

PPH „BIALIMEX”  
SPÓŁKA Z O.O.  
15-369 BIAŁYSTOK  
ul. Gen. J. Bema 57

**UZIEMIACZ PRZENOŚNY DO PODSTAW  
BEZPIECZNIKÓW MOCY**

Numer katalogowy  
**I - 3 - PB**

**ZASTOSOWANIE:**

Uziemiacz przenośny do podstaw bezpieczników mocy służy do zabezpieczenia miejsca pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych wyposażonych w podstawy bezpiecznikowe produkcji krajowej oraz innych firm o wielkościach 000; 00; 1; 2; 3. Poprzez połączenie podstawy z uziomem i oddzielenie od drugiej strony (dopływu prądu) uziemiacz zapewnia kontrolowany przepływ prądu zwarciovego oraz zapobiega wzrostowi napięcia, chroniąc w ten sposób pracownika przed porażeniem.

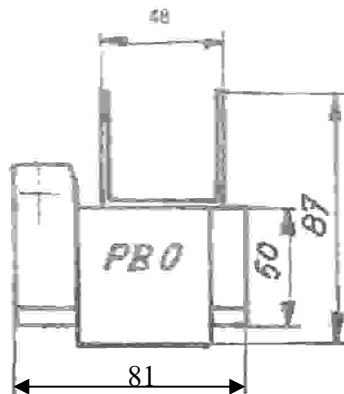
**RODZAJE I BUDOWA UZIEMIACZY U-PB**

W zależności od liczby zacisków fazowych produkowane są uziemiacze jedno i trójzaciskowe połączone ze sobą w sposób równoległy lub szeregowy dla prądów znamionowych w zakresie od 4 do 9kA, dla czasu znamionowego = 1s i znamionowego współczynnika szczytu = 2,5.

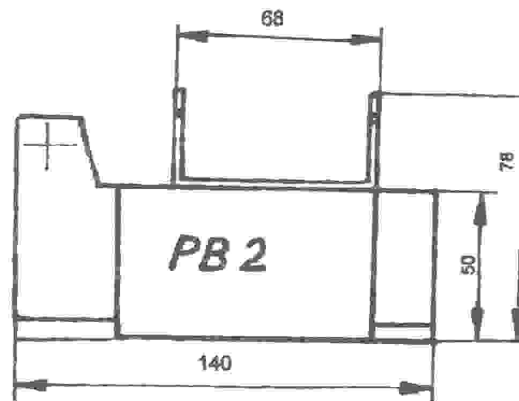
Uziemiacze do podstaw bezpiecznikowych mogą być stosowane w zakresie temperatur od -25°C do +55°C dla przewodów w osłonie PCV oraz w zakresie od -40°C do + 70°C dla przewodów w osłonie silikonowej.

Uziemiacz w wykonaniu podstawowym posiada mosiężny zacisk uziomowy typu ZB-..., o odpowiedniej do prądu znamionowego wielkości lub na życzenie klienta może być to zacisk aluminiowy typu WR-2z/13.

Zaciski fazowe PB wykonane są w dwóch wielkościach dostosowanych do wymiarów podstaw bezpiecznikowych PBO (RYS. NR 1) i PB2 (RYS. NR 2). Wszystkie zaciski fazowe zakładane są przy pomocy tych samych uchwytów, które służą do wyjmowania bezpieczników mocy z podstaw. Najbezpieczniej czynność wyjęcia BM-ów i założenia zacisków PB można wykonać przy pomocy uchwytu bezpiecznikowego chronionego UBC (Nr katalogowy IV-1).



**RYS. NR 1. Wymiary gabarytowe wkładki zacisku fazowego typu: PBO** do podstaw bezpiecznikowych o wielkościach: 000, 00.



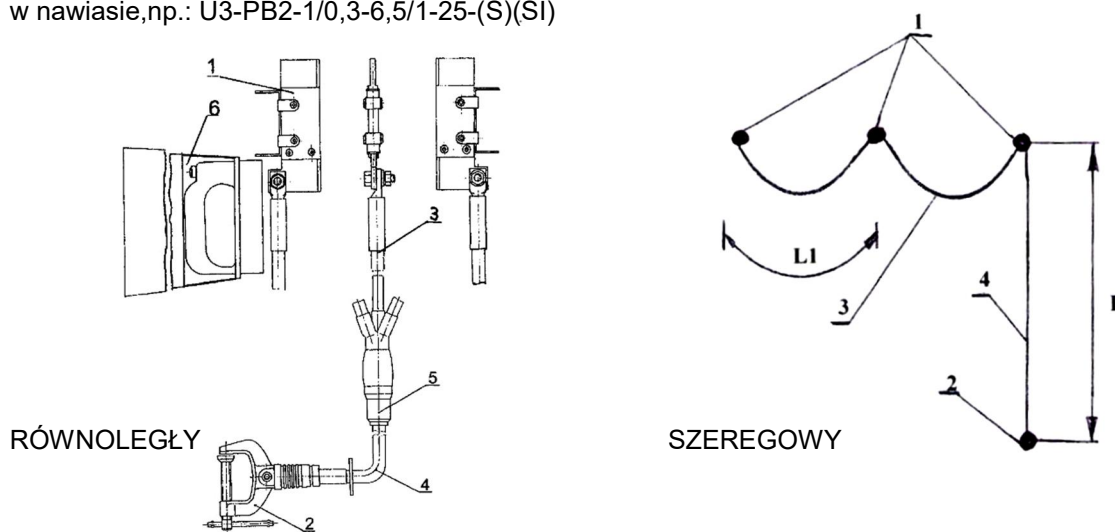
**RYS. NR 2. Wymiary gabarytowe wkładki zacisku fazowego typu: PB2** do podstaw bezpiecznikowych o wielkościach: 1, 2, 3.

Na TABLICY 1 podano wielkości znamionowe poszczególnych rodzajów uziemiaczy PB, a ich budowę przedstawiono na RYS. NR 3

DANE ZNAMIONOWE		PRĄD ZNAMIONOWY [kA]	CZAS ZNAMIONOWY [s]	ZNAMIONOWY WSPÓŁCZYNNIK SZCZYTU	CAŁKA JOULE' A [A <sup>2</sup> s]	PRZEKRÓJ PRZEWODU [mm <sup>2</sup> ]
TYP UZIEMIACZA						
JEDNOFAZOWE	U1-PBO-L-4/1-16	4	1	2,5	16	16
	U1-PBO-L-6,5/1-25	6,5	1	2,5	42	25
	U1-PB2-L-4/1-16	4	1	2,5	16	16
	U1-PB2-L-6,5/1-25	6,5	1	2,5	42	25
	U1-PB2-L-9/1-35	9	1	2,5	81	35
TRÓJFAZOWE	U3-PBO-L/L <sub>1</sub> -4/1-16	4	1	2,5	16	16
	U3-PBO-L/L <sub>1</sub> -6,5/1-25	6,5	1	2,5	42	25
	U3-PB2-L/L <sub>1</sub> -4/1-16	4	1	2,5	16	16
	U3-PB2-L/L <sub>1</sub> -6,5/1-25	6,5	1	2,5	42	25
	U3-PB2-L/L <sub>1</sub> -9/1-35	9	1	2,5	81	35

**UWAGA:**

W przypadku zamawiania uziemiaczy z wiązką szeregową przewodów (S) lub z linki powlekanej silikonem, należy podać te wymagania w zamówieniu na końcu oznaczenia uziemiacza w nawiasie, np.: U3-PB2-1/0,3-6,5/1-25-(S)(SI)



**RYS. NR 3. Uziemiacz przenośny trójfazowy do podstaw bezpieczników mocy** składa się z następujących komponentów: **1** – zacisk fazowy PB0 lub PB2; **2** – zacisk uziomowy typu ZB lub ZU/13; **3** – przewód zwierający; **4** – przewód uziemiający; **5** – izolowane złącze środkowe; **6** – uchwyt bezpiecznikowy chroniony UBC (na oddzielne zamówienie).

W miejscach zaprasowania miedzianych końcówek kablowych oraz w złączu środkowym łączącym w uziemiaczu równoległym przewody zwarciowe i uziomowy ze sobą, zastosowano izolacyjne materiały termokurczliwe, zabezpieczające połączenie przed mechanicznym uszkodzeniem i penetracją wilgoci.

### **DOBÓR UZIEMIACZA**

Właściwy dobór uziemiacza do podstaw bezpieczników mocy jest trudny, bo mają one różne rozwiązania konstrukcyjne, są produkowane przez różnych producentów i posiadają różne wielkości (patrz TABLICA 1).

Na rysunkach NR 1 i NR 2 przedstawione są wymiary poszczególnych zacisków fazowych, co ułatwia ich dobór.

Przekrój przewodów uziemiacza powinien być tak dobrany, aby wytrzymał prąd zwarcia o maksymalnej spodziewanej wartości, przy określonym czasie znamionowym i znamionowym współczynniku szczytu.

Jak przedstawiono na TABLICY 1 uziemiacze do podstaw bezpiecznikowych wykonywane są na prąd znamionowy w zakresie od 4 do 9kA, co odpowiada wartościom przekroju przewodu uziemiającego i zwierających od 16 do 35mm<sup>2</sup>. Długość przewodu uziemiającego i zwierających powinna być dostosowana do odległości między punktami przyłączenia. Należy unikać zbyt długich i zbyt krótkich przewodów, szczególnie zwierających.

### **SPOSÓB OZNACZANIA UZIEMIACZY U-PB**

Na TABLICY 1 podano typy produkowanych uziemiaczy i sposób ich oznaczania. Należy w oznaczeniu określić jedynie wymagane długości przewodu uziemiającego (L) i zwierających (L<sub>1</sub>).

Przewody zwierające w szczególnym przypadku mogą mieć różne długości np.: L<sub>1</sub> = 0,3m, L<sub>2</sub> = 0,5m; L<sub>3</sub> = 0,7m wówczas przykładowy uziemiacz posiadałby oznaczenie:

**U3-PB0-1/0,3/0,5/0,7-4/1-16** (gdzie przewód uziomowy L = 1 m)