

PCO 2

**NUEVO CONTROL LOGICO PROGRAMABLE
PARA AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION**

¿ Le gustaría tener un control que le avise cuando el equipo tiene algún problema, por ejemplo: presión de alta, presión de baja, el filtro está sucio, la temperatura del ambiente está alta, el térmico del ventilador está sobrecargado, el equipo en general necesita un mantenimiento ó ese mantenimiento es necesario para algunos de los componentes como el compresor ó el ventilador?



¿ Le parecería interesante que en el sistema de calefacción el instalador pueda elegir si es con bomba de calor, si es con resistencias, si es con gas natural, si es con agua caliente ó vapor (ya sean válvulas on-off ó modulantes), que en el caso de ser con bomba de calor tenga la opción de manejar una ó dos resistencias con el fin de ayudar a la bomba cuando las temperaturas exteriores sean muy bajas, y a su vez cuando trabaje en modo bomba de calor pueda llevar a cabo los descongelamientos, automáticamente, cuando los necesite?

¿ Qué diría Ud. si las ventanitas de selección de parámetros y las de alarmas están en español y los manuales de instalación también?

¿ No vería muy interesante que en invierno, si es necesario, pueda manejar un humidificador y en verano, si se requiere pueda deshumidificar?

¿ Sería muy importante que permita ahorrar energía manejando el economizador, ya sea por temperatura ó entalpía?

Vamos a explayarnos un poco más en este punto: El freecooling de invierno es muy útil en: grandes tiendas, centros comerciales, cines, teatros, salones de baile, salas de reuniones y conferencias, restaurantes, bares, comedores de empresas, etc.. En estos lugares en invierno y durante el funcionamiento del equipo el recinto puede contar con la afluencia de muchísimo público, lo que hace que la temperatura del ambiente exceda el set-point seleccionado, siendo por lo tanto necesario efectuar una acción de refrigeración mas que una de calefacción. Este control automáticamente explotará las condiciones exteriores que son generalmente favorables para este propósito.

¿ Sabía Ud. que este control le permite pre-seleccionar distintas temperaturas en base al estado de ocupación de la vivienda ó local comercial, o si estamos hablando de temperaturas durante el día ó durante la noche?

Este equipo de control admite sensores de temperatura del tipo NTC, sumamente económicas y precisas para los rangos de temperatura de trabajo.

También nos gustaría informarle que este control le permitirá comunicarse con una PC local ó con una a distancia y desde allí supervisar todo el equipo de climatización, o bien le permitirá comunicarse con otros programas que puedan ya estar instalados en la obra, mediante gateways de comunicación (Modbus, Bacnet), ya incorporados en el interior del control.

Tenga presente que estos PLCs, a diferencia de los existentes en plaza no deben ser programados, sino tan sólo seleccionar los parámetros a usar y darle los valores adecuados. No necesita confeccionar grandes

tableros con señalización de alarmas, ya que el control está preparado para montar en riel-din y visualizar las mismas en sus display.

Todas las ventajas enumeradas precedentemente las puede Ud. encontrar en el nuevo PLCs. de Carel modelo PCO 2.

Como ejemplo, se adjunta un esquema del programa para un equipo roof-top que puede manejar: Un ventilador de impulsión principal, 2 compresores con válvula inversora (para trabajar como bomba de calor), 2 ventiladores de condensación, 1 humidificador, 2 resistencias eléctricas, 1 serpentina de agua caliente y un damper modulante para el control del aire exterior. Entre otras funciones llevadas a cabo por este programa, podemos mencionar la siguiente: permite medir la temperatura del aire exterior (AI2) y la humedad exterior (AI6) y en base a ello calcula la entalpía, usando luego este parámetro para explotar la situación climática exterior (inclusive Freecooling en invierno) con el fin de ahorrar energía tanto como sea posible evitando utilizar los compresores ó calefactores en algunas épocas del año.

