

ELEMENTY I PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-85
	Łączniki obrotowe Łącznik obrotowy wielopółżeniowy P2G-3	3215-03/02
		Grupa katalogowa 1924

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem niniejszego arkusza normy są łączniki obrotowe wielopółżeniowe, przeznaczone do stosowania w obwodach prądu stałego i przemiennego o napięciu roboczym 220 V i prądzie roboczym 1 A, przy czym dopuszczalna moc łączenia nie powinna przekraczać 30 W/50 VA.

1.2. Kategoria klimatyczna — 55/100/10 wg PN-84/E-04600.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. Łączniki dzieli się ze względu na:

- a) liczbę sekcji
- jednosekcyjny — 1,
 - dwusekcyjny — 2,
 - trzysekcyjny — 3,
 - czterosekcyjny — 4,
- b) układ zwieraczy i liczbę połączeń
- układ 1 — liczba połączeń $2 \div 12$,
 - układ 2 — liczba połączeń $2 \div 16$,
 - układ 3 — liczba połączeń $2 \div 4$,
 - układ 4 — liczba połączeń $2 \div 3$,

c) sposób mocowania

- osiowe — O,
- rozstawne — R,

d) długość czopów końcowych wałków sterowniczych

- $l = 16$ mm,
- $l = 20$ mm,
- $l = 25$ mm,
- $l = 32$ mm.

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać dane wg ark. 00 oraz dodatkowo:

- symbol wyrobu P2G-3,
- cyfrę oznaczającą liczbę sekcji,
- cyfrę oznaczającą liczbę połączeń,
- cyfrę oznaczającą liczbę zwieraczy,
- rodzaj mocowania,
- cyfrę oznaczającą długość czopa.

2.3. Przykład oznaczenia łącznika obrotowego P2G-3, dwusekcyjnego 2, sześciopółżeniowego 6, układ zwieraczy 2, mocowanie osiowe O, długość czopa 20 mm, kategoria klimatyczna 55/100/10:

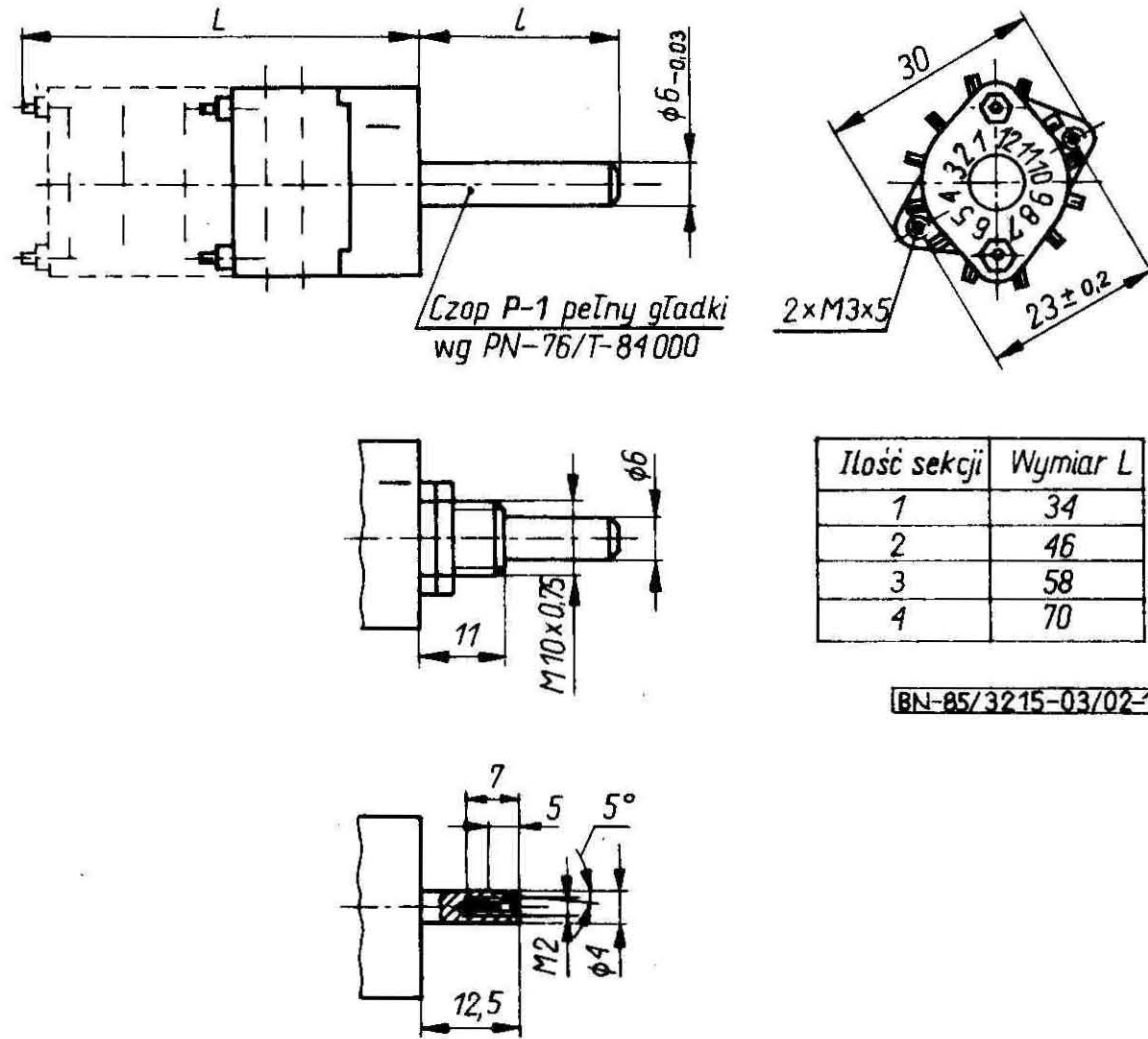
ŁĄCZNIK OBROTOWY P2G-3 2.6.2.O20 — 55/100/10

BN-85/3215-03/02

Zgłoszona przez Zakład Elementów Stykowych UNITRA-UNITECH
Ustanowiona przez Dyrektora Zakładów Radiowych UNITRA-ELTRA dnia 8 maja 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 4 lutego 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1986 poz. 2)

3. WYMAGANIA

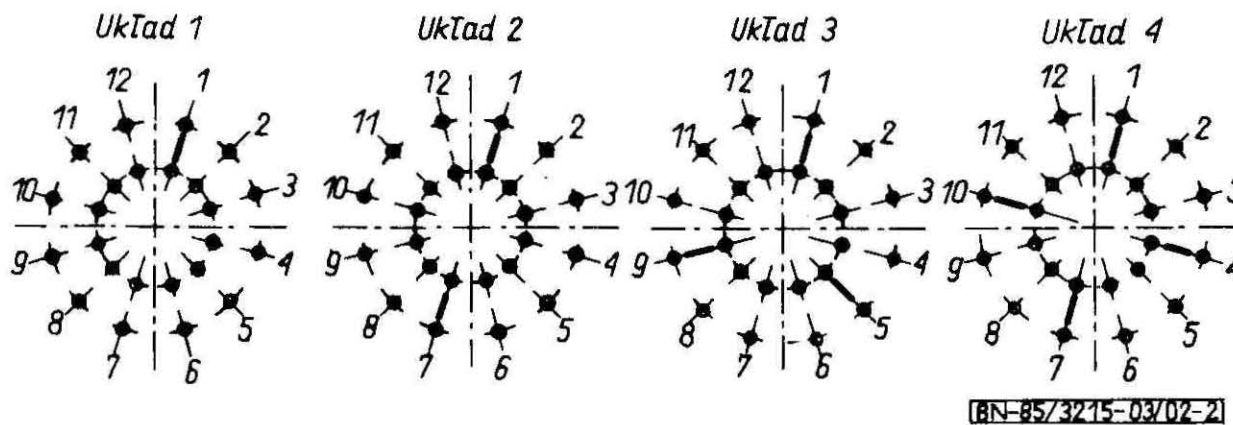
3.1. Wymiary główne — wg rys. 1.



BN-85/3215-03/02-1

Rys. 1. Wymiary

3.2. Układ zwieraczy — wg rys. 2.



BN-85/3215-03/02-2

Rys. 2. Schemat połączeń

3.3. Rezystancja stykowa

- a) przed badaniami $\leq 15 \text{ m}\Omega$,
- b) po badaniach $\leq 50 \text{ m}\Omega$.

3.4. Rezystancja izolacji

- a) przed badaniami $\geq 1000 \text{ M}\Omega$,
- b) po badaniach $\geq 10 \text{ M}\Omega$.

3.5. Wytrzymałość elektryczna

- a) przed badaniami 1100 V,
- b) po badaniach 600 V.

3.6. Moment obrotowy

- jednosekcyjny z jednym zwieraczem $12 \div 50 \text{ N}\cdot\text{cm}$,
- pozostałe typy $25 \div 100 \text{ N}\cdot\text{cm}$.

3.7. Trwałość

- 5000 cykli przełączeń,
- obwód rezystancyjny,
- moc łączeniowa 30 W dla prądu stałego, 50 VA

dla prądu 50 Hz,

- napięcie maksymalne 220 V,
- natężenie prądu maksimum 1 A.

3.8. Odporność na vibracje sinusoidalne

- podział częstotliwości $10 \div 2000 \text{ Hz}$,
- amplituda 0,35 mm,
- przyspieszenie $5g$ (49 m/s^2),
- czas trwania vibracji 3 h.

3.9. Wytrzymałość na zimno

- temperatura komory -55°C ,
- czas trzymania w komorze 4 h.

3.10. Odporność na suche gorąco

- temperatura komory 100°C ,
- czas trzymania w komorze 16 h.

3.11. Wytrzymałość na udary mechaniczne

- przyspieszenie $10g$,
- czas trwania pojedynczego udaru 6 ms,
- liczbę uderzeń 3000 (po 1000 uderzeń w każdym z trzech kierunków).

3.12. Wytrzymałość w skrajnych położeniach spoczynkowych — 150 N·cm.

3.13. Pozostałe wymagania — wg BN-78/3215-03/00.

4. BADANIA

4.1. Program badań

4.1.1. Badania pełne — wg BN-78/3215-03/00 p. 5.1.1.

4.1.2. Badania niepełne

— pobieranie próbek do badań — wg PN-79/N-03021,

— ogólny poziom kontroli II,

— rodzaj planów — jednostopniowe.

Zakres badań — wg BN-78/3215-03/00 tabl. 2 grupa badań 0

a) wady istotne $w_2 = 1$

— nieodpowiednia wytrzymałość elektryczna izolacji,
— niewłaściwe działanie łączników (wg odpowiedniego schematu — rys. 2),

— wymiary niezgodne z rys. 1,

b) wady małoistotne $w_2 = 1,5$ dotyczące pozostałych wymagań grupy badań 0.

4.2. Opis badań

4.2.1. Lutowność — sprawdzać zgodnie z BN-78/3215-03/00 p. 5.4.10.3 lutownicą B w czasie 5 s.

4.2.2. Pozostałe badania — wg BN-78/3215-03/00.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakład Elementów Stykowych UNITRA-UNITECH.

2. Dotychczas obowiązujące dokumenty — WT-68/MPM/T-20-101 Urządzenia elektroniczne. Przełącznik obrotowy typu P2G-3.

3. Normy związane

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

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

BN-78/3215-03/00 Łączniki obrotowe. Wymagania i badania

4. Symbol wg SWW — 1158-651.

5. Autor projektu normy — Irena Lomnic — Zakład Elementów Stykowych UNITRA-UNITECH, Gniew.