

Pomiar rezystancji mostkiem Wheatstonea MW-4.

Schemat elektryczny mostka jest pokazany z tyłu jego obudowy. Mostek ten pozwala na pomiar średnich wartości rezystancji od $0,5\Omega$ do $500k\Omega$ z dokładnością 1%.

Przebieg pomiaru:

- Włączyć zasilacz zewnętrzny i ustawić wartość napięcia stałego ok. 2V.
- Podłączyć przewody zasilające z zasilacza do gniazd Z z boku miernika – zwrócić uwagę na polaryzację plus/minus.
- Do zacisków pomiarowych Rx podłączyć mierzoną rezystancję.
- Przełącznik czułości P2 (lewe pokrętko) ustawić w pozycji 0,1Z (mała czułość), a przełącznik mnożnika P1 (prawe pokrętko) na x1 lub x10.
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk P3 (środkowy) i kręcąc środkowym pokrętkiem R doprowadzić mostek do równowagi – wskazówka na 0 górnej skali. Jeśli nie można zrównoważyć mostka to należy zmienić mnożnik na większy lub mniejszy w kierunku przewidywanej rezystancji.
- Puścić przycisk P3 (środkowy) i przełącznik P2 ustawić w pozycję Z (duża czułość).
- Wcisnąć ponownie i przytrzymać przycisk P3 (środkowy) i kręcąc powoli pokrętkiem R doprowadzić mostek do równowagi.
- Puścić przycisk P3 (środkowy) i odczytać zmierzoną wartość rezystancji – z dolnej skali miernika pomnożoną przez ustawiony mnożnik P1.
- Po wykonaniu pomiaru przełącznik P2 ustawić w pozycji 0,1Z.
- Rozłączyć wszystkie przewody pomiarowe i wyłączyć zasilacz.

Pomiar rezystancji mostkiem Thomsona TMT-2.

Schemat elektryczny mostka jest pokazany z tyłu jego obudowy. Mostek ten pozwala na pomiar małych wartości rezystancji od $0,5m\Omega$ do 6Ω z dokładnością 1%.

Przebieg pomiaru:

- Włączyć zasilacz zewnętrzny i ustawić wartość napięcia stałego ok. 2V.
- Podłączyć przewody zasilające z zasilacza do gniazd Z z boku miernika – zwrócić uwagę na polaryzację plus/minus.
- Założyć zwory (przewody) pomiędzy zaciski prądowe i napięciowe miernika.
- Do zacisków pomiarowych X podłączyć mierzoną rezystancję.
- Przełącznik czułości P2 (lewe pokrętko) ustawić w pozycji 0,1Z (mała czułość), a przełącznik mnożnika P3 (prawe pokrętko) na x0,01 lub x0,1.
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk P1 (środkowy) i kręcąc środkowym pokrętkiem R doprowadzić mostek do równowagi – wskazówka na 0 górnej skali. Jeśli nie można zrównoważyć mostka to należy zmienić mnożnik na większy lub mniejszy w kierunku przewidywanej rezystancji.
- Puścić przycisk P1 (środkowy) i przełącznik P2 ustawić w pozycję Z (duża czułość).
- Wcisnąć ponownie i przytrzymać przycisk P1 (środkowy) i kręcąc powoli pokrętkiem R doprowadzić mostek do równowagi.
- Puścić przycisk P1 (środkowy) i odczytać zmierzoną wartość rezystancji – z dolnej skali miernika pomnożoną przez ustawiony mnożnik P3.
- Po wykonaniu pomiaru przełącznik P2 ustawić w pozycji 0,1Z lub 0.
- Rozłączyć wszystkie przewody pomiarowe i wyłączyć zasilacz.