Vertaling uit het Duits © 2021 Elster GmbH · Edition 01.21

03250886
1000063767-005-25 Honeywell
DE, EN, FR, NL, IT, SK, RU, ES, RO, SR, CS, PT
➔ www.docuthek.com

Bedieningsvoorschrift Balgengasmeters BK-G1,6 tot BK-G25



Inhoudsopgave

Balgengasmeters BK-G1,6 tot BK-G25 1
Inhoudsopgave 1
Veiligheid 1
Gebruik controleren 2
Balgengasmeters BK-G1,6 tot 25 2
BK met geïntegreerde klep “Smart Valve” 2
Typeaanduiding 2
Benamingen onderdelen 2
Typeplaatje/telwerkplaat 2
ATEX-kenmerk 3
Inbouwen 4
Temperatuurmeetpunt 5
Drukmeetpunt op de behuizing (optioneel) . . 6
Leidingen aansluiten 6
Drukmeetpunt op de uitlaatstomp (optioneel) 6
Meetnippel openen 6
Meetnippel sluiten 6
Lektest 6
In bedrijf stellen 7
Onderhoud/demontage 8
Toebehoren 8
Technische gegevens 9
Conformiteitsverklaringen 10
ATEX-legenda 13
Logistiek 13
Contact 14

Veiligheid

Lezen en bewaren



Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

Legenda

•, **1**, **2**, **3**... = bewerkingsfase
▷ = aanwijzing

Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:

⚠ GEVAAR

Duidt op levensgevaarlijke situaties.

⚠ WAARSCHUWING

Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

! OPGELET

Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektrowerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

Veranderingen v.w.b. editie 07.20

De volgende hoofdstukken zijn veranderd:
– Gebruik controleren
– In bedrijf stellen
– Conformiteitsverklaringen
– Contact (België)

NL

Gebruik controleren

Balgengasmeters BK-G1,6 tot 25

Balgengasmeter BK voor huishouding of industrie voor het registreren van gasverbruikswaarden voor aardgas, stadsgas, propaan en butaan, overeenkomstig DIN EN 437:2003 gassen van de eerste tot derde familie (DVGW-werkblad G260). De gasmeter is bij interne metingen die niet aan een wettelijke controle onderworpen zijn, ook voor waterstof, stikstof, lucht en edele gassen geschikt.

De meters zijn ontworpen voor het gebruik in normale atmosferische lucht. Voor het gebruik in een andere omgeving moet contact worden opgenomen met de fabrikant (zie ook pagina 4 (Inbouwen)).

BK met geïntegreerde klep "Smart Valve"

Niet geschikt voor sterk vervuilde gassen, bv. stadsgas.

Plaats met explosiegevaar

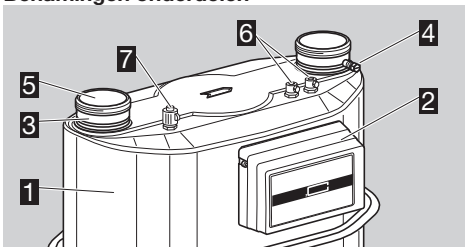
De met CE en ⟨Ex⟩ gekenmerkte balgengasmeters (zie sticker in de buurt van het telwerk) zijn geschikt voor het gebruik in een omgeving met ontploffingsgevaar, zie pagina 10 (Conformiteitsverklaringen).

De functie is uitsluitend binnen de aangegeven grenzen gewaarborgd, zie pagina 9 (Technische gegevens). Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

Typeaanduiding

Code	Beschrijving
BK-G	Balgengasmeter
	Volumestroom
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	Mechanisch telwerk
C	Mechanisch telwerk Chekker
A	Absoluut-ENCODER-telwerk
E	Elektronisch telwerk
B	Weergave van het volume in de basistoestand
	Temperatuurcorrectie:
T	mechanisch
Te	elektronisch
TB	mechanisch-elektronische temperatuurcorrectie en drukomrekening
TeB	elektronische temperatuurcorrectie en drukomrekening

Benamingen onderdelen



1 Balgengasmeter BK
2 Telwerk met telwerkplaat
3 Aansluitflenzen
4 Drukmeetpunt volgens BS4161 (optioneel)
5 Beschermkappen
6 2 x temperatuuropnemer houder (optioneel)
7 Drukmeetnippel met verzegeling (optioneel)

Typeplaatje/telwerkplaat

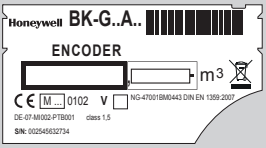
Bij vragen het volgende altijd aangeven:

- ▷ Het serienummer **S/N** van de fabrikant staat onder op het typeplaatje.
- ▷ Het klant-ID-nr. staat direct bij de barcode.
- ▷ Weergegeven volume:
  V: volume in de meettoestand
  V_{tb}: volume met correctie op basistemperatuur t_b
  V_b: gecorrigeerd volume (druk en temperatuur)

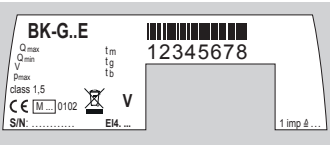
BK-G...M...



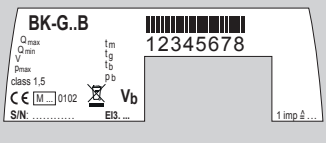
BK-G...A... met Absoluut-ENCODER-telwerk



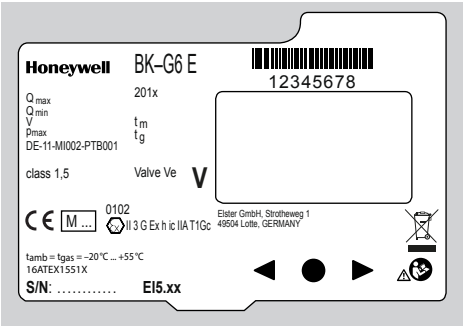
BK-G...E met telwerk EI4



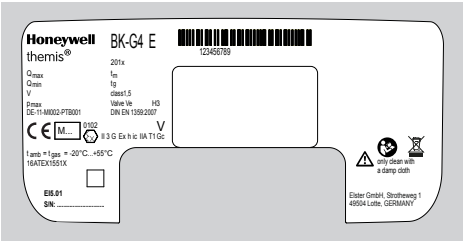
BK-G...B met telwerk EI3



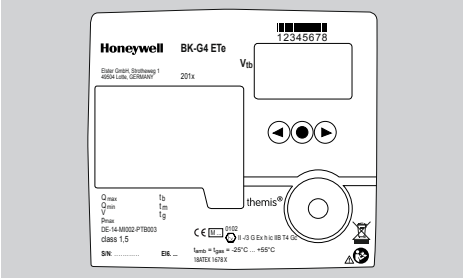
BK-G...E met telwerk EI5.00, EI5.12



BK-G...E met telwerk EI5.01



BK-G...ETe met telwerk EI6



BK-G...E... en BK-G...B

De volgende gegevens zijn niet per se op het typeplaatje/de telwerkplaat aangegeven, maar kunnen in het menu worden opgeroepen:

– gespecificeerde middentemperatuur t_{sp} (alleen bij meters met temperatuurcorrectie),
– EN 1359-registratienummer (indien aanwezig),
– firmware-versie.

▷ Voor de elektronische telwerken zijn verschillende varianten beschikbaar. De identificatie Elx.xx van de telwerkvariant is onder op het typeplaatje resp. op de telwerkkap naast het serienummer S/N te vinden.



Meer informatie is te vinden in de aanvullende bedieningshandleiding van het betreffende telwerk.

Balgengasmeter met geïntegreerde klep



Klepvarianten:

Ve = bistabiele klep voor elektronische debietcontrole (met elektronisch telwerk EI)

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

Apparaten van categorie 1



Gebruik:
Categorie intern: 3 (zone 2), extern: 1 (zone 0).
Soort atmosfeer: gassen, nevels en dampen.
Omgevings- en gastemperatuur van de ATEX-zones overeenkomstig de afbeelding.

Apparaten van categorie 2



Gebruik:
Categorie intern: geen, extern: 2 (zone 1).
Soort atmosfeer: gassen, nevels en dampen.

BK-G...E met telwerk EI4.01



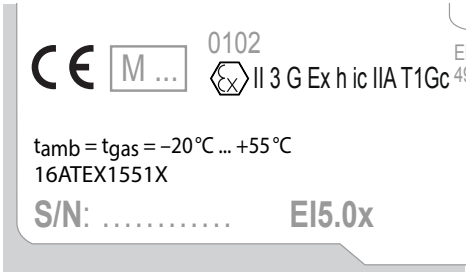
Gebruik:
Categorie intern: 3 (zone 2), extern: 1 (zone 0).
Soort atmosfeer: gassen, nevels en dampen.
Omgevings- en gastemperatuur van de ATEX-zones overeenkomstig de afbeelding.

BK-G...B



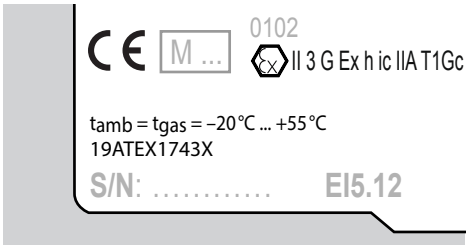
Gebruik:
Categorie intern: geen, extern: 2 (zone 1).
Soort atmosfeer: gassen, nevels en dampen.

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



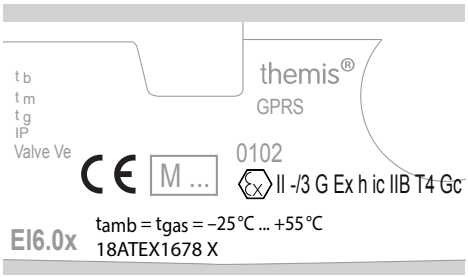
Gebruik:
Categorie: 3 (zone 2).
Soort atmosfeer: gassen, nevels en dampen.

BK-G...E met EI5.12



Gebruik:
Categorie: 3 (zone 2).
Soort atmosfeer: gassen, nevels en dampen.

BK-G...ETe met EI6



Gebruik:
Categorie intern: geen, extern: 3 (zone 2).
Soort atmosfeer: gassen, nevels en dampen.

Inbouwen

⚠ WAARSCHUWING

Om ervoor te zorgen dat er zich geen personen verwonden en dat de gasmeter bij het monteren en in werking niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

- Max. toelaatbare bedrijfsdruk p_{max} en meetbereik Q_{max} in acht nemen, zie pagina 2 (Typeplaatje/telwerkplaat).
- Toelaatbare omgevingstemperatuur t_m en gastemperatuur t_g in acht nemen, zie pagina 2 (Typeplaatje/telwerkplaat) of pagina 9 (Technische gegevens).
- De gasmeters zijn voor wat betreft de mechanische omgevingen gecertificeerd conform klasse M1 van de richtlijn 2014/32/EU. De meters mogen in de installatie niet blootgesteld staan aan permanente trillingen, die bv. door in de buurt aanwezige machines veroorzaakt kunnen worden. In twijfelgevallen moeten de meters trillingstechnisch worden ontkoppeld. Voor de gasmeters BK...A, BK...E en BK...B geldt bovendien klasse E2 voor elektromagnetische omgevingen.
- De gevaren door chemische reacties tussen delen van de gasmeter en de chemische stoffen in de omgeving moeten door de fabrikant in samenspraak met de exploitant opgehelderd en verholpen worden.
- Bij het inbouwen van balgengasmeters BK met geïntegreerde klep erop letten, dat er geen vuildeeltjes in de gasmeter en daardoor in de klep terechtkomen.
- De gele verzegelhuls beveiligt het drukmeetpunt op de gasmeter. De huls mag uitsluitend voor het aansluiten van een drukmeetleiding worden geopend.
- Afdichtingen van gekeurd materiaal gebruiken. Aanbevolen worden elastomeerafdichtingen of asbestvrije, platte afdichtingen van de firma Elster.
- De afdichtingen slechts eenmaal gebruiken.
- Voor hittevaste gasmeters uitsluitend HTB-gekeurde afdichtingen gebruiken.
- Voor de inbouw en werking geldende nationale voorschriften en richtlijnen van de gasleverancier in acht nemen. Voor Duitsland geldt het geldige DVGW-werkblad G600 (DVGW-TRGI).
- Spanningen op en schade aan het apparaat vermijden! Gasmeters moeten spanningsvrij, bij voorkeur alleen aan de aansluitstompen hangend, ingebouwd worden. Bij gebruik van extra houders moet gegarandeerd worden, dat daardoor geen zijwaartse krachten op de gasmeter inwerken. Deze kunnen bv. door flexibele of meegevende aansluitleidingen voorkomen worden.

Meters met ⟨Ex⟩ kenteken

– Werkzaamheden aan meters en het inbouwen van meters, die met ⟨Ex⟩ gekenmerkt zijn en op een plaats geïnstalleerd zijn waar ontploffingsgevaar kan heersen, mogen uitsluitend uitgevoerd worden door personen met een overeenkomstige kwalificatie.
– V.w.b. de met ⟨Ex⟩ gekenmerkte gasmeter moet bij de installatie in een omgeving met ontploffingsgevaar ook rekening met de potentiaalvereffening gehouden worden, bv. door aansluiting op een geaarde leiding. De inbouw moet conform EN 60079-14 worden uitgevoerd.
– De met ⟨Ex⟩ gekenmerkte gasmeter moet tegen vallende delen worden beschermd.

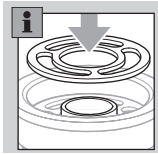
▷ Bij een beschadigde of verwijderde verzegeling is de gasmeter niet meer toegelaten voor metingen, die aan wettelijke controle onderworpen zijn.
▷ Indien de gasmeter buiten bewaard of ingebouwd wordt, de standplaats tegen regen beschermen. Condenserend vocht mag optreden.
▷ Meters, die met H3 gekenmerkt zijn, zijn geschikt voor de inbouw in onbeschermde buitenruimtes.

1 Beschermkappen verwijderen.

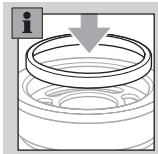
▷ Inbouwpositie verticaal: aansluitflenzen naar boven gericht.
▷ Op de doorstroomrichting (pijl) letten.
▷ De gasmeter mag niet met de muur of andere delen in aanraking komen.
▷ Op voldoende vrije ruimte voor de montage letten.
▷ Voor vrij zicht op het telwerk zorgen.
▷ De afdichtingsvlakken bij de wartels moeten schoon en vrij van beschadigingen zijn.
▷ Let erop dat de afdichting correct zit.

Meters met een enkele buisaansluiting:

▷ De afdichting moet over de binnendiameter gecentreerd zijn.



▷ Bij gebruik van een elastomeerafdichting altijd een drukring (vorm A) gebruiken.
▷ Let op de inbouwpositie van de drukring. Binnenkant van de flensrand wijst naar boven.



▷ Beschadigde drukringen bij het verwisselen van de meter vervangen.

Meters met enkele en dubbele buisaansluiting:

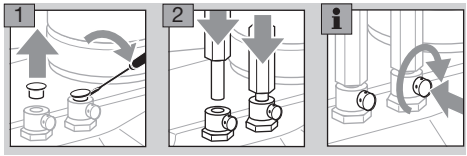
▷ Voor het aandrukken van de afdichtingen en het daaruit resulterende aanhaalkoppel voor de wartels, de gegevens van de fabrikant van de afdichtingen in acht nemen.
Aanhaalkoppels voor de aanbevolen platte afdichtingen in combinatie met schroefverbindingen volgens DIN 3376-1 en 3376-2, zie www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products →Gas measuring devices → Diaphragm meters → Ergänzung für Betriebsanleitung BK, Verschraubungen und Anzugsmomente für BK-G1,6 bis BK-G25 (aanvulling voor de bedieningshandleiding BK, schroefverbindingen en aanhaalkoppels voor BK-G1,6 tot BK-G25) (D).

2 Gasmeter spanningsvrij inbouwen.

▷ Wordt een impulsopnemer IN-Z6x voor de impulsafname op de met ⟨Ex⟩ gekenmerkte gasmeter gebruikt – zie gegevensblad voor de impulsopnemer IN-Z6x (D, GB) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Gas measuring devices → Diaphragm meters → Pulse transmitter IN-Z61 en de norm EN 60079-14 (explosieve atmosfeer).

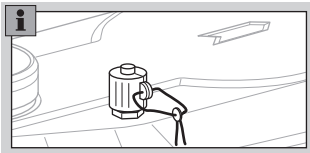
Temperatuurmeetpunt

▷ Voor de meting van de gastemperatuur in het meterhuis kunnen temperatuuropnemers in de temperatuuropnemer houders worden aangebracht.



3 De temperatuuropnemers met de kruisgatschroeven vastzetten.

Drukmeetpunt op de behuizing (optioneel)

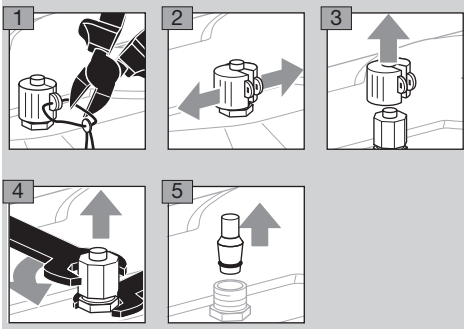


Leidingen aansluiten

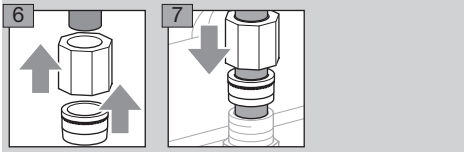
⚠ WAARSCHUWING

Om de dichtheid van de gasmeter te waarborgen:
- De drukmeetnippel mag niet verdraaid, verbogen of anderszins gemanipuleerd worden.
- De drukmeetnippel bij de montage altijd met een passende sleutel vastzetten.

- ▷ De betrouwbare werking is alleen gegarandeerd wanneer de materiaalcombinatie van de schroefverbinding en de drukleiding bij elkaar passen.
- ▷ Uitsluitend de meegeleverde snijring en de gemonteerde wartelmoer gebruiken. De snijring is aan de verzegelhuls bevestigd.
- ▷ Bij nabestelling originele Parker EO schroefdraadpijpverbindingen PSR/DPR gebruiken.

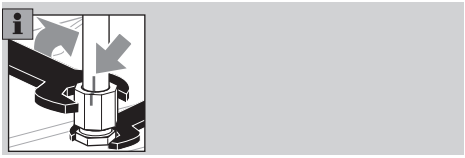


- ▷ Corrosiebestendige naadloos getrokken stalen precisiebuis volgens DIN EN 10305-4 (buitendiameter 6 mm, materiaal E235 = 1.0308) gebruiken. Bij andere materialen een geschikte adapter gebruiken en Parker/Ermeto-aanbevelingen in acht nemen.
- ▷ Leidingen spanningsvrij inbouwen.



8 De wartelmoer er met de hand tot voelbare aanslag aandraaien.
- ▷ Het uiteinde van de buis daarbij vast tegen de aanslag drukken.

9 De positie van de wartelmoer markeren en met ca. 1½ slagen aandraaien.

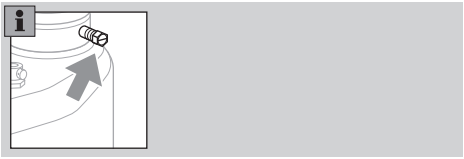


- ▷ Bij herhaling van de montage wordt de wartelmoer op de oorspronkelijke positie gebracht en daarna ca. 30° verder aangedraaid.

10 Na eindmontage en lektest, zie pagina 6 (Lektest), het drukmeetpunt met verzegelhuls en verzegeling, tegen extern ingrijpen, beveiligen.

Drukmeetpunt op de uitlaatstomp (optioneel)

Drukmeetnippel conform BS4161



- ▷ Om de schroef op de meetnippel los of vast te draaien een schroefsleutel SW 10 mm gebruiken.
- ▷ De meetnippel is tegen meedraaien beveiligd.

Meetnippel openen

1 De schroef op de meetnippel er compleet uitschroeven.
- ▷ De gasvoerende aansluiting is geopend.

Meetnippel sluiten

1 De schroef er met de hand tot aan de aanslag indraaien.

2 De schroef met een draaimoment van 3 Nm + 0,5 Nm vastdraaien.

3 Lektest uitvoeren, zie pagina 6 (Lektest).

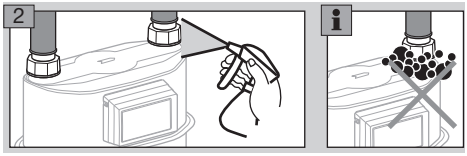
⚠ WAARSCHUWING

Wanneer de meetnippel onverwacht losgeraakt is, moet de gasmeter als beschadigd worden beschouwd en moet deze worden vervangen.

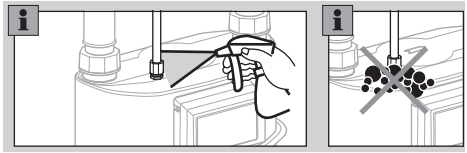
Lektest

- ▷ De leiding voor het inbouwen van de gasmeter op dichtheid controleren, indien de leiding met een grotere testdruk als de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk p_{max} van de gasmeter gecontroleerd wordt. Anders kan de ingebouwde gasmeter beschadigd raken.
- ▷ Wanneer in de balgengasmeter BK een klep geïntegreerd is, zie pagina 3 (Balgengasmeter met geïntegreerde klep), moet deze voor de lektest zijn geopend.
- ▷ Ter plaatse op een gesloten installatie letten.

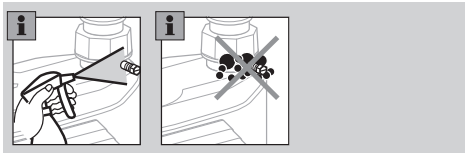
1 De gasmeter langzaam onder de testdruk zetten.



▷ Wanneer achteraf op de balgengasmeter een leiding voor de gasdrukmeting wordt aangebracht, deze verbinding op lekkage controleren.



▷ Wanneer op de meter de meetnippel conform BS4161 geopend en weer gesloten is, deze verbinding op lekkage controleren.



3 Na de lektest de gasmeter langzaam ontlasten.
4 Wanneer achteraf op de balgengasmeter een leiding voor de gasdrukmeting wordt aangebracht, het drukmeetpunt met verzegelhuls en verzegeling tegen extern ingrijpen beveiligen.

In bedrijf stellen

Na een succesvolle lektest is de gasmeter bedrijfsklaar.

▷ De kogelkraan langzaam openen.

Interfaces

De balgengasmeters BK zijn naargelang de telwerkuitvoering met verschillende interfaces uitgerust. In de volgende gevallen mogen uitsluitend Elster-toebehoren gebruikt worden:

– bij apparaten, die met ⟨Ex⟩ gekenmerkt zijn,
– wanneer via de interfaces gegevens voor metrologische doeleinden overgebracht worden, die onderworpen zijn aan wettelijke controle.

▷ Voor het gebruik voor wettelijke, metrologische doeleinden moeten de aanbouwdelen verzegeld zijn. Toegestane toebehoren, zie pagina 8 (Toebehoren).

BK-G...M met mechanisch telwerk

Voor de impulsafname kan de impulsopnemer IN-Z6x aangesloten worden. Meer informatie omtrent het gebruik en de interface–zie gegevensblad voor de impulsopnemer IN-Z6x → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Gas measuring devices → Diaphragm meters → Pulse transmitter IN-Z61.

⚠ WAARSCHUWING

Voor meters, die met ⟨Ex⟩ gekenmerkt en met een impulsopnemer IN-Z6x uitgerust zijn, gelden de volgende veiligheidsinstructies:

– Alleen voor het aansluiten op intrinsiek veilige stroomcircuits, zie pagina 9 (Technische gegevens).
– Wanneer het intrinsiek veilige stroomcircuit vanuit veiligheidsoogpunt geaard is, moet de intrinsiek veilige potentiaalvereffening op de plaats van installatie aangebracht zijn.
– Bij de installatie van de impulsopnemer moet EN 60079-14 in acht worden genomen.
– De intrinsiek veilige stroomcircuits van de impulsopnemers IN-Z61 en IN-Z64 moeten bij spanningen van de stroomcircuits van > 10 V als geaard worden beschouwd, wanneer de behuizingen van de connectors met het aardpotentiaal verbonden zijn.
– De intrinsiek veilige stroomcircuits van de impulsopnemers IN-Z61, IN-Z62 en IN-Z65 moeten als niet geaard worden beschouwd.

BK-G...A met Absoluut ENCODER AE3, AE5 en communicatiemodule ACM

Indien de balgengasmeter BK-G...A met de communicatiemodule ACM is uitgerust, krijgt u meer informatie …

– voor de inbedrijfname in de bedieningshandleiding Communicatiemodule ACM M-BUS WIRE of ACM SCR+ WIRE... (D/GB/SK/NL) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Smart metering → ACM: communication modules.
– bij de protocollen in de betreffende documenten onder www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Smart metering → AE: protocol variants.

BK-G...E, BK-G...ETe(B), BK-G...B met elektronisch telwerk

Voor de verdere inbedrijfname van de balgengasmeter met elektronisch telwerk, zie bedieningshandleiding van de betreffende elektronische telwerken → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Smart metering → Electronic index.

BK-G... met RFID passieve transponder

⚠ WAARSCHUWING

Voor meters, die met ⟨Ex⟩ gekenmerkt en met een RFID passieve transponder uitgerust zijn, gelden de volgende voorwaarden:

– Ze mogen conform de norm EN 60079-14 niet in een omgeving met hoge elektromagnetische velden met een effectieve waarde groter dan 1 A/m of 3 V/m worden gebruikt.
– De voor het uitlezen nodige RFID-leesapparaten moeten afzonderlijk voor de betreffende ex-zone gecertificeerd zijn of mogen alleen gebruikt worden, wanneer er geen ex-zone aanwezig is.
– Het zendvermogen van de RFID-leesapparaten mag de in de EN 60079-14 vastgelegde maximale waarden niet overschrijden.

Balgengasmeter BK met geïntegreerde klep

Wanneer de balgengasmeter BK met een geïntegreerde klep is uitgerust, kenmerk zie pagina 3 (Balgengasmeter met geïntegreerde klep), kan de gastoevoer op afstand worden geregeld.
Indien niet iets anders is overeengekomen, is de klep bij levering standaard geopend.

⚠ WAARSCHUWING

– Voor een veilige uitschakeling op afstand en opnieuw in bedrijf stellen van de balgengasmeter is de netexploitant verantwoordelijk.
– De geïntegreerde klep neemt niet de functies van een veiligheidsklep over.

▷ De balgengasmeter BK wordt eventueel met een klep, maar zonder aanstuurelektronica geleverd en door een derde gecompleteerd. In dat geval moeten de technische gegevens van de interface voor de aansturing via Elster GmbH worden verkregen en in acht worden genomen.
▷ Voor het scheppen van de voorwaarden voor de veilige werking van de klep is de fabrikant van de aanstuurelektronica verantwoordelijk. Aanwijzingen voor de ingebruikname en bediening vindt u in de bedieningshandleiding van de aanstuurelektronica.

... met klepvariant Ve

▷ Instructies omtrent de werking vindt u in de bedieningshandleiding van het elektronische telwerk. Technische gegevens, zie pagina 9 (Technische gegevens).

Onderhoud/demontage

Gasmeters BK-G1,6 tot 25 van de firma Elster zijn onderhoudsvrij (beperkingen voor BK-G...E... en BK-G...B).

▷ Bij aan de ijkwet onderworpen gebruik, moet de naijking conform de nationale richtlijnen worden uitgevoerd.
▷ Indien de schroefverbindingen voor onderhoudswerkzaamheden of controles losgedraaid worden, de afdichtingen vernieuwen.
▷ Na het demonteren van de gasmeter de aansluitflenzen direct met beschermkappen afsluiten om het binnendringen van vuildeeltjes te voorkomen.
▷ Bij meters met elektronische telwerken (BK-G...E... en BK-G...B) moeten indien nodig de batterijen vervangen worden; zie “Bedieningsvoorschrift voor exploitanten en installateurs” voor het betreffende elektronische telwerk.

⚠ WAARSCHUWING

In de gasmeter kan zich een restant gas bevinden. Rekening houdend met ontploffingsgevaar moeten er veiligheidsmaatregelen worden genomen, bv.:

– Na demontage van de gasmeter voldoende met inert gas spoelen.
– Voor het transport van de gasmeter met restant gas een voertuig met open of belucht laadvlak gebruiken.
– De telwerken mogen binnen een ex-zone ook niet voor onderhoud en reparaties geopend worden. Voor het openen van de servicekap op het elektronische telwerk, bv. om de batterij te vervangen, zie “Bedieningsvoorschrift voor exploitanten en installateurs” voor het betreffende elektronische telwerk.
– Meters, die in een ex-zone zijn ingebouwd, mogen alleen vochtig gereinigd worden om elektrostatisch opladen te voorkomen.

Toebehoren

Wij raden aan in principe alleen toebehoren van Elster GmbH te gebruiken!

Impulsopnemers van de serie IN-Z6x

▷ Ook voor het gebruik aan apparaten, die met ⟨Ex⟩ gekenmerkt zijn

IN-Z61 (onderdeelnr. 32319615)
Uitbreidingsset met aansluitkabel – bestelnr. 72910109
Uitbreidingsset zonder aansluitkabel – bestelnr. 72910114
IN-Z62 (onderdeelnr. 32319616)
Verzendeenheid – bestelnr. 32447303
IN-Z63 (onderdeelnr. 32319617)
Uitbreidingsset – bestelnr. 72910110
Uitbreidingsset met contrastekker – bestelnr. 72910112
IN-Z64 (onderdeelnr. 32319618)
Uitbreidingsset – bestelnr. 72910117
IN-Z65 (onderdeelnr. 32319762)
Uitbreidingsset – bestelnr. 72910180
IN-Z68 onderdeel-/bestelnr. 32320278
Interfaceparameters, zie pagina 9 (Technische gegevens)

▷ De impulsopnemers IN-Z6x zijn voor wat betreft de Ex-veiligheid als eenvoudig elektrisch materieel ingedeeld en hoeven daarom niet gekenmerkt te worden.

Communicatiemodules ACM voor AE3 tot AE5

Voor AE3:
- ACM M-Bus WIRE (bestelnr. 32906432)
- ACM SCR+ WIRE (bestelnr. 32906465)
- ACM IZAR RADIO COMPAKT I-Key (bestelnr. 04406012)

Voor AE3 en AE5:
- ACM 5.1 ECO Wire (bestelnr. 32320346)
- ACM 5.2 M-Bus Wire (bestelnr. 32320347)
- ACM 5.5 SCR Wire (bestelnr. 32320348)

Communicatiemodules voor meters met EX-bescherming (explosieveilige uitvoering)

Meters, die met ⟨Ex⟩ gekenmerkt zijn, mogen alleen met communicatiemodules aangepast worden, die conform richtlijn 2014/34/EU gecertificeerd zijn en aan de passende interfaceparameters (zie pagina 9 (Technische gegevens)) voldoen.

Technische gegevens

Balgengasmeter BK

Gassoort: aardgas, stadsgas, propaan en butaan, overeenkomstig DIN EN 437:2003 gassen van de eerste tot derde familie (DVGW-werkblad G260).

De volgende technische gegevens vindt u op het typeplaatje/de telwerkplaat:
- max. toelaatbare bedrijfsdruk p_{max}
- meetbereik: Q_{min}/Q_{max}
- max. toelaatbaar omgevingstemperatuurbereik t_m
- max. toelaatbaar gastemperatuurbereik t_g*
- volume V

Alleen voor meters met temperatuurcorrectie:
- basisgastemperatuur t_b
- gespecificeerde middentemperatuur t_{sp}**

Alleen voor balgengasmeters BK...ETeB:
- basisdruk p_b
- aangenomen (inlaat-)druk p_{sp}

Verdere technische gegevens:
- overgangsdebiet $Q_t = 0{,}1 \times Q_{max}$
- max. toelaatbaar opslagtemperatuurbereik: -25 tot +60°C
- mechanische omgevingsklasse: M1

▷ Let op de inbouwvoorwaarden! Zie pagina 4 (Inbouwen).

- elektromagnetische omgevingsklasse: E2

Aanvullende aanwijzingen:

* Binnen het gastemperatuurbereik ligt de meetfout nog binnen de vereiste tolerantie van de richtlijn. Wanneer op de telwerkplaat geen gastemperatuur t_g is aangegeven, geldt: $t_g = t_m$.

** De gespecificeerde middentemperatuur t_{sp} wordt bij de meters van de serie BK-G...E... en bij BK-G...B niet op de telwerkplaat vermeld, maar is oproepbaar via het menu op het display.

Balgengasmeter BK met drukmeetpunt

Drukmeetnippel: 24°-snijringschroefverbinding volgens EN ISO 8434-1, L6 x M12 x 1,5-St.

Balgengasmeter BK met EX-bescherming (explosieveilige uitvoering)

Bij meters, die met ⟨Ex⟩ gekenmerkt zijn en die voldoen aan categorie 1, is de omgevingstemperatuur t_{amb} en de gastemperatuur t_{gas} beperkt tot een maximaal bereik van -20°C tot +55°C. In dat geval moeten de toegelaten temperatuurgegevens op de sticker voor de ATEX-kenmerking gebruikt worden.

Voor de meters BK-G...M, BK-G...C, BK-G...MT, BK-G...CT met impulsopnemer IN-Z6x gelden de volgende parameters:

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

$U_i = 30$ V
$I_i = 50$ mA
$P_i = 250$ mW
C_i, L_i verwaarloosbaar klein

IN-Z68:

$U_i = 8$ V
$I_i = 10$ mA

Balgengasmeter BK met geïntegreerde klep Ve

Openingstijd inclusief debietmeting: < 2 min.
Openings- en sluittijd: ca. 5 s (max. 15 s).
Max. bedrijfsdruk voor klepwerking: 100 mbar.

▷ De bedrijfsdruk van de gasmeter kan evt. hoger zijn.

Lekstroming (gesloten): max. 1 l/h tot 100 mbar.

Conformiteitsverklaringen

Scan van alle geldige conformiteitsverklaringen – zie www.docuthek.com → Elster-Instromet

Balgengasmeters BK-G...M, BK-G...C, BK-G...MT, BK-G...CT (zonder ATEX-verklaring)

Honeywell

CE

EU-Konformitätserklärung

EU-conformiteitsverklaring

Produkt *Product*	Gaszähler / Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung *Gasmeter / Gasmeter met ingebouwde temperatuurcorrectie*
Typ, Ausführung *Type, uitvoering*	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 *Productkenmerking*	CE M.... 0102 **DE-07-MI002-PTB001 / DE-07-MI002-PTB002**
EU-Richtlinien *EU-richtlijnen*	**2014/32/EU** – MID **2011/65/EU** – RoHS (mit IN-Z6... / *met IN-Z6...*)
Normen *Normen*	DIN EN 1359:2007 *(EN 1359:1998 + A1:2006)*
EU-Baumusterprüfung *EU-typeonderzoek*	DE-07-MI002-PTB001, Rev.11 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.11 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / *2014/32/EU bijlage II module B*) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) (*Nationale Metrologische Instituut*) Notifizierte Stelle / *Aangemelde instantie* 0102
Überwachungsverfahren *Controleprocedure*	2014/32/EU Anhang II, Modul D / *2014/32/EU bijlage II, module D* Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) (*Nationale Metrologische Instituut*) Notifizierte Stelle / *Aangemelde instantie* 0102 Zertifikat / *Certificaat*: 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.

Wij verklaren als fabrikant:

De overeenkomstig gekenmerkte producten voldoen aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen. Ze stemmen overeen met het gecontroleerde type. De productie is volgens de genoemde controleprocedure.

Unterzeichnet für und im Namen der Elster GmbH – *Ondertekend voor en namens Elster GmbH*

Lotte / Stará Turá, 2021-01-21

DocuSigned by:
BFB010B7CBA94A2...

Guido Temme
Leiter Entwicklung Gasmessung
Directeur R&D gasmeting

DocuSigned by:
98CDA2597192456...

Ulrich Clasemann
Geschäftsführer Standort Lotte
Algemeen directeur in Lotte

DocuSigned by:
F4C90155EA6D490...

Peter Bernhauser
Betriebsleiter Standort Stará Turá
Operationeel directeur in Stará Turá

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

03252001 / DIS 1000330463-005-13 / ZSD

Honeywell

CE

EU-Konformitätserklärung
EU-conformiteitsverklaring

Produkt *Product*	Gaszähler / Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung *Gasmeter / Gasmeter met ingebouwde temperatuurcorrectie*
Typ, Ausführung *Type, uitvoering*	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 *Productkenmerking*	CE M.... 0102 Ex II -/2 G Ex h IIB T5 **DE-07-MI002-PTB001 / DE-07-MI002-PTB002**
EU-Richtlinien *EU-richtlijnen*	**2014/32/EU** – MID **2014/34/EU** – ATEX **2011/65/EU** – RoHS [1]
Normen *Normen*	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-typeonderzoek*	DE-07-MI002-PTB001, Rev.11 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.11 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / *2014/32/EU bijlage II module B*) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) (*Nationale Metrologische Instituut)* Notifizierte Stelle / *Aangemelde instantie* 0102
Prüfungen *Tests*	Konformitätsaussage TÜV Nord *Overeenstemmingsattest* TÜV Nord TÜV 11 ATEX 090370 X Ausgabe 01 (*Editie 01*)
Überwachungsverfahren *Controleprocedure*	2014/32/EU Anhang II, Modul D / *2014/32/EU bijlage II, module D* Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) (*Nationale Metrologische Instituut)* Notifizierte Stelle / *Aangemelde instantie* 0102 Zertifikat / *Certificaat*: DE-M-AQ-PTB025
Konformitätsbewertungsverfahren *Conformiteitsbeoordelingsprocedure*	2014/34/EU Anhang VIII, Modul A *2014/34/EU bijlage VIII, module A*

[1] RoHS-Konformität nur anwendbar für Zähler mit angebauten elektronischen Komponenten (z.B. IN-Z5..., RFID-Passiv-Transponder)
RoHS-conformiteit alleen van toepassing op meters met aangesloten elektronische componenten (bijv. IN-Z6..., RFID passive tag)

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.

Wij verklaren als fabrikant:

De overeenkomstig gekenmerkte producten voldoen aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen. Ze stemmen overeen met het gecontroleerde type. De productie is volgens de genoemde controleprocedure.

Unterzeichnet für und im Namen der Elster GmbH – *Ondertekend voor en namens Elster GmbH*

Lotte / Stará Turá, 2021-01-07

DocuSigned by:
BF091907CB484A2...

Guido Temme
Leiter Entwicklung Gasmessung
Directeur R&D gasmeting

DocuSigned by:
98CDA2597192455...

Ulrich Clasemann
Geschäftsführer Standort Lotte
Algemeen directeur in Lotte

DocuSigned by:
F4C90155EA6D490...

Peter Bernhauser
Betriebsleiter Standort Stará Turá
Operationeel directeur in Stará Turá

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

03252002 / DIS 1000330478-005-13 / ZSD

Honeywell

CE

EU-Konformitätserklärung

EU-conformiteitsverklaring

Produkt *Product*	Gaszähler (mit Absolut-ENCODER) *Gasmeter (met Absoluut ENCODER)* Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung (mit Absolut-ENCODER) *Gasmeter met ingebouwde temperatuurcorrectie (met Absoluut ENCODER)*
Typ, Ausführung *Type, uitvoering*	BK-G1,6 A – BK-G25 A BK-G1,6 AT – BK-G25 AT
Produkt-Kennzeichnung *Productkenmerking*	CE M.... 0102 **DE-07-MI002-PTB001 / DE-07-MI002-PTB002**
EU-Richtlinien *EU-richtlijnen*	**2014/32/EU** – MID **2014/30/EU** – EMC **2011/65/EU** – RoHS
Normen *Normen*	DIN EN 1359:2007 (EN 1359:1998 + A1:2006) IEC 61000-6-2:2005 IEC 61000-6-3:2006 +A1:2010
EU-Baumusterprüfung *EU-typeonderzoek*	DE-07-MI002-PTB001, Rev.11 / DE-07-MI002-PTB002, Rev.11 (MID - 2014/32/EU Anhang II Modul B / *2014/32/EU bijlage II module B*) Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) (*Nationale Metrologische Instituut)* Notifizierte Stelle / *Aangemelde instantie* 0102
Prüfungen *Tests*	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 *Controleprocedure*	2014/32/EU Anhang II, Modul D / *2014/32/EU bijlage II, module D* Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) (*Nationale Metrologische Instituut)* Notifizierte Stelle / *Aangemelde instantie* 0102 Zertifikat / *Certificaat*: 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.

Wij verklaren als fabrikant:

De overeenkomstig gekenmerkte producten voldoen aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen. Ze stemmen overeen met het gecontroleerde type. De productie is volgens de genoemde controleprocedure.

Unterzeichnet für und im Namen der Elster GmbH – *Ondertekend voor en namens Elster GmbH*

Lotte / Stará Turá, 2021-01-21

DocuSigned by:
BF0018B7CBA94A2...

Guido Temme
Leiter Entwicklung Gasmessung
Directeur R&D gasmeting

DocuSigned by:
9BC0A2587192405...

Ulrich Clasemann
Geschäftsführer Standort Lotte
Algemeen directeur in Lotte

DocuSigned by:
F4C90155EA5D45B...

Peter Bernhauser
Betriebsleiter Standort Stará Turá
Operationeel directeur in Stará Turá

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

03252003 / DIS 1000332599-005-12 / ZSD

ATEX-legenda

	= kenmerking voor de bescherming tegen ontploffing
II	= apparatengroep II voor de algemene industrie (met uitzondering van mijnen)
-/2	= categorie: intern: geen extern: categorie 2 (zone 1)
-/3	= categorie: intern: geen extern: categorie 3 (zone 2)
3	= categorie 3 (zone 2)
3/1	= categorie: intern: categorie 3 (zone 2) extern: categorie 1 (zone 0)
G	= soort atmosfeer: gassen, nevels en dampen
Ex h	= beschermingswijze tegen ontploffingen "constructieveiligheid"
ic	= ontstekingsbeschermingswijze: intrinsieke veiligheid voor zone 2
IIB, IIA	= explosiegroep bij gassen
T1	= temperatuurklasse: maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur 450°C
T4	= temperatuurklasse: maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur 135°C
T5	= temperatuurklasse: maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur 100°C
Gc	= materieelbeschermingsniveau voor zone 2
Ta	= omgevingstemperatuur
t_{amb}	= omgevingstemperatuur conform de richtlijn 2014/34/EU
t_{gas}	= gastemperatuur conform de richtlijn 2014/34/EU

Logistiek

Transport

Balgengasmeters alleen in staande positie vervoeren. Bij ontvangst van het product de leveringsomvang controleren, zie pagina 2 (Benamingen onderdelen). Transportschade direct melden.

Opslag

Balgengasmeters alleen in staande positie en droog bewaren. Omgevingstemperatuur: zie pagina 9 (Technische gegevens).

Verwijdering van afvalstoffen

Meters met elektronische componenten:

AEEA-richtlijn 2012/19/EU – richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



Het product en de verpakking ervan na afloop van de levensduur van het product bij een recyclingcentrum inleveren. Het apparaat niet bij het gewone huisvuil doen. Het product niet verbranden.

Indien gewenst worden oude apparaten door de fabrikant, zie pagina 14 (Contact), in het kader van de afvalrechtelijke bepalingen, bij levering franco huis, teruggenomen.

Contact

Duitsland
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

Nederland
Elster-Instromet B.V.
Munstermanstraat 6
7064 KA Silvolde
Tel. +31 315 33 89 11
Fax +31 315 33 86 79
sales.essen@honeywell.com
www.elster-instromet.com

België
Elster NV/SA
p/a Honeywell Life Safety SA
Liège Airport Business Park
Building B50
4460 Grâce Hollogne
Tél. +32 4 367 82 52
sales.liege@honeywell.com
www.elster-cogegaz.be

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.