

Módulo Electrónico de Control ECM-AV

El Módulo Electrónico de Control (Electronic Control Module o ECM-AV) es el centro de la operación de la red de sensores AV. Diseñado y construido íntegramente en Chile con componentes de calidad disponibles localmente y en el extranjero, el ECM permite coordinar las señales recibidas por los múltiples sensores instalados en los equipos de extracción y hacer disponible esta información a través de múltiples canales.

Conectividad Inalámbrica

El ECM-AV y los sensores asociados a éste se conectan a una red local RF punto a multipunto, con las siguientes características principales:

- Frecuencia de operación ISM de 900MHz con múltiples canales y FHSS, con potencia estándar de 4mW
- Rango máximo de transmisión de 100 a 300m

Es posible conectarse al ECM en forma directa mediante este enlace RF e inspeccionar manualmente los datos almacenados y la configuración.

Compatibilidad con múltiples sensores

El ECM-AV permite los siguientes modos de conectividad:

- Conectividad inalámbrica (900MHz) para un número virtualmente ilimitado de sensores AV instalados
- Entradas análogas para conexión directa de hasta 8 equipos o sensores que entreguen salidas de voltaje análogo
- Entradas/salidas tipo RS-485 para conexión de equipos y sensores compatibles con dicho protocolo serial
- Entrada/salida tipo RS-232 para comunicación con hub de sistema de despacho y otros equipos compatibles

Esto permite al ECM-AV ser utilizado como una interfaz genérica o puerta de entrada de múltiples sensores hacia los sistemas de monitoreo de signos vitales y despacho.

Conectividad con sistema de despacho

La conexión con los sistemas de despacho se realiza en los protocolos que éstos especifiquen. El ECM soporta transmisiones periódicas de información, requerimientos externos de datos y generación de alarmas de signos vitales.

Flexibilidad y capacidad de actualización

El ECM está basado en tecnología de procesamiento AVR de Atmel la cual permite actualizaciones de firmware en la aplicación final, proporcionando la capacidad de añadir nuevas funcionalidades y soporte para nuevos dispositivos. De igual manera, el ECM-AV y otros sensores AV son configurables en forma remota vía RF.



Especificaciones Técnicas

Procesador	Atmel AVR ATmega64/128
Transmisor RF	Digi XCite XC09 900MHz Potencia 4mW (100 a 300m rango) FHSS / 7 canales
Antena	Omnidireccional
Conexiones	1 entrada serial inalámbrica (9600bps) 3 puertos seriales RS485 1 puerto serial RS232 8 entradas análogas
Interfaz	3 LED externos Configuración y lectura de datos vía RF
Alimentación	12VDC
Tamaño	12 x 10.5 x 5.5 cm