

Série D

Contrôleur de débit Eletta

Avec affichage numérique
programmable



Eletta flow

when you want to know



Modèle GL

La section de canalisation est fabriquée en alliage de cuivre avec raccordement taraudé ISO-G ou NPT de 15 à 40 mm ($1/2''-1 1/2''$).

Avantages de la série D

- Contrôleur de débit à delta-P compact fiable et robuste
- Mesure sur les liquides et les gaz
- Alternative économique à d'autres technologies plus coûteuses
- Large écran LCD rétro-éclairé pour une lecture directe du débit
- 2 sorties alarmes sur relais réglables indépendamment
- Sortie 4 - 20 mA et fréquence
- Mode simulation du signal de sortie
- Mode totalisation avec remise à zéro
- Menu multi-langues
- Unités de mesure de débit paramétrables
- Aucune pièce en mouvement sur la canalisation
- Temps de réponse paramétrable
- Mesure sur fluides même non-conducteurs

Principales applications et caractéristiques

- Contrôle des débits sur les circuits de refroidissement ou de lubrification.
- Protection antigel sur les systèmes de pompe à chaleur.
- Sécurité contre le risque de fonctionnement à vide.
- Démarrage et arrêt de moteurs de pompes.
- 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.

Système modulaire Eletta

Les unités de contrôle en alliage de cuivre peuvent être montées sur les sections de canalisation types GL et FA. Les unités de contrôle en acier inoxydable peuvent être montées sur les sections de canalisation de type GSS et FSS. Ceci s'applique à nos séries V-, S-, A- et R mais aussi à nos séries M qui peuvent être montées sur les sections de canalisation type GL et FA. Pour la version M acier inoxydable, voir brochure spécifique.



Modèle FA



Modèle GSS



Modèle FSS

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

La section de canalisation est fabriquée en acier inoxydable et est proposée avec raccordement taraudé ISO-G ou NPT avec les tailles suivantes 15, 20 et 25 mm ($1/2"$, $3/4"$ et $1"$).

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

Le nouveau série D

La technologie éprouvée et vérifiable de mesure de débit par pression différentielle (Delta-P), 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.

Le nouveau série D est une extension de la gamme de contrôleurs de débit Eletta Flow, qui répond aux demandes croissantes des clients qui apprécient déjà les produits Eletta pour leur construction extrêmement robuste et fiable, mais à qui manquait un modèle avec une électronique à base de microprocesseur et un afficheur LCD. Lors de la conception de la série D les ingénieurs Eletta, ont pu mettre au point des fonctions au niveau logiciel, qui contribuent à augmenter la convivialité et la communication avec les systèmes de contrôle commande existants. Il est possible de faire pivoter (électroniquement) l'affichage de l'écran LCD, ce qui permet une lecture aisée dans le cas d'une installation sur conduite horizontale tout comme verticale. En standard la série D intègre une fonction de linéarisation de la courbe de débit, qui peut être programmée par l'utilisateur. Il intègre aussi une fonction de totalisation avec remise à zéro, qui est de plus en plus demandée. Afin de pouvoir régler une consigne d'alarme "hors ligne", un mode simulation de la sortie 4-20 mA analogique et / ou de la sortie fréquence peut être activé. Le nouveau série D est disponible avec 2 étendues de mesures appelés D2 pour l'étendue 1:2 et D5 pour l'étendue 1:5.

Conception modulaire

L'unité de contrôle (tête) série D- tout comme l'ensemble des unités de contrôle Eletta- peut être installée sur les sections de canalisation existantes 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 2 relais à seuil réglable sur l'ensemble de la gamme de mesure ainsi qu'un micro processeur qui gère la sortie analogique 4-20mA, la sortie fréquence et l'affichage du débit sur l'écran LCD

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 DN 15/ PN16 (ANSI $1/2"/150$ lbs) à DN500/PN16 (ANSI $20"/150$ lbs). Le contrôleur de débit série D- peut aussi être modifié en série V-, A-, R- ou S-, ceci même après installation sur site.

Caractéristiques série D

Gammes de débits:	Liquides: 0,4 – 25 000 l/min en fonction de la taille de la tuyauterie. Gaz: débits calculés selon les applications
Etendues de mesures:	50 –100% (D2) or 20 –100% (D5) du débit, selon modèle
Précision*:	< +/- 2% F.S.
Parties en contact avec le fluide :	Fonte d'acier avec peinture polyuréthane/alliage de cuivre Acier inoxydable 316
Normes de raccordement:	PN16/ANSI150lbs
Boîtier:	IP65 (NEMA4)
Température de service	
Unité de contrôle :	10 to 65°C (18 to150°F)
Temp max. Section de canalisation :	GL et FA: 120°C (248°F) GSS et FSS: 250°C (482°F)
Raccordement procédé:	DN15 – 40 BSP/NPT taraudé DN15 – 500 DIN/ANSI entre brides (montage sandwich)
Alimentation :	18 – 30 VDC
Affichage local :	Ecran LCD rétroéclairé, pivotable électroniquement 90/180/270/360° 58x30 mm (2,6" FSTN)
Totalisation :	Totalisation en volume avec remise à zéro
Contacts d'alarmes :	Deux relais SPDT réglables indépendamment sur l'ensemble de la gamme de mesure Max 50V AC/DC Min. 1mA, 5VDC Pouvoir de coupure maximum: 30W
Sortie analogique :	4 – 20 mA proportionnelle au débit, (max 500 Ohm)
Sortie fréquence :	200 – 1000Hz proportionnelle au débit
Consommation en courant :	Max 100 mA
Étalonnage :	Tous les contrôleurs de débit Eletta sont étalonnés et réglés individuellement en usine avant expédition.
Certification CE	Les contrôleurs de débit Eletta sont conformes aux directives Européennes, pour les basses tensions N° 2006/95/EG (2006/95/EC) et pour la compatibilité électromagnétique N° 2004/108/EG (2004/108/EC). Ils sont conformes à la directive des équipements soumis à pression selon les parties applicables : 97/23/EG



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.

ELETTA

— FLOW MONITORS —

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 Huddinge, Sweden
Tel. +46 8 603 07 70 • Fax. + 46 8 646 10 40
info@eletta.com - www.eletta.com

Type									
D	Indicateur local LCD + 2 sorties relais + sortie fréquence + sorties 4-20 mA								
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							
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							
3/4"	20								
1"	25								
1 1/2"	40								
1 1/4"	32	modèles à brides							
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									
Type d'étalonnage									
Z	Base zéro (standard)								
NZ	Base non zéro								
Selon document explicatif									
Options									
Joints EPDM toutes versions									
Joints HNBR (Nitrile) pour GSS/FSS									
Joints FPM (Viton) pour GL/FA									
Canî: traitement Canigene (Nickel) pour GL uniquement									
Déport: tête déportée									
D	5	FA	50	A	20-100 l/min Eau	Z	-		

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

Poids et Dimensions



D, R, V- GL						
Type	D	A mm	B mm	C mm	E mm	Poids kg*
-GL15	R 1/2"	75	150	30	80	3,0
-GL20	R 3/4"	75	150	30	80	3,0
-GL25	R 1"	75	150	30	80	3,0
-GL40	R 1 1/2"	85	160	40	90	4,0

D, R, V- FA					
Type	d mm	D mm	A mm	Epaisseur mm	Poids kg*
-FA15	16 (1/2")	53	150	70	4,0
-FA20	22 (3/4")	63	154	70	4,5
-FA25	30 (1")	73	161	70	4,5
-FA32	39 (1 1/2")	84	167	70	5,0
-FA40	43 (1 1/4")	94	172	70	6,0
-FA50	55 (2")	109	180	70	6,0
-FA65	70 (2 1/2")	129	190	70	7,0
-FA80	82 (3")	144	197	70	8,0
-FA100	107 (4")	164	207	70	8,0
-FA125	132 (5")	194	222	70	10,0
-FA150	159 (6")	219	235	70	11,0
-FA200	207 (8")	274	263	70	15,0
-FA250	260 (10")	330	290	70	19,0
-FA300	310 (12")	385	320	70	21,0
-FA350	340 (14")	445	345	70	35,0
-FA400	390 (16")	498	375	70	40,5

D, R, V- GSS					
Type	D	A mm	B mm	C mm	Poids kg*
-GSS15	R 1/2"	100	130	35	3,0
-GSS20	R 3/4"	100	130	35	3,0
-GSS25	R 1"	100	130	35	3,0

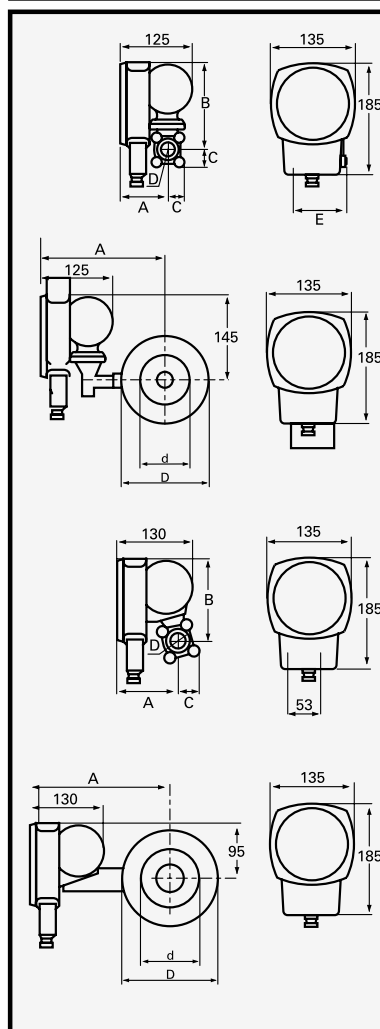
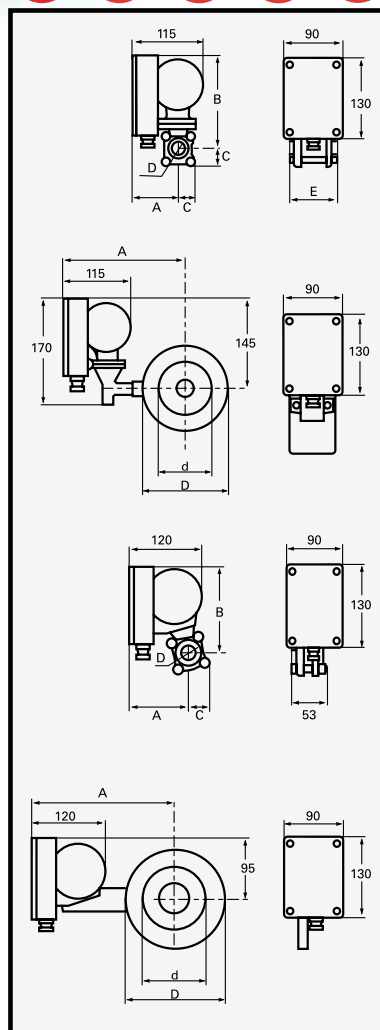
D, R, V- FSS					
Type	d mm	D mm	A mm	Epaisseur mm	Poids kg*
-FSS15	16 (1/2")	53	169	15	3,0
-FSS20	22 (3/4")	63	175	15	3,0
-FSS25	30 (1")	73	183	15	3,0
-FSS32	39 (1 1/2")	84	185	15	3,0
-FSS40	43 (1 1/4")	94	190	15	3,0
-FSS50	55 (2")	109	210	15	3,0
-FSS65	70 (2 1/2")	129	220	15	3,5
-FSS80	82 (3")	144	228	15	3,5
-FSS100	107 (4")	164	238	15	4,0
-FSS125	132 (5")	194	253	15	4,5
-FSS150	159 (6")	219	266	15	5,0
-FSS200	207 (8")	274	293	15	6,5
-FSS250	260 (10")	330	320	15	8,0
-FSS300	310 (12")	385	350	15	9,5
-FSS350	340 (14")	445	375	18	14,5
-FSS400	390 (16")	498	405	18	16,5

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 1/4")	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 1/4")	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

Gammes de dé bits

Contrôleurs de débit et débitmètres Eletta

D2, V1, S02, S2, R2 et A2			
Dim. DN		l/min	MC×(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
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
		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



D5, V15, S05, S25, R5 et A5			
Dim. DN		l/min	MC×(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
		8 – 40	8
1 1/2" DN 40	GL, FA, FSS	20 – 100	20
		40 – 200	40
		60 – 300	60
		8 – 40	8
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

MC = Measuring Constant (coefficient)

Il est possible de commander une gamme de débit inférieure



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

Tel: 04 70 99 65 00 • Fax: 04 42 43 59 09

E-post: contact@eletta.fr • www.eletta.fr