

ACD G10 et G16

Compteurs à diaphragme - Compteurs commerciaux haute précision



Les compteurs à diaphragme Actaris Gas G10/G16 allient précision et longue durée de vie dans un boîtier très compact. Parallèlement à notre savoir-faire éprouvé en matière de mesure des gaz et au recours à des techniques d'ingénierie et de production modernes, nous avons développé ce compteur plus petit, d'une grande précision, qui limite les frais d'expédition et facilite ainsi la manipulation et l'installation. Notre gamme de compteurs ACD G10-G16 est conçue pour une utilisation commerciale des fournisseurs et compagnies de gaz dans le monde entier.

application

Les compteurs à diaphragme ACD sont utilisés pour des applications exigeant une grande précision et une large gamme de débit à basse pression (inférieure à 1 bar).

Ils se déclinent en deux versions - un modèle compact et un modèle standard (à conduite unique et à deux conduites). Compte tenu du principe volumétrique des compteurs à diaphragme, leur métrologie n'est pas affectée par les conditions d'installation.

Ils sont conçus pour être utilisés avec du gaz naturel, du gaz fabriqué et d'autres gaz non-corrosifs.

Les compteurs à diaphragme ACD sont homologués pour les transactions commerciales.

Principe de fonctionnement

La différence entre la pression amont et la pression aval provoque un déplacement des membranes qui se transforme en un mouvement rotatif, transmis par un couple

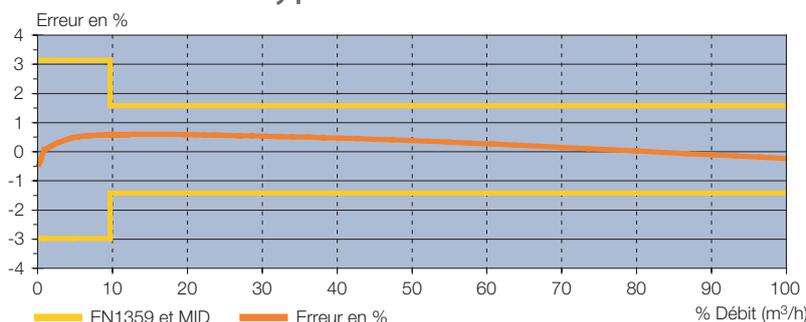
magnétique ou un presse-étoupe au totaliseur.

Le remplissage réciproque est contrôlé par deux tiroirs de distribution.

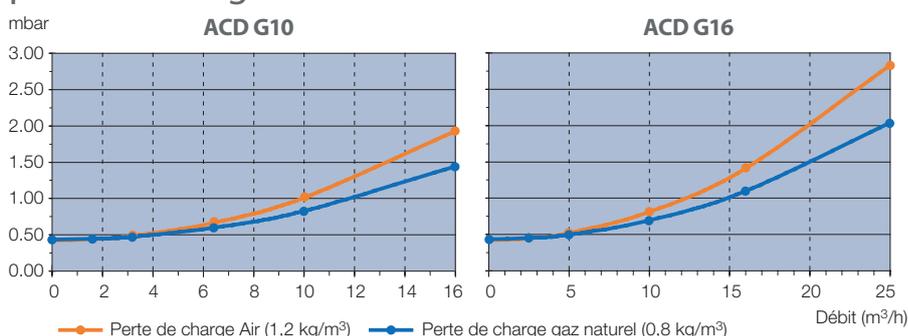
caracteristiques

- » Prêt à la lecture et à la gestion des données à distance
- » Précision et fiabilité à long terme
- » Compteur solide, sans entretien
- » Design compact
- » Approuvé par la Directive sur les instruments de mesure (MID)
- » Protection anticorrosion à résistance élevée

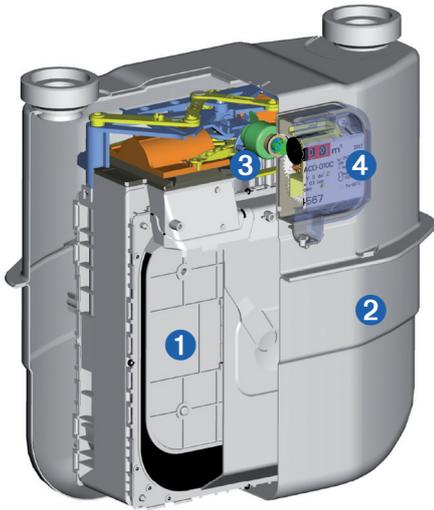
Courbe d'erreur type



perte de charge



Construction



Groupe mesureur ACD

Les compteurs à membranes ACD G10-G16 se composent de 4 éléments principaux :

- 1 Un groupe mesureur comprenant :
 - » 4 chambres de mesure.
 - » 2 tiroirs de distribution.
 - » Un collecteur aval.
- 2 Un carter en acier munie d'1 ou 2 raccords
- 3 Une commande magnétique ou presse-étoupe chargé de transmettre le mouvement du groupe mesureur au totaliseur
- 4 Un totaliseur disponible dans différentes versions selon l'application

Caractéristiques techniques

Type de gaz	Gaz naturel, air, propane, butane, azote et tous gaz non-corrosifs	
Volume cyclique	5 dm ³	
Plage de température	Ambiante : -25°C à +55°C Gaz : -25°C à +55°C Stockage : -40°C à +70°C	
Pression de service maxi.	Modèle Compact : 0,5 bar Modèle Standard : 0,5 bar (1 bar en option)	
Plage de mesure	G10 :	Qmin 0,10 m ³ /h Qmax 16 m ³ /h
	G16 :	Qmin 0,16 m ³ /h Qmax 25 m ³ /h
Précision	Classe 1.5	
Approbation	MID (04/22/CE) module B, DE-07-MI002-PT013 Rev.2, et EN1359:1998 + A1:2006	
Métrie	Conformément à la directive EN1359:1998/A1:2006 et à la MID Erreurs maximum autorisées +/-3% de Qmin à 0,1 Qmax et +/-1,5% de 0,1 Qmax à Qmax.	
Débit de démarrage	Valeur type : < 8 dm ³ /h	
Totaliseur	IP54 Protection résistante aux UV Equipé d'une plaque lumineuse sur le premier tambour pour faciliter les contrôles périodiques Plaque nominative personnalisée : code barre, numéro de série ou logo du client	
Commande magnétique Presse-étoupe	Le compteur est équipé en standard d'une commande magnétique En variante, un presse-étoupe peut être également installé	
Raccords	mono ou bi-tubulaire De DN32 à DN50, selon la taille du compteur (G) D'autres raccords sont disponibles sur demande	
Butée anti-retour	Toute la gamme est équipée d'une butée anti-retour en standard pour éviter les fraudes	
RPF (facteur de puissance de la résistance)	Conforme à PRS11 (< 1,2)	
Matériaux	Boîtier :	tôle d'acier aluminisée
	Carter de l'unité de mesure :	polyacétal (POM)
	Diaphragmes :	tissu en polyester recouvert de NBR-ECO
	Vannes et réseau d'aiguillage :	résine phénoplaste
Couleur	Gris clair RAL7035	

Options

Doigt de gant	Toute la gamme peut être équipée d'un doigt de gant en option, permettant d'installer un convertisseur de température électronique. Un deuxième doigt de gant est disponible sur demande spéciale pour les mesures de référence.
Haute température (HTL)	Les compteurs peuvent être fournis dans une version HTL version conforme à la directive EN1359 PN0,1
Prise de pression	Permet de mesurer la pression du gaz à un point de référence.



Doigt de gant monté sur ACD standard

totaliseur

Avec sa série ECO, Actaris Gas offre une gamme complète de solutions pour relever les défis d'aujourd'hui et de demain en termes de ressources énergétiques et d'environnement.

Série "e"

Conformité aux principales normes européennes de communication et interopérabilité assurée

Ce compteur intelligent, équipé d'un index électronique, s'intègre facilement dans les réseaux fixes filaires et sans fil. Capacités intégrées de communication avec détection des flux inverses, des fraudes et des retours de flux.

- » Correction de la courbe d'erreur haute précision
- » En option : conversion des températures
- » Communication interactive M-Bus intégrée filaire/sans fil
- » Transmission des données en toute sécurité avec AES
- » Protection et détection des fraudes

Série "c"

Intelligent et prêt pour le relevé automatique (AMR)

Compteur Actaris Gas à index mécanique de dernière génération, équipé en standard du module Cyble™. Rétrofitable sur le terrain pour relevé automatique via différentes technologies de communication.

- » Relevé intelligent avec modules supplémentaires
- » Rétrofitable sur site sans réétalonnage du compteur
- » Commutateur électronique fiable (pas d'usure ni de rebondissement)
- » Modèle testé et approuvé depuis 20 ans
- » Protection anti-fraude magnétique

Série "o"

Rétrofit intelligent pour parc de compteurs existants

- » Destiné aux compteurs traditionnels avec index mécanique, déjà installés. Minimise les avoirs irrécupérables avec systèmes AMR/AMI. Des émetteurs BF par contact Reed et un module radio RF transforment les impulsions en données transmissibles.



Totaliseur de série "o" avec câble pour émetteur BF



**ACD
G10-G16**

Compteur de base

Index électronique, impulsion optique

Index

M-Bus, filaire, sans fil

Module de Communication

Caractéristiques du totaliseur série "e"

Calibre	G10 / G16
Approbation métrologique européenne (04/22/CE - Module B)	N° DK-0200-MI002-020 Rev. 3
Plage de température	Température (convertie) : -10°C à +55°C (-25°C à +55°C en option pour le G10) Température de stockage : -40°C à +70°C (> 55°C pendant 4 heures max.)
Homologation ATEX	II 2G Ex ib IIB T3
Humidité relative	Maxi. 93% sans condensation entre -25°C et + 55°C
Affichage	Écran LCD à 9 chiffres (3 décimales)
Interface M-Bus	300 bps/2400 bps / une charge de bus, sans fil ou «dongle» (jusqu'à 4 charges de bus)
Batterie	Batterie au lithium d'une durée de vie moyenne d'au moins 15 ans dans les conditions de référence
Normes	EN 12405-1 :2007-08, directive 2004/108/CE (CEM) et OIML D11 (CEM), NTA8130-mai 2004, DSMR V2.2+(Pays-Bas)
Bus série	M-Bus esclave (filaire : EN 13757-2/3, sans fil : EN 13757-4)
Port client	Interface service IR (EN 62056-21)
Environnement mécanique	M1
Environnement électronique	E2



**ACD
G10-G16**

Compteur de base

Index mécanique, impulsion inductive

Index

AnyQuest & EverBlu Cyble, Cyble M-Bus, Cyble Sensor

Module de Communication

Caractéristiques du totaliseur série "c"

Calibre	G10 / G16
Approbation métrologique européenne (04/22/CE - Module B)	N° DE-07-MI002-PTB013 Rev.2
Affichage	Index mécanique à 8 rouleaux (2 décimales)
Vitesse de transmission	0,1 m ³ / rotation
Système de transmission	Cyble™ target
Environnement mécanique	M2
Environnement électronique	E2



**ACD
G10-G16**

Compteur de base

Index mécanique, impulsion magnétique

Index

AnyQuest & EverBlu Pulse

Module de Communication

Caractéristiques du totaliseur série "o"

Calibre	G10 / G16
Approbation métrologique européenne (04/22/CE - Module B)	N° DE-07-MI002-PTB013 Rev.2
Affichage	Index mécanique à 8 rouleaux (2 décimales)
Générateur d'impulsions	Standard : 0,1 m ³ / impulsion (1 m ³ / impulsion)
Émetteur d'impulsions	Système BF rétrofitable, 180 Vdc maxi - 50 mA maxi standard. 0,1 m ³ / impulsion Différentes versions : avec 1m de câble, bandeau de raccordement ou prise binder (double émetteur d'impulsions BF)
Environnement mécanique	M2
Environnement électronique	E2

Dimensions et poids

Modèle	Calibre	Qmax m³/h	Qmin m³/h	Volume cyclique dm³	DN mm	Filetages Standard	Pmax bar	Pmax HTL bar	Perte de charge 'Air' mbar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm		Poids kg	
														Série "e"	Séries "c&o"	Série "e"	Séries "c&o"

ACD Compact : version bi-tubulaire

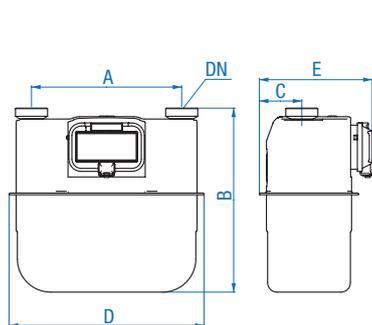
1	G10	16	0,10	5	32	G13/4" A ISO228-1	0,5	0,1	1,9	250	310	71	325	204	189	4,4	4
2	G10	16	0,10	5	32	MFIT001	0,5	0,1	1,9	250	310	71	325	204	189	4,4	4
3	G10	16	0,10	5	40	G2" A ISO228-1	0,5	0,1	1,9	250	310	71	325	204	189	4,4	4
4	G16	25	0,16	5	40	G2" A ISO228-1	0,5	0,1	2,9	250	310	71	325	204	189	4,4	4

ACD Standard : version bi-tubulaire

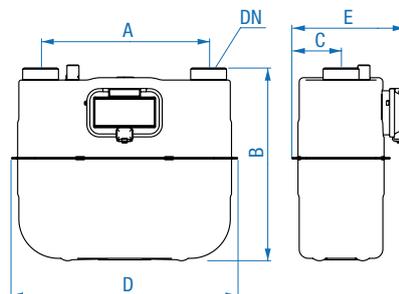
10	G10	16	0,10	5	32	G13/4" A ISO228-1	0,5	0,1	1,9	280	328	85	382	206	191	5,3	4,9
11	G10	16	0,10	5	40	G2" A ISO228-1	0,5	0,1	1,6	280	324	85	382	206	191	5,3	4,9
12	G10	16	0,10	5	40	G2" A ISO228-1	0,5	0,1	1,6	290	349	85	382	206	191	5,3	4,9
13	G10	16	0,10	5	40	G2" A ISO228-1	0,5	0,1	1,6	300	353	85	382	206	191	5,3	4,9
14	G16	25	0,16	5	32	G13/4" A ISO228-1	0,5	0,1	2,9	280	328	85	382	206	191	5,3	4,9
15	G16	25	0,16	5	40	G2" A ISO228-1	0,5	0,1	2,7	280	324	85	382	206	191	5,3	4,9
16	G16	25	0,16	5	40	G11/2" BS Withworth	0,5	0,1	2,7	280	328	85	382	206	191	5,3	4,9
17	G16	25	0,16	5	40	G2" A ISO228-1	0,5	0,1	2,7	300	353	85	382	206	191	5,3	4,9
18	G16	25	0,16	5	50	MFIT001	0,5	0,1	2,7	280	327	85	382	206	191	5,3	4,9
19	G16	25	0,16	5	50	Flange ISO PN10	0,5	0,1	2,7	280	350	85	382	206	191	11	10,6
20	G16	25	0,16	5	40	2" BS746	0,5	0,1	2,7	280	347	85	382	206	191	5,3	4,9

ACD Standard : version mono-tubulaire

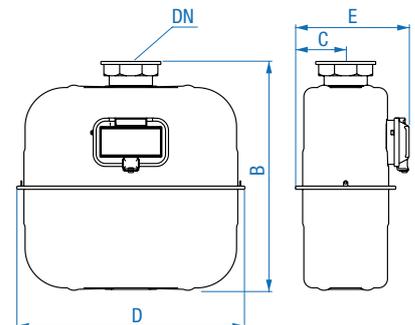
30	G10	16	0,10	5	40	G23/4" ISO228-1	0,5	0,1	1,9	-	370	85	382	206	191	5,8	5,4
31	G16	25	0,16	5	40	G23/4" ISO228-1	0,5	0,1	2,9	-	370	85	382	206	191	5,8	5,4



ACD Compact : version bi-tubulaire



ACD Standard : version bi-tubulaire



ACD Standard : version mono-tubulaire

Dresser Utility Solutions GmbH

Hardeckstr. 2
76185 Karlsruhe
T: +49 (0)721 / 5981 - 100
info.karlsruhe@dresserutility.com



© 2023 Dresser Utility Solutions GmbH – All rights reserved. Dresser Utility Solutions reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your Dresser Utility Solutions representative for the most current information. The Dresser Logo and all Trademarks containing the term "Dresser" are the property of Dresser, LLC, a subsidiary of Baker Hughes. Actaris™ is a trademark owned by Itron, Inc. and used under license.