



Ekorsys jednotky: ochrana, dálkové ovládání a komunikace

ekor.rci

Integrované ovládání a monitorovací jednotka

Reliable innovation. Personal solutions.

Úvod

Zabudovaná ovládací jednotka spojená s rozváděčem VN **Ormazabal**.

- » Vzdálené ovládání a řízení RVN
- » Přítomnost / absence napětí
- » Detekce fáze-fáze a fáze-země (směrová či nesměrová) a velmi citlivé anomálie u uzemnění
- » Detekce netočivé složky napětí
- » Web server

Zpracování signálu a výkonu integrovaných ovládacích funkcí pomocí mikroprocesoru: sledování, automatizace a dálkové řízení trafostanic a rozpínacích stanic.

- » Komunikační relé
- » Snímače napětí a proudu instalovány na průchodkách skříně 1000/1

Použití

- » Dálkově řízené trafostanice
- » Automatizovaný odpínač
- » Automatické přenutí směru napájení
- » Dálkové řízení

Klíčové charakteristiky

- » IEC inverzní časové křivky
- » Směrová detekce zemního spojení
- » Automatizovaný odpínač
- » V, P a Q bez nutnosti napěťového transformátoru
- » Přímý provoz rozváděče VN prostřednictvím relé, displaye či dálkového řízení
- » Měření fáze od 5 A
- » Měření zemního spojení od 0.5 A
- » Transformátory s toroidním jádrem instalované při výrobě: pro prevenci chyb v místě provozu
- » Neutrální směrová jednotka s nastavitelným MTA pro detekci zemního spojení u jakéhokoliv způsobu uzemnění distribuční soustavy

Zkoušky

Izolace

IEC 60255-5

EMC

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

Teplotní

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

Mechanické

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

Výkonnostní

IEC 60265
IEC 60056

Shoda CE

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

Proudové transformátory

Převod [A]	1000 / 1
Přesnost měření	Cl 0.2s
Přesnost ochrany	5P
Rozsah měření pro Cl 0.2s [A]	5-1200
Jmenovitá [VA]	1
Saturační proud [A]	8000
Tepelný proud I_{th} [kA · s]	20 - 1
Dynamický proud I_{dyn}	2.5 I_{th} (50 kA)
Norma	IEC 60044-1

Nastavení

Ochranné funkce

- 10 - Detekce nadproudu fáze-fáze
- 20 - Detekce nadproudu fáze-fáze a fáze-země
- 30 - Detekce nadproudu fáze-fáze a nulového

Vstupy/Výstupy:

- 0 - 5 vstupů / 7 výstupů
- 1 - 5 vstupů / 7 výstupů s funkcemi O/I na čelním ovládacím panelu
- 2 - 8 vstupů / 4 výstupy
- 3 - 8 vstupů / 4 výstupy s funkcemi O/I na čelním ovládacím panelu

Toroidní transformátory:

- 0 - Transformátory bez toroidního jádra
- 2 - Transformátor s toroidním jádrem a poměrem 1000/1 A

Zdroj energie:

- B - Pomocný zdroj energie (baterie, UPS apod.)

Uzemnění (nulový izolovaný)

- ø - Bez možnosti polohování uzemňovače
- D - 5 možností polohování uzemňovače

☞ Ne všechny kombinace zmíněných možností nastavení jsou možné. Pro více informací o modelech, prosím kontaktujte naše technické obchodní oddělení.



Technické vlastnosti

Všeobecné

Snímače fázového proudu	3
Transformátor pro měření netočivé složky napětí	1 (volitelný)
Snímače napětí	3
Časová synchronizace	Ano

Možnosti zdrojů energie

A [Vac...Vac]	24 ... 110 ± 30%
DC [Vdc...Vdc]	24 ... 125 ± 30%
Spotřeba [VA]	< 1

Frekvence

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

Proud na vstupu

Primární fáze [A ... A]	5 ... 1200
Země [A ... A]	5 ... 480
Impedance [Ω]	0,1

Přesnost

Zpoždění	5% (minimálně 20 ms)
----------	----------------------

Výstupní kontakty

Napětí [Vac]	250
Proud [A]	5 (CA)
Spínací výkon [VA]	750 (při odporovém zatížení)

Měření

Proud	Funkce ampérmetru
Napětí	
Výkon (P, Q)	Volitelné

Detekce anomálií u uzemnění

Nadproud fáze-fáze (DT) 50-51

Nadproud fáze-země (DT, NI, VI, EI) 50N-51N	Volitelné
Velmi citlivý nadproud (DT, NI, VI, EI) 50Ns-51Ns	Volitelné
Směrový nadproud fáze-země 67N-67Ns (*)	Volitelné

Detekce napětí

- Detekce přítomnosti/absence napětí
- Detekce netočivé složky napětí

Automatizace a ovládání

5 vstupů / 7 výstupů (*)	Volitelné
8 vstupů / 4 výstupy (*)	Volitelné
Stav rozvaděče	
Provoz rozvaděče na ovládacím panelu	Volitelné
Automatický odpínač	
Resetování displaye	

Komunikace

Nastavení čelního portu	DB9 RS232
Dálkové ovládání zadního portu	RS485 (5kV) -RJ45
Protokol	MODBUS (RTU) PROCOME 60870-5-104 Webový server ekor.soft (Volitelné)

Zřízení a sledování program

Indikace

- Selhání displaye
- Evidence operací

☞ (*) Žádný z obou modulů není kumulativní. Dostupnost každého z nich závisí na modelu.
(*) Pro kapacitní či odporový proud