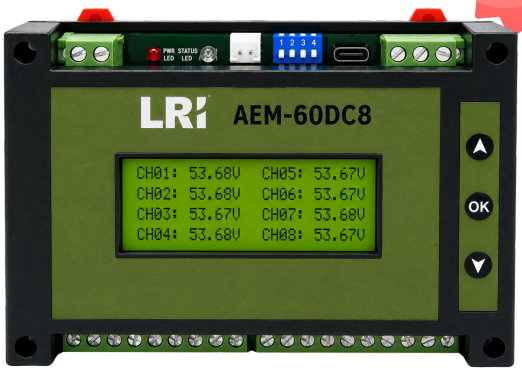
LRI-AEM-60DC8 | Monitor Industrial de Tensión DC de 8 Canales con RS485 Modbus RTU

NEW

- Monitoreo simultáneo de hasta 8 canales DC independientes
- Monitoreo de hasta 8 canales digitales independientes
- Una salida digital tipo colector abierto
- Rango de medición de 0 a 60V DC por canal (30V y 150V opcionales)
- Lectura de temperatura mediante sensor NTC
- Sistema de autocalibración
- Comunicación RS485 con protocolo Modbus RTU Slave
- Pantalla LCD 16x4 integrada con teclas de navegación
- Entradas digitales optoaisladas con protección eléctrica
- LED RGB de estado y zumbador integrado para alarmas
- Actualización de firmware por USB
- Protección contra sobretensión de hasta 75V DC en entradas analógicas



Introducción

El LRI-AEM60DC8 es un sistema industrial de monitoreo multicanal de tensión DC desarrollado para aplicaciones de automatización industrial, tableros eléctricos, gestión de energía y monitoreo de sistemas críticos. Con capacidad para monitorear hasta ocho canales independientes de tensión DC, ofrece alta confiabilidad operativa, interfaz local integrada y comunicación serie RS485 para integración con sistemas SCADA y PLC.

Diseñado para entornos industriales, el equipo incorpora entradas analógicas protegidas, entradas digitales optoaisladas, monitoreo de temperatura por sensor NTC, alarmas configurables y actualización de firmware por USB. Su pantalla LCD integrada permite la configuración local y la visualización en tiempo real de los parámetros operativos, reduciendo la necesidad de dispositivos externos para parametrización y diagnóstico.

Especificaciones Técnicas

Entradas Analógicas

- Cantidad de canales: 8 canales independientes
- Tipo de entrada: tensión DC single-ended no aislada
- Rango de medición: 0 a 60V DC
- Supervivencia eléctrica: hasta 75V DC
- Precisión típica: +/-1% FS (aproximadamente +/-0,6V a 60V)
- Protección eléctrica: TVS Clamp + filtro RC paso bajo
- Conector: borne de tornillo con GND común

Monitoreo de Temperatura

- Tipo de sensor: NTC 10K
- Tipo de conexión: 2 hilos
- Rango de temperatura: -10°C a +70°C
- Precisión: +/-1°C

Entradas Digitales

- Cantidad de canales: 8
- Tipo: entradas digitales optoaisladas
- Rango de tensión de entrada: 0 a 30V DC
- Aislamiento eléctrico: 5000V AC rms entre campo y lógica
- Protección: resistencia serie + TVS Clamp en cada canal
- Requiere alimentación externa
- Conector: borne de tornillo con GND aislado común

Comunicación RS485

- Interfaz: RS485 half-duplex, 2 hilos
- Protocolo: Modbus RTU Slave (Server)
- Baud rates admitidos: 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 57600 bps y 115200 bps
- ID Modbus configurable por DIP switch
- Terminación RS485 seleccionable por DIP switch
- Resistencia de terminación: 120 ohmios
- Protección ESD: +/-16KV en líneas A/B
- ID Modbus configurable por DIP switch
- Terminación RS485 seleccionable por DIP switch
- Resistencia de terminación: 120 ohmios
- Protección ESD: +/-16KV en líneas A/B
- Aislamiento RS485: no aislada galvánicamente del GND del sistema
- Configuración de baud rate por LCD y Modbus
- Conector: borne de tornillo (A, B y GND)

Interfaz Local

- Pantalla LCD integrada de 16x4 caracteres
- Interfaz LCD integrada en la misma PCB
- 3 teclas de navegación: UP, DOWN y OK
- Configuración local de parámetros y monitoreo
- Alarmas y Señalización
- 1 salida de alarma tipo open-drain basada en MOSFET
- Zumbador integrado para indicación sonora
- Activación automática de alarma por límite configurado
- LED RGB multicolor para indicación de estado del sistema

Interfaz USB

- Compatible con actualización de firmware por USB
- Función bootloader integrada

Alimentación

- Tensión de entrada: 10 a 30V DC
- Tensiones nominales admitidas: 12V DC y 24V DC

- Protección contra inversión de polaridad
- Protección TVS contra sobretensiones/transitorios
- Conector de alimentación: borne de tornillo (V+ y GND)

Protecciones

- Protección contra sobretensión en entradas analógicas
- Protección TVS en entradas digitales
- Protección ESD en líneas RS485
- Protección contra inversión de polaridad en la alimentación

Funciones de Firmware

- Bootloader integrado
- Actualización de firmware por USB
- Compatible con calibración externa

Aplicaciones

- Monitoreo de bancos de baterías
- Tableros eléctricos industriales
- Sistemas de energía DC
- Automatización industrial
- Monitoreo remoto vía SCADA/PLC
- Supervisión de fuentes y rectificadores

Dimensiones y Mecánica

- Dimensiones: 145 x 90 x 40mm
- Peso: 345g
- Montaje en riel DIN de 35mm
- Carcasa de material termoplástico ignífugo UL94

Parámetros Operativos

- Temperatura de operación: -10°C a +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -20°C a +85°C
- Humedad relativa de operación: 5% a 95% sin condensación



Modelos disponibles:

AEM-60DC8 - Monitor Industrial de Tensión DC 0-60V, 8 Canales con RS485 Modbus RTU, con LCD
AEM-150DC8 - Monitor Industrial de Tensión DC 0-150V, 8 Canales con RS485 Modbus RTU, con LCD
AEM-30DC8 - Monitor Industrial de Tensión DC 0-30V, 8 Canales con RS485 Modbus RTU, con LCD
AEM-60DC8-NL - Monitor Industrial de Tensión DC 0-60V, 8 Canales con RS485 Modbus RTU, sin LCD
AEM-150DC8-NL - Monitor Industrial de Tensión DC 0-150V, 8 Canales con RS485 Modbus RTU, sin LCD
AEM-30DC8-NL - Monitor Industrial de Tensión DC 0-30V, 8 Canales con RS485 Modbus RTU, sin LCD