

DCM269 – MINI AC/DC CLAMP METER



1. Introduction

To all residents of the European Union

Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialised company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for buying the **DCM269**! Read the manual carefully before bringing this device into service.

2. Features

- 3 2/3- digit (2400 counts) LCD display with white LED backlight
- 18mm (0.7") jaw opening
- 0.1-200A current measurement
- built-in non-contact AC voltage detector
- incorporated flashlight
- frequency measurement 40Hz-1kHz
- autoranging with auto power off
- data-hold function
- overload protection for all ranges
- overrange and low battery indication
- supplied with pouch

3. Specifications

General Specifications

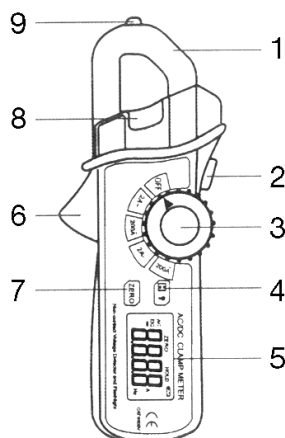
Display	3 2/3 digit LCD (2400 count) with white LED backlight
Polarity	"-" indicates negative polarity
Overload Indication	"OL" is displayed on the LCD
DCA Resetting Adjustment	one-touch "zero" key
Display Rate	2 readings/sec., nominal
Battery	2 x 1.5V AAA-batteries
Low-Battery Indication	"BATT"
Auto OFF	± 7 minutes
Temperature Range	0 to +30°C (32 to 86°F), 90% RH 30 to 40°C (86 to 104°F), 75% RH 40 to 50°C (104 to 122°F), 45% RH
Storage Temperature	-30 to +60°C (-14 to 140°F), < 90% RH
Altitude	< 3000m
Weight	175g with battery
Dimensions	164 x 65 x 32mm (H x W x D)
Jaw Opening	18mm
Standards	IEC 1010 Category II 600V

Range Specifications

Function	Range	Resolution	Accuracy
DC current	200A	200mA	$\pm (2.8\% + 8 \text{ digits})$
AC current (50/60Hz)	200A	200mA	$\pm (3.0\% + 8 \text{ digits})$
Frequency (auto-ranging)	40-51Hz	0.01Hz	$\pm (1.2\% + 5 \text{ digits})$ input sensitivity 5A AC RMS min.
	51-510Hz	0.1Hz	
	0.51-1KHz	0.001KHz	
Non-contact voltage	100Vac to 600Vac 50/60Hz		

4. Description

1. Jaws
2. Flashlight button
3. Rotary function switch
4. Data-hold and backlight button
5. LCD display
6. Trigger
7. DCA ZERO key
8. Non-contact AC voltage detection LEDs
9. Probe tip



5. Safety



Important information with reference to safety, consult the manual !



Double insulation

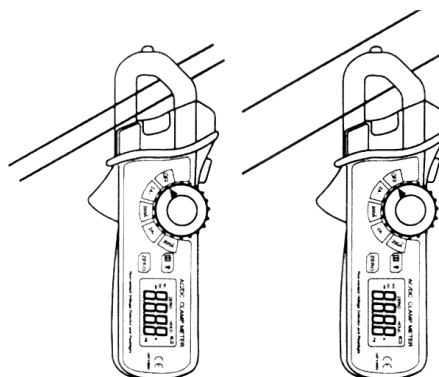
This meter has been designed with attention to safety, but the user must also take care to respect the safety prescriptions described below.

1. Do not exceed the maximum values for current or voltage measurements.
2. Use extreme caution when working with voltages in excess of 25V AC rms. These voltages are considered a shock hazard.
3. Never operate the device if the back panel or the cover of the battery or fuse compartment is not securely in place.
4. Input limits: 200A (AC current), $\pm 200A$ (DC current)

6. Operation

a) AC Current Measurements

- 1) Set the function switch to the ACA range.
- 2) Press the trigger and enclose a single conductor with the jaws, which must be fully closed (see figure).
- 3) Read the ACA value on the LCD.



b) DC Current Measurements

- 1) Set the function switch to the DCA range.
- 2) Press the ZERO key to reset the display.
- 3) Press the trigger to open the jaws.
- 4) Enclose the conductor to be measured. Remember: the jaws must be fully closed.
- 5) Read the DCA value on the LCD.

c) Non-contact Voltage Measurements



WARNING

Risk of electrocution. Before use you should always test the voltage detector on a known live circuit to verify proper operation of the meter

- 1) Hold the probe against the hot conductor or against the hot side of the electrical outlet..
- 2) The two detector LEDs light up red if an AC voltage is detected.

NOTE: The conductors in an electrical cord are often twisted. Rub the probe tip along a length of cord to be sure the tip passes in close proximity to the live conductor.

NOTE: The detector is a sensitive device. Static electricity or a different energy source may randomly trigger the sensor at random. This is simply part of the normal operation of this device, it is not a malfunction.

d) Frequency Measurements

- 1) Put the function switch in the Hz-position.
- 2) Close the jaws completely around the conductor to be measured.
- 3) Read the frequency value on the LCD.

e) Flashlight

Hold the top button to turn on the flashlight.

f) Data-Hold

Press the "Hold backlight" button to freeze the current reading on the LCD. The word "HOLD" will appear on the LCD when the data-hold mode is activated. Simply press the "Hold backlight" button again to return to the normal display mode. The word "HOLD" is erased from the display.

g) Backlight

Hold the "Hold backlight" button for more than 2 seconds to turn on the backlight. This will also activate the data-hold function. Press the button momentarily to deactivate the data-hold function. Hold the "Hold Backlight" button for more than 2 seconds to deactivate the backlight.

h) Auto Power OFF

The device is turned off automatically after 7 minutes if no button is pressed.

i) Battery Replacement

- 1) Replace the batteries when the low-battery symbol is displayed.
- 2) Turn off the device and loosen the screw of the battery compartment.
- 3) Remove the compartment cover and replace the two 1.5V AAA batteries.

4) Replace the cover and fasten the screw.

For more info concerning this product, please visit our website www.velleman.eu.
The contents of this manual are subject to change without prior notice.

DCM269 – MINI AC/DC CLAMP METER

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu.

Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terecht komen voor recyclage.

U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen.

Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Heeft u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop ! Lees de handleiding aandachtig voor u het toestel in gebruik neemt.

2. Kenmerken

- 3 2/3 digit (2400 punten) LCD display met witte LED achtergrondverlichting
- 18mm (0.7") kaakopening
- stroommetingen van 0.1 tot 200A
- ingebouwde contactloze AC spanningsdetector
- ingebouwde zaklamp
- frequentiemeting 40Hz-1kHz
- automatische bereikinstelling met automatische uitschakeling
- data-hold functie
- beveiliging tegen overbelasting voor elk bereik
- aanduiding van overbelasting en lege batterij
- geleverd met opbergtasje

3. Specificaties

Algemene specificaties

Display	3 2/3 digits LCD (2400 punten) met witte LED achtergrondverlichting
Polariteit	"-" duidt op negatieve polariteit
Overbelastingsaanduiding	"OL" verschijnt op de LCD
DCA reset regeling	resetten met 1 druk op de "zero"-toets
Weergavesnelheid	2 uitlezingen/sec., nominaal
Batterij	2 x 1.5V AAA-batterijen
Batterij-laag aanduiding	"BATT"
Auto OFF	± 7 minuten
Temperatuurbereik	0 tot +30°C (32 tot 86°F), 90% RH 30 tot 40°C (86 tot 104°F), 75% RH 40 tot 50°C (104 tot 122°F), 45% RH
Opslagtemperatuur	-30 tot +60°C (-14 tot 140°F), < 90% RH
Hoogte	< 3000m
Gewicht	175g met batterij

Afmetingen 164 x 65 x 32mm (H x B x D)
 Kaakopening 18mm
 Standaard IEC 1010 Categorie II 600V

Specificaties i.v.m. bereik

Functie	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
DC stroom	200A	200mA	± (2.8% + 8 digits)
AC stroom (50/60Hz)	200A	200mA	± (3.0% + 8 digits)
Frequentie (automatische bereikinstelling)	40-51Hz	0.01Hz	± (1.2% + 5 digits) ingangsgoedigheid 5A AC RMS min.
	51-510Hz	0.1Hz	
	0.51-1KHz	0.001KHz	
Contactloze spanningsmeting	100Vac tot 600Vac 50/60Hz		

4 Beschrijving (zie fig. blz. 2)

1. Kaken
2. Knop voor zaklamp
3. Functieschakelaar
4. Data-hold knop / Knop voor achtergrondverlichting
5. LCD display
6. Trekker
7. DCA ZERO knop
8. Detectie LEDs voor contactloze spanningsmetingen
9. Meetpunt voor contactloze AC spanningsmetingen

5. Veiligheid



Belangrijke informatie m.b.t. de veiligheid, raadpleeg de handleiding !



Dubbele isolatie

Bij het ontwerp werd de nodige aandacht besteed aan veiligheid, maar de gebruiker moet zelf ook de volgende veiligheidsvoorschriften respecteren:

1. Overschrijd nooit de maximumwaarden voor stroom- en spanningsmetingen.
2. Wees zeer voorzichtig wanneer u werkt met spanningen > 25V AC rms. Deze spanningen vormen een risico voor elektroshocks.
3. Gebruik het toestel niet als het achterpaneel of het deksel van het batterijvak of het zekeringvak niet (stevig) bevestigd zijn.
4. Grenswaarden voor ingang: 200A (AC stroom), ±200A (DC stroom)

6. Bediening

a) AC stroommetingen

- 1) Selecteer het ACA bereik met de functieschakelaar.
- 2) Druk op de trekker en sluit de kaken rond 1 enkele geleider. De kaken moeten volledig gesloten zijn (zie fig. blz. 2).
- 3) Lees de ACA waarde af op de LCD.

b) DC stroommetingen

- 1) Selecteer het DCA bereik met de functieschakelaar.
- 2) Druk de ZERO knop in om de display te resetten.
- 3) Druk op de trekker om de kaken te openen.
- 4) Sluit de kaken rond de geleider die u wil meten. Denk er opnieuw aan om de kaken volledig te sluiten.
- 5) Lees de DCA waarde af op de LCD.

c) Contactloze spanningsmetingen



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrocutie. Test de spanningsdetector altijd op en gekende schakeling om na te gaan of het toestel werkt zoals hoort.

- 1) Raak de fasegeleider aan met de meetpunt of houdt hem tegen de fasegeleider van het stopcontact
- 2) De twee rode detectie LEDs lichten op wanneer een AC spanning wordt gedetecteerd.

OPMERKING: De geleiders in een kabel zijn vaak gevlochten. Wrijf de meetpunt bovenaan de klemmen over een lang stuk van de kabel om er zeker van te zijn dat de meetpunt dicht langs de geleider zal passeren.

OPMERKING: Dit is een gevoelig toestel. Statische elektriciteit of een andere energiebron kan de sensor willekeurig doen afgaan. Dit maakt gewoon deel uit van de normale werking van het toestel, dit is dus geen defect.

d) Frequentiemetingen

- 1) Plaats de functieschakelaar in de Hz stand.
- 2) Sluit de kaken volledig rond de geleider die u wil meten.
- 3) Lees de frequentie af van het LCD scherm.

e) Zaklamp

Houd de bovenste knop ingedrukt om de zaklamp in te schakelen.

f) Data-hold

Druk op de "Hold backlight" knop om de waarde te bevrozen die momenteel op de LCD staat weergegeven. Het woord "HOLD" verschijnt op de LCD wanneer de data-hold mode is ingeschakeld. Druk de "Hold backlight" knop gewoon nog een keer in om terug te keren naar de normale display mode. Het woord "HOLD" wordt gewist van de display.

g) Achtergrondverlichting

Houd de "Hold backlight" knop gedurende meer dan 2 seconden ingedrukt om de achtergrondverlichting in te schakelen. Dit activeert ook de data-hold functie. Druk de knop even in om de data-hold functie uit te schakelen. Houd de "Hold Backlight" knop meer dan 2 seconden ingedrukt om de achtergrondverlichting uit te schakelen.

h) Auto Power OFF

Het toestel wordt automatisch uitgeschakeld na 7 minuten indien geen enkele knop wordt ingedrukt.

i) Batterijen vervangen

- 1) Vervang de batterijen wanneer het batterij-laag symbool verschijnt.
- 2) Schakel het toestel uit en draai de schroef los van het batterijvak.
- 3) Verwijder het deksel van het batterijvak en vervang de twee 1.5V AAA batterijen.
- 4) Breng het deksel weer aan en span de schroef aan.

Voor meer informatie omtrent dit product, zie www.velleman.eu.

De inhoud van de handleiding kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

DCM269 – PINCE AMPEREMETRIQUE CA/CC MINIATURE

1. Introduction

Aux résidents de l'Union Européenne

Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que, si l'appareil est jeté après sa vie, il peut nuire à l'environnement.

Ne jetez pas cet appareil (et des piles éventuelles) parmi les déchets ménagers ; il doit arriver chez une firme spécialisée pour recyclage.

Vous êtes tenu à porter cet appareil à votre revendeur ou un point de recyclage local.

Respectez la législation environnementale locale.

Si vous avez des questions, contactez les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat! Lire attentivement la présente notice avant la mise en service de l'appareil.

2. Caractéristiques

- Afficheur LCD 3 2/3 digits (2400 points) avec rétro-éclairage blanc
- Ouverture des mâchoires 18mm (0.7")
- Mesures de courant entre 0.1 et 200A
- Fonction incorporée pour la détection sans contact de tensions
- Torche incorporée
- Mesures de fréquence entre 40Hz-1kHz
- Sélection de plage automatique avec désactivation automatique
- Fonction data hold
- Protection surcharge pour chaque plage
- Indication de surcharge et de pile faible
- Livrée avec étui

3. Spécifications

Spécifications générales

Affichage	LCD 3 2/3 digits (2400 points) avec rétro-éclairage LED blanc
Polarité	"-" indique polarité négative
Affichage de surcharge	Apparition de "OL" sur LCD
Réglage DCA reset	remise à zéro avec une pression sur la touche "zero"
Vitesse d'affichage	2 lectures/sec., nominal
Alimentation	2 x piles AAA 1.5V
Indication piles faibles	"BATT"
Auto OFF	± 7 minutes
Plage de température	de 0 à +30°C (32 à 86°F), 90% RH de 30 à 40°C (86 à 104°F), 75% RH de 40 à 50°C (104 à 122°F), 45% RH
Température de rangement	de -30 à +60°C (-14 à 140°F), < 90% RH
Hauteur	< 3000m
Poids	175g avec la pile
Dimensions	164 x 65 x 32mm (H x B x D)
Ouverture de la mâchoire	18mm
Standard	IEC 1010 Catégorie II 600V

Spécifications concernant la plage

Fonction	Plage	Résolution	Précision
courant CC	200A	200mA	± (2.8% + 8 digits)
courant CA (50/60Hz)	200A	200mA	± (3.0% + 8 digits)
Fréquence (sélection de plage automatique)	40-51Hz	0.01Hz	± (1.2% + 5 digits) sensibilité d'entrée 5A AC RMS min.
	51-510Hz	0.1Hz	
	0.51-1KHz	0.001KHz	
Détection de tensions sans contact	100Vca à 600Vca 50/60Hz		

4 Description (voir fig. à la page 2)

1. Mâchoires
2. Bouton de torche
3. Interrupteur de fonction
4. Bouton data hold / Bouton de rétro-éclairage
5. Afficheur LCD
6. Gâchette
7. Bouton DCA ZERO
8. LED pour détection sans contact de tensions
9. Détection sans contact de tensions CA

5. Sécurité



Information importante concernant la sécurité; consultez la notice!



Double isolation

Pendant la conception de cet appareil, on a prêté la plus grande attention à son utilisation sans danger. Cependant, il est primordial de respecter les suivantes consignes de sécurité:

1. Ne jamais dépasser les valeurs maximales pendant les mesurages de courant et de tension.
2. Soyez vigilant en travaillant avec des tensions > 25V CA RMS. Ces tensions peuvent engendrer des chocs électriques.
3. Ne pas utiliser l'appareil si le boîtier est ouvert ou si le couvercle du compartiment à piles ou à fusible n'est pas mis en place.
4. Limites des valeurs d'entrée: 200A (courant CA), $\pm 200A$ (courant CC)

6. Emploi

a) Mesurage de courant CA

- 1) Sélectionner la plage ACA à l'aide de l'interrupteur de fonction.
- 2) Tirer sur la gâchette et fermer les mâchoires autour d'un seul conducteur. Fermer entièrement les mâchoires (voir fig. à la page 2).
- 3) Lire la valeur ACA sur l'afficheur LCD.

b) Mesurage de courant CC

- 1) Sélectionner la plage DCA à l'aide de l'interrupteur de fonction.
- 2) Enfoncer la touche ZERO pour remettre l'afficheur à zéro.
- 3) Tirer sur la gâchette pour ouvrir les mâchoires.
- 4) Fermer les mâchoires autour du conducteur que vous désirez mesurer. Fermer entièrement les mâchoires.
- 5) Lire la valeur DCA sur l'affichage par cristaux liquides.

c) Mesurage sans contact de tensions



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Tester le détecteur de tension sur une commutation connu pour vérifier le bon fonctionnement de l'appareil.

- 1) Touchez le conducteur de phase ou le conducteur de phase de la prise de courant avec la sonde.
- 2) Les deux LED rouges de détection s'allument pour indiquer une détection de tension CA.

REMARQUE: Les conducteurs dans les câbles sont souvent tressés. Passez la sonde en haut des mâchoires sur un long bout du câble pour s'assurer que la sonde passe prêt du conducteur.

REMARQUE: Votre **DCM269** est un appareil sensible. Electricité statique et autre source d'énergie peuvent enclencher le détecteur. Ceci fait partie du fonctionnement normal de l'appareil et n'est donc pas un défaut.

d) Mesures de fréquence

- 1) Mettez l'interrupteur de fonction dans la position Hz.
- 2) Fermez les mâchoires complètement autour le conducteur à mesurer.
- 3) Lisez la valeur mesurée sur l'écran LCD.

e) Torche

Maintenir enfoncé la touche supérieure pour allumer la torche.

f) Data hold

Enfoncer le bouton "Rétro-éclairage" pour bloquer la valeur affichée sur l'écran LCD. "HOLD" apparaît sur le LCD pendant le mode data hold. Appuyer le bouton "Rétro-éclairage" pour retourner au mode d'affichage normal. "HOLD" disparaît de l'écran.

g) Rétro-éclairage

Maintenir enfoncé le bouton "Rétro-éclairage" pendant plus de 2 secondes pour mettre en circuit le rétro-éclairage. Ceci active également la fonction data hold. Appuyer brièvement sur le bouton pour la fonction. Maintenir enfoncé le bouton "Rétro-éclairage" pendant plus de 2 secondes pour éteindre le rétro-éclairage.

h) Auto Power OFF

L'appareil s'éteint automatiquement après 7 minutes d'inactivité.

i) Remplacement des piles

- 1) Remplacer les piles dès l'apparition de l'indication de piles faibles.
- 2) Eteindre l'appareil et dévisser la vis du compartiment à pile.
- 3) Oter le couvercle du compartiment à pile et remplacer les deux piles AAA 1.5V.
- 4) Remettre en place le couvercle et serrer la vis.

Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web www.velleman.eu.

Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

DCM269 – PINZA AMPERIMÉTRICA AC/DC EN MINIATURA

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.

■ No tire este aparato (ni las pilas eventuales) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.

Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado la **DCM269**! Lea cuidadosamente las instrucciones del manual antes de usarla.

2. Características

- pantalla LCD de 3 2/3 dígitos (2400 puntos) con retroiluminación LED blanco
- abertura de las mordazas 18mm (0.7")
- medidas de corriente entre 0.1 y 200A
- función incorporada para la detección sin contacto de tensiones AC
- linterna incorporada
- mediciones de frecuencia entre 40Hz - 1kHz
- selección automática del rango con desactivación automática
- función data hold (retención de lectura)
- protección de sobrecarga para cada rango

- indicación de sobrecarga y de batería baja
- entregada con estuche

3. Especificaciones

Especificaciones generales

Display	LCD de 3 2/3 dígitos (2400 puntos) con retroiluminación LED blanco
Polaridad	"-" indica una polaridad negativa
Indicador sobre rango	aparece sólo el mensaje "OL"
Ajuste DCA reset	reinicialización con una presión en la tecla "zero"
Velocidad de visualización	2 lecturas/seg., nominal
Alimentación	2 x pila AAA 1.5V
Indicador de batería baja	"BATT"
Auto OFF	± 7 minutos
Rango de temperatura	de 0 a +30°C (de 32 a 86°F), 90% RH de 30 a 40°C (de 86 a 104°F), 75% RH de 40 a 50°C (de 104 a 122°F), 45% RH
Temperatura de almacenamiento	de -30 a +60°C (de -14 a 140°F), < 90% RH
Altura	< 3000m
Peso	175g con la pila
Dimensiones	164 x 65 x 32mm (Al x An x P)
Abertura de las mordazas	18mm
Estándar	IEC 1010 Categoría II 600V

Especificaciones en relación con el rango

Función	Rango	Resolución	Precisión
Corriente CC	200A	200mA	± (2.8% + 8 dígitos)
Corriente CA (50/60Hz)	200A	200mA	± (3.0% + 8 dígitos)
Frecuencia (selección automática del rango)	40-51Hz	0.01Hz	± (1.2% + 5 dígitos) sensibilidad de entrada 5A AC RMS min.
	51-510Hz	0.1Hz	
	0.51-1KHz	0.001KHz	
Detección sin contacto de tensiones	De 100Vac a 600Vac 50/60Hz		

4 Descripción (véase figura en la p. 2)

1. Mordazas
2. Botón de la linterna
3. Interruptor de función
4. Botón data hold / Botón de retroiluminación
5. Pantalla LCD
6. Gatillo
7. Botón DCA ZERO
8. LED para la detección sin contacto de tensiones
9. Detección sin contacto de tensiones CA

5. Seguridad



¡Instrucciones importantes de seguridad, consulte el manual!



Aislamiento doble

Al fabricar este aparato, hemos procurado que pueda utilizarlo sin peligro. Sin embargo, es de vital importancia que respete todas las medidas de seguridad y procedimientos de funcionamiento correctos:

1. Nunca sobrepase los valores máx. al medir la corriente y la tensión.
2. Sea extremadamente cuidadoso al medir tensiones de más de 25V CA RMS. Estas tensiones podrían causar descargas eléctricas.
3. Nunca use el multímetro si la caja no esté cerrada o si la tapa del compartimiento de pilas o de fusibles no esté en su posición.
4. Límites de los valores de entrada: 200A (corriente AC), \pm 200A (corriente DC)

6. Uso

a) Medir la corriente AC

- 1) Seleccione el rango ACA con el interruptor de función.
- 2) Tire del gatillo y coloque un solo conductor entre las mordazas. Cierre las mordazas completamente (véase fig. en la p. 2).
- 3) El valor ACA aparece en la pantalla LCD.

b) Medir la corriente DC

- 1) Seleccione el rango DCA con el interruptor de función.
- 2) Pulse la tecla ZERO para reinicializar la pantalla.
- 3) Tire del gatillo para abrir las mordazas.
- 4) Coloque un solo conductor entre las mordazas. Cierre las mordazas completamente.
- 5) El valor DCA aparece en la pantalla.

c) Medir sin contacto de tensiones



ADVERTENCIA

Riesgo de electrocución. Compruebe el detector de tensión en una conmutación conocida para verificar el buen funcionamiento del aparato.

- 1) Toque el conductor de fase o el conductor de fase de un enchufe con la punta
- 2) Los dos LEDs rojos de detección se iluminan para indicar una detección de tensión AC.

NOTA: Los conductores en los cables están frecuentemente trenzados. Pase la punta de la sonda a lo largo del cable para asegurarse de que la sonda pase cerca por el conductor.

NOTA: El **DCM269** es un aparato sensible. Electricidad estática y otras fuentes de energía podrían activar el sensor. Esto es normal y, por tanto, no es un error.

d) Medir la frecuencia

- 1) Coloque el interruptor de función en la posición Hz.
- 2) Cierre las mordazas completamente alrededor del conductor que quiere medir.
- 3) El valor medido se visualiza en la pantalla LCD.

e) Linterna

Mantenga pulsada la tecla superior para activar la linterna.

f) Data hold

Pulse el botón "Retroiluminación" para congelar el valor visualizado en la pantalla LCD. "HOLD" aparece en la pantalla LCD en el modo data hold. Pulse el botón "Retroiluminación" para volver al modo de visualización normal. "HOLD" desaparece de la pantalla.

g) Retroiluminación

Mantenga pulsado el botón "Retroiluminación" durante más de 2 segundos para activar la retroiluminación. Esto activa también la función data hold. Pulse el botón brevemente para desactivar la función data hold. Mantenga pulsado el botón "Retroiluminación" durante más de 2 segundos para desactivar la retroiluminación.

h) Auto Power OFF

El aparato se desactiva automáticamente después de 7 minutos de inactividad.

i) Reemplazar las pilas

- 1) Reemplace las pilas si se visualiza el indicador de batería baja.
- 2) Desactive el aparato y desatornille el tornillo del compartimiento de pilas.
- 3) Saque la tapa del compartimiento de pilas y reemplace las dos pilas AAA 1.5V.
- 4) Vuelva a poner la tapa y apriete el tornillo.

Para más información sobre este producto, visite nuestra página web www.velleman.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

DCM269 – MINI-AC/DC-STROMZANGE

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.

Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Danke für Ihren Ankauf! Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.

2. Eigenschaften

- 3 2/3-stelliges (2400 Punkte) LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung mit weißen LEDs
- 18mm (0.7") Öffnungsweite
- Strommessungen von 0.1 bis 200A
- eingebauter kontaktloser AC Spannungsdetektor
- eingebaute Taschenlampe
- Frequenzmessungen 40Hz-1kHz
- automatische Bereichseinstellung mit automatischer Umschaltung
- Data-Hold-Funktion
- Überlastungsschutz für jeden Bereich
- Überlastungs- und Batterieanzeige
- Geliefert mit Tasche

3. Technische Daten

Allgemeine technische Daten

Display:	3 2/3 stelliges LCD (2400 Punkte) mit Hintergrundbeleuchtung mit weißen LEDs
Polarität:	"-" = negative Polarität
Überlastungsanzeige:	"OL" erscheint auf dem Display
DCA-Reset:	rückstellen mit einem Druck auf die "zero"-Taste
Wiedergabegeschwindigkeit:	2 Ablesungen/Sek., nominal
Batterie:	2 x 1.5V AAA-Batterien (Micro)
"Lo-Bat"-Anzeige:	"BATT"
Auto-OFF:	± 7 Minuten
Temperaturbereich:	0 bis +30°C (32 bis 86°F), 90% RH 30 bis 40°C (86 bis 104°F), 75% RH 40 bis 50°C (104 bis 122°F), 45% RH
Lagertemperatur:	-30 bis +60°C (-14 bis 140°F), < 90% RH
Höhe:	< 3000m
Gewicht:	175g mit Batterie
Abmessungen:	164 x 65 x 32mm (H x B x T)
Öffnungsweite:	18mm
Norm:	IEC 1010 Kategorie II 600V

Technische Daten Bereich

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
Gleichstrom	200A	200mA	± (2.8% + 8-stellig)
Wechselstrom (50/60Hz)	200A	200mA	± (3.0% + 8-stellig)
Frequenz (automatische Bereichswahl)	40-51Hz	0.01Hz	± (1.2% + 5-stellig) Eingangsempfindlichkeit 5A AC RMS min.
	51-510Hz	0.1Hz	
	0.51-1KHz	0.001KHz	
berührungslose Spannungsmessung	100Vac bis 600Vac 50/60Hz		

4 Beschreibung (siehe Abb. Seite 2)

1. Backen
2. Taste für Taschenlampe
3. Funktionsschalter
4. Data-Hold-Taste / Taste für Hintergrundbeleuchtung
5. LCD-Display
6. Abzughebel
7. DCA ZERO-Taste
8. Detektion LEDs für kontaktlose Spannungsmessungen
9. Messpunkt für kontaktlose Wechselspannungsmessungen

5. Sicherheit



Wichtige Sicherheitsinformationen, siehe Bedienungsanleitung!



Doppelte Isolation

Beim Entwurf wurde der Sicherheit sehr viel Aufmerksamkeit gewidmet, aber der Anwender muss auch die Sicherheitsvorschriften befolgen:

1. Überschreiten Sie nie die Maximalwerte für Strom- und Spannungsmessungen.
2. Seien Sie sehr vorsichtig wenn Sie mit Spannungen > 25V AC rms arbeiten. Diese Spannungen sind ein Risiko für elektrische Schläge.
3. Verwenden Sie das Gerät nicht wenn die Rückplatte oder der Batteriedeckel nicht richtig befestigt sind.
4. Grenzwerte für Eingang: 200A (AC Strom), $\pm 200A$ (Gleichstrom)

6. Bedienung

a) Wechselstrommessungen

- 1) Wählen Sie den ACA-Bereich mit dem Funktionsschalter.
- 2) Drücken Sie den Abzughebel und schließen Sie die Backen um einen einzigen Leiter. Die Backen müssen ganz geschlossen sein (siehe Abb. Seite 2).
- 3) Lesen den ACA-Wert vom Display ab.

b) Gleichstrommessungen

- 1) Wählen Sie den DCA-Bereich mit dem Funktionsschalter.
- 2) Drücken Sie die ZERO-Taste zum Rückstellen des Displays.
- 3) Drücken Sie den Abzughebel um die Backen zu öffnen.
- 4) Schließen Sie die Backen um den Leiter, den Sie messen möchten. Schließen Sie die Backen ganz.
- 5) Lesen Sie den DCA-Wert vom Display ab.

c) Kontaktlose Spannungsmessungen



WARNUNG

Risiko gefährlicher Stromschläge. Testen Sie den Spannungsdetektor immer auf eine gekannte Schaltung, sodass Sie kontrollieren können, ob das Gerät korrekt funktioniert.

- 1) Berühren Sie mit der Messspitze den Phasenleiter oder den Phasenleiter einer Steckdose.
- 2) Die zwei roten DetektionsLEDs leuchten auf wenn eine AC-Spannung selektiert wird.

BEMERKUNG: Die Leiter in einem Kabel sind oft geflochten. Streichen Sie den Messpunkt der Klemmen über ein langes Stück des Kabels um sicher zu sein, dass der Messpunkt den Leiter entlang passieren wird.

BEMERKUNG: Dieses Gerät ist sehr empfindlich. Statische Elektrizität oder eine andere Energiequelle könnte den Sensor willkürlich auslösen. Das ist normal und also kein Defekt im Gerät.

d) Frequenzmessungen

- 1) Stellen Sie den Funktionsschalter in die Hz-Position.
- 2) Schließen Sie die Backen ganz um den zu messenden Leiter.
- 3) Lesen Sie den Frequenzwert vom LCD ab.

e) Taschenlampe

Halten Sie die Tasten oben gedrückt um die Taschenlampe einzuschalten.

f) Data-Hold

Drücken Sie die "Hold Backlight" Taste um den Wert, der auf dem Display gezeigt wird, zu speichern. Das Wort "HOLD" erscheint auf dem LCD wenn der "Data-Hold"-Modus eingeschaltet ist. Drücken Sie nochmals die "Hold Backlight" Taste um zum normalen Display-Modus zurückzukehren. "HOLD" wird verschwinden.

g) Hintergrundbeleuchtung

Halten Sie die "Hold Backlight" Taste über 2 Sekunden gedrückt um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Die Data-Hold-Funktion wird auch aktiviert. Drücken Sie die kurz Taste um die "Data-Hold"-Funktion auszuschalten. Halten Sie die "Hold Backlight" Taste über zwei Sekunden gedrückt um die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten.

h) Auto Power OFF (*automatisches Ausschalten*)

Das Gerät wird automatisch nach 7 Minuten ausgeschaltet wenn keine einzige Taste gedrückt wird.

i) Batterien ersetzen

- 1) Ersetzen Sie die Batterien wenn das "Lo-Bat" Symbol erscheint.
- 2) Schalten Sie das Gerat aus und Schrauben Sie die Schraube des Batteriefachs los.
- 3) Entfernen Sie den Deckel vom Batteriefach und ersetzen Sie die zwei 1.5V AAA-Batterien.
- 4) Bringen Sie den Deckel wieder an und drehen Sie die Schraube wieder fest.

**Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.velleman.eu.
Alle Änderungen vorbehalten.**