



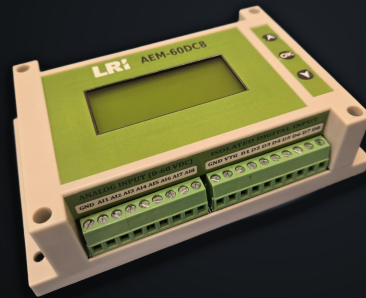
MONITOREO INDUSTRIAL DC · MULTI-CANAL

Vea cada voltio. Confíe en cada byte.

8 canales DC aislados · Modbus RTU · LCD industrial · Ciberseguridad certificable.

El AEM-60DC8 es la plataforma de LRI para supervisión de tensiones DC en cuadros industriales, bancos de baterías, sitios de telecomunicaciones y barras críticas. Hardware robusto, RTOS auditable y un firmware verdaderamente **Secure by Design**.

SECURE BY DESIGN

**8 canales DC · 0-60 V**

Aislados, con protección integrada. Tasa de refresco de 100 ms.

Modbus RTU sobre RS-485

Telemetría completa vía Modbus · listo para SCADA, PLC y supervisión remota.

LCD 16x4 + 3 teclas + buzzer

Operación local sin PC. 53 pantallas, menú de 20 elementos, LED RGB.

Firmware firmado Ed25519

Validación de arranque en 9 capas, anti-rollback, anti-brick por diseño.

APLICACIONES TÍPICAS

Bancos de baterías 24/48 V

Rectificadores y UPS

Sitios de telecomunicaciones

Cuadros de generación solar

Subestaciones y distribución DC

Integración SCADA / PLC

SECURE BY DESIGN

Secure by Design – defensa en profundidad

Ciberseguridad como pilar de diseño – no como un añadido.

Firmware firmado · Ed25519

Lista blanca de 4 claves en el bootloader. Sin clave válida, no arranca.

Validación de arranque L1-L9

9 capas de verificación antes de transferir control a la aplicación.

Anti-rollback + anti-brick

Generación mínima impuesta. Bootloader inmutable. Bank 1 siempre íntegro.

Audit trail Modbus

4 contadores forenses (40160-40163) + cadena JSONL firmada en campo.

Rate-limit + 3-step unlock

Comandos privilegiados requieren 3 escrituras Modbus + contraseña fuerte.

IEC 62443-4-2 SL2

Postura documentada. Modelo de amenazas A1-A15 con mitigación por vector.

CUMPLIMIENTO Y CERTIFICACIONES

RoHS

Directiva 2011/65/UE

EN VALIDACIÓN

CE

Marca CE Europa

EN VALIDACIÓN

IEC 62443-4-2

Industrial Security SL2

ALINEADO

Modbus RTU

Compliant · IDA spec

COMPLIANT

ABNT NBR

Cuadros industriales (BR)

COMPLIANT

Solicite una muestra · ventas@lri.com.br ·
aem.lri.com.br

