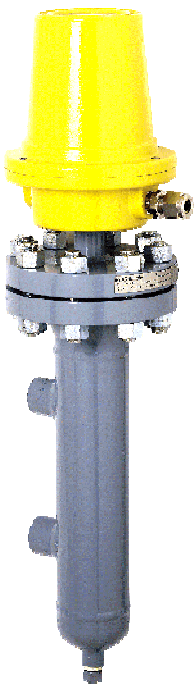




Alarme de niveau magnétique

Type ANV - ANH



SOMMAIRE

	Page	
Utilisation Principe Description	3	
Types de construction Types de mesure Type de boîtier	4	
Choix et caractéristiques de raccordement	5	
Types de contact - actionné par piston CP - actionné par aimant MA	6	
Choix des flotteurs ou des masses	7	
Type ANV..R... Variantes de construction	8	
Codification	9	

UTILISATION

Les alarmes de niveaux à montage vertical (séries ANV) ou à montage horizontal (séries ANH) sont conçues pour détecter les variations de niveaux dans les cuves ou réservoirs contenant des liquides. Les contacts d'alarme commutent des circuits électriques ou pneumatiques pour actionner des relais, pompes, vannes...ou commander des voyants lumineux, des alarmes sonores...

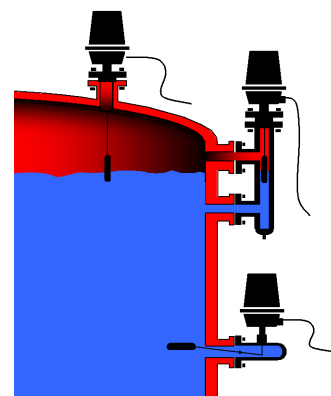
Elles peuvent être utilisées sur des liquides courants, corrosifs ou dangereux avec les conditions de service particulièrement sévères de la majorité des processus industriels.

PRINCIPE

Un flotteur en acier inoxydable suit les variations de niveau du liquide et transmet son mouvement à une tige de commande équipée d'un émetteur. L'ensemble tige + émetteur se déplace dans un tube guide non magnétique étanche et commande par magnétisme le changement d'état du contact qui est protégé dans un boîtier étanche ou ADF.

Les modèles ANV se montent verticalement, soit directement sur le dessus du réservoir (série ANV-T) soit sur le côté du réservoir par l'intermédiaire d'une chambre indépendante équipée de deux raccords latéraux (série ANV-C)

Les modèles ANH se montent horizontalement, directement sur le côté du réservoir ou par l'intermédiaire d'une chambre indépendante (type ANH-C).



DESCRIPTION

Cet équipement est composé de : Boîtier, contact, connexions client, chambre...

Extension

Extension haute température

Brides normalisées

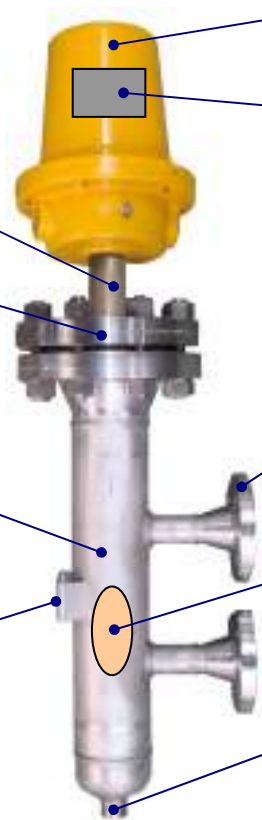
En accord avec le process du client, Boulons et joint en accord avec les conditions de service.

Corps

En accord avec les conditions process Standard acier carbone (AC) ou acier inoxydable 316L (SS)

Plaque repère

Plaques signalétique du fabricant spécifiant les données essentielles exigées par les directives en vigueur. Acier inoxydable français / anglais en standard



Code

H

Code

S

Code

C

Code

M

Code

P

Boîtier

En accord avec les conditions de service STD, Ex, R...

Contacts d'alarme

Contact actionné par émetteur piston CP ou émetteur aimant MA. Version standard, ATEX, ADF, SI,)

Connexions

Multiples possibilités de connexions au réservoir. Adaptations spécifiques.

Flotteur

Il suit les variations du liquide dans le réservoir ou la chambre. Types selon les caractéristiques du fluide et selon la pression.

Purge

Suivant application et raccords client

Informations, codification pour commande

Exemple :

ANV CM EX – CP -AC – 20 – CC6 – PO – MO – HO – S – Z – D

Type d'appareil	type de Construction	Type de boîtier	Emetteur	Type de matière	Rating brides	type de Connexions	Type de purge	Type de flotteur	Options boîtier	Type de contact	Options	Documents
voir p. 3-7	voir p. 3-7	voir p. 3-7	voir p. 4	voir p. 8	voir p. 8	voir p. 5	voir p. 5	voir p. 6	voir p. 2	voir p. 4	voir p. 8	voir p. 8

Code de construction = CODAP 2005 div1 ou div2 – Instructions pour instrument à pression 97/23/CE – module H ou H1 / Équipements électrique : STD, certification : ATEX, système qualité : ISO 9001/2008

Alarme de Niveau

TYPES DE CONSTRUCTION

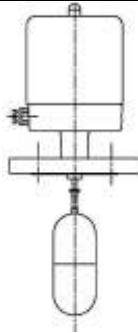
Version montage Top
ANV...T...

Alarme destinée à un montage direct sur le dessus du récipient à contrôler.

Matériaux de la bride:

- Acier carbone BF48N/A105
- Acier inoxydable 316L ou 304L
- Autre matériaux sur demande.

Caractéristiques et codes page 5



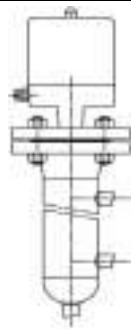
Version Cuve Mécano soudée
ANV...CM...

Alarme destinée à un montage avec chambre annexe réalisée à partir d'éléments mécano soudés. Ce montage permet la réalisation et l'adaptation aux exigences du client.

Matériaux de base:

- Version acier carbone
- Version acier inoxydable 316L (304L en option)
- Autres matériaux sur demande

Caractéristiques et codes page 5



TYPES DE MESURE

Version Flotteur voir code M

Utilisé en standard avec les applications courantes

Densité Min.: 0.65

Pression d'utilisation Max : 100 bars

Température d'utilisation Max. : 350°C

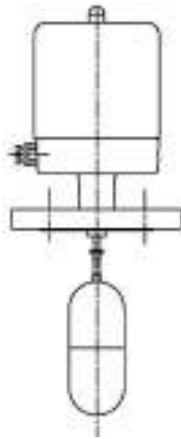
Matière: inox Z2CND17-12(316L)

Autre matériau sur demande.

NOTA: Selon le type de contact, le réglage des seuils ne peut être effectué qu'par un déplacement du flotteur ou masse sur la tige ou le câble de commande.

NE JAMAIS MODIFIER LES POSITIONS DES MECANISMES DANS LE BOITIER

Caractéristiques détaillées voir page 6



Version Masse(s) voir code M

Destiné à des processus industriels avec couples haute pression / température et/ou une densité faible.

Lorsque la poussée d'Archimède n'est plus suffisante pour déplacer l'ensemble flotteur/émetteur, le flotteur est remplacé par une masse suspendue à un ressort d'assistance. Quand le niveau monte, la poussée hydrostatique sur la masse allège la force de traction sur le ressort qui se contracte. L'ensemble masse/émetteur monte et actionne le contact à l'intérieur du boîtier.

Lorsque le niveau descend, la poussée hydrostatique sur la masse diminue, le ressort s'étend, l'ensemble masse/émetteur redescend et le contact rebascule à la position initiale. Il est possible d'utiliser des masses indépendantes pour commander des contacts distincts ou pour créer une différentielle de ré enclenchement importante. Nous consulter.

Densité Minimum. : 0.45

Pression Maximum de fonctionnement : 400 bar

Température Maximum. de fonctionnement : 350°C

Matière: acier inoxydable Z2CND17-12 (316L), autre matériau sur demande.

Caractéristiques détaillées voir page 6



TYPE DE BOITIER

Boîtier Standard – IP54

Boîtier étanche IP54 permettant de loger le(s) contact(s) d'alarme.

Sortie(s) de câble par presse étoupe, connecteur, raccords, suivant besoin et type de contact.

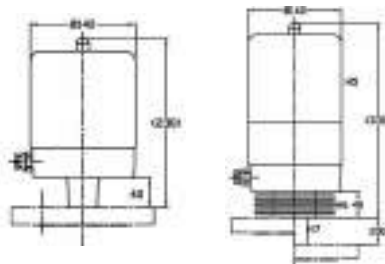
(Orientation sur 360°)

Matière :

Embase : aluminium peint époxy-polyester

Capot aluminium anodisé

Option : étanchéité IP65



Code

Désignation

- H0 IP54 standard avec 1 presse étoupe PG11 pour câble Ø8 à 10
- H1 IP54 standard avec 2 presses étoupe PG11 pour câble Ø8 à 10
- H2 IP54 standard avec 1 presse étoupe PG16 pour câble Ø10 à 15
- H3 IP54 standard avec 1 presse étoupe M20x1.5 BV2 pour câble Ø8.5 à 14.5
- H4 IP54 standard avec 1 réduction M20 X 1.5
- H5 Logement rallongé (la côte hauteur 230 devient 330)
- H6 Dissipateur thermique (selon le type de contact)
- H7 Extension haute température (selon le type de contact)
- H8 Embase mâle 3 broches SOURIAU (acier inoxydable)
- H9 Embase mâle 7 broches SOURIAU (acier inoxydable)
- H10 Etanchéité IP65
- H12 Fiche femelle 3 broches SOURIAU (acier inoxydable) pour H8
- HX Spécial

Boîtier antidéflagrant

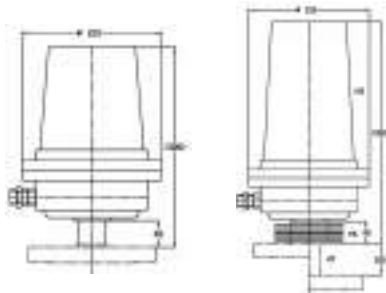
Ex dIICT6 – IP66 Code = Ex

Boîtier étanche permettant de loger le(s) contact(s) d'alarme.

Sortie(s) de câble par presse étoupe, connecteur, raccords, suivant besoins et type de contact.

Matériel :

Embase et couvercle en aluminium peint époxy polyuréthane.



Code

Désignation

- H0 standard IP66 avec 1 entrée taraudé 3/4" NPT
- H1 standard IP66 avec 2 entrées taraudés 3/4" NPT
- H2 presse étoupe aluminium pour câble Ø5 à 12
- H3 presse étoupe bronze pour câble Ø9 à 15
- H4 Réduction acier nickelé 3/4" NPT- M20 x 1.5
- H5 carter rallongé (la hauteur de 300 devient 400)
- H6 Dissipateur thermique (selon le type de contact)
- H7 Extension haute température (selon le type de contact)
- H11 Presse étoupe laiton nickelé pour câble blindé Gaine ext : Ø10.5 à 16 Gaine int. Ø 6.5 à 12
- H13 Adaptateur laiton nickelé 3/4" NPT / M20 x 1.5
- H14 Adaptateur laiton nickelé 3/4" NPT / 1/2" NPT
- HX Spécial

CHOIX ET CARACTERISTIQUES DE RACCORDEMENT EN FONCTION DES TYPES DE CONSTRUCTIONS

ANV-T: MONTAGE TOP Il est impératif de préciser la norme de référence des brides (EN...ANSI...)

Version acier carbone

CODE	PN...*	DN...
CO	...*	80 (3")
C1	...*	100 (4")
C2	...*	150 (6")

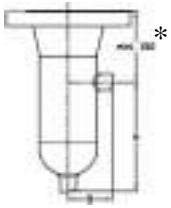
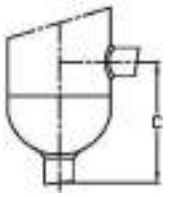
version acier inoxydable 304L

CODE	PN...*	DN...
C3	...*	80 (3")
C4	...*	100 (4")
C5	...*	150 (6")

Version acier inoxydable 316L

CODE	PN...*	DN...
C6	...*	80 (3")
C7	...*	100 (4")
C8	...*	150 (6")

ANV - CM avec chambre mécano-soudée usinée DN 80 (3") (Côté-Fond = CF, Côté-Côté = CC, Purge = P)

CODE	TYPE DE CONNEXION	SHEMAS DE RACCORDEMENT	NOTES																																																						
CF0	Socket Weld 1"	 <p>A et B sont de constructions standards ou sur demande</p>	<p>-Corps et tête DN80 PN ... standard 20, 50, 100</p> <p>- Raccordements : préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dimension PN... DN... • Les dimensions des raccords A,B,C,E pour adaptation au réservoir. <p>- Mini 150* : selon la bride PN/DN, le type de flotteur, le liquide, le niveau d'alarme sera défini par le service technique.</p> <p>- Matériau de chambre acier carbone: Acier carbone A105 ou équivalent, bride BF48N, tube P265GH (ou autre norme sur demande)</p> <p>- Matériau de chambre acier inoxydable: Acier inoxydable 316L. Brides, tube, fond, 316L (autres composants normalisés, sur demande), 304L en option</p> <p>- Joint d'étanchéité standard: Klingsil C4430 ou selon conditions de service.</p> <p>- Boulonnerie: standard acier carbone (B7-2H), acier inoxydable en option.</p> <p>- Divers, options : voir page 8</p>																																																						
CF1	Taraudée 1/2" ou 3/4" NPT-F																																																								
CF2	Taraudée 1/2" ou 3/4" BSPP-F																																																								
CF2	Tube fileté 1" (L<=150mm)																																																								
CF4	Bride ISO PN...DN15																																																								
CF5	Bride ISO PN...DN20																																																								
CF6	Bride ISO PN...DN25																																																								
Cf7	Bride ISO PN...DN40																																																								
CF8	Bride ISO PN...DN50																																																								
CF9	Face de joint RTJ																																																								
CFX	Special sur demande																																																								
CC0	Socket Weld 1"	<p>E et B sont des constructions standards ou sur demande</p>	<p>Exemples de raccordement :</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>PN</th> <th>NFEN29203</th> <th>16</th> <th>20</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>100</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DN</td> <td>NFEN29203</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>PN</td> <td>EN1092</td> <td>16</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DN</td> <td>EN1092</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>PN</td> <td>ANSI B16-5</td> <td colspan="2">150#</td> <td>300#</td> <td>600#</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DN</td> <td>ANSI B16-5</td> <td>1/2"</td> <td>3/4"</td> <td>1"</td> <td>1 1/2"</td> <td>2"</td> <td>3"</td> <td>4"</td> </tr> </tbody> </table>	PN	NFEN29203	16	20	40	50	100			DN	NFEN29203	15	20	25	40	50	80	100	PN	EN1092	16	20	40	50	100			DN	EN1092	15	20	25	40	50	80	100	PN	ANSI B16-5	150#		300#	600#				DN	ANSI B16-5	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"
PN	NFEN29203			16	20	40	50	100																																																	
DN	NFEN29203			15	20	25	40	50	80	100																																															
PN	EN1092			16	20	40	50	100																																																	
DN	EN1092			15	20	25	40	50	80	100																																															
PN	ANSI B16-5			150#		300#	600#																																																		
DN	ANSI B16-5			1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"																																															
CC1	Taraudée 1/2" ou 3/4" NPT-F																																																								
CC2	Taraudée 1/2" ou 3/4" BSPP-F																																																								
CC3	Tube fileté 1" (L<=150mm)																																																								
CC4	Bride ISO PN...DN15																																																								
CC5	Bride ISO PN...DN20																																																								
CC6	Bride ISO PN...DN25																																																								
CC7	Bride ISO PN...DN40																																																								
CC8	Bride ISO PN...DN50																																																								
CC9	Face de joint RTJ																																																								
CCX	Special sur demande																																																								
P0	Socket Weld 1"	 <p>C et B sont des constructions standards ou sur demande</p>																																																							
P1	Taraudée 1/2" ou 3/4" NPT-F																																																								
P2	Taraudée 1/2" ou 3/4" BSPP-F																																																								
P3	Tube fileté 1" (L<=150mm)																																																								
P4	Bride ISO PN...DN15																																																								
P5	Bride ISO PN...DN20																																																								
P6	Bride ISO PN...DN25																																																								
P7	Bride ISO PN...DN40																																																								
P8	Bride ISO PN...DN50																																																								
P9	Face de joint RTJ																																																								
PX	Special sur demande																																																								

Caractéristiques de construction de chambre :

- ♣ Construction standard :Piquages et accessoires soudés posés, et sur demande, soudures pleines pénétration (le code Z2 voir page 8)
- ♣ Limite de pression/température des chambres conforme au rating normalisé des brides.
- ♣ les conditions pour la construction = la valeur de service (ou conception) du client.
- ♣ Essai hydrostatique (à 20°C) = pression 1.5 X ou 1.2 X de service (ou conception) suivant le maximum. pressurisez pour le flotteur (voir page 6)
- ♣ Calcul et vérification de la résistance selon CODAP (voir sur demande D3 page 8)

NOTA:

Les pressions de fonctionnement maximum sont limitées selon le cas par le flotteur ou par le rating des brides et de la chambre.
Assurez que les dimensions de la cuve soient compatibles avec les éléments de mesure nécessaires (voir flotteurs page 6)

- Précisez le PN (norme 16, 20, 40, 50, 100)

Sur demande : d'autres PN ou DN
Sur demande : d'autres matériaux

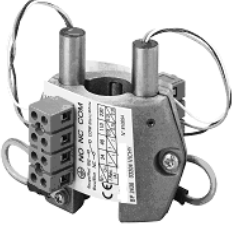
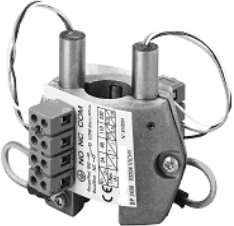
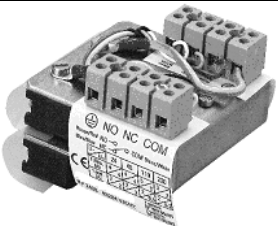
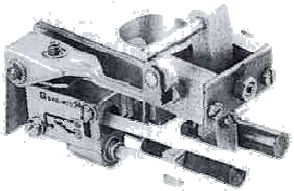
LIMITES Pression / température (NFE 29005) pour brides NFEN29203:

BRIDE ACIER CARBONE									BRIDES ACIER INOXYDABLE 316L								
PN/T°	20	50	100	150	200	250	300	350	PN/T°	20	50	100	150	200	250	300	350
16	16	16	16	15.7	15.2	14.4	12.8	11.2	16	13.5	12.9	11.8	10.8	9.7	9	8.4	8
20	19.6	19.2	17.7	15.8	14	12.1	10.2	8.4	20	15.9	15.3	13.2	12	11	10.2	9.7	8.4
40	40	40	40	39.2	38	36	32	28	40	33.8	32.4	29.5	27	24.4	22.6	21	20.1
50	51.1	50.1	46.4	45.2	43.8	41.7	38.7	37	50	41.4	40	34.5	31.2	28.7	26.7	25.2	24
100	102.1	100.2	92.8	90.5	87.6	83.4	77.5	73.9	100	82.7	79.9	69	62.5	57.4	53.4	50.5	48.1

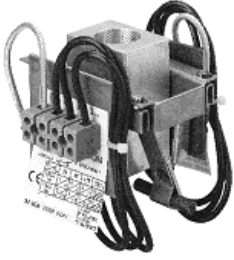
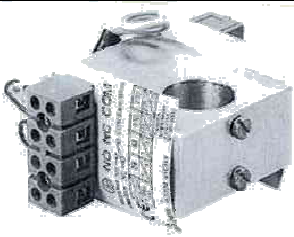
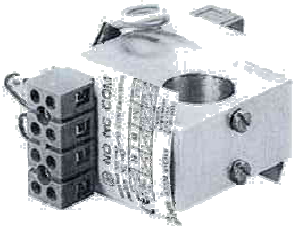
Alarme de Niveau

TYPES DE CONTACT

-CONTACTS ACTIONNES PAR PISTON INOX MAGNETIQUE : CP

	CONTACTS TYPE ILS		Caractéristiques CE Type inverseur Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² *Température d'utilisation : -40°C à +100°C																													
	Modèle :			<table border="1"> <tr> <td>U~</td> <td>U=</td> <td>24</td> <td>48</td> <td>110</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>I. Rés. (A)</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0.55</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0.75</td> <td>0.35</td> </tr> </table>	U~	U=	24	48	110	230	I. Rés. (A)		1	1	0.55	0.25			1	1	0.75	0.35										
U~	U=	24	48	110	230																											
I. Rés. (A)		1	1	0.55	0.25																											
		1	1	0.75	0.35																											
Simple	S0																															
Double	S1																															
	CONTACTS TYPE ILS SI		Caractéristiques Type inverseur Agrément : ATEX N° LCIE05ATEX6034X Marquage: Ex II 1 G ExiaIICT6/T5/T4 Paramètres électriques: $U_i \leq 30V$; $i_i \leq 50mA$; $P_i \leq 400mW$ $C_i = 0nF$; $L_i = 0mH$ Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² *Température d'utilisation : T6: Ta=50°C max./ T5:Ta=65°C max./ T4: Ta=80°C max																													
	Modèle :																															
Simple	S15																															
Double	S16																															
	CONTACTS TYPE MICROSWITCH		Caractéristiques CE Type inverseur Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² *Température d'utilisation : -25°C à +85°C																													
	Modèle :			<table border="1"> <tr> <td>U~</td> <td>U=</td> <td>24</td> <td>48</td> <td>110</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>I. Rés. (A)</td> <td></td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>I. Ind. (A)</td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0.5</td> <td>0.2</td> </tr> </table>	U~	U=	24	48	110	230	I. Rés. (A)		4	4	5	3			4	4	3	2	I. Ind. (A)		2	2	2	2			2	2
U~	U=	24	48	110	230																											
I. Rés. (A)		4	4	5	3																											
		4	4	3	2																											
I. Ind. (A)		2	2	2	2																											
		2	2	0.5	0.2																											
Simple	S2																															
Double	S3																															
	CONTACTS TYPE PNEUMATIQUE		Caractéristiques Type tout ou rien Circuit alimentation : air filtré 1 à 6bar Raccordement entrée sortie : 1/4"NPT-F *Température d'utilisation : -15°C à +60°C																													
	Modèle :																															
Simple	S6																															

-CONTACTS ACTIONNES PAR AIMANT : MA

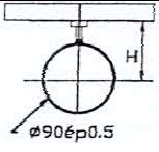
	CONTACTS MICROSWITCH ETANCHE SOUS AZOTE		Caractéristiques CE Type inverseur Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² *Température d'utilisation : -30°C à +65°C Option : *Température d'utilisation : -55°C à +155°C																													
	Modèle :			<table border="1"> <tr> <td>U~</td> <td>U=</td> <td>24</td> <td>48</td> <td>110</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>I. Rés. (A)</td> <td></td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>I. Ind. (A)</td> <td></td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2.5</td> <td>1.8</td> <td>0.5</td> <td>-</td> </tr> </table>	U~	U=	24	48	110	230	I. Rés. (A)		7	5	3	2.5			4	3	1	-	I. Ind. (A)		5	3	2	1.5			2.5	1.8
U~	U=	24	48	110	230																											
I. Rés. (A)		7	5	3	2.5																											
		4	3	1	-																											
I. Ind. (A)		5	3	2	1.5																											
		2.5	1.8	0.5	-																											
Simple	S7																															
Double	S8																															
	CONTACTS TYPE ILS		Caractéristiques CE Type inverseur Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² *Température d'utilisation : -40°C à +100°C																													
	Modèle :			<table border="1"> <tr> <td>U~</td> <td>U=</td> <td>24</td> <td>48</td> <td>110</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>I. Rés. (A)</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0.55</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0.75</td> <td>0.35</td> </tr> </table>	U~	U=	24	48	110	230	I. Rés. (A)		1	1	0.55	0.25			1	1	0.75	0.35										
U~	U=	24	48	110	230																											
I. Rés. (A)		1	1	0.55	0.25																											
		1	1	0.75	0.35																											
Simple	S9																															
Double	S10																															
	CONTACTS TYPE ILS SI		Caractéristiques Type inverseur Agrément : ATEX N° LCIE05ATEX6034X Marquage: Ex II 1 G ExiaIICT6/T5/T4 Paramètres électriques: $U_i \leq 30V$; $i_i \leq 50mA$; $P_i \leq 400mW$ $C_i = 0nF$; $L_i = 0mH$ Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² *Température d'utilisation : T6: Ta=50°C max./ T5:Ta=65°C max./ T4: Ta=80°C max																													
	Modèle :																															
Simple	S17																															
Double	S18																															

CHOIX DES FLOTTEURS OU DES MASSES

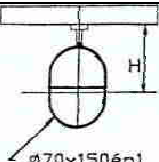
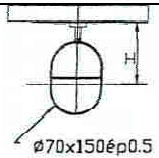
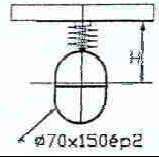
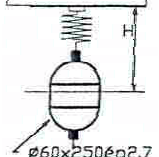

Nota : les caractéristiques de pressions données ci-dessous ne sont valables que si la chambre recevant le flotteur ou la masse le permet

Plage de densité mini	Plage pression. Maxi (20°C)	TYPE DE FLOTTEUR OU MASSE	code	CARACTERISTIQUES										
				Densité mini Selon niveau			Pression de service (bar) Standard ou Maxi En fonction de la température maxi de service °C							Pression d'épreuve à 20°C

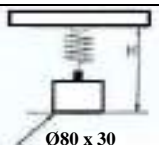
MONTAGE TOP

0.70 à 0.85	27 à 33 bar		M3 Matière INOX 316L	H	MA	CP	Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.5X P.serv (<=40 bar) P.ép=1.2X P.serv (<=40 bar)
				<250	0.75	0.7	Standard	27	26	23	21	19	17.5	16	15	
				<500	0.8	1.75	Maximum	33	31.5	28	25	23	21	19.5	18	
				<1000	0.9	0.85										

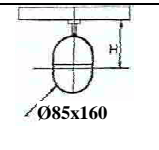
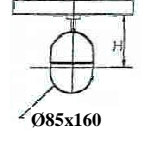
CUVE MECANOSOUDEE OU MONTAGE TOP

0.85 à 1	40 à 50 bar		M0 Matière INOX 316L	H	MA	CP	Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.5X P.serv (<=60 bar) P.ép=1.2X P.serv (<=60 bar)
				<250	0.9	0.85	Standard	40	38	34	31	28	26	24	22	
				<500	0.95	0.9	Maximum	50	47.5	42	38.5	35	32.5	30	28	
0.65 à 0.8	12 à 15 bar		M1 Matière INOX 316L	H	MA	CP	Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.5X P.serv (<=18 bar) P.ép=1.2X P.serv (<=18 bar)
				<250	0.7	0.65	Standard	12	11.5	10	9	8.5	7.5	7	6	
				<500	0.75	0.7	Maximum	15	14	12	11.5	10.5	9.5	9	8	
>0.6	155 à 188 bar		M5 Matière INOX 316L	H	MA	CP	Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.5X P.serv (<=230 bar) P.ép=1.2X P.serv (<=230 bar)
				<1000	0.6	0.6	Standard	155	140	130	125	115	110	100	90	
							Maximum	188	170	158	142	140	134	122	110	
>0.45	150 à 190 bar		M6 Matière INOX 316L	H	MA	CP	Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.5X P.serv (<=230 bar) P.ép=1.2X P.serv (<=230 bar)
				<3000	0.45	0.45	Standard	150	143	126	116	105	97	88	83	
							Maximum	190	180	160	147	133	123	112	104	
0.9 à **	16 à 20 bar		M11 Matière INOX 316L	H	MA	CP	Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.5X P.serv (<=25 bar) P.ép=1.2X P.serv (<=25 bar)
				<12000		0.9	Standard	16	14.5	13.5	13	12	11	11	11	
							Maximum	20	17.5	16.5	16	14.5	13.5	13.5	13.5	

TOIT FLOTTANT

	27 à 33 bar		M10 Matière INOX 316L	H	MA	CP	Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.5X P.serv =P. ép chambre P.ép=1.2X P.serv =P. ép chambre		
				<12000	--	--	Standard				Non limité jusqu'à 400bar							
							Maximum				Non limité jusqu'à 400bar							

FLOTTEUR POUR CHAMBRE 4" OU TOP

>0.75	102		M8 Stainless steel material 316	H	MA		Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.25xP.serv. (<= 127 bar)
				<250	0.75		Maximum	102	88	79	73	69	66	63	61	
				<500	0.78											
>0.66	50		M9 Stainless steel material 316	H	MA		Temp.°C >>	20	50	100	150	200	250	300	350	P.ép=1.25xP.serv. (<= 64 bar)
				<250	0.66		Maximum	51	44	39	37	34.5	33	31.5	30	
				<500	0.7											
				<1000	0.8											

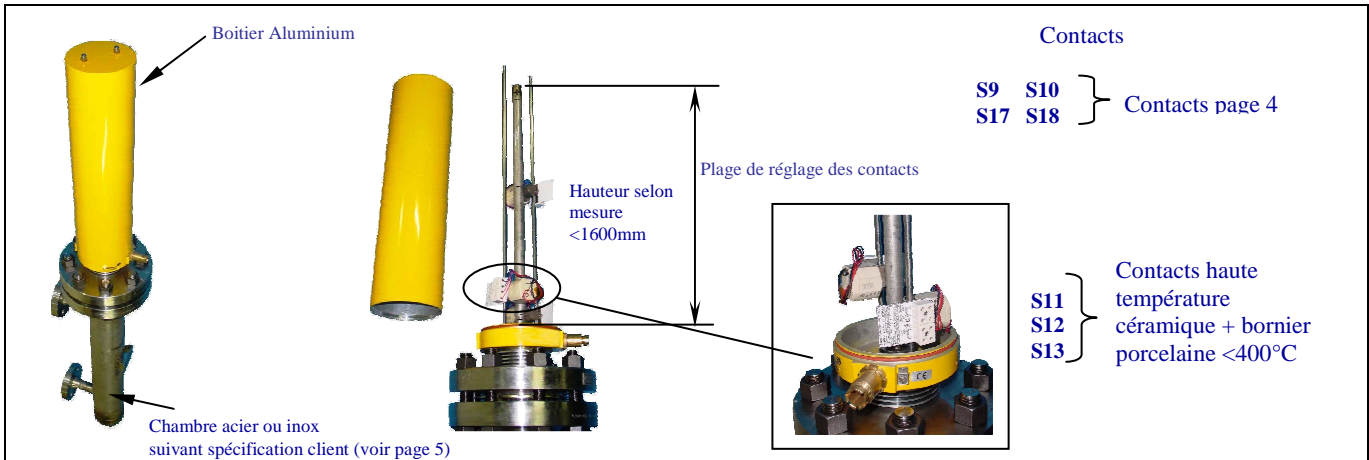
MA*= utilisation avec contact actionnés par aimant (voir page 3)

CP*= Utilisation actionnés par piston inox magnétique (voir page 3)

Mesure de niveau interface sur demande

Alarme de Niveau

Type ANV...R...



ANV-TR...- MA

Montage Top –
MA contact activé par aimant
Voir page montage ANV-T Top

ANV-CMR... - MA

Voir ANV-CM avec chambre mécano-soudé DN80 (3")
Utilisé seulement les flotteur M0, M1, M5, M6 (Voir page 6)

ANV-CMR4"...- MA

DN 100 (4") Chambre mécano-soudé
DN 100 (4")
Utilisé avec Flotteur M3, M8, M9.
Type de connexions = Voir ANV-CM DN80 (3") page 5

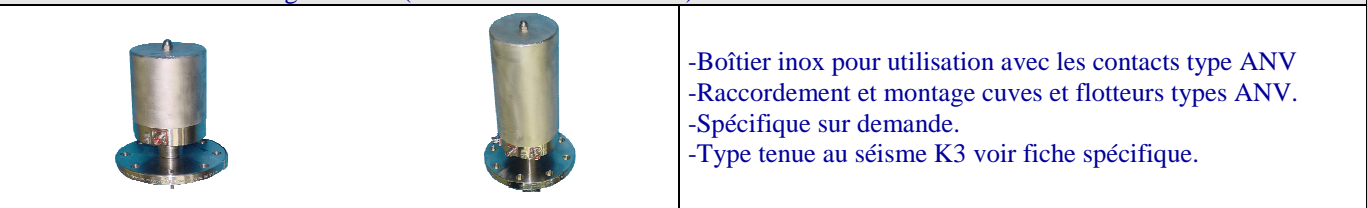
ANV... -R100-

Plage de réglage des contacts.
R =Std 60, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600.
ANV-CMR...MA...M (code mesure page6)

Tableau contacts															
	S11	Caractéristiques Type inverseur Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² * Température de service : 0 to +400°C	<table border="1"> <tr> <td>U~</td> <td>440</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>U=</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I. Rés. (A)</td> <td>5</td> <td>50W</td> </tr> <tr> <td>I. Ind. (A)</td> <td></td> <td>0.5</td> </tr> </table>	U~	440	250	U=			I. Rés. (A)	5	50W	I. Ind. (A)		0.5
	U~	440	250												
	U=														
I. Rés. (A)	5	50W													
I. Ind. (A)		0.5													
S13	Caractéristiques Type inverseur Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² Température de service : 0 to +400°C	<table border="1"> <tr> <td>U~</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>U=</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I. Rés. (A)</td> <td>0.25</td> <td>3.6W</td> </tr> <tr> <td>I. Ind. (A)</td> <td></td> <td>0.1</td> </tr> </table>	U~	250	250	U=			I. Rés. (A)	0.25	3.6W	I. Ind. (A)		0.1	
U~	250	250													
U=															
I. Rés. (A)	0.25	3.6W													
I. Ind. (A)		0.1													
S12	Caractéristiques Type inverseur Raccordement sur bornes à vis S=2.5mm ² Température de service: -100 to +250°C	<table border="1"> <tr> <td>U~</td> <td>440</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>U=</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I. Rés. (A)</td> <td>10</td> <td>50W</td> </tr> <tr> <td>I. Ind. (A)</td> <td></td> <td>0.5</td> </tr> </table>	U~	440	250	U=			I. Rés. (A)	10	50W	I. Ind. (A)		0.5	
U~	440	250													
U=															
I. Rés. (A)	10	50W													
I. Ind. (A)		0.5													

VARIANTES DE CONSTRUCTION SUIVANT SPECIFICATIONS

Boîtier Standard ou rallongé en inox (Selon nombre de contacts)



Type ANH-C (boîtier et contacts identique à l'ANV)

Boîtier Standard



Boîtier ADF

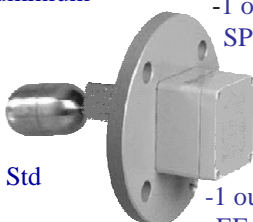


ANH 410 Type

Boîtier Standard Aluminium

Flotteur inox
P<30bar 20°C
d >0.5
Autre sur demande

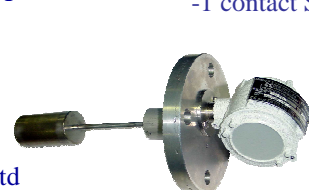
Bride de connection Std
ou spécifique



Boîtier aluminium ADF

Flotteur Inox
P<30bar 20°C
d>0.5
Autre sur demande

Bride de connection Std
ou spécifique



CODIFICATION

ANV	Contacteur de niveau (montage vertical)											
ANH	Contacteur de niveau (montage horizontal)											
	T	Boîtier Standard montage Top										
	TR	Boîtier type R montage Top										
	TEX	Boîtier ADF montage Top										
	CM	Chambre mécano-soudée avec boîtier standard										
	CMR	Chambre mécano-soudée avec boîtier type R										
	CMEX	Chambre mécano-soudée avec boîtier ADF										
		CP	Construction avec émetteur piston									
		MA	Construction avec émetteur aimant									
			AC	Modèle acier carbone								
			SS	Modèle acier inoxydable								
				***	Pression Nominale de connection: 16,20,40,50,100...							
					C0 à C...	Construction Top						
					CF0 à CF...	Construction Côté / Fond						
					CC0 à CC...	Construction Côté / Côté						
						P0 à P...	Construction avec purge					
							MO à M...	Code flotteur ou masse				
								HO à H...	Code option sur boîtier			
									S0 à S...	Code type de contact		
										Z0 à Z...	Code options diverses	
											D0 à D...	Code documents
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
ANV-	CMEX-	CP-	SS-	20-	CC6-	P0-	M1-	H0-	S2-	Z2-	D12	

OPTIONS DIVERSES

Z0	Boulonnerie métrique de tête inox (304 ou 316)
Z1	Joint de tête spiralé PN20, PN50, PN100
Z2	Soudure pleine pénétration
Z3	Soudure tubulure pénétrantes
Z4	Recuit de détentionnement (pour cuve mécano soudée acier carbone)
Z5	Sablage SA 2.5 (cuve acier carbone)(obligatoire avec code Z4)
Z6	Peinture époxy cuve acier (dégraissage + primaire époxy + finition époxy)
Z7	Peinture silicone T = 400°C (600°C en pointe) (d égraissage + 1 couche aluminium silicone)

OPTIONS DOCUMENTS

D0	Certificats matière 3-1-B (chambre) doit être impérativement précisé à la commande
D1	Conformité Nace MR01-75 (code Z4 pour Acier Carbone)
D2	Cahier de soudage (MOS +QMOS + Qualif. Soudeur)
D3	Note de calcul selon CODAP
D4A	Dossier Descriptif (DESP)
D6	Ressuage interne HOUDEC
D7	Ressuage 10% soudures d'angle (Organisme certifié)
D7A	Ressuage 20% soudures d'angle (Organisme certifié)
D8	Radio 10% des soudures bout à bout
D8A	Radio 20% des soudures bout à bout
D9	Radio 100% des soudures bout à bout
D10	Point zéro avec cartographie
D11	Documentation sur CD Rom
D12	Plan Client (sauf D4A)
D13	Certificats conformité / épreuve hydraulique / matière (sauf D4A)

INFORMATIONS INDISPENSABLES LORS DE LA COMMANDE

- Nature du liquide pour choix des matériaux compatibles
- Densité du liquide (si interface : densité précise des 2 liquides)
- Pression et température de service (et d'étude si disponible)
- Niveaux d'alarme et sens (montée ou descente)
- Dimensions et formes des systèmes de raccordement sur le réservoir.
- Type de classifications souhaitées pour l'enveloppe de protection
(Classe d'étanchéité IP..., classe de protection en zone dangereuse, Ex dIICT..., utilisation sur circuit de SI...)
- Caractéristique du circuit commuté : (tension, courant, puissance, circuit résistif ou inductif, pression et débit pour les circuits pneumatiques...)
- Options et documents nécessaires.



**ZA de la Tour
7, rue de la Tour
03200 Abrest – France**

**BP 2438
03204 Vichy Cedex - France**

www.houdec.com

contact@houdec.com

Tél. : +33 (0)4 70 59 81 81
Fax : +33 (0)4 70 59 96 37

