

Série S

Contrôleur de débit Eletta

avec indicateur local et deux micro-switchs
à seuils réglables indépendamment



Eletta flow

when you want to know



Modèle GL

La section de canalisation est fabriquée en alliage de cuivre avec raccordement taraudé ISO-G/NPT de 15 - 40 mm ($\frac{1}{2}$ " - $1\frac{1}{2}$ ").

Avantages de la série S

- Construction extrêmement robuste
- Utilise la technologie éprouvée de mesure de débit par pression différentielle
- Alternative économique à des débitmètres beaucoup plus coûteux
- Adapté au contrôle de débit des liquides et des gaz
- Large cadran gradué de 120 mm de diamètre pour une lecture facile
- 2 contacts micro-switchs SPDT avec seuils réglables indépendamment
- Insensible aux champs magnétiques
- Utilisation sur boucle de sécurité intrinsèque si associé à une barrière adaptée
- Disponible en version indicateur de débit uniquement: séries S02 et S05

Principales applications et caractéristiques du produit

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des débits sur les circuits de refroidissement ou de lubrification • Protection antigel sur les systèmes de pompes à chaleur • Sécurité contre le risque de fonctionnement à vide • Démarrage et arrêt de moteurs de pompes | <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle du débit sans source de courant externe • Solution économique spécialement sur les applications difficiles • Interchangeabilité des unités de contrôles (têtes) qui se montent sur toutes les sections de canalisation (corps) • Insensible aux variations de pression statique |
|---|---|



Modèle FA

La section de canalisation se monte entre brides (montage sandwich) les matériaux en contact sont du bronze pour les tailles de DN15 - DN40 ($\frac{1}{2}$ " - $1\frac{1}{2}$ ") et de la fonte d'acier avec peinture polyuréthane pour de DN50 - DN400 (2" à 16") DIN PN16 / ANSI 150 lbs.



Modèle GSS

La section de canalisation est fabriquée en acier inoxydable et est proposée avec raccordement taraudé ISO-G/NPT avec les tailles suivantes de 15 - 25 mm ($\frac{1}{2}$ " - 1").



Modèle FSS

La section de canalisation est fabriquée en acier inoxydable et se monte entre brides (montage sandwich), pour les canalisations de tailles allant de DN15 - DN500 ($\frac{1}{2}$ " - 20") DIN PN16 / ANSI 150 lbs.

Le contrôleur de débit série S

Le principe de fonctionnement du contrôleur de débit Eletta est basé sur la technologie éprouvée et vérifiable de mesure de débit par pression différentielle (Delta P). C'est certainement, le mode de mesure de débit le plus ancien et le plus répandu, principalement de part sa simplicité et son prix de revient relativement bas.

Les contrôleurs de débit de la série S- sont utilisés pour vérifier les débits de liquides et de gaz dans des canalisations allant du DN15 au DN500. L'indicateur est équipé d'un large cadran à aiguille, de diamètre 120 mm, avec une échelle linéaire, qui peut être personnalisée si besoin est. C'est le produit idéal pour les environnements industriels difficiles et poussiéreux pour lesquels sa conception robuste et fiable est appréciée et reconnue. De plus, il est possible au moyen des deux contacts micro-switchs réglables indépendamment de régler une consigne d'alarme bas débit et une consigne d'alarme haut débit, pour protéger des équipements coûteux sur de nombreuses applications. Le contrôleur de débit série S- peut aussi être utilisé sur des circuits de sécurité intrinsèque à condition que les micro-switchs soient connectés via des barrières de SI adaptées. Le contrôleur de débit est complètement insensible aux champs magnétiques environnants. Il combine la fonction mécanique qui a fait ses preuves depuis de très nombreuses années, avec une fiabilité reconnue. La série S- est aussi disponible en indicateur seul, sans contact, sa désignation est alors **S02** ou **S05**.

Le contrôleur de débit série S- est disponible avec 2 étendues de mesure. Selon le cas appelé, **S2/S02** ou **S25/S05**, ce qui signifie que la version **S2/S02** à une étendue de mesure de 1:2 (50 - 100%) et la version **S25/S05** à une étendue de mesure de 1:5 (20 - 100%).

Comme tous les contrôleurs Eletta, la série S- peut être utilisée sur les liquides comme sur les gaz.

Une conception modulaire

Le contrôleur de débit série S- tout comme l'ensemble des contrôleurs peut être installé sur l'ensemble des sections de canalisation pour satisfaire à vos applications.

L'appareil est constitué de deux éléments principaux.

La section de canalisation (corps) et l'unité de contrôle (tête). La section de canalisation est la partie installée dans canalisation client et l'unité de contrôle est montée directement (en standard) sur la section de canalisation, ou alors séparément en montage déporté.

Les unités de contrôle sont pré-étalonnées avant leur expédition de l'usine de production, ce qui offre la possibilité de pouvoir changer la section de canalisation pour s'adapter à d'autres dimensions ou matériaux, que ceux commandés à l'origine.

L'unité de contrôle contient les micro-switchs à seuil réglable sur l'ensemble de la gamme de mesure.

La section de canalisation est fabriquée selon le cas, en alliage de cuivre, en acier inoxydable ou en fonte d'acier avec peinture polyuréthane, pour les tailles de canalisations allant de DN15 - DN500 ($\frac{1}{2}$ " - 20") DIN PN16 / ANSI 150 lbs. Le contrôleur de débit série R- peut aussi être modifié en série S-, A- ou V, ceci même après installation sur site.

Caractéristiques de la série S

Gamme de débits:	0,4 - 25 000 l/min (liquide)
Débit minimum:	S2 et S02: 50% de la pleine échelle S25 et S05: 20% de la pleine échelle
Parties en contact avec le fluide:	Alliage de cuivre, fonte d'acier avec peinture polyuréthane Acier inoxydable 904L résistant à l'eau de mer Acier inoxydable 316
Joints et parties en caoutchouc:	Nitrile (HNBR), EPDM et Caoutchouc Fluoré (FPM)
Pression maximum:	16 bar (232 PSI)
Normes de raccordement:	PN 16/ANSI 150 lbs
Température maxi. Unité de contrôle:	0 - 90°C (194°F) std.
Température maxi.	-GL and -FA: 120°C (248°F)
Section de canalisation:	-GSS, -FSS: 250°C (482°F)
Boîtier:	IP43 (NEMA3R) std. IP65 (NEMA4) option
Cadran:	120 mm de diamètre avec échelle linéaire et glace acrylique
Raccordement procédé:	15 - 40 mm (1/2" - 1 1/2") ISO-G / NPT taraudé DN 15 - 500 (1/2" - 20") DIN PN16 / ANSI 150 lbs entre brides (montage sandwich)
Micro-switch:	2 (deux) micro switches SPDT à seuils réglables indépendamment. Les types S02 et S05 sont sans contact Surfaces des contacts plaquées argent en standard Type: SPDT Hysteresis: 10% (de la valeur mesurée) Tension maxi: max. 480 VAC/15A Courant de coupure max : 15@125, 250, 480 VAC Charge résistive : 2A@30 VDC 0,4A@125 VDC 0,2A@230 VDC Pour les applications de Sécurité Intrinsèque (SI), Nous recommandons de commander des micro-switchs avec contacts plaqués or, qui sont mieux adaptés aux limitations de tension et d'intensité selon les normes Ex en vigueur.
Précision:	<+/-5% F.S dans la plage 20 - 80% du débit maximum <+/-10% F.S pour 100% du débit maximum
Répétabilité:	< 2% (de la valeur mesurée)
Certifications CE:	Les contrôleurs de débit Eletta sont conformes aux sections applicables de la Directive des Equipements soumis à Pression: PED 97/23/CE.



Différentes options disponibles sur demande:

Contact microswitch SPDT sous gaz neutre 1HM1, 5A@28 VDC
Embase type Souriau «8N45S ou SAIBU»Nu-25

Ensemble des options disponibles, voir page 5 - Tableau de codification.

Contrôleurs de débit Eletta

Le nom Eletta est devenu synonyme de contrôleur de débit dans de nombreux secteurs industriels dans le monde où ses produits sont appréciés pour leur robustesse et leur fiabilité.

Les contrôleurs de débit Eletta sont des équipements de notre propre conception, dont nous détenons la propriété des brevets. L'ensemble de l'entreprise est certifiée selon les normes qualité : ISO 9001 et ISO 14000.

Nous exportons nos produits dans le monde entier et nous disposons de distributeurs agréés sur les cinq continents.

Plus d'informations

Vous trouverez dans nos brochures techniques et nos manuels d'installation de plus amples informations: les détails de la conception de nos produits, les graphiques de pertes de charge, les gammes de débits, les dimensions, les plans ainsi que les schémas. Nous vous invitons aussi à consulter notre site internet continuellement mis à jour à l'adresse **www.eletta.fr**. Vous y trouverez les informations les plus récentes sur la société Eletta ainsi que sur nos produits. Vous pourrez trouver l'ensemble de notre documentation disponible au téléchargement. Quelle que soit l'information souhaitée, vous pouvez nous contacter à l'adresse e-mail suivante **contact@eletta.fr**. C'est sans aucun doute le moyen le plus rapide de rentrer en contact avec notre service support client ou avec notre service technique. Bien entendu votre distributeur local Eletta dont l'adresse figure sur notre site pourra aussi vous conseiller.

Tableau de codification

Type							
S	Indicateur local à aiguille + 2 contacts microswitch						
Etendue de mesure							
2	1-2 50-100% du débit maximum - exemple 10-20 l/min						
25	1-5 20-100 du débit maximum - exemple 10-50 l/min						
02	1-2 50-100% du débit maximum (SANS CONTACT, indicateur uniquement)						
05	1-5 20-100% du débit maximum -(SANS CONTACT, inicateur uniquement)						
Carter							
FA	Fonte Entre brides						
FSS	Acier inoxydable Entre brides						
GL	Alliage de cuivre Raccords taraudé						
GSS	Acier inoxydable Raccords taraudé						
DN							
1/2"	15	pour appareils taraudés	modèles à brides				
3/4"	20						
1"	25						
1 1/2"	40						
1 1/4"	32						
2"	50						
2 1/2"	65						
3"	80						
4"	100						
5"	125						
6"	150						
8"	200						
10"	250*						
Sens d'écoulement / orientation							
A							
B							
C							
D							
E							
F							
Plages de mesure / Fluide							
Voir tableau des plages de mesure selon diamètre choisi							
fluide Eau ou Huile en std, autre sur demande							
Protection boîtier							
IP43	Rien (standard)						
IP65	En option						
Options							
Joints EPDM toutes versions							
Joints HNBR (Nitrile) pour GSS/FSS							
Joints FPM (Viton) pour GL/FA							
1HM1 : 1 contact sous gaz neutre							
Canî: traitement Canigene (Nickel) pour GL uniquement							
HT: contacts haute température (120°C)							
Déport: tête déportée							
S	25	FA	50	A	20-100 l/min Eau	IP65	--

*Jusqu'au DN400 pour modèle FA, DN500 pour modèle FSS, tarif sur demande.

Poids et Dimensions



S-GL



S-GSS



S-FA



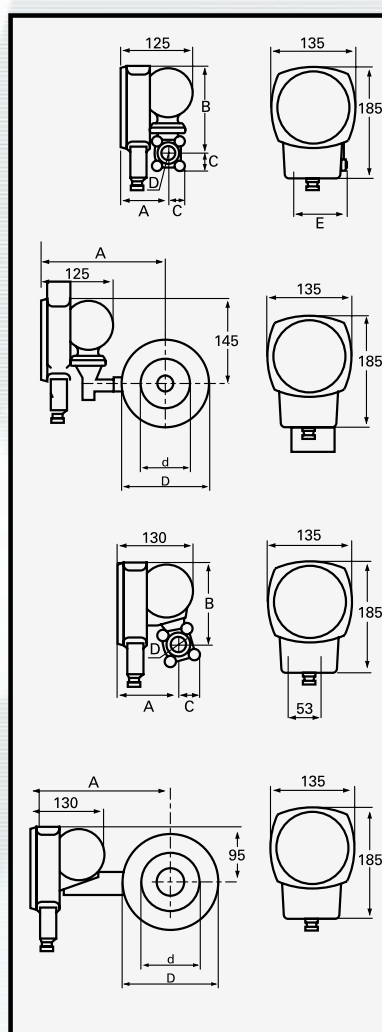
S-FSS

A, S- GL						
Type	D	A mm	B mm	C mm	E mm	Poids kg*
-GL15	R 1/2"	85	150	30	80	3,5
-GL20	R 3/4"	85	150	30	80	3,5
-GL25	R 1"	85	150	30	80	3,5
-GL40	R 1 1/2"	95	160	40	90	4,5

A, S- FA					
Type	d mm	D mm	A mm	Epaisseur mm	Poids kg*
-FA15	16 (1/2")	53	160	70	4,5
-FA20	22 (3/4")	63	164	70	5,0
-FA25	30 (1")	73	171	70	5,0
-FA32	39 (1 1/2")	84	177	70	5,5
-FA40	43 (1 1/2")	94	182	70	6,5
-FA50	55 (2")	109	190	70	6,5
-FA65	70 (2 1/2")	129	200	70	7,5
-FA80	82 (3")	144	207	70	8,0
-FA100	107 (4")	164	217	70	9,0
-FA125	132 (5")	194	232	70	11,0
-FA150	159 (6")	219	245	70	11,0
-FA200	207 (8")	274	273	70	15,5
-FA250	260 (10")	330	300	70	19,0
-FA300	310 (12")	385	330	70	22,0
-FA350	340 (14")	445	355	70	35,5
-FA400	390 (16")	498	385	70	41,0

A, S- GSS					
Type	D	A mm	B mm	C mm	Poids kg*
-GSS15	R 1/2"	110	130	35	3,0
-GSS20	R 3/4"	110	130	35	3,0
-GSS25	R 1"	110	130	35	3,0

A, S- FSS					
Type	d mm	D mm	A mm	Epaisseur mm	Poids kg*
-FSS15	16 (1/2")	53	179	15	3,0
-FSS20	22 (3/4")	63	185	15	3,0
-FSS25	30 (1")	73	193	15	3,5
-FSS32	39 (1 1/2")	84	200	15	3,5
-FSS40	43 (1 1/2")	94	205	15	3,5
-FSS50	55 (2")	109	220	15	4,0
-FSS65	70 (2 1/2")	129	230	15	4,0
-FSS80	82 (3")	144	238	15	4,0
-FSS100	107 (4")	164	248	15	4,5
-FSS125	132 (5")	194	263	15	5,0
-FSS150	159 (6")	219	276	15	5,5
-FSS200	207 (8")	274	303	15	7,0
-FSS250	260 (10")	330	330	15	9,0
-FSS300	310 (12")	385	355	15	10,0
-FSS350	340 (14")	445	385	18	15,0
-FSS400	390 (16")	498	415	18	17,0



* Poids approximatifs



Eletta Instrumentation SAS
ZAC Champcourt - 3 Bld du Bicentenaire
03300 CUSSET - France

Tel: +33 (0)4 70 99 65 60 • Fax: +33 (0)4 42 43 59 09
contact@eletta.fr - www.eletta.fr

Eletta Flow AB

Box 5084, SE-141 05 Kungens Kurva, Sweden
Tel. +46 8 603 07 70 • Fax: +46 8 646 10 40
info@eletta.com - www.eletta.com

Gammes de débits

S02, S2			
Dim. DN		l/min	MCx(S2)
1/2" DN 15	GL,GSS FA, FSS	0,4 – 0,8	0,1
		0,6 – 1,2	0,15
		1 – 2	0,25
		1,6 – 3,2	0,4
		2 – 4	0,5
		2,4 – 4,8	0,6
		3,2 – 6,4	0,8
		4 – 8	1
		6 – 12	1,5
		8 – 16	2
		10 – 20	2,5
		12 – 24	3
		16 – 32	4
3/4" DN 20	GL,GSS FA, FSS	4 – 8	1
		6 – 12	1,5
		8 – 16	2
		10 – 20	2,5
		12 – 24	3
		16 – 32	4
1" DN 25	GL,GSS FA, FSS	8 – 16	2
		10 – 20	2,5
		12 – 24	3
		16 – 32	4
		24 – 48	6
		36 – 72	9
		40 – 80	10
		50 – 100	12,5
		FA, FSS	12,5
		FA, FSS	12,5
1 1/4" DN 32	FA, FSS	20 – 40	5
		28 – 56	7
		40 – 80	10
		60 – 120	15
		80 – 160	20
1 1/2" DN 40	GL, FA, FSS	20 – 40	5
		28 – 56	7
		40 – 80	10
		60 – 120	15
		80 – 160	20
2" DN 50	FA, FSS	40 – 80	10
		60 – 120	15
		80 – 160	20
		120 – 240	30
		160 – 320	40
2 1/2" DN 65	FA, FSS	60 – 120	15
		80 – 160	20
		120 – 240	30
		160 – 320	40
		240 – 480	60
3" DN 80	FA, FSS	280 – 560	70
		120 – 240	30
		160 – 320	40
		240 – 480	60
		320 – 640	80
4" DN 100	FA, FSS	400 – 800	100
		160 – 320	40
		280 – 560	70
		400 – 800	100
		600 – 1200	150
5" DN 125	FA, FSS	700 – 1400	175
		400 – 800	100
		600 – 1200	150
		800 – 1600	200
6" DN 150	FA, FSS	1000 – 2000	250
		600 – 1200	150
		800 – 1600	200
		1200 – 2400	300
8" DN 200	FA, FSS	1400 – 2800	350
		1500 – 3000	375
		600 – 1200	150
		800 – 1600	200
10" DN 250	FA, FSS	1200 – 2400	300
		1600 – 3200	400
		2400 – 4800	600
		2500 – 5000	625

S05, S25			
Dim. DN		l/min	MCx(S25)
1/2" DN 15	GL,GSS FA, FSS	0,4 – 2	0,4
		1 – 5	1
		2 – 10	2
		4 – 20	4
		6 – 30	6
		8 – 40	8
3/4" DN 20	GL, GSS FA, FSS	4 – 20	4
		6 – 30	6
		8 – 40	8
		15 – 75	15
1" DN 25	GL, GSS FA, FSS	6 – 30	6
		12 – 60	12
		16 – 80	16
		24 – 120	24
1 1/4" DN 32	FA, FSS	30 – 150	30
		FA, FSS	30
1 1/2" DN 40	GL, FA, FSS	8 – 40	8
		20 – 100	20
		40 – 200	40
		50 – 250	50
2" DN 50	FA, FSS	8 – 40	8
		20 – 100	20
		40 – 200	40
		60 – 300	60
2 1/2" DN 65	FA, FSS	20 – 100	20
		40 – 200	40
		70 – 350	70
		100 – 500	100
3" DN 80	FA, FSS	20 – 100	20
		50 – 250	50
		100 – 500	100
		160 – 800	160
4" DN 100	FA, FSS	40 – 200	40
		80 – 400	80
		160 – 800	160
		240 – 1200	240
5" DN 125	FA, FSS	80 – 400	80
		160 – 800	160
		250 – 1250	250
		400 – 2000	400
6" DN 150	FA, FSS	100 – 500	100
		200 – 1000	200
		400 – 2000	400
		600 – 3000	600
8" DN 200	FA, FSS	200 – 1000	200
		400 – 2000	400
		600 – 3000	600
		900 – 4500	900
10" DN 250	FA, FSS	200 – 1000	200
		400 – 2000	400
		600 – 3000	600
		1000 – 5000	1000

MC = Measuring Constant (coefficient)

Il est possible de commander une gamme de débit inférieure.

Sur demande débits supérieurs disponibles jusqu'au DN500.



Eletta Instrumentation SAS
ZAC Champcourt - 3 Bld du Bicentenaire
03300 CUSSET - France

Tel: +33 (0)4 70 99 65 60 • Fax: + 33 (0)4 42 43 59 09

contact@eletta.fr - www.eletta.fr