isotek
INNOVATIVE SOLUTIONS
LATAM



Soluciones Paquetizadas

Skids de medición, despacho y energía.
Integrados, probados y listos para operar.

“Un solo responsable, de la medición a la energía.”

www.isoteklatam.com

Índice

Concepto de solución paquetizada 03

Nuestras líneas de solución 04

Beneficios 06

Ventajas frente a la obra tradicional 07

Ingeniería y control de calidad 08

Características técnicas por línea 10

Configuraciones típicas 12

Sectores y experiencia en campo 13

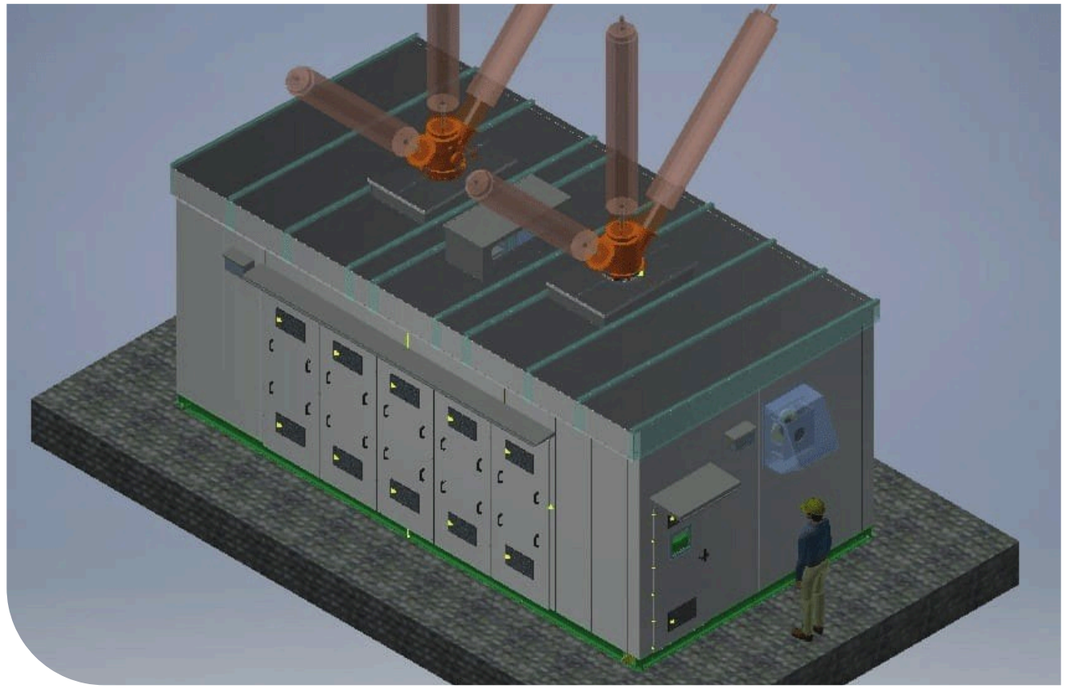
Respaldo ISOTEK LATAM y contacto 14

Soluciones
Paquetizadas ISOTEK LATAM

Las soluciones paquetizadas ISOTEK LATAM integran sobre una estructura metálica (skid) o dentro de una envolvente (shelter / e-house) los sistemas de medición, control y energía que una planta necesita.

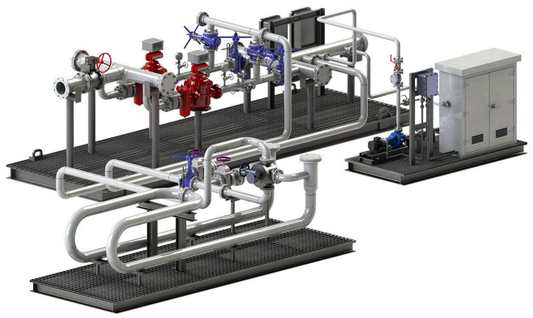
Se diseñan, ensamblan, cablean y prueban antes de llegar al sitio, para que el trabajo en campo se limite a ubicar, conectar y poner en marcha.

ISOTEK LATAM asume la ingeniería, la integración de equipos de marcas líderes, las pruebas FAT y la puesta en servicio, con un solo contrato y un solo responsable técnico.



Nuestras líneas de solución

Cuatro líneas, un mismo método: ingeniería propia, equipos de marcas líderes, pruebas antes del despacho y soporte local después de la puesta en marcha.









LÍNEA 1

Skids de medición fiscal

Medición de gas y líquidos para transferencia de custodia y facturación entre empresas: puentes de medición, unidades LACT, cromatografía y computadores de caudal.

LÍNEA 2

Puntos de despacho y carga

Islas de carga y descarga de camiones cisterna y vagones, medición por lote, blending (etanol, biodiésel, combustibles) y control de despacho.

LÍNEA 3

Skids eléctricos y centros de transformación

Celdas de media tensión, transformador y tableros de baja tensión sobre estructura metálica, plug & play, para industria, generación distribuida y solar.

LÍNEA 4

Shelters y salas eléctricas (E-House)

Salas prefabricadas con CCM, tableros, variadores, PLC/SCADA, climatización y detección de incendio, listas para operar en ambientes exigentes.

Beneficios
del servicio

TIEMPO

El ensamblaje en taller avanza en paralelo con la obra civil. Menos plazo hasta la operación.

RESPONSABILIDAD ÚNICA

Un contrato y un interlocutor para ingeniería, integración, pruebas y puesta en marcha. El riesgo de interfaz entre proveedores queda en ISOTEK LATAM.

GARANTÍA

Pruebas FAT con el cliente presente antes del despacho y SAT en sitio.

SOPORTE LOCAL

Servicio técnico, calibración y repuestos en Bolivia y Paraguay, sin depender de un fabricante en el exterior.

Ventajas frente a la
obra tradicional



- Menor tiempo de montaje en campo y menos interferencias con otras disciplinas.
- El ensamblaje no depende del clima del sitio.
- Ingeniería única para integrar medición, control y energía.
- Menor movilización de personal y menor infraestructura de obra.
- Un activo trasladable o ampliable si la planta crece o cambia de ubicación.
- Documentación completa: planos as-built, dossier de calidad, certificados de calibración y manuales.

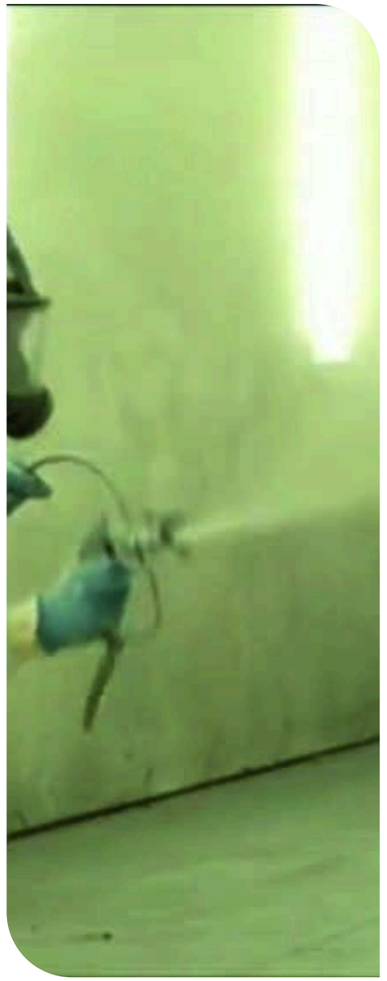
Ingeniería
y proceso

Cada solución sigue el mismo recorrido, documentado de punta a punta.

1. **Ingeniería básica y de detalle**
   P&ID, unifilares y arreglos 3D
2. **Selección y suministro**
   Equipos de marcas líderes
3. **Integración en taller**
   Mecánica, eléctrica y control
4. **Pruebas FAT**
   Con el cliente presente
5. **Transporte y montaje**
   Ubicación e interconexión
6. **Puesta en marcha**
   SAT y capacitación del operador



Controles
de calidad



- ☑ Inspección de recepción y trazabilidad de materiales
- ☑ Inspección de soldadura y pintura
- ☑ Pruebas de hermeticidad e hidrostáticas (skids de medición)
- ☑ Verificación de cableado, aislamiento y continuidad
- ☑ Pruebas funcionales de control y comunicaciones
- ☑ Verificación y calibración de instrumentos en laboratorio propio
- ☑ Dossier de calidad entregado al cliente

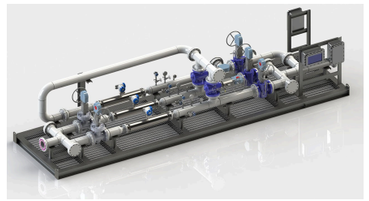
Características
técnicas por línea



LÍNEA 1

Skids de medición fiscal

- Coriolis, ultrasónico, electromagnético o turbina, según fluido y norma
- Computador de caudal, cromatógrafo y analizadores según aplicación
- Diseño de referencia: API MPMS, AGA, OIML R117, ISO 5167
- Conexión a probador o verificación en línea
- Integración a SCADA: HART, Modbus, Ethernet/IP, PROFINET



LÍNEA 2

Puntos de despacho y carga

- Medición por lote con preset y control de llenado
- Brazos de carga, protección contra sobrellenado y puesta a tierra del cisterna
- Blending en línea con dosificación precisa
- Registro de transacciones, tickets o integración al ERP



LÍNEA 3

Skids eléctricos / centros de transformación

- Celdas de media tensión con protección por relé
- Transformador seco o en aceite según potencia y ambiente
- Tableros BT, totalizadores y tableros de inversores (solar)
- Ventilación diseñada según carga térmica y condiciones del sitio
- Monitoreo local y remoto: relés, medidores, datalogger, CCTV



LÍNEA 4

Shelters / E-House

- Envolvente metálica autoportante, aislada térmicamente
- CCM, distribución, variadores, PLC y sala de control
- Climatización y presurización
- Detección y alarma de incendio, iluminación normal y de emergencia
- Control de acceso y CCTV opcionales
- Bandejas y tableros fabricables en PROTOS

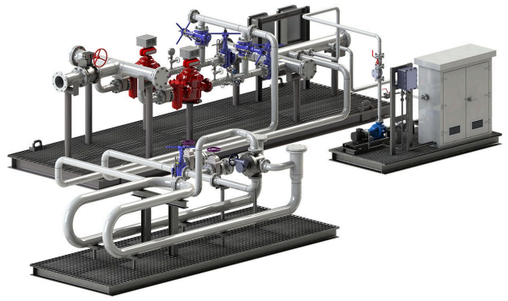
MARCAS QUE INTEGRAMOS

Endress+Hauser · Siemens · ABB · Schneider Electric · SICK · Rockwell

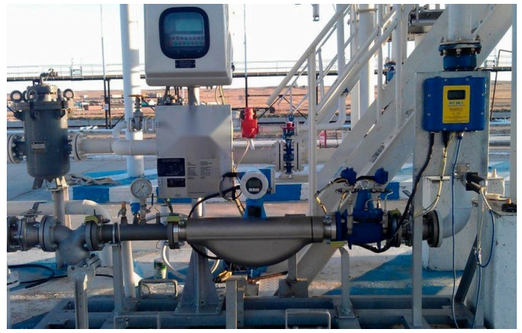
Configuraciones típicas



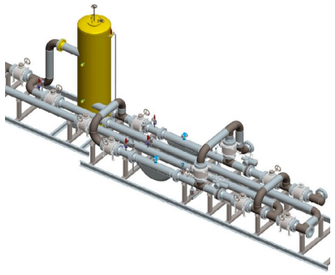
Skid de medición de gas natural



Unidad LACT para crudo / condensado



Isla de carga de camiones



Skid de medición bidireccional



Subestación móvil sobre patines



Shelter eléctrico de dos niveles

Configuraciones: estacionaria, autoportante o sobre patines para traslado.

Sectores que atendemos

Oil & Gas
Medición fiscal, transferencia de custodia y despacho de combustibles

Minería
Energía y control para frentes remotos

Energía y renovables
Centros de transformación para solar y generación distribuida

Agua y saneamiento
Medición y energía para estaciones de bombeo

Industria y alimentos
Salas eléctricas, recepción y despacho de líquidos a granel

Agroindustria y biocombustibles
Recepción, despacho y blending de etanol y biodiésel

Experiencia en campo

Integración, traslado y montaje ejecutados por equipos ISOTEK LATAM.









Por qué ISOTEK LATAM

- 10+ años y 200+ proyectos en Bolivia, Paraguay, Argentina, Perú y EE. UU.
- 100+ profesionales, incluidos 45+ ingenieros de servicio
- Representante exclusivo de Endress+Hauser en Bolivia y Paraguay, con laboratorio de servicio certificado por E+H
- Laboratorio de calibración con personal certificado en metrología
- Siemens Solution Partner
- Línea propia PROTOS de tableros y bandejas (ISO 9001:2015)

isotek INNOVATIVE SOLUTIONS LATAM

Contacto

Juan Manuel Espejo - Gerente General
+591 68939066 · juan.espejo@isoteklatam.com

www.isoteklatam.com