



NOTICE DE MONTAGE OPTIGO OP5



Lire cette notice avant d'installer le matériel et le raccorder électriquement

6762D
NOV 07

Régulateur avec écran

Les régulateurs Optigo 5 sont préprogrammés, configurables. Ils disposent de 5 Entrées / Sorties et sont configurables pour un contrôle en température (Ventilation chaud et froid), en fonction d'une mesure de CO₂, en fonction d'une mesure d'humidité, en fonction d'une pression et en fonction d'une pression et d'une température extérieure. Ils sont disponibles en 24 VAC.

Tous les réglages standards sont disponibles directement à l'écran sur formes de symboles et peuvent être modifiés à l'aide du bouton en façade.

Données techniques

Alimentation OP5	24 V AC ± 15%, 50/60 Hz
Consommation interne	4 VA
Temp. ambiante	0...50°C
Humidité ambiante	Max. 90% HR
Température de stockage	-20...+70°C
Écran	Numérique/Graphique rétro éclairé

Entrées

Se référer aux schémas et tables

Bornier de raccordement

Bornes débrochables pour câbles jusqu'à 2,5 mm²

Indice de protection	IP20
Matériel	Polycarbonate, PC
Poids	215 gr avec bornes
Dimensions	122 x 120 x 64 mm (avec bornes)

Réglage température

Température de soufflage	-20...40°C
Zone neutre	0...10°C
Bande Prop.	0...99°C
Temps Int.	0...999s
Limite Mini registre	0...99

Autres réglages

Points de consigne

CO ₂	0...100% de UI1	0...10V sur UI1
Humidité (HR%)	0...100% de UI1	
Pression (Pa)	0...100% de UI1	

CO ₂	0...9900 ppm
Humidité (HR%)	0...100% HR
Pression (Pa)	0Pa...500kPa

Zone neutre 10% du maximum

Bande proportionnelle

CO ₂	0...100% de UI1
Humidité (HR%)	0...100% de UI1
Pression (Pa)	0...100% de UI1

Temps d'intégration 0...990 secondes

Début compensation -30°C...50°C

Pression à -20°C 0Pa...500kPa

Installation

Le régulateur OP5 peut être monté en armoire sur rail DIN (7 modules) ou sur une surface plate.



Tableau 1

Bornes	Repère	Designation
1	G	Alimentation 24 VAC
2	G0	
3	— I	
20	AGnd	Reference pour AO1 et AO2
21	AO1	Sortie 0...10V DC
22	AO2	Sortie 0...10V DC
41	DI+	Reference pour DI1
42	DI1	Sortie digitale
43	UI+	Reference pour UI1 digital
44	UI1	Entrée 0...10V ou digitale
50	AGnd	Reference pour UI1 analogue
51	AI1	Entrée Temp. : PT1000

Mode de contrôle

- Contrôle en température**
La température mesurée par la sonde est maintenue à la valeur du point de consigne par des actions sur AO1 et AO2. Une simple boucle PI est utilisée.

	AO1	AO2	Symboles
1	Chauffage	-	\ ☀
2	Refroidissement	-	/ ❄
3	Chauffage	Refroidissement	\ \ ☀ ❄
4	Chauffage	Chauffage	\ \ ☀ ☀
5	Refroidissement	Refroidissement	// ❄ ❄
6	Chauffage	Registre	\ \ ☀ 📄
7	Refroidissement	Registre	// ❄ 📄
8	Change-over		× ↻



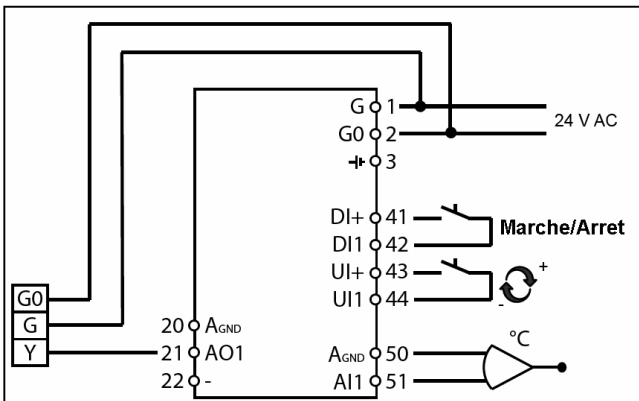
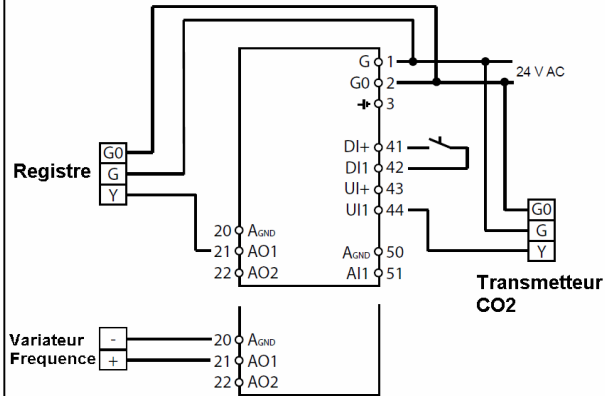


Figure 1: Chaud / froid avec fonction change-over

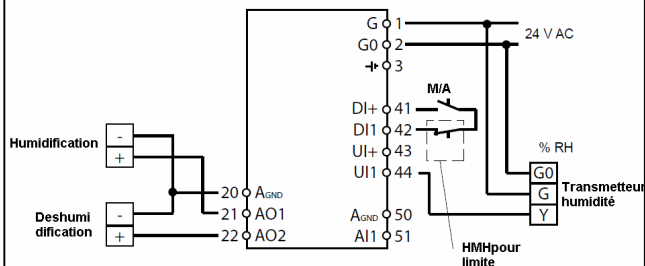
2. **Contrôle en fonction du CO2**

La valeur de CO2 mesurée par le transmetteur est maintenue à la valeur du point de consigne par des actions sur AO1. Une simple boucle PI est utilisée.



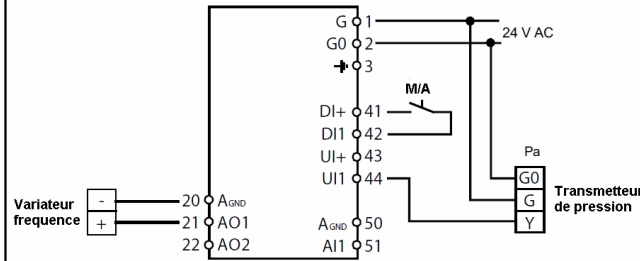
3. **Contrôle en fonction de l'humidité HR%**

La valeur du transmetteur d'humidité est maintenue à la valeur du point de consigne par des actions sur AO1 et AO2. La sortie AO1 est utilisée pour l'humidification, la sortie AO2 pour la déshumidification. Une simple boucle PI est utilisée. Si vous désirez une limite haute en humidité, raccorder un hygrostat HMH en série sur 41 et 42.



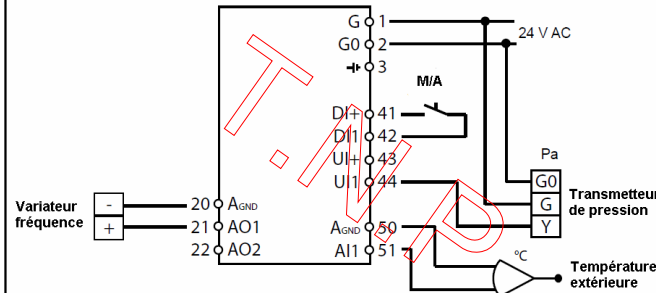
4. **Contrôle en fonction de la pression Pa**

La valeur de pression Pa mesurée par le transmetteur est maintenue à la valeur du point de consigne par des actions sur AO1. Une simple boucle PI est utilisée.



5. **Contrôle en fonction de la pression Pa et la T° extérieure**

La valeur de pression Pa mesurée par le transmetteur est maintenue à la valeur du point de consigne par des actions sur AO1. La valeur de la consigne est ajustée par la température extérieure. Une simple boucle PI est utilisée.



Niveau de configuration (10 secondes)

Lors de la première mise sous tension, le niveau configuration apparaît automatiquement. Autrement pour atteindre ce niveau il faut appuyer pendant 10 secondes sur le bouton d'encodage situé en façade. Le niveau 10 secondes permet de configurer toutes les fonctions et réglages.



Le tableau 2 liste les différentes configurations. Quand vous démarrez, vous atteignez le niveau 0. Vous naviguez entre les menus en tournant le bouton d'encodage et en appuyant dessus pour confirmer.

Menu level	Mode de controle				
0	1	2	3	4	5
0	T / 10 1	CO2, 2.0 2	RH, 3.0 3	ΔP, 4.0 4	ΔP, 5.0 5
1	Signal de sortie V / 3	Plage transmetteur CO2, 2.1 20.00	Plage transmetteur RH, 3.1 10.00	Plage transmetteur ΔP, 4.1 50.00	Plage transmetteur ΔP, 5.1 50.00
2	Zone neutre NZ, 4.2	-	Zone neutre NZ, 3.2 4.00	-	-
3	Bande Prop. P, 3.3 23.00	Bande Prop. P, 2.3 1.00	Bande Prop. P, 3.3 5.00	Bande Prop. P, 4.3 25.00	Bande Prop. P, 5.3 25.00
4	Intégration I, 1.4 16	Intégration I, 2.4 16	Intégration I, 3.4 16	Intégration I, 4.4 16	Intégration I, 5.4 16
5	Position Minimum Registre MIN, 1.5 20	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	Début Compensation °C 5P, 5.9 10.00
9	-	-	-	-	Maximum Compensation 5P, 5.9 20.00
11	E/S, 1.1 I, 0	E/S, 2.1 I, 0	E/S, 3.1 I, 0	E/S, 4.1 I, 0	E/S, 5.1 I, 0
	OK	OK	OK	OK	OK

Choisissez le mode de contrôle désiré à partir du menu 0. Le symbole d'écriture clignote quand une valeur est modifiable. Changez les valeurs en tournant le bouton d'encodage et confirmez en appuyant sur le même bouton. Le symbole d'écriture devient à nouveau fixe. Les menus dépendent du choix de mode de contrôle choisi.



Exemple

Pour régler le temps d'intégration dans le mode de contrôle 3 (Contrôle d'humidité). Allez au menu 3.4. Appuyez sur le bouton d'encodage. Le symbole d'écriture clignote. Changez la valeur en tournant le bouton vers la droite ou la gauche. Confirmez en appuyant sur le bouton d'encodage.

Stockage des données et réglages

Toutes les données deviennent valides dès que vous confirmez en appuyant sur le bouton d'encodage. Elles ne sont pas stockées dans la mémoire flash tant que vous n'avez pas quitté les menus de configuration. Soit manuellement ou par la fonction « time out ».

Si vous quittez les menus configuration sans sauvegarder dans la mémoire flash, entraîne la coupure de l'alimentation. Toutes les valeurs seront égales à la configuration précédente.

Plus d'informations sont disponibles dans le manuel OPTIGO.

Menu de base

Le menu de base est opérationnel quand aucun opérateur travaille sur le régulateur.



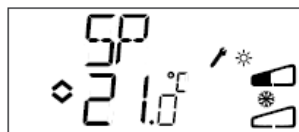
Entrées / Sorties (I/O)

A partir du menu de base, en tournant le bouton d'encodage dans le sens des aiguilles d'une montre, l'écran affiche I/O. En pressant le bouton, vous pouvez lire les valeurs des sondes et l'état de toutes les Entrées et Sorties. Pour quitter ce menu, appuyez sur le bouton et effectuez une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. Vous retournez sur le menu principal.



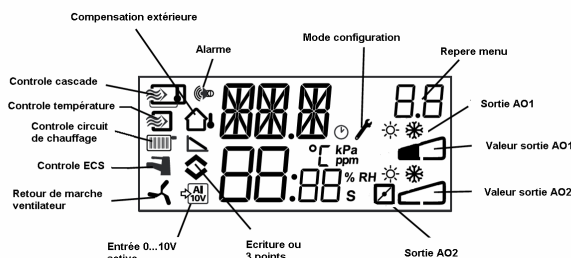
Point de consigne

A partir du menu de base, en appuyant sur le bouton d'encodage, vous accédez au menu de sélection de la consigne (Setpoint). Pour changer la valeur du point de consigne, appuyer sur le bouton d'encodage, le symbole clignote. Réglez la valeur de consigne désirée et confirmez en appuyant sur le bouton d'encodage.



Retour réglage d'usine (reset)

Les régulateur OP5 disposent d'une fonction retour réglage d'usine (reset). Pour atteindre ce niveau, configurez le mode Humidité (mode 3), et ajustez la valeur de la plage du transmetteur sur 100 et la bande proportionnelle sur 99. Retournez sur le menu principal. Coupez l'alimentation. Dès que vous remettez le régulateur sous tension, la configuration d'usine apparaîtra



Accessoires pour contrôle en température

Sonde température de soufflage

 Sonde PT1000. IP 65. TG-KH/PT1000

Sonde température ambiante

 Sonde PT1000. IP 20. TG-R5/PT1000

Vannes 3 voies motorisable

 Vanne à siège DN15 à DN50 Série STR

Moteur de vanne proportionnelle 0...10V

 Moteur pour vanne STV et STR (0...10V)
AQM2000A-1R

Triacs de puissance pour batterie électrique (230V 1ph)

 Triacs monophasé 3.5 kW, Pulser-x/D

Triacs de puissance pour batterie électrique (400V 3ph)

 Triacs Triphasé jusqu'à 80 Amp Série TTC

Accessoires pour contrôle en CO2

Transmetteur de CO2 en ambiance



Transmetteur CO2, 0...10V, CO2RT

Transmetteur de CO2 en gaine



Transmetteur CO2, 0...10V, CO2DT

Moteur de registre avec ou sans ressort de rappel



Moteur de registre jusqu'à 40Nm Série RDAB

Accessoires pour contrôle en Pression Pa

Transmetteur de pression différentiel pour l'air



Transmetteur pression Pa, 0...10V, Série DTL

Moteur de registre avec ou sans ressort de rappel



Moteur de registre jusqu'à 40Nm Série RDAB

Sonde température extérieure



Sonde PT1000. IP 65. TG-UH/PT1000

Transmetteur de pression différentiel pour l'eau



Transmetteur pression Pa, 0...10V, Série DTL

Vannes 3 voies motorisable



Vanne à siège DN15 à DN50 Série STR

Moteur de vanne proportionnelle 0...10V



Moteur pour vanne STV et STR (0...10V)
AQM2000A-1R