

ENERGOELEKTRYKA	NORMA BRANŻOWA	BN-83
	Sprzęt elektroinstalacyjny	3069-01
	Wtyki i nasadki typu B 10 A, 250 V	Zamiast BN-71/3069-01
		Grupa katalogowa 0671

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wtyki i nasadki typu B do pracy bardzo gorącej, odłączalne, ze stykiem ochronnym bocznym, na prąd znamionowy przemienny 10 A i napięcie znamionowe 250 V przeznaczone do przyłączania urządzeń klasy ochronności I do sieci zasilającej.

1.2. Normalne warunki pracy — wg PN-79/E-93403 p. 1.3.

1.3. Określenia — wg PN-79/E-93403 p. 1.4.

2. OZNACZENIE

2.1. Przykład oznaczenia nasadki:

NASADKA TYPU B 2P+Z 10 A 250 V BN-83/3069-01

2.2. Przykład oznaczenia wtyku:

WTYK TYPU B 2P+Z 10 A 250 V BN-83/3069-01

3. WYMAGANIA

3.1. Dane znamionowe. Wtyki i nasadki powinny być wykonywane na napięcie znamionowe 250 V i znamionowy prąd przemienny 10 A.

3.2. Zamiennność i niezamiennność — wg PN-79/E-93403 p. 3.2, z tym że możliwości jednobiegowego połączenia oraz skojarzenia nasadki z wtyczką nie uznaje się za dyskwalifikującą.

3.3. Bezpieczeństwo użytkowania — wg PN-75/E-06300.03 p. 2.1, jak dla stopnia ochrony 2.

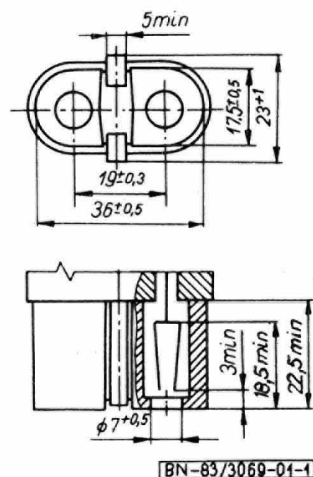
Wtyki powinny być tak zbudowane, aby wymagany stopień ochrony był zachowany zarówno przy częściowym, jak i całkowitym nałożeniu nasadki na wtyk. Ponadto zetknięcie się dowolnego kołka wtyku z tulejką stykową nasadki, gdy jeden kołek wtyku jest jeszcze dostępny dla dotyku, powinno być niemożliwe.

Nasadki powinny być tak zbudowane, aby w stanie zmontowanym i po przyłączeniu przewodu jak do normalnego użytku, części będące pod napięciem, z wyjątkiem styku ochronnego i elementów z nim połączonych, były niedostępne dla przypadkowego dotyku.

Zewnętrzne części nasadek, z wyjątkiem wkrętów montażowych powinny być wykonane z materiału izolacyjnego.

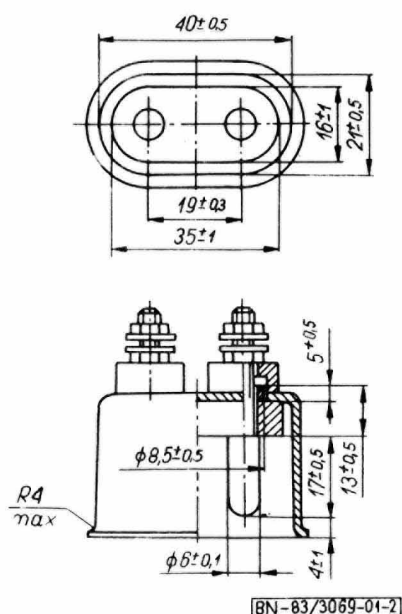
3.4. Uziemienie lub zerowanie — wg PN-79/E-93403 p. 3.4, z tym że w przypadku gdy styk ochronny i zacisk ochronny nie tworzą całości, dopuszcza się ich połączenie za pomocą wkrętu.

3.5. Główne wymiary części współpracujących wtyków i nasadek w mm — wg rys. 1 i 2.



Rys. 1. Główne wymiary nasadki

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego POLAM-ELGOS
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Podstaw Technologii i Konstrukcji Maszyn TEKOMA
dnia 21 czerwca 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 29 lutego 1984 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1984 poz. 2)



Rys. 2. Główne wymiary wtyku

Podana na rys. 1 odległość 23^{+1} mm między stykami ochronnymi obowiązuje dla nasadki nie połączonej z wtykiem. Styki te powinny mieć jednak sprężystość umożliwiającą ściśnięcie ich na odległość 18,5 mm.

Konstrukcji części i szczegółów niezwymiarowanych nie normalizuje się.

3.6. Odstępy izolacyjne powierzchniowe i powietrzne powinny być co najmniej równe podanym w tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Rodzaj odstępu	Wartość odstępu mm
1	Między częściami pod napięciem o różnej biegunowości	3
2	Między częściami pod napięciem a:	
	— dostępnymi dla dotyku częściami metalowymi	4
	— niedostępnymi śrubami montażowymi tylko w przypadku nasadek	3
3	Między częściami obwodu ochronnego a:	
	— częściami pod napięciem	4
	— częściami metalowymi odciażki	1,5

Ponadto powinny być spełnione wymagania podane w PN-76/E-06300.06 p. 2.

3.7. Wprowadzenie przewodów — wg PN-79/E-93403 p. 3.12.5, z tym że dopuszcza się, aby wejście dla przewodu oraz urządzenie odciażające umożliwiała wprowadzenie przewodu o średnicy zewnętrznej maksimum 8,9 mm.

3.8. Budowa — wg PN-79/E-93403 p. 3.12.8, z tym że:

— nie wymaga się, aby śruby lub wkręty mocujące części zapewniające bezpieczeństwo dotyku były zabezpieczone przed obluźowaniem, pod warunkiem, że po-

łączenia nie ulegną osłabieniu podczas prób wg 5.3f) i PN-79/E-93403 p. 5.3.13,

— zastosowanie oddzielnej części budowy nasadki osłaniającej tylko tulejki stykowe nie uważa się za dyskwalifikujące,

— nie wymaga się pokrywania kołków wtyków niklem lub inną powłoką metaliczną.

3.9. Wytrzymałość na narażenia mechaniczne. Nasadki powinny wytrzymywać spadki swobodne w warunkach próby wg 5.3h) oraz siłę naciągu 35 N, w warunkach próby wg PN-79/E-93403 p. 5.3.17.2.

Wtyki powinny spełniać wymagania wg PN-79/E-93403 p. 3.13.

3.10. Cechowanie — wg PN-79/E-93403 p. 3.19, z tym że nie wymaga się oznaczenia wtyków i nasadek symbolem prądu przemiennego.

3.11. Pozostałe wymagania — wg PN-79/E-93403 p. 3.5 ÷ 3.11, 3.12.3, 3.12.4, 3.12.6, 3.12.7, 3.14 ÷ 3.18.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport — wg PN-79/E-93403 p. 4.

5. BADANIA

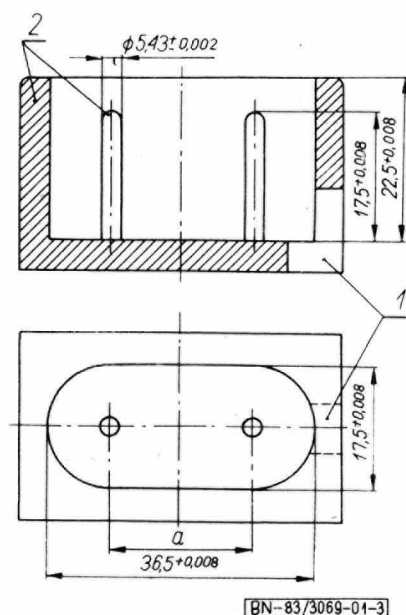
5.1. Program badań — wg PN-79/E-93403 p. 5.1.

5.2. Pobieranie próbek — wg PN-79/E-93403 p. 5.2.

5.3. Opis badań — wg PN-79/E-93403 p. 5.3, z tym że:

a) sprawdzenie wg PN-79/E-93403 p. 5.3.2 należy wykonać uwzględniając wymagania podane w 3.1 ÷ 3.4, 3.7, 3.8 i 3.10,

b) sprawdzenie wg PN-79/E-93403 p. 5.3.3 należy wykonać uwzględniając wymagania podane w 3.5 i 3.6. Wymiary części czołowej nasadki należy sprawdzić sprawdzianem o wymiarach w mm wg rys. 3 i tabl. 2.



Rys. 3. Sprawdzian wymiarów nasadek

1 — okienko kontrolne do obserwacji całkowitego włożenia nasadki do wtyku, 2 — stal utwardzona

Tablica 2

Sprawdzian	a
A	19,3-0,004
B	18,7-0,004

Sprawdziany A i B powinny się dać nałożyć na nasadkę bez nadmiernego wysiłku i w taki sposób, aby czołowa powierzchnia nasadki zetknęła się z powierzchnią sprawdzianu.

c) sprawdzenie wg PN-79/E-93403 p. 5.3.4 należy wykonać, uwzględniając wymagania podane w 3.7 i 3.8; podczas próby wg PN-79/E-93403 p. 5.3.4c) koniec żyły przewodu należy odizolować na długości 4 mm,

d) sprawdzenie wg PN-79/E-93403 p. 5.3.5 należy wykonać, uwzględniając wymagania podane w 3.3 i 3.4,

e) podczas sprawdzenia wg PN-79/E-93403 p. 5.3.7 opór izolacji nasadek między częściami metalowymi odciażki a prętem metalowym należy mierzyć po umieszczeniu w odciażce pręta o średnicy 8,9-0,2 mm,

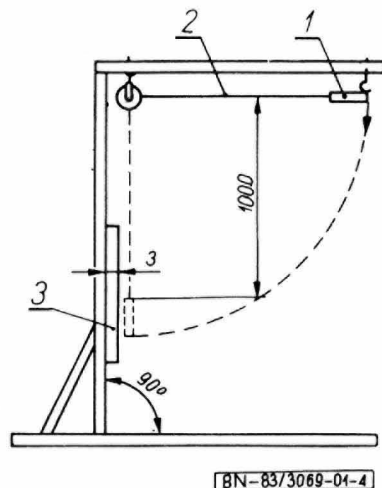
f) sprawdzenie nasadki wg PN-79/E-93403 p. 5.3.11 należy wykonać przy użyciu nabudowanego na urządzenie wtyku probierczego, którego kołki są osłonięte kołnierzem metalowym,

g) sprawdzenia wg PN-79/E-93403 p. 5.3.15 i 5.3.16 należy wykonać po przyłączeniu przewodów jak dla nasadek 10 A do pracy gorącej,

h) zamiast sprawdzenia wg PN-79/E-93403 p. 5.3.17.1 nasadkę należy poddać próbie za pomocą przyrządu probierczego wg rys. 4. Do odciażki badanej nasadki należy przymocować nić wg PN-80/P-81121. Drugi koniec nici należy umocować na statywie przyrządu. Nasadkę należy podnieść w górę do poziomu w sposób pokazany na rysunku i puszczać swobodnie.

Nasadka spadając powinna uderzać w płytę aluminiową grubości 3 mm.

Należy wykonać 20 uderzeń obracając próbkę za każdym razem o 45°C.



Rys. 4. Przyrząd do próby wytrzymałości na uderzenia
1 — próbka, 2 — nić lniana, 3 — płyta aluminiowa

Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli osłona nasadki nie wykaże pęknięć widocznych nieuzbrojonym okiem lub odłupań odsłaniających części pod napięciem, połączenia mechaniczne i elektryczne nie ulegną obłuzowaniu oraz nie wystąpią inne uszkodzenia uniemożliwiające dalsze użytkowanie nasadek.

5.4. Ocena wyników badań — wg PN-79/E-93403 p. 5.4.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 30 czerwca 1984 r. dopuszcza się wykonywanie nasadek 10 A typu B bez styku ochronnego, odpowiadającym wymaganiom poprzednio obowiązującej BN-71/3069-01.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego POLAM-ELGOS, Czechowice-Dziedzice.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-71/3069-01. Wyłączono z normy nasadki i wtyki bez styku ochronnego.

3. Normy związane

PN-75/E-06300.03 Wyroby elektroinstalacyjne do użytku domowego i podobnego. Wymagania i badania podstawowe. Bezpieczeństwo użytkowania

PN-76/E-06300.06 Wyroby elektroinstalacyjne do użytku domowego i podobnego. Wymagania i badania podstawowe. Odstępy izolacyjne

PN-79/E-93403 Wyroby elektroinstalacyjne do użytku domowego i podobnego. Wtyki i nasadki na znamionowe prądy do 16 A i napięcie 250 V. Wymagania i badania

PN-80/P-81121 Nici obuwiowe

4. Symbole wg SWW — 1131-224, 1131-239.

5. Autor projektu normy — mgr inż. Kazimiera Czarniecka — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego POLAM-ELGOS, Czechowice-Dziedzice.