

Indicateurs de niveau continu



*Modèle C3957
avec flotteur en
acier inoxydable*

Madison Company offre une gamme complète de modèles standard d'indicateurs de niveau de liquide continu ayant des fourchettes de détection allant jusqu'à 96 po. Au verso de cette fiche, vous trouverez une liste représentative de ces modèles standard.

Notre personnel d'ingénierie peut aussi fournir des conceptions personnalisées spécifiques à chaque application pour répondre aux exigences de compatibilité des matériaux, de longueur, de résolution et de montage. Utilisez notre Fiche de spécifications de la Série C pour définir vos exigences.

Nos options de résolution de 5 mm, 10 mm et 1 po. allient la précision et la fiabilité de la technologie des contacteurs à lames à une interface d'indication de niveau pouvant correspondre à vos exigences de contrôle de niveau continu, et ce, à un prix abordable.

Notre modèle de résolution de 1 po. (C3975-XXXX) est offert avec une bande de détection qui peut être réparée sur le terrain. Ceci permet un montage permanent de l'assemblage du contacteur de niveau tout en permettant un remplacement de la bande souple de détection sur le terrain par le biais d'un montage simple par vissage. C'est tout à fait souhaitable lorsqu'il y a peu d'espace au-dessus ou lorsque l'enclenchement du réservoir permanent est un facteur.

- Indication de niveau continu
- Contrôleurs disponibles
- Divers choix de matériaux
- Diverses longueurs
- Diverses configurations de montage



*Modèle C3975 avec
bande de détection
souple remplaçable*

Madison Europe

Tel + 31 (0) 548 659 034 • Fax + 31 (0) 548 659 010 • europe@madisonco.eu

Madison Company

Tel + 1 203-488-4477 • Numéro Vert + 1 800-466-5383 • Fax + 1 203-481-5036 • info@madisonco.com

www.madisonco.com

Transducteurs de niveau continu

MODÈLE**	RESOLUTION	MAT. FLOTTEUR	MAT. TIGE	TEMP MAX (CELSIUS)	MAX PSIG	DENS. FLOTTEUR	LONG. DÉTECT	RACCORD	SORTIE
C3946-1002	10mm	PP	316SS	85°	100	0.75	16"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1007	10mm	PP	316SS	85°	100	0.75	24"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1018	10mm	PP	316SS	85°	100	0.75	32"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1019	10mm	PP	316SS	85°	100	0.75	36"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1015	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0.45	42"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1020	10mm	PP	316SS	85°	100	0.75	48"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1000	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0.45	40"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1003	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0.45	30"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1006	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0.45	76"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3946-1010	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0.45	62"	Obturateur de tuyau 1-1/2 po.	4 à 20 mA
C3946-1011	10mm	316SS	316SS	85°	200	0.55	30"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3957-1000	5mm	PP	316SS	85°	100	0.75	16"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3957-1016	5mm	PP	316SS	85°	100	0.75	24"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3957-1017	5mm	PP	316SS	85°	100	0.75	32"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3957-1007	5mm	Buna-N	316SS	85°	150	0.45	36"	1/2" NPT	4 à 20 mA
C3957-1018	5mm	PP	316SS	85°	100	0.75	42"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3957-1004	5mm	316SS	316SS	85°	200	0.55	48"	Obturateur de tuyau 2 po.	1-5 Volt
C3957-1001	5mm	Buna-N	316SS	85°	150	0.45	16"	Obturateur de tuyau 2 po.	4 à 20 mA
C3957-1006	5mm	316SS	316SS	105°	200	0.55	8"	1/2" NPT	Résistance
C3975-1000*	1"	PP	316SS	85°	100	0.75	16"	Obturateur de tuyau 1-1/2 po.	4 à 20 mA
C3975-1004*	1"	PP	316SS	105°	100	0.75	24"	Obturateur de tuyau 2 po.	220 r/po.
C3975-1003*	1"	PP	316SS	105°	100	0.75	32"	Obturateur de tuyau 2 po.	220 r/po.
C3975-1007*	1"	PP	316SS	105°	100	0.75	42"	Obturateur de tuyau 2 po.	220 r/po.
C3975-1006*	1"	PP	316SS	105°	100	0.75	48"	Obturateur de tuyau 2 po.	220 r/po.

PP=Polypropylène

SS=Acier inoxydable

** Tous les modèles sont homologués par la CE ; consulter la page des Homologations dans la section Référence pour de plus amples renseignements

* Bandes de détection de rechange

(pour les modèles C3975-XXXX)

MODÈLE	LONG. DÉTECT
080-003976-1000	16"
080-003976-1004	24"
080-003976-1003	32"
080-003976-1007	42"
080-003976-1006	48"

Contacteurs de niveau continu réparables sur place

Lorsque votre application exige un réservoir hermétiquement scellé ou quand l'installation ne se prête pas à un enlèvement facile, vous devriez considérer les contacteurs de niveau continu C3945 et C3975 Madison, réparables sur place.

Toute la tige et la monture de face peuvent être scellées de manière permanente au conteneur. Au cas où le remplacement des contacteurs à lames deviendrait nécessaire, il est possible de dévisser la monture supérieure et de retirer tout l'assemblage du contacteur sans compromettre l'environnement interne du conteneur.

La possibilité de retirer facilement le C3945 et le C3975 d'un conteneur scellé permet d'effectuer la plupart des réparations sur place. Par rapport aux contacteurs de niveau de liquide conventionnels, ce contacteur de niveau continu réparable sur place élimine le besoin de dépressurisation de réservoir et réduit la possibilité de contamination environnementale.



Contacteurs de niveau continu C3945 et C3975

L'enlèvement et le remplacement de la bande de capteur souple peut facilement se faire sur place



Fonctionnalités

- Partie centrale amovible, hermétique et réparable sur place
- Tige en acier inoxydable ou en laiton
- Minimum de 3 po. nécessaires au-dessus du niveau du réservoir
- Détection de température disponible
- Alarmes et divers signaux de sortie disponibles

Spécifications

Résolution – 1 po.

Valeur de résistance – 220 ohms avec 220 ohms par pouce, standard
– Conc. ohms par pouce spécifiques à l'application

Alimentation max. – 1/8 Watt

Longueurs – 12 po. à 96 po., standard
Longueurs standard (po.) : 16, 24, 32, 36, 42, 48
Plus court et plus long, conc. spécifique

Matériaux – Tige et raccord en acier inoxydable ou en laiton
Flotteurs en polypropylène et Buna-N

Fourchette de température – -40°C à 105°C (-40°F à 221°F)

Sortie – 220 ohms à 5,2 ohms, standard
conc. ohms spécifiques à l'application

Diamètre du flotteur – Buna-N : 1-1/4 po. ;
Polypropylène: 1-1/2 po.

Homologation – Tous les modèles ont reçu une homologation de la CE. Le modèle C3975 est aussi homologué par ABS. D'autres homologations sont disponibles ; veuillez consulter l'usine.

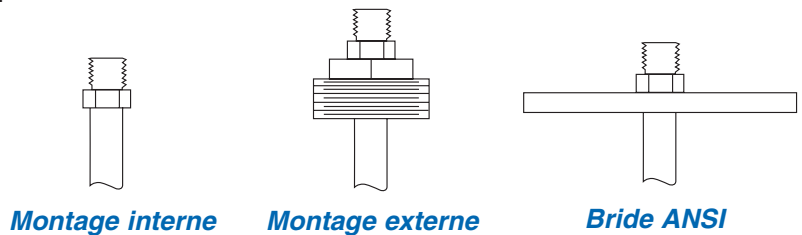
Options

Options de raccord :

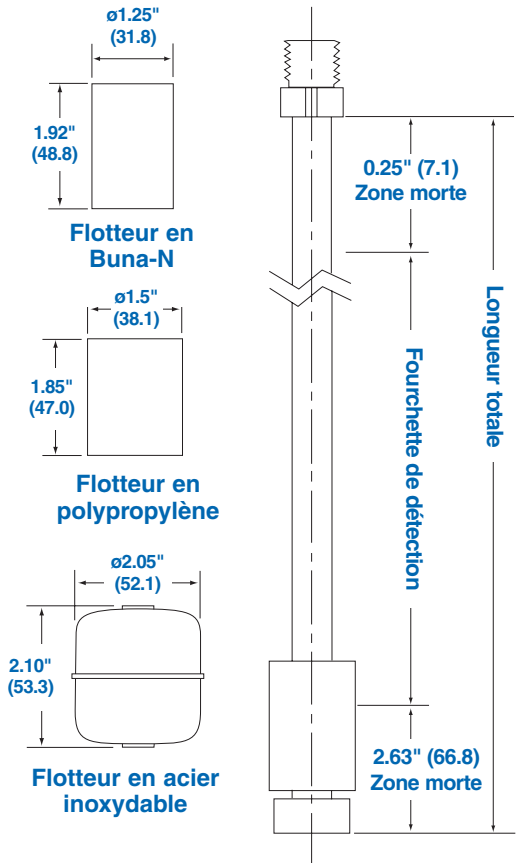
Echantillons représentatifs à droite

- Montage interne de 3/4 po., 1 po. ou 1-1/2 po. NPT
- Montage externe de 1-1/2 po. ou 2 po. NPT*
- Bride ANSI de 2 po., 3 po. ou 4 po.
- Autre options de montage disponibles

- Sortie de 4 à 20 mA – bifilaire
- Sortie de 1 à 5 VDC– trifilaire
- Niveaux d'alarme supplémentaires
- Détection de température
- Assemblage du capteur de recharge
- Extension coudée pour raccord disponible
- Contrôleur



* Montage externe NPT de 1-1/2 po. non disponible avec flotteur en acier inox



Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.



**Des solutions de capteurs
pour aujourd'hui et demain™**

CERTIFIED
ISO 9001:2000



Madison Europe + 31 (0) 548 659 034 www.madisonco.com

Ninaberlaan 83, NL-7447 AC Hellendoorn, Pays-Bays • Fax: + 31 (0) 548 659 010 • E-mail: europe@madisonco.eu
Madison Company – Numéro Vert: + 1 800-466-5383 • Tel: + 1 203-488-4477 • Fax: + 1 203-488-4477 • E-mail: sales@madisonco.com



Modèle C3946 :
flotteur en Buna-N



Modèle C3946 :
flotteur en
polypropylène



Modèle C3957 : flotteur
en acier inox

Les transducteurs de niveau continu Madison sont conçus pour un montage vertical dans un réservoir. Les commutateurs à lames sont placés à intervalles réguliers sur la distance de fonctionnement pour parvenir à la résolution désirée. Un flotteur unique contenant un aimant voyage la longueur du champ de détection. Les commutateurs à lames sont activés par moyen magnétique pendant que le flotteur se déplace avec le niveau du liquide. Le commutateur est placé sous tension DC et le signal de sortie peut alors être acheminé à des contrôleurs programmables, des microprocesseurs ou d'autres dispositifs de mesure.

Le modèle C3946 est un contacteur à flotteur de niveau continu ayant une résolution de 10 mm avec une tige en acier inoxydable ou en laiton et il est disponible soit avec un flotteur en acier inoxydable, soit en Buna-N ou en polypropylène.

Le modèle C3957 est un commutateur à flotteur de niveau continu à résolution de 5 mm ayant une tige en acier inoxydable ou en laiton. Il est disponible avec un flotteur en acier inoxydable, en propylène ou en Buna-N.

Les deux modèles conviennent aux applications liquides à base de pétrole, outre de nombreux autres liquides ayant une viscosité basse à moyenne.

Fonctionnalités

- Souplesse pour divers milieux liquides
- Convient à toutes les applications de réservoir
- Offre un relevé précis et non interrompu avec une résolution de 5 ou 10 mm
- Divers signaux de sortie disponibles (4 à 20 mA, 1 à 5 DC, à résistance, etc.)
- Idéal pour : — détection à distance dans les réservoirs à accès restreint ou limité
 - surveillance précise du niveau de liquide dans une série de réservoirs pour les opérations de mélange
 - Surveillance centrale du niveau de liquide dans plusieurs réservoirs à
 - Toute application de réservoir où il est nécessaire de connaître le niveau exact de liquide à tout moment

Spécifications

Résolution – 5 ou 10 mm

Sortie de signal – Résistance 1/10 Watt, 100 ohms par 5 mm
Trifilaire : 10 à 30 VDC, sortie 1 à 5 V
Bifilaire : 10 à 30 VDC, sortie 4 à 20 mA

Détails de câblage – Bifilaire : Rouge - positif
Noir - négatif
Trifilaire : Rouge - positif
Noir - négatif
Blanc - panne signal

Matériaux

commutateur – Tige en laiton ou en acier inox 316 *et* flotteur Buna-N (dia. flotteur 1,25 po.) *ou* Flotteur en acier inox (dia. flotteur 2,05 po.) *ou* Flotteur en polypropylène (homologué par la FDA) (dia. flotteur 1,5 po.)
Note : les tiges sont toutes de 0,5 po. de diamètre extérieur

Longueur de détection – De 6 po. à 96 po.

Longueurs standard (po.) : 16, 24, 32, 36, 42, 48

Note : la longueur totale du commutateur sera plus longue pour permettre au flotteur de se déplacer sur la distance de détection

Temp. de fonctionnement – -40°C à 105°C (-40°F à 221°F),
Sortie de résistance

-40°C à 85°C (-40°F à 185°F),
De 4 à 20 mA, sortie de 1 à 5 V

Homologation – Tous les modèles ont reçu une homologation de la CE. Le modèle C3975 est aussi homologué par ABS. D'autres homologations sont disponibles ; veuillez consulter l'usine.

Options

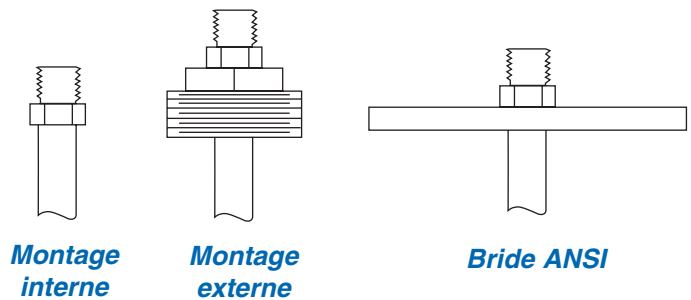
Options de raccord :

Echantillons représentatifs à droite

- Montage interne NPT 1/2 po., 3/4 po., 1 po. ou 1-1/2 po.
- Montage externe NPT 1-1/2 po. ou 2 po.*
- Bride ANSI 2 po., 3 po. ou 4 po.
- Autres options de montage disponibles

• Détection de température

• Alarmes de point de réglage élevé et bas



* Montage externe NPT de 1-1/2 po. non disponible avec flotteur en acier inox

Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.



**Des solutions de capteurs
pour aujourd'hui et demain™**

CERTIFIED
ISO 9001:2000



Madison Europe + 31 (0) 548 659 034 www.madisonco.com

Ninaberlaan 83, NL-7447 AC Hellendoorn, Pays-Bays • Fax: + 31 (0) 548 659 010 • E-mail: europe@madisonco.eu
Madison Company – Numéro Vert: + 1 800-466-5383 • Tel: + 1 203-488-4477 • Fax: + 1 203-488-4477 • E-mail: sales@madisonco.com

Transducteurs de niveau continu de 1 po. réparables sur place

Madison Company peut concevoir des transducteurs de niveau continu réparables sur place répondant aux besoins de vos applications. Veuillez fournir les informations suivantes pour que notre Service d'ingénierie puisse déterminer la conception pertinente pour votre application.

Client : _____ Nom de la personne à contacter : _____

Adresse : _____

No. de téléphone : _____ No. de fax : _____ E-Mail : _____

PIECE NO.

No. de pièce Madison :
 C3945 non linéaire C3975 linéaire

MATÉRIAUX

La tige et le raccord sont en acier inoxydable ou en laiton.
 Le diamètre de la tige est de 0,5 po.
 Tige : Acier inox Laiton
 Le manchon est en acier inoxydable. Le flotteur est en Buna-N ou en polypropylène.
 Flotteur : Buna-N Polypropylène

EXIGENCES

Fourchette de détection : _____
 Sortie de signal : Trifilaire, 1 à 5 VDC
 Bifilaire, 4 à 20 mA
 Résistance

LONGUEUR TOTALE

Fourchette de détection : _____
 Plus Zone morte supérieure : 2,0 po. (C3975) ou 1 po. (C3945)
 Plus Zone morte inférieure : 1,88 po. (C3975) ou 1 po. (C3945)
 Egale L Totale : _____

OPTIONS

Capteur de température (Type) _____
 Alarmes avec points de réglage élevé/bas

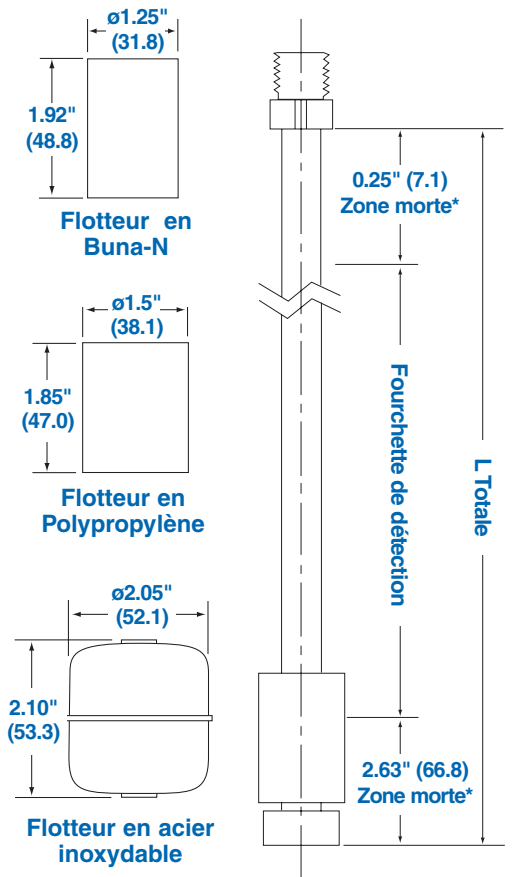
MONTAGE

Bouchon de tuyau : Montage extérieur
 1-1/2 po. 2 po.

Bride : Montage extérieur
 2 po. 3 po. 4 po.

NPT: Montage intérieur
 3/4 po. 1 po. 1-1/2 po.

Autre configuration de montage (veuillez décrire ci-dessous)



* ZONE MORTE : LONGUEUR DE TIGE SUPPLÉMENTAIRE PERMETTANT LE BON DÉPLACEMENT DU FLOTTEUR SUR LA DISTANCE DE DÉTECTION

NOTES

Transducteurs de niveau continu de 5 et 10 mm

Madison Company peut concevoir des transducteurs de niveau continu répondant aux besoins de vos applications. Veuillez fournir les informations suivantes pour que notre Service d'ingénierie puisse déterminer la conception pertinente pour votre application.

Client : _____ Nom de la personne à contacter : _____

Adresse : _____

No. de téléphone : _____ No. de fax : _____ E-Mail : _____

MATÉRIAUX

Les matériaux humides sont en acier inoxydable 316, le diamètre de la tige est de 0,5 po.

Flotteur : Polypropylène Acier inoxydable* Buna-N

* Le montage extérieur de 1-1/2 po. NPT n'est pas disponible en acier inoxydable

EXIGENCES

Distance de détection (6 po. à 96 po. standard) :

- Résolution : 5 mm (C3957) 10 mm (C3946)
- Sortie du signal : Trifilaire – 1 à 5 VDC
- Bifilaire – 4 à 20 mA
- Bifilaire (résistance) – 1/10 W valeur nominale, 100 ohms par 5 mm d'indication

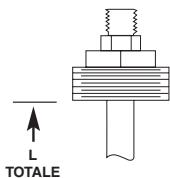
LONGUEUR TOTALE

L Totale : _____

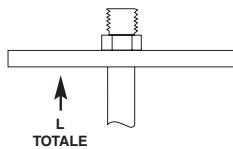
OPTIONS

- Capteur de température (Type) _____
- Alarmes avec points de réglage élevé/bas

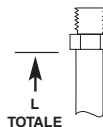
MONTAGE



- Bouchon de tuyau :
Montage extérieur
- 1-1/2 po. 2 po.

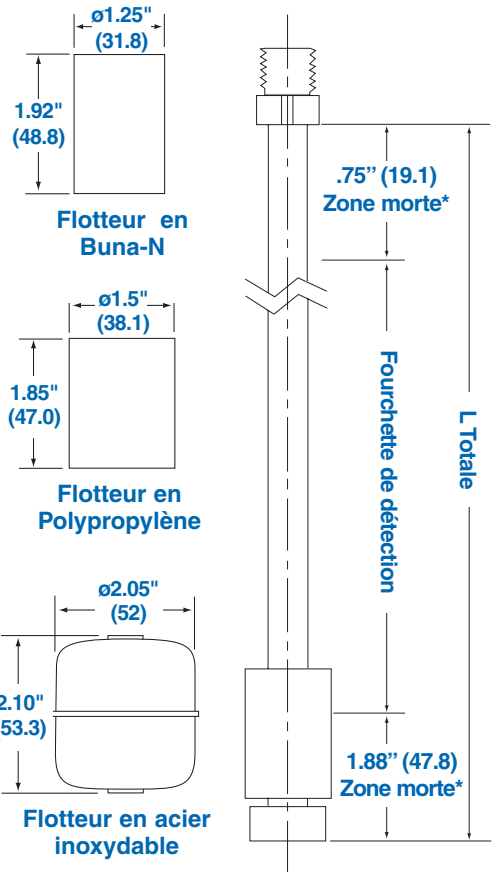


- Bride :
Montage extérieur
- 2 po. 3 po. 4 po.



- NPT: Montage intérieur
- 1/2 po. 3/4 po.
 1 po. 1-1/2 po.

- Autre configuration de montage (veuillez décrire ci-dessous)



* ZONE MORTE : LONGUEUR DE TIGE SUPPLÉMENTAIRE PERMETTANT LE BON DÉPLACEMENT DU FLOTTEUR SUR LA DISTANCE DE DÉTECTION

NOTES



Madison Company présente un compteur d'alarme compact et autonome, partie intégrante de sa famille de contacteurs de niveau liquide continu. Le Madison-Omni est un dispositif programmable par l'utilisateur comportant un jeu d'options simples et sûres permettant d'indiquer le niveau, les unités de mesures et plusieurs autres variables. L'affichage à cristaux liquides est facile à lire et un voyant lumineux rouge séparé sert d'alarme visuelle lorsque les paramètres programmés se trouvent en dehors des fourchettes de réglage. L'anneau de programme peut être retiré ou laissé inversé sur l'appareil pour verrouiller les réglages.

Les capteurs Madison-Omni permettent un réglage direct des indications de points de commutation sur place pour les valeurs de point de réglage inférieures et supérieures. L'affichage permet également de programmer ces réglages sans avoir installé le Madison-Omni dans la cuve. Les valeurs de courant au point de relevé sont toujours visibles et tous les paramètres importants peuvent être rappelés au point de mesure, ce qui permet d'économiser du temps durant l'installation, la mise au point et le diagnostic des problèmes. Le signal de courant analogique peut être évalué sur de longues distances et la valeur momentanée peut être mise à disposition à distance. Les capteurs Madison-Omni sont configurés suivant vos spécifications et sont prêts à être utilisés sans aucune programmation. Si vous avez besoin de changer les paramètres, utilisez l'anneau de programmation directement sur le capteur sans avoir besoin d'aucun outil supplémentaire.

Fonctionnalités

- Deux points de commutation (par ex., alarmes haut et bas)
- L'hystérèse peut être choisie en termes d'ampleur et de direction
- Sortie analogique de 4 à 20 mA
- Affichage graphique à cristaux liquides (fourchette de températures augmentée, illuminé, unités sur l'affichage, inclut un voyant de signal lumineux très brillant)
- Anneau de programmation : verrouillage des réglages sur mesure en invertissant l'anneau ou en le retirant
- Messages de dialogue sur l'affichage
- Boîtier en acier inoxydable
- Verre minéral (trempe, anti-rayure et incassable) pour couvrir l'affichage
- Système de connecteur M 12x1
- Système de montage sur tous les capteurs principaux de la Série C de Madison
- Dimensions compactes
- IP 67

Spécifications

Tension d'alimentation – de 18 à 30 V CC

Consommation de puissance – 0,5 Watts

Fourchette de mesure – Varie en fonction du modèle

Exactitude – 1% de l'échelle complète

Reproductibilité – 0,1% de l'échelle complète

Réponse dynamique – Cycle de mesure : 32 ms ; cycle d'affichage : 0,5 s

Température de fonctionnement – -20°C à 70°C (-4°F à 158°F)

Température d'entreposage – -20°C à 80°C (-4°F à 176°F)

Sortie du signal – de 4 à 20 mA, 2-10 V par résistance de terminaison de 500 Ohms

Points de commutation S1 et S2 – Il est possible de choisir PNP ou NPN, une charge de 300 mA en somme, maximum ; programmable en tant que valeur minimum ou maximum, anti court-circuit et polarité inversée

Hystérèse – Ajustable ; la position d'hystérèse dépend du minimum ou du maximum

Affichage – Affichage à cristaux liquides graphique, fourchette de température étendue -20°C à 70°C, 32 x 16 pixels, rétro-éclairé, indique la valeur et les unités, lampe de signalisation à voyant lumineux avec affichage simultané de message

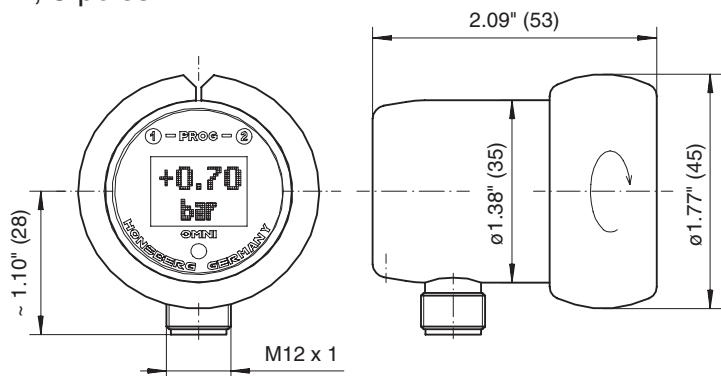
Connexion – A la prise de verrouillage M 12x1, 5 pôles

Classe de protection – IP67

Matériau – Varie en fonction du modèle

Montage – Varie en fonction du modèle

Homologation – 



Applications

Lorsqu'on a utilisé des contacteurs de niveau continu de la Série C de Madison Company, il est possible de les remplacer directement avec le commutateur Madison-Omni. Donnez-nous le numéro de pièce utilisé précédemment et nous vous fournirons un nouveau numéro de pièce Madison-Omni.

Lorsque vous avez utilisé un contacteur de la Série C de Madison ayant un affichage séparé, vous pouvez, avec un minimum d'efforts, utiliser maintenant le Madison-Omni comme capteur combiné avec un affichage intégré.

Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.



**Des solutions de capteurs
pour aujourd'hui et demain™**

CERTIFIED
ISO 9001:2000



Madison Europe + 31 (0) 548 659 034 www.madisonco.com

Ninaberlaan 83, NL-7447 AC Hellendoorn, Pays-Bas • Fax: + 31 (0) 548 659 010 • E-mail: europe@madisonco.eu
Madison Company – Numéro Vert: + 1 800-466-5383 • Tel: + 1 203-488-4477 • Fax: + 1 203-488-4477 • E-mail: sales@madisonco.com