

TELEELEKTRYKA	NORMA BRANZOWA	BN-68
	Urządzenia teletechniczne Przykrywki do lampek telefonicznych	3219-01
		$\chi \times - 5 \bar{C}$
		Grupa katalogowa 41-92

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są przykrywki do lampek telefonicznych, przystosowane do gniazd lampkowych wg PN-64/T-82103 i do gniezdników lampkowych wg PN-64/T-82104, przeznaczone do barwnej sygnalizacji stanów urządzenia i użytkowania w pomieszczeniach zamkniętych w klimacie umiarkowanym.

#### 1.2. Normy związane.

PN-60/T-04550 Elementy urządzeń elektronicznych. Metody badań odporności klimatycznej i mechanicznej  
 PN-64/T-82103 Urządzenia teletechniczne. Gniazda lampkowe  
 PN-64/T-82104 Urządzenia teletechniczne. Gniezdniki lampkowe  
 PN-53/T-82105 Żarówki telefoniczne  
 BN-66/3228-03 Urządzenia teletechniczne. Zestawy narzędzi do konserwacji łącznic telefonicznych i alarmowych

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Rodzaje.** W zależności od materiału oprawki i soczewki rozróżnia się przykrywki:

ms - z metalu i szkła,  
 x - z innych materiałów;

**2.2. Wielkości.** W zależności od średnicy zewnętrznej d oprawki rozróżnia się wielkości przykrywek:

8 - przykrywki o średnicy zewnętrznej 8,2 mm,  
 9 - przykrywki o średnicy zewnętrznej 9,2 mm.

**2.3. Odmiany.** W zależności od barwy soczewki rozróżnia się przykrywki:

b - bezbarwne,  
 m - mleczne,  
 z - żółte,

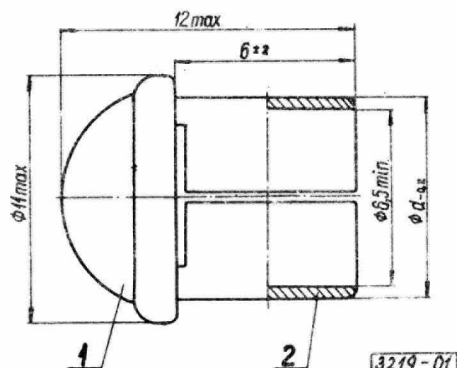
k - czerwone,  
 t - zielone,  
 n - niebieskie.

**2.4. Przykład oznaczenia przykrywki z metalu i szkła (ms), o średnicy zewnętrznej oprawki 8,2 mm, o barwie soczewki mlecznej (m):**

PRZYKRYWKA ms-8,2-m BN-68/3219-01

### 3. WYMAGANIA

#### 3.1. Główne wymiary - wg rysunku



Przykładowe rozwiązanie konstrukcyjne przykrywki z metalu i szkła

#### 3.2. Części składowe i materiał - wg rysunku i tabl. 1.

Tablica 1

Nr części na rysunku	Nazwa części	Materiał
1.	Soczewka	szkło lub inny materiał spełniający wymagania niniejszej normy
2.	Oprawka	mosiądz lub inny materiał spełniający wymagania niniejszej normy

Zakład Badań i Studiów Teletechniki

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Elektronicznego i Teletechnicznego „Unitra” dnia 26 października 1968 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1969 r.

(Mon. Pol. nr 53/1968 poz. 374)

**3.3. Wykonanie.** Soczewka powinna być jednolicie zabarwiona, bez rys, wgnieceń, pęcherzyków i powinna widocznie przeświecać.

Oprawka powinna być sprężysta i tak ukształtowana, aby można ją było włożyć w otwory gniazdnika wg PN-64/T-82104 lub gniazda wg PN-64/T-82103 oraz wyjąć z otworów ww. gniazdnika lub gniazda narzędziem 9 wg BN-66/3228-03 z siłą nie mniejszą niż 200 G.

**3.4. Trwałość.** Przykrywki powinny wytrzymać bez uszkodzeń 50 włożeń i wyjąć z otworów gniazdnika wg PN-64/T-82104.

Po badaniu siła wyjmowania przykrywek z otworów gniazdnika nie powinna być mniejsza niż 150 G.

**3.5. Odporność na gorąco.** Przykrywki umieszczone w otworach gniazdnika 10-lampkowego, lub co drugą w otworach gniazdnika 20-lampkowego wg PN-64/T-82104 powinny wytrzymać bez uszkodzeń przez okres: przykrywki rodzaju ms - 24 godz, a przykrywki rodzaju x - 0,5 godz - działanie temperatury i światła wydzielanych przez żarówki 3 W wg PN-53/T-82105, w warunkach określonych stopniem obostrzenia 8 wg PN-60/T-04550 p.3.2. Po badaniu i 2-godzinnej reklimatyzacji przykrywki nie powinny wykazywać odkształceń, zmian barwy, jednolitości zabarwienia, widoczności przeświecalności i siły wyjmowania, która nie powinna być mniejsza niż 150 G.

**3.6. Odporność na zimno.** Przykrywki umieszczone w otworach gniazdnika wg PN-64/T-82104 powinny wytrzymać bez uszkodzeń 6-godzinne badanie A wg PN-60/T-04550 w stopniu obostrzenia 6.

Po badaniu i 2 + 2 godzinnej reklimatyzacji siła wyjmowania przykrywek z gniazdnika nie powinna być mniejsza niż 150 G.

**3.7. Odporność na wilgoć.** Przykrywki umieszczone w otworach gniazdnika wg PN-64/T-82104 powinny wytrzymać bez odkształceń i korozji badanie C wg PN-60/T-04550 w stopniu obostrzenia 6.

Po badaniu i 2-godzinnej reklimatyzacji siła wyjmowania przykrywek z otworów gniazdnika nie powinna być mniejsza niż 150 G.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Przykrywki o jednakowym oznaczeniu należy pakować w pudełka tekturowe po 100 lub wielokrotność 100 sztuk i zabezpieczyć je przed wzajemnym ocieraniem się.

Na pudełku należy umieścić co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2.4,
- liczbę sztuk.

Do transportu pudełka z przykrywkami należy pakować w kartony (pudła tekturowe), których masa wraz z przykrywkami nie powinna przekraczać 5 kg. Na kartonie należy umieścić co najmniej znak ostrzegawczy "Nie rzucać".

**4.2. Przechowywanie.** Przykrywki należy przechowywać w pomieszczeniach o temperaturze  $5 \pm 35^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej  $40 \pm 80\%$ .

**4.3. Transport.** Przykrywki opakowane wg 4.1 należy przewozić krytymi środkami transportu.

#### 5. BADANIA

**5.1. Ogólne zasady i warunki atmosferyczne badań.** Badania niepełne należy wykonywać przy odbiorze technicznym przykrywek.

Badania pełne należy wykonywać przy okresowej kontroli produkcji co najmniej w odstępach dwóch lat oraz po każdej zmianie konstrukcji, materiałów lub metod technologicznych mogących ujemnie wpłynąć na jakość wyrobu.

Jeżeli w odpowiednich wymaganiach lub opisie badań nie podano inaczej wszystkie próby i badania należy przeprowadzić w warunkach atmosferycznych badań wg PN-60/T-04550 p. 2.1.

Przed badaniami przykrywki powinny pozostawać w tych warunkach co najmniej 24 godz.

Przerwy pomiędzy poszczególnymi badaniami klimatycznymi nie powinny być większe niż 3 doby.

Badania niepełne obejmują sprawdzenia a) ÷ d), badania pełne sprawdzenia e) ÷ h) wg tabl. 2.

Tablica 2

Sprawdzenie	Wymagania wg	Badania wg
a) opakowania	4.1	5.3.1
b) wymiarów	3.1	5.3.2
c) wykonania	3.3	5.3.4
d) trwałości	3.4	5.3.5
e) materiałów	3.2	5.3.3
f) odporności na gorąco	3.5	5.3.6
g) odporności na zimno	3.6	5.3.7
h) odporności na wilgoć	3.7	5.3.8

**5.2. Pobieranie próbek.** Do badań niepełnych należy z odbieranej partii przykrywek o jednakowym oznaczeniu pobrać sposobem losowym próbkę o liczności podanej w tabl. 3.

Tablica 3

Liczność partii sztuk	Liczność próbki sztuk	Dopuszczalna liczba sztuk nie odpowiadających wymaganiom normy
do 630	15	1
631 ÷ 2 500	40	2
2 501 ÷ 6 300	60	3
6 301 ÷ 16 000	100	5

Do badań pełnych należy pobrać sposobem losowym 40 sztuk przykrywek o jednakowym oznaczeniu i podać je badaniom niepełnym wg tabl. 2 a) ÷ d). Z przykrywek, które przeszły badania niepełne z wynikiem dodatnim, należy pobrać sposobem losowym 20

sztuk przykrywek i poddać je badaniom wg podziału podanego w tabl. 4.

Tablica 4

Badania wg tabl. 2	Numer badanej przykrywki																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
e)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
f)	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
g), h)												x	x	x	x	x	x	x	x	x

### 5.3. Cpis badań

**5.3.1. Sprawdzenie opakowania** należy wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem w czasie pobierania przykrywek do badań.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** należy wykonać przyrządem o błędzie wskazań nie większym niż  $\pm 0,1$  mm.

**5.3.3. Sprawdzenie materiałów** należy wykonać przez sprawdzenie dokumentów kontroli technicznej z badania dostaw materiałów do produkcji przykrywek.

**5.3.4. Sprawdzenie wykonania** należy wykonać wkładając przykrywki w otwory gniezdnika, w których powinny świecić żarówki zasilane napięciem utrzymującym ich moc równą 3 W. Jednolitość zabarwienia, rysy, wgniecenia i pęcherzyki sprawdzać przez oględziny nieuzbrojonym okiem przy świetle dziennym rozproszonym z odległości 1 m, a widoczność przeświecania i barwę soczewki z odległości 3 m, pod kątem patrzenia nie większym niż  $45^\circ$ . Następnie pomierzyć siłę wyjmowania przykrywek z otworów gniezdników dynamometrem o błędzie wskazań nie większym niż  $\pm 5\%$ .

**5.3.5. Sprawdzenie trwałości** należy wykonać za pomocą narzędzia 9 wg BN-66/3228-03 lub bez narzędzia.

Po badaniu pomierzyć siłę wyjmowania przykrywek z otworów gniezdnika dynamometrem określonym w p. 5.3.4 oraz sprawdzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem, czy przykrywki nie uległy uszkodzeniu.

**5.3.6. Sprawdzenie odporności na gorąco** należy wykonać w komorze umieszczając gniezdnik w pozycji normalnego mocowania.

Po badaniu powtórzyć sprawdzenie wg 5.3.2 oraz 5.3.4.

**5.3.7. Sprawdzenie odporności na zimno** należy wykonać zgodnie z PN-60/T-04550 p.3.1. Po badaniu i reklimatyzacji należy sprawdzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem, czy przykrywki nie uległy uszkodzeniu, oraz pomierzyć siłę wyjmowania przykrywek dynamometrem określonym w 5.3.4.

**5.3.8. Sprawdzenie odporności na wilgoć** należy wykonać zgodnie z PN-60/T-04550 p.3.3. Po badaniu i reklimatyzacji należy sprawdzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem, czy przykrywki nie uległy uszkodzeniu i korozji oraz pomierzyć siłę wyjmowania przykrywek dynamometrem określonym w 5.3.4.

**5.4. Ocena wyników badań.** Wyniki badań niepełnych należy uznać za dodatnie, jeżeli w próbie liczba sztuk nie odpowiadających wymaganiom normy nie przekracza dopuszczalnej liczby podanej w tabl. 3.

Wyniki badań pełnych należy uznać za dodatnie, jeżeli w próbie wszystkie przykrywki przeszły badania wg tabl. 4 z wynikiem dodatnim.

Partię przykrywek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wynik ostatniego badania pełnego oraz wyniki badań niepełnych są dodatnie.

**6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań.** Na żądanie zamawiającego wytwórca zobowiązany jest przedstawić zaświadczenie o wynikach ostatnio przeprowadzonych badań pełnych, w części dotyczącej co najmniej sprawdzenia wymagań normy nieobjętymi badaniami niepełnymi przeprowadzonymi przy odbiorze.

**7. Postępowanie z partią uznaną za niezgodną z wymaganiami normy.** Partię przykrywek uznaną za niezgodną z wymaganiami normy wytwórca ma prawo przesortować lub poprawić i przedstawić do powtórnych badań.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-68/3219-01

1. Dotychczasowe normy. Niniejsza norma obejmuje zakres przedmiotowy PN-60/T-82106, która zostaje unieważniona z dniem 1 kwietnia 1967r.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-60/T-82106

- poprawiono układ normy zgodnie z PN-65/N-02003,
- wprowadzono przykład nowej ulepszonej konstrukcji przykrywek,
- ustalono kategorię klimatyczną przykrywek 686 wg PN-60/T-04550,
- podano przykłady zastosowania materiałów w konstrukcji przykrywek,
- rozszerzono zakres wymagań przez wprowadzenie posta-

nowień dotyczących siły wyjmowania przykrywek z otworów gniezdnika, trwałości, odporności na gorąco, odporności na zimno, odporności na wilgoć,

f) opisano warunki pakowania, przechowywania i transportu przykrywek,

g) wprowadzono ogólne zasady i warunki atmosferyczne badań oraz tablicę podziału przykrywek do badań pełnych,

h) rozszerzono zakres badań przez wprowadzenie nowych prób odpowiednio do nowych wymagań,

i) umożliwiono odbiorcy otrzymanie zaświadczenia o wynikach badań pełnych oraz określono sposób postępowania z partią przykrywek uznaną za niezgodną z wymaganiami normy.