

# MAG VIEW

Débitmètre électromagnétique compact, économique, de grande qualité pour la mesure de l'eau et des solutions aqueuses

## > Introduction

La société Mass Flow ONLINE B.V. propose des instruments de mesure et de réglage de débit disponibles en ligne 24h/24, 7j/7 sur le site [www.massflow-online.com](http://www.massflow-online.com). Les débitmètres et régulateurs de débit proposés sont généralement disponibles en stock et peuvent être expédiés à travers le monde sous 2 jours ouvrables.

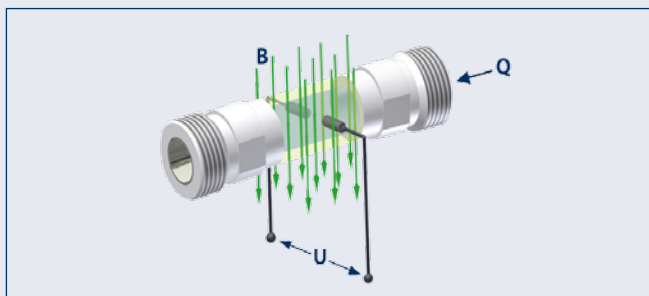
## > Description

La nouvelle série de débitmètres MAG-VIEW™ propose une solution compacte, économique, de grande qualité pour la mesure de débit sur des applications où un débitmètre avec des pièces en mouvement ne peut pas être utilisé. Sa facilité de montage, d'utilisation, combiné à une durée de vie importante font de MAG-VIEW™ la solution idéale pour une intégration dans les machines compactes. Le débitmètre est destiné aux mesures en continue ou en dosage par batch, pour les liquides ayant une conductivité minimale de 20  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

## > Série MAG-VIEW™

Les débitmètres de la série MAG-VIEW™ fonctionnent sur le principe de l'induction magnétique. La chambre de mesure se trouve dans un champ magnétique (B). Si un fluide électriquement conducteur (Q) passe au travers alors un angle droit se forme. La tension (U) circulant dans le fluide est proportionnelle à la vitesse moyenne du débit, et est relevée par les deux électrodes.

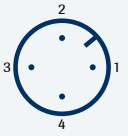
Les débitmètres liquides MAG-VIEW™ sont proposés en 3 modèles 0.5...30 l/min, 1...60 l/m et 5...250 l/min. La fréquence des impulsions et la sortie analogique (en option) sont proportionnelles au débit.



## > Caractéristiques MAG-VIEW™

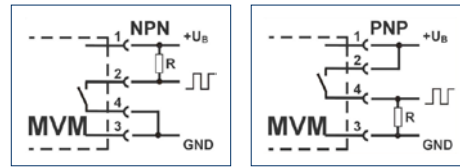
- ◆ Signal mesure disponible sous la forme :
  - d'impulsions
  - d'une sortie analogique (4...20 mA)
  - du clignotement des diodes (rouge/verte)
- ◆ Aucune usure mécanique
- ◆ Aucune pièce mobile
- ◆ Montage et utilisation facile
- ◆ Section de passage directe
- ◆ Faible perte de charge
- ◆ Réponse rapide
- ◆ Insensible aux liquides chargés
- ◆ Solution qui ne génère pas d'interférences, combiné à une durée de vie longue
- ◆ Solution destinée aux applications où un débitmètre avec des pièces en mouvement ne peut pas être utilisé
- ◆ Liberté de raccordement en entrée et en sortie pour permettre une intégration dans les machines compactes.

## Caractéristiques techniques Série MVM-Q

Performances					
Modèle	MVM-002-Q	MVM-005-Q	MVM-050-Q	MVM-100-Q	MVM-250-Q
Gamme de débit (l/min)	0.1...2	0.25...5	2.5...50	5...100	12.5...250
Débit max (l/min)	2.5	6	60	120	300
Précision*	±1 % Mesure				
Reproductibilité	1 %				
Rangeabilité	1:20				
Sortie signal à partir de (l/min)	~ 0.05	~ 0.1	~ 1	~ 2	~ 5
Fluide	Eau et autres liquides conducteurs				
Conductivité min. du fluide	20 µS/cm (Une conductivité plus faible peut affecter la précision)				
Température d'utilisation	Fluide -10...60°C, Ambiant 5...60 °C, hors gel				
Pression nominale	Max. 10 bar à 20 °C, 8 bar à 40 °C, 6 bar à 60 °C				
Diamètre nominal	DN 3	DN 8	DN 15	DN 20	DN 25
Raccords (filetage mâle)	3/8" BSP	1/2" BSP	3/4" BSP	1" BSP	1 1/4" BSP
Indication du débit	diode rouge pour l'alimentation, diode verte clignotante pour le débit				
Temps de réponse	< 100 ms				
Caractéristiques mécaniques					
Indice de protection	IP 65				
Matériaux					
Boîtier	ABS				
Pieces en contact avec le fluide	Electrodes et anneaux de mise à la terre : Inox 316L Tubes de mesure : PVDF Raccords : PVDF				
Caractéristiques électriques					
Sortie de fréquence					
Vitesse d'impulsion / facteur K (impulsions/l)	10000	4000	400	200	80
Résolution (ml/pulsation)	0.1	0.25	2.5	5	12.5
Forme du signal	PNP ou collecteur ouvert NPN				
Signal courant	25 mA max				
Raccordement électrique	Connecteur M12x1 - 4 BROCHES				
Alimentation électrique	24 VDC ±10 %				
Consommation électrique	0.6 W				
Protection électrique	protection contre le court-circuit, protection contre l'inversion de polarité				
Pin assignment					
	Broche 1 : +U Broche 3 : GND Broche 2/4 : frequency output NPN/PNP				
Toutes les informations sont sujettes à modification sans notification préalable * Conditions d'essai : Eau 23 °C.					

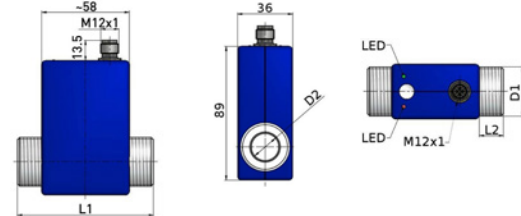
## > Raccordement électrique NPN ou PNP

Le MAG-VIEW™ a un signal fréquence NPN ou PNP selon la configuration décrite ci-dessous.

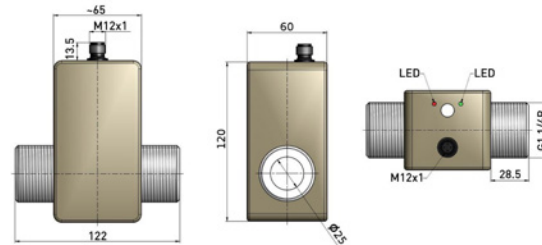


## > Schéma d'encombrement (mm)

MVM - 002 / 005 / 050 / 100 - Q

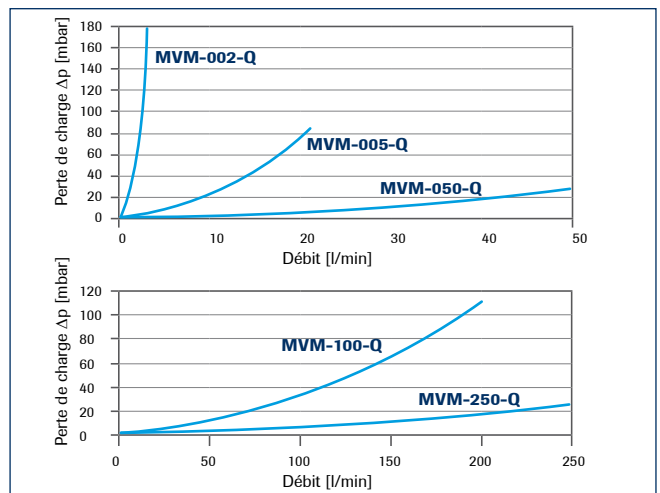


MVM-250-Q



Type	L1	L2	D1	D2
MVM-002-Q	85	13.3	G 3/8 B	ø 3
MVM-005-Q	85	13.3	G 1/2 B	ø 8
MVM-050-Q	90	15.5	G 3/4 B	ø 14
MVM-100-Q	90	15.5	G 1 B	ø 18

## > Perte de charge



## > Identification des modèles

MVM - N N N - A

Max flow		Output	
002	2 l/min	PN	sortie d'impulsions, non analogique
005	5 l/min	PA	output pulse + 4...20 mA
020	20 l/min	Q	sortie d'impulsions, non analogique
040	40 l/min		
050	50 l/min		
100	100 l/min		
200	200 l/min		
250	250 l/min		

## > Spécifications techniques MVM-P Series

Performances	MVM-030-P	MVM-060-P	MVM-250-P
Gammes de débit	0.5...30 l/min	1...60 l/min	5...250 l/min
Précision	±1.5%RD, ±0.3%FS		
Reproductibilité	1 %		
Rangeabilité	1:60	1:60	1:50
Sortie signal à partir de	~ 0,4 l/min	~ 0,9 l/min	~ 4 l/min
Fluide	Eau et solutions aqueuses		
Conductivité minimum	50 µS/cm (une conductivité inférieure peut affecter la précision)		
Température d'utilisation	5...90 °C		
Pression nominale	PN 16		
Diamètre	DN 7	DN 10	DN 20
Connexions	½" BSP mâle		1" BSP mâle
Indication du débit	Diode verte, clignotement proportionnel au débit		
Temps de réponse	fréquence: < 500 ms fréquence + analogique (en option): < 800 ms		

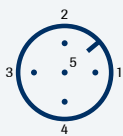
### Spécifications mécaniques

Protection	IP 65	
Matériaux	Aluminium	
Boîtier	Aluminium	
Pièces en contact avec le fluide	Electrodes:	Acier inoxydable 1.4571
	Connexions:	Acier inoxydable 1.4571
	Tube de mesure:	PEEK-GF30
	Joint:	EPDM

### Spécifications électriques

Sortie de fréquence			
Vitesse d'impulsion / facteur K	1000 impulsions/l	500 impulsions/l	100 impulsions/l
Resolution	1 ml/impulsion	2 ml/impulsion	10 ml/impulsion
Forme du signal	Signal carré * • duty cycle 50:50 Push-Pull (symétrique) • NPN collecteur ouvert (c.o.) • PNP c.o.		
Signal électrique	≤ 100 mA max, courant limité		
Sortie analogique (en option)			
Signal du courant	4...20 mA		
Impédance maxi.	250 Ω à la terre		
Raccordement électrique	Connecteur M12 5 broches		
Alimentation	24 Vcc ±10 %		
Consommation électrique	≤ 150 mA		

### Pin assignment



- Broche 1: +U
- Broche 2: Sortie analogique 4...20 mA (en option)
- Broche 3: Terre
- Broche 4: Sortie fréquence [L]
- Broche 5: Ne pas connecter

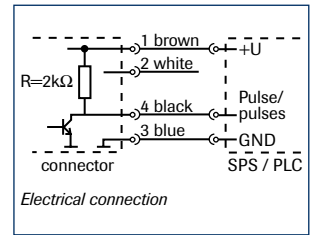
Toutes les informations sont sujettes à modification sans notification préalable

## > Raccordement à un automate (PLC)

La plupart des entrées numériques d'automate sont conçues pour être raccordées à des signaux PNP. Le débitmètre (MVM) a une fréquence de signal NPN avec une résistance intégrée de 2 Kohm. Son signal de courant de ~12mA est reconnu comme un signal par le courant de l'automate. Ainsi, le débitmètre (MVM) doit être compatible avec un automate.

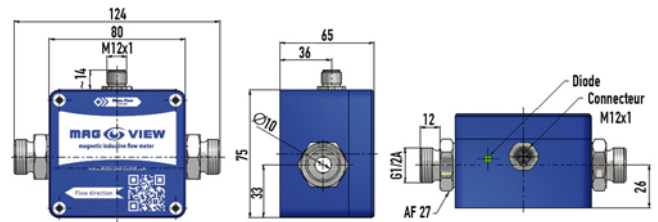
La sortie fréquence du débitmètre (MVM) devra être reliée à une entrée numérique de l'automate.

**Important!** Veuillez vous assurer que l'automate est capable de fonctionner avec les sorties fréquences élevées du débitmètre (MVM).

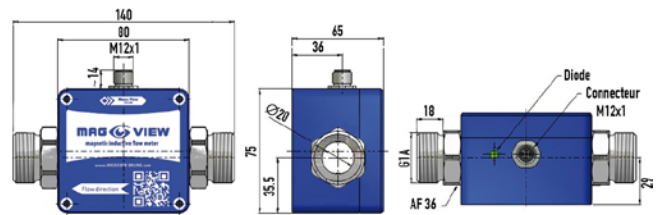


## > Dessins dimensionnels

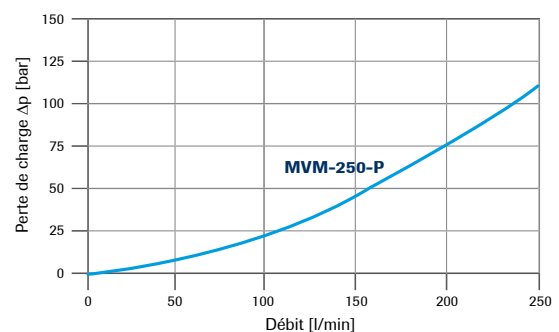
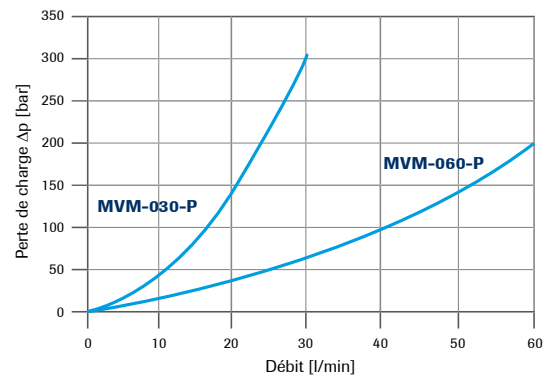
### MVM-030-P and MVM-060-P



### MVM-250-P



## > Perte de charge

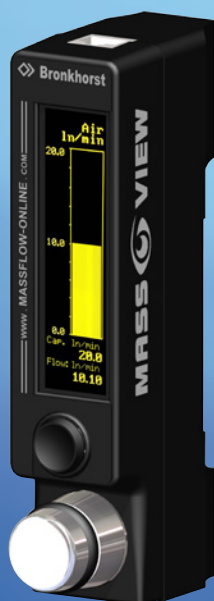


# Mass Flow ONLINE

## Débitmètres / régulateurs de débit

### MASS VIEW

Débitmètres / régulateurs de débit massique thermique



- > Bright, afficheur OLED écran large
- > Gammes de débit:
  - De 10 ... 200 ml<sub>n</sub>/min (sccm)
  - À 2 ... 200 l<sub>n</sub>/min (SLM)
  - (Equivalent Air)
- > Sortie : RS232, Modbus/RS485 ou analogique
- > Multi Gaz / Multi- gamme (10 gaz pré-installés)

### FLOW ADJUST

Vannes de régulation manuelle standard et haute résolution pour une régulation précise des faibles débits

#### Résolution standard

- > Vanne à aiguille compacte en aluminium
- > Réglage du débit avec vanne standard
- > Poignée de vanne inclus pour un réglage facile
- > Deux filetages M4 femelle pour une fixation solide
- > Convient aux gaz et les liquides
- > Vanne sans fuite



#### Haute résolution (en complément de la SR)

- > Aiguille de vanne inox anti-rotation
- > Le joint torique de l'aiguille garantit un verrouillage sans dommage
- > L'orifice auto-lubrifiant assure sa longévité
- > Débit non-réversible et stable et haute résolution 15-tours

### MAG VIEW

Débitmètre électromagnétique compact, pour la mesure de débit d'eau

- > Insensible aux liquides contaminés
- > Pas d'usure mécanique
- > Réponse rapide
- > Gammes de débit de 0.1 ... 20 l/min à 5 ... 250 l/min



### SONIC VIEW

Débitmètre à ultrason pour la mesure de débit d'eau et de solutions aqueuses

- > Pas d'usure mécanique
- > Une seule pièce résistante à la corrosion (inox)
- > Gammes de débit de 1,5 ... 30 l/h à 5 ... 110 l/min



### FUEL VIEW

Affichage électronique avec compteur carburant et compteur horaire

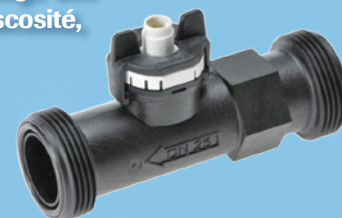
- > Filtre carburant intégré
- > Convient pour Diesel, fuel domestique, huile de moteur et autres liquides comparables
- > Gammes de débit de 1 ... 50 l/h à 10 ... 500 l/h



### LIQUI VIEW Base

Débitmètre Vortex pour affichage des débits des liquides à faible viscosité, telle que l'eau

- > Pas de pièces en mouvement
- > Intelligent et léger
- > Faible perte de charge
- > Largues gammes de débit
- > Réponse rapide
- > Convient pour l'eau usée
- > Conception durable du produit



Distributeur Bronkhorst



MASS-FLOW ONLINE BV  
www.massflow-online.com