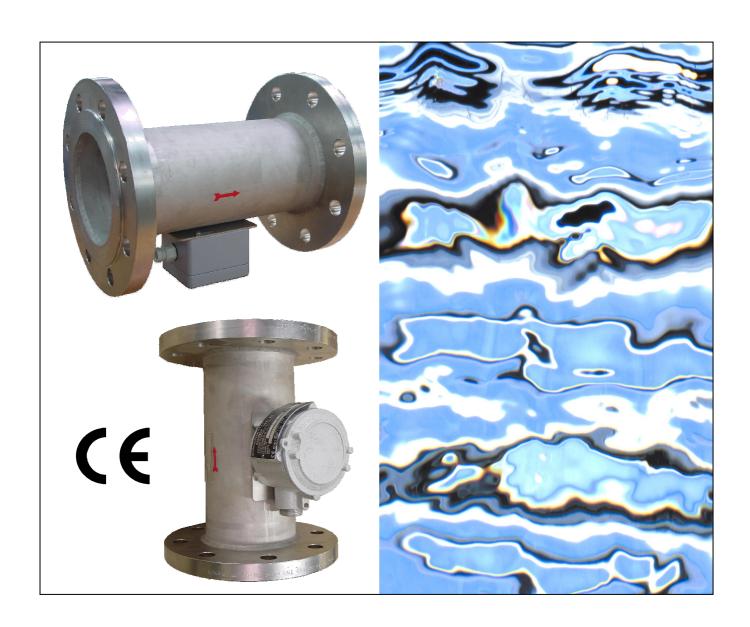
Type CCB311 Contrôleur de circulation





Mesure de débit

Caractéristiques

- Utilisation pour liquides (gaz sur demande)
- Contact faible débit
- Faible perte de charge

Utilisation

Le contrôleur de circulation type CCB 311 est particulièrement destiné à détecter des faibles débits dans des canalisations horizontales ou verticales (sens du courant ascendant). C'est un appareil de conception très simple et robuste.

Principe

Une palette articulée, placée perpendiculairement au courant, se déplace en fonction du débit. Dans cette palette se trouve un aimant qui commande un contact magnétique situé à l'extérieur. (L'aimant est protégé contre l'agression des fluides corrosifs par une enveloppe en acier inoxydable.)

Description

Cet appareil comprend:

- un corps en acier inoxydable 316L
- une palette en acier inoxydable 316L
- un diaphragme en acier inoxydable 316L
- le raccordement se fait par brides fixes inox (Norme ISO PN NF EN1092 ou ANSI B16-5)
- · contact d'alarme selon utilisation
 - 1 ou 2 contact ILS dans un boîtier aluminium IP65 équipé d'un presse étoupe étanche
 - 1 ou 2 contact ILS dans un boîtier aluminium ADF EEx dIIC T6 équipé d'un presse étoupe étanche
 - 1 ou 2 contact ILS dans un boîtier aluminium EEx ia IIC T6 équipé d'un presse étoupe étanche

Sur demande, des variantes de construction peuvent être réalisées:

- raccordement par taraudage (G1" ou G1" 1/2 ou G2")
- brides normes étrangères
- autres matériaux
- · pressions élevées

Caractéristiques techniques

DN	Débit max. (1) (3) m ³ /h Liquide d=1	Débit cou m [°] Liquid		Débit coupure limite sur demande ^{(2) (3)} m ³ /h Liquide d=1			
		HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
40 (1"1/2)	20	0.4	0.8	0.2 à 1.7	0.3 à 2		
50 (2")*	20	0.4	0.8	0.2 à 1.7	0.3 à 2		
65 (2"1/2)	35	0.6	1	0.3 à 2.4	0.35 à 3		
80 (3")*	55	0.7	1.4	0.4 à 2.7	0.5 à 4		
100 (4")*	85	1	2	0.5 à 3.8	0.6 à 6.5		
125 (5")	132	1.5	3	0.8 à 4.8	1 à 8		
150 (6")*	190	1.8	3.7	1.2 à 5.5	1.5 à 11.5		
200 (8")	340	3.7	7.5	2.7 à 10	2.5 à 21		

^{*}DN recommandés

- (1) en version standard, les appareils sont livrés avec un contact réglé aux valeurs indiquées
- (2) sur demande, les appareils sont livrés avec un contact réglé à une valeur comprise dans ces limites
- (3) les valeurs sont communiquées pour des débits décroissants ; dans le cas de débits croissants, consulter le Service Technique.

Conditions de service standard

Pression: 16 bar

Température: -30 °C à +125 °C

Contact

ILS inverseur bistable

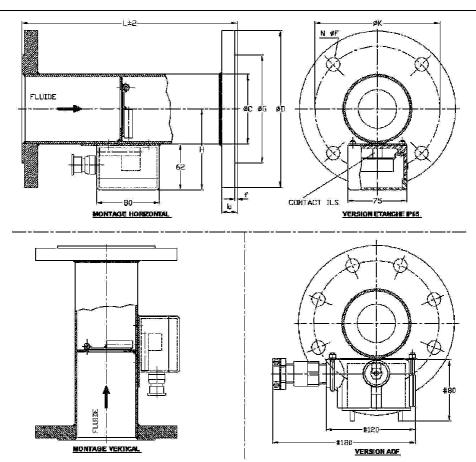
Pouvoir de coupure 60VA/60W (charge résistive)

Courant maxi: 1A

Tension maxi: 250Vcc/Vca (Contact double sur demande)

Encombrement

Avril 2016



Encombrement avec brides PN16 suivant NF EN1092-1: ex 29203 (2007) (Code C1)

DN	ØD	ØK	ØG	N	ØF	f	b	ØC	L	Н
40	150	110	88	4	18	3	18	60.3	250	95
50	165	125	102	4	18	3	20	60.3	250	95
65*	185	145	122	4	18	3	18	88.9	250	105
65*	185	145	122	8	18	3	18	88.9	250	105
80	200	160	138	8	18	3	20	88.9	275	110
100	220	180	158	8	18	3	22	114.3	275	125
125	250	210	188	8	18	3	22	141.3	300	135
150	285	240	212	8	22	3	22	159	300	150
200	340	295	268	12	22	3	24	219.1	325	175

^{*} Pour DN65, les brides standards ont 8 trous mais si besoin elles existent avec 4 trous (à préciser sur la commande)

Encombrement avec brides Class 150 suivant NF EN1759-1 / ANSI B16-5 (Code C2)

DN	ØD	ØK	ØG	N	ØF	f	b	ØC	L	Н
1"1/2	127	98.4	73.2	4	15.9	1.6	17.5	60.3	250	95
2"	152	120.6	91.9	4	19	1.6	21	60.3	250	95
2"1/2	178	139.7	104.6	4	19	1.6	22.2	88.9	250	105
3"	190	152.4	127.0	4	19	1.6	23.8	88.9	275	110
4"	229	190.5	157.2	8	19	1.6	27	114.3	275	125
5"	254	215.9	185.7	8	22.2	1.6	28	141.3	300	135
6"	279	241.3	215.9	8	22.2	1.6	25.4	159	300	150
8"	343	298.4	269.7	8	22.2	1.6	28.6	219.1	325	175

Installation et entretien

Cet appareil peut se monter sur une conduite horizontale ou verticale; le sens du courant doit etre ascendant. En cas de montage horizontal, le contact doit se trouver en partie inférieure. Cet appareil ne nécessite pas d'entretien particulier sinon le maintien en bon état de propreté.

Pièces de rechange

Boitier de contact Contact

Mesure de débit

Codification

TYPE								
Code Choix du DN								
50 NF EN1092-1 (2007)								
50 NF EN1092-1 (2007) - standard brides avec 8 trous								
65 NF EN1092-1 (2007) - brides avec 8 trous								
65 NF EN1092-1 (2007)								
80 NF EN1092-1 (2007) 1								
100 NF EN1092-1 (2007) 125 NF EN1092-1 (2007) 150 NF EN1092-1 (2007) 150 NF EN1092-1 (2007) 171/2 NF EN1092-1 (2007) 171/2 NF EN1759-1 / ANSI B16-5 2" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 2" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 3" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 4" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 4" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 5" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 6" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 ANSI B								
125 NF EN1092-1 (2007)								
150 NF EN1092-1 (2007) 1"1/2 NF EN1092-1 (2007) 1"1/2 NF EN1759-1 / ANSI B16-5 2" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 2" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 3" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 4" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 5" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 6" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 7" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 6" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 7" NF EN1	_							
1								
1"1/2 NF EN1759-1 / ANSI B16-5 2"1/2 NF EN1759-1 / ANSI B16-5 3" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 3" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 5" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 5" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 6" NF EN1759-1 / ANS	_							
2" NF EN1759-1 / ANSI B16-5	_							
2"1/2 NF EN1759-1 / ANSI B16-5								
3" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 4" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 5" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 6" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 8" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 Code								
A" NF EN1759-1 / ANSI B16-5								
5" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 8" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 8" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 1 Code								
6" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 8" NF EN1759-1 / ANSI B16-5 Code								
NF EN1759-1 / ANSI B16-5 Code								
Code								
Code								
C1 PN16 NF EN1092-1 (2007) / Acier Inox 316L Acier Inox 316L C2 Class 150 NF EN1759-1 / Acier Inox 316L Acier Inox 316L C4 Code Mesure M1 Montage horizontal — Débit coupure Standard en m3/h d=1 M2 Montage vertical — Débit coupure Standard en m3/h d=1 M3 Montage horizontal — Débit coupure Standard en m3/h d=1 M4 Montage horizontal — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M4 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M4 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M5 Montage et réglage sur demande	lette							
C2 Class 150 NF EN1759-1 / Acier Inox 316L Acier Inox 316L Code Mesure	iette							
Code Mesure M1 Montage horizontal — Débit coupure Standard en m3/h d=1 M2 Montage vertical — Débit coupure Standard en m3/h d=1 M3 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M4 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M4 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Mantage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Mantage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Mantage vertical — Débit voupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Mx Mx Mx Mx Mx Mx Mx								
M1 Montage horizontal — Débit coupure Standard en m3/h d=1 M2 Montage vertical — Débit coupure Standard en m3/h d=1 M3 Montage horizontal — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M4 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M4 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit en mande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit en m3/h d=1 MX Mandel en m3/h d=1 MX Mandel en m3/h d=1 MX Mandel en m3/h d=1 MX MX MANDel en m3/h d=1 MX MX MX MX MX MX MX M								
M2 Montage vertical — Débit coupure Standard en m3/h d=1 M3 Montage horizontal — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M4 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h								
M3 Montage horizontal — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 M4 Montage vertical — Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage et réglage sur demande MX								
M4 Montage vertical – Débit coupure limite sur demande en m3/h d=1 MX Montage et réglage sur demande	0// 1 4							
MX Montage et réglage sur demande Code Contact + boîtier Code Contact + boîtier Si								
Code Contact + boîtier S1	1 d =1							
S5								
Code Options / Documents								
	cable 5 à 8							
Certificat de conformité, essai, épreuve hydraulique, matiè	n Nickelé cable 8.5 à 16							
	nydraulique, matière							
	•							
D1 Conformité Nace MR01-75 D2 Cahier de soudage D3 Note de calcul selon CODAP D6 Ressuage Houdec Innovation D7 Ressuage Organisme Certifié DX A préciser D1 D1 Conformité Nace MR01-75 D2 Cahier de soudage D3 Note de calcul selon CODAP D6 Ressuage Organisme Certifié D7 Ressuage Organisme Certifié D8 A préciser D9 D1 Documentation sur CD Rom D1 D1 Documentation sur CD Rom CCB311 - 50 - C1 - M1 - S1 - Z Exemple de codification Exemple de désignation complémentaire à rajouter à la codification:								
I I I I I D11 Documentation sur CD Rom I I I I I I I I I I I I I I I I I I I								
CCB311 - 50 - C1 - M1 - S1 - Z Exemple de codification Exemple de désignation complémentaire à rajouter à la codification: CALL de 1 - De 2005 - 2 har Namel m³/h Coupure 0,4 Débit								
Exemple de désignation complémentaire à rajouter à la codification: [All data de la December 2002 2 horr Normal m³/h Coupure 0,4 Débit								
Exemple de désignation complémentaire à rajouter à la codification: [All de designation complémentaire à rajouter à la codification: [All designation complémentaire à rajouter à la codification: [All designation complémentaire à rajouter à la codification:								
TALL d 1 1 a Do 2000 2 hor Narmal m ³ /h Coupure 0,4 Débit								
TALL d 1 1 a Do 2000 2 hor Namel m ³ / _b Coupure 0,4 Débit								
EAU U = 1 1 CPO 20°C 2 par Normal m /n m ³ /h croiseant								
iii /ii Cioissaiit	croissant Vertica							
7' Ligheita Viecheita '								
fluide bensite viscosite de service service nominal d'alarme d'alarme n	d'alarme montaç							

Houdec Innovation S.A.S.

Z.A. de la Tour- ABREST-France Tel: +33 (0)4.70.59.81.81.
Fax: +33 (0)4.70.59.96.37.
Email: <u>Houdec@houdec.com</u>
www.houdec.com

