

Jak trvale měřit reziduální proud v uzemněných sítích TN/TT?



Napomoci vám mohou monitory reziduálního proudu určené k nepřetržitému sledování instalací a k detekci a lokalizaci vznikajících zemních poruch, které mají zásadní význam pro důležité elektrické systémy a zařízení.

Trvalé monitorování reziduálních proudů v elektrických instalacích a zařízeních poskytuje určitou úroveň ochrany lidského života a zároveň pomáhá předcházet neočekávanému přerušení dodávky energie a výpadkům systému. Zajišťuje tak včasnou identifikaci již v rané fázi, což umožňuje plánovaný zásah údržby a zajistit tak maximální úroveň dostupnosti napájecího systému.

Řada zařízení Bender RCM410R pro monitorování reziduálních proudů určená pro uzemněné napájecí sítě TN/TT monitoruje elektrické instalace na reziduální proudy a když jsou překročeny předem nastavené hodnoty reakce, zajišťuje včasnou signalizaci zhoršení izolačního stavu.

Řada zařízení Bender RCM410R pro monitorování reziduálních proudů určená pro uzemněné napájecí sítě TN/TT monitoruje elektrické instalace na reziduální proudy a když jsou překročeny předem nastavené hodnoty reakce, zajišťuje včasnou signalizaci zhoršení izolačního stavu.

Aplikace

- Monitorování reziduálních proudů v uzemněných dvou-, tří- a čtyř-vodičových sítích (TN a TT napájecích sítích).
- Přesné monitorování proudu ve vodičích, které jsou za normálních podmínek bez přítomnosti proudu (např. N nebo PE vodiče).
- Monitorování zabezpečovacích systémů, systémů klimatizace, mrazicích a chladičích zařízení.
- Sledování a detekce poruch na pohonech.
- Monitorování bludných proudů v uzemněných napájecích systémech.

Mezi klíčové funkce patří:

- Malá šířka 18 mm umožňuje významnou úsporu místa v rozváděči.
- Protokol MODBUS RTU.
- Základní nastavení pomocí otočných přepínačů.
- Trvalá kontrola připojení měřicího transformátoru proudu.
- Detailní nastavení a programování pomocí bezdrátové technologie NFC (Near Field Communication) pomocí bezplatné aplikace Bender Connect App pro Android a iOS.
- Nastavitelná doba zpoždění reakce 0...999s.
- Nastavitelná hodnota reakce 10mA...30A.

Komunikace a nastavení

Dvě samostatně nastavitelné hodnoty reakce umožňují rozlišovat mezi výstrahou a alarmem (výstrahu lze nastavit v rozsahu 50...100 % z nastavené hodnoty reakce reziduálního proudu $I_{\Delta n}$).

Klíčovou vlastností nového RCM410R je komunikační protokol MODBUS RTU. Ten umožňuje připojení ke stávajícím komunikačním sítím, což znamená, že provozovatelé mohou sledovat reziduální proud svých energetických systémů na dálku, čímž odpadá nutnost ručního sběru dat.

Lze také využít dotykové panely CP907i případně převodníky dat COM465IP a nechat si od firmy GHV Trading vypracovat individuální vizualizaci dat dle vašich představ.

Apple Store



Google Play



Testování bez odpojení

Pravidelná kontrola a testování instalací a elektrických zařízení v souladu s normou, může být časově náročná a nákladná kvůli souvisejícím zdrojům a odstávkám. Často se však vyžaduje, aby byly napájecí systémy neustále zapnuté nebo trvale dostupné. Proto lze s výhodou využít přístroje RCM410R, který je citlivý na sinusový střídavý a pulsační stejnosměrný proud typu charakteristiky A a vyhovuje normám ČSN EN 62020 a ČSN EN IEC 62020-1.

Tento nový přístroj, zkonstruovaný s vysokou přesností, může přispět k výraznému snížení rizik a provozních nákladů v řadě zařízení včetně nemocnic, datových center a v mnoha aplikacích s motory a pohony ve výrobních závodech.

Snadná montáž a rozměry

Samotné zařízení má šířku pouhých 18 mm a instaluje se na standardní DIN lištu. Jako měřicí toroidy lze s výhodou využít externí měřicí transformátory s kruhovým jádrem řady CTAC.

Další informace o monitorech reziduálního proudu a proudových transformátorech Bender naleznete na webu: ghvtrading.cz/elektricka-bezpecnost/rcm/.

Vaše dotazy vám rádi zodpoví naši pracovníci na adrese ghv@ghvtrading.cz nebo volejte +420 541 235 532-4.

Ing. Roman Smékal



MĚŘICÍ A TESTOVACÍ PŘÍSTROJE KOMPONENTY PRO ROZVÁDĚČE

- Fluke Connect
- Záznamníky kvality sítě
- Měřiče uzemnění
- Hlídače izolace
- Odpínače
- Revizní přístroje
- Transformátory proudu
- Bočníky
- Panelové přístroje
- Analyzátoři sítě
- Zkoušečky
- Klešťové multimetry
- Osciloskopy
- Termokamery
- Klimatizační technika
- Přepínače sítí

GHV Trading, spol. s r.o., Edisonova 3, 612 00 Brno
 Tel. **CZ:** +420 541 235 532-4 / Tel. **SK:** +421 255 640 293
E-mail: ghv@ghvtrading.cz / ghv@ghvtrading.sk
www.ghvtrading.cz / www.ghvtrading.sk