

03250886

1000063767-012-29

Honeywell

DE, EN, FR, NL, IT, SK, RU, ES, RO, SR, CS, PT

→ www.docuthek.com

Návod k provozu**Membránové plynoměry
BK-G1,6 až BK-G25****Obsah**

Membránové plynoměry BK-G1,6 až BK-G25	1
Obsah	1
Bezpečnost	1
Kontrola použití	2
Membránové plynoměry BK-G1,6 až 25	2
BK s integrovaným ventilem	2
Typový klíč	2
Označení dílů	2
Typový štítek / číselník	2
Označení EX	3
Instalace	4
Místo k měření teploty	5
Odběrné místo tlaku na tělese (volitelně) ...	5
Nápojení tlakové trubičky na odběrné místo tlaku	5
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	13
Logistika	13
Kontakt	14

Bezpečnost**Pročíst a dobře odložit**

Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži přečtěte tento návod provozovateli. Tento přístroj musí být instalován a spuštěn do provozu podle platných předpisů a norem. Tento návod naleznete 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.

Přestavba, náhradní díly

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

Změny k edici 08.23

Změny byly následující kapitoly:

- Kontrola použití
- Technické údaje
- Prohlášení o shodě

Kontrola použití

Membránové plynoměry BK-G1,6 až 25

Domovní nebo průmyslové membránové plynoměry BK jsou určeny k zaznamenávání hodnot spotřeby dále uvedených plynů:


- a) pro měření, která podléhají kontrole podle zákona:
 - plyny první až třetí skupiny plynů podle EN 437:2021 nebo pracovního listu DVGW G260
 - směsi vodíku a zemního plynu
 - vodík (pracovní list DVGW G260 (09.2021), 5. skupina plynů)
- b) pro interní měření, která nepodléhají kontrole podle zákona: dusík, vzduch, inertné plyny

Plynoměry 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. svítiplyny.

Zona s nebezpečím výbuchu

Membránové plynoměry s označením **CE** a  (viz nálepku nebo popis na počítadle) jsou použitelné v prostředí s nebezpečím výbuchu, viz strana 10 (Prohlášení o shodě).

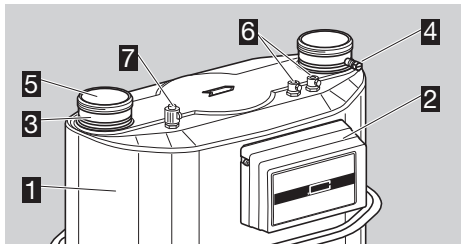
- ▷ Při použití plynoměrů v Ex-zónách dodržujte příslušné označení Ex, viz stranu 9 (Technické údaje).

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

Typový klíč

kód	popis
BK-G	membránový plynoměr
	průtok
1,6	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
	kompensace teploty:
T	mechanická
Te	elektronická
TB	mechanicko-elektronická kompensace teploty a korekce tlaku
TeB	elektronická kompensace teploty a korekce tlaku

Označení dílů



- 1** membránový plynoměr BK
- 2** počítadlo s číselníkem
- 3** přípojovací hrdlo
- 4** odběrné místo tlaku podle BS4161 (volitelně)
- 5** ochranné kryty
- 6** 2 x teplotní jímky (volitelně)
- 7** hrdlo k měření tlaku s plombovacím uzávěrem (volitelně)

Typový štítek / číselník

Při dotazech prosíme pokaždé 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
 - V₁₅: objem přepočítaný na základní teplotu t₀
 - V₁₅: přepočítaný objem (tlak a teplota)

Všeobecné informace:

Označení shody (příklad)

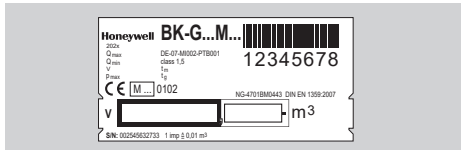
– **CE** M24 0102

M24: metrologické označení a rok (RR)

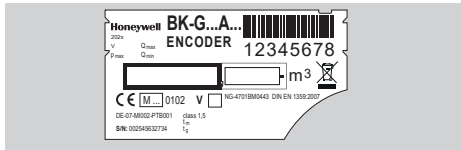
0102: číslo oznámeného subjektu (zde PTB)

- ▷ Může být uvedeno více než jedno číslo oznámeného nebo schváleného subjektu.
- ▷ Firma Elster označuje plynoměry pro Velkou Británii a Severní Irsko označením CE v souladu s platnými předpisy.
- ▷ Následující obrázky jsou uvedeny pouze jako příklad.

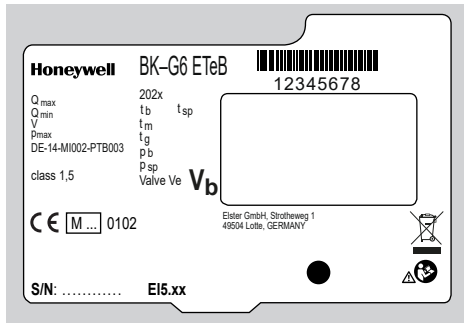
BK-G...M...



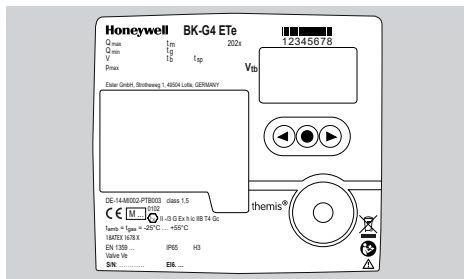
BK-G...A... s Absolut ENCODER počítadlem



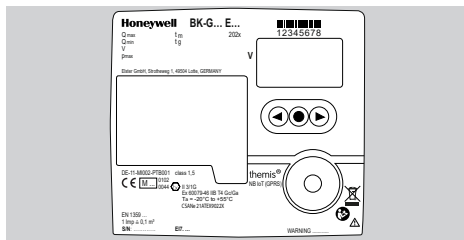
BK-G...E**T**e s počítadlem EI5.02, EI5.14, EI5.15



BK-G...E, BK-G...E**T**e s počítadlem EI6



BK-G...E, BK-G...E**T**e s počítadlem EI7



BK-G...E...

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

- specifikovaná střední teplota t_{sp} (jen pro plynoměry s kompenzací teploty),
 - EN 1359 registrační 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.

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

Membránový plynoměr s integrovaným ventilem



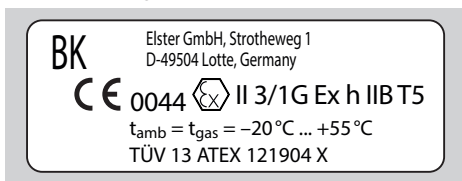
Varianty ventilů:

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

Označení EX

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

Přístroje kategorie 1



Použití:

Kategorie interní: 3 (zóna 2), externí: 1 (zóna 0).

Druh atmosféry: plyny, páry nebo výpary.

Teplota okolí a plynu ATEX zón dle popisu na štítku.

Přístroje kategorie 2



Použití:

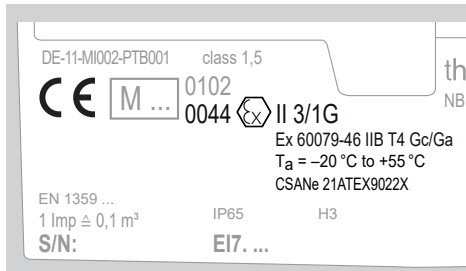
Kategorie interní: žádné, externí: 2 (zóna 1).

Druh atmosféry: plyny, páry nebo výpary.



EI6. ...

15 AT



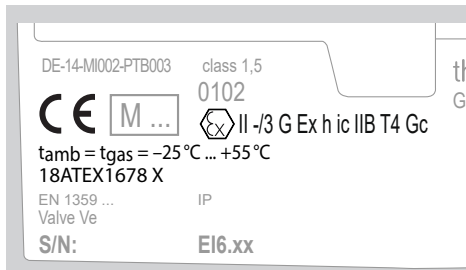
Použití:

Kategorie interní: 3 (zóna 2), externí: 1 (zóna 0).

Druh atmosféry: plyny, páry nebo výpary.

Teplota okolí a plynu ATEX zón dle popisu na štítku.

BK-G...Ete s EI6



Použití:

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

Druh atmosféry: plyny, páry nebo výpary.




Instalace

⚠ VÝSTRAHA

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

- 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).
- Plynoměry jsou certifikované s ohledem na mechanické prostředí podle třídy M1 směrnice 2014/32/EU. Plynoměry nesmí být při provozu vystaveny žádným dlouhodobým vibracím, které mohou například vytvářet v blízkosti se nacházející stroje. V případě pochybností se musí plynoměry technicky ochránit proti vibracím. Pro provedení plynoměrů BK...A a BK...E navíc platí třída E2 pro elektromagnetické prostředí.
- Nebezpečí chemických reakcí mezi jednotlivými díly plynoměru a existujícími chemickými látkami v jeho okolí se musí vyjasnit mezi výrobcem a provozovatelem plynoměru a tímto se jim musí předejít.
- Při instalaci membránových plynoměrů BK s integrovaným ventilem dbát na to, aby se do plynoměru, tedy ani do ventilu nedostaly žádné částičky nečistot.
- Žlutý plombovací uzávěr zabezpečuje odběrné místo tlaku na plynoměru. 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 použit jen jednou.
- Pro plynoměry odolné proti vysokým teplotám použijte pouze těsnění schválená na tyto teploty.
- ▷ Odolnost proti vysokým teplotám se zkouší výhradně podle normy EN 1359 při tlaku 100 mbar, i když je uveden vyšší provozní tlak p_{max} .
- Při instalaci a provozu zohlednit platné národní předpisy a směrnice dodavatele plynu. Pro Německo platí platný pracovní list DVGW G600 (DVGW-TRGI).
- Vyvarujte se pnutí a škodám na přístroji! Plynoměry musí být instalované bez jakéhokoliv pnutí, zejména ve vertikální poloze na přípojovacích hrdlech. Při použití přídavných držáků se musí zabezpečit, aby na plynoměr neúčinkovaly žádné postranní síly. Těmto se dá předejít např. ohebným, flexibilním provedením přípojek.

Plynoměry s označením

- Práce na plynoměrech a instalace plynoměrů, které jsou označeny s  a jsou nainstalovány v zóně s nebezpečím výbuchu, smí provádět jen osoby s odpovídající kvalifikací.
- Plynoměry, které jsou označeny s  a jsou nainstalovány v zóně s nebezpečím výbuchu musí být vhodně uzemněny, např. přes přípojku plynoměru na uzemněné potrubí. Instalace musí být provedena podle EN 60079-14.
- Plynoměr s označením  musí být chráněn proti padajícím předmětům.
- Elektrostatický náboj na nekovové skřini EI7 může způsobit požár. Z toho důvodu nesmí být přístroj instalován na místech, na nichž musí na takových površích nutně vznikat působením vnějších vlivů elektrostatický náboj. To platí především pro instalaci v zóně 0.

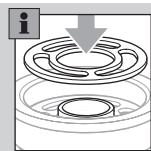
- ▷ Pokud je poškozena nebo odstraněna metrologická plomba nemůže být plynoměr použit pro fakturační měření.
- ▷ Bude-li plynoměr skladován nebo instalován venku, pak se musí chránit proti dešti. Může dojít ke kondenzaci vlhkosti.
- ▷ Plynoměry s označením H3, se hodí i k instalaci do nechráněného venkovního prostředí.

1 Odstraňte ochranné kryty.

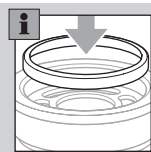
- ▷ Vertikální poloha instalace: přípojovací hrdla směřují nahoru.
- ▷ Dodržte směr proudění plynu (podle šipky).
- ▷ Plynoměr se nesmí dotýkat zdi nebo jiných předmětů.
- ▷ Ujistěte se, že máte dostatečný prostor k montáži.
- ▷ Ujistěte se, že bude vidět na počítadlo.
- ▷ Těsnící plochy na šroubeních musí být čisté a nesmí být poškozeny.
- ▷ Dbejte na správnou instalaci těsnění.

Plynoměr s jednorhldovou přípojkou:

- ▷ Těsnění musí být vystředěno nad vnitřní přípojkou.



- ▷ 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 plynoměru.

Jednorhldové a dvouhrldové plynoměry:

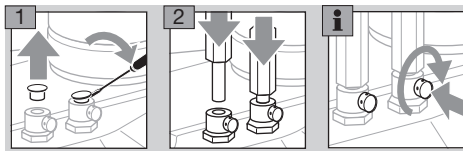
- ▷ K zajištění těsnosti šroubení a těsnění přípojek dodržte výrobcem udané dotahovací momenty. Dotahovací momenty pro doporučená plochá těsnění ve spojení se šroubeními podle DIN 3376-1 a 3376-2, viz www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produkte → Gasmessgeräte → Balgengaszähler → Ergänzung für Betriebsanleiung BK, Verschraubungen und Anzugsmomente für BK-G1,6 bis BK-G25 (D).

2 Instalujte plynoměr bez pnutí.

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

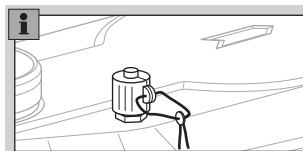
Místo k měření teploty

- ▷ Pro měření teploty plynu v tělese plynoměru se mohou vložit snímače teploty do teplotních jímek.



3 Zajistěte snímače teploty upevňovacím šroubem.

Odběrné místo tlaku na tělese (volitelně)



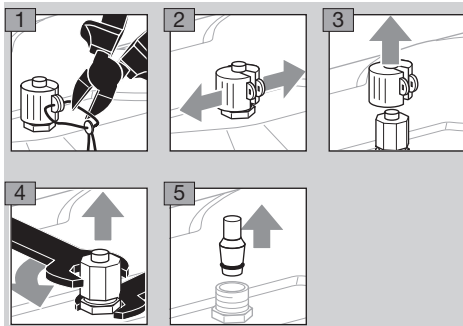
Napojení tlakové trubičky na odběrné místo tlaku

⚠ VÝSTRAHA

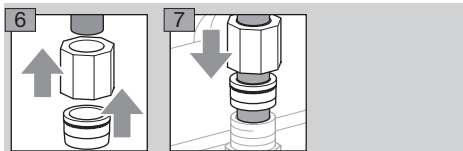
Pro zabezpečení těsnosti plynoměru:

- Hrdlo k měření tlaku nesmí být přetočeno, zahnuto 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 bežešvou 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 pnutí.



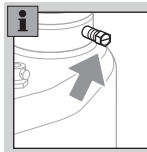
- 8** Přesuvnou matici zašroubujte rukou až na doraz.
- ▷ Konec trubky přitom pevně tlačte na doraz.
- 9** Pozici přesuvné matice označte a utáhněte ji přibližně o 1½ otáčky závitů.



- ▷ Při opakované montáži bude přesuvná matice utáhena do původní polohy a pak dotažena 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 vnějšímu 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 přípojka 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).

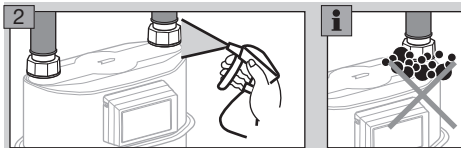
⚠ VÝSTRAHA

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

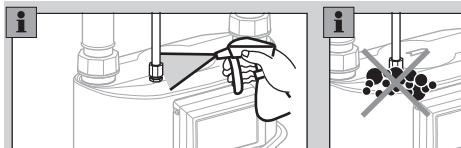
Kontrola těsnosti

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

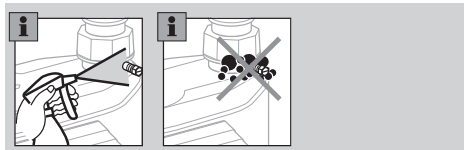
- 1** Pomalu natlakovat plynoměr kontrolním tlakem.



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



- ▷ Bylo-li na plynoměru otevřeno a znovu uzavřeno měrné hrdlo podle BS4161, pak zkontrolujte i toto spojení na těsnost.



- 3 Po kontrole těsnosti pomalu snižte tlak v plynoměru.
- 4 Byl-li membránový plynoměr 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 plynoměr provozuschopen.

- ▷ Pomalu otevřete kulový kohout.

Rozhraní


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

- u přístroji s označením ,
- když budou přes rozhraní přenášena data pro metrologické účely, které podléhají zákonné kontrole.
- ▷ Pro použití pro zákonné, metrologické účely musí být zabudované díly zapečetěné. Přípuštěné 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 → Produkte → Gasmessgeräte → Balgengaszähler → Impulsnehmer IN-Z6x.

⚠ VÝSTRAHA

Pro plynoměry 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.
- Pokud jsou připojeny dva jiskrově bezpečné obvody (typy IN-Z61, IN-Z63) nebo tři jiskrově bezpečné obvody (IN-Z64), jsou takové obvody z důvodů bezpečnosti galvanicky propojeny; je třeba vzít v úvahu normu 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 plynoměr 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: Protokollvarianten.

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

Pro další spuštění do provozu membránových plynoměrů 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

Pro plynoměry, které jsou označeny s  a vybaveny RFID pasivním transpondérem platí následující podmínky:

- Podle normy EN 60079-14 nesmí být používány v prostředí s vysokými elektromagnetickými poli s efektivní hodnotou větší než 1 A/m nebo 3 V/m.
- Ke čtení potřebné RFID čtecí přístroje musí být samostatně certifikovány pro příslušnou EX-oblast nebo mohou být používány jen mimo EX-oblast.
- Vysílací výkon RFID čtecích přístrojů nesmí překročit maximální hodnoty specifikované v EN 60079-14.

Membránový plynoměr BK s integrovaným ventilem

Je-li membránový plynoměr BK vybaven integrovaným ventilem, označení viz strana 3 (Membránový plynoměr 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 znovuspuštění membránového plynoměru do provozu je odpovědný provozovatel sítě.
 - Integrovaný ventil nepřijímá funkci bezpečnostního uzavírajícího ventilu.
- ▷ Membránový plynoměr BK s ventilem může být dodán, bez ovládacího nadřazeného 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 nadřazeného elektronického systému. Pokyny ke spuštění do provozu a k obsluze naleznete v provozním návodu ovládacího nadřazeného elektronického systému.

... s variantou ventilu Ve

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

Údržba / demontáž

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

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

VÝSTRAHA


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

- Po demontáži profouknout plynoměr dostatečným množstvím inertního plynu.
- Pro přepravu plynoměru se zbytekovým množstvím plynu použijte vozidlo s otevřenou nebo větranou ložnou plochou.
- Počítadla nesmí být v EX-zóně otevřena ani kvůli údržbě nebo opravě. Pro otevření servisního krytu na elektronickém počítadle, např. kvůli výměně baterií, viz „Provozní návod pro provozovatele a instalátéry“ odpovídajícího elektronického počítadla.
- Plynoměry, které jsou používány v EX-zóně, se smí očistit jen vlhkým hadříkem, aby se předešlo jejich elektrostatickému nabití.

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. dílů 32319615)

Sada k dodatečnému zabudování s kabelem přípojky – obj. č. 72910109

Sada k dodatečnému zabudování bez kabelu přípojky – obj. č. 72910114

IN-Z62 (č. dílů 32319616)

Zásilka – obj. č. 32447303

IN-Z63 (č. dílů 32319617)

Sada k dodatečnému zabudování – obj. č. 72910110

Sada k dodatečnému zabudování s kabelovou zásuvkou – obj. č. 72910112

IN-Z64 (č. dílů 32319618)

Sada k dodatečnému zabudování – obj. č. 72910117

IN-Z65 (č. dílů 32319762)

Sada k dodatečnému zabudování – obj. č. 72910180

IN-Z68 č. dílů / 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 KOMPAKT 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 plynoměry do prostředí s nebezpečím výbuchu

Plynoměry 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 plynoměr 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 okolí t_m
- max. přípustný rozsah teplot plynu t_g^*
- objem měrného prostoru V

Jen pro plynoměry s komperzací teploty:

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

Jen pro membránové plynoměry BK...ETeB:

- základní tlak p_b
- 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
- třída elektromagnetického prostředí: E2
- odolnost proti vysokým teplotám: zkušební tlak 100 mbar (EN 1359), označení „T“
- ▷ Zkušební tlak a p_{max} se nemusejí shodovat.
- ▷ Dodržujte podmínky instalace! Viz strana 4 (Instalace).


Dodatečné pokyny:

- * V rámci rozsahu teploty plynu leží chyba v měření ještě v rámci požadované meze chyby. Není-li na číselníku udaná žádná teplota plynu t_g , pak platí: $t_g = t_m$.
- ** Specifikovaná střední teplota t_{sp} není u plynoměru řady BK-G...E... uvedena na číselníku, ale dá se vyvolat v menu na displeji.

Membránový plynoměr BK s odběrném místem tlaku

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

Membránový plynoměr BK do prostředí s nebezpečím výbuchu

U plynoměrů 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 tomto případě naleznete přípustné teploty na ATEX označení.

- ▷ Ex-zóny s vodíkem (H2) nebo směsí vodíku a zemního plynu (H2/NG):

H2: skupina výbušnosti IIC

H2/NG s 30 mol % H2: skupina výbušnosti IIB

Pro plynoměry 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:

$U_i = 8 \text{ V}$

$I_i = 10 \text{ mA}$

$P_i = 250 \text{ mW}$

C_i, L_i zanedbatelně malé

Membránový plynoměr BK s integrovaným ventilem Ve

Doba otevírání včetně měření průtoků: < 2 min.

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

Max. provozní tlak pro provoz ventilu: 100 mbar.

- ▷ Provozní tlak plynoměru 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-Instromet

Membránový plynoměr BK-G...M, BK-G...C, BK-G...MT, BK-G...CT (bez ATEX certifikace)

Honeywell



EU - Konformitätserklärung

EU prohlášení o shodě

Produkt Výrobek	Gaszähler / Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung Plynoměr / Plynoměr 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	M... 0102 DE-07-MI002-PTB001 / DE-07-MI002-PTB002	
EU-Richtlinien EU směrnice	2014/32/EU – MID	2011/65/EU – RoHS (mit IN-Z6... / s IN-Z6...)
Normen Normy	EN 1359:1998 + A1:2006 EN 1359:2017	
EU-Baumusterprüfung EU přezkoušení vzoru typu	DE-07-MI002-PTB001, Rev.12 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.12 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / příloha II modul B) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB) Notifizierte Stelle / Notifikována zkušebna 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 / Notifikována zkušebna 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:

Odpovídajíc označené výrobky splňují požadavky uvedených směrnic a norem. 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, 2024-06-03

DocuSigned by:

AGE1AE9FDEBF417...

Michael Orme

Leiter Entwicklung
Director R&D

DocuSigned by:

9ED0A259719245E...

Ulrich Clasemann

Geschäftsführer Standort Lotte
Managing Director, Lotte site

DocuSigned by:

A43088243FC04BA...

Milan Slavik

Betriebsleiter Standort Stará Turá
Plant Director, Stará Turá site

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

Sitz / Registered Office: Steinern Str. 19-21, 55252 Mainz-Kastel DEUTSCHLAND / NĚMECKO

03252001 / DIS 1000330463-012-14 / ZSD

Honeywell



EU - Konformitätserklärung
EU prohlášení o shodě

Produkt Výrobek	Gaszähler / Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung Plynoměr / Plynoměr 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	M... 0102	II -2 G Ex h IIB T5	
EU-Richtlinien EU směrnice	2014/32/EU – MID	2014/34/EU – ATEX	2011/65/EU – RoHS ¹
Normen Normy	EN 1359:1998 + A1:2006 EN 1359:2017	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.12 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.12 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / příloha II modul B) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB) Notifizierte Stelle / Notifikována zkušebna 0102		
Prüfungen Zkoušky	Konformitätsaussage TÜV Nord Prohlášení o shodě TÜV Nord TÜV 11 ATEX 090370 X Ausgabe 01 (Vydání 01)		
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 / Notifikována zkušebna 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		

¹ RoHS-Konformität nur anwendbar für Zähler mit angebauten elektronischen Komponenten (z.B. IN-Z6... RFID-Passiv-Transponder)
Směrnice RoHS se vztahuje pouze na plynoměry se zabudovanými elektronickými komponenty (např. IN-Z6..., RFID pasivní transpondery)

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:

Odpovídajíc označené výrobky splňují požadavky uvedených směrnic a norem. 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, 2024-06-03

DocuSigned by:

Ulrich Clasemann

Geschäftsführer Standort Lotte
Managing Director, Lotte site

Elster GmbH, Strothweg 1, 49504 Lotte, DEUTSCHLAND / NĚMECKO
Sitz / Registered Office: Steinern Str. 19-21, 55252 Mainz-Kastel DEUTSCHLAND / NĚMECKO

03252002 / DIS 1000330478-012-14 / Z5D

DocuSigned by:

AME14NEW027417

Michael Orme

Leiter Entwicklung
Director R&D

DocuSigned by:

Milan Slavik

Betriebsleiter Standort Stará Turá
Plant Director, Stará Turá site



EU - Konformitätserklärung

EU prohlášení o shodě

Produkt Výrobek	Gaszähler (mit Absolut-ENCODER) Plynoměr (s Absolut ENCODER) Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung (mit Absolut-ENCODER) Plynoměr 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	EN 1359:1998 + A1:2006 EN 1359:2017	IEC 61000-6-2:2005 IEC 61000-6-3:2006 +A1:2010	
EU-Baumusterprüfung EU přezkoušení vzoru typu	DE-07-MI002-PTB001, Rev.12 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.12 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / příloha II modul B) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Fyzikálně-technický spolkový institut (PTB) Notifizierte Stelle / Notifikovaná zkušebna 0102		
Prüfungen Zkoušky	Quinel AG: No. E2176-05a-16 (ACM5.1 ECO) No. E2176-05b-16 (ACM5.2 MBUS) No. E2176-05c-16 (ACM5.3 SCR) No. E2176-05d-16 (ACM5.4 LUX) No. E2176-05a-18 (ACM5.5 SCR)		
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 zkušebna 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:

Odpovídajíc označené výrobky splňují požadavky uvedených směrnic a norem. 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, 2024-06-03

DocuSigned by:

 A9E1A8F0D5E6F417

Michael Orme
 Leiter Entwicklung
 Director R&D

DocuSigned by:

 962DA258719043E

Ulrich Clasemann
 Geschäftsführer Standort Lotte
 Managing Director, Lotte site

DocuSigned by:


 A430B9043FC048A

Milan Slavik
 Betriebsleiter Standort Stará Turá
 Plant Director, Stará Turá site

Elster GmbH, Strotheweg 1, 49504 Lotte, DEUTSCHLAND / NĚMECKO
 Sitz / Registered Office: Steinern Str. 19-21, 55252 Mainz-Kastel DEUTSCHLAND / NĚMECKO

03252003 / DIS 1000332599-012-13 / ZSD

ATEX legenda

-  = označení zařízení pro prostředí s nebezpečným 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 výpary
- Ex h = typ ochrany „bezpečná konstrukce“
- ic = typ ochrany: jiskrově bezpečné pro zónu 2
- IIb, IIc = skupina výbušnosti u plynů
- T1 = teplotní třída: nejvyšší povolená teplota povrchu 450 °C
- T4 = teplotní třída: nejvyšší povolená teplota povrchu 135 °C
- T5 = teplotní třída: nejvyšší povolená teplota povrchu 100 °C
- Gc = úroveň ochrany zařízení pro zónu 2
- Ta = teplota okolí
- t_{amb} = teplota okolí podle směrnice 2014/34/EU
- t_{gas} = teplota plynu podle směrnice 2014/34/EU

Logistika

Přeprava

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

Skladování

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

Likvidace

Plynoměr s elektronickými komponenty:

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



Odevzdejte 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 určené převzaty zpět k jejich likvidaci.

Kontakt

Honeywell

Německo

Elster GmbH
Strotheweg 1
49504 Lotte
tel. +49 541 1214-0
fax +49 541 1214-370
customerfirst@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