

Unidades **ekorsys**: protección, telegestión  
y comunicación

**ekor.rci**

Unidad de supervisión y control  
integrado

Reliable innovation. Personal solutions.

## Prólogo

Unidad de control integrado asociada a las funciones de línea de celdas **Ormazabal**.

- » Maniobra y control del interruptor
- » Presencia / ausencia de tensión
- » Detección de faltas de sobreintensidad fase a fase y fase-tierra (direccional y no direccional) y ultrasensible de tierra
- » Detección de tensión homopolar
- » Servidor web

Basada en microprocesador para el tratamiento de las señales y la realización de las funciones de control integrado: seguimiento, automatización y telecontrol de Centros de Transformación y Distribución.

- » Relé electrónico comunicable
- » Sensores de tensión e intensidad instalados en pasatapas de celda (1000/1)

## Ensayos

### Aislamiento

IEC 60255-5

### Compatibilidad Electromagnética

IEC 60255-11  
IEC 60255-22-1  
IEC 60255-22-2  
IEC 60255-22-3  
IEC 60255-22-4  
IEC 60255-22-5  
IEC 60255-22-6  
IEC 61000-4-8  
IEC 61000-4-12  
IEC 60255-25

### Climáticos

IEC 60068-2-1  
IEC 60068-2-2  
IEC 60068-2-78  
IEC 60068-2-30

### Mecánicos

IEC 60255-21-1  
IEC 60255-21-2  
IEC 60255-21-3

### Potencia

IEC 60265  
IEC 60056

### Conformidad CE

CE-26/08-43-EE-1  
IEC60255

## Configurador

### Funciones de protección:

- 10 - Detección de sobreintensidades entre fases
- 20 - Detección de sobreintensidades entre fases y fase-tierra
- 30 - Detección de sobreintensidades entre fases y de neutro sensible

### Entradas/Salidas:

- 0 - 5 entradas / 7 salidas
- 1 - 5 entradas / 7 salidas con funciones de O/I desde botonera frontal
- 2 - 8 entradas / 4 salidas
- 3 - 8 entradas / 4 salidas con funciones de O/I desde botonera frontal

### Toroidales:

- 0 - Sin toros
- 2 - Toroidal con relación 1000/1 A

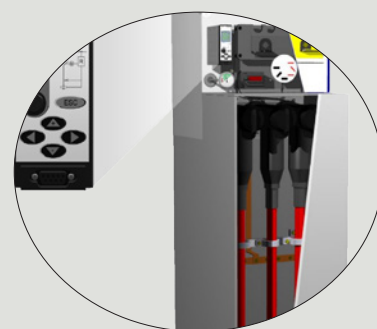
### Alimentación:

- B - Alimentación auxiliar (Batería, UPS, etc.)

### Direccionalidad de tierra (neutro aislado)

- ø - No direccional
- D - Direccional

➡ No todas las combinaciones resultantes de este configurador son posibles. Consultar la disponibilidad de modelos con Ormazabal.



## Aplicaciones

- » Centros de Transformación telecontrolados
- » Seccionalizador automático
- » Transferencia automática de líneas
- » Remota de telemando

## Prestaciones más destacadas

- » Curvas de tiempo inverso IEC
- » Paso de falta direccional
- » Seccionalizador automático
- » V, P y Q sin necesidad de Transformadores de Tensión
- » Maniobra directa de celda desde relé, desde display o telecomandada
- » Medida de fases desde 5 A
- » Medida de homopolar desde 0,5 A
- » Toroidales instalados de fábrica: se evitan errores en campo

## Datos técnicos

### General

Captadores de intensidad de fase	3
Captador homopolar de intensidad de tierra	1 (opcional)
Captadores de tensión	3
Sincronización horaria	Sí

### Opciones de Alimentación

CA [Vac...Vac]	24 ... 110 ± 30%
DC [Vdc...Vdc]	24 ... 125 ± 30%
Consumo [VA]	< 1

### Frecuencia

[Hz; Hz]	50; 60 ± 1%
----------	-------------

### Entradas de intensidad

Fase primario [A ... A]	5 ... 1200
Tierra [A ... A]	5 ... 480
I térmica/dinámica [kA/kA]	20 / 50
Impedancia [Ω]	0,1

### Precisión

Temporización	5% (mínimo 20 ms)
---------------	-------------------

### Contactos de salida

Tensión [Vca]	250
Intensidad [A]	5 (CA)
Potencia conmutación [VA]	750 (carga resistiva)

### Medidas

Intensidad	Función Amperímetro
Tensión	
Potencia (P, Q)	Opcional

### Detección paso de falta

Sobreintensidad entre fases (DT)

Sobreintensidad fase tierra (DT, NI, VI, EI)	Opcional
Sobreintensidad ultrasensible (DT, NI, VI, EI)	Opcional
Sobreintensidad direccional fase tierra	Opcional

### Detección de tensión

- Detección presencia / ausencia de tensión
- Detección de tensión homopolar

### Automatización y control

5 entradas / 7 salidas (*)	Opcional
8 entradas / 4 salidas (*)	Opcional

Estado aparamenta

Maniobra interruptor

Maniobra interruptor desde teclado frontal

Seccionalizador automático

Reset indicaciones

### Comunicaciones

Puerto frontal configuración	DB9 RS232
Puerto trasero telecontrol	RS485 (5kV) - RJ45

Protocolo	MODBUS (RTU) PROCOME 60870-5-104 Servidor web
-----------	---

Programa de ajuste y monitorización **ekor.soft** (opcional)

### Indicaciones

- Indicación de error
- Histórico

➡ (\*) Ambos módulos no son acumulables. Según el modelo se dispondrá de una u otra opción.



ekor.rci

