

INDICATEURS DE  
DEBIT EXTREMEMENT  
FIABLE ET ROBUSTE.

2 alarmes réglables  
Grand cadran de 120 mm  
Résiste jusqu'à 4G



## Indicateurs de débit mécaniques pour liquides & Gaz

La série S a un grand cadran facile à lire de 120 mm qui est clairement visible même dans un environnement industriel difficile et poussiéreux.

Il dispose de deux points d'alarme par microswitchs qui sont réglables indépendamment dans la plage de mesure et ils peuvent être réglés pour les alarmes de débit haute et basse, par exemple, pour protéger les équipements coûteux dans divers procédés de mesure.

L'indicateur est insensible aux champs magnétiques environnants et il combine la fonction mécanique éprouvée de longue date avec une fiabilité exceptionnelle..

Le série S peut également être commandé sans les micro-interrupteurs, désigné série S0, et est alors utilisée uniquement comme contrôleur de débit à lecture directe.



S2-FSS80

Séries S

Séries V

Séries D

Séries M

Séries TIVG

Séries R

SP-G

SP-GA

EF-G

- Contrôle des débits sur les circuits de refroidissement ou de lubrification
- Protection antigel des systèmes de pompe à chaleur
- Sécurité contre le risque de fonctionnement à vide
- Démarrage et arrêt des moteurs de pompe
- Contrôle du débit sans source de courant externe
- Solution économique spécialement sur les applications difficiles
- Interchangeabilité des unités de contrôles sur toutes les sections de canalisation
- Insensible aux champs magnétiques
- Grand cadran de 120 mm
- Orifice remplaçable sur tous les modèles (GL, FA, GSS, FSS) pour modifier la plage de mesure du débit ou le fluide.
- Sens du débit modifiable dans tous les modèles, en tournant le sélecteur interne pour les GL & FA et en ajoutant un bloc pour les GSS & FSS et passer du sens « L » au sens « R » ou inversement.

### L'indicateur de débit de la série S

Le principe de fonctionnement de l'indicateur 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 par 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 microswitchs réglables indépendamment de régler une consigne d'alarme bas et haut débit, pour protéger des équipements coûteux sur de nombreuses applications.

L'indicateur 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.

Le série S- est aussi disponible en indicateur seul, sans contact, sa désignation est alors S02 ou S05.

L'indicateur de débit série S est disponible avec 2 étendues de mesure. Selon le cas, 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 débitmètres Eletta, le série S- peut être utilisé sur les liquides comme sur les gaz.

### Conception modulaire

L'indicateur de débit série S tout comme l'ensemble des débitmètres Eletta 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 la canalisation client et l'unité de contrôle est montée directement (en standard) sur la section de canalisation, ou alors séparément en montage déporté (option).

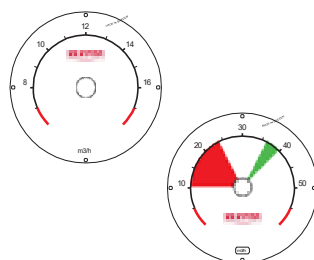
Les unités de contrôle sont pré-étalonnées avant leur expédition de l'usine de production, ce qui offre la possibilité de pouvoir changer la section de canalisation pour s'adapter à d'autres dimensions ou matériaux, que ceux commandés à l'origine, sans réétalonnage.

## Les options Eletta



### Montage déporté

Eletta peut également fournir plusieurs types d'options, comme une section de canalisation séparée de l'unité de contrôle, par ex. pour avoir l'affichage à un endroit plus visible.



### Echelles spécifiques

Cadran à lecture directe en l/min, m<sup>3</sup>/h, etc... Nous pouvons également fabriquer une échelle spécialement conçue pour votre application, différentes couleurs, marquages, etc...



### Ajouter un signal 4...20mA

Avec une plaque parallèle, il est simple d'ajouter un signal de sortie 4...20 mA à l'indicateur existant de la série S



### Configurateur

Sur notre site Web, vous pouvez configurer votre propre débitmètre Eletta.  
[www.eletta.com](http://www.eletta.com)

Différents raccordements process et matériaux : acier, acier inoxydable et laiton.



### Séries S-GL

L'indicateur de débit de la série S avec boîtier en aluminium et section de tuyauterie taraudée en laiton.  
Disponible en taraudages BSP/NPT de 15 à 40 mm (1/2" à 1 1/2").



### Séries S-FA

Section de tuyauterie entre bride en DN15 à 400 mm (1/2" à 16") en acier peint. S'adapte à l'unité de contrôle série S avec boîtier en aluminium.



### Séries S-GSS

Section de tuyauterie en version taraudée en acier inoxydable et boîtier en aluminium. Disponible avec des taraudages BSP/NPT de 15 à 25 mm (1/2" à 1").



### Séries S-FSS

Indicateur avec boîtier en aluminium et section de tuyauterie entre bride en acier inoxydable. Disponible en DN15 à 500mm (1/2" à 20").



### Séries S-SS-GSS


Indicateur avec boîtier en acier inoxydable et section de tuyauterie taraudée en acier inoxydable avec taraudages BSP/NPT de 15 à 25 mm (1/2" à 1").



### Séries S-SS-FSS

Indicateur avec boîtier en acier inoxydable et section de tuyauterie entre bride en acier inoxydable. Disponible de DN15 à 500 mm (1/2" à 20").

### Option Antidéflagrante pour les Séries S-SS-GSS/FSS

Avec deux contacts SPST - max 5A @ 250 VAC et 5A @ 30 VDC  
Avec  2014/34/EU  
Marquage II 2G Ex h d IIC T6(85°C)-T3(200°C) – Gb

### Tout en acier inoxydable

Boîtier et section de canalisation en acier inoxydable pour résister à tout environnement difficile. Ceci est disponible pour augmenter la durabilité des débitmètres lors de l'utilisation sur des tuyauteries en acier inoxydable.

<b>Plage de débit</b>	0,4 -25 000 l/min (liquide), pour choisir la bonne gamme, se référer au tableau des gammes de débit
<b>Etendue de mesure</b>	S2 – 1:2 S25 – 1:5
<b>Parties en contact</b>	Alliage de cuivre, acier peint. Acier inoxydable 904L résistant à l'eau de mer, acier inoxydable 316
<b>Joints</b>	Nitrile (HNBR), EPDM ou Caoutchouc fluoré (FPM)
<b>Pression mini</b>	Env. 700 – 1000 mbar (0,7 – 1 bar)
<b>Pression maxi</b>	16 bar (232 PSI)
<b>Temp. Tête maxi</b>	90°C standard, 120°C en option
<b>Temp. Section maxi</b>	-GL et -FA: 120°C (248°F) / -GSS,-FSS: 250°C (482°F)
<b>Protection séries S</b>	IP43 (NEMA3R) std. IP65 (NEMA4) en option
<b>Protection séries S-SS</b>	IP65 (NEMA4) std.
<b>Cadran</b>	Grand diamètre de 120 mm avec échelle linéaire et vitre frontale en polycarbonate
<b>Raccordement</b>	DN 15–40, taraudé BSP/NPT / DN 15–500 DIN/ANSI entre bride
<b>Contacts d'alarme</b>	S2 et S25 ont 2 (deux) contacts SPDT à microswitchs, réglables indépendamment dans la plage de débit commandée. S02 et S05 sont sans contacts
<b>Microswitchs</b>	Les surfaces de contacts sont argentées en standard Type: SPDT Hystérésis: 10% Tension nominale: 480 VAC 15A Courant de coupure: 15@125, 250, 480 VAC 2A@30 VDC Charge résistive: 0,4A@125 VDC / 0,2A@230 VDC
<b>Précision</b>	<+ -5% P.E entre 20–80% de la plage de débit <+ -10% P.E entre 80- 100% de la plage de débit
<b>Répétabilité</b>	<2% de la valeur mesurée
<b>Certificats</b>	



# Gammes de debit

## Indicateurs Eletta



S02 et S2			
Dim. DN		l/min	CMx(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
FA, FSS	50 - 100	12,5	
1 1/4" DN 32	GL, 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
FA, FSS	100 - 200	25	
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
280 - 560	70		
3" DN 80	FA, FSS	120 - 240	30
		160 - 320	40
		240 - 480	60
		320 - 640	80
400 - 800	100		
4" DN 100	FA, FSS	160 - 320	40
		280 - 560	70
		400 - 800	100
		600 - 1200	150
		700 - 1400	175
5" DN 125	FA, FSS	400 - 800	100
		600 - 1200	150
		800 - 1600	200
		1000 - 2000	250
6" DN 150	FA, FSS	600 - 1200	150
		800 - 1600	200
		1200 - 2400	300
		1400 - 2800	350
		1500 - 3000	375
8" DN 200	FA, FSS	800 - 1600	200
		1200 - 2400	300
		1600 - 3200	400
		2400 - 4800	600
		2500 - 5000	625
10" DN 250	FA, FSS	1600 - 3200	400
		2000 - 4000	500
		3200 - 6400	800
		4000 - 8000	1000

S05 et S25			
Dim. DN		l/min	CMx(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" DN25	GL, GSS FA, FSS	6 - 30	6
		12 - 60	12
		16 - 80	16
		24 - 120	24
FA, FSS	30 - 150	30	
1 1/4" DN 32	GL, FA, FSS	8 - 40	8
		20 - 100	20
		40 - 200	40
		50 - 250	50
1 1/2" DN 40	GL, FA, FSS	8 - 40	8
		20 - 100	20
		40 - 200	40
		60 - 300	60
2" DN 50	FA, FSS	20 - 100	20
		40 - 200	40
		70 - 350	70
		100 - 500	100
2 1/2" DN 65	FA, FSS	20 - 100	20
		50 - 250	50
		100 - 500	100
		160 - 800	160
3" DN 80	FA, FSS	40 - 200	40
		80 - 400	80
		160 - 800	160
		240 - 1200	240
4" DN 100	FA, FSS	80 - 400	80
		160 - 800	160
		250 - 1250	250
		400 - 2000	400
5" DN 125	FA, FSS	100 - 500	100
		200 - 1000	200
		400 - 2000	400
		600 - 3000	600
6" DN 150	FA, FSS	200 - 1000	200
		400 - 2000	400
		600 - 3000	600
		900 - 4500	900
8" DN 200	FA, FSS	400 - 2000	400
		600 - 3000	600
		1000 - 5000	1000
		1500 - 7500	1500
10" DN 250	FA, FSS	600 - 3000	600
		1000 - 5000	1000
		1600 - 8000	1600
		2400 - 12000	2400

CM = Constante de Mesure (pour séries S)

Il est possible de commander une gamme de débit inférieure à celle indiquée.

D'autres échelles peuvent être réalisées sur demande.

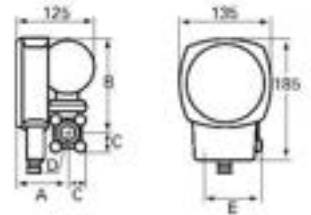




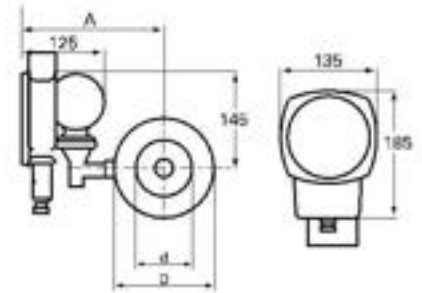
# Poids et Dimensions



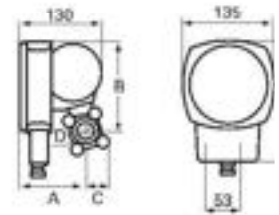
S-GL						
Type	D	A mm	B mm	C mm	E mm	Poids kg*
-GL15	1/2"	85	150	30	80	3,5
-GL20	3/4"	85	150	30	80	3,5
-GL25	1"	85	150	30	80	3,5
-GL40	1 1/2"	95	160	40	90	4,5



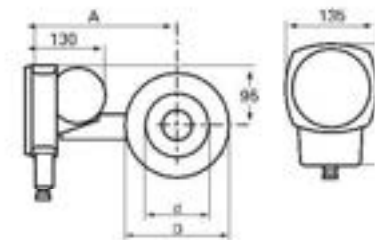
S-FA					
Type	d mm	D mm	A mm	Largeur mm	Poids kg*
-FA15	16 (1/2")	53	160	70	4,5
-FA20	22 (3/4")	63	164	70	5,0
-FA25	30 (1")	73	171	70	5,0
-FA32	39 (1 1/4")	84	177	70	5,5
-FA40	43 (1 1/2")	94	182	70	6,5
-FA50	55 (2")	109	190	70	6,5
-FA65	70 (2 1/2")	129	200	70	7,5
-FA80	82 (3")	144	207	70	8,0
-FA100	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



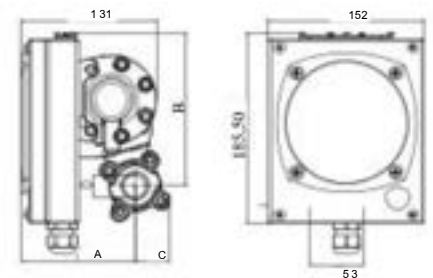
S-GSS						
Type	D	A mm	B mm	C mm	Largeur mm	Poids kg*
-GSS15	1/2"	110	130	35	53	3,0
-GSS20	3/4"	110	130	35	53	3,0
-GSS25	1"	110	130	35	53	3,0



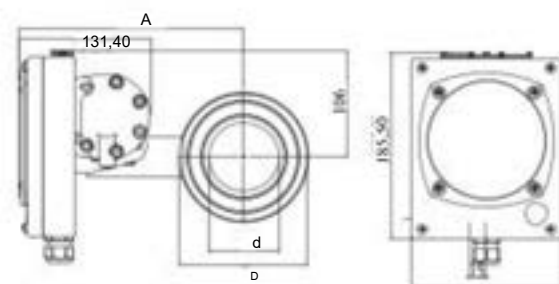
S-FSS					
Type	d mm	D mm	A mm	Largeur mm	Poids kg*
-FSS15	16 (1/2")	53	179	15	3,0
-FSS20	22 (3/4")	63	185	15	3,0
-FSS25	30 (1")	73	193	15	3,5
-FSS32	39 (1 1/4")	84	200	15	3,5
-FSS40	43 (1 1/2")	94	205	15	3,5
-FSS50	55 (2")	109	220	15	4,0
-FSS65	70 (2 1/2")	129	230	15	4,0
-FSS80	82 (3")	144	238	15	4,0
-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	15	15,0
-FSS400	390 (16")	498	415	15	17,0



Tout inox S-SS - GSS						
Type	D	A mm	B mm	C mm	Largeur mm	Poids kg*
-GSS15	1/2"	120	149	35	53	3,5
-GSS20	3/4"	120	149	35	53	3,5
-GSS25	1"	120	149	35	53	3,5



S-SS - FSS					
Type	d mm	D mm	A mm	Largeur mm	Poids kg*
-FSS15	16 (1/2")	53	184	15	3,5
-FSS20	22 (3/4")	63	190	15	3,5
-FSS25	30 (1")	73	198	15	4,0
-FSS32	39 (1 1/4")	84	205	15	4,0
-FSS40	43 (1 1/2")	94	210	15	4,0
-FSS50	55 (2")	109	225	15	4,5
-FSS65	70 (2 1/2")	129	235	15	4,5
-FSS80	82 (3")	144	243	15	4,5
-FSS100	107 (4")	164	253	15	5,0
-FSS125	132 (5")	194	268	15	5,5
-FSS150	159 (6")	219	281	15	6,0
-FSS200	207 (8")	274	308	15	7,5
-FSS250	260 (10")	330	335	15	9,5
-FSS300	310 (12")	385	360	15	10,5
-FSS350	340 (14")	445	390	15	15,5
-FSS400	390 (16")	498	420	15	17,5



Série			
S			
Etendue de mesure			
2	1:2	50 à 100 % de la plage de mesure maximale, par ex. 10-20 l/min (Deux contacts)	
25	1:5	20 à 100 % de la plage de mesure maximale, par ex. 10-50 l/min (Deux contacts)	
02	1:2	50 à 100 % de la plage de mesure maximale, par ex. 10-20 l/min (Pas de contacts)	
05	1:5	20 à 100 % de la plage de mesure maximale, par ex. 10-50 l/min (Pas de contacts)	
Unité de contrôle (tête)			
-		Standard, en Aluminium peint	
SS		Tout inox	
Section de tuyauterie (corps) - Raccordement et matière			
GL		Tarauté, Laiton	
FA		Entre bride, Acier peint	
GSS		Tarauté, Acier inoxydable	
FSS		Entre bride, Acier inoxydable	
Dimensions			
15	1/2"	Tarauté GL, GSS ou Entre bride FA, FSS	
20	3/4"	Tarauté GL, GSS ou Entre bride FA, FSS	
25	1"	Tarauté GL, GSS ou Entre bride FA, FSS	
32	1" 1/4	Tarauté GL (avec réductions) ou Entre brides FA, FSS	
40	1" 1/2	Tarauté GL ou Entre bride FA, FSS	
50	2"	Entre bride FA, FSS	
65	2" 1/2	Entre bride FA, FSS	
80	3"	Entre bride FA, FSS	
100	4"	Entre bride FA, FSS	
125	5"	Entre bride FA, FSS	
150	6"	Entre bride e FA, FSS	
200	8"	Entre bride FA, FSS	
250	10"	Entre bride FA, FSS Dimensions plus importantes sur demande.	
Fluide			
		Eau	
		Huile	
		Gaz Veuillez préciser : pression, température de service et type de gaz	
		Autre Veuillez préciser : fluide, densité, viscosité, pression et température de service	
Sens de montage			
A/R		A/R – Gauche à Droite, Horizontal	
B/L		B/L – Droite à Gauche, Horizontal	
C/R		C/R – Haut en Bas, affichage à Droite % Tuyau	
D/L		D/L – Bas en Haut, affichage à Droite % Tuyau	
E/L		E/L – Haut en Bas, affichage à Gauche % Tuyau	
F/R		F/R – Bas en Haut, affichage à Gauche % Tuyau	
Gamme de débit			
Voir le tableau correspondant			
Options			
HT-	Version Haute Température 120° C (S2/S25)	Reg-	Réglage alarme personnalisé
OR-	Contact plaqué Or (S2/S25)	Tag-	Repère sur plaque
SPDT-	Contact SPDT (S2/S25)	NPT-	Raccordement tarauté NPT
Perso-	Cadran à lecture directe (ex: l/min, m3/h..)	ANSI-	Raccordement entre bride ANSI
Perso-	Cadran spécifique	HNBR,FPM ou EPDM-	Joints # standard
IP65-	Protection IP65 (NEMA 4)	Séparé-	Montage déporté
Can-	Revêtement Nickel (pour GL uniquement)	Manifold-	Manifold avec vanne d'isolement
		Exd-	Version Exd (S inox uniquement)

## Exemple de codification

**S25-GL40 A/R 20-100 l/min Eau**

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

**Eletta Instrumentation**

3 Boulevard du Bicentenaire, ZAC de Champcourt  
03300 CUSSET

Tel: +334 70 99 65 60  
contact@eletta.fr  
www.eletta.com