

## Multimètre numérique à changement de gamme automatique HM8012

HM8012



HZ15 livré avec l'appareil



Logiciel WDM8012 livré avec l'appareil



Module encastrable dans l'appareil de base HM8001-2

- Affichage numérique 5 chiffres, 50.000 points
- Précision de base 0,05%
- Résolution max. : 10µV, 0,01dBm, 10nA, 10mΩ, 0,1°C
- Fonction offset et mesure de la valeur efficace
- Interface RS-232 et logiciel inclus

## 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub>-Multimètre numérique HM8012

Caractéristiques à 23 °C après une période de chauffe de 30 minutes.

### Tension continue DC

<b>Gamme de mesure :</b>	500 mV; 5V; 50V; 500V; 600V
<b>Résolution :</b>	10 µV; 100 µV; 1 mV; 10 mV; 100 mV
<b>Précision :</b>	
5V, 500V, 600V	±(0,05% de la valeur indiquée + 0,002% de la valeur de gamme)
500 mV, 50V	±(0,05% de la valeur indiquée + 0,004% de la valeur de gamme)

### Protection contre les surcharges :

V/Ω/T°/dB/← contre	
COM et contre la carcasse	850V <sub>c</sub> à 60 Hz ou 600V <sub>dc</sub> en tension continue
COM contre la carcasse	250V <sub>rms</sub> à 60 Hz en 250V <sub>dc</sub> en tension continue

### Impédance d'entrée :

Gammes 50V, 500V, 600V	10 MΩ    90 pF
Gammes 500 mV, 5V	>1 GΩ    90 pF

<b>Courant d'entrée :</b>	10 pA
<b>TRMC :</b>	≥100 dB (50...60 Hz ±0,5%)
<b>TRMS :</b>	≥60 dB (50...60 Hz ±0,5%)

### Fonction dB

<b>Précision :</b>	±(0,02 dB + 2 digit) (Affichage >-38,7 dBm)
<b>Résolution :</b>	0,01 dB au-dessus de 18% de la valeur de gamme

### Courant continu DC

<b>Gammes de mesure :</b>	500 µA; 5 mA; 50 mA; 500 mA; 10 A
<b>Résolution :</b>	10 nA; 100 nA; 1 µA; 10 µA; 1 mA
<b>Précision :</b>	
0,5...500 mA	±(0,2% de la valeur indiquée + 0,004% de la valeur de gamme)
10 A	±(0,3% de la valeur indiquée + 0,004% de la valeur de gamme)

<b>Chute de tension :</b>	
Gamme 10 A	0,2V Max.
Gamme 500 mA	2,5V Max.
Autres gammes	0,7V Max.

### Tension alternative AC

<b>Gammes de mesure :</b>	500 mV; 5V; 50V; 500V; 600V
<b>Résolution :</b>	10 µV; 100 µV; 1 mV; 10 mV; 100 mV
<b>Précision 0,5...50V :</b>	
40 Hz...5 kHz	±(0,4% de la valeur indiquée + 0,07% de la valeur de gamme)
20 Hz...20 kHz	±(1% de la valeur indiquée + 0,07% de la valeur de gamme)

<b>Précision 500V et 600V :</b>	
40 Hz...1 kHz	±(0,4% de la valeur indiquée + 0,07% de la valeur de gamme)
20 Hz...1 kHz	±(1% de la valeur indiquée + 0,07% de la valeur de gamme)

<b>Protection contre les surcharges :</b>	
V/Ω/T°/dB/← contre	
COM et contre la carcasse	850V <sub>c</sub> à 60 Hz ou 600V <sub>dc</sub> en tension continue
COM contre la carcasse	250V <sub>rms</sub> à 60 Hz en 250V <sub>dc</sub> en tension continue

<b>Impédance d'entrée :</b>	
Mode AC	1 MΩ    90 pF
Mode AC + DC	10 MΩ    90 pF

<b>Bande passante à -3dB :</b>	typ. 80 kHz
<b>Mode dB :</b>	20 Hz...20 kHz

<b>Précision :</b>	
-23,8...59,8 dBm	±0,2 dBm
<b>Résolution :</b>	0,01 dB au-dessus de 9 mV
<b>TRMC (taux de réjection mode commun) :</b>	≥60 dB (50...60 Hz ±0,5%)
<b>Facteur de crête :</b>	7 Max.

### Courant alternatif AC

<b>Gamme de mesure :</b>	500 µA; 5 mA; 50 mA; 500 mA; 10 A
<b>Résolution :</b>	10 nA; 100 nA; 1 µA; 10 µA; 1 mA
<b>Précision :</b>	
0,5...500 mA	±(0,7% de la valeur indiquée + 0,07% de la valeur de gamme)
10 A	±(1% de la valeur indiquée + 0,07% de la valeur de gamme)

### Mesures AC + DC

Comme le mode AC + 25 digit

### Résistance

<b>Gammes de mesure :</b>	500 Ω; 5 kΩ; 50 kΩ; 500 kΩ; 5 MΩ; 50 MΩ
<b>Résolution :</b>	10 mΩ; 100 mΩ; 1 Ω; 10 Ω; 100 Ω; 1 kΩ
<b>Précision :</b>	
500 Ω...500 kΩ	±(0,05% de la valeur indiquée + 0,004% de la valeur de gamme + 50 mΩ)
5...50 MΩ	±(0,3% de la valeur indiquée + 0,004% de la valeur de gamme)
<b>Protection de surcharge :</b>	Max. 300V <sub>rms</sub>
<b>Courant de mesure :</b>	Gamme 500 Ω...5 kΩ : 1 mA Gamme 50 kΩ : 100 µA Gamme 500 kΩ : 10 µA Gamme 5...50 MΩ : 100 nA
<b>Tension de mesure :</b>	10V typ. pour des entrées ouvertes, dépend de la valeur de résistance mesurée. Le pôle négatif de la tension de test se situe à l'entrée COM.

### Température

<b>Mesure de résistance 2 fils</b>	avec linéarisation pour capteur PT100 d'après la norme EN60751
<b>Plage :</b>	-200...+500 °C
<b>Résolution :</b>	0,1 °C
<b>Courant de mesure :</b>	env. 1 mA
<b>Affichage :</b>	en °C, °F
<b>Précision :</b>	±(0,4 °C + 0,0005 x T) de -200...+200 °C ±(0,5 °C + 0,0005 x T) de +200...+500 °C (T en °C, tolérance de la sonde non incluse)

### Coefficient de température (référence 23 °C)

V =	500 mV, 50V	30 ppm/°C
	600V	80 ppm/°C
	autre gamme	20 ppm/°C
V ~	600V	80 ppm/°C
	autre gamme	50 ppm/°C
mA	toutes	200 ppm/°C
mA ~	toutes	300 ppm/°C
Ω	5 MΩ, 50 MΩ	200 ppm/°C
	autre gamme	50 ppm/°C

### Divers

<b>Alimentation (avec appareil de base) :</b>	
+5V	300 mA
-26V	140 mA
<b>Temp. de fonctionnement :</b>	+5...+40 °C
<b>Temp. pour le stockage :</b>	-20...+70 °C
<b>Humidité relative :</b>	5...80% (sans condensation)
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	
<b>(sans carte connecteur) :</b>	135 x 68 x 228 mm
<b>Poids :</b>	env. 0,5 kg

**Accessoires fournis :** notice d'utilisation, Câble d'interface (HZ14), Câble de mesure (HZ15), CD, Software

### Accessoires recommandés :

HZ10S	5 x Câble de mesure de silicone (noir)
HZ10R	5 x Câble de mesure de silicone (rouge)
HZ10B	5 x Câble de mesure de silicone (bleu)
HZ812	Sonde température PT100