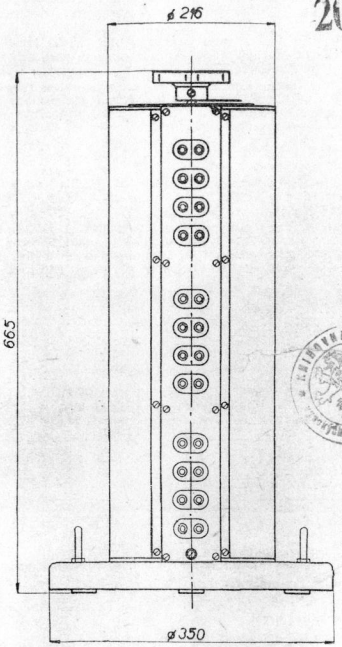
Regulační AUTOTRANSFORMÁTOR *KŘIŽÍK* **RAT 3×10**

Rozměry (v mm)

2011



HT 01/2057-57

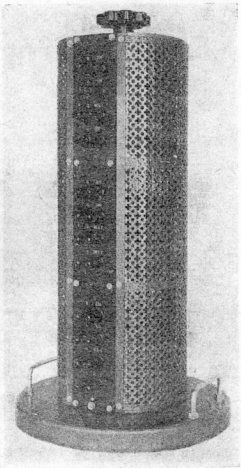
KŘIŽÍK PRAHA-SMÍCHOV
národní podnik
PRAHA-Smichov

61.42

MINISTERSTVO
TĚŽKÉHO STROJÍRENSTVÍ
ELEKTROTECHNIKA

Z 2571

REGULAČNÍ AUTOTRANSFORMÁTOR
RAT 3x10



LISTOPAD 1957	Poř. č. seznamu výrobků MTS 58:	Výrobní podnik:	Č. katalogu MTS 01:
I. vydání	4.01-2011.97	Křižík Smichov	08.54

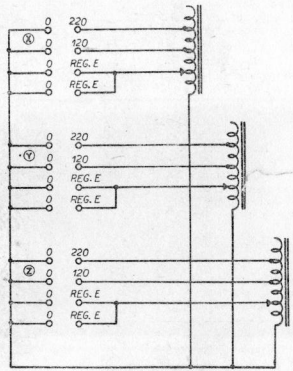
Trojfázový REGULAČNÍ AUTOTRANSFORMÁTOR *KŘIŽÍK* RAT 3×10

je zdrojem trojfázového napětí, řiditelného v rozsahu od nuly do 250 V v každé fázi při odběru maximálně 3×10 A

Regulační autotransformátor **RAT 3×10** se připojuje na fázová napětí sítě 3×220/380 V nebo 3×120 V. Je vhodný pro použití v laboratořích, zkušebnách a v provozech, kde je zapotřebí zdroje trojfázového napětí, řiditelného v širokém rozsahu beze ztrát elektrické energie.

Popis

Každá fáze má zvláštní regulační autotransformátor. Všechny tři autotransformátory jsou namontovány nad sebou a jsou ovládány průběžným hřídelem.



Obr. 2. Schema zapojení regulačního autotransformátoru RAT 3×10

Toroidní jádra transformátorů jsou vinuta z pásu transformátorového plechu a po svinutí tepelně zpracována pro zvýšení jakosti. Na isolované jádro je navinut v jedné vrstvě vodič autotransformátoru. Horní plocha vinutí je zpevněna tvrzenou epoxydovou pryskyřicí a odisolována, takže tvoří hladkou kontaktní dráhu pro smykový uhlíkový sběrač.

Proud je z vinutí odebírán dvěma uhlíkovými kartáči, přitlačovanými ke kontaktní dráze dvěma pružinami nezávisle na sobě. Opotřebované kartáče lze po uvolnění pružin snadno vyměnit.

Teplo, vznikající v kartáčích průtokem proudu, je rozvedeno do tělesa sběrací páky, která je účinně chlazena černě eloxovaným povrchem s chladicími žebry.

Jádra s vinutím jsou upevněna na vnějším obvodu isolačními výlisky, sevřenými svorníky. Tímto uspořádáním je zachován volný přístup proudícího vzduchu otvory toroidních jader s vinutím a zvýšena jejich zatižitelnost.

Vinutí autotransformátorů má odbočky pro připojení na fázová napětí sítě 3×220/380 V a 3×120 V. Vývody vinutí a vývody výstupního regulačního napětí jsou zapojeny na tři skupiny zřetelně označených přístrojových svorek s isolačními hlavicemi. Svorky umožňují připojení jak drátových vodičů, tak ohebných přívodů s kabelovými oky. V tělesech svorek jsou zdířky pro zástrčky přívodů k voltmetru. Výstupní napětí každé fáze je vyvedeno na dva páry svorek pro připojení i více spotřebičů.

Výstupní napětí se nařizuje otočným knoflíkem, který pohybuje sběracími pákami s uhlíkovými kartáči. Knoflík má ukazatel a stupnici, dělenou jednak ve voltech, jednak v procentech napětí 220 V.

Trojfázový regulační autotransformátor RAT 3×10 je chráněn snímatelným perforovaným pláštěm. Na dolním konci svorkovnice je šroub k připojení uzemnění nebo ochranného vodiče. Souprava je namontována na základové desce z lehké slitiny, opatřené dvěma držadly na přenášení.

Technická data

Vstupní napětí		3×220 V~ nebo 3×120 V~
Kmitočet		50 až 60 c/s
Výstupní napětí		3×0 až 250 V
Maximální odebíraný proud		3×10 A
Maximální výkon		
při vstupním napětí	3×220 V	3×2,2 kVA
	3×120 V	3×1,5 kVA
Zkušební napětí isolace		2,2 kV, 50 c/s
Váha		40 kg

Údaje maximálního proudu a maximálních výkonů platí při odběru kratším dvou hodin po zapnutí chladného transformátoru. Pro trvalý provoz je třeba snížit maximální proud na 3×7 A a výkon o 30% (platí pro teplotu okolí 20° C).

Přednosti

- *Regulace trojfázového napětí v širokém rozsahu 3×0—250 V beze ztrát energie;*
- *velká zatižitelnost při poměrně malých rozměrech;*
- *dobré chlazení;*
- *nepatrné opotřebení sběracích kartáčů;*
- *pohodlné připojování přívodů, měřidel a spotřebičů;*
- *zřetelná stupnice (s údaji napětí ve voltech i v procentech).*