Débitmètres massiques 358 Series MQ



Débitmètres massiques laminaires pour pressions de ligne jusqu'à 22,1 bar a, 10 smL/min à 20 sL/min pleine échelle

Le débitmètre MQ mesure le débit massique d'un gaz et indique aussi débit volumique, pression et température. Il fonctionne à des pressions de ligne jusqu'à 22,1 bar a. Il mémorise 98 gaz et 20 mélanges personnalisés. RS-232 de série; sorties analogiques, RS-485, Modbus et interfaces bus de terrain en option.

20 sL/min	**0,1–100 %**	**< 1 ms**	**98**	**22,1 bar a**
Pleine échelle maximale; minimale : 10 smL/min	Plage de mesure, % p. e.	Temps de réponse du capteur	Gaz mémorisés, plus 20 mélanges personnalisés	Pression de service, pleine échelle (320 psia)

Performances

Conditions de référence	Standard 21,11 °C, normal 0 °C, à 1013,25 mbar; configurables
Précision [1]	± 0,6 % lect. ou ± 0,1 % p. e., la plus grande valeur s'applique
Option bidirectionnelle [1]	Aucune incertitude supplémentaire
Répétabilité	± 0,1 % p. e.
Plage de mesure	0,1–100 % p. e.
Réponse de l'affichage	Typiquement < 10 ms, selon le débit
Réponse capteur	< 1 ms
Temps de chauffe	Typiquement < 1 s
Sensibilité à la température	Zéro : ± 0,01 % p. e./°C par rapport à la température de tarage, par atm Étendue : ± 0,01 % lect./°C par rapport à 25 °C, par atm
Sensibilité à la pression	Zéro : ± 0,01 % p. e./atm par rapport à la pression de tarage Étendue : ± 0,1 % lect./atm par rapport aux conditions d'étalonnage
Précision de pression	Au-dessus de 1 atm : ± 0,5 % lect. Au-dessous de 1 atm : ± 4,8 mbar (± 0,07 psia)
Précision de température	± 0,75 °C
Totalisateur	± 0,5 % lect. d'incertitude supplémentaire

Conditions de service

Pression de service	Minimum : 0,79 bar a (11,5 psia), mode commun Pleine échelle : 22,1 bar a (320 psia) La pression différentielle doit dépasser la perte de charge du débitmètre
Limites d'endommagement	Ligne : au-dessus de 27,6 bar a (400 psia) Différentielle : au-dessus de 5,17 bar (75 psid)
Température	−10 à 60 °C
Humidité	0–95 % sans condensation

Caractéristiques mécaniques

Matériaux en contact avec le fluide	Inox 302, 303, 304, 316L; FKM, céramique d'alumine, verre, or, silicium, polyamide Époxy et silicone durcis à chaud
Indice de protection	IP40
Taraudages de fixation	10–50 smL/min : 2× 8-32 UNC, 4,45 mm 100 smL/min–20 sL/min : 2× 8-32 UNC, 8,89 mm

Caractéristiques électriques et communication

Sorties analogiques	4–20 mA, 0–5 V DC, 1–5 V DC ou 0–10 V DC; ajoute ± 0,1 % p. e. d'incertitude
E/S numériques	De série : RS-232 Options : RS-485, Modbus RTU (sur RS-232 ou RS-485), Modbus TCP/IP, DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFIBUS
Connecteur	6 broches verrouillable, mini-DIN 8 broches, M12 8 broches, DB-9 ou DB-15
Alimentation [2]	9–24 V DC, 40 mA Avec sortie 4–20 mA ou 0–10 V DC : 12–24 V DC, 80 mA
Fréquences de mise à jour [2]	Numérique : 40 Hz à 19 200 bauds Analogique : 1 kHz; afficheur : 10 Hz

Afficheur et gaz

Afficheur	LCD monochrome ou TFT couleur, pavé tactile; affiche débits massique et volumique, pression, température
Bibliothèque de gaz	98 gaz, propriétés alignées sur NIST REFPROP 10 sur toute la plage de service
Mélanges de gaz	20 mélanges de 5 gaz au plus, résolution 0,01 %

Plages, Δp et raccordements (21,11 °C, 1013,25 mbar)

Pleine échelle	Δp, mbar	psid	Raccord
10–50 smL/min	69	1,0	M5 femelle
100 smL/min–20 sL/min	69	1,0	1/8" NPT femelle

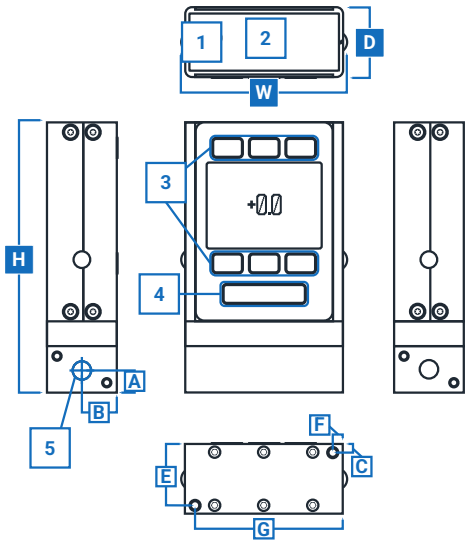
Δp à pleine échelle, sortie à l'atmosphère. M5 : compatible 10-32, adaptateurs joint plat (joint torique Buna-N) vers 1/8" NPT femelle fournis.

Versions standard, air (21,11 °C, 1013,25 mbar)

Pleine échelle	Référence
10 smL/min	35804Q
20 smL/min	35805Q
50 smL/min	35806Q
100 smL/min	35807Q
200 smL/min	35808Q
500 smL/min	35809Q

Pleine échelle	Référence
1 sL/min	35810Q
2 sL/min	35811Q
5 sL/min	35812Q
10 sL/min	35813Q
20 sL/min	35814Q

Commandez auprès d'Analyt-MTC avec les références. Étalonnés pour l'air ; un autre gaz ou un mélange de gaz se choisit sur le débitmètre. Pour toute autre version, contactez Analyt-MTC.



1 Entrée d'alimentation (DC)
2 Port d'entrée et de sortie
3 Commandes
4 Touche du rétroéclairage
5 Raccord

Vue de dessus ; deux vues latérales et vue de face ; vue de dessous avec les taraudages. Le tableau donne les cotes.

Options

- Étalonnage bidirectionnel (voir Performances)
- Boîtier étanche aux intempéries
- Fonctionnement au-dessous de 0,79 bar a
- Raccords à compression, à joint plat, instantanés, BSPP ou SAE
- Raccords tube Swagelok®, VCO® ou VCR®

Dimensions, mm et kg (21,11 °C, 1013,25 mbar)

Pleine échelle	W	D	H	A	B	C	E	F	G	kg
10–50 smL/min	60,33	26,67	98,98	8,53	13,34	3,18	23,50	3,81	56,52	≈ 0,4
100 smL/min–20 sL/min	60,33	26,67	103,30	8,89	13,34	3,18	23,50	3,81	56,52	≈ 0,5

Remarques

1. lect. = de la lecture, p. e. = de la pleine échelle. La précision vaut après tarage à l'équilibre et inclut répétabilité et linéarité. sL/min et smL/min à 21,11 °C, 1013,25 mbar.
2. Les versions bus de terrain diffèrent par l'alimentation et les débits de données ; consultez Analyt-MTC pour leur documentation.

ANALYT-MTC Messtechnik GmbH
Vente, service et étalonnage

www.analyt-mtc.com

Siège allemand
Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
+49 7631 5545
info@analyt-mtc.de

Filiale française
175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
+33 3 89 41 47 78
info@analyt-mtc.fr

© 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Tous droits réservés. Sous réserve de modifications techniques.