

Rozbory zátěže: šest běžných chyb při provádění rozboru zátěže

Tip pro použití

Místní předpisy často vyžadují provedení rozboru zátěže před připojením nových zátěží do stávajícího rozvaděče. Elektrotechnici provádějí podobné rozboru pro rozšiřování ve velkém měřítku.

Účel je stejný: měření stávajících úrovní zátěže (odběr třífázového proudu) během úplného 30denního odběrového cyklu umožňuje elektrotechnikům a inženýrům určit, kolik kapacity je ještě k dispozici v rozvaděči.

Většina těchto profesionálů se už poučila, co „nedělat“ při provádění rozboru zátěže. Riziko: Chyby při nastavování vedou k chybným a nekompletním údajům, které znehodnotí celý 30denní záznam.

Shrnutí šesti nejběžnějších chyb, kterým je třeba se vyhnout při provádění rozboru zátěže.

1. Neúplné nabití baterií přístroje před spuštěním relace

Před prováděním rozboru zátěže zkontrolujte, zda je baterie přístroje plně nabitá.

Jako u každého jiného výrobku, i zde dochází k vybíjení baterie při skladování, ať již je zcela nová nebo pokud nebyla po delší dobu používána. Přestože je přístroj během měření napájen z běžné sítové zásuvky nebo měřeného vedení, stále potřebuje baterii pro kontrolu nastavení a dat před instalací a jako záložní zdroj v případě výpadku sítě.





2. Instalace přístroje na nesprávné vedení nebo rozvaděč

I když se to může zdát jako samozřejmost, musí technik ověřit, zda přístroj instaluje na správné vedení nebo rozvaděč. Mnoho lokací má několik odpojovacích uzlů a rozvaděčů a nemusí být jisté, který z nich je předmětem rozboru zátěže. Pokud si nejste naprosto jisti, kontaktujte osobu, která si rozbor vyžádala a zkontrolujte identitu zátěže nebo rozvaděče, který má být monitorován.

3. Neověření, zda je zdroj napájení pod proudem a nejde o spínanou zásuvku

Rozbory zátěže probíhají na mnoha různých místech, jako jsou například bytové domy, budovy úřadů, průmyslové provozy a prodejny. U starších modelů přístrojů je standardním postupem jeho zapojení do běžné zásuvky poblíž měřeného rozvaděče. Technik musí vždy ověřit, zda je zásuvka pod napětím a nejde o spínanou zásuvku ovládanou vypínačem, časovačem nebo fotobuňkou. Pokud se zásuvka pravidelně zapíná a vypíná, baterie přístroje se vybíjí a přístroj přestane zaznamenávat data.

4. Neoznačení napájecího kabelu

Zásuvka, do které je přístroj zapojený, nemusí být poblíž měřené zátěže a může být nutné použít prodlužovací kabel. (Vždy je vhodnější použít přístroj, který může být napájen přímo z měřeného vedení.) Prodlužovací kabel musí být veden tak, aby nebyl vystaven fyzickému namáhání, nepřekážel zaměstnancům a nemohl být neúmyslně odpojen ze zásuvky. Proto vedle zásuvky, do které je kabel zapojený, připevněte například samolepicí štítek s nápisem NEODPOJOVAT nebo použijte určenou speciální značku. Zabráníte tím odpojení kabelu zaměstnancem úklidové služby nebo údržby

5. Nesprávné nastavení přístroje

Před každým spuštěním záznamové relace proveďte jednoduchou kontrolu správnosti zapojení všech napěťových fází. Přesvědčte se, zda je fáze A z přístroje zapojena na fázi A kabelu a stejně tak fáze B a C. Poté zkontrolujte polaritu všech proudových sond. Šipka vyznačená na proudové sondě musí směřovat k zátěži. Zkontrolujte všechny fáze, zda všechny míří stejným

směrem. Nakonec zkontrolujte správnost odečtu na přístroji: Měřený výkon je kladný (pokud je zátěž v provozu) a účinník vykazuje rozumné hodnoty pro daný typ zátěže. Používat přístroj, který automaticky kontroluje, označuje a koriguje chyby zapojení, je rozhodně dobrá volba.

6. Neověření spuštění záznamu

Nastavení přístroje pro rozbor zátěže je jednoduchým úkolem, ale přesto se můžete dopustit té nejjednodušší chyby – nezapnete funkci záznamu. Po kontrole zapojení příslušných proudových a napěťových vodičů k zátěži zvolte příslušné parametry pro záznam pomocí tlačítek a nabídek na přístroji a stiskněte tlačítko „Spustit záznam“ nebo „Nahrávání“. Na obrazovce přístroje by se měla objevit ikona a zpráva potvrzující spuštění záznamu. Je dobré počkat na konec prvního intervalu záznamové relace a zkontrolovat, zda přístroj zaznamenal první hodnoty. Tak si můžete být opravdu jisti, že záznam probíhá a nastavení přístroje je správné.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Web: www.fluke.co.uk

Další telefonní čísla:
V Evropě, na Blízkém Východě a v Africe

+31 (0) 40 2 675 200 nebo

Fax +31 (0) 40 2 675 222

Fluke (UK) Ltd.
52 Hurricane Way
Norwich, Norfolk
NR6 6JB
United Kingdom
Tel.: +44 (0) 20 7942 0700
Fax: +44 (0) 20 7942 0701
E-mail: industrial@uk.fluke.nl
Web: www.fluke.co.uk

©2013 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena.
Údaje mohou být pozměněny bez předchozího oznámení.
8/2013 Pub_ID: 12035-cz

Změny tohoto dokumentu nejsou povoleny bez písemného schválení společnosti Fluke Corporation.