 ORMAZABAL



 CMMO



ekorsys-Einheiten: Schutz, Fernsteuerung
& Kommunikation

ekor.rpg.ci

Schutz- und Messsystem mit
integrierter Steuerung für
Leistungsschalterfelder

Reliable innovation. Personal solutions.

Vorwort

Schutz-, Mess- und Steuerungsgerät zur Verwendung in **Ormazabal** Leistungsschalterfeldern mit integrierten Kontrollfunktionen.

- » Spannungsüberwachung und -anzeige
- » Schaltersteuerung
- » Fernsteuerung
- » Strom- und Spannungsmessung

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

- » Kommunikationsfähiges elektronisches Relais
- » Stromwandler (1000/1 bzw. 300/1)
- » Bistabiler Auslösemagnet

Anwendungen

- » Schutz von ferngesteuerten Mittelspannungsanlagen
- » Schutz in Transformatorstationen und Industrieanwendungen
- » Transformatorschutz (bis 15 MVA - 24 kV und bis 25 MVA - 36 kV)
- » Abgangs- und Leitungsschutz mit Leistungsschalter
- » Automatische Leitungsumschaltung
- » Kondensatorbänke und Motoren
- » Schaltstationen

Hauptmerkmale

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

Isolation

Aislamiento
IEC 60255-5

EV

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

Leistung

IEC 60265
IEC 60056

EV-Konformität

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

Stromwandler

Übersetzungsverhältnis [A]	1000 / 1	300 / 1
Schutzklasse	5P20	5P20
Genauigkeitsklasse	Cl 0,5	Cl 0,5
Erweiterte Stromstärke	130%	130%
Messbereich bei Cl 0,5 [A]	5-1300	3-390
Bürde [VA]	0,20	0,18
Sättigungsstrom [A]	26 000	7800
Thermischer Kurzschlussstrom I_{th} [kA · s]	31,5 – 3	31,5 – 3
Dynamischer Bemessungsstrom I_{dyn}	2,5 I_{th} (80 kA)	2,5 I_{th} (0 kA)
Norm	IEC 60044-1	

Technische Eigenschaften

Allgemeines

Phasenstromsensoren	3
Erdstromsensor (Nullstrom)	1 (optional)
Spannungssensoren	3
Zeitsynchronisation	Ja

Hilfsspannung

AC [Vac...Vac]	24 ... 110 ± 30%
DC [Vdc...Vdc]	24 ... 125 ± 30%
Leistungsaufnahme [VA]	< 2

Frequenz

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

Stromeingänge

Phasenseitig [A ... A]	5 ... 630 (je nach Gerätetyp)
Erde [A ... A]	0,5 ... 50 (je nach Gerätetyp)
Impedanz [Ω]	0,1

Genauigkeit

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

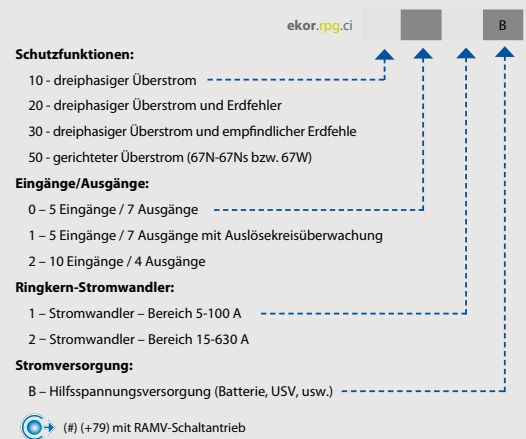
Relaiskontakte

Spannung [Vac]	270
Strom [A]	5 (CA)
Schaltleistung [VA]	750 (ohmsche Last)

Messungen

Strom	Amperemeter-Funktion
Spannung	

Konfigurator



➔ (#) (+79) mit RAMV-Schaltantrieb

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



Schutzfunktionen

Phasenüberstromzeitschutz	50-51
Erdüberstromzeitschutz	50N-51N
Hochempfindlicher Erdstromzeitschutz	50Ns-51Ns
Thermometer (externe Auslösung)	49T
Gerichteter Überstrom (optional)	67N - 67Ns(*) oder 67 W

Spannungsprüfung

Erkennung des Anliegens/Fehlens der Spannung

Erkennung, Automation und Steuerung

5 Eingänge / 7 Ausgänge (*)	
10 Eingänge / 4 Ausgänge (*)	
Automatische Wiedereinschaltung (AWE)	79

Kommunikation

Frontseitige Schnittstelle zur Konfiguration	DB9 RS232
Schnittstelle zur	RS485 (5kV) -RJ45
	RJ485 - Lasfaser
	MODBUS (RTU)
	PROCOMO
Protokoll	ekor.soft (optional)
Parametrier- und Monitoringprogramm	

Anzeigen

Anzeige des Auslösegrundes	
Fehleranzeige	
Verlaufsprotokoll	

Testmöglichkeiten

Prüfbuchse für Stromeinspeisung
Ausgangskontakt für Test

➔ (*) Die beiden Module sind nicht kumulativ. Verfügbarkeit hängt vom Gerätetyp ab.
(*) Für kapazitive oder resistive Ströme.



ekor.rpg.ci

