Des réglementations locales pourraient limiter l'utilisation de l'appareil en deçà des spécifications indiquées.
Dans une perspective de perfectionnement et d'amélioration de l'appareil, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis. © Copyright 2025

SLM30-E
Débitmètre à tourbillon

Description

Le SLM30-E est conçu pour mesurer le débit des liquides, des gaz et de la vapeur. Le fluide mesuré est conditionné à l'entrée. Lorsque le flux est introduit dans le SLM30-E, une roue fixe provoque la rotation du fluide. La fréquence de rotation mesurée par le capteur piézo est proportionnelle au débit.

Grâce à la géométrie interne du corps du compteur SLM30-E, il est possible d'obtenir un nombre de Strouhal (St) constant sur une large plage du nombre de Reynolds (Re) et d'excellentes caractéristiques d'écoulement linéaire.

Comme l'écoulement est conditionné à l'entrée, de nombreuses considérations relatives à l'écoulement laminaire sont atténuées. Cette technologie permet au SLM30-E de fonctionner avec des conduites droites très courtes et de fournir des performances de mesure inégalées.

Le SLM30-E utilise trois éléments de détection primaires pour fournir le débit massique de la vapeur, des liquides et des gaz.

- Capteur de fréquence piézo (débit)
- Sonde de température RTD interne (std) ou transmetteur de température externe (compensation de température)
- Pression (fixe ou mesurée par un transducteur externe*)

* Fourni séparément

Le débitmètre à tourbillon SLM30-E est conçu pour les applications de vapeur saturée, de vapeur surchauffée, de liquide et de gaz. Équipé d'une sonde de température interne, d'une entrée 4-20mA pour l'intégration de capteurs externes de pression, de température ou de densité et de sorties binaires sélectionnables par l'utilisateur, il est possible de fournir des fonctionnalités de calcul du débit et de l'énergie. Des sorties de l'analyseur de gaz peuvent également être intégrées à des fins d'amélioration des mesures.
Les protocoles de communication numérique HART 7 ou Modbus RTU sont proposés en standard.

Conformité et approbations :

- 2014/30/EU Compatibilité électromagnétique EMC
- 2014/68/EU Directive sur les équipements sous pression
- CRN (Canada) En attente

Approbation

EMC	Compatibilité électromagnétique des équipements de contrôle de procédé et de laboratoire 5/93 et directive EMC 2014/30/EU. Les appareils avec communication HART sont disponibles en option avec une protection EMC conforme à NAMUR NE 21.

Attention : Lors de la sélection d'un débitmètre à effet vortex à des fins de mesure du débit de vapeur, une attention particulière doit être portée aux faibles vitesses de débit, celles-ci étant susceptibles d'entraîner une instabilité dans les relevés de mesure du débit. S'assurer que le diamètre appropriée de débitmètre est sélectionné via l'outil de dimensionnement adapté à l'application.

Dimensions et raccordements

	DN15 (½")	DN20 ¾"	DN25 (1")	DN32 (1¼")	DN40 (1½")	DN50 (2")	DN80 (3")	DN100 (4")	DN150 (6")	DN200 (8")	DN300 (12")	DN400 (16")
PN16								●	●	●	●	●
PN40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PN63*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
PN100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
CL150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CL300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CL600*	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

● **Disponible**

Non disponible

*Prix sur demande, délais de livraison prolongés.

Caractéristiques techniques

	Type de montage	Longueur du câble de signal
Conception du réseau	**Transmetteur à montage intégré**	N/A
	Emetteur pour montage à distance	5m standard
		Options 10m / 20m / 30m
Matériaux en contact avec le fluide	**Tube compteur et tour**	Acier inox CF3M
	Boîtier du capteur piézoélectrique	Acier inox 1.4571
	Tourbillon + croix de sortie	Acier inox
	Joint de la capteur*	Joint torique en PTFE, -55 à 260 °C
		Joint torique Kalrez 6375, -20 à 275 °C
		Graphite, -55 à 280 °C
Application	Tout gaz, liquide ou vapeur compatible avec l'acier inox et autres matériaux en contact avec le fluide répertorié. Non recommandé pour les fluides polyphasiques	

Données techniques (suite)

Environnement	**DBT**	Sécurité électrique	EN61010-1 2010
		Catégorie de surtension	II
		Degré de pollution	2
	EMC	Émissions	Groupe 1, classe A (uniquement adapté aux environnements industriels)
		Immunité	Adapté aux environnements industriels
	Boîtier	IP66, IP67 et NEMA 4x conformément à la norme EN60529	

	Type de raccordements	**Classe**
Pressions nominales	**À brides**	ASME 150
		ASME 300
		ASME 600
		EN 1092-1 PN16
		EN 1092-1 PN40
		EN 1092-1 PN63
		EN 1092-1 PN100

*Prix sur demande, délais de livraison prolongés.

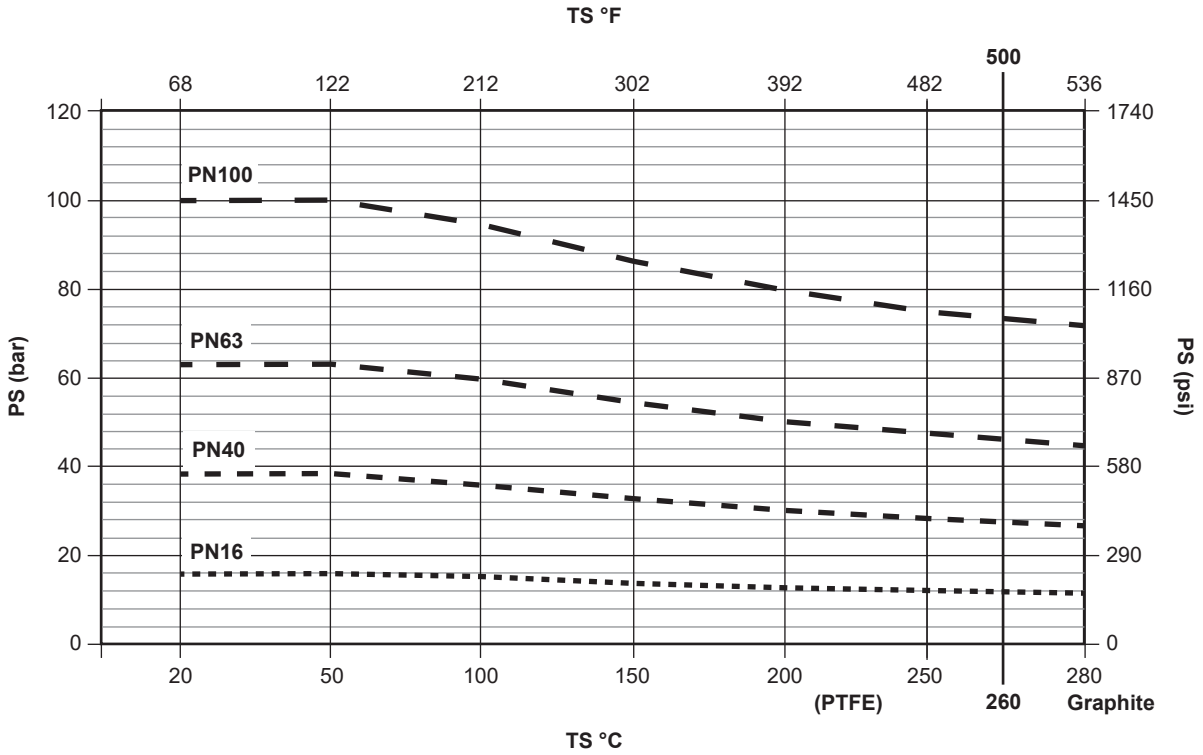
			Tension
Transmetteur Alimentation	**HART**		**De 12 à 42 Vdc**
	MODBUS		**De 9 à 30 Vdc**
	Ethernet APL		**9 à 15 Vdc (via APL-Switch)**
	Sortie digitale		**De 16 à 30 Vdc**
Affichage	**SLM30-E**	Indicateur LCD avec quatre boutons de commande	
Signal de sortie Toutes les options	**Communication numérique HART**	Prise en charge des communications HART jusqu'au protocole HART 7.	
	Communication Modbus	Connexion série Modbus® RTU - RS485.	
	De 4 à 20 mA	Retransmission de débit ou de température	
	Sortie de contact numérique	Optocoupleur, de 16 à 30 Vdc, max 20 mA. Configurable par l'utilisateur en tant que sortie fréquence, impulsion ou binaire.	
	Protocole Ethernet-APL™.	Configurable pour PROFINET, ModBus TCP, Webserver (par défaut).	
Signal d'entrée (Pour la connexion de capteurs externes par exemple : pression ou température).	**Variante**	Type d'entrée	Tension d'entrée
	4-20mA HART	Analogique 4 à 20 mA	De 16 à 30 Vdc
		HART® (mode rafale)	
	MODBUS	Analogique 4 à 20 mA	
	Ethernet APL	Analogique 4 à 20 mA	

	Matière du transmetteur	**Filetage du presse-étoupe**	**Presse-étoupe inclus**
Matière du transmetteur et options de presse-étoupe*	Aluminium moulé sous pression, cuivre < 0,3 %, recouvert de résine époxy	M20 x 1,5	Non
		½" NPT	
	Acier inoxydable CF3M (316L)	M20 x 1,5	
		½" NPT	

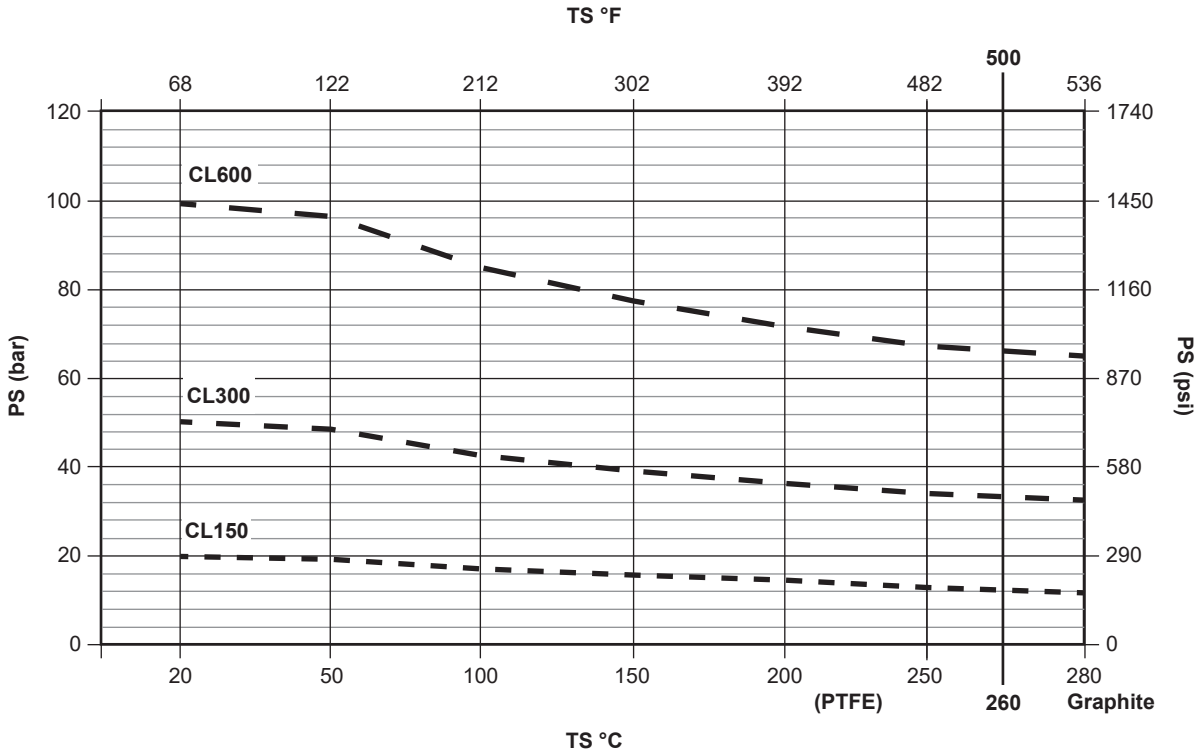
*Les appareils sont livrés sans presse-étoupe.
** Le serveur web est la valeur par défaut, Profinet et Modbus TCP peuvent être sélectionnés dans le menu de l'appareil, voir IMI pour plus de détails.

Limites de pression/température - SLM30-E

Raccordements - A brides DIN



Raccordements - A brides ASME



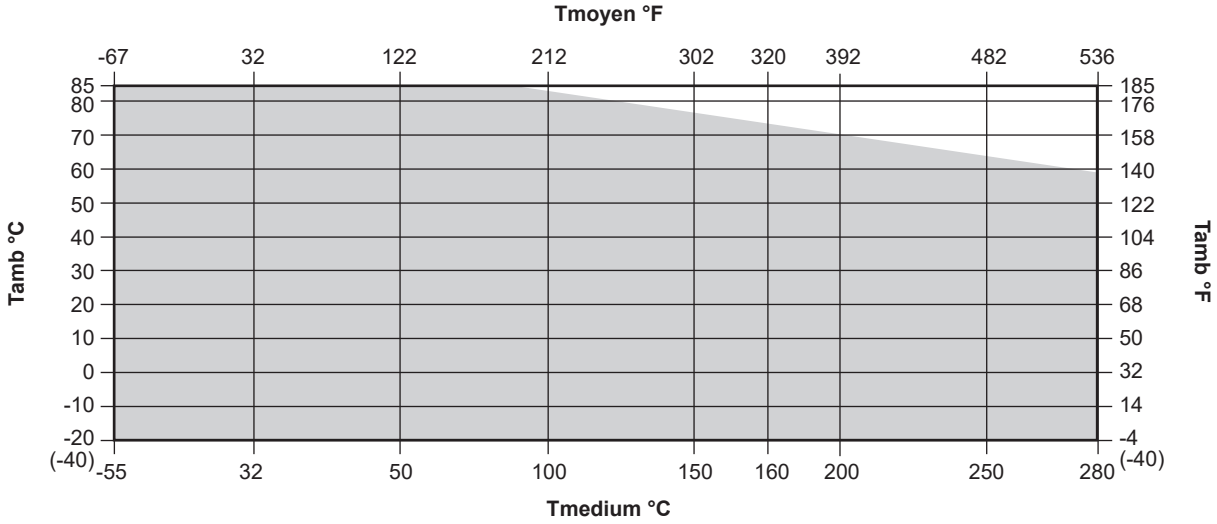
*La température maximale est définie par le matériau d'étanchéité du capteur piézo**, voir "Comment commander".**

Matière du corps : Acier inox

Conditions nominales du corps		Toutes les versions
Température maximale de process		280 ºC (536°F)
Température minimale de process		-55 °C (-67°F)
Plage de température ambiante électronique	Standard	De -20 à +85 °C (De -4 à +185 °F)
	Prolongateur	De -40 à +85 °C (De -40 à +185 °F)

*Les températures sont réduites à +80°C (+176 °F) pour les applications de transmetteur à montage à distance en raison de la spécification du câble de signal.

Température du milieu de mesure Tmedium en fonction de la température ambiante Tamb



Précision de mesure - Conditions de référence

Mesure de débit	
Définir la plage de débit	De 0,5 à 1 x Q_{vmax}DN
Température ambiante	20 °C (68 °F) ±2 K
Humidité relative	65 %, ±5 %
Pression d'air	De 86 à 106 kPa
Tension	12-42 Vdc (4-20mA HART) / 10-30 Vdc (Modbus)
Longueur du câble de signal (pour la conception du montage à distance)	30 m (98 ft)
Charge de sortie actuelle	250 Ω (uniquement 4 à 20 mA)
Milieu de mesure pour l'étalonnage	Eau, environ 20 °C (68 °F), 2 bar (29 psi)
	Air, 960 mbar abs. ±50 mbar (14 psi à ±0,7 psi), 24 °C ±4 °C (75 °F ±7 °F)
Diamètre intérieur de la boucle d'étalonnage	Correspond au diamètre intérieur de l'appareil
Section d'entrée droite non obstruée	3 x DN
Section de sortie	1 x DN
Mesure de pression	3 x DN à 5 x DN derrière le débitmètre
Mesure de température	2 x DN à 3 x DN après la mesure de la pression

*Voir IM pour les conditions d'installation spécifiques.

Spécifications de performances

Erreur mesurée (y compris le transmetteur) en fonction du milieu de mesure et du mode de fonctionnement	
Fluide	
Débit volumique de fonctionnement	±0,5%
Débit volumique standard	±0,6%
Mesure du débit massique	±0,6%
Gaz	
Débit volumique de fonctionnement	±0,50%
Débit volumique standard	±0,64%
Mesure du débit massique*	±0,64%
Vapeur	
Débit volumique de fonctionnement	±0,50%
Mesure de la vapeur surchauffée / de la masse de vapeur saturée (avec mesure de la température interne)	±2,50%
Mesure de la vapeur surchauffée / de la masse de vapeur saturée (avec mesure de la température interne et de la pression externe)*	±0,71%
Mesure de la vapeur surchauffée / de la masse de vapeur saturée (avec mesure externe de la température et de la pression)**	±0,57%

* En cas d'utilisation d'un transmetteur de pression avec une précision de 0,1 %.
** En cas d'utilisation d'un transmetteur de pression avec une précision de 0,1 % et d'un transmetteur de température avec PT100 Classe A

Erreur mesurée pour la sortie courant	
Erreur supplémentaire mesurée	< 0,1 %
Au point zéro :	< 0,05 % / 10 K

Un décalage de la conduite dans la section d'entrée ou de sortie peut influencer l'erreur mesurée. Des erreurs de mesure supplémentaires peuvent se produire en cas d'écart par rapport aux conditions de référence.

Répétabilité	
DN15 à DN20 (½" et ¾")	0,3 %
DN25 à DN150 (1" à 6")	0,2 %
DN200 à DN400 (8" à 12")	0,2 %

Mesure de température

Écart de la valeur mesurée (y compris le transmetteur) ±1 °C ou 1 % de la valeur mesurée (en °C), la valeur la plus élevée étant retenue
Répétabilité ≤ 0,2 % de la valeur mesurée.

Temps de réponse

200 ms (1 tau) ou 3/f par secondes (avec amortissement désactivé, la valeur la plus élevée respective s'applique). Le temps de réponse dépend de la fréquence de vortex f. De faibles débits peuvent entraîner des temps de réponse plus longs.

Débits

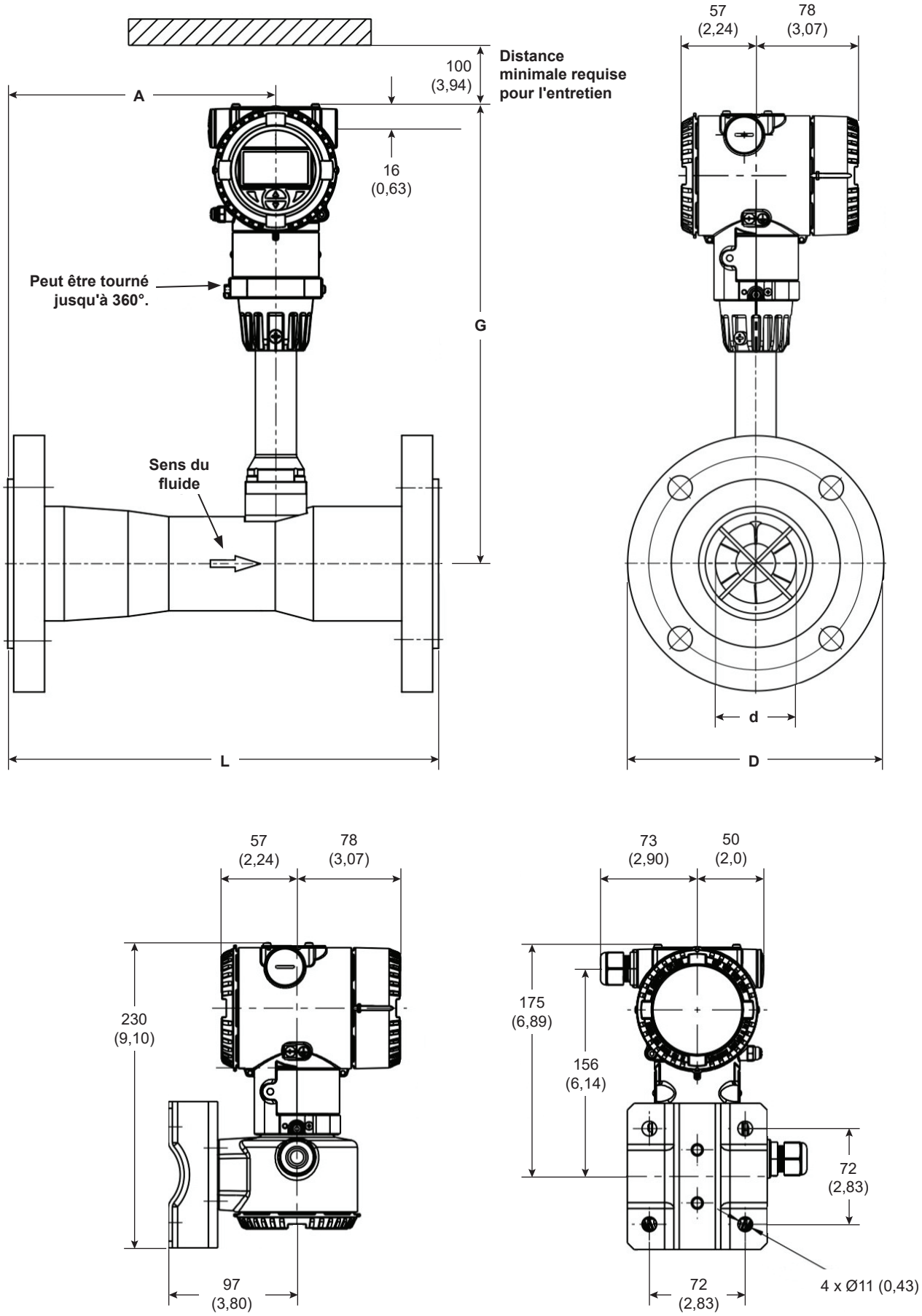
		Liquide maximum		Maximum de gaz et de vapeur	
		m^3/h	gal US/min	m^3/h	ft^3/min
15 mm	½"	2,5	11	20	12
20 mm	¾"	4	18	44	26
25 mm	1"	8	35	90	53
32 mm	1¾"	16	70	230	135
40 mm	1½"	20	88	300	177
50 mm	2"	30	132	440	259
80 mm	3"	120	528	1160	683
100 mm	4"	180	793	1725	1015
150 mm	6"	400	1760	3800	2237
200 mm	8"	700	3082	5800	3414
300 mm	12"	1600	7045	13600	8005
400 mm	16"	2500	11000	21500	12655

Considérations de dimensionnement

	Exigences de tuyauterie en ligne droite*	**Section d'entrée**	**Section de sortie**
Conditions de tuyauterie	Section de conduites droites	minimum 3 × DN	minimum 1 × DN
	Vanne en amont du compteur	minimum 5 × DN	minimum 1 × DN
	Réduction du diamètre de la tuyauterie	minimum 3 × DN	minimum 1 × DN
	Augmentation du diamètre de la tuyauterie	minimum 3 × DN	minimum 3 × DN
	DN = diamètre nominal de la vanne		

*Voir IM-P799-02 pour des conseils d'installation complets.

Dimensions/poids (approximatif) en mm (pouces)



Dimensions avec brides DN (approximatif) en mm (pouces) et kg (lbs)

Diamètre nominal	Pression nominale	L	G	A	D	d	Poids (approx.)			
							Intégral		A distance	
							Acier inox	Aluminium	Acier inox	Aluminium
DN15	PN40	200 (7,87)	346 (13,62)	92,5 (3,64)	95 (3,74)	17,3 (0,68)	7,5 (16,5)	5,9 (13)	9,4 (20,7)	7,8 (17,2)
	PN63	205 (8,07)	350 (13,78)	93,5 (3,68)	105 (4,13)	15,7 (0,62)	8,1 (17,9)	6,5 (14,3)	10,7 (23,6)	9,1 (20,1)
	PN100									
DN20	PN40	200 (7,87)	349 (13,74)	104,5 (4,11)	105 (4,13)	22,6 (0,89)	8 (17,6)	6,4 (14,1)	9,9 (21,8)	8,3 (18,3)
	PN63	220 (8,66)	348 (13,7)	113,5 (4,47)	130 (5,12)	20,5 (0,81)	9,6 (21,2)	8 (17,6)	12,2 (26,9)	10,6 (23,4)
	PN100									
DN25	PN40	150 (5,91)	348 (13,7)	66 (2,6)	115 (4,53)	28,1 (1,11)	7,5 (16,5)	5,9 (13)	9,4 (20,7)	7,8 (17,2)
	PN63	265 (10,43)	343 (13,5)	123,5 (4,86)	140 (5,51)	28,5 (1,12)	11 (24,3)	9,4 (20,7)	13,6 (30)	12 (26,5)
	PN100									
DN32	PN40	150 (5,91)	346 (13,62)	67 (2,64)	140 (5,51)	37,1 (1,46)	8,8 (19,4)	7,2 (15,9)	10,7 (23,6)	9,1 (20,1)
	PN63	265 (10,43)	341 (13,43)	124,5 (4,9)	155 (6,1)	36,6 (1,44)	12,3 (27,1)	10,7 (23,6)	14,9 (32,8)	13,3 (29,3)
	PN100									
DN40	PN40	200 (7,87)	350 (13,78)	79,5 (3,13)	150 (5,91)	42,1 (1,66)	9,7 (21,4)	8,1 (17,9)	11,6 (25,6)	10 (22)
	PN63	320 (12,6)	349 (13,74)	140 (5,51)	170 (6,69)	42,1 (1,66)	16,2 (35,7)	14,6 (32,2)	18,8 (41,4)	17,2 (37,9)
	PN100									
DN50	PN40	200 (7,87)	353 (13,9)	105 (4,13)	165 (6,5)	51,1 (2,01)	11,3 (24,9)	9,7 (21,4)	13,2 (29,1)	11,6 (25,6)
	PN63	305 (12,01)	353 (13,9)	158 (6,22)	180 (7,09)	54,5 (2,15)	17,8 (39,2)	16,2 (35,7)	20,4 (45)	18,8 (41,4)
	PN100	320 (12,6)	353 (13,9)	165 (6,5)	195 (7,68)	53,9 (2,12)	20,1 (44,3)	18,5 (40,8)	22,7 (50)	21,1 (46,5)
DN80	PN40	300 (11,81)	356 (14,02)	159 (6,26)	200 (7,87)	82,6 (3,25)	18,8 (41,4)	17,2 (37,9)	20,7 (45,6)	19,1 (42,1)
	PN63	425 (16,73)	357 (14,06)	224 (8,82)	215 (8,46)	81,7 (3,22)	25,1 (55,3)	23,5 (51,8)	27,7 (61,1)	26,1 (57,5)
	PN100	440 (17,32)	357 (14,06)	232 (9,13)	230 (9,06)	80,9 (3,19)	29,8 (65,7)	28,2 (62,2)	33,4 (73,6)	30,8 (67,9)

Tolérance pour la dimension L : DN15 à 200 +0/-3 mm (+0/-0,12 in), DN300 à 400 +0/-5 mm (+0/-0,20 in)

Suite du tableau à la page suivante

Dimensions avec brides DN (approximatif) en mm (pouces) et kg (lbs) (suite)

Diamètre nominal	Pression nominale	L	G	A	D	d	Poids (approx.)			
							Intégral		A distance	
							Acier inox	Aluminium	Acier inox	Aluminium
DN100	PN16	350 (13,78)	360 (14,17)	188 (7,4)	220 (8,66)	101,1 (3,98)	23,7 (52,2)	22,1 (48,7)	25,6 (56,4)	24 (52,9)
	PN40	350 (13,78)	360 (14,17)	188 (7,4)	235 (9,25)	101,1 (3,98)	26 (57,3)	24,4 (53,8)	27,9 (61,5)	26,3 (58)
	PN63	485 (19,09)	359 (14,13)	256 (10,08)	250 (9,84)	106,3 (4,19)	34,8 (76,7)	33,2 (73,2)	37,4 (82,5)	35,8 (78,9)
	PN100	510 (20,08)	359 (14,13)	268,5 (10,57)	265 (10,43)	104,3 (4,11)	40,1 (88,4)	38,5 (84,9)	42,7 (94,1)	41,1 (90,6)
DN150	PN16	480 (18,9)	384 (15,12)	330 (12,99)	285 (11,22)	150,1 (5,91)	42,5 (93,7)	40,9 (90,2)	44,4 (97,9)	42,8 (94,4)
	PN40	480 (18,9)	384 (15,12)	330 (12,99)	300 (11,81)	150,1 (5,91)	55 (121,3)	53,4 (117,7)	56,9 (125,4)	55,3 (121,9)
	PN63	655 (25,79)	384 (15,12)	410 (16,14)	345 (13,58)	157,1 (6,19)	83,6 (184,3)	82 (180,8)	86 (189,6)	84,6 (186,5)
	PN100	695 (27,36)	384 (15,12)	430 (16,93)	355 (13,98)	157,1 (6,19)	96,6 (213)	95 (209,4)	99,2 (218,7)	97,6 (215,2)
DN200	PN 16	600 (23,62)	404 (15,91)	438,5 (17,26)	340 (13,39)	203,1 (8,00)	52,4 (115,5)	50,8 (112)	54,4 (119,9)	52,8 (116,4)
	PN40	600 (23,62)	404 (15,91)	438,5 (17,26)	375 (14,76)	203,1 (8,00)	68,4 (150,8)	66,8 (147,3)	70,4 (155,2)	68,8 (151,7)
	PN63	810 (31,89)	404 (15,91)	519 (20,43)	415 (16,34)	204,9 (8,07)	110,6 (243,8)	109 (240,3)	113,2 (249,6)	111,6 (246)
	PN100	855 (33,66)	404 (15,91)	541 (21,3)	430 (16,93)	204,9 (8,07)	139,6 (307,8)	138 (304,2)	142,2 (313,5)	140,6 (310)
DN300	PN16	1000 (39,37)	450 (17,72)	662 (26,06)	460 (18,11)	309,7 (12,19)	188,4 (415,4)	186,8 (411,8)	190,4 (419,8)	188,8 (416,2)
	PN40	1000 (39,37)	450 (17,72)	662 (26,06)	515 (20,28)	309,7 (12,19)	210 (463)	208,4 (459,4)	212 (467,4)	210,4 (463,9)
DN400	PN16	1274 (50,16)	486 (19,13)	841 (33,11)	580 (22,83)	390,4 (15,37)	268,4 (591,7)	266,8 (588,2)	270,4 (596,1)	268,8 (592,6)
	PN40	1274 (50,16)	486 (19,13)	841 (33,11)	660 (25,98)	390,4 (15,37)	290 (639,3)	288,4 (635,8)	292 (643,7)	290,4 (640,2)

Tolérance pour la dimension L : DN15 à 200 +0/-3 mm (+0/-0,12 in), DN300 à 400 +0/-5 mm (+0/-0,20 in)

Dimensions avec brides ASME (approximatif) en mm (pouces) et kg (lbs)

Longueur Diamètre	Pression nominale	L	G	A	D	d	Poids (approx.)			
							Intégral		A distance	
							Acier inox	Aluminium	Acier inox	Aluminium
½"	CL150	200 (7,87)	346 (13,62)	92,5 (3,64)	88,9 (3,50)	15,8 (0,62)	6,9 (15,2)	5,3 (11,7)	8,8 (7,2)	7,2 (15,9)
	CL300	200 (7,87)	346 (13,62)	92,5 (3,62)	95,2 (3,75)	15,8 (0,62)	7,3 (16,1)	5,7 (12,6)	9,2 (7,6)	7,6 (16,8)
	CL600	235 (9,25)	346 (13,62)	106 (4,17)	95,0 (3,74)	15,7 (0,62)	6,7 (14,8)	5,1 (11,2)	8,6 (7)	7 (15,4)
¾"	CL150	220 (8,66)	349 (13,74)	114,5 (4,51)	98,4 (3,87)	22,6 (0,89)	7,2 (15,9)	5,6 (12,3)	9,1 (7,5)	7,5 (16,5)
	CL300	230 (9,06)	349 (13,74)	119,5 (4,70)	117,5 (4,63)	22,6 (0,89)	8,2 (18,1)	6,6 (14,6)	10,1 (8,5)	8,5 (18,7)
	CL600	246 (9,69)	349 (13,7)	127,5 (5,02)	115 (4,53)	18,9 (0,74)	7,2 (15,9)	5,6 (12,3)	9,1 (7,5)	7,5 (16,5)
1"	CL150	150 (5,91)	348 (13,70)	66 (2,59)	108 (4,25)	28,1 (1,1)	7,2 (15,9)	5,6 (12,3)	9,1 (7,5)	7,5 (16,5)
	CL300	150 (5,91)	348 (13,70)	66 (2,59)	124 (4,88)	28,1 (1,1)	8,2 (18,1)	6,6 (14,6)	10,1 (8,5)	8,5 (18,7)
	CL600	285 (11,22)	348 (13,70)	134,2 (5,28)	124 (4,88)	24,3 (0,96)	7,7 (17)	6,1 (13,4)	9,6 (8)	8 (17,6)
1¼"	CL150	150 (5,91)	346 (13,62)	67 (2,64)	118 (4,65)	37,1 (1,46)	7,9 (17,4)	6,3 (13,9)	9,8 (8,2)	8,2 (18,1)
	CL300	150 (5,91)	346 (13,62)	67 (2,64)	133 (5,24)	37,1 (1,46)	9,2 (20,3)	7,6 (16,8)	11,1 (9,5)	9,5 (20,9)
	CL600	290 (11,41)	346 (13,62)	137,7 (5,42)	133 (5,24)	32,5 (1,28)	8,2 (18,1)	6,6 (14,6)	10,1 (8,5)	8,5 (18,7)
1½"	CL150	200 (7,87)	350 (13,78)	79,5 (3,11)	127 (5,0)	42,1 (1,66)	8,7 (19,2)	7,1 (15,7)	10,6 (9)	9 (19,8)
	CL300	200 (7,87)	350 (13,78)	79,5 (3,11)	155,0 (6,10)	42,1 (1,66)	11,4 (25,1)	9,8 (21,6)	13,3 (11,7)	11,7 (25,8)
	CL600	345 (13,59)	350 (13,78)	152 (5,98)	155 (6,10)	38,1 (1,5)	11,9 (26,2)	10,3 (22,7)	13,8 (12,2)	12,2 (26,9)
2"	CL150	200 (7,87)	353 (13,89)	105 (4,13)	152,4 (6,0)	51,1 (2,01)	10,6 (23,4)	9 (19,8)	12,5 (10,9)	10,9 (24)
	CL300	200 (7,87)	353 (13,89)	105 (4,13)	165 (6,5)	51,1 (2,01)	13,1 (28,9)	11,5 (25,4)	15 (13,4)	13,4 (29,5)
	CL600	340 (13,58)	353 (13,89)	176 (6,93)	165 (6,5)	49,2 (1,94)	13,9 (30,6)	12,3 (27,1)	15,8 (14,2)	14,2 (31,3)
3"	CL150	300 (11,81)	356 (14,01)	159 (6,26)	190,5 (7,5)	82,6 (3,25)	18,5 (40,8)	16,9 (37,3)	20,4 (18,8)	18,8 (41,4)
	CL300	300 (11,81)	356 (14,01)	159 (6,26)	210 (8,27)	82,6 (3,25)	24 (52,9)	22,4 (49,4)	25,9 (24,3)	24,3 (53,6)
	CL600	460 (18,11)	356 (14,01)	243 (9,57)	210 (8,27)	73,7 (2,90)	22,6 (49,8)	21 (46,3)	24,5 (22,9)	22,9 (50,5)

Tolérance pour la dimension L : DN15 à 200 +0/-3 mm (+0/-0,12 in), DN300 à 400 +0/-5 mm (+0/-0,20 in)

Suite du tableau à la page suivante

Dimensions avec brides ASME (approximatif) en mm (pouces) et kg (lbs) (suite)

Longueur Diamètre	Pression nominale	L	G	A	D	d	Poids (approx.)			
							Intégral		A distance	
							Acier inox	Aluminium	Acier inox	Aluminium
4"	CL150	350 (13,78)	360 (14,17)	188 (7,4)	230 (9,06)	101,1 (3,98)	25 (55,1)	23,4 (51,6)	26,9 (25,3)	25,3 (55,8)
	CL300	350 (13,78)	360 (14,17)	188 (7,4)	255 (10,04)	101,1 (3,98)	38 (83,8)	36,4 (80,2)	39,9 (38,3)	38,3 (84,4)
	CL600	545 (21,46)	360 (14,17)	287,5 (11,32)	273 (10,75)	97,2 (3,82)	36,2 (79,8)	34,6 (76,3)	38,1 (36,5)	36,5 (80,5)
6"	CL150	480 (18,9)	384 (15,12)	330 (12,99)	280 (11,02)	150,1 (5,91)	42,5 (93,7)	40,9 (90,2)	44,4 (42,3)	42,3 (93,3)
	CL300	480 (18,9)	384 (15,12)	330 (12,99)	320 (12,60)	150,1 (5,91)	66 (145,5)	64,4 (142)	67,9 (66,3)	66,3 (146,2)
	CL600	710 (27,95)	384 (15,12)	438,5 (17,26)	355 (13,98)	146,4 (5,76)	78,3 (172,6)	76,7 (169,1)	80,2 (78,6)	78,6 (173,3)
8"	CL150	600 (23,62)	404 (15,90)	438,5 (17,26)	343 (13,5)	203,1 (8,0)	47,4 (104,5)	45,8 (101)	49,3 (47,7)	47,7 (105,2)
	CL300	600 (23,62)	404 (15,90)	438,5 (17,26)	381 (15,0)	203,1 (8,0)	77,4 (170,6)	75,8 (167,1)	79,3 (77,7)	77,7 (171,3)
12"	CL150	1000 (39,37)	450 (17,71)	662 (26,1)	485 (19,09)	309,7 (12,19)	184,4 (406,5)	182,8 (403)	186,3 (184,7)	184,7 (407,2)
	CL300	1000 (39,37)	450 (17,71)	662 (26,1)	520 (20,47)	309,7 (12,19)	195 (429,9)	197 (434,3)	196,9 (198,9)	198,9 (438,5)
16"	CL150	1274 (50,16)	486 (19,13)	841 (33,1)	595 (23,43)	390,4 (15,37)	262,4 (578,5)	260,8 (575)	264,3 (262,7)	262,7 (579,2)
	CL300	1274 (50,16)	486 (19,13)	841 (33,1)	650 (25,59)	390,4 (15,37)	280 (617,3)	282 (621,7)	281,9 (283,9)	283,9 (625,9)

Tolérance pour la dimension L : DN15 à 200 +0/-3 mm (+0/-0,12 in), DN300 à 400 +0/-5 mm (+0/-0,20 in)

Comment commander

Sélection :

Catégorie	Description	Code du suffixe	Exemple
Code de base	Débitmètre massique à effet vortex multivariable en ligne avec sortie binaire intégrée, compensation de la température et fonctionnalité de calcul de débit.	SLM30-E	**SLM30-E**
Certification de protection contre les explosions	Aucune (zone de sécurité)	Y0	**Y0**
Conception du réseau	Émetteur intégral.	C1	**C1**
	Emetteur pour montage à distance - câble de signal de 5 m (16") fourni.	R1	
Type de raccord de process	Bride/DN15 (1/2")/DN15 (1/2")	F015R0	**F050R0**
	Bride/DN20 (3/4")/DN20 (3/4")	F020R0	
	Brides/DN25 (1")/DN25 (1")	F025R0	
	Bride/DN32 (1 1/4")/DN32 (1 1/4")	F032R0	
	Bride/DN40 (1 1/2")/DN40 (1 1/2")	F040R0	
	Brides/DN50 (2")/DN50 (2")	F050R0	
	Brides/DN80 (3")/DN80 (3")	F080R0	
	Brides/DN100 (4")/DN100 (4")	F100R0	
	Brides/DN150 (6")/DN150 (6")	F150R0	
	Brides/DN200 (8")/DN200 (8")	F200R0	
	Brides/DN300 (12")/DN300 (12")	F300R0	
	Brides/DN400 (16")/DN400 (16")	F400R0	
Plage de pression [5]	PN16	D2	**D4**
	PN40	D4	
	PN63	D5	
	PN100	D6	
	ASME 150	A1	
	ASME 300	A3	
	ASME 600	A6	
Plage de température du milieu de mesure [6]	Standard -55 °C à +280 °C (-67 °F à +536 °F)	A1	**A1**
Matière du corps/ Presse-étoupe taraudés	Aluminium / Métrique M20 × 1,5 (2 places), presse-étoupes montés	A1	**A1**
	Aluminium / ½" NPT (2 places), presse-étoupes non inclus.	B1	
	Acier inoxydable / Métrique M20 × 1,5 (2 places), presse-étoupes montés	S1	
	Acier inoxydable / ½" NPT (2 places), presse-étoupes non inclus	T1	

Nota :

[5] PN16 disponible uniquement avec le type de raccordement process / taille de compteur / taille de raccordement F100R0, F150R0, F200R0, F300R0, F400R0, PN63, PN100, CL600 non disponible avec le code Type de raccordement process / Taille du compteur / Taille du raccordement F300R0, F400R0

[6] La température maximale de +280 °C est pour le joint en graphite uniquement, réduite à +260°C lorsque le joint en PTFE est installé.

« Comment commander » suite à la page suivante

Comment commander (suite)

Sélection :

Catégorie	Description	Code du suffixe	Exemple
Signal de sortie	Communication numérique HART, de 4 à 20 mA et sortie de contact numérique	H5	**H5**
	Communication MODBUS avec sortie de contact numérique	M4	
	Ethernet APL	A1	
Affichage numérique intégré (LCD)	Affichage et couvercle vitré	L1	**L1**
	Afficheur digital intégré, y compris Bluetooth et option de rétroéclairage [7]	LE	
Matériau d'étanchéité de la sonde piézo	PTFE - Adapté de -55 °C à +260 °C (de -4 °F à +500 °F)	SP0	**SP0**
	Graphite - Convient pour -55 °C à -55 °C à +280 °C (-67 °F à 536 °F)	SP2	
Plage de température ambiante [8]	Élargie : de -40 °C à +85 °C (de -40 °F à 185 °F)	TA4	
Longueur du câble de signal (modèles d'émetteurs à montage à distance uniquement)	10 m (environ 32')	SC2	
	20 m (environ 64')	SC4	
	30 m (environ 96')	SC6	
Type de calibrage [9]	Étalonnage en 5 points	R5	**R5**
Certification	Contrôle des matériaux avec certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204	C2	**C2**
	Contrôle des matériaux NACE MR 01-75 avec certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204	CN	
	Déclaration de conformité à la commande 2.1 conformément à la norme EN 10204	C4	
	Certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204 des essais visuels, dimensionnels et fonctionnels	C6	
	Certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204 d'identification positive des matériaux PMI avec analyse des matériaux	C5	
	Certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204 d'identification positive des matériaux PMI	CA	
	Test de pression suivant usine	CB	
	Ensemble de tests (test de pression, test non destructif, certificat du soudeur et procédure de soudage) uniquement pour les tailles DN200, DN300 et DN400	CT	
Directive sur les équipements sous pression (Pressure Equipment Directive [PED])	DN15-DN150 : Conforme à la DESP, suivant Art. 4.3 ou la catégorie III (marquage CE). Le code CP est obligatoire DN200-DN400 disponibles avec ou sans conformité PED. Le code CP n'est pas obligatoire.	CP	**CP**
Langue de la documentation	Anglais	M5	**M5**
Protocole de communication Ethernet APL	Serveur web intégré, obligatoire pour le signal de sortie APL Ethernet".	MGW	
Configuration/Type	Paramètres définis en fonction du client (standard) : Chaque commande doit faire l'objet d'un calcul à l'aide de l'assistant de sélection de produits.	NCC	**NCC**
Options matérielles	Mesure de la temprétaure interne RTD (standard)	G1	**G1**
	Protection EMC accrue (disponible uniquement avec HART, option Signal de sortie H5)	G4	
Mode de fonctionnement	Flux d'énergie	N1	**N1**

Nota :

[7] LE : Obligatoire pour le signal de sortie Ethernet APL, optionnel pour les versions HART. Les versions MODBUS utilisent 'L1', Afficheur digital seulement

[8] La plage de température standard est comprise entre -20°C et 85°C. Réduite à 80°C pour l'émetteur à montage à distance.

[9] Étalonnage en 3 points en standard.

En cas de commande Exemple :

1 débitmètre à effet vortex en ligne SLM30-E.Y0.C1.F050R0.D4.A1.A1.H1-Y0.C1.F050R0.D4.A1.A1.H5.L1.SP0.C2.M5.NCC.G1 de Spirax Sarco pour installation entre brides EN 1092 PN40.