

1. Popis výrobku

Hlídač proudového maxima HJ 103T monitoruje střídavý proud procházející přes měřicí kanály a v případě jeho překročení spíná nebo rozspíná kontakty relé.

HLÍDAČ PROUDOVÉHO MAXIMA JE URČEN POUZE PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTROKOTLŮM THERM.

2. Funkce přístroje

Proud všech tří měřených fází je digitalizován a z naměřených hodnot je pomocí DFT (diskrétní Fourierovy transformace) vypočítána efektivní hodnota proudu. Pokud je tato hodnota proudu větší než nastavená přepínači DIP, opakuje se měření během 2 sec., a pokud je i tato následná hodnota proudu vyšší než nastavená, je aktivováno omezení 1.stupně. Při následujícím měření je určen pokles (úbytek) proudu, který způsobila aktivace omezení 1. stupně a tato hodnota je uložena. Pokud i nadále zůstane hodnota měřeného proudu nad nastavenou mezí (nastavenou DIP přepínači), je po 1 minutě aktivováno omezení 2. stupně a je uložena hodnota poklesu proudu způsobená aktivací stupně č.2. Opětovná deaktivace omezení daného stupně nastane za podmínky, kdy **změřená hodnota proudu mínus úbytek proudu daného stupně mínus 1A je menší než nastavené proudové maximum.**

Pokud bylo aktivováno více stupňů, jsou deaktivovány v opačném pořadí než byly aktivovány.

Tento postup měření eliminuje reakci hlídače na zkrat i na přechodové děje, které se vyskytují např. při rozběhu elektroměrů. Použitá metoda měření umožňuje velice solidní přesnost i u proudů se zkresleným nesinusovým průběhem

3. Hlídač proudového maxima HJ 103T

Tento typ hlídače proudového maxima měří proud ve všech třech fázích a aktivuje jednotlivé stupně bez ohledu na rozdílné proudy v jednotlivých fázích. Nejdříve aktivuje omezení výkonu elektrokotle THERM ve třech stupních, pokud omezení proudu nestačí, ještě dojde k rozepnutí kontaktu 4.stupně a tím k vypnutí dalšího spotřebiče připojeného přes stykač. S ohledem na regulaci elektrokotlů THERM doporučujeme nastavit mez proudu omezení poněkud níže než je hodnota hlavního jističe.

4. Instalace

Instalace je velmi jednoduchá. Hlídač proudového maxima je v provedení na DIN lištu o šířce 6 jističových modulů.

1. Hlídač namontujte v blízkosti hlavního jističe a výstupní fázové vodiče protáhněte otvory označenými L1, L2, L3.
2. Kontakty 5, 6, 7 připojte podle označení svorek na hlídači a na elektrokotli THERM.
3. Kontakty 3, 4 můžete připojit ke stykači a s jeho pomocí odpínat další spotřebič nebo skupinu spotřebičů (např. el. boiler).
4. Na DIP přepínači nastavte hodnotu hlídaného proudu dle tabulky na štítku hlídače proudového maxima. Výsledná hodnota je tvořena součtem jednotlivých vah přepnutých do polohy ON. Např. hodnotě 25A odpovídá zapnutí kombinace vah 16 + 8 + 1.
5. Připojte napájecí napětí 230V, 50Hz na svorky 1 a 2.

Výstraha:

Hlídač proudového maxima není určen k ochraně elektrických obvodů proti zkratu, a proto na ně nereaguje! Za zkrat se považuje dvojnásobné překročení nastavené hodnoty proudu.

Kontakty 5, 6, 7 – připojují se pouze ke svorkám elektrokotle THERM.

5. Funkce kontaktů hlídače proudového maxima HJ103T

Tabulka spínání kontaktů:

Kontakty	5 - 6	5 - 7	3 - 4
Klidový stav	rozepnuto	rozepnuto	sepnuto
1.st.	sepnuto	rozepnuto	sepnuto
2.st.	rozepnuto	sepnuto	sepnuto
3.st.	sepnuto	sepnuto	sepnuto
4.st.	sepnuto	sepnuto	rozepnuto

Vracení stupňů probíhá v opačném pořadí.

6. Technické charakteristiky.

Maximální proud vodiči procházejícími otvory L1, L2, L3 – 3x100A

Zatížení kontaktů 3, 4 – max 3A.

Příkon zařízení - 1,5W



Legenda:

Current range - nastavení proudu

ORC – výstup na svorku OR C do elektrokotle THERM

OR1 – výstup na svorku OR 1 do elektrokotle THERM

OR2 – výstup na svorku OR 2 do elektrokotle THERM

st. IV – rozpinací kontakt IV. stupeň

7. Zapojení hlídače proud. maxima HJ 103T na svorky pro odlehčovací relé kotle THERM EL

