

Nota de prensa

pCOe Digital Input, la nueva tarjeta para entradas digitales de CAREL

Madrid, 30 de abril de 2021

En los primeros meses del 2021, CAREL ha ampliado su **gama de módulos de expansión de E/S**, al desarrollar su nueva **tarjeta de expansión para entradas digitales**.

Los módulos de expansión de E/S son módulos que se pueden agregar a diversas aplicaciones de climatización para **incrementar el número de entradas y salidas** del control que realiza la regulación, con el objetivo de optimizar la flexibilidad y la modularidad de las soluciones.

Uno de sus usos más extendidos es aquel en el que, en las secciones de ventilación, constituidas por múltiples ventiladores con motor electrónico, es necesario **monitorizar la velocidad de los dispositivos individuales** para comprobar el estado de funcionamiento, y actuar sobre el resto de los ventiladores en caso de que se averíe uno de ellos. Desde hace mucho tiempo, CAREL ofrece instrumentos para soportar sistemas de grandes dimensiones, como las **unidades de tratamiento de aire** o los **dry coolers**, en los que los ventiladores utilizados están dotados de una electrónica capaz de comunicarse en **Modbus®**, lo que hace que sea posible monitorizar directamente su estado de funcionamiento.

Sin embargo, en unidades de dimensiones y capacidades más reducidas (que poseen ventiladores más sencillos y económicos), no existe comunicación en serie, necesaria para devolver una señal de pulsos vinculada a la velocidad de rotación que pueden leer las entradas digitales rápidas. Precisamente por esto, CAREL ha desarrollado la nueva **tarjeta de expansión para entradas digitales**, una solución ideal para todos los casos en los que se deban leer numerosas entradas digitales (también rápidas hasta 500 Hz), a la vez que se mantiene limitado el número total de E/S y el espacio necesario, agregando solo lo que se necesite.

Esto es lo que ocurre, por ejemplo, en las denominadas **"unidades en línea"** utilizadas en la **refrigeración de centros de datos**, unidades muy compactas que no necesitan una arquitectura compleja de control de los dispositivos, o sensores especiales para su funcionamiento. Están dotadas de, al menos, 8 ventiladores en paralelo, que constituyen una única sección de ventilación y que se deben monitorizar de forma individual. En este caso, la **lectura de la señal** representa una forma sencilla y eficaz de verificar su funcionamiento, así como una **solución más económica** con respecto a la instalación de costosos sensores de caudal de aire.

En la nueva tarjeta de expansión el número de entradas digitales previstas es muy amplio, para garantizar la máxima flexibilidad en las diferentes aplicaciones: esto se convierte en indispensable para unidades en las que el control principal requiere un **número de entradas y salidas limitado**, pero en las que son muchas las entradas digitales a conectar, por ejemplo, para **detectar alarmas o señalizaciones** de diversa naturaleza.

Toda la gama de módulos de expansión de E/S puede ser integrada en soluciones basadas en las **plataformas de controles programables CAREL pCO y c.pCO**, o como parte integrante de una arquitectura con un control diferente.

Información de prensa
Eva Fernández de la Fuente
@CAREL_Iberica
Tif.: +34 679 045 670
media.relations@carel.com