

ENERGOELEKTRYKA	NORMA BRANŻOWA	BN-88
	Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego	3064-23
	Wtyczki do szeregowych kompletów choinkowych	Zamiast BN-74/3064-23
		Grupa katalogowa 0671

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wtyczki do szeregowych kompletów choinkowych z wtykiem odłączalnym, 2-biegunowe do urządzeń klasy II, na prądy znamionowe 2,5 i 10/16 A i napięcie znamionowe 250 V.

1.2. Określenia

1.2.1. Część główna wtyczki choinkowej — zespół wtyczki wyposażony w kołki stykowe.

1.2.2. wtyk — zespół wtyczki choinkowej w niezależnej osłonie, umożliwiający bezpieczne przyłączenie i odłączenie jednego z przewodów zasilających kompletu choinkowego.

1.2.3. Pozostałe określenia — wg PN-88/E-93200 i PN-85/E-93550.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział — wg PN-88/E-93200 p. 2.1.

2.2. Sposób budowy oznaczenia — wg PN-88/E-93200 p. 2.2.1.

2.3. Przykład oznaczenia wtyczki do szeregowych kompletów choinkowych z wtykiem odłączalnym CHOINKOWA, okrągłek, 2-biegunowej do urządzeń klasy II 2P/II, na prąd znamionowy 2,5 A i napięcie znamionowe 250 V:

WTYCZKA CHOINKOWA 2P/II 2,5-250 BN-88/3064-23

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary — wg BN-88/3064-21 p. 3.

3.2. Wykonanie. Wtyczki do szeregowych kompletów choinkowych powinny być wyposażone w odpowiednie urządzenie lub umożliwiać przyłączenie dwóch przewodów typu LgY o przekrojach wg PN-88/E-93200 p. 3.5.1, przy czym przyłączenie jednego z przewodów powinno następować za pośrednictwem dodatkowego zestyku. Jeden z elementów dodatkowego zestyku powinien być wbudowany w główną część wtyczki i połączony trwale z kołkiem stykowym, a drugi we wtyk i połączony trwale z zaciskiem przyłączeniowym wtyku.

Wprowadzenie i przyłączenie przewodu do wtyku powinno spełniać wymagania jak dla wtyczki wg PN-88/E-93200 p. 3.5.1, 3.5.2 i 3.6.

Wtyk powinien mieć taki kształt, aby możliwe było łatwe i pewne uchwycenie go ręką w czasie łączenia i rozłączenia z główną częścią wtyczki.

Styki tworzące dodatkowy zestyk nie powinny być dostępne dla dotyku zarówno w stanie otwarcia jak i zamknięcia zestyku.

Części wtyku zabezpieczające przed dotykiem części będących pod napięciem nie powinny dać się odjąć bez użycia narzędzi.

Jeden ze styków tworzących dodatkowy zestyk powinien być sprężynujący w takim stopniu, aby przyrost temperatury w warunkach próby wg PN-88/E-93200 p. 5.4.14 nie przekraczał 45°C, a siła niezbędna do rozłączenia wtyku z częścią główną wtyczki mieściła się w granicach od 5 do 20 N. Stosowanie kołka przeci-nanego jest niedopuszczalne.

Styki tworzące dodatkowy zestyk powinny wytrzymywać bez nadmiernego zużycia lub urządzeń 100 łą-czeń, 50 wetknięć i 50 wyjęć wtyku w warunkach pró-by wg 4.4.5.

3.3. Pozostałe wymagania, pakowanie, przechowywa-nie i transport — wg PN-88/E-93200.

4. BADANIA

4.1. Program badań — wg PN-88/E-93200 p. 5.1.

4.2. Kontrola jakości — wg PN-88/E-93200 p. 5.2.

4.3. Ogólne warunki wykonywania badań. Jeżeli w opisie poszczególnych badań nie postanowiono ina-czej, badania należy wykonywać na kompletnej wtycz-ce.

Pozostałe warunki wykonywania badań — wg PN-88/E-93200 p. 5.3.

4.4. Opis badań

4.4.1. Sprawdzenie ogólne — wg PN-88/E-93200 p. 5.4.1, uwzględniając sprawdzenie takich wymagań wg 3.2, których spełnienie można stwierdzić przez oglę-dziny lub próbę ręczną.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego i Urządzeń Technologicznych ELGOS
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego ELGOS dnia 17 sierpnia 1988 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1988, poz. 28)

4.4.2. Sprawdzenie wymiarów — wg PN-88/E-93200 p. 5.4.2, uwzględniając postanowienie podane w 3.1 i 3.2.

4.4.3. Sprawdzenie zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym — wg PN-88/E-93200 p. 5.4.3, sprawdzając również wtyczkę po wyjęciu i przy częściowo włożonym wtyku.

4.4.4. Sprawdzenie przyłączenia przewodów należy przeprowadzić przez oględziny i pomiar przekroju żył, z uwzględnieniem postanowień podanych w 3.2.

Sprawdzenie należy wykonać na dodatkowo pobranych wg 4.1 próbkach po badaniu wg 4.4.7.

4.4.5. Sprawdzenie trwałości — wg PN-88/E-93200 p. 5.4.16.

Ponadto w tym samym obwodzie probierczym należy wykonać 100 łączów wtyku z częścią główną wtyczki.

4.4.6. Sprawdzenie siły wyciągania wtyku. Badaną wtyczkę należy zamocować w położeniu poziomym. Następnie za pomocą dynamometru należy zmierzyć siłę wyciągania wtyku.

Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli zmierzona siła mieści się w granicach podanych w 3.2.

4.4.7. Sprawdzenie wprowadzenia przewodów — wg PN-88/E-93200 p. 5.4.6, uwzględniając postanowienia podane w 3.2. Część główną wtyczki i wtyk należy badać oddzielnie.

Sprawdzenie urządzenia odciażającego należy wykonać przyjmując następujące wartości sił naciągu:

- 25 N dla wtyczek na prąd znamionowy 2,5 A,
 - 3030 N dla wtyczek na prąd znamionowy 10/16 A,
- oraz wartości momentu skręcającego wg tablicy.

Znamionowy przekrój przewodu mm ²	Moment skręcający N · m
do 0,5	0,05
0,75	0,075
1; 1,5	0,125

Sprawdzenie wytrzymałości na zginanie należy przeprowadzić przyjmując liczbę przegięć 2000.

4.4.8. Pozostałe badania — wg PN-88/E-93200 p. 5.4.7 ÷ 5.4.15; 5.4.17 ÷ 5.4.26.

4.5. Ocena wyników badań — wg PN-88/E-93200 p. 5.5.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego i Urządzeń Technologicznych ELGOS w Czechowicach-Dziedzicach.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/3064-23

- a) z normy wyłączono wtyczki do urządzeń klasy 0.
- b) zaktualizowano wymagania i badania na podstawie PN-88/E-93200.

3. Normy związane

PN-88/E-93200 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Wymagania i badania

PN-85/E-93550 Elektryczne choinkowe komplety oświetleniowe żarówkowe na napięcie znamionowe do 250 V

BN-88/3064-21 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Wtyczki 2,5 i 10/16 A 250 V do urządzeń klasy II

4. Symbol wg SWW — 1131-231.

5. Autor projektu normy — mgr inż. Tadeusz Szprycha, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego i Urządzeń Technologicznych ELGOS w Czechowicach-Dziedzicach.