

## Multimètres numériques – sécurité et fonction sans compromis

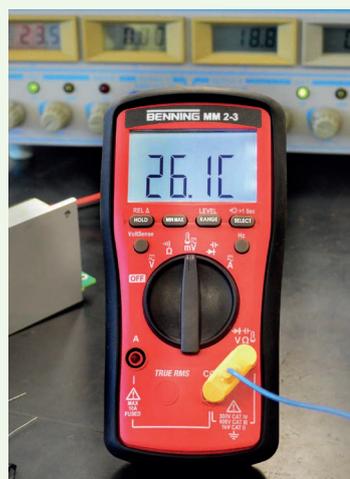
*méthode de mesure « TRUE RMS » pour des résultats de mesure précis*

**Pour les mesures précises dans l'artisanat, le service et l'industrie :**

- BENNING MM 12 avec enregistreur de données, Bluetooth®, logiciel PC et appli pour les systèmes photovoltaïques avec 1500 V AC / 2000 V DC
- BENNING MM 10-PV plage de mesure de microampères pour la technologie CVC
- BENNING MM 10-1 performance, qualité et sécurité excellentes
- BENNING MM 7-2 les nouveaux appareils d'entrée de gamme pour la métrologie professionnelle

**Multimètres numériques d'une qualité et technologie éprouvées :**

- BENNING MM P3 de multiples fonctions en format poche



# Multimètres numériques

## caractéristiques techniques

Modèle BENNING					
	MM 12	MM 10-PV	MM 10-1	MM 7-2	MM 6-2

### Affichage

Plage d'affichage	4 000 / 40 000	6 000	6 000	60 000	6 000
Affichage de code à barres	•	•	•	•	•
Rétroéclairage	•	•	•	•	•

### Fonctions de mesure

Précision	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,03 %	0,5 %
Méthode de mesure	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS
Tension AC	10 $\mu$ V - 1000 V	100 $\mu$ V - 1000 V (1500 V avec TA PV)	100 $\mu$ V - 1000 V	10 $\mu$ V - 1000 V	100 $\mu$ V - 1000 V
Tension DC	10 $\mu$ V - 1000 V	100 $\mu$ V - 1000 V (2000 V avec TA PV)	100 $\mu$ V - 1000 V	10 $\mu$ V - 1000 V	100 $\mu$ V - 1000 V
Courant AC	10 $\mu$ A - 10 A	1 mA - 10 A	0,1 $\mu$ A - 400 mA	0,01 $\mu$ A - 10 A	20 mA - 10 A
Courant DC	10 $\mu$ A - 10 A	1 mA - 10 A	0,1 $\mu$ A - 400 mA	0,01 $\mu$ A - 10 A	1 mA - 10 A
Résistance	0,1 $\Omega$ - 40 M $\Omega$	0,1 $\Omega$ - 40 M $\Omega$	0,1 $\Omega$ - 40 M $\Omega$	0,01 $\Omega$ - 60 M $\Omega$	0,1 $\Omega$ - 40 M $\Omega$
Fréquence	0,1 Hz - 100 kHz	0,01 Hz - 100 kHz	0,01 Hz - 100 kHz	0,001 Hz - 1 MHz	0,01 Hz - 100 kHz
Capacité	0,01 nF - 40 mF	1 nF - 10 mF	1 nF - 10 mF	0,01 nF - 10 mF	1 nF - 10 mF
Température	-200 °C à +1200 °C	-40 °C à +400 °C	-40 °C à +400 °C	-200 °C à +1090 °C	-
Continuité / diode	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Affichage (continuité)	ronfleur	ronfleur / LED rouge	ronfleur / LED rouge	ronfleur / LCD	ronfleur / LED rouge
« VoltSensor »	•	•	•	•	•

### Caractéristiques

Interface	Bluetooth®, USB	Bluetooth®	Bluetooth®	-	-
Logiciel	logiciel PC, appli (IOS, Android)	appli (IOS, Android)	appli (IOS, Android)	-	-
Fonction de filtre	HFR (800 Hz)	HFR (800 Hz)	HFR (800 Hz)	HFR (1000 Hz)	-
Sélection des plages des mesure	automatique/manuelle	automatique	automatique	automatique/manuelle	automatique/manuelle
Auto-Power-Off	•	•	•	•	•
Sous-tension des piles	•	•	•	•	•
« Data HOLD »	•	•	•	•	•
« MAX » / « MIN » / « AVG »	• / • / •	• / • / -	• / • / -	• / • / •	- / - / -
« PEAK »	•	-	-	•	•
« AutoV » / « LoZ »	• / •	-	• / •	• / •	•
Mesure de valeur relative (REL)	•	•	•	•	•
Mesure du niveau (dB/dBm)	•	-	-	-	-
Mémoire MEM	1 000 valeurs de mesure (A-SAVE, SAVE)	-	-	-	-
Fonction d'enregistreur de données LOG	40 000 valeurs de mesure (intervalle: 1s - 600 s)	4 000 valeurs de mesure (intervalle: 1s - 600 s)	4 000 valeurs de mesure (intervalle: 1s - 600 s)	-	-
Classe de mesure	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V

### Contenu de l'emballage

Sacoche / pile/s	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Fusible/s	•	•	•	•	•
Câbles de mesure / TA PV	• / -	• / •	• / -	• / -	• / -
Pinces crocodile	-	•	-	-	-
Holster en caoutchouc avec attache magnétique	• / -	• / -	• / -	• / -	• / •
Attache magnétique	•	-	-	-	-
Capteur de température à fil métallique (K)	•	•	•	•	-
Logiciel / câble de données USB	•	-	-	-	-
Mode d'emploi	•	•	•	•	•
Certificat d'étalonnage	•	-	-	-	-

### Généralités

Dimensions l x l x h mm *	206 x 94 x 54	163 x 82 x 50	163 x 82 x 50	193 x 89 x 51	163 x 82 x 50
Poids *	640 g	425 g	425 g	420 g	410 g
N° d'article	044088	044089	044687	044690	044087

Les spécifications de la plage de mesure se réfèrent à la résolution la plus élevée jusqu'à la valeur finale de la plage de mesure.

\* y compris holster en caoutchouc



6 000	6 000	6 000	6 000	4 200	2 000	5 000
-	-	-	-	-	-	-
•	•	•	•	-	-	-

0,5 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,5 %	0,5 %	0,6 %
TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	RMS	RMS	RMS
100 µV - 600 V	10 µV - 1000 V	10 µV - 1000 V	10 µV - 1000 V	1 mV - 600 V	100 µV - 750 V	100 µV - 600 V
100 µV - 600 V	10 µV - 1000 V	10 µV - 1000 V	10 µV - 1000 V	1 mV - 600 V	100 µV - 1000 V	100 µV - 600 V
20 mA - 10 A	1 mA - 10 A	1 mA - 10 A	-	100 mA - 300 A	0,1 µA - 20 A	-
0,1 µA - 10 A	1 mA - 10 A	1 mA - 10 A	-	-	0,1 µA - 20 A	-
0,1 Ω - 40 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ	0,1 Ω - 42 MΩ	0,1 Ω - 20 MΩ	0,1 Ω - 40 MΩ
0,01 Hz - 50 kHz	10 Hz - 1 kHz	10 Hz - 1 kHz	10 Hz - 1 kHz	-	-	1 mHz - 5 MHz
0,01 nF - 1 mF	0,01 nF - 10 mF	0,01 nF - 10 mF	-	-	-	10 pF - 100 µF
-40 °C à +400 °C	-40 °C à +400 °C	-	-	-	-	-
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
LCD / LED rouge	ronfleur / LCD	ronfleur / LCD	ronfleur / LCD	-	-	-
•	•	•	•	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
automatique	automatique/manuelle	automatique/manuelle	automatique/manuelle	automatique/manuelle	manuelle	automatique/manuelle
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	-	•
- / - / -	• / • / •	• / • / •	• / • / •	- / - / -	- / - / -	- / - / -
•	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
•	•	•	•	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
CAT IV 300 V CAT III 600 V	CAT III 600 V CAT II 1000 V	CAT III 600 V CAT II 1000 V	CAT III 600 V CAT II 1000 V	CAT III 300 V CAT II 600 V	CAT III 600 V CAT II 1000 V	CAT III 300 V CAT II 600 V

• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
•	•	•	•	-	•	-
• / -	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -
-	-	-	-	-	-	-
• / •	• / -	• / -	• / -	- / -	• / -	- / -
-	-	-	-	-	-	-
•	•	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
•	•	•	•	•	•	•
-	-	-	-	-	-	-

150 x 77 x 44	161 x 80 x 50	161 x 80 x 50	161 x 80 x 50	225 x 77 x 35	192 x 95 x 50	132 x 86 x 19
310 g	334 g	334 g	334 g	230 g	550 g	130 g
044071	044693	044692	044691	044073	044028	044084

# Multimètres numériques « TRUE RMS »

avec fonction d'enregistrement de données, Bluetooth® et appli gratuite

## BENNING MM 12

### Multimètre d'enregistrement « TRUE RMS » pour l'utilisation professionnelle

- large écran numérique avec sous-affichage et affichage de code à barres
- fonction « AUTO-SAVE », enregistrement sans actionnement d'une touche
- méthode de mesure « TRUE RMS » (AC, AC+DC)
- interface PC optique avec câble USB
- y compris logiciel, certificat d'étalonnage

## BENNING MM 10-PV

### Multimètre numérique pour les systèmes photovoltaïques et les applications à haute tension de système

- mesure de tension sûre jusqu'à 1500 V AC/ 2000 V DC avec adaptateur de mesure TA PV
- universellement applicable avec une plage de mesure de courant de 10 A
- test de continuité/ de phase unipolaire avec ronfleur et LED

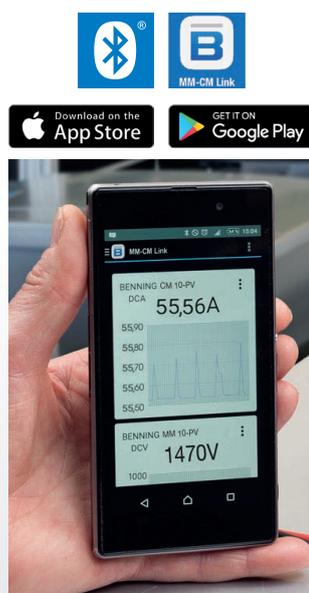
## BENNING MM 10-1

### Pour les techniques de CVC et les interventions de service difficiles

- plage de mesure en microampères pour contrôler les capteurs de flamme et les anodes sacrificielles sur les installations de chauffage/réservoirs d'eau
- test de continuité/ de phase unipolaire avec ronfleur et LED

### Caractéristiques communes BENNING MM 12, MM 10-PV, MM 10-1

- fonction d'enregistrement de données, fonction mémoire et interface Bluetooth® « Low Energy 4.0 »
- lien pour télécharger l'appli BENNING MM-CM, possibilité de sauvegarder et partager les valeurs mesurées via smartphone/tablette
- filtre passe-bas (HFR) pour les mesures sur les entraînements moteurs cadencés
- fonctions « AutoV » et « LoZ » pour la sélection automatique des plages et la suppression des tensions réactives (MM 12/MM 10-1)
- capteur de tension (« VoltSensor ») pour les tests de phase/de rupture de câbles sans contact (LED rouge) (MM 10-PV/MM 10-1)
- y compris sacoche, holster en caoutchouc, capteur de température à fil métallique, piles et câbles de mesure. MM 10-PV inclus TA PV et pinces crocodile.



# Multimètres numériques « TRUE RMS »

	BENNING MM 12	BENNING MM 10-PV	BENNING MM 10-1
Plage d'affichage	40000 (lumineux) avec affichage de code à barres	6000 (lumineux) avec affichage de code à barres	6000 (lumineux) avec affichage de code à barres
Précision	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Tension AC	10 µV - 1000 V	0,1 mV - 1000 V (1500 V avec TA PV)	0,1 mV - 1000 V
Tension DC	10 µV - 1000 V	0,1 mV - 1000 V (2000 V avec TA PV)	0,1 mV - 1000 V
Courant AC	10 µA - 10 A	1 mA - 10 A	0,1 µA - 400 mA
Courant DC	10 µA - 10 A	1 mA - 10 A	0,1 µA - 400 mA
Résistance	0,1 Ω - 40 MΩ	0,01 Ω - 40 MΩ	0,01 Ω - 40 MΩ
Continuité / diode	• / •	• / •	• / •
Fréquence	0,1 Hz - 100 kHz	0,01 Hz - 100 kHz	0,01 Hz - 100 kHz
Capacité	0,01 nF - 40 mF	1 nF - 10 mF	1 nF - 10 mF
Température	-200 °C à 1200 °C	-40 °C à 400 °C	-40 °C à 400 °C
Capteur de tension	-	•	•
Interface	Bluetooth®, USB	Bluetooth®	Bluetooth®
Logiciel	Logiciel PC, appli (IOS, Android)	Appli (IOS, Android)	Appli (IOS, Android)
Fonction de filtre	HFR (800 Hz)	HFR (800 Hz)	HFR (800 Hz)
Mémoire	1000 valeurs de mesure, HOLD, PEAK, MAX/MIN	HOLD, MAX/MIN, REL, SAVE	HOLD, MAX/MIN, REL, SAVE
Fonction d'enregistreur de données	40000 valeurs de mesure (intervalle: 1 s - 600 s)	4000 valeurs de mesure (intervalle: 1 s - 60 s)	4000 valeurs de mesure (intervalle: 1 s - 60 s)
Méthode de mesure	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS
Classe de mesure	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V
N° d'article	044088	044089	044687

Les spécifications de la plage de mesure se réfèrent à la résolution la plus élevée jusqu'à la valeur finale de la plage de mesure.

## méthode de mesure « TRUE RMS » pour des résultats de mesure précis

### BENNING MM 7-2

#### Performance, qualité et sécurité excellentes

**NOUVEAU!**

- catégorie de mesure la plus haute CAT IV 600 V pour une sécurité maximale
- une précision de mesure maximale dans la plage de tension DC : 0,03 %
- boîtier ergonomique à deux composants pour une maniabilité accrue et une meilleure résistance aux chocs
- fonction « AutoV » pour la commutation automatique AC/ DC et la sélection de la plage de mesure
- fonction « LoZ » avec impédance d'entrée ( $> 2 \text{ k}\Omega$ ) afin d'éliminer les tensions induites de manière capacitive/inductive
- test de continuité rapide ( $< 100 \mu\text{s}$ ) avec indication visuelle et acoustique
- filtre passe-bas commutable (HFR) pour les mesures sur les convertisseurs de fréquence et les signaux bruyants
- capteur de tension (« VoltSensor ») pour les tests de phase/de rupture de câbles sans contact (ronfleur/LCD) via deux niveaux de sensibilité
- contrôle des douilles avec avertissement (visuel/acoustique) pour la protection contre les erreurs de manipulation (protection par fusible)
- y compris un étui, piles (3 x CEI LR03), câbles de mesure en silicone avec pointes de mesure de 2 mm et 4 mm (dorées) et capteur de température à fil métallique

### BENNING MM 6-2

#### Avec une sécurité maximale

- catégorie de mesure la plus haute CAT IV 600 V pour une sécurité maximale
- fonction « AutoV » avec impédance d'entrée (« LoZ ») afin d'éliminer les tensions induites de manière capacitive/inductive
- holster en caoutchouc avec attache magnétique intégrée
- capteur de tension (« VoltSensor ») pour les tests de phase/de rupture de câbles sans contact (ronfleur/ LED rouge) via deux niveaux de sensibilité
- test de continuité au moyen d'une LED rouge et d'un ronfleur
- écran à cristaux liquides avec affichage de code à barres et rétroéclairage
- y compris un holster en caoutchouc avec attache magnétique, sacoche, pile (9 V CEI LR61) et câbles de mesure

MM 7-2 Capteur de tension



TRUE RMS CAT IV 600 V

MM 6-2

Capteur de tension



TRUE RMS CAT IV 600 V

## Multimètres numériques « TRUE RMS »

	BENNING MM 7-2	BENNING MM 6-2
Plage d'affichage	60000 (illuminé) avec code à barres	6000 (illuminé) avec code à barres
Précision	0,03 %	0,5 %
Tension AC	10 $\mu\text{V}$ - 1000 V	100 $\mu\text{V}$ - 1000 V
Tension DC	10 $\mu\text{V}$ - 1000 V	100 $\mu\text{V}$ - 1000 V
Courant AC	0,01 $\mu\text{A}$ - 10 A	20 mA - 10 A
Courant DC	0,01 $\mu\text{A}$ - 10 A	1 mA - 10 A
Résistance	0,01 $\Omega$ - 60 M $\Omega$	0,1 $\Omega$ - 40 M $\Omega$
Continuité / diode	• / •	• / •
Fréquence	0,001 Hz - 1 MHz	0,01 Hz - 100 kHz
Capacité	0,01 nF - 10 mF	1 nF - 10 mF
Température	-200 °C à 1090 °C	-
Capteur de tension	•	•
Interface	-	-
Logiciel	-	-
Fonction de filtre	HFR (1000 Hz)	-
Mémoire	HOLD, MAX/MIN/AVG, PEAK, REL	HOLD, PEAK, REL
Fonction d'enregistreur de données	-	-
Méthode de mesure	TRUE RMS	TRUE RMS
Classe de mesure	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V
N° d'article	044690	044087

# Multimètres numériques

pour les tâches de mesure exigeantes dans l'industrie et l'artisanat

## BENNING MM 5-2

### Compact, précis et innovant

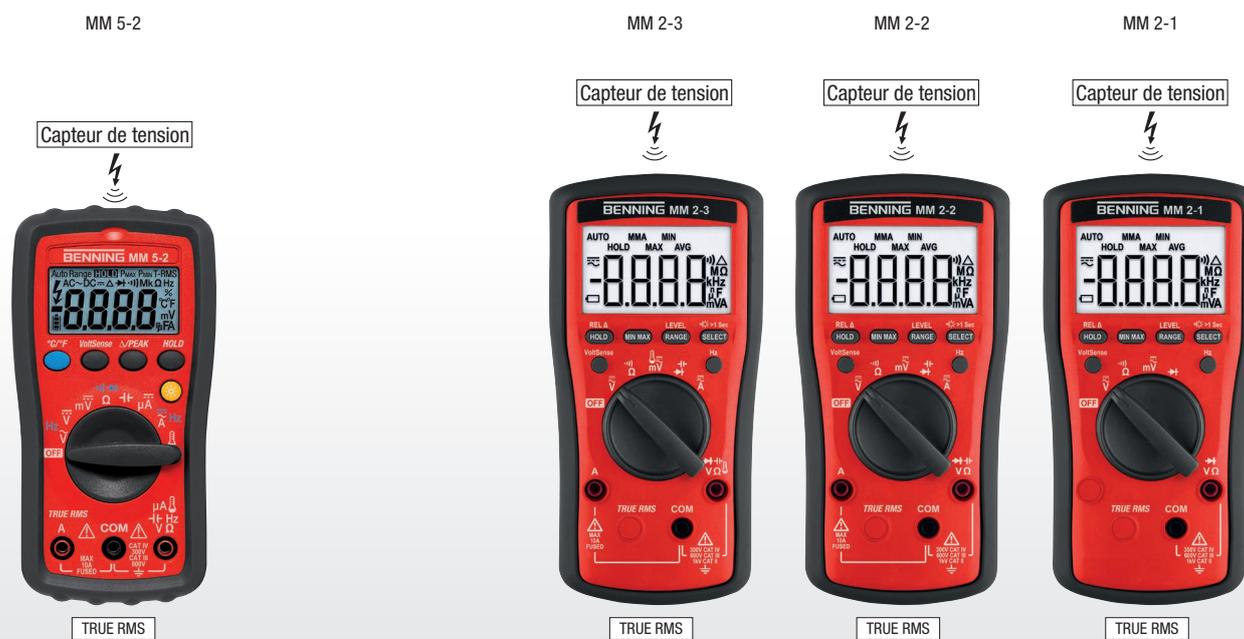
- dimensions compactes: 140 x 70 x 33 mm (sans holster)
- holster en caoutchouc avec attache magnétique intégrée
- capteur de tension (« VoltSensor ») pour les tests de rupture de câbles sans contact (LCD/LED rouge)
- test de continuité au moyen d'une LED rouge et d'un ronfleur
- entrée de mesure pour les courants AC/DC, DC-microampères et les températures
- y compris un holster en caoutchouc avec attache magnétique, sacoche, piles (2 x CEI LR03, câbles de mesure et capteur de température à fil métallique)

## BENNING MM 2-3, MM 2-2 et MM 2-1

### Avec un rapport qualité/prix optimal

**NOUVEAU!**

- une précision de mesure maximale dans la plage de tension DC : 0,2 %
- cadre protecteur robuste en caoutchouc pour une maniabilité accrue et une meilleure résistance aux chocs
- boîtier ergonomique avec grand écran à cristaux liquides et rétroéclairage
- enregistrement de valeurs MIN/ MAX/ AVG, mémorisation « HOLD »
- test de continuité rapide (< 15 ms) avec indication visuelle et acoustique
- capteur de tension (« VoltSensor ») pour les tests de phase/de rupture de câbles sans contact (ronfleur/LCD) via deux niveaux de sensibilité
- contrôle des douilles avec avertissement (visuel/acoustique) pour la protection contre les erreurs de manipulation (protection par fusible) (MM 2-3, MM 2-2)
- fusibles HBC 1 kV à haut pouvoir de coupure (MM 2-3, MM 2-2)
- y compris un étui, piles (2 x CEI LR03), câbles de mesure en silicone avec pointes de mesure de 2 mm et 4 mm (dorées) ainsi qu'un capteur de température à fil métallique (MM 2-3)



## Multimètres numériques « TRUE RMS »

	MM 5-2	MM 2-3	MM 2-2	MM 2-1
Plage d'affichage	6000 (illuminé)	6000 (illuminé)	6000 (illuminé)	6000 (illuminé)
Précision	0,5 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Tension AC	100 µV - 600 V	10 µV - 1000 V	10 µV - 1000 V	10 µV - 1000 V
Tension DC	100 µV - 600 V	10 µV - 1000 V	10 µV - 1000 V	10 µV - 1000 V
Courant AC	20 mA - 10 A	1 mA - 10 A	1 mA - 10 A	—
Courant DC	0,1 µA - 10 A	1 mA - 10 A	1 mA - 10 A	—
Résistance	0,1 Ω - 40 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ
Continuité / diode	• / •	• / •	• / •	• / •
Fréquence	0,01 Hz - 50 kHz	10 Hz - 1 kHz	10 Hz - 1 kHz	10 Hz - 1 kHz
Capacité	0,01 nF - 1 mF	0,01 nF - 10 mF	0,01 nF - 10 mF	—
Température	-40 °C à 400 °C	-40 °C à 400 °C	—	—
Capteur de tension	•	•	•	•
Interface	—	—	—	—
Logiciel	—	—	—	—
Fonction de filtre	—	—	—	—
Mémoire	HOLD, PEAK, REL	HOLD, MAX/MIN/AVG, REL	HOLD, MAX/MIN/AVG, REL	HOLD, MAX/MIN/AVG, REL
Fonction d'enregistreur de données	—	—	—	—
Méthode de mesure	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS
Classe de mesure	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V
N° d'article	044071	044693	044692	044691

Les spécifications de la plage de mesure se réfèrent à la résolution la plus élevée jusqu'à la valeur finale de la plage de mesure.

# Multimètres numériques

*fiables et précis dans toutes les situations*

## BENNING MM 4 Avec pince de courant enfichable

- mesure de courant AC, de tension, de résistance, de continuité et de diode
- sélection de la plage de mesure automatique et manuelle
- mesures du courant sécurisée jusqu'à 300 A AC par une pince ampère métrique raccordable (ou enfichable) (ouverture pince max. 30 mm)
- y compris sacoche, piles (2 x CEI LR03), accessoires de mesure (contient: câbles de mesure, des pointes de mesure, pinces crocodile (N° d'article 044119))

## BENNING MM 2 Avec plages de mesure de courant précises

- mesure de courant, de tension, de résistance, de continuité et de diode
- plages de mesure de courant précises (200  $\mu$ A et 2/20/200 mA) pour la mesure du courant d'ionisation sur le brûleur à gaz et pour tester l'anode sacrificielle dans le réservoir d'eau chaude (technicien en chauffage et climatisation)
- sélection de la plage de mesure manuelle
- y compris un holster en caoutchouc, sacoche, pile (9 V CEI 6LR61) et câbles de mesure

## BENNING MM P3 Format poche

- toujours plus petit et plus étroit, avec un poids de 130 g seulement
- dimensions minimales: 132 x 86 x 19 mm
- pour une utilisation universelle, étui en cuir, câbles de mesure fermement branchés et piles inclus



MM 2



MM P3



# Multimètres numériques

	BENNING MM 4	BENNING MM 2	BENNING MM P3
Plage d'affichage	4200	2000	5000
Précision	0,5 %	0,5 %	0,6 %
Tension AC	1 mV - 600 V	100 $\mu$ V - 750 V	100 $\mu$ V - 600 V
Tension DC	1 mV - 600 V	100 $\mu$ V - 1000 V	100 $\mu$ V - 600 V
Courant AC	0,1 A - 300 A	0,1 $\mu$ A - 20 A	-
Courant DC	-	0,1 $\mu$ A - 20 A	-
Résistance	0,1 $\Omega$ - 42 M $\Omega$	0,1 $\Omega$ - 20 M $\Omega$	0,1 $\Omega$ - 40 M $\Omega$
Continuité/diode	• / •	• / •	• / •
Fréquence	-	-	1 mHz - 5 MHz
Capacité	-	-	10 pF - 100 $\mu$ F
Température	-	-	-
Capteur de tension	-	-	-
Interface	-	-	-
Logiciel	-	-	-
Fonction de filtre	-	-	-
Mémoire	HOLD	-	HOLD
Fonction d'enregistreur de données	-	-	-
Méthode de mesure	RMS	RMS	RMS
Classe de mesure	CAT III 300 V	CAT III 600 V	CAT III 300 V
N° d'article	044073	044028	044084

Les spécifications de la plage de mesure se réfèrent à la résolution la plus élevée jusqu'à la valeur finale de la plage de mesure.

# Accessoires pour multimètres numériques

sécurité – fonctionnels – indispensables

Désignation	Spécifications produit	N° d'article	MM 12	MM 10-PV	MM 10-1	MM 7-2	MM 6-2	MM 5-2	MM 2-3	MM 2-2	MM 2-1	MM 4	MM 2	MM P3

## Adaptateurs à pince électrique

	<b>BENNING CFlex 1</b> Transformateurs de courants alternatifs	Précision: 3 % Courant: 0,3 A - 3000 A AC Sortie: 100 mV/10 mV/1 mV AC par 1 A AC	044068	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>BENNING CC 3</b> Adaptateurs à pince de courant AC/DC	Précision: 1 % - 2 % Courant: 0,2 A - 300 A AC/DC Sortie: 1 mV/10 mV AC/DC par 1 A AC/DC	044038	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>BENNING CC 1</b> Adaptateurs à pince de courant AC	Précision: 1,9 % Courant: 1 A - 400 A AC Sortie: 1 mV AC par 1 A AC	044037	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Étui rigide/étuis protecteurs

	<b>Étui rigide robuste</b> Dimensions: 375 x 190 x 250 mm	Avec insert en mousse, tablette séparée et compartiment pour accessoires et petites pièces. Protection du transport en toute sécurité pour des instruments de test et de mesure de haute qualité. En ABS, étanche à la poussière et à l'eau.	10198412	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Étui toujours prêt, taille S</b> Dimensions: 220 x 110 x 50 mm	Avec boucle de ceinture sur la face arrière, en nylon résistant	010912	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Étui toujours prêt, taille M</b> Dimensions: 240 x 180 x 70 mm	En nylon résistant	010913	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Accessoires de mesure

	<b>BENNING TA 1</b> Pincettes crocodile, deux pièces	Connecteurs de sécurité Ø 4 mm, rouge/noir, équipement professionnel, CAT III 1000 V	044124	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>BENNING TA 2</b> Set de cordons de mesure, six pièces	Connecteurs de sécurité Ø 4 mm, rouge/noir, équipement professionnel, contient: cordons de mesure (silicone) CAT III 1000 V, pointes de mesure (Ø 4 mm Messspitze) CAT II 1000 V, pincettes crocodile CAT III 1000 V	044125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>BENNING TA 3</b> Set de cordons de mesure, huit pièces	Connecteurs de sécurité Ø 4 mm, rouge/noir, équipement professionnel, CAT III 1000 V, contient: cordons de mesure (silicone), pointes de mesure (pointes fines), pointes rétractables, pincettes crocodile	044126	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>BENNING TA 4</b> Attache magnétique, à 3 pièces	Pour la fixation du multimètre sur les armoires électriques ou sur les composants de machines ou d'installations. Composé de : support magnétique, adaptateur et ceinture	044120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Cordons de mesure Ø 4 mm avec pointes de mesure 2 mm</b> , deux pièces	Rouge/noir, L = 1,40 m, avec pointes de mesure Ø 2 mm (L = 18 mm), CAT IV 600 V/CAT III 1000 V (avec capuchon), CAT II 1000 V (sans capuchon)	044146	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Cordons de mesure Ø 4 mm avec pointes de mesure 4 mm</b> , deux pièces	Rouge/noir, L = 1,40 m, avec pointes de mesure Ø 4 mm (L = 18 mm), CAT IV 600 V/CAT III 1000 V (avec capuchon), CAT II 1000 V (sans capuchon)	044145	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Câbles de mesure en silicone Ø 4 mm avec pointes de mesure 2 mm et 4 mm</b> , six pièces	Rouge/noir, L = 1 m, avec pointe de mesure dorée Ø 2 mm et Ø 4 mm (vissable) (longueur = 18 mm), CAT IV 1000 V/CAT III 1000 V (avec capuchon), CAT II 1000 V (sans capuchon)	10231315	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Sonde de température (type K)</b> Sonde à insérer (V4A tube métal)	Pour matériaux souples, liquides, gazes et air, plage de mesure: - 196 °C à + 800 °C	044121	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Fusibles en céramique

	<b>Fusibles 400 mA</b> Unité de 10 pièces	Fusible à action rapide (F), pouvoir de coupure 30 kA, tension assignée 1000 V, dimensions 6 x 32 mm	10231514	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Fusibles 440 mA</b> Unité de 10 pièces	Fusible à action rapide (F), pouvoir de coupure 10 kA, tension assignée 1000 V, dimensions 10 x 35 mm	10016655	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Fusibles 1 A</b> Unité de 10 pièces	Fusible à action rapide (F), courant assigné 1 A, tension assignée 500 V, dimensions 6,3 x 32 mm	749669	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Fusibles 11 A</b> Unité de 10 pièces	Fusible à action rapide (F), courant assigné 11 A, pouvoir de coupure 20 kA, tension assignée 1000 V, dimensions 10 x 38 mm	10218772	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Fusibles 15 A</b> Unité de 10 pièces	Fusible à action rapide (F), courant assigné 15 A, pouvoir de coupure 50 kA, tension assignée 600 V, dimensions 10,3 x 38,1 mm	10149447	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Fusibles 16 A</b> Unité de 10 pièces	Fusible à action rapide (F), courant assigné 16 A, tension assignée 500 V, dimensions 6,3 x 32 mm	749770	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\* Illustration exemplaire