

## POTENTIOMÈTRE RDCV



Les RDCV sont des régulateurs CVC conçu pour réguler des ventilateurs EC, éclairage ou d'autres applications avec une sortie analogique / digital (PWM) (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM).

Ils disposent une large plage d'alimentation 110—230 VAC / 50—60 Hz et une sortie variable dans les limites minimale et maximale ajustables.

Le RDCV peut fonctionner en 2 modes.

- Dans le mode Automatique c'est un régulateur en fonction des besoins avec consigne ajustable qui peut être raccordé à une large gamme de transmetteurs.
- Dans le mode Manuel, le RDCV fonctionne comme un potentiometer super-complet. Les paramètres sont facilement ajustables via une interface de 3 boutons et un écran LED 7 segments, via le logiciel 3SModbus ou via le pocket Sensistant

# POTENTIOMÈTRE RDCV

## Caractéristiques principales

- Menu facile à utiliser, avec écran LED à 3 chiffres de 7 segments et avec clavier à 3 boutons
- Menu étendu via le logiciel 3SModbus ou via le pocket Sensistant
- Sortie sélectionnable: analogique / numérique (PWM)
- Sortie minimale et maximale ajustable
- Convenable pour montage en saillie ou encastré
- 2 modes de fonctionnement: Automatique (Maître / Esclave) ou Manuel (Autonome)
- Consigne ajustable pour température, humidité relative, CO<sub>2</sub>, qualité de l'air, pression différentielle.
- Consigne pour le contrôle PI ou pour le contrôle direct
- L'affichage peut être basculé entre la valeur mesurée et la valeur de sortie
- L'utilisateur peut manuellement modifier la valeur de sortie pour un temps fixe
- Compatible avec tous les capteurs de Sentera avec communication Modbus RTU
- Sortie en continue ou sortie en 2 à 10 étapes
- Valeur de démarrage ou étape de démarrage ajustable
- L'affichage peut être basculé entre la valeur de sortie et l'étape de sortie
- Communication Modbus RTU (RS485) pour intégration avec un GBS

Caractéristiques pour le mode automatique

Caractéristiques pour le mode manuel



## Caractéristiques techniques

|                                    |   |                               |
|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Courant transitoire                | Max. 15 A (100 VAC)<br>Max. 25 A (240 VAC)                        |                               |
| Consommation sans charge (standby) | 110 VAC / 60 Hz < 1,1 W<br>230 VAC / 50 Hz < 1,2 W                |                               |
| Résistance de charge               | 0–10 VDC mode ≥ 10 kΩ<br>0–20 mA mode ≤ 500 Ω<br>Mode PWM ≥ 10 kΩ |                               |
| Sortie                             | 0–10 VDC  | Min: 0–8 VDC                  |
|                                    |   | Max.: 4–10 VDC                |
|                                    | 0–20 mA   | Min: 0–16 mA                  |
|                                    |   | Max.: 8–20 mA                 |
| 0–100 % PWM                        | Min: 0–80 % PWM   |                               |
|                                    | Max.: 20–100 % PWM  |                               |
| Sortie PWM sélectionnable          | Collecteur ouvert fourni en interne (12 VDC)                      |                               |
| Norme de protection                | IP44 / IP54 (selon EN 60529)                                      |                               |
| Conditions d'ambiance              | Température   | -10–40 °C                     |
|                                    | Humidité relative   | 5–80 % rH (sans condensation) |

## Domaine d'utilisation

- Régulation manuelle pour les applications CVC
- Régulation en fonction des besoins pour les applications CVC
- Conçu pour usage intérieur

## Code article

|             | Alimentation, Us              | Boîtier           |
|-------------|-------------------------------|-------------------|
| RDCV9-AD-WH | 110–230 VAC ± 10 % / 50–60 Hz | Blanc             |
| RDCV9-AD-BK | 110–230 VAC ± 10 % / 50–60 Hz | Noir (Anthracite) |

## Câblage et raccordements

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>L</b>             | Ligne, alimentation (110–230 VAC ± 10 % / 50–60 Hz)     |
| <b>N</b>             | Neutre, alimentation (110–230 VAC ± 10 % / 50–60 Hz)    |
| <b>Ao</b>            | Sortie analogique / digitale (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM) |
| <b>GND</b>           | Masse   |
| <b>A</b>             | Modbus RTU (RS485) signal A                             |
| <b>/B</b>            | Modbus RTU (RS485) signal /B                            |
| <b>Raccordements</b> | Section des fils: max. 2,5 mm <sup>2</sup>              |

**Prudence:** Si une alimentation AC est utilisée avec un seul appareil dans un réseau Modbus la borne GND ne doit pas être connectée aux autres appareils dans le réseau ou par CNVT -RS485-USB. Cela peut causer de dommage permanent aux semi-conducteurs de communication et / ou l'ordinateur!

## Modbus registers



Le configurateur Modbus Sensistant vous permet de surveiller et / ou de configurer facilement les paramètres Modbus. Conçu pour être utilisé en combinaison avec les modules PDM ou DPOM.



Les paramètres de l'appareil peuvent être configurés via la plateforme logicielle 3SModbus. Vous pouvez le télécharger à partir du lien suivant:

<https://www.sentera.eu/Downloads/Index/FRN>

Vous pouvez trouver les mappages des registres dans les instructions de montage. Téléchargez-les à partir de: <https://www.sentera.eu/Product/Index/FRN>

# POTENTIOMÈTRE RDCV

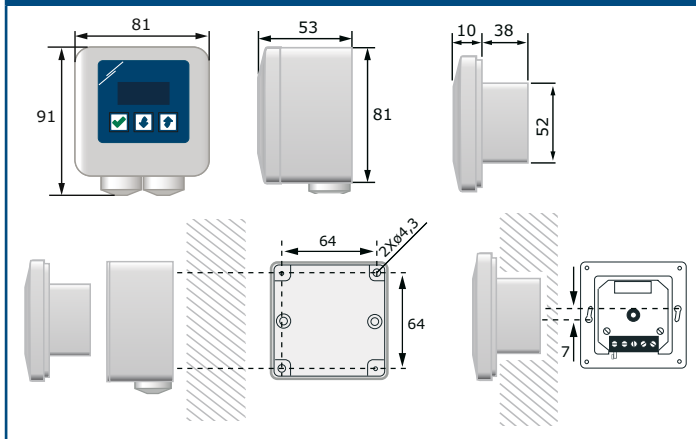


## Normes

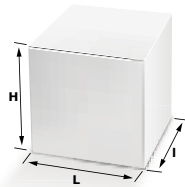
- Directive basse tension 2014/35/EC
- Directive EMC 2014/30/EC: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61326-2-3:2013
- Directive WEEE 2012/19/EC
- Directive RoHS 2011/65/EC



## Fixation et dimensions

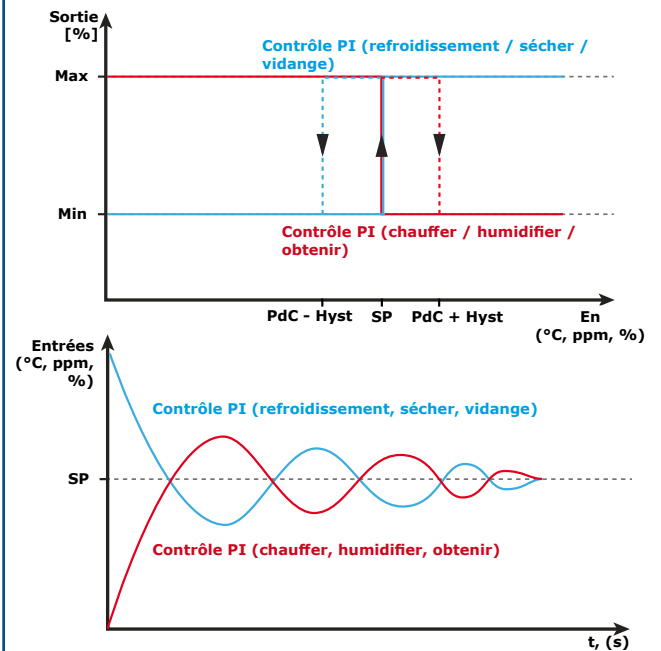


## Emballage



| Article     | Emballage        | Longueur [mm] | Largeur [mm] | Hauteur [mm] | Poids net | Poids poids |
|-------------|------------------|---------------|--------------|--------------|-----------|-------------|
| RDCV9-AD-WH | Unité (1 pc.)    | 95            | 85           | 70           | 0,12 kg   | 0,15 kg     |
| RDCV9-AD-WH | Carton (10 pcs.) | 492           | 182          | 84           | 1,20 kg   | 1,63 kg     |
| RDCV9-AD-BK | Carton (60 pcs.) | 590           | 380          | 280          | 7,2 kg    | 9,55 kg     |

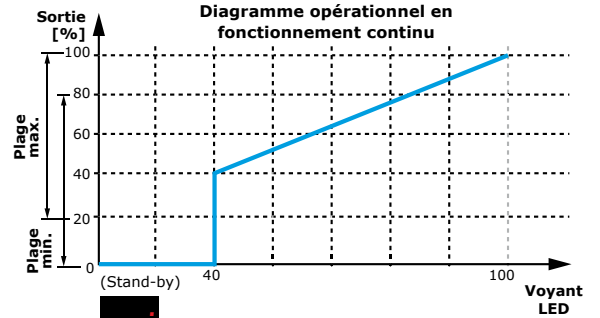
## Diagrammes de fonctionnement



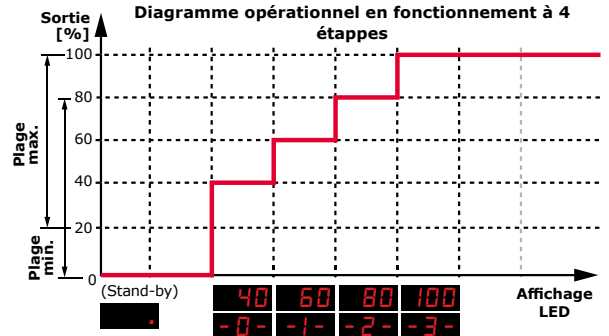
\* Régulation PI peut nécessiter l'ajustage de paramètres, selon les circonstances locales.

Mode automatique

### Diagramme opérationnel en fonctionnement continu



### Diagramme opérationnel en fonctionnement à 4 étapes



### Légende

|        |   |
|--------|---|
| DP     | Point décimal - OFF / Stand-by                                  |
| 0-100  | Valeur de sortie  |
| Min    | Sortie minimale (0-80 % de la plage)                            |
| Max    | Sortie maximale (20-100 % de la plage), Max. $\geq$ Min. + 20 % |
| Sortie | Valeur de sortie  |

Mode manuel

# POTENTIOMÈTRE RDCV

## Exemples d'application

### Mode automatique

**RST**  
Capteur ambiant



Modbus RTU

**RDCV**  
Régulateur numérique  
résidentiel



0–10 VDC /  
0–20 mA / PWM

**Ventilateur EC /  
Actionneur de vanne**



### Mode manuel

**RDCV**  
Régulateur numérique  
résidentiel



0–10 VDC /  
0–20 mA / PWM

**Ventilateur EC /  
Actionneur de  
vanne**

