

PROTOKÓŁ

badania transformatorów neonowych

Tomczyk

P R O T O K O Ł

badania transformatorów neonowych rozproszeniowych.

Z ramienia Zakładu Elektrotechniki badania przeprowadził
Mgr.inż.Szpilka Stanisław.

Uwagi ogólne:

Przedmiotem badania było 13 szt. transformatorów rozproszeniowych do zasilania rur neonowych. Wśród badanych transformatorów znajdowało się 7 różnych typów, używanych, często bez tabliczki znamionowej i częściowo uszkodzonych.

Cel i zakres badania:

Celem badania transformatorów było stwierdzenie prawidłowości ich działania oraz dostarczenie szczegółowych danych technicznych potrzebnych dla montażu instalacji reklamy neonowej.

Badanie transformatorów obejmowało następujące pomiary:

- 1) Zdjęcie układu połączeń
- 2) Próba napięciowa. Zgodnie z przepisami VDE 0128 transformatory powinny wytrzymywać napięcie próbne $2U$ przez 1 min.
- 3) pomiar przekładni
- 4) Zdjęcie charakterystyki $U = f(J)$. Charakterystyki zdjęto dla 2-ch skrajnych zaczepów lub 2-ch skrajnych położań regulowanego bocznika magnetycznego.
- 5) sporządzenie szkicu wymiarowego

Wynik ogólny badania:

Wszystkie transformatory z wyjątkiem jednego wytrzymały próbę napięciową zgodnie z przepisami. Nie wytrzymał próby napięciowej transformator f-my OSRAM-PHILIPS NEON A-G typ SR I 50/6 Nr.W38037 K.

Transformator f-my UNIC NEON wykazuje charakterystykę taką, że może on zasilać tylko rury o małej średnicy dla których pobór prądu nie przekracza 10 mA. Pozostałe transformatory mogą być użyte do zasilania rur neonowych z tym że długość rur jaką może zasilać jeden transformator winna być dobrana na podstawie danych fabrycznych wytwórni produkującej rury neonowe.

I. Transformatory f-my OSRAM - PHILIPS NEON A-G typ SRI 50/6 3 szt.

//transformatory Nr. fabr. WS7727J, Nr. W21471 I posiadają dobrą izolację.
transformator Nr. fabr. W38037 K posiada izolację uszkodzoną/.

Dane znamionowe:

Napięcie pierwotne 2x120 V; Prąd pierwotny 1,25 A 50 Hz

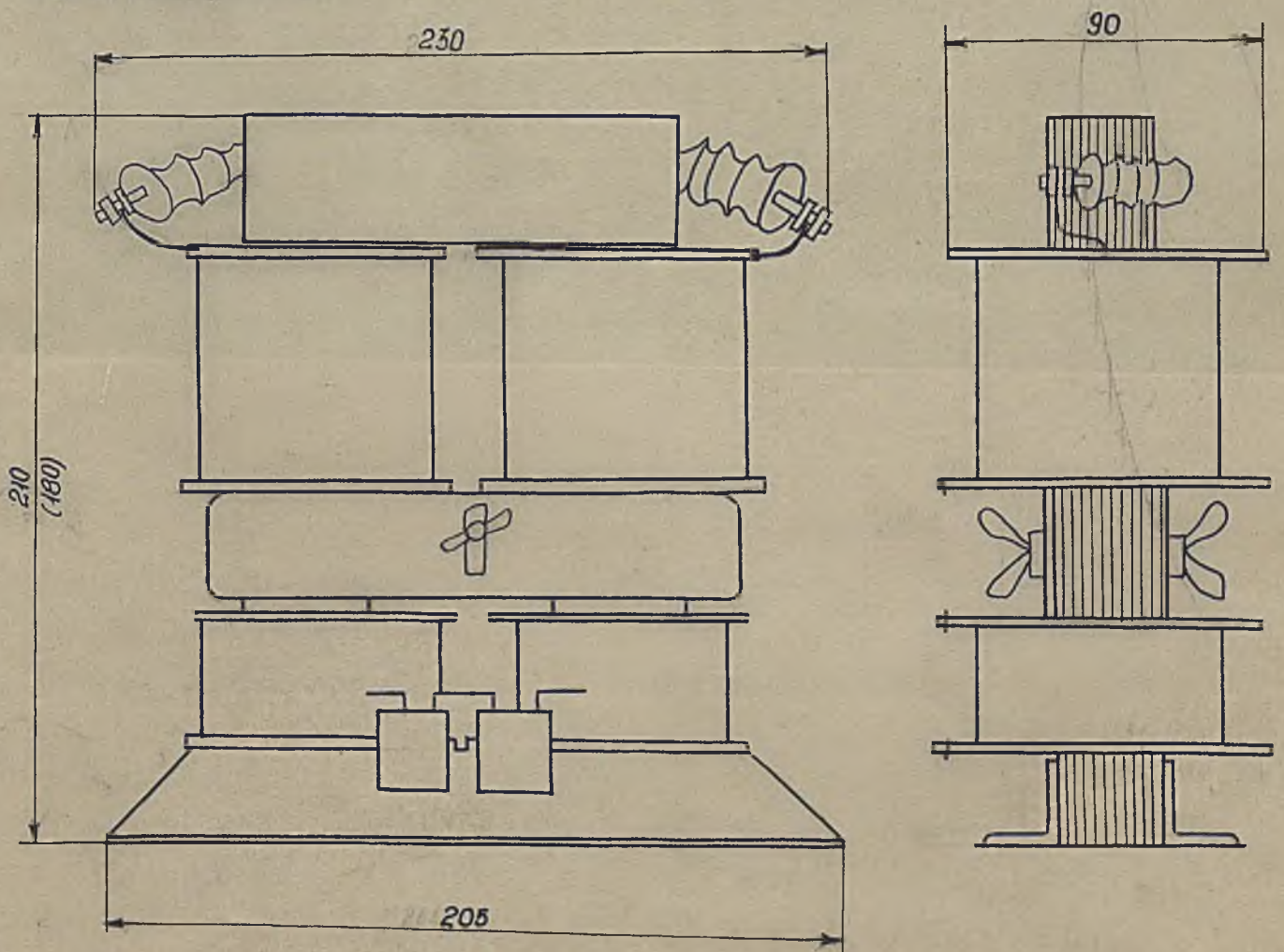
Napięcie wtórne 6 000 V " wtórny 50 mA

Moc 0,3 kVA

Opis budowy

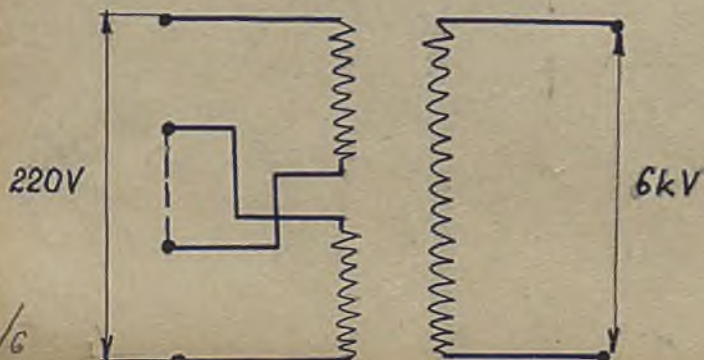
Transformator dwuuzwojeniowy, z izolowanym uzwojeniem wysokiego napięcia, z regulowanym strumieniem rozproszenia.

Szkic wymiarowy



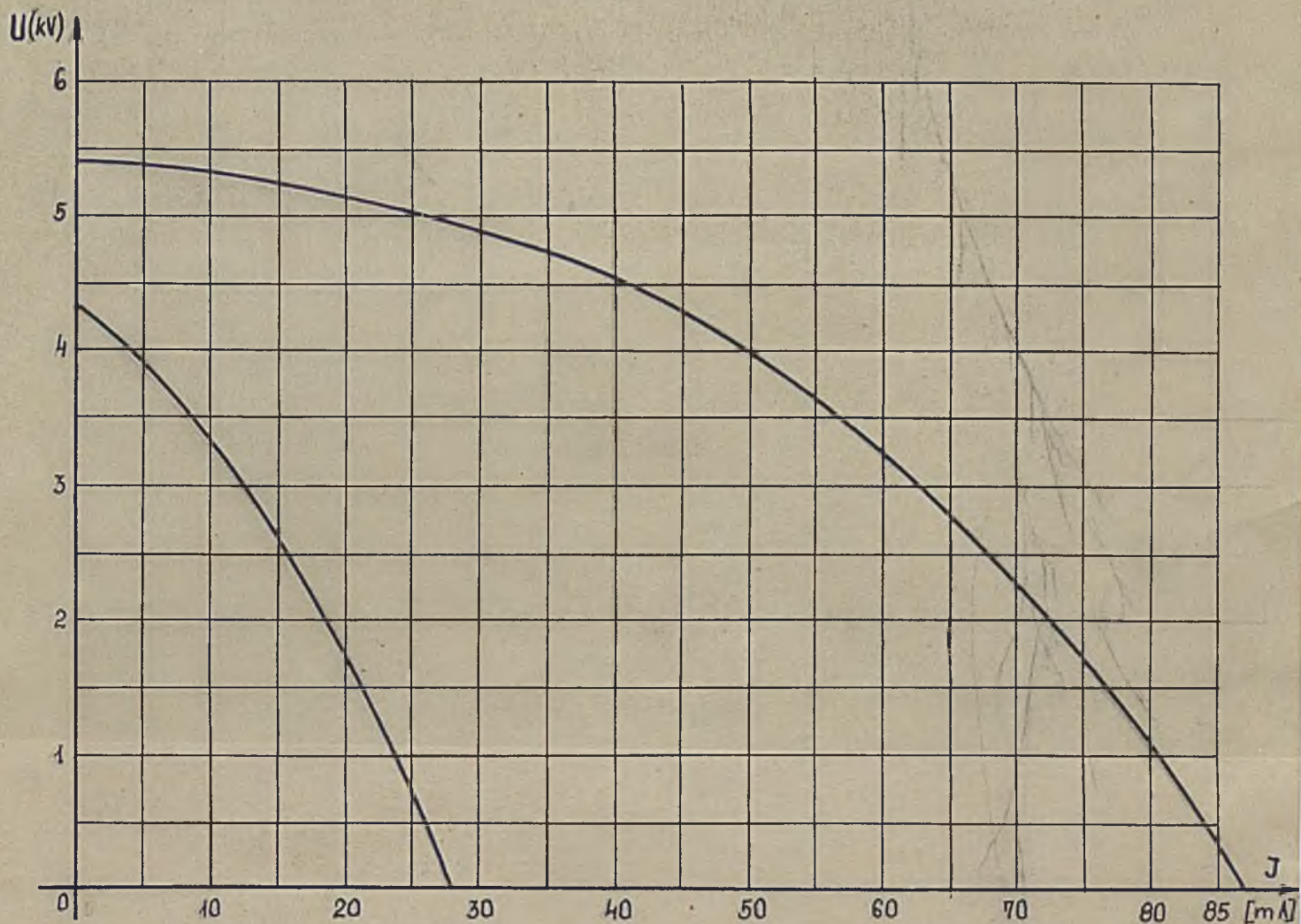
Wymiar w nawiasie dotyczy transformatora na nap. 4000V.

Układ połączeń



238/6

Charakterystyka obciążeniowa / napięcie zasilania 220 V 50 Hz /



II. Transformator f-my OSRAM-PHILIPS NEON A-G typ SRI-25/4 1 szt.

Dane znamionowe:

Napięcie pierwotne 2x120 V Prąd pierwotny 0,45 A 50 Hz

Napięcie wtórne 4 000 V Prąd wtórny 25 mA

Moc 0,1 kVA

Opis budowy.

Transformator dwuzwojeniowy, z izolowanym uzwojeniem wysokiego napięcia, z regulowanym strumieniem rozproszenia.

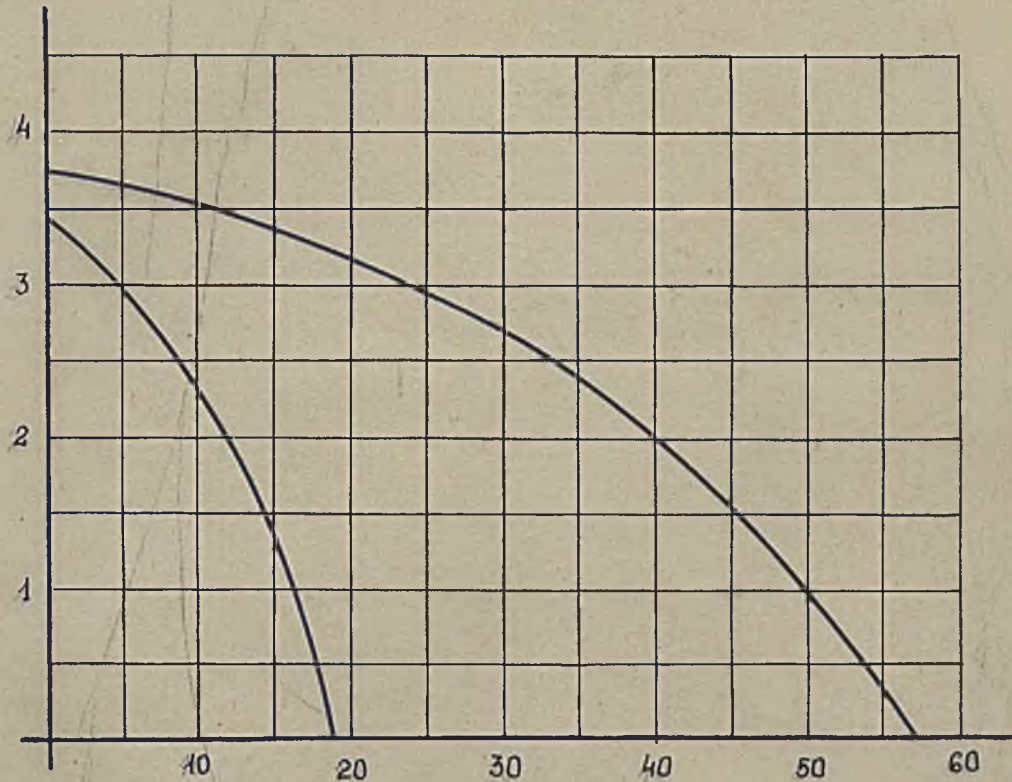
Szkic wymiarowy

Szkic wymiarowy patrz punkt poprzedni - wymiary w nawiasie.

Układ połączeń

Jak punkt I.

Charakterystyka obciążeniowa



III. Transformatory bez tabliczki znamionowej i bez oznaczenia szt. 6.

Dane znamionowe:

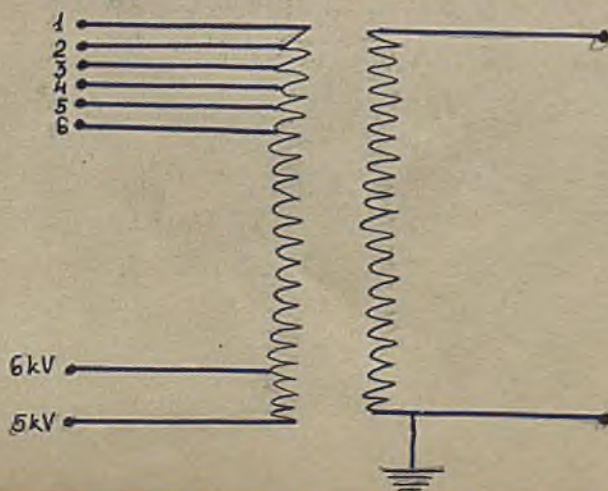
Przy zasilaniu na zaciskach 1- 6 kV do 6- 6kV otrzymano przekładnię 220/5800 V do 220/6500 V.

Przy zasilaniu na zaciskach 1-5kV do 6-5 kV otrzymano przekładnię 220/5200 V do 220/5700 V.

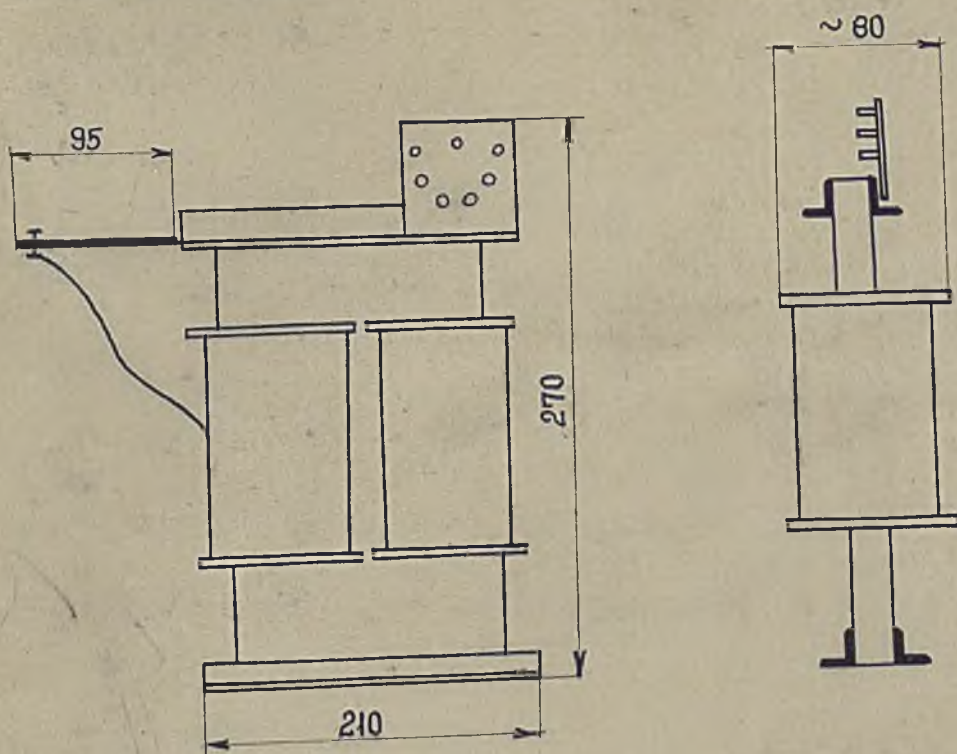
Opis budowy:

Transformator dwu z uziemionym biegunem wysokiego napięcia, z regulacją zaczepami po stronie niskiego napięcia w granicach 5 200 V - 5 700 V i 5 800 V do 6 500 V.

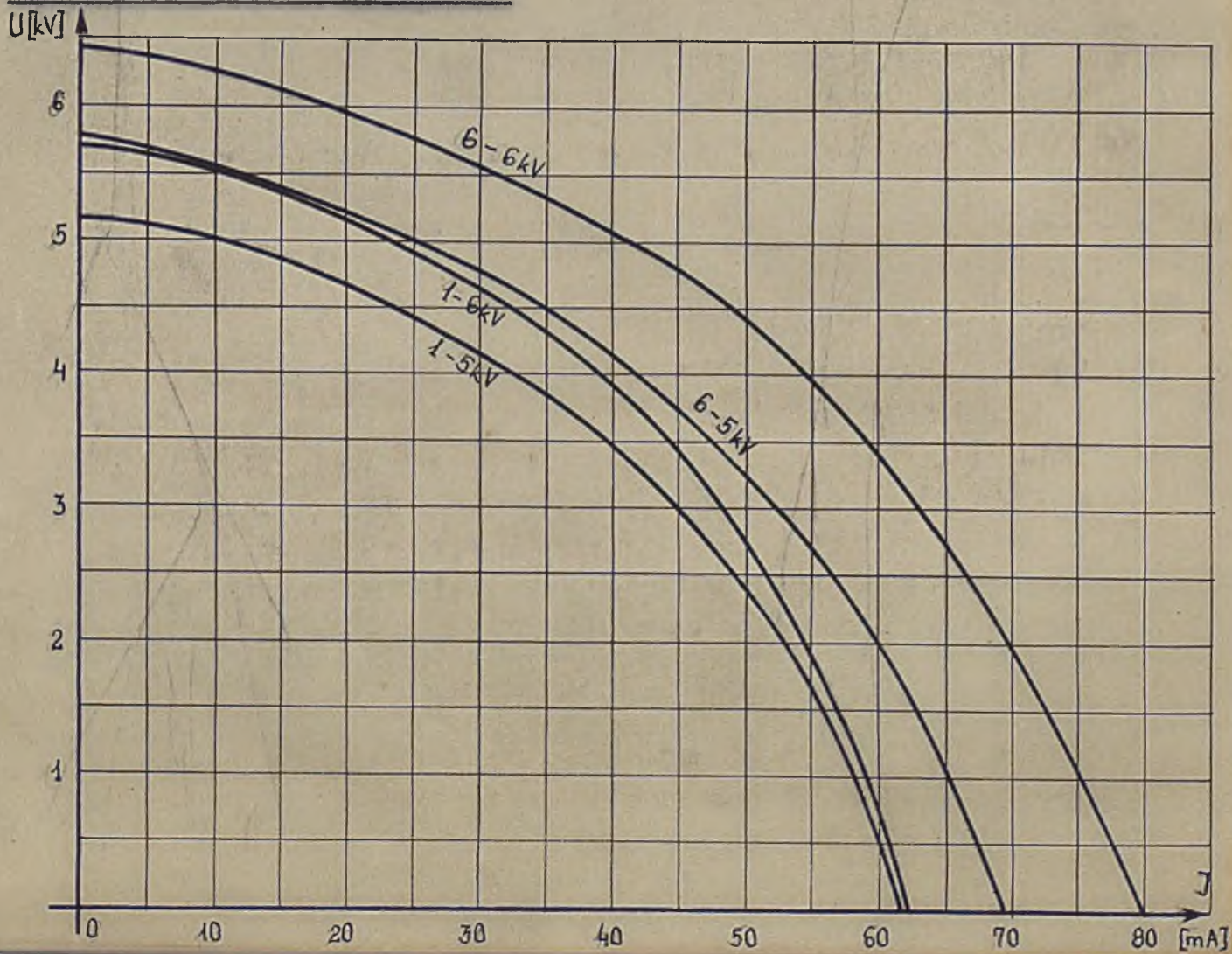
Układ połączeń:



Szkic wymiarowy:



Charakterystyka obciążeniowa



IV. Transformator bez tabliczki znamionowej, oznaczony na izolacji uzwojenia Nr. X.

Dane znamionowe:

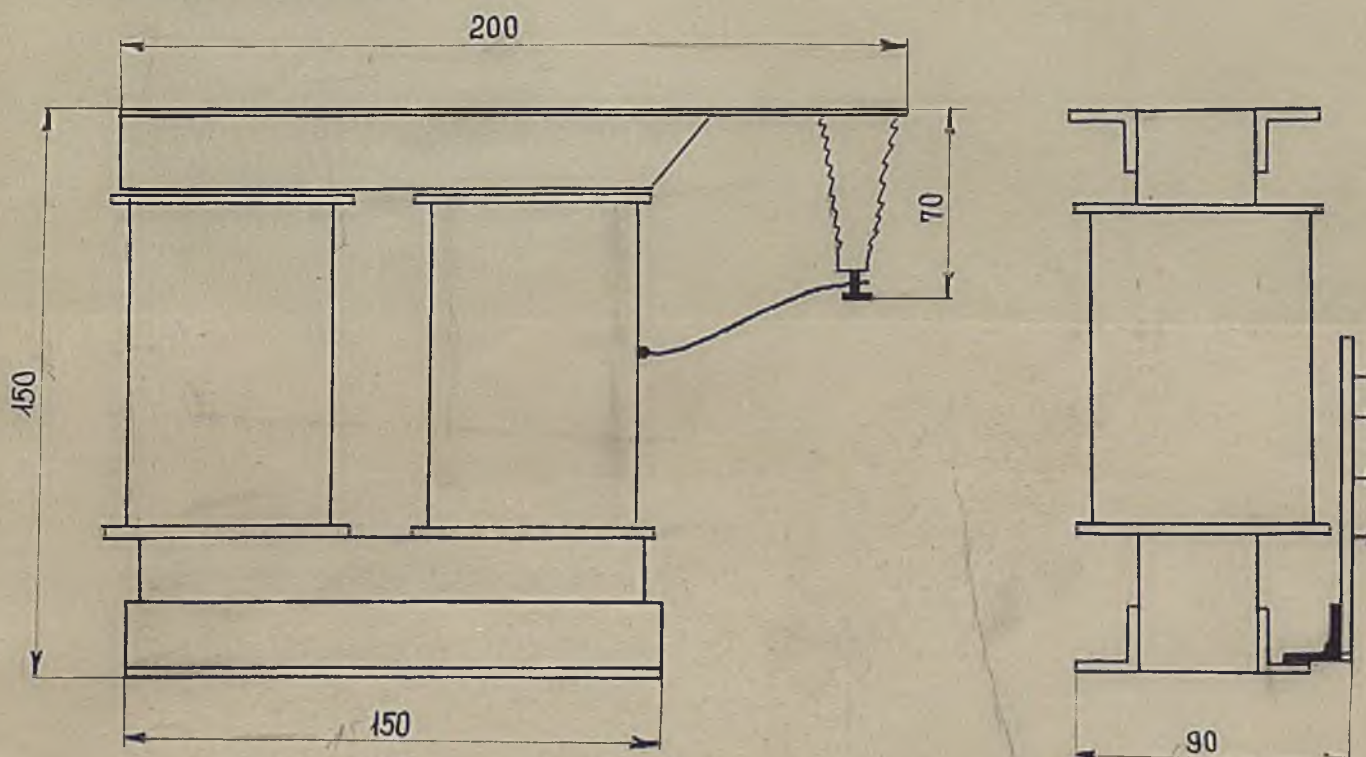
Napięcie pierwotne 220 V

Napięcie wtórne 4 400 V

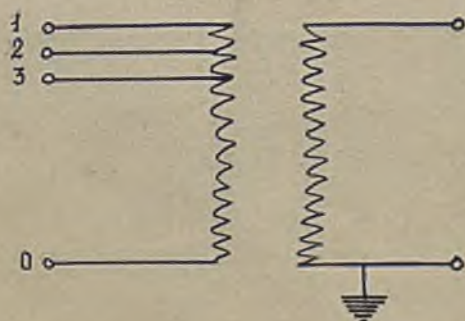
Opis budowy

Transformator dwuuzwojeniowy, z uziemionym biegunkiem wysokiego napięcia, z regulacją zaczepami po stronie niskiego napięcia w granicach 4000 do 4400 V.

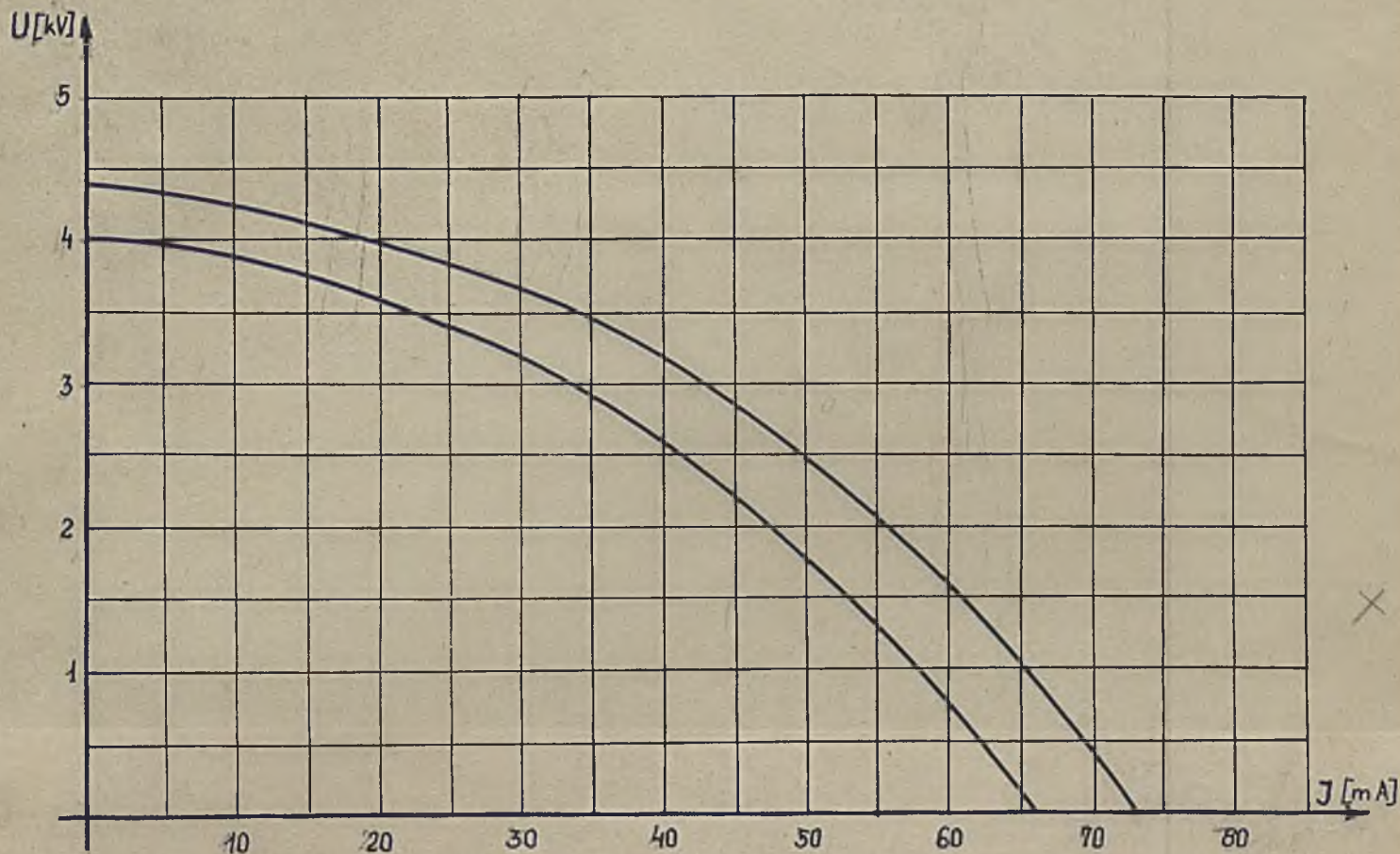
Szkic wymiarowy



Układ połączeń



Charakterystyka obciążeniowa



V. Transformator f-my Elektroautomat typ TRNRS 220/3500 V

Dane znamionowe:

Napięcie pierwotne 220 V

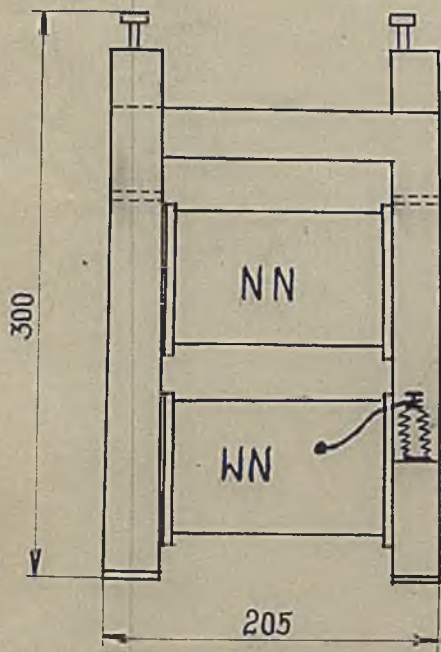
Napięcie wtórne 3 500 V Prąd wtórny 40 mA

Opis budowy

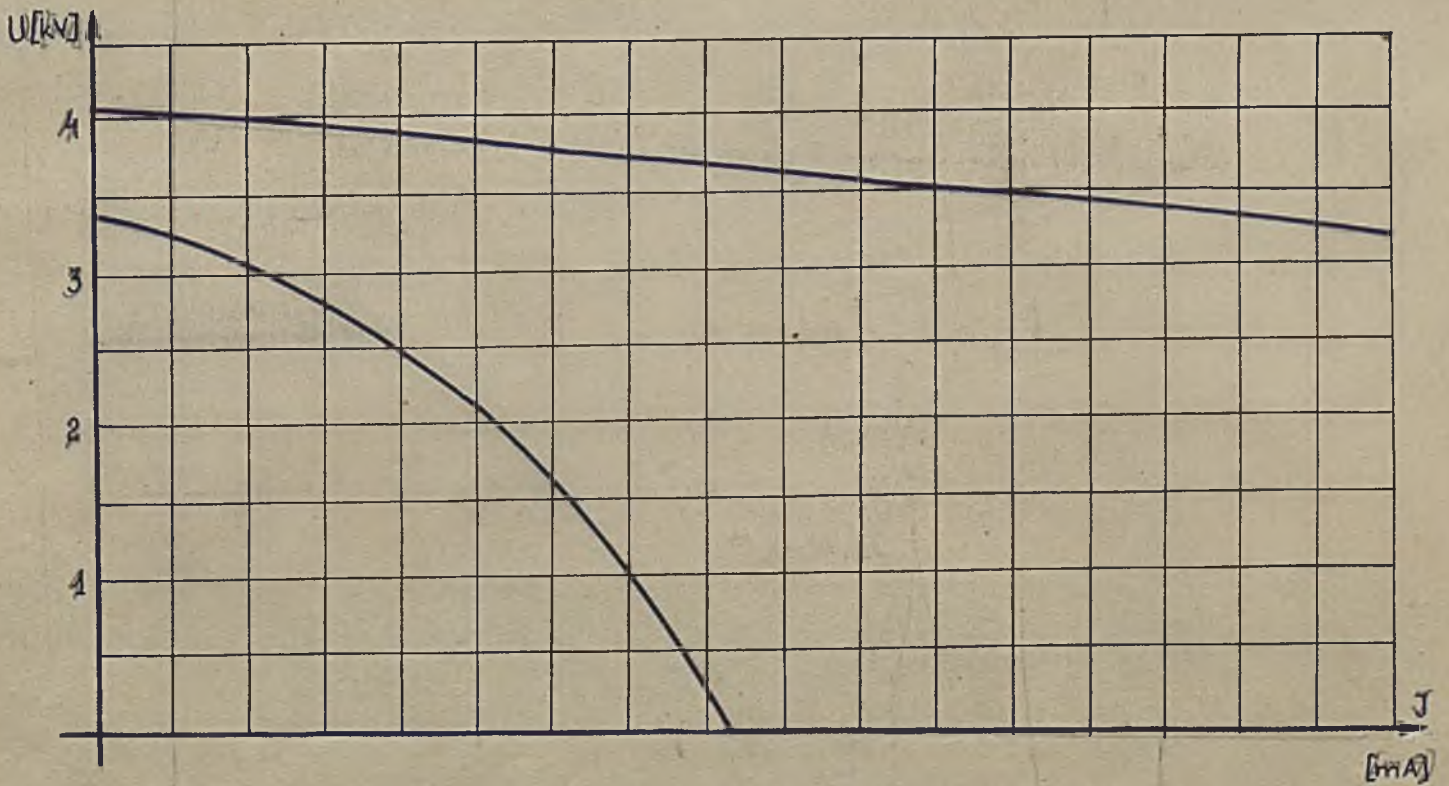
Transformator dwuzwojowy, z uziemionym biegunem wysokiego napięcia, z regulacją strumienia rozproszenia.

9/6

Szkic wymiarowy



Charakterystyka obciążeniowa



VI. Transformator f-my UNIC NEON 1 szt.

Dane znamionowe:

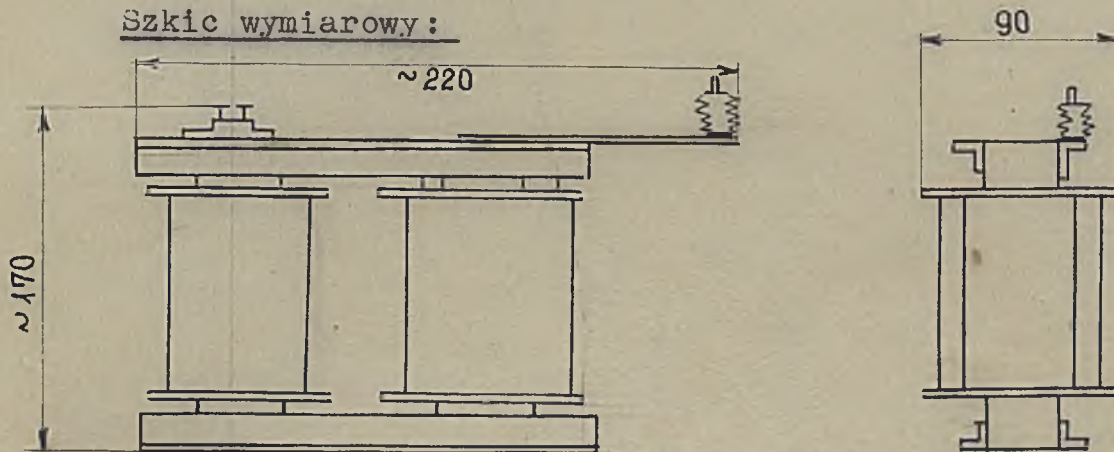
Napięcie pierwotne 120 V

Napięcie wtórne 2400 V

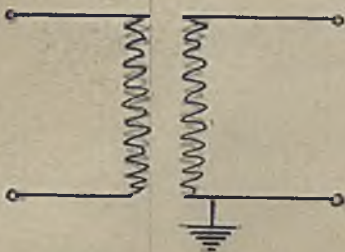
Opis budowy:

Transformator dwuuzwojeniowy, z uziemionym biegunem wysokiego napięcia, bez regulacji.

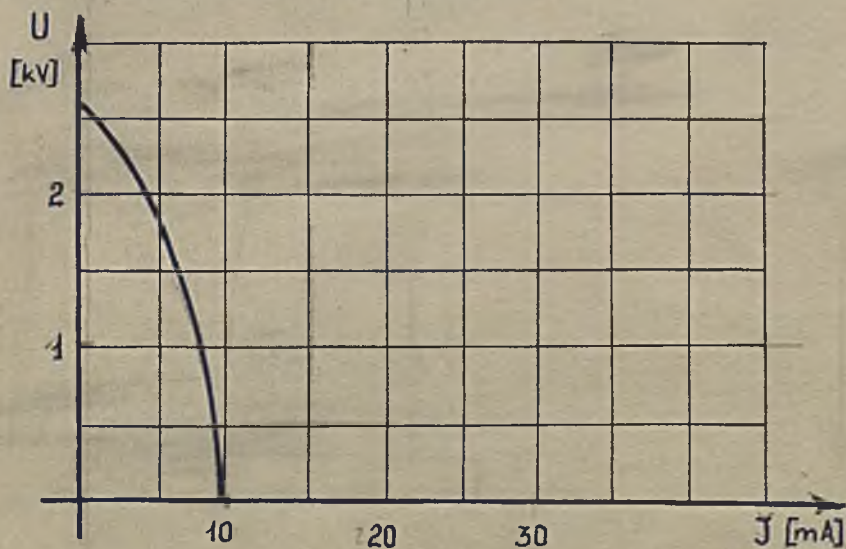
Szkic wymiarowy:



Układ połączeń



Charakterystyka obciążeniowa



VII. Transformator f-my Elektromedyczna Spółdzielnia Pracy ESP

Dane znamionowe

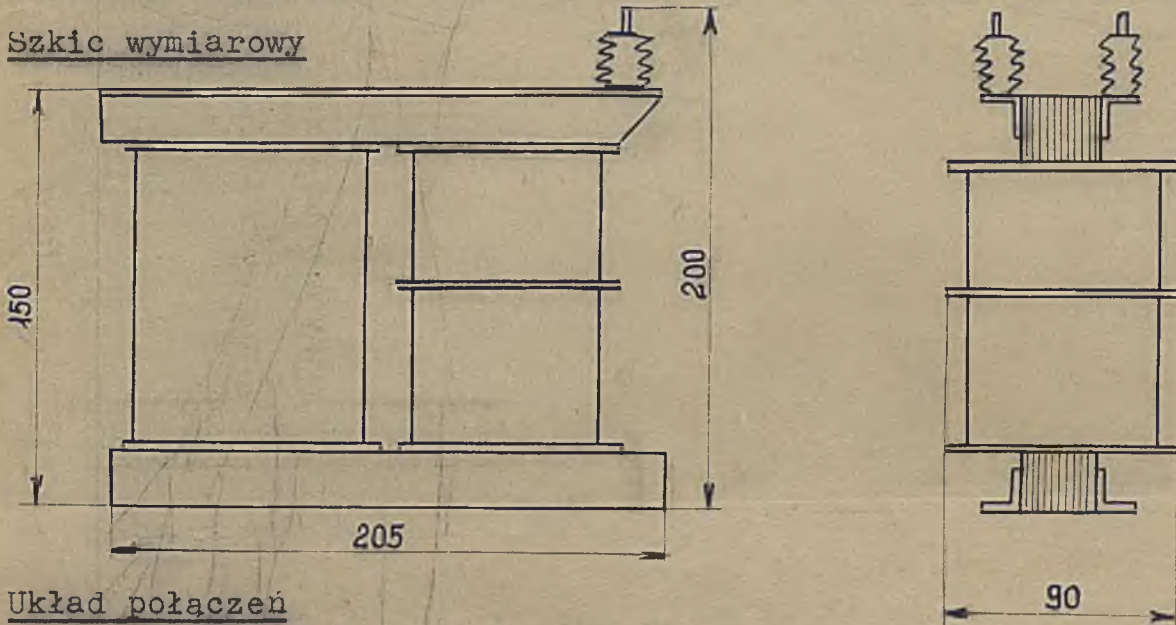
Napięcie pierwotne 220 V

Napięcie wtórne 2x1500 V

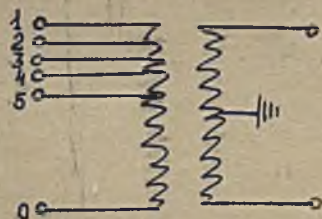
Opis budowy

Transformator dwuuzwojeniowy, z uziemionym środkiem uzwojenia wysokiego napięcia, z regulacją zaczepami i strumieniem rozproszenia.

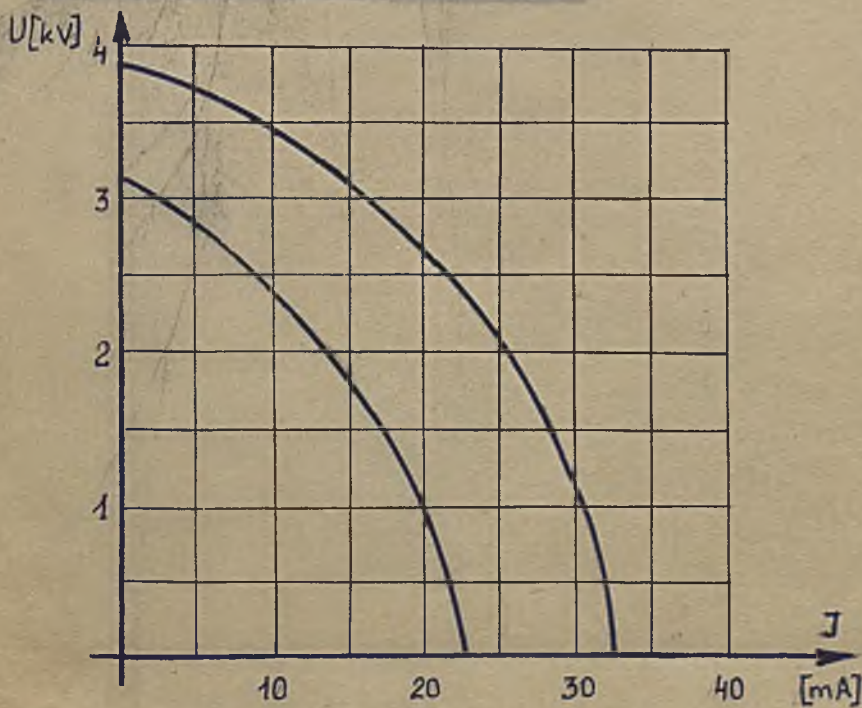
Szkic wymiarowy



Układ połączeń



Charakterystyka obciążeniowa



POLITECHNIKA ŚLĄSKA
Zakład Elektrotechniki
Gliwice, ul. Szymanowska 10 tel. 46-79

Rys. wyk.
M. Karolice

L.dz.121/55

Gliwice, dnia 6.VIII.55 r.

Kwestura Politechniki Śląskiej

w/m i e j s c u

Proszę o wypłacenie pracownikowi Zakładu Elektrotechniki
Mgr.inż.Szpilce Stanisławowi wynagrodzenia za pracę zleconą
wg. umowy nr.311

zł. 2 200.-

/słownie: dwatysiąc dwieście złotych /

Kierownik Zakładu Elektrotechniki

Prof. Dr S. Fryze

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
Zakład Elektrotechniki
Gliwice, ul. Stalnegrodzka 10, tel. 46-73

Komitet Budowy
Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku
w Stalinoogrodzie
z siedzibą
Chorzów, przy ul. Gieździńska 18
Tel. Nr 419-04, 05

U p o w a ż n i e n i e

Komitet Budowy Woj. Parku Kultury i Wypoczynku upoważnia
Ob. L i s e c k i e g o Franciszka do pobrania 13 sztuk
x transformatorów zleconych Wam do badania.

Chorzów, dnia 5 kwietnia 1955r.

za Komitet Wykonawczy!



(K. Roczek)
Kierownik Biura

Potwierdzenie odprawy 13. VII
transformatorów

Glinice 6. IV. 1955

S. J. P.

09. IV. 55