

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 500K Ω
- 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'indica-

tion 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 plages.

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)		Plages L (Faible sensibilité) Plages S (Sensibilité standard) Plages H (Forte sensibilité)	250 Ω à 5 KΩ, C _F * = 4,7 nF
Broches 2 et 10	230		5 KΩ à 100 KΩ, C _F * = 2,2 nF
	115		50 KΩ à 500 KΩ, C _F * = 1,0 nF
Classe d'alimentation 2	24		
Tension d'isolation nominale			
Tension nominale de résistance impulsion			
Puissance de fonctionnement nominale		Tension diélectrique	>2,0 KVCA (rms) (contacts / électronique)
Alimentation CA	5 VA	Tension nominale de résistance impulsion	4 kV (1,2/50 μS) (contacts / électronique) (IEC 664)
Alimentation CA/CC	5 VA / 5 W	Fréquence de fonctionnement (f)	
Temporisation de fonctionnement (t_v)		Sortie relais	0,5 HZ
Sorties		Temps de réponse	
Tension d'isolation nominale	Sur commutateur rotatif	ARRÊT-MARCHE (t _{marche})	1 s
	250 VCA (rms) (cont./elec.)	MARCHE-ARRÊT (t _{arrêt})	1 s
Régime nominal du relais (AgCdO)		Environnement	
Charges résistives	CA1	Catégorie de surtension	III (IEC 60664)
	CC1	Degré de protection	IP 20 (IEC 60529, 60947-1)
		Degré de pollution	2 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
Petites charges inductives	CA15	Température	
	CC13	Fonctionnement	-20° à +50°C
Longévité mécanique (typique)		Stockage	-50° à +85°C
		Matériau d'emballage	CLP
Longévité électrique (typique)CA1		CLD	NORYL PPO, gris clair ABS VO, gris clair
Alimentation sonde de niveau		Poids	
Courant sonde de niveau		Alimentation CA	200 g
Sensibilité		Alimentation CA/CC	125 g
	250Ω à 500KΩ	UL Certification	cURus
	Plage standard de réglage		UL508, CSA-C22,2 No. 247
	usine "S" 100KΩ	Marquage CE	Oui

*C_F = capacité maximale du câble

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis (16.05.2025)



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 régula-

teur 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.

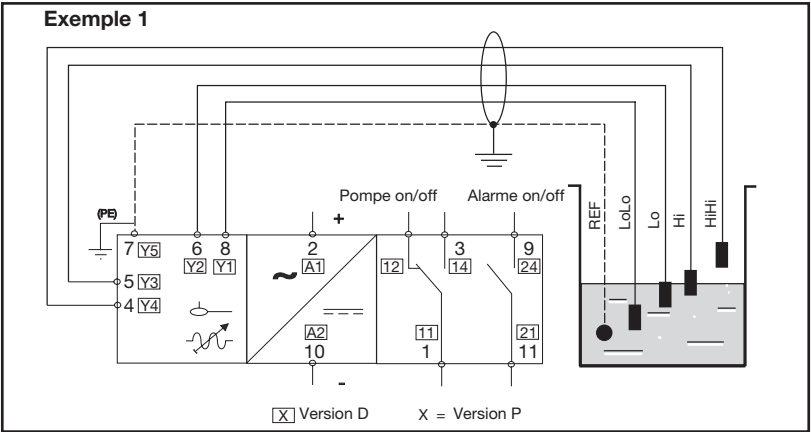
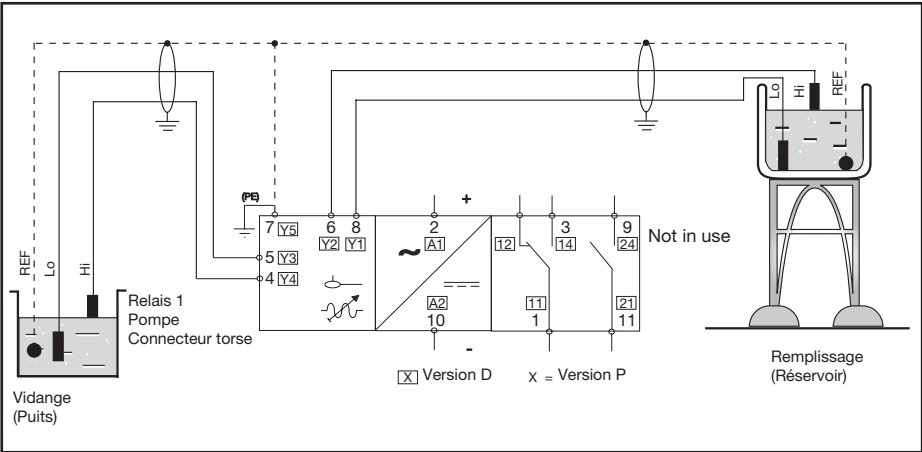


Diagramme de fonctionnement

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)

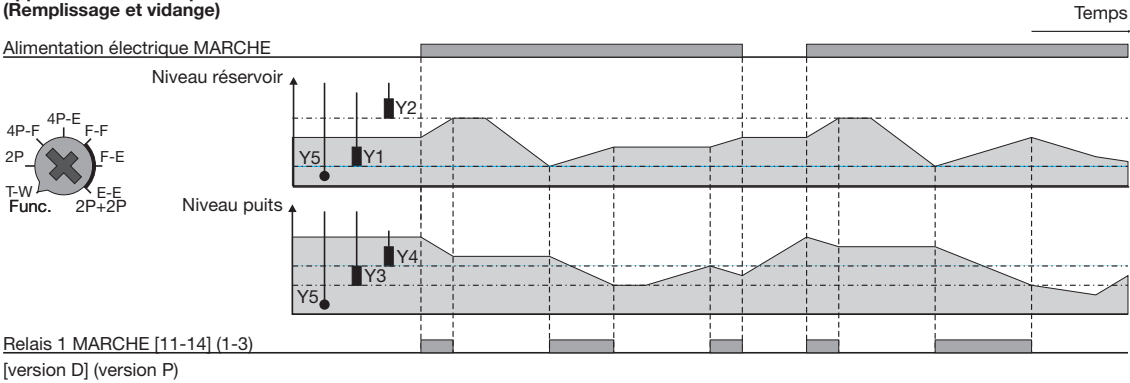


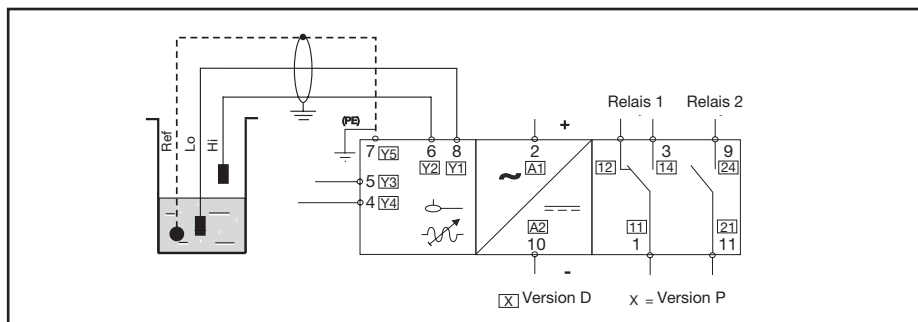
Diagramme de fonctionnement

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

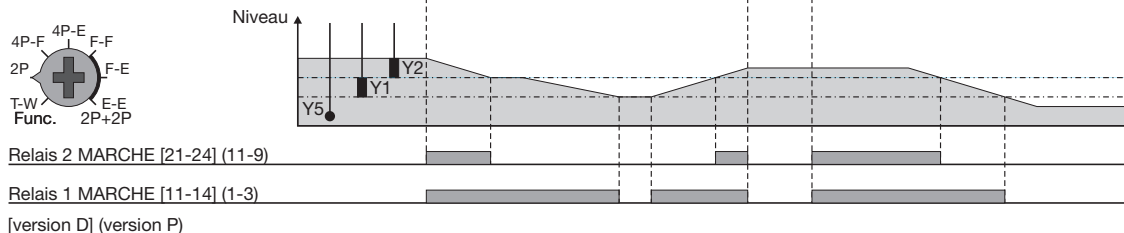


Sonde 2

(Entrée directe vers sortie)

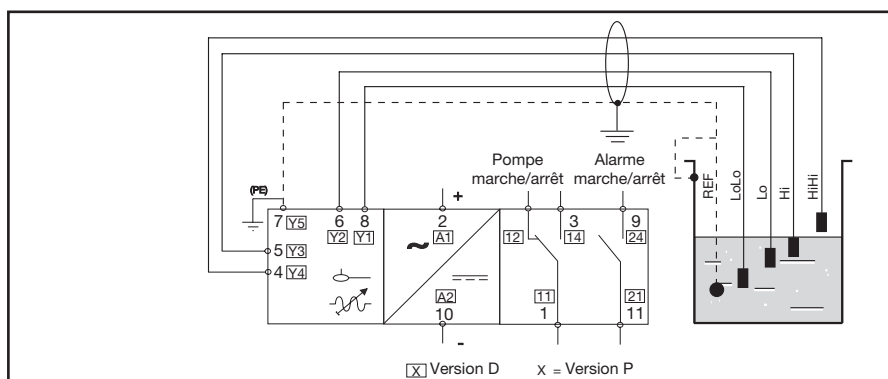
Indépendant du temps

Alimentation électrique MARCHE



Fonction : Remplissage ou vidange avec alarme élevée ou faible

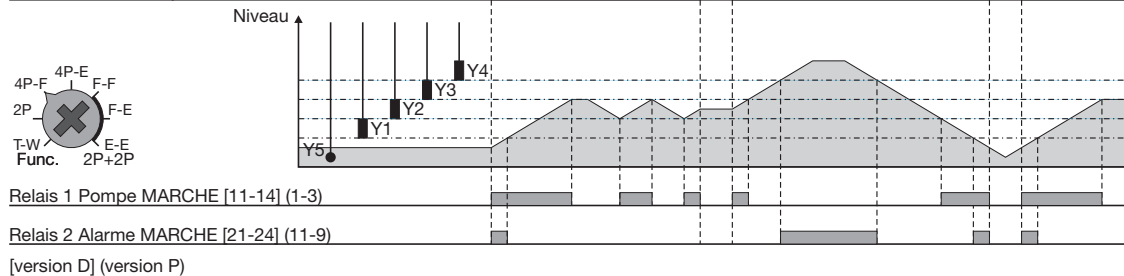
Le régulateur multifonction peut être utilisé comme régulation minimum-maximum pour le système de remplissage ou de vidange, avec sortie d'alarme HiHi et LoLo.



Remplissage sonde 4 (Alarme faible et élevée)

Temps

Alimentation électrique MARCHE



Vidange sonde 4 (Alarme faible et élevée)

Temps

Alimentation électrique MARCHE

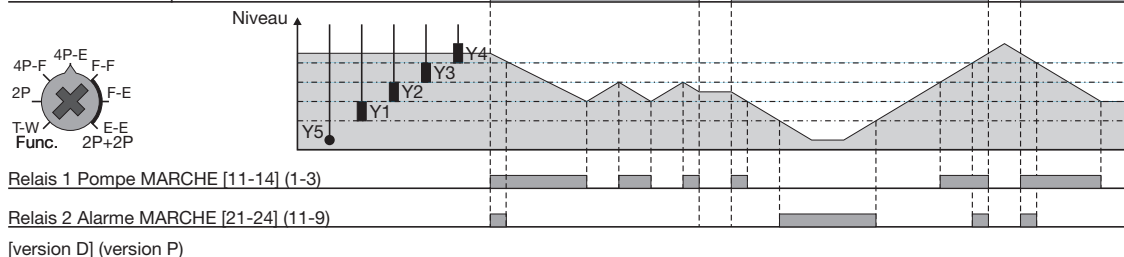
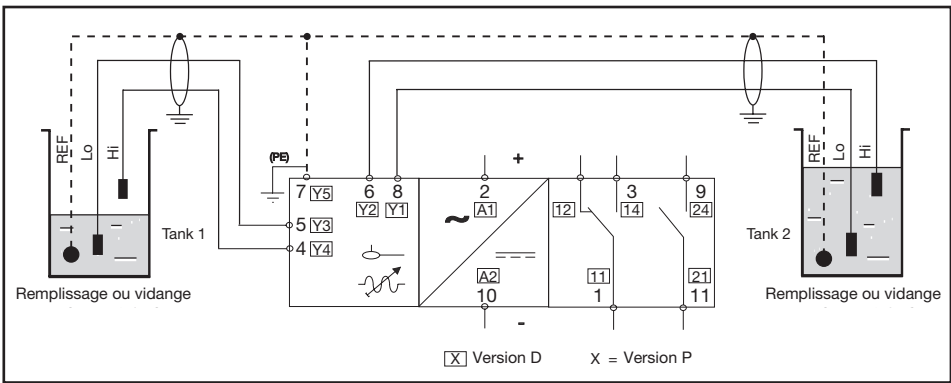




Diagramme de fonctionnement

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



2 systèmes individuels
(Remplissage et/ou vidange)

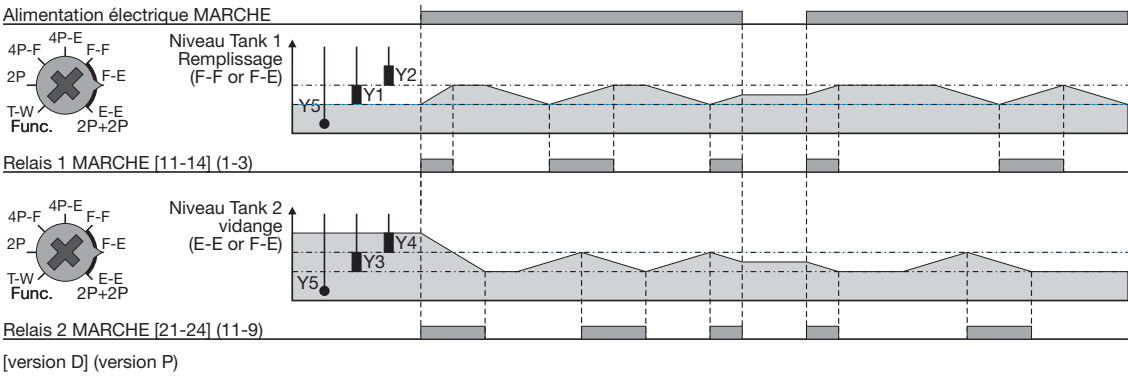
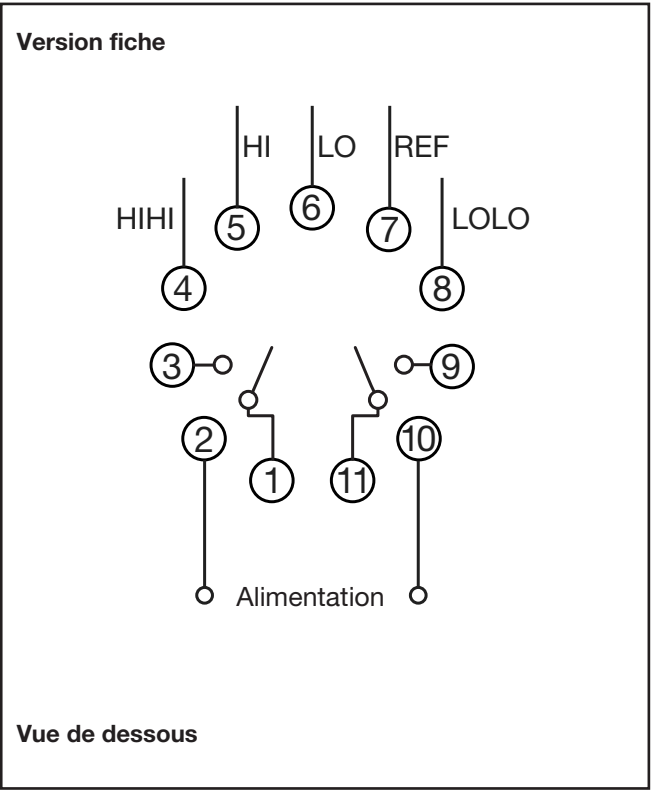
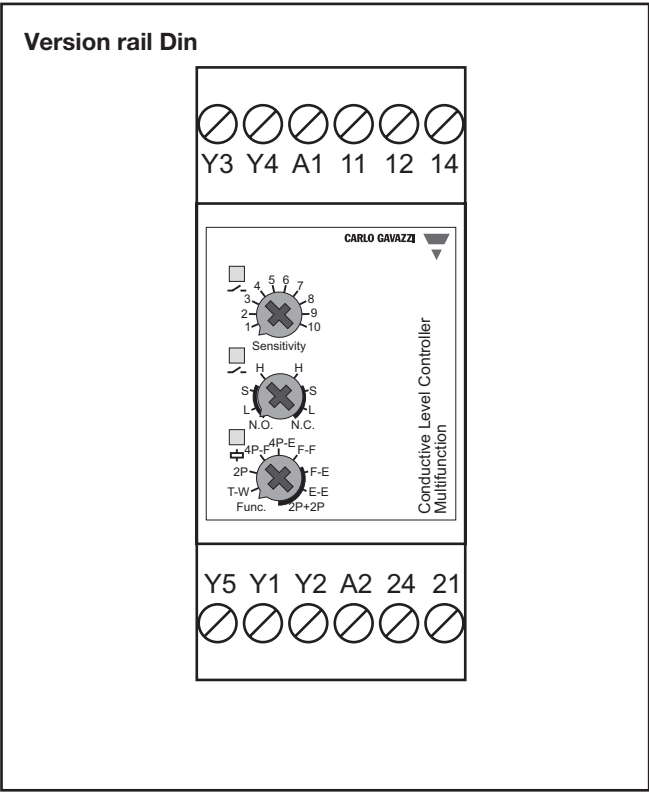
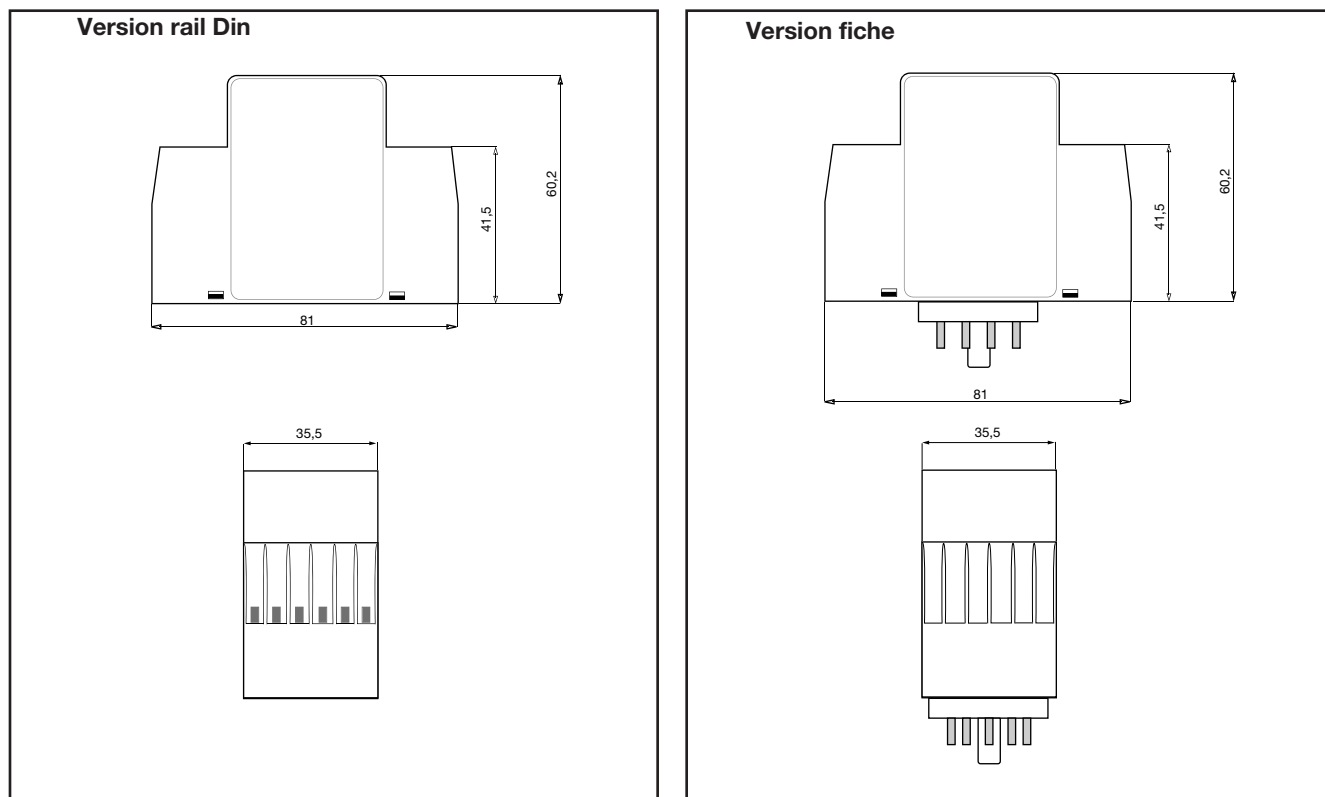


Diagramme de câblage



Dimensions



Accessoires

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

Contenu de la livraison

- Amplificateur
- Emballage : Boîte en carton
- Manuel