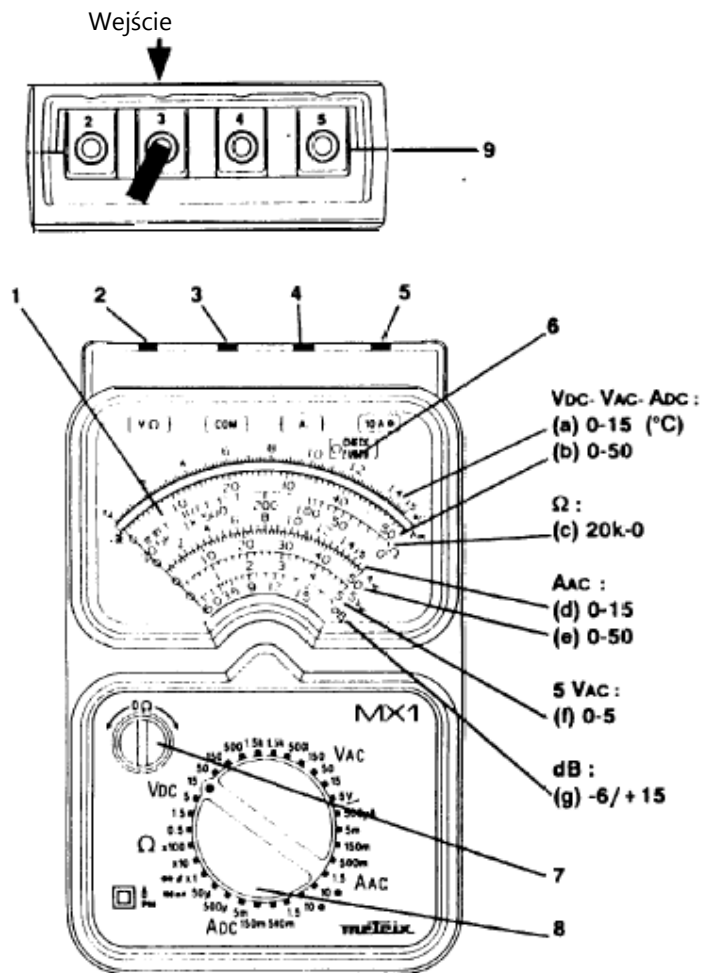


Bezpieczeństwo potwierdzone normami: IEC1010-1, EN 61010, NFC 4220, DVE0411

Kategoria prądowa: CAT I przy 1500V, CAT II przy 1000V, CAT III przy 600 V.

Przed użyciem miernika sprawdź czy planowany pomiar mieści się w zakresie pomiarowym miernika.



1. Skala pomiarowa
2. Wejście V/Ohm
3. Wejście COM
4. Wejście A
5. Wejście 10A
6. Test bezpiecznika
7. Zerowanie ohmomierza.
8. Przełącznik zakresu i funkcji
9. System SECUR'X

Bezpieczeństwo

Użytkownik jest zobligowany do stosowania się do niniejszej instrukcji.

Przewody pomiarowe są mocowane za pomocą opatentowanego systemu SECURE-X.

- Używać przewodów pomiarowych w dobrym stanie
- Wybierać odpowiednie ustawienia zakresu pomiarowego
- Nigdy nie przekraczać odpowiednich zakresów pomiarowych
- Nigdy nie mierzyć napięcia kiedy miernik jest ustawiony w pozycji A lub 10A
- Omomierz podczas pomiaru VAG > 5V RMS emituje modulowany dźwięk

Akcesoria

1 zestaw przewodów testowych (AG0475)

1 bezpiecznik F 10A/6 x 32/600 V 10kA (AT0070)

1 bezpiecznik M 1,6A/6 x 32/600 V 10kA (AT0071)

1 bateria R6 1,5 V (AL0008)

1 pasek to przenoszenia (AF0097)

Napięcie VDC

Zakres	Skala	Wejście	Klasa	Zabezpieczenie
150mV (COM-A)	(a)	20 kOhm/V	2	440V (bezpiecznik)
05V	(b)	20 kOhm/V	2	320V/440V; 1min/20s
1,5V	(a)	20 kOhm/V	2	320V/440V; 1min/20s
5V	(b)	20 kOhm/V	2	320V/440V; 1min/20s
15V	(a)	20 kOhm/V	2	500V
50V	(b)	20 kOhm/V	2	1000320V/440V; 1min/20s
150V	(a)	20 kOhm/V	2	1500V
500V	(b)	20 kOhm/V	2	1500V
1500V	(a)	20 kOhm/V	2	1500V

Napięcie VAC

Zakres	Skala	Wejście	Klasa	Zabezpieczenie
5V	(f)	6,32 kOhm/V	2,5	320V/440V; 1min/20s
15V	(a)	6,32 kOhm/V	2,5	320V/440V; 1min/20s
50V	(b)	6,32 kOhm/V	2,5	500V
150V	(a)	6,32 kOhm/V	2,5	1000V
500V	(b)	6,32 kOhm/V	2,5	1500V
1500V	(a)	6,32 kOhm/V	2,5	1500V

Prąd

Zakres	Skala	Delta V	Klasa	Zabezpieczenie
50 uA	(b)	< 0,5 V	2	Bezp. 1,6 A (10kA 600V)
500 uA	(b)	< 0,5 V	2	Bezp. 1,6 A (10kA 600V)
5 mA	(b)	< 1 V	2	Bezp. 1,6 A (10kA 600V)
150 mA	(a)	< 1 V	2	Bezp. 1,6 A (10kA 600V)
500 mA	(b)	< 1 V	2	Bezp. 1,6 A (10kA 600V)
1,5 A	(a)	c 1,2 V	2	Bezp. 1,6 A (10kA 600V)
10 A	(b)	< 0,5 V	2	Bezp. 1,6 A (10kA 600V)

Rezystancja

Zakres	Skala	Dokładność	Punkt środkowy	Zabezpieczenie Veff.-Vrms
Ohm x 1	(c)	+/- 2,5% x 90st.	200 Ohm	400 V 5S
Ohm x 10	(c)	+/- 2,5% x 90st.	2 kOhm	400 V 5S
Ohm x 100	(c)	+/- 2,5% x 90st.	20 kOhm	400 V 5S

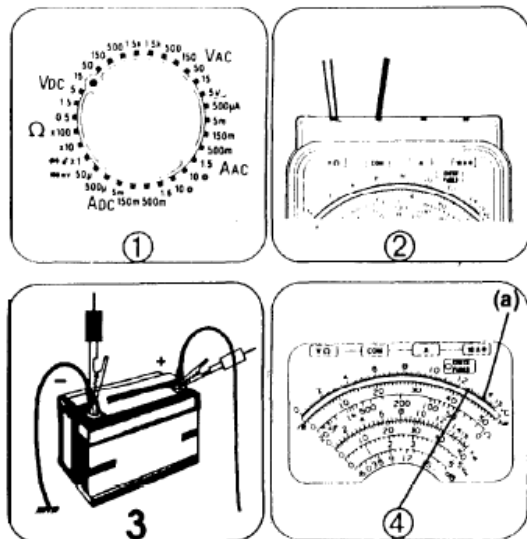
Miernik decybeli

Wartość 0 dB na ekranie odpowiada 0,775 V, co oznacza 0 dBm z opornością 600 Ohm.

- Pomiar:
- podłącz czarny i czerwony przewód pomiędzy COM i V/Ohm
 - podłącz V AC
 - czytaj wynik pomiaru na skali następująco:

Zakres	5 VAC	15VAC	50 VAC	150 VAC	500 VAC	1500 VAC
Odczyt G w dB	Bezpośredni odczyt A=G	A= G+10 dB	A= G+20 dB	A= G+30 dB	A= G+40 dB	A= G+50 dB

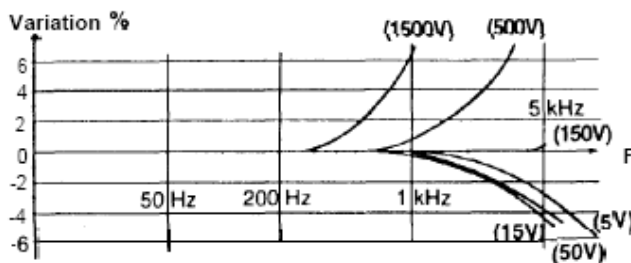
Pomiar VDC



Pomiar np. akumulatora samochodowego 12V

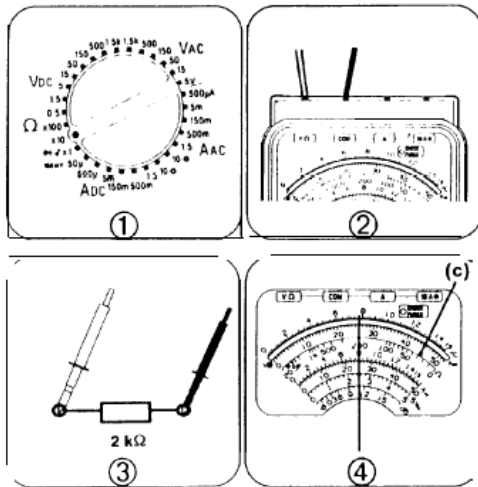
- Przełącz na 15 VDC
- Podłącz przewody do miernika (czerwony -> V; czarny -> COM)
- Podłącz przewody do baterii (czerwony -> +; czarny -> -)
- Odczyt na skali 0-15V (a) = 12,7 V

Pomiar VAC



Dla pomiarów VAC przełącz na zakres VAC , z możliwością odczytu w dB (0dB->0,775V; 1mV/600V)

Pomiar rezystancji (Ohm)



Zerowanie ohmometru następuje poprzez naciśnięcie przycisku na panelu przednim przy zwartych wyjściach.

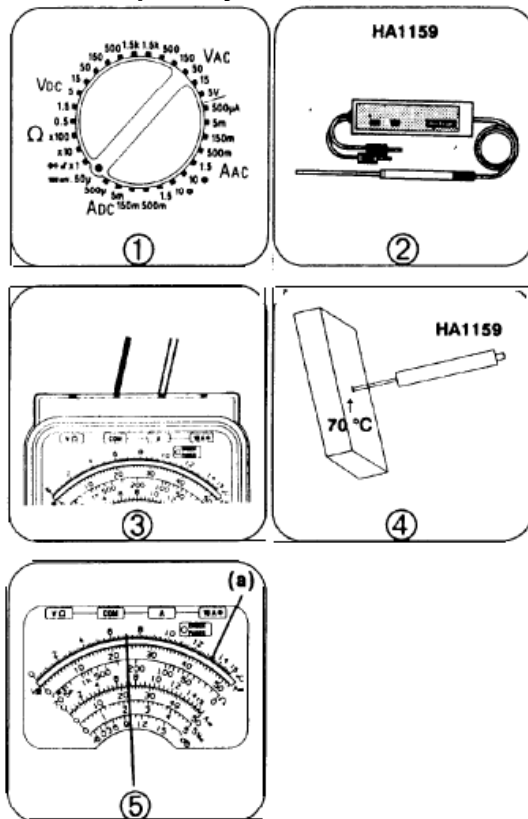
Przykład: rezystancja $2\text{ k}\Omega$

1. Przełącz na Ohm $\times 10$
2. Podłącz przewody do miernika (czerwony -> Ohm; czarny -> COM)
3. Podłącz przewody do rezystora (czerwony -> +; czarny -> -)
4. Odczyt na skali $20\text{k}-0$ (c) = $2\text{ k}\Omega$

Brzęczyk przy pomiarze Ohm $\times 1$ emituje < 150 Ohm i przy sprawdzaniu polaryzacji, Diody (+<- , anoda do COM)

Nie mierzyć przy podłączonym napięciu.

Pomiar temperatury sondą HA1 159

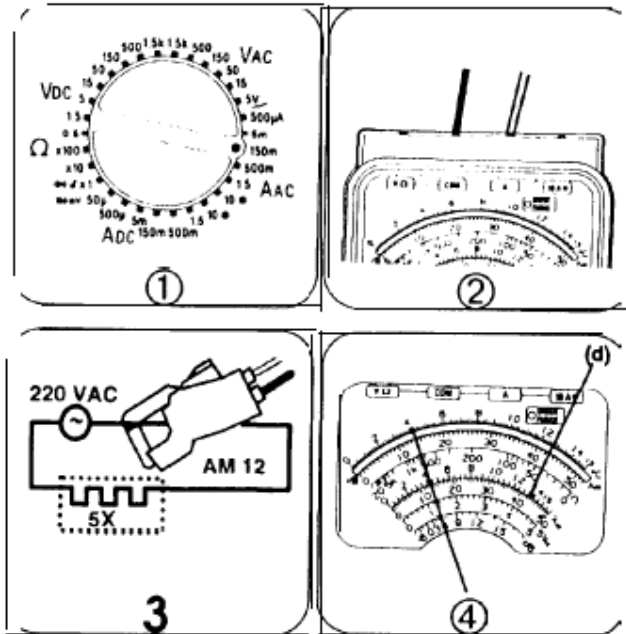


Pomiar temperatury metalowej części 70 stC .

1. Przełącz na 150 mVDC

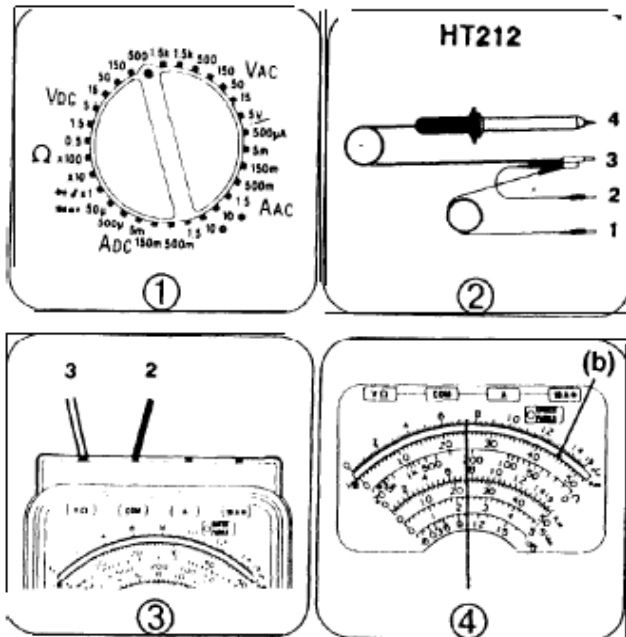
2. Podłącz przewody do miernika (czerwony -> A; czarny -> COM) i przełącz sondę na 1 mV/st.C
3. Dotknij sondą do metalu
4. Odczyt na skali 0-15V (a) = 70 st. C

Pomiar AAC przewodami AM0012



1. Przełącz na 150 mAAC
2. Podłącz przewody do miernika (czerwony -> A; czarny -> COM)
3. Dotknij sondą do metalu
4. Odczyt na skali 0-15 (d) = 44A

Pomiar wysokiego napięcia VDC przewodami HT0212



Przykład: pomiar wysokiego napięcia DC (przewodami HT0212 30kV; 990MΩ) na wyjściu zasilacza 2500 VDC.

1. Przełącz na 500 VDC
5. Podłącz przewody następująco:
 - 1 -> metalowa obudowa
 - 2 -> wejście COM
 - 3 -> wejście V/Ω
 - 4 -> punkt pomiarowy

6. Odczyt na skali 0-50 (b) = 25 kVDC

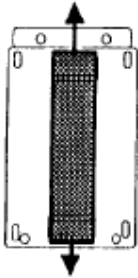
Charakterystyka generalna:

Środowisko pracy: temperatura referencyjna 18 do 28 st.C
 temperatura przechowywania -30 do 80 st.C
 temperatura pracy -10 do 50 st.C

Zasilanie: 1 bateria 1,5 V R6
 Żywotność baterii ok. 250h

Bezpieczniki 1 bezpiecznik F10A/6 x 32/600V 10kA (AT0070)
 1 bezpiecznik M1,6A/6 x 32/600V 10kA (AT0071)

Mocowanie paska do transportu



Aby otworzyć mocowanie pociągnij za pasek tak jak na rysunku.