

ELEMENTY I PODZESPOŁY RADIOTECHNICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Złącza małej częstotliwości <b>Złącza bezpośrednie do płytek drukowanych</b> Ogólne wymagania i badania	3313-04 Arkusz 0
		Grupa katalogowa XIX 24 <sup>1)</sup>

### 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są złącza bezpośrednie do płytek drukowanych, stosowane w urządzeniach elektronicznych.

#### 1.2. Określenia

1.2.1. Złącze bezpośrednie - złącze jednoczęściowe o stykach zamocowanych w gnieździe, przeznaczone do współpracy ze stykami na płytce drukowanej stanowiącej wtyk złącza.

1.2.2. Złącze bezpośrednie przejściowe - złącze umożliwiające wzajemne połączenie dwóch płytek drukowanych.

1.2.3. Złącze bezpośrednie otwarte - złącze o otwartej przestrzeni stykowej umożliwiające różne połączenia styków przez przesuwanie złącza wzdłuż krawędzi płytki drukowanej.

1.2.4. Złącze bezpośrednie zamknięte - złącze o zamkniętej przestrzeni stykowej przeznaczone do współpracy z odpowiednio ukształtowaną płytką drukowaną.

1.2.5. Złącze bezpośrednie jednorzędowe (jednostronne) - złącze przeznaczone do współpracy z płytką drukowaną jednostronną, posiadające jeden rząd styków elektrycznie czynnych, natomiast drugi rząd spełnia rolę tylko mechaniczną.

1.2.6. Złącze bezpośrednie dwurzędowe (dwustronne) - złącze przeznaczone do współpracy z płytką dwustronnie drukowaną posiadające dwa rzędy styków elektrycznie czynnych.

1.2.7. Wtyk złącza bezpośredniego - płytka drukowana zaopatrzona w styki przeznaczone do współpracy ze złączem bezpośrednim.

1.2.8. Końcówka - część styku przeznaczona do montażu z obwodami zewnętrznymi.

1.2.9. Wyposażenie dodatkowe złącza - elementy konstrukcyjne ułatwiające naprowadzenie styków gniazd i wtyków oraz umożliwiające kodowanie połączenia.

1.2.10. Kodowanie połączenia gniazd z wtykami - możliwość ustawienia w określonych pozycjach elementów konstrukcyjnych złącza wg ustalonego systemu kombinacji: kodowanie uniemożliwia połączenia gniazd i wtyków tego samego typu różnie zakodowanych.

1.2.11. Podziałka rozstawienia styków (raster) - odległość między liniami symetrii sąsiednich styków.

1.2.12. Pozostałe określenia - wg PN-71/T-80240.

#### 1.3. Normy związane

PN-60/T-04550 Elementy urządzeń elektronicznych. Metody badań odporności klimatycznej i mechanicznej

PN-71/T-80240 Elementy elektroniczne. Złącza małej częstotliwości. Ogólne wymagania i badania

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

#### 2.1. Podział

2.1.1. Podział ze względu na liczbę styków. Złącze  $n$ -stykowe, gdzie  $n$  - liczba styków w jednym rzędzie - wg poszczególnych arkuszy.

#### 2.1.2. Podział ze względu na ilość rzędów

- 1 - złącza jednorzędowe (jednostronne),
- 2 - złącza dwurzędowe (dwustronne).

#### 2.1.3. Podział ze względu na przeznaczenie końcówek

- P - złącza do lutowania przewodów,
- D - złącza do lutowania na płytkach drukowanych,
- O - złącza do owijania przewodów,
- Z - złącza do zaciskania przewodów,
- T - złącza do zakleszczania przewodów.

#### 2.1.4. Podział ze względu na kolejne rozwiązania konstrukcyjne

- 1 - odmiana pierwsza,
- 2 - odmiana druga,
- 3 - odmiana trzecia, itd.

#### 2.1.5. Podział ze względu na kategorie klimatyczne - wg poszczególnych arkuszy.

<sup>1)</sup> Symbol wg SWW: 1158-64.

Zakłady Radiowe „Eltra”  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Elektronicznego UNITRA dnia 23 maja 1972 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1973 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 17/1972 poz. 35)

2.2. Oznaczenie - wg PN-71/T-80240.

2.3. Przykład oznaczenia złącza dziewięćdziesięciosześcioletniego (2x48), o liczbie rzędów dwóch (2), z końcówkami do zaciskania przewodów (Z), odmiany konstrukcyjnej pierwszej (1), wykonanego w kategorii klimatycznej 555, zgodnie z arkuszem ..... niniejszej normy.

ZŁĄCZE 2x48 Z 1-555 BN-72/3313 ark. ....

3. WYMAGANIA

Rodzaje wymagań	Jednostki miary	Wartość wymagań
1	2	3
3.1. Wykonanie	-	wg PN-71/T-80240 p. 3.2
3.2. Odstępy w powietrzu i drogi upływu	mm	wg PN-71/T-80240 p. 3.1
3.3. Rezystancja zestyków: - przed badaniami i po badaniach	mΩ	≤ 10
3.4. Rezystancja izolacji: - przed badaniami - po badaniu na gorąco i po badaniach klimatycznych	MΩ MΩ	≥ 10 <sup>4</sup> ≥ 10 <sup>3</sup>
3.5. Wytrzymałość elektryczna (w normalnych warunkach ciśnienia i w warunkach niskiego ciśnienia)	V	wg arkuszy
3.6. Siła utrzymania sprawdzianu przez styki	N	wg arkuszy
3.7. Wytrzymałość mechaniczna, końcówek	-	wg arkuszy
3.8. Wytrzymałość na udary	-	Przyspieszenie - 15 g liczba udarów - 4000 wg PN-60/T-04550
3.9. Siły złączania i rozłączania	N	wg arkuszy
3.10. Lutowność	-	wg PN-71/T-80240 p. 3.5.
3.11. Wytrzymałość na nagłe zmiany temperatury	cykl	wg PN-71/T-80240 p. 3.14

cd. tablicy

Rodzaje wymagań	Jednostki miary	Wartość wymagań
1	2	3
3.12. Odporność na wibrację	-	Przyspieszenie - 20 g częstotliwość - 2000 Hz wg PN-60/T-04550
3.13. Czas przerwy w zestyku w czasie działania wibracji	μs	1
3.14. Odporność na gorąco	stopień obostrzenia	wg PN-71/T-80240 p. 3.11
3.15. Wytrzymałość na wilgoć przyspieszoną	stopień badania	wg arkuszy
3.16. Trwałość mechaniczna	cykl	wg PN-71/T-80240 p. 3.10
3.17. Wytrzymałość na pleśń	-	wg PN-71/T-80240 p. 3.16
3.18. Wytrzymałość na słoną mgłę	stopień obostrzenia	wg arkuszy
3.19. Wytrzymałość na wilgoć długotrwałą	stopień obostrzenia	wg PN-71/T-80240 p. 3.13
3.20. Trwałość elektryczna	-	wg PN-71/T-80240 p. 3.4

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport - wg PN-71/T-80240.

5. BADANIA

5.1. Badania - wg PN-71/T-80240 z wyjątkiem p. 5.4.11 (sprawdzenie odporności na wibrację), gdzie zamiast pomiaru zmian rezystancji zestyku należy zmierzyć czas przerw w zestykach wg 5.2.

5.2. Sprawdzenie czasu przerw w zestyku należy wykonać za pomocą oscylografu lub innego przyrządu zapewniającego taką samą dokładność. Poszczególne zestyki należy obciążyć prądem 0,1 ÷ 0,2A przy napięciu źródłowym nie przekraczającym 10V.

Sprawdzeniu należy poddać 5 dowolnych zestyków złącza.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/3313-04 ark. 0

Forma normy. Norma zredagowana w formie arkuszowej obejmuje część ogólną, zawierającą postanowienia wspólne dla wszystkich arkuszy oraz arkusze przedmiotowe (opracowywane w miarę uruchomienia produkcji), zawierające wymagania szczegółowe dotyczące poszczególnych typów złączy (wymiały, materiały, odpowiednie wymagania użytkowe itp.).

Poszczególne arkusze oznaczone są numerem części ogólnej i dodatkowo kolejnym numerem arkusza. Każdy arkusz należy stosować łącznie z częścią ogólną, a w razie potrzeby z arkuszami poprzednimi (wykaz poprzednio ustanowionych arkuszy podany jest w Informacjach dodatkowych następnego arkusza).