

ekorsys-Einheiten: Schutz, Fernsteuerung & Kommunikation

## ekor.rpg

Schutz- und Messsystem für Schaltfelder mit Leistungsschalter

## Vorwort

Schutz-, Mess- und Steuerungsgerät zur Verwendung in **Ormazabal** Leistungsschalterfeldern

Mikroprozessorbasiert; mit Schutzfunktionen für zeitgesteuerten (Überlast) und unverzögerten (Kurzschluss) Überstromschutz von Phasen und Erdleiter.

- » Kommunikationsfähiges elektronisches Relais
- » Stromsensoren (1000/1 oder 300/1)
- » Stromversorgungs- und Testplatine
- » Wandlerstromversorgt
- » Bistabiler Auslöser

## Anwendungen

- » Schutz von Mittelspannungsanlagen
- » Schutz von Transformatorstationen und Industriekunden
  - » Transformatorschutz (bis 15 MVA - 24 kV und bis 25 MVA - 36 kV)
  - » Abgangs- und Leitungsschutz
  - » Kondensatorbänke und Motoren
  - » Schaltstationen

## Hauptmerkmale

- » Wandlerstromversorgung ab 5 A
- » Kennlinien gemäß IEC-Norm
- » Externe Auslösung
- » Primär- und Sekundärtests
- » Phasenstrommessung ab 5 A
- » Erdstrommessung ab 0,5 A
- » Werksseitig installierte Durchführungswandler zur Vermeidung von Montagefehlern auf der Baustelle

## Prüfungen

### Isolation

IEC 60255-5

### Elektromagnetische Verträglichkeit

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

### Klimatische Bedingungen

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

### Mechanische Bedingungen

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

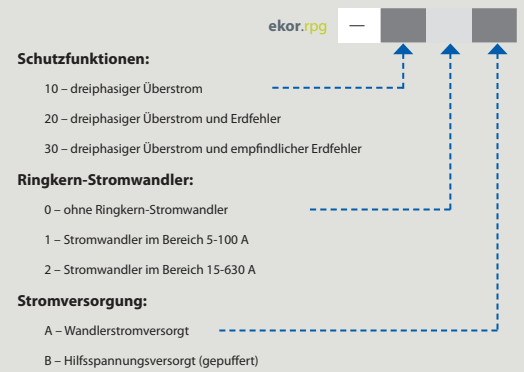
### Leistung

IEC 60265  
IEC 60056

### CE-Konformität

CE-26/08-43-EE-1  
IE C60255

## Konfigurator



☞ Nicht alle Kombinationen dieses Konfigurators sind möglich. Für Angaben zur Verfügbarkeit von Modellen wenden Sie sich bitte an unsere Technik- und Vertriebsabteilung.



## Technische Eigenschaften

### Allgemeines

Phasenstromsensoren	3
Erdstromsensor (Nullstrom)	1 (optional)
Digitale Eingänge	1 (externe Auslösung)
Digitale Ausgänge	2

### Stromversorgungsoptionen

Wandlerstromversorgt	> 5, 230 ±30%
AC [Vac...Vac]	24 ... 110 ± 30%
DC [Vdc...Vdc]	24 ... 125 ± 30%
Leistungsaufnahme [VA]	< 1

### Frequenz

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

### Stromeingänge

Phasenseitig [A ... A]	5 ... 630 (je nach Gerätetyp)
Erde [A ... A]	0,5 ... 50 (je nach Gerätetyp)
I thermisch/dynamisch [kA/kA]	20 / 50
Impedanz [Ω]	0,1

### Genauigkeit

Verzögerungszeit	5 % (mindestens 20 ms)
Messung / Schutz	Klasse 1 / 5P20

### Kontaktausgänge

Spannung [Vac]	250
Strom [A]	10 (AC)

Schaltleistung [VA]	500 (ohmsche Last)
---------------------	--------------------

### Messungen

Strom	Amperemeter-Funktion
-------	----------------------

### Schutzfunktionen

Phasenüberstromzeitschutz	50-51
Erdüberstromzeitschutz	50N-51N
Hochempfindlicher Erdstromzeitschutz	50Ns-51Ns
Thermometer (externe Auslösung)	49T

### Kommunikation

Frontseitige Schnittstelle zur Konfiguration	DB9 RS232
Rückseitige Schnittstelle zur Fernsteuerung	RS485 (5 kV) –RJ45
Protokoll	MODBUS (RTU)
Parametrier- und Monitoringprogramm	ekor.soft (optional)

### Anzeigen

Anzeige des Auslösegrundes	
Fehleranzeige	
Verlaufsprotokoll	

### Testmöglichkeiten

Prüfblock für Stromeinspeisung	
Ausgangskontakt für Test	

