

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są gniazda probiercze stosowane w zespołach wybierakowych, przekaźnikowych i sygnalizacyjnych central automatycznych systemu Strowgera 32 AA i 32 AB, przeznaczone do współpracy z wtyczkami wg BN-89/3213-11, przystosowane do pracy w pomieszczeniach zamkniętych.

**1.2. Dane znamionowe**

- prąd znamionowy — 3 A,
- napięcie znamionowe — 48 V prądu stałego dla pojedynczego zestyku,
- kategoria klimatyczna 25/070/10 wg PN-84/E-04600.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podział**

**2.1.1. Rodzaje.** W zależności od zastosowania różni się gniazda probiercze:

P — do zespołów wybierakowych i przekaźnikowych,

S — do zespołów sygnalizacyjnych.

**2.1.2. Odmiany.** W zależności od rodzaju i liczby korpusów różni się gniazda probiercze o liczbie gniazdek łączeniowych oznaczonych cyframi i gniazdek lampkowych oznaczonych literą L — wg tabl. 1.

Tablica 1

| Rodzaj gniazda | Rodzaj korpusu wg oznaczeń w tabl. 2 | Odmiana gniazda |
|----------------|--------------------------------------|-----------------|
| P              | d                                    | 2+L             |
|                | a                                    | 6               |
|                | a+d                                  | 8+L             |
|                | a+b                                  | 12              |
|                | a+b+d                                | 14+L            |
|                | a+b+c+d                              | 20+L            |
|                | a+b+c+c                              | 24              |
| S              | d+d                                  | 4+2L            |
|                | c+d                                  | 8+L             |
|                | c+c                                  | 12              |

Dopuszcza się inne odmiany gniazd probierczych wynikające z kombinacji odpowiednich rodzajów korpusów.

**2.2. Oznaczenie** gniazda probierczego powinno zawierać:

- a) nazwę GNIAZDO PROBIERCZE,
- b) symbol rodzaju wg 2.1.1,
- c) liczbę gniazdek łączeniowych i lampkowych wg 2.1.2,
- d) numer normy.

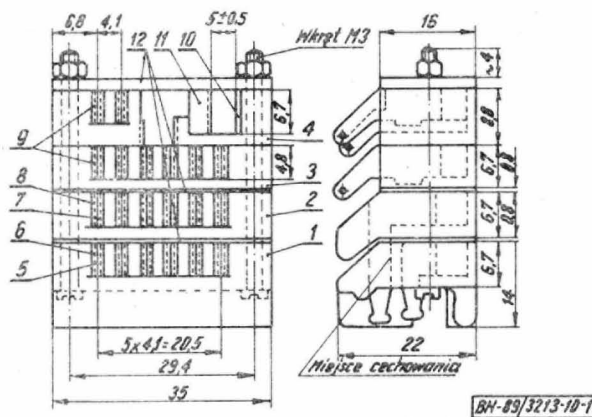
Przykład oznaczenia gniazda probierczego rodzaju P z 14 gniazdkami łączeniowymi i jednym gniazdem lampkowym L:

GNIAZDO PROBIERCZE P14+L BN-89/3213-10

## 3. WYMAGANIA

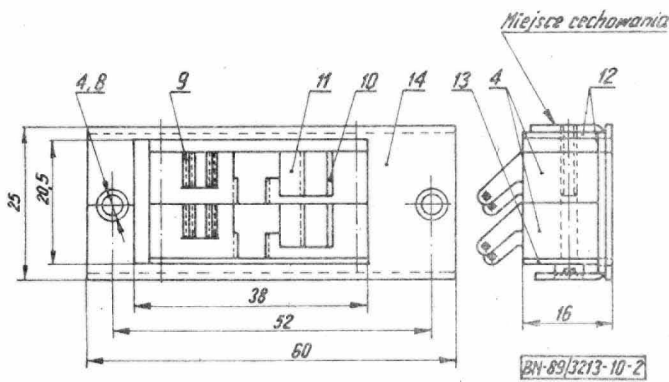
**3.1. Główne wymiary** — wg rys. 1 i 2.

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



Rys. 1. Przykładowe rozwiązanie konstrukcyjne gniazda probierczego P20+L

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Telekomunikacji  
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Telekomunikacji dnia 6 września 1989 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1990 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1989, poz. 23)



Rys. 2. Przykładowe rozwiązanie konstrukcyjne gniazda probierczego S4+2L.

### 3.2. Główne części składowe i materiały — wg tabl. 2.

Tablica 2

| Nr części wg rys. 1 i 2 | Nazwa części                     | Materiał <sup>1)</sup>                        |
|-------------------------|----------------------------------|---|
| 1                       | Korpus a                         | itamid 353                                    |
| 2                       | Korpus b                         |   |
| 3                       | Korpus c                         |   |
| 4                       | Korpus d                         |   |
| 5                       | Sprężyna stykowa lewa korpusu a  | taśma MZN 18-z9<br>wg BN-78/0822-07           |
| 6                       | Sprężyna stykowa prawa korpusu a |   |
| 7                       | Sprężyna stykowa lewa korpusu b  |   |
| 8                       | Sprężyna stykowa prawa korpusu b |   |
| 9                       | Sprężyna stykowa korpusu c i d   |   |
| 10                      | Sprężyna stykowa lampkowa lewa   | plyta PCF-2<br>wg PN-88/E-29080               |
| 11                      | Sprężyna stykowa lampkowa prawa  |   |
| 12                      | Płytki izolacyjna                | blacha do tłoczenia Z-IIT<br>wg PN-81/H-92121 |
| 13                      | Płytki metalowa                  |   |
| 14                      | Obudowa gniazda                  |   |

<sup>1)</sup> Podano przykładowo.

**3.3. Wykonanie.** Części składowe gniazda nie powinny przemieszczać się bez użycia narzędzi. Powierzchnie korpusów gniazd powinny być gładkie, bez nadełków, wklęsnięć, wyrwań i pęknięć oraz powinny mieć jednolitą barwę uzgodnioną pomiędzy wytwórcą a odbiorcą.

Sprężyny stykowe powinny być osadzone w korpusie tak, aby nie dały się wyjąć bez rozbioru gniazda.

Części metalowe gniazda mogące ulec korozji powinny być zabezpieczone powłokami galwanicznymi lub lakierniczymi.

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

**3.4. Lutowność.** Końce lutownicze sprężyn stykowych powinny być lutowne na długości co najmniej 5 mm w próbie Ta, metoda 2, wg PN-84/E-04618/01.

**3.5. Rezystancja izolacji** między sąsiednimi sprężynami oraz między dowolną sprężyną a innymi częściami metalowymi gniazda mierzona prądem stałym o napięciu 100 ÷ 250 V nie powinna być mniejsza niż 500 MΩ, a po próbie wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe wg 5.5.14 — nie mniejsza niż 10 MΩ.

**3.6. Wytrzymałość elektryczna.** Izolacja między elementami jak w 3.5 powinna wytrzymać bez przeskoku iskry i przebicia napięcie skuteczne prądu przemienowego 500 V o częstotliwości 50 Hz w czasie 60 s.

**3.7. Rezystancja zestyków** mierzona między:

— końcem lutowniczym sprężyny stykowej gniazda i końcem lutowniczym noża stykowego wtyczki probierczej Wp wg BN-89/3213-11 włożonym do gniazda nie powinna być większa niż 0,06 Ω na jeden zestyk;

— końcami lutowniczymi sprężyn stykowych gniazdek łączeniowych, do których jest włożona wtyczka zwierająca Wz wg BN-89/3213-11 nie powinna być większa niż 0,12 Ω na jeden zestyk.

**3.8. Siła łączenia i rozłączenia** gniazda probierczego z wtyczkami probierczymi wg BN-89/3213-11 powinna wynosić 1 ÷ 3 N na jeden zestyk. Siła włożenia i wyjęcia żarówki z gniazda lampkowego powinna wynosić 1 ÷ 8 N.

**3.9. Wytrzymałość na udary.** Gniazdo probiercze powinno wytrzymać bez uszkodzeń po 1000 uderów w trzech kierunkach działania w próbie Eb wg PN-85/E-04605/02 przy przyspieszeniu szczytowym 245 m/s<sup>2</sup>, czasie trwania impulsu 6 ms i zmianie szybkości 0,94 m/s.

**3.10. Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne.** Gniazda probiercze powinny wytrzymać bez uszkodzeń próbę Fc wg PN-86/E-04606/03 o parametrach:

- 20 cykli przestrajania (1 h 45 min),
- przedział częstotliwości 10 ÷ 55 Hz z szybkością przestrajania 1 oktawa/min,
- amplituda drgań 0,15 mm.

**3.11. Trwałość.** Każde gniazdko łączeniowe gniazda probierczego powinno wytrzymać bez uszkodzeń 2000 cykli łączeniowych z wtyczką probierczą Wp lub wtyczką zwierającą Wz wg BN-89/3213-11 z częstotliwością 5 ÷ 10 złączeń na minutę.

W czasie badania co najmniej po jednym gniazdku łączeniowym w każdym korpusie gniazda probierczego należy obciążyć prądem stałym:

- 2000 ± 100 mA przy napięciu 50 V ± 10% w obwodzie bezindukcyjnym bez gasika iskry,

— 1000 ±50 mA przy napięciu 50 V ±10% w obwodzie bezindukcyjnym z gaskiem iskry.

Gniazdo lampkowe powinno wytrzymać 200-krotne włożenie i wyjęcie żarówki telefonicznej wg BN-81/3061-17 lub sprawdzianu odpowiadającego wymiarom żarówki.

Po badaniu rezystancja zestyków nie powinna przekroczyć wartości podanej w 3.7 o więcej niż 50%, a siły określone w 3.8 nie powinny ulec zmianie o więcej niż 20% od wartości zmierzonej przed badaniem oraz powinno być spełnione wymaganie wg 3.5.

**3.12. Wytrzymałość na suche gorąco.** Gniazdo probiercze powinno wytrzymać bez uszkodzeń w czasie 16 h próbę Ba wg PN-84/E-04602 w temperaturze 70°C.

**3.13. Wytrzymałość na zimno.** Gniazdo probiercze powinno wytrzymać bez uszkodzeń w czasie 16 h próbę Aa wg PN-84/E-04601 w temperaturze -25°C.

**3.14. Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe.** Gniazdo probiercze powinno wytrzymać bez uszkodzeń 10-dobową próbę Ca wg PN-84/E-04603. Po próbach klimatycznych gniazdo powinno spełniać wymagania wg 3.4 ÷ 3.8, a na powierzchniach sprężyn oraz innych częściach metalowych nie powinny wystąpić ślady korozji.

**3.15. Cechowanie.** W miejscu wskazanym na rysunku należy umieścić w sposób trwały i czytelny co najmniej:

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

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Każde gniazdo probiercze należy owinąć oddzielnie w papier nie powodujący korozji, a następnie gniazda o jednakowym oznaczeniu układać w pudełko po 10 lub wielokrotność 10 sztuk i zabezpieczyć przed przemieszczeniami.

Na pudełku należy umieścić co najmniej:

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

Do transportu pudełka z gniazdami należy pakować w pudła tekturowe lub skrzynie i zabezpieczyć przed przesuwaniami. Masa pudła z gniazdami nie powinna przekraczać 20 kg, a skrzyni 50 kg.

Na pudle lub skrzyni należy umieścić znaki ostrzegawcze wg PN-85/O-79252 wskazujące na konieczność zachowania ostrożności i chronienia przed wpływami atmosferycznymi.

Dopuszcza się inny sposób pakowania uzgodniony pomiędzy wytwórcą i odbiorcą.

**4.2. Przechowywanie.** Gniazda należy przechowywać w opakowaniu jednostkowym wg 4.1 w pomieszczeniach o temperaturze 5 ÷ 35°C i wilgotności względnej 40 ÷ 80%.

**4.3. Transport gniazd** powinien odbywać się krytymi środkami transportu w opakowaniu transportowym wg 4.1. Pudła oraz skrzynie powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, gwałtownymi przesunięciami i opadami atmosferycznymi.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

**5.1.1. Badania pełne** należy przeprowadzać przy okresowej kontroli wyrobów wykonywanej co najmniej raz na dwa lata po każdej zmianie konstrukcji, materiałów i metod technologicznych. Badania pełne obejmują sprawdzenia wg tabl. 3.

**5.1.2. Badania niepełne** należy przeprowadzać przy odbiorze technicznym gniazd probierczych. Badania niepełne obejmują sprawdzenia wg tabl. 3 lp. 1 ÷ 4.

Tablica 3

| Lp. | Sprawdzenie                            | Wymagania wg      | Badania wg |
|-----|--|-------------------|------------|
| 1   | wymiarów                               | 3.1               | 5.5.1      |
| 2   | wykonania, cechowania i pakowania      | 3.3; 3.15;<br>4.1 | 5.5.3      |
| 3   | wytrzymałości elektrycznej izolacji    | 3.6               | 5.5.6      |
| 4   | siły łączenia i rozłączenia            | 3.8               | 5.5.8      |
| 5   | materiałów                             | 3.2               | 5.5.2      |
| 6   | lutowości                              | 3.4               | 5.5.4      |
| 7   | rezystancji izolacji                   | 3.5               | 5.5.5      |
| 8   | rezystancji zestyków                   | 3.7               | 5.5.7      |
| 9   | wytrzymałości na udary                 | 3.9               | 5.5.9      |
| 10  | wytrzymałości na wibracje sinusoidalne | 3.10              | 5.5.10     |
| 11  | trwałości                              | 3.11              | 5.5.11     |
| 12  | wytrzymałości na suche gorąco          | 3.12              | 5.5.12     |
| 13  | wytrzymałości na zimno                 | 3.13              | 5.5.13     |
| 14  | wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe | 3.14              | 5.5.14     |

### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Skład i licznosc partii.** Przedstawione do odbioru partie powinny zawierać wyroby o jednakowym oznaczeniu. Licznosc partii do 3200 sztuk.

**5.2.2. Sposób pobierania próbek** — wg PN-83/N-03010 p. 3.4.

**5.2.3. Poziom kontroli** — wg PN-79/N-03021 p. 2.4.

**5.2.4. Wadliwosc dopuszczalna  $W_2$**  — wg tabl. 4.

Tablica 4

| Grupa wymagań | Wymagania wg tabl. 3 lp. | Wadliwosc dopuszczalna $W_2$ max |
|---------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1             | 1; 2; 4                  | 2,5%                             |
| 2             | 3                        | 0,15%                            |

**5.2.5. Wybór i stosowanie planu badania.** Jednostopniowy plan badania dla kontroli normalnej — wg tabl. 5.

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

Tablica 5

| Liczność partii sztuk | Grupa wymagań wg tabl. 4 |       |       |       |       |       |
|-----------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       | 1                        |       |       | 2     |       |       |
|                       | $n$                      | $m_1$ | $m_2$ | $n^1$ | $m_1$ | $m_2$ |
| do 25                 | 5                        | 0     | 1     | 125   | 0     | 1     |
| 26 ÷ 50               | 8                        | 0     | 1     | 125   | 0     | 1     |
| 51 ÷ 90               | 13                       | 1     | 2     | 125   | 0     | 1     |
| 91 ÷ 150              | 20                       | 1     | 2     | 125   | 0     | 1     |
| 151 ÷ 280             | 32                       | 2     | 3     | 125   | 0     | 1     |
| 281 ÷ 500             | 50                       | 3     | 4     | 125   | 0     | 1     |
| 501 ÷ 1200            | 80                       | 5     | 6     | 125   | 0     | 1     |
| 1201 ÷ 3200           | 125                      | 7     | 8     | 125   | 0     | 1     |

$n$  — licznosc próbek,  
 $m_1$  — liczba kwalifikujaca,  
 $m_2$  — liczba dyskwalifikujaca.  
<sup>1)</sup> Jeżeli licznosc próbki jest równa lub większa od licznosci partii, stosowac kontrolę stuprocentową.

**5.3. Pobieranie próbek do badań pełnych.** Do badań pełnych należy pobrać sposobem losowym 10 gniazd o jednakowym oznaczeniu, które przeszły badania niepełne z wynikiem dodatnim wg tabl. 3 (lp. 1 ÷ 4). Gniazda należy poddać badaniom wg podziału podanego w tabl. 6.

Tablica 6

| Sprawdzenie wg tabl. 3 lp. | Numer badanego gniazda |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|                            | 1                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5; 7; 8                    | ×                      | × | × | × | × | × | × | × | × | ×  |
| 11                         | ×                      | × | × | × | — | — | — | — | — | —  |
| 6; 9; 10                   | —                      | — | — | — | × | × | × | — | — | —  |
| 12; 13; 14                 | —                      | — | — | — | — | — | — | × | × | ×  |

**5.4. Ogólne warunki badań.** Jeżeli w wymaganiach lub opisie badań nie podano inaczej, badania należy przeprowadzać wg PN-84/E-04600 p. 5.3.1. Przed badaniami gniazda powinny pozostawać w tych warunkach co najmniej 24 h. Przerwy między poszczególnymi współzależnymi próbami klimatycznymi nie powinny być dłuższe niż 3 d.

#### 5.5. Opis badań

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

**5.5.2. Sprawdzenie materiałów** należy wykonać przez sprawdzenie protokołów kontroli jakości z badań dostaw materiałów użytych do produkcji gniazd.

**5.5.3. Sprawdzenie wykonania, cechowania i pakowania** należy wykonać przez oględziny nie uzbrojonym okiem, przy użyciu odpowiednich narzędzi i przyrządów.

**5.5.4. Sprawdzenie lutowności** należy wykonać lutownicą A wg PN-84/E-04618/01 p. 4.7, w czasie 10 s, na co najmniej 50% wybranych losowo końcach lutowniczych w każdym badanym gnieździe. Po ostygnięciu lutowności należy sprawdzić przez oględziny, czy pokryło ono całą przeznaczoną na to powierzchnię.

**5.5.5. Sprawdzenie rezystancji izolacji** należy wykonać przyrządami o błędzie wskazań nie większym niż  $\pm 10\%$ . Odczyt pomiaru rezystancji izolacji należy przeprowadzić po ustabilizowaniu się wskazań przyrządu.

Jeśli stabilizacja wskazań nie następuje, to odczytu należy dokonać w czasie  $60 \pm 5$  s od chwili przyłożenia napięcia i fakt ten należy odnotować w protokole z badań.

**5.5.6. 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.

**5.5.7. Sprawdzenie rezystancji zestyków** należy wykonać przy obciążeniu prądem stałym lub przemiennym 100 mA o częstotliwości 50 Hz w obwodzie zasilanym napięciem  $6 \pm 1$  V, metodą i przyrządami umożliwiającymi wykonanie pomiaru z błędem nie większym niż  $\pm 5\%$ .

Pomiary należy przeprowadzić na 10 losowo wybranych zestykach gniazda. W przypadku gdy odmiana gniazda nie mniej niż 10 zestyków, pomiar należy wykonać na wszystkich zestykach.

**5.5.8. Sprawdzenie siły łączenia i rozłączenia** należy wykonać metodą i przyrządami umożliwiającymi wykonanie pomiaru z błędem nie większym niż  $\pm 5\%$ .

**5.5.9. Sprawdzenie wytrzymałości na udary** należy wykonać wg PN-85/E-04605/02. Po próbie należy sprawdzić przez oględziny, czy w gniazdach nie wystąpiły uszkodzenia lub poluzowania części oraz powtórzyć badania wg 5.5.7 i 5.5.8.

**5.5.10. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje sinusoidalne** należy wykonać wg PN-84/E-04606/03. Po próbie należy sprawdzić przez oględziny, czy w gniazdach nie wystąpiły uszkodzenia lub poluzowania części oraz powtórzyć badania wg 5.5.7 i 5.5.8.

**5.5.11. Sprawdzenie trwałości** należy wykonać za pomocą urządzenia wyposażonego w licznik rejestrujący liczbę złączeń gniazda z wtyczką. Jako obciążenie indukcyjne sprężyn należy zastosować elektromagnes wybieraka podnosząco-obrotowego 32 AB ze zwojnicą o rezystancji  $50 \Omega$  z dociśniętą kotwicą. Równolegle do obciążenia należy włączyć układ gasikowy o wartości elementów  $1 \mu F + 200 \Omega$ .

Po próbie należy sprawdzić przez oględziny, czy gniazda nie uległy uszkodzeniu oraz powtórzyć badania wg 5.5.5; 5.5.7 i 5.5.8.

**5.5.12. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco** należy wykonać wg PN-84/E-04602. Po próbie i 2 h stabilizowaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy gniazda nie uległy uszkodzeniu.

**5.5.13. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno** należy wykonać wg PN-84/E-04601. Po próbie i 2 h stabilizowaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy gniazda nie uległy uszkodzeniu.

**5.5.14. Sprawdzenie wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe** należy wykonać wg PN-84/E-04603. Po próbie i 2 h stabilizowaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy gniazda nie uległy uszkodzeniu lub korozji oraz powtórzyć badania wg 5.5.4 ÷ 5.5.8.

**5.6. Ocena wyników badań.** Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli w próbie liczba gniazd nie odpowiadających wymaganiom normy nie przekracza liczby podanej w tabl. 5.

Wynik badań pełnych należy uznać za dodatni, jeżeli wszystkie gniazda przeszły badania wg tabl. 6 z wynikiem dodatnim.

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

## 6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię gniazd 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. Instytucje opracowujące normę.** Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Telekomunikacji, Warszawa, Zakłady Wytwórcze Urządzeń Telefonicznych, TELKOM-ZWUT.

#### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-79/3213-10

a) wprowadzono nowy program badań klimatycznych zgodnie z PN-84/E-04600.

b) podwyższono parametr czasu utrzymania w komorze z 2 h na 16 h w próbie A.

c) podwyższono parametr czasu trzymywania w komorze z 8 h na 16 h w próbie B.

d) zmieniono w tabl. 4 dopuszczalną wadliwość z 4% na 2,5%.

#### 3. Normy związane

PN-84/E-04600 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Po-stanowienia ogólne

PN-84/E-04601 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próby A — zimno

PN-84/E-04602 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próby B — suche gorąco

PN-84/E-04603 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próba Ca — wilgotne gorąco stałe

PN-85/E-04605/02 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próba Eb — udary wielokrotne

PN-86/E-04606/03 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próba Fc — wibracje (sinusoidalne)

PN-84/E-04618/01 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Próba T — Lutowność

PN-88/E-29080 Materiały elektroizolacyjne. Płyty warstwowe z tworzyw sztucznych

PN-81/H-92121 Blacha stalowa cienka do tłoczenia

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jedno-stek produktu do próbkki

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

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

BN-78/0822-07 Mosiądz wysokoniklowy. Blachy i taśmy na sprężyny

BN-81/3061-17 Elektryczne źródła światła. Żarówki telefoniczne z trzonkami T5,5 i T6,8

BN-89/3213-11 Wtyczki do gniazd probierczych

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

#### 4. Wykonania gniazd probierczych

| Rodzaj gniazda | Odmiana gniazda | Nr katalogowy (nr rysunku) |
|----------------|-----------------|----------------------------|
| P              | 2+L             | T2/D-4561-007-3            |
|                | 6               | T2/D-4561-007-8            |
|                | 8+L             | T2/D-4561-007-7            |
|                | 12              | T2/D-4561-007-4            |
|                | 14+L            | T2/D-4561-007-6            |
|                | 20+L            | T2/D-4561-008-1            |
|                | 24              | T2/D-4561-008-2            |
| S              | 4+2L            | T2/D-4561-002-1            |
|                | 8+L             | T2/D-4561-002-3            |
|                | 12              | T2/D-4561-002-2            |

5. Symbol wg SWW — 1159-1.

6. Autorzy projektu normy — inż. Hanna Walilko — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Telekomunikacji, Zdzisław Sierociński, TELKOM-ZWUT.