

Gāzes skaitītāji

*Plaša diapazona
diafragmas gāzes
skaitītāji*

*Diafragmas gāzes
skaitītāji*

IC kartes diafragmas gāzes skaitītāji ar AMR tehnoloģiju

Komerčiālie diafragmas gāzes skaitītāji



ZENNER
All that counts.

3,200

Darbinieki četrās kontinentos

Kvalitāte, precizitāte un inovācijas.

Eiropas atrašanās filiāles

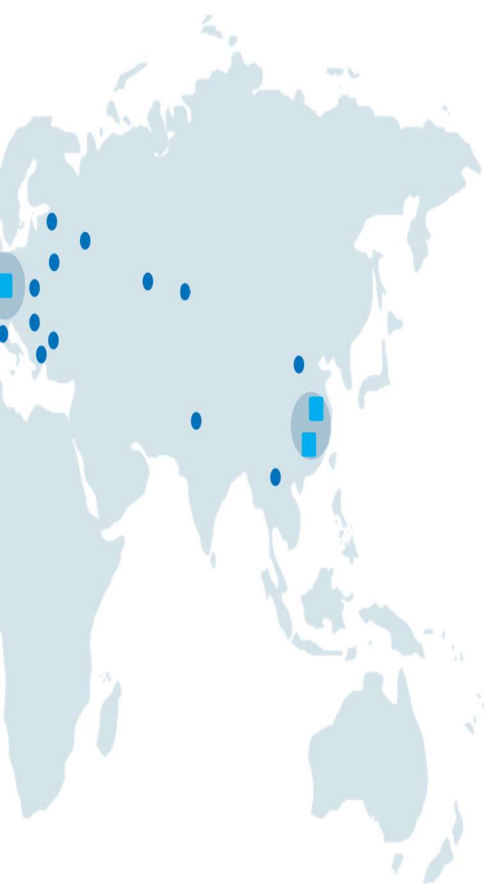
- Italy: Bologna
- Bulgārija: Sofija
- Polija: Varšava
- Kazahstāns: Aktobe
- Rumānija: Bukarest
- Ungārija: Budapešta
- Russia
- Baltkrievija: Minska
- St.Pēterburga, Maskava, Tumenj
- Spānija: Madrid
- Vācija: Sarbruken, Mulda, Manheima
- Francija: Limogos



Mēs eksportējam savus produktus

90

valstīs.



20

Atrašanās vietas visā pasaulē ar
četriem ražošanas uzņēmumiem
Eiropā, Āzijā un ASV.

Atrašanās vietas visā pasaulē

Brazīlija: Novo Hamburgo

Paragvaja: Asunsiona

Ķīna: Fudžou, Pekina, Šanhaja

Vjetnama: Hanoja

Indija: Faridabads

ASV: Banning (Kalifornija), Addison (Teksasa)

Inovatīvas mēraparātu iekārtas globālajiem
tirgiem jau vairāk nekā...

110

gadu. Dibināts 1903. gadā.

Par ZENNER



UZŅĒMUMA NOSAUKUMS

ZENNER International GmbH & Co. KG

GALVENĀ MĪTNE

Zārebrikena, Vācija

DIBINĀŠANAS GADS

1903. gadā, kā KEUTH & ZENNER inženierijas aģentūra



UZŅĒMUMA DARBĪBAS JOMA

Ražošana un mārketingu mēraparātiem:

- Gāzes skaitītāji
- Ūdens skaitītāji
- Siltuma skaitītāji
- Siltuma patēriņa sadalītāji
- Sistēmu tehnoloģijas
- AMR risinājumi



PĀRDOŠANAS DATI PASAULES LĪMENĒ

Gāzes skaitītāji: aptuveni 5 miljoni vienību gadā visā pasaulē

Ūdens skaitītāji: aptuveni 3,5 miljoni vienību gadā visā pasaulē

Siltuma skaitītāji: aptuveni 300 000 vienību gadā visā pasaulē

Siltuma izmaksu sadalītāji: aptuveni 2 miljoni vienību gadā visā pasaulē

Apstiprinājumi mājsaimniecību gāzes skaitītājiem

MID modulis B

MID modulis D

NMI **EU-type examination certificate**

Number **T10551** revision 1
Project number 15200714
Page 1 of 1

Issued by: **NMI Certin B.V.**, designated and notified by the Netherlands to perform tasks with respect to conformity modules mentioned in article 17 of Directive 2014/52/EU (MID), after having established that the Measuring instrument meets the applicable requirements of Directive 2014/52/EU, to:

Manufacturer: **ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd.**, NO.6558, East Yinggang Road, Qingpu Industrial Zone, Shanghai, P.R. China

Measuring instrument: **A Diaphragm Gas Meter**
Type: **Atmos xS / Atmos HP xSA** (xx is G1.6, G2.5, G4 or WG2.5)
Destined for the measurement of: **Gas volume**
Accuracy class: **Class 1.5**
Environment classes: **M1 / E1**
Temperature range: **-25 °C / +55 °C**
Location: **Classed**

Further properties are described in the annexes
Description T10551 revision 1
Documentation folder T10551-2

Valid until: **19 October 2025**

Remarks: **This revision replaces the earlier version(s), including its documentation folder.**

Issuing Authority: **NMI Certin B.V., Notified Body number 0122**
22 June 2017
C. Oosterman
Head Certification Board

NMI Certin B.V.
Hago de Groenplein 1
3814 EG Dordrecht
The Netherlands
T +31 (0) 40 402 022
certin@nmi.nl
www.nmi.nl

This document is issued under the provision that its validity is accepted and that the applicant shall indemnify the notifying body.
The designation of NMI Certin B.V. as notified body can be verified at <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/db/uri/?uri=CELEX:32014D0014>

Reproduction of the complete document is prohibited without the permission of the notifying body.

INSPECTION
RvA 1122

OIML R137

NMI **OIML Certificate of Conformity**

OIML Member State: **The Netherlands**

Number **R137/2012-NL 1: 15.06**
Project number **13200099**
Page 1 of 3

Issuing authority: **NMI Certin B.V.**
Person responsible: **C. Oosterman**

Applicant: **ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd.**, No.6558, East Yinggang Road, Qingpu Industrial Zone, Shanghai, P.R. China

Manufacturer: **ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd.**, NO.6558, East Yinggang Road, Qingpu Industrial Zone, Shanghai, P.R. China
ZENNER International GmbH & Co. KG, Rembrandt 6 D, 66121 Saarbrücken, Germany
ZFENER International GmbH & Co. KG, Talsdorf 2, 09619 Mulda, Germany
ZFENER COMA INC, Construction Machinery Company, 1250 Minh Khai, Q Hai Ba Trung Hanoi, Vietnam
Zenner Performance Motors Inc, 19101 Westwood Ave, Bannock, CA 92220, United States of America

Identification of the certified type: **A diaphragm gas meter**
Type: **Atmos xS (steel) Atmos HP xSA (aluminium)**

Characteristics: **See page 3.**

Issuing Authority: **NMI Certin B.V., Notified Body number 0122**
22 June 2017
C. Oosterman
Head Certification Board

NMI Certin B.V.
Hago de Groenplein 1
3814 EG Dordrecht
The Netherlands
T +31 (0) 40 402 022
certin@nmi.nl
www.nmi.nl

This document is issued under the provision that its validity is accepted and that the applicant shall indemnify the notifying body.
The designation of NMI Certin B.V. as notified body can be verified at <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/db/uri/?uri=CELEX:32014D0014>

Reproduction of the complete document is prohibited without the permission of the notifying body.

OIML
INSPECTION
RvA 1122

NMI **EU quality system Approval**

Certificate: CE-242 (replaces certificate of 9 May 2017)

NMI Certin B.V., designated and notified by the Netherlands to perform tasks with respect to conformity modules mentioned in Article 17 of 2014/52/EU, declares that the quality system of:

ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd., NO. 6558, East Yinggang Road, Qingpu Industrial Zone, SHANGHAI, P.R. China

meets the applicable requirements of Annex II, Module D of 2014/52/EU for the conformity assessment of:

Diaphragm Gas Meters
Scope of the certificate is described in the annex of CE-242.

The certificate is initially granted on 1 April 2016.

This certificate remains valid until **1 April 2022**, under the condition that the quality system remains satisfactory.

NMI Certin B.V., Notified Body number 0122
26 March 2019
C. Oosterman
Head Certification Board

NMI Certin B.V.
Hago de Groenplein 1
3814 EG Dordrecht
The Netherlands
T +31 (0) 40 402 022
certin@nmi.nl
www.nmi.nl

This document is issued under the provision that its validity is accepted and that the applicant shall indemnify the notifying body.
The designation of NMI Certin B.V. as notified body can be verified at <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/db/uri/?uri=CELEX:32014D0014>

Reproduction of the complete document is prohibited without the permission of the notifying body.

INSPECTION
RvA 1122

EN1359

NMI **Certificate of Conformity**

No. **CoC-15200714-01**
Page 1 of 1

Applicant: **ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd.**, NO.6558, East Yinggang Road, Qingpu Industrial Zone, Shanghai, P.R. China

Issued by: **NMI Certin B.V.**, Hago de Groenplein 1, 3814 EG DORDRECHT, The Netherlands

Submitted: **Diaphragm gas meter**

Manufacturer: **ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd.**
Type: **Atmos xS / Atmos HP xSA** (xx is G1.6, G2.5, G4 or WG2.5)

Characteristics:

	G1.6	G2.5	G4	WG2.5
Q _{max} [m³/h]	2.5	4	6	6
Q _{min} [m³/h]	0.016	0.025	0.04	0.016
Q ₁₀ [m³/h]	0.25	0.4	0.6	0.2
Class	1.5			
V [dm³]	1.2			
P _{max} [bar]	0.5	Atmos xS		
	1.5	Atmos HP xSA		

destined for the measurement of: **Gas volume**

In accordance with: **EN 1359-1999/A1:2006 "Diaphragm gas meters"**

The described products are tested according to the above mentioned product standards and meet the essential requirements, based on a non-recurrent examination. The attesting test data is presented in type evaluation report no. NMI-1320059-03 and no. NMI-15200714-01, granted by NMI.

Dordrecht, 22 June 2017
NMI Certin B.V.
C. Oosterman
Head Certification Board

NMI Certin B.V.
Hago de Groenplein 1
3814 EG Dordrecht
The Netherlands
T +31 (0) 40 402 022
certin@nmi.nl
www.nmi.nl

This document is issued under the provision that its validity is accepted and that the applicant shall indemnify the notifying body.
The designation of NMI Certin B.V. as notified body can be verified at <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/db/uri/?uri=CELEX:32014D0014>

Reproduction of the complete document is prohibited without the permission of the notifying body.

INSPECTION
RvA 1122

Atļaujas komerciālajiem un rūpnieciskajiem gāzes skaitītājiem

MID Modulis B

EN 1359

EU-type examination certificate

Number T11271 revision 1
Project number 1901275
Page 1 of 1

Issued by	NMI Certin B.V., designated and notified by the Netherlands to perform tasks with respect to conformity modules mentioned in article 17 of Directive 2014/52/EU (MD), after having established that the Measuring instrument meets the applicable requirements of Directive 2014/52/EU, to:
Manufacturer	ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd. NO.6558, East Yinggang Road Cangou Industrial Zone Shanghai 602030 P.R. China
Measuring instrument	A Diaphragm Gas Meter Type : Atmos vG5 / Atmos HP vG4 (x=16 G6, G10, G16, G25, WG6, WG10, WG16 or WG25) Destined for the measurement of : Gas volume Accuracy class : Class 1,5 Environment classes : M1 / E1 Temperature range : -25 °C +55 °C Location : Closed
	Further properties are described in the annexes: Description T11271 revision 1; Documentation folder T11271-2.
Valid until	25 January 2028
Remarks	This revision replaces the earlier version(s), except for its documentation folder.

Issuing Authority

NMI Certin B.V., Notified Body number D122
8 February 2018

C. Oosterman
Head Certification Board

NMI Certin B.V.
Heide van Oostervijk 1
3714 EG Dordrecht
The Netherlands
T +31 (0) 40 222222
certificaten@nmi.nl
www.nmi.nl

"This document is issued under the provisions that no liability is accepted and that the manufacturer shall indemnify third party liability."

The designation of NMI Certin B.V. as Notified body can be verified at <http://ec.europa.eu/conform/mark/index.htm>

Reproduction of the complete document only is permitted.

OIML R137

		OIML Certificate									
OIML Member State The Netherlands		Number 8 137/2012-8 NL1-18.02 revision 1 Project number 1901275 Page 1 of 3									
Issuing authority	NMI Certin B.V. Person responsible: C. Oosterman										
Applicant and Manufacturer	ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd. No.6558, East Yinggang Road Qingpu Industrial Zone Shanghai P.R. China										
Manufacturer	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd. No.6558, East Yinggang Road Qingpu Industrial Zone Shanghai P.R. China </td> <td style="width: 50%;"> ZENNER International GmbH & Co. KG Römerstadt 6 D 66121 Saarbrücken Germany </td> </tr> <tr> <td> ZENNER International GmbH & Co. KG Zentrallee 2 05819 Mollath Germany </td> <td> Zener do Brasil Instrumentos de Medição Ltda. Rua Barão de Guama 2444- Nova Hamburgo-RS Brasil </td> </tr> <tr> <td> ZENNER COMA I/VIC Construction Machinery Company 1210 Minh Khai Q Hai Ba Trung Hanoi Vietnam </td> <td> ZENNER Aquamet India Pvt Ltd 2B B HSBC, 56/31 Fanebad (Mumbai) 401005 INDIA </td> </tr> <tr> <td> Zener Performance Meters Inc. 1910C Westwood Ave Banning, CA 92220 United States of America </td> <td></td> </tr> </table>			ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd. No.6558, East Yinggang Road Qingpu Industrial Zone Shanghai P.R. China	ZENNER International GmbH & Co. KG Römerstadt 6 D 66121 Saarbrücken Germany	ZENNER International GmbH & Co. KG Zentrallee 2 05819 Mollath Germany	Zener do Brasil Instrumentos de Medição Ltda. Rua Barão de Guama 2444- Nova Hamburgo-RS Brasil	ZENNER COMA I/VIC Construction Machinery Company 1210 Minh Khai Q Hai Ba Trung Hanoi Vietnam	ZENNER Aquamet India Pvt Ltd 2B B HSBC, 56/31 Fanebad (Mumbai) 401005 INDIA	Zener Performance Meters Inc. 1910C Westwood Ave Banning, CA 92220 United States of America	
ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd. No.6558, East Yinggang Road Qingpu Industrial Zone Shanghai P.R. China	ZENNER International GmbH & Co. KG Römerstadt 6 D 66121 Saarbrücken Germany										
ZENNER International GmbH & Co. KG Zentrallee 2 05819 Mollath Germany	Zener do Brasil Instrumentos de Medição Ltda. Rua Barão de Guama 2444- Nova Hamburgo-RS Brasil										
ZENNER COMA I/VIC Construction Machinery Company 1210 Minh Khai Q Hai Ba Trung Hanoi Vietnam	ZENNER Aquamet India Pvt Ltd 2B B HSBC, 56/31 Fanebad (Mumbai) 401005 INDIA										
Zener Performance Meters Inc. 1910C Westwood Ave Banning, CA 92220 United States of America											
Issuing Authority	NMI Certin B.V., OIML Issuing Authority NL1 20 April 2018  C. Oosterman Head Certification Board										
1901275-8 NL1 Revision 1/2012-8 8 NL1 D, 8 NL1-02 (Netherlands) 8-19178 137/2012-8 certificate of conformity 81 This document is issued under the provision that no alterations are allowed without the approval of the authority that issued this certificate. No indication of this fact on the certificate is to be taken as an indication that the issuing authority can be held responsible.  											

		Certificate of Conformity																																																																					
No. CoC 1901275-02																																																																							
Applicant	ZENNER Metering Technology (Shanghai) Ltd. NO. K55E, East Yangpiang Road, Qingshi Industrial Zone, Shanghai P.R. China	Issued by:	NMI Certin B.V. Hugo de Grootplein 1 3514 EG DORDRECHT The Netherlands																																																																				
Submitted	Diaphragm gas meter																																																																						
Manufacturer Type	Zenner Metering Technology (Shanghai) Ltd. Atmos xxs (steel) / Atmos HP xxA (aluminium) (XX is GE, G18, G25, WG8, WG10, WG16 or WG25)																																																																						
Characteristics	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>G6</th> <th>G10</th> <th>G16</th> <th>G25</th> <th>WG8</th> <th>WG10</th> <th>WG16</th> <th>WG25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q_{max} [m³/h]</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>18</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Q_{min} [m³/h]</td> <td>0,08</td> <td>0,1</td> <td>0,16</td> <td>0,25</td> <td>0,04</td> <td>0,06</td> <td>0,1</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Q₅ [m³/h]</td> <td>1</td> <td>1,8</td> <td>2,5</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1,6</td> <td>2,5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Class</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>P_{max} [psig]</td> <td>2,5</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>15</td> <td>2,5</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>V_{max} [bar]</td> <td colspan="8">Atmos xxs: 0,2; Atmos HP xxA: 1,5</td> </tr> </tbody> </table>									G6	G10	G16	G25	WG8	WG10	WG16	WG25	Q _{max} [m³/h]	10	16	25	40	18	16	25	40	Q _{min} [m³/h]	0,08	0,1	0,16	0,25	0,04	0,06	0,1	0,16	Q ₅ [m³/h]	1	1,8	2,5	4	1	1,6	2,5	4	Class	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	P _{max} [psig]	2,5	5	8	15	2,5	5	8	15	V _{max} [bar]	Atmos xxs: 0,2; Atmos HP xxA: 1,5							
	G6	G10	G16	G25	WG8	WG10	WG16	WG25																																																															
Q _{max} [m³/h]	10	16	25	40	18	16	25	40																																																															
Q _{min} [m³/h]	0,08	0,1	0,16	0,25	0,04	0,06	0,1	0,16																																																															
Q ₅ [m³/h]	1	1,8	2,5	4	1	1,6	2,5	4																																																															
Class	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5																																																															
P _{max} [psig]	2,5	5	8	15	2,5	5	8	15																																																															
V _{max} [bar]	Atmos xxs: 0,2; Atmos HP xxA: 1,5																																																																						
	destined for the measurement of : gas																																																																						
In accordance with	- EN 1259-1998A1:2006 "Diaphragm gas meters"																																																																						
The described products are tested according to the above mentioned product standards and meet the essential requirements, based on a non-recurrent examination. The appointing test data is presented in Report number no. NMI-1320020-02 and NMI-1901275-03, granted by NMI.																																																																							
Dordrecht, 8 February 2015 NMI Certin B.V.																																																																							
 A. Oosterman Head Certification Board																																																																							
NMI Certin B.V. Hugo de Grootplein 1 3514 EG Dordrecht The Netherlands T +31 78 6424622 certin@nmi.nl www.nmi.nl		This document is issued under the provision that reproduction of the complete document as displayed is permitted and that the applicant shall indemnify a third party liability.		The designation of NMI Certin B.V. as Notified Body can be verified at: http://ec.europa.eu																																																																			

ZENNER gāzes skaitītāji

ZENNER gāzes skaitītāji izceļas ar izturīgu izgatavošanu no augstas kvalitātes materiāliem, kas apvienoti ar daudziem tehniskiem detaļām. Ražošanas procesā tiek izmantoti tikai visaugstākās kvalitātes materiāli, kas atbilst prasībām par produkta ilgmūžību, drošību un tehnisko precizitāti.

Piemēram, mūsu diafragmas gāzes skaitītāju korpusi ir izgatavoti no augstas kvalitātes tērauda vai alumīnija. Svarīgo detaļu izejvielas tiek importētas no Eiropas.

Turklāt mēs izmantojam tikai pārbaudītas komponentu savienojumus, lai garantētu, ka skaitītāji ir izturīgi, droši un bez noplūdēm. Korozijas izturība tiek nodrošināta, izmantojot tēraudu un liešanas alumīniju. Papildus tam skaitītāji galvenokārt tiek izmantoti dzīvojamā māju, komerciālās un rūpnieciskās vidēs.

Visi ZENNER gāzes skaitītāji tiek ražoti atbilstoši šādām normām, direktīvām un ieteikumiem:

- EN1359:1998/A1:2006
- MID (2014/32/EU)
- OIML R137-1 (2012)



Skaitītājs ar kubikmetru rādījumu



Skaitītājs ar kubikpēdu rādījumu

Atmos® plaša diapazona gāzes skaitītāji



Divcauruļu plaša diapazona diafragmas gāzes skaitītājs WG2.5S

Skaitītājs izceļas ar precīziem mērījumiem, stabilu mērīšanas kvalitāti, ilgu kalpošanas laiku un augstu uzticamību. Pateicoties augstas kvalitātes materiālu izmantošanai, diafragmas gāzes skaitītājs ir izturīgs pret koroziju.

Gāzes skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzu veidiem. Iebūvētā kalibrēšanas sistēma koordinē vārstu kustību attiecībā uz optimālo darbību.

Pateicoties optimālajām vārstu rotācijas īpašībām, Q_{min} vērtība saglabājas stabila, un gāzes skaitītājs ir izturīgs pret piesārņojumu. Plašais mērīšanas diapazons nodrošina precīzus mērījumu rezultātus. Atmos® diafragmas gāzes skaitītājs atbilst standartiem EN1359:1998/A1:2006 un OIML R137-1 (2012).

Veiktspējas raksturlielumi

- Sertificēts saskaņā ar MID standartu NMI institūta apstiprinājumu.
- Apstiprināts saskaņā ar MID standartiem, sertificēts NMI.
- Cinkots tērauda korpuss ar pulverkrāsojumu maksimālai pretkorozijas aizsardzībai
- Ugunsizturīgs (HTB) līdz 0,1 bar atbilstoši EN1359 standartam
- Maksimālais spiediena zudums: < 200 Pa plūsmas ātrumā 6 m³/h
- Starting flow < 1 dm³/h
- Integrēta sistēma kļūdas korekcijas līknes pielāgošanai
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Darbības spiediens: 0,5 bar
- Ilgtermiņa stabilitāte, pateicoties augstas kvalitātes diafragmu izmantošanai
- Pielāgojams pēc uzstādīšanas ar pulsa devēju
- Pēc izvēles: atpakaļplūsmas novēršanas ierīce

Izmērs:

WG2.5S 0.016 m³/h to 6 m³/h

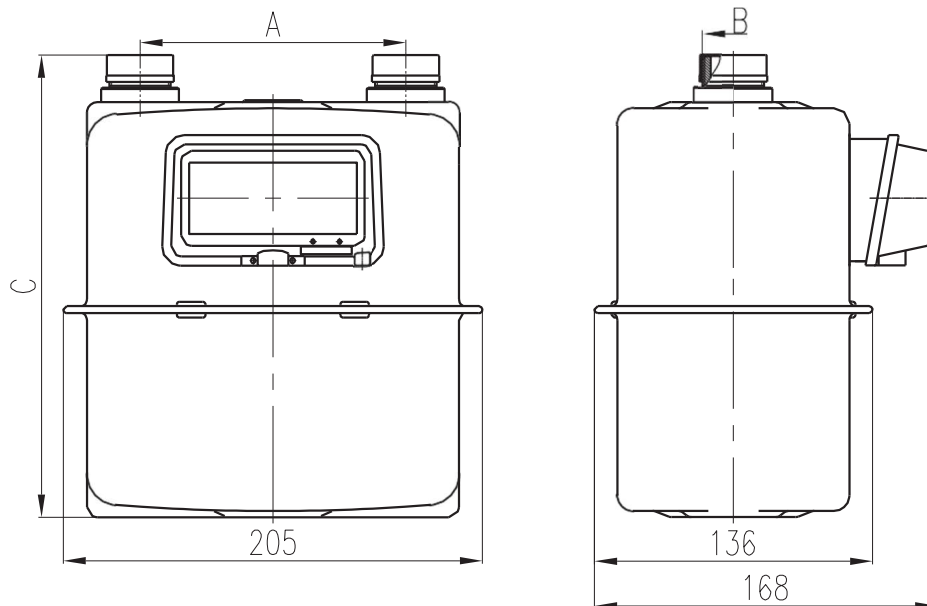
Gāzu veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

Mājoķļa materiāls:

Cinkots tērauda loksnis vai
liešanas alumīnijs

Tehniskie dati Atmos® WG2.5S			
Tips	WG2.5S		
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	2.5
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	6
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$Q_t \leq Q \leq 0.1 Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < Q_t$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002
Precizitātes klase	klase		1.5
Cikliskais tilpums		dm³	1.2
Impulsa vērtība		m³/impulss	0.01
Svars		kg	1.8



Izmēri Diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® WG 2.5S							
A	[mm]	90 ± 0.50	110 ± 0.50	130 ± 0.50			
B		M30 x 2 - 6 g	G¾B	G¾B	G1B	NPT ¾"	BS746 1"
C	[mm]	226		218			

Atmos® – Diafragmas gāzes skaitītājs

Divcauruļu diafragmas gāzes skaitītājs G1.6S | G2.5S | G4S



Centra attālums 110 mm



Centra attālums 152,4 mm

Izturīga konstrukcija, augsta precizitāte, drošība un virkne modernu tehnisko risinājumu padara Atmos® diafragmas gāzes skaitītāju par augstas klases mērīšanas instrumentu. Diafragmas gāzes skaitītājs ir pieejams izmēros G1.6, G2.5 un G4. Skaitītāju raksturo precīzi mērījumi, nemainīga mērījumu stabilitāte, ilgs kalpošanas laiks un augsta uzticamība. Pateicoties augstas kvalitātes materiālu izmantošanai, diafragmas gāzes skaitītājs ir izturīgs pret koroziju.

Gāzes skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzes veidiem. Integrētā kalibrēšanas sistēma nodrošina vārstu kustības saskaņošanu ar optimālo gāzes plūsmu. Izcila kļūdu līknes linearitāte tiek garantēta pat pie zemas plūsmas. Pateicoties optimālajām vārstu rotācijas īpašībām, Qmin vērtība saglabājas stabila, un gāzes skaitītājs ir izturīgs pret piesārņojumu.

Atmos® diafragmas gāzes skaitītājs atbilst EN1359:1998/A1:2006 un OIML R137-1 (2012) standartu prasībām.

Izmēri:

G1.6S : 0.016 m³/h līdz 2.5 m³/h

G2.5S : 0.025 m³/h līdz 4 m³/h

G4S : 0.04 m³/h līdz 6 m³/h

Gāzu veidi

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

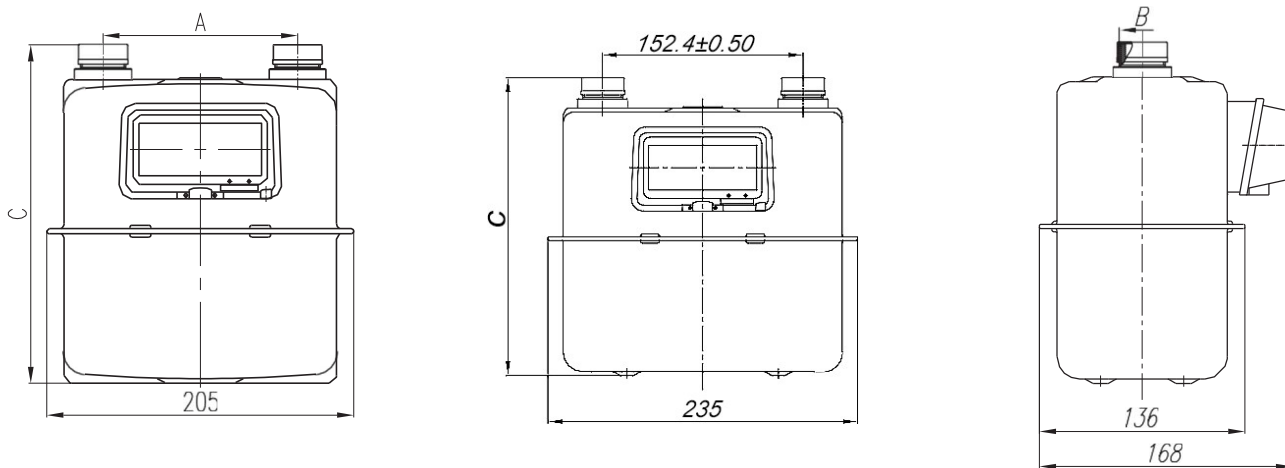
Korpusa materiāls:

cinkots tērauda loksne

Veiktspējas raksturlielumi

- Apstiprināts atbilstoši MID prasībām, sertificēts NMI
- Integrēta sistēma kļūdu līknes regulēšanai
- Cinkots tērauda korpuss ar pulverkrāsas pārklājumu maksimālai korozijas izturībai
- Ugunsizturīgs (HTB) līdz 0,1 bar saskaņā ar EN1359 standartu
- Sākuma plūsma < 1 dm³/h
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Darbības spiediens: 0,5 bar
- Ilgtermiņa stabilitāte, pateicoties augstas kvalitātes diafragmu izmantošanai
- Pielāgojams pēc uzstādīšanas ar pulsa devēju
- Pēc izvēles: atpakaļplūsmas novēršanas ierīce

Tehniskie dati Atmos® G1.6S G2.5S G4S					
Tips			G1.6S	G2.5S	G4S
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5	4
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4	6
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025	0.04
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5	0.5	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998	99999.9998	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002	0.0002	0.0002
Precizitātes klase	Klase		1.5	1.5	1.5
Cikliskais tilpums		dm³	1.2	1.2	1.2
Impulsa vērtība		m³/impulss	0.01	0.01	0.01
Svars	110/130 mm	kg	1.8	1.8	1.8
	152.4 mm		2.0	2.0	2.0



Izmēri Diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® G1.6S G2.5S G4S							
A	[mm]	90 ± 0.50	110 ± 0.50	130 ± 0.50	152.4 ± 0.50		
B		M30 x 2 - 6 g	G¾ B	G¾B	G1B	NPT ¾"	BS746 1"
C	[mm]	226		218			

Atmos® – Kompakta tipa gāzes skaitītājs

Divcauruļu diafragmas gāzes skaitītājs G1.6MS | G2.5MS



Centra attālums 110 mm



Centra attālums 130 mm

Izturīga konstrukcija, augsta precizitāte, drošība un virkne modernu tehnisko risinājumu padara Atmos® diafragmas gāzes skaitītāju par augstas klases mērīšanas instrumentu. Diafragmas gāzes skaitītājs ir pieejams izmēros G1.6 un G2.5. Skaitītāju raksturo precīzi mērījumi, stabila mērīšanas precizitāte, ilgs kalpošanas laiks un augsta uzticamība. Pateicoties augstas kvalitātes materiālu izmantošanai, diafragmas gāzes skaitītājs ir izturīgs pret koroziju.

Gāzes skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzes veidiem. Integrētā kalibrēšanas sistēma koordinē vārstu kustību, pielāgojot to optimālajai gāzes plūsmai. Izcila kļūdu līknes linearitāte tiek garantēta pat pie zemām plūsmām. Pateicoties optimālajām vārstu rotācijas īpašībām, Qmin vērtība saglabājas stabila, un gāzes skaitītājs ir izturīgs pret piesārņojumu.

Atmos® kompakta tipa diafragmas gāzes skaitītājs atbilst EN1359:1998/A1:2006 un OIML R137-1 (2012) standartu prasībām.

Izmēri:

G1.6MS : 0.016 m³/h to 2.5 m³/h

G2.5MS : 0.025 m³/h to 4 m³/h

Gas media:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

Korpasa materiāls:

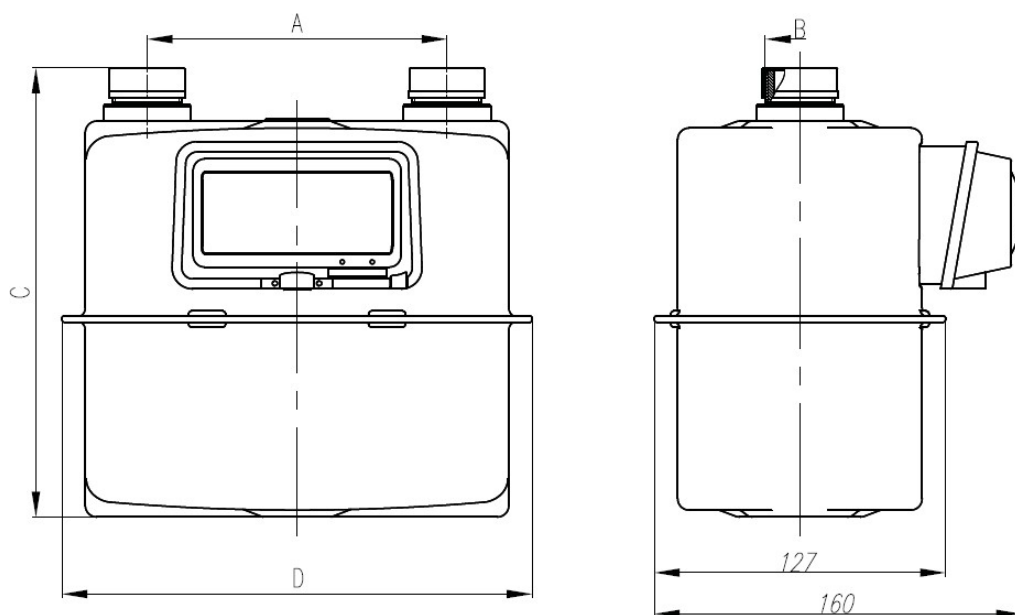
cinkots tērauda loksne

Veiktspējas raksturlielumi

- Apstiprināts atbilstoši MID prasībām, sertificēts Nmi
- Integrēta sistēma kļūdu līknes regulēšanai
- 0,8 dm³ cikliskais tilpums, piemērots G1.6 un G2.5 prasībām
- Ilgtermiņa precīzi mērījumi
- Cinkots tērauda korpuss ar pulverkrāsas pārklājumu maksimālai korozijas izturībai
- Ugunsizturīgs (HTB) līdz 0,1 bar saskaņā ar EN1359 standartu
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Pretkorozijas īpašības
- Sākuma plūsma < 1 dm³/h
- Pēc izvēles: atpakaļplūsmas novēršanas ierīce

Tehniskie dati Atmos® G1.6MS | G2.5MS

Tips			G1.6MS	G2.5MS
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002	0.0002
Precizitātes klase	klase		1.5	1.5
Cikliskais tilpums		dm³	0.8	0.8
Impulsa vērtība		m³/impulss	0.01	0.01
Svars		kg	1.55	1.55



Izmēri Diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® G1.6MS | G2.5MS

A	[mm]	110 ± 0.50	130 ± 0.50		
B	M30 x 2 - 6 g	M26 x 1.5 - 6 g	G¾B	G¾B	NPT¾"
C	[mm]	189	195		
D	[mm]	184 @ A=110	204 @ A=130		

Izmēri diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® G1.6MS | G2.5MS

Divcauruļu diafragmas gāzes skaitītājs G1.6MA | G2.5MA



Izturīga konstrukcija, augsta precizitāte, drošība un virkne modernu tehnisko risinājumu padara Atmos® diafragmas gāzes skaitītāju par augstas klases mērīšanas instrumentu. Diafragmas gāzes skaitītājs ir pieejams izmēros G1.6 un G2.5. Skaitītāju raksturo precīzi mērījumi, nemainīga mērījumu stabilitāte, ilgs kalpošanas laiks un augsta uzticamība. Pateicoties augstas kvalitātes materiālu izmantošanai, diafragmas gāzes skaitītājs ir izturīgs pret koroziju.

Gāzes skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzes veidiem. Integrētā kalibrēšanas sistēma saskaņo vārstu kustību ar optimālo gāzes plūsmu. Izcila kļūdu līknes linearitāte tiek nodrošināta pat pie zemām plūsmas ātrumiem. Pateicoties optimālajām vārstu rotācijas īpašībām, Q_{min} vērtība saglabājas stabila, un gāzes skaitītājs ir izturīgs pret piesārņojumu.

Atmos® diafragmas gāzes skaitītājs atbilst EN1359:1998/A1:2006 un OIML R137-1 (2012) standartu prasībām.

Izmēri:

G1.6MA : 0.016 m³/h to 2.5 m³/h

G2.5MA : 0.025 m³/h to 4 m³/h

Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

Korpusa materiāls:

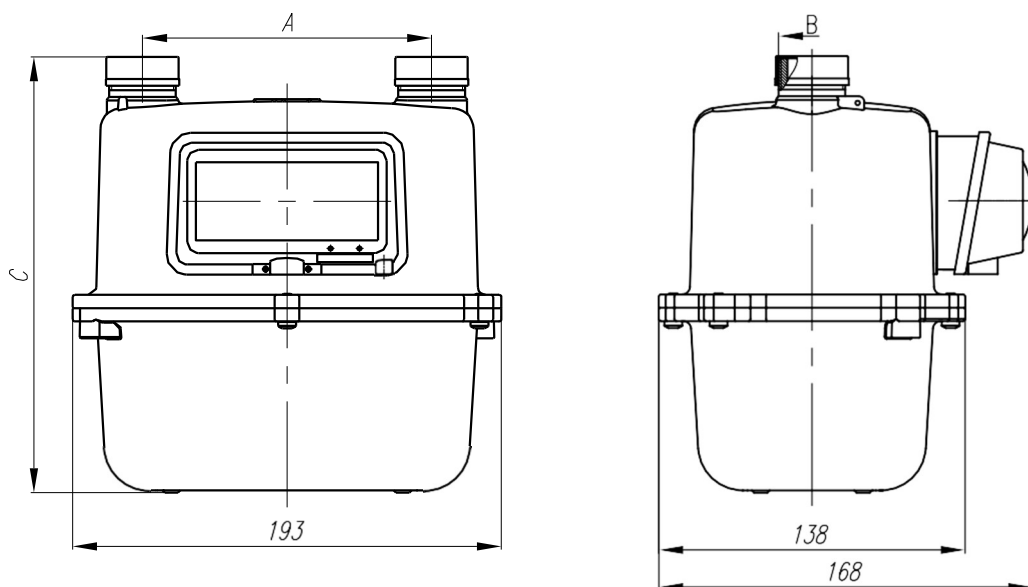
lietais alumīnijs

Veiktspējas raksturlielumi

- Apstiprināts atbilstoši MID prasībām, sertificēts Nmi
- Integrēta sistēma kļūdu līknes regulēšanai
- 0,8 dm³ cikliskais tilpums, piemērots G1.6 un G2.5 prasībām
- Ilgtermiņa precīza mērīšana
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Pretkorozijas īpašības
- Sākuma plūsma < 1 dm³/h
- Pēc izvēles: atpakaļplūsmas novēršanas ierīce

Tehniskie dati Atmos® G1.6MA | G2.5MA

Tips			G1.6MA	G2.5MA
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002	0.0002
Precizitātes klase	klase		1.5	1.5
Cikliskais tilpums		dm³	0.8	0.8
Impulsa vērtība		m³/impulss	0.01	0.01
Svars		kg	1.55	1.55



Izmēri diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® G1.6MA | G2.5MA

A	[mm]	110 ± 0.50	130 ± 0.50	
B		M30 x 2 - 6 g	M26 x 1.5- 6 g	NPT ¾"
C	[mm]	196		

Atmos® – Diafragmas gāzes skaitītājs ar temperatūras kompensāciju

Divcauruļu diafragmas gāzes skaitītājs G1.6-T | G2.5-T | G4-T



Gāzes skaitītāji G1.6-T | G2.5-T | G4-T ir aprīkoti ar temperatūras kompensācijas mehānismu, kas tiek aktivizēts temperatūras izmaiņu gadījumā. Mehānisms darbojas, liekot deformēt diafragmu, tā mainot tā garumu un pielāgojot diafragmas kustību. Tādējādi mainās cikliskais tilpums. Šis īpašais dizains ņem vērā gāzes izplešanos un saraušanos. Šāda tipa skaitītājs uzlabo diafragmas gāzes skaitītāja pielāgošanos vides apstākļiem un būtiski palielina mērījumu precizitāti.

Izmēri:

G1.6-T : 0.016 m³/h to 2.5 m³/h

G2.5-T : 0.025 m³/h to 4 m³/h

G4-T : 0.04 m³/h to 6 m³/h

Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

Korpusa materiāls:

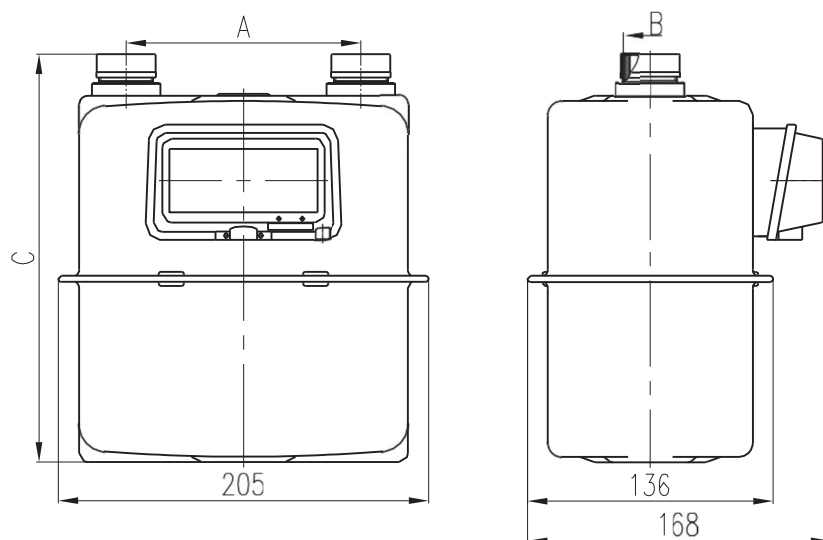
cinkots tērauda loksne

Veiktspējas raksturlielumi

- Temperatūras kompensācija rādījumu korekcijai
- Integrēta sistēma kļūdu līknes regulēšanai
- Cinkots tērauda korpuss ar pulverkrāsas pārklājumu maksimālai korozijas izturībai
- Darbības spiediens: 0,5 bar
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Ilgtermiņa stabilitāte, pateicoties augstas kvalitātes diafragmu izmantošanai
- Ugunsizturīgs (HTB) līdz 0,1 bar saskaņā ar EN1359 standartu
- Pretkorozijas īpašības
- Sākuma plūsma < 1 dm³/h
- Pēc izvēles: atpakaļplūsmas novēršanas ierīce

Tehniskie dati Atmos® G1.6-T | G2.5-T | G4-T

Tips			G1.6-T	G2.5-T	G4-T
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5	4
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4	6
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025	0.04
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5	0.5	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998	99999.9998	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002	0.0002	0.0002
Precizitātes klase	klase		1.5	1.5	1.5
Cikliskais tilpums		dm³	1.2	1.2	1.2
Impulsa vērtība		m³/impulss	0.01	0.01	0.01
Svars		kg	2.0	2.0	2.0



Izmēri diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® G1.6-T | G2.5-T | G4-T

A	[mm]	110 ± 0.50	130 ± 0.50				
B		M30 x 2 - 6 g	G¾B	G¾B	G1B	G1¼B	NPT ¾"
C	[mm]	230	238				

Atmos® HP – Diafragmas gāzes skaitītājs

Divcauruļu diafragmas gāzes skaitītājs HP G1.6A | HP G2.5A | HP G4A



Izturīga konstrukcija, augsta precizitāte, drošība un virkne modernu tehnisko risinājumu padara Atmos® diafragmas gāzes skaitītāju par augstas klases mērīšanas instrumentu. Skaitītāju raksturo precīzi mērījumi, stabila mērīšanas precizitāte, ilgs kalpošanas laiks un augsta uzticamība. Pateicoties augstas kvalitātes materiālu izmantošanai, diafragmas gāzes skaitītājs ir izturīgs pret koroziju.

Gāzes skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzes veidiem. Integrētā kalibrēšanas sistēma koordinē vārstu kustību, pielāgojot to optimālajai gāzes plūsmai. Izcila kļūdu līknes linearitāte tiek nodrošināta pat pie zemām plūsmas vērtībām. Pateicoties optimālajām vārstu rotācijas īpašībām, Qmin vērtība saglabājas stabila, un gāzes skaitītājs ir izturīgs pret piesārņojumu.

Plašais mērījumu diapazons nodrošina precīzu mērīšanu plūsmas ātrumiem no 0.016 m³/h līdz 6 m³/h.

Atmos® HP diafragmas gāzes skaitītājs atbilst EN1359:1998/A1:2006 un OIML R137-1 (2012) standartu prasībām.

Izmēri:

HP G1.6A : 0.016 m³/h līdz 2.5 m³/h

HP G2.5A : 0.025 m³/h līdz 4 m³/h

HP G4A : 0.04 m³/h līdz 6 m³/h

Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

Korpusa materiāls:

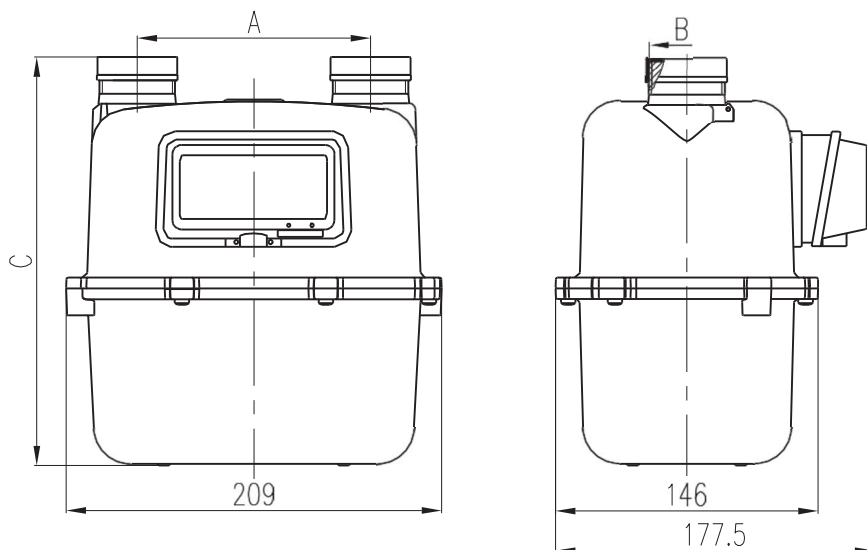
lietais alumīnijs

Performance characteristics

- Apstiprināts atbilstoši MID prasībām, sertificēts Nmi
- Integrēta sistēma kļūdu līknes regulēšanai
- Korpusa no lietā alumīnija maksimālai korozijas izturībai
- Sākuma plūsma < 1 dm³/h
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Darbības spiediens: 1,5 bar
- Ilgtermiņa stabilitāte, pateicoties augstas kvalitātes diafragmu izmantošanai
- Pielāgojams pēc uzstādīšanas ar pulsa devēju
- Pēc izvēles: atpakaļplūsmas novēršanas ierīce

Tehniskie dati Atmos® HP G1.6A | HP G2.5A | HP G4A

Tips			HP G1.6A	HP G2.5A	HP G4A
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5	4
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4	6
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025	0.04
Maksimālais darba spiediens		bar	1.5	1.5	1.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998	99999.9998	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002	0.0002	0.0002
Precizitātes klase	klase		1.5	1.5	1.5
Cikliskais tilpums		dm³	1.2	1.2	1.2
Impulsa vērtība		m³/pulse	0.01	0.01	0.01
Svars		kg	2.2	2.2	2.2



Izmēri diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® HP G1.6A | HP G2.5A | HP G4A

A	[mm]	130 ± 0.50				
B		M30 x 2 - 6 g	G¾B	G¾B	NPT ¾"	NPT 1"
C	[mm]	227				

Atmos® HP – Diafragmas gāzes skaitītājs

Divcauruļu diafragmas gāzes skaitītājs HP G6A



Izturīga konstrukcija, augsta precizitāte, drošība un virkne modernu tehnisko risinājumu padara Atmos® diafragmas gāzes skaitītāju par augstas klases mērīšanas instrumentu. Diafragmas gāzes skaitītājs ir pieejams izmērā G6. Skaitītāju raksturo precīzi mērījumi, stabila mērījumu precizitāte, ilgs kalpošanas laiks un augsta uzticamība. Pateicoties augstas kvalitātes materiālu izmantošanai, diafragmas gāzes skaitītājs ir izturīgs pret koroziju.

Gāzes skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzes veidiem. Integrētā kalibrēšanas sistēma koordinē vārstu kustību, pielāgojot to optimālajai gāzes plūsmai. Izcila kļūdu līknes linearitāte tiek nodrošināta pat pie zemām plūsmas vērtībām. Pateicoties optimālajām vārstu rotācijas īpašībām, Qmin vērtība saglabājas stabila, un gāzes skaitītājs ir izturīgs pret piesārņojumu.

Atmos® HP diafragmas gāzes skaitītājs atbilst EN1359:1998/A1:2006 un OIML R137-1 (2012) standartu prasībām.

Izmēri:

HP G6A : 0.06 m³/h līdz 10 m³/h

Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

Korpusa materiāls:

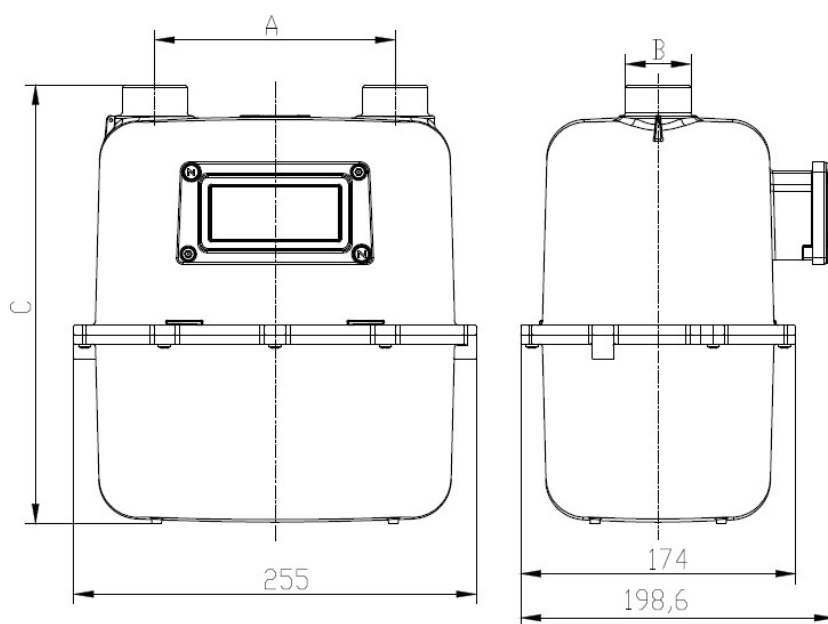
lietais alumīnijs

Performance characteristics

- Apstiprināts atbilstoši MID prasībām, sertificēts Nmi
- Integrēta sistēma kļūdu līknes regulēšanai
- Korpuss no lietā alumīnija maksimālai korozijas izturībai
- Sākuma plūsma < 1 dm³/h
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Maksimālais darba spiediens: 1,5 bar
- Ilgtermiņa stabilitāte, pateicoties augstas kvalitātes diafragmu izmantošanai
- Pēc izvēles: atpakaļplūsmas novēršanas ierīce

Tehniskie dati Atmos® HP G6A

Tips	HP G6A		
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	6
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	10
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.06
Maksimālais darba spiediens		bar	1.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002
Precizitātes klase	klase		1.5
Cikliskais tilpums		dm³	2.5
Impulsa vērtība		m³/impulss	0.01
Svars		kg	3.1



Izmēri diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® HP G6A

A	[mm]	152.4 ± 0.30			
B		G1B	G1½B	NPT 1"	NPT 1¼"
C	[mm]	279			

Atmos® – Diafragmas gāzes skaitītājs

Divcauruļu diafragmas gāzes skaitītājs G1.6A | G2.5A



Izturīga konstrukcija, augsta precizitāte, drošība un virkne modernu tehnisko risinājumu padara Atmos® diafragmas gāzes skaitītāju par augstas klases mērīšanas instrumentu. Diafragmas gāzes skaitītājs ir pieejams izmēros G1.6 un G2.5. To raksturo precīzi mērījumi, stabila mērīšanas precizitāte, ilgs kalpošanas laiks un augsta uzticamība. Pateicoties augstas kvalitātes materiālu izmantošanai, diafragmas gāzes skaitītājs ir izturīgs pret koroziju.

Gāzes skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzes veidiem. Integrētā kalibrēšanas sistēma koordinē vārstu kustību, pielāgojot to optimālajai gāzes plūsmai. Izcila kļūdu līknes linearitāte tiek nodrošināta pat pie zemām plūsmas vērtībām. Pateicoties optimālajām vārstu rotācijas īpašībām, Q_{min} vērtība saglabājas stabila, un gāzes skaitītājs ir izturīgs pret piesārņojumu.

Izmēri:

G1.6A : 0.016 m³/h līdz 2.5 m³/h

G2.5A : 0.025 m³/h līdz 4 m³/h

Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

Korpasa materiāls:

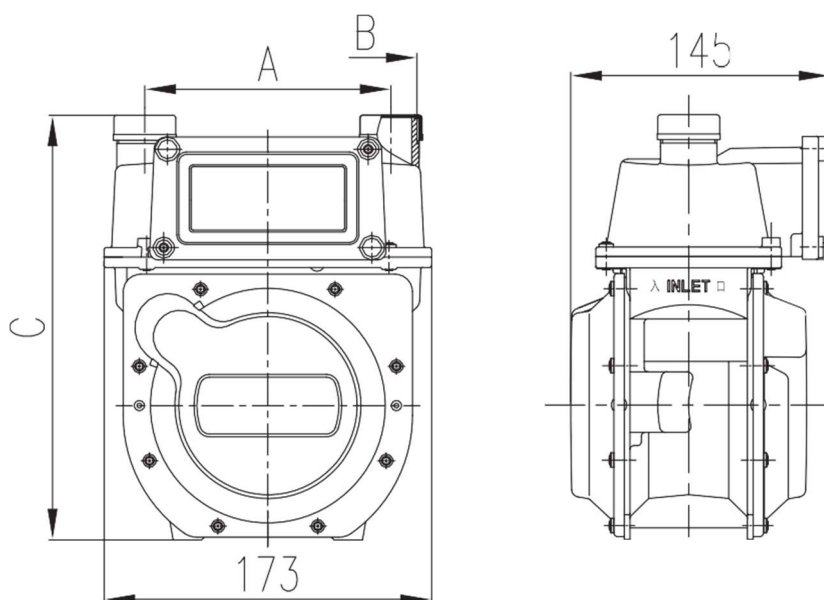
lietais alumīnijs

Veiktspējas raksturlielumi

- Integrēta sistēma kļūdu līknes regulēšanai
- Korpuss no lietā alumīnija maksimālai korozijas izturībai
- Sākuma plūsma < 1 dm³/h
- Darbības temperatūras diapazons: no -10 °C līdz +40 °C
- Darbības spiediens: 0,5 bar
- Ilgtermiņa stabilitāte, pateicoties augstas kvalitātes diafragmu izmantošanai
- Pēc izvēles: atpakaļplūsmas novēršanas ierīce

Tehniskie dati Atmos® G1.6A | G2.5A

Tips			G1.6A	G2.5A
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002	0.0002
Precizitātes klase	klase		1.5	1.5
Cikliskais tilpums		dm³	1.2	1.2
Impulsa vērtība		m³/pulse	0.01	0.01
Svars		kg	1.8	1.8



Izmēri diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® G1.6A | G2.5A

A	[mm]	110 ± 0.50	130 ± 0.50		
B		M26 x 1.5 - 6g	M30 x 2 - 6g	G¾B	G¾B
C	[mm]	225			

Atmos® IC karšu priekšapmaksas diafragmas gāzes skaitītājs

Divcauruļu IC karšu diafragmas gāzes skaitītājs IG1.6S | IG2.5S | IG4S



IGS sērijas ir kredīt-gāzes skaitītāji, kas izmanto šifrētu IC karti kā datu nesēju. Mūsu IGS sistēma ir optimāli pielāgota gāzes piegādes vajadzībām vai neparastiem skaitītāja darba apstākļiem, un dati tiek nolasīti attālināti. Tas ļauj operatoram iegūt svarīgu informāciju no klienta bez nepieciešamības veikt lasīšanu uz vietas.

Gāzes skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzes veidiem. Integrētā kalibrēšanas sistēma koordinē vārstu kustību, pielāgojot to optimālajai gāzes plūsmai. Izcila kļūdu līknes linearitāte tiek nodrošināta pat pie zemām plūsmas vērtībām. Pateicoties optimālajām vārstu rotācijas īpašībām, Qmin vērtība saglabājas stabila, un gāzes skaitītājs ir izturīgs pret piesārņojumu.

Atmos® IC karšu priekšapmaksas diafragmas gāzes skaitītājs atbilst EN1359:1998/A1:2006 un OIML R137-1 (2012) standartu prasībām.

Izmēri:

IG1.6S : 0.016 m³/h līdz 2.5 m³/h

IG2.5S : 0.025 m³/h līdz 4 m³/h

IG4S : 0.04 m³/h līdz 6 m³/h

Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

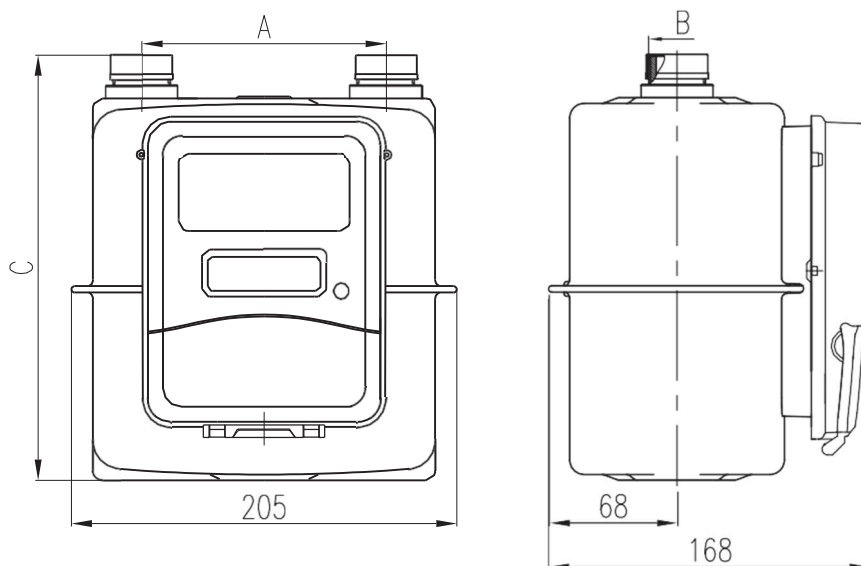
Korpusa materiāls: cinkota
tērauda loksne

Performance characteristics

- Priekšapmaksas funkcija
- Pārmaksas funkcija
- Norādes un brīdinājuma funkcija
- Iebūvēts slēgšanas vārsts
- Aizsardzība pret magnētiskām traucējumiem
- Integrēta sistēma kļūdu līknes regulēšanai
- Sākuma plūsma < 1 dm³/h
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Darbības spiediens: 0,5 bar
- Ilgtermiņa stabilitāte, pateicoties augstas kvalitātes diafragmu izmantošanai
- Pēc izvēles: pakāpju gāzes cenas funkcija
- Temperatūras un spiediena kompensācija

Tehniskie dati Atmos® IG1.6S | IG2.5S | IG4S

Tips			IG1.6S	IG2.5S	IG4S
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5	4
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4	6
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025	0.04
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5	0.5	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998	99999.9998	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002	0.0002	0.0002
Cikliskais tilpums		dm³	1.2	1.2	1.2
Precizitātes klase		klase	1.5	1.5	1.5
Svars		kg	2.2	2.2	2.2
Darbības spriegums		VDC	4.5 / 6	4.5 / 6	4.5 / 6
Baterijas darbības ilgums		gads	1	1	1
Impulsa vērtība		m³/impulss	0.01 or 0.1	0.01 or 0.1	0.01 or 0.1
Gaidstāves strāva		µA	< 20	< 20	< 20
Maksimālā strāva		mA	< 300	< 300	< 300



Izmēri diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® IG1.6S | IG2.5S | IG4S

A	[mm]	110 ± 0.50	130 ± 0.50				
B		M30 x 2 - 6 g	G¾B	G¾B	G1B	G1¼B	NPT ¾"
C	[mm]	218	226				

Atmos® – LoRa / LoRaWAN viedais elektroniskais indekss gāzes skaitītājam

Divcauruļu diafragmas gāzes skaitītājs IG1.6S-W | IG2.5S-W | IG4S-W



LoRa / LoRaWAN viedās lietotnes strauji aug kopā ar lietu interneta (IoT) ieviešanu, ļaujot apkopot datus no vairāku jūdžu vai kilometru attāluma, kas padara tās par ideālu izvēli piepilsētas apvidos. Šis viedais indekss ir paredzēts esošo Zenner gāzes skaitītāju papildināšanai, nodrošinot detalizētu enerģijas patēriņa informāciju reāllaikā. Pēc uzstādīšanas sensors automātiski sāk datu vākšanu un nosūtīšanu uz serveri, un to var konfigurēt katram skaitītājam atsevišķi. Tas arī palīdz optimizēt dabas resursu izmantošanu gāzes uzskaites nozarē un ievērojami palielina produktivitāti.

Izmēri:

IG1.6S-W : 0.016 m³/h līdz 2.5 m³/h

IG2.5S-W : 0.025 m³/h līdz 4 m³/h

IG4S-W : 0.04 m³/h līdz 6 m³/h

Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

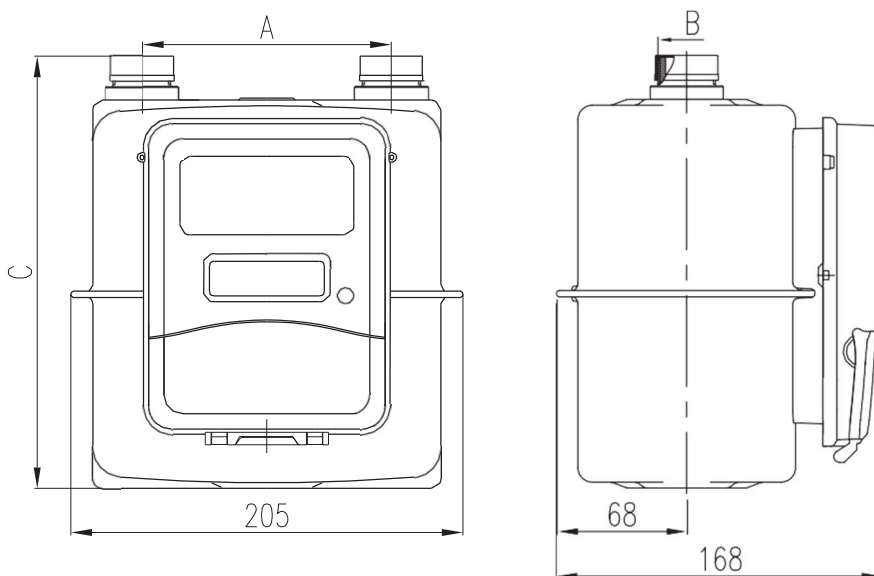
Korpusa materiāls: cinkota
tērauda loksne

Veiktspējas raksturojumi

- Iepriekš uzstādīta ilgmūžīga baterija
- Konfigurējams ziņošanas intervāls
- Datu bezvadu pārraides lielā darbības attālumā
- Bezapkopes darbība — uzstādi un aizmirsti
- Komunikācijas attālums (brīva vide) > 5 kilometri
- Atbilst LoRaWAN starptautiskajam standarta protokolam
- Automātiska datu augšupielāde, precīza enerģijas patēriņa kontrole
- Tālvadības iespēja iestatīt bloku cenas un vārsta kontroli
- Pieejami ikdienas un mēneša norēķinu datu ieraksti

Tehniskie dati Atmos® IG1.6S-W | IG2.5S-W | IG4S-W

Tips			IG1.6S-W	IG2.5S-W	IG4S-W
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5	4
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4	6
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025	0.04
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5	0.5	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Darba temperatūra		°C		-25 ~ +55	
IP pakāpe				IP65	
Darba spriegums		V		4.8~6.5	
Vidējais strāvas patēriņš		µA		≤ 25	
Baterijas darbības laiks		gadi	≥ 10 gadi (vienu datu augšupielāde dienā)		
Baterijas veids			Litija baterija		
Datu glabāšana		gadi	10		
Komunikācijas režīms			LoRA/LoRaWAN		
Skaitītāja nolasīšanas veiktspēja procentuālais rādītājs		%	95		
Viens koncentrators - tīkla mērogs		PCS	>2000		



Izmēri Diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® IG1.6S-W | IG2.5S-W | IG4S-W

A	[mm]	110 ± 0.50	130 ± 0.50	152.4 ± 0.50			
B		M30 x 2 - 6 g	G¾B	G¾B	G1B	G1¼B	NPT ¾" BS746 1"
C	[mm]	218	226				

Atmos® – GPRS / NB-IoT viedais diafragmas gāzes skaitītājs

G1.6S-GI | G2.5S-GI | G4S-GI | WG2.5S-GI



GPRS/NB-IoT gāzes skaitītājs ir vieds gāzes skaitīšanas produkts, kas balstīts uz ZENNER mehānisko diafragmas gāzes skaitītāju, apvienojot to ar iebūvētu slēgšanas moduli.

Savienojoties ar GPRS/NB-IoT bezvadu tīklu, iespējams veikt šādas funkcijas:

Izmēri:

G1.6S-GI: 0.016 m³/h līdz 2.5 m³/h

G2.5S-GI : 0.025 m³/h līdz 4m³/h

G4S-GI : 0.04 m³/h līdz 6m³/h

WG2.5S-GI: 0.016m³/h līdz 6m³/h

Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

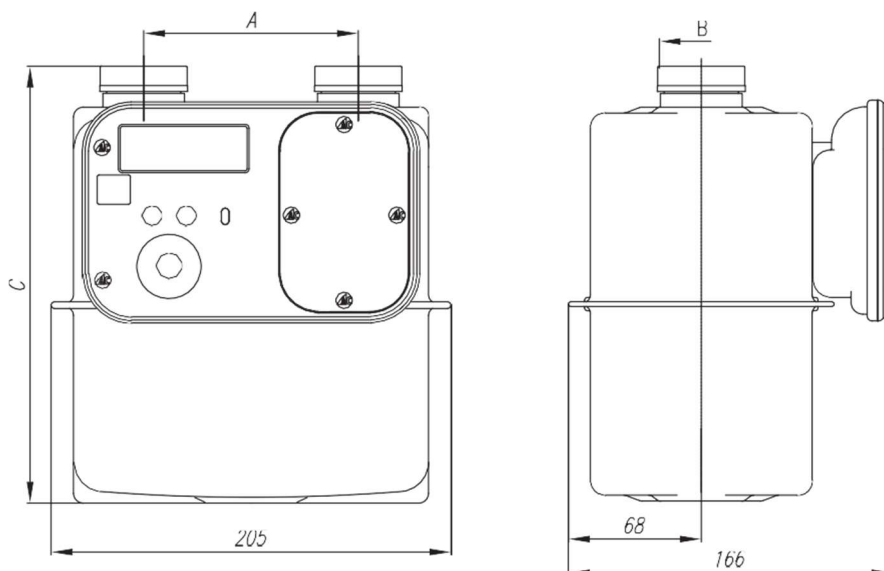
Apbūves materiāls:

cinkots tērauda loksne

Veiktspējas raksturojumi

- Dati tiek pārraidīti uz mākoņplatformu analīzei
- Bloķētas cenas sistēma
- Signalizācija: zems atlikums, zems baterijas līmenis, temperatūras trauksme, noplūdes trauksme, pārplūdes trauksme un citas trauksmes
- Tālvadības uzraudzība un kontrole
- Tālvadības vārsta kontrole
- Apvienojums ar jaunām mediju platformām tālākai uzlādei un reāllaika mijiedarbībai
- GPRS/NB-IoT komunikācijas tehnoloģija
- Optiskā paraugu ņemšana
- Ātrās aizvēršanas vārsts
- Litija baterija ar darbības laiku vairāk nekā 10 gadi

Tehniskie dati Atmos® G1.6S-GI G2.5S-GI G4S-GI WG2.5S-GI						
Tips			G1.6S-GI	G2.5S-GI	G4S-GI	WG2.5S-GI
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	1.6	2.5	4	2.5
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	2.5	4	6	6
Minimālā plūsma	$Q_{min.}$	m³/h	0.016	0.025	0.04	0.016
Maksimālais darba spiediens		bar	0.5	0.5	0.5	0.5
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $Q_{min.} \leq Q < 0.1 Q_{maks.}$		$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Maksimālais rādījumu diapazons		m³/h	99999.9998	99999.9998	99999.9998	99999.9998
Minimālais rādījumu diapazons		m³/h	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
Cikliskais tilpums		dm³	1.2	1.2	1.2	1.2
Precizitātes klase		klase	1.5	1.5	1.5	1.5
Svars		kg	2.2	2.2	2.2	2.2
Datu iegūšana	Divkārs impulss (0,1 m³) vai fotoelektrisks tiešs					
Saziņas režīms	GPRS / NB-IoT					
Saziņas cikls	stundas, dienas, mēneši.					
Akumulatora darbības laiks	Litija baterija ≥ 10 gadi (dati augšupielādēti reizi dienā)					
Mērījumu nolasīšanas veiksmes līmenis laika vienībā	$\geq 99\%$					



Izmēri Diafragmas gāzes skaitītājam Atmos® G1.6S-GI G2.5S-GI G4S-GI WG2.5S-GI								
A	[mm]	110 ± 0.50	130 ± 0.50					
B		M30 x 2 - 6 g	G¾B	G¾B	G1B	G1¼B	NPT ¾"	BS746 1"
C	[mm]	218	226					

Atmos® XL — rūpniecības un komerciālais diafragmas gāzes skaitītājs

Komerčiālie gāzes skaitītāji G6S | G10S | G16S | G25S



Atmos® XL sērijas komerciālais gāzes skaitītājs ir īpaši piemērots viesnīcu, restorānu, rūpnīcu un citu komerciālu telpu apstākļiem.

Šis skaitītājs izceļas ar precīziem mērījumiem, stabilu mērīšanas uzticamību, ilgu kalpošanas laiku un augstu uzticamību. Pateicoties augstvērtīgu materiālu izmantošanai, diafragmas gāzes skaitītājs ir izturīgs pret koroziju. Skaitītājs ir piemērots dažādiem gāzu veidiem.

Atmos® XL rūpniecības un komerciālais diafragmas gāzes skaitītājs atbilst EN1359:1998/A1:2006 un OIML R137-1 (2012) standartiem.

Veiktspējas raksturojumi

- Apstiprināts saskaņā ar MID no NMI
- Integrēta sistēma kļūdas līknes regulēšanai
- Cinkota, pulverkrāsota tērauda korpuss maksimālai izturībai pret koroziju
- Plūsmas sākums: G6 = 8 dm³/h; G10, G16 = 13 dm³/h; G25 = 20 dm³/h
- Darbības temperatūras diapazons: no -25 °C līdz +55 °C
- Darbības spiediens: 0,5 bāri
- Ilgtermiņa stabilitāte, pateicoties augstas kvalitātes diafragmu izmantošanai
- Var pielāgot ar impulsa raidītāju
- Pēc izvēles: pakāpju gāzes cenas funkcija

Izmēri:

G6S : 0.06 m³/h līdz 10 m³/h

G10S : 0.10 m³/h līdz 16 m³/h

G16S : 0.16 m³/h līdz 25 m³/h

G25S : 0.25 m³/h līdz 40 m³/h

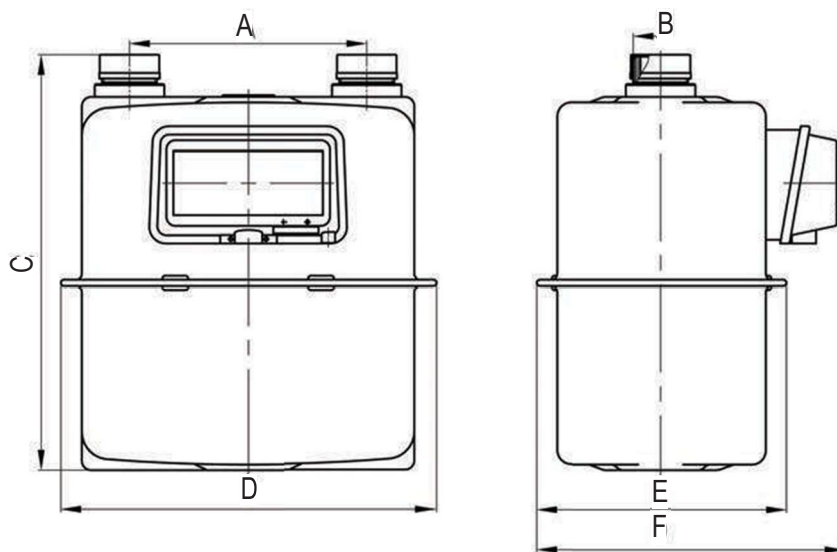
Gāzes veidi:

- Dabas gāze
- Pilsētas gāze
- Biogāze
- Šķidrā gāze
- Metāna gāze

Apvalka materiāls: cinkota tērauda loksne



Tehniskie dati Atmos® XL G6S G10S G16S G25S						
Tips			G6S	G10S	G16S	G25S
Nominālā plūsma	Q_n	m³/h	6	10	16	25
Maksimālā plūsma	$Q_{maks.}$	m³/h	10	16	25	40
Minimālā plūsma	Q_{min}	m³/h	0.06	0.10	0.16	0.25
Darbības spiediena diapazons		KPa	0.5 ~ 50	0.5 ~ 50	0.5 ~ 50	0.5 ~ 50
Cikliskais tilpums		dm³	2.5	5	8	15
Maksimāli pieļaujamās kļūdas	$0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{maks.}$ $0.1 Q_{maks.} \leq Q \leq Q_{min.}$				$\pm 1.5\%$ $\pm 3\%$	
Maksimālais spiediena zudums		mbar	≤ 2		≤ 3	
Displeja diapazons (maks.)		m³/h	99999.9998		999999.998	
Displeja diapazons (min.)		m³/h	0.0002		0.002	
Precizitātes klase	klase		1.5	1.5	1.5	1.5
Svars		kg	4.1	7.8	7.8	15.6



Komerčiālo gāzes skaitītāju izmēri Atmos® XL G6S G10S G16S G25S						
			G6S	G10S	G16S	G25S
A	mm		160 ± 0.50	200 ± 0.50	240 ± 0.50	300 ± 0.50
B	mm		G1 ¼"	G2"	G2"	M80x3
C	mm		273.5	327.5	375.5	437
D	mm		254.5	316	355.5	438.8
E	mm		168.6	191	213	262.5
F	mm		192	216	238	285.5

AMR sistēma gāzes skaitītājiem

AMR sistēma ar vadu un bezvadu komunikāciju iespēju



Automatizētā mērāparātu nolasīšanas sistēma (AMR) ir optimāls risinājums visiem gāzes piegādātājiem. Tā nodrošina uzlabotu skaitītāju pārvaldību un vienotas cenu sistēmas ieviešanu. AMR sistēma ļauj gāzes piegādātājam:

- Iegūt klientu datus un analizēt patēriņa informāciju
- Izveidot patēriņa statistiku
- Attālināti vadīt gāzes vārstus
- Pielāgot pašreizējās gāzes cenas un pieejamo kredītu
- Augšupielādēt skaitītāja darbības situācijas centrālajā serverī

Veiktspējas raksturojumi

- Laika un izmaksu ietaupījums
- Patēriņa datu vākšana reālajā laikā
- Divas gāzes norēķinu metodes (gāzes vai naudas atlikums)
- Dažādas datu vākšanas iespējas:
 - Datu vākšana ar rokas ierīci / PDA
 - Datu vākšana tīkla režīmā
 - Datu vākšana ar mobilajiem datu vācējiem
- Samazinātas zaudējumu iespējas, ko rada svārstīgas gāzes cenas
- Attālināta gāzes cenas pielāgošana atbilstoši pašreizējai tirgus cenai
- Daudzliemeņu datu šifrēšana
- Profesionāla, viegli lietojama programmatūra klientu un skaitītāju datu, kā arī pārdošanas rādītāju pārvaldībai un skatīšanai

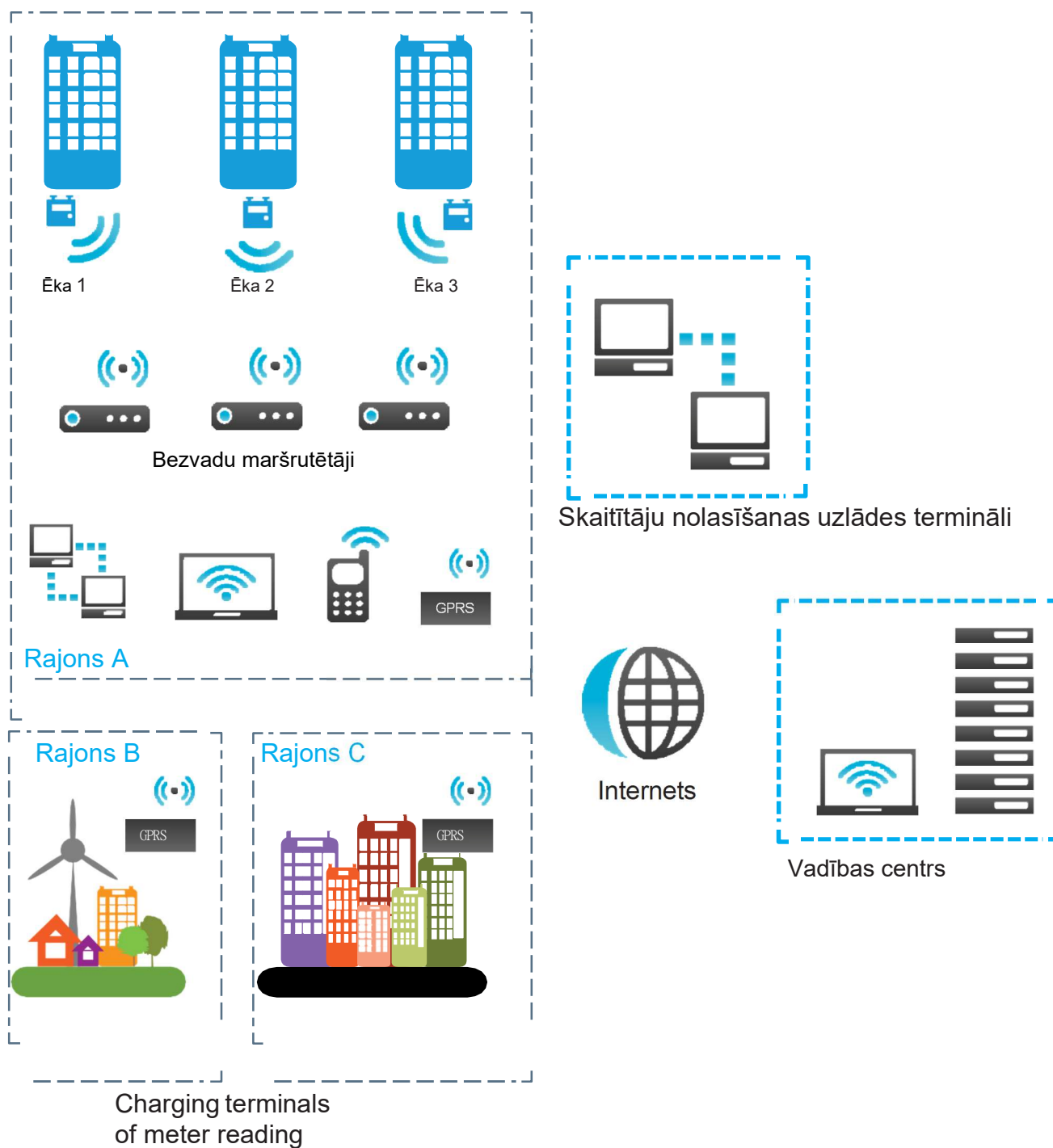
Sistēmas komponenti

- Programmatūra administrēšanai un attālinātai vadībai
- Datu vācējs
- Maršrutētājs
- PDA

Lietojams ar:

Inteliģentajiem gāzes
skaitītājiem IGS-W sērijā
Inteliģentajiem gāzes
skaitītājiem IGS-WI sērijā

AMR sistēmas pārskats





PDC-Komunikācijas modulis

Vārtējā mēritāju ar impulsu izejām integrēšana attālinātās nolāsisanas sistēmās

PulseDataCapture mōdulis ir optimāl for atraimas mēritāju ar impulsu izeju, integresānai rādjo nolāsisanas sistēmas. Ūdens, siltumenērgijas, gāzes, nāftas un citu elektroenerģijās mēritāju ar impulsu izeju patērīna dati var tikt bezvadu cēļā pārrāidīti uz wM-bus utzvērēju. Vartēja darbojās ar bateriju. Barētījas darbības ilgums ir atkarīgs no versījas, pārraide intervālā un apkārtējās vīdēs apstākļiem un var sa-sniēgt līdz 15 gadiem.

Modelā vārianti:

Musu PDC modulis ir piēēijams divās versijās:

- Bezvadu M-bus radio modulis atbilstosi OMS standartam (668 MHz), EN 18757-4
- Radīo caur LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)

Vīdēs mērišanas funkcijas:

- Pašdlagnostika
- Nopludes notekšanās
- Mēritājā apstāsanasnotekšana
- Parāk lielā mēritājā notekšana
- Pārāk mazā mēritājā vai caurules īiamētra notekšana

Gālvēnās īpasībās:

- Plastmasas korpuss ar sienas stiprinājumu
- Intrasarkano staru intrfēiss
- Apstīadājami impulsa un Opēn-Collector signāli
- Darbojās ar bateriju
- Aīzsārdzīvas klase IP54 vāi pēc īzvēles IP68
- Versījās ar pievīenotu ZENNER Reed pulsedvežu (1,5 m kābelis) ETKD-N/ETWD-N, MNK-N, MTKD-N/MTWD-N: RTKD-N modeliem
- Pēc īzvēīs, īspējēams pieslē- 2 mēritājus ar impulsu īzeļu

Tehniskie dati

Visparējās darbības raksturlielumi

Taksumrol modulu	Longu vārditdijā urizā 15 varu dāvdzis llets (dā versij)
Baterilles status monitorāsus	jā
Operatias temperatūra	10°C. ~ 40°C - 15:°C.-60°C (tāi sec:)
Datulogārs:	
Elzemovdzs cūtitā valuts	max, 16
Lūkjinav pāstus valuts	Izs. 192, plies semājums Izs. 192 semi-monatrilles valuts
Vālaa valuts valuts	maks, 96
Ūzarato sadazu valuts	māks, 96

Tehniskie dati PDC-radio

Transmisiumo mude 1	wieless M-Bus unidereidercolas T ^a , apiendinais S1, cijyal C1
Engripciija	AES 129 āteletinpuities a OMS speciitkēti vihsrīdāju rar rār un nekrapsó umi
Datā kontets	currom vāluē, curienta natsura, dāta, datu merikute vālum, vairsrādāimm ŷeteijumi
Transmisiumo intervāli	20-40 sek., dātu teigrāma tipa un
Trānsmissionāas pots	25 mW

Datu saturs (wM-Bus)

Dātu modulu vita rajo dajievejastāu vaitalās data telegrams.

Data patotenes	Type A*	Type B**	Type C***
Kartāu valul	X	X	X
Patstusójate	X	X	X
Dudzeijāte	X	X	
Parbu 11 lieertus vaļuns	X	X	
Status intormācija 1	X		
Status intormācijā 2	X	X	

* Datu sategram vaišiu OMS Spec., Transmission typja A typija 40 q.2; set. Type B:

* wM-Bus: = vēcs mika par versona pasrdušoj vāja OMS-Spec, Type miesēs avi. 20 sēc

Uzstādišana:

Uzstade iztízotum uriceii qulektiesē littiniskme vartātko uz optiskāinterfāce sizā ZENNER MinConnect ár ZENNER ar ZENNER Optohead IrComblHead.

Tav altemativu adroidzāušoftware salotums par piteves ar iez skalā.

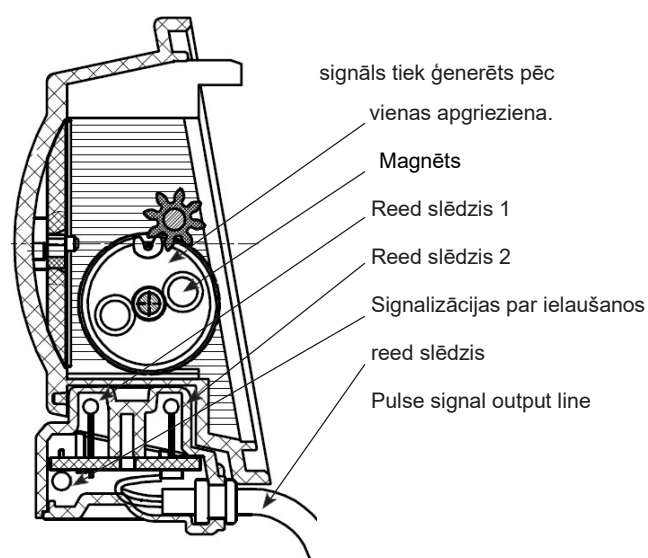
Zennera gāzes skaitītāja atbalsta indeksa komplekts ar reed slēdzi impulsu raidītājam

Tips PT-B-1.5

ZENNER gāzes skaitītāja atbalsta indeksa komplekts (reed slēdzis) un signalizācija par ielaušanos tiek nosūtīta uz vadības paneli.

Funkcija — reed slēdzis, kas ir uzstādīts uz plates, un magnēts, kas atrodas bungā.

Slēgts reed slēdzis uz plates darbojas kā signalizācija par ielaušanos. Tas pārraida impulsa signālu un signalizāciju par ielaušanos caur izejas kabeli uz plates uz vadības paneli.



Lietojums

Pārveidojama impulsa pārraide no mehāniskā indeksa

Darba princips:

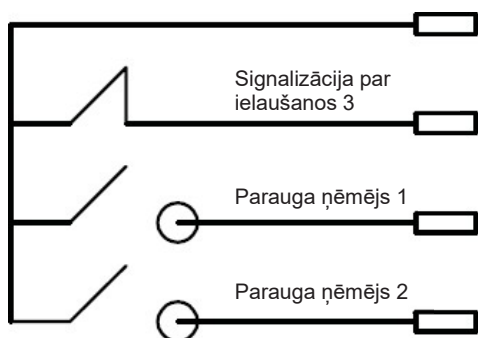
- Skaitīšana: kad bungas magnēts indeksa tuvumā pārvietojas reed slēdža darbības zonā, rodas impulsa signāls. Kad indeksa bunge veic vienu apgrieziena, reed slēdžos parauga ņēmējam periodiski tiek ģenerēts atvēršanas un aizvēršanas signāls.
- Signalizācija par ielaušanos: kad ārējais magnēts pietuvojas reed slēdzim (vai savienojuma vads pārtrūkst), tiek ģenerēts atvēršanas un aizvēršanas signāls.



Membrānas gāzes skaitītājs ar impulsa raidītāju

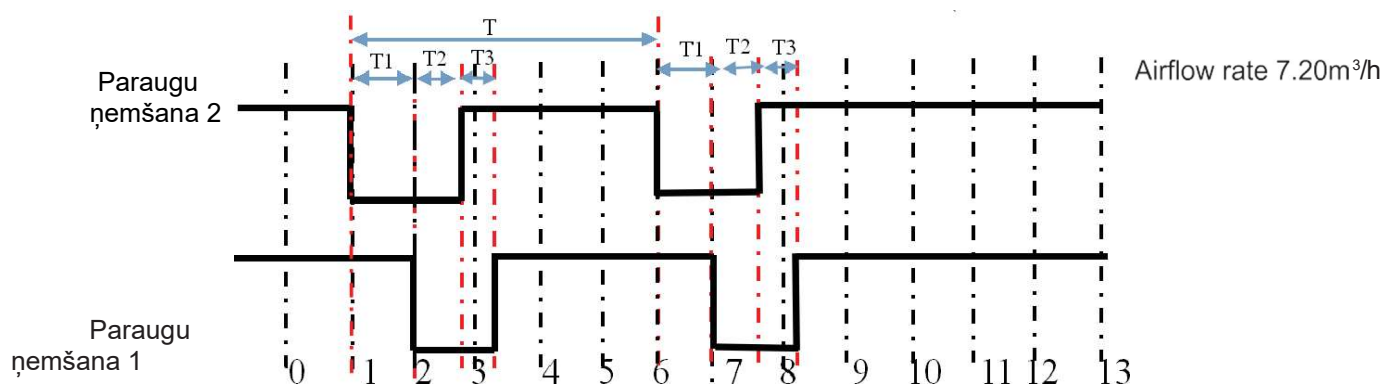
Tehniskie dati	
Kalpošanas laiks	1x10 ⁷
Spriegums	0-30V
Strāva	Max. 0.2A
Kontaktpretestība	100m Ω
Izolācijas pretestība	10 ⁹ Ω

Izejas interfeiss



Parauga ņēmējs 1 un parauga ņēmējs 2 periodiski atveras; signalizācija par ielaušanos 3 periodiski aizveras.

Paraugu ņemšanas secības diagramma



$T = 5s$, $T1 = 0.96s$, $T2 = 0.86s$, $T3 = 0.30s$

Piezīmes

T1	Kopējais laiks, kad parauga skaitļu rullītis veic vienu apgriezianu (paraugu ņemšanas cikla laiks)
T1	Laiks, kurā reed slēdzis J1 ir atvērts, kamēr J2 ir aizvērts
T2	Laiks, kurā abi reed slēdži J1 un J2 ir aizvērti
T3	Laiks, kurā reed slēdzis J1 ir aizvērts, kamēr J2 ir atvērts

ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6

D-66121 Saarbrücken

Tälrunis +49 681 99 676-30

Telefakss +49 681 99 676-3100

E-pasts info@zenner.com

sales02@zenner-metering.com

Internets www.zenner.com