

Capteurs conducteurs

Régulateur de niveau de 2 à 4 points

Type CL avec potentiomètre

CARLO GAVAZZI



- Régulateur de niveau conducteur
- Réglage de sensibilité – résistance de fonctionnement de 250 Ω à 500KΩ
- Combinaisons multiples des applications de remplissage et de vidange
- Électrodes CA à faible tension
- Installation facile sur les rails DIN ou avec fiche circulaire à 11 broches
- Tension de fonctionnement nominale : 24 VCA/CC, 115 VCA ou 230 VCA
- Sortie 2x8A/250 relais VCA SPDT
- Indication DEL pour : Sortie MARCHE et puissance MARCHE



Description du produit

Régulateur de niveau basé sur le processeur μ pour liquides avec une large plage de sensibilité (par ex. eaux d'égout, produits chimiques, eau saline, etc.). Le régulateur est équipé d'une sortie séparée pour l'indication

d'alarme si un réservoir arrive à sec ou si une condition de trop-plein se réalise. Sortie relais 8A SPDT/SPST, NO/NC. Régulation sensibilité par niveau de potentiomètre en 3 pages.

Clé de commande **CLD4MA2DM24**

Type _____
 Montage rail DIN _____
 Entrées _____
 Fonction _____
 Réglage _____
 Sorties _____
 Versions du relais _____
 Alimentation électrique _____

Sélection type

| Montage | Relais | N° de commande Alimentation : 24 VCA/CC | N° de commande Alimentation : 115 VCA | N° de commande Alimentation : 230 VCA |
|-----------------------|-------------|--|--|--|
| Rail DIN | SPDT + SPST | CLD4MA2DM24 | CLD4MA2D115 | CLD4MA2D230 |
| Fiche circulaire 11-p | 2 SPST | CLP4MA2AM24 | CLP4MA2A115 | CLP4MA2A230 |

Spécifications

| | | | | | |
|---|------------|--|---|--|---------------------------------|
| Tension de fonctionnement nominale (U_B) | | | | | |
| Broches 2 et 10 | 230 | 195 à 265 VCA, 45 à 65 Hz | 250 Ω à 5 KΩ, C _F = 4,7 nF* | | |
| | 115 | 98 à 132 VCA, 45 à 65 Hz | 5 KΩ à 100 KΩ, C _F = 2,2 nF* | | |
| Classe d'alimentation 2 | 24 | 19,2 à 28,8 VCA/CC | 50 KΩ à 500 KΩ, C _F = 1,0 nF* | | |
| Tension d'isolation nominale | | <2,0 kVCA (rms) | | | |
| Tension nominale de résistance impulsion | | 4 kV (1,2/50 μs) (ligne/neutre) | | | |
| Puissance de fonctionnement nominale | | | | | |
| Alimentation CA | 5 VA | | | | |
| Alimentation CA/CC | 5 VA / 5 W | | | | |
| Temporisation de fonctionnement (t_v) | | < 300 mS | | | |
| Sorties | | Sur commutateur rotatif | | | |
| Tension d'isolation nominale | | 250 VCA (rms) (cont./elec.) | | | |
| Régime nominal du relais (AgCdO) | | μ (espace micro) | | | |
| Charges résistives | CA1 | 8 A / 250 VCA (2500 VA) | | | |
| | CC1 | 1 A / 250 VCC (250 W) ou 10 A 25 VCC (250 W) | | | |
| Petites charges inductives | CA15 | 0,4 A 250 VCA | | | |
| | CC13 | 0,4 A / 30 VCC | | | |
| Longévité mécanique (typique) | | ≥ 30 x 10 ⁶ opérations | | | |
| | | @ 18 000 imp/h | | | |
| Longévité électrique (typique)CA1 | | > 250 000 opérations | | | |
| Alimentation sonde de niveau | | Max. 5 VCA | | | |
| Courant sonde de niveau | | Max. 2 mA | | | |
| Sensibilité | | 250Ω à 500KΩ | | | |
| | | Plage standard de réglage usine "S" 100KΩ | | | |
| | | | Plages L (Faible sensibilité) | 250 Ω à 5 KΩ, C _F = 4,7 nF* | |
| | | | Plages S (Sensibilité standard) | 5 KΩ à 100 KΩ, C _F = 2,2 nF* | |
| | | | Plages H (Forte sensibilité) | 50 KΩ à 500 KΩ, C _F = 1,0 nF* | |
| | | | Tension diélectrique | >2,0 KVCA (rms) (contacts / électronique) | |
| | | | Tension nominale de résistance impulsion | 4 kV (1,2/50 μS) (contacts / électronique) (IEC 664) | |
| | | | Fréquence de fonctionnement (f) | | |
| | | | Sortie relais | 0,5 HZ | |
| | | | Temps de réponse | | |
| | | | ARRÊT-MARCHE (t _{marche}) | 1 s | |
| | | | MARCHE-ARRÊT (t _{arrêt}) | 1 s | |
| | | | Environnement | | |
| | | | Catégorie de surtension | III (IEC 60664) | |
| | | | Degré de protection | IP 20 / IEC 60529, 60947-1) | |
| | | | Degré de pollution | 2 (IEC 60664/60664A, 60947-1) | |
| | | | Température | | |
| | | | Fonctionnement | -20° à +50°C | |
| | | | Stockage | -50° à +85°C | |
| | | | Matériau d'emballage | | |
| | | | CLP | NORYL PPO, gris clair | |
| | | | CLD | ABS VO, gris clair | |
| | | | Poids | | |
| | | | Alimentation CA | 200 g | |
| | | | Alimentation CA/CC | 125 g | |
| | | | Certification | | |
| | | | UL CSA | cULus | UL508, UL325, CSA-C22,2 No. 247 |
| | | | Marquage CE | | Oui |

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis (29.09.2010)

*C_F = capacité maximale du câble

Mode de fonctionnement

Câble de connexion

Câble PVC à 2, 3, 4 ou 5 conducteurs, normalement blindé Longueur du câble : max. 100 m. La résistance entre les noyaux et la terre doit être d'au moins de 500k. Normalement, il est recommandé d'utiliser un câble blindé entre la sonde et le régulateur, par exemple là où le câble est placé en parallèle aux câbles de charge (réseau électrique). Le câble blindé doit être connecté à Y5 (référence).

Exemple 1

Le diagramme indique le régulateur de niveau connecté comme régulateur

max. et min., à savoir enregistrement de 2 niveaux + 2 niveaux d'alarme. Le relais réagit au faible courant alternatif créé lorsque les électrodes sont en contact avec le liquide. La référence (Réf) doit être connectée au conteneur, ou si le conteneur est un matériel non conducteur, à une électrode additionnelle. (À connecter à la broche Y5).

(Dans le diagramme cette électrode est indiquée par la ligne pointillée). Les sorties d'alarme utilisent

des électrodes de Y4 pour l'alarme HiHi - et Y1 pour les sorties d'alarme LoLo.

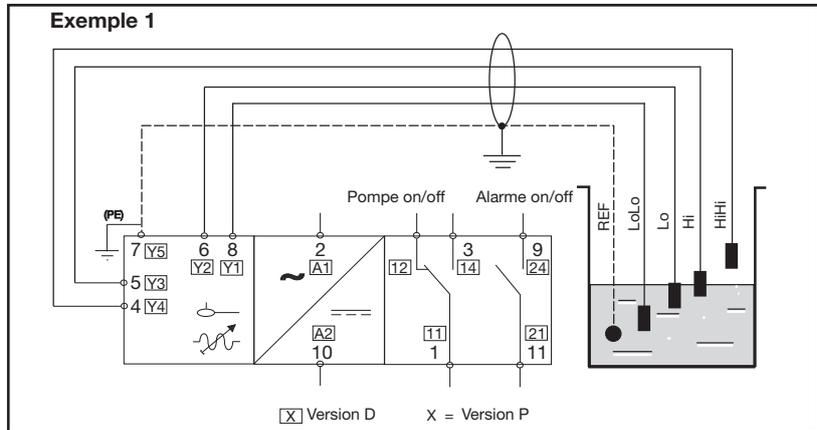
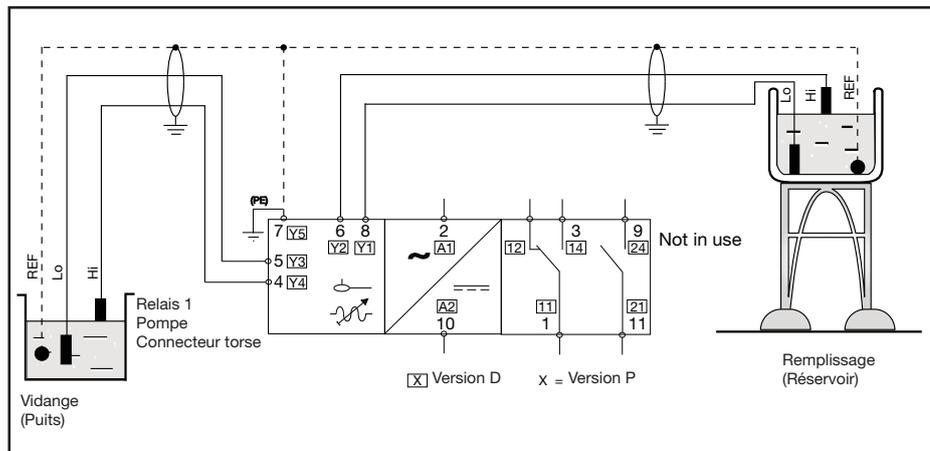


Diagramme de fonctionnement

Fonction : Remplissage ou vidange

Le régulateur multifonction peut être utilisé comme régulation minimum-maximum pour deux systèmes, un système de remplissage et un système de vidange, avec le même type de liquide à mesurer et une pompe commune.



Application réservoir-puits (Remplissage et vidange)

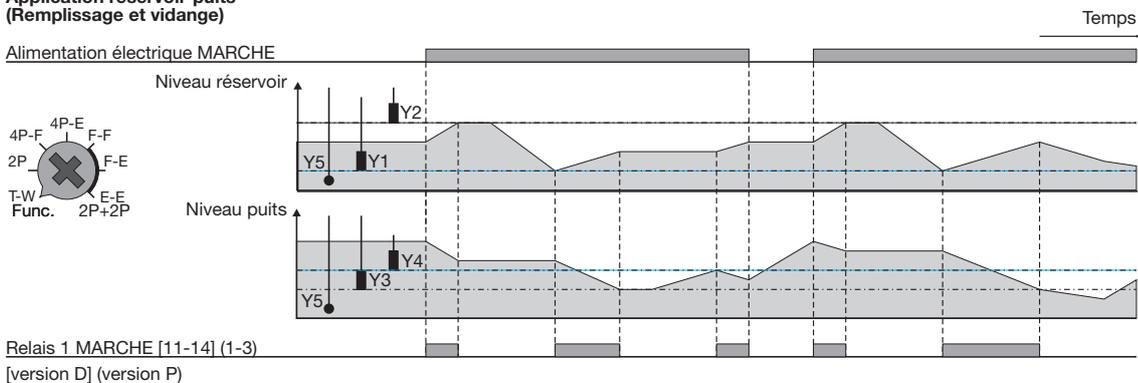
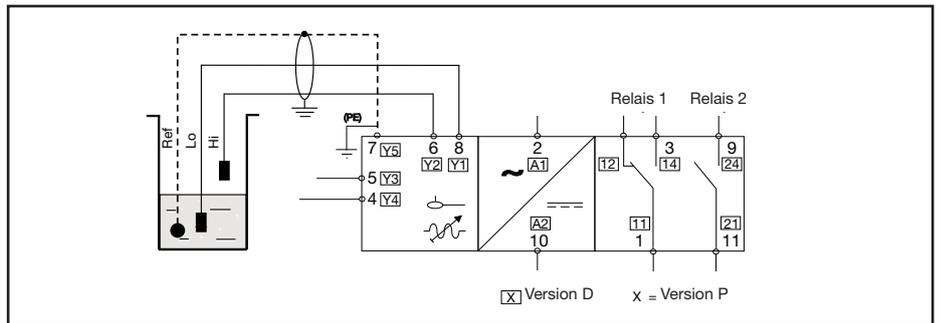


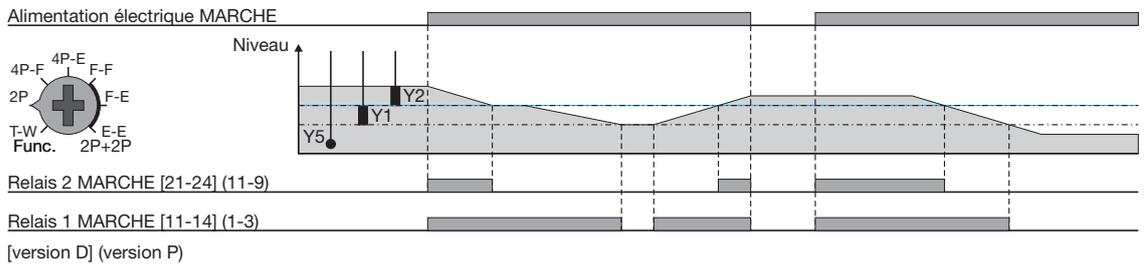
Diagramme de fonctionnement

Fonction : Entrée - sortie directe

Le régulateur multifonction peut être directement utilisé comme entrée/sortie, si chacune des deux entrées (électrodes) commande une sortie relais individuelle :
 Électrode n° 1 = Relais n° 1
 Électrode n° 2 = Relais n° 2

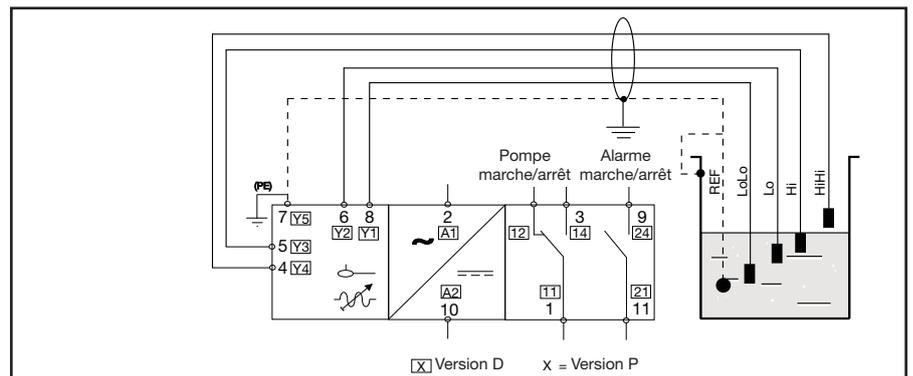


Sonde 2 (Entrée directe vers sortie)

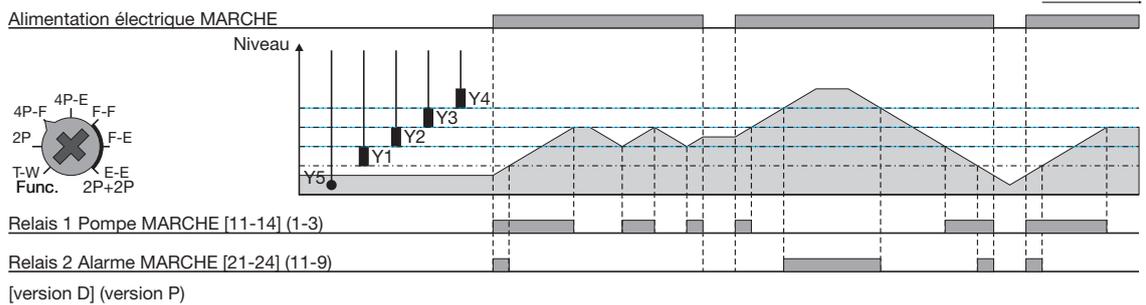


Fonction : Remplissage ou vidange avec alarme élevée ou faible

Le régulateur multifonction peut être utilisé comme régulation minimum-maximum pour le système de remplissage ou de vidange, avec sortie d'alarme HIHi et LoLo.



Remplissage sonde 4 (Alarme faible et élevée)



Vidange sonde 4 (Alarme faible et élevée)

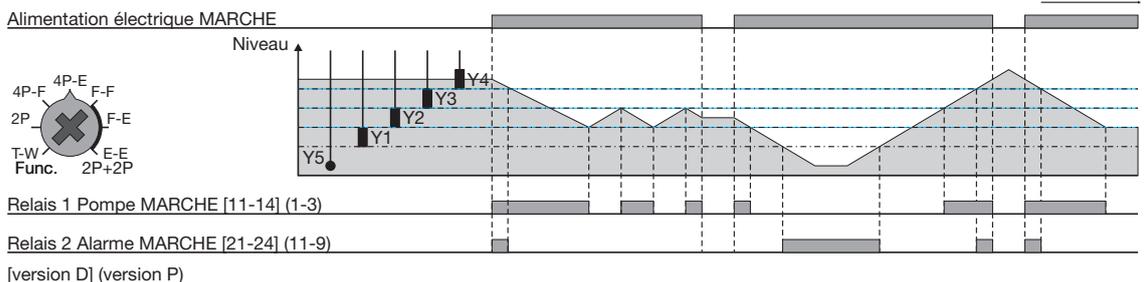
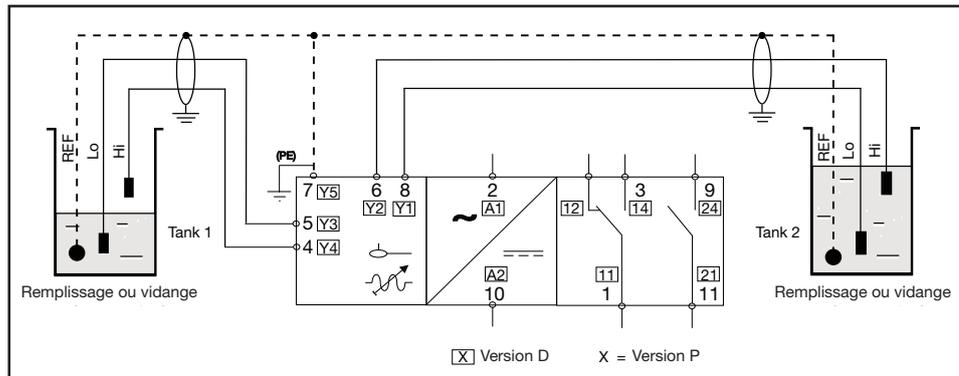


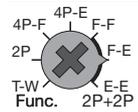
Diagramme de fonctionnement

Fonction : Remplissage ou vidange
 Le régulateur multifonction peut être utilisé comme régulation minimum-maximum pour au plus deux systèmes individuels, avec le même type de liquide à mesurer.

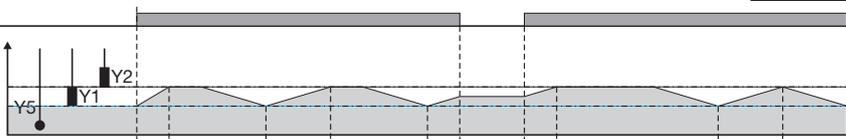


2 systèmes individuels (Remplissage et/ou vidange)

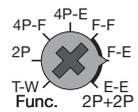
Alimentation électrique MARCHE



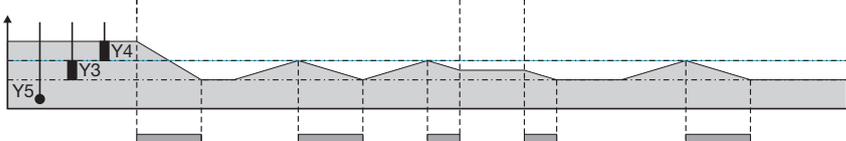
Niveau Tank 1 Remplissage (F-F or F-E)



Relais 1 MARCHE [11-14] (1-3)



Niveau Tank 2 vidange (E-E or F-E)

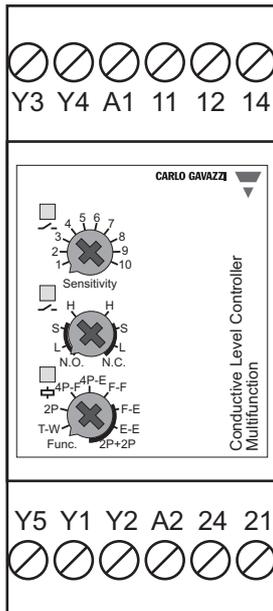


Relais 2 MARCHE [21-24] (11-9)

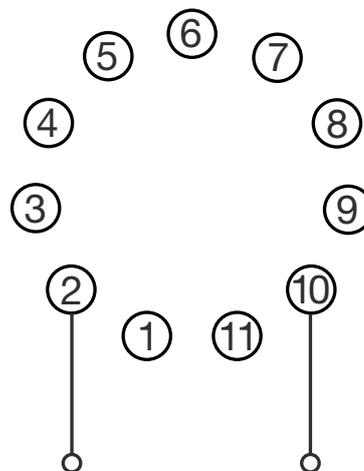
[version D] (version P)

Diagramme de câblage

Version rail Din

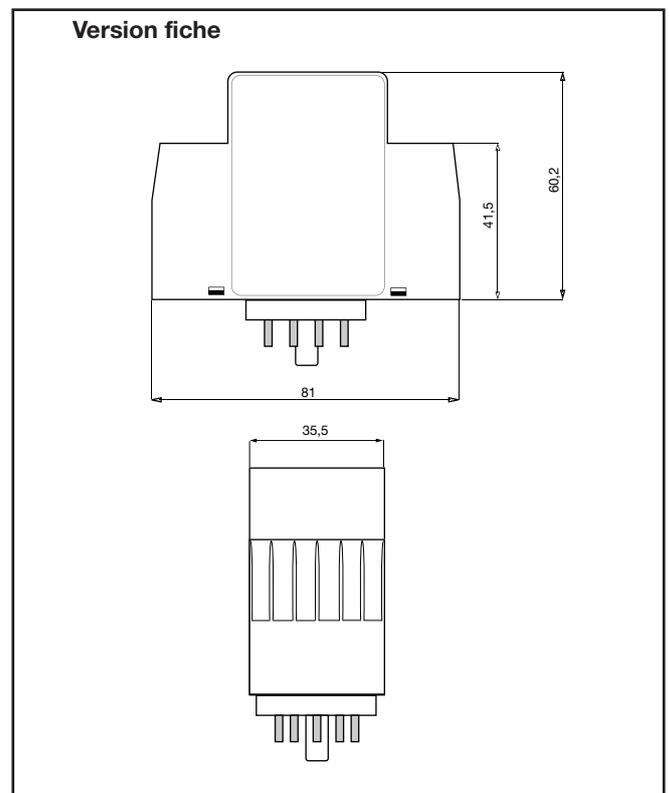
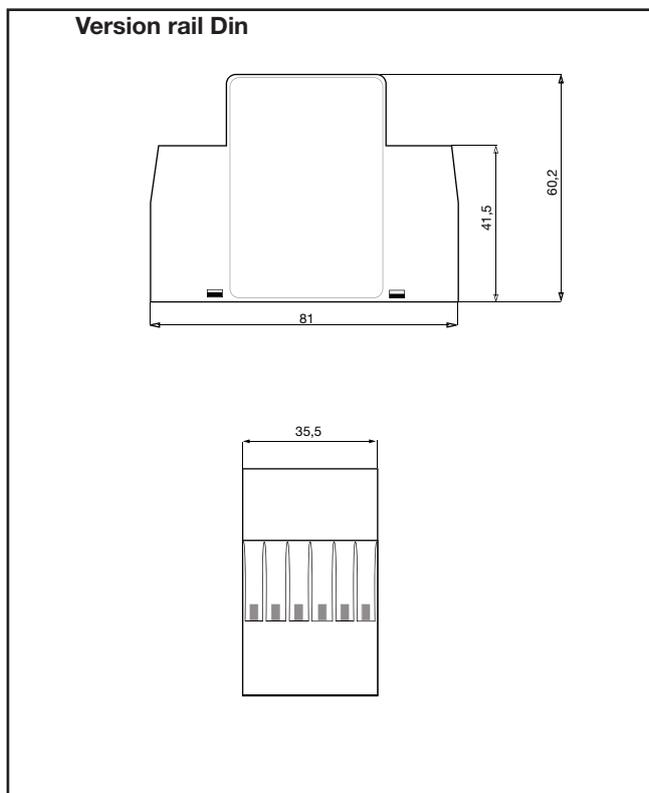


Version fiche



Vue de dessous

Dimensions



Accessoires

- fiche circulaire à 11 pôles ZPD11
- Ressort de retenue HF

Contenu de la livraison

- Amplificateur
- Emballage : Boîte en carton
- Manuel