

Contrôle ventilo-convecteurs

Thermostats digitaux TC900



se.com/fr



Economies d'énergie

TC900 + vanne PIBCV
La solution pour une gestion optimale de l'énergie

Contrôle et économie

Un ventilo-convecteur est une machine simple composée d'une batterie chaude et froide et d'un ventilateur pour diffuser la bonne température ambiante dans les locaux.

Les ventilo-convecteurs peuvent être installés dans le résidentiel, les hôtels, les bureaux, les commerces et les sites industriels. Ils sont logiquement connectés à un système de réseaux de production d'eau chaude ou froide et sont gérés soit par un simple thermostat, soit par un thermostat intelligent afin de contrôler la température ambiante des espaces tout en générant des économies d'énergie.

Thermostats

Thermostats digitaux Série TC907 / TC903



TC907

Les thermostats de la série TC900 sont dédiés pour les applications des immeubles de bureaux, des hôtels, des hôpitaux et des bâtiments résidentiels. La série TC900 peut être utilisée pour des applications 2 ou 4 tubes.

La série TC900 est facile à utiliser et à installer. Les thermostats sont équipés d'un microprocesseur et d'un écran LCD rétro-éclairé qui affiche l'état de fonctionnement (refroidissement, chauffage et ventilation), ainsi que la température ambiante et le point de consigne.

Caractéristiques

- Deux options de finition
- TC907 Optimum :
 - écran en verre noir avec boutons capacitifs sur base blanche,
- TC903 Medium :
 - écran en verre blanc avec des boutons mécaniques.
- Grand écran LCD.
- Fonction Mode ECO pour économie d'énergie.
- Bloquage des touches pour limiter les fonctions autorisées.
- Mémoire non volatile (EEPROM) pour conserver la configuration en cas de perte d'alimentation.
- Protection antigel.
- Boîte d'installation standard 86 x 86 mm.
- Fonction alerte maintenance.
- Communication ModBus optionnelle.
- Le modèle Deluxe inclus :
 - mode économie d'énergie,
 - entrée occupation par carte (hôtel),
 - affichage de l'heure en temps réel.
- Sonde déportée en option.



Moteurs et vannes

1 Vanne de régulation et d'équilibrage PIBCV + moteur MP120



Les vannes de régulation et d'équilibrage indépendantes de la pression (PIBCV) proposent une solution optimale pour l'équilibrage hydraulique dans de nombreuses applications de CVC. La technologie PIBCV permet d'optimiser le débit de l'installation et de mieux gérer le confort tout en réalisant des économies d'énergie. La solution PIBCV est simple à sélectionner, à installer et à configurer. Une solution qui permet de répondre à toutes les exigences critiques du client en termes de performance, d'efficacité énergétique et d'optimisation des coûts.



Centres commerciaux



Hôtel



Distribution



Education



Hospitaux



Data center

Les applications ventilo-convecteurs écoénergétiques dépendent d'un contrôle précis de la température, fourni par les vannes et moteurs installés. Il est essentiel de disposer de mesures et de solutions élevées pour obtenir une efficacité optimum du système et un confort maximal des occupants.

2 Vanne de régulation de zone Série VZ*08* + moteur MZ140



Ces vannes linéaires à course courte sont conçues pour le contrôle des ventilo-convecteurs et autres petites unités terminales. Elles sont disponibles en configurations 2, 3 et 4 voies avec bypass pour répondre à tous les types de circuits.

Les moteurs thermo-électriques MZ140 sont des actionneurs thermiques ou modulant thermiques qui fournissent un contrôle marche/arrêt ou modulant pour les vannes de zone VZ*08*.

3 Vanne et moteur avec ressort de rappel Série ERIE + Moteurs AG et AH



Les vannes de zone Erie sont conçues pour le contrôle de l'eau chaude et de l'eau glacée dans les applications terminales. La conception de la vanne permet un débit élevé avec une pression faible. Les moteurs AG / AH se connectent rapidement et simplement sur la vanne par un simple clip. Les moteurs AG/AH avec ressort de rappel sont de type ON/OFF

Références et spécifications

Thermostats digitaux Série TC903 / TC907



| Nbres tubes | Ventilateur | Moteur vanne | Deluxe | Modbus | Alim | TC903 Références | TC907 Références |
|-------------|-------------|---------------|--------|--------|-----------|-------------------|-------------------|
| 2 | 3 vitesses | Proportionnel | - | - | 24Vac | TC903-3A2P-24 | TC907-3A2P-24 |
| 2 | 3 vitesses | ON/OFF | - | - | 90-240VAC | TC903-3A2L | TC907-3A2L |
| 2/4* | ECM | ON/OFF | - | oui | 90-240VAC | TC903-4FMSA | TC907-4FMSA |
| 2/4* | 3 vitesses | ON/OFF | - | - | 90-240VAC | TC903-3A4LA | TC907-3A4LA |
| 2/4* | 3 vitesses | ON/OFF | oui | - | 90-240VAC | TC903-3A4DLSA | TC907-3A4DLSA |
| 2/4* | 3 vitesses | ON/OFF | - | oui | 90-240VAC | TC903-3A4LMA | TC907-3A4LMA |
| 2/4* | 3 vitesses | ON/OFF | oui | oui | 90-240VAC | TC903-3A4DLMSA | TC907-3A4DLMSA |
| 2/4* | 3 vitesses | Proportionnel | oui | - | 90-240VAC | TC903-3A4DPSA | TC907-3A4DPSA |
| 2/4* | 3 vitesses | Proportionnel | oui | oui | 90-240VAC | TC903-3A4DPMSA | TC907-3A4DPMSA |
| 2/4* | 3 vitesses | Proportionnel | oui | oui | 24Vac | TC903-3A4DPMSA-24 | TC907-3A4DPMSA-24 |
| 2/4* | ECM | ON/OFF | - | oui | 1 | TC903-4FMSA | TC907-4FMSA |

| Références | Description |
|------------|---------------------------------|
| RS-03 | Sonde déportée 10K (x10 Pces)** |

* Peut être changé de 4-tubes avec 2-fils moteur vanne, en 2-tubes avec 3-fils moteur vanne.

** RS-03 s'adapte aux modèles avec un 'S' dans la référence ('DLSA', 'DLMSA', 'FMSA', etc.).

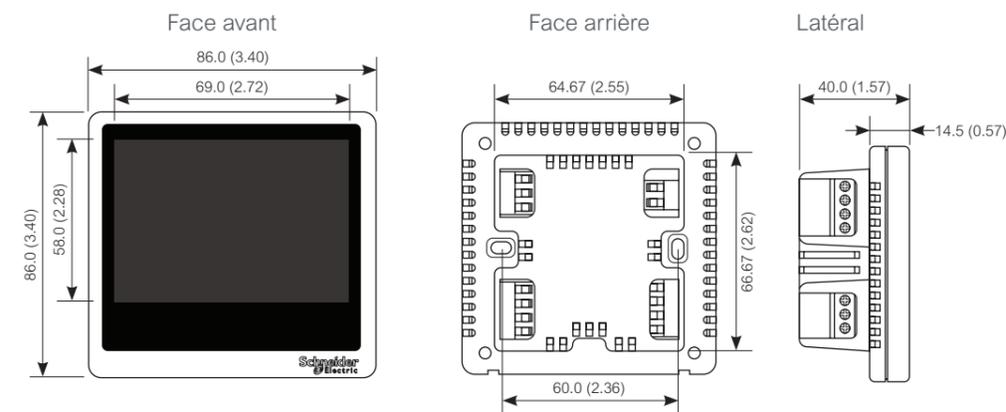
Spécifications

| | |
|--------------------------|---|
| Thermistance | 100 kΩ NTC, type 3 |
| Précision | ±1°C |
| Plage consigne | 5 à 35 °C |
| Plage affichage | 0 à 50 °C (incrémentations 0,5 °C) |
| T° de fonctionnement | 0 à 50 °C |
| Hygrométrie | 5 à 95% HR (sans condensation) |
| Consommation alim | <1 W |
| Alimentation | 90 à 240 Vac. 50/60 Hz 24 Vac (modèle . '-24') |
| Bornes | 2 x 1,5 mm ² ou 1 x 2,5 mm ² |
| Relais et charges | Relais 5 A 2 A resistif, 1 A inductif Max à l'appel 1385 VA / 150 W |
| Classe de protection | IP 20 |
| Boîtier | ignifugé |
| Dimensions | 86 x 86 x 14,5 mm (3,40' x 3,40' x 0,57') |
| Trous | 60 mm (standard) |
| Durée contrôle pollution | 2 |
| Type opération | Type 1B |
| Dimensions des bornes | Conducteurs max. 2 x 1,5 mm ² ou 1 x 2,5 mm ² |

| Normes |
|------------------|
| Conforme CE |
| Agency approval |
| IEC/EN 60730-1 |
| IEC/EN 60730-2-9 |
| IEC/EN 61326 |

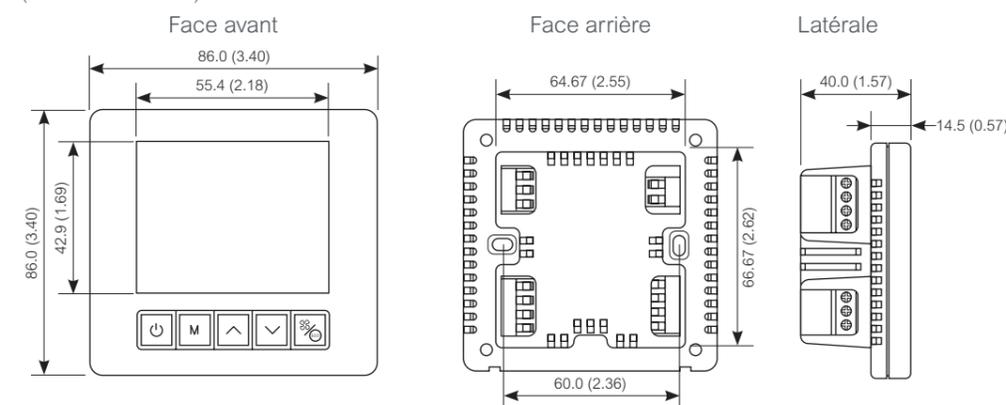
Série TC907

(Dimensions en mm)



Série TC903

(Dimensions en mm)



Fonctions

Modification consigne

Pressez la touche pour ajuster la consigne de 0,5 °C à chaque pression

Vitesse ventilation

On peut sélectionner la vitesse de ventilation (haute, moyenne, basse et automatique) en appuyant sur la touche Power/Fan.

Contrôle Mode

On peut choisir le mode (chaud, froid, ou Ventilation) en appuyant sur la touche Mode.

Modo ECO

Appuyez sur la touche mode Eco pour que le système passe en mode Eco. En mode froid la consigne est automatiquement ajustée à 26 °C et le ventilateur en vitesse basse. En mode chaud, la consigne est automatiquement ajustée à 18 °C et le ventilateur en vitesse basse. Pour sortir du mode Eco, appuyez de nouveau sur la touche Eco.

Fonction blocage

Les touches peuvent être désactivées pour empêcher les modifications sur les paramètres du thermostat.

Protection antigel

Si la température ambiante descend en dessous de 5 °C, Le thermostat demarrera automatiquement et la vitesse de ventilation sera forcée en vitesse haute. lorsque la température atteindra 7 °C, le thermostat reviendra en position initiale.

Alerte

Lors d'un événement exceptionnel, le thermostat fermera les vannes et passera en mode inactif. L'affichage indiquera les messages possibles de diagnostic.

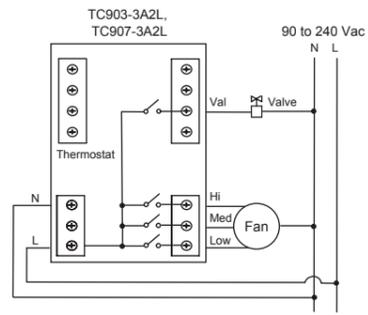
- EEPROM défaut: LCD affiche l'icône et 'EE'
- Défaut température : LCD affiche l'icône et 'E1'
- Température circuit ouvert: LCD affiche l'icône et 'E2'
- Température ambiante supérieure à 50°C: LCD affiche 'HI'
- Température ambiante inférieure à 0°C: LCD affiche 'LO'

Accessoires

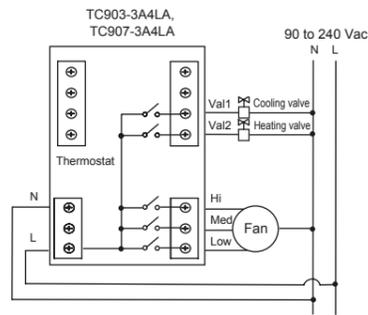
Sonde déportée

La sonde déportée RS-03 peut être utilisée à la place de la température ambiante intégrée dans le thermostat. Uniquement possible avec les thermostats Deluxe. L'élément sensible de la sonde déportée est de 10 kΩ NTC (3950) encapsulé dans un bulbe de Ø6 x 25 mm avec un câble de 3 m (2-fi ls), La référence RS-03 est disponible par packs de 10 pièces.

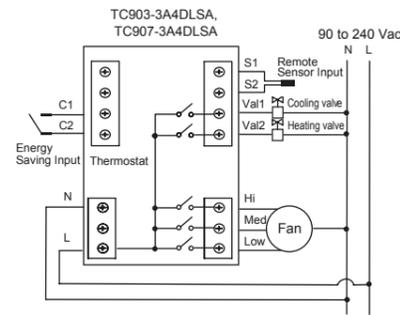
Standalone



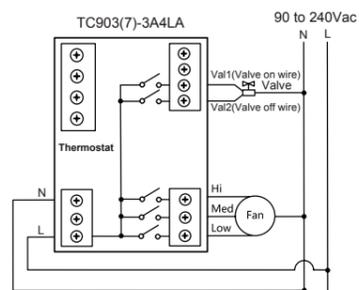
Système 2 tubes et moteur vanne 2 fils



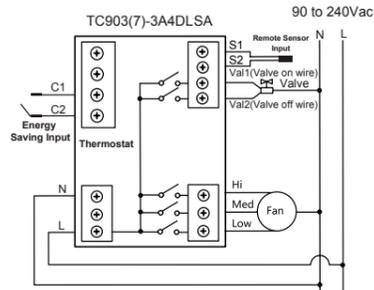
Système 4 tubes et moteur vanne 2 fils



Système 4 tubes moteurs vannes 2 fils

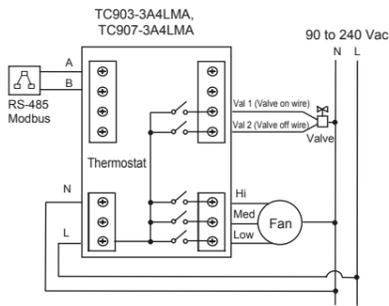


Système 2 tubes moteurs vanne 3 fils

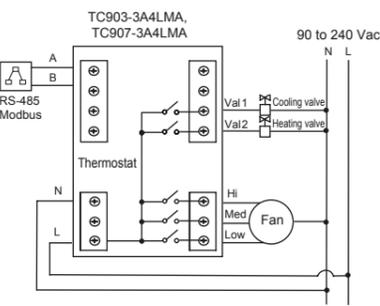


Système 2 tubes moteur vanne 3 fils

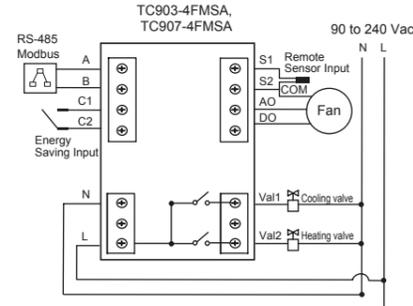
Communicant



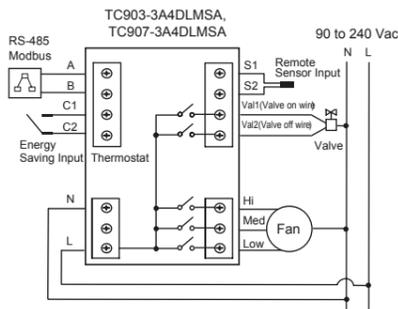
système 2 tubes moteur vanne 3 fils



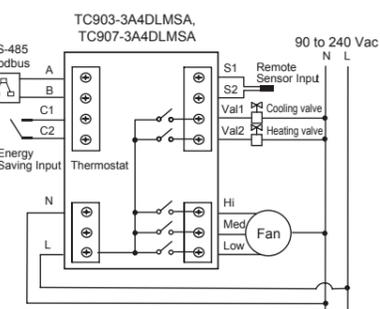
Système 4 tubes moteur vanne 2 fils



Système 4 tubes moteur vanne 2 fils
Ventilation ECM

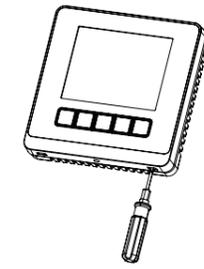


Système 2 tubes moteur vanne 3 fils

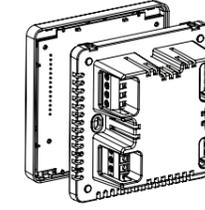


Système 4 tubes moteur vanne 2 fils

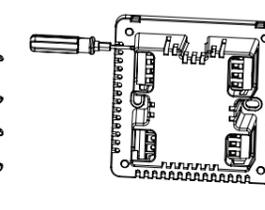
Montage



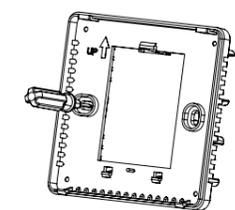
1 Insérez un tournevis plat de 3,5 mm. sur le cadre dans la fente de 4 mm. Soulevez avec suffisamment de force pour libérer les deux crochets.



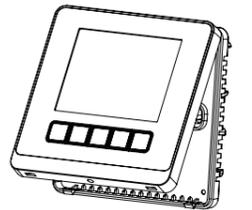
2 Retirez l'écran de la base. Retirez soigneusement le câblage



3 Connectez les câbles conformément au schéma de câblage. Vérifiez que la polarité du secteur est correcte.



4 Montez le boîtier dans la boîte d'encastrement



5 Placez le module d'affichage dans la base, en alignant les crochets supérieurs entre les deux modules. Appuyez pour solidariser les deux éléments

1 PIBCV | moteur MP120



| Références | Description | DN | Qnom | Ajuste % | Contrôle |
|--------------|---------------------------|----|---------|-----------|----------|
| VP228E-15BQL | DN15 275 l/h | 15 | 275 l/h | 20 - 120% | - |
| VP228E-15BQS | DN15 450 l/h | 15 | 450 l/h | 20 - 120% | - |
| VP228E-20BQS | DN20 900 l/h | 20 | 900 l/h | 20 - 120% | - |
| MP120NC-230T | Moteur thermique NC, 230V | - | - | - | ON/OFF |
| MP130-230F | Moteur 3 points, 230 V | - | - | - | Flottant |
| MP130-24M | Moteur 0-10V | - | - | - | 0-10V |

2 Série VZ*08* | moteur MZ140



| Références | Description | DN | Voies | Kv | Contrôle |
|---------------|---------------------------|----|-------|------|----------|
| VZ208E-15BP05 | Vanne 2 voies DN15 Kv 1.6 | 15 | 2 | 1,60 | - |
| VZ208E-20BP08 | Vanne 2 voies DN20 Kv 4.0 | 20 | 2 | 4,00 | - |
| VZ308E-15BP05 | Vanne 3 voies DN15 Kv 1.6 | 15 | 3 | 1,60 | - |
| VZ308E-20BP08 | Vanne 3 voies DN15 Kv 4.0 | 20 | 3 | 4,00 | - |
| MZ140-230T | Moteur thermique | - | - | - | ON/OFF |
| MZ140-24M | Moteur 0-10V | - | - | - | 0-10V |

3 Serie ERIE | moteurs AG et AH



| Références | Description | DN | Voies | Kv | Contrôle |
|------------|---------------------------|----|-------|------|----------|
| VT2233 | Vanne 1/2" 2 Voies Kv 3 | 15 | 2 | 3,00 | - |
| VT3233 | Vanne 1/2" 3 Voies Kv 3 | 15 | 3 | 3,00 | - |
| VT3337 | Vanne 3/4" 3 Voies Kv 6,5 | 20 | 3 | 6,90 | - |
| AG13U230 | Moteur 230VCA NC | - | - | - | ON/OFF |

Life Is On



se.com/fr

Schneider Electric France
Direction Marketing Communication France
Centre PLM
F - 38050 Grenoble cedex 9
Tél : 09 69 329 531
Conseil : 0 825 012 999*
Service : 0 810 102 424**

*Services 0,15 €/appel + prix de l'appel

**Services gratuits + prix de l'appel

© 2019 Schneider Electric. Tous droits réservés. Life Is On Schneider Electric est une marque commerciale appartenant à Schneider Electric SE, ses filiales et ses sociétés affiliées.

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.
Life Is On : la vie s'illumine - Conception, réalisation : DMCF - Photos : Schneider Electric

03/2020 -ZZ6642