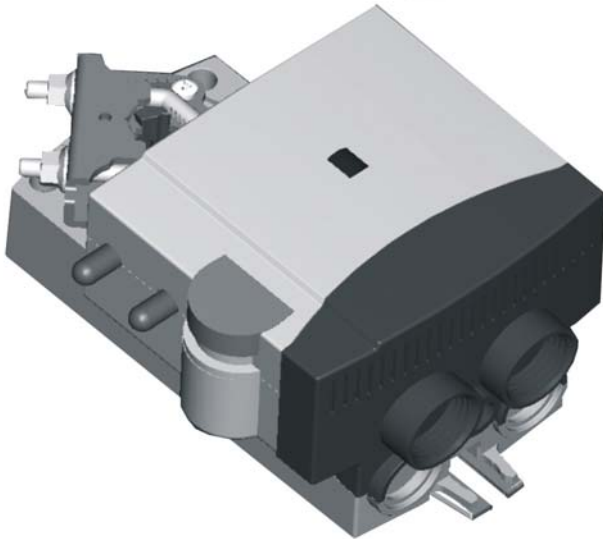


Excel 10

W7751H3007 REGULATEUR VAV COMPACT

HONEYWELL EXCEL 5000 OPEN SYSTEM

SPECIFICATIONS TECHNIQUES



FONCTIONNALITES

- Utilisation du protocole de réseau LonWorks® d' Echelon®.
- Réseau de communication haut débit 78 kbaud en Free Topology Transceiver (FTT) .
- Conforme au profil de fonctionnel LonMark® numéro 8010.
- Fonctionnement autonome ou connexion au réseau E-Bus.
- Régulation à volume d'air variable (VAV) simple gaine ou double gaine indépendante ou non de la pression.
- Sonde de débit d'air Microbridge avec conception brevetée à deux restrictions.
- Accès facile aux entrées de capteur de débit d'air.
- Régulation de température à action proportionnelle, intégrale et dérivée (PID).
- Utilisation en complément de séquence chauffage par eau chaude en flottant ou régulation 2 étages ou modulante de batteries électriques.
- Algorithme flottant non linéaire breveté pour les boucles de régulation de vitesse.
- Contrôle de pression individuel par zone pour la régulation du soufflage et de l'extraction.
- Configuration en usine par EEPROM avec les paramètres par défaut essentiels.
- Interface de détecteur de mouvement par réseau permettant des économies d'énergie supplémentaires
- Supporte le concept Terminal Regulated Air Volume (TRAV).
- Séquences de pressurisation et de dépressurisation, de purge nocturne et de chauffage accéléré matinal.
- The W7751H3007 se monte directement sur l'arbre du volet du registre de la boîte VAV. Son couple est de 6 Nm pour une course angulaire de 95 degrés parcourue en 90 sec. à 60 Hz / 110 sec. A 50 Hz.

GENERALITES

Le régulateur W7751H3007 Smart VAV est un régulateur pour Volume d'Air Variable auquel est assemblé en usine un servomoteur manœuvrant en 110 secondes. Il appartient à la gamme de produits Excel 10. Le W7751H3007 réalise les fonctions de régulation de débit indépendant de la pression et la commande de positionnement de registres dépendant de la pression. Les systèmes VAV ne fournissent généralement que de l'air froid. Le régulateur W7751H comporte deux sorties supplémentaires pour le pilotage d'un ventilateur ou d'une batterie de réchauffage. Celle-ci peut être une batterie électrique à régulation par étages ou une batterie à eau chaude à régulation modulante. La régulation de pression du soufflage et de l'extraction est assurée par régulation individuelle dans chaque zone.

DESCRIPTION

Le régulateur W7751H3007 Smart VAV est un régulateur pour Volume d'Air Variable auquel est assemblé en usine un servomoteur manoeuvrant en 110 secondes. Il appartient à la gamme de produits Excel 10. Le W7751H3007 réalise les fonctions de régulation de débit indépendant de la pression et la commande de positionnement de registres dépendant de la pression. Les systèmes VAV ne fournissent généralement que de l'air froid. Le régulateur W7751H comporte deux sorties supplémentaires pour le pilotage d'un ventilateur ou d'une batterie de réchauffage. Celle-ci peut être une batterie électrique à régulation par étages ou une batterie à eau chaude à régulation modulante. La régulation de pression du soufflage et de l'extraction est assurée par régulation individuelle dans chaque zone.

Techniques de régulation possibles (chaud et froid) :

- Jusqu'à deux étages de chauffage électrique ou par eau chaude
- Régulation flottante du chauffage par eau chaude
- Régulation à modulation de rapport cyclique du chauffage.
- Régulation flottante de la sortie du registre.

Fonctionnalités supplémentaires :

- Mode confort — Heures normales ou heures d'innoculation sur dérogation demandée à partir du module d'ambiance.
- Mode nuit — Heures d'absence.
- Régulation de pression du soufflage et de l'extraction par zone.
- Dérogation par sonde de présence et dérogation sur fenêtre ouverte (seulement par l'intermédiaire du réseau).

SPECIFICATIONS

Modèle

Le régulateur VAV compact W7751H3007 se monte sur l'arbre du registre du caisson VAV comme un servomoteur traditionnel. Les conducteurs (0.34 to 2.0 mm²) sont raccordés passé par des passé fils sur des bornes à visser loges dans une boîte de raccordement amovible.

Entrées / sorties

Le W7751H est conforme à la classe 2 (NEC), c'est-à-dire que la puissance consommée par le W7751H ou par les appareils qu'il pilote directement doit être limitée à un total cumulé de 100 VA. (Les appareils reliés au régulateur doivent être alimentés par le même transformateur). Tout appareil relié aux sorties à triac, doit, lorsqu'il est alimenté absorber 25 mA à 20 V AC minimum et 400 mA maximum à 30 V AC.

Entrées :

- Sonde de température ambiante.
- Point de consigne sur module mural ou sonde de gaine de température d'air.
- Dérogation à distance par module mural.
- Sonde débit d'air.

Sorties:

- Servomoteur câblé en interne (flottant ouverture+).
- Servomoteur câblé en interne (flottant fermeture -).
- Chaud flottant (+) ou étage chauffage 1.
- Chaud flottant (-) ou étage chauffage 2.

Alimentation

24 V AC (plage acceptable 20 à 30 V AC), 50/60 Hz.

Consommation

Le régulateur consomme 6 VA maximum à 50 et 60 Hz.

Plage de pression différentielle

0 à 0.5 kPa (max.) pour le capteur de débit interne.

Section maximum de gaine

0.372 m² (4 ft²).

Le point de consigne de débit maximum doit être choisi pour que la vitesse dans la gaine soit supérieure à 1.016 m/s (200 ft/min) et inférieure à 17.78 m/s (3,500 ft/min).

Bruit généré

Le niveau sonore max. généré est de 35 dB.

Classe de protection IP

IP40.

Plage de mesure de température

Plage de température de la sonde CTN (7°C à 37°C) avec une plage de réglage du point de consigne de 10 à 32°C, vue du réseau, et de 13 à 29°C lorsque le régulateur est configuré et relié à un module d'ambiance T7460 ou T7560 à afficheur digital ou à une sonde de température d'air LF20.

LED Service LonWorks

1. Eteint = Processeur non alimenté.
2. Allumé = Régulateur non opérationnel (ou non configuré).
3. Clignotement lent = Régulateur opérationnel (en communication)
4. Clignotement rapide = Alarme (mode test manuel).

Communications

The W7751H3007 utilise un transceiver FTT avec isolement du port de communications par transformateur.

Le bus LONWORKS est sans polarité, ce qui élimine les erreurs de raccordement.

Différentes configurations réseau (guirlande, boucle et étoile ou combinaisons de ces configurations) sont possibles .

Le nombre maximum de nœuds par segment de réseau LONWORKS® est de 64.

Les câbles approuvés pour les réseaux de communication LONWORKS® est un câble Level IV 0.34 mm² comprenant une paire torsadée en fil monobrin non blindé.

Montage sur l'arbre du registre

Le servomoteur du W7751H3007 se monte directement sur l'arbre de la boîte VAV. Il a un couple de 6 Nm, une course angulaire de 95 degrés et un temps de rotation total de 90 sec. à 60 Hz / 110 sec. à 50 Hz. Le servomoteur peut être monté sur un arbre de section circulaire (diamètre: 8...16 mm) ou carrée (6...13 mm). La longueur minimum de l'arbre du registre doit dépasser 40 mm.

L'actionneur peut être monté dans n'importe quelle position (voir Fig. 1).

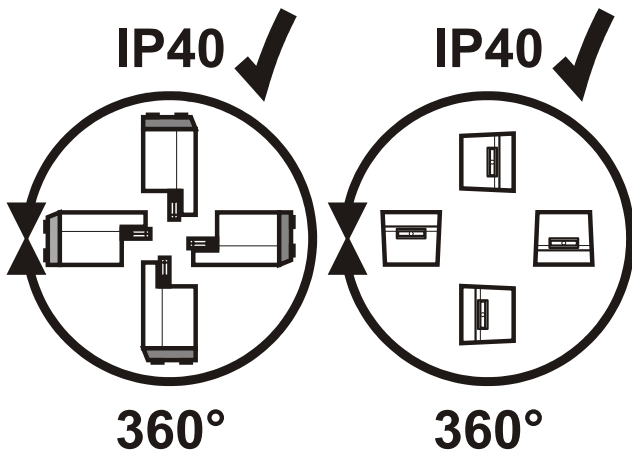


Fig. 1. Orientations premises assurant IP40

Profil fonctionnel LonMark™

Le régulateur W7751H3007 est conforme au LonMark™ Functional Profile numéro 8010 VAV Controller, version 1.0 (voir Fig. 2).

Dimensions (H/I/P)

142 x 103 x 76 mm.

Conditions d'ambiance

Température ambiante de fonctionnement: 0...50°C.

Température de stockage: -40...65.5°C.

Humidité relative

5% à 95% sans condensation.

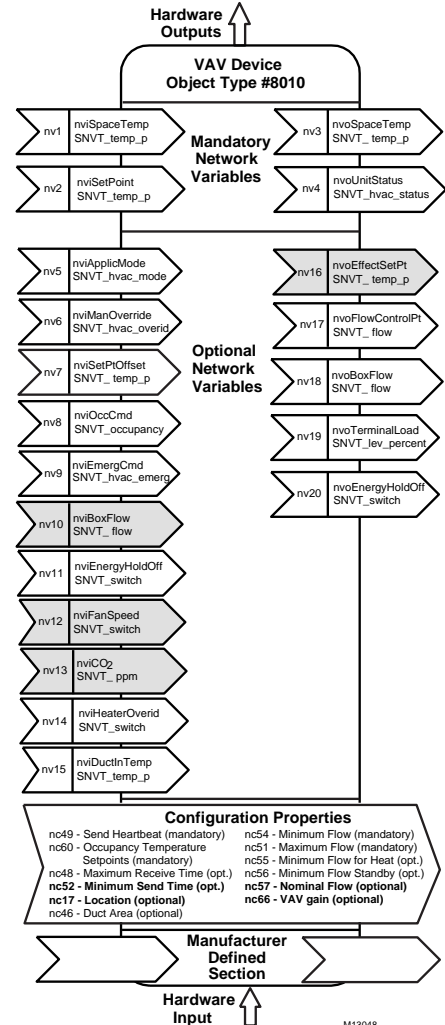


Fig. 2. Profil de fonctionnement VAV LonMark® (les variables non utilisées sont grisées, ou en gras dans les propriétés de configuration)..

Vibration

Niveau V2 .

Corrosion

Environnement tertiaire.

Agréments

Le W7751H3007 est agréé UL 916 (E87741) et cUL(E87741). Le W7751H3007 satisfait aux exigences de la FCC chap. 15 classe B. Le W7751H3007 satisfait aux exigences des normes européennes EN50081-1 (CISPR 22 classe B) et EN 50082-1 (CEI 801-2, CEI 801-3 et CEI 801-4) pour le marquage CE.

Accessoires

- Modules d'ambiance Excel 10 T7460,
- Sonde de température d'air LF20.
- Module de terminaison 209541B Excel 10..
- Terminaison XAL-Term ou 209541B.

Honeywell Building Solutions

St Aubin
91193 Gif sur Yvette Cedex
Tél. : 01 60 19 80 00
Fax : 01 60 19 81 81

LYON
Tél. : 04 78 78 96 00
Fax : 04 78 78 96 19

MONACO
Tél. : 00 377 93 50 40 31
Fax : 00 377 93 25 04 37

MARSEILLE
Tél. : 04 42 15 45 36
Fax : 04 42 15 45 03

TOULOUSE
Tél. : 05 34 56 17 43
Fax : 05 34 56 16 40

STRASBOURG
Tél. : 03 88 65 16 80
Fax : 03 88 65 16 80