



Fiche technique

Régulateur d'unité ventilo-convecteur (PL-M2000-FCU)

Description

Le régulateur M2000-FCU de Prolon est conçu pour gérer des unités de chauffage et refroidissement de type ventilo-convecteur hydronique, avec simple ou double circuit d'eau. Les séquences de régulation sont entièrement ajustables localement à partir de la sonde numérique murale ou à distance à l'aide du logiciel gratuit Focus. Le microprocesseur intégré, ainsi que les boucles de régulation PI (Proportionnel-Intégral), permettent au M2000-FCU d'offrir précision de contrôle et flexibilité de configuration. De nombreuses fonctions avancées sont offertes, telle que l'inversion automatique par la température de l'eau alimentée, la purge cyclique pour valider la température et prévenir la stagnation de l'eau, ainsi qu'une étape de chauffage d'appoint supplémentaire, et bien plus. Lorsque installés en réseau sous l'autorité d'un régulateur maître, les régulateurs M2000 FCU peuvent transmettre les demandes des zones, ainsi que d'autres variables.

Avantages

- Conçu pour les unités ventilo-convecteur alimentant un espace avec une sonde de pièce dédiée
- Horloge interne avec horaire et calendrier configurable
- Interrupteur manuel/arrêt/auto pour chacune des huit sorties
- Configuration et visualisation à distance à l'aide du logiciel graphique gratuit Focus
- Fonctionnement autonome ou en réseau (Jusqu'à 127 noeuds)
- Régulation proportionnelle et intégrale (PI) optimisant la performance et le confort
- 5x sorties digitales et 3x sorties analogiques, toutes munies de disjoncteurs réarmables
- Inversion automatique du mode chauffage-refroidissement avec circuit d'eau simple (2-tuyaux)
- Régulation modulante ou tout-ou-rien (On/Off) pour vannes de chauffage et refroidissement
- Sortie de chauffage d'appoint dédiée en mode tout-ou-rien ou pulsée
- Séquences de fonctionnement en périodes inoccupées entièrement ajustables
- Options pour ventilateur à vitesses multiples
- Nombreuses limites et protections intégrées disponibles

Spécifications techniques

- **Alimentation:** 24 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz, Classe 2
- **Consommation:** 5 VA (typique), 40 VA (entrée)
- **Entrées:** 8 entrées configurables analogiques (température extérieure / eau chaude alimentée / eau froide alimentée / air alimenté / température de pièce / consigne de pièce / preuve du ventilateur / alarme). Signaux d'entrée: (thermistor / contact sec / 4-20mA / 0-5 VDC) configurables individuellement pour chaque entrée.
- **Sorties digitales:** 5 sorties triac, 10-30 VAC auto-alimentées, 300 mA max (disjoncteur réarmable)
- **Sortie analogique:** 0-10 VDC / 2-10 VDC / 0-5 VDC, 40 mA max (disjoncteur réarmable)
- **Indications lumineuses (LED):** État de chaque sortie / Communication / Alimentation / État du microprocesseur
- **Microprocesseur:** PIC18F6722, 8 bits, 40 MHz, 128Ko de mémoire FLASH
- **Boîtier:** ABS moulé, UL94-HB
- **Communication:** 2x ports Modbus RTU (RS485), jusqu'à 127 noeuds
- **Débits en bauds:** 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200
- **Raccordement:** Borniers amovibles à vis (16 AWG max)
- **Dimensions:** 137mm x 112mm x 57mm (5.39" x 4.41" x 2.25")
- **Poids:** 0.48 kg (1.05 lbs)
- **Environnement:** -20 to 50 °C (-4 to 122 °F) Sans condensation
- **Certification:** UL916 Energy Management Equipment, CAN/CSA-C22.2, RoHS, FCC part 15: 2012 class B