






HANDLEIDING - MODE D'EMPLOI - MANUAL

MWM1200 (195330004)

Multimètre digital
Digitale multimeter
Digital multimeter

-  P.02 Gelieve te lezen en voor later gebruik bewaren
-  P.12 Veuillez lire et conserver pour consultation ultérieure
-  P.22 Please read and keep for future reference

Inhoud

1 Veiligheidsvoorschriften	2
2 Specificaties	3
2.1 Algemene specificaties	3
2.2 Elektrische specificaties	3
3 Overzicht van het toestel.....	5
3.1 LCD display	6
3.2 Functietoetsen	7
3.3 Draaiknop	8
3.4 Ingangsaansluitingen.....	9
4 Meetinstructies.....	9
4.1 AC/DC spanning meten	9
4.2 AC/DC stroom meten	9
4.3 Weerstand meten	10
4.4 Continuïteitstest	10
4.5 Diodetest.....	10
4.6 De capaciteit meten.....	10
4.7 De frequentie meten	10
4.8 De bedrijfscyclus meten.....	11
4.9 De temperatuur meten.....	11
5 Onderhoud	11
5.1 Het product schoonmaken	11
5.2 De batterijen vervangen	11
5.3 De zekeringen vervangen	11
6 EG conformiteitsverklaring	32

Bepaalde garantie en aansprakelijkheid

De garantie op dit product is niet van toepassing op zekeringen, wegwerpbare batterijen, schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, verwaarlozing, wijzigingen, vervuiling of abnormale gebruiks- of hanteringsomstandigheden, met inbegrip van storingen als gevolg van een gebruik buiten de productspecificaties of normale slijtage van mechanische onderdelen.

1 Veiligheidsvoorschriften

Lees voor gebruik alle veiligheidsinstructies om elektrische schokken, brand of letsels te voorkomen. Gebruik het apparaat alleen zoals gespecificeerd, anders kan de gebruiksveiligheid aangetast worden.

- Controleer de doos op scheuren of ontbrekend kunststof voordat u het toestel gebruikt. Controleer de isolatie van de aansluitklemmen zorgvuldig.
- De meting moet uitgevoerd worden met de juiste aansluitklemmen en functies en binnen het toegestane meetbereik.
- Gebruik het product niet in de aanwezigheid van explosieve gassen, dampen of in een natte of vochtige omgeving.
- Houd uw vingers achter de vingerbescherming van de sensoren.
- Wanneer het product aan de te meten lijn aangesloten is, raak de ongebruikte aansluiting niet aan.
- Koppel de testkabels los van het circuit voordat u van modus verandert.
- Wanneer de te meten spanning hoger is dan 36 V DC of 25 V AC, moet de bediener heel voorzichtig zijn, om een elektrische schok te vermijden.
- Een oneigenlijk gebruik van de modus of van het meetbereik kan tot gevaren leiden. "OL" wordt op de display weergegeven wanneer de ingang buiten bereik is.
- Een lage batterijspanning leidt tot verkeerde aflezingen. Vervang de batterijen wanneer deze bijna leeg zijn. Voer geen metingen uit als het batterijdeksel niet goed geplaatst is.

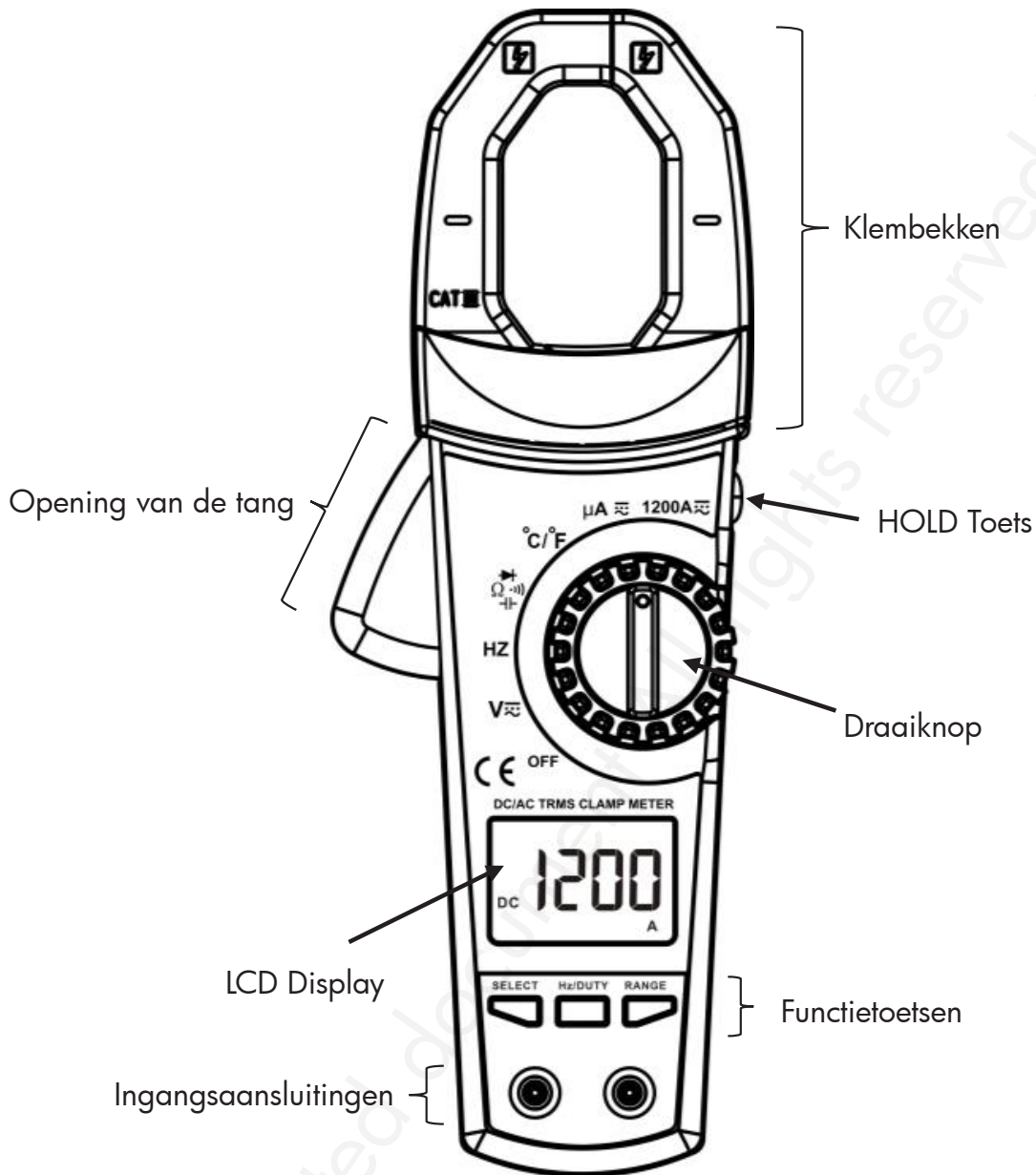
2 Specificaties

2.1 Algemene specificaties	
Display (LCD)	Aflezing 6000
Instelling	Auto/Manueel
Materiaal	ABS
Updatesnelheid	3 keer/seconde
Afmetingen	240 x 90 x 45 mm
Gewicht	288 g
Batterijtype	AA 1,5 V batterij x 2
Bedrijfstemperatuur	0 ~ 40 °C
Bedrijfsvochtigheid	< 75 %
Opslagtemperatuur	-20 ~ 60 °C
Opslagvochtigheid	< 80 %

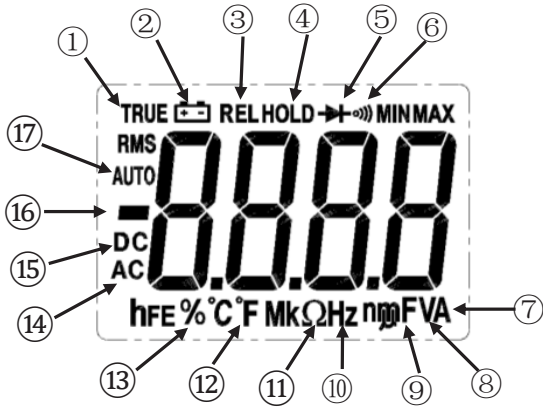
2.2 Elektrische specificaties			
Funcie	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
DC Spanning	600,0 mV	0,1 mV	± (0,5 % + 3)
	6,000 V	0,001 V	
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
AC Spanning	1000 V	1 V	± (1,0 % + 3)
	600,0 mV	0,1 mV	
	6,000 V	0,001 V	
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
DC Stroom (µA)	750 V	1 V	± (2,0 % + 30)
	600,0 µA	0,1 µA	
DC Stroom (A)	6000 µA	1 µA	± (1,5 % + 3)
	60,00 A	0,01 A	
	600,0 A	0,1 A	
AC Stroom	1200 A	1 A	± (2,0 % + 30)
	600,0 µA	0,1 µA	
AC Stroom (A)	6000 µA	1 µA	± (2,0 % + 30)
	60,00 A	0,01 A	
	600,0 A	0,1 A	
	1200 A	1 A	





Funcție	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Weerstand	600,0 Ω	0,1 Ω	$\pm (0,5 \% + 3)$
	6,000 k Ω	0,002 k Ω	
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	
	600,0 k Ω	0,1 k Ω	
	6,000 M Ω	0,001 M Ω	$\pm (1,5 \% + 3)$
	60,00 M Ω	0,01 M Ω	
Capaciteit	9,999 nF	0,001 nF	$\pm (5,0 \% + 20)$
	99,99 nF	0,01 nF	$\pm (2,0 \% + 5)$
	999,9 nF	0,1 nF	
	9,999 μ F	0,001 μ F	
	99,99 μ F	0,01 μ F	
	999,9 μ F	0,1 μ F	$\pm (5,0 \% + 5)$
	9,999 mF	0,001 mF	
Frequentie	99,99 Hz	0,01 Hz	$\pm (0,1 \% + 2)$
	999,9 Hz	0,1 Hz	
	9,999 kHz	0,001 kHz	
	99,99 kHz	0,01 kHz	
	999,9 kHz	0,1 kHz	
	9,999 MHz	0,001 MHz	
Bedrijfs­cyclus	1 % ~ 99 %	0,1 %	$\pm (0,1 \% + 2)$
Temperatuur	(-20 ~ 1000) $^{\circ}$ C	1 $^{\circ}$ C	$\pm (2,5 \% + 5)$
	(-4 ~ 1832) $^{\circ}$ F	1 $^{\circ}$ F	
Diode		√	
Continuïteit		√	

3 Overzicht van het toestel

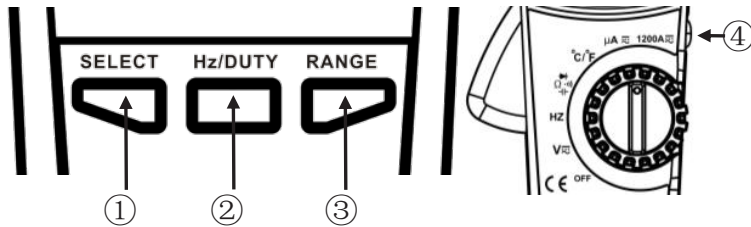


3.1 LCD display



①	TRUE RMS	Het product meet nauwkeurig sinusoidale en niet-sinusoidale AC golfvormen
②		Batterij bijna leeg. Vervang deze
③	REL	Relatieve modus
④	HOLD	De display bevriest de huidige meting
⑤		Diodetest
⑥		Continuïteitstest
⑦	A	Stroomtest (Ampère)
⑧	V	Spanningstest (Volt)
⑨	F	Capaciteitstest (Farad)
⑩	Hz	Frequentietest (Hertz)
⑪	Ω	Weerstandstest (Ohm)
⑫	°C °F	Temperatuurtest (Fahrenheit of Celsius)
⑬	%	Bedrijfscyclustest
⑭	AC	Afwisselende stroom
⑮	DC	Gelijkstroom
⑯		Negatieve waarden
⑰	AUTO	Automatische instelling. Het product selecteert het meetbereik met de beste resolutie
	n k M m	Meeteenheden

3.2 Functietoetsen



1. SELECT toets

- Druk op de toets om andere meetmodi te selecteren op draaiknopinstelling, namelijk:
 - DC V / AC V
 - Weerstand / Continuïteit / Diode / Capaciteit
 - Celsius / Fahrenheit
 - DC μ A / AC μ A
 - DC A / AC A

2. Hz/Duty toets

- Wanneer de draaiknop op **V** is, druk op SELECT eenmaal om naar de AC V modus te gaan, druk vervolgens op deze toets om naar de Frequentie/Bedrijfscyclus modus te gaan (voor hoge spanning).
- Wanneer de draaiknop op HZ is, druk op deze toets om naar de Frequentie/Bedrijfsmodus te gaan (voor lage spanning).

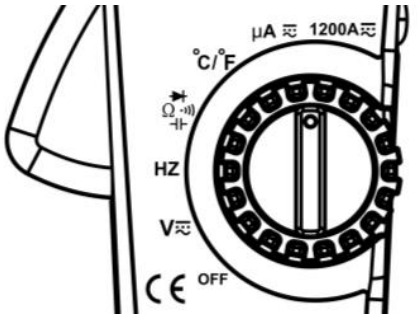
3. Bereik toets

- Druk op deze toets eenmaal om naar de manuele modus te gaan. In de manuele modus wordt het bereik door elke druk verhoogd. Wanneer de maximale waarde bereikt wordt, leidt de volgende druk naar de laagste waarde. Draai aan de draaiknop om de manuele modus te verlaten.





4. HOLD / Achtergrondverlichting

- Druk eenmaal om de huidige meting op de display te houden. Druk opnieuw om naar de normale werking terug te keren.
- Druk op de toets gedurende meer dan 2 seconden om de achtergrondverlichting in te schakelen. Druk opnieuw lang om deze uit te schakelen, of de achtergrondverlichting wordt automatisch na 2 minuten uitgeschakeld.

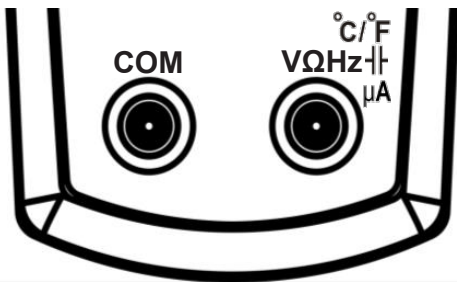
3.3 Draaiknop



OFF	<p>Draai de knop naar deze positie op het toestel uit te schakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De multimeter wordt na 15 minuten inactiviteit automatisch uitgeschakeld. • Het ingebouwde geluidssignaal piept 5 keer 1 minuut voor het automatische uitschakelen. • Om het toestel weer in te schakelen na het automatische uitschakelen, druk op de SELECT toets of draai de draaiknop naar OFF en vervolgens naar de gewenste positie. • Om het automatische uitschakeling te deactiveren, houd de SELECT toets ingedrukt wanneer u het toestel inschakelt, u hoort 5 keer een pieptoon als het deactiveren succesvol is.
------------	--

V 	<p>DC Spanning ≤ 1000 V AC Spanning ≤ 750 V Wanneer het toestel in de AC V modus is, druk op de Hz/Duty toets voor: Frequentie met hoge spanning Bedrijfscyclus vanaf 1 % ~ 99 %</p>
HZ	<p>Frequentie met lage spanning Bedrijfscyclus vanaf 1 % ~ 99 %</p>
	<p>Ohm ≤ 60 MΩ Continuïteit. Pieptoon bij < 50 Ω Diodetest. Toont "OL" boven 3 V Farad $\leq 9,999$ mF</p>
°C/°F	<p>Celsius: -20 ~ 1000 Fahrenheit: -4 ~ 1832</p>
μA 	<p>DC A ≤ 6000 μA AC A ≤ 6000 μA</p>
1200A 	<p>DC A ≤ 1200 A AC A ≤ 1200 A</p>

3.4 Ingangsaansluitingen



COM	Algemene (retour) aansluiting voor alle metingen
VΩHz	Ingangsaansluiting voor de meting van: <ol style="list-style-type: none"> 1. AC/DC spanning 2. Weerstand 3. Capaciteit 4. Frequentie 5. Temperatuur 6. Continuïteit 7. Diode 8. Bedrijfscyclus 9. AC/DC Stroom tot 6000 μA

4 Meetinstructies

4.1 AC/DC spanning meten

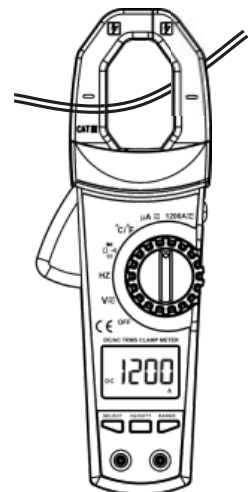
1. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
2. Draai de draaiknop naar $V\overline{\sim}$.
3. Druk op SELECT om tussen AC/DC om te schakelen.
4. Zet de sensoren op de correcte testpunten van het circuit, om de spanning te meten.
5. Lees de gemeten spanning op de display.

***Meet geen spanning die de in de specificaties aangegeven grenzen overschrijdt.**

***Raak het hoogspanningscircuit niet aan tijdens de metingen.**

4.2 AC/DC stroom meten

1. Voor een stroom $\leq 6000 \mu$ A:
 - a. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
 - b. Draai de draaiknop naar $\mu A \overline{\sim}$.
 - c. Druk op SELECT om tussen AC/DC om te schakelen.
 - d. Breek het te meten circuit, sluit de testkabels over de stroomonderbreker aan en schakel de stroomtoevoer in.
2. Voor een stroom $> 6000 \mu$ A:
 - a. Draai de draaiknop naar $1200A \overline{\sim}$.
 - b. Druk op SELECT om tussen AC/DC om te schakelen.
 - c. Open de tang en centreer de draad tussen de bekken (zoals op de tekening getoond).
3. Lees de gemeten stroom op de display.




***Meet geen stroom die de in de specificaties aangegeven grenzen overschrijdt.**

***Gebruik de opening van de tang en de 1200A $\overline{\sim}$ modus eerst om onbekende stromen te meten. Schakel vervolgens naar de VΩHz aansluiting over en naar de μ A modus indien nodig.**

***Voer bij deze instelling geen spanning in.**


4.3 Weerstand meten

1. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
2. Draai de draaiknop naar  , et de display zal "OL" tonen.
3. Zet de sensoren op de gewenste testpunten van het circuit, om de weerstand te meten.
4. Lees de gemeten weerstand op de display.

***Koppel de stroomtoevoer van het circuit los en ontlast alle condensatoren voordat u de weerstand test.**

***Voer bij deze instelling geen spanning in.**

4.4 Continuïteitstest

1. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
2. Draai de draaiknop naar  , druk op SELECT om naar de Continuïteit modus te gaan.
3. Zet de sensoren op de gewenste testpunten van het circuit.
4. Het ingebouwde geluidssignaal zal een pieptoon geven wanneer de weerstand minder dan 50 Ω bedraagt, wat op kortsluiting duidt.

***Voer bij deze instelling geen spanning in.**


4.5 Diode test

5. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
6. Draai de draaiknop naar  , druk op SELECT tweemaal om naar de Diode modus over te schakelen.
7. Sluit de rode sensor aan de anodezijde aan en de zwarte sensor aan de kathodezijde van de te testen diode.
8. Lees de waarde van de polarisatiespanning af in de richting die op de display weergegeven wordt.
9. Als de polariteit van de testkabel omgekeerd wordt met de polariteit van de diode, of als de diode gebroken is, geen de display "OL" weer.

***Koppel de stroomtoevoer van het circuit los en ontlast alle condensatoren voordat u de diode test.**


***Voer bij deze instelling geen spanning in.**

4.6 De capaciteit meten

1. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
2. Draai de draaiknop naar  , druk op SELECT driemaal om naar de Capaciteit modus over te schakelen.
3. Sluit de rode sensor aan de anodezijde aan en de zwarte sensor aan de kathodezijde van de te testen condensator.
4. Lees de waarde van de gemeten capaciteit op de display wanneer de aflezing gestabiliseerd is.

***Koppel de stroomtoevoer van het circuit los en ontlast alle condensatoren voordat u de capaciteit test.**

4.7 De frequentie meten

1. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
2. Draai de draaiknop naar  , druk op SELECT eenmaal, om naar de AC V modus te gaan druk vervolgens op Hz/Duty eenmaal om naar de Frequentie modus te gaan (geldig voor een lage frequentie met een hoge spanning), of draai de draaiknop naar **HZ** (geldig voor een hoge frequentie met een lage spanning).
3. Zet de sensoren op de gewenste testpunten.
4. Lees de waarde van de gemeten frequentie op de display.



4.8 De bedrijfscyclus meten

1. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
2. Draai de draaiknop naar **V_{AC}**, druk op SELECT om naar de AC V modus te gaan, druk vervolgens op de Hz/Duty toets tweemaal om naar de Bedrijfscyclus modus te gaan (geldig voor een lage frequentie met een hoge spanning), of draai de draaiknop naar **HZ**, en vervolgens op Hz/Duty eenmaal om naar de Bedrijfscyclus modus te schakelen (geldig voor een hoge frequentie met een lage spanning).
3. Zet de sensoren op de gewenste testpunten.
4. Lees de waarde van de gemeten bedrijfscyclus op de display.

4.9 De temperatuur meten

1. Sluit de zwarte testkabel aan de COM aansluiting aan en de rode kabel aan de VΩHz aansluiting.
2. Draai de draaiknop naar **°C/°F**, en de display zal de kamertemperatuur weergeven. Om tussen °C/°F om te schakelen, druk op SELECT.
3. Zet de sensoren op de gewenste testpunten.
4. Lees de gemeten temperatuur op de display.

***Voer bij deze instelling geen spanning in.**

5 Onderhoud

Behalve het vervangen van de batterijen en de zekeringen, probeer het product niet te repareren of te onderhouden, tenzij u hiervoor gekwalificeerd bent en over de relevante kalibratie-, prestatietest- en onderhoudsinstructies beschikt.

5.1 Het product schoonmaken

Veeg het toestel met een vochtige doek en zacht reinigingsmiddel. Gebruik geen schuurmiddelen of solventen. Vuil of vochtigheid in de aansluitingen kan de metingen verkeerd maken.

*Verwijder de ingangssignalen voordat u het product schoonmaakt.

5.2 De batterijen vervangen

Wanneer  op de display weergegeven wordt, moeten de batterijen als volgt vervangen worden:

1. Verwijder de testkabels en koppel de stroomtoevoer los voordat u de batterijen vervangt.
2. Draai de schroef van het batterijdeksel los en verwijder het deksel.
3. Vervang de batterijen door nieuwe batterijen van hetzelfde type.
4. Zet het batterijdeksel terug en draai de schroef aan.

5.3 De zekeringen vervangen

Wanneer een zekering doorgebrand is of niet goed werkt, moet deze als volgt vervangen worden:

1. Verwijder de testkabels en koppel de stroomtoevoer los voordat u de zekering vervangt.
2. Draai de vier schroeven van het achterdeksel en de schroef van het batterijdeksel los, en verwijder het batterijdeksel en het achterdeksel.
3. Vervang de zekering door een zekering van hetzelfde type.
4. Zet het achterdeksel en het batterijdeksel terug en draai de schroeven aan.

Table des matières

1	Consignes de sécurité.....	12
2	Spécifications.....	13
2.1	Spécifications générales.....	13
2.2	Spécifications électriques.....	13
3	Aperçu de l'appareil.....	15
3.1	Écran LCD.....	16
3.2	Touches de fonction.....	17
3.3	Bouton rotatif.....	18
3.4	Bornes d'entrée.....	19
4	Instructions de mesures.....	19
4.1	Mesure de tension AC/DC.....	19
4.2	Mesure de courant AC/DC.....	19
4.3	Mesure de résistance.....	20
4.4	Test de continuité.....	20
4.5	Test de diodes.....	20
4.6	Mesure de capacitance.....	20
4.7	Mesure de fréquence.....	20
4.8	Mesure du cycle de travail.....	21
4.9	Mesure de température.....	21
5	Entretien.....	21
5.1	Nettoyage du produit.....	21
5.2	Remplacer les piles.....	21
5.3	Remplacer les fusibles.....	21
6	Déclaration de conformité CE.....	32

Garantie et responsabilité limitées

La garantie sur ce produit ne couvre pas les fusibles, les piles jetables, les dommages causés par une utilisation non appropriée, la négligence, les modifications, la contamination ou les conditions anormales d'utilisation ou de manipulation, y compris les défaillances causées par une utilisation en dehors des spécifications du produit ou à l'usure normale des composants mécaniques.

1 Consignes de sécurité

Pour éviter les chocs électriques, les incendies ou les blessures, lisez toutes les consignes de sécurité avant utilisation. Utilisez l'appareil uniquement comme spécifié, sinon la sécurité d'utilisation peut être compromise.

- Examinez la boîte avant d'utiliser l'appareil, pour détecter d'éventuelles fissures ou du plastique manquant. Examinez attentivement l'isolation autour des bornes.
- La mesure doit être effectuée avec des bornes d'entrée et des fonctions correctes et dans les limites de la plage de mesure autorisée.
- N'utilisez pas le produit en présence de gaz explosif, de vapeur ou dans un environnement humide ou mouillé.
- Gardez les doigts derrière les protège-doigts sur les sondes.
- Quand le produit est connecté à la ligne à mesurer, ne touchez pas la borne d'entrée inutilisée.
- Débranchez les cordons de test du circuit avant de changer de mode.
- Quand la tension à mesurer excède 36 V DC ou 25 V AC, l'utilisateur doit être très prudent pour éviter une électrocution.
- Une mauvaise utilisation du mode ou de la plage de mesure peut entraîner des dangers. «OL» s'affiche à l'écran quand l'entrée est hors des limites.
- Une pile faible entraînera un affichage incorrect. Remplacez les piles quand leur niveau de charge est bas. N'effectuez aucune mesure si le couvercle du compartiment des piles n'est pas bien placé.

2 Spécifications

2.1 Spécifications générales

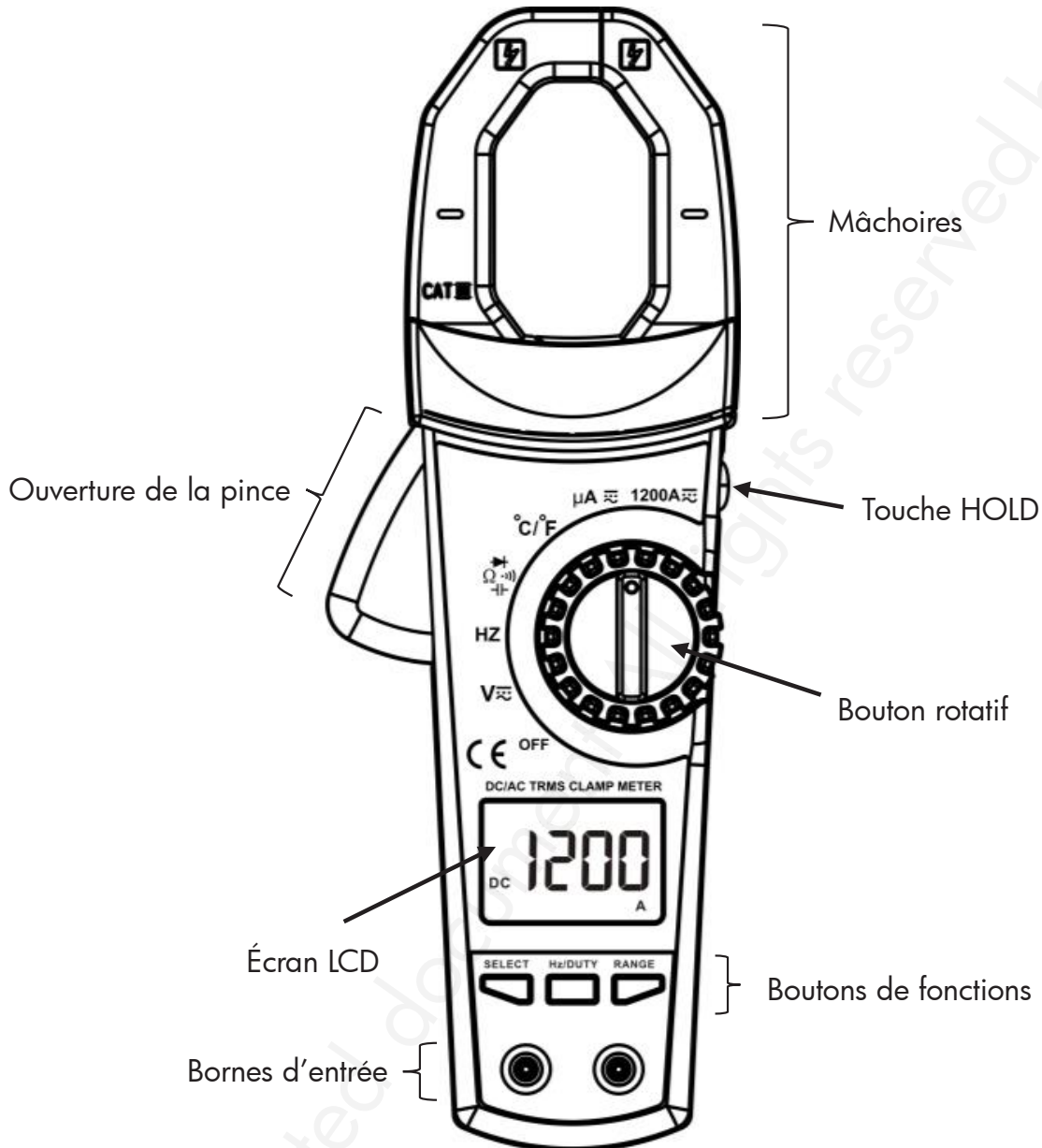
Écran (LCD)	Affichage 6000
Réglage	Auto/Manuel
Matériau	ABS
Taux d'actualisation	3 fois/seconde
Dimensions	240 x 90 x 45 mm
Poids	288 g
Type de pile	Pile 6F22 9 V x 1
Température de service	0 ~ 40 °C
Taux d'humidité de service	< 75 %
Température de stockage	-20 ~ 60 °C
Taux d'humidité de stockage	< 80 %

2.2 Spécifications électriques

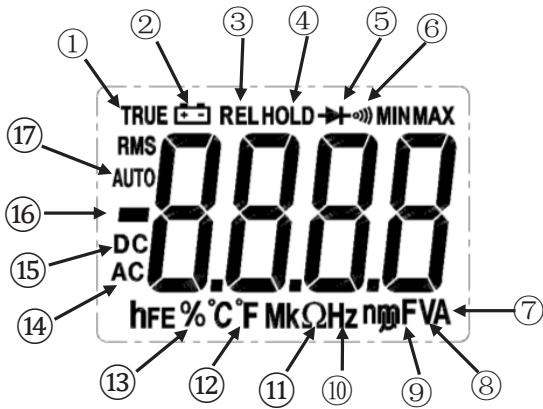
Fonction	Portée	Résolution	Précision
Tension DC	600,0 mV	0,1 mV	± (0,5 % + 3)
	6,000 V	0,001 V	
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	
Tension AC	600,0 mV	0,1 mV	± (1,0 % + 3)
	6,000 V	0,001 V	
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	750 V	1 V	
Courant DC (μ A)	600,0 μ A	0,1 μ A	± (2,0 % + 30)
	6000 μ A	1 μ A	
Courant DC (A)	60,00 A	0,01 A	± (2,0 % + 30)
	600,0 A	0,1 A	
	1200 A	1 A	
Courant AC	600,0 μ A	0,1 μ A	± (1,5 % + 3)
	6000 μ A	1 μ A	
Courant AC (A)	60,00 A	0,01 A	± (2,0 % + 30)
	600,0 A	0,1 A	
	1200 A	1 A	





Fonction	Portée	Résolution	Précision
Résistance	600,0 Ω	0,1 Ω	$\pm (0,5 \% + 3)$
	6,000 k Ω	0,002 k Ω	
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	
	600,0 k Ω	0,1 k Ω	
	6,000 M Ω	0,001 M Ω	
	60,00 M Ω	0,01 M Ω	$\pm (1,5 \% + 3)$
Capacitance	9,999 nF	0,001 nF	$\pm (5,0 \% + 20)$
	99,99 nF	0,01 nF	$\pm (2,0 \% + 5)$
	999,9 nF	0,1 nF	
	9,999 μ F	0,001 μ F	
	99,99 μ F	0,01 μ F	
	999,9 μ F	0,1 μ F	
	9,999 mF	0,001 mF	$\pm (5,0 \% + 5)$
Fréquence	99,99 Hz	0,01 Hz	$\pm (0,1 \% + 2)$
	999,9 Hz	0,1 Hz	
	9,999 kHz	0,001 kHz	
	99,99 kHz	0,01 kHz	
	999,9 kHz	0,1 kHz	
	9,999 MHz	0,001 MHz	
Cycle de travail	1 % ~ 99 %	0,1 %	$\pm (0,1 \% + 2)$
Température	(-20 ~ 1000) °C	1 °C	$\pm (2,5 \% + 5)$
	(-4 ~ 1832) °F	1 °F	
Diode	√		
Continuité	√		

3 Aperçu de l'appareil

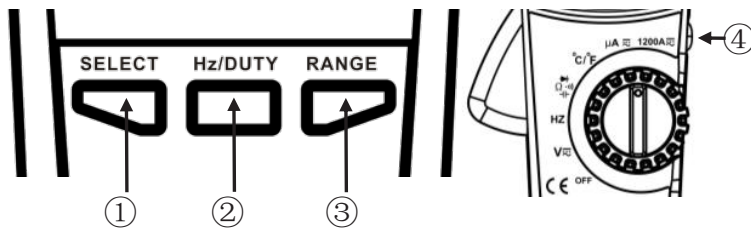


3.1 Écran LCD



①	TRUE RMS	Le produit mesure avec précision les formes d'ondes sinusoïdales et non sinusoïdales en courant alternatif
②		Pile faible. Remplacez la pile
③	REL	Mode relatif
④	HOLD	L'écran gèle l'affichage actuel
⑤		Test de diode
⑥		Test de continuité
⑦	A	Test de courant (Ampère)
⑧	V	Test de tension (Volt)
⑨	F	Test de capacitance (Farad)
⑩	Hz	Test de fréquence (Hertz)
⑪	Ω	Test de résistance (Ohm)
⑫	°C °F	Test de température (Fahrenheit ou Celsius)
⑬	%	Test de cycle de travail
⑭	AC	Courant alternatif
⑮	DC	Courant continu
⑯		Valeurs négatives
⑰	AUTO	Réglage automatique. Le produit sélectionne la plage de mesure avec la meilleure résolution
	nkMΩ	Unités de mesure

3.2 Touches de fonction



1. Touche SELECT

- Pressez la touche pour sélectionner d'autres modes de mesures sur un réglage du bouton rotatif, notamment :
 1. DC V / AC V
 2. Résistance / Continuité / Diode / Capacitance
 3. Celsius / Fahrenheit
 4. DC μ A / AC μ A
 5. DC A / AC A

2. Touche Hz/Duty

- Quand le bouton rotatif est sur **V $\overline{\sim}$** , appuyez sur SELECT pour passer en mode de test AC V, appuyez ensuite sur cette touche pour passer en mode Fréquence/Cycle de travail (pour une haute fréquence).
- Quand le bouton rotatif est sur HZ, appuyez sur cette touche pour entrer en mode Fréquence/Cycle de travail (pour une basse fréquence).

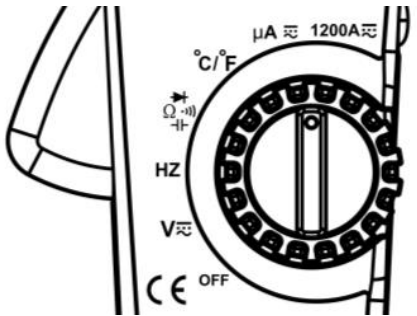
3. Touche Plage de mesure

- Pressez cette touche une fois pour entrer en mode de Réglage Manuel. Dans le mode de Réglage Manuel, chaque pression augmente la portée. Quand la valeur maximale est atteinte, la pression suivante fait revenir à la valeur la plus petite. Pour quitter le mode de Réglage Manuel, tournez le bouton rotatif.





4. Touche HOLD / Rétroéclairage

- Appuyez une fois pour maintenir l'affichage actuel sur l'écran. Appuyez à nouveau pour reprendre le fonctionnement normal.
- Appuyez pendant plus de 2 secondes pour allumer le rétroéclairage. Appuyez à nouveau longuement pour l'éteindre, ou le rétroéclairage s'éteint automatiquement après 2 minutes.

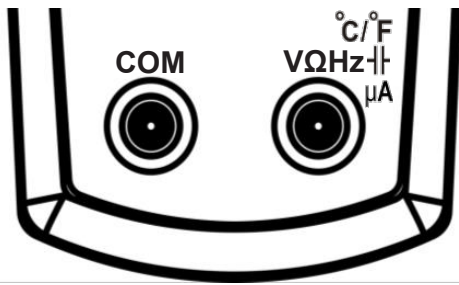
3.3 Bouton rotatif



OFF	<p>Mettez le bouton sur cette position pour éteindre l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le multimètre s'éteint automatiquement après 15 minutes d'inactivité. Le signal sonore intégré émet 5 bips 1 minutes avant extinction automatique. Pour rallumer l'appareil après l'extinction automatique, pressez la touche SELECT ou tournez le bouton rotatif sur OFF et ensuite sur la position souhaitée. Pour désactiver la fonction d'extinction automatique, maintenez la touche SELECT enfoncée quand vous allumez l'appareil, vous entendrez 5 bips si vous avez désactivé la fonction avec succès.
------------	--

V 	<p>Tension DC ≤ 1000 V Tension AC ≤ 750 V Quand l'appareil est en mode AC V, pressez la touche Hz/Duty pour entrer en : Fréquence avec haute tension Cycle de travail 1 % ~ 99 %</p>
HZ	<p>Fréquence avec basse tension Cycle de travail 1 % ~ 99 %</p>
	<p>Ohm ≤ 60 MΩ Continuité. Le signal sonore bipie à < 50 Ω Test de diode. Affiche "OL" au-dessus de 3V Farads $\leq 9,999$ mF</p>
°C/°F	<p>Celsius: -20 ~ 1000 Fahrenheit: -4 ~ 1832</p>
μA 	<p>DC A ≤ 6000 μA AC A ≤ 6000 μA</p>
1200A 	<p>DC A ≤ 1200 A AC A ≤ 1200 A</p>

3.4 Bornes d'entrée



COM	Borne commune (retour) pour toutes les mesures
VΩHz	Borne d'entrée pour mesurer : 1. Tension AC/DC 2. Résistance 3. Capacité 4. Fréquence 5. Température 6. Continuité 7. Diode 8. Cycle de travail 9. Courant AC/DC jusqu'à 6000 μA

4 Instructions de mesures

4.1 Mesure de tension AC/DC

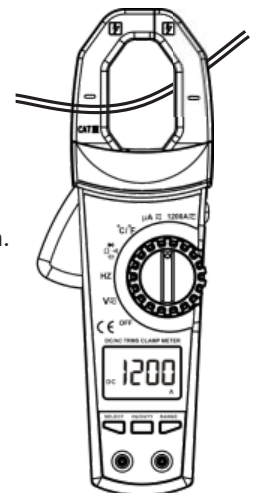
1. Branchez le cordon de test noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne VΩHz.
2. Tournez le bouton rotatif sur $\text{V}\overline{\text{~}}$.
3. Appuyez sur SELECT pour basculer entre AC/DC.
4. Mettez les sondes aux points de test corrects du circuit pour mesurer la tension.
5. Lisez la tension mesurée sur l'écran.

***Ne mesurez pas une tension qui dépasse les limites indiquées dans les spécifications.**

***Ne touchez pas le circuit haute tension pendant les mesures.**

4.2 Mesure de courant AC/DC

1. Pour un courant $\leq 6000 \mu\text{A}$:
 - a. Branchez le cordon de test noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne VΩHz.
 - b. Tournez le bouton rotatif sur $\mu\text{A}\overline{\text{~}}$.
 - c. Appuyez sur SELECT pour basculer entre AC/DC.
 - d. Coupez circuit à mesurer, connectez les fils de test à travers le disjoncteur et mettez sous tension.
2. Pour un courant $> 6000 \mu\text{A}$:
 - a. Tournez le bouton rotatif sur $1200\text{A}\overline{\text{~}}$.
 - b. Appuyez sur SELECT pour basculer entre AC/DC.
 - c. Ouvrez la pince et centrez le fil entre les mâchoires (comme illustré ci-contre).
3. Lisez le courant mesuré sur l'écran.




***Ne mesurez pas un courant qui dépasse les limites indiquées dans les spécifications.**

***Utilisez d'abord le bouton d'ouverture de la pince et le mode 1200A $\overline{\text{~}}$ pour mesurer un courant inconnu. Passez ensuite à la borne VΩHz et en mode μA si nécessaire.**

***Mesurez sur un fil à la fois, car les courants se déplaçant dans des directions différentes vont s'annuler mutuellement.**

***N'introduisez pas de tension dans ce réglage.**


4.3 Mesure de résistance

1. Branchez le cordon de test noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne VΩHz.
2. Tournez le bouton rotatif sur  , l'écran affiche «OL».
3. Mettez les sondes aux points de test souhaités du circuit pour mesurer la résistance.
4. Lisez la résistance mesurée sur l'écran.

***Débranchez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs avant de tester la résistance.**


***N'introduisez pas de tension dans ce réglage.**

4.4 Test de continuité

1. Branchez le cordon de test noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne VΩHz.
2. Tournez le bouton rotatif sur  , pressez la touche SELECT pour passer en mode Continuité.
3. Mettez les sondes aux points de test souhaités du circuit.
4. Le signal sonore intégré va bipier quand la résistance est inférieure à 50 Ω, ce qui indique un court-circuit.

***N'introduisez pas de tension dans ce réglage.**


4.5 Test de diodes

1. Branchez le cordon de test noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne VΩHz.
2. Tournez le bouton rotatif sur  , pressez la touche SELECT deux fois pour passer en mode Diode.
3. Branchez la sonde rouge du côté de l'anode et la sonde noire du côté de la cathode de la diode à tester.
4. Lisez la valeur de la tension de polarisation dans le sens passant sur l'écran.
5. Si la polarité du cordon de test est inversée avec la polarité de la diode ou que la diode est cassée, l'écran affiche «OL».

***N'introduisez pas de tension dans ce réglage.**


***Débranchez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs avant de tester la diode.**

4.6 Mesure de capacitance

1. Branchez le cordon de test noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne VΩHz.
2. Tournez le bouton rotatif sur  , pressez la touche SELECT trois fois pour passer en mode Capacitance.
3. Branchez la sonde rouge du côté de l'anode et la sonde noire du côté de la cathode du condensateur à tester.
4. Lisez la valeur de la capacitance mesurée sur l'écran une fois que l'affichage s'est stabilisé.

***Débranchez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs avant de tester la capacitance.**

4.7 Mesure de fréquence

1. Branchez le cordon de test noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne VΩHz.
2. Tournez le bouton rotatif sur  , appuyez sur SELECT une fois pour passer en mode AC V, pressez ensuite la touche Hz/Duty une fois pour passer en mode Fréquence (s'applique à une basse fréquence avec une haute tension), ou tournez le bouton rotatif sur **HZ** (s'applique à une haute fréquence avec une basse tension).
3. Mettez les sondes aux points de test souhaités.
4. Lisez la valeur de la fréquence mesurée sur l'écran.

4.8 Mesure du cycle de travail

1. Branchez le cordon de test noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne VΩHz.
2. Tournez le bouton rotatif sur **V $\overline{\Omega}$** , appuyez sur SELECT pour passer en mode AC V, pressez ensuite la touche Hz/Duty deux fois pour passer en mode Cycle de travail (s'applique à une basse fréquence avec une haute tension), ou tournez le bouton rotatif sur **HZ**, et pressez ensuite la touche Hz/Duty une fois pour passer en mode Cycle de travail (s'applique à une haute fréquence avec une basse tension).
3. Mettez les sondes aux points de test souhaités.
4. Lisez la valeur du cycle de travail mesurée sur l'écran.

4.9 Mesure de température

1. Branchez la sonde thermocouple noire sur la borne COM et la sonde rouge sur la borne VΩHz.
2. Tournez le bouton rotatif sur **°C/°F**, et l'écran affichera la température ambiante. Pour basculer entre °C et °F, pressez la touche SELECT.
3. Touchez les sondes aux points de test souhaités.
4. Lisez la température mesurée sur l'écran.

***N'introduisez pas de tension dans ce réglage.**

5 Entretien

Au-delà du remplacement des piles et des fusibles, n'essayez pas de réparer ou d'entretenir le produit, à moins d'être qualifié pour le faire et d'avoir les instructions d'étalonnage, de test de performance et d'entretien adéquates.

5.1 Nettoyage du produit

Essuyez l'appareil avec un chiffon humide et un détergent doux. N'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants. La saleté ou l'humidité dans les bornes peut affecter les mesures.

*Enlevez les signaux d'entrée avant de nettoyer le produit.

5.2 Remplacer les piles

Quand l'icône  s'affiche sur l'écran, les piles doivent être remplacées comme suit :

1. Enlevez les fils de test et mettez l'appareil hors tension avant de remplacer les piles.
2. Desserrez la vis du couvercle du compartiment des piles et enlevez le couvercle.
3. Remplacez les piles par des nouvelles piles du même type.
4. Remettez le couvercle du compartiment des piles et resserrez la vis.

5.3 Remplacer les fusibles

Quand un fusible est grillé ou ne fonctionne pas correctement, il doit être remplacé comme suit :

1. Enlevez les fils de test et mettez l'appareil hors tension avant de remplacer le fusible.
2. Desserrez les quatre vis du couvercle arrière et la vis du couvercle du compartiment des piles, et enlevez le couvercle du compartiment des piles et le couvercle arrière.
3. Remplacez le fusible avec un nouveau fusible du même type.
4. Remettez le couvercle arrière et le couvercle du compartiment des piles et resserrez les vis.

Contents

1 Safety instructions 22

2 Specifications 23

 2.1 General specifications 23

 2.2 Electrical specifications 23

3 Instrument overview 25

 3.1 LCD Display 26

 3.2 Function buttons 27

 3.3 Rotary switch 28

 3.4 Input terminals 29

4 Measurements instructions 29

 4.1 Measure AC/DC voltage 29

 4.2 Measure AC/DC current 29

 4.3 Measure resistance 30

 4.4 Test for continuity 30

 4.5 Test diodes 30

 4.6 Measure capacitance 30

 4.7 Measure frequency 30

 4.8 Measure duty cycle 31

 4.9 Measure temperature 31

5 Maintenance 31

 5.1 Clean the product 31

 5.2 Replace the batteries 31

 5.3 Replace the fuses 31

6 EC declaration of conformity 32

Limited warranty and limitation of liability

The warranty on this product does not cover fuses, disposable batteries, damage from misuse accident, neglect, alteration, contamination or abnormal conditions of operation or handling, including failures caused by use outside of the product’s specifications, or normal wear and tear of mechanical components.

1 Safety instructions

To avoid possible electrical shock, fire or personal injury, please read all safety instructions before you use the product. Please use the product only as specified, or the protection supplied by the product can be compromised.

- Examine the case before you use the product. Look for cracks or missing plastic. Carefully look at the insulation around the terminals.
- The measurement must be made with correct input terminals and functions and within the allowable measuring range.
- Do not use the product around explosive gas, vapour, or in damp or wet environments.
- Keep fingers behind the finger guards on the probes.
- When the product has already been connected to the line being measured, do not touch the input terminal that is not in service.
- Disconnect the test leads from the circuit before changing the mode.
- When the voltage to be measured exceeds 36 V DC or 25 V AC, the operator should be careful enough to avoid electric shock.
- Misuse of mode or range can lead to hazards, be cautious. “OL” will be shown on the display when the input is out of range.
- Low level of a battery will result in incorrect readings. Change the batteries when battery level is low. Do not make measurements when the battery door is not properly placed.

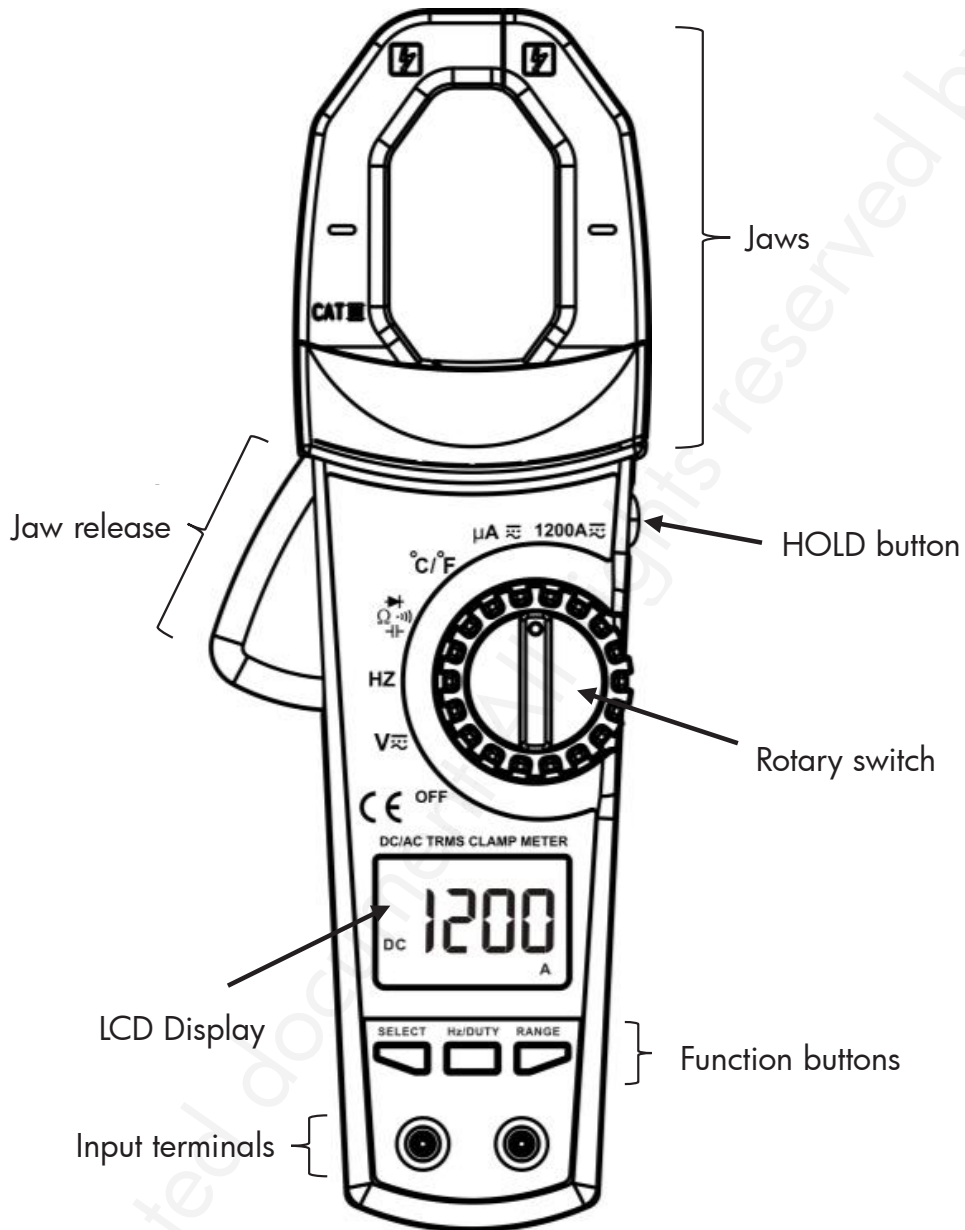
2 Specifications

2.1 General specifications	
Display (LCD)	6000 counts
Ranging	Auto/Manual
Material	ABS
Update rate	3 times/second
Dimensions	240 x 90 x 45 mm
Weight	288 g
Battery type	9 V 6F22 battery x 1
Operating temperature	0 ~ 40 °C
Operating humidity	< 75 %
Storage temperature	-20 ~ 60 °C
Storage humidity	< 80 %

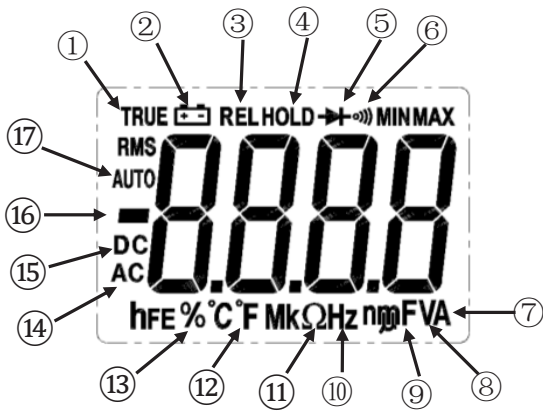
2.2 Electrical specifications			
Function	Range	Resolution	Accuracy
DC Voltage	600.0 mV	0.1 mV	± (0.5 % + 3)
	6.000 V	0.001 V	
	60.00 V	0.01 V	
	600.0 V	0.1 V	
	1000 V	1 V	
AC Voltage	600.0 mV	0.1 mV	± (1.0 % + 3)
	6.000 V	0.001 V	
	60.00 V	0.01 V	
	600.0 V	0.1 V	
	750 V	1 V	
DC Current (μA)	600.0 μA	0.1 μA	± (2.0 % + 30)
	6000 μA	1 μA	
DC Current (A)	60.00 A	0.01 A	± (2.0 % + 30)
	600.0 A	0.1 A	
	1200 A	1 A	
AC Current	600.0 μA	0.1 μA	± (1.5 % + 3)
	6000 μA	1 μA	
AC Current (A)	60.00 A	0.01 A	± (2.0 % + 30)
	600.0 A	0.1 A	
	1200 A	1 A	





Function	Range	Resolution	Accuracy
Resistance	600.0 Ω	0.1 Ω	$\pm (0.5 \% + 3)$
	6.000 k Ω	0.002 k Ω	
	60.00 k Ω	0.01 k Ω	
	600.0 k Ω	0.1 k Ω	
	6.000 M Ω	0.001 M Ω	$\pm (1.5 \% + 3)$
	60.00 M Ω	0.01 M Ω	
Capacitance	9.999 nF	0.001 nF	$\pm (5.0 \% + 20)$
	99.99 nF	0.01 nF	$\pm (2.0 \% + 5)$
	999.9 nF	0.1 nF	
	9.999 μ F	0.001 μ F	
	99.99 μ F	0.01 μ F	
	999.9 μ F	0.1 μ F	$\pm (5.0 \% + 5)$
	9.999 mF	0.001 mF	
Frequency	99.99 Hz	0.01 Hz	$\pm (0.1 \% + 2)$
	999.9 Hz	0.1 Hz	
	9.999 kHz	0.001 kHz	
	99.99 kHz	0.01 kHz	
	999.9 kHz	0.1 kHz	
	9.999 MHz	0.001 MHz	
Duty cycle	1 % ~ 99 %	0.1 %	$\pm (0.1 \% + 2)$
Temperature	(-20 ~ 1000) $^{\circ}$ C	1 $^{\circ}$ C	$\pm (2.5 \% + 5)$
	(-4 ~ 1832) $^{\circ}$ F	1 $^{\circ}$ F	
Diode			√
Continuity			√

3 Instrument overview

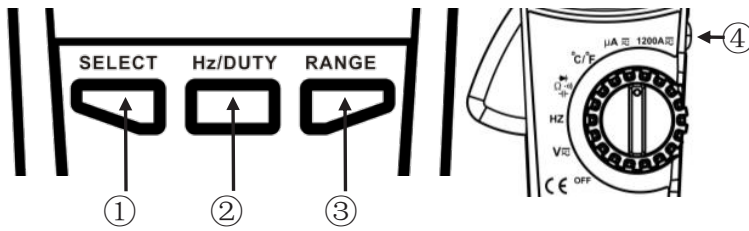


3.1 LCD Display



①	TRUE RMS	The product measures both sinusoidal and nonsinusoidal ac waveforms accurately
②		Low battery. Replace battery
③	REL	Relative mode
④	HOLD	Display freezes present reading
⑤		Diode test
⑥		Continuity test
⑦	A	Current test (Ampere)
⑧	V	Voltage test (Volt)
⑨	F	Capacitance test (Farad)
⑩	Hz	Frequency test (Hertz)
⑪	Ω	Resistance test (Ohm)
⑫	°C °F	Temperature test (Fahrenheit or Celsius)
⑬	%	Duty cycle test
⑭	AC	Alternating current
⑮	DC	Direct current
⑯		Negative readings
⑰	AUTO	Auto range. The product selects the range with the best resolution
	nkMμ	Measurement units

3.2 Function buttons



1. SELECT button

- Push to select alternate measurement modes on a rotary switch setting, including:
 1. DC V / AC V
 2. Resistance / Continuity / Diode / Capacitance
 3. Celsius / Fahrenheit
 4. DC μ A / AC μ A
 5. DC A / AC A

2. Hz / Duty button

- When the rotary switch is at **V $\overline{\sim}$** , push SELECT once to toggle to AC V testing mode, then push this button to enter Frequency/Duty cycle (with high voltage) testing mode.
- When the rotary switch is at **HZ**, push this button to enter Frequency/Duty cycle (with low voltage) testing mode.

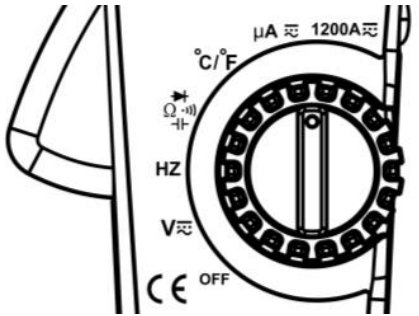
3. RANGE button

- Push this button once to enter the Manual Range mode. In Manual Range mode, each push increases the range. When the highest range is reached, the next push will lead to the lowest range. To exit the Manual Range mode, turn the rotary switch.

4. HOLD / Backlight button

- Push once to hold the current reading on the display. Push again to continue normal operation.
- Push for more than 2 seconds to turn on the backlight. Long-push again to turn off or the backlight automatically turns off after 2 minutes.

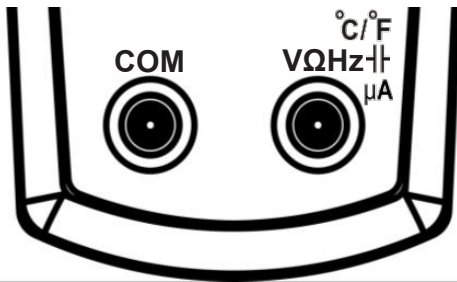
3.3 Rotary switch



OFF	<p>Turn off the product at this position.</p> <ul style="list-style-type: none"> The product automatically powers off after 15 minutes of inactivity. The built-in beeper beeps 5 times 1 minute before auto power off. To restart the product from auto power off, press SELECT button or turn the rotary switch back on the OFF position and then to a needed position. To disable the auto power off function, hold down the SELECT button when turning on the product, you will hear five beeps if you have successfully disabled the function.
------------	---

V	<p>DC Voltage $\leq 1000\text{ V}$ AC Voltage $\leq 750\text{ V}$ When the product is at the AC V mode, push the Hz/Duty button to enter: Frequency with high voltage Duty cycle from 1 % ~ 99 %</p>
HZ	<p>Frequency with low voltage Duty cycle from 1 % ~ 99 %</p>
Ω	<p>Ohm $\leq 60\text{ M}\Omega$ Continuity. Beeper turns on at $< 50\ \Omega$ Diode test. Displays "OL" above 3 V Farads $\leq 9.999\text{ mF}$</p>
°C/°F	<p>Celsius: -20 ~ 1000 Fahrenheit: -4 ~ 1832</p>
μA	<p>DC A $\leq 6000\ \mu\text{A}$ AC A $\leq 6000\ \mu\text{A}$</p>
1200A	<p>DC A $\leq 1200\text{ A}$ AC A $\leq 1200\text{ A}$</p>

3.4 Input terminals



COM	Common (return) terminal for all measurements
VΩHz	Input terminal for the measurement of: <ol style="list-style-type: none"> 1. AC/DC voltage 2. Resistance 3. Capacitance 4. Frequency 5. Temperature 6. Continuity 7. Diode 8. Duty cycle 9. AC/DC current to 6000 μA

4 Measurements instructions

4.1 Measure AC/DC voltage

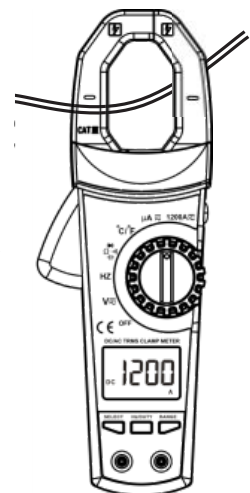
1. Connect the black test lead to the COM terminal and the red lead to the VΩHz terminal.
2. Turn the rotary switch to **V**.
3. Press SELECT to toggle between AC/DC.
4. Touch the probes to the correct test points of the circuit to measure the voltage.
5. Read the measured voltage on the display.

***Do not measure voltage that exceeds the extremes as indicated in the specifications.**

***Do not touch high voltage circuit during measurements.**

4.2 Measure AC/DC current

1. For current $\leq 6000 \mu\text{A}$:
 - a. Connect the black test lead to the COM terminal and the red lead to the VΩHz terminal.
 - b. Turn the rotary switch to **μA**.
 - c. Press SELECT to toggle between AC/DC.
 - d. Break the circuit path to be measured, connect the test leads across the break and apply power.
2. For current $> 6000 \mu\text{A}$:
 - a. Turn the rotary switch to **1200A**.
 - b. Press SELECT to toggle between AC/DC.
 - c. Push the jaw release and center the wire within the clamp jaws (as in the picture).
3. Read the measured current on the display.



***Do not measure current that exceeds the extremes as indicated in the specifications.**

***Use the release jaw and the 1200A mode first when you are measuring an unknown current. Then switch to the VΩHz terminal and the μA mode if necessary.**

***Measure one wire at a time because currents moving in different directions will cancel each other out.**

***Do not input voltage at this setting.**

4.3 Measure resistance

1. Connect the black test lead to the COM terminal and the red lead to the VΩHz terminal.
2. Turn the rotary switch to $\Omega_{\text{+}}$, and the display will show "OL".
3. Touch the probes to the desired test points of the circuit to measure the resistance.
4. Read the measured resistance on the display.

***Disconnect circuit power and discharge all capacitors before you test resistance.**

***Do not input voltage at this setting.**

4.4 Test for continuity

1. Connect the black test lead to the COM terminal and the red lead to the VΩHz terminal.
2. Turn the rotary switch to $\Omega_{\text{+}}$, press SELECT once to toggle to the Continuity mode.
3. Touch the probes to the desired test points of the circuit.
4. The built-in beeper will beep when the resistance is lower than 50 Ω, which indicates a short circuit.

***Do not input voltage at this setting.**

4.5 Test diodes

1. Connect the black test lead to the COM terminal and the red lead to the VΩHz terminal.
2. Turn the rotary switch to $\Omega_{\text{+}}$, press SELECT twice to toggle to the Diode mode.
3. Connect the red probe to the anode side and the black probe to the cathode side of the diode being tested.
4. Read the forward bias voltage value on the display.
5. If the polarity of the test leads is reversed with diode polarity or the diode is broken, the displays shows "OL".

***Do not input voltage at this setting.**

***Disconnect circuit power and discharge all capacitors before you test diode.**

4.6 Measure capacitance

1. Connect the black test lead to the COM terminal and the red lead to the VΩHz terminal.
2. Turn the rotary switch to $\Omega_{\text{+}}$, press SELECT three times to toggle to the Capacitance mode.
3. Connect the red probe to the anode side and the black probe to the cathode side of the capacitor being tested.
4. Read the measured capacitance value on the display once the reading is stabilized.

***Disconnect circuit power and discharge all capacitors before you test capacitance.**

4.7 Measure frequency

1. Connect the black test lead to the COM terminal and the red lead to the VΩHz terminal.
2. Turn the rotary switch to V_{AC} , push SELECT once to toggle to the AC V mode, then push Hz/Duty once to toggle to the Frequency mode (applies to low frequency with high voltage), or turn the rotary switch to **HZ** (applies to high frequency with low voltage).
3. Touch the probes to the desired test points.
4. Read the measured frequency value on the display.

4.8 Measure duty cycle

1. Connect the black test lead to the COM terminal and the red lead to the V Ω Hz terminal.
2. Turn the rotary switch to **V $\overline{\Omega}$** , push SELECT button to toggle to the AC V mode, then push Hz/Duty twice to toggle to the Duty Cycle mode (applies to low frequency with high voltage), or turn the rotary switch to **HZ**, then push Hz/Duty once to toggle to the Duty Cycle mode (applies to high frequency with low voltage).
3. Touch the probes to the desired test points.
4. Read the measured duty cycle value on the display.

4.9 Measure temperature

1. Connect the black thermocouple probe to the COM terminal and the red probe to the V Ω Hz terminal.
2. Turn the rotary switch to **°C/°F**, and the display will show the room temperature. To toggle between °C/°F, press SELECT button.
3. Touch the probes to the desired test points.
4. Read the measured temperature on the display.

***Do not input voltage at this setting.**

5 Maintenance

Beyond replacing batteries and fuses, do not attempt to repair or service the product unless you are qualified to do so and have the relevant calibration, performance test and service instructions.

5.1 Clean the product

Wipe the product with a damp cloth and mild detergent. Do not use abrasives or solvents. Dirt or moisture in the terminals can affect readings.

*Remove the input signals before you clean the product.

5.2 Replace the batteries

When  is shown on the display, batteries shall be replaced as below:

1. Remove the test leads and turn off the product before replacing the batteries.
2. Loosen the screw on the battery door and remove the battery door.
3. Replace the used batteries with new batteries of the same type.
4. Place the battery door back and fasten the screw.

5.3 Replace the fuses

When a fuse is blown or does not work properly, it shall be replaced as below:

1. Remove the test leads and turn off the product before replacing the fuse.
2. Loosen the four screws on the back cover and the screw on the battery door, then remove the battery door and the back cover.
3. Replace the fuse with a new fuse of the same type.
4. Place the back cover and the battery door back and fasten the screws.

NL 6 **EG conformiteitsverklaring**
FR 6 **Déclaration de conformité CE**
EN 6 **EC declaration of conformity**

Fabrikant/Invoerder
Fabricant/Importateur
Manufacturer/Retailer

Vynckier Tools sa
Avenue Patrick Wagnon, 7
ZAEM de Haureu
B-7700 Mouscron

Verklaart hierbij dat het volgende product :
Déclare par la présente que le produit suivant :
Hereby declares that the following product :

Product **Digitale multimeter**
Produit **Multimètre digital**
Product **Digital multimeter**

Order nr. : **MWM1200** (195330004)

Test report reference: **R0117030040E**

Geldende CE-richtlijnen **2014/30/EU**
Normes CE en vigueur **EN 61326-1:2013**
Relevant EU directives

Overeenstemt met de bestemming van de bovengenoemde richtlijnen - met inbegrip van deze betreffende het tijdstip van de verklaring der geldende veranderingen.

Correspond aux directives citées ci-dessus, y compris aux modifications en vigueur au moment de cette déclaration.

Meets the provisions of the aforementioned directive, including, any amendments valid at the time of this statement.

Mouscron, 13/09/2021

Bart Vynckier, Director
Vynckier Tools sa

