

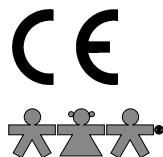
ne równoległe. Najpierw należy ustawić wartość rezystancji opornicy na najniższą i włączyć zasilanie w obwodzie. Następnie można stopniowo zwiększać rezystancję urządzenia, aby napięcie pomiędzy dwoma punktami stopniowo się zwiększało do momentu uzyskania żądanej wartości.

### Ostrzeżenia

- Nie przekraczaj maksymalnego dopuszczalnego obciążenia suwnicy określonego w specyfikacji.
- Ponieważ opornica podczas pracy generuje ciepło. Nie umieszczaj urządzenia obok innych przedmiotów wrażliwych na ciepło.

### Gdy opornica nie działa prawidłowo

1. Sprawdź, czy szczotka elektryczna dobrze styka się z przewodem oporowym. Jeśli nie, wyreguluj ją.
2. Sprawdź drut oporowy. Punkt styku pomiędzy szczotką elektryczną a rdzeniem może spowodować, że utleniona powłoka zaśniedzieje, powodując osłabienie się kontaktu, szczególnie jeśli urządzenie nie było używane przez dłuższy czas. Nie używaj urządzenia, dopóki zaśniedziała warstwa nie zostanie usunięta.



**nowa szkoła**  
ul. POW 25, 90-248 Łódź,  
[www.nowaszkoła.com](http://www.nowaszkoła.com)  
tel. (42) 630 17 28,  
(42) 630 04 88, fax: (42) 632 73 28

### OSTRZEŻENIA!

1. Produkt przeznaczony jest dla dzieci powyżej 10 roku życia. Posiada elementy, które mogą zagrażać bezpieczeństwu dziecka i spowodować uszkodzenia ciała.
2. Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej.
3. Należy zachować opakowanie lub/i instrukcję. Zawierają one ważne informacje mogące być przydatne w przyszłości.
4. Użytkowanie niezgodne z zaleceniami zwalnia producenta od odpowiedzialności za ewentualne szkody.



# Opornica 100 Ohm HG 0150

### Wiek

- 10+

Opornica to proste urządzenie pozwalające na regulację prądu i napięcia. Posiada solidną metalową obudowę. Elementy styku z suwakiem wykonane z miedziowanego grafitu. Zapewnia bardzo dobrą liniowość. Wyskalowana podziałka od 0 do 100 wpływa na precyzję.



### Ważne!

- Prosimy o zapoznanie się z instrukcją i przestrzeganie zawartych w niej zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.
- Prosimy o zachowanie tej informacji na przyszłość.

**Ostrzeżenie!** Używać tylko pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej. Urządzenie zawiera elementy elektryczne. Ryzyko porażenia prądem.

### Ważne informacje

- produkt w całości wykonano z certyfikowanych surowców;
- w przypadku dzieci, tylko do użytku pod nadzorem osoby dorosłej;
- należy przeczytać całą instrukcję przed użytkowaniem.

### Środki ostrożności

Należy regularnie sprawdzać produkt w poszukiwaniu pęknięć lub uszkodzeń. W przypadku uszkodzenia artykułu lub jego elementów – ze względów bezpieczeństwa – należy niezwłocznie zabezpieczyć go przed dostępem dzieci.

SI IN HG-0150 10/20

## Wprowadzenie

Opornica została wyposażona w metalową osłonę, która zwiększa bezpieczeństwo podczas użytkowania. Zastosowany drut oporowy, uzyskuje dobry współczynnik oporności przy jednoczesnej odporności na temperaturę. Posiada również skalę z podziałką, aby dokładniej wskazać opór. Opornica przeznaczona jest do zastosowania w laboratoriach w celach badawczych i dydaktycznych. Używa się jej do zmiany napięcia elektrycznego i prądu lub do zastąpienia potencjometru.

## Specyfikacje i warunki pracy

Specyfikacje

Model	Max. wartość rezystancji	Max. znamionowe natężenie prądu	Wymiary (mm)	Średnica rurki (mm)	Waga (kg)
BXS 150	10 $\Omega$	4 A	285 x 140 x 95	47	1,8
	33 $\Omega$	2,2 A			
	100 $\Omega$	1,25 A			
	330 $\Omega$	0,7 A			
	1000 $\Omega$	0,4 A			
	3300 $\Omega$	0,22 A			
BXS-B300	100 $\Omega$	5,6 A	385 x 140 x 95	47	2.4
	15000 $\Omega$	0,5 A			
	3330 $\Omega$	0,95 A			
BXS-B600	230 $\Omega$	5 A	485 x 160 x 100	64	3.2
	110 $\Omega$	8 A			
	2200 $\Omega$	1,5 A			
	3330 $\Omega$	1,2 A			

- napięcie max: 380V AC, 400V DC;
- rezystancja izolacji:  $>3 \times 10 \text{ M}\Omega$ ;
- rezystancja uziemienia:  $< 0,1 \Omega$ ;
- tolerancja opornicy i wartość rezystancji elektrycznej jest mniejsza niż:  $\pm 10\%$

- opornica pracuje w trybie ciągłym w temperaturach od  $+20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ , przy wilgotności względnej 60% ~ 70%.

## Warunki pracy

- max. napięcie robocze: 380VAC (50Hz), 400VDC
- wysokość:  $\leq 1000 \text{ m}$
- temperatura:  $\leq 40^\circ\text{C}$  i  $\geq -25^\circ\text{C}$
- wilgotność:  $\leq 85\%$  ( $+20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ )
- wytrzymałość na napięcie: 2850VAC (50Hz) w ciągu 1 minuty.

## Sposób użytkowania opornicy

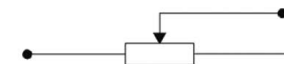
### Podłączenie



### Ogólne połączenie



### Inne połączenie



1. Podczas próby dostosowania natężenia prądu elektrycznego w obwodzie opornica suwakowa powinna być włączona do obwodu szeregowo. Następnie należy ustawić rezystancję opornicy na wartość maksymalną i włączyć zasilanie w obwodzie. Potem możemy stopniowo zmniejszać rezystancję w obwodzie, aby stopniowo zwiększać wartość prądu do żądanej wartości.
2. Podczas próby dostosowania wartości napięcia pomiędzy dwoma punktami obwodu, suwnica i obwód powinny być ze sobą połączone.