

## 1. Multimetr M-3800

www.fizyka-kursy.pl

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe	200 mV	$\pm (0,3\% \text{ rdg} + 1 \text{ dgt})$
	2 V	
	20 V	
	200 V	
	1000 V	
AC V – napięcie przemienne	200 mV	$\pm (1,2\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	2 V	$\pm (0,8\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	20 V	
	200 V	$\pm (1,2\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
700 V		
DC A prąd stały	200 $\mu\text{A}$	$\pm (0,5\% \text{ rdg} + 1 \text{ dgt})$
	2 mA	
	20 mA	
	200 mA	$\pm (1,2\% \text{ rdg} + 1 \text{ dgt})$
	2 A	
20 A	$\pm (2\% \text{ rdg} + 5 \text{ dgt})$	
AC A – prąd przemienne	200 $\mu\text{A}$	$\pm (1,0\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	2 mA	
	20 mA	
	200 mA	$\pm (1,8\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	2 A	
20 A	$\pm (3,0\% \text{ rdg} + 7 \text{ dgt})$	
Rezystancja	200 $\Omega$	$\pm (0,5\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	2 k $\Omega$	
	20 k $\Omega$	$\pm (0,5\% \text{ rdg} + 1 \text{ dgt})$
	200 k $\Omega$	
2 M $\Omega$	$\pm (1,0\% \text{ rdg} + 2 \text{ dgt})$	
20 M $\Omega$		

## 2. Multimetr M-4630

www.fizyka-kursy.pl

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe	200 mV 2 V 20 V 200 V	$\pm (0,05\% \text{ rdg} + 3\text{dgt})$
	1000 V	$\pm (0,1\% \text{ rdg} + 5\text{dgt})$
AC V – napięcie przemiennie	200 mV 2 V 20 V 200 V	$\pm (0,5\% \text{ rdg} + 10\text{dgt})$
	750 V	$\pm (0,8\% \text{ rdg} + 10\text{dgt})$
DC A prąd stały	200 $\mu\text{A}$ 2m A	$\pm (0,3\% \text{ rdg} + 3\text{dgt})$
	200 mA	$\pm (0,5\% \text{ rdg} + 3\text{dgt})$
	20 A	$\pm (0,8\% \text{ rdg} + 5\text{dgt})$
AC A – prąd przemienny	2 mA	$\pm (0,8\% \text{ rdg} + 10\text{dgt})$
	200 mA	$\pm (1,0\% \text{ rdg} + 10\text{dgt})$
	20 A	$\pm (1,2\% \text{ rdg} + 15\text{dgt})$
Rezystancja	200 $\Omega$	$\pm (0,2\% \text{ rdg} + 5\text{dgt})$
	2 k $\Omega$ 20 k $\Omega$ 200 k $\Omega$ 2 M $\Omega$	$\pm (0,15\% \text{ rdg} + 3\text{dgt})$
	20 M $\Omega$	$\pm (0,5\% \text{ rdg} + 5\text{dgt})$
Pojemność	2000 nF 200 nF 20 nF	$\pm (2,0\% \text{ rdg} + 20\text{dgt})$
	2 $\mu\text{F}$ 20 $\mu\text{F}$	$\pm (3,0\% \text{ rdg} + 30\text{dgt})$

### 3. Multimetr M-4660A

www.fizyka-kursy.pl

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe	200 mV 2 V 20 V 200 V	$\pm (0,05\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	1000V	$\pm (0,1\% \text{ rdg} + 5 \text{ dgt})$
AC V – napięcie przemienne	200 mV 2 V 20 V 200 V	$\pm (0,5\% \text{ rdg} + 10 \text{ dgt})$
	750 V	$\pm (0,8\% \text{ rdg} + 10 \text{ dgt})$
DC A prąd stały	2 mA	$\pm (0,3\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	200 mA	$\pm (0,5\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	20 A	$\pm (0,8\% \text{ rdg} + 5 \text{ dgt})$
AC A – prąd przemienny	2 mA	$\pm (0,8\% \text{ rdg} + 10 \text{ dgt})$
	200 mA	$\pm (1,0\% \text{ rdg} + 10 \text{ dgt})$
	20 A	$\pm (1,2\% \text{ rdg} + 15 \text{ dgt})$
Rezystancja	200 $\Omega$	$\pm (0,2\% \text{ rdg} + 5 \text{ dgt})$
	2 k $\Omega$ 20 k $\Omega$ 200 k $\Omega$ 2 M $\Omega$	$\pm (0,15\% \text{ rdg} + 3 \text{ dgt})$
	20 M $\Omega$	$\pm (1,0\% \text{ rdg} + 2 \text{ dgt})$
Pojemność	20 nF 200 nF	$\pm (2,0\% \text{ rdg} + 5 \text{ dgt})$
	20 $\mu\text{F}$ 200 $\mu\text{F}$	$\pm (3,0\% \text{ rdg} + 8 \text{ dgt})$
Częstotliwość	20 kHz	$\pm (0,1\% \text{ rdg} + 2 \text{ dgt})$

	200 kHz 2 MHz 20 MHz	
Temperatura	-40°C - 200°C	+ - (3,0% rdg + 5 °C)
	200°C - 1200°C	+ - (3,0% rdg + 2 °C)

#### 4. Multimetr CHY 20

[www.fizyka-kursy.pl](http://www.fizyka-kursy.pl)

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe	200 mV	+ - (0,5% rdg + 1dgt)
	2 V	
	20 V	
	200 V	
	1000 V	
AC V – napięcie przemienne (50Hz-500Hz)	200 mV	+ - (1,0% rdg + 4dgt)
	2 V	
	20 V	
	200 V	+ - (2,0% rdg + 4dgt)
	750 V	
DC A prąd stały	20 mA	+ - (1,0% rdg + 1dgt)
	200 mA	
	10 A	+ - (3,0% rdg + 1dgt)
AC A – prąd przemienny (50Hz-500Hz)	20 mA	+ - (1,5% rdg + 4dgt)
	200 mA	
	10 A	
Rezystancja	200 Ω	+ - (0,8% rdg + 4dgt)
	2 kΩ	
	20 kΩ	
	200 kΩ	
	2 MΩ	
	20 MΩ	+ - (3,0% rdg + 4dgt)

Pojemność	2 nF 20 nF 200 nF 2 $\mu$ F	+ - (5,0% rdg + 10dgt)
	200 $\mu$ F	+ - (8,0% rdg + 10dgt)
Częstotliwość	2KHz	+ - (0,1% rdg + 1dgt)
	20 kHz	
	200 kHz	
	2 MHz	
	25 MHz	
Indukcyjność	2 mH 20 mH 200 mH	+ - (5,0% rdg + 20dgt)
	2 H 20 H	+ - (5,0% rdg + 10dgt)

## 5. Multimetr UNI-T UT51

[www.fizyka-kursy.pl](http://www.fizyka-kursy.pl)

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe	200 mV 2 V 20 V 200 V	+ - (0,5% rdg + 1dgt)
	1000V	+ - (0,8% rdg + 2dgt)
AC V – napięcie przemienne	200 mV	+ - (1,2% rdg + 3dgt)
	2 V 20 V 200 V	+ - (0,8% rdg + 3dgt)
	750 V	+ - (1,2% rdg + 3dgt)
DC A prąd stały	20 $\mu$ A	+ - (2% rdg + 5dgt)
	200 mA 2 mA 20 mA	+ - (0,8% rdg + 1dgt)
	200 mA 2A	+ - (1,5% rdg + 5dgt)
	10 A	+ - (2% rdg + 5dgt)
Rezystancja	200 $\Omega$	+ - (0,8% rdg + 3dgt)
	2 k $\Omega$	+ - (0,8% rdg + 1dgt)

	20 k $\Omega$ 200 k $\Omega$ 2 M $\Omega$	
	20 M $\Omega$	+ - (1,0% rdg + 2dgt)
	200 M $\Omega$	+ - [5,0% (rdg -10)+ 10dgt]

## 6. Multimetr DT890G

[www.fizyka-kursy.pl](http://www.fizyka-kursy.pl)

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe (10 M $\Omega$ )	200 mV 2 V 20 V 200 V	+ - (0,5% rdg + 1dgt)
	1000V	+ - (0,8% rdg + 2dgt)
AC V – napięcie przemienne (10 M $\Omega$ ) (40...400Hz)	200 mV	+ - (1,2% rdg + 3dgt)
	2 V 20 V 200 V	+ - (0,8% rdg + 1dgt)
	700V	+ - (1,2% rdg + 3dgt)
DC A prąd stały (maksymalny czas pomiaru 15s)	20 mA	+ - (0,8% rdg + 1dgt)
	200 mA	+ - (1,2% rdg + 1dgt)
	20 A	+ - (2% rdg + 5dgt)
AC A prąd przemienny (maksymalny czas pomiaru 15s) (40...400Hz)		+ - (1,2% rdg + 3dgt)
	20 mA	
	200 mA	+ - (2% rdg + 3dgt)
	20 A	+ - (3% rdg + 7dgt)
Rezystancja	200 $\Omega$	+ - (0,8% rdg + 3dgt)
	2 k $\Omega$ 20 k $\Omega$ 200 k $\Omega$ 2 M $\Omega$	+ - (0,8% rdg + 1dgt)
	20 M $\Omega$	+ - (1,0% rdg + 2dgt)
	200 M $\Omega$	+ - [5,0% (rdg -10)+ 10dgt]

Pojemność	2000 pF	+ - (2,5% rdg + 5dgt)
	20 nF	
	200 nF	
	2 μF	
	20 μF	
Częstotliwość	20kHz	+ - (1,0% rdg + 1dgt)
Temperatura	-50°C - 400°C	+ - (0,75% rdg + 3dgt)
	400°C - 1000°C	+ - (1,5% rdg + 15dgt)
	0 - 40°C	+ - 2°C

## 7. Multimetr M890G i M890 C+

[www.fizyka-kursy.pl](http://www.fizyka-kursy.pl)

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe (10 MΩ)	200 mV	+ - (0,5% rdg + 1dgt)
	2 V	
	20 V	
	200 V	
	1000V	+ - (0,8% rdg + 2dgt)
AC V – napięcie przemienne (10 MΩ)	2 V	+ - (0,8% rdg + 3dgt)
	20 V	
	200 V	
(40...400Hz)	700V	+ - (1,2% rdg + 3dgt)
DC A prąd stały	2 mA	+ - (0,8% rdg + 1dgt)
	20 mA	

(maksymalny czas pomiaru 15s)	200 mA	+ - (1,2% rdg + 1dgt)
	20 A	+ - (2,0% rdg + 5dgt)
AC A prąd przemienny (maksymalny czas pomiaru 15s) (40...400Hz)	20 mA	+ - (1,0% rdg + 3dgt)
	200 mA	+ - (2,0% rdg + 3dgt)
	20 A	+ - (3,0% rdg + 7dgt)
Rezystancja	200 Ω	+ - (0,8% rdg + 3dgt)
	2 kΩ 20 kΩ 200 kΩ 2 MΩ	+ - (0,8% rdg + 1dgt)
	20 MΩ	+ - (1,0% rdg + 2dgt)
Pojemność	2000 pF	+ - (2,5% rdg + 3dgt)
	20 nF	
	200 nF	
	2 μF	
	20 μF	
Częstotliwość	20 kHz	+ - (1,0% rdg + 1dgt)
Temperatura	-40°C - 400°C	+ - (0,75% rdg + 3dgt)
	400°C - 1200°C	+ - (1,5% rdg + 15dgt)

## 8. Multimetr cyfrowy 1321, 1331

[www.fizyka-kursy.pl](http://www.fizyka-kursy.pl)

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe	0,1 mV-0,2 V 1V – 2V 10 mV – 20V 0,1 V – 200V	+ - (0,1% rdg + 1dgt)
	1 V – 1000V	+ - (0,5% rdg + 1dgt)
Rezystancja	0,1 -200 Ω 1 Ω – 2 kΩ 10 Ω – 20 k Ω 100 Ω – 200 k Ω	+ - (0,2% rdg + 0,1%dgt)

	1 k $\Omega$ – 2M $\Omega$	
	10 k $\Omega$ – 20 M $\Omega$	$\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}$ (0,5% rdg + 0,1dgt)
Pojemność dla Multimetru cyfrowego 1321	0,1 pF - 0,2 nF	$\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}$ (0,5% rdg + 0,2%dgt)
	1pF – 2 nF 10 pF – 20 nF 100 pF – 200 nF 1 nF - 2 $\mu$ F 10 nF – 20 $\mu$ F	$\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}$ (0,3% rdg + 0,2%dgt)

## 9. Multimetr cyfrowy DC typ VC 20

[www.fizyka-kursy.pl](http://www.fizyka-kursy.pl)

Miernik	Zakres	Dokładność
DC V - napięcie stałe	0-20mV	$\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}$ (1,0% rdg + 2dgt)

## 10. Waga

Waga	Typ	Zakres	Dokładność
	BE5000	0 – 5000g	1g
	BE3000	0 – 3000g	1g
	WTE200	0 – 2000g	1g
	WPT2C	0 – 2000g	1g
	Pocket ZHH	0 – 200g	0,01g
	WPS72	0 – 72g	0,002g