

# REACT

Description des fonctions et schéma de câblage

20221205

Version du document : 3

## Sommaire

Description des produits.....	3
Régulation de débit constant .....	4
Régulation du débit d'air .....	5
Régulation double flux avec détecteur de présence .....	6
Régulation du débit d'air avec fonction température et CO <sub>2</sub> .....	7
Régulation du débit d'air avec fonction température, CO <sub>2</sub> et présence .....	8
Régulation du débit d'air avec fonction température et CO <sub>2</sub> via détecteur de présence externe .....	9
Contrôle du débit d'air avec régulateur de température pour un fonctionnement à la demande .....	10
Régulation à la demande du débit d'air avec thermostat.....	11
Régulation à la demande du débit d'air avec thermostat.....	12
Régulation à la demande du débit d'air avec thermostat et détecteur de CO <sub>2</sub> .....	13
Débit d'air régulé à la demande .....	14
Débit d'air contrôlé par un régulateur de température pour un pilotage en fonction de la demande et en mode occupé.....	15
Débit d'air régulé à la demande et via le détecteur de présence.....	16
Régulation à la demande du débit d'air avec thermostat et détecteur d'absence.....	17
Régulation à la demande du débit d'air via communication Modbus.....	18
Débit d'air en parallèle .....	19
Régulation double flux parallèle avec détecteur de présence.....	20
Régulation parallèle du débit d'air avec fonction température et CO <sub>2</sub> .....	21
Régulation parallèle du débit d'air avec fonction température, CO <sub>2</sub> et présence .....	22
Régulation parallèle du débit d'air avec fonction température et CO <sub>2</sub> via détecteur de présence externe .....	23
Contrôle du débit d'air en parallèle avec un régulateur de température pour un fonctionnement à la demande .....	24
Régulation parallèle à la demande du débit d'air .....	25
Contrôle du débit d'air en parallèle avec un régulateur de température pour mode occupé .....	26
Régulation parallèle du débit d'air à la demande et via le détecteur de présence.....	27
Régulation parallèle du débit d'air avec thermostat de régulation à la demande et détecteur d'absence.....	28
Régulation équilibrée du débit d'air .....	29
Régulation double flux équilibrée avec détecteur de présence .....	30
Régulation équilibrée du débit d'air avec fonction température et CO <sub>2</sub> .....	31
Débit d'air équilibré avec fonction température, CO <sub>2</sub> et présence .....	32
Débit d'air équilibré avec fonction température et CO <sub>2</sub> via détecteur de présence externe.....	33
Débit d'air équilibré avec thermostat pour régulation à la demande.....	34
Régulation équilibrée du débit d'air à la demande .....	35
Contrôle et équilibrage du débit d'air avec un régulateur de température pour un fonctionnement à la demande en mode occupé.....	36

## REACT Description des fonctions et schéma de câblage

Régulation équilibrée du débit d'air à la demande et via le détecteur de présence .....	37
Débit d'air équilibré avec thermostat de régulation à la demande et détecteur d'absence .....	38
Mesure du débit d'air.....	39
Mesure du débit d'air par régulation asservie équilibrée .....	40
Mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage .....	41
Régulation de pression constante .....	42
Régulation de pression constante avec régulateur externe .....	43
Régulation de pression en parallèle .....	44
Régulation de pression en parallèle avec régulateur externe .....	45
Régulation équilibrée de la pression .....	46
Régulation de pression équilibrée avec régulateur externe .....	47
Régulation de pression constante et mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage.....	48
Régulation de pression constante avec régulateur externe et mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage..	49
Régulation de pression et mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage .....	50
Régulation de pression avec régulateur externe et mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage.....	51

## Description des produits

### REACT ALS

Plénum d'équilibrage avec régulation du débit d'air variable pour les diffuseurs.



### REACT Parasol Zenith

Module de confort à régulation VAV intégrée indépendante de la pression.



### REACT M

Unité autonome de mesure du débit d'air.



### REACT V (-SR ressort de rappel)

Registre de régulation du débit d'air variable ou constant.



### REACT P

Registre de régulation de pression.



### REACT P-X (-SR ressort de rappel)

Registre de régulation de pression.



## Thermostats

### DETECT IAQ

Détecteur de dioxyde de carbone et régulateur de température.



### DETECT IAQ OCS

Détecteur de dioxyde de carbone et régulateur de température détectant également la présence d'occupants.



### DETECT IAQ D

Détecteur de dioxyde de carbone et régulateur de température à installer sur gaine.



### DETECT Occupancy

Détecteur électronique de présence.



### LUNA RC

Thermostat de régulation de la température avec écran.



### LUNA RC CO<sub>2</sub>

Thermostat de régulation de la température avec détecteur CO<sub>2</sub> et écran.



### LUNA RE

Thermostat d'ambiance.



## Régulation de débit constant

Mesure du débit d'air et régulation du registre pour maintenir le débit d'air paramétré.

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

### Paramètres

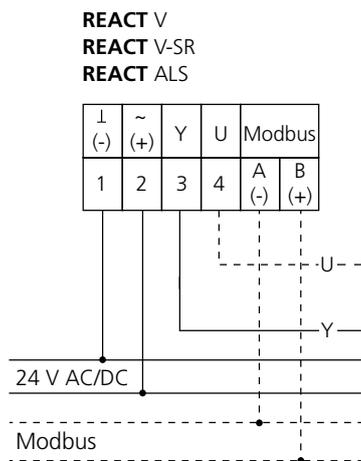
Vmin : Débit constant

Vmax : 0 l/s

« Test » affiché à l'écran.

## Schéma de câblage

---



### Remarques

---

---

---

---

# Régulation du débit d'air

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation.

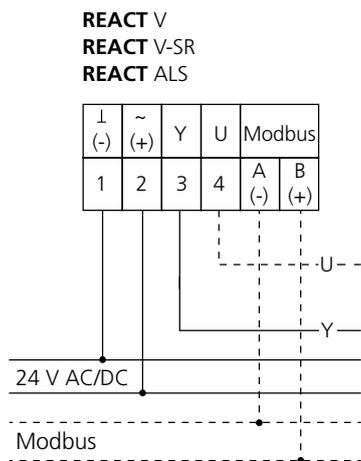
Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0 (2)-10 V

## Schéma de câblage

---



## Remarques

---



---



---



---

## Régulation double flux avec détecteur de présence

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air sur la position définie. La détection de présence fait passer le registre d'un débit prédéfini à l'autre.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

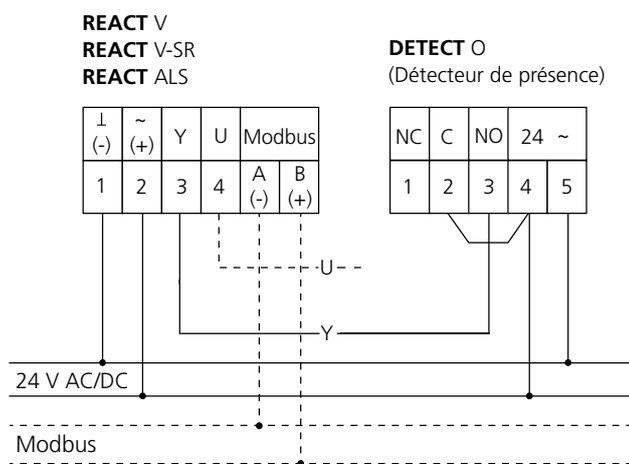
### Paramètres

Vmin : Débit locaux inoccupés

Vmax : Débit locaux occupés

L'écran du registre affiche « Test » en cas de boost manuel (présence).

### Schéma de câblage



### Remarques

---



---



---



---

# Régulation du débit d'air avec fonction température et CO<sub>2</sub>

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

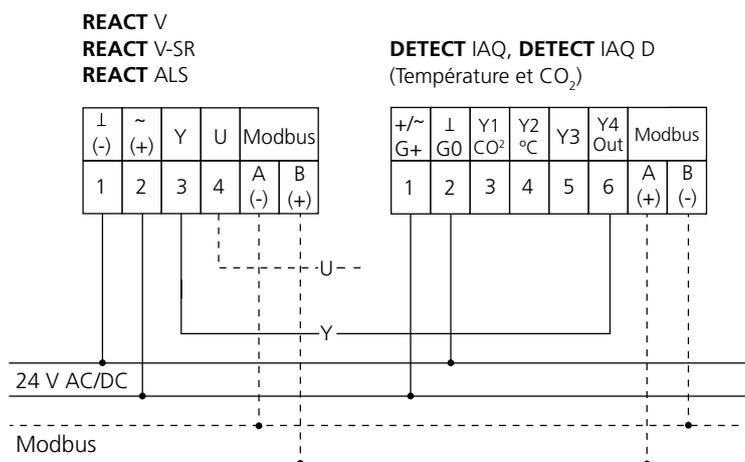
## Paramètres

Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation du débit d'air avec fonction température, CO<sub>2</sub> et présence

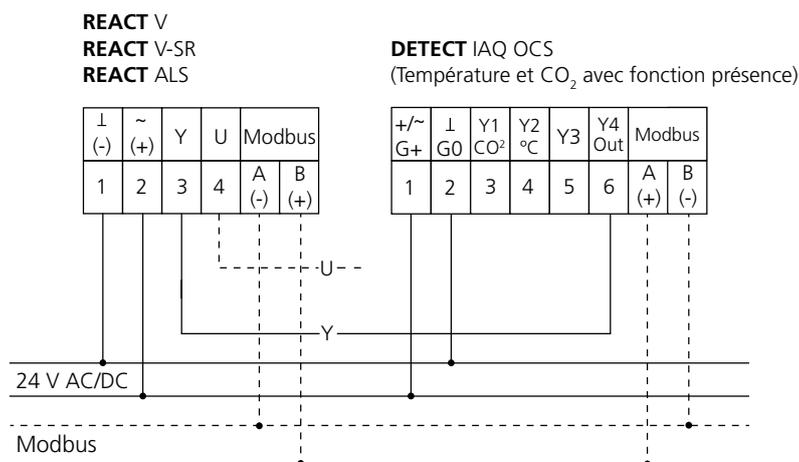
Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum prédéfinis en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce. L'appareil intègre un détecteur de présence. En mode inoccupé, le registre fonctionne au débit minimum.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation du débit d'air avec fonction température et CO<sub>2</sub> via détecteur de présence externe

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce. Le fonctionnement est piloté par le détecteur de présence installé dans la pièce. En mode inoccupé, le registre fonctionne au débit minimum.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

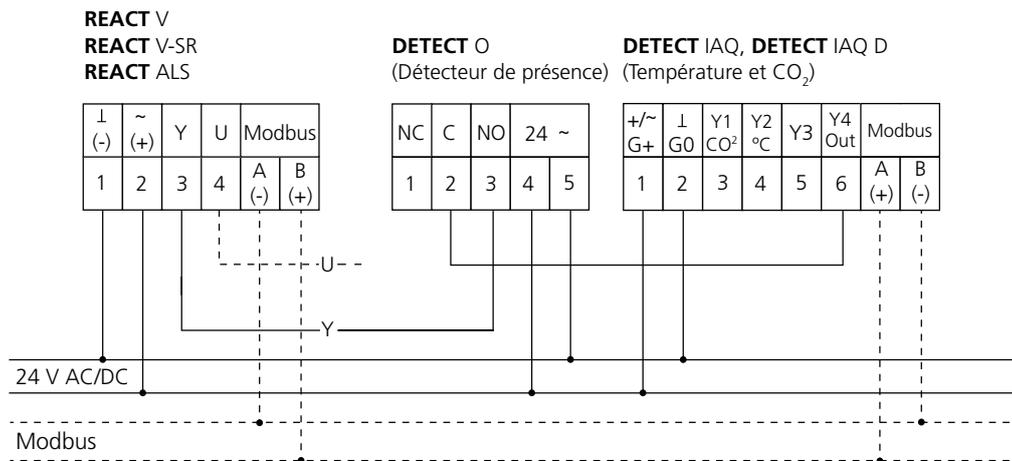
Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0-10 V

Le délai de mise en marche et d'arrêt se règle au niveau du détecteur de présence.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Contrôle du débit d'air avec régulateur de température pour un fonctionnement à la demande

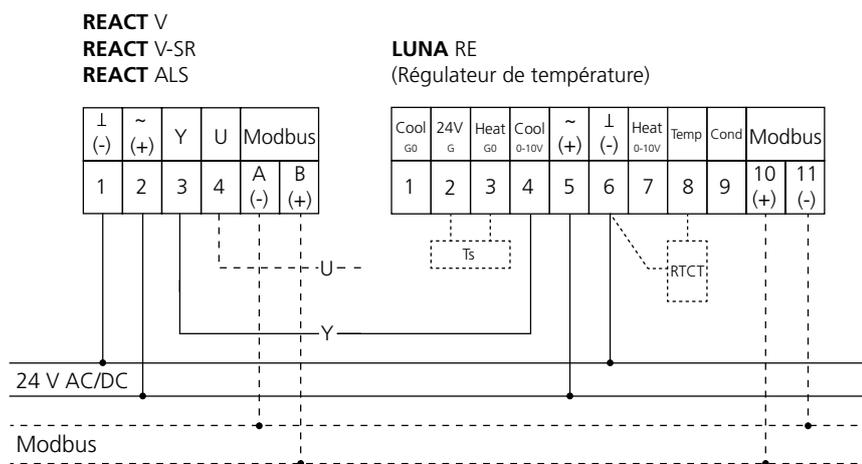
Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne (fonction refroidissement). Le schéma de câblage illustre également l'alternative avec thermo-servomoteur (fonction chauffage) et sonde de température RTCT sur gaine.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0 (2)-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation à la demande du débit d'air avec thermostat

Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne (fonction refroidissement).  
Régulation des servomoteurs thermiques de refroidissement/chauffage.

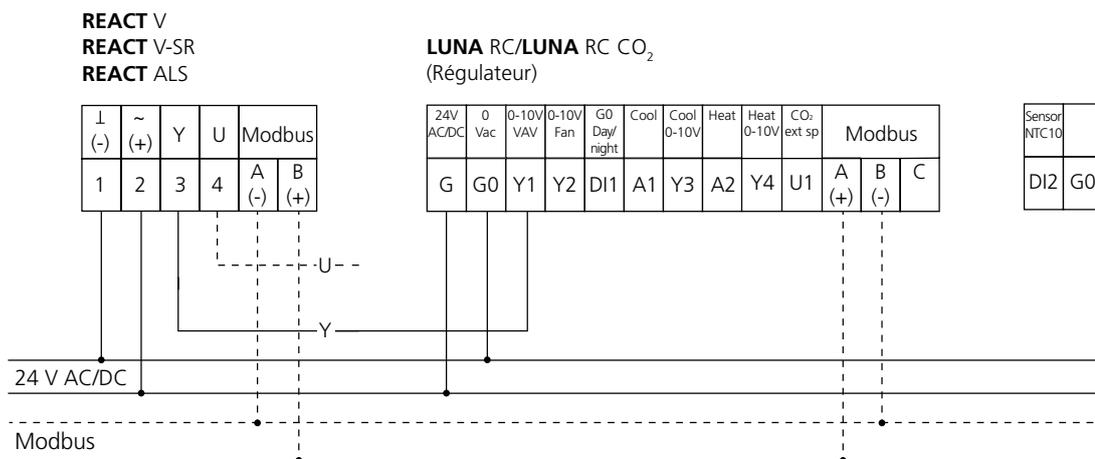
Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U).  
Possibilité de connecter une sonde de condensation.

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation à la demande du débit d'air avec thermostat

Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne (fonction refroidissement).  
Régulation des servomoteurs thermiques de refroidissement/chauffage.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U).  
Possibilité de connecter une sonde de condensation.

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

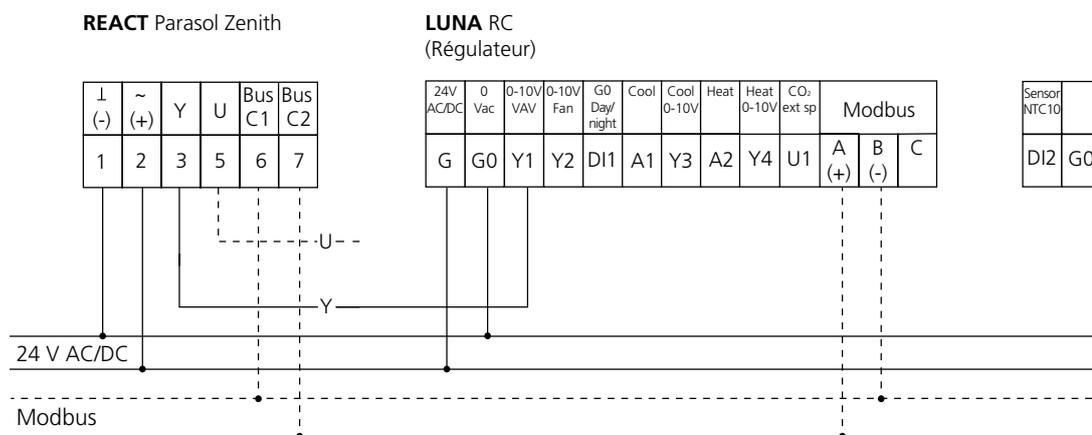
## Paramètres

Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation à la demande du débit d'air avec thermostat et détecteur de CO<sub>2</sub>

Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne (fonction refroidissement).  
Régulation des servomoteurs thermiques de refroidissement/chauffage.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U).  
Possibilité de connecter une sonde de condensation.

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

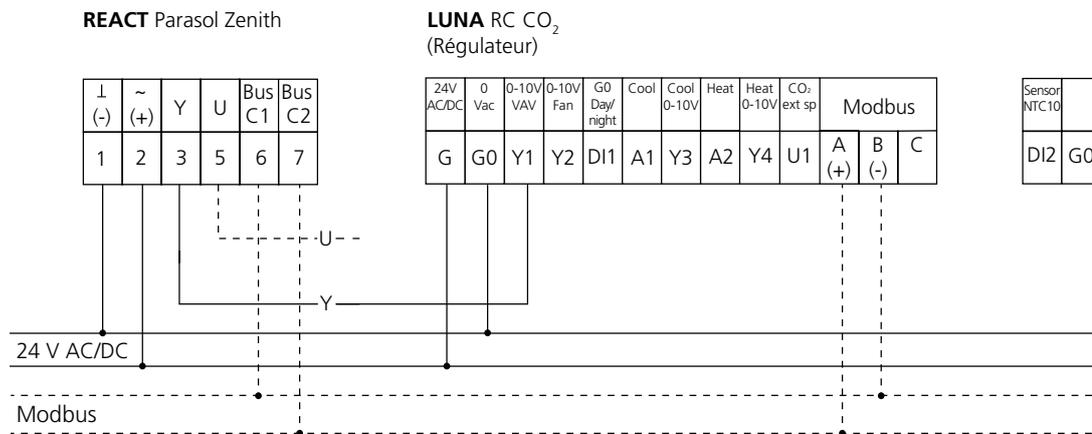
## Paramètres

Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

## Débit d'air régulé à la demande

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

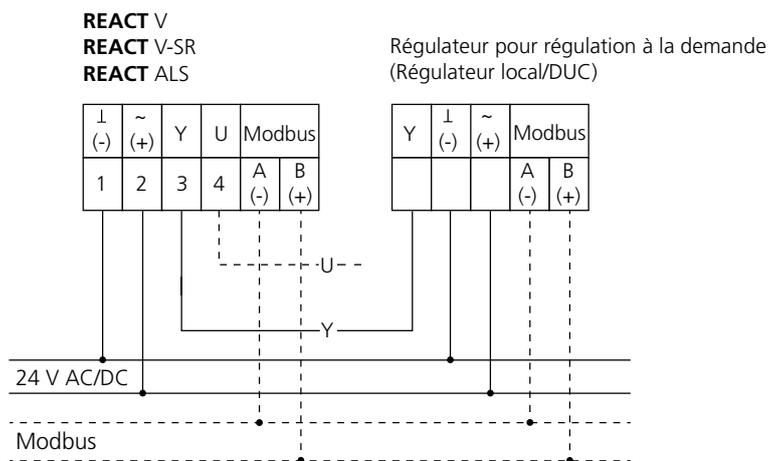
### Paramètres

Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0 (2)-10 V

### Schéma de câblage



### Remarques

---



---



---



---



# Débit d'air régulé à la demande et via le détecteur de présence

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation en mode occupé. En mode inoccupé, le système est régulé sur le débit minimum.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

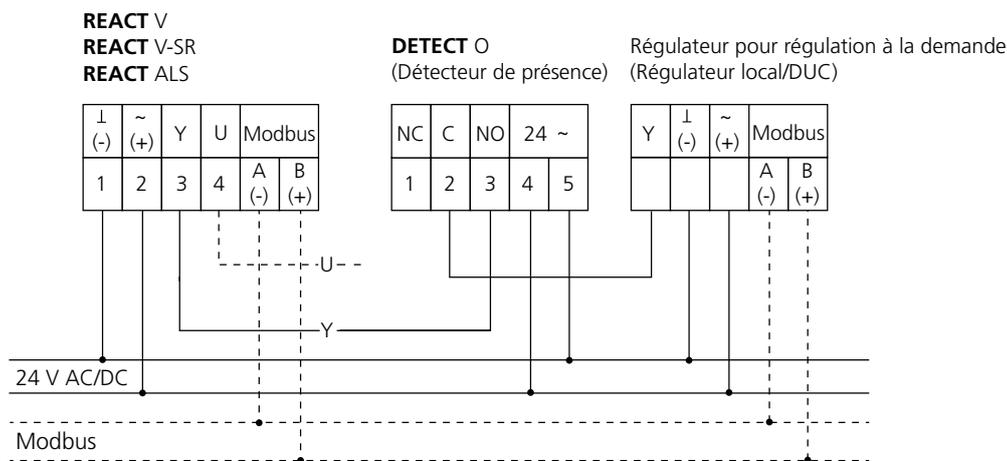
Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0 (2)-10 V

Le délai de mise en marche et d'arrêt se règle au niveau du détecteur de présence.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation à la demande du débit d'air avec thermostat et détecteur d'absence

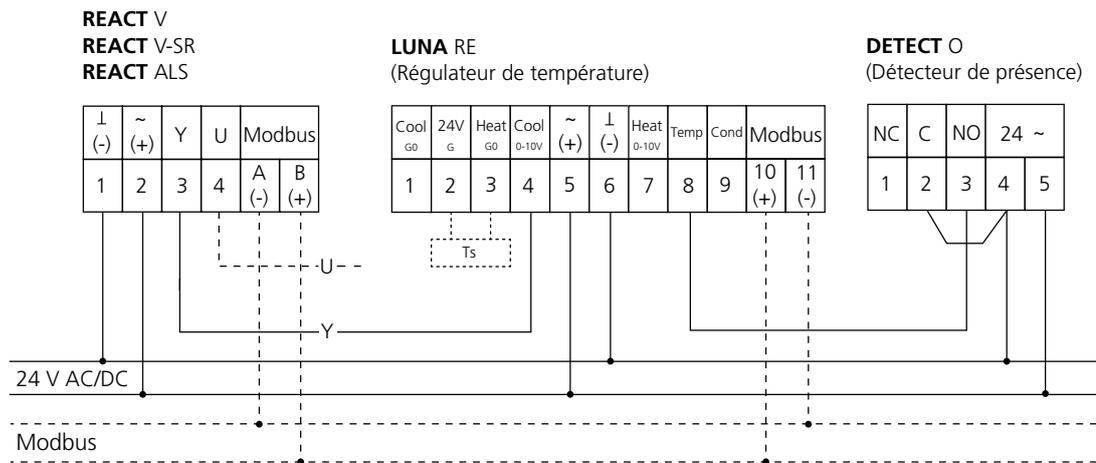
Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne en mode occupé (fonction refroidissement). En mode inoccupé, le système fonctionne à la température de consigne paramétrée pour un local inoccupé. Le schéma de câblage illustre également l'alternative avec thermo-servomoteur (fonction chauffage) et sonde de température RTCT sur gaine.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation à la demande du débit d'air via communication Modbus

Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne.

Régulation à la demande via communication Modbus.

Possibilité de régulation/communication Modbus uniquement ou en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

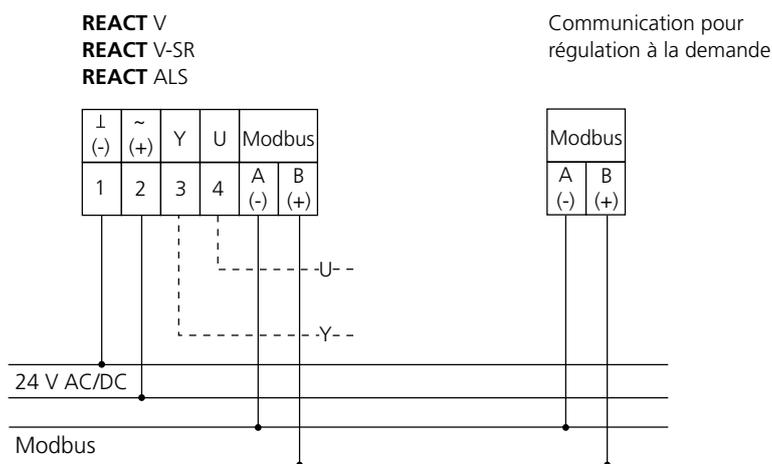
## Modbus

Fonctionnement point de consigne (Adresse 122) : 1 ou 2

Point de consigne (Adresse 0) : 0 = 0%, 10,000 = 100%

Pour plus de détails, voir la documentation Modbus pour REACT.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Débit d'air en parallèle

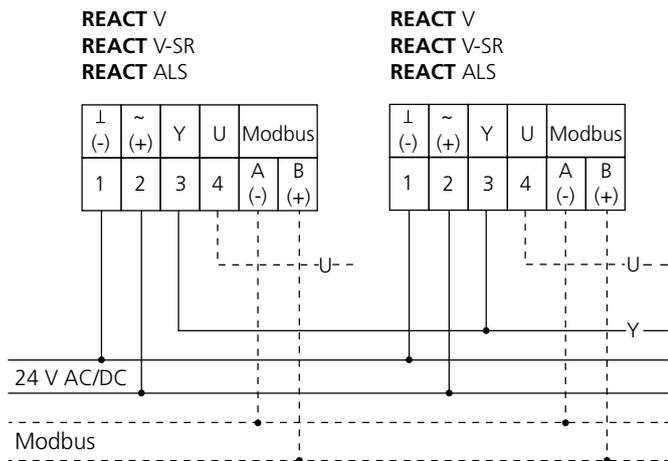
Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable en parallèle entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0 (2)-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

## Régulation double flux parallèle avec détecteur de présence

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air sur la position définie. La détection de présence fait passer les registres d'un débit prédéfini à l'autre.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

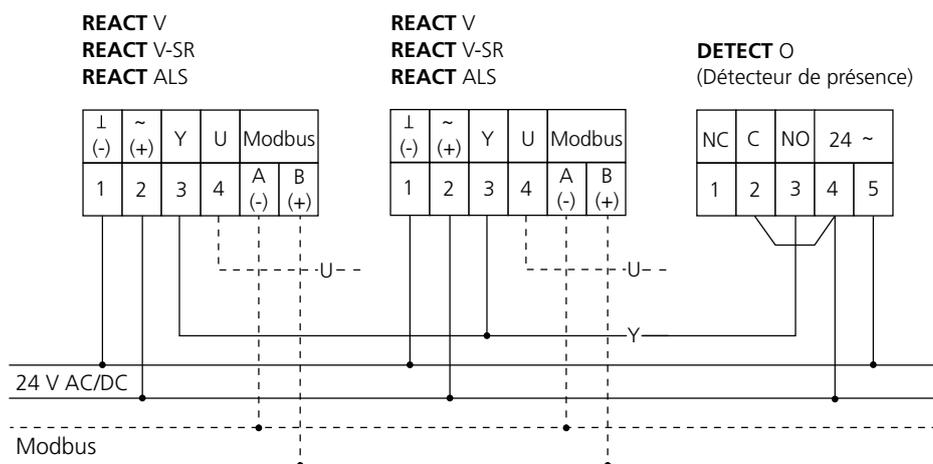
### Paramètres

Vmin : Débit locaux inoccupés

Vmax : Débit locaux occupés

L'écran des registres affiche « Test » en cas de boost manuel (présence).

### Schéma de câblage



### Remarques

---



---



---



---

# Régulation parallèle du débit d'air avec fonction température et CO<sub>2</sub>

Registres de mesure et régulation du débit d'air qui règlent le débit d'air de manière variable en parallèle entre le minimum et le maximum en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

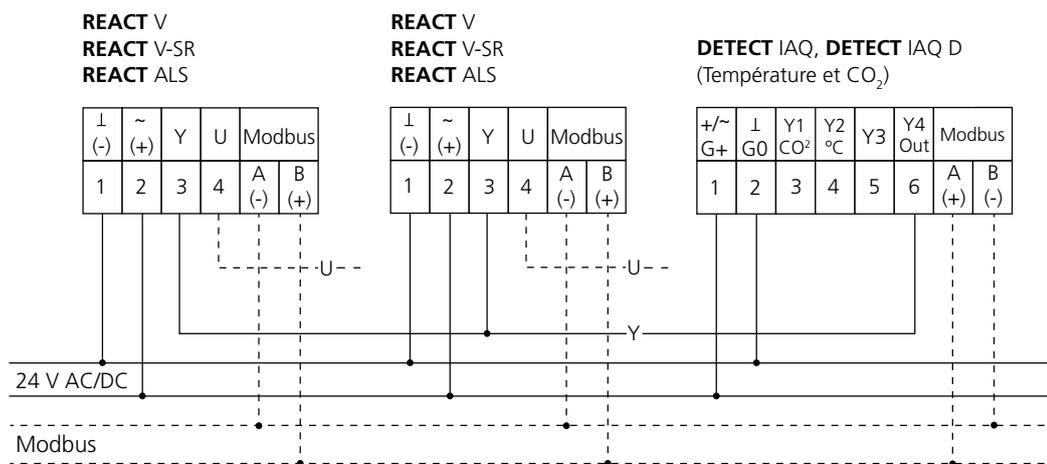
## Paramètres

Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation parallèle du débit d'air avec fonction température, CO<sub>2</sub> et présence

Registres de mesure et régulation du débit d'air qui règlent le débit d'air de manière variable en parallèle entre le minimum et le maximum en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce. Le fonctionnement est piloté par le détecteur de présence installé dans la pièce. En mode inoccupé, les registres fonctionnent au débit minimum.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

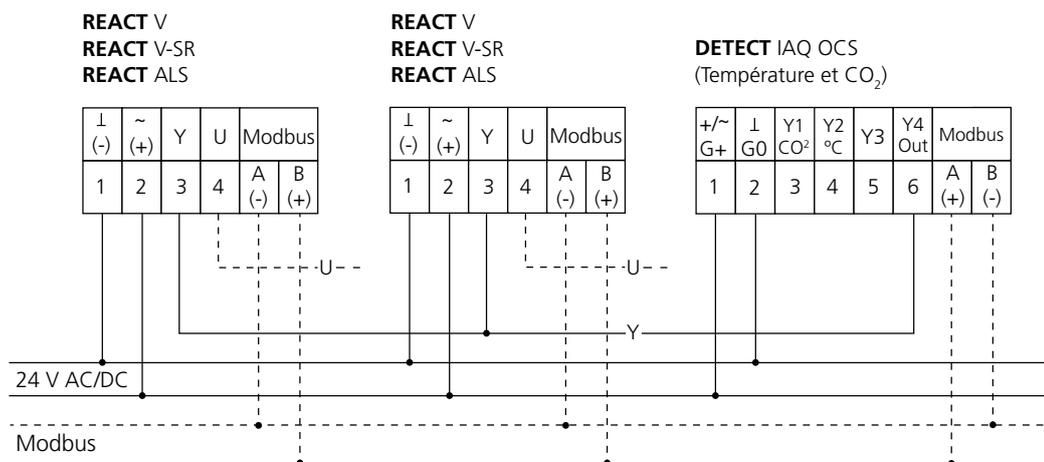
Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0-10 V

Le délai de mise en marche et d'arrêt se règle au niveau du détecteur de présence.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation parallèle du débit d'air avec fonction température et CO<sub>2</sub> via détecteur de présence externe

Registres de mesure et régulation du débit d'air qui règlent le débit d'air de manière variable en parallèle entre le minimum et le maximum prédéfinis en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce. Le fonctionnement est piloté par le détecteur de présence installé dans la pièce. En mode inoccupé, les registres fonctionnent au débit minimum.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

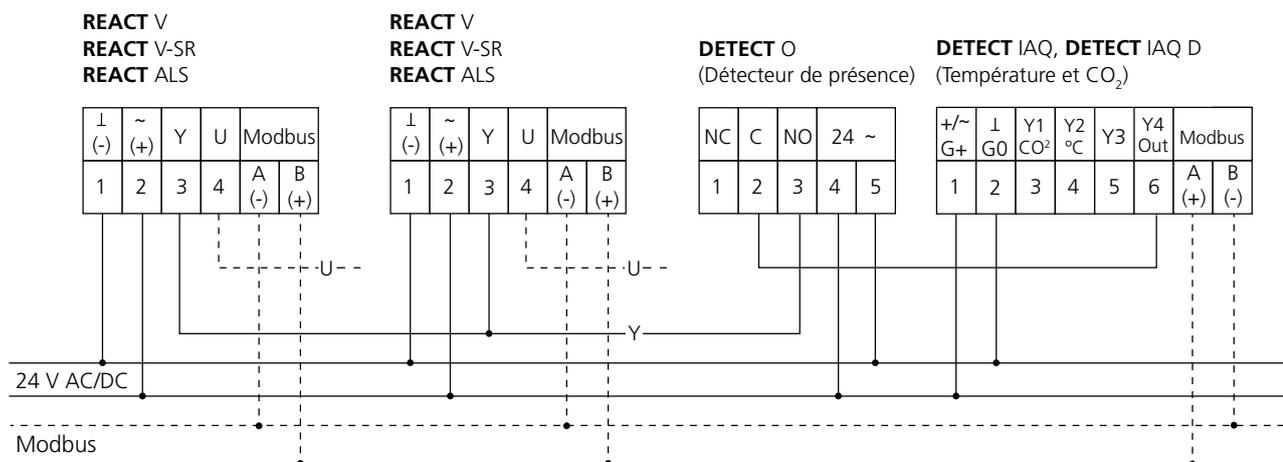
Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0-10 V

Le délai de mise en marche et d'arrêt se règle au niveau du détecteur de présence.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Contrôle du débit d'air en parallèle avec un régulateur de température pour un fonctionnement à la demande

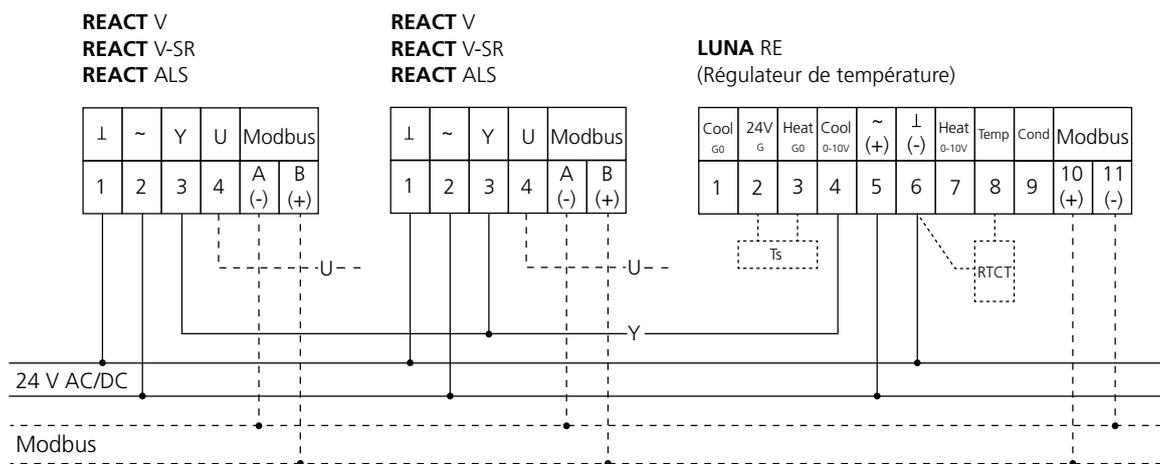
Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en parallèle en fonction de la température de consigne (fonction refroidissement). Le schéma de câblage illustre également l'alternative avec thermo-servomoteur (fonction chauffage) et sonde de température RTCT sur gaine.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation parallèle à la demande du débit d'air

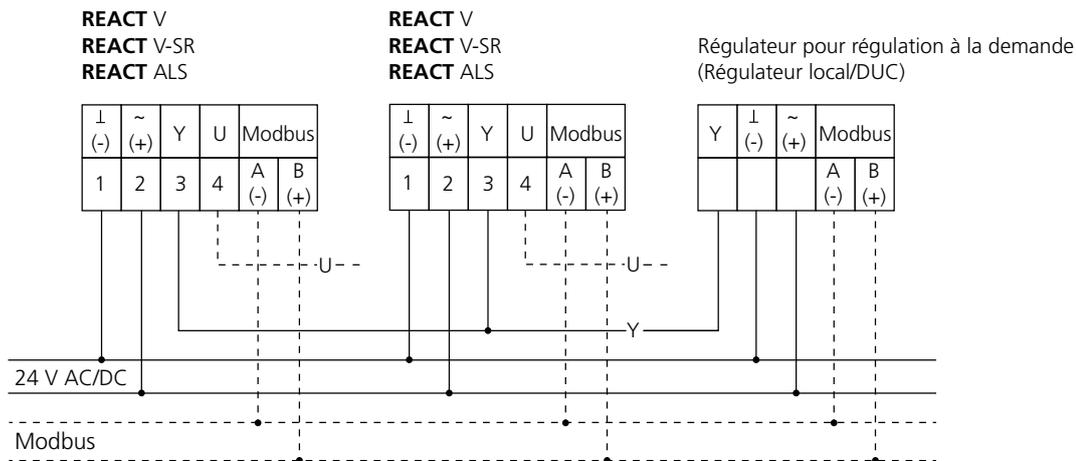
Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable en parallèle entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0 (2)-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Contrôle du débit d'air en parallèle avec un régulateur de température pour mode occupé

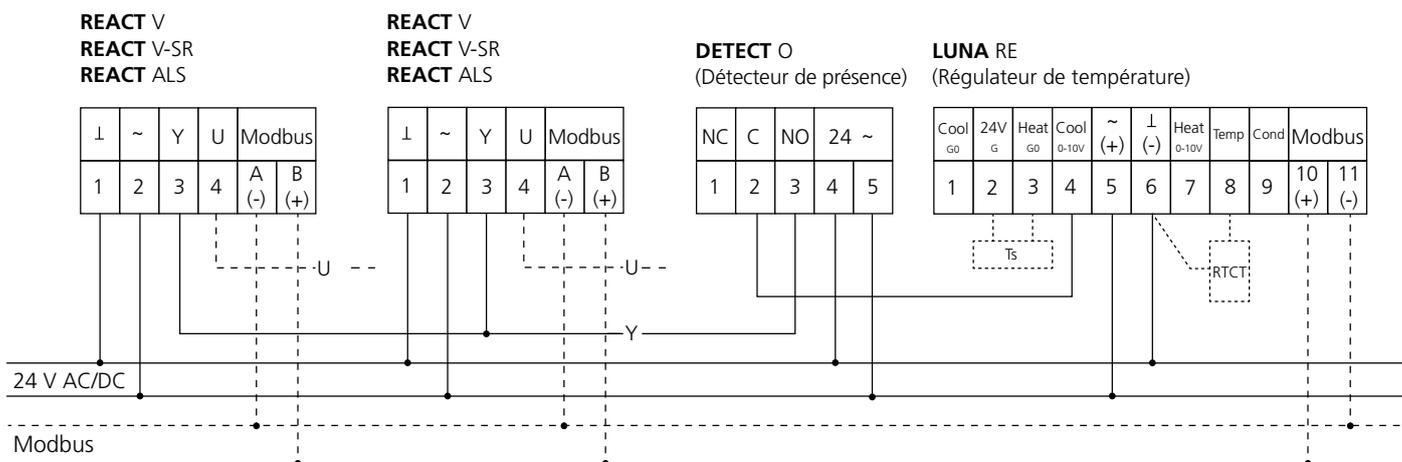
Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne (fonction refroidissement), en mode occupé. En mode inoccupé, le système est régulé sur le débit minimum. Le schéma de câblage illustre également l'alternative avec thermo-servomoteur (fonction chauffage) et sonde de température RTCT sur gaine.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation parallèle du débit d'air à la demande et via le détecteur de présence

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable en parallèle entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation en mode occupé. En mode inoccupé, le système est régulé sur le débit minimum.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

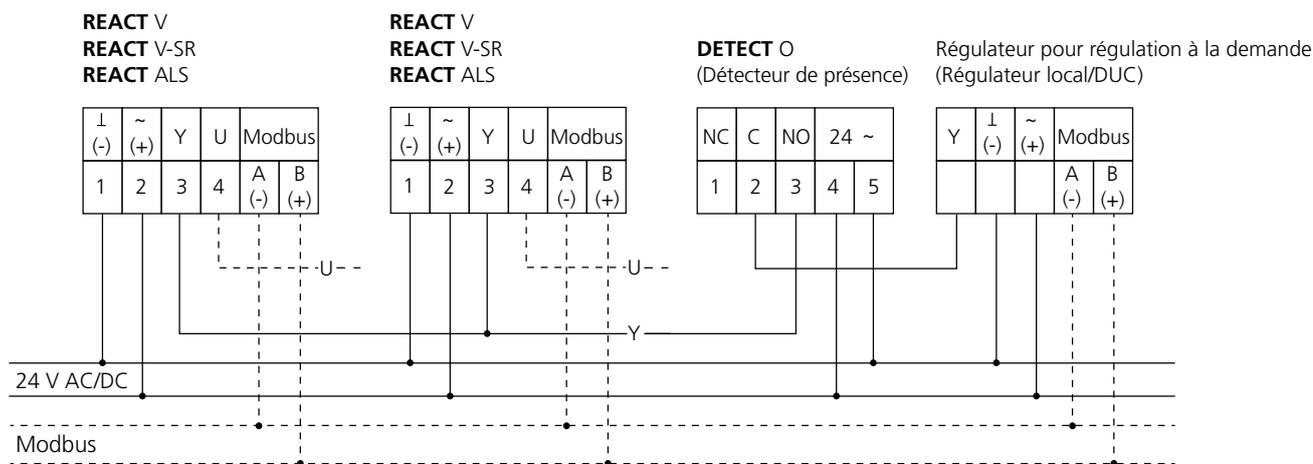
Vmin : Débit d'air minimum

Vmax : Débit d'air maximum

Mode : 0 (2)-10 V

Le délai de mise en marche et d'arrêt se règle au niveau du détecteur de présence.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation parallèle du débit d'air avec thermostat de régulation à la demande et détecteur d'absence

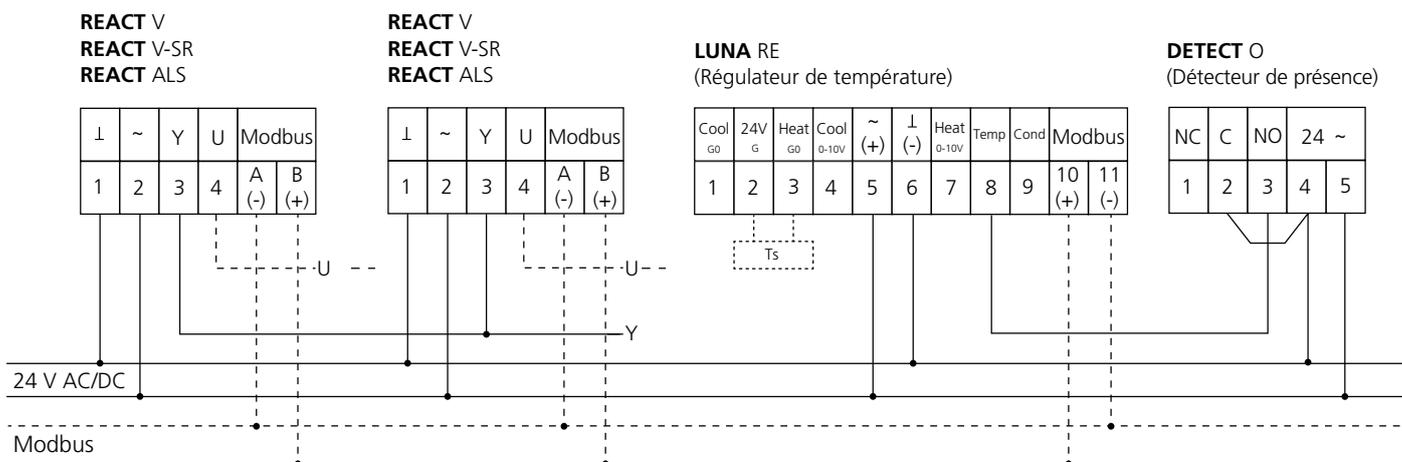
Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne (fonction refroidissement), en mode occupé. En mode inoccupé, le système fonctionne à la température de consigne paramétrée pour un local inoccupé. Le schéma de câblage illustre également l'alternative avec thermo-servomoteur (fonction chauffage) et sonde de température RTCT sur gaine.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Vmin : Débit d'air minimum
- Vmax : Débit d'air maximum
- Mode : 0-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

## Régulation équilibrée du débit d'air

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation. Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

### Paramètres

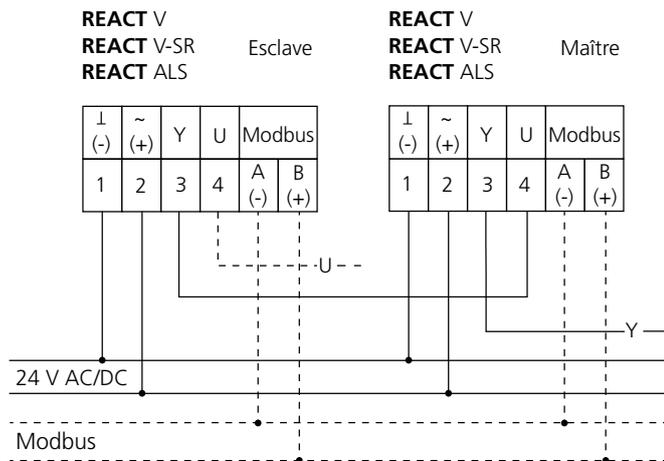
#### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0 (2)-10 V

#### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

### Schéma de câblage



### Remarques

---



---



---



---

## Régulation double flux équilibrée avec détecteur de présence

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air sur la position définie. La détection de présence fait passer le registre d'un débit prédéfini à l'autre. Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

### Paramètres

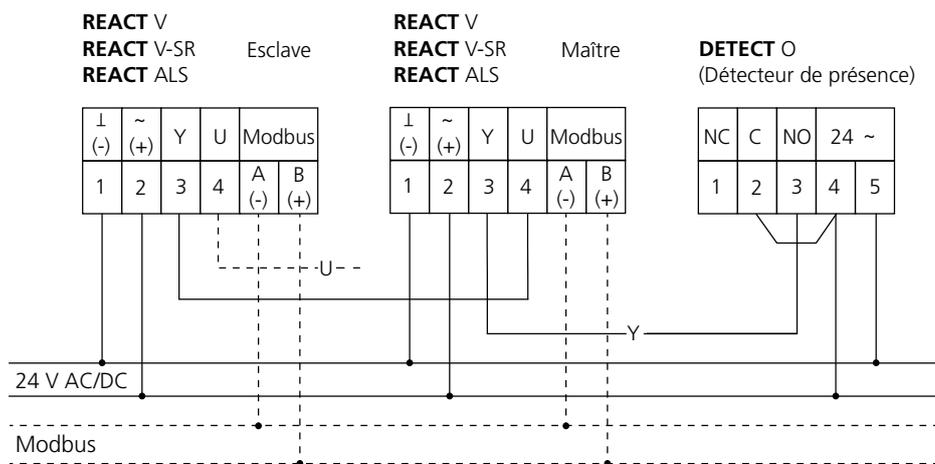
#### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0 (2)-10 V

#### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

### Schéma de câblage



### Remarques

---



---



---



---

# Régulation équilibrée du débit d'air avec fonction température et CO<sub>2</sub>

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce. Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

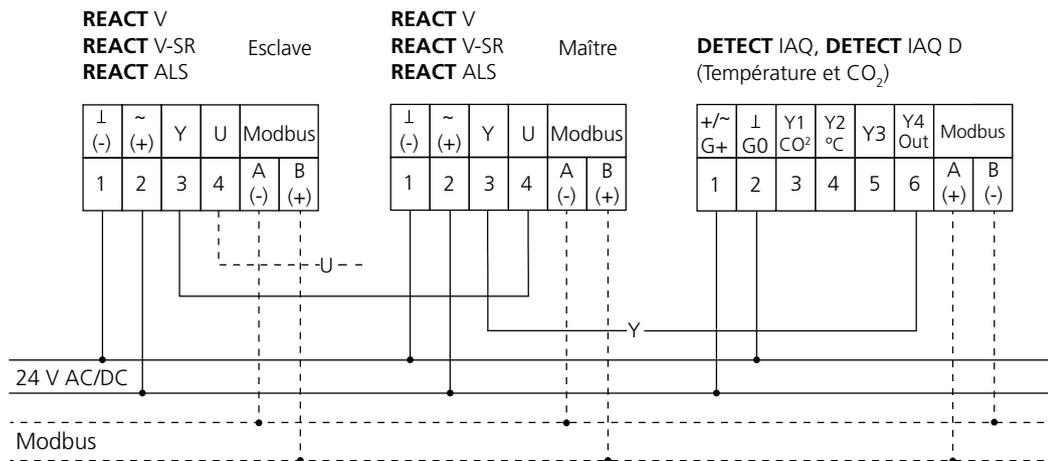
### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0-10 V

### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Débit d'air équilibré avec fonction température, CO<sub>2</sub> et présence

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce. Le fonctionnement est piloté par le détecteur de présence installé dans la pièce. En mode inoccupé, les registres fonctionnent au débit minimum. Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

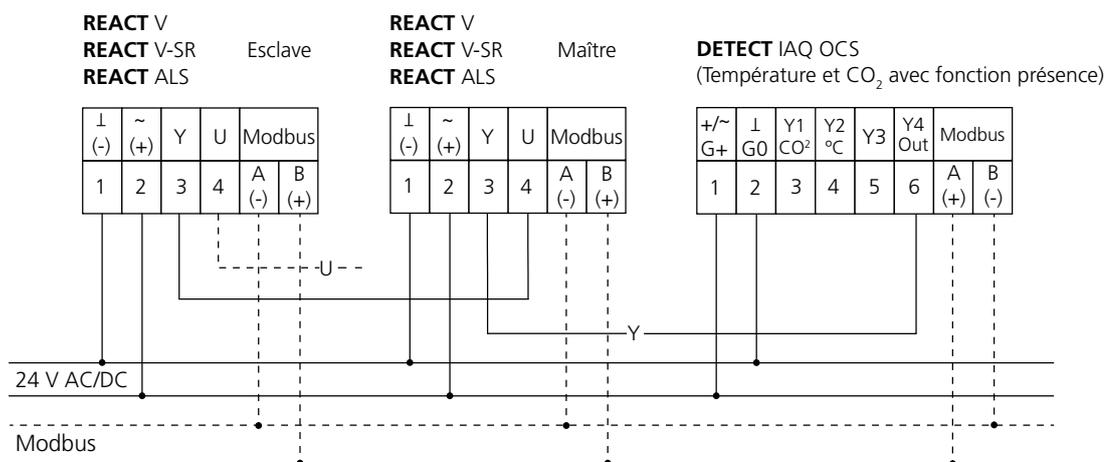
### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0-10 V

### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Débit d'air équilibré avec fonction température et CO<sub>2</sub> via détecteur de présence externe

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum prédéfinis en fonction de la température et de la teneur en CO<sub>2</sub> dans la pièce. Le fonctionnement est piloté par le détecteur de présence installé dans la pièce. En mode inoccupé, les registres fonctionnent au débit minimum. Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

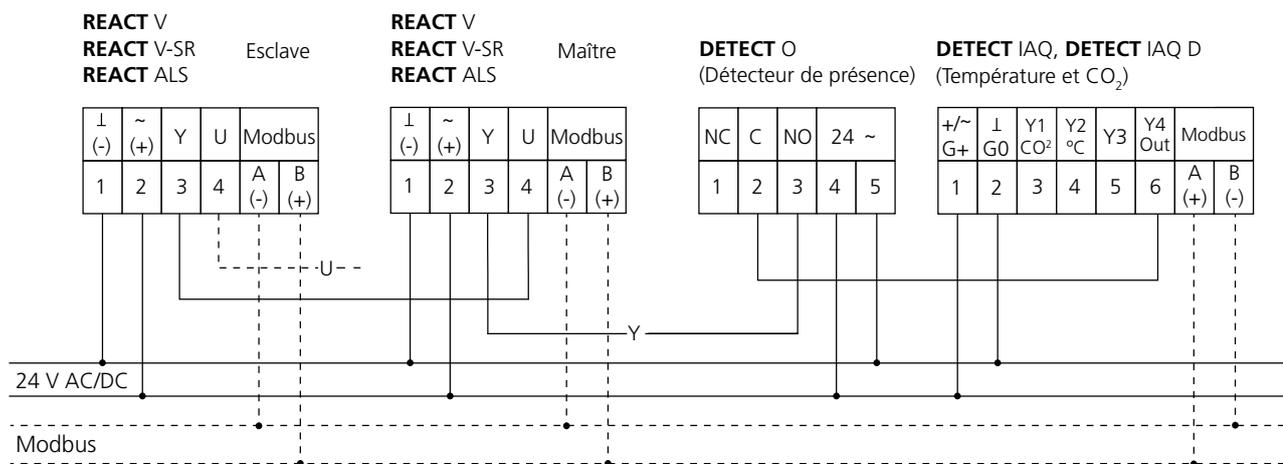
### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0-10 V

### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Débit d'air équilibré avec thermostat pour régulation à la demande

Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne (fonction refroidissement). Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce. Le schéma de câblage illustre également l'alternative avec thermo-servomoteur (fonction chauffage) et sonde de température RTCT sur gaine.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

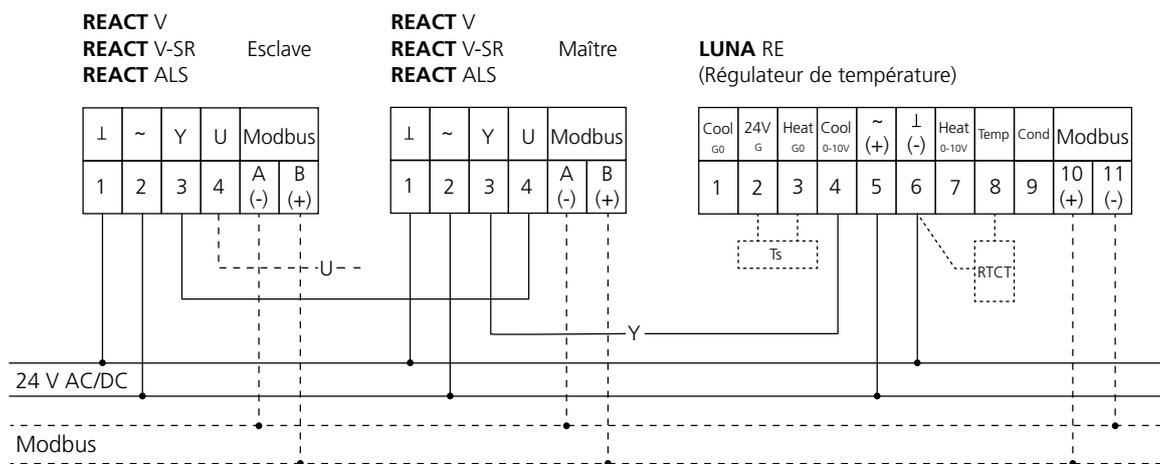
### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0-10 V

### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation équilibrée du débit d'air à la demande

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation. Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

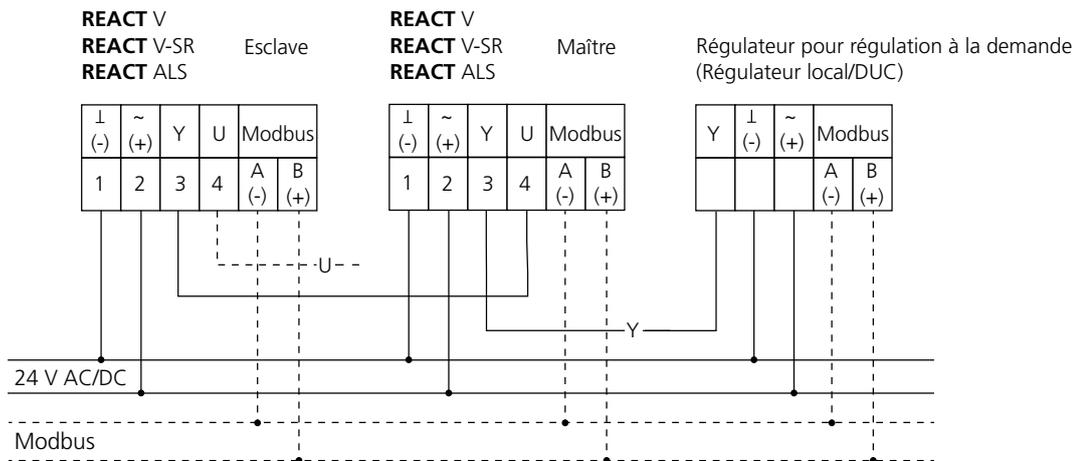
### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0 (2)-10 V

### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---



# Régulation équilibrée du débit d'air à la demande et via le détecteur de présence

Registre de mesure et régulation du débit d'air qui règle le débit d'air de manière variable entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation en mode occupé. En mode inoccupé, le système est régulé sur le débit minimum. Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

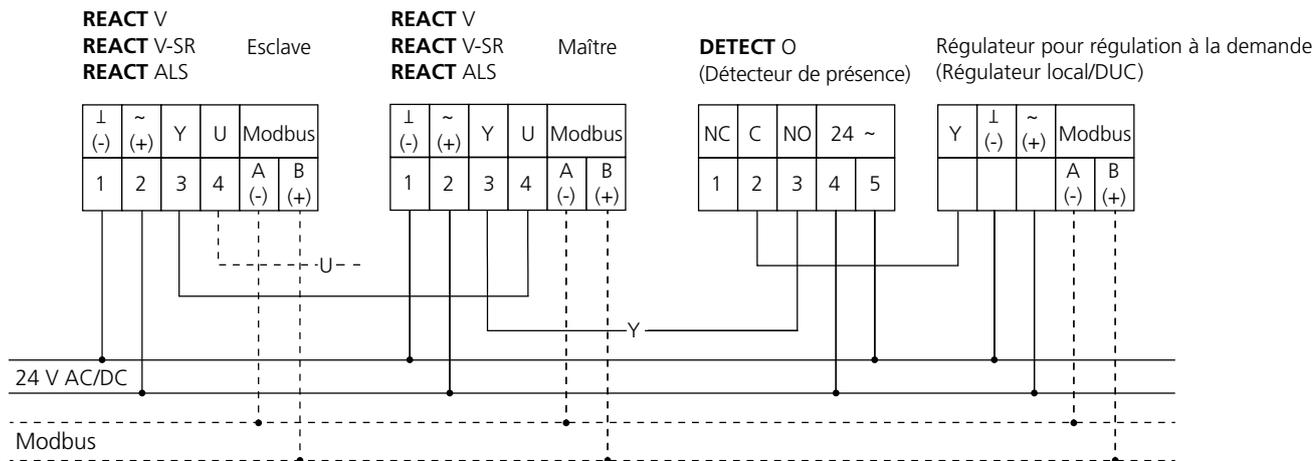
### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0 (2)-10 V

### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Débit d'air équilibré avec thermostat de régulation à la demande et détecteur d'absence

Registre de mesure et régulation variable du débit d'air en fonction de la température de consigne en mode occupé (fonction refroidissement). En mode inoccupé, le système fonctionne à la température de consigne paramétrée pour un local inoccupé. Le débit d'air du registre maître est envoyé de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre dans la pièce. Le schéma de câblage illustre également l'alternative avec thermo-servomoteur (fonction chauffage) et sonde de température RTCT sur gaine.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

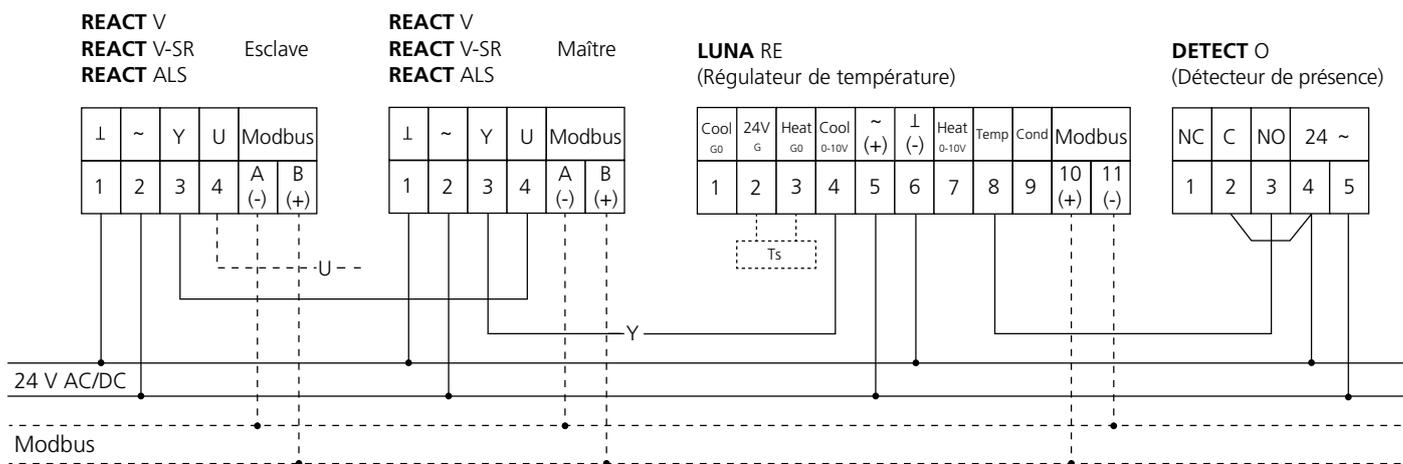
### Maître

Vmin : Débit d'air minimum  
 Vmax : Débit d'air maximum  
 Mode : 0-10 V

### Esclave

Vmin : 0  
 Vmax : Vnom Maître  
 Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Mesure du débit d'air

Appareil de mesure du débit d'air qui émet de manière variable la valeur du débit en fonction du minimum et du maximum.

Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U).

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

Vmin : Valeur paramétrée pour le signal min. effectif (0/2 V)

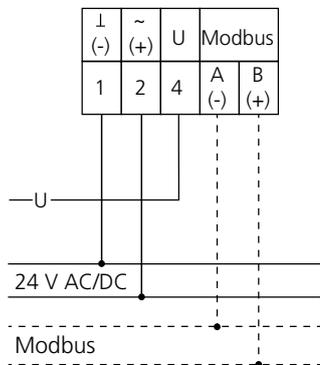
Vmax : Valeur paramétrée pour le signal max. effectif (10 V)

Mode : 0 (2)-10 V

## Schéma de câblage

---

REACT M



## Remarques

---



---



---



---

## Mesure du débit d'air par régulation asservie équilibrée

Le débit d'air de l'unité de mesure est envoyé de manière analogique au registre esclave en fonction du minimum et du maximum pour maintenir l'équilibre dans la pièce.

Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U).

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

### Paramètres

#### Maître

Vmin : Valeur paramétrée pour le signal min. effectif (0/2 V)

Vmax : Valeur paramétrée pour le signal max. effectif (10 V)

Mode : 0 (2)-10 V

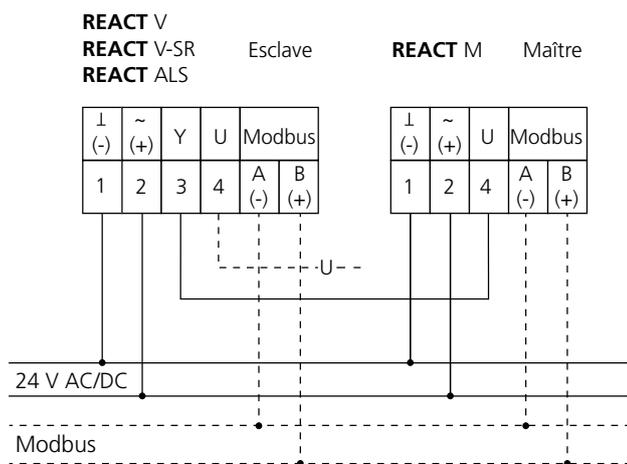
#### Esclave

Vmin : Identique au registre Maître

Vmax : Identique au registre Maître

Mode : Identique au registre Maître

### Schéma de câblage



### Remarques

---



---



---



---

# Mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage

Le débit d'air de l'unité de mesure est envoyé de manière analogique au registre esclave en fonction du minimum et du maximum pour maintenir l'équilibre par rapport aux autres débits d'air.

Retour du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U).

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

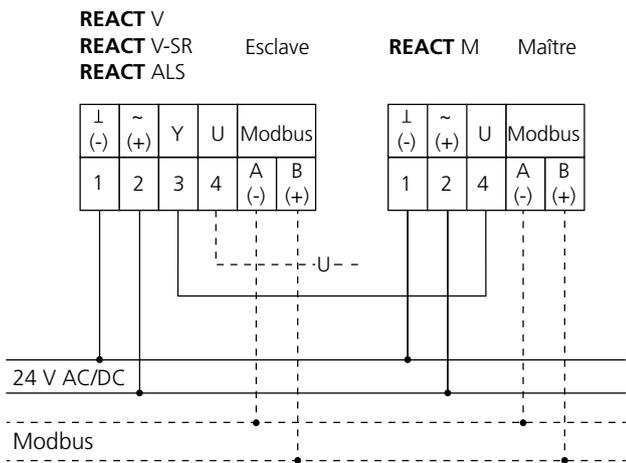
### Maître

- Vmin : Valeur paramétrée pour le signal min. effectif (0/2 V)
- Vmax : Valeur paramétrée pour le signal max. effectif (10 V)
- Mode : 0 (2)-10 V

### Esclave

- Vmin : Identique au registre Maître ± décalage
- Vmax : Identique au registre Maître ± décalage
- Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

## Régulation de pression constante

Mesure de pression et régulation du registre pour maintenir la pression paramétrée.

Retour de la pression effective via signal analogique de valeur effective (U).

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

### Paramètres

Pmin : Pression constante

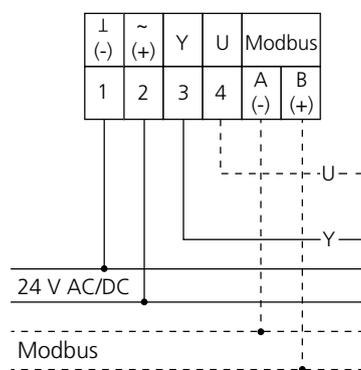
Pmax : 0 Pa

« Test » affiché à l'écran.

## Schéma de câblage

---

### REACT P



### Remarques

---

---

---

---

# Régulation de pression constante avec régulateur externe

Mesure de pression et régulation du registre au moyen d'un régulateur externe pour maintenir la pression paramétrée.

Retour de la pression effective via signal analogique de valeur effective (U).

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

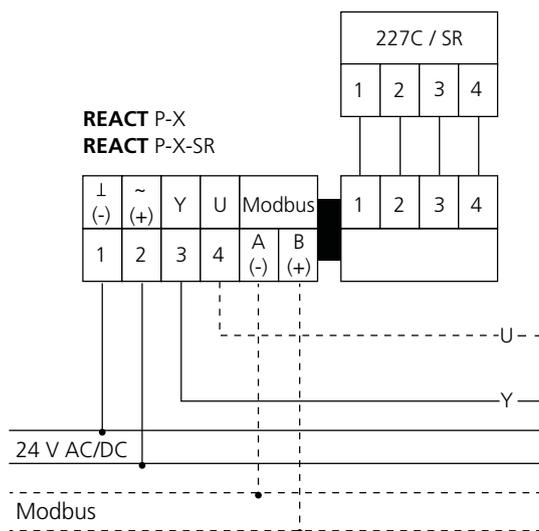
## Paramètres

Pmin : Pression constante

Pmax : 0 Pa

« Test » affiché à l'écran.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

## Régulation de pression en parallèle

Registre de mesure et de régulation de la pression qui règle la pression de gaine en parallèle entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour de la pression effective via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

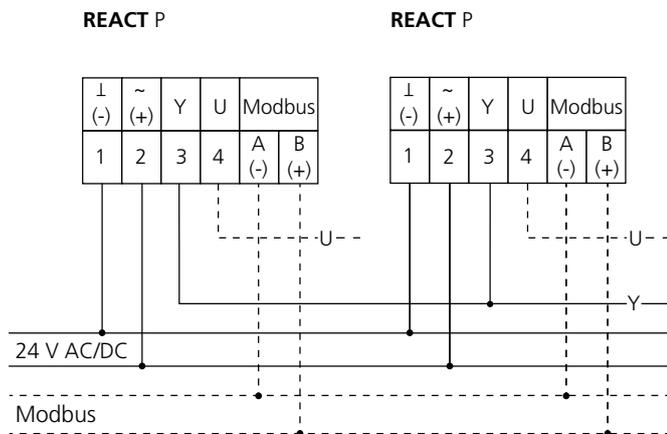
### Paramètres

Pmin : Pression min.

Pmax : Pression max.

Mode : 0 (2)-10 V

### Schéma de câblage



### Remarques

---



---



---



---

# Régulation de pression en parallèle avec régulateur externe

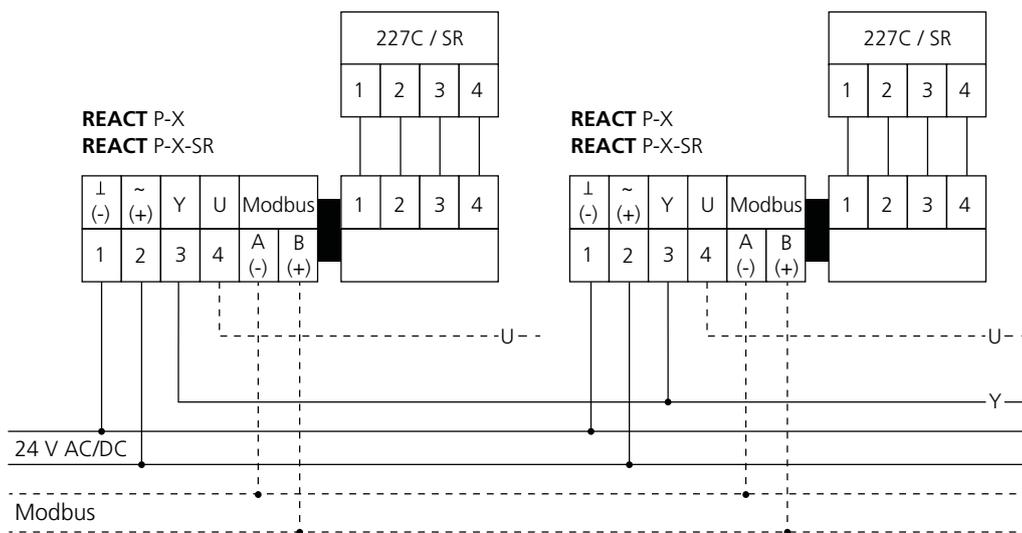
Registres de mesure et de régulation de la pression avec régulateurs externes qui règlent la pression de gaine en parallèle entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour de la pression effective via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

- Pmin : Pression min.
- Pmax : Pression max.
- Mode : 0 (2)-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

## Régulation équilibrée de la pression

Registres de mesure et de régulation de la pression qui règlent la pression de gaine entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation. La pression effective du registre maître est envoyée de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour de la pression effective via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

### Paramètres

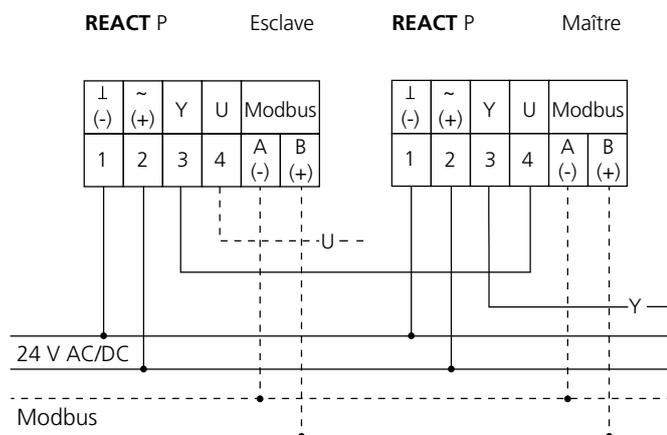
#### Maître

Pmin : Pression min.  
 Pmax : Pression max.  
 Mode : 0 (2)-10 V

#### Esclave

Pmin : 0  
 Pmax : 300  
 Mode : Identique au registre Maître

### Schéma de câblage



### Remarques

---



---



---



---

# Régulation de pression équilibrée avec régulateur externe

Registres de mesure et de régulation de la pression avec régulateurs externes qui règlent la pression de gaine entre le minimum et le maximum en fonction du signal de régulation. La pression effective du registre maître est envoyée de manière analogique au registre esclave pour maintenir l'équilibre.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour de la pression effective via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

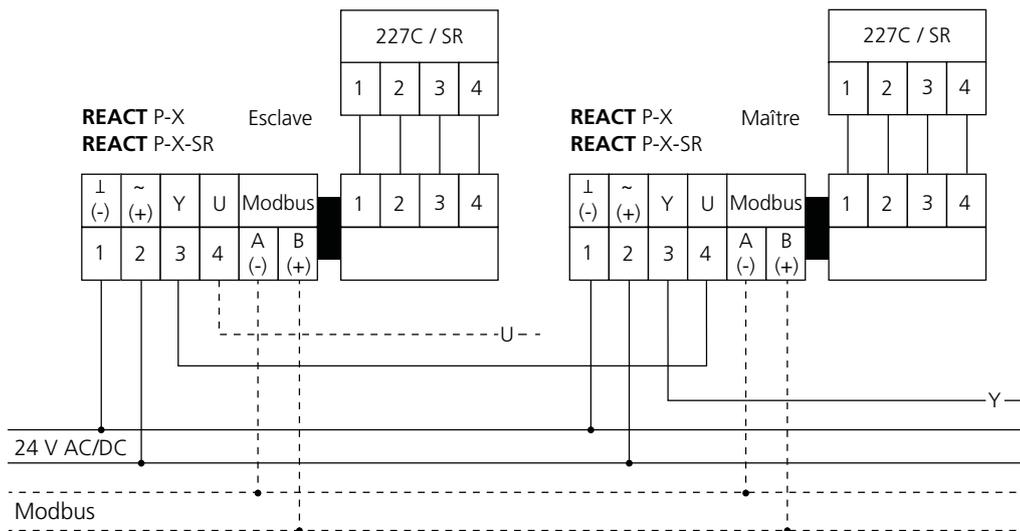
### Maître

Pmin : Pression min.  
 Pmax : Pression max.  
 Mode : 0 (2)-10 V

### Esclave

Pmin : 0  
 Pmax : 300  
 Mode : Identique au registre Maître

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation de pression constante et mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage

REACT P effectue des mesures et régule de manière à conserver la pression d'air définie. Le débit d'air de REACT M est envoyé de manière analogique au registre esclave REACT V en fonction du minimum et du maximum pour conserver l'équilibre du débit d'air avec ou sans décalage.

Retour de la pression/du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U).

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

### Maître

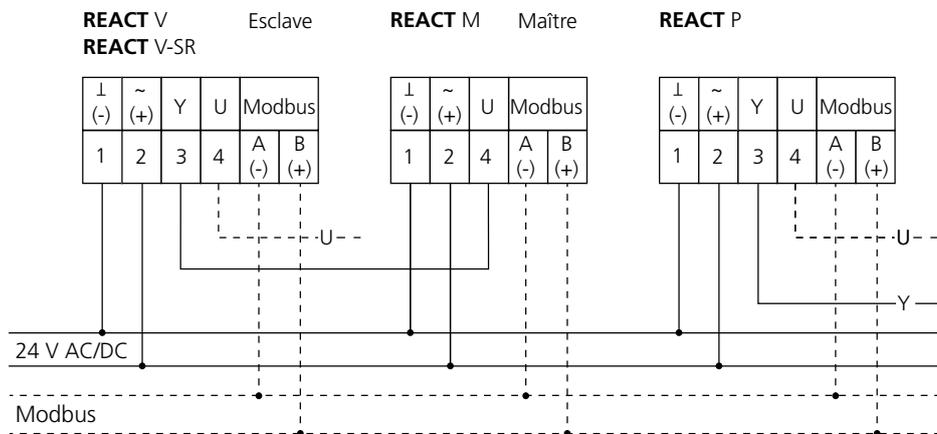
Vmin : Valeur paramétrée pour le signal min. effectif (0/2 V)  
 Vmax : Valeur paramétrée pour le signal max. effectif (10 V)  
 Mode : 0 (2)-10 V

### Esclave

Vmin : Identique au registre Maître ± décalage  
 Vmax : Identique au registre Maître ± décalage  
 Mode : Identique au registre Maître

Pmin : Pression constante  
 Pmax : 0 Pa  
 « Test » affiché à l'écran.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation de pression constante avec régulateur externe et mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage

REACT P-X effectue des mesures et la régulation au moyen d'un régulateur externe pour maintenir la pression paramétrée. Le débit d'air de REACT M est envoyé de manière analogique au registre esclave REACT V en fonction du minimum et du maximum pour conserver l'équilibre du débit d'air avec ou sans décalage.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour de la pression effective via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

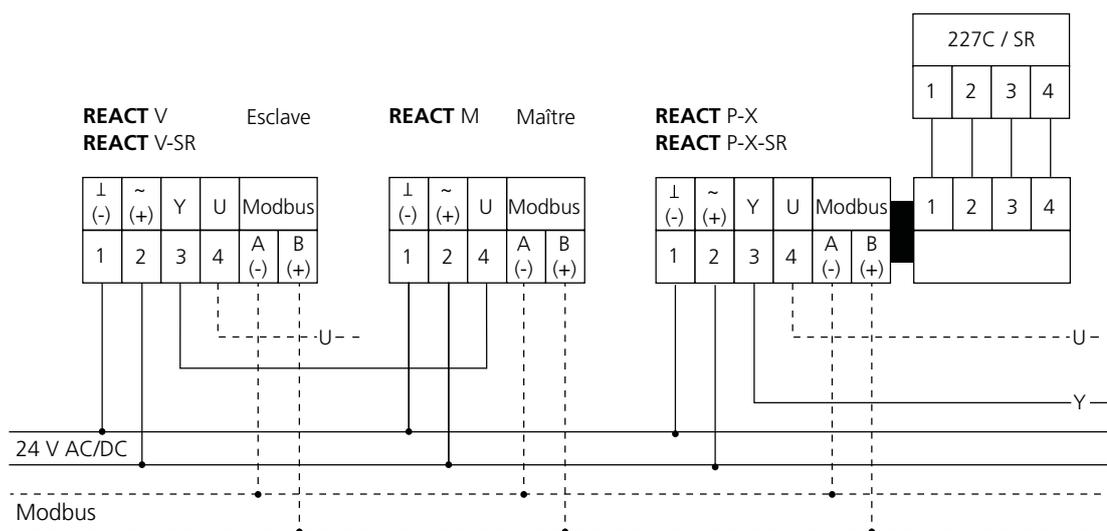
### Maître

Vmin : Valeur paramétrée pour le signal min. effectif (0/2 V)  
 Vmax : Valeur paramétrée pour le signal max. effectif (10 V)  
 Mode : 0 (2)-10 V

### Esclave

Vmin : Identique au registre Maître ± décalage Pmin : Pression constante  
 Vmax : Identique au registre Maître ± décalage Pmax : 0 Pa  
 Mode : Identique au registre Maître « Test » affiché à l'écran.

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation de pression et mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage

REACT P effectue les mesures et la régulation de manière variable entre les pressions minimum et maximum en fonction du signal de régulation. Le débit d'air de REACT M est envoyé de manière analogique au registre esclave REACT V en fonction du minimum et du maximum pour conserver l'équilibre du débit d'air avec ou sans décalage.

Retour de la pression/du débit d'air effectif via signal analogique de valeur effective (U).

Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

### Maître

Vmin : Valeur paramétrée pour le signal min. effectif (0/2 V)

Vmax : Valeur paramétrée pour le signal max. effectif (10 V)

Mode : 0 (2)-10 V

### Esclave

Vmin : Identique au registre Maître ± décalage

Vmax : Identique au registre Maître ± décalage

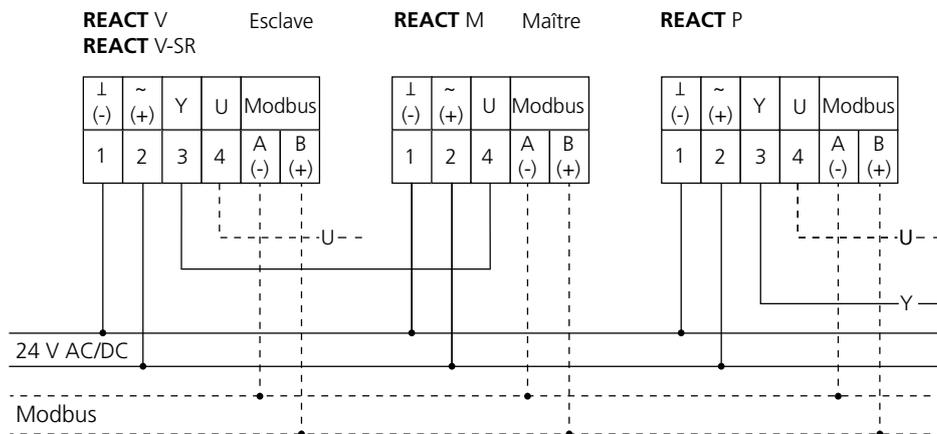
Mode : Identique au registre Maître

Pmin : Pression min.

Pmax : Pression max.

Mode : 0 (2)-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---

# Régulation de pression avec régulateur externe et mesure du débit d'air par régulation asservie avec décalage

REACT P-X effectue les mesures et la régulation de manière variable au moyen d'un régulateur externe entre les pressions minimum et maximum en fonction du signal de régulation. Le débit d'air de REACT M est envoyé de manière analogique au registre esclave REACT V en fonction du minimum et du maximum pour conserver l'équilibre du débit d'air avec ou sans décalage.

Régulation à la demande via signal analogique (Y). Retour de la pression effective via signal analogique de valeur effective (U). Possibilité de régulation/communication Modbus, éventuellement en association avec des signaux analogiques.

## Paramètres

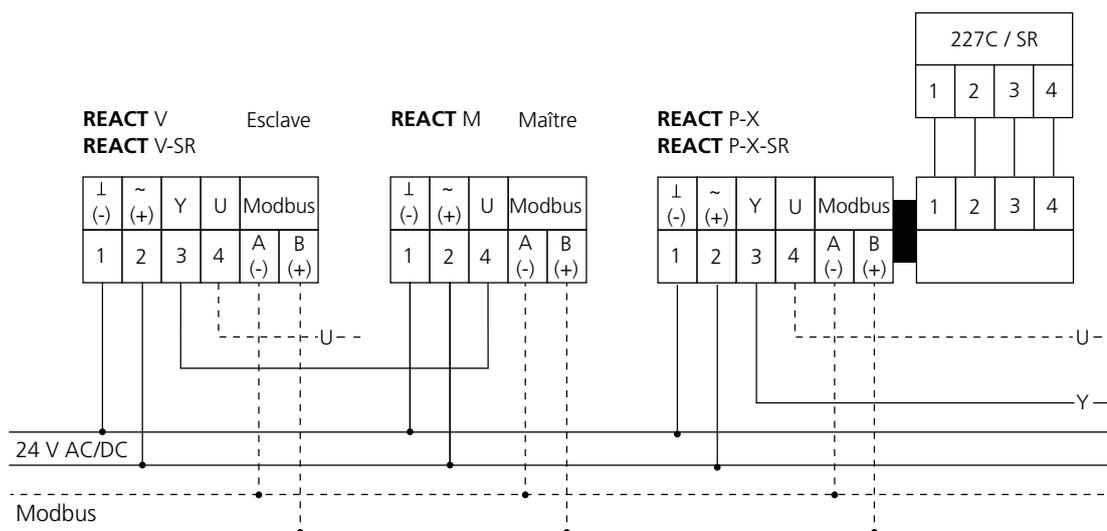
### Maître

Vmin : Valeur paramétrée pour le signal min. effectif (0/2 V)  
 Vmax : Valeur paramétrée pour le signal max. effectif (10 V)  
 Mode : 0 (2)-10 V

### Esclave

Vmin : Identique au registre Maître ± décalage Pmin : Pression min.  
 Vmax : Identique au registre Maître ± décalage Pmax : Pression max.  
 Mode : Identique au registre Maître Mode : 0 (2)-10 V

## Schéma de câblage



## Remarques

---



---



---



---