

TECHNIKA JĄDROWA	<b>N O R M A   B R A N Ż O W A</b>	<b>BN-80</b>
	Urządzenia elektroniczne dla techniki jądrowej	<b>3411-01</b>
	<b>Wyprowadzenia elektryczne liczników jonizacyjnych</b>	Zamiast BN-65/3411-01
	Typy, podstawowe parametry i wymiary	Grupa katalogowa 1842

## PRZEDMOWA

Norma jest tłumaczeniem CT 1030-78 RWPG, w którym zachowano układ, numerację i sposoby formułowania tekstu wg oryginału RWPG. Tylko w przypadkach niezbędnych dokonano drobnych adaptacji do warunków polskich, nie naruszając jednak zasady merytorycznej zgodności pomiędzy tekstami obu dokumentów.

## 1. TYPY

W zależności od specyficznych warunków wykonania i stosowania liczników, ich wyprowadzenia elektryczne powinny być wykonane w postaci<sup>1)</sup>:

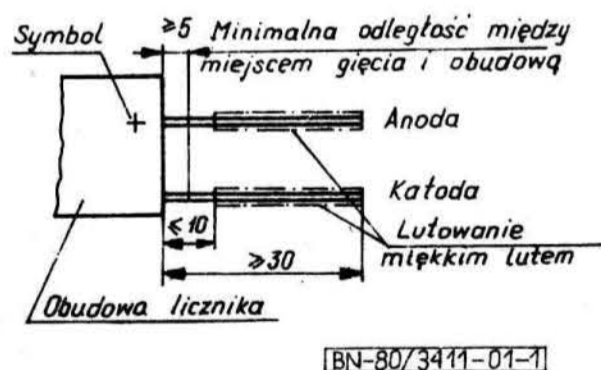
- giętkich jednożyłowych lub wielożyłowych wyprowadzeń,
- gniazda współosiowego, wtyku współosiowego,
- kapturkowego wtyku.

## 2. WYPROWADZENIA LICZNIKÓW GIĘTKIE JEDNOŻYŁOWE I WIELOŻYŁOWE

Średnica jednożyłowych wyprowadzeń powinna być nie mniejsza niż 0,4 mm. Wielożyłowe wyprowadzenia powinny zawierać co najmniej trzy żyły o średnicy żyły nie większej niż 0,2 mm.

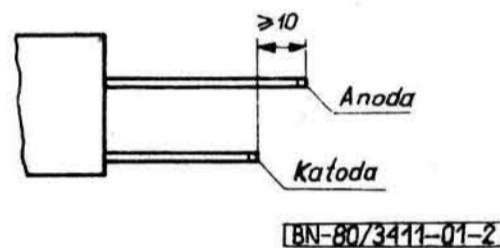
Wyprowadzenia powinny mieć pokrycie antykorozyjne, powinny się lutować miękkimi lutami, nie łamać się i mieć trwały splot przy wielokrotnym zginaniu typowym przy eksploatacji.

Wyprowadzenia jednakowej długości powinny być wykonane zgodnie z rys. 1, przy czym wyprowadzenie anody powinno być oznaczone symbolem „+”, naniesionym na obudowie licznika w sposób trwały.



Rys. 1

Jeżeli oznaczenie wyprowadzenia anody zgodnie z rys. 1 jest niemożliwe, to należy wykonać wyprowadzenia różnej długości zgodnie z rys. 2. Przy tym wyprowadzenie anody powinno mieć większą długość niż wyprowadzenie katody.

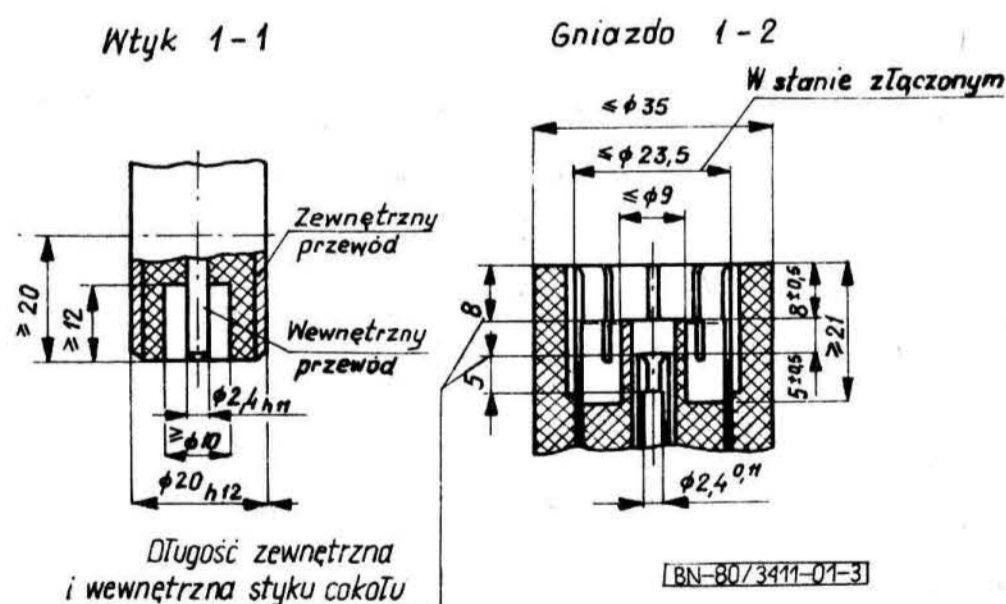


Rys. 2

## 3. WTYK I GNIAZDO WSPÓŁOSIOWE

3.1. Wymiary. Wymiary współosiowych wtyków i gniazd powinny odpowiadać podanym na rys. 3 ÷ 5.

## 3.1.1. Wtyk i gniazdo bez połączenia gwintowego

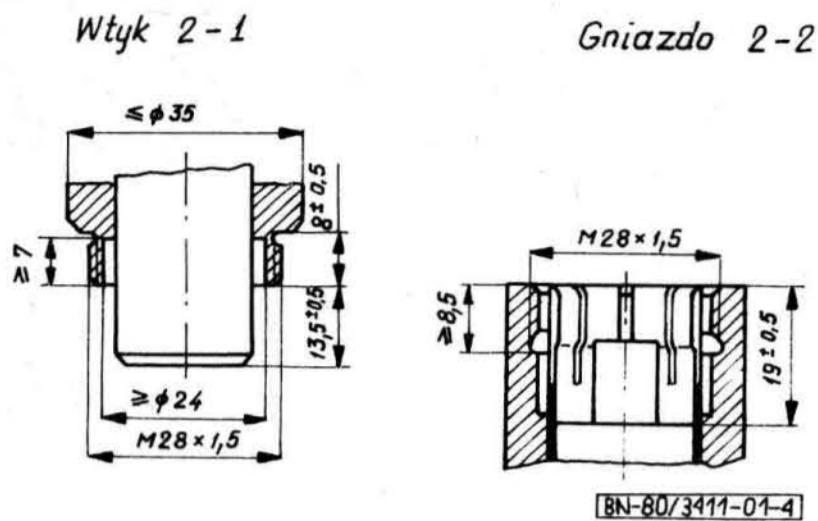


Rys. 3

<sup>1)</sup>W uzasadnionych szczególnych przypadkach dopuszcza się stosowanie wyprowadzeń innego typu.

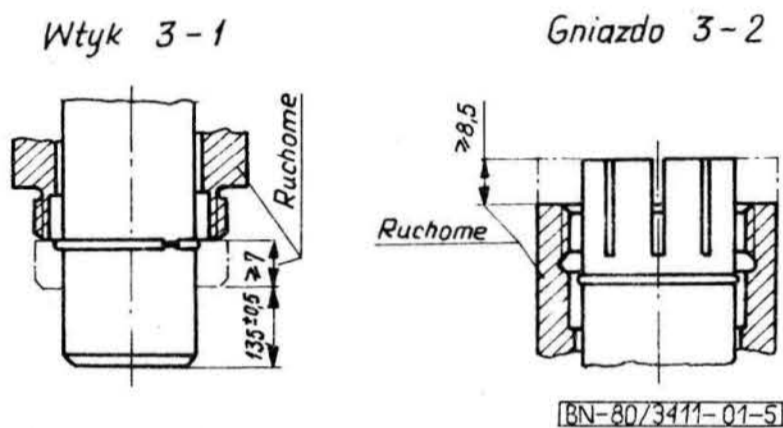
Zgłoszona przez Instytut Badań Jądrowych  
Ustanowiona przez Ministra Energetyki i Energii Atomowej  
dnia 21 listopada 1980 r. jako norma obowiązująca  
od dnia 1 czerwca 1981 r. (Dz. Norm. i Miar nr 1/1981 poz. 3)

### 3.1.2. Wtyk i gniazdo ze sztywno mocowanym złączem gwintowym



Rys. 4

### 3.1.3. Wtyk i gniazdo z luźno mocowanym połączeniem gwintowym



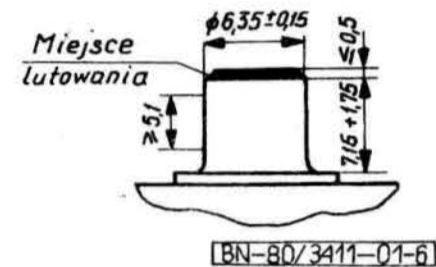
Rys. 5

3.2. Parametry współosiowych wtyków i gniazd powinny być zgodne z wartościami podanymi w tabeli.

Wszystkie części wtyków i gniazd powinny być wykonane z materiałów niekorodujących lub mieć pokrycia antykorozyjne.

## 4. WTYK KAPTURKOWY

Wymiary wtyku kapturkowego powinny być zgodne z podanymi na rys. 6.



Rys. 6

Powierzchnia wtyku kapturkowego powinna być ochroniona od korozji, powinna zapewniać niezawodny kontakt elektryczny i lutować się miękkim lutem. Miejsce lutowania na wtyku kapturkowym nie powinno być większe niż zewnętrzna średnica kapturka.

Nazwa parametru	Wartość	Uwagi
Napięcie pracy, kV	$\leq 5$	napięcie prądu stałego
Rezystancja izolacji, Om	$\geq 10^{12}$	—
Napięcie szumów wywołanych wyładowaniem koronowym, mV	$\leq 50$	przy napięciu prądu stałego 5 kV
Rezystancja kontaktów, Om wewnętrzny przewód	$\leq 1 \cdot 10^{-2}$	przed badaniem i po badaniu trwałości
zewewnętrzny przewód	$\leq 1 \cdot 10^{-1}$	
Siła osiowa przy rozłączeniu wtyku z gniazdem, N	$16 \pm 2$	przy rozdziale sił: — na zewnętrzne przewody kontaktowe $12 \pm 1,5$ — na wewnętrzne przewody kontaktowe $4 \pm 0,5$
Najmniejsza ilość złączeń	$\geq 1000$	—
Zakres temperatur pracy, °C	od minus 40 do plus 70	—

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Badań Jądrowych, Branżowy Ośrodek Normalizacyjny Aparatury Jądrowej.

### 2. Zalecenia międzynarodowe

СТ RWPG 1030-78 Изделия ядерного приборостроения. Выводы ионизационных счётчиков электрические. Типы, основные параметры и размеры — норма zgodna (jest tłumaczeniem СТ).

3. Wykaz różnic i uzupełnień normy w stosunku do СТ, Norma dopuszcza stosowanie w uzasadnionych szczególnych przypadkach wyprowadzeń innego typu niż СТ.

4. Autor — mgr inż. Edward Strychalski — Instytut Badań Jądrowych ZDAU.