

## Výpočet síťového transformátoru TI 57

Ve výpočtu je počítáno s účinností transformátoru 50 % a s proudovým zatížením vodičů 2,55 A/mm<sup>2</sup>. Podle praktických zkušeností, když bylo zhotoveno asi 20 ks transformátorů, tento program plně vyhovuje pro běžné síťové transformátory s jedním sekundárním vinutím při použití plechů EI. Průřez jádra se zdá poněkud předimenzován, ale u uvedeného typu plechů je tím zajištěn dostatečný prostor pro vinutí a proklady.

Zadávané parametry:

$U_{ef}$  sekundární (V),

$U_{ef}$  primární (V),

$I$  sekundární (A).

00 33 2 RCL 2	25 06 6
01 25 1/x	26 39 1 PRD 1
02 32 4 STO 4	27 33 4 RCL 4
03 33 3 RCL 3	28 61 1 SBR 1
04 61 1 SBR 1	29 32 6 STO 6
05 32 5 STO 5	30 00 0
06 33 1 RCL 1	31 81 R/S
07 39 3 PRD 3	32 86 1 LBL 1
08 33 3 RCL 3	33 55 x
09 39 4 PRD 4	34 43 (
10 02 2	35 30 Π
11 39 3 PRD 3	36 55 x
12 33 3 RCL 3	37 02 2
13 24 √x	38 83 .
14 32 3 STO 3	39 05 5
15 -39 1 inv PRD 1	40 05 5
16 -39 2 inv PRD 2	41 44 )
17 04 4	42 25 1/x
18 09 9	43 85 =
19 83 .	44 24 √x
20 04 4	45 55 x
21 39 2 PRD 2	46 02 2
22 05 5	47 85 =
23 04 4	48 -61 inv SBR
24 83	

1) Kontrola programu – LRN

2) Vložit údaje do paměťových registrů:

$U_{ef}$  sekundární (V) – STO 1

$U_{ef}$  primární (V) – STO 2

$I$  sekundární (A) – STO 3

3) RST – R/S

Po doběhnutí výpočtu se objeví na displeji 0.

4) Výsledky:

Počet závitů sekundáru – RCL 1

Počet závitů primáru – RCL 2

Průřez jádra (cm<sup>2</sup>) – RCL 3

Proud primáru (A) – RCL 4

Průměr drátu sekundáru (mm) – RCL 5

Průměr drátu primáru (mm) – RCL 6

**Upozornění!**

Bez vložení dalších základních údajů do paměťových registrů STO 1–2–3 nelze výpočet znovu spustit vzhledem ke změně jejich obsahu během výpočtu.

Karel Dušek