



LKRemote LT2

Una potente solución M2M/RTU para la monitorización y/o automatización a distancia, preparada para Internet.

La arquitectura integrada de la LKRemote proporciona un ahorro de costes de hasta un 50% sobre los sistemas que combinan PLC, comunicaciones y componentes SCADA. La **LKRemote LT2** integra automatización avanzada, servidor web, notificación de alarmas y registro de datos con Ethernet y comunicaciones inalámbricas en un único y resistente chasis. Todos los procesos y activos remotos se encuentran ahora a su alcance y bajo su control.

Innovadoras tecnologías Push y multiplataforma para servidores web que abren nuevas posibilidades. Los usuarios tienen completo acceso a las alarmas, condiciones actuales y datos históricos desde sus dispositivos móviles, tabletas y ordenadores, en todo momento y en todo lugar. Este sistema autónomo le proporciona todo lo que necesita para crear instalaciones de monitorización y automatización asequibles pero de alto rendimiento.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

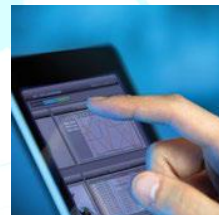
- Procesador avanzado 32 bits.
- Webserver 2.0 multiplataforma con base vectorial.
- Potentes funciones PLC (IEC 61131-1)
- Gestión de alarmas.
- Smart Data Logging™ (registro inteligente de datos).
- Suite de seguridad con autenticación, encriptación, cortafuegos, HTTPS, VPN, SSL, SFTP.
- IP Pass-through, FTP, correo electrónico, mensajería de texto.
- SNMP y NTP (Network Time Protocol).
- Modbus (Maestro y Esclavo), DNP3 (Maestro y Esclavo), DF1, Protocolos esclavos IEC60870 y otros.
- Puertos Ethernet, USB 2.0, RS232 y RS485.
- 3G integrado.
- Tarjeta Micro SD para archivos locales, copia de seguridad de programas y arranque sin ordenador.
- Configuraciones mixtas I/O de hasta 26 puntos.
- Expansión I/O.
- Cargador de batería incorporado.
- Kit de desarrollo de software para aplicaciones ADKSNMP y NTP (Network Time Protocol).

LKRemote LT2 — Tecnología IP/ Web/ telemetría para soluciones inteligentes

Uno de los principales retos de ingeniería para los sistemas inteligentes es la recogida e integración de los datos procedentes de una amplia variedad de equipos de proceso, sensores y medidores remotos. **LKRemote LT2** incorpora rápidamente al sistema todos los dispositivos remotos vía interfaces I/O, serie y Ethernet. La gestión de alarmas y eventos, el procesamiento de datos en tiempo real y el registro inteligente de datos proporcionan todo el espectro de información que requieren las soluciones inteligentes. Utilizando la eficiente tecnología Push, **LKRemote LT2** transfiere la información a los sistemas inteligentes mediante las redes inalámbricas y de telefonía móvil de una forma económica y segura.

Aplicaciones

LKRemote LT2 es ideal para aplicaciones de monitorización y automatización a distancia en una amplia variedad de industrias, como la agricultura, radiodifusión/telecomunicaciones, gestión de energía, gestión de activos, gas y petróleo, redes eléctricas inteligentes, transporte, servicios públicos, riego, señalización, logística, aguas y aguas residuales.



WebForm Studio 2.0

El exclusivo WebForm™ Studio 2.0 libera el potencial de los dispositivos con acceso web actuales en los sistemas de automatización y monitorización. En lugar de producir aplicaciones específicas para cada dispositivo, LKRemote utiliza AJAX (JavaScript asíncrono y XML), la tecnología agnóstica de referencia, para nuestra nueva interfaz web. Sin tener que escribir código, los usuarios de **LKRemote LT2** pueden crear páginas web independientes de los dispositivos que incluyen los objetos dinámicos vectorizados de una extensa biblioteca. WebForm Studio 2.0 proporciona información en línea que mantiene informado a todo el mundo, desde los técnicos locales y la gestión de operaciones hasta los usuarios de dispositivos móviles, en cualquier lugar y... ¡sin licencia!

LKRemote LT2

La tecnología integrada de LKRemote crea instalaciones de control y monitorización económicas y de alto rendimiento.

Beneficios y características clave de LT2:

Potente automatización: Las aplicaciones de control se programan fácilmente utilizando BASIC o el Diagrama Ladder IEC 61131-3. Para grandes implementaciones de RTU, los programadores avanzados se beneficiarán de la compatibilidad de nuestros entornos de programación con Microsoft Automation para configurar aplicaciones utilizando herramientas comunes como Microsoft Excel o Visual Basic.

Gestión de alarmas: La notificación de alarmas incluye mensajería multimedia, grupos de receptores, escalado y gestión de turnos. Los usuarios pueden responder a las alarmas e iniciar operaciones lógicas desde sus teléfonos inteligentes, tabletas o cualquier dispositivo inalámbrico.

Smart Data Logging™ (registro inteligente de datos): Cuenta con rutinas especiales para registrar únicamente los eventos necesarios con sus correspondientes marcas temporales. Los informes en formato CSV, texto o XML se configuran rápidamente utilizando Report Studio de Logitek y están disponibles inmediatamente vía FTP y archivos adjuntos a correos electrónicos.

Comunicaciones Push: Sin esperar a ser integrado, **LKRemote LT2** inicia los mensajes vía correo electrónico, FTP y mensajes SMS para notificar inmediatamente a los usuarios las alarmas y condiciones reales de los procesos y activos remotos.

Compatibilidad SCADA: Mediante el soporte de una amplia variedad de protocolos que incluyen Modbus, DNP 3.0, DF1 e IEC 60870, **LKRemote LT2** es compatible con prácticamente cualquier sistema SCADA tradicional.

Suite de seguridad: Las capacidades de **LKRemote LT2**, que incluyen autenticación, cortafuegos, HTTP segura (HTTPS) y Open VPN, sin precedentes en las unidades remotas de telecontrol, proporcionan compatibilidad con diversas medidas de seguridad.

Protocolo Simple de Administración de Red (Simple Network Management Protocol, SNMP): Proporciona amplia compatibilidad con las redes TI como agente o como gestor. Una matriz de bloques de función SNMP simplifica la programación de los mensajes de red.

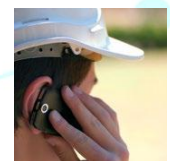
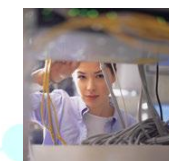
Configuraciones I/O:

LT2-530 satisface una amplia gama de aplicaciones de automatización de procesos, monitorización y gestión de activos. I/O incluye 8 AI y 16 DI/DO (3 de los cuales pueden ser entradas de contador).

LT2-532 añade dos salidas analógicas al recuento del LT2-530 con un total de 8 AI, 16 DI/DO (3 tres de las cuales pueden ser entradas de contador) y 2 AO.

LT2-540 incluye dos entradas de temperatura en lugar de entradas analógicas. Dispone de 6 AI, 2 Pt1000 y 16 DI/DO (3 de las cuales pueden ser entradas de contador).

LT2-542 añade dos salidas analógicas al recuento del LT2-540 con un total de 6 AI, 2 Pt1000, 16 DI/DO (3 tres de las cuales pueden ser entradas de contador) y 2 AO.



Configuraciones de comunicaciones:

Cinco puertos que incluyen:

- RS-232 para programación y configuración local
- RS-485 para conectar dispositivos de campo en red
- Ethernet para redes IP, configuración local y programación
- USB 2.0 host
- Opción de comunicaciones a distancia
- Red móvil 3G — modelo LT2-5xx-3E-EU o LT2-5xx-3E-US

Especificaciones LKRemote LT2

Denominación	Unidad remota de telecontrol (RTU) industrial / Controlador de automatización	
Procesador	ARM9 de 32 bits a 400 MHz	
Reloj	Reloj de tiempo real con pila de reserva de litio	
Memoria	32 MB NOR Flash (Gestor de arranque, Linux, SO, aplicación, fuentes, web e informes)	
	64 MB DDR2 SDRAM (Ejecución Linux, SO, aplicación) 1 MB SRAM con pila de reserva de litio (registro de datos, copia de valores de etiquetas)	
Interruptor en panel frontal	Ranura para tarjetas Micro SD — Tarjeta SD industrial opcional — hasta 32 GB RUN-STOP-RESET	
Comunicación	Ethernet RJ-45 100-BASE T, 4 hilos; LED para 100, LK y FD	
	RS-232, 2 hilos (Rx/D/TxD) más tierra	
	RS-485, 2 hilos más tierra	
	USB 2.0 Host Módem GSM 3G opcional (ver más abajo)	
Módem 3G — Modelo “EU”	GSM cuatribanda (GSM850, GSM900, DCS1800, PCS1900) y UMTS tribanda (Banda I — 2100 MHz, Banda II — 1900 MHz, Banda VIII — 900 MHz)	
Módem 3G — Modelo “US”	GSM cuatribanda (GSM850, GSM900, DCS1800, PCS1900) y UMTS tribanda (Banda I — 2100 MHz, Banda II — 1900 MHz, Banda V — 850 MHz)	
Antena	Conector macho FME	
Entradas/salidas	LT2-530: 16 entradas o salidas digitales (3 DI pueden ser entradas de contador) y 8 entradas analógicas (4–20 mA o 0–10 V CC).	
	LT2-532: Añade 2 salidas analógicas (4–20 mA) al anterior recuento de I/O.	
	LT2-540: 16 entradas o salidas digitales (3 DI pueden ser entradas de contador) y 6 entradas analógicas (4–20 mA o 0–10 V CC) más 2 entradas de temperatura (Pt1000).	
	LT2-542: Añade 2 salidas analógicas (4–20 mA) al anterior recuento de I/O.	
Alimentación — principal	Alimentación con CC, de 9 a 30 V CC La tensión de entrada debe ser de 24 V CC si la batería de reserva está conectada.	
Alimentación — reserva	Cargador de batería incorporado, 13,8 V CC, 250 mA, sólo para baterías de plomo y ácido selladas; tipo recomendado: 7 AH, nom. 12 V CC	
Consumo — V entrada 24 V CC	LT2-530/540	LT2-532/542
	-E 50 mA -3 75 mA	90 mA 105 mA
Consumo — V entrada 12 V DC	LT2-530/540	LT2-532/542
	-E 80 mA -3 125 mA	120 mA 165 mA
Conectores	Bornas de resorte para alimentación, I/O, RS-232 y RS-485	
Sistema operativo	Linux incorporado en tiempo real	
Programación	Via TWinSoft Suite (TWinSoft, editor Web, editor de informes)	
Programación avanzada	TWinSoft es compatible con Microsoft Windows™ Automation; extensiones (add-ons) utilizando ADK (usuarios avanzados)	
Idiomas de automatización	Lógica Ladder (IEC61131-3 LD), BASIC	
Manejo de alarmas	Gestión inteligente de alarmas con calendario incorporado	
Registro de datos	Registro de datos inteligente: tablas de muestreo (instantáneo, mín., máx., media, incremental), cronologías digitales y analógicas.	
Resolución del registro de datos	Hasta 1 mS	
Características TI	HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SMTP (correo electrónico), SNMP, reenvío IP, DynDNS, NTP	
Características de seguridad	Cortafuegos, inicio de sesión HTTP, HTTPS, autenticación IEEE802.1x, VPN, SFTP, SSL, Industrial Defender - Ready	
Protocolos	Compatible con más de 40 protocolos que incluyen Modbus (maestro/esclavo, RTU, TCP, ASCII), DNP 3.0, IEC60870-5	
Carcasa de raíl DIN	Cuerpo exclusivo de aluminio, anodizado y resistente contra la interferencia de ruido y corrosión	
Tamaño	Altura x profundidad x anchura: 150 mm x 83 mm x 29 mm	
Peso	300 gr.	
Temperatura	Almacenamiento: De -40 °C a +80 °C	
	En funcionamiento: De -40 °C a +70 °C Se necesita una tarjeta SIM industrial para funcionamiento 3G hasta -40 °C (opciones)	
Humedad	5-95% sin condensación	
MTBF	MTBF > 600,000 horas	
Certificaciones de seguridad	CE, UL/CSA	
Certificaciones EMC	CE, FCC, C-Tick	
Certificaciones de telecomunicaciones	Todas las normas UE, Industry Canada, R&TTE, A-Tick	
Otras certificaciones	GOST-R	
Autorización de área peligrosa	Clase I, División 2, Grupos C y D pendiente	



LKRemote LT2

LKRemote LT2 es una potente solución M2M/RTU para la monitorización y/o automatización a distancia y unidad remota de telecontrol preparada para Internet.

LKRemote LT2 es una unidad “all-in-one” que ofrece servidor web, comunicaciones inalámbricas 3G y funciones de ciberseguridad, todo integrado con la automatización programable, notificación de alarmas, registro de datos y comunicaciones Ethernet en un único y robusto chasis.

Proporciona hasta un 50% de ahorro de costes respecto a los sistemas que combinan PLC's, comunicaciones y componentes SCADA.