

| | | |
|---|---------------------------|--------------------------|
| ELEMENTY I PODZESPOŁY KONSTRUKCYJNE TELETECHNICZNE | N O R M A B R A N Ź O W A | BN-81 |
| | Gniezdniki łączeniowe | 3213-02 |
| | | Zamiast BN-70/3213-02 |
| | | Grupa katalogowa 1956 |

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są gniezdniki łączeniowe przeznaczone do współpracy z wtyczkami łączeniowymi pojedynczymi wg BN-77/3213-08, stosowane w urządzeniach teleelektronicznych w warunkach środowiskowych określonych grupą 3a wg BN-79/3200-01, pracujących w obwodach elektrycznych prądu stałego i przemiennego o natężeniu do 400 mA lub napięciu do 125 V oraz mocy nie przekraczającej 30 W.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. Gniezdniki łączeniowe dzieli się w zależności od:

a) szerokości obsady tulejek

11 — z obsadą tulejek o szerokości 11 mm,

24 — z obsadą tulejek o szerokości 24 mm,

b) liczby gniazd

10 — o 10 gniazdach,

20 — o 20 gniazdach,

c) średnicy wewnętrznej tulejek

5,5 — z tulejkami o średnicy 5,5 mm,

6,5 — z tulejkami o średnicy 6,5 mm,

7,0 — z tulejkami o średnicy 7,0 mm,

d) zestyków gniazd określonych numerami katalogowymi gniezdników (numerami rysunków).

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie gniezdnika łączeniowego powinno zawierać:

a) nazwę: GNIEZDNIK ŁĄCZENIOWY,

b) szerokość obsady tulejek wg 2.1a),

c) liczbę gniazd wg 2.1b),

d) średnicę wewnętrzną tulejek wg 2.1c),

e) oznaczenie zestyków gniazd wg 2.1d),

f) numer normy.

2.3. Przykład oznaczenia gniezdnika łączeniowego z obsadą tulejek o szerokości 11 mm, o 10 gniazdach, średnicy wewnętrznej tulejek 5,5 mm, z zestykami gniazd $a+b-1+c$:

GNIEZDNIK ŁĄCZENIOWY 11-10-5,5 $a+b-1+c$ BN-81/3213-02

Dopuszcza się oznaczenie gniezdników łączeniowych numerem katalogowym (numerem rysunku).

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary — wg rys. 1 i 2 na str. 2.

Odchyłki wymiarów nietolerowanych — wg BN-68/3380 01.

3.2. Główne części składowe i materiał — wg tabl. 1.

Tablica 1

| Numer części na rys. 1 i 2 | Nazwa części | Materiał ¹⁾ |
|----------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | Obsada tulejek | tłoczywo A2d POLOFEN FE-18-1 wg PN-75/C-89270 |
| 2 | Obsada sprężyn | |
| 3 | Płyta | blacha cienka do tłoczenia ZIIT wg PN-69/H-92121 |
| 4 | Listwa | |
| 5 | Tulejki | blacha MZN 18 z9 wg BN-78/0822-07 |
| 6 | Sprężyna stykowa | |
| 7 | Gniazdo łączeniowe wg BN-81/3213-01 | — |

Podano przykładowo.

3.3. Wykonanie. Części gniezdnika łączeniowego, trwale ze sobą połączone, nie powinny przemieszczać się względem siebie bez użycia narzędzi.

Sprężyny stykowe powinny być tak umocowane, aby się nie przemieszczały pod wpływem siły 35 N, przyłożonej do końcówek montażowych w miejscu mocowania przewodów, w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny sprężyn i prostopadle do ich osi.

Na częściach składowych gniezdnika nie powinny występować uszkodzenia mechaniczne, z wyjątkiem części podlegających regulacji, na których dopuszcza się ślady pochodzące od narzędzi regulacyjnych.

Osie sprężyn stykowych i tulejki powinny leżeć w jednej płaszczyźnie, a dopuszczalne odchylenie nie powinno przekraczać 0,3 mm.

Odstęp między rozwartymi stykami zestyku powinien wynosić co najmniej 0,3 mm.

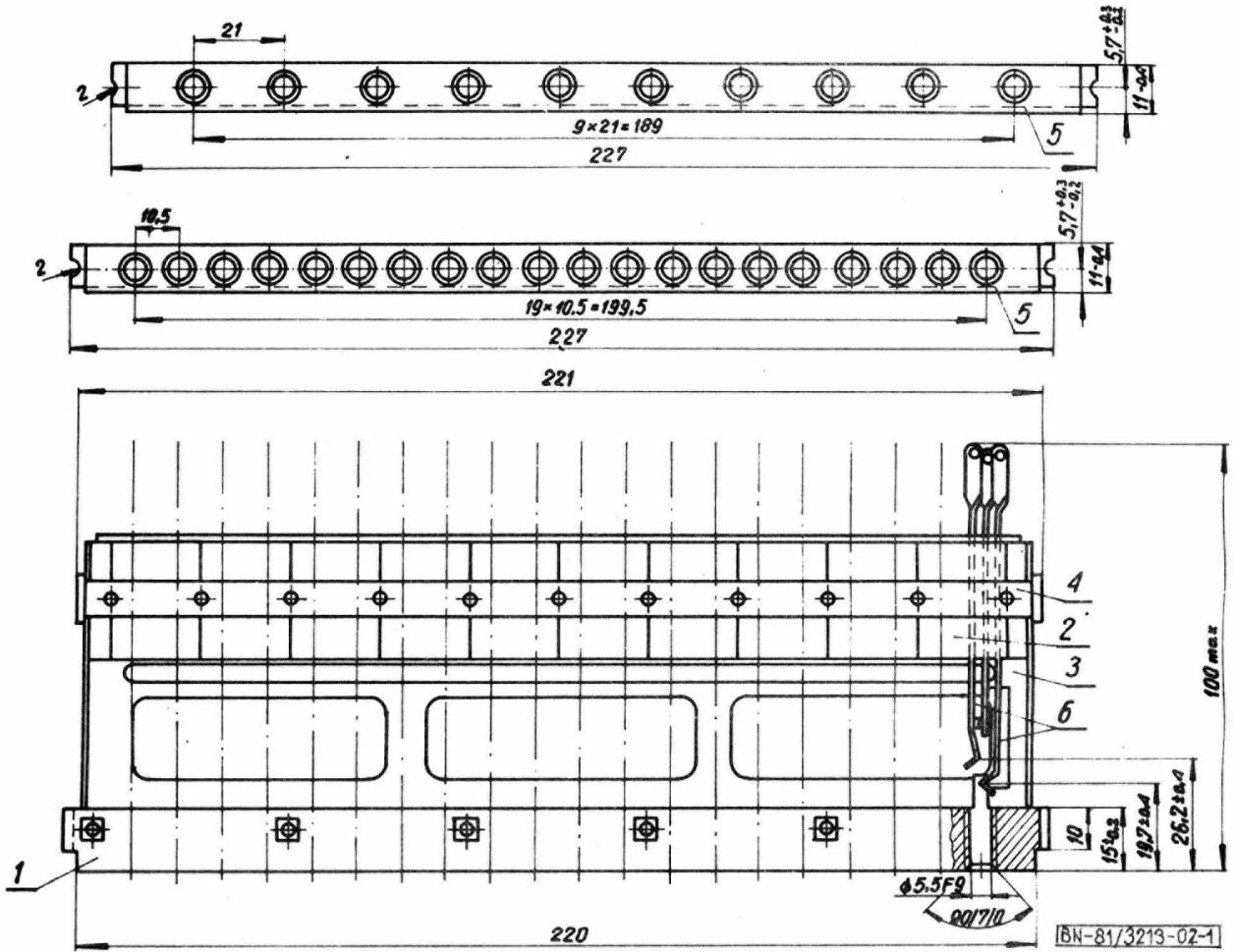
Niewspółosiowość stykowa stycek kowadełkowych nie powinna przekraczać $\frac{1}{4}$ średnicy stycki, a dla innych rodzajów stycek nie powinna przekraczać 0,2 mm.

Końcówki montażowe sprężyn stykowych powinny umożliwiać dołączenie do nich dwóch przewodów o średnicy 0,9 mm.

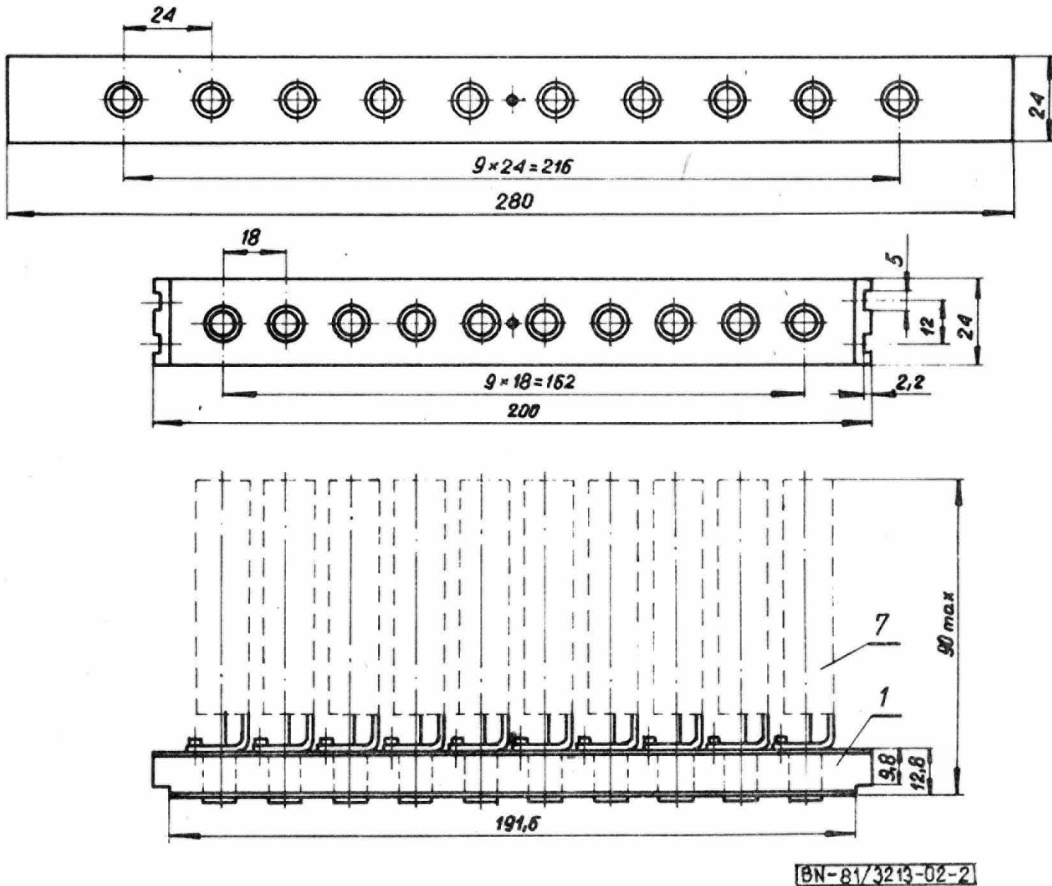
Połączenia gwintowe powinny być zabezpieczone przed odkręcaniem się.

Końce wkrętów nie powinny wystawać ponad powierzchnie boczne obsady tulejek.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Projektowy Przemysłu Teleelektronicznego TELKOM—TELPRO (O)
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Teleelektronicznego TELKOM dnia 14 kwietnia 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 23/1981 poz. 90)



Rys. 1 Przykładowe rozwiązanie konstrukcyjne gniezdników łączeniowych o szerokości listwy 11 mm



Rys. 2 Przykładowe rozwiązanie konstrukcyjne gniezdników łączeniowych o szerokości listwy 24 mm

3.4. Wykończenie. Części metalowe gniezdniaka łączeniowego mogące ulec korozji powinny być zabezpieczone pokryciami galwanicznymi lub lakierniczymi, a powierzchnie zewnętrzne elementów drewnianych powinny być wykończone pokryciami lakierniczymi.

Powierzchnie pokryć powinny być bez złuszczeń, rys, plam, pęcherzy i innych wad.

3.5. Lutowność. Końcówki montażowe sprężyn stykowych powinny być lutowne na długości co najmniej 5 mm.

3.6. Naciski sprężyn stykowych. Naciski sprężyn na powierzchnie stykowe włożonej do gniazda wtyczki łączeniowej wg BN-77/3213-08 powinny wynosić co najmniej 2 N, a dla pozostałych sprężyn — co najmniej 0,35 N.

3.7. Rezystancja zestyków mierzona między końcówkami montażowymi sprężyn stykających się z powierzchniami stykowymi wtyczki łączeniowej wg BN-77/3213-08, włożonej do gniazda, nie powinna być większa niż 0,1 Ω , a dla pozostałych zestyków nie większa niż 0,06 Ω .

3.8. Siła wyciągania wtyczki z gniazda w gniezdniku powinna wynosić od 4 do 11 N.

3.9. Rezystancja izolacji między odizolowanymi od siebie częściami metalowymi oraz między tymi częściami a korpusem, mierzona prądem stałym o napięciu pomiarowym $100 \div 250$ V, nie powinna być mniejsza niż 500 M Ω , a po próbie wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe wg 5.4.19 — nie mniejsza niż 20 M Ω .

3.10. Wytrzymałość elektryczna izolacji. Izolacja między częściami jak w 3.9 powinna wytrzymać w ciągu 1 min bez przeskoku iskry i przebicia napięcie skuteczne prądu przemiennego 500 V, o częstotliwości 50 Hz.

3.11. Wytrzymałość na udary. Gniezdnik łączeniowy powinien wytrzymać bez uszkodzeń w próbie Eb wg PN-73/E-04550.05 po 1000 uderzeń w trzech kierunkach, przy przyspieszeniu szczytowym 98 m/s² i czasie trwania udaru 6 ms.

3.12. Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne. Gniezdnik łączeniowy powinien wytrzymać bez uszkodzeń próbę Fc_{B4} przez 0,5 h wg PN-73/E-04550.06, o amplitudzie wibracji 0,15 mm i częstotliwości od 10 do 55 Hz.

Po próbie gniezdnik powinien spełniać wymagania wg 3.6 i 3.8.

3.13. Wytrzymałość spoiny stycek zgrzewanych na ścinanie. Spoina stycki zgrzewanej powinna wytrzymać siłę ścinającą co najmniej 40 N w ciągu 10 s, działającą wzdłuż osi sprężyny stykowej.

3.14. Trwałość. Każde gniazdo w gniezdniku łączeniowym powinno wytrzymać bez uszkodzeń 500 000 złączeń wtyczki łączeniowej wg BN-77/3213-08, z częstotliwością od 5 do 10 włożeń na min.

W czasie badania zestyki i sprężyny stykające się z powierzchniami stykowymi wtyczki łączeniowej powinny być obciążone prądem stałym 200 mA, o napięciu 60 V ± 10 % w obwodzie bezindukcyjnym bez gasika iskry, przy czym co najmniej jedna sprężyna stykająca

się z powierzchniami stykowymi wtyczki łączeniowej powinna być obciążona prądem stałym 100 mA w obwodzie indukcyjnym bez gasika iskry, przy napięciu 60 V ± 10 %.

Podczas badania zestyki powinny w sposób pewny zamykać i przerywać obwody elektryczne.

Po badaniu:

— rezystancja zestyków wg 3.7 dla sprężyn stykających się z powierzchniami stykowymi wtyczki łączeniowej nie powinna być większa niż 0,2 Ω , a dla pozostałych zestyków — nie większa niż 0,12 Ω ,

— naciski sprężyn stykowych wg 3.6 dla sprężyn stykających się z powierzchniami stykowymi wtyczki łączeniowej powinny wynosić co najmniej 1,4 N, dla pozostałych sprężyn — co najmniej 0,25 N,

— siła wyciągania wtyczki wg 3.8 nie powinna ulec zmianie więcej niż o 50 % od wartości zmierzonej przed badaniem,

— odstęp między rozwartymi stykami zestyku nie powinien być mniejszy niż 0,2 mm.

3.15. Wytrzymałość na suche gorąco. Gniezdnik łączeniowy powinien przez 16 h wytrzymać bez uszkodzeń próbę Bb wg PN-73/E-04550.02, w temperaturze 55 °C.

3.16. Odporność na suche gorąco. Gniezdnik łączeniowy powinien przez 2 h wytrzymać bez uszkodzeń próbę odporności Bb wg PN-73/E-04550.02, w temperaturze 40 °C.

W czasie próby, w gniazda gniezdników powinny być włożone wtyczki łączeniowe, a zestyki i sprężyny gniezdnika powinny być obciążone prądem jak w 3.14.

3.17. Wytrzymałość na zimno. Gniezdnik łączeniowy powinien przez 8 h wytrzymać bez uszkodzeń próbę Ab wg PN-73/E-04550.01, w temperaturze -25 °C.

3.18. Odporność na zimno. Gniezdnik łączeniowy powinien przez 2 h wytrzymać bez uszkodzeń próbę odporności Ab wg PN-73/E-04550.01, w temperaturze 5 °C.

W czasie próby, w gniazda gniezdników powinny być włożone wtyczki łączeniowe, a zestyki i sprężyny gniezdnika powinny być obciążone prądem jak w 3.14.

3.19. Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe. Gniezdnik łączeniowy powinien wytrzymać bez uszkodzeń 4-dobową próbę Ca wg PN-73/E-04550.03.

Po próbach klimatycznych gniezdnik powinien spełniać wymagania wg 3.5, 3.6, 3.9 i 3.10, a na częściach metalowych nie powinna wystąpić korozja.

3.20. Cechowanie. Na gniezdniku łączeniowym, w miejscu widocznym, należy umieścić w sposób trwały i czytelny co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,
- numer normy,
- dwie ostatnie cyfry roku wykonania.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Każdy gniezdnik łączeniowy należy owinąć w papier nie powodujący korozji, a następnie gniezdniki o jednakowym oznaczeniu układać w pudełka tekturowe po 10 sztuk, zabezpieczając je przed zmieszczeniami.

Na pudełku należy umieścić co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,*
- oznaczenie wg 2.3,
- liczbę sztuk,
- rok produkcji.

Do transportu należy gniezdniki w opakowaniu jednostkowym układać warstwami w pudłach tekturowych i zabezpieczyć przed przesuwaniem się.

Masa pudła z gniezdnikami łączeniowymi nie powinna przekraczać 20 kg.

Na pudle należy umieścić znaki ostrzegawcze wg PN-76/O-79252, wskazujące konieczność zachowania ostrożności i zabezpieczenia przed wpływami atmosferycznymi.

4.2. Przechowywanie. Gniezdniki łączeniowe należy przechowywać w opakowaniu jednostkowym wg 4.1, w pomieszczeniach o temperaturze $5 \div 35$ °C i wilgotności względnej $40 \div 80$ %.

4.3. Transport gniezdników powinien odbywać się krytymi środkami transportu w opakowaniu transportowym wg 4.1, w temperaturze od -25 °C do 40 °C.

Opakowania powinny być zabezpieczone przed uderzeniami, gwałtownymi przesunięciami i opadami atmosferycznymi.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne należy wykonywać podczas okresowej kontroli jakości produkcji przeprowadzanej co najmniej raz na dwa lata oraz po każdej zmianie konstrukcji, materiałów lub metod technologicznych.

Badania pełne obejmują sprawdzenia wg tabl. 2.

Tablica 2

| Lp. | Sprawdzenie | Wymagania wg | Badania wg |
|-----|--|----------------|------------|
| 1 | wymiarów | 3.1 | 5.4.1 |
| 2 | wykonania, cechowania i pakowania | 3.3; 3.20; 4.1 | 5.4.3 |
| 3 | wykończenia | 3.4 | 5.4.4 |
| 4 | wytrzymałości elektrycznej izolacji | 3.10 | 5.4.10 |
| 5 | materiałów | 3.2 | 5.4.2 |
| 6 | lutowości | 3.5 | 5.4.5 |
| 7 | nacisków sprężyn stykowych | 3.6 | 5.4.6 |
| 8 | rezystancji zestyków | 3.7 | 5.4.7 |
| 9 | siły wyciągania wtyczki | 3.8 | 5.4.8 |
| 10 | rezystancji izolacji | 3.9 | 5.4.9 |
| 11 | wytrzymałości na udary | 3.11 | 5.4.11 |
| 12 | wytrzymałości na wibracje sinusoidalne | 3.12 | 5.4.12 |
| 13 | wytrzymałości spoiny styczek zgrzewanych na ścinanie | 3.13 | 5.4.13 |
| 14 | trwałości | 3.14 | 5.4.14 |
| 15 | wytrzymałości na suche gorąco | 3.15 | 5.4.15 |
| 16 | odporności na suche gorąco | 3.16 | 5.4.16 |
| 17 | wytrzymałości na zimno | 3.17 | 5.4.17 |
| 18 | odporności na zimno | 3.18 | 5.4.18 |
| 19 | wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe | 3.19 | 5.4.19 |

5.1.2. Badania niepełne należy przeprowadzać przy odbiorze technicznym gniezdników łączeniowych.

Badania niepełne obejmują sprawdzenia wg tabl. 2 lp. 1 ÷ 4.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i licznosc partii. Przedstawiona do odbioru partia powinna zawierać wyroby o jednakowym oznaczeniu.

Licznosc partii — do 1200 sztuk.

5.2.2. Sposób pobierania próbek — wg PN/N-03010 p. 2.2.

5.2.3. Poziom kontroli — wg PN-79/N-03021 p. 2.4. Zaleca się stosowanie II ogólnego poziomu kontroli.

5.2.4. Wadliwość dopuszczalna w_2 — wg tabl. 3.

Tablica 3

| Grupa wymagań | Sprawdzenia wg tabl. 2 lp. | Wadliwość dopuszczalna w_2 maksimum |
|---------------|----------------------------|--|
| 1 | 1, 2, 3 | 4 % |
| 2 | 4 | 0,15 % (nie dopuszcza się sztuk wadliwych w próbce) |

5.2.5. Wybór i stosowanie planu badania. Jednostopniowy plan badania dla kontroli normalnej — wg tabl. 4.

Wybór i stosowanie planów badania dla kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021.

Tablica 4

| Licznosc partii N sztuk | Grupa wymagań | | | | | |
|---------------------------|---------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 1 | | | 2 | | |
| | n | m_1 | m_2 | $n^1)$ | m_1 | m_2 |
| do 25 | 5 | 0 | 1 | 80 | 0 | 1 |
| 26 ÷ 90 | 13 | 1 | 2 | 80 | 0 | 1 |
| 91 ÷ 150 | 20 | 2 | 3 | 80 | 0 | 1 |
| 151 ÷ 280 | 32 | 3 | 4 | 80 | 0 | 1 |
| 281 ÷ 500 | 50 | 5 | 6 | 80 | 0 | 1 |
| 501 ÷ 1200 | 80 | 7 | 8 | 80 | 0 | 1 |

n — licznosc próbek.
 m_1 — liczba kwalifikująca.
 m_2 — liczba dyskwalifikująca.
¹⁾ Jeżeli licznosc próbek jest równa lub większa od licznosci partii — stosować kontrolę stuprocentową.

5.2.6. Pobieranie próbek do badań pełnych. Do badań pełnych należy pobrać sposobem losowym 12 sztuk gniezdników i poddać je badaniom niepełnym wg tabl. 2 lp. 1 ÷ 4. Jeżeli wszystkie gniezdniki przejdą badania z wynikiem dodatnim, należy je poddać badaniom wg podziału podanego w tabl. 5.

Tablica 5

| Sprawdzenia wg tabl. 2 lp. | Numer badanego gniezdnika łączeniowego | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 5, 7, 10 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 8, 9, 14 | × | × | × | | | | | | | | | |
| 6, 11, 12, 13 | | | | × | × | × | | | | | | |
| 15, 17, 19 | | | | | | | × | × | × | | | |
| 16, 18 | | | | | | | | | | × | × | × |

5.3. Ogólne warunki badań. Jeżeli w odpowiednich wymaganiach lub opisie badań nie podano inaczej, wszystkie badania należy przeprowadzać w warunkach atmosferycznych pomiarów wg PN-73/E-04550.00 p. 2.1.

Przed badaniami, gniezdniki powinny pozostawać w tych warunkach co najmniej 24 h.

Przerwy między poszczególnymi współzależnymi próbami klimatycznymi nie powinny być dłuższe niż 3 doby.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymiarów należy wykonać przyrządami umożliwiającymi pomiar z dokładnością podaną na rysunkach, a wymiary nietolerowane powinny być sprawdzone przyrządami o błędzie wskazań nie większym niż $\pm 0,1$ mm.

5.4.2. Sprawdzenie głównych części składowych i materiałów. Sprawdzenie głównych części składowych należy wykonać przez oględziny, porównując je z dokumentacją techniczną pod względem oznaczeń i liczby sztuk części wchodzących w skład gniezdników łączeniowych oraz prawidłowości ich rozmieszczenia.

Sprawdzenie materiałów należy wykonać na zgodność z protokołami kontroli jakości z badań dostaw materiałów użytych do produkcji gniezdników łączeniowych.

5.4.3. Sprawdzenie wykonania, cechowania i pakowania należy wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem i przy użyciu odpowiednich narzędzi i przyrządów.

Zamocowanie sprężyn stykowych należy sprawdzić w trzech losowo wybranych gniezdnikach na 30 % losowo wybranych sprężynach stykowych.

Odchylenie między osią sprężyn stykowych a osią tulejki należy sprawdzić dowolną metodą umożliwiającą wykonanie pomiaru z dokładnością do $\pm 0,1$ mm w trzech losowo wybranych gniezdnikach na 20 % losowo wybranych gniazd.

Odstęp między rozwartymi stykami zestyków należy sprawdzić szczelinomierzem o dokładności płytek pomiarowych $\pm 0,02$ mm, w trzech losowo wybranych gniezdnikach na 50 % losowo wybranych zestyków.

5.4.4. Sprawdzenie wykończenia należy wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem pod względem wyglądu i jednorodności pokryć.

5.4.5. Sprawdzenie lutowności końcówek montażowych gniezdników łączeniowych należy wykonać lutownicą o mocy znamionowej 60 W w ciągu 10 s na 20 % losowo wybranych końcówek montażowych w każdym z badanych gniezdników.

Po ostygnięciu lutowności należy sprawdzić przez oględziny, czy pokryło ono całą powierzchnię przeznaczoną do pokrycia.

5.4.6. Sprawdzenie nacisków sprężyn stykowych należy wykonać za pomocą dynamometru o błędzie wskazań nie większym niż ± 5 %.

5.4.7. Sprawdzenie rezystancji zestyków należy wykonać na 30 % zestyków wybranych losowo z gniazd gniezdników przy obciążeniu ich prądem 100 mA stałym lub przemiennym, o częstotliwości 50 Hz, w obwodzie zasilanym napięciem 6 ± 1 V, metodą i przy-

rządami umożliwiającymi wykonanie pomiaru z błędem nie większym niż ± 5 %.

5.4.8. Sprawdzenie siły wyciągania wtyczki z gniazda w gniezdniku należy wykonać dowolną metodą, umożliwiającą pomiar z błędem nie większym niż $\pm 0,5$ N.

5.4.9. Sprawdzenie rezystancji izolacji należy wykonać przyrządem o błędzie wskazań nie większym niż ± 10 %.

5.4.10. Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji należy wykonać za pomocą urządzenia probierczego o mocy znamionowej co najmniej 0,25 kVA.

Napięcie należy mierzyć przyrządem klasy co najmniej 2,5.

5.4.11. Sprawdzenie wytrzymałości na udary należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.05 p. 3.

Po próbie należy sprawdzić przez oględziny, czy w gniezdnikach nie wystąpiły uszkodzenia lub obłuzowania części.

5.4.12. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje sinusoidalne należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.06 p. 6.

Po próbie należy sprawdzić przez oględziny, czy w gniezdnikach nie wystąpiły uszkodzenia lub obłuzowania części oraz powtórzyć sprawdzenia wg 5.4.6 i 5.4.8.

5.4.13. Sprawdzenie wytrzymałości spoiny styków zgrzewanych na ścinanie należy wykonać co najmniej na 10 stykach w każdym gniezdniku łączeniowym.

Pomiar siły ścinającej stykę powinien być wykonany z dokładnością co najmniej ± 2 N.

5.4.14. Sprawdzenie trwałości należy wykonać za pomocą urządzenia wyposażonego w licznik rejestrujący liczbę złączeń wtyczki łączeniowej, na trzech gniazdkach w każdym gniezdniku.

Jako obciążenie indukcyjne należy zastosować przełącznik B1 wg BN-74/3282-08 ze zwojnicą o rezystancji 600 Ω i całkowicie wypełnioną cewką, ze sztucznie dociśniętą kotwicą i słupkiem niemagnetycznym 0,1 mm.

Po badaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy gniezdniki łączeniowe nie uległy uszkodzeniu oraz powtórzyć badania wg 5.4.6 ÷ 5.4.8.

5.4.15. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.02 p. 3.

Po próbie i regenerowaniu przez 2 h należy sprawdzić przez oględziny, czy gniezdniki łączeniowe nie uległy uszkodzeniu.

5.4.16. Sprawdzenie odporności na suche gorąco należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.02 p. 3.

Zestyki i sprężyny gniezdnika z włożonymi wtyczkami łączeniowymi należy obciążyć prądem jak w próbie trwałości wg 5.4.14.

Po próbie i regenerowaniu przez 2 h należy sprawdzić przez oględziny, czy gniezdniki nie uległy uszkodzeniu.

5.4.17. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.01 p. 3.

Po próbie i regenerowaniu przez 2 h należy sprawdzić przez oględziny, czy gniezdniki łączeniowe nie uległy uszkodzeniu.

5.4.18. Sprawdzenie odporności na zimno należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.01 p. 3.

Zestyki i sprężyny gniezdника z włożonymi wtyczkami łączeniowymi należy obciążyć prądem jak w próbie trwałości wg 5.4.14.

Po próbie i regenerowaniu przez 2 h, należy sprawdzić przez oględziny, czy gniezdniki nie uległy uszkodzeniu.

5.4.19. Sprawdzenie wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.03 p. 2.

Na czas wykonywania próby, sąsiednie sprężyny stykowe (odizolowane od siebie) należy połączyć z przeciwnymi biegunami źródła prądu $60\text{ V} \pm 10\%$.

Po próbie i regenerowaniu przez 2 h, należy powtórzyć badania wg 5.4.5, 5.4.6, 5.4.9 i 5.4.10, a następnie jeden losowo wybrany gniezdник łączeniowy należy rozmontować i sprawdzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem, czy na poszczególnych sprężynach stykowych i innych częściach metalowych nie wystąpiła korozja.

5.5. Ocena wyników badań. Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli liczba sztuk w próbce, nie odpowiadających wymaganiom normy, nie przekracza dopuszczalnej liczby podanej w tabl. 4.

Wynik badań pełnych należy uznać za dodatni, jeżeli w próbce wszystkie gniezdniki łączeniowe przeszły badania wg tabl. 5 z wynikiem dodatnim.

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

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Na żądanie zamawiającego wytwórca jest obowiązany przedstawić zaświadczenie o wynikach ostatnio przeprowadzonych badań pełnych wg tabl. 5, w części dotyczącej co najmniej wyników sprawdzenia wymagań normy nie objętych badaniami niepełnymi, przeprowadzonymi przy odbiorze.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię gniezdników łączeniowych 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

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Wytwórcze Urządzeń Telefonicznych TELKOM-ZWUT, Ośrodek Badawczo-Projektowy Przemysłu Teleelektronicznego TELKOM—TELPRO, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/3213-02

a) określono warunki środowiskowe pracy gniezdników wg BN-79/3200-01,

b) określono wymaganie niewspółosiowości stykowej,

c) zwiększono wartość rezystancji izolacji po próbie wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe z $10\text{ M}\Omega$ na $20\text{ M}\Omega$,

d) zwiększono liczbę gniezdników pobieranych do badań pełnych z 10 do 12,

e) uwzględniono wymagania wg PN-79/N-03021.

3. Normy związane

PN-73/E-04550.00 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe.

Postanowienia ogólne

Arkusze 01 — — Próba A — zimno

Arkusze 02 — — Próba B — suche gorąco

Arkusze 03 — — Próba Ca — wilgotne gorąco stałe

Arkusze 05 — — Próba E — udary mechaniczne

Arkusze 06 — — Próba Fc — wibracje sinusoidalne

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

BN-79/3200-01 Urządzenia telekomunikacyjne. Podział w zależności od warunków środowiskowych i program badań środowiskowych

BN-77/3213-08 Wtyczki łączeniowe pojedyncze

BN-74/3282-08 Przekazniki M-1. Wspólne wymagania i badania

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

Pozostałe normy związane podano w tabl. 1.

4. Symbol wg SWW — 1159-1.