

Débitmètre Pro-V™ Multivariable

Vortex en ligne du modèle M24



Le débitmètre Vortex multivariable Pro-V™ M24 de VorTek Instruments offre un débitmètre précis et fiable dans une conception multivariable. La conception multivariable incorpore un capteur de vitesse de haute précision, un capteur de température RTD de platine de précision et un transducteur de pression à l'état solide. Le M24 peut fournir des mesures de débit volumétrique, de débit massique, de température, de pression, de densité et d'énergie (BTU)

à partir d'un seul périphérique installé. Cela réduit considérablement la complexité, les coûts d'équipement et les coûts d'installation par rapport à l'installation de plusieurs instruments autonomes pour arriver aux mêmes mesures de processus.

Le M24 comprend une option d'alésage réduit. Les connexions de processus du compteur correspondent à la taille de la ligne, mais à l'aide de brides de réduction intégrées, le diamètre du corps du compteur est réduit. Ceci augmente la vitesse du fluide à travers le compteur. Augmenter la vitesse de cette façon étend la portée de mesure du compteur pour capturer des débits plus faibles qui pourraient autrement être manqués dans un compteur de pleine taille de ligne.

Le débitmètre M24 offre une variété d'options de communication et d'alimentation de pointe. En plus de fournir des méthodes de communication traditionnelles telles que les signaux de sortie analogiques, le débitmètre offre également les options de communication série les plus récentes et les plus avancées telles que BACnet®/IP et Modbus® TCP/IP. Le M24 est le seul débitmètre vortex sur le marché à fournir des

Ethernet. Simplification de l'installation et réduction des coûts d'installation.



VorTek
INSTRUMENTS

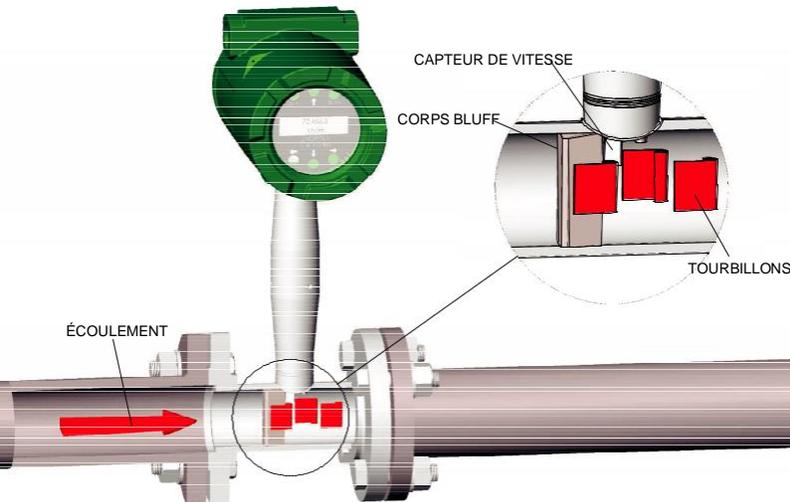
Avantage Pro-^{VTM} :

- Surveillance volumétrique ou du débit massique de la plupart des liquides, des gaz et de la vapeur
- La conception multivariable fournit des mesures de débit volumétrique, débit massique, température, pression, densité et énergie (BTU) à partir d'un seul périphérique installé
- Équations de débit massique - gaz réel, gaz idéal, AGA 8, API 2540
- Mesure du débit massique compensé de liquides, de gaz et de vapeur
- Surveillance de l'énergie (BTU) - capacité de calculer et de produire l'utilisation d'énergie
- Option d'alésage réduit pour capturer des conditions de faible débit
- Fiable - pas de pièces mobiles, pas de contact fluide-capteur
- Haute précision avec une portée jusqu'à 100:1
- Températures jusqu'à 750 °F
- Pressions jusqu'à 1500 psig
- Option électronique à distance disponible pour une utilisation dans des environnements difficiles ou des endroits avec un accès limité
- La conception à deux fils alimentée par boucle permet de réduire les coûts énergétiques
- Communications de protocole HART - Standard
- Options de communication série avancées : BACnet[®]/IP, Modbus[®] TCP/IP, BACnet[®] MS/TP et Modbus[®] RTU
- La fonctionnalité Power over Ethernet (PoE) fournit l'alimentation et les données via un seul câble Ethernet
- FM, FMC, ATEX, IECEx Approuvé

Principe de fonctionnement Pro-V™

Les débitmètres à tourbillon mesurent les débits de liquide, de gaz et de vapeur en détectant la fréquence à laquelle les tourbillons sont alternativement évacués d'un corps de bluff. Selon des lois de la physique éprouvées, la fréquence à laquelle les tourbillons sont alternativement évacués est directement proportionnelle à la vitesse d'écoulement.

Lorsque l'écoulement passe un corps de bluff dans le flux d'écoulement, les tourbillons créent des zones de basse et haute pression derrière le corps de bluff, ou barre de déchetage. Le Pro-V™ M24 utilise un capteur à cristal piézoélectrique pour détecter la pression exercée par les tourbillons sur le capteur de vitesse. Le piézoélectrique convertit ces « impulsions » en signaux électriques. Le compteur utilise un capteur entièrement soudé pour créer un capteur robuste et minimiser les fuites potentielles.



Pro-V™ modèle M24-VTP

Le modèle M24-VTP vous offre une fonctionnalité informatique de flux dans un appareil de terrain compact. Cet instrument multivariable intègre des capteurs de température et de pression pour fournir une lecture instantanée du débit massique compensé de gaz, de liquides et de vapeur. En plus des sorties pour les réglages de masse et d'alarme totalisés, l'électronique configurable sur le terrain fournit jusqu'à trois sorties analogiques de 4-20 mA de cinq mesures de processus, y compris le débit volumétrique, le débit massique, la pression, la température et la densité.

Modèle M24-VT Pro-V™

Le modèle M24-VT intègre un capteur de température RTD platine de précision de 1000 ohms qui peut être utilisé pour calculer et produire une lecture de masse compensée. Ce dispositif est typiquement utilisé pour mesurer les débits de vapeur saturante.

Modèle Pro-V™ M24-V

Le modèle M24-V fournit une lecture directe du débit volumétrique - généralement la solution la plus rentable pour la surveillance du débit de liquide - dans des applications allant des débits d'eau généraux à la mesure du débit de carburant d'hydrocarbures.

Pro-V™ modèle M24-EM

L'option de surveillance de l'énergie du modèle M24 permet de calculer en temps réel la consommation d'énergie d'une installation ou d'un processus. Le compteur peut être programmé pour mesurer la vapeur, l'eau chaude ou l'eau réfrigérée. Le débitmètre modèle M24-VTP surveille un côté du processus, envoyé ou renvoyé, et utilise l'entrée d'un second capteur de température séparé sur la partie opposée du processus pour calculer le changement d'énergie. Les unités d'énergie sélectionnables comprennent le Btu, les joules, les calories, les Watt-heures, les mégawattheures et les Horsepower-heures. L'électronique locale ou distante indique deux températures, delta T, masse totale et énergie totale.

Spécifications de performances

Accuracy

Précision du débit massique pour le gaz et la vapeur basée sur 50-100% de la plage de pression.

Modèle M24 Vortex Meter Inline Multiparamétrique		
Variables de processus	Liquides	Gaz et vapeur
Volumétrique Débit	± 7 % du taux	± 1 % du taux
Débit massique	± 1 % du taux	± 1,5 % du taux
Température	± 2°F (± 1°C)	± 2°F (± 1°C)
Pression	± .3% de l'échelle complète	± .3% de l'échelle complète
Densité	± 3 % de la lecture	± 5 % de la lecture

Repeability

Débit massique ± 2 % du débit Débit volumétrique. ± .1% de la vitesse
Température ± .2°F (± .1°C)
Pression ± .05% de la pleine échelle
Densité ± 1 % de la lecture

Stability Over 12 Months

Débit massique ± 2 % du débit Débit volumétrique. ± négligeable
Température ± .9°F (± .5°C)
Pression ± .1% de la pleine échelle
Densité ± 1 % de la lecture

Response Time

Réglable de 1 à 100 secondes

Spécifications d'exploitation

Tout gaz, liquide ou vapeur compatible avec l'acier inoxydable 316L, le hastelloy C276 ou

Acier au carbone A105. Non recommandé pour les fluides polyphasiques.

Process and Ambient Temperature

Température standard du procédé (code ST) : -330 à 500 °F

(-200 à 260 °C)

Traitement Haute température (code HT) : à 750°F (400°C)

Fonctionnement ambiant : -40 à 140 °F (-40 à 60 °C)

Stockage à l'air ambiant : -40 à 185 °F (-40 à 85 °C)

		Cotes des capteurs de pression	
Pression De Fonctionnement Pleine Échelle		Max. Pression De Suramplitude	
psia	bara	psia	bara
30	2	60	4
100	7	200	14
300	20	600	40
500	35	1000	70
1 500	100	2 750	175

Pro-V™ Modèle M24-VTEP, VETEP

Similaire à M24-VTP mais avec l'option d'une entrée externe (T ou P) via RTD ou 4-20mA ou un de chaque.



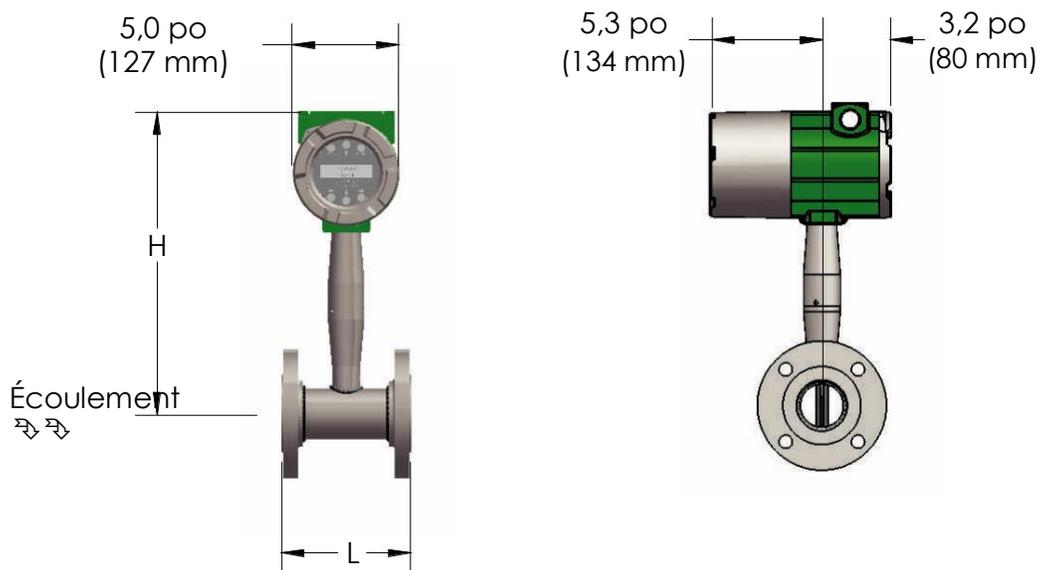
VorTek Instruments, LLC | 8475 West I-25 Frontage Rd., Bureau 300 | Longmont, CO 80504
USA Tel : 303/682-9999 | Fax : 303/682-4368 | info@vortekinst.com | www.vortekinst.com

Consultez le programme de dimensionnement des instruments VorTek à l'adresse <https://vortek.sizingapp.com>
Le taux de refus peut dépasser 100:1

Tourner n d o n
La désactivation dépend de l'application.



VorTek Instruments, LLC | 8475 West I-25 Frontage Rd., Bureau 300 | Longmont, CO 80504
USA Tel : 303/682-9999 | Fax : 303/682-4368 | info@vortekinst.com | www.vortekinst.com

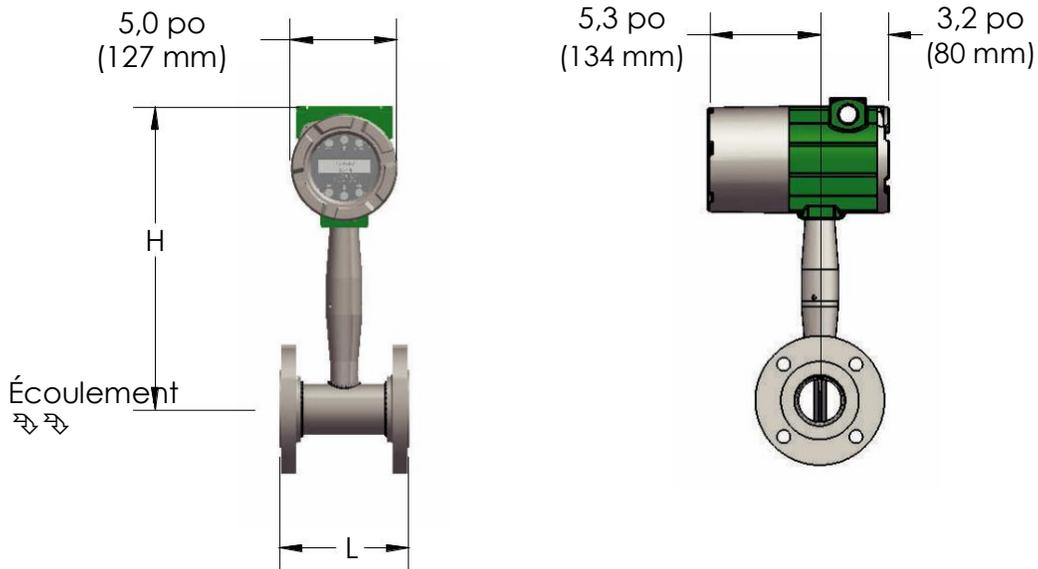


Débitmètre De Taille Nominale	L	L ANSI 900	H	Poids			
				ANSI 150 (PN 16)	ANSI 300 (PN 40)	ANSI 600 (AP 63)	ANSI 900 (PN 160)
1/2 pouce (15 mm)	7,9 po (200 mm)	7,9 po (201 mm)	13,5 po (343 mm)	12 Lb (5,5 kg)	12,5 Lb (5,7 kg)	13,4 Lb (6,1 kg)	17,6 lb (8 kg)
3/4 pouce (20 mm)	7,9 po (200 mm)	9,7 po (247 mm)	13,5 po (343 mm)	13 Lb (5,9 kg)	14,6 Lb (6,6 kg)	15,6 Lb (7,1 kg)	21 livres (9,5 kg)
1 pouce (25 mm)	7,9 po (200 mm)	10,8 po (274 mm)	13,5 po (343 mm)	13,5 Lb (6,1 kg)	16,3 Lb (7,4 kg)	16,4 Lb (7,5 kg)	26,3 lb (11,9 kg)
1,5 pouce (40 mm)	7,9 po (200 mm)	12,0 po (305 mm)	13,8 po (351 mm)	16,3 Lb (7,4 kg)	23,3 Lb (10,6 kg)	24,6 Lb (11,2 kg)	37,2 lb (16,9 kg)
2 pouces (50 mm)	7,9 po (200 mm)	14,1 po (357 mm)	14 pouces (356 mm)	21,2 Lb (9,6 kg)	26,8 Lb (12,2 kg)	33,2 Lb (15,1 kg)	60,5 lb (27,4 kg)
3 pouces (80 mm)	7,9 po (200 mm)	14,8 po (375 mm)	14,6 po (371 mm)	33 Lb (15,0 kg)	41,0 Lb (18,6 kg)	56,1 Lb (25,5 kg)	76,5 lb (34,7 kg)
4 pouces (100 mm)	9,84 po (250 mm)	16,9 po (429 mm)	15,1 po (384 mm)	45,8 Lb (20,8 kg)	66,8 Lb (30,3 kg)	96,0 Lb (43,6 kg)	121,2 lb (55 kg)
6 pouces (150 mm)	11,81 po (300 mm)	19,5 po (495 mm)	16,2 po (411 mm)	68,3 Lb (31,0 kg)	106,3 Lb (48,2 kg)	194,3 Lb (88,2 kg)	254,4 lb (115,4 kg)
8 pouces (200 mm)	11,81 po (300 mm)	22,8 po (579 mm)	17,2 po (437 mm)	112,4 Lb (51,0 kg)	168,4 Lb (76,5 kg)	299,0 Lb (136 kg)	433,0 livres (196,4 kg)
10 pouces (250 mm)	15 po (381 mm)	29,0 po (737 mm)	18,2 po (462 mm)	188,3 Lb (85,5 kg)	262,3 Lb (119,1 kg)	462,3 Lb (209,9 kg)	665,9 lb (302 kg)
12 pouces (300 mm)	17,7 po (450 mm)	30,3 po (770 mm)	19,2 po (488 mm)	298,6 Lb (135,6 kg)	402,6 Lb (182,8 kg)	606,6 Lb (275,4 kg)	926,6 lb (420,3 kg)

Ajouter 11 lb (5 KG) pour l'électronique à distance



Contour dimensionnel : Modèles à bride à alésage réduit en ligne Pro-V™



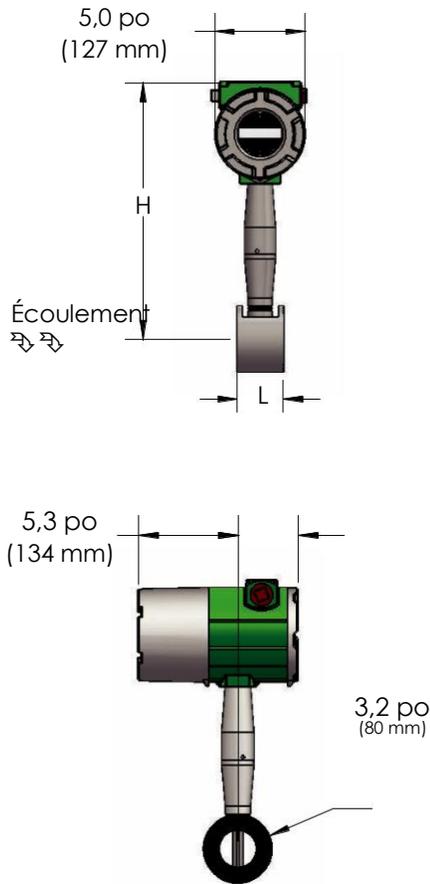
Débitmètre De Taille Nominale	L	L ANSI 900	H	Poids			
				ANSI 150 (PN 16)	ANSI 300 (PN 40)	ANSI 600 (AP 63)	ANSI 900 (PN 160)
3/4 pouce (20 mm) X 1/2 pouce (15 mm)	7,9 po (200 mm)	8,4 po (213 mm)	13,5 po (343 mm)	13 Lb (5,9 kg)	14,6 Lb (6,6 kg)	15,6 Lb (7,1 kg)	20,6 lb (9,3 kg)
1 pouce (25 mm) X 1/2 pouce (15 mm)	7,9 po (200 mm)	8,4 po (213 mm)	13,5 po (343 mm)	13 Lb (5,9 kg)	16,3 Lb (7,4 kg)	16,4 Lb (7,5 kg)	22,7 lb (10,3 kg)
1,5 pouce (40 mm) X 1 pouce (25 mm)	7,9 po (200 mm)	11,1 po (282 mm)	13,8 po (351 mm)	13,4 Lb (6,1 kg)	23,3 Lb (10,6 kg)	24,6 Lb (11,2 kg)	36,3 lb (16,5 kg)
2 pouces (50 mm) X 1-1/2 pouce (40 mm)	7,9 po (200 mm)	12,5 po (318 mm)	14 pouces (356 mm)	16,3 Lb (7,4 kg)	26,8 Lb (12,2 kg)	33,2 Lb (15,1 kg)	58,1 lb (26,4 kg)
3 pouces (80 mm) X 2 pouces (50 mm)	7,9 po (200 mm)	14,1 po (357 mm)	14,6 po (371 mm)	21,2 Lb (9,6 kg)	41,0 Lb (18,6 kg)	56,1 Lb (25,5 kg)	73,7 lb (33,4 kg)
4 pouces (100 mm) X 3 pouces (80 mm)	9,84 po (250 mm)	15,3 po (389 mm)	15,1 po (384 mm)	33 Lb (15,0 kg)	66,8 Lb (30,3 kg)	96,0 Lb (43,6 kg)	116,1 lb (52,7 kg)
6 pouces (150 mm) X 4 pouces (100 mm)	11,81 po (300 mm)	17,8 po (452 mm)	16,2 po (411 mm)	45,8 Lb (20,8 kg)	106,3 Lb (48,2 kg)	194,3 Lb (136 kg)	220,5 lb (100,0 kg)
8 pouces (200 mm) X 6 pouces (150 mm)	11,81 po (300 mm)	20,1 po (511 mm)	17,2 po (437 mm)	68,3 Lb (31,0 kg)	168,4 Lb (76,5 kg)	299,0 Lb (88,2 kg)	365,7 lb (165,9 kg)
10 pouces (250 mm) X 8 pouces (200 mm)	15 pouces (381 mm)	23,3 po (592 mm)	18,2 po (462 mm)	188,3 Lb (85,5 kg)	262,3 Lb (119,1 kg)	462,3 Lb (209,9 kg)	562,8 lb (255,3 kg)
12 pouces (300 mm) X 10 pouces (250 mm)	17,7 po (450 mm)	29,7 po (754 mm)	19,2 po (488 mm)	298,6 Lb (135,6 kg)	402,6 Lb (182,8 kg)	606,6 Lb (275,4 kg)	792,3 lb (359,4 kg)



VorTek Instruments, LLC | 8475 West I-25 Frontage Rd., Bureau 300 | Longmont, CO 80504
USA Tel : 303/682-9999 | Fax : 303/682-4368 | info@vortekinst.com | www.vortekinst.com

VorTek
INSTRUMENTS

Contour dimensionnel : Modèles de plaquettes en ligne Pro-V™



Débitmètre De Taille Nominale	L	H	Diamètre	Approximati
1/2 pouce (15 mm)	2,56 po (65 mm)	13,5 po (343 mm)	1,38 po (35 mm)	9,2 Lb (4,2 kg)
3/4 pouce (20 mm)	2,56 po (65 mm)	13,5 po (343 mm)	1,69 po (43 mm)	9,5 Lb (4,3 kg)
1 pouce (25 mm)	2,56 po (65 mm)	13,5 po (343 mm)	2,0 po (51 mm)	10,3 Lb (4,7 kg)
1-1/2 pouce (40 mm)	2,56 po (65 mm)	13,8 po (351 mm)	2,88 po (73 mm)	12,1 Lb (5,5 kg)
2 pouces (50 mm)	2,56 po (65 mm)	14 pouces (356 mm)	3,62 po (92 mm)	14,1 Lb (6,4 kg)
3 pouces (80 mm)	2,56 po (65 mm)	14,6 po (371 mm)	5,0 po (127 mm)	18,7 Lb (8,5 kg)
4 pouces (100 mm)	2,56 po (65 mm)	15,1 po (384 mm)	6,19 po (157 mm)	23,4 Lb (10,6 kg)

Ajouter 11 lb (5 KG) pour l'électronique à distance

Modèles de plaquettes à alésage réduit en ligne Pro-V™ Outline RD

DIAM.

Ø

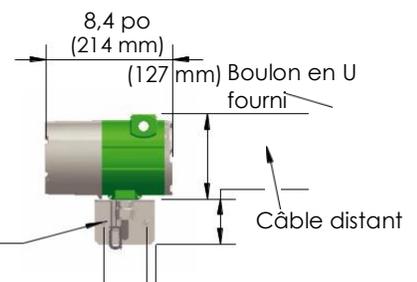
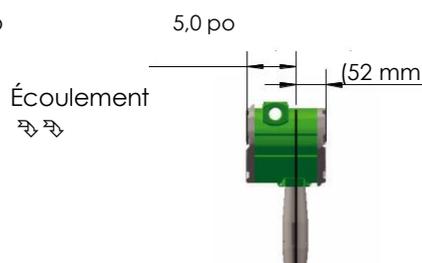
Débitmètre De Taille Nominale	L	H	Diamètre	Approximatif Poids
3/4 pouce (20 mm) X 1/2 pouce (15 mm)	2,56 po (65 mm)	13,5 po (343 mm)	1,38 po (35 mm)	9,2 Lb (4,2 kg)
1 pouce (25 mm) X 3/4 pouce (20 mm)	2,56 po (65 mm)	13,5 po (343 mm)	1,69 po (43 mm)	9,50 Lb (4,3 kg)
1-1/2 pouce (40 mm) X 1 pouce (25 mm)	2,56 po (65 mm)	13,8 po (351 mm)	2,0 po (51 mm)	10,3 Lb (4,7 kg)
2 pouces (50 mm) X 1-1/2 pouce (40 mm)	2,56 po (65 mm)	13,8 po (351 mm)	2,88 po (73 mm)	12,1 Lb (5,5 kg)
3 pouces (80 mm) X 2 pouces (50 mm)	3,94 po (100 mm)	14,6 po (371 mm)	5,0 po (127 mm)	23,9 Lb (8,5 kg)
4 pouces (100 mm) X 3 pouces (80 mm)	4,72 po (120 mm)	15,1 po (384 mm)	6,19 po (157 mm)	35,2 Lb (10,6 kg)

Ajouter 11 lb (5 KG) pour l'électronique à distance

Contour Dimensionnel : Option Électronique À Distance



2,1 po



50 pieds (15 mètres)

5,6 po
(143 mm)

3,0 po
(76 mm)

∅0,3 pouce
(9 mm)

5,0 po
(127 mm)

0,6 pouce
(15,0 mm)

2,8 po
(72 mm)



VorTek Instruments, LLC | 8475 West I-25 Frontage Rd., Bureau 300 | Longmont, CO 80504
USA Tel : 303/682-9999 | Fax : 303/682-4368 | info@vortekinst.com | www.vortekinst.com

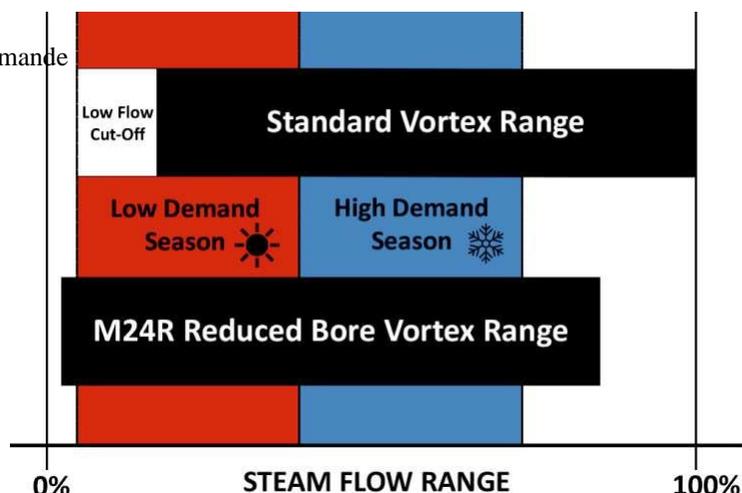
Option d'alésage réduit M24R

Avantages :

- Plage de mesure étendue pour des débits inférieurs
- Capture le flux de vapeur pendant les saisons à forte et à faible demande
- Coûts d'installation réduits
- Même dimension face à face qu'un vortex-mètre standard

Plage de mesure étendue pour des débits inférieurs

Une grande partie de la plage de mesure d'un débitmètre à vortex standard est à des vitesses de fluide plus élevées. De ce fait, les mesures effectuées dans des conditions de faible débit peuvent ne pas être prises en raison de la faible valeur de coupure du débit. Pour remédier à ce problème, les utilisateurs installent souvent des réducteurs de tuyaux et un vortex-mètre de taille inférieure à la taille de la ligne pour augmenter les vitesses de fluide à travers le compteur. Le débitmètre à vortex à alésage réduit M24R est doté de brides de réduction intégrées, ce qui élimine le besoin de réducteurs de tuyau et de pièces de bobine séparés.



Capture le flux de vapeur pendant les saisons à forte et à faible demande

L'utilisation de la vapeur dans les systèmes de chauffage peut varier considérablement en fonction des demandes saisonnières.

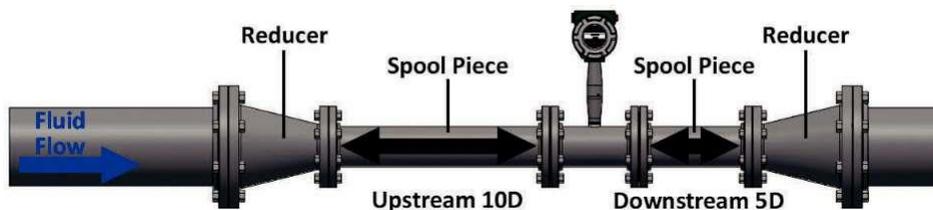
Ces systèmes sont généralement dimensionnés en fonction de la saison où la demande est élevée (temps plus froid), et on ne tient pas compte de la saison où la demande est faible (temps plus chaud). Il en résulte une situation où les débitmètres de vapeur sont surdimensionnés et peuvent ne pas mesurer le débit dans des conditions de faible débit. Les débitmètres à vortex à alésage réduit M24R ont une plage de mesure de débit faible étendue, capturant les saisons de demande élevée et faible.

Coûts d'installation réduits

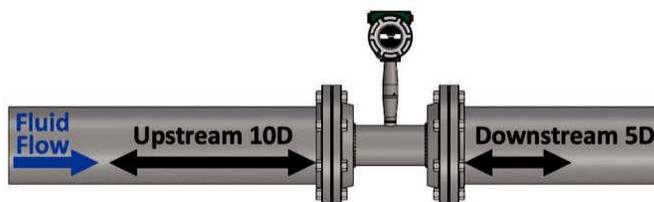
Comme la plupart des débitmètres, les débitmètres à tourbillon ont besoin de longueurs de tuyauterie en amont et en aval non obstruées pour assurer un profil d'écoulement correct à travers le compteur. L'ajout de réducteurs de tuyauterie ajoute du coût et de la complexité à la conception de la tuyauterie, car ces longueurs de tuyauterie non obstruées sont requises avant et après les réducteurs de tuyauterie.

Le débitmètre à vortex à alésage réduit M24R est doté de brides de réduction intégrées, ce qui élimine le besoin de réducteurs de tuyau et de pièces de bobine séparés. Réduire considérablement la complexité et le coût de l'installation du compteur.

Réduction de tuyauterie typique à l'aide de réducteurs et de pièces de bobine



Vortex d'alésage réduit M24R avec brides de réduction intégrées



Même dimension face à face qu'un vortex-mètre standard

Les débitmètres à tourbillon réduit M24R ont la même dimension face à face qu'un débitmètre standard M24 pour les classes de pression jusqu'à ANSI 600. Ainsi, si les conditions du processus changent, la taille du compteur peut être modifiée sans aucune modification de tuyauterie coûteuse. Cela est particulièrement utile dans la planification de projet, car cela permet une certaine flexibilité pour l'avenir.



VorTek Instruments, LLC | 8475 West I-25 Frontage Rd., Bureau 300 | Longmont, CO 80504
USA Tel : 303/682-9999 | Fax : 303/682-4368 | info@vortekinst.com | www.vortekinst.com

Informations sur le numéro de modèle - Débitmètre à tourbillon de masse en ligne Pro-V™ modèle M24

Code numéro parent

M24 Débitmètre à tourbillon en ligne
M24R Débitmètre À Tourbillon À Alésage Réduit En Ligne

Caractéristique 1 : Options à plusieurs variables

V Débitmètre volumétrique pour liquide, gaz et vapeur
TV Capteurs de vitesse et de température
VTP Capteurs de vitesse, de température et de pression
VTEP Vitesse, température et entrée externe 4-20mA (T ou P)
VETEP Vitesse, entrée de température RTD externe, entrée externe 4-20mA (T ou P)
VT-EM Options de production d'énergie
VTP-EM Options énergétiques avec capteur de pression
VTEP-EM Vitesse, température et entrée externe 4-20mA (T ou P)
VETEP-EM Vitesse, entrée de température RTD externe, entrée externe 4-20mA (T ou P)

Caractéristique 2 : Corps d'écoulement

(M24)	Alésage nominal	Caractéristique 2 : Corps de réduction d'écoulement (M24R)
04	Alésage nominal de 1/2 pouce (15 mm)	
06	Alésage nominal de 3/4 pouces (20 mm)	Compteur réducteur de 3/4 po par 1/2 po (15 mm)
08	Alésage nominal de 1 pouce (25 mm)	Compteur réducteur de 1 pouce sur 1/2 pouce (15 mm)
12	Alésage nominal de 1,5 pouce (40 mm)	Compteur réducteur de 1,5 pouce sur 1 pouce (25 mm)
16	Alésage nominal de 2 pouces (50 mm)	Compteur réducteur de 2 pouces par 1,5 pouce (40 mm)
24	Alésage nominal de 3 pouces (80 mm)	Compteur réducteur de 3 pouces par 2 pouces (50 mm)
32	Alésage nominal de 4 pouces (100 mm)	Compteur réducteur de 4 pouces sur 3 pouces (80 mm)
48	Alésage nominal de 6 pouces (150 mm)	Compteur réducteur de 6 pouces sur 4 pouces (100 mm)
64	Alésage nominal de 8 pouces (200 mm)	Compteur réducteur de 8 pouces sur 6 pouces (150 mm)
80	Alésage nominal de 10 pouces (250 mm)	Compteur réducteur de 10 pouces sur 8 pouces (200 mm)
96	Alésage nominal de 12 pouces (300 mm)	Compteur réducteur de 12 pouces par 10 pouces (250 mm)

Caractéristique 3 : Matériel de corps de compteur

C Acier au carbone (1,5 po et plus)
S Acier inoxydable 316
H Hastelloy

Fonctionnalité 4 : Connexion de processus

150	Bride ANSI 150#	16	PN 16
300	Bride ANSI 300#	40	PN 40
600	Bride ANSI 600#	63	PN 63
900	Bride ANSI 900#	100	PN 100
W	Plaque ANSI 600#		

* Brides JIS disponibles sur demande

Caractéristique 5 : Boîtier électronique

L Boîtier NEMA 4X IP66
R () Télécommande Électronique NEMA 4X, IP66, Spécifier la longueur du câble entre parenthèses, Standard 50 ft

Fonctionnalité 6 : Options d'affichage

DD Boutons d'affichage et de programmation numériques

Caractéristique 7 : Puissance d'entrée

DCL 12-36 VDC, 25mA, 1W max. requis sur les compteurs alimentés en boucle, 1AHL seulement
DCH 12-36 VDC, 300mA, 9W max. - utiliser avec 1AH, 1AM, 3AH, 3AM
DCHPOE 12-28 VDC ou Power over Ethernet, 5 watts maximum, requis sur 1AMIP, 1ABIP, 3AMIP, 3ABIP
CA 100-240 VCA, 50/60 Hz de puissance de ligne, 5W max. - utiliser avec 1AH, 1AM, 3AH, 3AM

Caractéristique 8 : Sortie

1AHL Option alimentée par boucle - une sortie analogique (4-20 mA), une fréquence mise à l'échelle, une impulsion, HART, puissance d'entrée DCL uniquement
1AH Une sortie analogique (4-20 mA), une alarme, une impulsion, protocole de communication HART, option DCH ou AC uniquement *
01 H Une sortie analogique (4-20 mA), une alarme, une impulsion, protocole de communication MODBUS RTU, option DCH ou AC uniquement *
1AMIP Une sortie analogique (4-20 mA), une alarme, une impulsion, protocole de communication TCP/IP MODBUS, DCHPOE UNIQUEMENT*

1AB	Une sortie analogique (4-20 mA), une alarme, une impulsion, protocole de communication MS/TP BACnet, option DCH ou AC uniquement *	
1ABIP	Une sortie analogique (4-20 mA), une alarme, une impulsion, protocole de communication BACnet/IP, DCHPOE UNIQUEMENT *	
3 AH	Trois sorties analogiques (4-20 mA), trois alarmes, une impulsion, HART (VT, VTP uniquement), DCH ou option AC uniquement *	
03 H	Trois sorties analogiques (4-20 mA), trois alarmes, une impulsion, MODBUS RTU (VT, VTP uniquement), DCH ou option AC uniquement *	
3AMIP	Trois sorties analogiques (4-20 mA), trois alarmes, une impulsion, MODBUS TCP/IP (VT, VTP seulement), DCHPOE SEULEMENT*	
3AB	Trois sorties analogiques (4-20 mA), trois alarmes, une impulsion, BACnet MS/TP (VT, VTP uniquement), DCH ou option AC uniquement *	
3ABIP	Trois sorties analogiques (4-20 mA), trois alarmes, une impulsion, BACnet/IP (VT, VTP seulement), DCHPOE SEULEMENT *	*Comprend la sortie de fréquence mise à l'échelle

Caractéristique 9 : Options de température				
ST	Température standard. Température du procédé -330° à 500°F (-200° à 260°C)	HT	Haute température.	Température du procédé 750°F (400°C)

Caractéristique 10 : Options de pression				
P0	Pas de capteur de pression	P3	Maximum 300 psia (20 bara), Preuve 600 psia (41 bara)	
P1	Maximum 30 psia (2 bara), Preuve 60 psia (4 bara)	P4	Maximum 500 psia (34 bara), Preuve 1000 psia (64 bara)	
P2	Maximum 100 psia (7 bara), preuve 200 psia (14 bara)	P5	Maximum 1500 psia (100 bara), preuve 2500 psia (175 bara)	



VorTek Instruments, LLC | 8475 West I-25 Frontage Rd., Bureau 300 | Longmont, CO 80504
 USA Tel : 303/682-9999 | Fax : 303/682-4368 | info@vortekinst.com | www.vortekinst.com