

ENERGOELEKTRYKA	NORMA BRANŻOWA	BN-81
	Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego	3064-30
	Gniazda wtyczkowe 2-biegunowe 2,5 A, 250 V	Grupa katalogowa 0671

1. WSTĘP

1.1. **Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są gniazda wtyczkowe przenośne nieodłączalne i do wbudowania na prąd znamionowy 2,5 A i napięcie znamionowe 250 V, 2-biegunowe przeznaczone do współpracy z wtyczką do przyrządów klasy II, płaską, 2,5 A, 250 V i do stosowania w instalacjach domowych i podobnych w warunkach klimatu umiarkowanego.

1.2. **Określenia** — wg PN-74/E-93200.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. **Podział** — wg PN-74/E-93200.

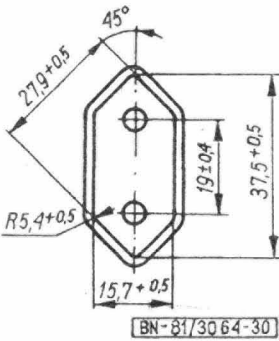
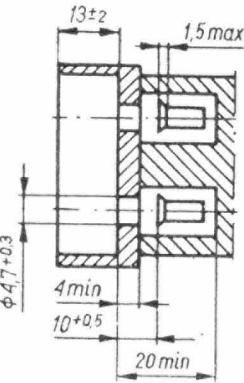
2.2. **Przykład oznaczania** gniazda wtyczkowego normalnego, ogólnego przeznaczenia, przenośnego, zwykłego, w obudowie izolacyjnej, nieodłącznego, pojedynczego, 2-biegunowego, na prąd znamionowy 2,5 A i napięcie znamionowe 250 V:

GNIAZDO WTYCZKOWE PRZENOŚNE NIEODŁĄCZALNE 2P 2,5 A; 250 V
BN-81/3064-30

3. WYMAGANIA

3.1. **Zamiennność gniazda wtyczkowego.** Gniazda wtyczkowe powinny być tak zbudowane, aby niemożliwe było wetknięcie innej wtyczki niż wtyczka wg BN-74/3064-21 nieodłączalna, do przyrządów klasy II, płaska 2P 2,5 A 250 V.

3.2. **Główne wymiary.** Wymiary w mm części współpracujących z wtyczką wg BN-74/3064-21 nieodłączalną, do przyrządów klasy II, płaską 2P 2,5 A; 250 V — wg rysunku.



Wysokość kolnierza 13 ± 2 w przypadku gniazd przenośnych zaopatrzonych w obudowę lub pokrywę uniemożliwiającą zetknięcie się jednego kolka wtyczki z tulejką stykową gniazda, podczas gdy pozostały kolik jest dostępny dla dotyku, może być zmniejszona do minimum 9 mm.

Wymiar minimum 4 mm podany na rysunku dotyczy cylindrycznej części otworów do wprowadzenia kolków wtyczki.

Tulejki stykowe gniazda 2,5 A powinny sprężynować w zakresie od 3,5 do 4,5 mm.

Wymiarów gabarytowych oraz konstrukcji części i szczegółów niezwymiarowanych nie normalizuje się.

3.3. **Przyłączanie przewodów.** Gniazdo wtyczkowe do wbudowania powinno umożliwiać przyłączenie przewodów do odbiorników ruchomych o przekrojach $0,5 \div 1 \text{ mm}^2$. Przekrój żył przyłączanego przewodu do gniazd przenośnych powinien wynosić co najmniej $0,5 \text{ mm}^2$. Pozostałe wymagania — wg PN-74/E-93200 p. 3.11.3 i 3.11.4.

3.4. **Styki** powinny być sprężynujące w takim stopniu, aby zapewniały dobry zestyk tylko z kółkami o średnicy $4 \pm 0,06 \text{ mm}$. Siła niezbędna do wyciągnięcia wtyczki z gniazdka powinna się zawierać w granicach $6 \div 36 \text{ N}$. Pozostałe wymagania wg — PN-74/E-93200 p. 3.11.6.

3.5. **Pozostałe wymagania** — wg PN-74/E-93200.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport — wg PN-78/E-06300.23.

5. BADANIA

5.1. **Program badań**

5.1.1. **Rodzaje badań** — wg PN-75/E-06300.00 p. 4.1.

5.1.2. **Zakres i kolejność wykonywania badań** — wg tabl. 1.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego
POLAM-ELGOS w Czechowicach-Dziedzicach
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego POLAM dnia 20 lutego 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 17/1981 poz. 69)

Tablica 1

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg		Opis badań wg	
		pełne	niepełne	niniejszej normy	PN-74/E-93200	niniejszej normy	PN-74/E-93200
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Oględziny	+	+	3.1	3.1, 3.3, 3.10, 3.11, 3.17, 3.18	5.4.1	—
2	Sprawdzenie wymiarów	+	+	3.2, 3.3	3.11.3, 3.11.4	5.4.2	—
3	Sprawdzenie bezpieczeństwa dotyku	+	+	—	3.3	5.4.3	—
4	Sprawdzenie odporności na wilgoć i przedostanie się wody do wnętrza	+	—	—	3.5, 3.6	—	5.4.5
5	Sprawdzenie oporu izolacji	+	—	—	3.5	—	5.4.6
6	Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej	+	+	—	3.6	—	5.4.7
7	Sprawdzenie nagrzewania się części wiodących prąd	+	—	—	3.7	—	5.4.8
8	Sprawdzenie zdolności łączeniowej	+	—	—	3.8	—	5.4.9
9	Sprawdzenie trwałości	+	—	—	3.9	—	5.4.10
10	Sprawdzenie siły wyciągania wtyczki z gniazda	+	—	3.4	—	5.4.4	—
11	Sprawdzenie zabezpieczenia przed wyciąganiem i skręcaniem przewodów połączeniowych	+	—	—	3.11.5	—	5.4.13
12	Sprawdzenie odporności na zginanie	+	—	—	3.11.5	—	15.4.14
13	Sprawdzenie odporności na narażenia mechaniczne	+	—	—	3.12	—	5.4.15
14	Sprawdzenie odporności na podwyższoną temperaturę	+	—	—	3.13	—	15.4.16
15	Sprawdzenie odstępów izolacyjnych	+	—	—	13.11.2	—	15.4.17
16	Sprawdzenie odporności na starzenie	+	—	—	3.14	—	5.4.18
17	Sprawdzenie odporności części izolacyjnych na żar	+	—	—	3.15	—	5.4.19
18	Sprawdzenie odporności części stalowych na korozję	+	—	—	3.17	—	5.4.21

5.1.3. Pobieranie próbek do badań pełnych. Do badań pełnych należy pobrać sposobem losowym próbkę o liczności wg tabl. 2.

Tablica 2

Rodzaj próby	Liczność próbki	
	w przypadku oceny nowych konstrukcji	w pozostałych przypadkach
p. 5.4.1 ÷ 5.4.4 i wg PN-74/E-93200 p. 5.4.5 ÷ 5.4.10, p. 5.4.13 ÷ 5.4.16	3	3
wg PN-74/E-93200 p. 5.4.17 ÷ 5.4.19 oraz p. 5.4.21	3	3
Ewentualne powtórzenie badań	—	3
Łącznie	6	9

5.2. Kontrola jakości — wg PN-75/E-06300.00 p. 4.3. Wadliwość dopuszczalna w₂ — zgodnie z tabl. 3.

Tablica 3

Rodzaje wymagań	Wadliwość dopuszczalna w ₂ , %
— wymaganie podane w PN-74/E-93200 p. 3.3 sprawdzane próbą wg 5.4.1 ¹⁾ — wymaganie podane w PN-74/E-93200 p. 3.6 sprawdzane próbą wg 5.4.7 tej normy	0,065
— wymagania podane w 3.1 oraz w PN-74/E-93200 p. 3.1, 3.10, 3.11, 3.17 sprawdzane próbą wg 5.4.1 — wymagania podane w 3.2, 3.3 oraz w PN-74/E-93200 p.3.11.3 i 3.11.4 sprawdzane próbą wg 5.4.2	2,5
— wymaganie podane w PN-74/E-93200 p. 3.18 sprawdzane próbą wg 5.4.1	6,5

¹⁾ Przy bieżącej kontroli produkcji sprawdzeniu poddaje się każdy wyrób.

Przykłady wyboru i stosowania planów badania oraz formularza rejestru kontroli — wg PN-75/E-06300.00 Informacje dodatkowe.

5.3. Ogólne warunki wykonywania badań — wg PN-75/E-06300.00 p. 4.4.

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny polegają na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem czy są spełnione wymagania wg PN-74/E-93200 p. 3.1, 3.18 oraz takie wymagania wg 3.1 i wg PN-74/E-93200 p. 3.3, 3.10, 3.11, 3.17, których spełnienie można stwierdzić przez oględziny lub próbę ręczną bez użycia narzędzi i przyrządów pomiarowych.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów. Główne wymiary gniazda wg 3.2 oraz przyłączalność przewodów i wymiary zacisków wg 3.3 i wg PN-74/E-93200 p. 3.11.3 i 3.11.4 należy sprawdzać za pomocą przyrządów po-

miarowych o dokładności zapewniającej sprawdzenie zachowania dopuszczalnych odchyłek.

5.4.3. Sprawdzenie bezpieczeństwa dotyku. Sprawdzenie niemożliwości dostania się pod napięcie jednego kołka stykowego wtyczki, gdy pozostały kołek jest dostępny dla dotyku, należy wykonać zgodnie z PN-74/E-53100 metodą wg tabl. 1 i sprawdzianem wg rys. 18. Ponadto należy wykonać sprawdzenie wg PN-74/E-93200 p. 5.4.4.

5.4.4. Sprawdzenie siły wyciągania wtyczki z gniazda. Próbę należy wykonać wg PN-74/E-93200 p. 5.4.11 wtyczką probierczą o wymiarach kołków wg tabl. 16 jak dla gniazda wtyczkowego na prąd znamionowy 10 A.

Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania podane w 3.4.

5.5. Ocena wyników badań — wg PN-75/E-06300.00 p. 4.5.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

PN-75/E-06300.00 Wyroby elektroinstalacyjne do użytku domowego i podobnego. Wymagania i badanie podstawowe. Postanowienia ogólne

PN-78/E-06300.23 — — Pakowanie, przechowywanie i transport
PN-74/E-53100 Gniazda wtyczkowe i wtyczki na napięcia 380 V do użytku domowego i podobnego. Sprawdziany

PN-74/E-93200 Sprzęt elektroinstalacyjny. Gniazda wtyczkowe i wtyczki na napięcia do 380 V do użytku domowego i podobnego. Wymagania i badania

BN-74/3064-21 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Wtyczki 2-biegunowe 2,5 i 10/16 A, 250V do przyrządów klasy II

3. Symbol wg SWW — 1131-223.

4. Autor projektu normy — inż. Aleksander Formas — OBRSE POLAM-ELGOS, Czechowice-Dziedzice.