

ZMECHANIZOWANY SPRZĘT GOSPODARSTWA DOMOWEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-87
	Elektryczne przyrządy powszechnego użytku	4945-07/01
	Lutownice na napięcie do 250 V	
	Bezpieczeństwo użytkowania Wymagania i badania	Grupa katalogowa 1726

BN-87/4945-07/01 [eqv dok. IEC 61 (Central Office) 395]¹⁾²⁾PRZEDMOWA

Niniejsza norma została opracowana w układzie arkuszowym. Poszczególne arkusze normy mają ściśle określony w tytule zakres tematyczny i stanowią łącznie normę przedmiotową na lutownice, zawierającą następujące arkusze:

Arkusz 01 — Bezpieczeństwo użytkowania. Wymagania i badania

Arkusz 02 — Metody badań cech funkcjonalnych

Arkusz 03 — Wymagania funkcjonalne

Arkusz 04 — Postanowienia uzupełniające.

Postanowienia arkusza 01 stanowią uzupełnienia lub zmiany do postanowień wg PN-83/E-08200/01. Arkusz 01 należy stosować łącznie z PN-83/E-08200/01. W arkuszu 01 nie omówione są teksty z PN-83/E-08200/01, których treść w sposób oczywisty wskazuje, że nie mają zastosowania.²⁾

1. PRZEDMIOT ARKUSZA NORMY

Przedmiot arkusza normy — wg PN-83/E-08200/01 z następującą zmianą:

1.1. Zmiana:

³⁾ Przedmiotem arkusza normy są wymagania i badania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania lutownic elektrycznych zasilanych prądem przemiennym o napięciu nie przekraczającym 250 V lub na prąd stały o napięciu nie przekraczającym 24 V, o mocy nie przekraczającej 600 W, z grotiem nagrzewanym pośrednio lub bezpośrednio ciepłem powstającym wskutek zjawiska Joule'a.³⁾

Niniejsza norma nie uwzględnia specjalnych zagrożeń, które mogą występować w przedszkolach lub innych miejscach, w których przebywają dzieci, starcy, ułomni bez opieki; dla lutownic elektrycznych przeznaczone

czonych do pracy w takich warunkach mogą być wymagane dodatkowe postanowienia.

Niniejsza norma nie dotyczy:

- narzędzi do usuwania farb,
- stałopaliwowych zapalarek,
- elektrycznych narzędzi grzejnych działających na zasadzie wysokiej częstotliwości,
- sprzętu do spawania łukowego i lutowania twardego (elektrodami węglowymi),
- przyrządów przeznaczonych do stosowania w atmosferze wybuchowej.

⁴⁾⁻⁴⁾

⁴⁾⁻⁴⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu następujący tekst:
„Norma dotyczy następujących przyrządów:

- lutownic do rozlutowywania,
- spawarek do tworzyw sztucznych,
- zgrzewarek do folii,
- narzędzi do cięcia tworzyw sztucznych,
- narzędzi do znakowania,
- pisaków wypalających,
- szczypiec do zdejmowania izolacji,
- pistoletów do nanoszenia kleju,
- lutownic do przewodów,
- spawarek do przewodów termoplastycznych,
- urządzeń do usuwania zwierzętom rogów.

¹⁾ Niniejszy arkusz normy jest zgodny z dok. IEC 61/C.O./395 w zakresie lutownic zwykłych i transformatorowych.

²⁾⁻²⁾ Dokument IEC (C.O.) 395 nie podaje tego tekstu.

³⁾⁻³⁾ Dokument IEC 61/C.O./395 podaje tu tekst: „Niniejszą normę stosuje się do przenośnych elektrycznych narzędzi grzejnych łącznie z tymi narzędziami, które mają silnik i takie, które mogą być montowane na statywach albo odmiany tych urządzeń”.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PREDOM
Ustanowiona przez Dyrektora OBR-PREDOM dnia 27 listopada 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1988, poz. 6)

Dla lutownic elektrycznych przeznaczonych do pracy w klimatach tropikalnych oraz przeznaczonych do użytku w środkach transportowych (pojazdy, statki, samoloty), mogą być konieczne dodatkowe wymagania.

¹⁾⁻¹⁾

2. OKREŚLENIA

Określenia — wg PN-83/E-08200/01 z następującą zmianą i uzupełnieniami:

2.29. Zmiana:

Normalne warunki oddawania ciepła oznaczają, że lutownica pracuje w pomieszczeniu bez przeciągów w następujących warunkach:

— lutownica zasilana napięciem znamionowym pracując z dala od ścian, nad drewnianą płytą;

— lutownica oparta jest na podstawie (jeżeli podstawa stanowi część normalnego wyposażenia lutownicy)²⁾ lub zawieszona na wieszaku zgodnie z instrukcją producenta²⁾; jeżeli instrukcja przewiduje położenie lutownicy bezpośrednio na stole, do prób należy ją ułożyć bezpośrednio na płycie drewnianej;

²⁾ — jeżeli instrukcja obsługi nie określa usytuowania lutownicy, podczas badań należy lutownicę umieścić na statywie tak, aby jej oś wzdłużna oraz oś grotu była równoległa do płyty drewnianej i oddalona od tej płyty w przybliżeniu o 40 mm,

— lutownice zwykle na pracę ciągłą pracują w cyklach: 7 h pracy/60 min przerwy;

— lutownice zwykle przewidziane na pracę przerywaną pracują w cyklach: praca wg danych znamionowych/20 min przerwy;²⁾

³⁾ — lutownice transformatorowe pracują w cyklach: 30 s pracy/120 s przerwy.³⁾

⁴⁾⁻⁴⁾

⁵⁾ 2.101. Lutownica — przyrząd służący do łączenia metalowych części za pomocą tzw. lutowania miękkiego lub do uszczelniania łatwo topliwym materiałem.⁵⁾

2.102. Lutownica zwykła — lutownica, w której grot nagrzewany jest pośrednio od oporowego elementu grzejnego.

⁶⁾ 2.103. Lutownica transformatorowa — lutownica z wbudowanym transformatorem bezpieczeństwa, której grot stanowi odpowiednio ukształtowany element włączony bezpośrednio w obwód uzwojenia wtórnego tego transformatora.⁶⁾

²⁾ 2.104. Grot lutownicy — metalowa, wymienna część lutownicy zakończona końcówką roboczą.

2.105. Kończówka robocza grotu — część grotu, która służy do roztopienia spoiwa.

2.106. Temperatura znamionowa lutownicy — temperatura, na którą lutownica została oznaczona i którą osiąga grot w normalnych warunkach oddawania ciepła.²⁾

⁷⁾⁻⁷⁾

3. WYMAGANIA OGÓLNE

Wymagania ogólne — wg PN-83/E-08200/01.

4. OGÓLNE WARUNKI WYKONYWANIA BADAŃ

Ogólne warunki wykonywania badań — wg PN-83/E-08200/01.

5. DANE ZNAMIONOWE

Dane znamionowe — wg PN-83/E-08200/01.

6. KLASYFIKACJA

Klasyfikacja — wg PN-83/E-08200/01 z uwzględnieniem p. 22.1 niniejszego arkusza normy i następującego uzupełnienia:

²⁾ 6.101. W zależności od rodzaju pracy lutownice dzieli się na:

- lutownice zwykle na pracę ciągłą,
- lutownice zwykle na pracę przerywaną,
- lutownice transformatorowe na pracę przerywaną.²⁾

7. CECHOWANIE

Cechowanie — wg PN-83/E-08200/01 z następującą zmianą i uzupełnieniem:

7.5. Zmiana:

Ostatnie zdanie punktu nie ma zastosowania.

7.12. Uzupełnienie:

¹⁾⁻¹⁾ Dokument IEC (C.O.) 395 podaje tu tekst: „W wielu krajach obowiązują wymagania dodatkowe, określone przez narodowe służby zdrowia i instytucje państwowe odpowiedzialne za ochronę pracy”

²⁾⁻²⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 nie podaje tego tekstu.

³⁾⁻³⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu następujący tekst: „W przypadku lutownic transformatorowych praca przerywana powinna być zgodna z cyklami „złączone — wyłączone”, przy czym czas złączenia powinien trwać co najmniej 12 s, a wyłączenia 48 s, aż do osiągnięcia warunków ustalonych”.

⁴⁾⁻⁴⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu tekst: „Pod koniec pierwszego cyklu „praca” temperatura grotu lutownicy transformatorowej powinna wynosić co najmniej 300°C”. Wymaganie dotyczące temperatury grotu lutownicy podano w ark. 03, natomiast metodę sprawdzania tej temperatury w ark. 02.

⁵⁾⁻⁵⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu tekst: „Lutownica oznacza narzędzie z końcówką lutowniczą, która jest ogrzewana przez element grzejny”.

⁶⁾⁻⁶⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu tekst: „Lutownica pistoletowa (transformatorowa) oznacza narzędzie wyposażone w transformator, którego obwód wtórny zawiera końcówkę lutowniczą”.

⁷⁾⁻⁷⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu określenie: „wyłącznika dwupołożeniowego”.

¹⁾ W przypadku lutownic zwykłych instrukcja obsługi powinna zawierać następujące ostrzeżenie:

„Lutownice powinny być oparte na podstawie (jeżeli stanowi ona część normalnego wyposażenia lutownicy) lub zawieszane na wieszaku zgodnie z instrukcją producenta”.

Na lutownicy lub na przewodzie przyłączeniowym powinno być umieszczone ostrzeżenie, że dotknięcie przewodu przyłączeniowego rozgrzanym grotem grozi zniszczeniem izolacji i porażeniem.¹⁾

8. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Ochrona przed porażeniem elektrycznym — wg PN-83/E-08200/01.

9. ROZRUCH PRZYRZĄDU Z NAPĘDEM SILNIKOWYM

Rozruch przyrządu z napędem elektrycznym — wg PN-83/E-08200/01 nie ma zastosowania.²⁾

10. POBÓR MOCY I PRĄDU

Pobór mocy i prądu — wg PN-83/E-08200/01.

11. NAGRZEWANIE

Nagrzewanie — wg PN-83/E-08200/01 z następującymi uzupełnieniami i zmianą:

11.2. Uzupełnienie:

Lutownice powinny być badane nad podłogą w warunkach określonych w p. 2.29.

11.4. Uzupełnienie:

Lutownice transformatorowe powinny być zasilane napięciem równym 1,06 napięcia znamionowego.

11.8. Zmiana:

W przypadku zastosowania czystej miki i sproszkowanego materiału ceramicznego jako izolację wzmocnioną lub dodatkową elementu grzejnego dopuszcza się przyrost ich temperatury do 600 K.

12. DZIAŁANIE W WARUNKACH PRZECIĄŻENIA PRZYRZĄDÓW Z ELEMENTAMI GRZEJNYMI

Działanie w warunkach przeciążenia przyrządów z elementami grzejnymi — wg PN-83/E-08200/01 w odniesieniu do lutownic transformatorowych nie ma zastosowania; w stosunku do lutownic zwykłych, z następującą zmianą:

12.2. Zmiana:³⁾

¹⁾¹⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu następujący tekst: „... przypadku przyrządów z oddzielnym statywem, innych niż z wyłącznikiem dwupołożeniowym, w instrukcji użytkowania powinno być podane następujące postanowienie: Przyrząd powinien być ustawiony na przynależnym dla niego statywie”.

²⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje, że rozdział ten ma zastosowanie.

³⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 nie podaje tej zmiany.

Dla lutownic zwykłych na pracę przerywaną próba powinna składać się ze 120 cykli:

13. IZOLACJA ELEKTRYCZNA ORAZ PRĄD UPŁYWOWY PRZYRZĄDÓW W TEMPERATURZE ROBOCZEJ

Izolacja elektryczna oraz prąd upływowy przyrządów w temperaturze roboczej — wg PN-83/E-08200/01 z następującym uzupełnieniem:

13.1. Uzupełnienie:

Lutownice transformatorowe powinny być zasilane napięciem równym 1,06 napięcia znamionowego.

14. ZAKŁÓCENIA RADIOELEKTRYCZNE

Zakłócenia radioelektryczne — wg PN-83/E-08200/01.

15. ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE WODY I NA WILGOĆ

Odporność na przenikanie wody i na wilgoć — wg PN-83/E-08200/01.

16. REZYSTANCJA I WYTRZYMAŁOŚĆ ELEKTRYCZNA IZOLACJI

Rezystancja i wytrzymałość elektryczna izolacji — wg PN-83/E-08200/01.

17. ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM

Zabezpieczenie przed przeciążeniem — wg PN-83/E-08200/01 w odniesieniu do lutownic transformatorowych nie ma zastosowania.

18. ODPORNOŚĆ NA ZUŻYCIE

Odporność na zużycie — wg PN-83/E-08200/01 nie ma zastosowania. Sprawdza się pośrednio innymi badaniami wg niniejszej normy.

19. PRACA W WARUNKACH NIENORMALNYCH

Praca w warunkach nienormalnych — wg PN-83/E-08200/01 z następującymi uzupełnieniami:

19.1. Uzupełnienie:

Lutownice powinny być ustawione nad podłogą w sposób określony wg 2.29.

Badania 19.3-19.10 nie dotyczą lutownic transformatorowych.

19.2. Uzupełnienie:

Lutownice transformatorowe powinny pracować przez przerw⁴⁾ przez 10 min⁴⁾ przy zasilaniu prądem o napięciu 1,06 napięcia znamionowego.

⁴⁾⁴⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu okres 5 min.

20. STATECZNOŚĆ I ZABEZPIECZENIE OD URAZÓW MECHANICZNYCH

Stateczność i zabezpieczenie od urazów mechanicznych — wg PN-83/E-08200/01 z następującym uzupełnieniem:

20.1. Uzupełnienie:

Lutownicę poddaje się próbie wraz z podstawką przewidzianą w instrukcji obsługi.

21. WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA

Wytrzymałość mechaniczna — wg PN-83/E-08200/01 z następującą zmianą:

21.1. Badanie — zmiana

Lutownicę należy upuścić z wysokości 1 m na sztywne drewniane podłoże o grubości 50 mm. Przed próbą przewód przyłączeniowy należy odciąć na długość 10 cm mierząc od punktu wejścia przewodu do korpusu przyrządu.

Lutownica upuszczana jest 5 razy z takiej pozycji, że jej oś wzdłużna jest w przybliżeniu pozioma.

Następnie lutownica upuszczana jest 5 razy z takiej pozycji, że oś wzdłużna jest w przybliżeniu pionowa (grotem skierowanym do dołu).

¹⁾ Po badaniu przyrząd nie powinien wykazywać żadnych uszkodzeń, w rozumieniu niniejszej normy. W szczególności części znajdujące się pod napięciem nie powinny zostać odsłonięte w stopniu powodującym naruszenie wymagań wg 8.1, 15.1 i 15.2 oraz nie powinny powstać takie odkształcenia, które powodowałyby niezgodności z wymaganiami wg 29.1. W przypadkach powstania odkształceń izolacja robocza, dodatkowa lub wzmocniona podlega sprawdzeniu wytrzymałości elektrycznej wg 16.4.

Uszkodzenie pokrycia, nieznaczne wgniecenia nie powodujące zmniejszenia odległości po izolacji, odstępów izolacyjnych poniżej wartości wg 29.1, a także małych odprysków, które nie powodują zmniejszenia zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym lub zabezpieczenia przed wilgocią nie bierze się pod uwagę. Nie bierze się również pod uwagę uszkodzenia żarówki.

Jeżeli pod pokrywą (obudową) dekoracyjną znajduje się korpus wewnętrzny, pęknięcie pokrywy dekoracyjnej nie bierze się pod uwagę w przypadku, jeżeli po jej zdjęciu korpus wewnętrzny przejdzie badanie z wynikiem dodatnim.

Badanie wg niniejszego rozdziału wykonuje się jako ostatnie, zgodnie z tablicą wg BN-87/4945-07/04¹⁾.

22. KONSTRUKCJA

Konstrukcja — wg PN-83/E-08200/01 z następującą zmianą i uzupełnieniami:

22.1. Zmiana:

²⁾ Lutownice nie powinny być budowane w klasie 0 i 01 ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. Dopuszcza się, aby lutownice zwykłe o mocy do 18 W były budowane w klasie 0²⁾.

22.2. Uzupełnienie:

Według stopnia zabezpieczenia przed wilgocią lutownice uważa się za przyrządy zwykłe.

22.101. Lutownice transformatorowe powinny mieć wbudowany wyłącznik przyciskowy rozwierający obwód elementów grzejnych po zwolnieniu przycisku, przy czym nie dopuszcza się takiej budowy lutownicy, aby możliwe było blokowanie tego wyłącznika w położeniu „złączone”.

Zgodność z wymaganiem sprawdza się przez oględzi-ny i próbę ręczną.

¹⁾ 22.102. Transformator, który zastosowany jest w lutownicy, powinien spełniać wymagania przewidziane dla transformatora bezpieczeństwa wg załącznika C.

22.103. Końcówka robocza grotu lutownicy zwykłej powinna mieć pokrycie galwaniczne.¹⁾

23. PRZEWODY WEWNĘTRZNE

Przewody wewnętrzne — wg PN-83/E-08200/01.

24. PODZESPOŁY I ELEMENTY

Podzespoły i elementy — wg PN-83/E-08200/01 z następującym uzupełnieniem:

24.1. Uzupełnienie:

Wyłączniki wbudowane w lutownice transformatorowe przeznaczone do pracy przerywanej powinny być łącznikami przeznaczonymi do częstego działania.

25. PRZYŁĄCZENIE DO SIECI ORAZ GIĘTKIE PRZEWODY ZEWNĘTRZNE PRZYŁĄCZENIOWE

Przyłączenie do sieci oraz giętkie przewody zewnętrzne przyłączeniowe — wg PN-83/E-08200/01 z następującymi uzupełnieniami i zmianą:

25.4. Uzupełnienie:

Dopuszcza się przyłączenie typu Z w przypadku lutownic wykonanych w klasie III ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

25.6. Uzupełnienie:

Dopuszcza się przewód przyłączeniowy w izolacji i oponie polwinitowej w lutownicach transformatorowych oraz w lutownicach o mocy do 100 W i o masie do 100 g (bez przewodu), mimo że temperatura metalowych części przekracza 75 K.

^{1) 2)} Dokument IEC 61 (C.O.) 395 nie podaje tego tekstu.

^{2) 2)} Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu tekst: „Lutownice o mocy znamionowej do 200 W powinny być budowane w klasie 01, I, II lub III. Lutownice o mocy przekraczającej 200 W powinny być budowane w klasie I, II lub III ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.”

¹⁾ Przewody przyłączeniowe nie powinny być lżejszego typu niż OM wg PN-73/E-90104; dla przewodu z izolacją gumową lub OMY wg PN-73/E-90103 dla przewodu z izolacją polwinitową.¹⁾

25.10. Zmiana:

Liczbę przebiegów zmienia się na:

- 20 000 przebiegów dla przyłączy typu Z,
- 10 000 przebiegów dla przyłączy innych niż typu Z.

25.11. Uzupełnienie:

Dla lutownic tabela powinna być uzupełniona w następujący sposób:

Masa przyrządu kg	Siła naciągu N	Moment skręcający N · m
do 0,3	15	0,05
powyżej 0,3 do 1	30	0,1

26. ZACISKI PRZEWODÓW ZEWNĘTRZNYCH

Zaciski przewodów zewnętrznych — wg PN-83/E-08200/01.

27. POŁĄCZENIA OCHRONNE

Połączenia ochronne — wg PN-83/E-08200/01.

28. WKRETY I POŁĄCZENIA

Wkrety i połączenia — wg PN-83/E-08200/01.

¹⁾⁻¹⁾ Dokument IEC 61 (C.O.) 395 podaje tu następujący tekst: „Dla przyrządów ręcznych i wszystkich przyrządów klasy III najlżejszy typ giętkiego kabla lub przewodu powinien być:

- w przypadku izolowanego polwinitem (PCV): lekki przewód giętki o powłoce z polwinitu wg oznaczenia 227 IEC 52
- w przypadku izolowanego gumą: przewód giętki o powłoce gumowej oznaczenie wg 245 IEC 53

29. ODLEGŁOŚCI PO IZOLACJI, ODSTĘPY IZOLACYJNE I ODLEGŁOŚCI PRZEZ IZOLACJĘ

Odległości po izolacji, odstępy izolacyjne i odległości przez izolację — wg PN-83/E-08200/01 z następującym uzupełnieniem:

29.2. Uzupełnienie:

Jeżeli izolacja dodatkowa wykonana jest z czystej miki w postaci cienkich arkuszy, to powinna ona składać się z co najmniej sześciu warstw, pod warunkiem, że trzy warstwy są tak ułożone, aby nakładały się wzajemnie. Taka izolacja powinna wytrzymać próbę wytrzymałości elektrycznej przewidzianą dla izolacji dodatkowej.

Jeżeli izolacja wzmocniona wykonana jest z czystej miki w postaci cienkich arkuszy, to powinna ona składać się z co najmniej dziesięciu warstw, pod warunkiem, że pięć warstw jest tak ułożone, aby nakładały się wzajemnie. Taka izolacja powinna wytrzymać próbę wytrzymałości elektrycznej przewidzianą dla izolacji wzmocnionej.

Napięcie probiercze powinno być przykładane na zewnętrzne powierzchnie pięciu warstw miki.

30. ODPORNOŚĆ NA WYSOKĄ TEMPERATURĘ, ŻAR I PRĄDY PEŁZAJĄCE

Odporność na wysoką temperaturę, żar i prądy pełzające — wg PN-83/E-08200/01.

31. ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ

Odporność na korozję — wg PN-83/E-08200/01.

32. PROMIENIOWANIE, ODDZIAŁYWANIE TOKSYCZNE I PODOBNE ZAGROŻENIA

Promieniowanie, oddziaływanie toksyczne i podobne zagrożenia — wg PN-83/E-08200/01, nie ma zastosowania.

33. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Postanowienia przejściowe — wg PN-83/E-08200/01.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

ZALĄCZNIK A

REGULATORY TERMOSTATYCZNE I WYZWALACZE PRZECIĄŻENIOWE

Regulatory termostatyczne i wyzwacze przeciążeniowe — wg PN-83/E-08200/01.

ZAŁĄCZNIK B

UKŁADY ELEKTRONICZNE

Układy elektroniczne — wg PN-83/E-08200/01.

ZAŁĄCZNIK C

KONSTRUKCJA TRANSFORMATORÓW BEZPIECZEŃSTWA

Konstrukcja transformatorów bezpieczeństwa — wg PN-83/E-08200/01.

ZAŁĄCZNIK D

ALTERNATYWNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZESPOŁU SILNIKOWEGO Z ZABEZPIECZENIEM

Alternatywne wymagania dotyczące zespołu silnikowego z zabezpieczeniem — wg PN-83/E-08200/01 nie ma zastosowania.

ZAŁĄCZNIK E

POMIARY ODLEGŁOŚCI PO IZOLACJI I ODSŁĘPÓW IZOLACYJNYCH

Pomiary odległości po izolacji i odstępow izolacyjnych — wg PN-83/E-08200/01.

ZAŁĄCZNIK F

SILNIKI NIE IZOLOWANE SIECI ZASILAJĄCEJ I MAJĄCE IZOLACJĘ PODSTAWOWĄ
NIE ODPOWIADAJĄCĄ NAPIĘCIU ZNAMIONOWEMU PRZYRZĄDU

Silniki nie izolowane sieci zasilającej i mające izolację podstawową nie odpowiadającą napięciu znamionowemu przyrządu — wg PN-83/E-08200/01 nie ma zastosowania.

ZAŁĄCZNIK G

UKŁAD POMIARU PRĄDÓW UPŁYWOWYCH

Układ pomiaru prądów upływowych — wg PN-83/E-08200/01.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PREDOM-OBR.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-74/E-77007

a) normę w zakresie bezpieczeństwa użytkowania opracowano na podstawie dokumentu IEC 61 (C.O.) 395 w zakresie lutownic,

b) arkusz normy dotyczy tylko bezpieczeństwa użytkowania,

c) rozszerzono zakres normy o lutownice na prąd stały o napięciu nie przekraczającym 24 V,

d) niniejszą normę opracowano jako BN.

Dotychczas obowiązująca PN-74/E-77007 zostaje unieważniona od dnia 1 lipca 1988 r.

3. Normy związane

PN-83/E-08200/01 Elektryczne przyrządy powszechnego użytku. Bezpieczeństwo użytkowania. Ogólne wymagania i badania

PN-73/E-90103 Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do odbiorników ruchomych i przenośnych. Przewody o izolacji i oponie polwinitowej

PN-73/E-90104 Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do odbiorników ruchomych i przenośnych. Przewody o izolacji i oponie gumowej

BN-87/4945-07/04 Elektryczne przyrządy powszechnego użytku. Lutownice na napięcie do 250 V. Postanowienia uzupełniające

4. Dokumenty międzynarodowe

Dokument 61 (Central Office) 395 Particular requirements for portable electric heating tools.

5. Autorzy projektu normy: inż. Henryk Woldański, Jan Iwicki.