

Agilent 34450A **5½ Digit Multimeter**

Quick Start Guide



Agilent Technologies

Notices

© Agilent Technologies, Inc., 2012

No part of this manual may be reproduced in any form or by any means (including electronic storage and retrieval or translation into a foreign language) without prior agreement and written consent from Agilent Technologies, Inc. as governed by United States and international copyright laws.

Manual Part Number

34450-90007

Edition

First Edition, October, 2012

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA

Warranty

The material contained in this document is provided “as is,” and is subject to being changed, without notice, in future editions. Further, to the maximum extent permitted by applicable law, Agilent disclaims all warranties, either express or implied, with regard to this manual and any information contained herein, including but not limited to the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Agilent shall not be liable for errors or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, use, or performance of this document or of any information contained herein. Should Agilent and the user have a separate written agreement with warranty terms covering the material in this document that conflict with these terms, the warranty terms in the separate agreement shall control.

Technology Licenses

The hardware and or software described in this document are furnished under a license and may be used or copied only in accordance with the terms of such license.

Restricted Rights Legend

U.S. Government Restricted Rights. Software and technical data rights granted to the federal government include only those rights customarily provided to end user customers. Agilent provides this customary commercial license in Software and technical data pursuant to FAR 12.211 (Technical Data) and 12.212 (Computer Software) and, for the Department of Defense, DFARS 252.227-7015 (Technical Data - Commercial Items) and DFARS 227.7202-3 (Rights in Commercial Computer Software or Computer Software Documentation).

Safety Notices

CAUTION





A **CAUTION** notice denotes a hazard. It calls attention to an operating procedure, practice, or the like that, if not correctly performed or adhered to, could result in damage to the product or loss of important data. Do not proceed beyond a **CAUTION** notice until the indicated conditions are fully understood and met.

WARNING

A **WARNING** notice denotes a hazard. It calls attention to an operating procedure, practice, or the like that, if not correctly performed or adhered to, could result in personal injury or death. Do not proceed beyond a **WARNING** notice until the indicated conditions are fully understood and met.

Safety Symbols

The following symbols on the instrument and in the documentation indicate precautions which must be taken to maintain safe operation of the instrument.

	Earth (ground) terminal		Caution, risk of electric shock
	Frame or chassis terminal		Caution, risk of danger (refer to this manual for specific Warning or Caution information)
CAT II 300 V	IEC Measurement Category II. Inputs may be connected to mains (up to 300 VAC) under Category II overvoltage conditions.		

Environmental Conditions

This instrument is designed for indoor use and in an area with low condensation. The table below shows the general environmental requirements for this instrument.






Environmental Conditions	Requirements
Operating temperature	Full accuracy at 0 °C to 55 °C
Operating humidity	Full accuracy up to 80 % R.H at 30 °C (non-condensing)
Storage temperature	–40 °C to 70 °C
Altitude	Operating up to 3,000 metres
Pollution degree	Pollution Degree 2

NOTE

The Agilent 34450A 5½ digit dual display multimeter complies with the following EMC and safety requirements:

- IEC 61010-1:2001 / EN 61010-1:2001 (2nd Edition)
- IEC 61326-2-1:2005 / EN61326-2-1:2006
- CISPR 11:2003 / EN 55011:2007 Group 1 Class A
- Canada: ICES/NMB-001:Issue 4, June 2006
- Australia/New Zealand: AS/NZS CISPR 11:2004

Regulatory Markings

 <p>ISM 1-A</p>	<p>The CE mark is a registered trademark of the European Community. This CE mark shows that the product complies with all the relevant European Legal Directives.</p>	 <p>N10149</p>	<p>The C-tick mark is a registered trademark of the Spectrum Management Agency of Australia. This signifies compliance with the Australia EMC Framework regulations under the terms of the Radio Communication Act of 1992.</p>
<p>ICES/NMB-001</p>	<p>ICES/NMB-001 indicates that this ISM device complies with the Canadian ICES-001. Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.</p>		<p>This instrument complies with the WEEE Directive (2002/96/EC) marking requirement. This affixed product label indicates that you must not discard this electrical or electronic product in domestic household waste.</p>
 <p>C US</p>	<p>The CSA mark is a registered trademark of the Canadian Standards Association.</p>		<p>This symbol indicates the time period during which no hazardous or toxic substance elements are expected to leak or deteriorate during normal use. Forty years is the expected useful life of the product.</p>

Additional Safety Information

For further information on safety, refer to the *34450A User's Guide*.

Contents

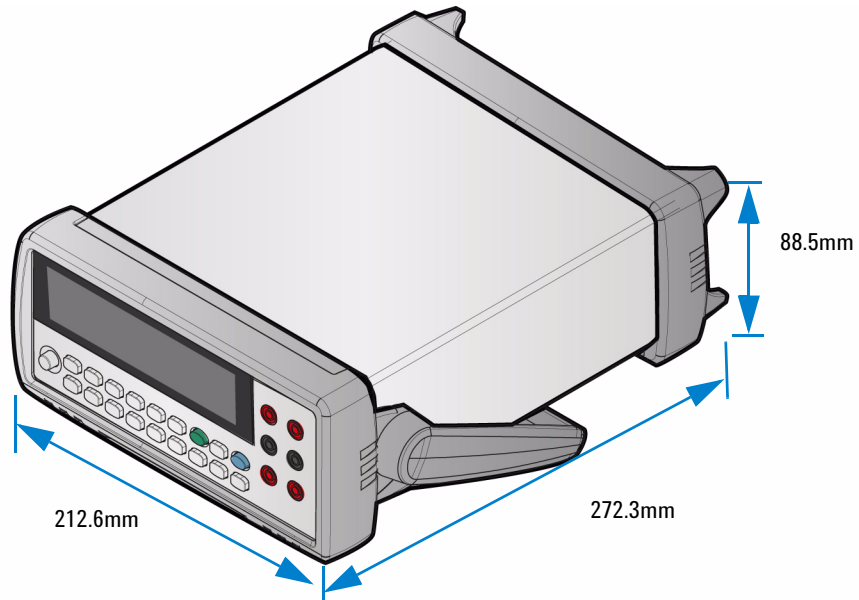
Standard Shipped Items	1
The Front Panel at a Glance	2
The Display at a Glance	3
The Rear Panel at a Glance	4
Locking and Unlocking the Front Panel Keys	5
Adjusting the Carrying Handle	6
Selecting Measurement Functions	7
Selecting Resolution/Speed	8
Using the Dual Display	9
Accessing Null Function	10
Accessing Math Function	10
Editing Math Values	11
Connecting Test Leads to the Terminals	12

NOTE

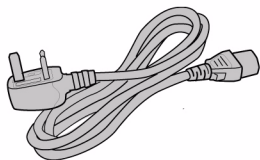
For further information on any topics mentioned in this Quick Start Guide, please refer to the 34450A User's Guide.

THIS PAGE HAS BEEN INTENTIONALLY LEFT BLANK.

Standard Shipped Items



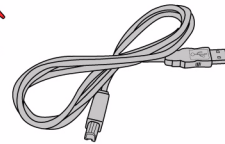
Agilent 34450A 5 1/2 Digit Multimeter



Power Cord



Test Kit Leads



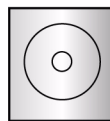
USB Interface cable



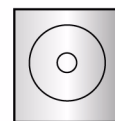
Quick Start Guide



Certificate of Calibration

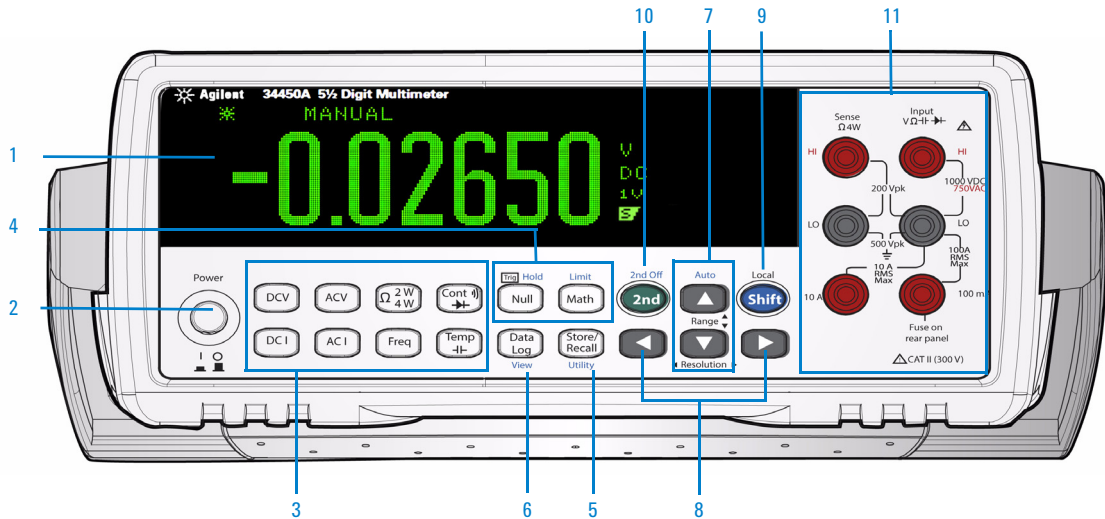


Product Reference CD ROM



Agilent IO Library Suite CD ROM

The Front Panel at a Glance



- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Display 2 Power ON/OFF Switch 3 Measurement functions 4 Math Operations 5 State Store/Recall, Utility Menu 6 Data Log, View | <ul style="list-style-type: none"> 7 Auto range and Manual range 8 Resolution, Measurement Speed 9 SHIFT (selects blue shifted keys) and Local Key 10 Secondary Display Key 11 Input Terminals |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

NOTE

For a complete list of all keypad functions and descriptions, please refer to *Chapter 1, "Getting Started Tutorial"* in the *34450A User's Guide*.

The Display at a Glance

Single Display Screen



Figure 1-1 Typical single display screen

Dual Display Screen



Figure 1-2 Typical dual display screen

NOTE

For a complete list of all annunciator descriptions, please refer to *Chapter 1, "Getting Started Tutorial"* in the *34450A User's Guide*.

The Rear Panel at a Glance

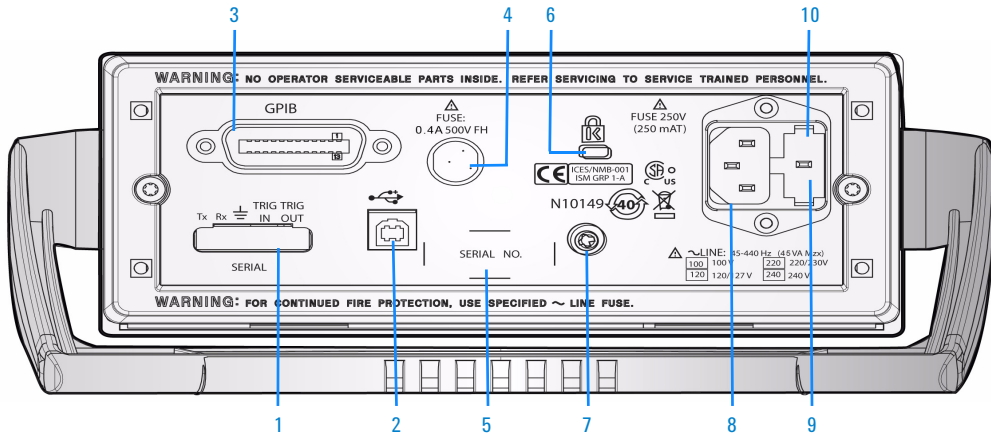
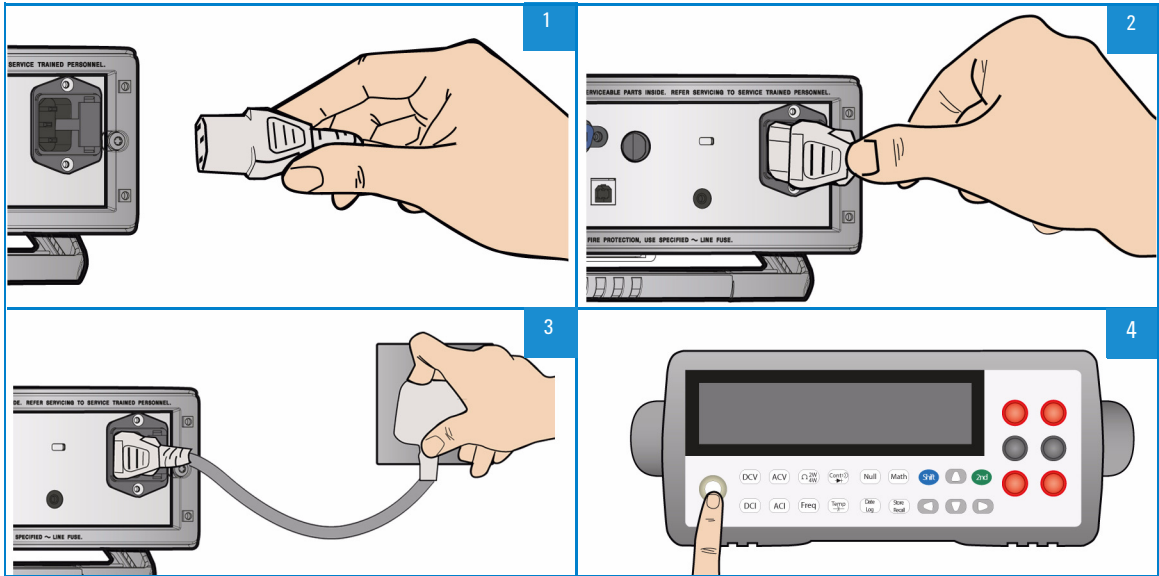


Figure 1-3 Rear panel at a glance

- 1 Serial Interface Connector
- 2 USB Interface Connector
- 3 GPIB - Enable with Option 3445GPBU
- 4 Current Fuse
- 5 Model and Serial Number Label
- 6 Kensington Lock
- 7 Chassis Ground Lug
- 8 AC Power Connector
- 9 AC Line Fuse
- 10 AC Line Voltage Selector

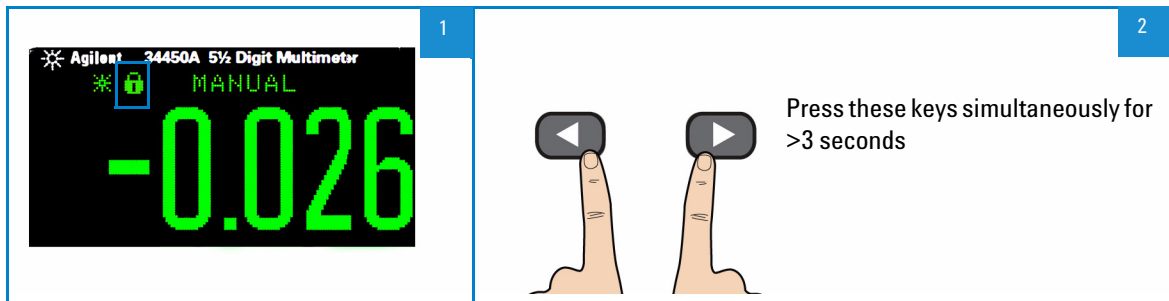
Connecting the Power Cord and Powering On the Multimeter



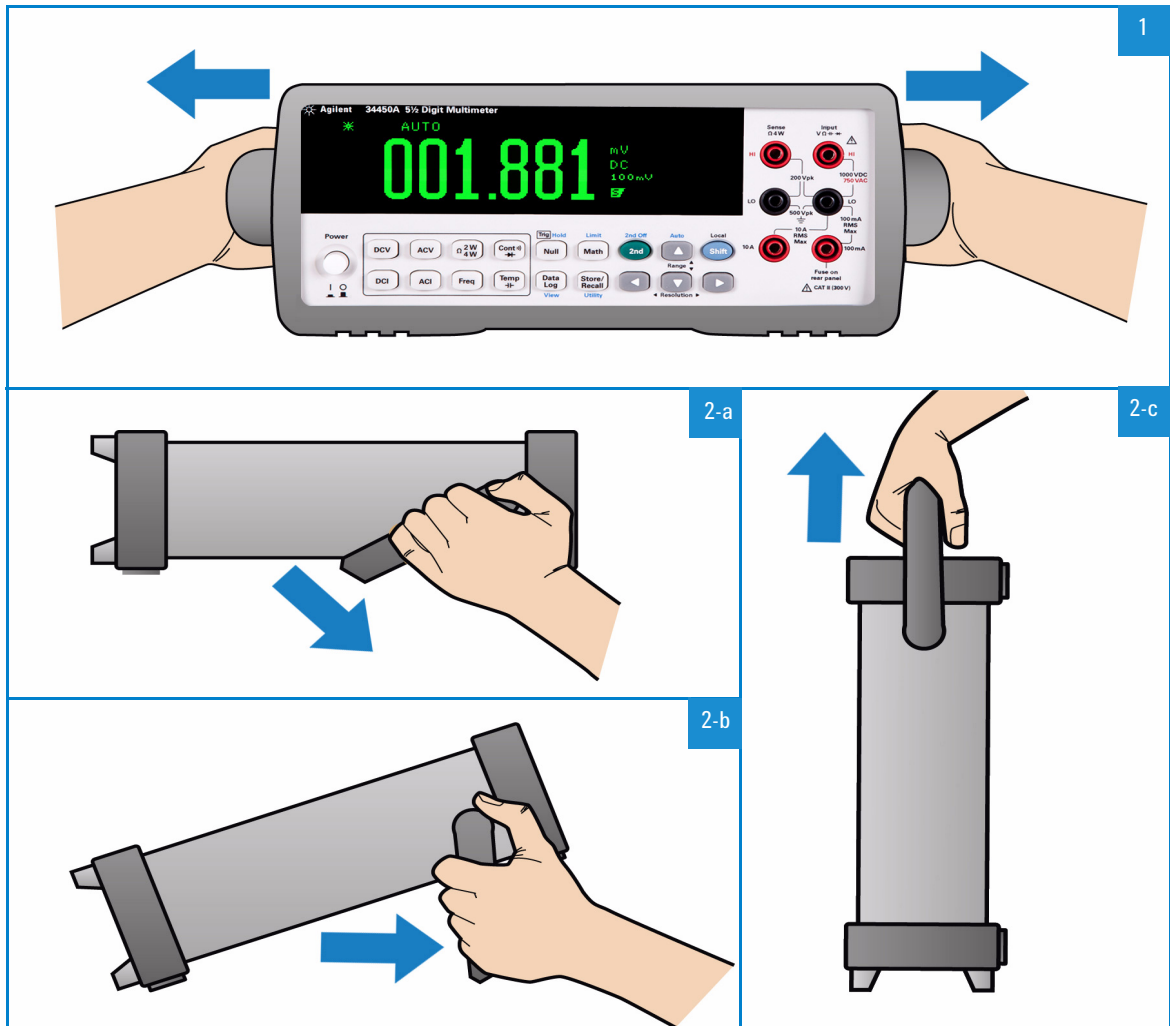
NOTE

The line voltage switch and fuse are set at factory default settings for the destination country

Locking and Unlocking the Front Panel Keys




Adjusting the Carrying Handle



Selecting Measurement Functions

Using the Function Keys



1

Press one of these keys to select a measurement function:

DCV

ACV

Ω 2W
4W

Cont \rightarrow

DC I

AC I

Freq

Temp \rightarrow

2-a

Toggle these keys to select desired measurement function:

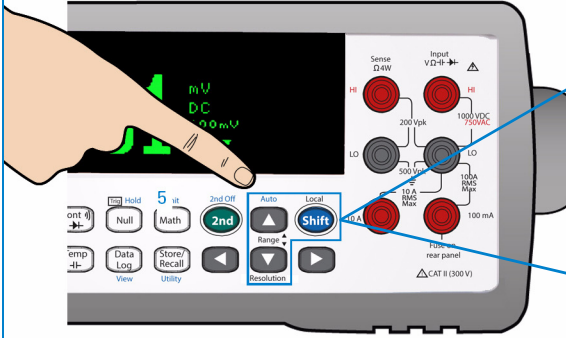
Ω 2W
4W

Cont \rightarrow

Temp \rightarrow

2-b

Selecting Range



1

\uparrow

Increase range

\downarrow

Decrease range

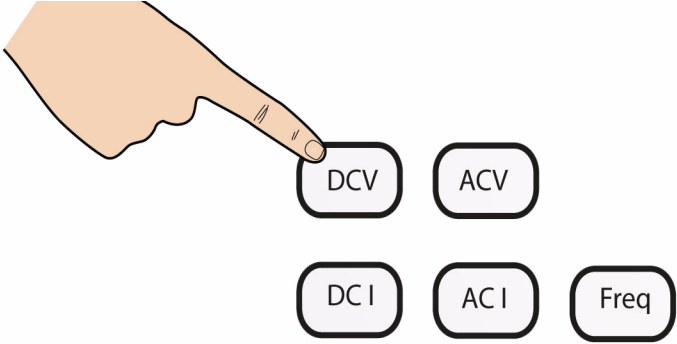
2-a

Press **Shift** followed by \uparrow to activate autoranging/de-activate manual ranging

2-b

Selecting Resolution/Speed


1



DCV ACV
DCI ACI Freq

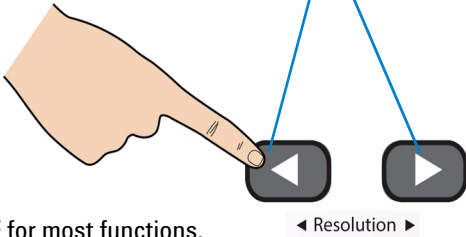
Select functions

2



Agilent 34450A 5 1/2 Digit Multimeter
* AUTO
001.881 mV
DC
100mV

3



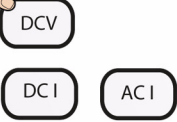

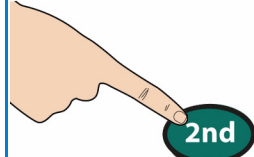






◀ Resolution ▶

You can select either S/M/F for most functions.

- S (slow speed) : 5.5 digit resolution
- M (medium speed) : 4.5 digit resolution
- F (fast speed) : 4.5 digit resolution

Using the Dual Display

 <p>Typical single display screen</p>	
 <p>Select desired secondary measurement</p>	 <p>Typical dual display screen</p>
 <p>Press to control the secondary measurement</p>	 <p>Screen shows that secondary measurement is being controlled</p>
 <p>Select desired function for secondary display</p>	<p>Press Shift followed by 2nd to exit dual display</p>
 <p>Select desired range</p>	
 <p>Select desired speed</p>	

NOTE For a list of the measurement functions available in this mode, please refer to *Chapter 2, "Functions and Features"* in the *34450A User's Guide*.

Using Math Functions

Accessing Null Function

1 Null

2
Agilent 34450A 5½ Digit Multimeter
NULL
NULL MEASUREMENT
000.000 mV
AUTO 100 mV S
004.051 mV DC
OFFSET VALUE
+004.051 mV
PRESS **Math** TO EDIT PRESS **2nd** TO EXIT

Typical null function display

3 Math Press to edit offset value

4 2nd Press once to esc or press twice to exit null function

Accessing Math Function

1 Math

2
Agilent 34450A 5½ Digit Multimeter
MATH
▶ STATS (SINGLE)
STATS (ALL)
dB
dBm
PRESS **Shift** TO START PRESS **2nd** TO EXIT

Typical math menu display

3 Select desired math option

4 Shift Press to start

5 2nd Press to exit

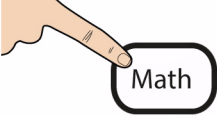



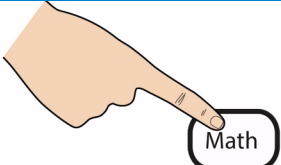


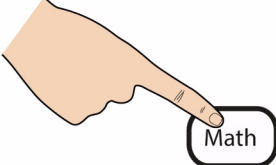
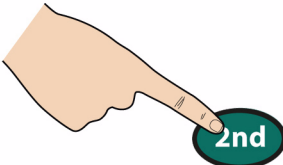
NOTE

For a complete list of all math functions and descriptions, please refer to *Chapter 2, "Functions and Features"* in the *34450A User's Guide*.

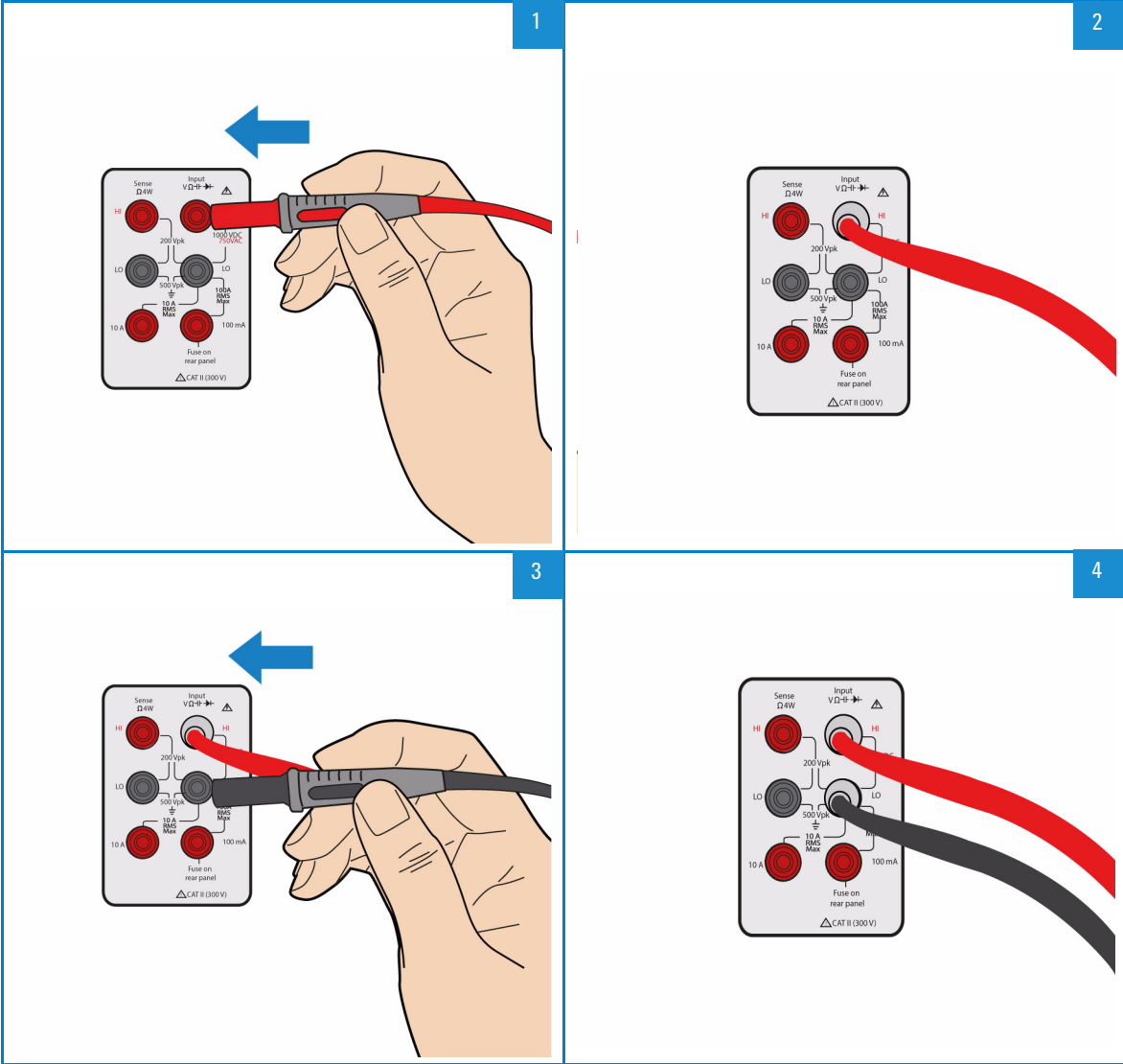
Editing Math Values

Reference values for **Null**, **Limit**, **dB**, or **dBm** math functions can be edited when you enable that function.

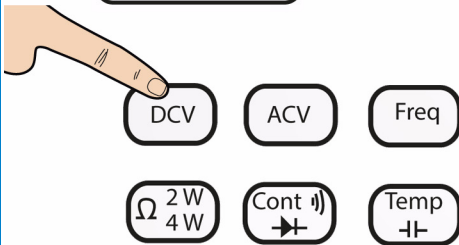
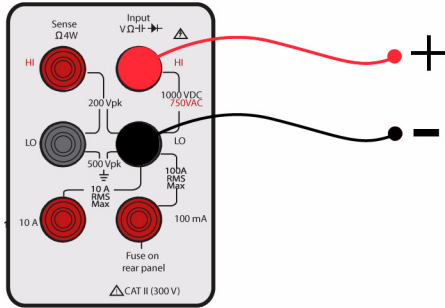
Example: To edit reference value for dB function

1 	2  Move cursor to dB	3  Press to enable dB function
4  Typical dB function display		
5 	6-a  Press for digit selection 6-b  Press to change the value of selected digit	
7  Press to save the reference value	8  Press to exit	

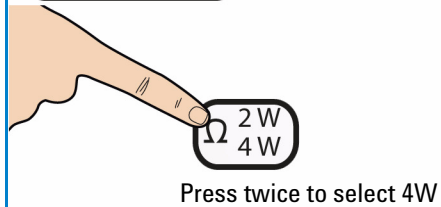
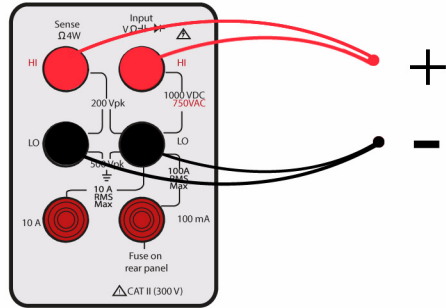
Connecting Test Leads to the Terminals



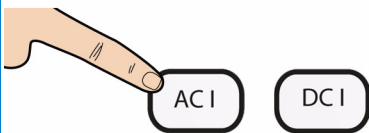
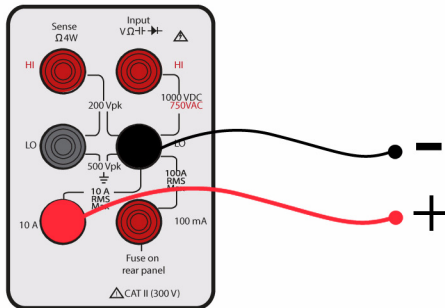
**For measurements of DCV, ACV, capacitor, frequency,
2 Wire resistance, continuity or temperature**



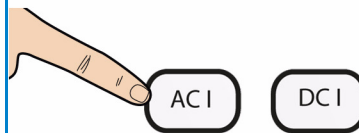
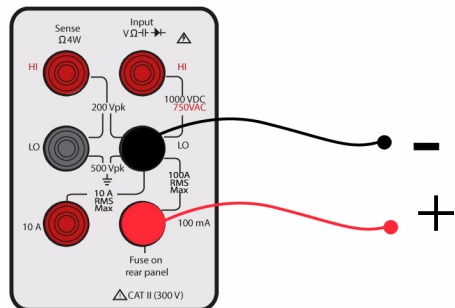
4 Wire resistance measurements



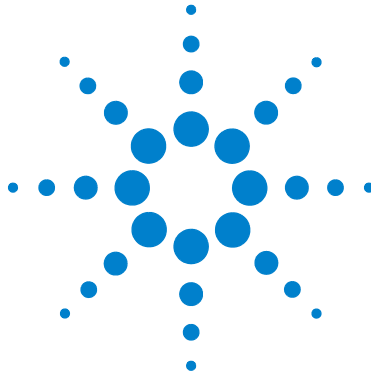
**For measurements of AC (RMS) or
DC current up to 10A**



**For measurements of AC (RMS) or
DC current up to 100mA**



THIS PAGE HAS BEEN INTENTIONALLY LEFT BLANK.



Multimètre Agilent 34450A 5¹/₂ chiffres

Guide de mise en route



Agilent Technologies

Avertissements

© Agilent Technologies, Inc., 2012

Conformément aux lois internationales relatives à la propriété intellectuelle, la reproduction, le stockage électronique et la traduction de ce manuel, même partiels, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, sont interdits, sauf consentement écrit préalable de la société Agilent Technologies, Inc.

Référence du manuel

34450-90007

Edition

Première édition, octobre 2012

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 Etats-Unis

Garantie

Les informations contenues dans ce document sont fournies « en l'état » et pourront faire l'objet de modifications sans préavis dans les éditions ultérieures. Dans les limites de la législation en vigueur, Agilent exclut en outre toute garantie, expresse ou implicite, concernant ce manuel et les informations qu'il contient, y compris, mais non exclusivement, les garanties de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier. Agilent ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable des erreurs ou des dommages incidents ou consécutifs, liés à la fourniture, à l'utilisation ou à l'exactitude de ce document ou aux performances de tout produit Agilent auquel il se rapporte. Si Agilent et l'utilisateur ont passé un contrat écrit distinct, stipulant, pour le produit couvert par ce document, des conditions de garantie qui entrent en conflit avec les présentes conditions, les conditions de garantie du contrat distinct remplacent les conditions énoncées dans le présent document.

Licences technologiques

Le matériel et/ou logiciel décrits dans le présent document sont fournis sous licence. Leur utilisation ou leur reproduction sont régies par ce contrat.

Restrictions applicables en matière de garantie

Limitations des droits du Gouvernement des Etats-Unis. Les droits s'appliquant aux logiciels et aux informations techniques concédées au gouvernement fédéral incluent seulement les droits concédés habituellement aux clients utilisateurs. Agilent concède la licence commerciale habituelle sur les logiciels et les informations techniques suivant les directives FAR 12.211 (informations techniques) et 12.212 (logiciel

informatique) et, pour le ministère de la Défense, selon les directives DFARS 252.227-7015 (informations techniques – articles commerciaux) et DFARS 227.7202-3 (droits s'appliquant aux logiciels informatiques commerciaux ou à la documentation des logiciels informatiques commerciaux).

Avertissements de sécurité

ATTENTION





La mention **ATTENTION** signale un danger pour le matériel. Si la manœuvre ou la procédure correspondante n'est pas exécutée correctement, il peut y avoir un risque d'endommagement de l'appareil ou de perte de données importantes. En présence de la mention **ATTENTION**, il convient de s'interrompre tant que les conditions indiquées n'ont pas été parfaitement comprises et satisfaites.

AVERTISSEMENT

La mention **AVERTISSEMENT** signale un danger pour la sécurité de l'opérateur. Si la manœuvre ou la procédure correspondante n'est pas exécutée correctement, il peut y avoir un risque grave, voire mortel pour les personnes. En présence d'une mention **AVERTISSEMENT**, il convient de s'interrompre tant que les conditions indiquées n'ont pas été parfaitement comprises et satisfaites.

Symboles de sécurité

Les symboles suivants portés sur l'instrument et contenus dans sa documentation indiquent les précautions à prendre afin de garantir son utilisation en toute sécurité.

	Borne de prise de terre		Attention, danger d'électrocution
	Borne du cadre ou du châssis		Attention, risque de danger (reportez-vous à ce manuel pour des informations détaillées sur les avertissements et les mises en garde)
Cat. II 300 V	Norme CEI, catégorie de mesure II. Les entrées doivent être connectées au secteur (jusqu'à 300 V CA) dans les conditions de surtension dictées par la Catégorie II.		

Conditions d'environnement

Cet appareil est conçu pour être utilisé dans des locaux fermés où la condensation est faible. Le tableau ci-dessous indique les conditions ambiantes générales requises pour cet instrument.






Conditions d'environnement	Exigences
Température de fonctionnement	Précision optimale entre 0 °C et 55 °C
Humidité en fonctionnement	Pleine précision pour 80 % d'humidité relative à 30 °C (sans condensation)
Température de stockage	-40 °C à 70 °C
Altitude	Fonctionnement jusqu'à 3000 mètres
Degré de pollution	Degré 2 de pollution

Remarque

Le multimètre double affichage 5 ½ chiffres Agilent 34450A est conforme aux normes de sécurité et de compatibilité électromagnétique suivantes :

- CEI 61010-1:2001 / EN 61010-1:2001 (2ème édition)
- CEI 61326-2-1:2005 / EN61326-2-1:2006
- CISPR 11:2003 / EN 55011:2007 Groupe 1, Classe A
- Canada : ICES/NMB-001 : édition 4 juin 2006
- Australie/Nouvelle-Zélande : AS/NZS CISPR11 : 2004

Marquages réglementaires

 <p>ISM 1-A</p>	<p>Le marquage CE est une marque déposée de la Communauté Européenne. Ce marquage CE indique que le produit est conforme à toutes les directives légales européennes le concernant.</p>	 <p>N10149</p>	<p>Le marquage C-tick est une marque déposée de l'agence australienne de gestion du spectre (Spectrum Management Agency). Elle indique la conformité aux règles de l'Australian EMC Framework selon les termes de la loi Radio Communications Act de 1992.</p>
<p>ICES/NMB-001</p>	<p>ICES/NMB-001 indique que cet appareil ISM est conforme à la norme canadienne ICES-001. Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.</p>		<p>Cet instrument est conforme aux exigences de marquage de la directive relative aux DEEE (2002/96/CE). L'étiquette apposée sur le produit indique que vous ne devez pas le jeter avec les ordures ménagères.</p>
 <p>C US</p>	<p>La mention CSA est une marque déposée de l'Association canadienne de normalisation (Canadian Standards Association).</p>		<p>Ce symbole indique la période pendant laquelle aucune détérioration ou fuite de substances toxiques ou dangereuses n'est prévue dans le cadre d'une utilisation normale. La durée de vie prévue du produit est de 40 ans.</p>

Informations supplémentaires relatives à la sécurité

Pour plus d'informations sur la sécurité, consultez le *guide d'utilisation 34450A*.

Table des matières

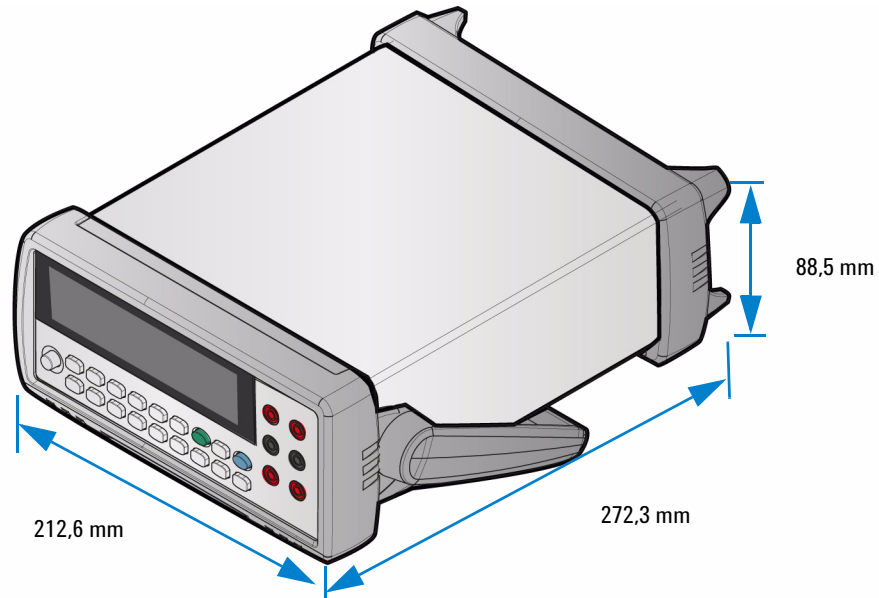
Éléments fournis en standard	1
Le panneau avant d'un coup d'œil	2
L'écran d'un coup d'œil	3
Le panneau arrière d'un coup d'oeil	4
Verrouillage et déverrouillage des touches du panneau avant	5
Réglage de la poignée de transport	6
Sélection des fonctions de mesure	7
Sélection de la résolution/vitesse	8
Utilisation de l'affichage double	9
Accès à la fonction zéro	10
Accès à la fonction mathématique	10
Modification des valeurs mathématiques	11
Branchement des cordons de test aux bornes	12

Remarque

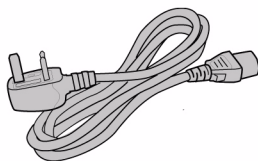
Pour plus d'informations sur l'une des rubriques mentionnés dans le présent guide de mise en route, consultez le guide d'utilisation 34450A.

CETTE PAGE A ETE LAISSEE VIDE INTENTIONNELLEMENT.

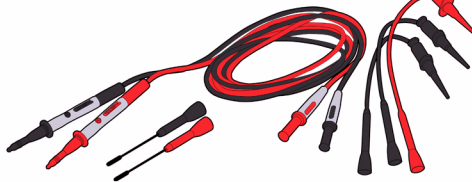
Éléments fournis en standard



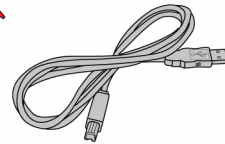
Multimètre 5½ chiffres Agilent 34450A



Cordon d'alimentation



Cordons de test



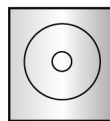
Câble d'interface USB



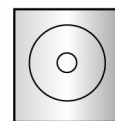
Guide de mise en route



Certificat d'étalonnage

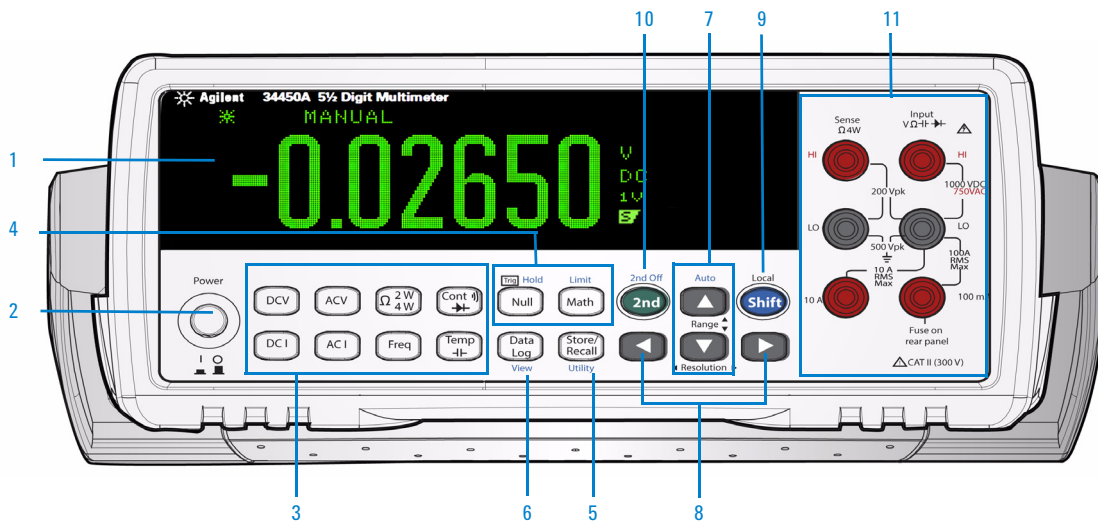


CD ROM de référence du produit



CD ROM suite bibliothèque IO Agilent

Le panneau avant d'un coup d'œil



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Affichage</p> <p>2 Commutateur de marche/arrêt</p> <p>3 Fonctions de mesure</p> <p>4 Fonctions mathématiques</p> <p>5 Enregistrer/Rappeler l'état, menu Utilitaire</p> <p>6 Journal de données, vue</p> | <p>7 Plage automatique et plage manuelle</p> <p>8 Résolution, vitesse de mesure</p> <p>9 Touche MAJ (sélectionne les touches bleues) et Local</p> <p>10 Touche Affichage secondaire</p> <p>11 Bornes d'entrée</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Remarque

Pour obtenir une liste complète de toutes les fonctions et descriptions du clavier, veuillez vous reporter au *Chapitre 1, « Tutoriel de mise en route »* dans le *Guide d'utilisation 34450A*.

L'écran d'un coup d'œil

Ecran d'affichage simple



Figure 1-1 Ecran d'affichage simple typique

Ecran d'affichage double



Figure 1-2 Ecran d'affichage double typique

Remarque

Pour obtenir une liste complète de toutes les descriptions de messages, veuillez vous reporter au *Chapitre 1, « Tutoriel de mise en route »* dans le *Guide d'utilisation 34450A*.

Le panneau arrière d'un coup d'oeil

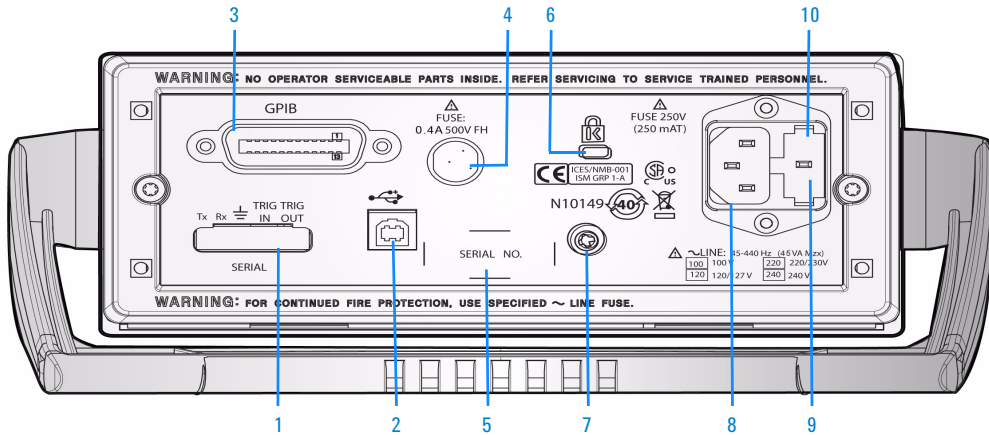
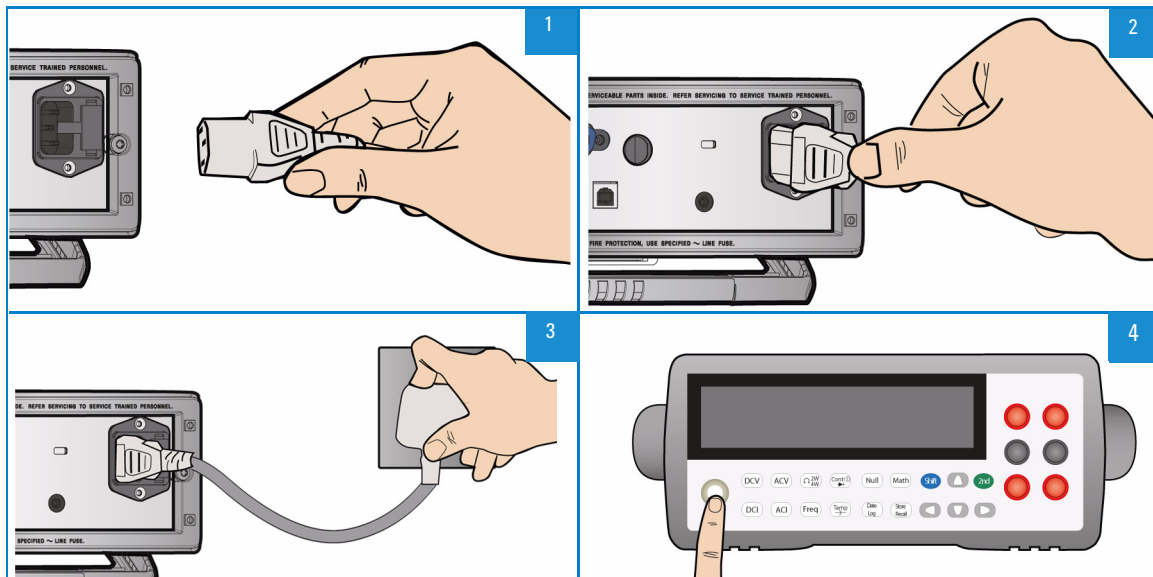


Figure 1-3 Panneau arrière d'un coup d'œil

- 1 Connecteur d'interface série
- 2 Connecteur d'interface USB
- 3 GPIB - compatible avec l'option 3445GPBU
- 4 Fusible
- 5 Etiquette du numéro de modèle et de série
- 6 Verrou Kensington
- 7 Contact de mise à la masse du châssis
- 8 Connecteur secteur CA
- 9 Fusible secteur CA
- 10 Sélecteur de tension secteur CA

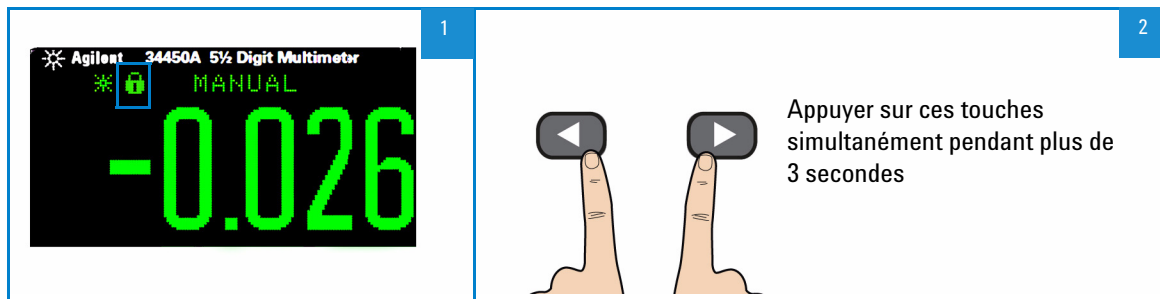
Connexion du cordon d'alimentation et mise en marche du multimètre



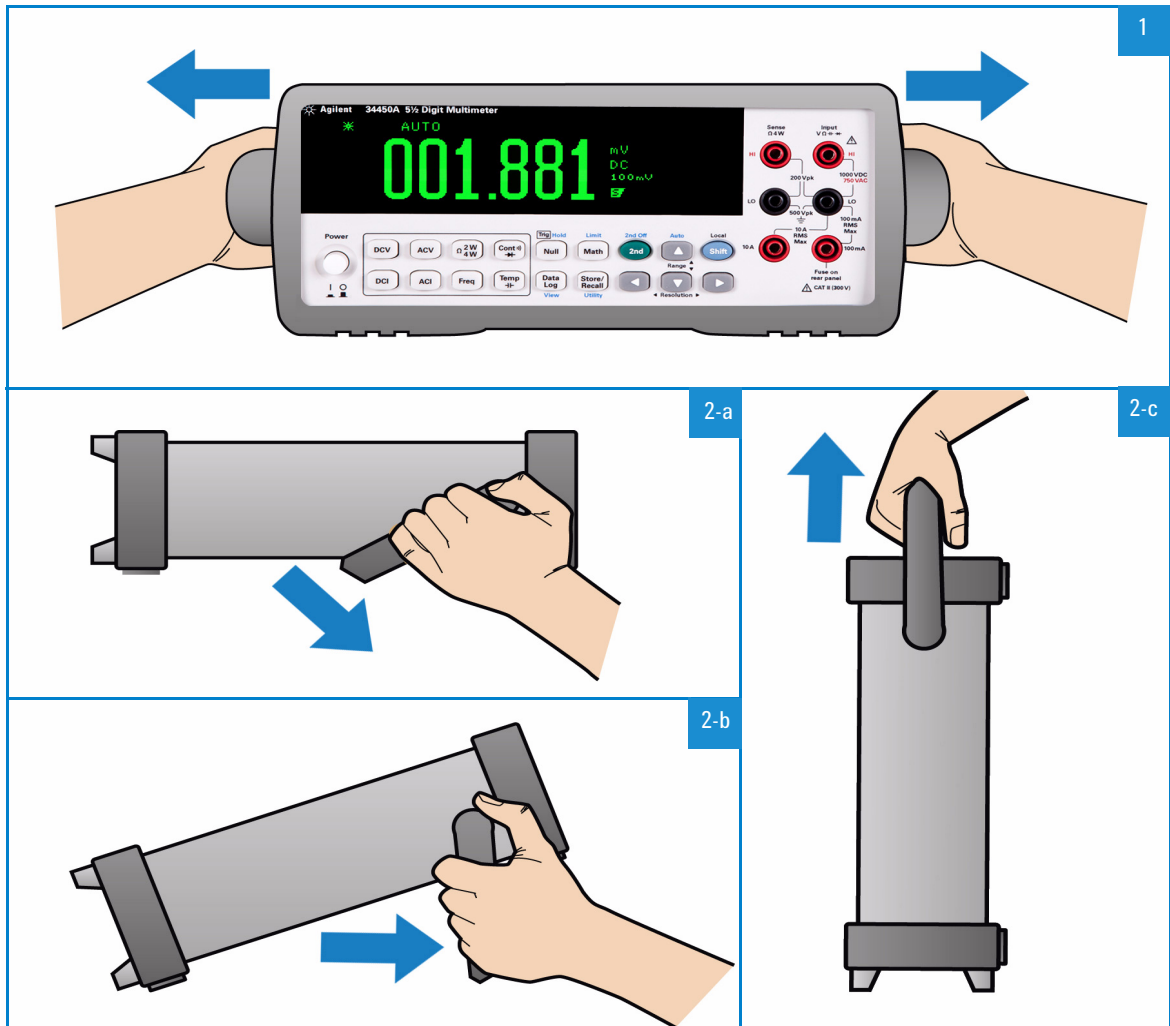
Remarque

Le commutateur et le fusible secteur sont des paramètres par défaut définis en usine pour le pays de destination

Verrouillage et déverrouillage des touches du panneau avant




Réglage de la poignée de transport



Sélection des fonctions de mesure

Utilisations des touches de fonction



1

Appuyez sur une des touches pour sélectionner une fonction de mesure :

DCV

ACV

Ω $\frac{2W}{4W}$

Cont \rightarrow

DCI

ACI

Freq

Temp \pm

2-a

Déplacer ces touches pour sélectionner la fonction de mesure souhaitée :

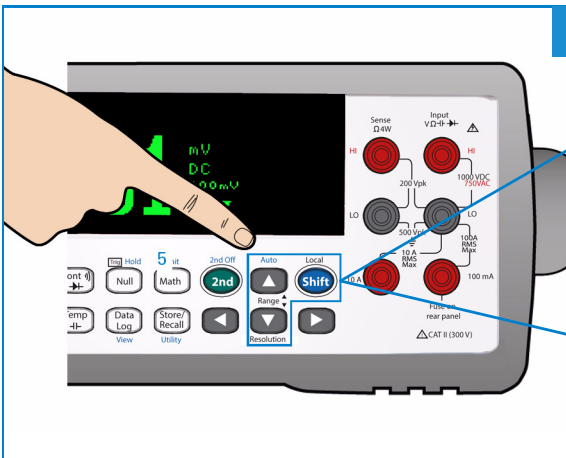
Ω $\frac{2W}{4W}$

Cont \rightarrow

Temp \pm

2-b

Sélection de la plage



1

▲

Augmenter la plage

▼

Réduire la plage

2-a

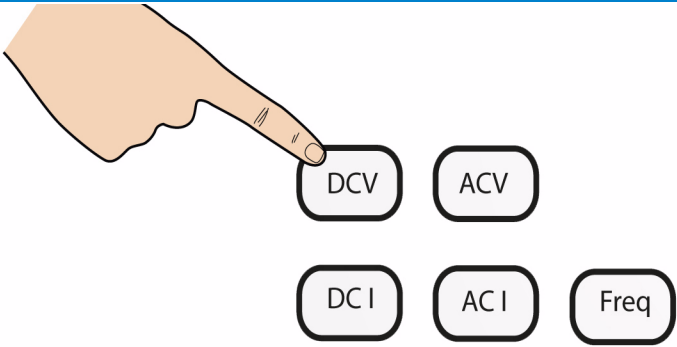
Appuyer sur **Shift** suivi de ▲

pour activer la plage automatique/désactiver la plage manuelle

2-b

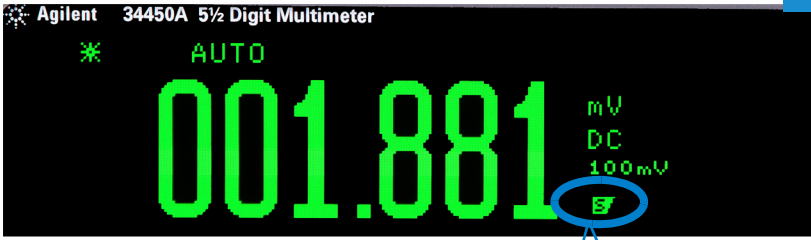
Sélection de la résolution/vitesse

1

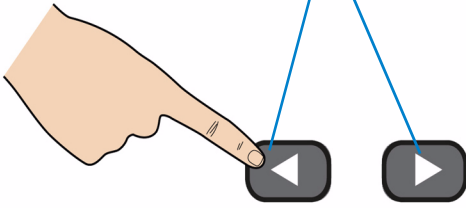


Sélection des fonctions

2



3



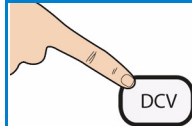

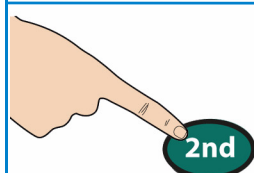






◀ Resolution ▶

Vous avez le choix entre S/M/F pour la plupart des fonctions.

- S (vitesse lente) : résolution à 5,5 chiffres
- M (vitesse moyenne) : résolution à 4,5 chiffres
- F (vitesse rapide) : résolution à 4,5 chiffres

Utilisation de l'affichage double

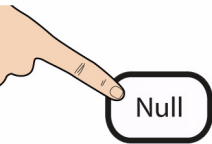
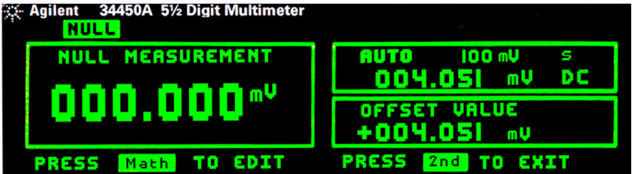
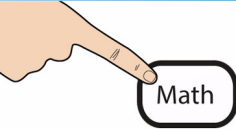

 <p>1</p> <p>Ecran d'affichage simple typique</p>	 <p>2</p>
 <p>3</p> <p>DCV</p> <p>DCI ACI</p> <p>Sélectionner la mesure secondaire souhaitée</p>	 <p>4</p> <p>Ecran d'affichage double typique</p>
 <p>5</p> <p>Appuyer pour contrôler la mesure secondaire</p>	 <p>6</p> <p>L'écran indique que la seconde mesure est contrôlée</p>
 <p>7-a</p> <p>Sélectionner la fonction souhaitée pour l'affichage secondaire</p>	<p>8</p> <p>Appuyer sur Shift suivi de 2nd pour quitter l'affichage double</p>
 <p>7-b</p> <p>Sélectionner la plage souhaitée</p>	
 <p>7-c</p> <p>Sélectionner la vitesse souhaitée</p>	

Remarque


Pour obtenir une liste des fonctions de mesure disponibles dans ce mode, veuillez vous reporter au *Chapitre 2 « Fonctions et fonctionnalités »* dans le *Guide d'utilisation 34450A*.

Utilisation des fonctions mathématiques

Accès à la fonction zéro

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>Affichage typique de la fonction zéro</p>
<p>3</p>  <p>Appuyer pour modifier la valeur de décalage</p>	<p>4</p>  <p>Appuyer une fois sur Echap ou deux fois pour quitter la fonction zéro</p>

Accès à la fonction mathématique

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>Affichage typique du menu mathématique</p>	
<p>3</p>  <p>Sélectionner l'option mathématique souhaitée</p>	<p>4</p>  <p>Appuyer pour commencer</p>	<p>5</p>  <p>Appuyer pour quitter</p>

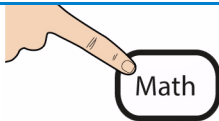
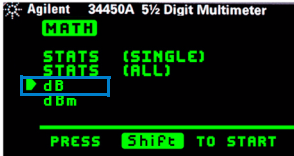


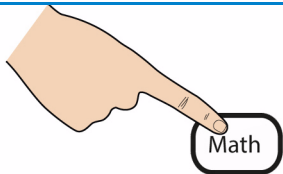


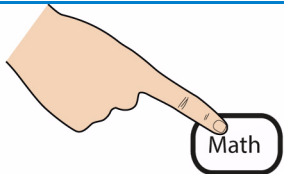
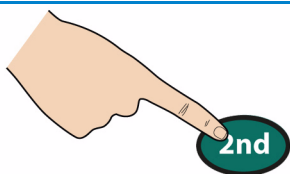
Remarque

Pour obtenir une liste complète de toutes les fonctions et descriptions mathématiques, veuillez vous reporter au *Chapitre 2, « Fonctions et fonctionnalités »* dans le *Guide d'utilisation 34450A*.

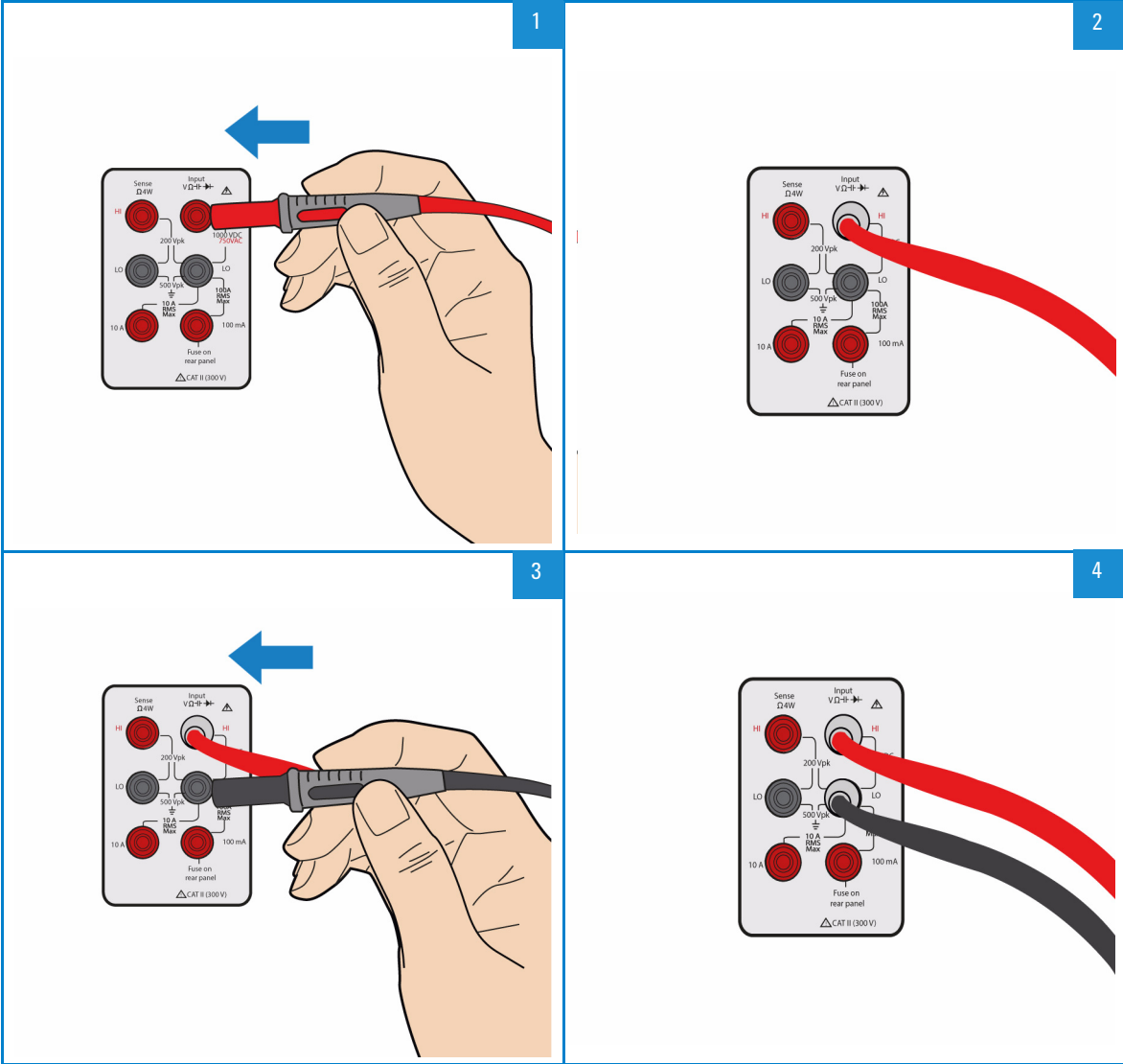
Modification des valeurs mathématiques

Les valeurs de référence pour les fonctions mathématiques **Zéro**, **Limite**, **dB** ou **dBm** peuvent être modifiées en activant la fonction concernée.

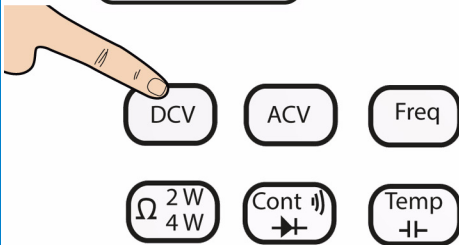
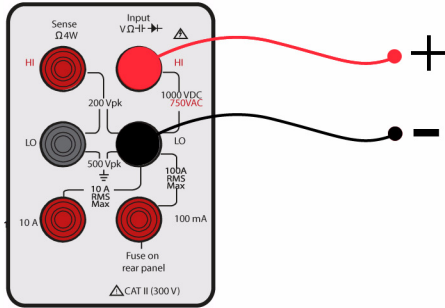
Exemple : Pour modifier la valeur de référence de la fonction dB

1 	2  Déplacer le curseur sur dB	3  Appuyer pour activer la fonction dB
4  Affichage typique de la fonction dB		
5 	6-a  Appuyer pour sélectionner le chiffre 6-b  Appuyer pour modifier la valeur du chiffre	
7  Appuyer pour enregistrer la valeur de référence	8  Appuyer pour quitter	

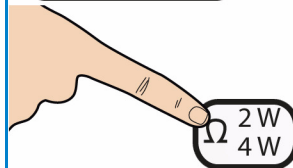
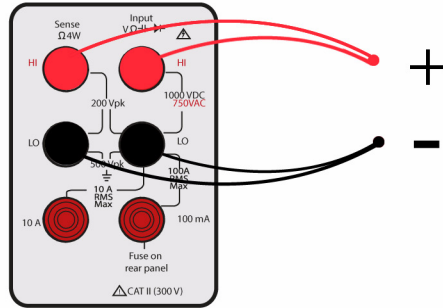
Branchement des cordons de test aux bornes



Pour les mesures de V CC, V CA, capacitance, fréquence, résistance 2 fils, continuité ou température

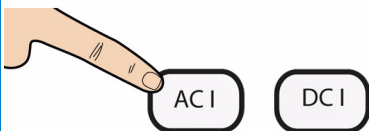
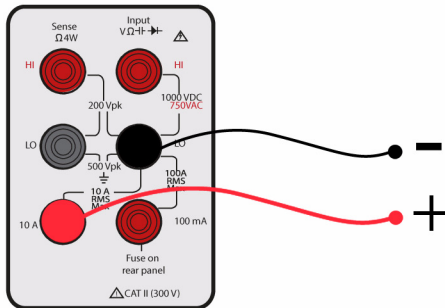


Mesures de résistance 4 fils

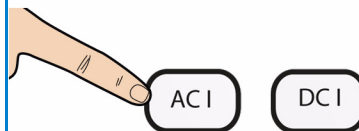
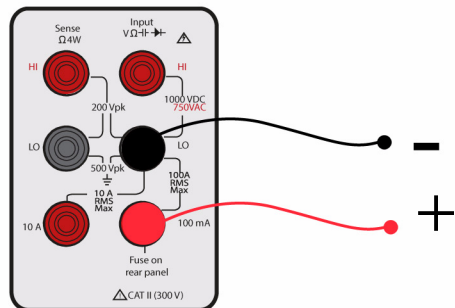


Appuyez deux fois pour sélectionner 4 fils

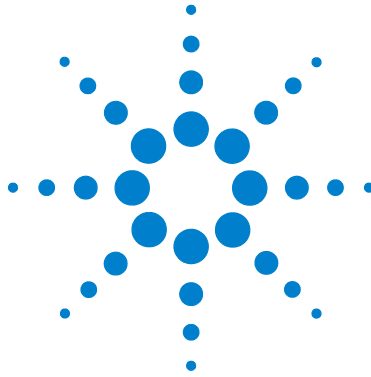
Pour les mesures de courant CA (RMS) ou CC jusqu'à 10 A



Pour les mesures de courant CA (RMS) ou CC jusqu'à 100 mA



CETTE PAGE A ETE LAISSEE VIDE INTENTIONNELLEMENT.



Agilent 34450A
5½ Digit Multimeter

Schnellstarthandbuch



Agilent Technologies

Hinweise

© Agilent Technologies, Inc., 2012

Vervielfältigung, Anpassung oder Übersetzung ist gemäß den Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Firma Agilent Technologies verboten.

Handbucheilenummer

34450-90007

Ausgabe

Erste Ausgabe, Oktober 2012

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA

Garantie

Das in diesem Dokument enthaltene Material wird im vorliegenden Zustand zur Verfügung gestellt und kann in zukünftigen Ausgaben ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Agilent Technologies übernimmt keinerlei Gewährleistung für die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen, insbesondere nicht für deren Eignung oder Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck. Agilent Technologies übernimmt keine Haftung für Fehler, die in diesem Dokument enthalten sind, und für zufällige Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Ingebrauchnahme oder Benutzung dieser Dokumentation. Falls zwischen Agilent und dem Benutzer eine schriftliche Vereinbarung mit abweichenden Gewährleistungsbedingungen hinsichtlich der in diesem Dokument enthaltenen Informationen existiert, so gelten diese schriftlich vereinbarten Bedingungen.

Technologielizenzen

Die in diesem Dokument beschriebene Hardware und/oder Software wird unter einer Lizenz geliefert und darf nur entsprechend den Lizenzbedingungen genutzt oder kopiert werden.

Nutzungsbeschränkungen

U.S. Government Restricted Rights (eingeschränkte Rechte für die US-Regierung). Die der Bundesregierung gewährten Rechte bezüglich Software und technischer Daten gehen nicht über diese Rechte hinaus, die üblicherweise Endbenutzern gewährt werden. Agilent stellt diese handelsübliche kommerzielle Lizenz für Software und technische Daten gemäß FAR 12.211 (technische Daten) und 12.212 (Computer-Software) – für das US-Verteidigungsministerium – gemäß DFARS 252.227-7015 (technische Daten – kommerzielle Produkte) und DFARS 227.7202-3 (Rechte an kommerzieller Computer-Software oder Computer-Software-Dokumentation) bereit.

Sicherheitshinweise

VORSICHT





Ein Hinweis mit der Überschrift **VORSICHT** weist auf eine Gefahr hin. Er macht auf einen Betriebsablauf oder ein Verfahren aufmerksam, der bzw. das bei unsachgemäßer Durchführung zur Beschädigung des Produkts oder zum Verlust wichtiger Daten führen kann. Setzen Sie den Vorgang nach dem Hinweis **VORSICHT** nicht fort, wenn Sie die darin aufgeführten Hinweise nicht vollständig verstanden haben und einhalten können.

WARNUNG

Eine **WARNUNG** weist auf eine Gefahr hin. Sie macht auf einen Betriebsablauf oder ein Verfahren aufmerksam, der bzw. das bei unsachgemäßer Durchführung zu Verletzungen oder zum Tod führen kann. Setzen Sie den Vorgang nach einem Hinweis mit der Überschrift **WARNUNG** nicht fort, wenn Sie die darin aufgeführten Hinweise nicht vollständig verstanden haben und einhalten können.

Sicherheitssymbole

Die folgenden Symbole auf dem Gerät und in der Dokumentation deuten auf Vorkehrungen hin, die ausgeführt werden müssen, um den sicheren Betrieb dieses Geräts zu gewährleisten.

	Anschluss an Schutzterde (Masse)		Vorsicht, Stromschlagrisiko
	Rahmen- oder Gehäuseanschluss		Vorsicht, Stromschlagrisiko (spezifische Warn- und Vorsichtshinweise finden Sie im Handbuch).
CAT II 300 V	IEC-Messungskategorie II. Eingänge können gemäß den Überspannungsbedingungen der Kategorie II an eine Hauptstromleitung (bis zu 300 VAC) angeschlossen werden.		

Umgebungsbedingungen

Dieses Instrument ist für den Gebrauch in Räumen mit geringer Kondensation konstruiert. Die nachstehende Tabelle enthält die allgemeinen Anforderungen an die Umgebungsbedingungen für dieses Gerät.






Umgebungsbedingungen	Bedingungen
Betriebstemperatur	Volle Präzision bei 0°C bis 55°C
Betriebsluftfeuchtigkeit	Volle Genauigkeit bei bis zu 80 % relative Luftfeuchtigkeit bei 30 °C (keine Kondensation)
Lagerungstemperatur	-40 °C bis 70 °C
Höhe	Betrieb bei bis zu 3,000 Metern
Verschmutzungsgrad	Verschmutzungsgrad 2

HINWEIS

Das Agilent 34450A 5 Digit Sekundäranzeige-Multimeter entspricht den folgenden EMC- und Sicherheitsanforderungen:

- IEC 61010-1:2001/EN 61010-1:2001 (2. Ausgabe)
- IEC 61326-2-1:2005 / EN61326-2-1:2006
- CISPR 11:2003/EN 55011:2007 – Gruppe 1 Klasse A
- Kanada: ICES/NMB-001:Ausgabe 4, Juni 2006
- Australien/Neuseeland: AS/NZS CISPR11:2004

Aufsichtsrechtliche Kennzeichnungen

 <p>ISM 1-A</p>	<p>Das CE-Zeichen ist eine registrierte Marke der Europäischen Gemeinschaft. Das CE-Zeichen gibt an, dass das Produkt allen relevanten europäischen rechtlichen Richtlinien entspricht.</p>	 <p>N10149</p>	<p>Das C-Tick-Zeichen ist eine registrierte Marke der Spectrum Management Agency of Australia. Dies kennzeichnet die Einhaltung der australischen EMC-Rahmenrichtlinien gemäß den Bestimmungen des Radio Communication Act von 1992.</p>
<p>ICES/NMB-001</p>	<p>ICES/NMB-001 gibt an, dass dieses ISM-Gerät der kanadischen Norm ICES-001 entspricht. Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.</p>		<p>Dieses Gerät entspricht der Kennzeichnungsanforderung gemäß WEEE-Richtlinie (2002/96/EC). Dieses angebrachte Produktetikett weist darauf hin, dass Sie dieses elektrische/elektronische Produkt nicht im Hausmüll entsorgen dürfen.</p>
 <p>C US</p>	<p>Das CSA-Zeichen ist eine eingetragene Marke der Canadian Standards Association.</p>		<p>Dieses Zeichen gibt den Zeitraum an, in dem nicht erwartet wird, dass gefährliche oder giftige Substanzen bei sachgemäßer Benutzung aus dem Gerät entweichen oder verfallen. Die erwartete Nutzungsdauer dieses Produkts liegt bei vierzig Jahren.</p>

Zusätzliche Sicherheitsinformationen

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie im *34450A Benutzerhandbuch*.

Inhalt

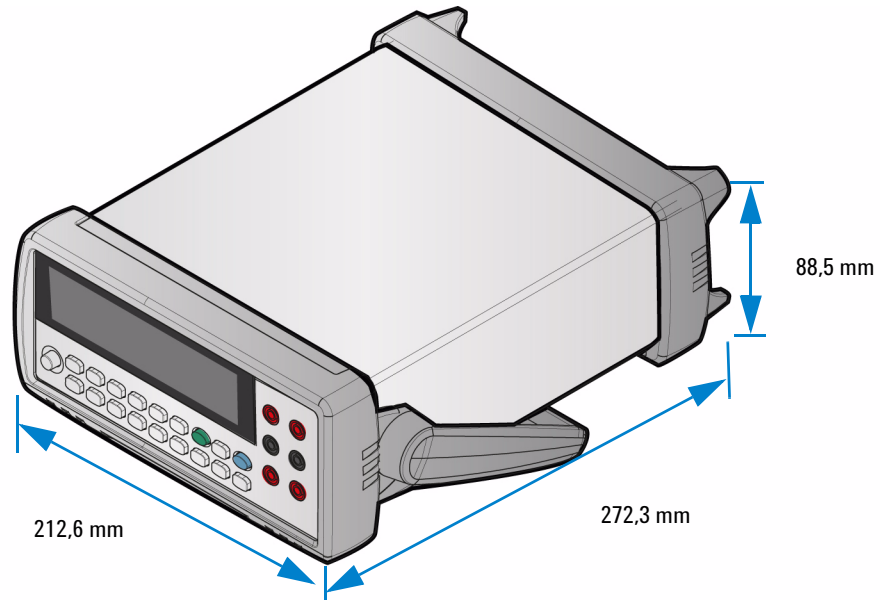
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	1
Das vordere Bedienfeld auf einen Blick	2
Die Anzeige auf einem Blick	3
Das hintere Bedienfeld auf einen Blick	4
Verriegeln und Entriegeln der Tasten des vorderen Bedienfelds	5
Anpassen des Tragegriffs	6
Auswählen der Messfunktionen	7
Auswahl von Auflösung/Geschwindigkeit	8
Verwenden des Doppelanzeigenbildschirms	9
Zugriff auf die Nullfunktion	10
Zugriff auf die Mathematikfunktion	10
Bearbeiten mathematischer Werte	11
Verbinden von Messleitungen mit Anschlüssen	12

HINWEIS

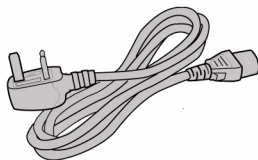
Weitere Information zu Themen, die in diesem Schnellstarthandbuch erwähnt werden, finden Sie im 34450A Benutzerhandbuch.

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.

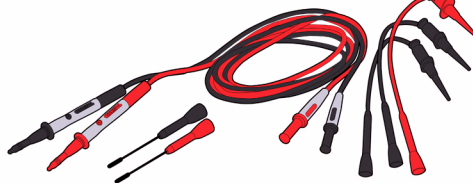
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör



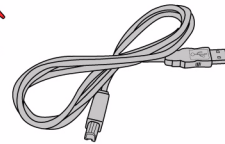
Agilent 34450A 5½ Digitales Multimeter



Stromkabel



Test-Kit-Leitungen



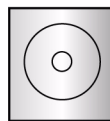
USB-Schnittstellenkabel



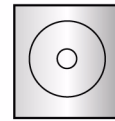
Schnellstarthandbuch



Zertifikat für die
Kalibrierung

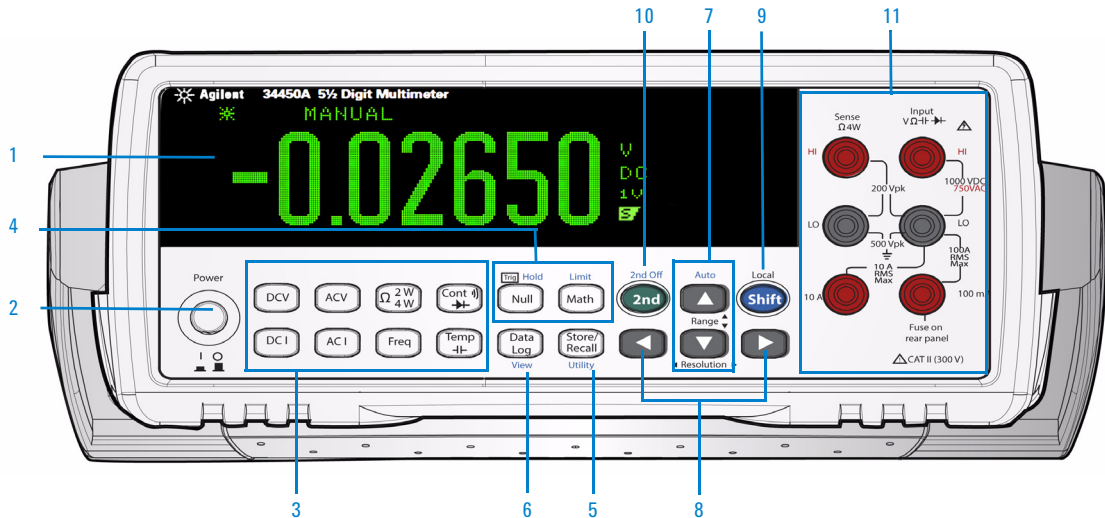


Produktreferenz-CD-
ROM



Agilent IO Library
Suite CD-ROM

Das vordere Bedienfeld auf einen Blick



- | | | | |
|---|------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|
| 1 | Anzeige | 7 | Automatischer und manueller Bereich |
| 2 | EIN/AUS-Schalter | 8 | Auflösung, Messgeschwindigkeit |
| 3 | Messfunktionen | 9 | UMSCHALTASTE (zur Auswahl der blauen Tastenbelegung) und Local-Taste |
| 4 | Mathematische Operationen | 10 | Sekundäranzeigentaste |
| 5 | Status speichern/aufrufen, Dienstprogramm-Menü | 11 | Eingangsanschlüsse |
| 6 | Datenprotokoll, Anzeige | | |

HINWEIS

Eine vollständige Liste aller Tastenfeldfunktionen und -beschreibungen finden Sie in *Kapitel 1, dem Erste-Schritte-Lernprogramm, des 34450A Benutzerhandbuchs.*

Die Anzeige auf einem Blick

Einzelanzeigenbildschirm



Abbildung 1-1 Typischer Einzelanzeigenbildschirm

Doppelanzeigenbildschirm



Abbildung 1-2 Typischer Doppelanzeigenbildschirm

HINWEIS

Eine vollständige Liste aller Anzeigebeschreibungen finden Sie in *Kapitel 1, dem Erste-Schritte-Lernprogramm, des 34450A Benutzerhandbuchs.*

Das hintere Bedienfeld auf einen Blick

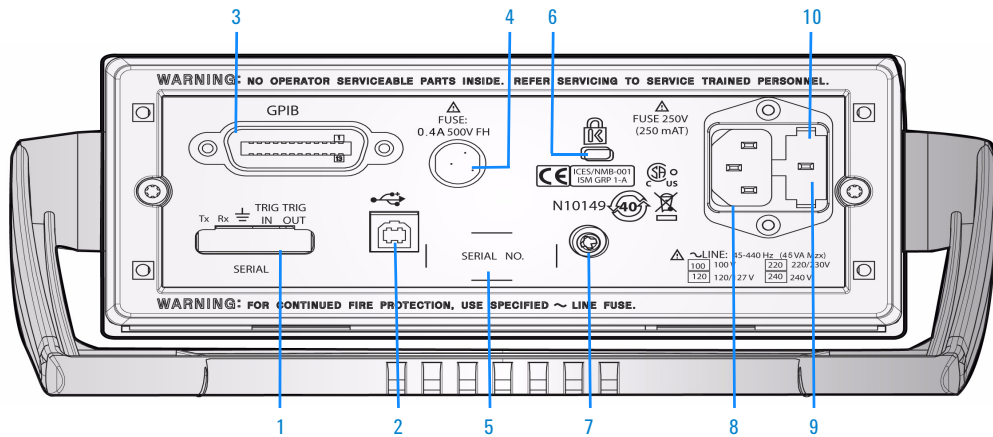
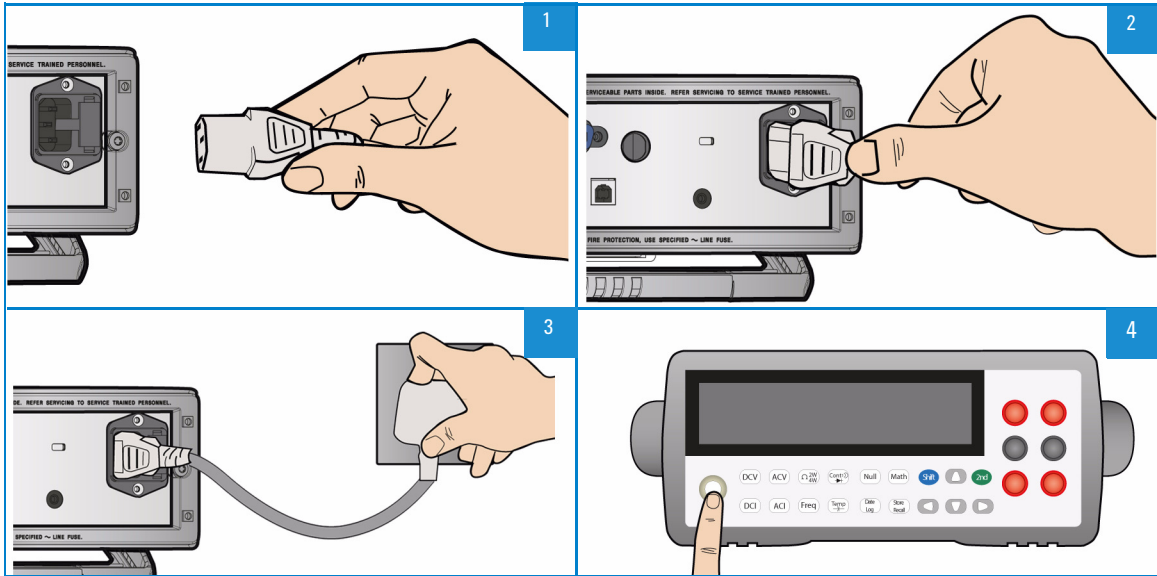


Abbildung 1-3 Hinteres Bedienfeld auf einen Blick

- 1 Serieller Schnittstellenanschluss
- 2 USB-Schnittstellenanschluss
- 3 GPIB - aktivieren mit Option 3445GPBU
- 4 Stromsicherung
- 5 Modell- und Seriennummerticket
- 6 Kensington-Schloss
- 7 Gehäuseerdungsanschluss
- 8 AC-Spannungsanschluss
- 9 Netzsicherung
- 10 AC-Leitungsspannungswahlschalter

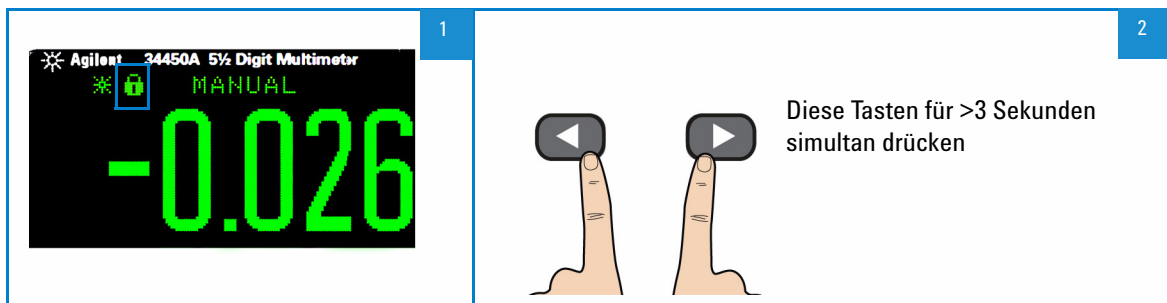
Anschließen des Netzkabels und Einschalten des Multimeters



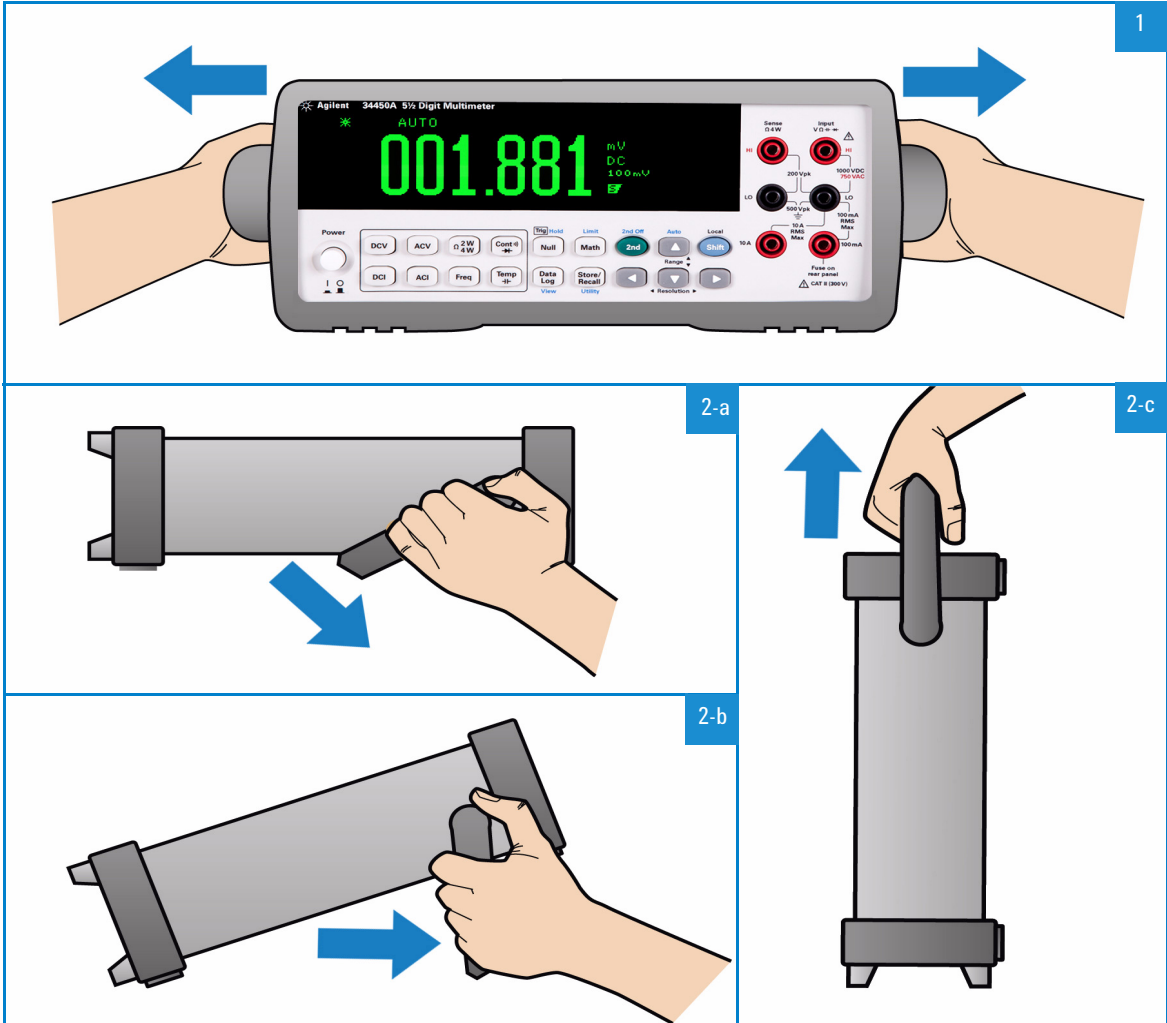
HINWEIS

Leitungsspannungswahlschalter und Sicherung sind werkseitig auf die Standardeinstellungen des Bestimmungslandes eingestellt.

Verriegeln und Entriegeln der Tasten des vorderen Bedienfelds



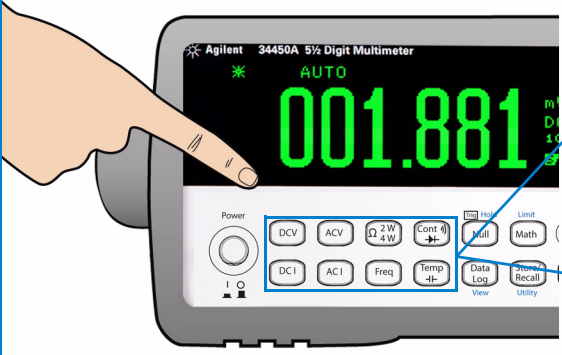
Anpassen des Tragegriffs



Auswählen der Messfunktionen

Verwenden der Funktionstasten

1



2-a

Drücken Sie auf eine dieser Tasten, um eine Messfunktion auszuwählen:

DCV

ACV

Ω 2W
4W

Cont \rightarrow

DC I

AC I

Freq

Temp \rightarrow

2-b

Schalten Sie diese Tasten zur Auswahl der gewünschten Messfunktion um:

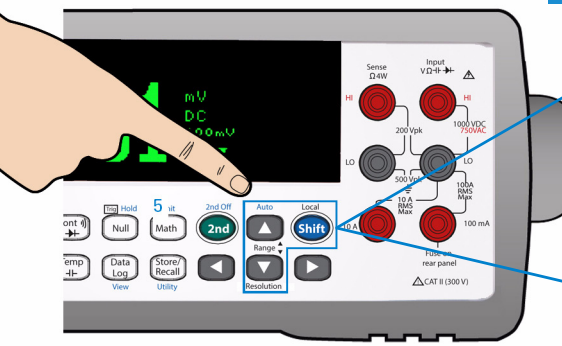
Ω 2W
4W

Cont \rightarrow

Temp \rightarrow

Auswahlbereich

1



2-a

▲

Bereich heraufsetzen

▼

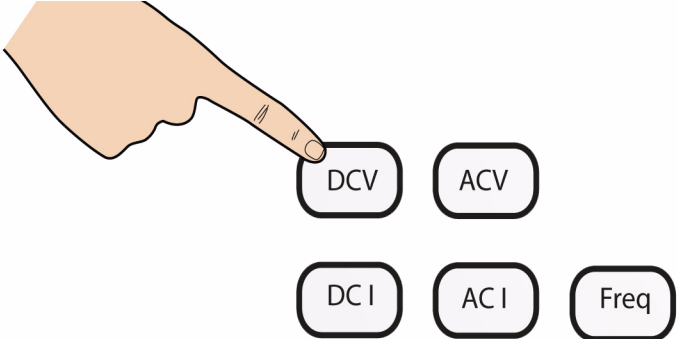
Bereich herabsetzen

2-b

Drücken Sie auf **Shift** gefolgt von ▲ zum Aktivieren des automatischen Bereichs/Deaktivieren des manuellen Bereichs


Auswahl von Auflösung/Geschwindigkeit

1

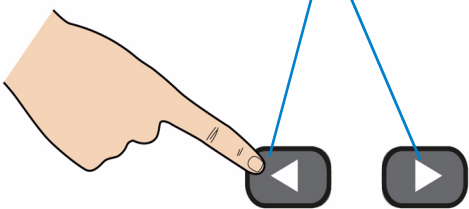


Funktionen auswählen

2



3


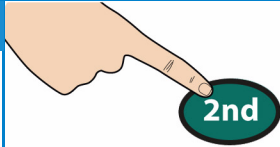
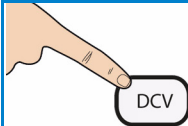
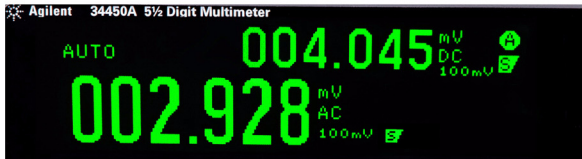
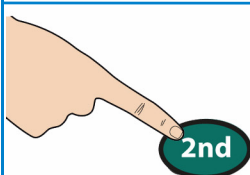



◀ Resolution ▶

Für die meisten Funktionen können Sie S, M oder F auswählen.

- S (niedrige Geschwindigkeit): 5,5½-stellige Auflösung
- M (mittlere Geschwindigkeit): 4,5-stellige Auflösung
- F (hohe Geschwindigkeit): 4,5-stellige Auflösung

Verwenden des Doppelanzeigenbildschirms

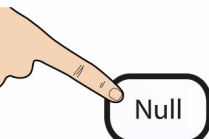
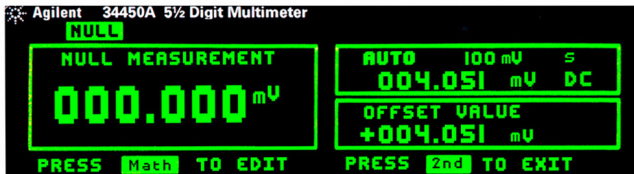
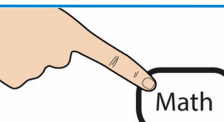

 <p>Agilent 34450A 5½ Digit Multimeter * AUTO 001.881 mV AC 100mV</p> <p>Typischer Einzelanzeigenbildschirm</p>	<p>1</p>  <p>2</p>
 <p>3</p> <p>DCV</p> <p>DCI ACI</p> <p>Gewünschte sekundäre Messung auswählen</p>	<p>4</p>  <p>Agilent 34450A 5½ Digit Multimeter AUTO 004.045 mV DC 002.928 mV AC 100mV</p> <p>Typischer Doppelanzeigenbildschirm</p>
 <p>5</p> <p>2nd</p> <p>Zum Steuern der sekundären Messung drücken</p>	<p>6</p>  <p>Bildschirm zeigt, dass sekundäre Messung gesteuert wird</p>
<p>7-a</p> <p>Wählen Sie die gewünschte Funktion für die sekundäre Anzeige aus</p> <p>DCV ACV</p> <p>DCI ACI Freq</p>	<p>8</p> <p>Drücken Sie auf Shift gefolgt von 2nd zum Beenden der Doppelanzeige</p>
<p>7-b</p> <p>Gewünschten Bereich auswählen</p> <p>▲ ▼</p>	
<p>7-c</p> <p>Gewünschte Geschwindigkeit auswählen</p> <p>◀ ▶</p>	

HINWEIS


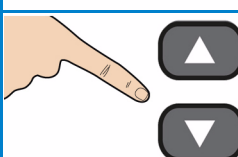
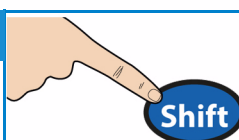
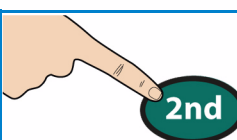
Eine Liste der in diesem Modus verfügbaren Messfunktionen finden Sie in *Kapitel 2 zu Funktionen und Merkmalen im 34450A Benutzerhandbuch.*

Verwenden von Mathematikfunktionen

Zugriff auf die Nullfunktion

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>Typische Nullfunktionsanzeige</p>
<p>3</p>  <p>Zum Bearbeiten des Offsetwerts drücken</p>	<p>4</p>  <p>Einmal drücken für Escape oder zweimal zum Beenden der Nullfunktion</p>

Zugriff auf die Mathematikfunktion

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>Typische Mathematikmenüanzeige</p>	
<p>3</p>  <p>Gewünschte Mathematikoption auswählen</p>	<p>4</p>  <p>Zum Starten drücken</p>	<p>5</p>  <p>Zum Beenden drücken</p>

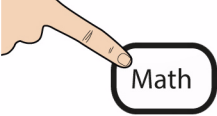



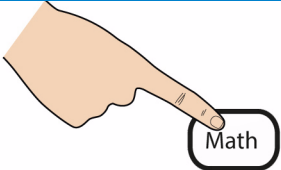


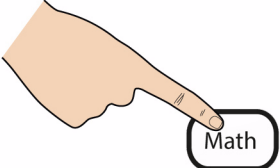
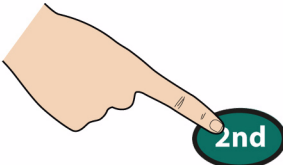
HINWEIS

Eine vollständige Liste aller Mathematikfunktionen und -beschreibungen finden Sie in *Kapitel 2 zu Funktionen und Merkmalen* im *34450A Benutzerhandbuch*.

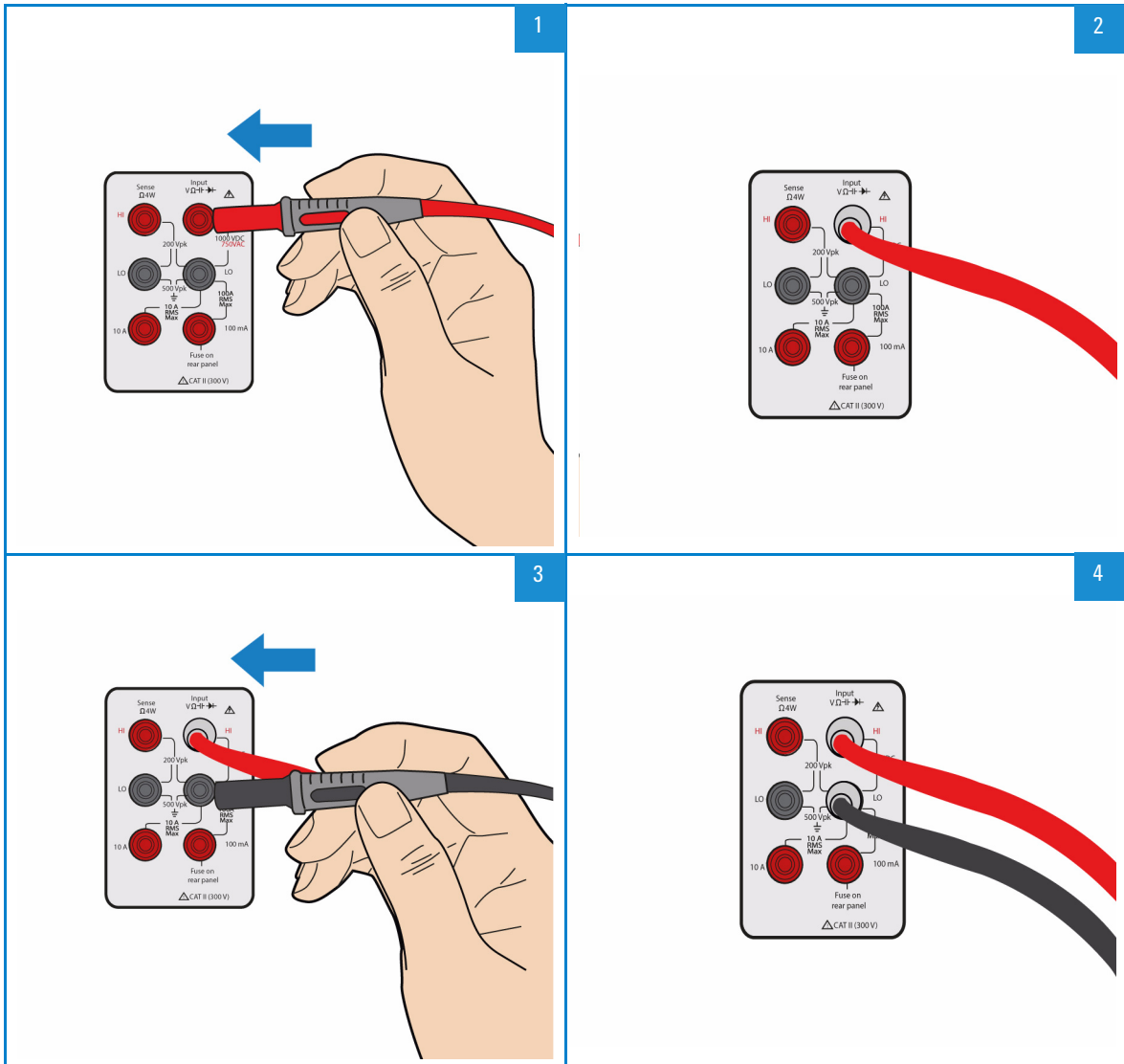
Bearbeiten mathematischer Werte

Referenzwerte für **Null**-, **Limit**-, **dB**- oder **dBm**-Mathematikfunktionen können bearbeitet werden, wenn Sie diese Funktion aktivieren.

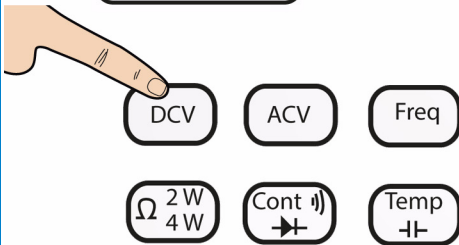
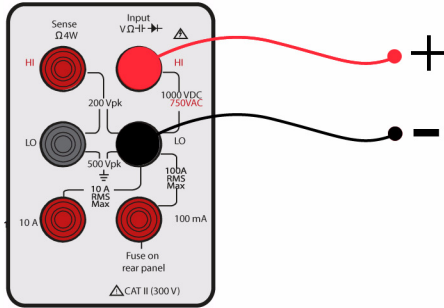
Beispiel: So bearbeiten Sie den Referenzwert für die dB-Funktion

1 	2  Cursor zu dB bewegen	3  Drücken, um dB-Funktion zu aktivieren
4  Typische dB-Funktionsanzeige		
5 	6-a  Zur Stellenauswahl drücken 6-b  Zum Ändern des Werts der ausgewählten Stelle drücken	
7  Zum Speichern des Referenzwerts drücken	8  Zum Beenden drücken	

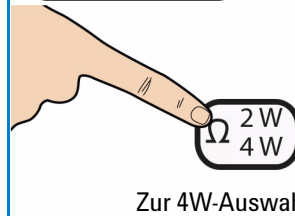
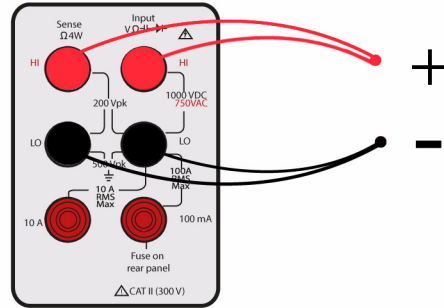
Verbinden von Messleitungen mit Anschlüssen



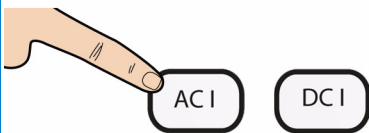
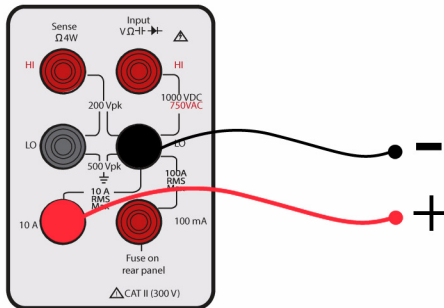
Für Messungen von DCV, ACV, Kondensator, Frequenz, 2-Draht-Widerstand, Durchgang oder Temperatur



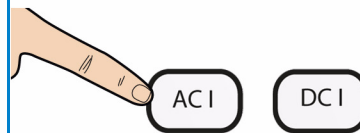
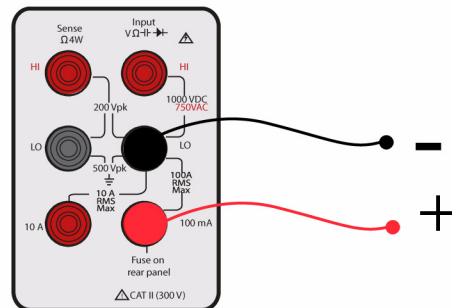
4-Draht-Widerstandsmessungen



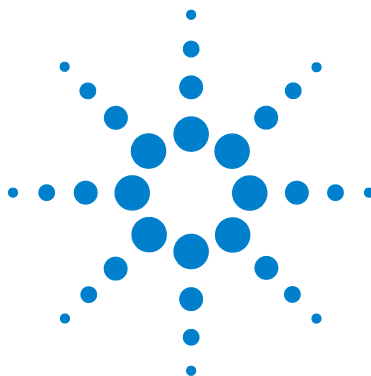
Für Messungen von AC (RMS)- oder DC-Stromstärken bis zu 10 mA



Für Messungen von AC (RMS)- oder DC-Stromstärken bis zu 100 mA



DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.



Agilent 34450A
Multímetro de
5 ½ dígitos

Guía de inicio rápido



Agilent Technologies

Notificaciones

© Agilent Technologies, Inc., 2012

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este manual por cualquier medio (incluyendo almacenamiento electrónico o traducción a un idioma extranjero) sin previo consentimiento por escrito de Agilent Technologies, Inc., de acuerdo con las leyes de copyright estadounidenses e internacionales.

Número de parte del manual

34450-90007

Edición

Primera edición, octubre de 2012

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA

Garantía

El material incluido en este documento se proporciona en el estado actual y puede modificarse, sin previo aviso, en futuras ediciones. Agilent renuncia, tanto como permitan las leyes aplicables, a todas las garantías, expresas o implícitas, relativas a este manual y la información aquí presentada, incluyendo pero sin limitarse a las garantías implícitas de calidad e idoneidad para un fin concreto. Agilent no será responsable de errores ni daños accidentales o derivados relativos al suministro, uso o funcionamiento de este documento o la información aquí incluida. Si Agilent y el usuario tuvieran un acuerdo aparte por escrito con condiciones de garantía que cubran el material de este documento y contradigan estas condiciones, tendrán prioridad las condiciones de garantía del otro acuerdo.

Licencias tecnológicas

El hardware y el software descritos en este documento se suministran con una licencia y sólo pueden utilizarse y copiarse de acuerdo con las condiciones de dicha licencia.

Leyenda de derechos limitados

Derechos limitados del gobierno de los Estados Unidos. Los derechos de software y datos técnicos otorgados al gobierno federal incluyen sólo aquellos otorgados habitualmente a los usuarios finales. Agilent otorga esta licencia comercial habitual de software y datos técnicos de acuerdo con FAR 12.211 (datos técnicos) y 12.212 (software de computación) y, para el Departamento de Defensa, con DFARS 252.227-7015 (datos técnicos - elementos comerciales) y DFARS 227.7202-3 (derechos de software comercial de computación o documentación de software de computación).

Notificaciones relativas a la seguridad

PRECAUCIÓN





Un aviso de **PRECAUCIÓN** indica peligro. Informa sobre un procedimiento o práctica operativa que, si no se realiza o se cumple en forma correcta, puede resultar en daños al producto o pérdida de información importante. En caso de encontrar un aviso de **PRECAUCIÓN** no prosiga hasta que se hayan comprendido y cumplido totalmente las condiciones indicadas.

ADVERTENCIA

Un aviso de **ADVERTENCIA** indica peligro. Informa sobre un procedimiento o práctica operativa que, si no se realiza o cumple en forma correcta, podría causar lesiones o muerte. En caso de encontrar un aviso de **ADVERTENCIA**, interrumpa el procedimiento hasta que se hayan comprendido y cumplido las condiciones indicadas.

Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos del instrumento y de la documentación indican precauciones que deben tomarse para utilizar el instrumento en forma segura.

	Terminal de conexión (a tierra)		Precaución, riesgo de electrochoque
	Terminal a marco o chasis		Precaución, peligro (consulte este manual para obtener información específica respecto de cualquier Advertencia o Precaución).
CAT II 300 V	Categoría de medición IEC II. Las entradas pueden conectarse a la red (hasta 300 VCA) bajo condiciones de sobretensión de categoría II.		

Condiciones ambientales

Este instrumento está diseñado para uso en interiores y en un área con baja condensación. La tabla a continuación muestra los requisitos ambientales generales para este instrumento.






Condiciones ambientales	Requisitos
Temperatura de operación:	Máxima precisión de 0 °C a 55 °C
Humedad operativa	Precisión máxima de hasta 80 % HR a 30 °C (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a 70 °C
Altitud	En funcionamiento hasta 3.000 metros
Grado de contaminación	Grado de contaminación 2

NOTA

El multímetro de pantalla dual de 5½ dígitos de Agilent 34450A cumple con los siguientes requisitos de seguridad y EMC:

- IEC 61010-1:2001 / EN 61010-1:2001 (2 edición)
- IEC 61326-2-1:2005 / EN61326-2-1:2006
- CISPR 11:2003 / EN 55011:2007 Grupo 1 Clase A
- Canadá: ICES/NMB-001: Edición 4, junio de 2006
- Australia/Nueva Zelanda: AS/NZS CISPR11:2004

Marcas regulatorias

 <p>ISM 1-A</p>	<p>La marca CE es una marca registrada de la Comunidad Europea. Esta marca CE indica que el producto cumple con todas las Directivas legales europeas relevantes.</p>	 <p>N10149</p>	<p>La marca de verificación C es una marca registrada de la Agencia de administración del espectro de Australia. Representa cumplimiento de las regulaciones de EMC de Australia de acuerdo con las condiciones de la Ley de radiocomunicaciones de 1992.</p>
<p>ICES/NMB-001</p>	<p>ICES/NMB-001 indica que este dispositivo ISM cumple con la norma canadiense ICES-001. Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.</p>		<p>Este instrumento cumple con el requisito de rotulado de la Directiva WEEE (2002/96/EC). Esta etiqueta adosada al producto indica que no se debe desechar este producto eléctrico o electrónico con los desperdicios del hogar.</p>
 <p>C US</p>	<p>La marca CSA es una marca registrada de la Asociación Canadiense de Estándares.</p>		<p>Este símbolo indica el período de tiempo durante el cual ningún elemento de sustancias peligrosas o tóxicas se espera que se filtre o se deterioran por el uso normal. Cuarenta años es la vida útil esperada del producto.</p>

Información adicional de seguridad

Para obtener más información sobre seguridad, consulte la *Guía del usuario de 34450A*.

Contenidos

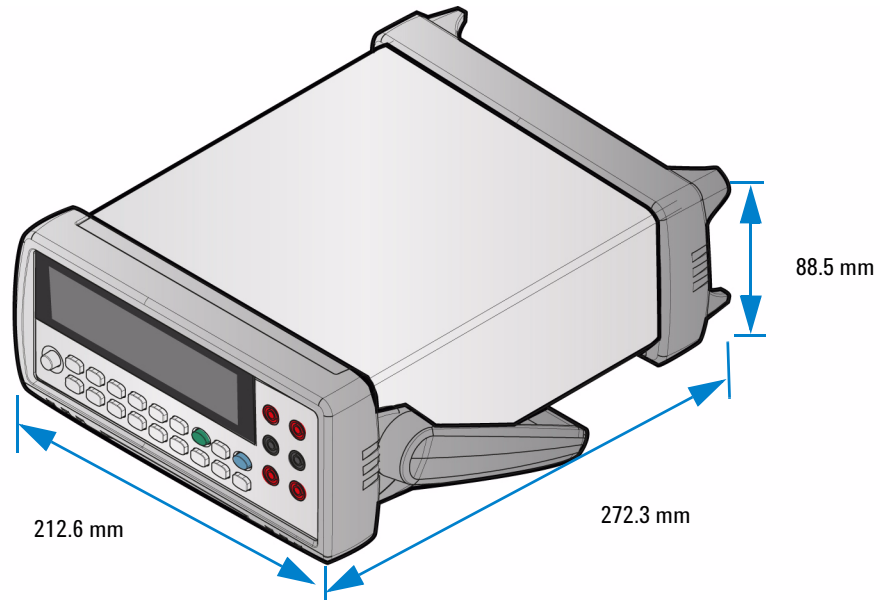
Elementos estándar incluidos	1
Breve descripción del Panel Frontal	2
Breve descripción de la pantalla	3
Breve descripción del panel posterior	4
Bloqueo y desbloqueo de las teclas del Panel frontal	5
Ajuste de la manija	6
Selección de funciones de medición	7
Selección de las funciones de selección	8
Uso de la pantalla dual	9
Acceso a la función Null	10
Acceso a la función de matemáticas	10
Edición de valores de las funciones matemáticas	11
Conexión de cables de prueba a los terminales	12

NOTA

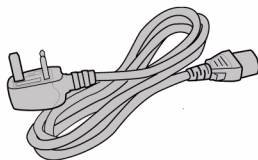
Para obtener más información sobre los temas mencionados en esta Guía de inicio rápido, consulte la Guía del usuario de 34450A.

ESTA PÁGINA SE DEJÓ EN BLANCO INTENCIONALMENTE.

Elementos estándar incluidos



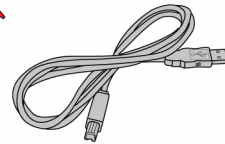
Multímetro digital Agilent 34450A 5½



Cable de alimentación



Kit de prueba



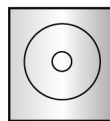
Cable de interfaz USB



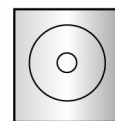
Guía de inicio rápido



Certificado de calibración

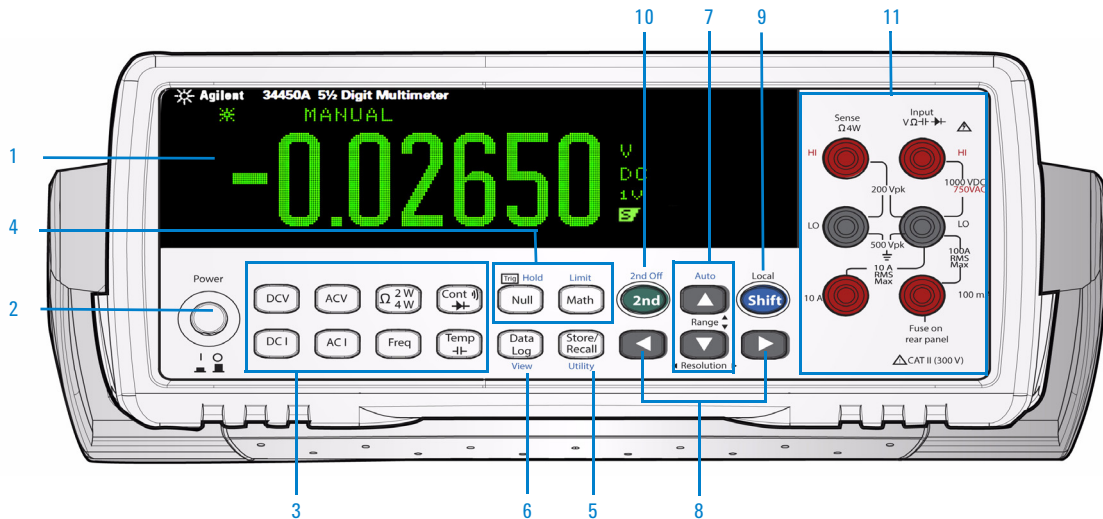


CD de referencia del producto



Agilent IO Library Suite CD ROM

Breve descripción del Panel Frontal



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Pantalla</p> <p>2 Interruptor de Encendido/Apagado</p> <p>3 Funciones de medición</p> <p>4 Operaciones matemáticas</p> <p>5 Estado Almacenar/Recordar, menú de utilidad</p> <p>6 Registro de datos, vista</p> | <p>7 Rango automático y rango manual</p> <p>8 Resolución, velocidad de medición</p> <p>9 MAYUS (selecciona teclas azul marcadas) y la tecla Local</p> <p>10 Tecla de pantalla secundaria</p> <p>11 Terminales de entrada</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

NOTA

Para obtener una lista completa de todas las funciones y descripciones del teclado, consulte el *Capítulo 1, "Tutorial de pasos iniciales"* en la *Guía del usuario del 34450A*.

Breve descripción de la pantalla

Pantalla de visualización simple



Figura 1-1 Pantalla de visualización simple típica

Pantalla de visualización dual



Figura 1-2 Pantalla de visualización dual típica

NOTA

Para obtener una lista completa de todas las descripciones del anunciador, consulte el *Capítulo 1, "Tutorial de pasos iniciales"* en la *Guía del usuario de 34450A*.

Breve descripción del panel posterior

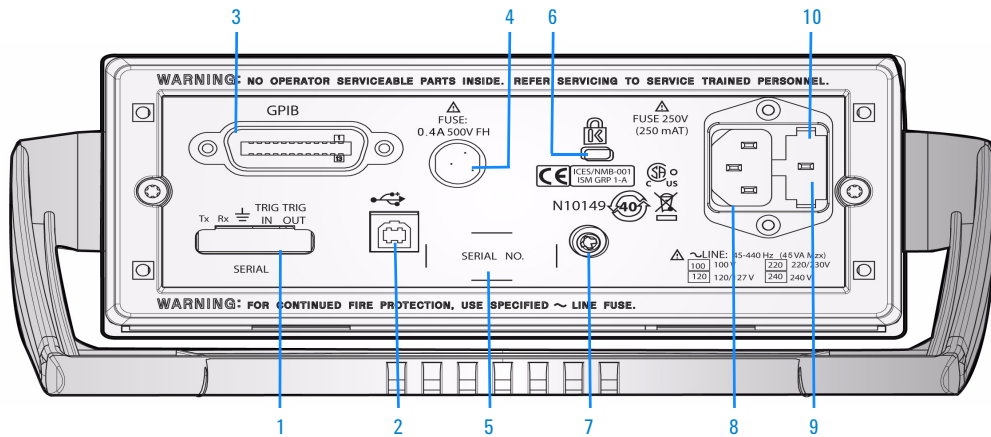
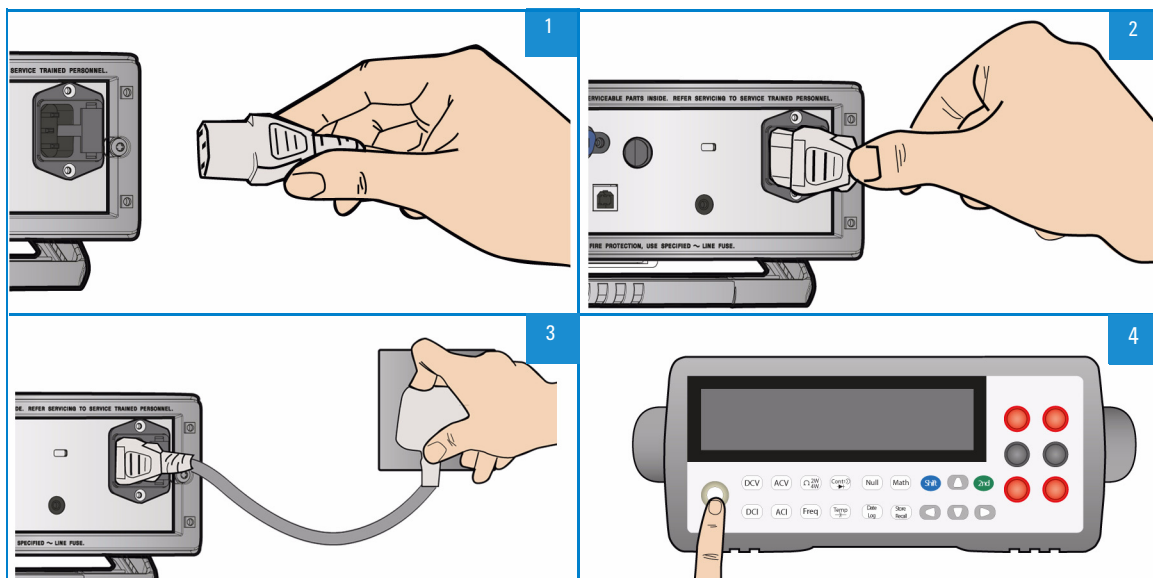


Figura 1-3 Breve descripción del panel posterior

- 1 Conector de interfaz serial
- 2 Conector de interfaz de USB
- 3 GPIB: disponible con la opción 3445GPBU
- 4 Fusible de corriente
- 5 Etiqueta con el modelo y número de serie
- 6 Traba Kensington
- 7 Terminal de tierra del chasis
- 8 Conector de alimentación de CA
- 9 Fusible de línea CA
- 10 Selector de tensión de línea de CA

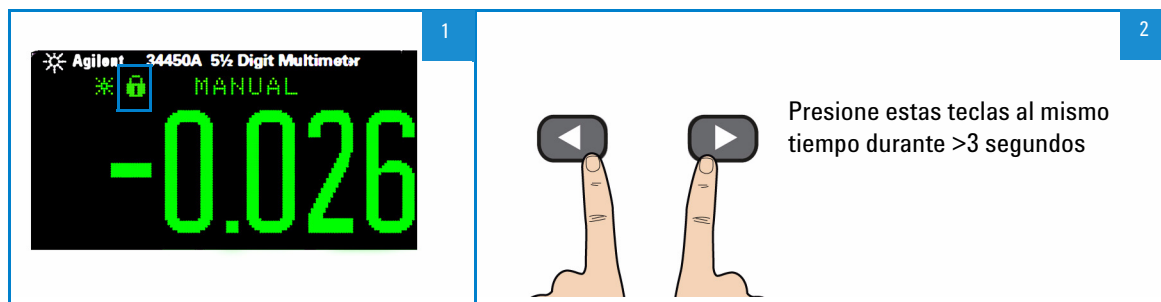
Conecte el cable de alimentación y encienda el multímetro



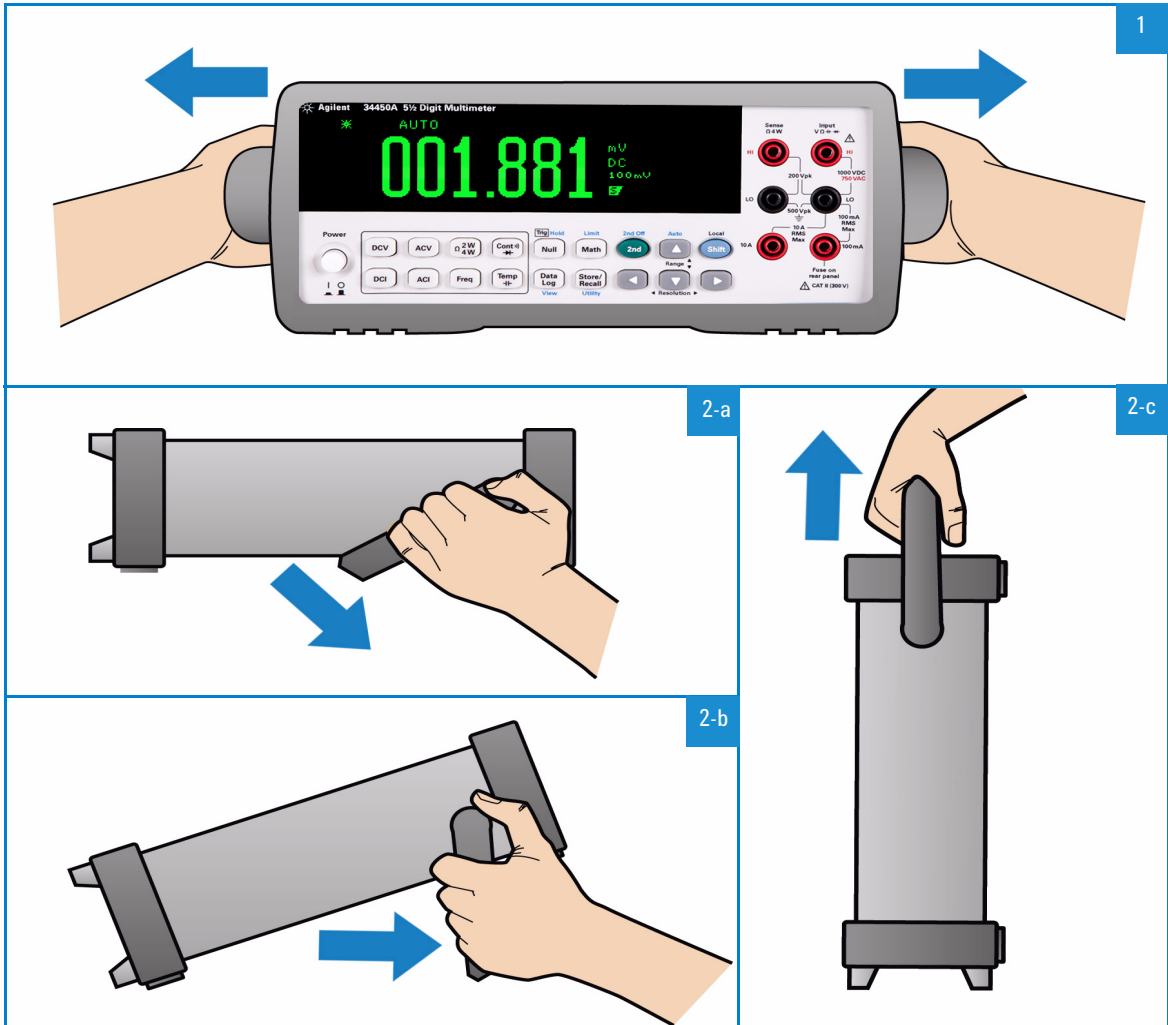
NOTA

El interruptor y el fusible de tensión de línea se configuran según los ajustes predeterminados de fábrica para el país de destino

Bloqueo y desbloqueo de las teclas del Panel frontal




Ajuste de la manija



Selección de funciones de medición

Uso de las teclas de función

1



Presione una de estas teclas para seleccionar una función de medición:

2-a

DCV ACV Ω $\frac{2W}{4W}$ Cont \rightarrow

DCI ACI Freq Temp \rightarrow

Alternar entre estas teclas para seleccionar la función de medición deseada:

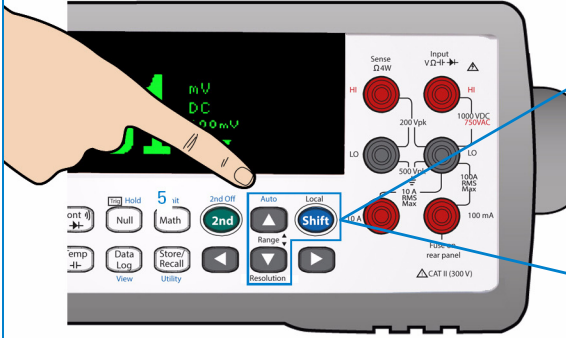
2-b

Ω $\frac{2W}{4W}$ Cont \rightarrow

Temp \rightarrow

Selección de rango

1



2-a

Incremento de rango \blacktriangle

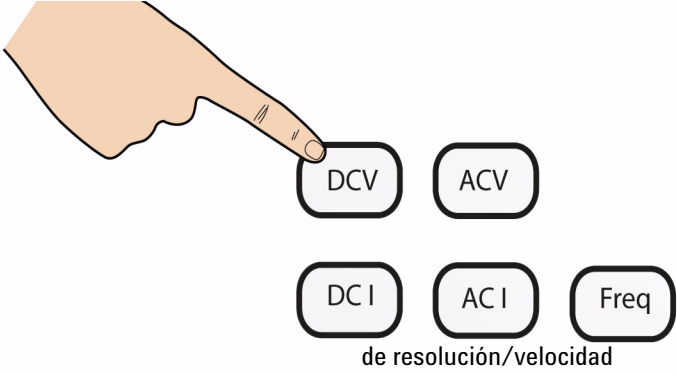
Disminución de rango \blacktriangledown

2-b

Presione **Shift** seguido por \blacktriangle para activar la selección automática/desactivar rango manual


Selección de las funciones de selección

1

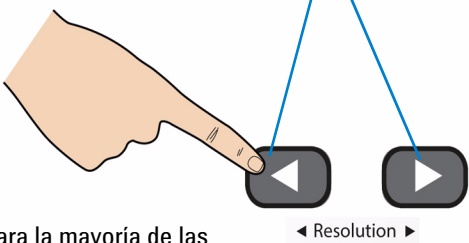


de resolución/velocidad

2



3



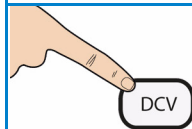

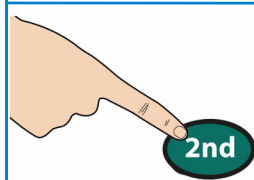






Puede seleccionar S/M/F para la mayoría de las funciones.

- S (velocidad lenta): resolución de 5.5 dígitos
- M (velocidad media): resolución de 4.5 dígitos
- F (velocidad rápida): resolución de 4.5 dígitos

◀ Resolution ▶

Uso de la pantalla dual


 <p>Pantalla de visualización simple típica</p>	
 <p>Selecione la medición secundaria deseada</p>	 <p>Pantalla de visualización dual típica</p>
 <p>Presione para controlar la medición secundaria</p>	 <p>La pantalla muestra que la medición secundaria está siendo controlada</p>
 <p>Selecione la función deseada para la pantalla secundaria</p>	<p>7-a</p>
 <p>Selecione el rango deseado</p>	<p>7-b Presione Shift seguido por 2nd para salir de la pantalla doble</p>
 <p>Selecione la velocidad deseada</p>	<p>7-c</p>

NOTA

Para obtener una lista de las funciones de medición disponibles en este modo, consulte el *Capítulo 2, "Funciones y características"* en la *Guía del usuario del 34450A*.

Uso de las funciones matemáticas

Acceso a la función Null

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>Visualización de la función null</p>
<p>3</p>  <p>Presione para editar el valor de compensación</p>	<p>4</p>  <p>Presione una vez para esc o presione dos veces para salir de la función null</p>

Acceso a la función de matemáticas

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>Visualización del menú de matemáticas típico</p>	
<p>3</p>  <p>Seleccione la opción matemática deseada</p>	<p>4</p>  <p>Presione para iniciar</p>	<p>5</p>  <p>Presione para salir</p>

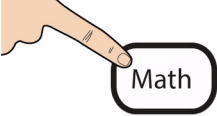
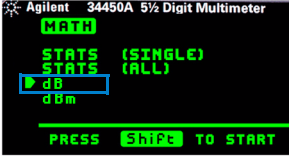


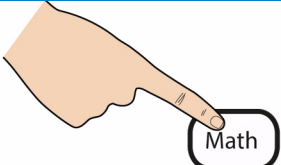


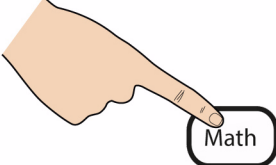
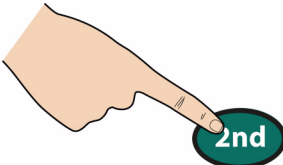
NOTA

Para obtener una lista completa de todas las funciones y descripciones de matemáticas, consulte el *Capítulo 2, "Funciones y características"* en la *Guía del usuario del 34450A*.

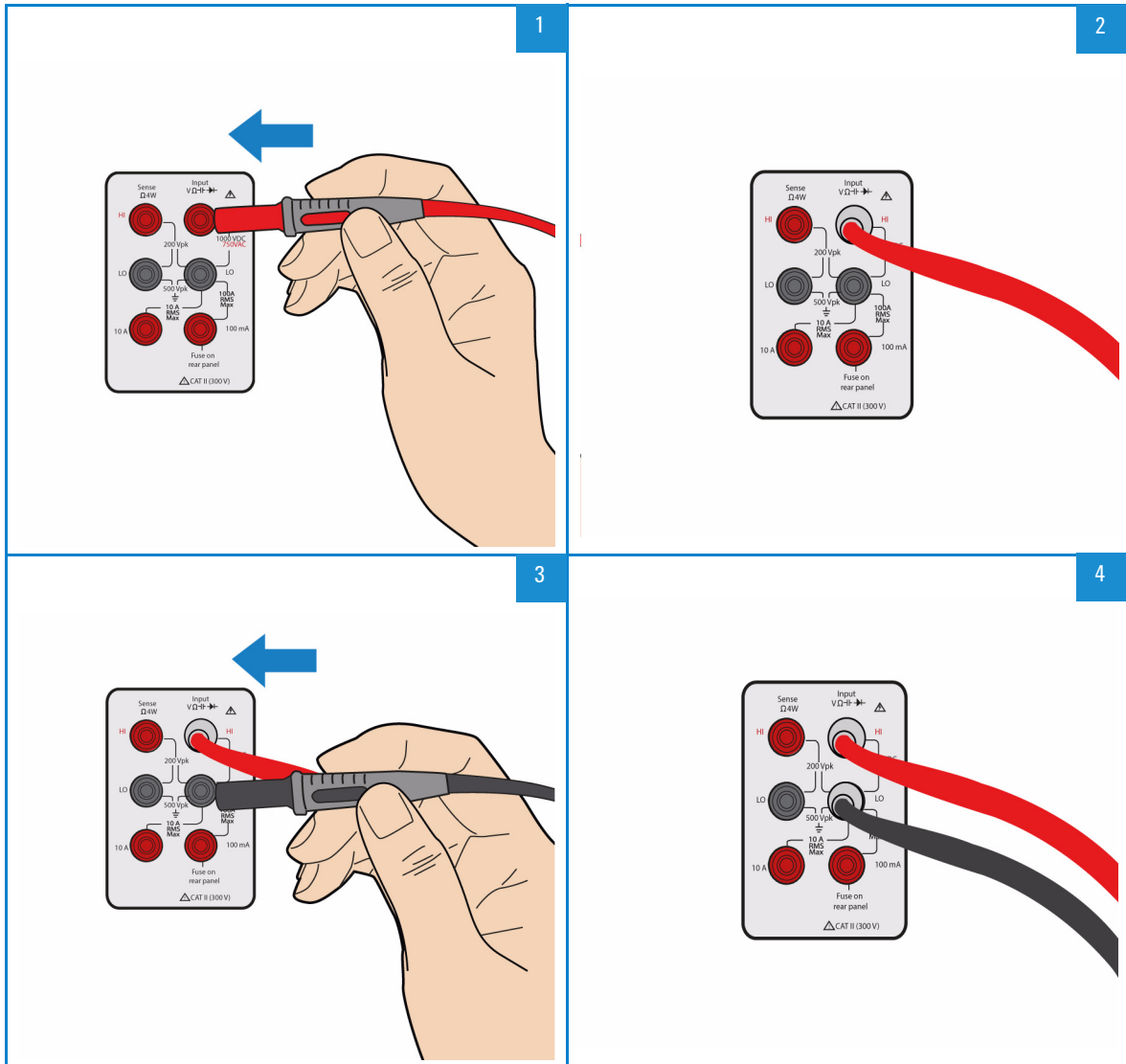
Edición de valores de las funciones matemáticas

Los valores de referencia para las funciones matemáticas **Null**, **Limit**, **dB**, o **dBm** pueden modificarse cuando se habilita esta función.

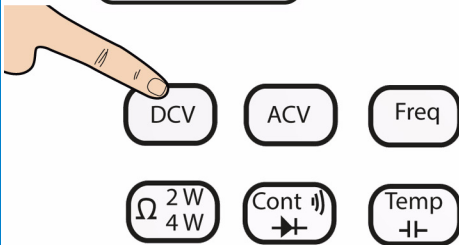
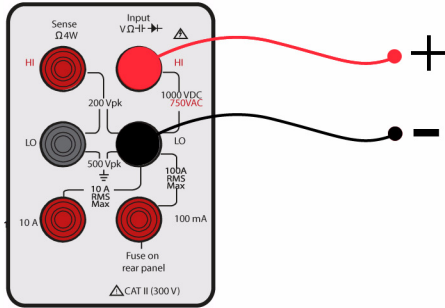
Ejemplo: Para editar el valor de referencia para la función de dB

 <p>1</p>	 <p>2</p> <p>Mover el cursor a dB</p>	 <p>3</p> <p>Presione para activar la función de dB</p>
 <p>4</p> <p>Visualización de la función de dB típica</p>		
 <p>5</p>	 <p>6-a</p> <p>Presione para seleccionar dígitos</p>	
 <p>6-b</p> <p>Presione para cambiar el valor del dígito seleccionado</p>		
 <p>7</p> <p>Presione para guardar el valor de referencia</p>	 <p>8</p> <p>Presione para salir</p>	

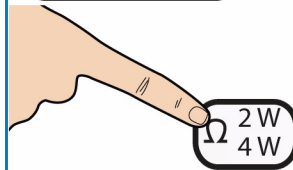
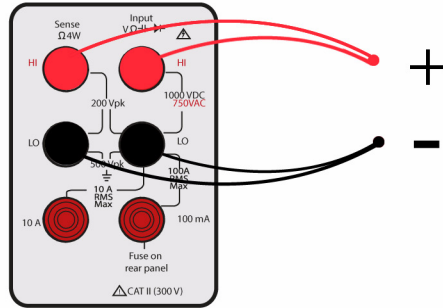
Conexión de cables de prueba a los terminales



Para mediciones de DCV, ACV, condensador, frecuencia, resistencia de 2 alambres, continuidad o temperatura

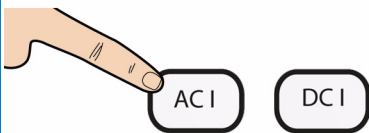
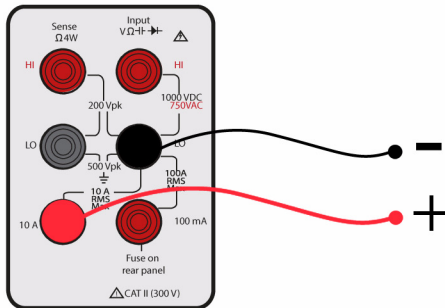


Mediciones de resistencia de 4 alambres

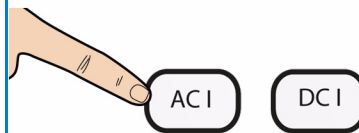
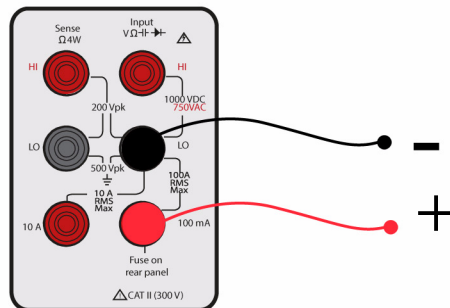


Presione dos veces para seleccionar 4W

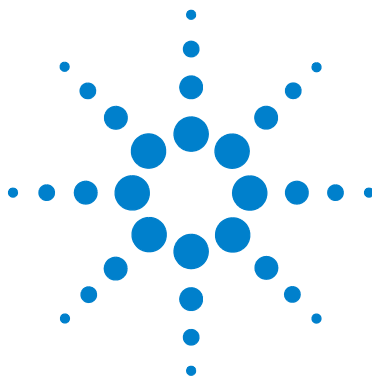
Para mediciones de corriente CA (RMS) o CC hasta 10A



Para mediciones de corriente CA (RMS) o CC hasta 100mA



ESTA PÁGINA SE DEJÓ EN BLANCO INTENCIONALMENTE.



Agilent 34450A
5½ 位萬用電錶

快速入門指南



Agilent Technologies

聲明

© Agilent Technologies, Inc., 2012

本手冊受美國與國際著作權法之規範，未經 Agilent Technologies, Inc. 事先協議或書面同意，不得使用任何形式或方法 (包含電子形式儲存、擷取或轉譯為國語言) 複製本手冊任何部份。

手冊零件編號

34450-90007

版本

2012 年 10 月，第一版

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA

保固

本文件所含內容係以「原狀」提供，未來版本若有變更，恕不另行通知。此外，在相關法律所允許之最大範圍內，Agilent 不承擔任何瑕疵責任擔保與件，不論其為明示或暗示者，其中包括 (但不限於) 適售性、適合某特定用途以及不侵害他人權益之暗示擔保責任。對於因提供、使用或運用本文件其中所含的任何內容，以及所衍生之任何損害或所失利益或錯誤，Agilent 皆不負擔責任。若 Agilent 與使用者就本文件所含材料保固條款簽訂其他書面議，且與上述條款有所抵觸，則以個別合約條款為準。

技術授權

此文件中所述的硬體及 / 或軟體係依授權提供，且僅可以依據此類授權之條款予以使用或複製。

限制權利聲明

美國政府限制權利。授予聯邦政府之軟體及技術資料僅包含為一般使用者提供的自訂權利。Agilent 依照 FAR 12.211 (「技術資料」) 及 12.212 (「電腦軟體」)、國防部 DFARS 252.227-7015 (「技術資料 - 商業條款」) 以及 DFARS 227.7202-3 (「商業電腦軟體」或「電腦軟體說明文件」中的權利) 提供此軟體與技術資料之自訂商業授權。

安全聲明

注意





「注意」通知代表發生危險狀況。它提醒您注意，如果沒有正確執行或遵守操作程序、作法或相關說明，可能會導致產品毀損或重要資料遺失。除非已經完全解和滿足所指定的條件，否則請不要在出現「注意」通知的狀態下繼續進行。

警告

「警告」通知代表發生危險狀況。它提醒您注意，如果沒有正確執行或遵守操作程序、作法或相關說明，可能會導致人員受傷或死亡。除非已經完全解或進行到所指定的狀況，否則請不要在出現「警告」通知的狀態下繼續進行。

安全符號

下列出現在儀器上與文件中的符號表示在維持儀器的安全操作時所必須採取的預防措施。

	接地端子		注意，有電擊的風險
	外框或機箱端子		注意，危險 (請參考本手冊以獲得特定的「警告」或「注意」資訊)
CAT II 300 V	IEC 量測類別 II。輸入可在類別 II 過電壓條件下連接至市電 (最高 300 VAC)。		

環境條件

本儀器設計為在室內低冷凝的區域使用。下表顯示適用於本儀器的一般環境需求。

環境條件	需求
操作溫度	在 0 °C 至 55 °C 時達到最高準確度
操作溼度	在溫度為 30 °C 時，R.H 不超過 80 % 會達到最高準確度 (非冷凝)
存放溫度	-40 °C 至 70 °C
高度	操作位置高度不超過 3,000 公尺
污染等級	污染等級 2

附註

Agilent 34450A 5½ 位雙重顯示萬用電錶符合下列 EMC 與安全規定：

- IEC 61010-1:2001 / EN 61010-1:2001 (第 2 版)
- IEC 61326-2-1:2005 / EN61326-2-1:2006
- CISPR 11:2003 / EN 55011:2007 群組 1 種類 A
- 加拿大：ICES/NMB-001：第 4 期，2006 年 6 月
- 澳洲 / 紐西蘭：AS/NZS CISPR11:2004

法規標誌

	<p>CE 標誌是「歐洲共同體」的註冊商標。貼有此 CE 標誌表示產品符合所有相關的「歐盟法規指令」。</p>	 <p>N10149</p>	<p>C-tick 標誌是澳洲 Spectrum Management Agency 的註冊商標。貼有此標誌表示產品符合 1992 年所制定之「無線通訊法」條款下的「澳洲 EMC 架構」法規。</p>
<p>ICES/NMB-001</p>	<p>ICES/NMB-001 代表此 ISM 裝置符合 Canadian ICES-001 的規定。 Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.</p>		<p>本儀器符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 標示需求。此產品黏貼標籤表示您不得將本電機或電子產品隨同家庭廢棄物丟棄。</p>
	<p>CSA 標誌是「加拿大標準協會」的註冊商標。</p>		<p>此符號表示在正常使用時不會有危險或有毒物質發生洩漏或變質的預期時間長度。產品的預期使用壽命為四十年。</p>

其他安全資訊

如需其他安全資訊，請參閱 *34450A 使用者指南*。

目錄

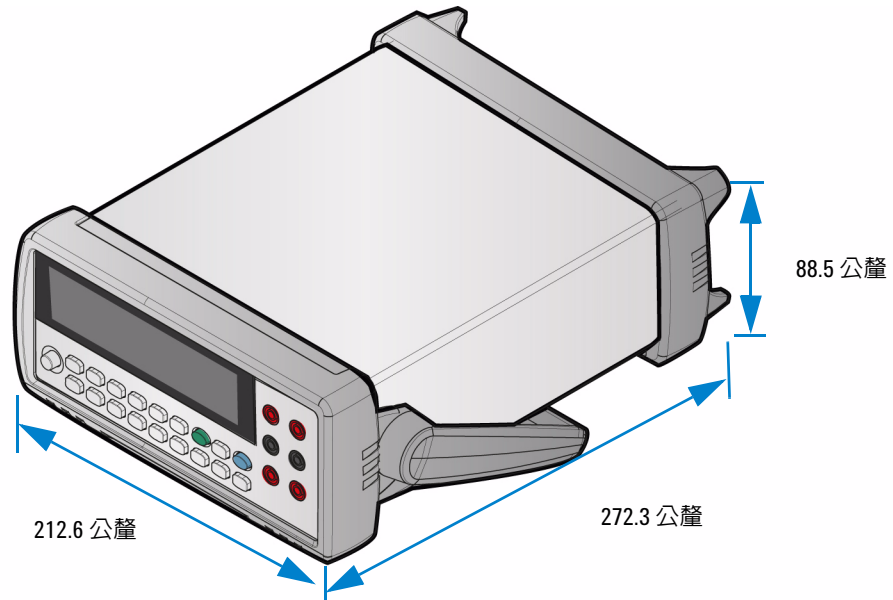
標準出貨項目	1
前面板概覽	2
顯示概覽	3
後面板概覽	4
鎖定及解鎖前面板按鍵	5
調節手提握柄	6
選取量測功能	7
選取解析度 / 速度	8
使用雙重顯示	9
存取空值功能	10
存取數學功能	10
編輯數學值	11
將測試引線連接到端子	12

附註

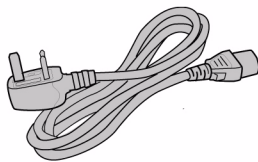
如需有關本快速入門指南中所提及任何主題的其他資訊，請參閱 34450A 使用者指南。

特意將本頁留作空白頁。

標準出貨項目



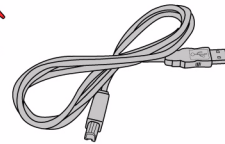
Agilent 34450A 5½ 位萬用電錶



電源線



測試套件引線



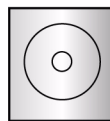
USB 介面纜線



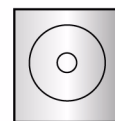
快速入門指南



校正證明

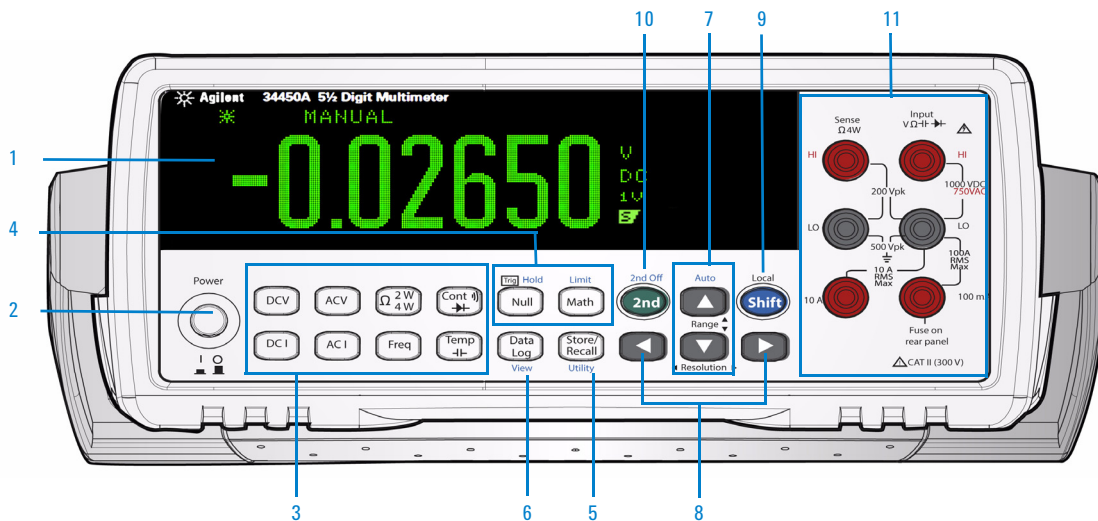


產品參考 CD ROM



Agilent IO 程式庫套
件 CD ROM

前面板概覽



- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1 顯示幕 | 7 自動選擇範圍與手動選擇範圍 |
| 2 電源開關 | 8 解析度，量測速度 |
| 3 量測功能 | 9 SHIFT (選取切換的藍色按鍵) 與本機按鍵 |
| 4 數學操作 | 10 次要顯示按鍵 |
| 5 狀態儲存 / 回復，公用程式功能表 | 11 輸入端子 |
| 6 資料記錄，檢視 | |

附註

如需所有鍵台功能及描述的完整清單，請參閱 34450A 使用者指南的第 1 章「入門教學課程」。

顯示概覽

單一顯示畫面



圖 1-1 典型單一顯示畫面

雙重顯示畫面



圖 1-2 典型雙重顯示畫面

附註

如需所有通報器描述的完整清單，請參閱 34450A 使用者指南的第 1 章「入門教學課程」。

後面板概覽

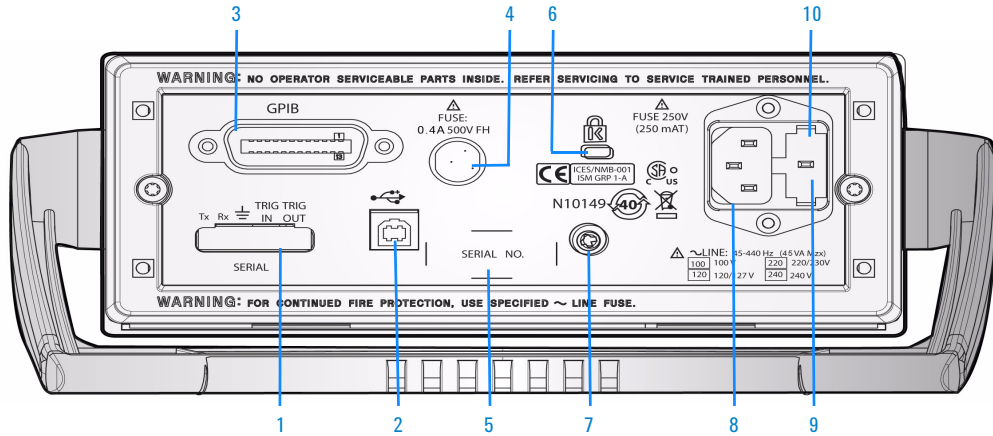
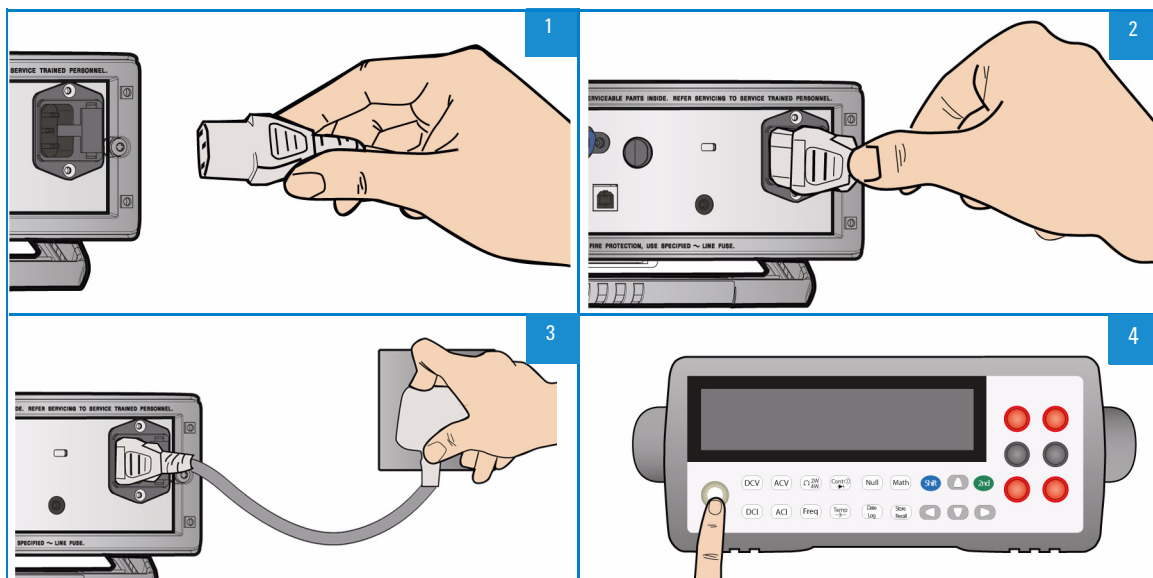


圖 1-3 後面板概覽

- 1 序列介面連接器
- 2 USB 介面連接器
- 3 GPIB - 透過選件 3445GPBU 啓用
- 4 電流保險絲
- 5 型號及序號標籤
- 6 Kensington 鎖
- 7 機箱接地片
- 8 交流電連接器
- 9 AC 線保險絲
- 10 AC 線電壓選擇器

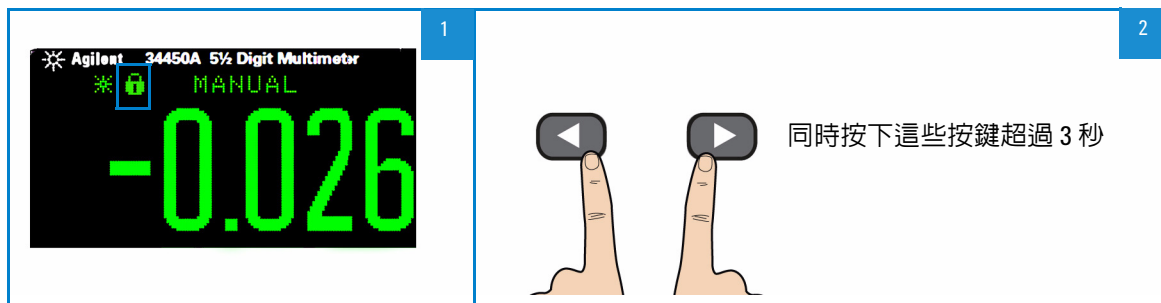
連接電源線並開啓萬用電錶電源



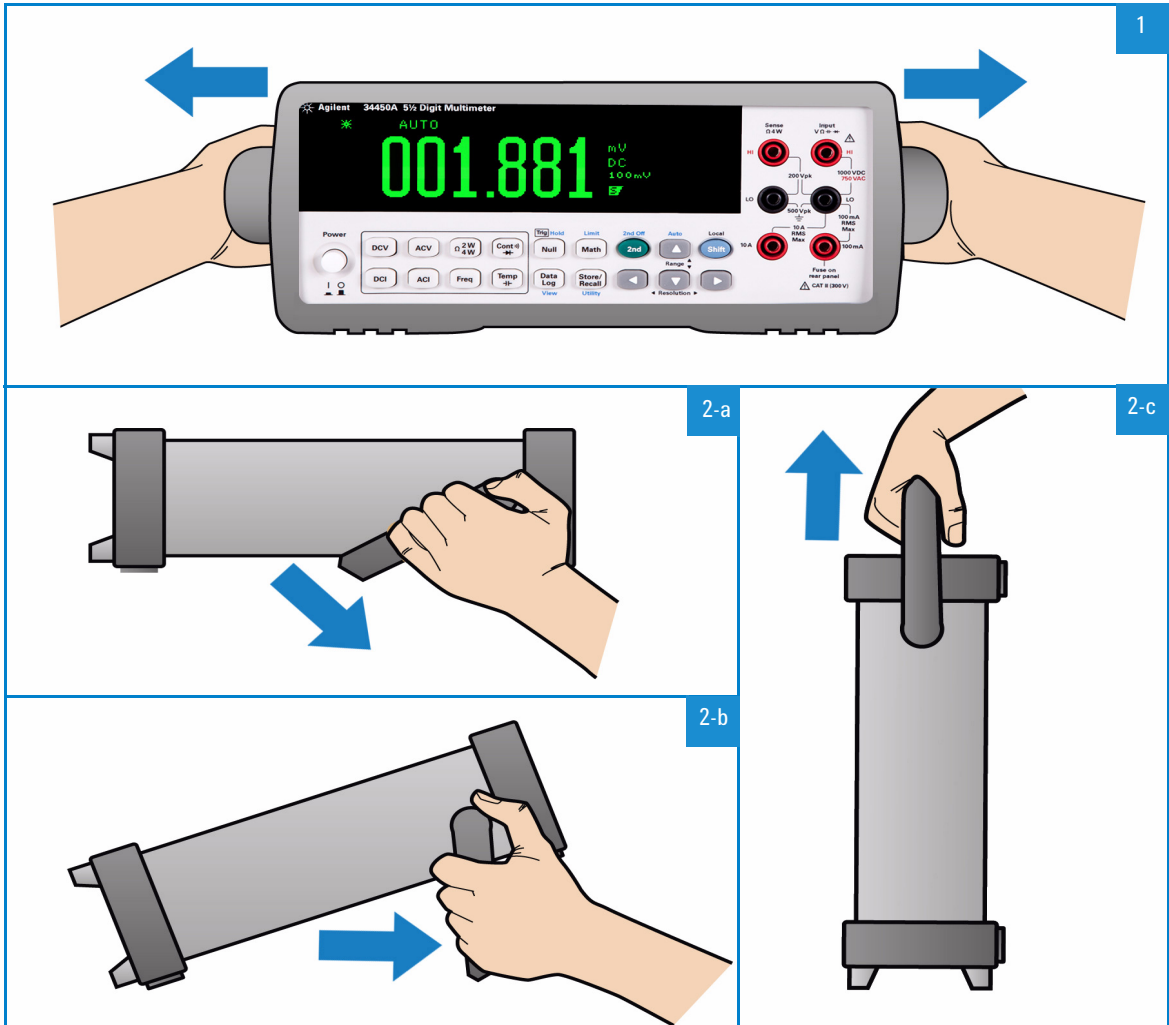
附註

線電壓開關與保險絲使用針對目的國家 / 地區的出廠預設設定

鎖定及解鎖前面板按鍵



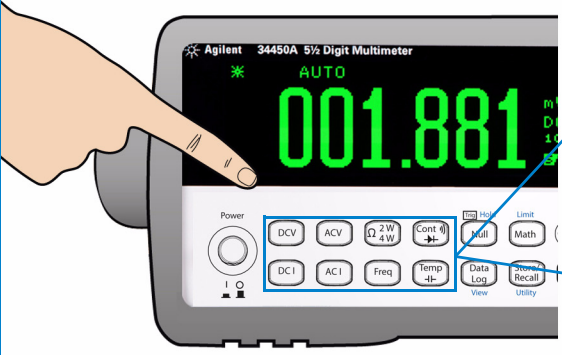
調節手提握柄



選取量測功能

使用功能鍵

1



2-a

按下以下其中一個按鍵以選取量測功能：

DCV

ACV

Ω 2W
4W

Cont \rightarrow

DCI

ACI

Freq

Temp \rightarrow

2-b

切換以下按鍵以選取所需的量測功能：

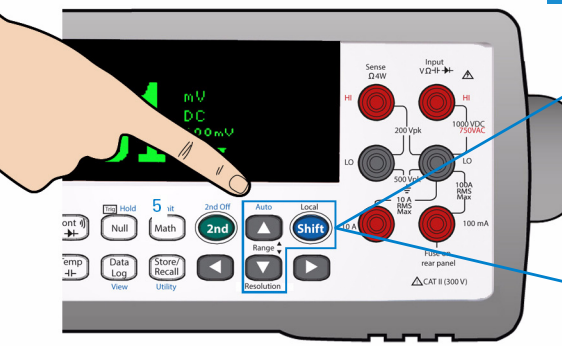
Ω 2W
4W

Cont \rightarrow

Temp \rightarrow

選取範圍

1



2-a

▲

擴大範圍

▼

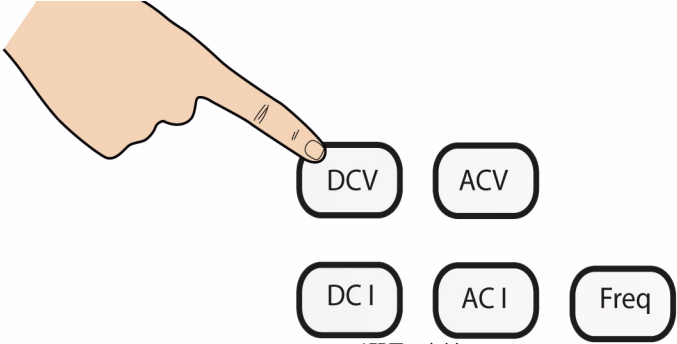
縮小範圍

2-b

按下 **Shift** 其後是 ▲
以啟動自動選擇範圍 / 停用手動選擇範圍


選取解析度 / 速度

1

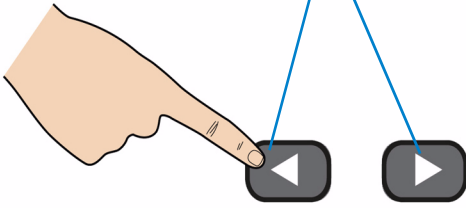


選取功能

2



3



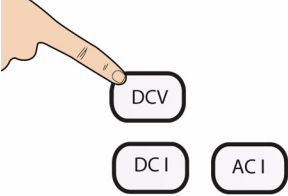
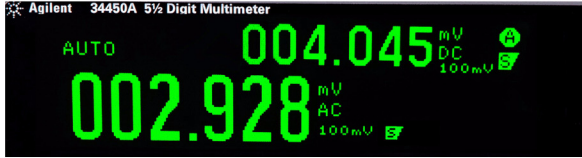
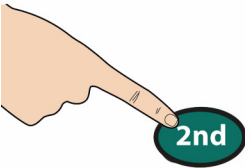






◀ Resolution ▶

您可以針對多數功能選取 S/M/F 其中之一。

- S (慢速) : 5.5 位解析度
- M (中速) : 4.5 位解析度
- F (快速) : 4.5 位解析度

使用雙重顯示

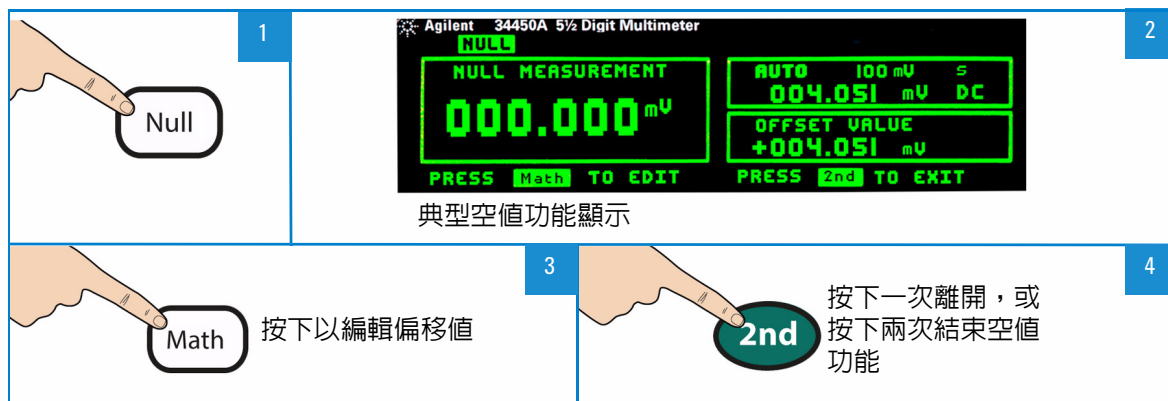
 <p>1</p> <p>典型單一顯示畫面</p>	 <p>2</p>
 <p>3</p> <p>選取所需的次要量測</p>	 <p>4</p> <p>典型雙重顯示畫面</p>
 <p>5</p> <p>按下以控制次要量測</p>	 <p>6</p> <p>畫面顯示正在控制次要量測</p>
 <p>7-a</p> <p>針對次要顯示器選擇所需的函數</p>	<p>8</p> <p>按下 Shift 其後是 2nd 以結束雙重顯示</p>
 <p>7-b</p> <p>選取所需的範圍</p>	
 <p>7-c</p> <p>選取所需的速率</p>	


附註

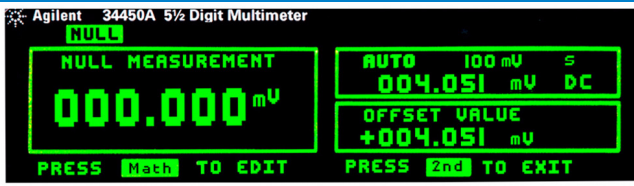
如需可在此模式下使用的量測功能的清單，請參閱 *34450A 使用者指南* 的第 2 章「功能與特色」。


使用數學功能


存取空值功能



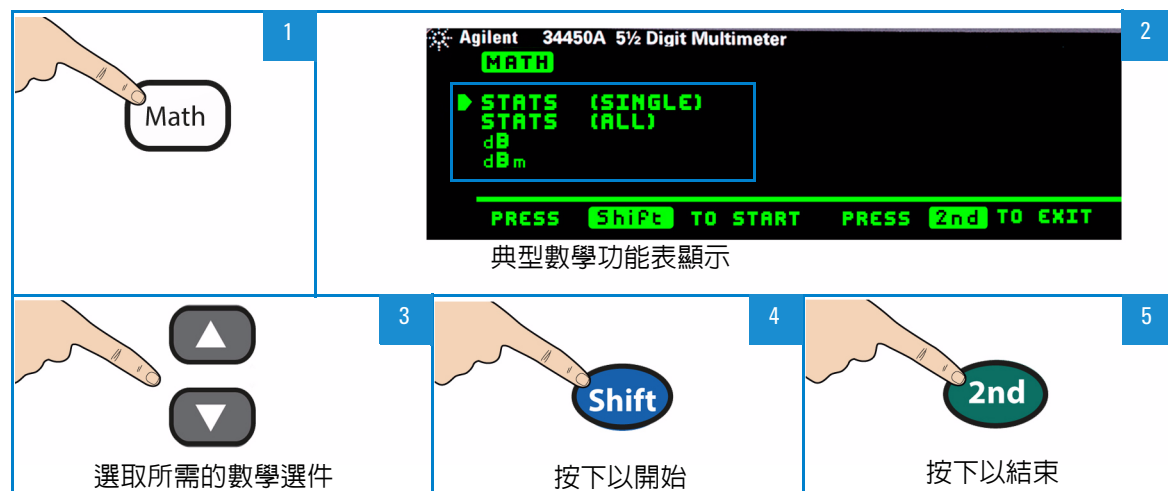
1  Null

2 
Agilent 34450A 5½ Digit Multimeter
NULL
NULL MEASUREMENT
000.000 mV
AUTO 100 mV S
004.051 mV DC
OFFSET VALUE
+004.051 mV
PRESS [Math] TO EDIT PRESS [2nd] TO EXIT
典型空值功能顯示


3  Math 按下以編輯偏移值

4  2nd 按下一次離開，或
按下兩次結束空值
功能


存取數學功能




1  Math

2 
Agilent 34450A 5½ Digit Multimeter
MATH
STATS (SINGLE)
STATS (ALL)
dB
dBm
PRESS [Shift] TO START PRESS [2nd] TO EXIT
典型數學功能表顯示

3  選取所需的數學選件

4  Shift 按下以開始

5  2nd 按下以結束

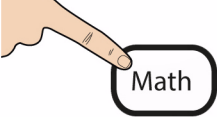
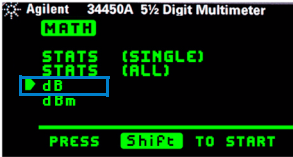


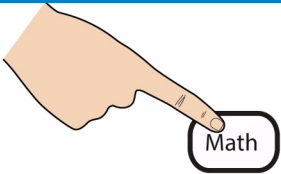

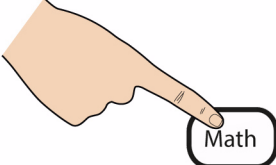
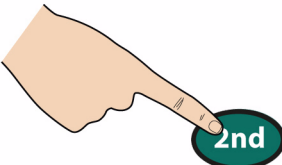
附註

如需所有數學功能及描述的完整清單，請參閱 34450A 使用者指南的第2章「功能與特色」。

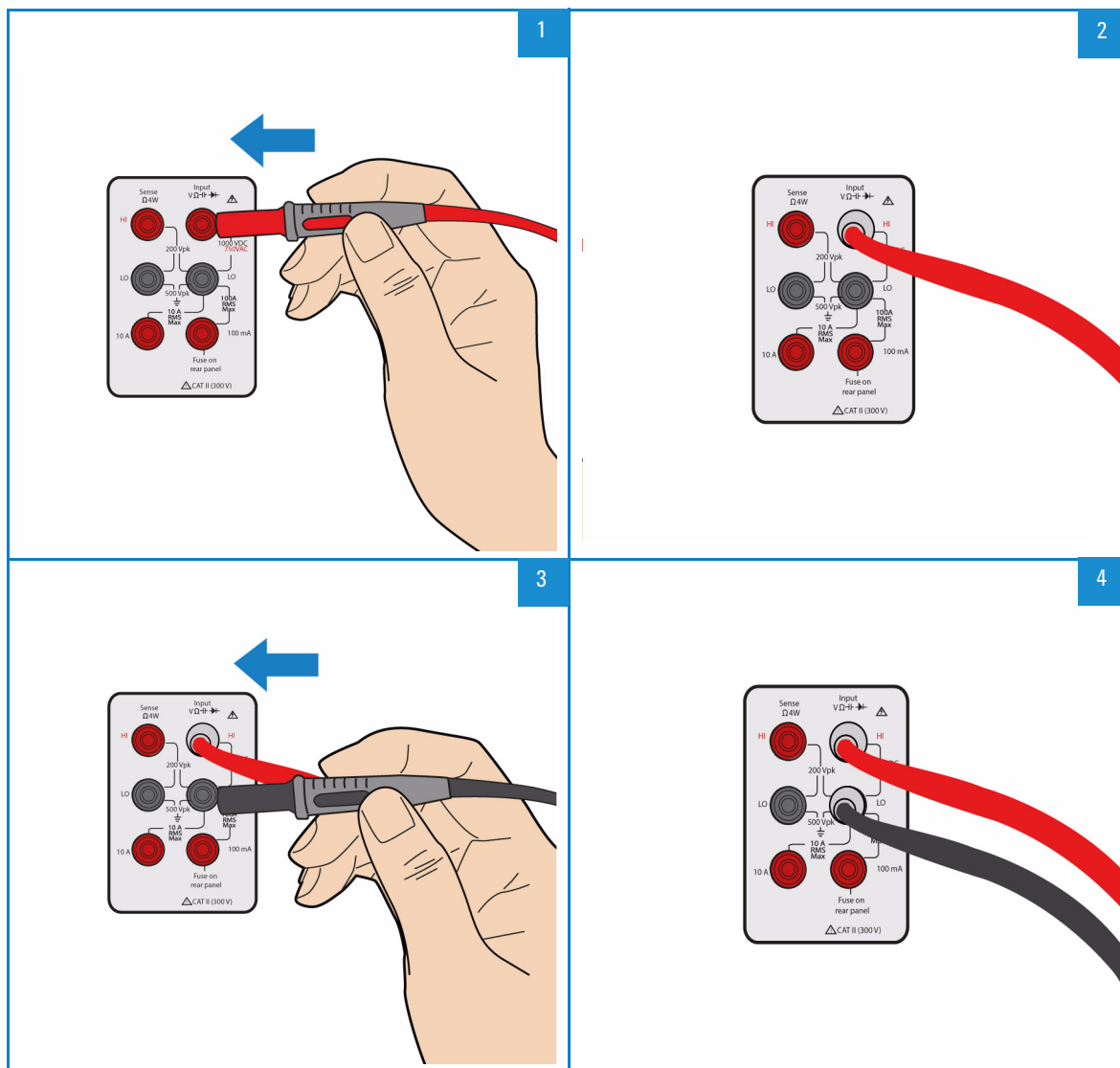
編輯數學值

啓用空值、限制、dB 或 dBm 數學功能時，可以編輯相應功能的參考值。

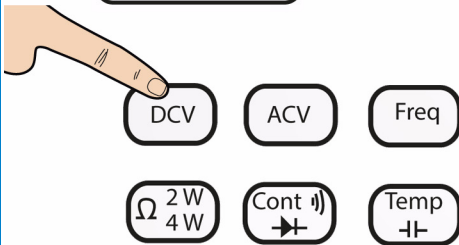
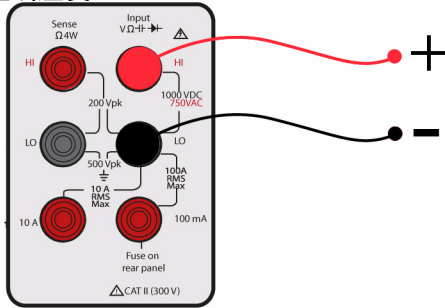
範例：編輯 dB 功能的參考值

 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p> <p>按下以啓用 dB 功能</p>
 <p>4</p> <p>典型 dB 功能顯示</p>		
 <p>5</p>	 <p>6-a</p> <p>按下以選取數位</p> <p>6-b</p> <p>按下以變更所選數位的值</p>	
 <p>7</p> <p>按下以儲存參考值</p>	 <p>8</p> <p>按下以結束</p>	

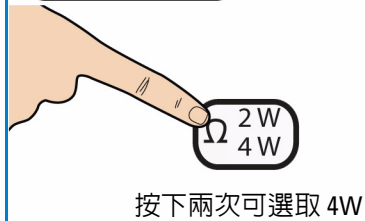
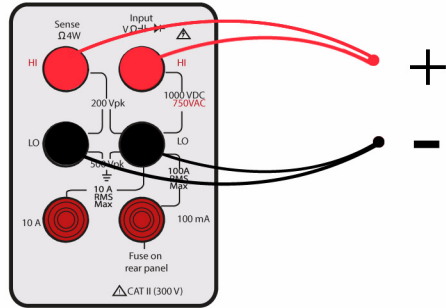
將測試引線連接到端子



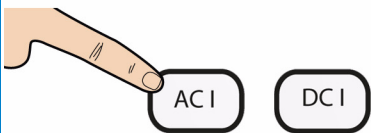
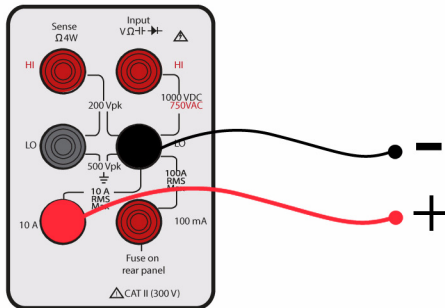
用於量測 DCV、ACV、電容、頻率、2 線式電阻、導通性或溫度



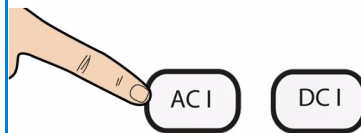
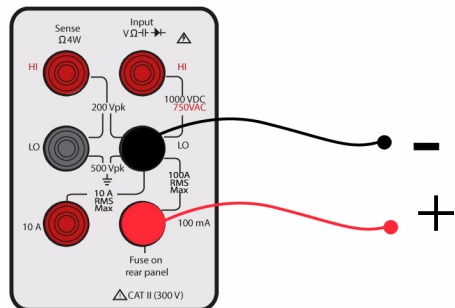
4 線式電阻量測



用於量測不超過 10A 的 AC (RMS) 或 DC 電流



用於量測不超過 100mA 的 AC (RMS) 或 DC 電流



特意將本頁留作空白頁。



Agilent 34450A **5¹/₂ 数字万用表**

快速入门指南



Agilent Technologies

声明

© Agilent Technologies, Inc., 2012

根据美国和国际版权法，未经 Agilent Technologies, Inc. 事先允许和书面同意，不得以任何形式（包括电子存储和检索或翻译为其他国家或地区语言）复制本手册中的任何内容。

手册部件号

34450-90007

版本

2012 年 10 月，第一版

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA

保修

本文档中包含的材料“按现状”提供，如有更改，恕不另行通知。此外，在适用法律允许的最大范围内，Agilent 不承诺与本手册及其包含的任何信息关的任何明示或暗含的保证，包括但不限于对适销和适用于某种特定用途的暗含保证。Agilent 对提供、使用或应用本文档及其包含的任何信息所引起错误或偶发或间接损失概不负责。如 Agilent 与用户之间存在其他书面协议含有与本文档材料中所包含条款冲突的保证条款，以其他书面协议中的条为准。

技术许可

本文档中描述的硬件和 / 或软件，仅在获得许可的情况下提供，并且只能根据许可进行使用或复制。

限制性权限声明

美国政府限制性权限。授予联邦政府的软件和技术数据权限仅包括通常会提供给最终用户的那些权限。Agilent 在软件和技术数据中提供本定制商业许时遵循 FAR 12.211（技术数据）和 12.212（计算机软件）以及用于国防的 DFARS 252.227-7015（技术数据 — 商业制品）和 DFARS 227.7202-3（商业计算机软件或计算机软件文档中的权限）。

安全声明

小心




小心标志表示有危险。它要求在执行操作步骤时必须加以注意，如果不正确地执行或不遵守操作步骤，则可能导致产品损坏或重要数据丢失。在没有完全解指定的条件且不满足这些条件的情况下，请勿继续执行小心标志所指示的任何操作。

警告

“警告”标志表示有危险。它要求在执行操作步骤时必须加以注意，如果不正确地执行操作或不遵守操作步骤，则可能导致人身伤亡。在没有完全理指定的条件且不满足这些条件的情况下，请勿继续执行“警告”标志所指示的任何不当操作。

安全标志

仪器上及文档中的下列标志表示为了保证仪器的安全操作而必须采取的预防措施。

	接地端		小心，电击风险
	框架或机架端		小心，有危险（请参阅本手册了解具体的“警告”或“小心”信息）
CAT II 300 V	IEC 测量类别 II。在 II 类过电压条件下，输入端子可以连接到主电路（最高可达 300 VAC）。		

环境条件

此仪器设计为仅允许在室内以及低凝结区域使用。下表显示了此仪器的一般环境要求。






环境条件	要求
操作温度	在 0 °C 至 55 °C 时为完全精度
操作湿度	在 30 °C、湿度高达 80 % RH（非冷凝）时可获得完全精度
存放温度	-40 °C 至 70 °C
海拔高度	操作海拔高达 3000 米
污染度	污染度 2

注意

Agilent 34450A 5½ 数字双显示屏万用表符合以下 EMC 和安全要求：

- IEC 61010-1:2001/EN 61010-1:2001（第二版）
- IEC 61326-2-1:2005 / EN61326-2-1:2006
- CISPR 11:2003 / EN 55011:2007 1 组，A 类
- 加拿大：ICES/NMB-001：2006 年 6 月第 4 期
- 澳大利亚 / 新西兰：AS/NZS CISPR11:2004

法规标记

	<p>CE 标记是欧洲共同体的注册商标。此 CE 标记表示产品符合所有相关的欧洲法律规定。</p>		<p>C-tick 标记是 Spectrum Management Agency of Australia 的注册商标。它表示符合根据 1992 年的《无线通信法案》的条款制订的 Australia EMC Framework 规定。</p>
<p>ICES/NMB-001</p>	<p>ICES/NMB-001 表示此 ISM 设备符合加拿大 ICES-001 规定。 Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.</p>		<p>此仪器符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 标记要求。此附加产品标签说明不得将此电气或电子产品丢弃在家庭垃圾中。</p>
	<p>CSA 标记是加拿大标准协会的注册商标。</p>		<p>此符号表示在所示的时间段内，危险或有毒物质不会在正常使用中泄漏或造成损坏。该产品的使用寿命为四十年。</p>

附加安全信息

有关安全的详细信息，请参考 *34450A 用户指南*。

目录

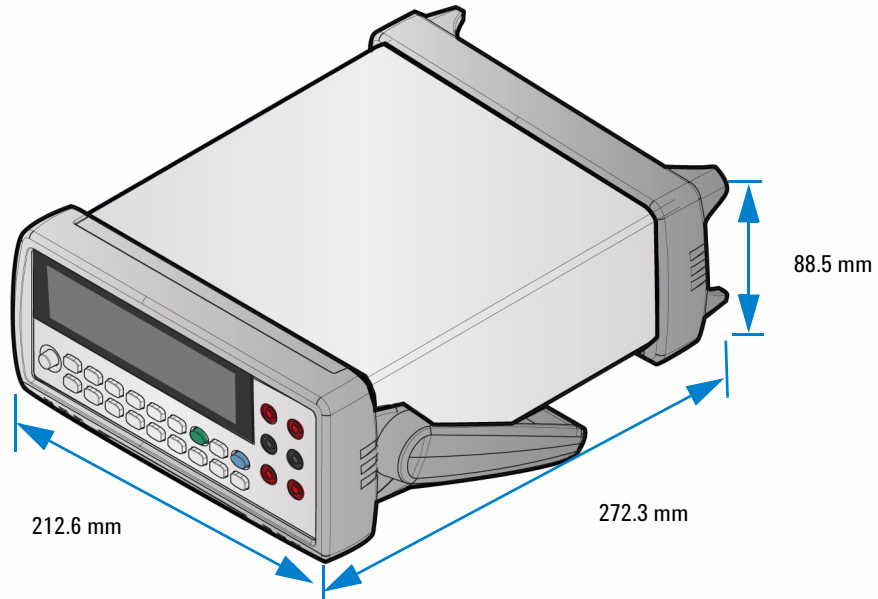
标准出货项	1
前面板概览	2
显示屏一览	3
后面板一览	4
锁定和解锁前面板按键	5
调整手提柄	6
选择测量功能	7
选择分辨率 / 速度	8
使用双显示屏	9
访问 Null 功能	10
访问数学运算功能	10
编辑数学运算值	11
将测试引线连接到端子	12

注意

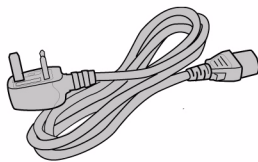
有关本《快速入门指南》中提及的任何主题的信息，请参考《34450A 用户指南》。

特意将本页留作空白页。

标准出货项



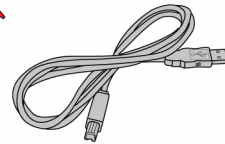
Agilent 34450A 5½ 数字万用表



电源线



测试包引线



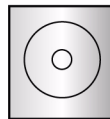
USB 接口电缆



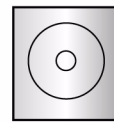
快速入门指南



校准证书

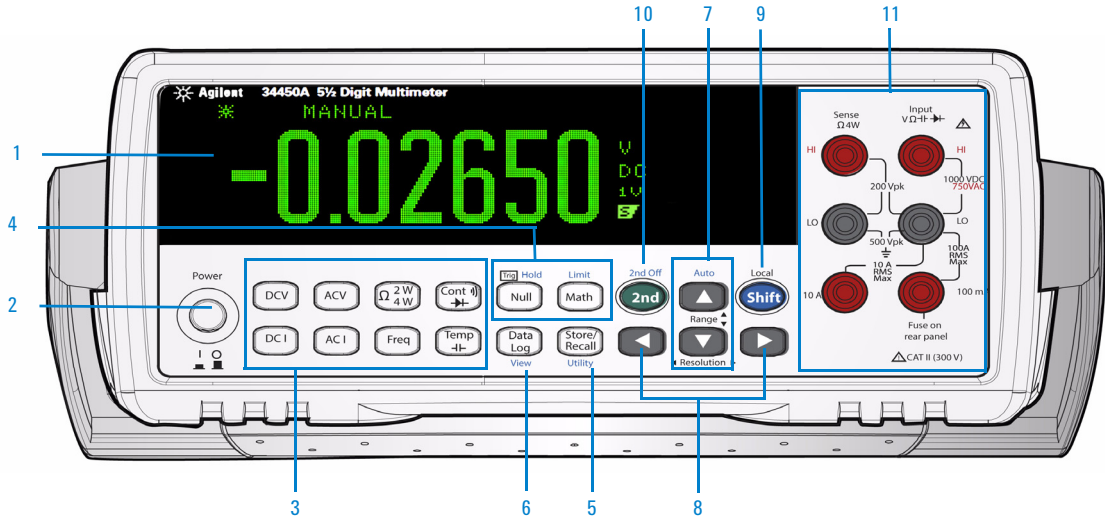


产品参考 CD ROM



Agilent IO 库套件
CD ROM

前面板概览



- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1 显示屏 | 7 自动量程和手动量程 |
| 2 电源开关 | 8 分辨率, 测量速度 |
| 3 测量功能 | 9 SHIFT (选择蓝色切换按键) 和 Local (本地) 按键 |
| 4 数学运算 | 10 副显示屏按键 |
| 5 状态存储 / 调用, 实用程序菜单 | 11 输入端子 |
| 6 数据记录, 查看 | |

注意

有关所有键盘功能和说明的完整列表, 请参考 *34450A 用户指南* 中的第1章, “入门教程”。

显示屏一览

单显示屏



图 1-1 典型的单显示屏

双显示屏



图 1-2 典型的双显示屏

注意

有关所有指示器说明的完整列表，请参考 34450A 用户指南中的第 1 章，“入门教程”。

后面板一览

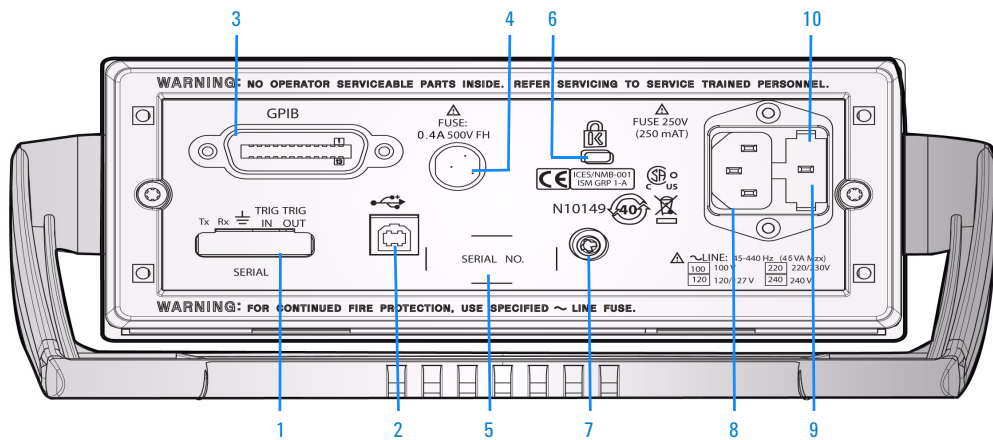
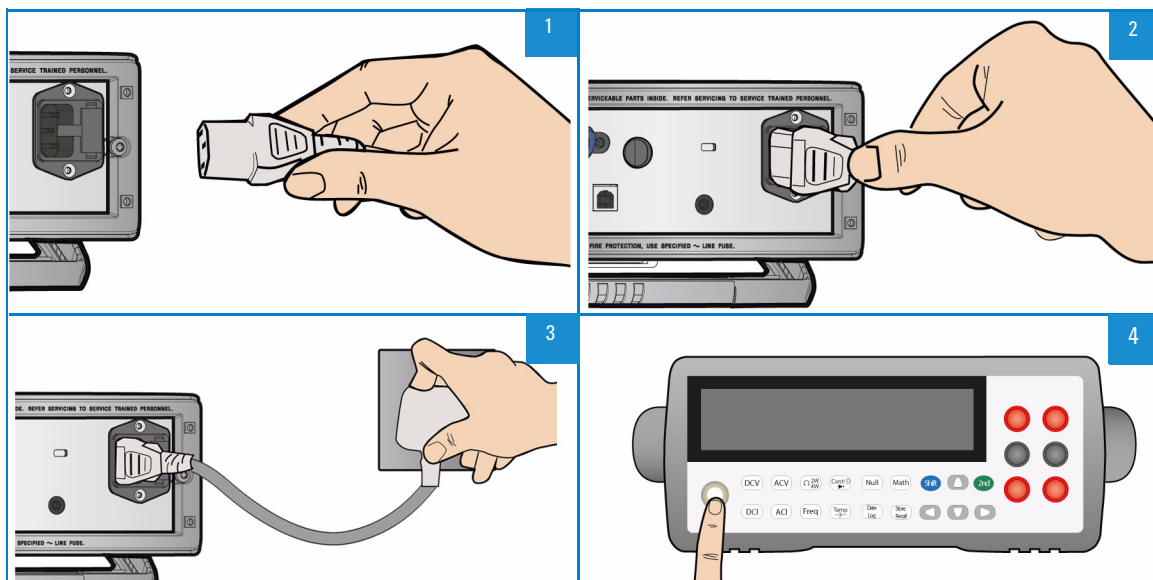


图 1-3 后面板一览

- 1 串行接口连接器
- 2 USB 接口连接器
- 3 GPIB - 通过 3445GPBU 选件启用
- 4 电流保险丝
- 5 型号和序列号标签
- 6 Kensington 锁
- 7 机架接地片
- 8 交流电源连接器
- 9 交流电线保险丝
- 10 交流电线电压选择器

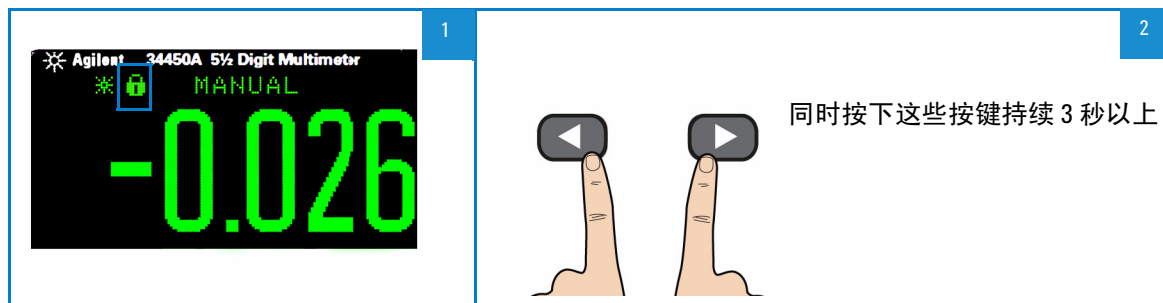
连接电源线并打开万用表电源



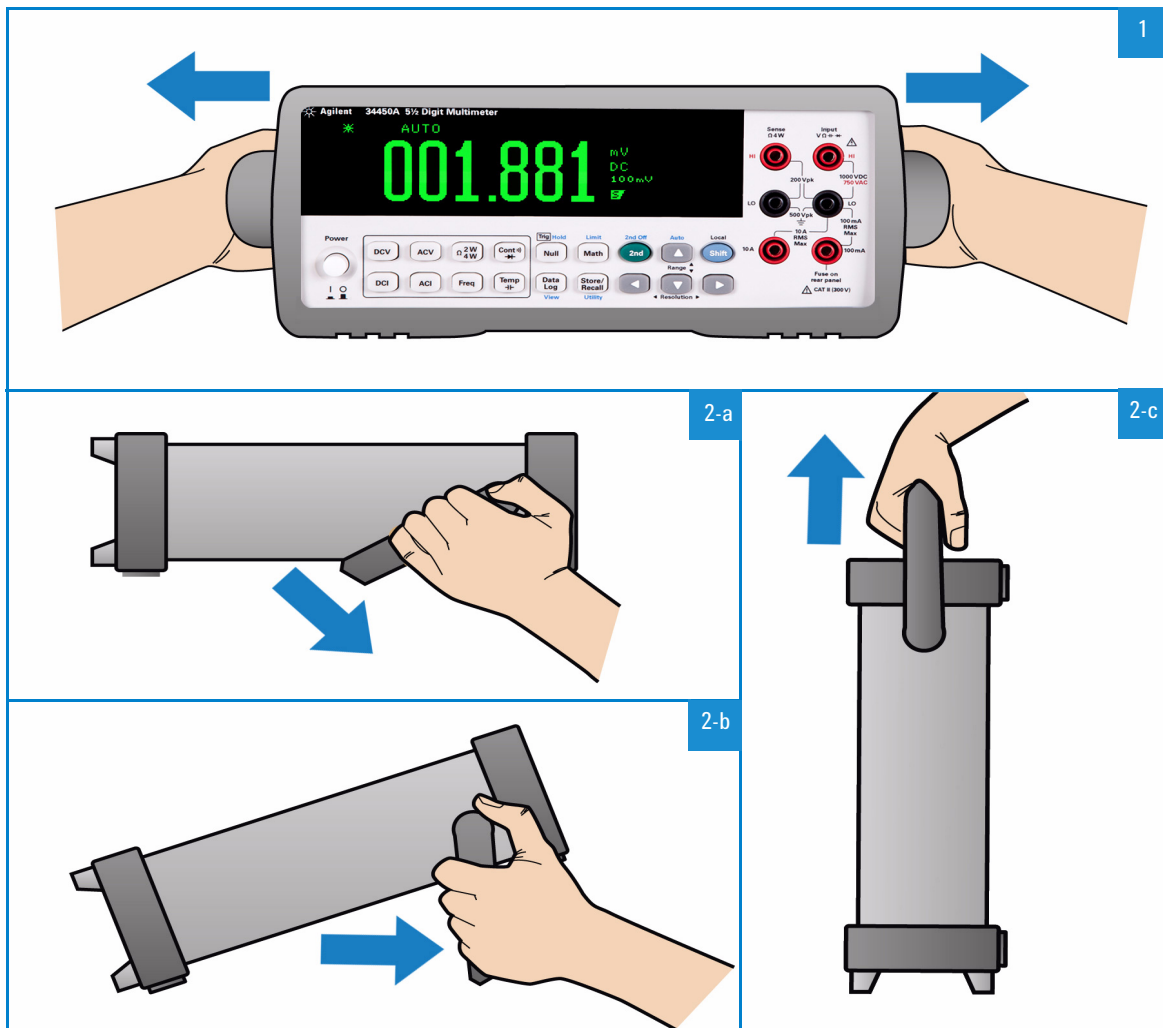
注意

已根据目标国家 / 地区对线路电压开关和保险丝设置了默认的出厂设置

锁定和解锁前面板按键




调整手提柄



选择测量功能

使用功能键



1 按下面任一按键可选择一种测量功能。

DCV

ACV

Ω 2W
4W

Cont \rightarrow

DCI

ACI

Freq

Temp \rightarrow

2-a

切换这些按键以选择所需的测量功能：

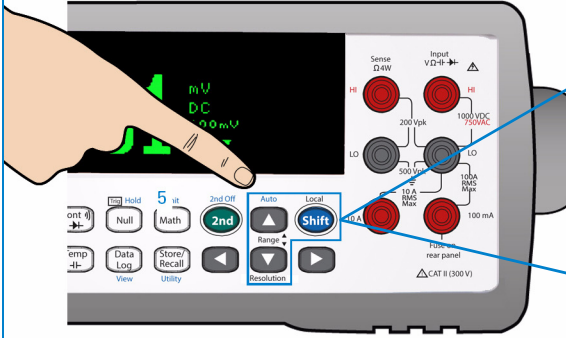
Ω 2W
4W

Cont \rightarrow

Temp \rightarrow

2-b

选择量程



1

\blacktriangle

增大量程

\blacktriangledown

减小量程

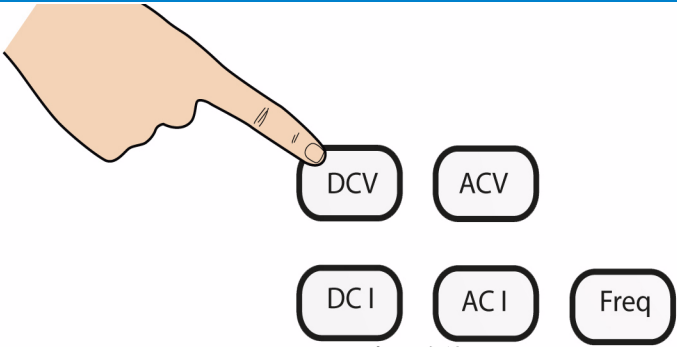
2-a

按 **Shift** 然后按 \blacktriangle 以激活自动量程 / 停用手动量程

2-b


选择分辨率 / 速度

1

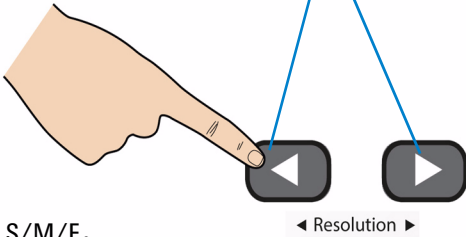


选择功能

2




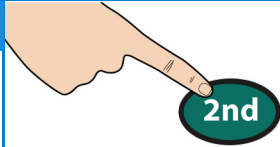
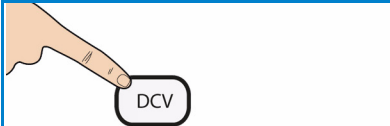
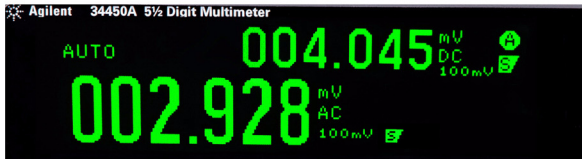
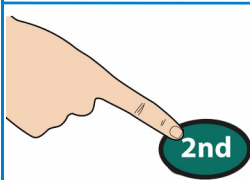




3



您可以为大多数功能选择 S/M/F。

- S (慢速): 5.5 数字分辨率
- M (中速): 4.5 数字分辨率
- F (快速): 4.5 数字分辨率

使用双显示屏

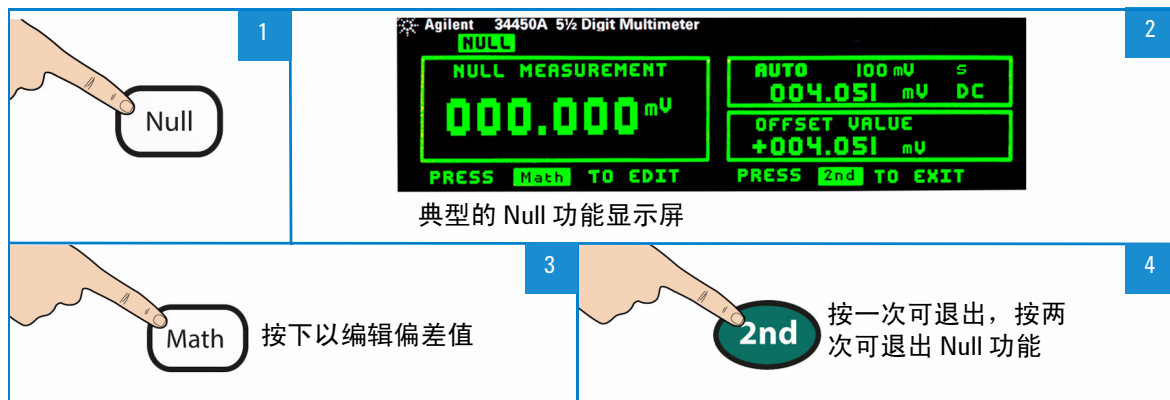
 <p>典型的单显示屏</p>	<p>1</p>  <p>2</p>
 <p>3</p> <p>选择所需的辅助测量</p>	 <p>4</p> <p>典型的双显示屏</p>
 <p>5</p> <p>按下以控制辅助测量</p>	 <p>6</p> <p>屏幕会显示正在受控制的辅助测量</p>
 <p>7-a</p> <p>为副显示屏选择所需的函数</p>	<p>8</p> <p>按 Shift 然后按 2nd</p> <p>退出双显示屏</p>
 <p>7-b</p> <p>选择所需的量程</p>	
 <p>7-c</p> <p>选择所需的速度</p>	


注意

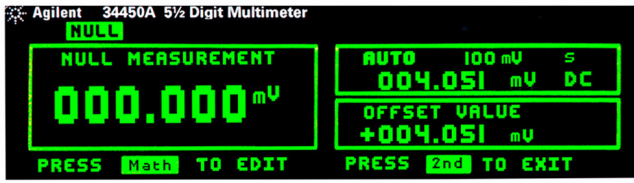
要获得此模式下可用的测量功能的列表，请参考 *34450A 用户指南* 中的第2章，“功能和特性”。


使用数学运算功能


访问 Null 功能



1  Null

2 
典型的 Null 功能显示屏

3  Math 按下以编辑偏差值

4  2nd 按一次可退出，按两次可退出 Null 功能

访问数学运算功能



1  Math

2 
典型的数学运算菜单显示屏

3  选择所需的菜单选项

4  Shift 按下以开始

5  2nd 按下以退出

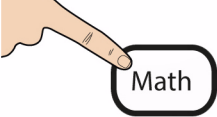
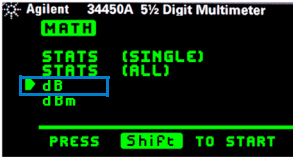


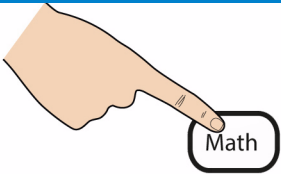


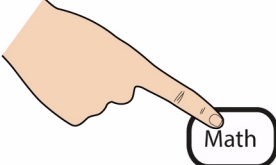
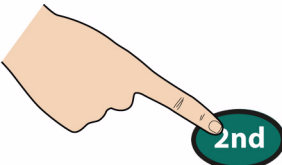
注意

有关所有数学运算功能和说明的完整列表，请参考 34450A 用户指南中的第 2 章，“功能和特性”。

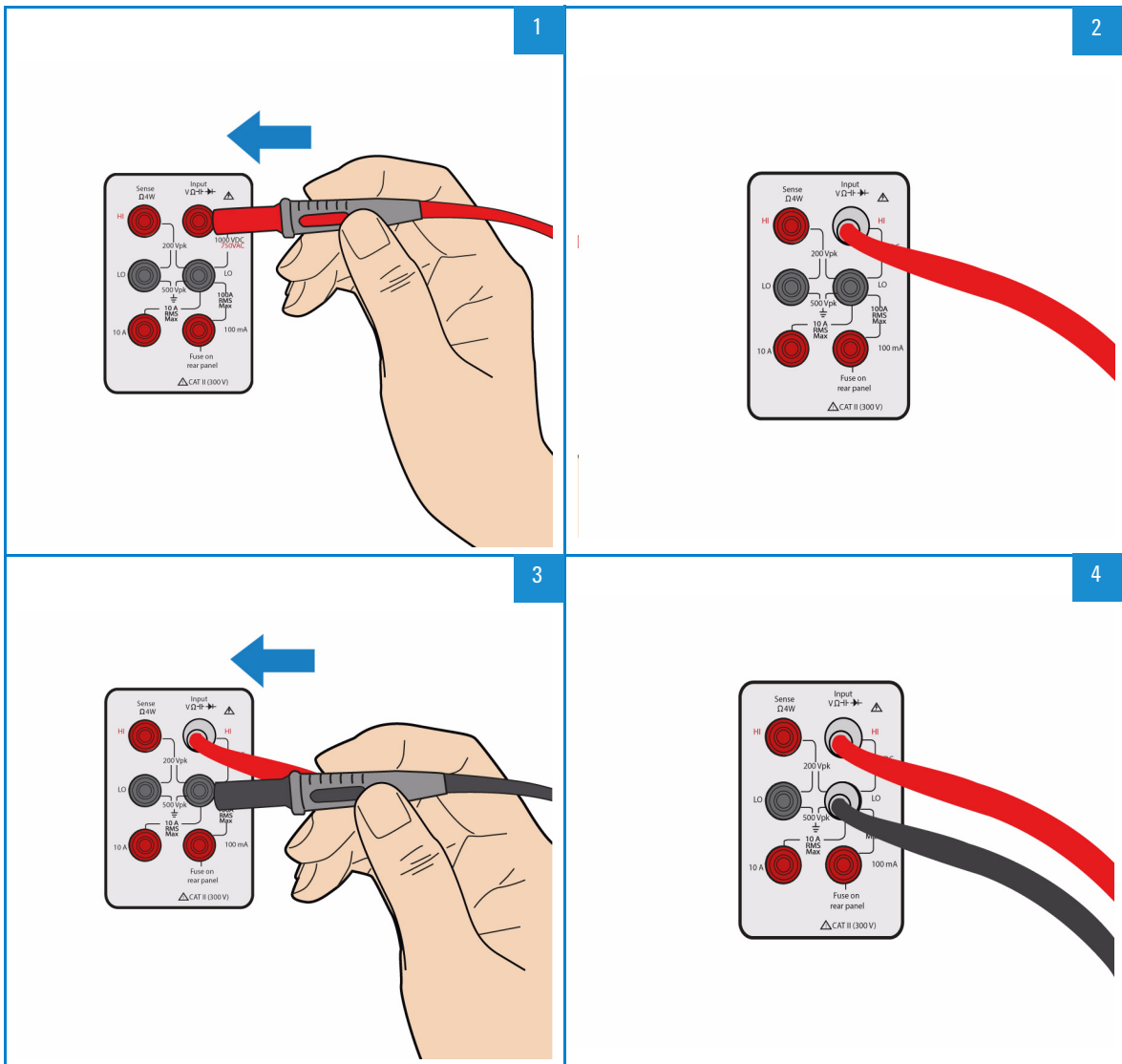
编辑数学运算值

在启用该功能时，可以编辑 **Null**、**Limit**、**dB** 或 **dBm** 数学运算功能的参考值。

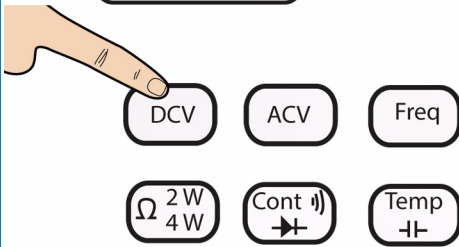
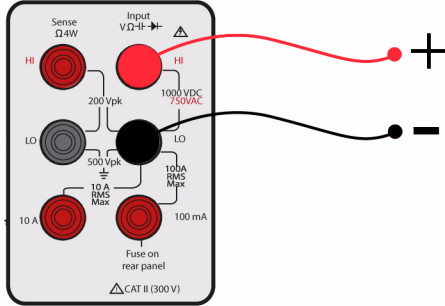
示例：编辑 dB 功能的参考值

 <p>1</p>	 <p>2</p> <p>将光标移动到 dB 上</p>	 <p>3</p> <p>按下可启用 dB 功能</p>
 <p>4</p> <p>典型的 dB 功能显示</p>		
 <p>5</p>	 <p>6-a</p> <p>按下可进行数字选择</p>  <p>6-b</p> <p>按下可更改选定数字值</p>	
 <p>7</p> <p>按下可保存参考值</p>	 <p>8</p> <p>按下以退出</p>	

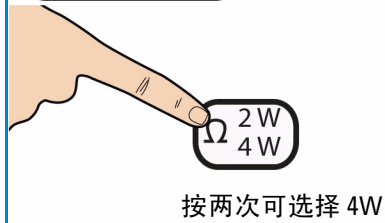
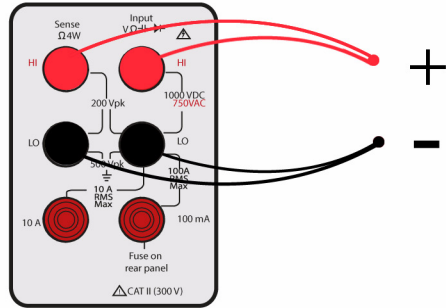
将测试引线连接到端子



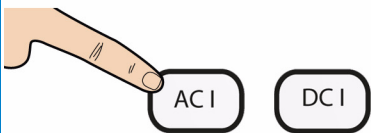
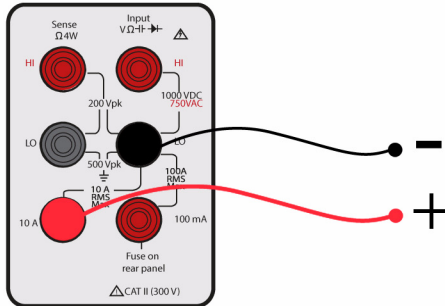
适用于测量 DCV、ACV、电容器、频率、双线圈电阻、通断性或温度



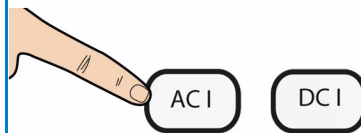
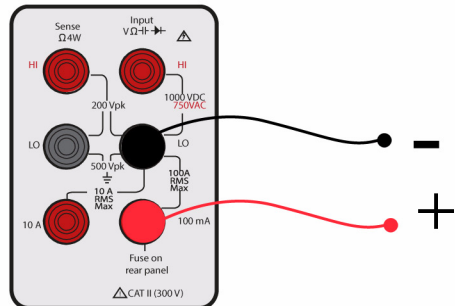
4 线电阻测量



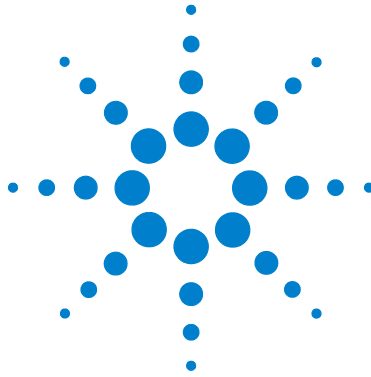
适用于测量高达 10A 的交流 (RMS) 或直流电流



适用于测量高达 100mA 的交流 (RMS) 或直流电流



特意将本页留作空白页。



Agilent 34450A
5½ 디지털 멀티미터

빠른 시작 설명서



Agilent Technologies

고지

© Agilent Technologies, Inc., 2012

본 설명서의 어떤 부분도 어떤 형식 또는 수단(전자적 저장 및 수정, 외국어로의 번역 포함)으로도 미국 및 국제 저작권법에 따라 Agilent Technologies, Inc.의 사전 동의 및 서명 동의 없이 복사하는 것을 금합니다.

설명서 부품 번호

34450-90007

판

초판, 2012년 10월

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA

품질보증

이 문서에 포함된 내용은 "있는 그대로" 제공되었으며 이후 편집판에서는 통보없이 변경될 수 있습니다. 그리고 Agilent는 해당 범위가 허용하는 범위 내에서 본 설명서 및 여기 포함된 모든 정보(상품성 및 특정 목적에의 적합성을 포함하며 이에 제한되지 않음)에 대한 명시적 또는 묵시적인 모든 보증을 부인합니다. Agilent는 본 문서 또는 여기 포함된 정보의 제공, 사용 또는 실시와 관련된 모든 오류 또는 부수적 또는 파생적 손상에 대해 책임을 지지 않습니다. Agilent와 사용자가 별도 작성한 서면 동의서에 이러한 조건과 상반되는 본 문서의 내용을 다루는 보증 조건이 있다면 별도의 서의 보증 조건이 적용됩니다.

기술 라이선스

본 문서에 설명된 하드웨어 및/또는 소프트웨어는 라이선스에 의해 제공되며 이 라이선스에 의해 사용 또는 복제될 수 있습니다.

제한적 권리 범위

미국 정부의 제한적 권리 연방 정부에 제공된 소프트웨어 및 기술 데이터 권리는 최종 사용자 고객에게 통상적으로 허용되는 권리만을 포함합니다. Agilent는 FAR 12.211(기술 데이터) 및 12.212(컴퓨터 소프트웨어)와 국방부에 대한 DFARS 252.227-7015(기술 데이터 - 상용 품목) 및 DFARS 227.7202-3(상용 컴퓨터 소프트웨어 또는 컴퓨터 소프트웨어 문서에 대한 권리)에 따라 이 통상적 상용 라이선스를 제공합니다.

안전 고지

주의

주의 고지는 위험 사항을 알려줍니다. 올바로 수행하거나 준수하지 않으면 제품이 손상되거나 중요한 데이터가 손실될 수 있는 작동 절차와 실행 방식 등에 주의를 요합니다. 발생한 상황을 완전히 이해하여 해결하기 전에는 주의 고지 이후 내용으로 넘어가지 마십시오.

경고

경고 고지는 위험 사항을 알려줍니다. 올바로 수행하거나 준수하지 않으면 상해나 사망을 초래할 수 있는 작동 절차와 실행 방식 등에 주의를 요합니다. 발생한 상황은 완전히 이해하여 해결하기 전에는 경고 고지 이후 내용으로 넘어가지 마십시오.

안전 기호

계측기와 본 문서의 다음 기호는 계측기의 안전한 작동을 유지하기 위해 취해야 하는 수칙을 나타냅니다.

	접지 단자		주의, 감전 위험
	프레임 또는 새시 단자		주의, 위험 요소가 있음 (구체적인 경고 또는 주의 정보는 본 매뉴얼 참조)
CAT II 300V	IEC 측정 Category II, Category II 과전압 조건에서 주 전원 (최고 300VAC) 에 입력이 연결될 수도 있습니다.		

환경 조건

본 계측기는 실내용으로 제작한 것이며 응결이 적은 장소에서만 사용해야 합니다. 아래 표는 본 계측기의 일반 환경 요구사항을 정리해 놓은 것입니다.






환경 조건	요구사항
작동 온도	0°C ~ 55°C 에서의 최대 정확도
작동 습도	30°C (비응결) 에서 최대 80% R.H 의 최대 정확도
보관 온도	-40°C ~ 70°C
높이	최고 3,000 미터까지 작동
오염도	오염도 2

참고

Agilent 34450A 5½ 디지털 듀얼 디스플레이 멀티미터는 다음의 EMC 및 안전 규정을 준수합니다.

- IEC 61010-1:2001/EN 61010-1:2001 (제 2 판)
- IEC 61326-2-1:2005 / EN61326-2-1:2006
- CISPR 11:2003/EN 55011:2007, Group 1 Class A
- 캐나다 : ICES/NMB-001:4 판, 2006 년 6 월
- 호주 / 뉴질랜드 : AS/NZS CISPR11:2004

규제 표시

	<p>CE 마크는 EC 의 등록 상표입니다 . CE 마크는 제품이 관련된 모든 유럽 법적 지침을 준수함을 나타냅니다 .</p>		<p>C-tick 마크는 Spectrum Management Agency of Australia 의 등록 상표입 니다 . 이는 1992 년의 Radio Communication Act 조항 하의 호주 EMC 프레임워크 규정을 준수함을 나타냅니다 .</p>
<p>ICES/NMB-001</p>	<p>ICES/NMB-001 은 본 ISM 장치가 캐 나다 ICES-001 에 부합함을 나타냈 습니다 . Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.</p>		<p>이 계측기는 WEEE 지침 (2002/96/EC) 마크 요구사항을 준수 합니다 . 부착된 제품 라벨은 본 전 자 / 전기 제품을 국내 가정용 폐기 물로 폐기할 수 없음을 나타냅니다 .</p>
	<p>CSA 마크는 Canadian Standards Association 의 등록 상표입니다 .</p>		<p>이 기호는 정상 사용 중에 어떤 위 험 물질이나 독성 물질도 누출되지 거나 오염되지 않는 지속 시간을 나타 냅니다 . 제품의 기대 수명은 40 년 입니다 .</p>

추가 안전 정보

안전에 대한 자세한 내용은 *34450A 사용 설명서*를 참조하십시오 .

차례

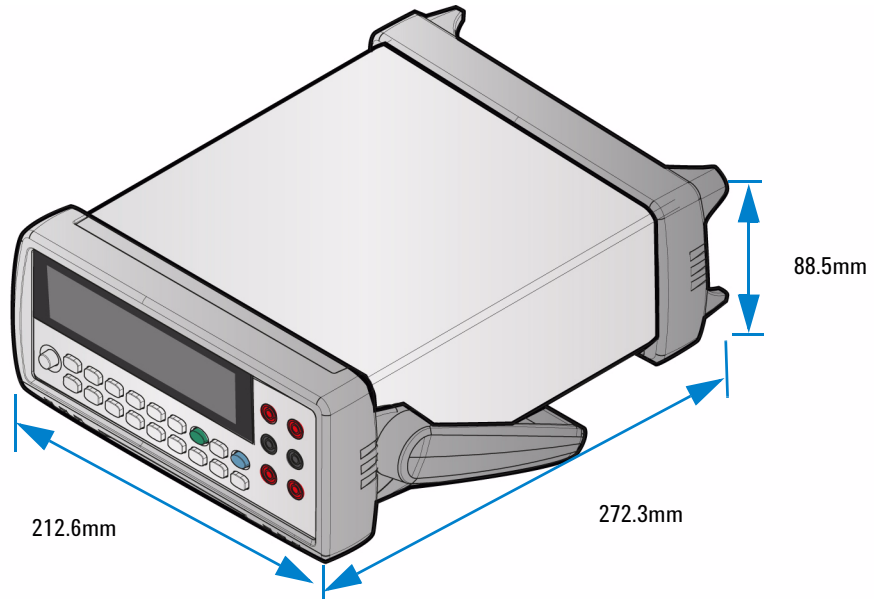
표준 배송 품목	1
전면 패널 개요	2
디스플레이 개요	3
후면판 개요	4
전면 패널 키 잠금 및 잠금 해제	5
운반 손잡이 조절	6
측정 기능 선택	7
분해능 / 속도 선택	8
듀얼 디스플레이 사용	9
Null 기능 액세스	10
연산 기능 액세스	10
연산 값 편집	11
단자에 테스트 리드 연결	12

참고

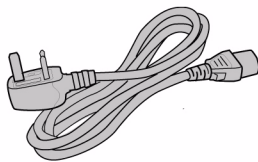
빠른 시작 설명서에 언급된 주제에 대한 자세한 내용은 34450A 사용 설명서를 참조하십시오.

이 페이지는 비어 있습니다.

표준 배송 품목



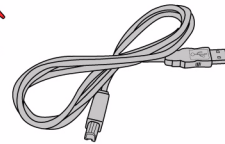
Agilent 34450A 5½ 디지털 멀티미터



전원 코드



테스트 키트 리드



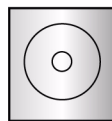
USB 인터페이스 케이블



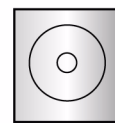
빠른 시작 설명서



교정 인증서

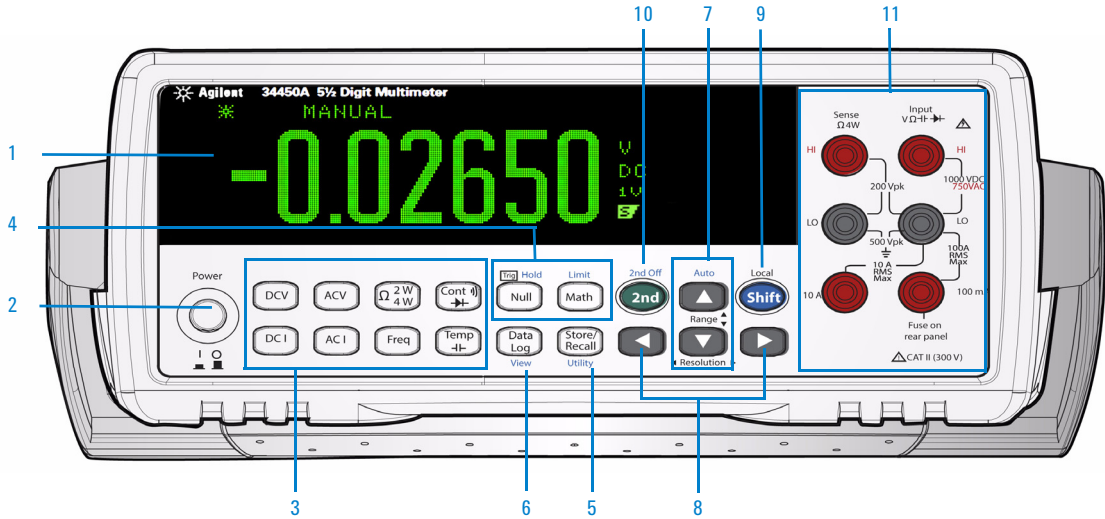


제품 참조 CD ROM



Agilent IO 라이브러리
제품군 CD ROM

전면 패널 개요



- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 디스플레이 2 전원 ON/OFF 스위치 3 측정 기능 4 수학 연산 5 상태 저장/호출, 유틸리티 메뉴 6 데이터 로그, 보기 | <ul style="list-style-type: none"> 7 자동 범위 및 수동 범위 8 분해능, 측정 속도 9 SHIFT (파란색 이동 키 선택) 및 로컬 키 10 보조 디스플레이 키 11 입력 단자 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

참고

모든 키패드 기능 및 설명에 대한 전체 목록은 **34450A 사용 설명서**의 1 장, "시작하기 자습서"를 참조하십시오.

디스플레이 개요

단일 디스플레이 화면



그림 1-1 일반 단일 디스플레이 화면

듀얼 디스플레이 화면



그림 1-2 일반 듀얼 디스플레이 화면

참고

모든 표시 기호 설명에 대한 전체 목록은 34450A 사용 설명서의 1 장, "시작하기 자습서"를 참조하십시오.

후면판 개요

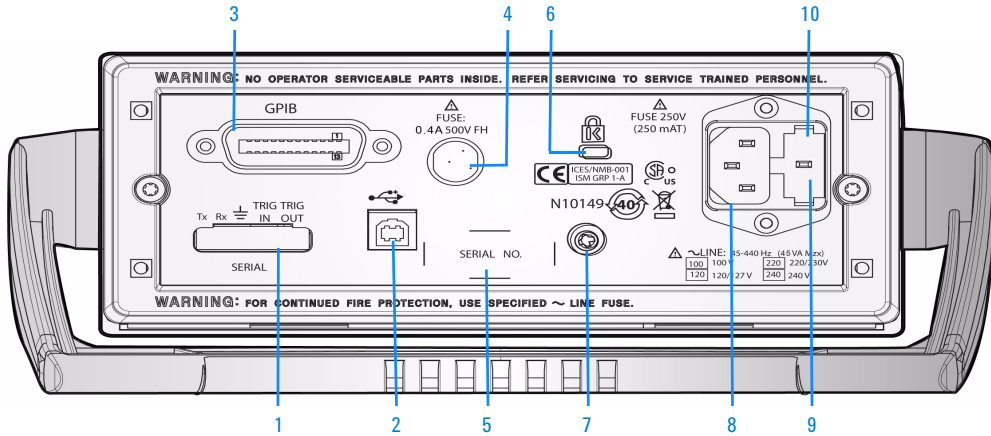
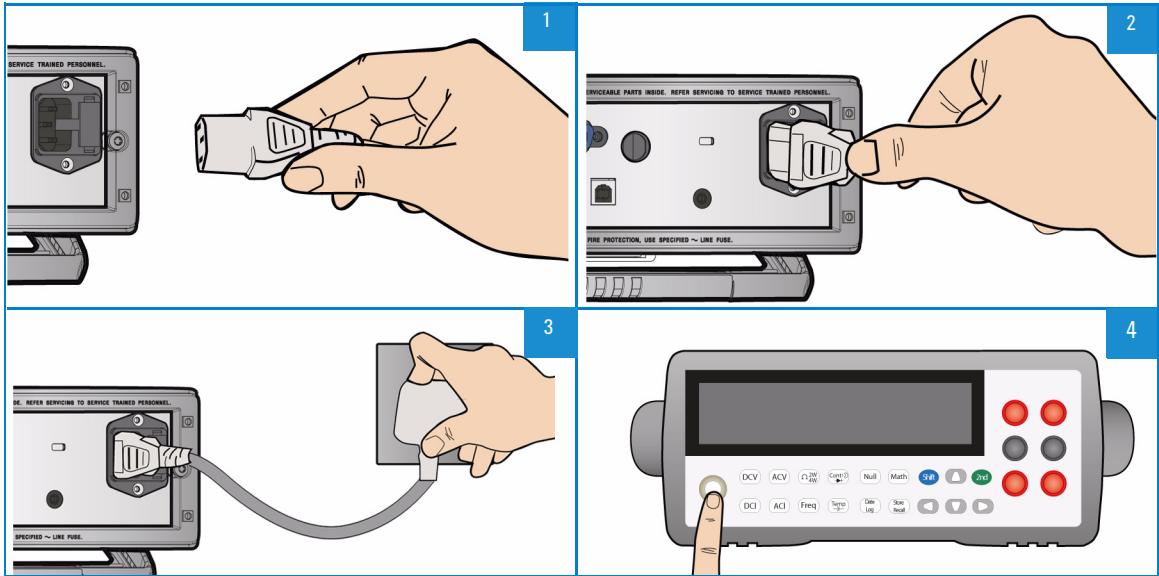


그림 1-3 후면 패널 개요

- 1 직렬 인터페이스 커넥터
- 2 USB 인터페이스 커넥터
- 3 GPIB - 옵션 3445GPBU 로 사용
- 4 전류 퓨즈
- 5 모델 및 일련 번호 라벨
- 6 켈싱턴 잠금
- 7 새시 접지 러그
- 8 AC 전원 커넥터
- 9 AC 라인 퓨즈
- 10 AC 라인 전압 선택기

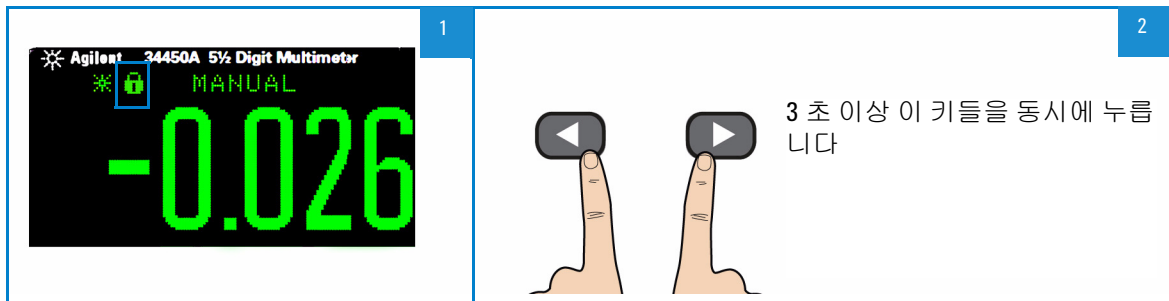
전원 코드 연결 및 멀티미터 켜기



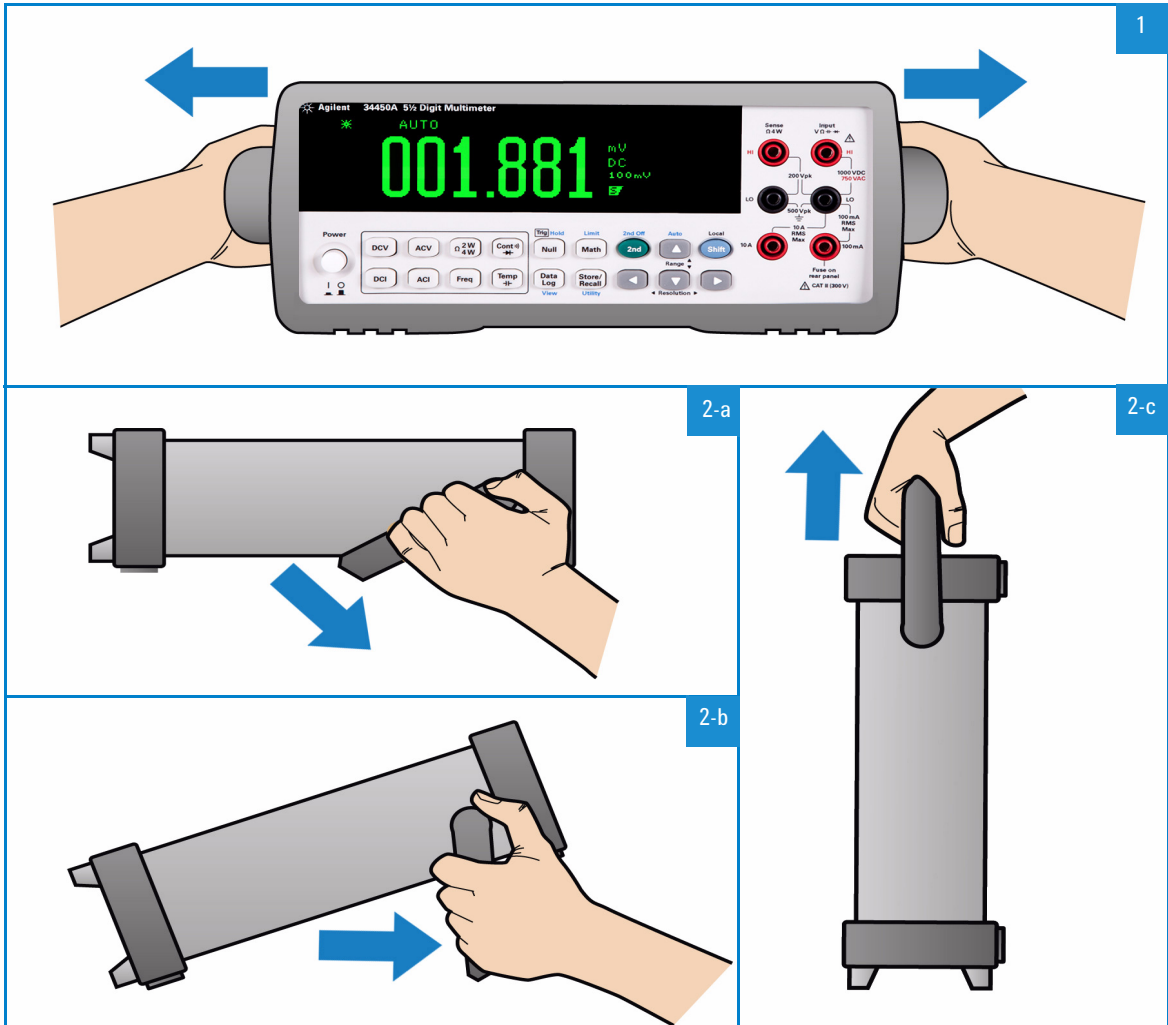
참고

라인 전압 스위치 및 퓨즈가 대상 국가에 맞는 제조 시 기본 설정으로 설정됩니다.

전면 패널 키 잠금 및 잠금 해제



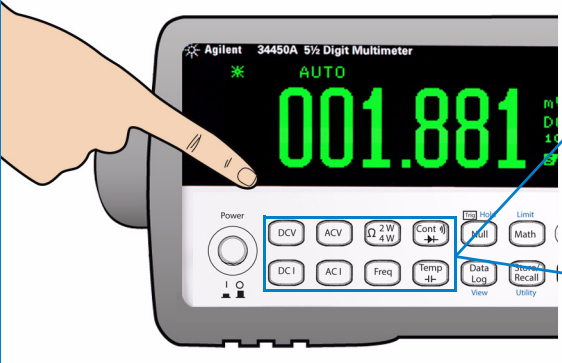
운반 손잡이 조절



측정 기능 선택

기능 키 사용

1



2-a

다음의 여러 키 중 하나를 눌러 측정 기능을 선택합니다.

DCV

ACV

Ω 2W 4W

Cont \rightarrow

DCI

ACI

Freq

Temp \rightarrow

2-b

이 키를 토글하여 필요한 측정 기능을 선택합니다.

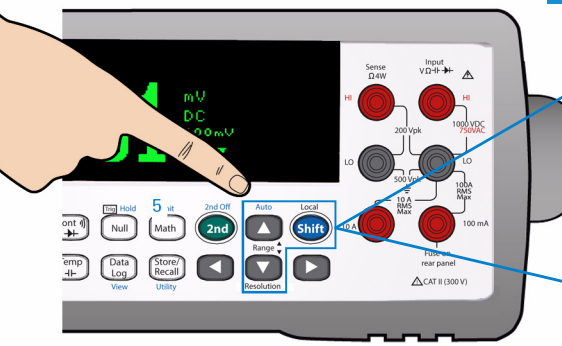
Ω 2W 4W

Cont \rightarrow

Temp \rightarrow

범위 선택

1



2-a

▲

범위 증가

▼

범위 감소

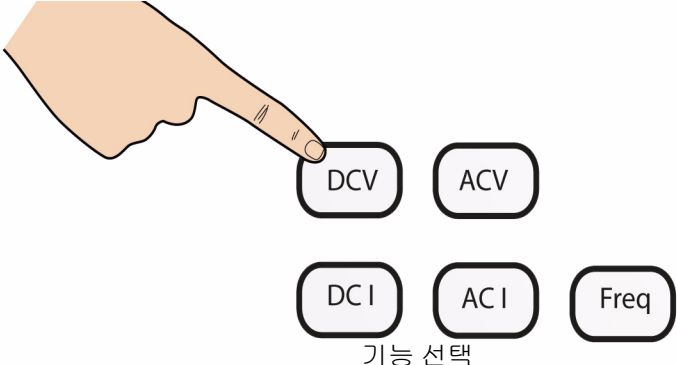
2-b

누름 **Shift** 다음 ▲

자동 범위 조정 활성화 / 수동 범위 비활성


분해능 / 속도 선택

1



기능 선택

2

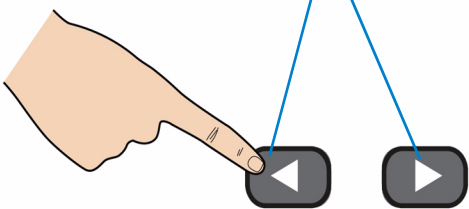


Agilent 34450A 5 1/2 Digit Multimeter

* AUTO

001.881 mV
DC
100mV

3



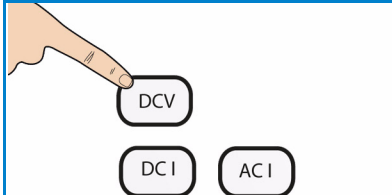








대부분의 기능에 대해 S/M/F 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- S(느린 속도): 5.5 디지털 분해능
- M(중간 속도): 4.5 디지털 분해능
- F(빠른 속도): 4.5 디지털 분해능

◀ Resolution ▶

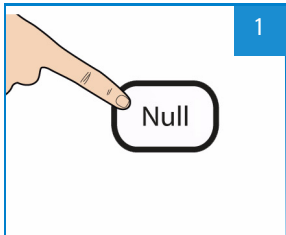
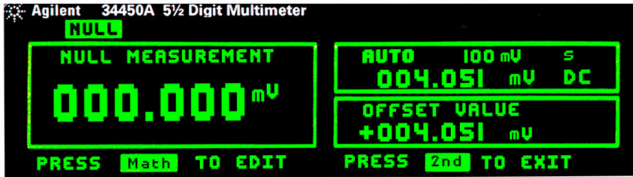
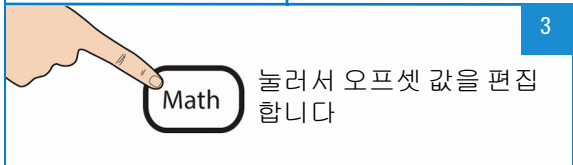
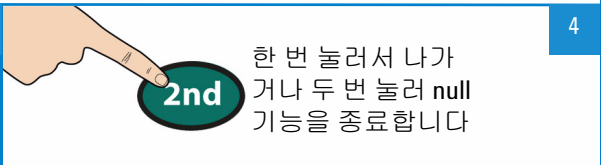
듀얼 디스플레이 사용

 <p>1</p> <p>일반 단일 디스플레이 화면</p>	 <p>2</p>
 <p>3</p> <p>필요한 보조 측정을 선택합니다</p>	 <p>4</p> <p>일반 듀얼 디스플레이 화면</p>
 <p>5</p> <p>보조 측정을 눌러서 조절합니다</p>	 <p>6</p> <p>화면에 보조 측정 제어 상황이 나타납니다</p>
 <p>7-a</p> <p>보조 디스플레이에 필요한 기능을 선택합니다</p>	<p>8</p> <p>누름 Shift 다음 2nd 듀얼 디스플레이를 종료</p>
 <p>7-b</p> <p>필요한 범위를 선택합니다</p>	
 <p>7-c</p> <p>필요한 속도를 선택합니다</p>	



참고 이 모드에서 사용 가능한 측정 기능 목록은 **34450A 사용 설명서**의 2 장, "기능 및 특징"을 참조하십시오.

연산 기능 사용

Null 기능 액세스

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>일반 null 기능 디스플레이</p>
<p>3</p>  <p>눌러서 오프셋 값을 편집합니다</p>	<p>4</p>  <p>한 번 눌러서 나가거나 두 번 눌러 null 기능을 종료합니다</p>

연산 기능 액세스

<p>1</p> 	<p>2</p>  <p>일반 연산 메뉴 디스플레이</p>	
<p>3</p>  <p>필요한 연산 옵션을 선택합니다</p>	<p>4</p>  <p>눌러서 시작합니다</p>	<p>5</p>  <p>눌러서 종료합니다</p>




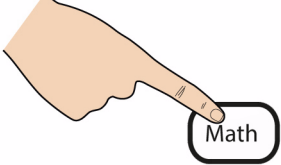


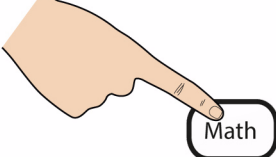

참고

모든 연산 기능 및 설명 전체 목록은 34450A 사용 설명서의 2 장, "기능 및 특징"을 참조하십시오.

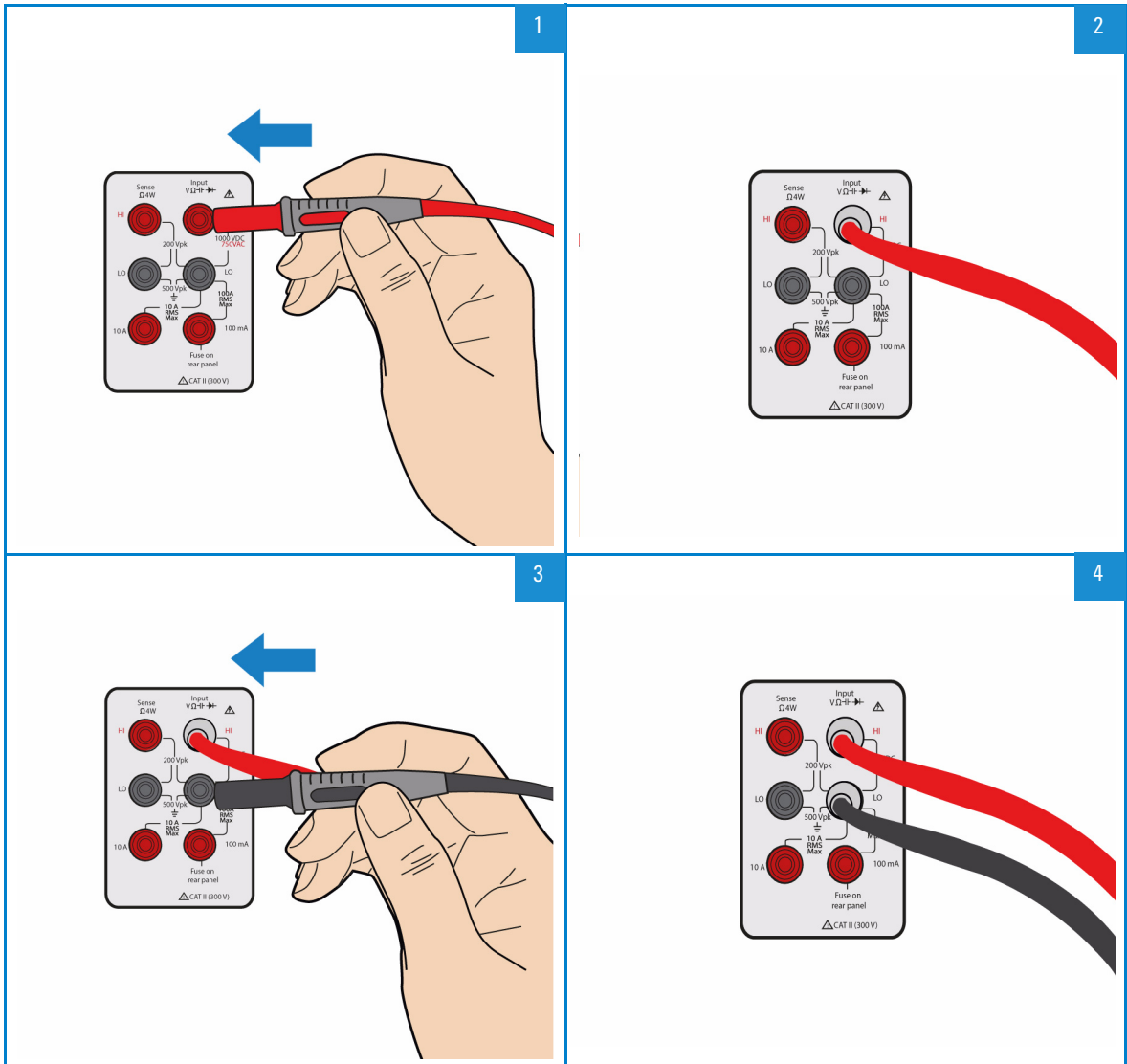
연산 값 편집

해당 기능이 활성화되면 **Null**, **제한**, **dB** 또는 **dBm** 연산 기능에 대한 기준 값을 편집할 수 있습니다.

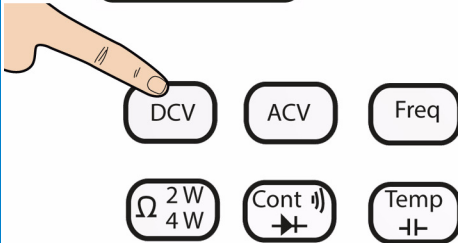
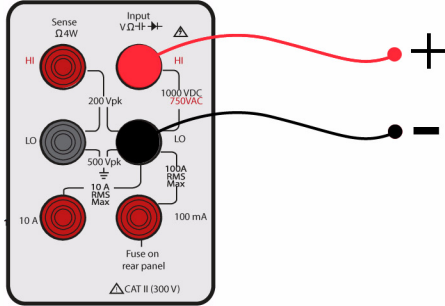
예 : dB 기능에 대한 기준 값 편집

<p>1</p>  <p>Math</p>	<p>Agilent 34450A 5½ Digit Multimeter</p> <p>MATH</p> <p>STATS (SINGLE)</p> <p>STATS (ALL)</p> <p>dB</p> <p>dBm</p> <p>PRESS Shift TO START</p> <p>커서를 dB 로 이동합니다</p>	<p>2</p>  <p>Shift</p> <p>3</p> <p>dB 기능을 눌러서 사용합니다</p>
<p>4</p>  <p>일반 dB 기능 디스플레이</p>		
<p>5</p>  <p>Math</p>	<p>6-a</p>  <p>디지털 선택을 누릅니다</p>	
	<p>6-b</p>  <p>선택된 디지털 값을 눌러서 변경합니다</p>	
<p>7</p>  <p>Math</p> <p>기준 값을 눌러서 저장합니다</p>	<p>8</p>  <p>2nd</p> <p>눌러서 종료합니다</p>	

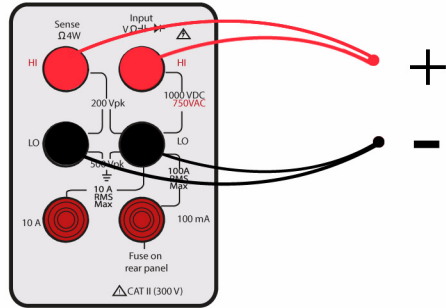
단자에 테스트 리드 연결



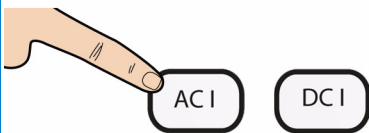
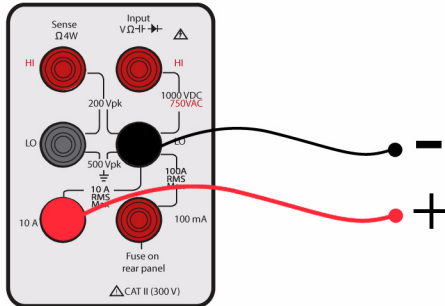
DCV, ACV, 캐패시터, 주파수, 2 와이어 저항, 연속 또는 온도 측정의 경우



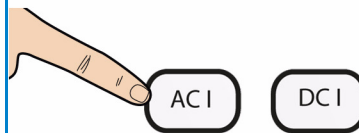
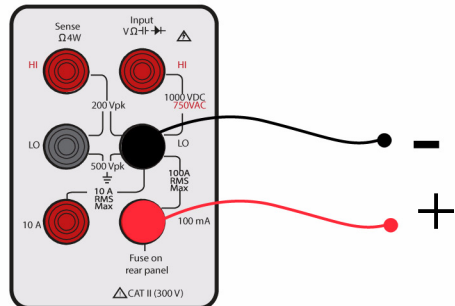
4 와이어 저항 측정



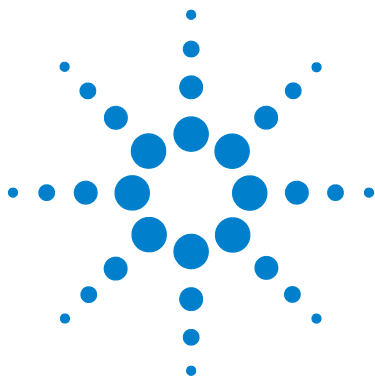
최대 10A 의 AC(RMS) 또는 DC 전류 측정의 경우



최대 100mA 의 AC(RMS) 또는 DC 전류 측정의 경우



이 페이지는 비어 있습니다.



Agilent 34450A
5½ 桁マルチメータ

クイック・スタート・
ガイド



Agilent Technologies

ご注意

© Agilent Technologies, Inc., 2012

米国および国際著作権法の規定に基づき、Agilent Technologies, Inc. による事前の同意と書面による許可なしに、本書の内容をいかなる手段でも（電子的記憶および読み出し、他言語への翻訳を含む）複製することはできません。

マニュアル・パーツ番号

34450-90007

版

第1版、2012年10月

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA

保証

本書の内容は「現状のまま」で提供されていて、改訂版では断りなく変更される場合があります。また、アジレント・テクノロジー株式会社（以下「アジレント」という）は、法律の許す限りにおいて、本書およびここに記載されているすべての情報に関して、特定用途への適合性や市場商品力の黙示的保証に限らず、一切の明示的保証も黙示的保証もいたしません。アジレントは本書または本書に記載された情報の適用、実行、使用に関連して生じるエラー、間接的及び付随的損害について責任を負いません。アジレントとユーザが別途に締結した書面による契約の中で本書の情報に適用される保証条件が、これらの条件と矛盾する場合は、別途契約の保証条件が優先されます。

テクノロジー・ライセンス

本書に記載されたハードウェア及びソフトウェア製品は、ライセンス契約条件に基づき提供されるものであり、そのライセンス契約条件の範囲でのみ使用または複製することができます。

権利の制限について

米国政府の権利の制限。連邦政府に付与されるソフトウェア及びテクニカル・データの権利には、エンド・ユーザ・カスタマに提供されるカスタマの権利だけが含まれます。アジレントでは、ソフトウェアとテクニカル・データにおけるこのカスタム商用ライセンスを FAR 12.211 (Technical Data) と 12.212 (Computer Software) に従って、国防省の場合は、DFARS 252.227-7015 (Technical Data - Commercial Items) と DFARS 227.7202-3 (Rights in Commercial Computer Software or Computer Software Documentation) に従って提供します。

安全に関する注意事項

注意





注意の表示は、危険を表します。ここに示す操作手順や規則などを正しく実行または遵守しないと、製品の損傷または重要なデータの損失を招くおそれがあります。指定された条件を完全に理解し、それが満たされていることを確認するまで、注意の指示より先に進まないでください。

警告

警告の表示は、危険を表します。ここに示す操作手順や規則などを正しく実行または遵守しないと、怪我または死亡のおそれがあります。指定された条件を完全に理解し、それが満たされていることを確認するまで、警告の指示より先に進まないでください。

安全記号

測定器およびマニュアルに記載された以下の記号は、本器を安全に操作するために守るべき注意事項を示します。

	グラウンド端子		注意、感電の危険あり
	フレームまたはシャーシ端子		注意、危険あり（具体的な警告／注意情報については本書を参照）
CAT II 300 V	IEC 測定カテゴリ II。入力はカテゴリ II の過電圧条件で主電源（最大 300 Vac）に接続できます。		

環境条件

本器は、屋内の結露が少ない場所で使用するように設計されています。下の表に、本製品の一般的な環境要件を示します。



環境条件	要件
動作温度	フル確度 (0 °C ~ 55 °C)
動作湿度	30 °C で 80 % RH までフル確度 (非結露)
保管温度	- 40 °C ~ 70 °C
高度	動作時、最高 3,000 m
汚染度	汚染度 2

注

Agilent 34450A 5 1/2 桁デュアル・ディスプレイ・マルチメータは、次の EMC 要件と安全規格要件に適合します。

- IEC 61010-1:2001 / EN 61010-1:2001 (2nd Edition)
- IEC 61326-2-1:2005 / EN61326-2-1:2006
- CISPR 11:2003/EN 55011:2007 Group 1 Class A
- カナダ : ICES/NMB-001:Issue 4、2006 年 6 月
- オーストラリア／ニュージーランド : AS/NZS CISPR11:2004

規制マーク

	<p>CE マークは、欧州共同体の登録商標です。この CE マークは、製品が関連するすべての欧州法的指令に適合することを示します。</p>		<p>C-Tick マークは、オーストラリアのスペクトラム管理局の登録商標です。これは、オーストラリアの Radio Communication Act (1992) の条項に基づく EMC フレームワーク規制への適合を示します。</p>
<p>ICES/NMB-001</p>	<p>ICES/NMB-001 は、この ISM デバイスがカナダの ICES-001 に適合していることを示します。 Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.</p>		<p>本器は、WEEE 指令 (2002/96/EC) のマーキング要件に適合します。貼付された製品ラベルは、本電気／電子製品を家庭ゴミとして廃棄してはならないことを示します。</p>
	<p>CSA マークは、カナダ規格協会の登録商標です。</p>		<p>この記号は、通常使用時に危険物質または有害物質が漏れ出すことがないと期待される期間の長さを示します。製品の期待寿命は 40 年間です。</p>

その他の安全情報

安全に関するその他の情報については、『34450A User's Guide』を参照してください。

目次

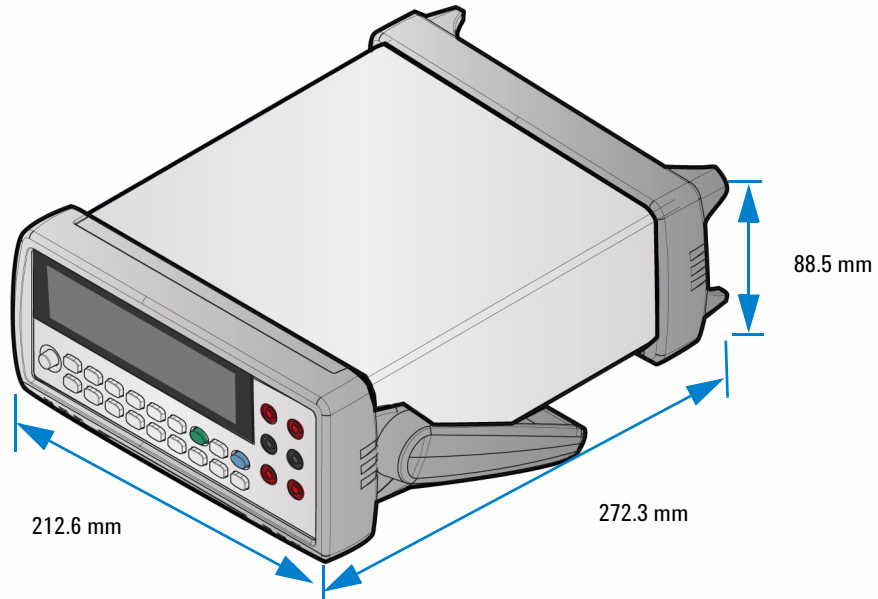
標準付属品	1
フロント・パネルの概要	2
ディスプレイの概要	3
リア・パネルの概要	4
フロント・パネル・キーのロックとロック解除	5
キャリング・ハンドルの調整	6
測定機能の選択	7
分解能／速度の選択	8
デュアル表示の使用	9
ヌル機能へのアクセス	10
演算機能へのアクセス	10
演算値の編集	11
テスト・リードの端子への接続	12

注

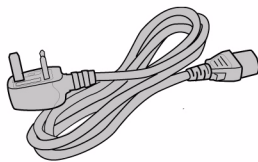
この『クイック・スタート・ガイド』に記載されたトピックに関するその他の情報については、『34450A User's Guide』を参照してください。

これは空白のページです。

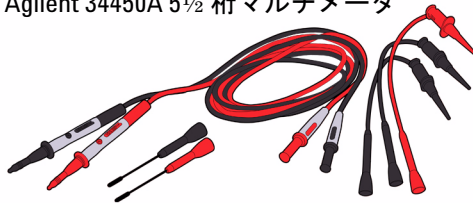
標準付属品



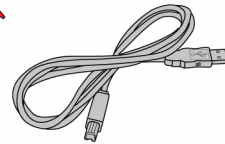
Agilent 34450A 5½ 桁マルチメータ



電源コード



テスト・キットのリード線



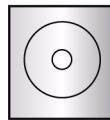
USB インタフェース・ケーブル



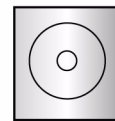
クイック・スタート・ガイド



校正証明書

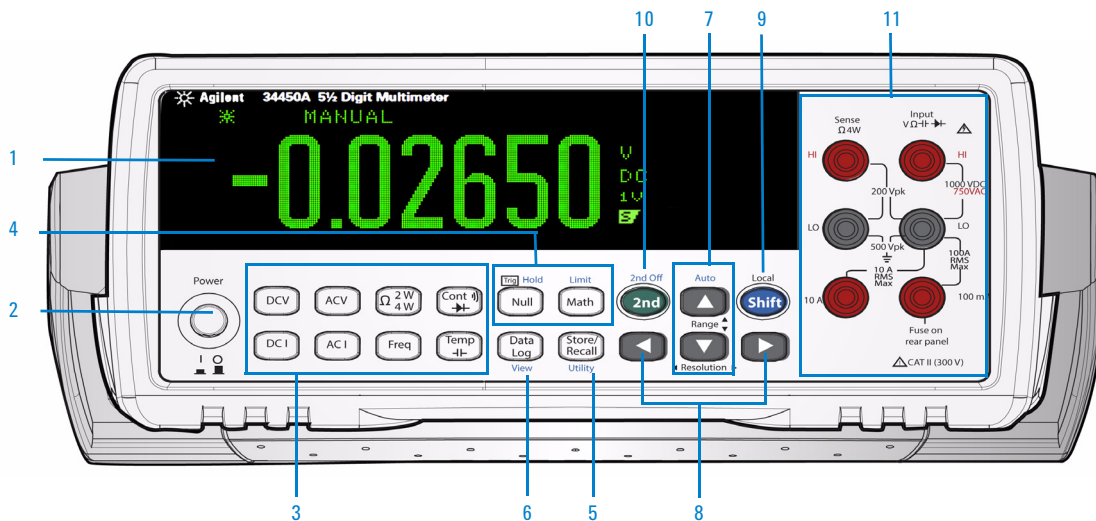


Product Reference
CD ROM



Agilent I/O ライブラリ・
スイート CD ROM

フロント・パネルの概要



- | | | | |
|---|----------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Display | 7 | オートレンジと手動レンジ |
| 2 | パワー・オン/オフ・スイッチ | 8 | 分解能、測定速度 |
| 3 | 測定機能 | 9 | SHIFT（青いシフト・キーを選択）とローカル・キー |
| 4 | 演算機能 | 10 | セカンダリ・ディスプレイ・キー |
| 5 | ステートのストア/リコール、ユーティリティ・メニュー | 11 | 入力端子 |
| 6 | データ・ログ、表示 | | |

注

すべてのキーパッドの機能と説明の一覧については、『34450A User's Guide』の第1章、「Getting Started Tutorial」を参照してください。

ディスプレイの概要

シングル表示画面



図 1-1 代表的なシングル表示画面

デュアル表示画面



図 1-2 代表的なデュアル表示画面

注

インジケータの説明の一覧については、『34450A User's Guide』の第1章、「Getting Started Tutorial」を参照してください。

リア・パネルの概要

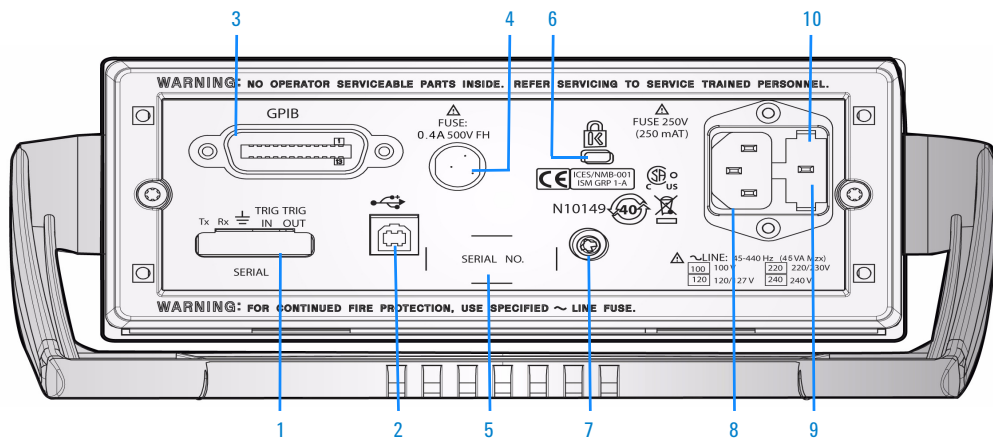
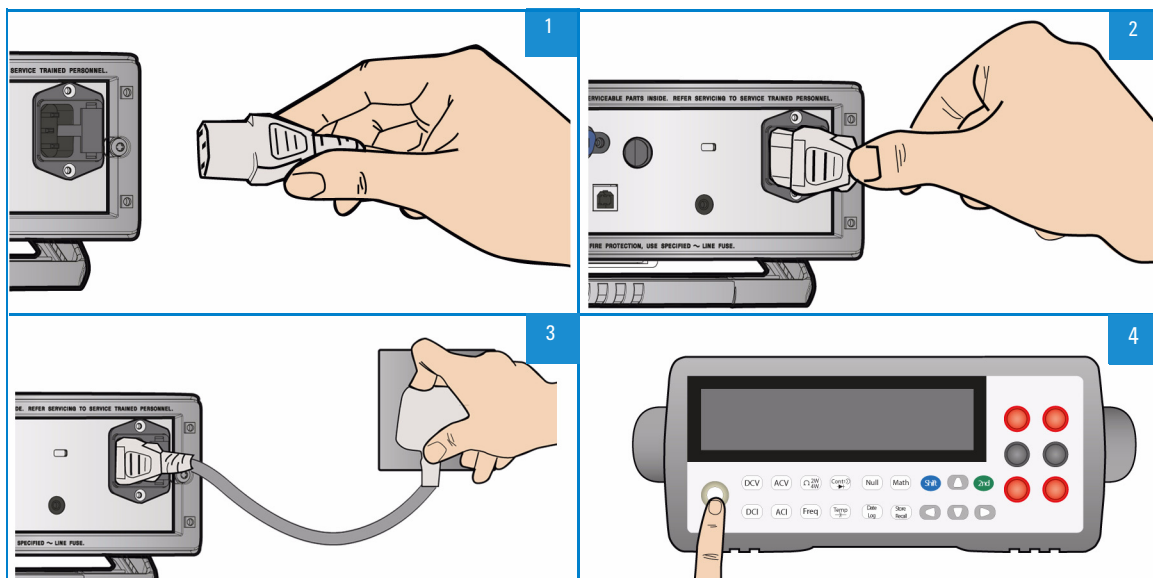


図 1-3 リア・パネルの概要

- 1 シリアル・インタフェース・コネクタ
- 2 USB インタフェース・コネクタ
- 3 GPIB : オン、オプション 3445GPBU 使用
- 4 電流ヒューズ
- 5 モデル/シリアル番号ラベル
- 6 ケンジントン・ロック
- 7 シャーシ・グラウンド端子
- 8 AC 電源コネクタ
- 9 AC 電源ヒューズ
- 10 AC 電源電圧セレクタ

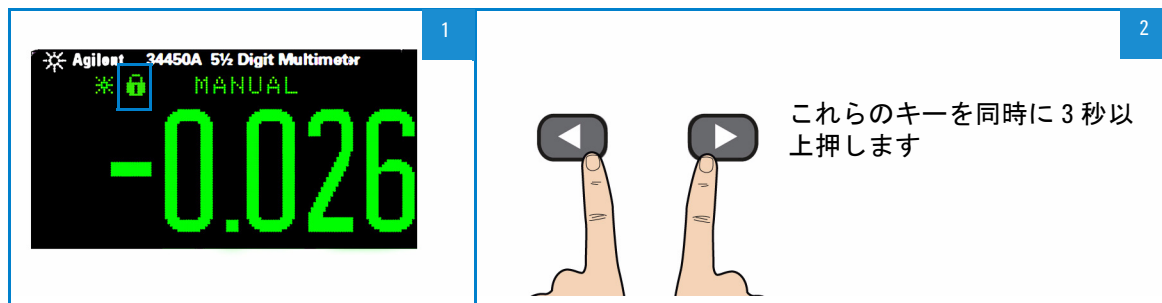
電源コードの接続とマルチメータの電源投入



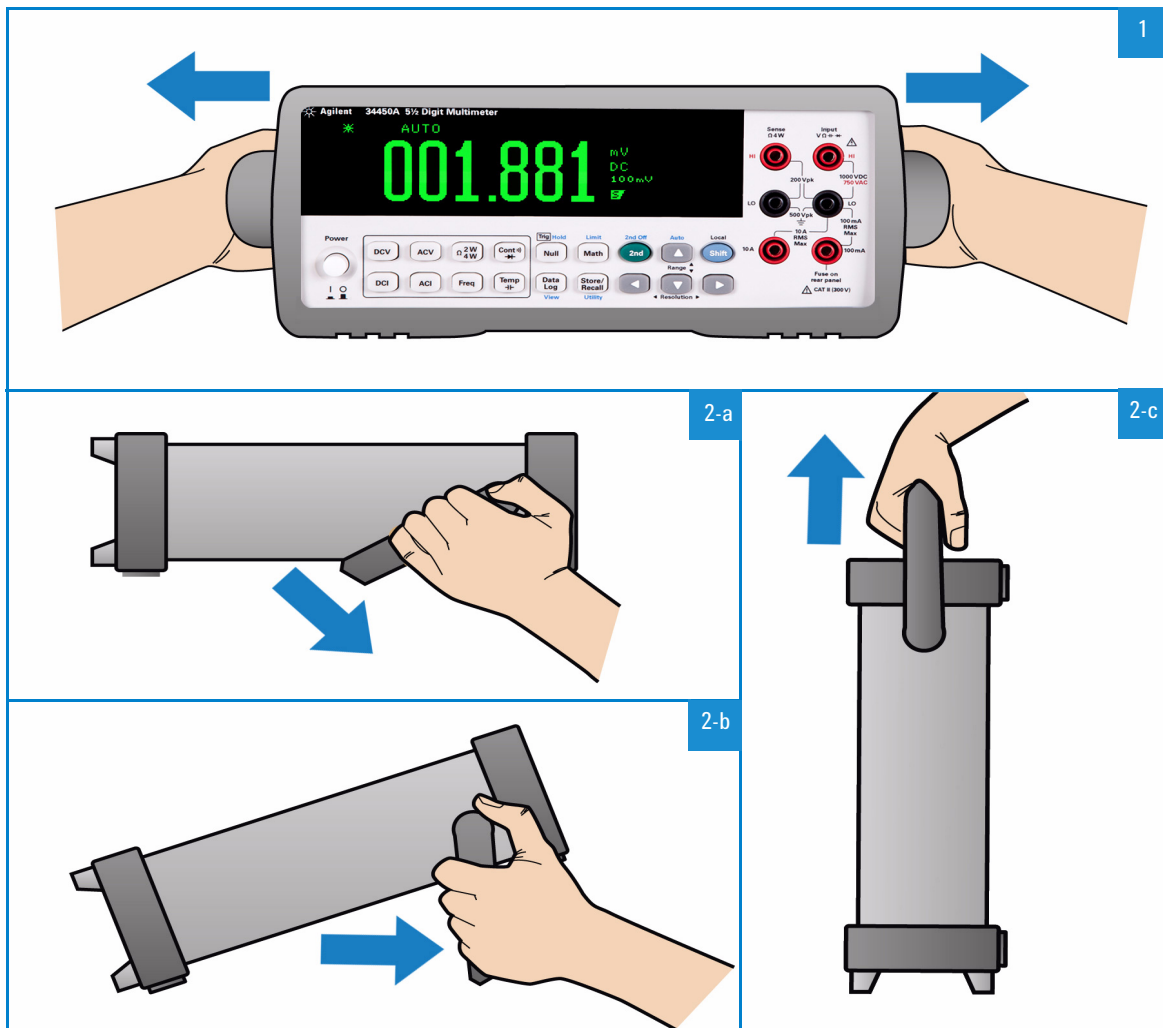
注

電源電圧スイッチとヒューズは、仕向国の工場設定値に設定されています。

フロント・パネル・キーのロックとロック解除



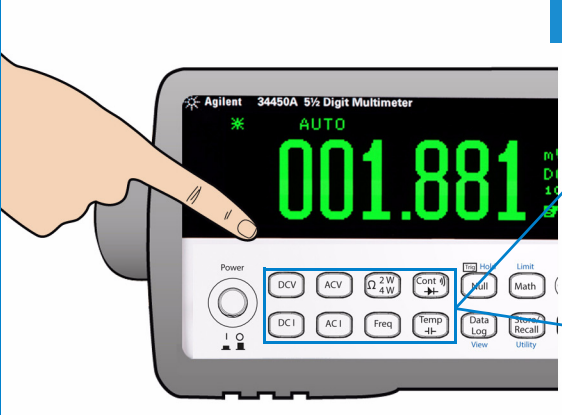
キャリング・ハンドルの調整



測定機能の選択

ファンクション・キーの使用

1



2-a

これらのキーのいずれかを押して、測定機能を選択します。

DCV ACV Ω 2W/4W Cont \rightarrow

DCI ACI Freq Temp \rightarrow

2-b

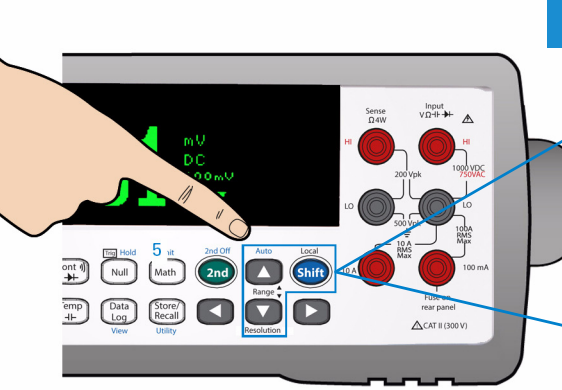
これらのキーを切り替えて、必要な測定機能を選択します。

Ω 2W/4W Cont \rightarrow

Temp \rightarrow

レンジの選択

1



2-a

\blacktriangle レンジを拡大します

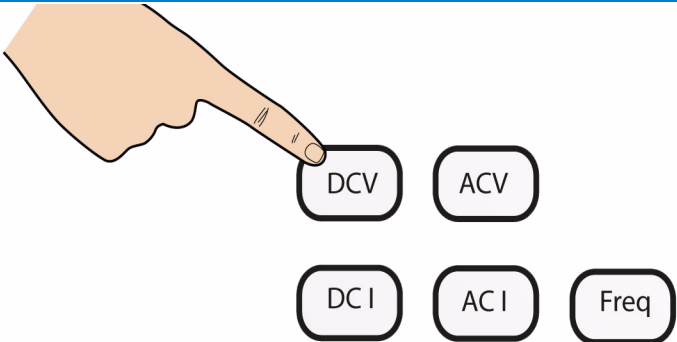
\blacktriangledown レンジを縮小します

2-b

Shift を押した後、 \blacktriangle を押して、オートレンジをオン／手動レンジ切替をオフにします


分解能／速度の選択

1

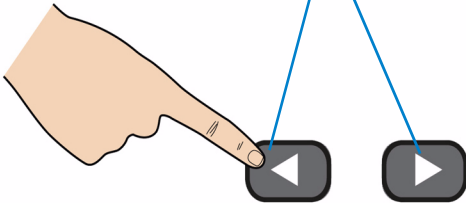


機能を選択します

2



3


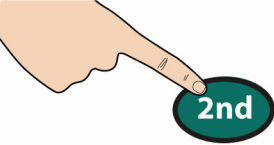
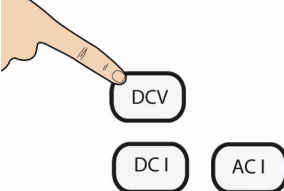
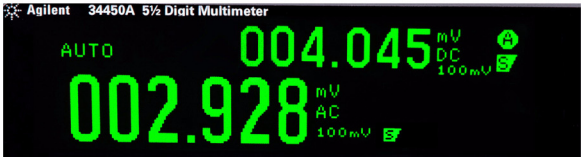
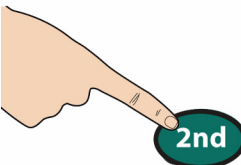


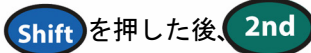




ほとんどの機能で S/M/F のどれかを選択できます。

- S (低速) : 5.5 桁の分解能
- M (中速) : 4.5 桁の分解能
- F (高速) : 4.5 桁の分解能

◀ Resolution ▶

デュアル表示の使用


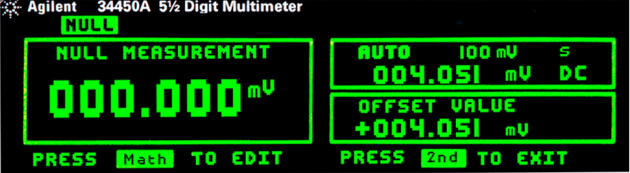


 <p>1</p> <p>代表的なシングル表示画面</p>	 <p>2</p>
 <p>3</p> <p>必要な 2 次測定を選択します</p>	 <p>4</p> <p>代表的なデュアル表示画面</p>
 <p>5</p> <p>押して第 2 測定を制御します</p>	 <p>6</p> <p>画面に第 2 測定を制御中であることが示されます</p>
 <p>7-a</p> <p>第 2 ディスプレイの必要な機能を選択します</p>	<p>8</p>  <p>を押した後、2nd を押してデュアル表示を終了します</p>
 <p>7-b</p> <p>必要なレンジを選択します</p>	
 <p>7-c</p> <p>必要な速度を選択します</p>	

注

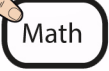
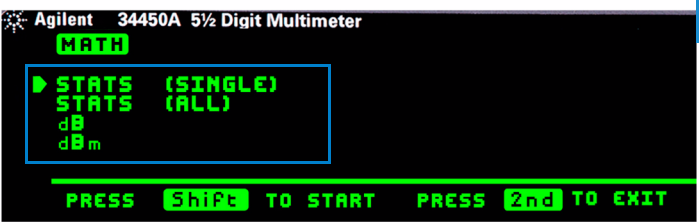



このモードで使用可能な測定機能の一覧については、『34450A User's Guide』の第 2 章、「Functions and Features」を参照してください。

演算機能の使用

ヌル機能へのアクセス

1 	2  代表的なヌル機能表示
3  押してオフセット値を編集します	4  1回押してエスケープするか、2回押してヌル機能を終了します

演算機能へのアクセス

1 	2  代表的な演算メニュー表示	
3  必要な演算オプションを選択します	4  押して開始します	5  押して終了します

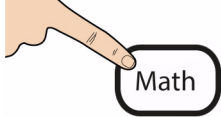
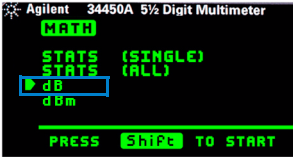


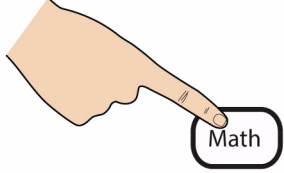
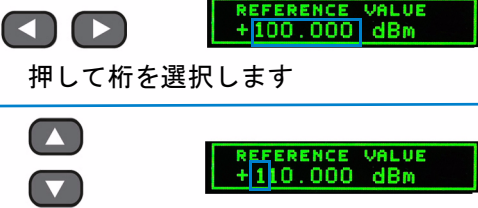
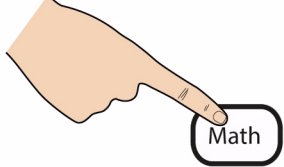
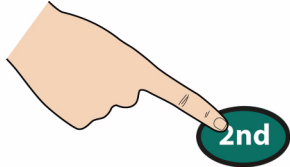
注

すべての演算機能と説明の一覧については、『34450A User's Guide』の第2章、「Functions and Features」を参照してください。

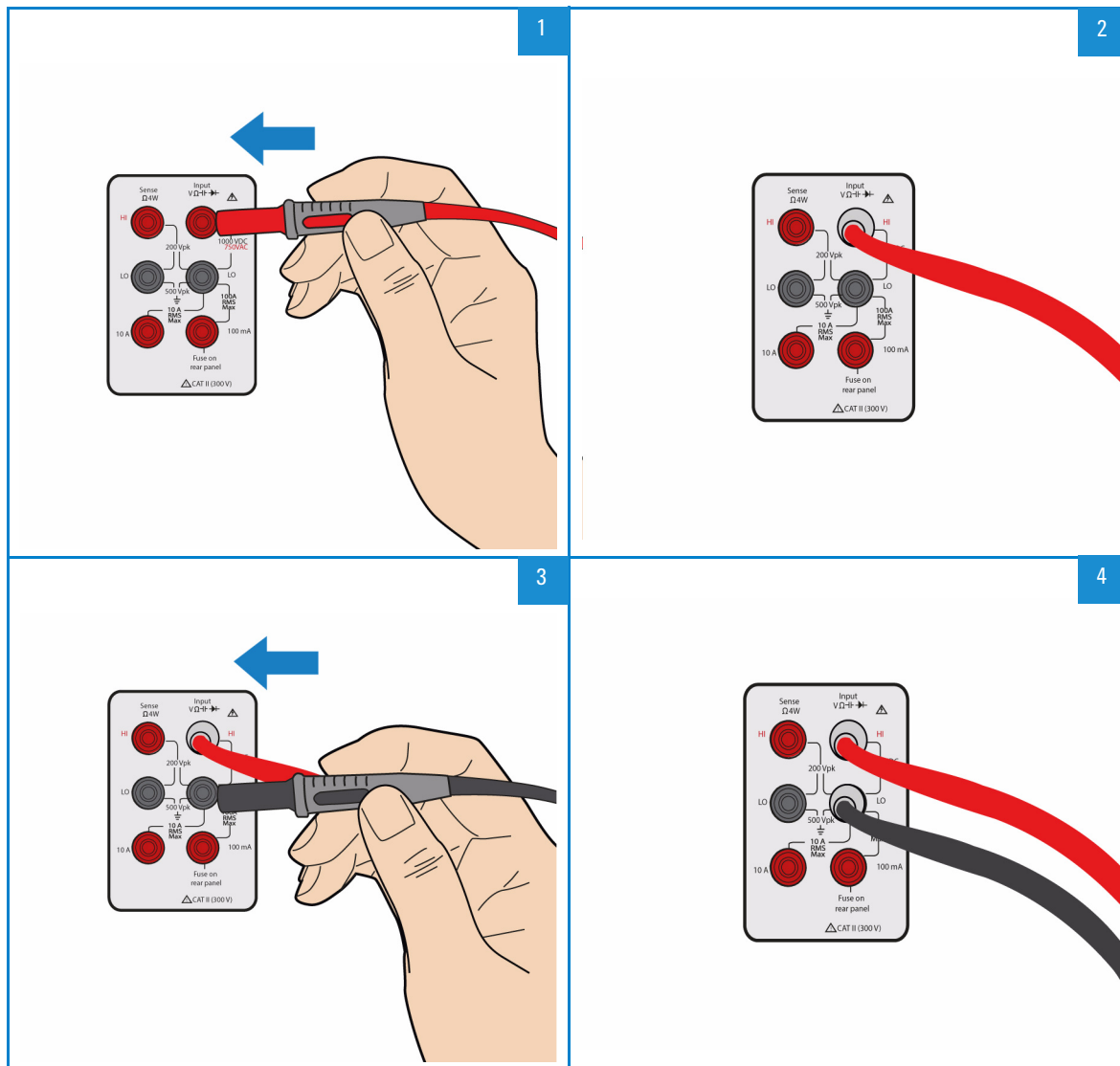
演算値の編集

ヌル、リミット、dB、または dBm 演算機能の基準値は、その機能をオンにすると編集できます。

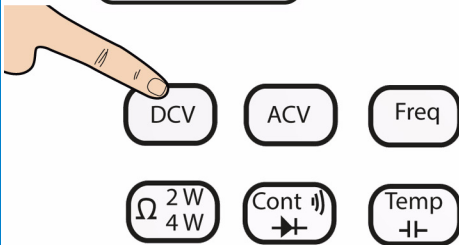
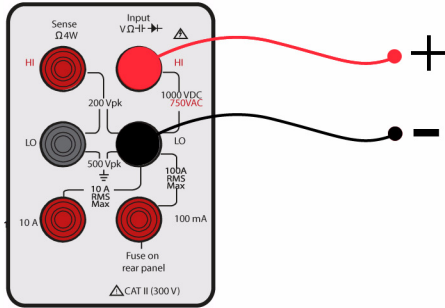
例：dB 機能の基準値を編集するには

 <p>1</p>	 <p>2</p> <p>カーソルを dB に移動します</p>	 <p>3</p> <p>押して dB 機能をオンにします</p>
 <p>4</p> <p>代表的な dB 機能表示</p>		
 <p>5</p>	 <p>6-a</p> <p>押して桁を選択します</p> <p>6-b</p> <p>押して選択した桁の値を変更します</p>	
 <p>7</p> <p>押して基準値を保存します</p>	 <p>8</p> <p>押して終了します</p>	

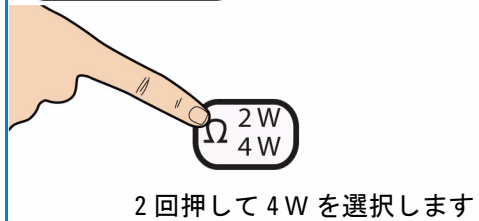
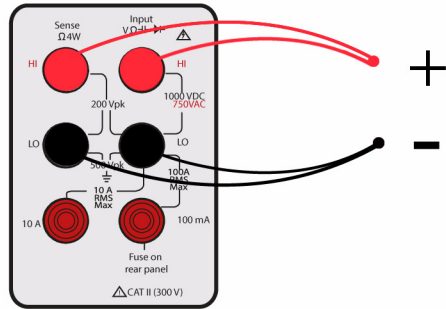
テスト・リードの端子への接続



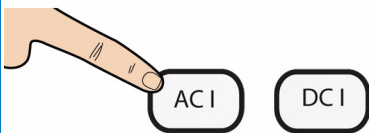
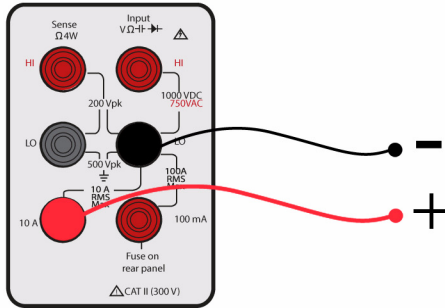
DCV、ACV、キャパシタ、周波数、2端子抵抗、導通、温度の測定



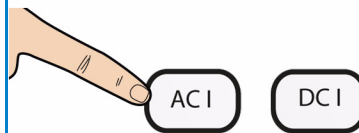
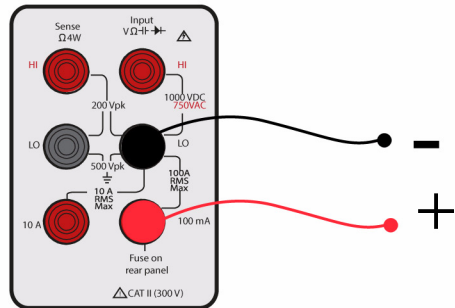
4端子抵抗測定



10 A までの AC (RMS) または DC 電流の測定



100 mA までの AC (RMS) または DC 電流の測定



これは空白のページです。

www.agilent.com

Contact us

To obtain service, warranty or technical assistance, contact us at the following phone or fax numbers:

United States:

(tel) 800 829 4444 (fax) 800 829 4433

Canada:

(tel) 877 894 4414 (fax) 800 746 4866

China:

(tel) 800 810 0189 (fax) 800 820 2816

Europe:

(tel) 31 20 547 2111

Japan:

(tel) (81) 426 56 7832 (fax) (81) 426 56 7840

Korea:

(tel) (080) 769 0800 (fax) (080) 769 0900

Latin America:

(tel) (305) 269 7500

Taiwan:

(tel) 0800 047 866 (fax) 0800 286 331

Other Asia Pacific Countries:

(tel) (65) 6375 8100 (fax) (65) 6755 0042

Or visit Agilent World Wide Web at:

www.agilent.com/find/assist

Product specifications and descriptions in this document are subject to change without notice. Always refer to Agilent Web site for the latest revision.

© Agilent Technologies, Inc., 2012

First Edition, October, 2012
34450-90007



Agilent Technologies