce na plynometrech a instalace plynometrů, které jsou označeny s ☷ a jsou nainstalovány v zóně s nebezpečím výbuchu, smí provádět jen osoby s odpovídající kvalifikací.

- Plynometry, které jsou označeny s a jsou nainstalovány v zóně s nebezpečím výbuchu musí být vhodně uzemněny, např. přes připojku plynometru na uzemněné potrubí. Instalace musí být provedena podle EN 60079-14.
 - Plynometr s označením musí být chráněn proti padajícím předmětům.
 - Vyvarujte se pnutí a škodám na přístroji! Plynometry musí být instalované bez jakéhokoliv pnutí, zejména ve vertikální poloze na připojovacích hrdlech. Při použití přídavných držáků se musí zabezpečit, aby na plynometr neúčinkovaly žádné postranní síly. Témto se dá předejít např. ohebným, flexibilním provedením připojek.
 - > Pokud je poškozena nebo odstraněna metrologická plomba nemůže být plynometr použit pro fakturační měření.
 - > Bude-li plynometr skladován nebo instalován venku, pak se musí chránit proti dešti. Může dojít ke kondenzaci vlhkosti.
 - > Plynometry s označením H3, se hodí i k instalaci do nechráněného venkovního prostředí.
- 1** Odstraňte ochranné kryty.
- > Vertikální poloha instalace: připojovací hrdla směřují nahoru.
 - > Dodržte směr proudění plynu (podle šipky).
 - > Plynometr se nesmí dotýkat zdí nebo jiných předmětů.
 - > Ujistěte se, že máte dostatečný prostor k montáži.
 - > Ujistěte se, že bude vidět na počítadlo.
 - > Těsnící plochy na šroubeních musí být čisté a nesmí být poškozeny.
 - > Dbejte na správnou instalaci těsnění.
- Plynometr s jednohrdlovou připojkou:
- > Těsnění musí být vystředěno nad vnitřní připojkou.



- > Při použití těsnění z elastomeru použijte vždy přitlačný kroužek (tvar A).
- > Dbejte na polohu instalace přitlačného kroužku – zesíleným okrajem směrem nahoru.



- > Poškozené přitlačné kroužky vyměňte vždy při výměně plynometru.

Jednohrdlové a dvouhrdlové plynometry:

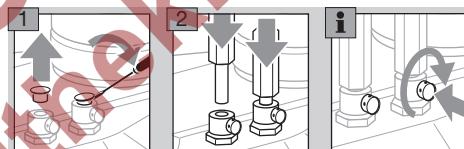
- > K zajištění těsnosti šroubení a těsnění připojek dodržujte výrobcem udané dotahovací momenty. Dotahovací momenty pro doporučená plochá těsnění ve spojení se šroubenimi podle DIN 3376-1 a 3376-2, viz www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produkty → Gasmessgeräte → Balgengaszhäler → Ergänzung für Betriebsanleitung BK, Verschraubungen und Anzugsmomente für BK-G1,6 bis BK-G25 (D).

2 Instalujte plynometr bez pnutí.

- > Když bude nasazen snímač impulsů IN-Z6x ke snímání impulsů na plynometru s označením – viz katalogový list pro snímač impulsů IN-Z6x (D, GB) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produkty → Gasmessgeräte → Balgengaszhäler → Impulsnehmer IN-Z61 a normu EN 60079-14 (prostředí s nebezpečím výbuchu).

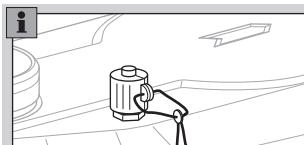
Místo k měření teploty

- > Pro měření teploty plynu v tělese plynometru se mohou vložit snímače teploty do teplotních jímek.



- 3** Zajistěte snímače teploty upevňovacím šroubem.

Odběrné místo tlaku na tělese (volitelně)

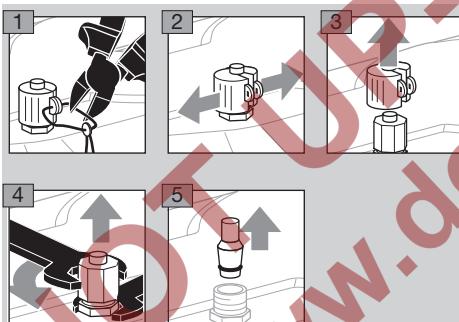


Napojení tlakové trubičky na odběrné místo tlaku

⚠️ VÝSTRAHA

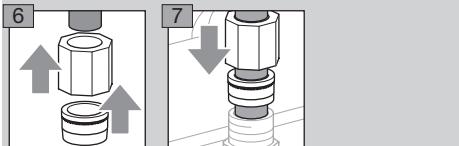
Pro zabezpečení těsnosti plynometru:

- Hrdlo k měření tlaku nesmí být přetočeno, za-hnuto nebo s ním nesmí být jinak manipulováno.
 - Při montáži jej pokaždé zajistěte odpovídajícím klíčem proti otočení.
- ▷ Bezpečnost funkce bude zaručena jen tehdy, když bude souhlasit spárování materiálů šroubení a tlakové trubičky.
- ▷ Použijte jen přiložený řezný kroužek a nasazenou přesuvnou matici. Řezný kroužek je upevněn na plombovacím uzávěru.
- ▷ Při dodatečném objednání použijte originální Parker EO šroubení PSR/DPR.

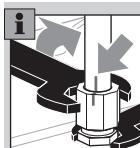


▷ Použijte nerezovou bezešvou trubičku podle DIN EN 10305-4 (vnější průměr 6 mm, materiál E235 = 1.0308). U jiných materiálů použijte odpovídající adaptér a zohledněte Parker/EO-doporučení.

▷ Trubičku instalujte bez putní.



- 8 Přesuvnou matici zašroubujte rukou až na doraz.
▷ Konec trubky přitom pevně tlačte na doraz.
9 Pozici přesuvné matice označte a utáhněte ji přibližně o 1½ otáčky závitu.



▷ Při opakované montáži bude přesuvná matice utažena do původní polohy a pak dotažená o dalších cca 30°.

- 10 Po dokončení montáže a kontrole těsnosti, viz strana 6 (Kontrola těsnosti), zabezpečte odběrné místo tlaku plombovacím uzávěrem a plombou proti vnějsímu zásahu.

Odběrné místo tlaku na výstupním hrdle (volitelně)

Hrdlo k měření tlaku podle BS4161



- ▷ K povolení / utažení šroubu odběrného místa tlaku použijte klíč o velikosti 10 mm.
▷ Měrné hrdlo je zajištěno proti protáčení.

Otevření odběrného místa tlaku

- 1 Šroub měrného hrdla zcela vyšroubujte.
▷ Plynová připojka je otevřena.

Uzavření odběrného místa tlaku

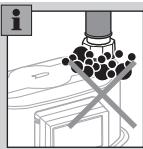
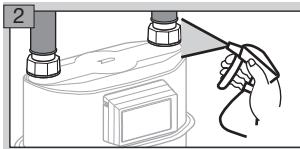
- 1 Zašroubujte šroub rukou až na doraz.
2 Utáhněte šroub s dotahovacím momentem 3 Nm + 0,5 Nm.
3 Proveďte kontrolu těsnosti, viz strana 6 (Kontrola těsnosti).

⚠️ VÝSTRAHA

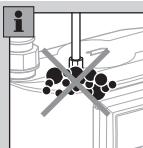
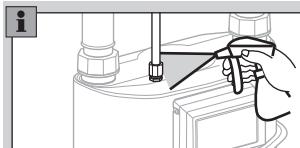
Uvolní-li se měrné hrdlo bez příčiny, pak je plynometr poškozený a musí se vyměnit.

Kontrola těsnosti

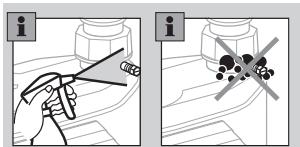
- ▷ Bylo-li potrubí přezkoušené vyšším kontrolním tlakem, než je max. přípustný provozní tlak plynometru p_{max} , pak zkонтrolujte těsnost potrubí před instalací plynometru. Jinak může dojít k poškození plynometru.
 - ▷ Je-li v membránovém plynometru BK integrovaný ventil, viz strana 8 (Membránový plynometr BK s integrovaným ventilem), musí být tento pro kontrolu těsnosti otevřen.
 - ▷ Plynoinstalace za plynometrem musí být po dobu kontroly těsnosti uzavřena.
- 1 Pomalu natlakovat plynometr kontrolním tlakem.



- Byl-li membránový plynometr dodatečně propojen v místě měření tlaku, pak zkontrolujte i toto napojení na těsnost.



- Bylo-li na plynometru otevřeno a znova uzavřeno měrné hrdlo podle BS4161, pak zkontrolujte i toto spojení na těsnost.



- Po kontrole těsnosti pomalu snižte tlak v plynometru.
- Byl-li membránový plynometr dodatečně propojen v místě na měření tlaku, pak zajistěte odběrné místo tlaku proti vnějšímu zásahu plombovacím uzávěrem a plombou.

Spuštění do provozu

Po úspěšné kontrole těsnosti je plynometr provozuschopen.

- Pomalu otevřete kulový kohout.

Rozhraní

Membránový plynometr BK je vybavený podle provedení počítadla různými rozhraními. V následujících případech se smí použít výhradně jen Elster - příslušenství:

- u přístrojů s označením
- když budou přes rozhraní přenášená data pro metrologické účely, které podléhají zákonné kontrole.
- Pro použití pro zákonné, metrologické účely musí být zabudované díly zapecetěné. Připuštěné příslušenství, viz stranu 8 (Příslušenství).

BK-G..M s mechanickým počítadlem

Pro snímání impulsů může být připojen snímač impulsů IN-Z6x. Další informace k použití a k rozhraní – viz katalogový list pro snímač impulsů IN-Z6x → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produkty → Gasmessgeräte → Balgengaszählgeräte → Impulsnehmer IN-Z61.

VÝSTRAHA

Pro plynometry s označením a vybavené se snímačem impulsů IN-Z6x platí následující bezpečnostní pokyny:

- Jen k napojení na jiskrově bezpečné obvody, viz stranu 9 (Technické údaje).
- Když bude jiskrově bezpečný obvod z bezpečnostně technického hlediska uzemněn, pak musí existovat v celé oblasti zařízení jiskrově bezpečné vyrovnání potenciálů.
- Při instalaci snímače impulsů se musí zohlednit EN 60079-14.
- Jiskrově bezpečné obvody snímačů impulsů IN-Z61 a IN-Z64 jsou při napětí elektrických obvodů > 10 V brány jako uzemněny, když jsou tělesa zástrčkových spojení spojená se zemním potenciálem.
- Jiskrově bezpečné obvody snímačů impulsů IN-Z61, IN-Z62 a IN-Z65 se rozumí jako neuzemněny.

BK-G..A s Absolut ENCODER AE3, AE5 a komunikačním modulem ACM

Je-li membránový plynometr BK-G..A vybaven komunikačním modulem ACM, pak naleznete další informace ...

- pro spuštění do provozu v provozním návodu komunikačního modulu ACM M-BUS WIRE nebo ACM SCR+ WIRE... (D/GB/SK/NL) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produkte → Smart Metering → ACM: Kommunikationsmodule.
- k protokolům v odpovídajících dokumentech pod → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produkte → Smart Metering → AE: Protokoll-varianten.

BK-G..E, BK-G..ETe(B), BK-G..B s elektronickým počítadlem

Pro další spuštění do provozu membránových plynometrů s elektronickým počítadlem – viz provozní návody patřičných elektronických počítadel → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produkte → Smart Metering → Elektronisches Zählwerk.

BK-G... s RFID pasivním transpondérem

VÝSTRAHA

U plynometrů s označením a vybavených s RFID pasivním transpondérem nesmí překročit vysílací výkon RFID čtecího přístroje v EN 60079-0 určené nejvyšší hodnoty.

Membránový plynometr BK s integrovaným ventilem

Je-li membránový plynometr BK vybaven integrovaným ventilem, označení viz strana 3 (Membránový plynometr s integrovaným ventilem), pak se dá uzavřít či otevřít přívod plynu dálkově.

Když nebude jinak dohodnuto, dodává se ventil standardně v otevřeném stavu.

⚠ VÝSTRAHA

- Za bezpečné dálkové uzavření a znovuspustění membránového plynometru do provozu je odpovědný provozovatel sítě.
 - Integrovaný ventil nepřejímá funkci bezpečnostního uzavírajícího ventilu.
- ▷ Membránový plynometr BK s ventilem může být dodán, bez ovládacího nadřízeného elektronického systému, který je instalován třetí stranou. V takovém případě si musíte obstarat a dodržovat technické údaje k rozhraní řízení od Elster GmbH.
- ▷ Za vytvoření předpokladů bezpečného provozu ventilu je odpovědný výrobce nadřízeného elektronického systému. Pokyny ke spuštění do provozu a k obsluze najdete v provozním návodu ovládacího nadřízeného elektronického systému.

... s variantou ventilu Ve

- ▷ Informace k funkcii najdete v provozním návodu elektronického počítaadla. Technické údaje, viz strana 9 (Technické údaje).

Údržba / demontáž

Plynometry BK-G1,6 až 25 firmy Elster nevyžadují údržbu (omezení pro BK-G...E... a BK-G...B).

- ▷ Při nasazení v provozu pro fakturační účely se musí dodatečně cejchování provádět podle národních norem.
- ▷ Je-li šroubení plynometru povoleno kvůli údržbě nebo dodatečným kontrolám, pak je nutné vyměnit těsnění.
- ▷ Po odmontování plynometru ihned nasadte na připojovací hrdla ochranné kryty, aby se zabránilo vniku nečistot.
- ▷ U plynometrů s elektronickými počítaadly (BK-G...E... a BK-G...B) bude možná potřebná výměna baterií; viz „Provozní návod pro provozovatele a instalatéry“ odpovídajícího elektronického počítaadla.

⚠ VÝSTRAHA

V plynometru se může nacházet zbytkové množství plynu. S ohledem na nebezpečí výbuchu se musí provést bezpečnostní opatření, např.:

- Po demontáži profouknout plynometr dostatečným množstvím inertního plynu.
- Pro přepravu plynometru se zbytkovým množstvím plynu použijte vozidlo s otevřenou nebo větranou ložnou plochou.
- Počítaadla nesmí být v EX-zóně otevřena ani kvůli údržbě nebo opravě. Pro otevření servisního krytu na elektronickém počítaadle, např. kvůli výměně baterií, viz „Provozní návod pro provozovatele a instalatéry“ odpovídajícího elektronického počítaadla.
- Plynometry, které jsou používány v EX-zóně, se smí očistit jen vlnkým hadříkem, aby se předešlo jejich elektrostatickému nabítí.

Příslušenství

Doporučujeme používat zásadně jen příslušenství společnosti Elster GmbH!

Snímače impulsů konstrukční řady IN-Z6x

- ▷ i k použití na přístrojích s označením 
- IN-Z61** (č. dílu 32319615)
Sada k dodatečnému zabudování s kabelem přípojky – obj. č. 72910109
- Sada k dodatečnému zabudování bez kabelu přípojky – obj. č. 72910114
- IN-Z62** (č. dílu 32319616)
Zásilka – obj. č. 32447303
- IN-Z63** (č. dílu 32319617)
Sada k dodatečnému zabudování – obj. č. 72910110
- Sada k dodatečnému zabudování s kabelovou zásvukou – obj. č. 72910112
- IN-Z64** (č. dílu 32319618)
Sada k dodatečnému zabudování – obj. č. 72910117
- IN-Z65** (č. dílu 32319762)
Sada k dodatečnému zabudování – obj. č. 72910180
- IN-Z68** č. dílu / obj. č. 32320278
Parametry rozhraní, viz stranu 9 (Technické údaje)
- ▷ Snímače impulsů IN-Z6x jsou ohledně Ex-bezpečnosti zařazené jako jednoduché elektrické provozní prostředky a nemusí být proto označovány.

Komunikační moduly ACM pro AE3 až AE5

pro AE3:

- ACM M-Bus WIRE (obj. č. 32906432)
 - ACM SCR+ WIRE (obj. č. 32906465)
 - ACM IZAR RADIO COMPAKT I-Key (obj. č. 04406012)
- pro AE3 a AE5:
- ACM 5.1 ECO Wire (obj. č. 32320346)
 - ACM 5.2 M-Bus Wire (obj. č. 32320347)
 - ACM 5.5 SCR Wire (obj. č. 32320348)

Komunikační moduly pro plynometry do prostředí s nebezpečím výbuchu

Plynometry s označením ☷ se smí dodatečně vybavit jen s komunikačními moduly, které jsou certifikovány podle směrnice 2014/34/EU a mají odpovídající parametry rozhraní (viz strana 9 (Technické údaje)).

Technické údaje

Membránový plynometr BK

Druh plynu: zemní plyn, svítiplyn, propan a butan podle DIN EN 437:2003 plyny první až třetí skupiny (pracovní list DVGW G260).

Následující technické údaje najdete na typovém štítku / číselníku:

- max. přípustný provozní tlak p_{max}
- měřicí rozsah: Q_{min} / Q_{max}
- max. přípustný rozsah teplot okolo t_m
- max. přípustný rozsah teplot plynu t_g^*
- objem měřeného prostoru V

Jen pro plynometry s komperzaci teploty:

- základní teplota plynu t_b
- specifikovaná střední teplota t_{sp}^{**}

Jen pro membránové plynometry BK...ETeB:

- základní tlak p_0
- předpokládaný (vstupní) tlak p_{sp}

Další technické údaje:

- přechodový průtok $Q_t = 0,1 \times Q_{max}$
- max. přípustný rozsah teplot skladování: -25 až +60 °C
- třída mechanického prostředí: M1
- ▷ Dodržujte podmínky instalace! Viz strana 4 (Instalace).
- třída elektromagnetického prostředí: E2

Dodatečné pokyny:

- * V rámci rozsahu teploty plynu leží chyba v měření ještě v rámci požadované meze chyby. Není-li na číselníku ustanovená žádná teplota plynu t_g , pak platí: $t_g = t_m$.

- ** Specifikovaná střední teplota t_{sp} není u plynometru řady BK-G...E... a u BK-G...B uvedena na číselníku, ale dá se vyvolat v menu na displeji.

Membránový plynometr BK s odběrným mísťem tlaku

Hrdlo k měření tlaku: 24°-šroubení řezacím kroužkem podle EN ISO 8434-1, L6 x M12 x 1,5-St.

Membránový plynometr BK do prostředí s nebezpečím výbuchu

U plynometrů s označením ☷ a odpovídají kategorii 1 odpovídající jsou teplota okolí t_{amb} a teplota plynu t_{gas} omezeny na maximální teplotní rozsah od -20 °C do +55 °C. V takovém případě naleznete přípustné teploty na nálepce s ATEX označením.

Pro plynometry BK-G..M, BK-G..C, BK-G..MT, BK-G..CT se snímači impulsů IN-Z6x platí následující parametry:

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 zanedbatelně malé

IN-Z68:

$U_i = 8\text{ V}$

$I_i = 10\text{ mA}$

Membránový plynometr BK s integrovaným ventilem Ve

Doba otevírání včetně měření průtoku: < 2 min.

Doba otevírání a zavření cca 5 vt. (max. 15 vt.).

Max. provozní tlak pro provoz ventilu: 100 mbar.

▷ Provozní tlak plynometru může být popřípadě vyšší.

Ztrátový průtok (uzavřeno): max. 1 l/h do 100 mbar.

Prohlášení o shodě

Všechna oskenovaná prohlášení o shodě – viz www.docuthek.com → Elster-Instomet
Membránový plynometr BK-G..M, BK-G..C, BK-G..MT, BK-G..CT (bez ATEX certifikace)

Honeywell



EU - Konformitätserklärung EU prohlášení o shodě

Produkt Výrobek	Gaszáhler / Gaszáhler mit eingebauter Temperaturumwertung Plynometr / Plynometr se zabudovanou kompenzací teploty	
Typ, Ausführung Typ, provedení	BK-G1,6 M – BK-G25 M BK-G1,6 MT – BK-G25 MT	BK-G1,6 C – BK-G25 C BK-G1,6 CT – BK-G25 CT
Produkt-Kennzeichnung Označení výrobku	CE M.... 0102	DE-07-MI002-PTB001 / DE-07-MI002-PTB002
EU-Richtlinien EU směrnice	2014/32/EU – MID	
Normen Normy	DIN EN 1359:2007 (EN 1359:1998 + A1:2006)	
EU-Baumusterprüfung EU přezkoušení vzoru typu	DE-07-MI002-PTB001, Rev.11 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.11 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / příloha II modul B) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB) Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkoušebna 0102	
Überwachungsverfahren Dozorní metoda	2014/32/EU Anhang II, Modul D / 2014/32/EU příloha II, modul D Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB) Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkoušebna 0102 Zertifikat / Certifikát: DE-M-AQ-PTB025	

Wir erklären als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Prohlašujeme jako výrobce:

Odpovídající označené výrobky splňují požadavky uvedených směrnic a norm. Tyto souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu. Výroba podléhá jmenované dozorní metodě.

Unterzeichnet für und im Namen der Elster GmbH – Podepsáno za a jménem: Elster GmbH

Lotte / Stará Turá, 2019-03-06

DocuSigned by:

Guido Temme

Leiter Entwicklung Gasmessung
Director R&D Gas Metering

DocuSigned by:

Peter Bernhäuser

Betriebsleiter Standort Stará Turá
Plant Director, Stará Turá site

Elster GmbH, Strotheweg 1, 49504 Lotte, DEUTSCHLAND / NĚMECKO

Honeywell



EU - Konformitätserklärung EU prohlášení o shodě

Produkt Výrobek	Gaszähler / Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwandlung Plynometr / Plynometr se zabudovanou kompenzácií teploty			
Typ, Ausführung Typ, provedení	BK-G1,6 M – BK-G25 M	BK-G1,6 C – BK-G25 C	BK-G1,6 MT – BK-G25 MT	BK-G1,6 CT – BK-G25 CT
Produkt-Kennzeichnung Označení výrobku	M... 0102	II -/2 G c IIB TX	DE-07-MI002-PTB001 / DE-07-MI002-PTB002	
EU-Richtlinien EU směrnice	2014/32/EU – MID	2014/34/EU – ATEX	2011/65/EU – RoHS (mil / s IN-Z6...)	
Normen Normy	DIN EN 1359:2007 (EN 1359:1993 + A1:2006)	EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016		
EU-Baumusterprüfung EU přezkoušení vzoru typu	DE-07-MI002-PTB001, Rev.11 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.11 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / příloha II modul B) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB)		Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkoušebna 0102	
Prüfungen Zkoušky			Konformitätsaussage TÜV Nord Prohlášení o shodě TÜV Nord TÜV 11 ATEX 090370 X	
Überwachungsverfahren Dozorní metoda	2014/32/EU Anhang II, Modul D / 2014/32/EU příloha II, modul D Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB)		Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkoušebna 0102 Zertifikat / Certifikát: DE-M-AQ-PTB025	
Konformitätsbewertungsverfahren Postup posuzování shody		2014/34/EU Anhang VIII, Modul A 2014/34/EU příloha VIII, modul A		

Wir erklären als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Prohlašujeme jako výrobce:

Odpovídají označené výrobky splňují požadavky uvedených směrnic a norm. Tyto souhlasí s přezkoušením vzorkem typu. Výroba podléhá jmenované dozorní metodě.

Unterzeichnet für und im Namen der Elster GmbH – Podepsáno za a jménem: Elster GmbH

Lotte / Stará Turá, 2019-10-14

DocuSigned by:

BF991987C8A4AAZ

Guido Temme

Leiter Entwicklung Gasmessung
Director R&D Gas Metering

DocuSigned by:

TAC90152E46D1B8

Peter Bernhauser

Betriebsleiter Standort Stará Turá
Plant Director, Stará Turá site

DocuSigned by:

B0C04250719349E

Ulrich Clasemann

Geschäftsführer Standort Lotte
Managing Director, Lotte site

Elster GmbH, Strotheweg 1, 49504 Lotte, DEUTSCHLAND / NĚMECKO

Honeywell



EU - Konformitätserklärung
EU prohlášení o shodě

Produkt Výrobek	Gaszhäler / Gaszhäler mit eingebauter Temperaturumwertung Plynometr / Plynometr se zabudovanou kompenzací teploty		
Typ, Ausführung Typ, provedení	BK-G1,6 M – BK-G25 M BK-G1,6 C – BK-G25 C BK-G1,6 MT – BK-G25 MT BK-G1,6 CT – BK-G25 CT (mit RFID-Passiv-Transponder / s RFID pasivním transpondérem)		
Produkt-Kennzeichnung Označení výrobku	M... 0102	II -2/2 G Ex h IIB T6 (-25°C ≤ Ta ≤ 55 °C)	
DE-07-MI002-PTB001	DE-07-MI002-PTB002		
EU-Richtlinien EU směrnice	2014/32/EU – MID	2014/34/EU – ATEX	2011/65/EU – RoHS
Normen Normy	DIN EN 1359:2007 (EN 1359:1998 + A1:2006)	EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 EN 60079-0:2012 +A11:2013 EN 60079-11:2012	
EU-Baumusterprüfung EU přezkoušení vzoru typu	DE-07-MI002-PTB001, Rev.11 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.11 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / příloha II modul B) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB) Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkoušebna 0102		
Prüfungen Zkoušky	Elster Prüfbuch! Protokol o zkoušce Elster 17 ATEX 1673 X		
Überwachungsverfahren Dozorní metoda	2014/32/EU Anhang II, Modul D / 2014/32/EU příloha II, modul D Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB) Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkoušebna 0102 Zertifikat / Certifikát: DE-M-AQ-PTB025		
Konformitätsbewertungsverfahren Postup posuzování shody	2014/34/EU Anhang VIII, Modul A 2014/34/EU příloha VIII, modul A		

Wir erklären als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Prohlašujeme jako výrobce:

Odpovídající označení výrobky splňují požadavky uvedených směrnic a norm. Tyto souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu. Výroba podléhá jmenované dozorní metodě.

Unterzeichnet für und im Namen der Elster GmbH – Podepsáno za jménem: Elster GmbH

Lotte / Stará Turá, 2019-10-14

DocSigned by:

BFB91567CBAA2

Guido Temme

Leiter Entwicklung Gasmessung
Director R&D Gas Metering

DocSigned by:

FBC9155EABD4B

Peter Bernhauser

Betriebsleiter Standort Stará Turá
Plant Director, Stará Turá site

DocSigned by:

BEGCA2B71B49E

Ulrich Clasemann

Geschäftsführer Standort Lotte
Managing Director, Lotte site

Elster GmbH, Strotheweg 1, 49504 Lotte, DEUTSCHLAND / NĚMECKO

Honeywell

EU - Konformitätserklärung
EU prohlášení o shodě

Produkt Výrobek	Gaszähler (mit Absolut-ENCODER) Plynometr (s Absolut ENCODER) Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung (mit Absolut-ENCODER) Plynometr se zabudovanou kompenzací teploty (s Absolut ENCODER)		
Typ, Ausführung Typ, provedení	BK-G1,6 A – BK-G25 A BK-G1,6 AT – BK-G25 AT		
Produkt-Kennzeichnung Označení výrobku	M... 0102 DE-07-MI002-PTB001 / DE-07-MI002-PTB002		
EU-Richtlinien EU směrnice	2014/32/EU – MID	2014/30/EU – EMC	2011/65/EU – RoHS
Normen Normy	DIN EN 1359:2007 (EN 1359:1998 + A1:2005)	OIML D11:2004, Sec. 12 EN 55022:2006 + A1:2007	
EU-Baumusterprüfung EU přezkoušení vzoru typu	DE-07-MI002-PTB001, Rev.11 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.11 (MID / 2014/32/EU Anhang II Modul B / příloha II modul B)	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB)	Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkoušebna 0102
Prüfungen Zkoušky	EMC Test NRW GmbH: Test Report No. P09-Z-00005-001		
Überwachungsverfahren Dozorní metoda	2014/32/EU Anhang II, Modul D / příloha II, modul D	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB)	Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkoušebna 0102 Zertifikát / Certifikát: DE-M-AQ-PTB025

Wir erklären als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Prohlašujeme jako výrobce:

Odpovídající označené výrobky splňují požadavky uvedených směrnic a norm. Tyto souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu. Výroba podléhá jmenované dozorní metodě.

Unterzeichnet für und im Namen der Elster GmbH – Podepsáno za a jménem: Elster GmbH.

Lotte / Stará Turá, 2019-07-15

Signed by:

BP91167CSA94A2

Guido Temme

Leiter Entwicklung Gasmessung
Director R&D Gas Metering

Signed by:

F4C90-05CAE0490

Peter Bernhauser

Betriebsleiter Standort Stará Turá
Plant Director, Stará Turá site

Signed by:

5600A29819040E

Ulrich Clasemann

Geschäftsführer Standort Lotte
Managing Director, Lotte site

Elster GmbH, Strothweg 1, 49504 Lotte, DEUTSCHLAND / NĚMECKO

ATEX legenda

- ⊗ = označení zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- II = skupina zařízení II pro všeobecný průmysl (s výjimkou důlního průmyslu)
- /2 = kategorie:
 - interně: žádná
 - externě: kategorie 2 (zóna 1)
- /3 = kategorie:
 - interně: žádná
 - externě: kategorie 3 (zóna 2)
- 3 = kategorie 3 (zóna 2)
- 3/1 = kategorie:
 - interně: kategorie 3 (zóna 2)
 - externě: kategorie 1 (zóna 0)
- G = druh atmosféry: plyny, páry nebo výparы
- Ex h = typ ochrany „bezpečná konstrukce“
- ic = typ ochrany: jiskrově bezpečné pro zónu 2
- c = typ ochrany „bezpečná konstrukce“
- IIB, IIA = skupina výbušnosti u plynů
- TX = žádné vlastní zahřátí
- T1 = teplotní třída: nejvyšší povolená teplota povrchu 450 °C
- T4 = teplotní třída: nejvyšší povolená teplota povrchu 135 °C
- T6 = teplotní třída: nejvyšší povolená teplota povrchu 85 °C
- Gc = úroveň ochrany zařízení pro zónu 2
- Ta = teplota okolí

Logistika

Přeprava

Membránový plynomet přepravovat jen ve stojícím stavu. Po obdržení výrobku zkонтrolujte objem dodání, viz strana 2 (Označení dílů). Poškození při přepravě okamžitě nahlásit.

Skladování

Membránový plynomet skladovat jen ve stojícím stavu a v suchu. Teplota okolí: viz strana 9 (Technické údaje).

Likvidace

Plynomet s elektronickými komponenty:

OEEZ směrnice 2012/19/EU – směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních



Odevzdějte výrobek a jeho balení po ukončení jeho životnosti do odpovídajícího sběrného dvoru. Přístroj nelikvidujte s normálním domovním odpadem. Výrobek nespalte.

Na základě žádosti budou staré přístroje výrobcem, viz strana 14 (Kontakt), v rámci právních předpisů o odpadech při dodání nových přístrojů na místo určení převzaty zpět k jejich likvidaci.

Kontakt

Honeywell

Německo

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

Slovenská republika

Elster s.r.o.
Nám. Dr. A. Schweitzera 194
916 01 Stará Turá
tel. +421 32 775 3250
fax +421 32 775 2658
www.elster.sk