

Débitmètres TRACER[®]vm avec interface utilisateur

Description générale

Ces débitmètres TRACER[®]vm avec interface utilisateur (écran LCD) mesurent le débit et la température du liquide tout en fournissant une tension analogique sélectionnable et un commutateur programmable. Ces débitmètres TracerVM avec interface utilisateur calculent les BTU par minute et intègrent un FCI (Indicateur de caractéristique de débit ou Flow Characteristic Indicator) selon les principes de refroidissement scientifique (Scientific CoolingSM).

Ces débitmètres à effet vortex offrent des mesures précises et répétables pour le contrôle en continu des circuits de régulation de température de vos outillages. La lecture du débit se fait dans un seul sens (se référer à la flèche sur le débitmètre).

Une source d'alimentation de 8 à 28 VCC est nécessaire pour alimenter le débitmètre. Chaque unité est équipée d'une batterie interne rechargeable pour un fonctionnement temporaire sans raccordement à une source d'alimentation directe. Le câble standard est fourni avec des conducteurs à terminaison fils nus pour s'adapter à vos branchements. Le chargeur mural AC en option fournit une alimentation CC. La durée de vie de la batterie rechargeable est de 8 heures en continu. Leur utilisation est très simple : menus conviviaux, boutons pressoirs et écran facilement lisible.

Des sorties analogiques séparées facilitent la collecte des données de la température et des débits. Les sorties de tension peuvent être sélectionnées par l'utilisateur en utilisant les menus à l'écran : 0 à 5 Volts ou 0 à 10 Volts.

Le FCI contribue à optimiser l'utilisation systémique de l'eau. «TF» le flux turbulent sur l'affichage numérique indique la présence d'un écoulement turbulent ou d'une efficacité maximale de l'eau de refroidissement (plus d'infos en page 309). 10, 20 ou 30% de glycol sont pris en charge dans les calculs du flux turbulent.

Le commutateur SPDT est programmable pour un à quatre points de consigne : débit bas, débit élevé, température basse, température élevée ou état de flux turbulent. Les points de consigne peuvent être activés ou désactivés dans n'importe quelle combinaison pour signifier un état d'alarme.

Une fonction totalisateur fournit l'affichage du volume à partir d'un point de départ sélectionné par l'utilisateur.

Applications

Le débitmètre TRACER[®]vm est approprié pour l'usage dans des applications industrielles hydraulique telles que : le refroidissement de moule d'injection, le refroidissement des moulages sous pression,...

Le débitmètre TRACER[®]vm avec interface utilisateur est idéal pour le raccordement à des systèmes d'acquisition de données. Ces systèmes donnent aux injecteurs de matière plastique le contrôle des processus et des statistiques en temps réel. Un étalonnage annuel est recommandé pour obtenir les meilleurs résultats. Le capteur de débit et l'électronique de l'interface utilisateur sont couplés et doivent être utilisés ensemble une fois l'étalonnage terminé.

Interface utilisateur à distance

L'interface utilisateur peut être montée jusqu'à 2,9 m du corps de base TRACER[®]vm (capteur et corps d'écoulement sans écran). Utilisez l'identificateur "R" dans la désignation du débitmètre pour une unité complètement nouvelle ou commandez une interface utilisateur à distance autonome à utiliser avec un modèle de base existant.

Ajouter une interface utilisateur au modèle de base existant

Le modèle de base TRACER[®]vm sans interface utilisateur peut être mis à niveau. L'installation électronique de l'interface utilisateur, la configuration initiale et l'étalonnage sont effectués en usine. Nous contacter pour recevoir les informations complètes.

Caractéristiques et avantages

- 5 filetages et 4 débits différents : 3/8" et 1/2" (1 à 15 l/min. ou 2 à 40 l/min.) - 3/4" ou 1" (5 à 100 l/min.) - 1" ou 1-1/2" (10 à 200 l/min.)
- Selon le filetage, différentes versions, résistantes à la corrosion en laiton (3/8", 1/2"), en polyamide (3/8", 1/2"), en aluminium anodisé (3/4", 1" et 1-1/2") et en inox (3/4", 1" et 1-1/2").
- Aucune pièce mobile pour un fonctionnement fiable
- Capteurs de débit et de température combinés pour une installation compacte
- Mesure de la température directe pour une réponse rapide
- Calcul BTU à la minute avec entrée du % de glycol
- Écran digital avec indication du flux turbulent
- Fonction totalisateur et commutateur SPDT programmable, 30VAC / VDC, 1A



Références du modèle **VM 3B - B - 15 - L - P1** Options

Filetage des entrées

3/8"BSPP(F)	3B	B ou N	15 ou 40
1/2"BSPP(F)	4B	B ou N	15 ou 40
3/4"BSPP(F)	6B	AL ou SS	100
1"BSPP(F)	8B	AL ou SS	100 ou 200
1-1/2"BSPP(F)	12B	AL ou SS	200

Matériaux du corps

PA chargé fibres de verre avec embout en laiton
embout en polyamide (filetage 3/8" et 1/2" seulement)

aluminium anodisé **AL**
inox **SS**
(à partir du filetage 3/4")

B
N
AL
SS

Débit

1 à 15 litres par minute	15
2 à 40 litres par minute	40
5 à 100 litres par minute	100
10 à 200 litres par minute	200

Options

- P1** Manomètre de pression 2 bar
- P2** Manomètre de pression 4,13 bar
- P3** Manomètre de pression 6,9 bar
- P4** Manomètre de pression 11 bar
(manomètre non disponible pour les corps en aluminium anodisé)

Interface utilisateur

- L** Intégrée (boîtier d'affichage fixé au corps d'écoulement, standard)
- R** Séparée (boîtier d'affichage sur la plaque de montage avec raccordement par câble longueur 2,9 m au corps d'écoulement)

COMMENT COMMANDER

Pour la commande, il faut 2 références différentes :

- choisir la référence du modèle (voir ci-dessus et sur la page suivante)
- choisir le câble selon votre besoin (inclus dans la livraison) :
EFM-CBL-OPC.....Câble avec terminaison fils nus (à brancher sur votre système d'acquisition de données)
CBL-VMI-WWA.....Chargeur mural 220 V avec câble
EFM-CBL-OPC-O.....Connecteurs cylindriques à utiliser avec le système d'acquisition de données RJG

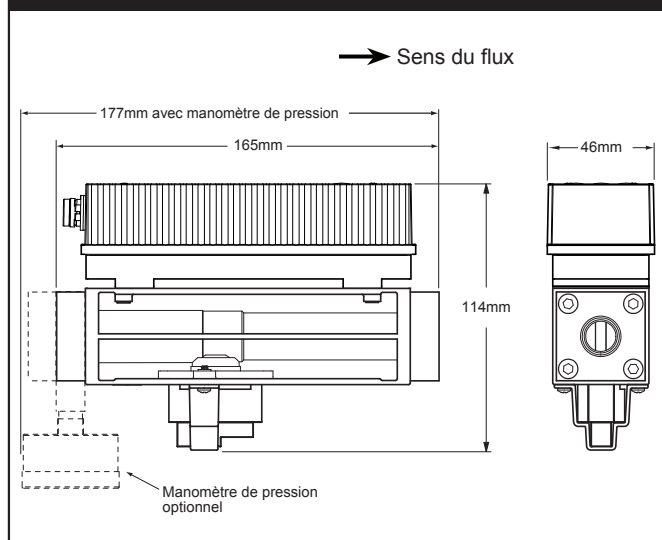
Directives :

Les capteurs de débit sont conformes aux directives du Conseil relatives au rapprochement des législations des Etats membres de la CE :

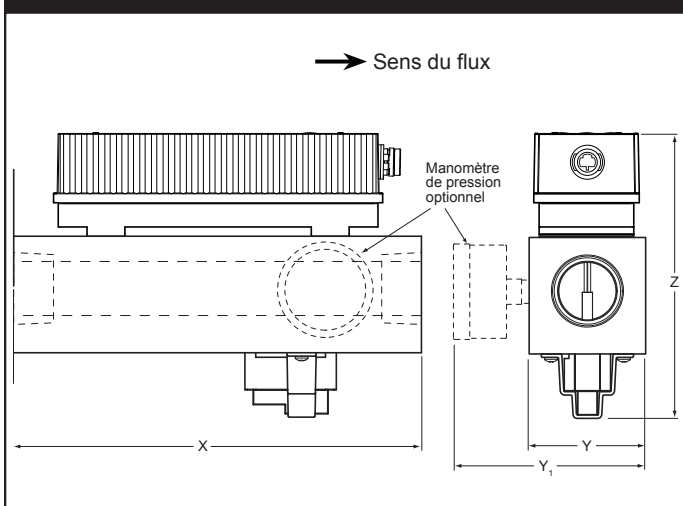
- Directive Basse Tension (2006/95 / CE) - Normes utilisées : EN 61010-1: 2001
- Directive CEM (2004/108 / CE) - Normes utilisées : EN 61326-1:2006 et 61326-2-3:2006

Les capteurs de débit Vortex Smartflow relèvent de l'article 3.3 du PED Directive 97/23 / CEE et ne sont donc pas tenus d'être marqués CE selon cette directive.

Corps avec filetage 3/8" ou 1/2" (laiton ou polyamide)



Corps avec filetage 3/4" à 1-1/2" En aluminium anodisé ou en inox (manomètre non disponible sur les corps en aluminium anodisé)



Corps	Dimensions (mm)			
	X	Y	Y ₁	Z
3/4", 5 à 100 l/min	178	45,7	77	117
1", 5 à 100 l/min	178	45,7	77	117
1", 10 à 200 l/min	178	51	84	122
1-1/2", 10 à 200 l/min	198	58	90	130

Spécifications**Débits et filetages**

1 à 15 litres/minute.....3/8" et 1/2"
 2 à 40 litres/minute.....3/8" et 1/2"
 5 à 100 litres/minute..... 3/4" et 1"
 10 à 200 litres/minute..... 1" et 1-1/2"

Température

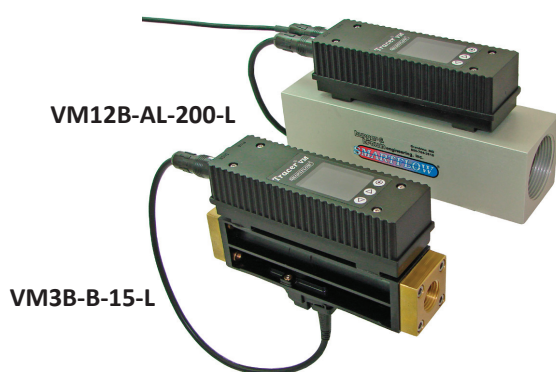
Température d'utilisation maximum..... 0 à 120°C
 Pression maximale de fonctionnement..... 10,3 bar
 Précision +/- 5%

Alimentation

Alimentation.....8 à 28 VDC (externe)
 Commutateur..... 30 VDC/30 VAC
 Signal de débit et de température.....0 à 5 V ou 0 à 10 V

Matériaux

Elément de détection.....capteur MEMS à base de silicone
 Joint d'étanchéité (capteur/boîtier).....en EPDM
 Insert.....PPA avec 40% FV
 Corps 3/8" et 1/2"fenêtre de lecture en PA chargé fibres
 de verre et embout en laiton ou en polymamide
 Corps 3/4" au 1-1/2".....en aluminium anodisé ou en inox



Interface utilisateur intégrée



Interface utilisateur séparée

Référence	Description	P.U. HT €
VM3B-B-15-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée corps moulé embout en laiton - 2 X 3/8" BSPP (F) - débit : 1 à 15 l/min.	929,42
VM3B-B-40-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée corps moulé embout en laiton - 2 X 3/8" BSPP (F) - débit : 2 à 40 l/min.	929,42
VM4B-B-15-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée corps moulé embout en laiton - 2 X 1/2" BSPP (F) - débit : 1 à 15 l/min.	929,42
VM4B-B-40-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée corps moulé embout en laiton - 2 X 1/2" BSPP (F) - débit : 2 à 40 l/min.	929,42
VM3B-N-15-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée corps moulé embout en PA - 2 X 3/8" BSPP (F) - débit : 1 à 15 l/min.	907,08
VM3B-N-40-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée corps moulé embout en PA - 2 X 3/8" BSPP (F) - débit : 2 à 40 l/min.	907,08
VM4B-N-15-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée corps moulé embout en PA - 2 X 1/2" BSPP (F) - débit : 1 à 15 l/min.	907,08
VM4B-N-40-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée corps moulé embout en PA - 2 X 1/2" BSPP (F) - débit : 2 à 40 l/min.	907,08
VM6B-AL-100-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée en aluminium anodisé - 2 X 3/4" BSPP (F) - débit : 5 à 100 l/min.	1130,58
VM8B-AL-100-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée en aluminium anodisé - 2 X 1" BSPP (F) - débit : 5 à 100 l/min.	1130,58
VM8B-AL-200-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée en aluminium anodisé - 2 X 1" BSPP (F) - débit : 10 à 200 l/min.	1181,83
VM12B-AL-200-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée en aluminium anodisé - 2 X 1-1/2" BSPP (F) - débit : 10 à 200 l/min.	1205,49
VM6B-SS-100-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée en inox - 2 X 3/4" BSPP (F) - débit : 5 à 100 l/min.	1205,49
VM8B-SS-100-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée en inox - 2 X 1" BSPP (F) - débit : 5 à 100 l/min.	1323,80
VM8B-SS-200-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée en inox - 2 X 1" BSPP (F) - débit : 10 à 200 l/min.	1386,92
VM12B-SS-200-L	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface intégrée en inox - 2 X 1-1/2" BSPP (F) - débit : 10 à 200 l/min.	1444,76
VM3B-B-15-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée corps moulé embout en laiton - 2 X 3/8" BSPP (F) - débit : 1 à 15 l/min.	967,56
VM3B-B-40-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée corps moulé embout en laiton - 2 X 3/8" BSPP (F) - débit : 2 à 40 l/min.	967,56
VM4B-B-15-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée corps moulé embout en laiton - 2 X 1/2" BSPP (F) - débit : 1 à 15 l/min.	967,56
VM4B-B-40-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée corps moulé embout en laiton - 2 X 1/2" BSPP (F) - débit : 2 à 40 l/min.	967,56
VM3B-N-15-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée corps moulé embout en PA - 2 X 3/8" BSPP (F) - débit : 1 à 15 l/min.	945,20
VM3B-N-40-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée corps moulé embout en PA - 2 X 3/8" BSPP (F) - débit : 2 à 40 l/min.	945,20
VM4B-N-15-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée corps moulé embout en PA - 2 X 1/2" BSPP (F) - débit : 1 à 15 l/min.	945,20
VM4B-N-40-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée corps moulé embout en PA - 2 X 1/2" BSPP (F) - débit : 2 à 40 l/min.	945,20
VM6B-AL-100-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée en aluminium anodisé - 2 X 3/4" BSPP (F) - débit : 5 à 100 l/min.	1168,69
VM8B-AL-100-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée en aluminium anodisé - 2 X 1" BSPP (F) - débit : 5 à 100 l/min.	1168,69
VM8B-AL-200-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée en aluminium anodisé - 2 X 1" BSPP (F) - débit : 10 à 200 l/min.	1219,96
VM12B-AL-200-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée en aluminium anodisé - 2 X 1-1/2" BSPP (F) - débit : 10 à 200 l/min.	1243,63
VM6B-SS-100-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée en inox - 2 X 3/4" BSPP (F) - débit : 5 à 100 l/min.	1361,94
VM8B-SS-100-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée en inox - 2 X 1" BSPP (F) - débit : 5 à 100 l/min.	1361,94
VM8B-SS-200-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée en inox - 2 X 1" BSPP (F) - débit : 10 à 200 l/min.	1425,04
VM12B-SS-200-R	Débitmètre TRACER ^{vm} avec interface séparée en inox - 2 X 1-1/2" BSPP (F) - débit : 10 à 200 l/min.	1482,90