Régulateurs de débit massique 358 Series MCQ

Régulateurs de débit massique laminaires, lignes jusqu'à 22,1 bar a, 10 smL/min à 20 sL/min pleine échelle

Le régulateur MCQ règle et mesure le débit massique d'un gaz ; son afficheur 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 ; E/S analogiques, RS-485, Modbus et interfaces bus de terrain en option.



20 sL/min	0,5–100 %	dès 100 ms	98	22,1 bar a
Pleine échelle maximale ; minimale : 10 smL/min	Plage de réglage stationnaire, % p. e.	Temps de réponse typique (T63)	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
Répétabilité	± 0,1 % p. e.
Plage de réglage	0,5–100 % p. e., régime établi
Réponse (T63), réglable, selon le débit	Dès 100 ms
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 régulateur
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, 430FR ; laiton, FKM, céramique d'alumine, verre, or Silicium, polyamide, époxy et silicone durcis à chaud
Indice de protection	IP40
Vanne	Normalement fermée
Taraudages de fixation	2× 8-32 UNC, 4,45 mm

Caractéristiques électriques et communication

Entrées/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]	12–24 V DC, 250 mA ; 40 mA de plus avec sortie 4–20 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, consigne
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 smL/min	193	2,8	M5 femelle
50 smL/min	69	1,0	M5 femelle
100–500 smL/min	69	1,0	1/8" NPT femelle
1 sL/min	103	1,5	1/8" NPT femelle

Pleine échelle	Δp, mbar	psid	Raccord
2 sL/min	207	3,0	1/8" NPT femelle
5 sL/min	138	2,0	1/8" NPT femelle
10 sL/min	379	5,5	1/8" NPT femelle
20 sL/min	1379	20,0	1/8" NPT femelle

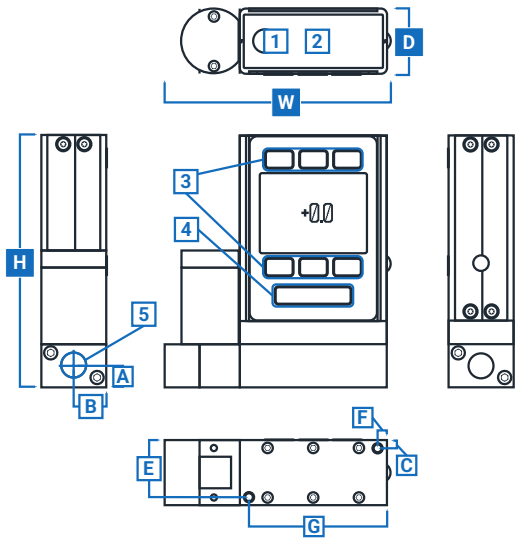
Δp à pleine échelle, vanne standard, air rejeté à l'atmosphère. M5 : compatible 10-32, adaptateurs joint plat (joint torique Buna-N) vers 1/8" NPT femelle fournis.

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

Pleine échelle	Référence
10 smL/min	35824Q
20 smL/min	35825Q
50 smL/min	35826Q
100 smL/min	35827Q
200 smL/min	35828Q
500 smL/min	35829Q

Pleine échelle	Référence
1 sL/min	35830Q
2 sL/min	35831Q
5 sL/min	35832Q
10 sL/min	35833Q
20 sL/min	35834Q

Commandez auprès d'Analyt-MTC avec les références. Étalonnés pour l'air ; un autre gaz ou un mélange de gaz se choisit sur le régulateur. 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

Vues de dessus, de face, de côté et de dessous des régulateurs de 10 smL/min à 20 sL/min, avec les lettres de cotation du tableau.

Options

- 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	H	W	D	A	B	C	E	F	G	kg
10–50 smL/min	98,98	84,79	26,67	8,53	13,34	3,18	23,50	3,81	56,52	≈ 0,5
100 smL/min–20 sL/min	103,30	91,14	26,67	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.