

DEBITMETRE EXTREMEMENT FIABLE ET ROBUSTE

RH, RS, R5C



Transmetteurs mécaniques pour Liquides & Gaz



Le fonctionnement du transmetteur de débit Eletta est basé sur le principe éprouvé et fiable de la pression différentielle.

Il s'agit peut-être du principe le plus ancien et le plus largement utilisé pour la mesure du débit, principalement en raison de sa simplicité et de son coût relativement faible.

La série R bénéficie de la conception robuste et robuste exclusive d'Eletta[®]. Elle associe une fonction mécanique fiable et éprouvée à un circuit électronique fournissant des sorties électriques linéaires au débit de liquides ou de gaz. Le transmetteur de débit série R fournit une sortie analogique linéaire de 4 à 20 mA, représentant le débit.

Sa conception offre un signal de sortie hautement répétitif. La sortie analogique est un courant linéaire 4-20 mA et HART. Comme tous les débitmètres Eletta, la série R peut contrôler les liquides et les gaz.

- Surveillance des débits dans les circuits de refroidissement et de lubrification
- Protection antigel des systèmes de pompe à chaleur
- Sécurité contre le risque de fonctionnement à vide
- Adapté au contrôle des liquides et des gaz

- Solution économique spécialement sur les applications difficiles
- Interchangeabilité des unités de contrôle sur toutes les sections de canalisation (Corps)
- Insensible aux variations de pression statique
- Plaque à orifice remplaçable

Conception modulaire

Le transmetteur de débit de la série R

Le fonctionnement du débitmètre Eletta repose sur le principe éprouvé et fiable de la pression différentielle. Il s'agit probablement du principe le plus ancien et le plus répandu pour la mesure du débit, principalement en raison de sa simplicité et de son coût relativement faible.

La série R bénéficie de la conception robuste et robuste exclusive d'Eletta®. Elle associe une fonction mécanique fiable et éprouvée à un potentiomètre fournissant des sorties électriques linéaires par rapport au débit de liquides ou de gaz.

Le transmetteur de débit série R est capable de fournir un signal de sortie 4-20 mA et HART, représentant le débit. Sa conception assure un signal de sortie hautement répétitif.

La série R est disponible en deux rapports de mesure, R2 et R5. Le R2 a donc une plage de mesure de 1:2 et le R5 de 1:5. La version RC est uniquement disponible en R5. Comme tous les débitmètres Eletta, la série R peut contrôler les liquides et les gaz.

L'appareil se compose principalement de deux parties : la section de canalisation et l'unité de contrôle. La section de canalisation est la pièce à monter sur la tuyauterie process, tandis que l'unité de contrôle est montée directement (standard) ou déportée sur la section de canalisation.

Toutes les unités de contrôle, y compris la série R, peuvent être installées sur n'importe quelle section de canalisation Eletta pour s'adapter à votre application. L'unité de contrôle étant pré-étalonnée avant de quitter nos sites de production, vous pouvez modifier les sections de canalisation pour les adapter à d'autres dimensions et matériaux que ceux initialement commandés. L'unité de contrôle contient le potentiomètre qui fournit les informations de débit via un transmetteur avec sortie 4-20 mA et signal HART.

La section de canalisation est disponible en alliage de cuivre, en acier inoxydable, en acier et dans des tailles allant de DN 15/PN16 (ANSI 1/2"/150 lbs) jusqu'à DN 500/PN16 (ANSI 20"/150 lbs).

L'unité de contrôle de la série R peut également être utilisée pour compléter un indicateur ou contacteur de débit Eletta déjà installé tel que les séries D, S ou V.

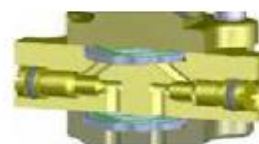
Les options Eletta



Version séparée
Section de canalisation séparée de l'unité de contrôle, pour éviter les vibrations ou en cas de forte température.



Changement de sens
Il est possible de changer la direction du débit de nos appareils sur site. Contactez Eletta selon le modèle installé.



Manifold
En option, un manifold avec vanne d'arrêt vous permet le démontage de l'unité de contrôle en cours de fonctionnement.



Configurateur
Sur notre site Web, vous pouvez configurer votre propre débitmètre Eletta sur notre site www.eletta.com

Plages de mesure des transmetteurs Eletta



R2 (50-200 mbar)							
Dimension		l/min	Dimension		l/min		
1/2" DN 15	GL, GSS, FA, FSS	0,4 - 0,8	2" DN 50	FA, FSS	40 - 80		
		0,6 - 1,2			60 - 120		
		1 - 2			80 - 160		
		1,6 - 3,2			120 - 240		
		2 - 4			160 - 320		
		2,4 - 4,8	60 - 120	2 1/2" DN 65	FA, FSS	80 - 160	
		3,2 - 6,4	120 - 240				
		4 - 8	160 - 320				
		6 - 12	240 - 480				
		8 - 16	280 - 560				
		10 - 20	120 - 240				
		12 - 24	160 - 320				
		16 - 32	240 - 480				
3/4" DN 20	GL, GSS, FA, FSS	4 - 8	3" DN 80	FA, FSS	240 - 480		
		6 - 12			320 - 640		
		8 - 16			400 - 800		
		10 - 20	160 - 320	4" DN 100	FA, FSS	280 - 560	
		12 - 24	400 - 800				
		16 - 32	600 - 1200				
		20 - 40	700 - 1400				
8 - 16	400 - 800						
1" DN 25	GL, GSS, FA, FSS	10 - 20	5" DN 125	FA, FSS	600 - 1200		
		12 - 24			800 - 1600		
		16 - 32			1000 - 2000		
		24 - 48			600 - 1200		
		36 - 72			800 - 1600		
	40 - 80	1200 - 2400					
50 - 100	1400 - 2800	6" DN 150	FA, FSS	1500 - 3000			
1 1/4" DN 32	GL, FA, FSS			20 - 40	8" DN 200	FA, FSS	800 - 1600
				28 - 56			1200 - 2400
		40 - 80	1600 - 3200				
		60 - 120	2400 - 4800				
1 1/2" DN 40	GL, FA, FSS	80 - 160	10" DN 250	FA, FSS	2500 - 5000		
		20 - 40			1600 - 3200		
		28 - 56			2000 - 4000		
		40 - 80			3200 - 6400		
		60 - 120			4000 - 8000		
	80 - 160						
100 - 200							

R5 (22-550 mbar)						
Dimension		l/min	Dimension		l/min	
1/2" DN 15	GL, GSS, FA, FSS	0,4 - 2	2 1/2" DN 65	FA, FSS	20 - 100	
		1 - 5			50 - 250	
		2 - 10			100 - 500	
		4 - 20			160 - 800	
		6 - 30	40 - 200	3" DN 80	FA, FSS	80 - 400
		8 - 40	160 - 800			
3/4" DN 20	GL, GSS, FA, FSS	4 - 20	4" DN 100	FA, FSS	240 - 1200	
		6 - 30			80 - 400	
		8 - 40			160 - 800	
1" DN 25	GL, GSS, FA, FSS	15 - 75	5" DN 125	FA, FSS	250 - 1250	
		6 - 30			400 - 2000	
		12 - 60			100 - 500	
	16 - 80	200 - 1000				
24 - 120	400 - 2000	6" DN 150	FA, FSS	600 - 3000		
30 - 150	200 - 1000					
8 - 40	400 - 2000					
1 1/4" DN 32	FA, FSS	20 - 100	8" DN 200	FA, FSS	400 - 2000	
		40 - 200			600 - 3000	
		50 - 250			900 - 4500	
1 1/2" DN 40	GL, FA, FSS	8 - 40	10" DN 250	FA, FSS	400 - 2000	
		20 - 100			600 - 3000	
		40 - 200			1000 - 5000	
		60 - 300			1500 - 7500	
2" DN 50	FA, FSS	20 - 100			600 - 3000	
		40 - 200			1000 - 5000	
		70 - 350			1600 - 8000	
		100 - 500			2400 - 12000	

Il est possible de commander une gamme inférieure à celle indiquée. D'autres gammes peuvent être proposées sur devis.



Un nombreux choix de raccordements et de matières : Acier, Acier Inoxydable et Laiton.



R-GL

Transmetteur de débit série R avec boîtier en aluminium et raccord fileté en laiton. Disponible avec filetage BSP/NPT de 15 à 40 mm (1/2" - 1 1/2").



R-FA

Transmetteur de débit série R avec boîtier en aluminium et raccord à bride en acier peint. Disponible en DIN/ANSI de 15 à 400 mm (1/2" à 16").



R-GSS

Transmetteur de débit série R avec boîtier en aluminium et raccord fileté en acier inoxydable. Disponible avec filetage BSP/NPT de 15 à 25 mm (1/2" à 1").



R-FSS

Transmetteur de débit série R avec boîtier en aluminium et raccord à bride en acier inoxydable. Disponible en normes DIN/ANSI de 15 à 500 mm (1/2" à 20 pouces).



R-SS-GSS

Transmetteur de débit série R avec boîtier en acier inoxydable et section de tuyau fileté en acier inoxydable avec filetages BSP/NPT de 15 à 25 mm (1/2" à 1").

Tout inox

Boîtier et section de canalisation en acier inoxydable pour résister à tous les environnements difficiles et augmenter la durabilité des débitmètres.

Gammes de débit

0,4-25.000 l/min (Liquide), pour choisir la bonne gamme, merci de vous référer au tableau.

Parties en contact

Alliage de cuivre, acier thermolaqué, Acier inoxydable 316L.

Joints et Membrane

Nitrile (HNBR), EPDM ou Caoutchouc fluoré (FPM).

Pression mini

Env. 700 – 1000 mbar (0,7–1 bar)

Pression maxi

PN 16/ANSI 150 lbs

Temp. Maxi (tête)

85°C

Temp. Maxi (corps)

-GL et -FA : 120°C (248°F)
-GSS, -FSS : 250°C (482°F)

Boîtier

IP65 (NEMA4)

Raccordement

DN 15–40, BSP/NPT taraudé
DN 15–500 DIN/ANSI entre brides

Sorties

4-20 mA, HART

Précision

< +/-3% F.S (pleine échelle)

Répétabilité

<2% de la valeur lue

Consommation

Les débitmètres Eletta sont conformes à la directive européenne relative à la basse tension n° 2014/35/UE (EN 60204-1:2016 Partie 1) et à la compatibilité électromagnétique selon la directive 2014/30/UE (EN 61000-6-2:2019, EN 61000-6-3:2021 et EN 61000-6-3:2007+A1). Conformes aux dispositions applicables de la directive PE 2014/68/UE.

Certificats



PED

2014/68/EU



— FLOW MONITORS —

La série R est un transmetteur de débit aveugle fournissant des signaux 4-20 mA et HART.



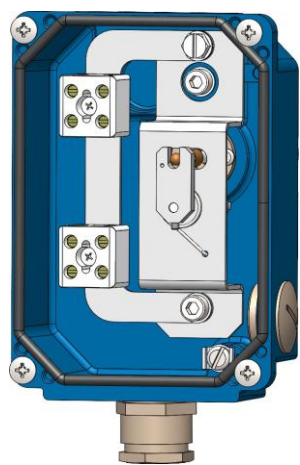
RH

Le RH est équipé d'un potentiomètre linéaire, fournissant un signal résistif à 4 fils. Ce signal résistif est converti en signal 4-20 mA directement proportionnel au débit mesuré par un transmetteur à 2 fils. Le transmetteur 4-20 mA intègre la communication HART.



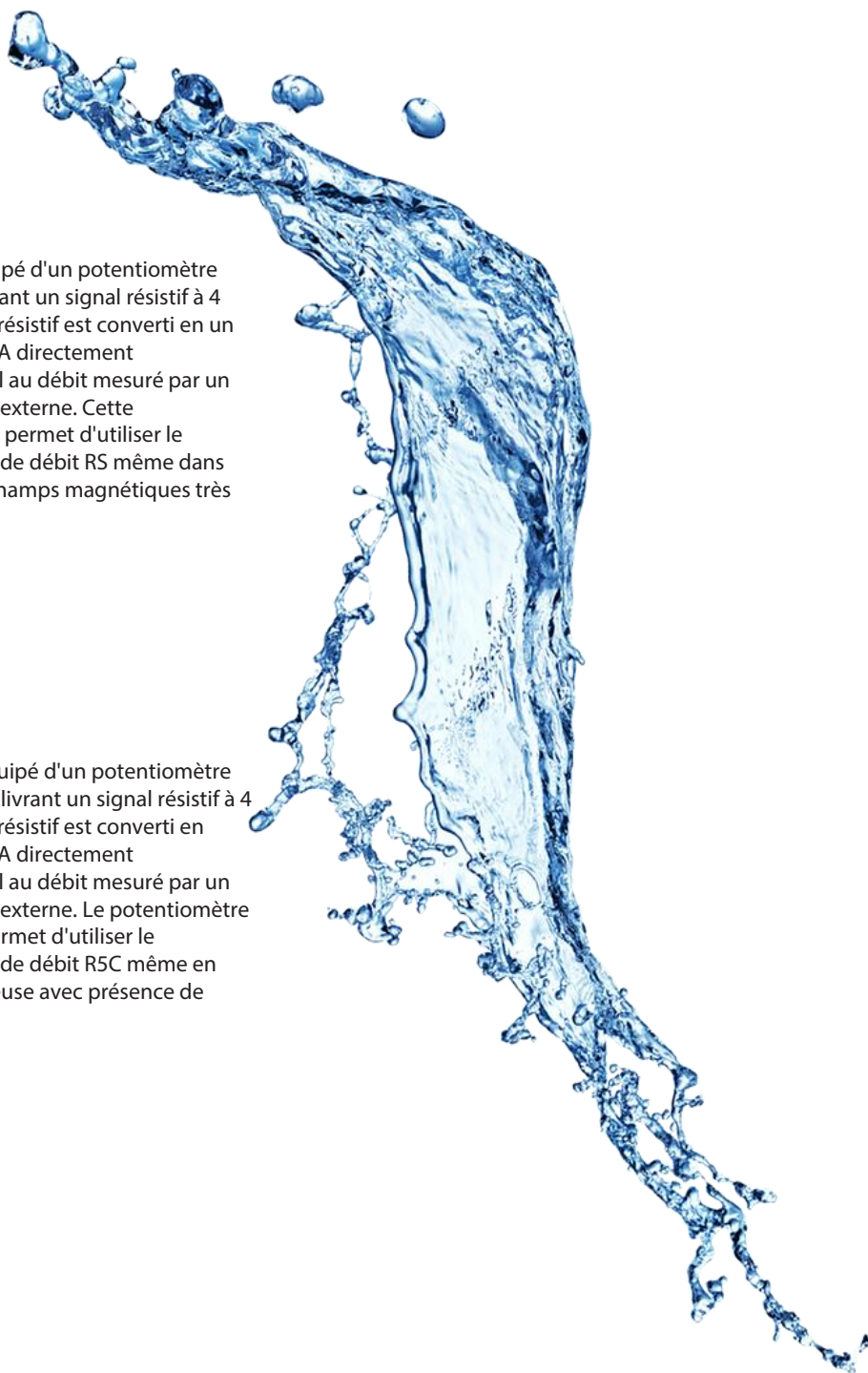
RS

Le RS est équipé d'un potentiomètre linéaire délivrant un signal résistif à 4 fils. Ce signal résistif est converti en un signal 4-20 mA directement proportionnel au débit mesuré par un transmetteur externe. Cette configuration permet d'utiliser le transmetteur de débit RS même dans des zones à champs magnétiques très élevés.



R5C

Le R5C est équipé d'un potentiomètre céramique délivrant un signal résistif à 4 fils. Ce signal résistif est converti en signal 4-20 mA directement proportionnel au débit mesuré par un transmetteur externe. Le potentiomètre céramique permet d'utiliser le transmetteur de débit R5C même en zone dangereuse avec présence de radioactivité.



Poids et Dimensions



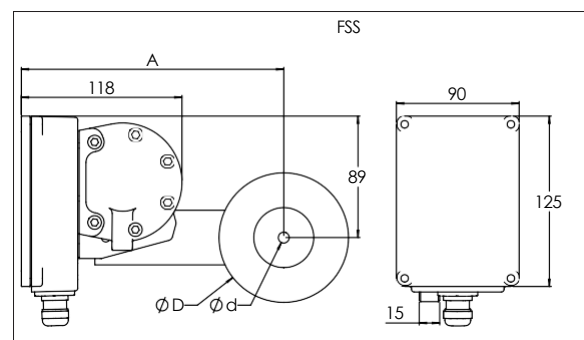
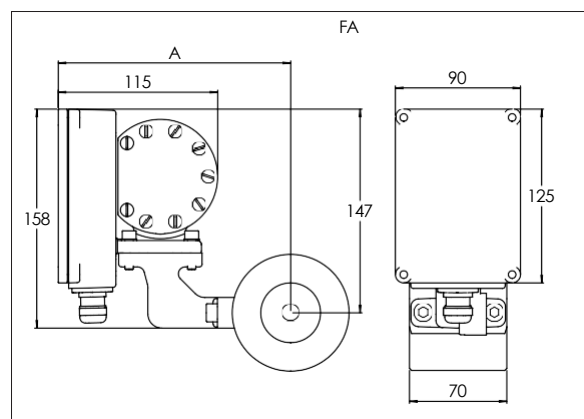
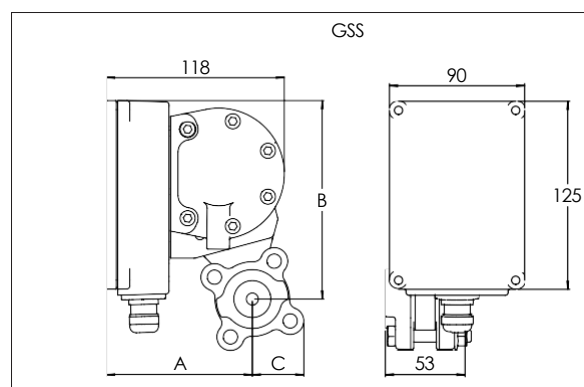
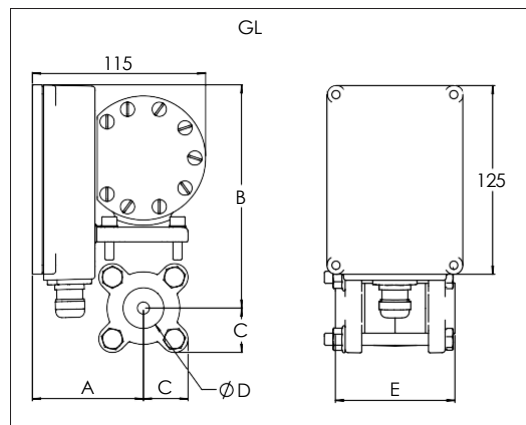
FLOW MONITORS

R-GL						
Type	D	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	Poids approx. [kg]
R-GL15	1/2"	74	148	30	79	3
R-GL20	3/4"	74	148	30	79	3
R-GL25	1"	74	148	30	79	3
R-GL32	1 1/4"	84	159	40	90	4
R-GL40	1 1/2"	84	159	40	90	4

R-GSS					
Type	D	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Poids approx. [kg]
R-GSS15	1/2"	97	132	34	3
R-GSS20	3/4"	97	132	34	3
R-GSS25	1"	97	132	34	3

R-FA				
Type	d [mm]	D [mm]	A [mm]	Poids approx. [kg]
R-FA15	16	53	152	4
R-FA20	21,6	63	157	4,5
R-FA25	28,5	73	162	4,5
R-FA32	37,5	84	168	5
R-FA40	43	94	173	6
R-FA50	55	109	181	6
R-FA65	70	129	191	7
R-FA80	82	144	199	8
R-FA100	107	164	209	8
R-FA125	132	194	224	10
R-FA150	158	219	237	11
R-FA200	207	274	265	15
R-FA250	260	330	293	19
R-FA300	310	385	320	21
R-FA350	340	445	350	35
R-FA400	390	498	377	40,5

R-FSS				
Type	d [mm]	D [mm]	A [mm]	Poids approx. [kg]
R-FSS15	17	53	168	3
R-FSS20	22	63	174	3
R-FSS25	29	73	181	3
R-FSS32	39	84	187	3
R-FSS40	43	94	193	3
R-FSS50	55	109	201	3
R-FSS65	70	129	211	3,5
R-FSS80	82	144	219	3,5
R-FSS100	107	164	230	4
R-FSS125	132	194	245	4,5
R-FSS150	160	219	267	5
R-FSS200	207	274	295	6,5
R-FSS250	260	330	323	8
R-FSS300	310	385	350	9,5
R-FSS350	340	445	381	14,5
R-FSS400	390	498	427	16,5



Série		
R	RH / RS / R5C	
Etendue de mesure		
2	1:2	50 -100% du débit maximum - exemple 10-20 l/min
5	1:5	20 -100 du débit maximum - exemple 10-50 l/min
Unité de contrôle (tête)		
-	Standard, aluminium	
SS	Tout inox	
Section de canalisation (corps) – Raccordement et matière		
GL	Taraudé, Alliage de cuivre	
FA	Entre brides, Acier peint	
GSS	Taraudé, Inox	
FSS	Entre brides, Inox	
Dimensions		
15	1/2"	Taraudé GL, GSS ou Entre brides FA, FSS
20	3/4"	Taraudé GL, GSS ou Entre brides FA, FSS
25	1"	Taraudé GL, GSS ou Entre brides FA, FSS
32	1" 1/4	Taraudé GL ou Entre brides FA, FSS
40	1" 1/2	Taraudé GL ou Entre brides FA, FSS
50	2"	Entre brides FA, FSS
65	2" 1/2	Entre brides FA, FSS
80	3"	Entre brides FA, FSS
100	4"	Entre brides FA, FSS
125	5"	Entre brides FA, FSS
150	6"	Entre brides FA, FSS
200	8"	Entre brides FA, FSS
250	10"	Entre brides FA, FSS Dimensions plus importantes sur demande
Installation alternative		
A/R		A/R - De gauche à droite dans un tuyau horizontal
B/L		B/L - De droite à gauche dans un tuyau horizontal
C/R		C/R - De haut en bas, boîtier à droite du tuyau
D/L		D/L - De bas en haut, boîtier à droite du tuyau
E/L		E/L - De haut en bas boîtier à gauche du tuyau
F/R		F/R - De bas en haut boîtier à gauche du tuyau
Plages de mesure		
Voir le tableau des gammes de débit selon le diamètre de raccordement		
Fluide		
Eau		
Huile	Veuillez indiquer la viscosité (v) et température de service si $v < 50$ cPo ou > 450 cPo	
Gaz	Veuillez préciser : Pression, température de fonctionnement et type de gaz	
Autre	Veuillez préciser : Fluide, pression, densité, viscosité, pression et température de fonctionnement	
Options		
	Plaque repère	
	Raccordement en NPT	
	Raccordement en ANSI	
	Joints/Membrane différents du Std	
	Kit de montage séparé	
	Manifold avec vannes d'arrêt	
	Revêtement Nickel (pour -GL uniquement)	

Exemple de codification :

RC, RS, RH 5 GL15 A/R 2-10 l/min Eau

Toutes les combinaisons ne sont pas possibles, veuillez donc vérifier lors de la commande.