

ENERGOELEKTRYKA	N O R M A   B R A N Ż O W A	BN-83
	Rozgałęźniki wtyczkowe do 16 A, 250 V	3064-24
		Zamiast BN-74/3064-2 <sup>o</sup>
		Grupa katalogowa 067 <sup>1</sup>

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są rozgałęźniki wtyczkowe, bez specjalnej ochrony zabezpieczającej przed przedostaniem się wody do wnętrza, 2-biegunowe bez styku ochronnego i ze stykiem ochronnym, na prąd znamionowy do 16 A i napięcie znamionowe 250 V, przeznaczone do stosowania w instalacjach domowych i podobnych w warunkach klimatu umiarkowanego.

### 1.2. Określenia

**1.2.1. rozgałęźnik wtyczkowy (rozgałęźnik)** — wyrób mający części: wtyczkową i gniazdową połączone trwale ze sobą, umożliwiające połączenie jednego lub kilku odbiorników z gniazdem wtyczkowym.

**1.2.2. prąd znamionowy rozgałęźnika** — prąd, na który rozgałęźnik jest zbudowany i oznaczony, równy prądowi znamionowemu wtyczki rozgałęźnika.

**1.2.3. Pozostałe określenia** — wg PN-74/E-93200 p. 1.4.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIA

### 2.1. Podział

**2.1.1. Podział rozgałęźników w zależności od wykonania**

— bez wyposażenia — bez wyróżnienia w oznaczeniu,  
— z wyposażeniem — Z ŁĄCZNIKIEM ZEGAROWYM, ZE ŚCIEMNIACZEM itp.

**2.1.2. Podział rozgałęźników w zależności od klasy chronności odbiorników, do których są przeznaczone**

— do odbiorników klasy 0 — DO KL. 0,  
— do odbiorników klasy I — DO KL. I,  
— do odbiorników klasy II — DO KL. II,  
— do odbiorników klasy 0 i II<sup>1)</sup> — DO KL. 0/II,  
— do odbiorników klasy I i II<sup>2)</sup> — DO KL. I/II.

<sup>1)</sup> Dotyczy rozgałęźników, które oprócz gniazd bez styku ochronnego mają również gniazdo do współpracy tylko z wtyczką płaską 2,5 A do odbiorników klasy II.

<sup>2)</sup> Dotyczy rozgałęźników, które oprócz gniazd ze stykiem ochronnym mają również gniazdo do współpracy tylko z wtyczką płaską 2,5 A do odbiorników klasy II.

### 2.1.3. Podział rozgałęźników w zależności od rodzaju gniazda wtyczkowego

— z pojedynczym gniazdem wtyczkowym — bez wyróżnienia w oznaczeniu,

— z wielokrotnym gniazdem wtyczkowym — n, n-oznacza liczbę wtyczek, które mogą być jednocześnie przyłączone do gniazda.

### 2.2. Oznaczenie

**2.2.1. Sposób budowy oznaczenia.** Oznaczenie powinno zawierać co najmniej:

- a) część słowną ROZGAŁĘŹNIK,
- b) symbol oznaczenia wykonania wg 2.1.1,
- c) symbol oznaczenia klasy ochronności odbiorników wg 2.1.2,
- d) prąd znamionowy,
- e) napięcie znamionowe,
- f) symbol rodzaju gniazda wtyczkowego wg 2.1.3,
- g) symbol liczby biegunów,
- h) prądy znamionowe gniazd,
- i) numer normy.

**2.2.2. Przykład oznaczenia** rozgałęźnika z łącznikiem zegarowym, do odbiorników klasy I i II, na prąd znamionowy 10/16 A i napięcie znamionowe 250 V, z trzykrotnym gniazdem wtyczkowym: z dwoma gniazdami 2-biegunowymi ze stykiem ochronnym na prąd znamionowy 10/16 A i jednym gniazdem 2-biegunowym bez styku ochronnego na prąd znamionowy 2,5 A przeznaczonym do współpracy tylko z wtyczką płaską 2,5 A do odbiorników klasy II:

ROZGAŁĘŹNIK Z ŁĄCZNIKIEM ZEGAROWYM DO KL. I/II  
10/16-250 2x2P+Z-10/16 + 2P-2,5 BN-83/3064-24

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Prąd znamionowy.** Rozgałęźniki powinny być wykonywane na prądy znamionowe: 2,5; 6; 10; 10/16 A. Prąd znamionowy rozgałęźnika nie powinien być mniejszy od prądu znamionowego każdego z gniazd rozgałęźnika.

**3.2. Napięcie znamionowe.** Rozgałęźniki powinny być wykonywane na napięcie znamionowe izolacji 250 V

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego POLAM-ELGOS  
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego POLAM dnia 30 grudnia 1983 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1984 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1984 poz. 6)

**3.3. Główne wymiary.** Wymiary gniazd — wg BN-74/3064-18 lub BN-81/3064-30 — w zakresie gniazd przenośnych.

Wymiary wtyczki rozgałęźnika — wg BN-74/3064-20 lub BN-74/3064-21

**3.4. Masa.** Rozgałęźniki wraz z przyłączonymi odbiornikami nie powinny nadmiernie obciążać gniazd wtyczkowych stałych. Wymaganie uważa się za spełnione, jeżeli masa rozgałęźnika nie przekracza 400 g.

**3.5. Budowa.** Rozgałęźniki powinny być wykonywane jako nierozbieralne.

**3.6. Wyposażenie** — wg norm przedmiotowych.

**3.7. Cechowanie.** Rozgałęźniki powinny, w sposób trwały i czytelny, mieć co najmniej następujące oznaczenia.

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) prąd znamionowy,
- c) napięcie znamionowe.

Prąd znamionowy i napięcie znamionowe można podawać w jednej z następujących postaci:

$$10/16 \text{ A } 250 \text{ V} \text{ lub } 10-16/250 \text{ lub } \frac{10-16}{250}$$

W przypadku rozgałęźników z gniazdem wielokrotnym liczbę określającą prąd znamionowy należy poprzedzić symbolem  $\epsilon$ .

Oznaczenia wg poz. a) ÷ c) powinny być umieszczone w miejscu widocznym na części wtyczkowej.

**3.8. Pozostałe wymagania** — wg PN-74/E-93200 p. 3.2 ÷ 3.15, 3.17.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

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

#### 5. BADANIA

**5.1. Program badań** — wg tabl. 1.

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	Ogłędziny	+	+	3.1, 3.2, 3.5, 3.7	3.2÷3.4, 3.10, 3.11, 3.17	5.5.1	—
2	Sprawdzenie wymiarów	+	+	3.3	3.2	5.5.2	—
3	Sprawdzenie masy	+	—	3.4	—	5.5.3	—
4	Sprawdzenie bezpieczeństwa dotyku	+	—	—	3.3, 3.4	—	5.4.4
5	Sprawdzenie odporności na wilgoć i przedostanie się wody do wnętrza	+	—	—	3.5, 3.6	—	5.4.5
6	Sprawdzenie oporu izolacji	+	—	—	3.5	—	5.4.6
7	Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej	+	+	—	3.6	—	5.4.7
8	Sprawdzenie nagrzewania się części wiodących prąd	+	—	—	3.7	—	5.4.8
9	Próba zdolności łączeniowej	+	—	—	3.8	—	5.4.9
10	Próba trwałości	+	—	—	3.9	—	5.4.10
11	Sprawdzenie siły wyciągania wtyczki z gniazda	+	—	—	3.11.6	—	5.4.11
12	Próba odporności na uderzenia w bębnie obrotowym	+	—	—	3.12	5.5.4	—
13	Próba odporności na podwyższoną temperaturę	+	—	—	3.13	—	5.4.16
14	Sprawdzenie odstępów izolacyjnych	+	—	—	3.11.2	—	5.4.17
15	Sprawdzenie odporności na starzenie	+	—	—	3.15	—	5.4.18
16	Próba odporności części izolacyjnych na zar	+	—	—	3.15	—	5.4.19
17	Próba odporności części stalowych na korozję	+	—	—	3.17	—	5.4.21

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

Tablica 2

Rodzaje badań	Liczność próbki	
	w przypadku oceny nowych konstrukcji	w pozostałych przypadkach
wg p. 5.5.1 ÷ 5.5.4 i wg PN-74/E-93200 p. 5.4.4 ÷ 5.4.7, 5.4.11	3	3
wg PN-74/E-93200 p. 5.4.17 ÷ 5.4.19, 5.4.21	3	3
Ewentualne powtórzenie badań	—	3
Łącznie	6	9

**5.3. Kontrola jakości** — wg PN-74/E-93200 p. 5.2. Wadliwość dopuszczalna  $w_2$  — wg tabl. 3.

Tablica 3

Rodzaje wymagań	Wadliwość dopuszczalna $w_2$ , %
— wymagania podane w PN-74/E-93200 p. 3.6 sprawdzane próbą wg 5.4.7 ww. normy	0,065
— wymagania podane w 3.1, 3.2 oraz w PN-74/E-93200 p. 3.2 ÷ 3.4, 3.11.10, 3.11.11 sprawdzane próbą wg 5.5.1 — wymagania podane w 3.3 oraz w PN-74/E-93200 p. 3.2 sprawdzane próbą wg 5.5.2	2,5
— wymagania podane w 3.7 sprawdzane próbą wg 5.5.1	6,5

**5.4. Ogólne warunki wykonywania badań** — wg PN-74/E-93200 p. 5.3.

W celu doprowadzenia napięcia do rozgałęźnika należy stosować gniazdo wtyczkowe stałe 10/16 A 250 V wg BN-74/3064-18.

W przypadku rozgałęźników z gniazdem wielokrotnym, badanie należy wykonać na każdym gnieździe wtyczkowym oddzielnie.

### 5.5. Opis badań

**5.5.1. Oględziny** polegają na sprawdzeniu niezbrojonym okiem, czy spełnione są wymagania wg 3.1, 3.2, 3.5, 3.7 i PN-74/E-93200 p. 3.2 ÷ 3.4, 3.10, 3.11, 3.17, których spełnienie można sprawdzić przez oględziny lub próbę ręczną bez użycia narzędzi i przyrządów pomiarowych.

**5.5.2. Sprawdzenie wymiarów** — wg PN-74/E-93200 p. 5.4.2 z uwzględnieniem wymagań wg 3.3.

**5.5.3. Sprawdzenie masy** polega na sprawdzeniu za pomocą wagi, czy spełnione jest wymaganie wg 3.4.

**5.5.4. Próba odporności na uderzenia w bębnie obrotowym** — wg PN-74/E-93200 p. 5.4.15.3.

Liczba upadków powinna wynosić:

- 1000, jeżeli masa wyrobu nie przekracza 100 g.
- 500, jeżeli masa wyrobu jest większa od 100 g, lecz mniejsza od 200 g.
- 100, jeżeli masa wyrobu jest większa od 200 g, lecz mniejsza od 400 g.

**5.6. Ocena wyników badań** — wg PN-74/E-93200 p. 5.5.

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-74/3064-24

- a) rozszerzono asortyment wyrobów,
- b) wprowadzono podział.

#### 3. Normy związane

PN-78/E-06300.23 Wyroby elektroinstalacyjne do użytku domowego i podobnego. Wymagania i badania podstawowe. Pakowanie, przechowywanie i transport

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

BN-74/3064-18 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Wtyczki 2-biegunowe 10 i 10/16 A, 250 V do przyrządów klasy 0 i klasy I

BN-74/3064-20 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Wtyczki 2-biegunowe 6, 10 i 10/16 A, 250 V do przyrządów klasy 0 i klasy I

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

BN-81/3064-30 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Gniazda wtyczkowe 2-biegunowe 2,5 A, 250 V

#### 4. Symbol wg SWW — 1131-233.

**5. Autor projektu normy** — mgr inż. Tadeusz Szprycha — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego POLAM-ELGOS w Czechowicach-Dziedzicach.