

FM-200

Débitmètre à double affichage

Caractéristiques

■ Affichage bicolore avec affichage secondaire extrêmement lisibles

Les paramètres utilisés apparaissent sur l'affichage secondaire, facilitant le suivi des opérations. Par ailleurs, grâce à l'affichage bicolore numérique, vous pouvez contrôler l'état de fonctionnement du capteur d'un seul coup d'œil.

■ Haute précision de $\pm 3\%$ de la pleine échelle

Un nouveau mécanisme d'ajustement combiné à la technologie des microsystèmes électromécaniques (MEMS) permettent au capteur d'être installé sur puce de capteur en silicium. Le FM-200 offre ainsi des résultats d'une extrême précision à $\pm 3\%$ de la pleine échelle et un temps de réponse très court avec une capacité calorifique minimale. Deux capteurs de température placés en amont et en aval de l'élément chauffant détectent la répartition de la chaleur et permettent une détection bidirectionnelle.

■ Un seul capteur pour l'admission et l'échappement

Ce capteur est parfaitement adapté à une variété d'applications car il peut être utilisé pour détecter des flux de manière bidirectionnelle ou uniquement dans un sens.

■ Mode de sortie et mode de sortie impulsionnelle intégrés

La série FM-200 peut contrôler et gérer des flux pour un grand nombre d'applications. Le mode de sortie active ou désactive la sortie lorsque la valeur indiquée est atteinte, par exemple pour contrôler les volumes d'air. En mode sortie impulsionnelle, une impulsion est générée à chaque valeur indiquée, par exemple pour superviser la quantité d'air consommé.

■ Economique, écologique

La sortie impulsionnelle peut être transmise au compteur d'énergie Eco-POWER METER de manière à mesurer la consommation d'air et de courant simultanément.

■ Fonction de réinitialisation de la valeur intégrée

En mode intégré, une entrée externe permet de réinitialiser la valeur intégrée.

■ Sortie analogique

Sortie analogique de 1 à 5V intégrée.

■ Fonction verrouillage des touches

Le fonctionnement des touches peut être verrouillé pour éviter les erreurs de manipulation.

■ Fonction de stabilisation des sorties et de l'affichage

Pour éviter les variations dues à des changements rapides du débit ou au bruit, le temps de réponse peut être configuré de 50ms à environ 1500ms.

■ Configuration de l'affichage du débit

L'intervalle d'actualisation de l'affichage peut être de 250ms, 500ms ou 1000ms. Il peut être modifié pour éviter les oscillations.

■ Mode ECO

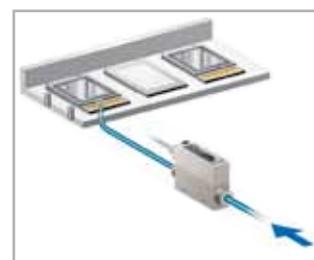
En mode ECO, le rétroéclairage s'éteint une minute environ après utilisation du capteur afin de réduire la consommation d'énergie.

Applications typiques

Contrôle de la pression d'aspiration



Contrôle de positionnement



Caractéristiques techniques

PNP	FM-252-4-P	FM-213-4-P	FM-253-4-P	FM-214-4-P	FM-254-8-P	FM-215-8-P
NPN	FM-252-4	FM-213-4	FM-253-4	FM-214-4	FM-254-8	FM-215-8
Type de capteur	Capteur de débit numérique					
Débit pleine échelle	500ml/min	1l/min	5l/min	10l/min	50l/min	100l/min
Intervalle affichable (bar)	±9999999ml		±99999,9l		±999999,9l	
Résolution des valeurs paramétrées et affichées	1ml/min		0,01l/min		0,1l/min	
Plage de pression nominale	-0,09 à +0,7 MPa					
Résistance à la pression (bar)	1Mpa					
Fluide mesurable	Air pur, air comprimé, azote					
Linéarité	3% de la pleine échelle					
Temps de réponse	50ms à 1,5s sélectionnable					
Sortie transistor	50mA maxi.					
Modes de sortie	Mode de sortie OFF, mode comparateur à fenêtre, mode hystérésis, mode de sortie intégrée, mode de sortie impulsionnelle intégrée					
Sortie analogique	1,0 à 5,0V					
Courant nominal	Mode normal : 60mA maxi., mode ECO : 40mA maxi.					
Matériau boîtier	Résine					
Protection	IP40					
Dimensions (HxLxL)	37x55x17mm			43x55x17mm		
Type de connexion	Connecteur					
Tension nominale	12 à 24V DC ± 10%					
Température ambiante	0 à + 50°C					
Influence de la température	Entre ±0,2 % de la pleine échelle/°C (+15°C à +35°C)					
Poids	Poids net : 50g env.			Poids net : 70g env.		
Taille des ports	ø4, enfichable			ø8, enfichable		

PNP	FM-255-AR2-P	FM-255-AG2-P	FM-216-AR2-P	FM-216-AG2-P
NPN	FM-255-AR2	-	FM-216-AR2	-
Type de capteur	Capteur de débit numérique			
Débit pleine échelle	500l/min		1000l/min	
Intervalle affichable (bar)	±9999999l			
Résolution des valeurs paramétrées et affichées	1l/min			
Plage de pression nominale	-0,09 à +0,7MPa			
Résistance à la pression (bar)	1Mpa			
Fluide mesurable	Air pur, air comprimé, azote			
Linéarité	3% de la pleine échelle			
Temps de réponse	50ms à 1,5s sélectionnable			
Sortie transistor	50mA maxi.			
Modes de sortie	Mode de sortie OFF, mode comparateur à fenêtre, mode hystérésis, mode de sortie intégrée, mode de sortie impulsionnelle intégrée			
Sortie analogique	1,0 à 5,0V			
Courant nominal	Mode normal : 60mA maxi., mode ECO : 40mA maxi.			
Matériau boîtier	Résine/aluminium			
Protection	IP40			
Dimensions (HxLxL)	50x80x30mm			
Type de connexion	Connecteur			
Tension nominale	12 à 24V DC ± 10%			
Température ambiante	0 à + 50°C			
Influence de la température	Entre ±0,2 % de la pleine échelle/°C (+15°C à +35°C)			
Poids	Poids net : 155g env.			
Taille des ports	Rc½, filetage femelle	G½, filetage femelle	Rc½, filetage femelle	G½, filetage femelle