

# Agilent U1782B SMD Tweezers

## Operating Instructions

This SMD tweezers is designed for use with the Agilent U1700 Series Handheld LCR Meters to measure SMD-type components.

### Assistance

For technical assistance, contact your nearest Agilent Sales Office or visit the Agilent website at <http://www.agilent.com/find/assist> for further information.

### Electrical characteristics<sup>[1]</sup>

Parameters	Test condition	100 Hz	120 Hz	1 kHz	10 kHz	100 kHz
<b>C<sub>p</sub></b> (Parallel Capacitance)	Tweezers open	< 0.7 pF	< 0.7 pF	< 0.7 pF	< 0.7 pF	< 0.7 pF
<b>R<sub>s</sub></b> (Series Resistance)	Tweezers short	< 0.5 Ω	< 0.5 Ω	< 0.5 Ω	< 0.5 Ω	< 0.5 Ω
<b>L<sub>s</sub></b> (Series Inductance)	Tweezers short	< 1.2 μH	< 1.2 μH	< 1.2 μH	< 1.2 μH	< 1.2 μH

### Environmental condition

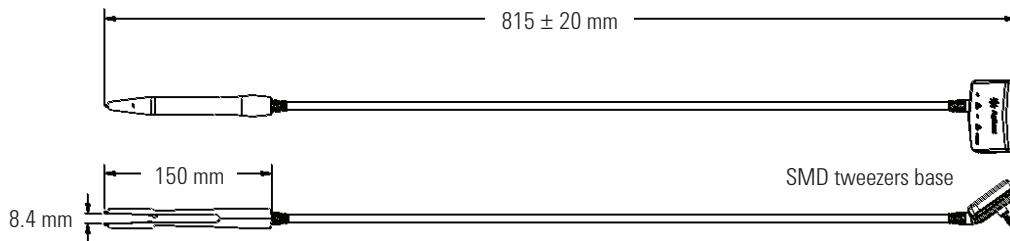
The U1782B SMD tweezers is for indoor use only and for altitudes of up to 2000 m.

Operating temperature: -10 °C to 55 °C (14 °F to 131 °F), RH 80%

Storage temperature: -30 °C to 70 °C (-22 °F to 158 °F)

### Operation

Plug in the base of the tweezers to the LCR meter's + (HI-SENSE), - (LO-SENSE), and GUARD ends. Ensure that the orientation of the base matches the polarity of the LCR meter. You are recommended to measure the SMD components' length as well as the maximum opening of the tweezers. The length of the tweezers is approximately 815 mm (32.08 inches).



### Cleaning and maintenance

Before cleaning the U1782B SMD tweezers, ensure that the tweezers is disconnected from the meter and test point. To clean the tweezers, wipe the dirty parts with gauze or soft cloth soaked with a diluted neutral detergent. After cleaning, leave the test lead to dry completely. If any portion of the SMD tweezers is worn or damaged, do not use.

[1] The specification is specified at 23 °C ± 5 °C and <75% RH  
You are recommended to perform an open/short calibration on the LCR meter before using the tweezers.



# Agilent U1782B SMD-Pinzetten

## Betriebsanleitung

Diese SMD-Pinzette wurden für den Einsatz mit den Agilent Handheld- LCR-Messgeräten der U1700-Serie zur Messung von SMD-Typ-Komponenten konzipiert.

### Unterstützung

Um technischen Support zu erhalten, wenden Sie sich an das nächste Agilent Vertriebsbüro. Weitere Informationen erhalten Sie außerdem auf der Agilent-Webseite unter <http://www.agilent.com/find/assist>

### Elektrische Eigenschaften<sup>[1]</sup>

Parameter	Testbedingung	100 Hz	120 Hz	1 kHz	10 kHz	100 kHz
Cp (Parallele Kapazität)	Pinzette, offen	< 0,7 pF	< 0,7 pF	< 0,7 pF	< 0,7 pF	< 0,7 pF
Rs (Reihenwiderstand)	Pinzette, Kurzschluss	< 0,5 Ω	< 0,5 Ω	< 0,5 Ω	< 0,5 Ω	< 0,5 Ω
Ls (Reiheninduktivität)	Pinzette, Kurzschluss	< 1,2 μH	< 1,2 μH	< 1,2 μH	< 1,2 μH	< 1,2 μH

### Umgebungsbedingungen

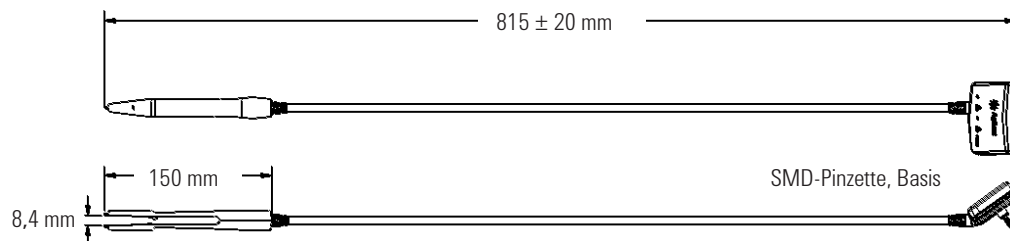
Die U1782B SMD-Pinzette ist ausschließlich für den Innenbereich und für Höhen bis zu 2.000 Metern gedacht.

Betriebstemperatur: -10 °C bis 55 °C, RH 80%

Lagertemperatur: -30 °C bis 70 °C

### Betrieb

Verbinden Sie die Basis der Pinzette mit + (HI-FÜHLER), - (LO-FÜHLER) und den GUARD-Enden des LCR-Messgeräts. Stellen Sie sicher, dass die Ausrichtung der Basis mit der Polarität des LCR-Messgeräts übereinstimmt. Es wird empfohlen, sowohl die Länge der SMD-Komponente als auch die maximale Pinzettenöffnung zu messen. Die Länge der Pinzette beträgt etwa 815 mm.



### Reinigung und Wartung

Trennen Sie die U1782B SMD-Pinzette vor der Reinigung vom Messgerät und dem Testpunkt. Um die Pinzette zu reinigen, wischen Sie die verschmutzten Teile mit einem weichen, mit neutralem Reinigungsmittel befeuchteten Tuch ab. Lassen Sie die Testleitung nach der Reinigung vollständig trocknen. Verwenden Sie die SMD-Pinzetten nicht, wenn ein Teil abgenutzt oder beschädigt ist.

[1] Die Spezifikation wurde bei 23°C ± 5°C und <75% relativer Luftfeuchtigkeit festgelegt. Es wird empfohlen, vor der Verwendung der Pinzette eine offene/kurze Kalibrierung am LCR-Messgerät vorzunehmen.

