

Ampérmetry DG3-4D a Z7-MG/AD 999 -

Jejich rozsahy a možnosti.

Napsal/a: Žirafka

Datum zveřejnění: : 28. 10. 2015 v 11:38

Mám doma dva digitální rozváděčové ampérmetry, které vypadají jeden jako druhý, i uvnitř, ale přitom se podle popisků liší. Jejich typy jsou DG3-4D a Z7-MG/AD 999 a jako výrobce je uveden F&G. Výrobce je přitom více a drží si i stejné označení. Zcela určitě vím, že je vyrábí i firma Möeller (dneska Eaton) a další. Jsou určeny pro nepřímé měření pomocí proudového trafo a nejsem schopná k nim na internetu téměř cokoli najít. Asi jsou určeny i do nějakých taktických nebo vojenských systémů a tak jsou informace o nich přísně tajné. A nejtajnější je informace o tom, jak se mají nastavit DIP přepínače určující jejich rozsah.

Nicméně se mi podařilo zjistit, že se přepínači dá nastavit těchto dvanáct rozsahů 15 - 20 - 25 - 40 - 60 - 100 - 150 - 200 - 250 - 400 - 600 - 1000 ampérů. Převod trafů je vždy na 5 A, jak je při měření pomocí trafů obvyklé. Bohužel tu chybí rozsah 5 A, čili pro přímé měření se ampérmetr použít prostě nedá. Přepínače mají více kombinací, ale použitelných rozsahů je jen těchto dvanáct.

Udělal jsem si nějaká měření, zapsala si výsledky, pak jsem chvíli počítala a pokud jsem se někde nespletla, tak by nastavení rozsahů mělo odpovídat této tabulce:

| Přepínače | Změřený proud | Indikovaná hodnota | Odpovídá trafu | Trvalá indikace přetížení. |
|-----------|---------------|--------------------|----------------|----------------------------|
| 54321 | | | | PPPP |
| PPPPP | | | | PPPPPL |
| | | | | PPPLP |
| | | | | PPPLL |
| | | | | PPLPP |
| | | | | PPLPL |
| | | | | PPLLP |
| | | | | PPLLL |
| | | | | PLPPP |
| | | | | PLPPL |
| | | | | PLPLP |
| | | | | PLPLL |
| | | | | PLLPP |
| | | | | PLLPL |
| | | | | PLLLP |
| | | | | PLLLL |
| | | | | LPPPL |
| | | | | LPPLP |
| | | | | LPPLL |
| | | | | LPLPP |
| | | | | LPLPL |
| | | | | LPLLP |
| | | | | LPLLL |
| | | | | LLPPP |
| | | | | LLPPL |
| | | | | LLPLP |

LLPLL
LLLPP
LLLPL
LLLLP
LLLLL

Výsledky jsou v některých místech poněkud nejasné, protože stejný výsledek dává dvojí nastavení přepínačů. Konkrétně se jedná o rozsah 15 a 150 A. Které nastavení je správné, nebo spíše správnější, nevím.

Obr. 1 - Nastavovací prvky ampérmetru.

Rozsahy 20 a 100 A jsem si vyzkoušela a jsou správně, proto předpokládám, že i zbytek bude správně. Moje laboratorní proudové trafo má totiž jiné rozsahy než uvažuje výrobce ampérmetru a tak jsem nemohla zkoušet více. Moje trafo je Metra TL20 s rozsahy 0,5 - 1 - 2 - 5 - 10 - 20 - 50 - 100 A.

Pokud někdo má od těchto ampérmetrů dokumentaci a bude moci potvrdit, nebo vyvrátit, moje závěry a měření, tak budu jen ráda, pokud tak učiní 😊