

ELEMENTY
I PODZESPOŁY
URZĄDZEŃ
TELETECHNICZNYCH

Zespoły łącznic systemu Pentaconta

Ogólne wymagania i badania

Grupa katalogowa 1956

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są ogólne wymagania i badania zespołów automatycznych łącznic telefonicznych systemu Pentaconta, przeznaczonych do pracy w pomieszczeniach zamkniętych stacjonarnych lub ruchomych.

1.2. Określenia — wg PN/T-01003-projekt.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. Zespoły łącznic systemu Pentaconta dzieli się na:

- zespoły przekaźnikowe wymienne, przystosowane do pionowego zawieszenia,
- zespoły przekaźnikowe wymienne przystosowane do poziomego zawieszenia,
- ramy sprzętowe z wyposażeniem przekaźnikowym, wybierakowym, przekaźnikowo-wyberakowym, przełącznikowym, innym, określone nr katalogowym (nr rysunku).

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie zespołu powinno zawierać co najmniej:

- a) nazwę: „Zespół wymienny” lub „Rama”,
- b) numer katalogowy (nr rysunku).

2.3. Przykład oznaczenia

a) zespołu wymiennego przekaźnikowego linii miejscowej o numerze rysunku D-6061-030:

ZESPÓŁ WYMIENNY D-6061-030

b) zespołu wymiennego przekaźnikowego o numerze rysunku L. 184 384:

ZESPÓŁ WYMIENNY L. 184 384

c) ramy zasilania i nadzoru o numerze rysunku D-8216-890:

RAMA D 8216-890

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary — wg rysunków w załącznikach Z1 ÷ Z5. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się inne wymiary niż podane na ww. rysunkach.

3.2. Części składowe i materiały. Zespoły powinny być wykonane z zastosowaniem materiałów i podzespołów określonych w dokumentacji technicznej.

3.3. Wykonanie. Montaż zespołów powinien być wykonany starannie.

Części zespołów trwale ze sobą połączone za pomocą elementów złącznych nie powinny dać się przemieścić bez użycia narzędzi. Połączenia gwintowe powinny być zabezpieczone przed samoodkręcaniem.

Powierzchnie powłok ochronnych zarówno na elementach jak i podzespołach nie powinny wykazywać wad, które mogłyby obniżać właściwości ochronne i dekoracyjne wyrobu.

Części wykonane z metali nieżelaznych powinny być czyste, bez złuszczeń, rozwarstwień, pęcherzy, płam i innych uszkodzeń.

Podzespoły komutacyjne powinny spełniać wymagania odpowiednich norm przedmiotowych.

Okablowanie stałe zespołów powinno być wykonane przewodem jednożyłowym miedzianym ocynowanym lub srebrzonym w izolacji z poliwinilu (lub innego materiału o nie gorszych właściwościach).

Obwody rozmowne, biegnące w kablu ramy sprzętowej, powinny być okablowane wiązką 2 skręconych przewodów.

Połączenia przewodów z końcówkami podzespołów powinny być wykonane metodą zapewniającą pewne i trwałe połączenie (połączenia owijane, lutowane lub inne).

Przewody okablowania powinny być estetycznie i równo ułożone.

Przewody prowadzone w wiązkach powinny być mocowane do elementów konstrukcji zespołu.

Przepusty i miejsca, gdzie przewody mogą być narażone na uszkodzenia powinny być osłonięte materiałem izolacyjnym.

Przewody przylutowane do końcówek lutowniczych mogą być odizolowane na długości nie większej niż 2 mm od punktu lutowania.

Części metalowe wchodzące w skład zespołów i podzespołów, mogące ulec korozji, powinny być zabezpieczone pokryciami galwanicznymi lub lakierniczymi, wykonanymi zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami.

3.4. Rezystancja izolacji między poszczególnymi odizolowanymi (nie połączonymi elektrycznie) przewodami zespołu oraz między przewodami a korpusem, mierzona prądem stałym o napięciu 100 do 250 V nie powinna być mniejsza niż 500 MΩ, a po próbie wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe — nie mniejsza niż 10 MΩ.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Projektowy Przemysłu Teleelektronicznego TELKOM-TELPRO
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Teleelektronicznego TELKOM dnia 14 kwietnia 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1982 poz. 16)

3.5. Wytrzymałość elektryczna izolacji. Izolacja między poszczególnymi przewodami zespołu nie połączonymi elektrycznie oraz między przewodami a korpusem powinna wytrzymać w ciągu 1 min bez przeskoku iskry i przebicia napięcie skuteczne prądu przemiennego 500 V o częstotliwości 50 Hz.

3.6. Pozostałe parametry elektryczne powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w normach przedmiotowych.

3.7. Wytrzymałość na udary. Zespół w opakowaniu jednostkowym powinien wytrzymać bez uszkodzeń w próbie Eb wg PN-73/E-04550.05 po 1000 uderzeń w trzech kierunkach, przy przyspieszeniu szczytowym 98 m/s^2 .

3.8. Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne. Zespół w opakowaniu jednostkowym powinien przez 1,5 h wytrzymać bez uszkodzeń próbę F_{cA} wg PN-73/E-04550.06, o amplitudzie wibracji 0,075 mm, w przedziale częstotliwości od 10 do 55 Hz.

3.9. Wytrzymałość na zimno. Zespół powinien przez 2 h wytrzymać bez uszkodzeń próbę Aa wg PN-73/E-04550.01, w temperaturze -40°C .

3.10. Wytrzymałość na suche gorąco. Zespół powinien przez 8 h wytrzymać bez uszkodzeń próbę Ba wg PN-73/E-04550.02, w temperaturze 70°C .

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

Po próbach klimatycznych zespół powinien spełniać wymagania wg 3.4 i 3.5, a na częściach metalowych nie powinna wystąpić korozja.

3.12. Cechowanie zespołów powinno być wykonane w sposób trwały i czytelny, w miejscach przewidzianych dokumentacją i powinno zawierać co najmniej następujące dane:

- nr rysunku,
- oznaczenie stanu ramy¹⁾,
- nr schematu ideowego,
- kwartał oraz dwie ostatnie cyfry roku wykonania.

Dopuszcza się inny sposób cechowania, po uzgodnieniu pomiędzy odbiorcą i wytwórcą.

4. PAKOWANIE, PRZECHEWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Każdy zespół należy owinać tekturą falistą i umieścić w dopasowanym pudle tekturowym.

Na pudle należy umieścić co najmniej:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) rok produkcji.

Do transportu należy zapakować pudła z zespołami do skrzyń drewnianych i zabezpieczyć przed przemieszczaniem się.

Na opakowaniu jednostkowym i transportowym należy umieścić znaki ostrzegawcze wg PN-76/O-79252, wskazujące górę i dół oraz konieczność zachowania

ostrożności i chronienia przed wpływami atmosferycznymi.

Dopuszcza się inny sposób pakowania, uzgodniony między odbiorcą i wytwórcą.

4.2. Przechowywanie. Zespoły należy przechowywać w opakowaniu jednostkowym wg 4.1, w jednej warstwie, w pozycji zgodnej z oznaczeniem na opakowaniu, w pomieszczeniach o temperaturze od 5 do 35°C i wilgotności względnej od 40 do 80 %, wolnych od kurzu, zanieczyszczeń, żrących oparów itp.

Przechowywane zespoły nie powinny być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

4.3. Transport zespołów powinien odbywać się krytymi środkami transportu w opakowaniu transportowym wg 4.1.

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

Dopuszcza się transport zespołów w opakowaniach jednostkowych, w kontenerach lub innych środkach transportu, po zabezpieczeniu zespołów przed przesuwaniem, uderzeniami i uszkodzeniami.

Niedopuszczalne jest przechowywanie i transport zespołów w innych pozycjach niż wskazane na opakowaniu.

Dopuszcza się inne sposoby pakowania i transportu, uzgodnione pomiędzy wytwórcą i odbiorcą.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne należy przeprowadzać w czasie kontroli produkcji wykonywanej co najmniej raz na 3 lata oraz po każdej zmianie konstrukcji, materiałów lub metod technologicznych.

Badania pełne obejmują sprawdzenia wg tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Sprawdzenie	Wymaganie wg	Badanie wg
1	głównych wymiarów	3.1	5.4.1
2	wykonania, cechowania i pakowania	3.3; 3.12; 4.1	5.4.3
3	wytrzymałości elektrycznej izolacji	3.5	5.4.5
4	części składowych i materiałów	3.2	5.4.2
5	rezystancji izolacji	3.4	5.4.4
6	pozostałych parametrów elektrycznych	3.6	5.4.6
7	wytrzymałości na udary	3.7	5.4.7
8	wytrzymałości na wibracje sinusoidalne	3.8	5.4.8
9	wytrzymałości na zimno	3.9	5.4.9
10	wytrzymałości na suche gorąco	3.10	5.4.10
11	wytrzymałości na wilgotne gorąco stałe	3.11	5.4.11

5.1.2. Badania niepełne należy przeprowadzać przy odbiorze technicznym zespołów.

Badania niepełne obejmują sprawdzenia wg lp. 1 ÷ 3, zgodnie z tabl. 1.

¹⁾ Stan ramy określa edycję poszczególnych części składowych dokumentacji, wg której rama jest wykonywana.

5.2. Kontrola jakości

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

Liczność 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. 2.2. Zaleca się stosować II ogólny poziom kontroli.

5.2.4. Wadliwość dopuszczalna w_2 — wg tabl. 2.

Tablica 2

Grupa wymagań	Sprawdzenia wg tabl. 1, lp.	Wadliwość dopuszczalna w_2 max
1	1 ¹⁾ , 2	2,5 %
2	1 ²⁾	6,5 %
3	3	0,25 %
1 ¹⁾ Wymiary montażowe.		
2 ²⁾ Wymiary gabarytowe.		

5.2.5. Wybór i stosowanie planu badania. Jednostopniowy plan badania kontroli normalnej — wg tabl. 3.

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

Tablica 3

Liczność partii N sztuk	Grupa wymagań								
	1			2			3		
	n	m_1	m_2	n	m_1	m_2	$n^1)$	m_1	m_2
do 25	5	0	1	5	1	2	80	0	1
26 ÷ 50	8	0	1	8	1	2	80	0	1
51 ÷ 90	13	1	2	13	2	3	80	0	1
91 ÷ 150	20	1	2	20	3	4	80	0	1
151 ÷ 280	32	2	3	32	5	6	80	0	1
281 ÷ 500	50	3	4	50	7	8	80	0	1
501 ÷ 1200	80	5	6	80	10	11	80	0	1
n — liczność próbki.									
m_1 — liczba kwalifikująca.									
m_2 — liczba dyskwalifikująca.									
1 ¹⁾ Jeżeli liczność próbki jest równa lub większa niż liczność partii, należy stosować kontrolę stuprocentową.									

5.2.6. Pobieranie próbek do badań pełnych. Do badań pełnych należy pobrać sposobem losowym po 5 sztuk zespołów z grup wymienionych w 2.1 i poddać je badaniom niepełnym wg tabl. 1 (lp. 1 ÷ 3). Jeżeli wszystkie zespoły przejdą badania z wynikiem dodatnim, należy je poddać badaniom wg podziału podanego w tabl. 4.

Tablica 4

Sprawdzenia wg tabl. 1, lp.	Numer badanego zespołu				
	1	2	3	4	5
4, 5	x	x	x	x	x
6	x	x			
7, 8			x	x	
9, 10, 11					x

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.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie głównych wymiarów. Sprawdzenie wymiarów montażowych (średnie rozstawienie otworów itp.) należy wykonać z dokładnością do $\pm 0,1$ mm, a wymiarów gabarytowych z dokładnością do ± 1 mm.

5.4.2. Sprawdzenie części składowych i materiałów należy wykonać, przez skontrolowanie atestów dostawcy lub protokołów jakości dostaw.

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

Estetykę i staranność wykonania montażu należy sprawdzić przez oględziny.

Kompletność oraz zgodność zastosowanych elementów z dokumentacją należy sprawdzić przez porównanie wykonanego zespołu z dokumentacją konstrukcyjną.

Jakość punktów lutowniczych oraz połączeń owijanych i innych, jak również jakość ułożenia przewodów, należy sprawdzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

Liczba zwojów połączeń owijanych powinna wynosić: dla przewodów o średnicy 0,5 mm — minimalnie 6, a maksymalnie 7, a dla przewodów o średnicy 0,8 mm — odpowiednio 4 i 5.

Końcówki nie powinny być odkształcone w wyniku owinięcia przewodu lub przewodów. Zwoje i połączenia nie powinny zachodzić na siebie i powinny następować kolejno po sobie. Ostatni zwój powinien być zamknięty.

Jakość połączeń owijanych powinna odpowiadać wymaganiom podanym w tabl. 5.

Poprawność połączeń określonych w schemacie elektrycznym należy sprawdzić przy użyciu przyrządów oraz urządzeń kontrolnych.

Regulację podzespołów należy sprawdzić przy użyciu odpowiednich przyrządów i narzędzi.

Rodzaj i jakość powłok ochronnych należy sprawdzić pod względem wyglądu i jednorodności pokryć przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.4.4. Sprawdzenie rezystancji izolacji należy wykonać metodą i przyrządem pozwalającym na pomiar z błędem nie większym niż ± 10 %.

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

Napięcie probiercze należy mierzyć przyrządem klasy co najmniej 2,5.

Miejsce sprawdzenia należy dobrać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń podzespołów elektrycznych wytrzymujących napięcie niższe niż podane w 3.5.

5.4.6. Sprawdzenie pozostałych parametrów elektrycznych należy wykonać zgodnie z normami przedmiotowymi za pomocą urządzeń probierczych przewidzianych w dokumentacji technicznej.

Tablica 5

Lp.	Próba		Liczba połączeń: 10
1	Pierwsza próba: 5 połączeń	średnica przewo- du, mm	Jakość połączenia
	<u>a) kilka połączeń</u>		
	siła ściągania 30 N	0,5	nieodpowiednia
	siła ściągania 40 N	0,8	nieodpowiednia
	<u>b) jedno połączenie</u>		
2	Druga próba: 5 połączeń	średnica przewo- du, mm	Jakość połączenia
	<u>a) jedno połączenie</u>		
	siła ściągania 30 N	0,5	nieodpowiednia
	siła ściągania 40 N	0,8	nieodpowiednia
	<u>b) średnio dla 5 połączeń</u>		
	30 N siła ściągania 40 N	0,5	druga próba (na pozostałych 5 połączeniach)
	40 N siła ściągania 55 N	0,8	druga próba (na pozostałych 5 połączeniach)
2	Druga próba: 5 połączeń	średnica przewo- du, mm	Jakość połączenia
	<u>a) jedno połączenie</u>		
	siła ściągania 30 N	0,5	nieodpowiednia
	siła ściągania 40 N	0,8	nieodpowiednia
	<u>b) średnio dla 5 połączeń</u>		
	siła ściągania 40 N	0,5	nieodpowiednia
	siła ściągania 55 N	0,8	nieodpowiednia

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

Po próbie należy sprawdzić przez oględziny, czy w zespołach nie wystąpiły uszkodzenia lub obłuzowania trwale połączonych części oraz powtórzyć badania wg 5.4.4 i 5.4.5.

5.4.8. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje sinusoidalne należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.06 p. 2.

Po próbie należy sprawdzić przez oględziny, czy w zespołach nie wystąpiły uszkodzenia lub obłuzowania trwale połączonych części oraz powtórzyć badania wg 5.4.4 i 5.4.5.

5.4.9. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.01 p. 2.

Po próbie i 2 h regenerowaniu należy sprawdzić przez oględziny, czy zespoły nie uległy uszkodzeniu oraz powtórzyć badania wg 5.4.4 i 5.4.5.

5.4.10. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco należy wykonać zgodnie z PN-73/E-04550.02 p. 2.

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

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

Po próbie i 2 h regenerowaniu należy sprawdzić

przez oględziny, czy zespoły nie uległy uszkodzeniu lub korozji oraz powtórzyć sprawdzenia wg 5.4.4 i 5.4.5 oraz sprawdzenia przewidziane w normach przedmiotowych.

5.5. Ocena wyników badań. Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli liczba sztuk w próbce nie odpowiadających wymaganiom normy nie przekracza liczby podanej w tabl. 3.

Wynik badań pełnych należy uznać za dodatni, jeżeli w próbce wszystkie zespoły przeszły badania wg tabl. 4 z wynikiem dodatnim.

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

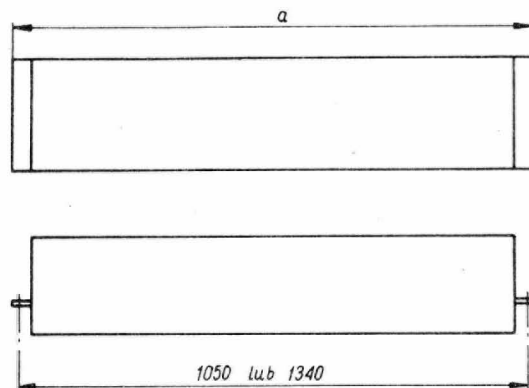
5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Na żądanie zamawiającego wytwórca obowiązany jest przedstawić zaświadczenie o wynikach ostatnio przeprowadzonych badań pełnych wg tabl. 4, w części dotyczącej co najmniej wyników sprawdzania wymagań normy nie objętych badaniami niepełnymi, przeprowadzonymi przy odbiorze.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

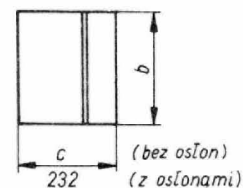
Partię (zespół) uznaną za niezgodną z wymaganiami normy wytwórca ma prawo przesortować lub poprawić i przedstawić do powtórnych badań.

K O N I E C

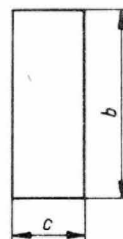
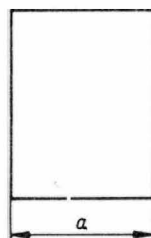
- a) Ramy stosowane w centralach użytku publicznego i abonenckich PC-1000 systemu PENTACONTA.
b) Ramy obrotowe stosowane w centralach użytku publicznego systemu PENTACONTA.



Poszczególne rodzaje ram mogą być łączone z sobą po dwie lub trzy sztuki i wspólnie kablowane.



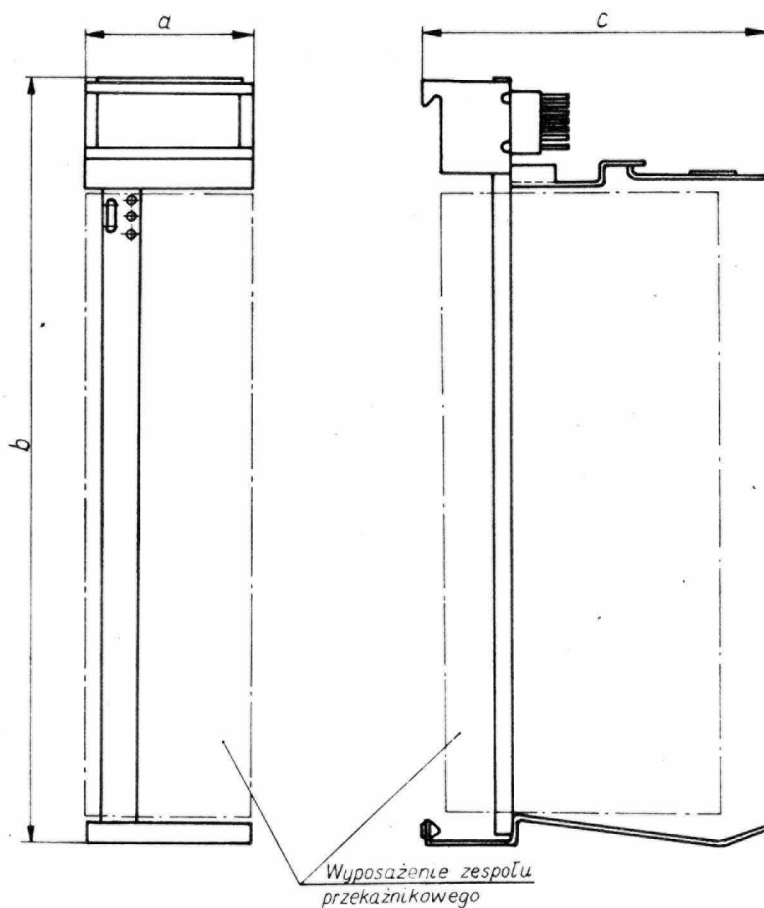
Szerokość	a	1080	1080	1370	1370
Wysokość	b	235	390	235	390
Głębokość	c	200	200	200	200



Szerokość	a	305
Wysokość	b	390
Głębokość	c	151

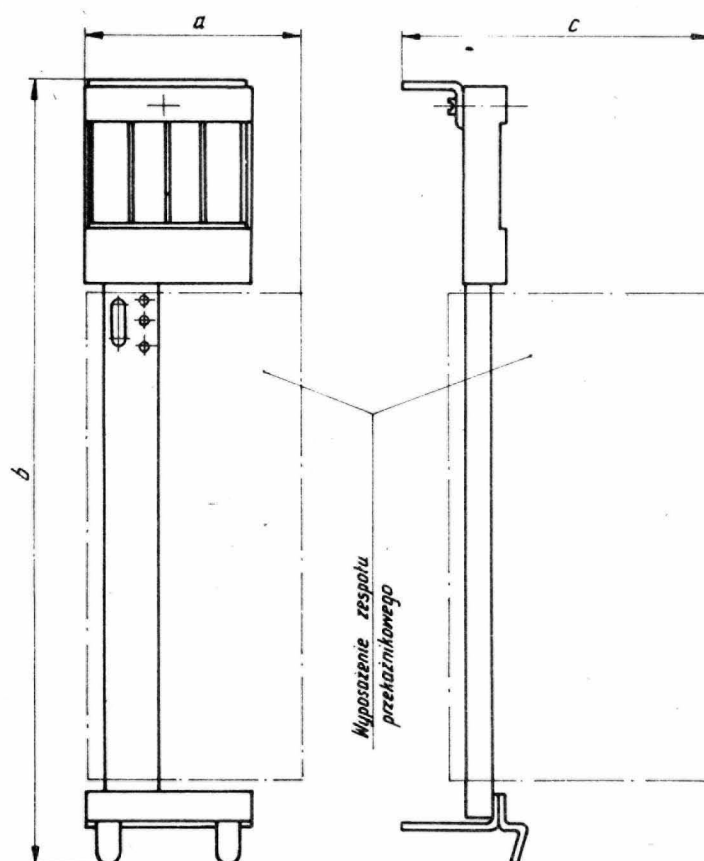
BN-81/3286-13-21

ZESPOŁY PRZEKAŹNIKOWE DO MOCOWANIA PIONOWEGO STOSOWANE W CENTRALACH UŻYTKU PUBLICZNEGO
SYSTEMU PENTACONTA



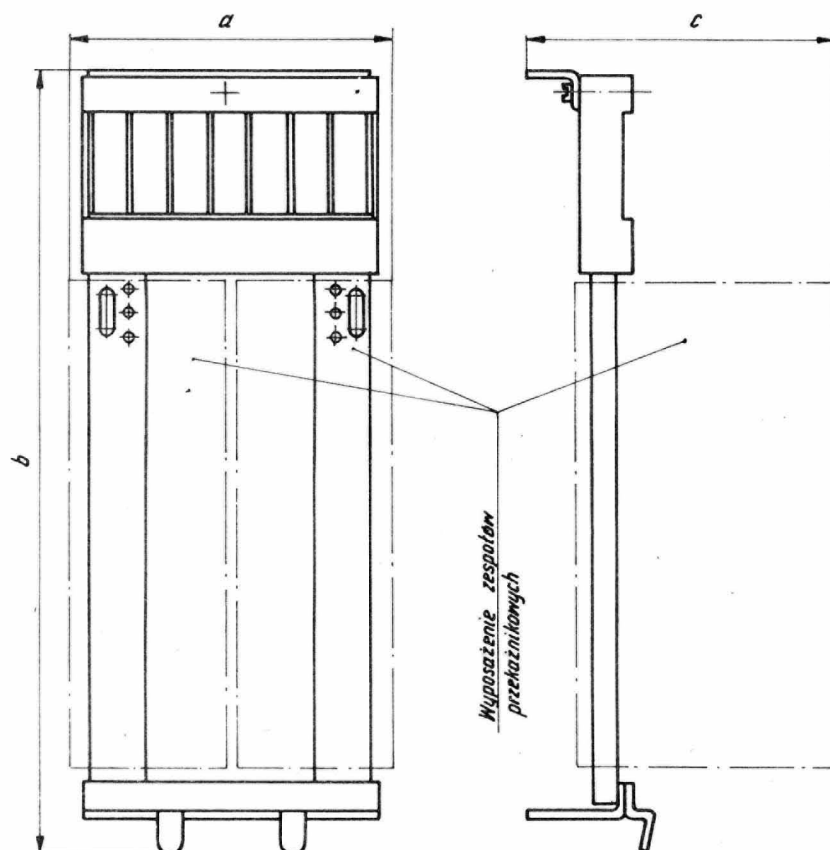
Szerokość	a	86	129	129	158	215	244	315
Wysokość	b	388	228	388	388	388	388	388
Głębokość	c	182	182	182	182	182	182	182

ZESPOŁY PRZEKAŹNIKOWE JEDNOLISTKOWE DO MOCOWANIA PIONOWEGO STOSOWANE W CENTRALACH ABO-
NENCKICH SZAFOWYCH SYSTEMU PENTAONTA



Szerokość	<i>a</i>	88	88
Wysokość	<i>b</i>	344	456
Głębokość	<i>c</i>	126	126

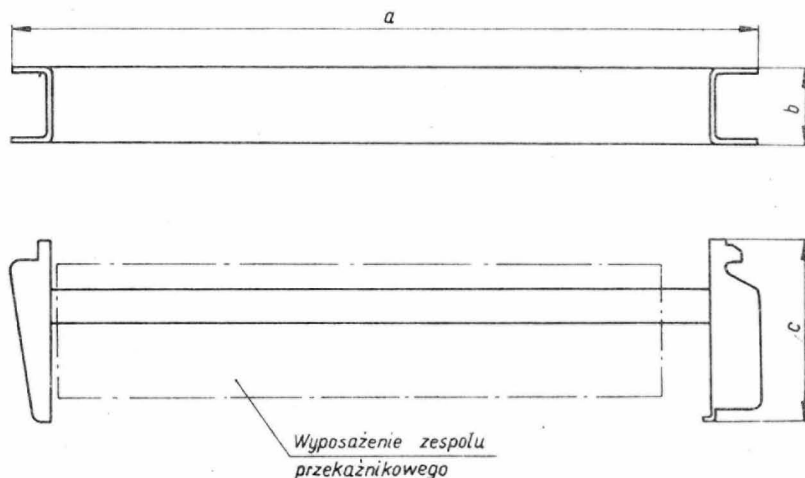
ZESPOŁY PRZEKAŹNIKOWE DWULISTWOWE DO MOCOWANIA PIONOWEGO STOSOWANE W CENTRALACH ABONEN-
CKICH SZAFOWYCH SYSTEMU PENTAONTA



Szerokość	<i>a</i>	129	129
Wysokość	<i>b</i>	314	456
Głębokość	<i>c</i>	126	126

BN-81/3286-13-24

ZESPOŁY PRZEKAŹNIKOWE DO MOCOWANIA POZIOMEGO STOSOWANE W CENTRALACH WIEJSKICH PC-32



Szerokość	a	777	777	777	777	777
Wysokość	b	77	117	157	197	237
Głębokość	c	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5

BN-81/3286-13-25

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

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

Postanowienia ogólne

Arkusz 01 — — Próba A — zimno

Arkusz 02 — — Próba B — suche gorąco

Arkusz 03 — — Próba Ca — wilgotne gorąco stałe

Arkusz 05 — — Próba E — udary mechaniczne

Arkusz 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

PN/T-01003-projekt. Słownictwo telekomunikacyjne. Telefonia.

Nazwy i określenia

3. Normy tematycznie związane z przedmiotem niniejszej normy

BN-81/3212-05 Łączówki Pentaconta. Ogólne wymagania i badania

BN-78/3282-09 Zespoły (ramy) Pentaconta. Wybieraki krzyżowe PC.

Ogólne wymagania i badania

BN-78/3282-10 Przekładniki standardowe Pentaconta. Ogólne wymagania i badania

BN-79/3286-12.00 Elementy zabezpieczające. Bezpieczniki teletechniczne. Ogólne wymagania i badania

BN-79/3286-12.01 Elementy zabezpieczające. Bezpieczniki rządowe. Wkładki bezpiecznikowe

BN-79/3286-12.02 Elementy zabezpieczające. Bezpieczniki rządowe. Oprawy bezpiecznikowe

BN-80/3286-12.03 Elementy zabezpieczające. Bezpieczniki indywidualne. Wkładki bezpiecznikowe

BN-80/3286-12.04 Elementy zabezpieczające. Bezpieczniki indywidualne. Oprawy bezpiecznikowe

4. Symbol wg SWW — 1159-1.

5. Temperatura i wilgotność względna pomieszczeń dla sprzętu central telefonicznych Pentaconta. Powinno być zapewnione prawidłowe działanie sprzętu central w temperaturze otoczenia wynoszącej od 0°C do 40 °C przy dopuszczalnych średnich waniach godzinowych do 10 °C.

Prawidłowe działanie powinno być również zapewnione przy wilgotności względnej pomieszczeń wynoszącej od 40 % do 70 %, a jej dopuszczalne wahania dobowe nie mogą przekraczać 20 %.

6. Numeracja rysunków zespołów łącznic Pentaconta. Stosowane są dwa sposoby numerowania rysunków zestawieniowych sprzętu Pentaconta:

— numeracja przyjęta od licencjodawcy (2.3b),

— numeracja własna zakładu stosowana dla nowo opracowanych rysunków (2.3a).

7. Podział sprzętu Pentaconta na rodziny — typy

Oznaczenia: ☒ — decyduje o występowaniu,

☐ — nie może występować,

☐ — obojętne, występuje lub nie.

Lp.	Rodzina - typ	Kod rodziny - typu	Elementy decydujące o klasyfikacji							
			mostki	przełączniki standardowe	obwody drukowane	przełączniki elektroniczne	przełączniki wielokrotne	liczniki	elementy manipulacyjne	łączniki przełączniczy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ramy wybierakowe 2x3; 3x3 przewodowe	A1	X							
2	Ramy wybierakowe 2x4 przewodowe	A2	X							
3	Ramy wybierakowe 2x5 przewodowe	A3	X							
4	Ramy wybierakowe central abonenckich szafowych 2x4 (PABX)	A4	X							
5	Ramy wybierakowe central abonenckich szafowych 2x5 (PABX)	A5	X							
6	Ramy wybierakowe zredukowane (małe wybieraki)	A6	X							
7	Ramy wybierakowe z przełącznicą	A7	X							X
8	Ramy przełącznikowe bez obwodów drukowanych	B1	-	X	-	-	-	-		
9	Ramy przełącznikowe z obwodami drukowanymi	B2	-	X	X		-	-		
10	Ramy przełącznikowe z przełącznikami elektronicznymi	B3	-	X	-	X	-	-		
11	Ramy przełącznikowe z przełącznicą	B4	-	X			-	-		X
12	Ramy z przełącznikami wielokrotnymi	C1	-				X	-		
13	Ramy przełącznic	C2	-	-	-	-	-	-	-	X
14	Ramy kodu R1 i R2	C3	-		X					
15	Ramy licznikowe	C4	-					X		
16	Ramy z obwodami drukowanymi	C5	-	-	X	-	-	-	-	-
17	Ramy zasilania i nadzoru	C6	-							
18	Ramy pozostałe PC 1000 i PC1000C	C7	-							
19	Ramy wybierakowe PC-32	D1	X							
20	Ramy przełącznikowe PC-32	D2	-	X						
21	Ramy kodu R2 PC-32	D3	-		X					
22	Zespoły przełącznikowe bez obwodów drukowanych	E1	-	X	-	-	-	-		
23	Zespoły przełącznikowe z obwodami drukowanymi	E2	-	X	X		-	-		
24	Zespoły pozostałe	E3	-							

cd. tablicy

Lp.	Rodzina - typ	Kod rodziny - typu	Elementy decydujące o klasyfikacji							
			mostki	przełączniki standardowe	obwody drukowane	przełączniki elektroniczne	przełączniki wielokrotne	liczniki	elementy manipulacyjne	łączniki przełączniczy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25	Zespoły central abonenckich szafowych (PABX)	F1	-							
26	Ramy otwierane central abonenckich szafowych (PABX)	F2								
27	Szafy central abonenckich (PABX)	G1								
28	Centrale kompletne	H1								
29	Kable stojakowe	I1								
30	Osprzęt	K1								
31	Przełącznice główne	L1								
32	Zestawy narzędzi	M1								
33	Zestawy części zapasowych i materiałów pomocniczych	M2								
34	Dokumentacja	M3								
35	Urządzenia sygnałowe	N1	nie umieszczane na standardowych ramach							
36	Stanowiska i aparaty pośredniczące	O1								
37	Sprzęt do badań	P1								
38	Mostki	R1								
39	Inne elementy wybieraka	R2								
40	Przełączniki standardowe	S1								
41	Zespoły sprężyn przekaźnikowych	S2								
42	Inne elementy przekaźnikowe	S3								
43	Cewki	T1								
44	Obwody drukowane ZWUT	U1								
45	Obwody drukowane kupne	U2								
46	Przełączniki elektroniczne	U3								
47	Przełączniki wielokrotne	W1								
48	Łączówki	X1								
49	Zespoły wsporcze wyposaż.	X2								
50	Elementy złączne śruby, wkręty, nity itp.	Y1								
51	Elementy elektroniczne (R, L, C tranzystory, diody)	Z1								