



ORMAZABAL

Especialistas en Media Tensión

Unidades ekorSYS: protección, telegestión y comunicación

**Aplicaciones de protección, telegestión,
comunicación y control en redes de Media Tensión**



Introducción

Ormazabal suministra instalaciones completas de Media Tensión que incluyen funciones de **protección, control, automatización y telegestión**. La amplia cartera de aplicaciones y servicios de protección y automatización da respuesta a las necesidades de las redes de distribución actuales.

Para estos fines, las unidades integradas en celda de la familia **ekorSYS** de Ormazabal se convierten en la solución ideal para su implementación en las instalaciones más exigentes, ofreciendo unas elevadas prestaciones frente a los sistemas convencionales.

Su **versatilidad, fácil integración** en los sistemas de celdas de Media Tensión de Ormazabal y **óptima interacción** entre todas las unidades de la familia (sensores, indicadores, relés de protección, fuentes de alimentación, RTU, etc.) favorecen la utilización en diversidad de aplicaciones, desde funciones básicas de protección hasta las más complejas de automatización, control integrado, telegestión y comunicación.

Protección

- ➔ Centros de transformación (transformadores)
- ➔ Centros de reparto
- ➔ Protección general y de línea
- ➔ Baterías de condensadores y motores
- ➔ Subestaciones
- ➔ Grupos electrógenos

I. SUMINISTRO A CLIENTES DE MEDIA TENSIÓN

- ekorRPG
- ekorRPT

II. PROTECCIÓN DE CENTROS DE REPARTO Y CLIENTES INDUSTRIALES

- ekorRPS
- ekorRPGci
- ekorRPTci

III. PROTECCIÓN DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN RURAL (CTR)

- ekorRPT-K

IV. PROTECCIÓN DE GRUPOS ELECTRÓGENOS

- ekorUPG

V. PROTECCIÓN DE SUBESTACIÓN

- ekorRPS-TCP

ekorRPG - ekorRPGci



Unidad de protección y medida, integrada en celdas de interruptor automático. Funciones de control en ekorRPGci.

ekorRPT - ekorRPTci



Unidad de protección y medida, integrada en celdas de interruptor combinado con fusibles. Funciones de control en ekorRPTci.

ekorRPS



Unidad de protección multifuncional, medida y control integrada en celdas de interruptor automático.

ekorUPG



Unidad portátil de protección de grupos electrógenos.

ekorRPS-TCP



Unidad de protección multifuncional, medida y control para subestación de distribución primaria.

Telegestión y Comunicación

- ➔ Supervisión de la Red de Baja Tensión
- ➔ Supervisión de la Red de Media tensión
- ➔ SmartGrids: gestión de la información proveniente de contadores (Smart Metering).
- ➔ Automatización y control de la Red de Media Tensión

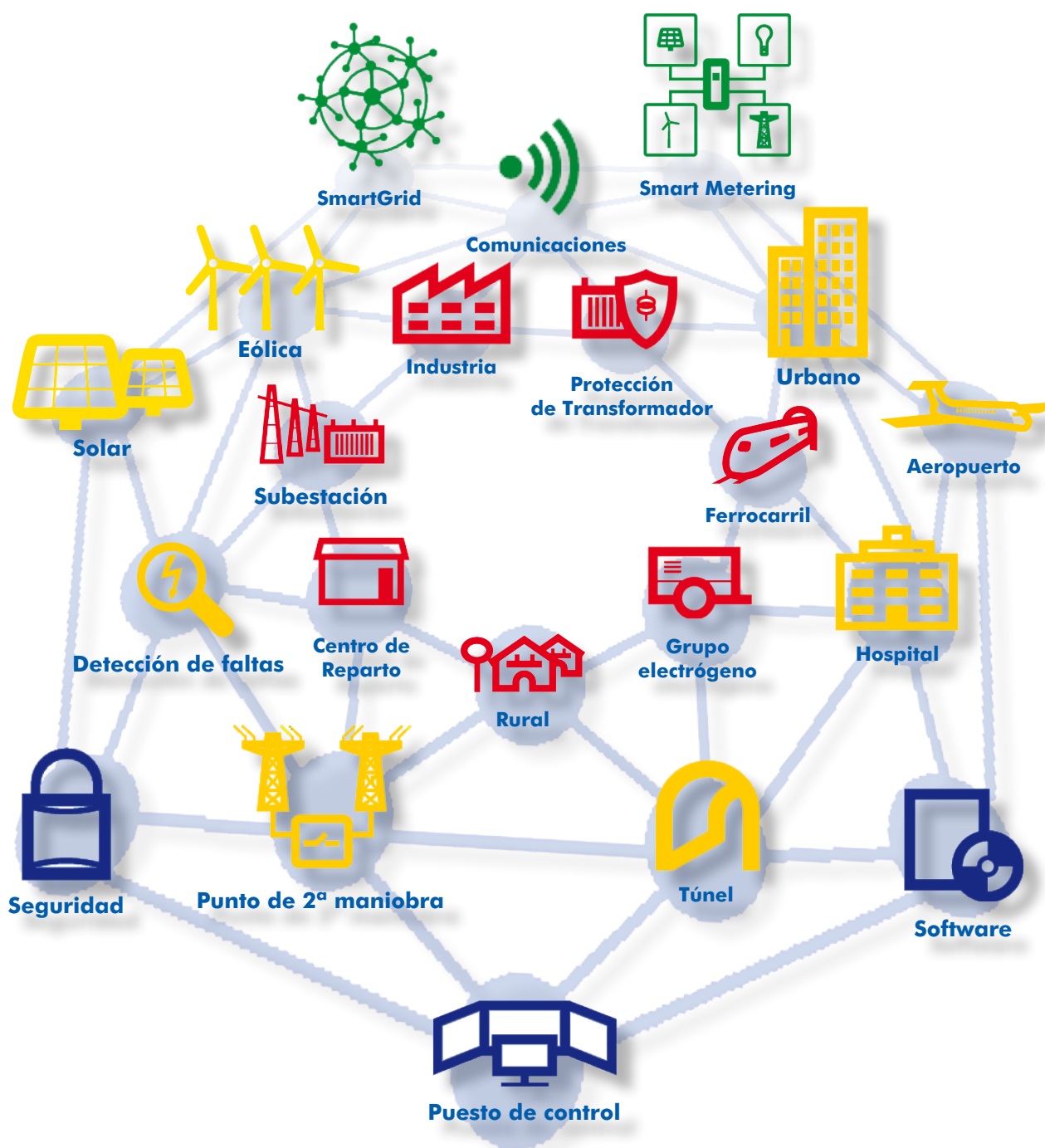
ekorGID

Unidad gestora inteligente de distribución



I. TELEGESTIÓN

- o ekorGID



ekorUCT



Unidad compacta para telecontrol y automatización de Centros de Transformación, de Reparto y Subestaciones.

ekorRCI



Unidad de control integrada asociada a las funciones de línea: Paso de Falta, medidas (I, V, P y Q)** y Servidor Web.

CGMCOSMOS-2LPT



Celda compacta con equipo de telemando integrado (Plug&Play) para automatización en Media Tensión.

Punto de 2ª maniobra



Celda de interruptor automático + ekorRPS + ekorUCT

ekorSTP



Unidad programable para suministro ininterrumpido mediante transferencia automática entre dos líneas de alimentación.

ekorRTK



Unidad de detección de tensión para la monitorización del estado de líneas de Media Tensión.

Automatización y Telemando

- ➔ Centros de transformación telecontrolados
- ➔ Transferencia automática de líneas
- ➔ Seccionizador automático
- ➔ Remota de telemando y automatización
- ➔ Infraestructuras: hospitales, aeropuertos, etc.
- ➔ Puntos de segunda maniobra
- ➔ Asociación con equipos de telegestión

I. TELEMANDO

- ekorUCT
- ekorCCP (*)
- ekorRCI
- CGMCOSMOS-2LPT y CGM.3-2LPT

II. TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS

- ekorSTP
- ekorCCP*
- ekorRTK

III. DETECCIÓN DIRECCIONAL DE FALTAS

- ekorRCI

IV. PUNTOS DE SEGUNDA MANIOBRA

- Puntos de 2ª maniobra

Funciones comunes

I. SEGURIDAD

- ekorSAS
- ekorVPIS
- ekorIVDS
- ekorSPC



Unidades de indicación de presencia de tensión

II. SOFTWARE

- ekorSOFT



Software de configuración para unidades de protección y de control integrado

III. PUESTO DE CONTROL

- Puesto de Control



Software de telecontrol y gestión SCADA

* ekorCCP: Controlador de celdas programable de Ormazabal integrado en ekorSTP y como RTU en ekorUCT y CGMCOSMOS/CGM.3-2LPT.

** Sin necesidad de transformadores de tensión, captación de señal a través de los pasatapas de la celda.

Servicios

Ormazabal ofrece servicios de ingeniería para que las instalaciones con producto Ormazabal se suministren, instalen, exploten y mantengan correctamente.

Análisis, generación de ajustes, configuraciones y bases de datos.

Trabajos previos a la puesta en servicio:

- Verificación de sistemas de protección y telecontrol instalados. Conformidad del rango de ajuste según requisitos del cliente.
- Patrones de protección y bases de datos para equipos de protección y control.
- Configuración de comunicaciones.
- Configuración de entradas y salidas digitales para automatismos.
- Verificación de funcionalidades programadas en fábrica sobre equipos de test.
- Estudios de selectividad.

Puesta en marcha.

- Carga de patrones de protección y bases de datos.
- Verificación del funcionamiento de la apartamenta.
- Operaciones de test (inyección de corriente y tensión), registro de valores de arranque y disparo de protecciones, comprobación de errores en apartamenta, unidades integradas, comunicaciones, etc.
- Verificación de sistemas de telecontrol.
- Pruebas punto a punto con el Puesto de Control.

Documentación y registro.

- Documentación y registro de la instalación finalizada y puesta en servicio.
- Hojas de filiación de cada equipo.
- Registro de valores obtenidos durante los tests.

Formación, soporte técnico, análisis de incidencias y mantenimiento.

- Formulación de procedimientos.
- Documentación de pruebas.
- Análisis de oscilogramas y registros de faltas.
- Generación de informes de averías.
- Modificación de ajustes y configuración de automatismos conforme a cambios.



Torre Iberdrola (Bilbao)



Smart-City Málaga



Tunel de Gotthard (Suiza)



Feria de Valencia



ORMAZABAL

Especialistas en Media Tensión

DEPARTAMENTO TÉCNICO-COMERCIAL

Tel: +34 91 695 92 00

Fax: +34 91 681 64 15

www.ormazabal.es

Productos, aplicaciones, soluciones:

- Aparamenta de distribución primaria
- Aparamenta de distribución secundaria
- Automatización, protección, telemando y comunicaciones en redes eléctricas
- Transformadores de distribución
- Cuadros de Baja Tensión
- Centros de transformación
- Aplicaciones de Media Tensión para energías renovables

Como consecuencia de la constante evolución de las normas y los nuevos diseños, las características de los elementos contenidos en este catálogo están sujetas a cambios sin previo aviso.

Estas características, así como la disponibilidad de los materiales, sólo tienen validez bajo la confirmación de nuestro departamento Técnico-Comercial.

CA-331-ES-1105

