

Fiche technique
Code commande 873-2360
Multimètre numérique IDM 98IV de RS PRO

**Caractéristiques :**

- Ecran numérique 6 000 points avec bargraphe 62 segments
- Très grand écran à rétroéclairage blanc
- Valeur efficace vraie c.a. + c.c.
- Précision de tension c.c. de base 0,1 %
- Détection automatique de tension c.a.-c.c. avec faible impédance (Auto-V LoZ)
- VoltSeek (détection de tension sans contact)
- Fonction de retenue des données Smart Data Hold
- Fonction Min/Max
- Fréquence-mètre en mode c.a.
- Capacimètre
- Indicateur de pile faible avec segments
- Coupure d'alimentation automatique (20 minutes)
- Résistant aux chocs résultant d'une chute de 4 pieds
- Norme de sécurité CAT. IV 600 V/CAT. III 1 000 V

Spécifications :

La précision est \pm (% de la mesure + nombre de digits) à 23 °C \pm 5 °C < 80 % HR.

Fonction c.a.

Les spécifications de tension et d'intensité c.a. sont en valeur efficace vraie couplée c.a. Le facteur de crête peut atteindre 3 avec 4 000 points.

Pour les formes d'onde non sinusoïdales, précision supplémentaire par facteur de crête (C.F.) :

Ajouter 3 % pour C.F. 1 ~ 2.

Ajouter 5 % pour C.F. 2 ~ 2,5.

Ajouter 7 % pour C.F. 2,5 ~ 3.

Tension :

Tension c.c. :

Plage	Résolution	Précision
6 V	0,001 V	\pm (0,09 % du relevé + 2 digits)
60 V	0,01 V	
600 V	0,1 V	
1 000 V	1 V	

Impédance d'entrée : 10 M Ω

Protection contre les surcharges : 1 000 V c.a./c.c.

Tension c.a. :

Plage	Résolution	Précision (onde sinusoïdale)	Réponse en fréquence
600 mV	0,1 mV	\pm (1,5 % du relevé + 10 digits)	45 ~ 500 Hz
6 V	0,001 V	\pm (1,0 % du relevé + 5 digits)	
60 V	0,01 V		
600 V	0,1 V		
1 000 V	1 V		

Les plages de 600 mV c.a. sont spécifiées de 1 à 100 % de la plage.

Impédance d'entrée : 10 M Ω //moins de

100 pF Protection contre les surcharges :

1 000 V c.a./c.c. Tension c.a. + c.c. :

Plage	Résolution	Précision
6 V	0,001 V	\pm (2,5 % du relevé + 5 digits)
60 V	0,01 V	
600 V	0,1 V	
1 000 V	1 V	

Les spécifications supplémentaires sont les mêmes que la fonction de tension.

mV c.c. :

Plage	Résolution	Précision
60 mV	0,01 mV	$\pm(0,1 \%$ du relevé + 5 digits)
600 mV	0,1 mV	$\pm(0,1 \%$ du relevé + 2 digits)

Impédance d'entrée : 10 M Ω

Protection contre les surcharges : 1 000 V c.a./c.c.

mV c.a. + c.c. :

Plage	Résolution	Précision
60 mV	0,01 mV	$\pm(2,5 \%$ du relevé + 5 digits)
600 mV	0,1 mV	

Les spécifications supplémentaires sont les mêmes que pour la fonction mV.

Auto-V :

Plage	Résolution	Précision
600 V c.a. et c.c.	0,1 V	$\pm(1,0 \%$ du relevé + 3 digits)
1 000 V c.a. et c.c.	1 V	

Impédance d'entrée : environ 3 k Ω

Réponse en fréquence c.a. : 45~1 kHz (onde sinusoïdale)

Protection contre les surcharges : 1 000 V c.a./c.c.

Courant :**Courant c.c. :**

Plage	Résolution	Précision
6 A	0,001 A	$\pm(1 \%$ du relevé + 3 digits)
10 A	0,01 A	

Courant de LED maximum : 20 A

Temps de mesure maximum :

> 5 A pendant max. 3 minutes avec un temps de repos d'au moins 20 minutes.

> 10 A pendant max. 30 secondes avec un temps de repos d'au moins 10 minutes.

Protection contre les surcharges : 11 A c.c.

Courant c.a. :

Plage	Résolution	Précision (onde sinusoïdale)
6 A*	0,001 A	$\pm(1,5 \%$ du relevé + 3 digits)
10 A	0,01 A	

Courant de LED maximum : 20 A

Temps de mesure maximum :

> 5 A pendant max. 3 minutes avec un temps de repos d'au moins 20 minutes.

> 10 A pendant max. 30 secondes avec un temps de repos d'au moins 10 minutes.

Réponse en fréquence c.a. : 45~1 kHz (onde sinusoïdale)

Protection contre les surcharges : 11 A c.a.

Courant c.a. + c.c. :

Plage	Résolution	Précision
6 A	0,001 A	±(2,5 % du relevé + 5 digits)
10 A	0,01 A	

Les spécifications supplémentaires sont les mêmes que pour la fonction de courant.

mA c.c. :

Plage	Résolution	Précision
60 mA	0,01 mA	±(1 % du relevé + 3 digits)
600 mA	0,1 mA	

Temps de mesure maximum : 10 minutes à 600 mA avec au moins 20 minutes de temps de repos.

Protection contre les surcharges : 440 mA c.c.

mA c.a. :

Plage	Résolution	Précision (onde sinusoïdale)
60 mA	0,01 mA	±(1,5 % du relevé + 3 digits)
600 mA	0,1 mA	

Temps de mesure maximum : 10 minutes à 600 mA avec au moins 20 minutes de temps de repos.

Réponse en fréquence c.a. : 45~1 kHz (onde sinusoïdale)

Protection contre les surcharges : 440 mA c.a.

mA c.a. + c.c. :

Plage	Résolution	Précision
60 mA	0,01 mA	±(2,5 % du relevé + 5 digits)
600 mA	0,1 mA	

Les spécifications supplémentaires sont les mêmes que pour la fonction de courant mA.

Résistance :

Plage	Résolution	Précision
600 Ω	0,1 Ω	±(0,8 % du relevé + 5 digits)
6 kΩ	0,001 kΩ	±(0,8 % du relevé + 2 digits)
60 kΩ	0,01 kΩ	
600 kΩ	0,1 kΩ	
6 MΩ	0,001 MΩ	±(1,5 % du relevé + 5 digits)
40 MΩ*	0,01 MΩ	

* Il y a un peu moins de ±50 digits lors de la mesure > 10 MΩ

Protection contre les surcharges : 1 000 V c.a./c.c.

Vérification de continuité :

Plage	Résolution	Précision
600 Ω	0,1 Ω	$\pm(0,8 \%$ du relevé + 5 digits)

Continuité : le buzzer intégré retentit lorsque la résistance mesurée est inférieure à 20 Ω , et s'arrête lorsque la résistance mesurée est supérieure à 200 Ω . Entre 20 Ω et 200 Ω , le buzzer peut ou non sonner. **Indicateur de continuité** : buzzer à tonalité 2 kHz

Temps de réponse du buzzer : <

500 μ s. **Protection contre les**

surcharges : 1 000 V c.a./c.c. **Test de**

diode Plage	Résolution	Précision
1,5 V	1 mV	$\pm(1,5 \%$ du relevé + 2 digits)

Tension de circuit ouvert : environ 1,8 V

Protection contre les surcharges : 1 000 V c.a./c.c.

Capacité :

Plage	Résolution	Précision
1 μ F	0,001 μ F	$\pm(1,2 \%$ du relevé + 5 digits)
10 μ F	0,01 μ F	$\pm(1,2 \%$ du relevé + 2 digits)
100 μ F	0,1 μ F	
1 mF	0,001 mF	
10 mF	0,01 mF	

Protection contre les surcharges : 1 000 V c.a./c.c.

Fréquencemètre :

Plage	Résolution	Précision
100 Hz	0,01 Hz	$\pm(0,1 \%$ du relevé + 2 digits)
1 000 Hz	0,1 Hz	
10 KHz	0,001 KHz	
100 KHz	0,01 KHz	

Sensibilité minimale : > 6 V (pour V c.a. à 1 Hz ~ 10 kHz)

> 12 V (pour V c.a. à 10 kHz ~ 50 kHz)

non spécifié (pour 50 kHz ~ 100 kHz)


> 6 mA (pour mA c.a.)

> 0,6 A (pour A c.a.)

Fréquence maximale : 1 Hz

Protection contre les surcharges : 1 000 V c.a./c.c. ou 11 A

Général :

Taux d'échantillonnage :	3 fois/s
Indication de surcharge :	"OL"
Indication de piles faibles :	
Mise hors tension automatique :	Environ 20 minutes après la dernière opération
Température d'utilisation :	-10 °C ~ 10 °C 10 °C ~ 30 °C (≤ 80 % HR) 30 °C ~ 40 °C (≤ 75 % HR) 40 °C ~ 50 °C (≤ 45 % HR)
Température de stockage :	-20 à 60 °C, 0 à 80 % HR (piles non installées)
Coefficient de température :	0,15 x (précision spécifiée) /°C, < 18 °C, > 28 °C.
Sécurité :	CEI 61010-1 : CAT IV 600 V/CAT III 1 000 V.
Consommation :	Pile 1xPP3 de 9 V
Autonomie de la pile :	200 heures (alcaline, sans rétroéclairage)
Taille :	94 mm (l) x 190 mm (L) x 48 mm (P)
Poids :	Environ 460 g (avec la batterie)
Accessoires :	Piles (installées), cordons de test, manuel de l'utilisateur et étui de protection