

ELEMENTY I PODZESPOŁY KONSTRUKCYJNE TELETECHNICZNE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-85 3286-12/05
	Elementy zabezpieczające Wkładki bezpiecznikowe nożowe z sygnalizacją	Zamiast BN-72/3216-10
		Grupa katalogowa 1956

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza normy są wkładki bezpiecznikowe nożowe z sygnalizacją o prądach znamionowych $0,5 \div 4A$, o napięciu do 60 V prądu stałego, przystosowane do współpracy z obsadami wg BN-73/3216-12.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu arkusza normy — wg BN-79/3286-12/00 p. 1.2.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. W zależności od wartości prądów znamionowych rozróżnia się wkładki bezpiecznikowe nożowe 0,5A, 1A, 2A, 3A, 4A.

2.2. Oznaczenie wkładki bezpiecznikowej nożowej z sygnalizacją powinno zawierać:

- nazwę: Wkładka bezpiecznikowa nożowa,
- prąd znamionowy wg 2.1,
- numer normy.

2.3. Przykład oznaczenia wkładki bezpiecznikowej nożowej, z sygnalizacją o prądzie znamionowym 2A:

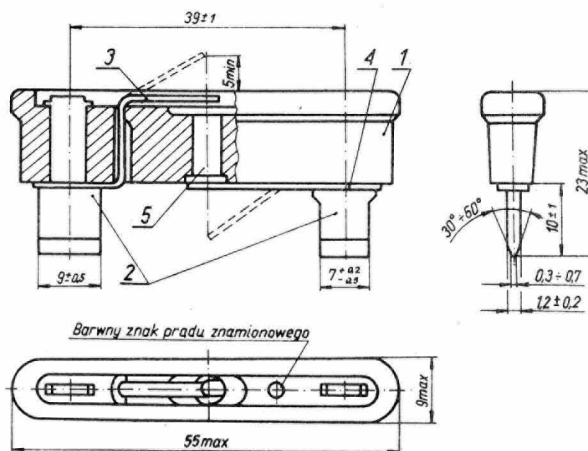
WKLADKA BEZPIECZNIKOWA NOŻOWA 2A

BN-85/3286-12/05

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm — wg rysunku. Odchyłki wymiarów nietolerowanych — wg BN-68/3380-01.

3.2. Części składowe i materiał — wg tabl. 1.



BN-85/3286-12/05

Tablica 1

Nr części na rysunku	Nazwa części	Liczba sztuk	Materiał ¹⁾
1	Korpus	1	Tłoczywo fenolowe FN+D (Polofen FE-18-1) wg PN-81/C-89270
2	Noże	2	Mosiądz M63 wg PN-77/H-87025
3	Sprężyna górna	1	Mosiądz M63 wg PN-77/H-87025
4	Sprężyna dolna	1	Brąz B7 wg PN-77/H-87050
5	Drut topikowy	1	Stop Cu MnNi

¹⁾ Materiał podano przykładowo.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Projektowy Przemysłu Teleelektronicznego TELKOM-TELPRO
 Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Projektowego Przemysłu Teleelektronicznego TELKOM-TELPRO
 dnia 3 września 1985 r.
 jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1986 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 3/1986 poz. 7)

3.3. Wykonanie — wg BN-79/3286-12/00 p. 3.3.

Noże powinny mieć powierzchnie gładkie. Drut bezpiecznikowy powinien być przylutowany do sprężyn sygnalizacyjnych wkładki lutownikiem LC 63 wg PN-76/M-69401 lub innym o nie gorszych własnościach, w taki sposób, aby sprężyny nie odstawały od gabarytów obudowy wkładki więcej niż o 1 mm. Miejsca lutowania powinny być gładkie, bez nadlewów lutownika. Zestyk sygnalizacyjny wkładki i obsady bezpiecznikowej powinny się zamknąć po przepaleniu drutu bezpiecznikowego.

Wkładki bezpiecznikowe nożowe z sygnalizacją powinny mieć barwny znak oznaczający wartość prądu znamionowego:

- 0,5A — czarny,
- 1A — niebieski,
- 2A — biały,
- 3A — fioletowy,
- 4A — zielony.

3.4. Wykończenie — wg BN-79/3286-12/00 p. 3.4.

Noże i sprężyny powinny być zabezpieczone przed korozją pokryciami galwanicznymi.

3.5. Obciążalność elektryczna. Wartość natężenia prądu, który nie powinien przepalić drutu topikowego wkładki bezpiecznikowej nożowej z sygnalizacją w czasie 4 h podano w tabl. 2.

3.6. Prąd przepalania. Wartość natężenia prądu, przy którym drut topikowy wkładki bezpiecznikowej nożowej z sygnalizacją powinien ulec przepaleniu w czasie nie dłuższym niż 10 s, podano w tabl. 2.

3.7. Spadek napięcia na wkładce bezpiecznikowej nożowej z sygnalizacją, zmierzony pomiędzy nożami, nie powinien być większy od wartości podanej w tabl. 2.

Tablica 2

Prąd znamionowy	Prąd, który nie powinien przepalić wkładki bezpiecznikowej nożowej z sygnalizacją w ciągu 4 h	Prąd, który powinien przepalić wkładkę bezpiecznikową nożową z sygnalizacją w czasie nie dłuższym niż 10 s	Spadek napięcia na wkładce bezpiecznikowej zmierzony po 1 min od chwili włączenia I_{zn} przy temp. otoczenia 20°C
A	A	A	V
0,5	0,5	1	0,65
1	1	2	0,60
2	2	4	0,90
3	3	6	0,54
4	4	8	0,56

3.8. Rezystancja izolacji wkładki bezpiecznikowej nożowej z sygnalizacją, zmierzona pomiędzy nożami, po przepaleniu drutu topikowego powinna wynosić co najmniej $10^8 \Omega$, a po próbach klimatycznych $10^7 \Omega$ przy napięciu pomiarowym 100 V prądu stałego.

3.9. Nacisk sprężyny dolnej. Po przepaleniu drutu topikowego nacisk sprężyny dolnej na szynę sygnalizacyjną obsady bezpiecznikowej wg BN-73/3216-12 powinien wynosić co najmniej 0,1 N.

3.10. Cechowanie. W miejscach widocznych powinny być umieszczone w sposób trwały co najmniej następujące dane:

- a) znak wytwórcy,
- b) prąd znamionowy,
- c) barwny znak oznaczający wartość prądu znamionowego (na korpusach).

3.11. Pozostałe wymagania — wg BN-79/3286-12/00 p. 3.18 ÷ 3.23.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie jednostkowe. Wkładki bezpiecznikowe nożowe z sygnalizacją o tym samym prądzie znamionowym powinny być ułożone w opakowaniu jednostkowym ograniczającym możliwość swobodnych ruchów.

Na opakowaniu należy podać co najmniej następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórcy,
- oznaczenie wg 2.2,
- rok produkcji,
- liczbę sztuk.

4.2. Pakowanie transportowe, przechowywanie i transport — wg BN-79/3286-12/00 p. 4.2 ÷ 4.4.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg BN-79/3286-12/00 p. 5.1.

5.2. Kontrola jakości — wg BN-79/3286-12/00 p. 5.2.

5.3. Ogólne warunki badań — wg BN-79/3286-12/00 p. 5.3.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymiarów — wg BN-79/3286-12/00 p. 5.4.1. Sprawdzenia wymiarów kątowych należy wykonać przyrządami umożliwiającymi pomiar z dokładnością $\pm 5^\circ$.

5.4.2. Sprawdzenie prądu i czasu zadziałania bezpiecznika — wg BN-79/3286-12/00 p. 5.4.6. Wartość prądu podczas badania powinna być zgodna z tabl. 2.

5.4.3. Sprawdzenie rezystancji izolacji — wg BN-79/3286-12/00 p. 5.4.9. Odczytu wartości rezystancji izolacji należy dokonać po upływie 1 min od chwili przyłożenia napięcia probierczego.

5.4.4. Sprawdzenie nacisku sprężyny dolnej należy wykonać na wkładce włożonej do obsady bezpiecznikowej wg BN-73/3216-12 dynamometrem umożliwiającym wykonanie pomiaru z błędem nie większym niż $\pm 20\%$.

5.4.5. Pozostałe sprawdzenia — wg BN-79/3286-12/00

p. 5.4.2 ÷ 5.4.5; 5.4.8; 5.4.18 ÷ 5.4.22.

5.5. Ocena wyników badań — wg BN-79/3286-12/00

p. 5.5.

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań — wg BN-79/3286-12/00 p. 5.6.**6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ WKŁADEK
BEZPIECZNIKOWYCH NOŻOWYCH
Z SYGNALIZACJĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ
Z WYMAGANIAMI NORMY**

Postępowanie z partią wkładek bezpiecznikowych nożowych z sygnalizacją, uznaną za niezgodną z wymaganiami — wg BN-79/3286-12/00 p. 6.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE**1. Instytucja opracowująca normę** — Ośrodek Badawczo-Projektowy Przemysłu Teleelektronicznego TELKOM-TELPRO.**2. Normy związane**

PN-76/M-69401 Spawalnictwo. Spoiwa cynowo-ołowiowe do lutowania miękkiego

BN-79/3286-12/00 Elementy zabezpieczające. Bezpieczniki teletechniczne. Ogólne wymagania i badania

BN-68/3380-01 Urządzenia elektroniczne i teletechniczne. Tolerancje warsztatowe wymiarów liniowych i kątowych

BN-73/3216-12 Obsady płytkowe do wkładek bezpiecznikowych nożowych

Pozostałe normy związane podano w tabl. 1.

3. Istotne zmiany w stosunku do BN-72/3216-10

- a) wprowadzono arkuszowy układ normy,
- b) wprowadzono wyłącznie jednostki Międzynarodowego Układu Miar SI,
- c) wprowadzono wartości spadków napięć na wkładkach bezpiecznikowych zamiast ich rezystancji,
- d) zmniejszono wadliwość dopuszczalną wkładek bezpiecznikowych,
- e) wprowadzono program badań zgodnie z PN-79/N-03021.