



1 ou 2 niveaux

- Contrôle de niveau dans tous liquides conducteurs
- Contrôle d'épaisseur de glace sur machines frigorifiques
- Fonction : remplissage ou vidange

PRINCIPE

La présence ou l'absence de liquide conducteur, ou la transformation eau/glace entre deux électrodes alimentées en courant alternatif, provoque une variation de résistance entre celles-ci.

Après amplification et mise en forme, cette variation est transmise à un relais susceptible de commander directement l'élément à asservir (pompe, électrovanne, compresseur, ...).

DESCRIPTION

Boîtier à fixation par vis ou sur rail DIN. Raccordement par bornier à vis.

Sondes : Elles sont généralement fabriquées par l'utilisateur. En pratique, deux ou trois tiges métalliques, de nature appropriée au liquide à détecter, conviennent dans la plupart des cas. Un réservoir métallique peut constituer l'électrode commune.

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

Alimentation du boîtier (*isolée par transformateur*) :

230 V (150 à 260) 45/60 Hz

110 V (90 à 130) 45/60 Hz

24 V (18 à 30) 45/60 Hz

Consommation : 2,2 VA environ

Sortie : Relais 1 RT 8 A / 250 V-AC₁

Tension sur électrodes : 24 VCA

Temporisation antivagues : 0,5 s (*en standard*)

Valeurs supérieures voir "Option temporisée"

Protection des entrées contre les parasites et décharges électrostatiques.

Température de fonctionnement : - 10°C à + 60°C

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

Contrôle 1 niveau : CNRVA1 (ex. CGV 50/1)

Contrôle 2 niveaux : CNRVA2 (ex. CGV50/2)

Suivant la nature du liquide, deux versions sont disponibles :

- Version L : Conduction pour $R \leq 15 \text{ k}\Omega$
non conduction pour $R \geq 15 \text{ k}\Omega$
- Version H : Conduction pour $R \leq 150 \text{ k}\Omega$
non conduction pour $R \geq 150 \text{ k}\Omega$

(R = résistance apparente entre électrodes)

La version L convient pour la plupart des liquides et solutions aqueuses. La version H peut être utile pour le contrôle dans des eaux déminéralisées.

Capacité parasite maximum admissible en parallèle sur les sondes :

- Version L : CM = 50 000 pF environ
- Version H : CM = 8 000 pF environ

Ceci détermine la longueur de câble admissible entre boîtier et sonde.

$$L = \frac{CM}{CL} \quad L = \text{Lg du câble en m}$$

$$CL = \text{Capacité linéique du câble en pF/m}$$

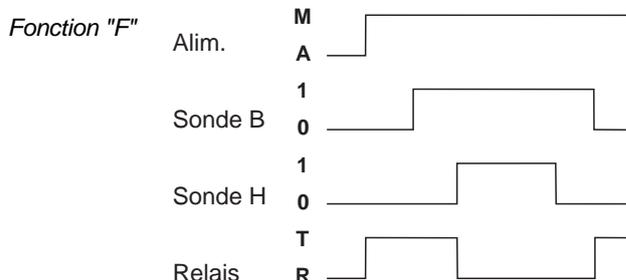
Pour un câble standard type HO3RNF ou HO7RNF, compter environ 150 à 200 pF/m.

FONCTIONNEMENT

Version "F"

1 niveau Relais au travail lorsque la sonde est hors du liquide (fonction remplissage).

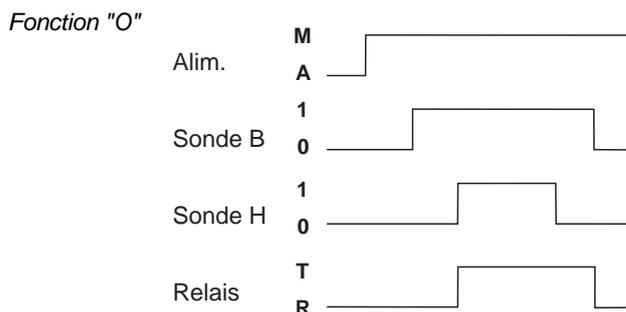
2 niveaux Lorsque les deux sondes sont hors liquide, le relais est au travail. Il y reste tant que les 2 sondes ne sont pas immergées. Le relais revient au travail lorsque les deux sondes sont découvertes.



Version "0"

1 niveau Relais au repos lorsque la sonde est hors du liquide (fonction vidange).

2 niveaux Lorsque les deux sondes sont hors liquide, le relais est au repos. Il y reste tant que les 2 sondes ne sont pas immergées. Le relais revient au repos lorsque les deux sondes sont découvertes.



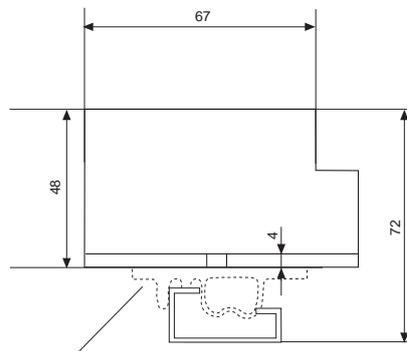
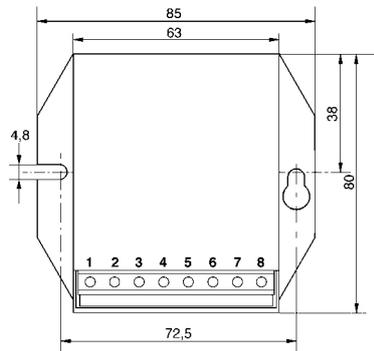
OPTION TEMPORISÉE "T"

Action "antivague"

Si la temporisation standard de 0,5 s n'est pas suffisante, sur demande une temporisation supplémentaire d'environ 1 à 2 secondes permet de supprimer les commutations rapides dues à l'effet des vagues.

ENCOMBREMENT

Boîtier V



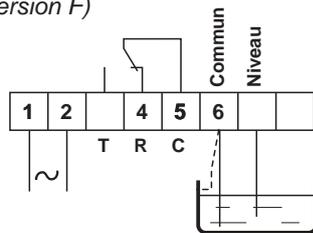
Accessoire pour montage encliquetable sur rail DIN symétrique \sim 35 ou asymétrique sur demande

RACCORDEMENTS

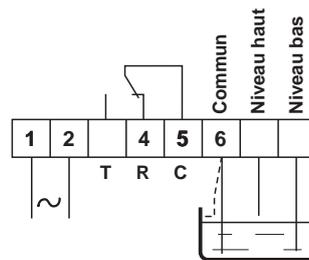
ATTENTION ! A partir d'Avril 1998, nouveau branchement (index A après CNRV...)

Nouveau modèle CNRVA à 8 bornes

(Représenté ici en version F)

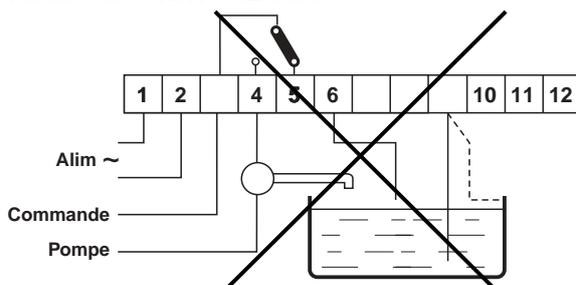


CNRVA1

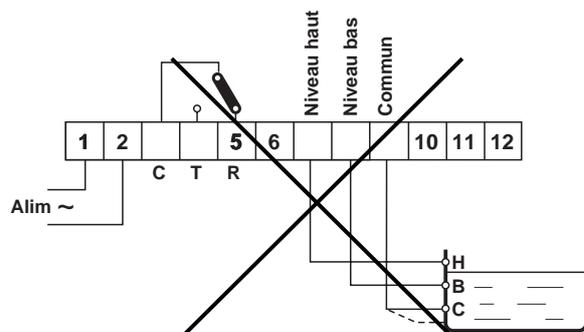


CNRVA2

Ancien modèle CNRV à 12 bornes



CNRV1



CNRV2

POUR PASSER COMMANDE, PRÉCISEZ

Contrôleur de niveau de liquide _____

CNRVA

Contrôle _____

1 ou 2 niveaux

Fonction _____

F (remplissage) ou O (vidange)

Résistivité _____

L (résistivité normale) ou H (forte résistivité)

Tension d'alimentation (monotension) _____

230 ou 110 ou 24 VCA

Option temporisée (antivagues) _____

T

Nota : Les anciens modèles CGV50/1 et CGV50/2 sont remplacés par CNRVA1FL et CNRVA2FL.