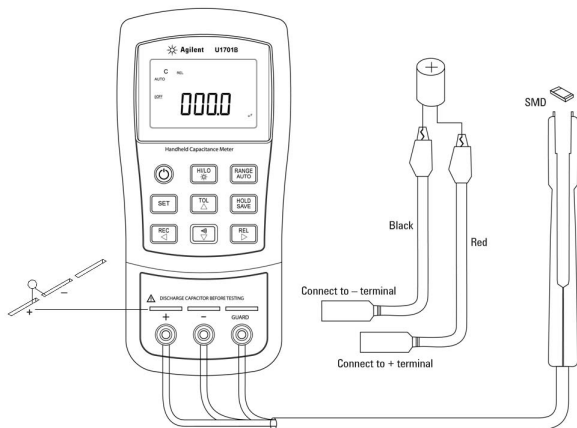




Kapazitätsmessung



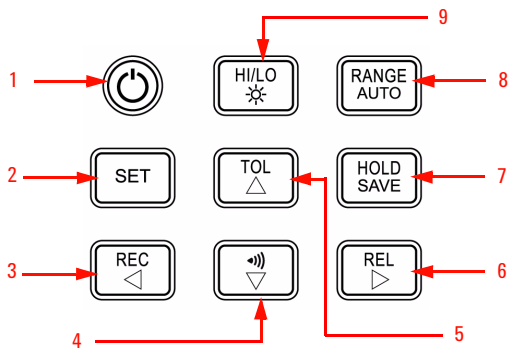
Vorgehen:

- 1 Drücken Sie auf , um das Messgerät einzuschalten.
- 2 Um die Kapazität zu testen, halten einen Schaltkreis der Testleitungen offen und drücken Sie , um die Restkapazität des Messgeräts und der Leitungen zu subtrahieren.
- 3 Führen Sie die Kondensatorbeine in die Eingangsanschlüsse + bzw. –. Stellen Sie sicher, dass die Polarität des Kondensatorbeinchens korrekt ist.
- 4 Nehmen Sie Ihre Hände vom Kondensator, um den Test zu ermöglichen.
- 5 Lesen Sie die Messwerte von der Anzeige ab.

VORSICHT


Um möglichen Schaden am Messgerät oder an den zu testenden Geräten zu vermeiden, trennen Sie den Schaltkreis und entladen Sie den Kondensatoren, bevor Sie die Kapazität messen.


Merkmale und Funktionen






Nr.	Tasten	Funktionen
1	Power	Zum Ein- und Ausschalten des Geräts
2	SET	Zum Festlegen der oberen/unteren Grenzwerte für den Vergleichsmodus
3	REC	Statischer Aufzeichnungsmodus
4		Vergleichsmodus
5	TOL	Toleranzmodus
6	REL	Relativer Modus
7	HOLD SAVE	Datenhalten Zum Sichern des Einstellungswerts im Speicher
8	RANGE AUTO	Manuelle Bereichsauswahl Automatische Bereichsauswahl
9	HI/LO	Obere/untere Grenzwerte Anzeigenhintergrundbeleuchtung






Aktivieren des Einrichtungsmodus










Drücken und halten Sie  und schalten Sie das Instrument aus dem OFF-Status ein.










Geben Sie  frei, wenn Sie einen Signalton hören; das Instrument geht in den Einrichtungsmodus über. Diese Parameter verbleiben selbst nach Ausschalten des Instruments im permanenten Speicher. Stellen Sie für die Konfiguration der zugehörigen Parameter im Einrichtungsmodus sicher, dass die folgenden Verfahren befolgt werden:














- 1 Drücken Sie \triangleleft (Links) oder \triangleright (Rechts), um das Menüelement auszuwählen, das festgelegt werden soll.
- 2 Drücken Sie auf \triangle (oben) oder ∇ (unten), um Parameter zu ändern.
- 3 Drücken Sie auf , um die Ziffer, die angepasst werden soll, auszuwählen; die ausgewählte Ziffer blinkt.
- 4 Drücken und halten Sie  länger als 1 Sekunde, um Ihre Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf , um den Einrichtungsmodus zu beenden.

Merkmale und Funktionen

Aktionen	Schritte
An- und Ausschalten	Drücken Sie auf 
Aktivieren der Funktion zum Halten von Daten	Drücken Sie auf 
Zum Auslösen der Haltefunktion für den nächsten Messwert	Drücken Sie für einen Moment auf 
Verlassen des Datenhaltemodus	Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf 
Aktivieren der Aufzeichnungsfunktion <ul style="list-style-type: none">• Der Signalton ertönt, wenn ein neuer MAX- oder MIN-Wert aufgezeichnet wurde.• Die statische Aufzeichnung erfasst stabile Werte und aktualisiert den Speicher. Werte, die überlastet, OL, oder unter 10 Zählern liegen, werden nicht aufgezeichnet.	Drücken Sie auf 

Aktionen	Schritte
Wechseln zwischen Maximal-, Durchschnitts- und aktuellen Messwerten • MAX -, MIN -, AVG - oder MAX AVG MIN -Meldeanzeige wird entsprechend aktiviert, um anzugeben, welcher Wert angezeigt wird.	Drücken Sie für einen Moment auf 
Verlassen des Aufzeichnungsmodus	Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf 
Deaktivieren der Relationsfunktion • Die relative Funktion zeigt den Unterschied zwischen dem gemessenen Wert und dem Offset-Referenzwert an. Auf der Anzeige wird aufgrund der Testleitungen ein anderer Wert als null angezeigt. Verwenden Sie die relative Funktion, um den Restwert auf null zu setzen. • Die relative Funktion kann bei der automatischen und manuellen Bereichsauswahl betrieben werden; die Funktion kann jedoch nicht eingestellt werden, wenn ein Überspannungswert existiert. • Die Meldeanzeige REL wird angezeigt.	Drücken Sie auf 
Erneuern des relativen Werts	Drücken Sie erneut auf 
Verlassen des relativen Modus	Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf 
Auswählen der manuellen Bereichswahl und deaktivieren der Meldeanzeige AUTO	Drücken Sie auf 
Schrittweiser aufsteigender Bereichswechsel	Drücken Sie erneut auf 
Auswahl der automatischen Bereichswahl • Bei der automatischen Bereichsauswahl wird die Meldeanzeige AUTO angezeigt und das Instrument wählt einen passenden Bereich für die Auflösung aus, wenn der Messwert höher als der maximal verfügbare Bereich ist. OL wird angezeigt. • Wenn der Messwert geringer als 9% der Vollaussteuerung ist, wählt das Instrument einen niedrigeren Bereich aus.	Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf 
Aktivieren des Toleranzmodus und Einstellung des Anzeigewerts als Standardreferenz • Die Meldeanzeige TOL wird angezeigt. • Die Toleranz wird auf der sekundären Anzeige angezeigt. • Der Bereich des Instruments wird angezeigt.	Drücken Sie auf 

Aktionen	Schritte
Verlassen des Toleranzmodus	Drücken Sie auf  und halten Sie die Taste länger als 1 Sekunde.
<p>Wechsel zwischen 1%, 5%, 10% und 20%-Toleranz</p> <ul style="list-style-type: none"> •  wird angezeigt. • Signalton ertönt einmal, wenn der Testwert innerhalb der ausgewählten Toleranz liegt. Wenn der Testwert außerhalb der Toleranz liegt, ertönt der Signalton 3-mal. • Dieser Modus kann unter den folgenden Bedingungen nicht aktiviert werden: <ul style="list-style-type: none"> • Nach Einstellung des Aufzeichnungsmodus • Nach Einstellung des Vergleichsmodus • Wenn auf der Anzeige entweder OL oder unter 10 Zähler angezeigt wird 	Drücken Sie für einen Moment auf 
<p>Aktivieren des Vergleichsmodus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Messbereich ist gesperrt. •  wird angezeigt und auf der Sekundäranzeige wird C # # angegeben, wodurch auf den im Vergleichsmodus verwendeten Satz hingewiesen wird. Die beiden rechten Ziffern stehen für den aktuellen Vergleichssatz. Die zwei Rauten # # stehen für den Bereich 01 bis 25. • Die Primäranzeige zeigt die aktuelle Messung an. In diesem Zustand ist das Instrument für den Test bereit. • Wenn der Messwert den hohen Grenzwert überschreitet, wird  angezeigt.  wird angezeigt, wenn der Messwert außerhalb des unteren Grenzbereichs liegt. Der Signalton ertönt 3-mal und auf der Sekundäranzeige wird nGo angezeigt. • Wenn der Messwert zwischen dem oberen und dem unteren Grenzwert liegt, ertönt der Signalton 1-mal und auf der Sekundäranzeige wird Go angezeigt. Alle drei Sekunden oder wenn der Messwert unter 10 Zählern liegt, wird das Instrument erneut in den Bereitschaftszustand versetzt. • Auf der Sekundäranzeige wird entsprechend der ausgewählten Vergleichsaufzeichnung C01 bis C25 angezeigt. 	Drücken Sie auf 
Speichern des Vergleichsdatensatzes für den nächsten Eintrag	Drücken Sie auf  und halten Sie die Taste länger als 1 Sekunde.
Verlassen des Vergleichsmodus	Drücken Sie auf 

Aktionen	Schritte
Anzeige des HI/LO-Grenzwerts, der als Vergleichsmodus verwendet werden soll	Drücken Sie für einen Moment auf 
<p>Wechseln zwischen HI-Grenzwert, LO-Grenzwert und aktuellen Werten auf der Primäranzeige</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Sekundäranzeige wird entsprechend als H # #, L # # und C # # angezeigt. Nach drei Sekunden wird ohne erneutes Drücken der Taste der aktuelle Wert erneut angezeigt. 	Drücken Sie auf 
Wechseln zwischen HI- und LO-Grenzwerten für die Anpassung	Drücken Sie für einen Moment auf 
<p>Aufrufen des Einstellungsmodus für HI/LO-Grenzwerte</p> <ul style="list-style-type: none"> Auf der Sekundäranzeige blinkt H01 und auf der Primäranzeige wird der Wert der HI-Grenze angezeigt. Die folgenden Tasten werden für diesen Einstellungsmodus verwendet: <ul style="list-style-type: none"> a Auswahl der anzupassenden Ziffer b Erhöhen oder Verringern des aktuellen Zifferwerts c Zum Auswählen der festzulegenden oberen und unteren Grenzwerte. d Sichern des Einstellungswerts im Speicher. Der Signalton ertönt zweimal, wenn der ausgewählte Wert gespeichert wurde. Wenn die aktuelle Einstellung nicht der Richtlinie entspricht, dass der hohe Wert gleich oder höher als die untere Grenze sein muss, ertönt der Signalton 3-mal. e Auswahl der nächsten Vergleichseinstellung. Zum Wechsel von L01 (oder H01) zu L25 (oder H25) und anschließendes Zurückkehren auf die Einstellung L01 (H01). 	<p>Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf </p> <p>Drücken Sie auf  (links) oder  (rechts)</p> <p>Drücken Sie auf  (oben) oder  (unten)</p> <p>Drücken Sie auf </p> <p>Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf </p> <p>Drücken Sie für einen Moment auf </p>
Verlassen des Modus zur Einstellung von HI/LO-Grenzwerten	Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf 
Zum Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung (ON/OFF) Die Hintergrundbeleuchtung wird automatisch ausgeschaltet, nachdem der Zeitraum im Einstellungsmodus festgelegt wurde.	Drücken Sie auf  und halten Sie die Taste länger als 1 Sekunde.

VORSICHT

Es besteht die Möglichkeit der Beeinträchtigung einiger Produktspezifikationen durch elektromagnetische Felder und Störstrahlung in der Umgebung, die sich auf die Stromversorgung oder die E-/A-Kabel des Geräts auswirken können. Das Gerät führt eine Wiederherstellung durch und wird gemäß allen Spezifikationen betrieben, wenn:

- die Quelle für die elektromagnetischen Felder und die Störstrahlung entfernt wurde,
- das Gerät vor elektromagnetische Felder in der Umgebung geschützt ist oder
- die Gerätekabel gegen elektromagnetische Störstrahlung in der Umgebung abgeschirmt sind.

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.

Sicherheitsinformationen

Das Agilent U1701B sind sicherheitszertifiziert nach folgenden Sicherheits- und EMC-Anforderungen:

- IEC 61010-1:2001/EN 61010-1:2001 (2. Ausgabe)
- CISPR 11:2003+A1:2004
- IEC 61000-4-2:1995+A1:1998 +A2:2000
- IEC 61000-4-3:2006
- IEC 61000-4-4:2004
- IEC 61000-4-5:2005
- IEC 61000-4-6:2003+A1:2004+A2:2006
- IEC 61000-4-11:2004
- Kanada: ICES/NMB-001:2004
- Australien/Neuseeland: AS/NZS CISPR11:2004

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

	Anschluss an Schutzerde (Masse)
	Ausrüstung ständig durch Doppelisolierung oder verstärkte Isolierung geschützt
	Vorsicht, Stromschlagrisiko
	Vorsicht, Stromschlagrisiko (spezifische Warn- und Vorsichtshinweise finden Sie im Handbuch)

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie im Benutzer- und Servicehandbuch für das Agilent U1701B Kapazitätsmessgerät mit Kombinationsanzeige.

Gedruckt in Malaysia



U1701-90045

Erste Ausgabe, 1. Dezember 2009

© Agilent Technologies, Inc., 2009



Agilent Technologies