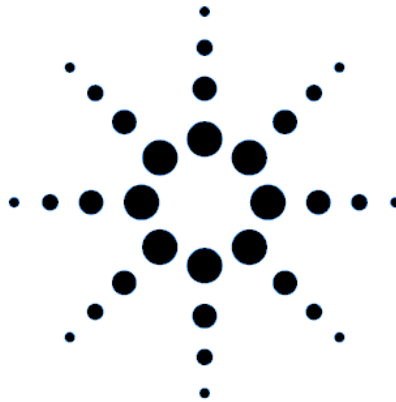


***BEDIENUNGSKURZANLEITUNG***  
**Agilent Modell 66111A**  
**Gleichstromquelle mit schnellem**  
**Einschwingverhalten**  
**Agilent Modell 66311B/D, 66309B/D**  
**Gleichstromquelle für Mobiltelefone**



**Agilent Technologies**

Teile-Nr. 5964-8150  
Microfiche-Teile-Nr. 5964-8151  
Printed in USA: August 1999

---

## Sicherheitshinweis

Diese Gleichstromquelle ist ein Gerät der Schutzklasse 1. Sie verfügt über einen Schutzleiter. Dieser Schutzleiter **muß** über eine Stromquelle, die mit einem Massestecker ausgestattet ist, mit der Schutzterde verbunden sein. Allgemeine Sicherheitshinweise finden Sie in den Sicherheitsrichtlinien am Anfang des User's Guide. Vor der Installation und vor dem Betrieb sollten Sie die Gleichstromquelle prüfen und die Sicherheitswarnhinweise und die Anweisungen im User's Guide lesen. Die Sicherheitshinweise für spezifische Prozeduren finden Sie an der entsprechenden Stelle im User's Guide.

---

## Funktionen

- ◆ Spannungs- und Stromsteuerung mit 12-Bit-Programmierauflösung am Ausgang 1.  
Stromquelle mit 3 A (bis zu 5 A für 7 Millisekunden)
- ◆ Umfassende Meßfunktionen am Ausgang 1  
Gleichspannung und Gleichstrom  
Effektive Spannung/effektiver Strom und Spitzenspannung/-strom  
Strommessung von bis zu ca. 7,0 A  
Meßauflösung von 16 Bit  
Getriggerte Erfassung von digitalisierten Strom- und Spannungssignalen (alle Modelle außer Agilent 66111A)
- ◆ Frontplatte mit 14-stelliger Vakuum-Fluoreszenz-Anzeige, Tastenfeld und Drehknopf für Spannungs- und Stromeinstellungen
- ◆ Integrierte GPIB-Programmierschnittstelle für die SCPI-Befehlssprache
- ◆ Dauerhaftes Speichern und Abrufen von Einstellungen mit der SCPI-Befehlssprache
- ◆ Funktionen für Überspannung, Überstrom, Übertemperatur und RI/DFI-Schutz
- ◆ Umfassender Selbsttest, Statusanzeigen und Software-Kalibrierung

## Modellunterschiede

Option	Agilent 66111A	Agilent 66311B	Agilent 66311D	Agilent 66309B	Agilent 66309D
Signalmessungen	NEIN	JA	JA	JA <sup>1</sup>	JA <sup>1</sup>
Messen von niedrigen Stromstärken	NEIN	JA	JA	JA <sup>1</sup>	JA <sup>1</sup>
ACDC-Meßdetektor	NEIN	JA	JA	JA <sup>1</sup>	JA <sup>1</sup>
Ausgangskompensation	JA	JA	JA	JA <sup>1</sup>	JA <sup>1</sup>
Schutz für Meßleitungen	JA	JA	JA	JA <sup>1</sup>	JA <sup>1</sup>
Zusätzlicher Ausgang (Ausgang 2)	NEIN	NEIN	NEIN	JA	JA
Externer DVM-Eingang	NEIN	NEIN	JA	NEIN	JA
Einstellbarer Meßpuffer	JA	JA	JA	JA	JA
Kompatibilitätsbefehle	JA	JA	JA	NEIN	NEIN
RS-232-Schnittstelle	JA	JA	JA	NEIN	NEIN



<sup>1</sup>Betrifft nur den Hauptausgang (Ausgang 1).

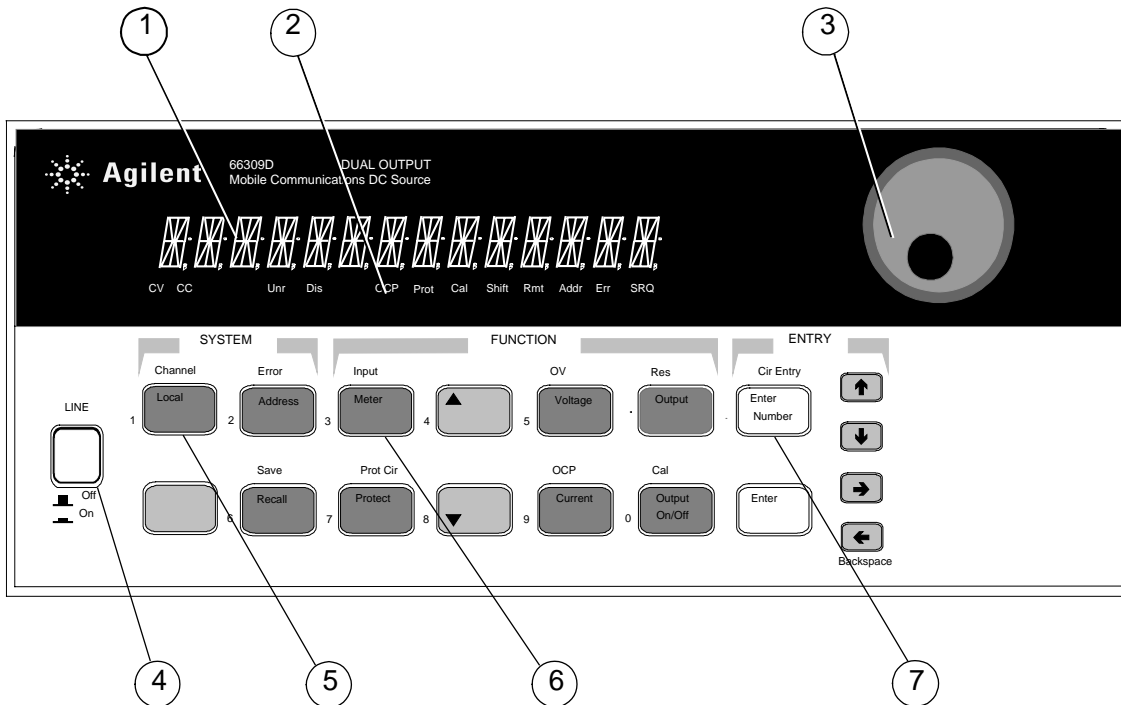
## Die Frontplatte im Überblick

**1** Eine 14-stellige Anzeige gibt Meßwerte am Ausgang sowie die eingestellten Werte an.

**2** Anzeiger weisen auf Betriebsarten und Statusbedingungen hin.

**3** Drehknopf zur Einstellung von Spannung, Strom und Menüparameter.

Mit  und  wird die Auflösung und mit dem Drehknopf der Ausgangswert eingestellt.





**4** Ein-/Ausschalter des Netzgerätes.





**5** Systemtasten:

- ◆ Rückkehr in die Lokalbetriebsart
- ◆ Auswahl des Ausgangskanals
- ◆ Einstellung der GPIB-Adresse
- ◆ Einstellung der RS-232-Schnittstelle
- ◆ Anzeige der SCPI-Fehlercodes
- ◆ Abspeichern/Wiederaufrufen von Geräteeinstellungen
- ◆ Anzeigen von Firmware-Version und Seriennummer

**6** Funktionstasten:

- ◆ Ausgang aktivieren/deaktivieren
- ◆ Auswahl der Meterfunktionen
- ◆ Einstellung von Spannung und Strom
- ◆ Einstellung/ Löschung der Schutzfunktionen
- ◆  und  rollen durch die Frontplatten-Menübefehle

**7** Eingabetasten:

- ◆ Eingabe von Werten
- ◆ Erhöhen/Verringern von Werten
- ◆  und  wählen Frontplatten-Menüparameter
- ◆  und  wählen eine Stelle im numerischen Eingabefeld aus

---

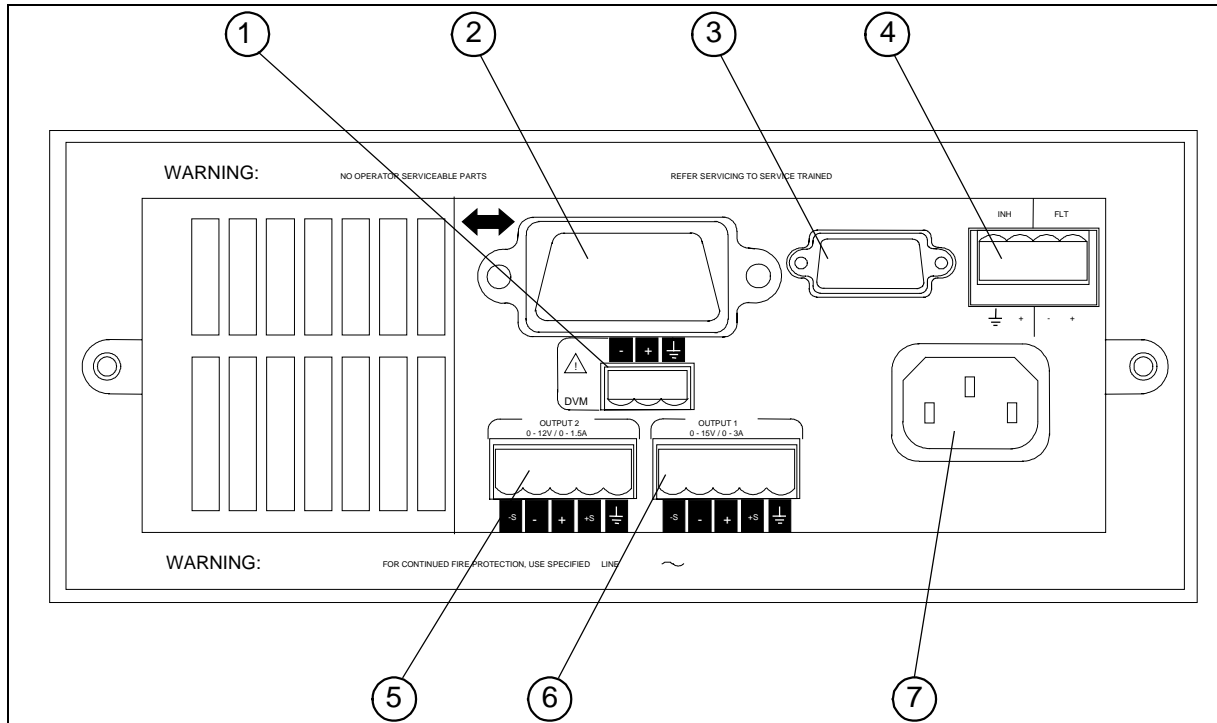
## Die Rückseite im Überblick

**1** DVM-Eingänge.  
Steckerabdeckung  
ist abnehmbar.

**2** GPIB- (IEEE-488)  
Schnittstellen-  
anschluß.

**3** Anschluß für externe  
Frontplattenanzeige.  
RS-232-Schnittstelle nur  
für Agilent 66111A,  
66311B/D.

**4** INH/FLT- (externer  
INHibit / interner FauLT)  
Anschluß. Stecker-  
abdeckung ist abnehmbar.



**5** Anschluß für Ausgang 2  
(nur Agilent 66309B/D).  
Steckerabdeckung ist  
abnehmbar.

**6** Anschluß für Ausgang 1.  
Steckerabdeckung ist abnehmbar.  
**WICHTIG:** Bringen Sie an diesem  
Anschluß die beiliegenden  
Fühlersteckbrücken an, bevor Sie das  
Gerät einschalten.

**7** Netzanschlußbuchse  
(IEC 320)

---

## Gerätekonfiguration

### Taste "Adresse" auf der Frontplatte für die Konfiguration der Schnittstelle

Siehe "Frontplatten-Menüs im Überblick".

- ◆ Wählen Sie entweder die GPIB- oder die RS-232-Schnittstelle aus.
- ◆ Geben Sie die GPIB-Busadresse ein.
- ◆ Konfigurieren Sie Baudrate, Parität und Flußsteuerung für die RS-232-Kommunikation.
- ◆ Wählen Sie entweder die Programmiersprache SCPI oder COMPatibility.
- ◆ Aktivieren Sie die optionale externe Frontplatte Agilent 14575A.

---

## Zifferneingabe über die Frontplatte

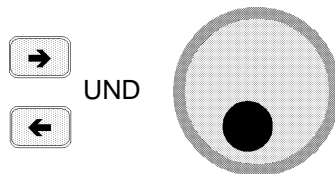
Für die Eingabe von Zahlenwerten über die Frontplatte wählen Sie **eines** der folgende Verfahren:

### Pfeiltasten und Drehknopf zur Änderung von Spannungs- und Stromwerten

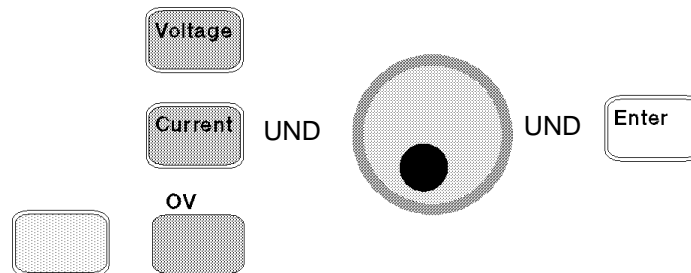
---

**HINWEIS** Der Ausgang muß aktiviert (ON) sein, damit die veränderten Werte in der Meter-Betriebsart angezeigt werden. Bei aktiviertem Ausgang wird bei diesem Verfahren die Spannung bzw. der Strom sofort geändert.

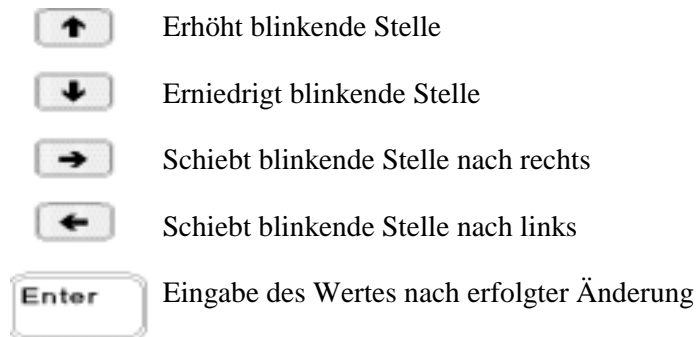
---



### Funktionstasten und Drehknopf zur Änderung der angezeigten Werte



### Pfeiltasten zur Änderung einzelner Stellen in der Anzeige

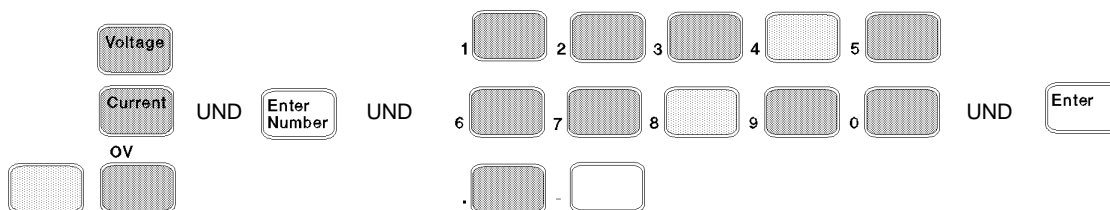


### Funktions- und Eingabetasten zur Eingabe eines neuen Wertes

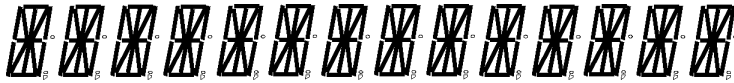
---

**HINWEIS** Bei Eingabefehlern ist die Rücktaste zu drücken, um die Zahl zu löschen, bzw. muß die Meter-Taste betätigt werden, um zur Meter-Betriebsart zurückzukehren.

---



## Frontplatten-Anzeiger



CV CC            Unr Dis            OCP Prot Cal Shift Rmt Addr Err SRQ

<b>CV</b>	Ausgang 1 oder Ausgang 2 arbeitet im Konstantspannungsbetrieb.
<b>CC</b>	Ausgang 1 oder Ausgang 2 arbeitet im Konstantstrombetrieb.
<b>Unr</b>	Ausgang 1 oder Ausgang 2 ist unregelt.
<b>Dis</b>	Der Ausgang ist deaktiviert (OFF). Drücken Sie die Taste "Output On/Off", um den Ausgang zu aktivieren.
<b>OCP</b>	Der Überstromschutz ist aktiviert. Drücken Sie die Taste OCP, um den Überstromschutz zu deaktivieren.
<b>Prot</b>	Weist darauf hin, daß der Ausgang durch eine der Schutzfunktionen deaktiviert wurde. Drücken Sie die Taste "Prot Clear", um diesen Zustand aufzuheben.
<b>Cal</b>	Die Kalibrierbetriebsart ist aktiviert. Rollen Sie zum Befehl "Cal Off", und drücken Sie zum Verlassen die Eingabetaste.
<b>Shift</b>	Die Shift-Taste wurde gedrückt.
<b>Rmt</b>	Die ausgewählte Schnittstelle (GPIB oder RS-232) ist aktiv. Drücken Sie die Local-Taste, um zur Frontplattenbedienung zurückzukehren.
<b>Addr</b>	Die Schnittstelle wurde als Sender oder Empfänger adressiert.
<b>Err</b>	Es trat ein Fehler in der SCPI-Fehlerliste auf. Drücken Sie zur Anzeige des Fehlercodes die Error-Taste.
<b>SRQ</b>	Die Schnittstelle hat einen Service Request ausgelöst.

## Direktfunktionstasten

<input type="button" value="Output On/Off"/>	Ein- und Ausschalter des Netzgerätes.
<input type="button" value="Local"/>	Aktiviert die Tastensteuerung, wenn die Remote-Betriebsart aktiv ist (sofern kein "Lockout" vorliegt).
<input type="button" value="Shift"/> <input type="button" value="Prot Clr"/>	Setzt Schutzschaltung zurück und bewirkt Rückkehr zur letzten Geräteeinstellung.
<input type="button" value="Shift"/> <input type="button" value="OCP"/>	Umschalter zur Aktivierung bzw. Deaktivierung des Überstromschutzes.

## Frontplatten-Menüs im Überblick

<b>Address</b>		<i>ADDRESS 7</i> <i>INTF GPIB</i> <i>BAUDRATE 300</i> <i>PARITY NONE</i> <i>FLOW NONE</i> <i>LANG SCPI</i> <i>REMOTE FP OFF</i> <i>ROM: A.00.00</i> <i>SN: US12345678</i>	Einstellung d. GPIB-Adresse Auswahl der Schnittstelle (GPIB   RS232) <sup>1</sup> Auswahl der Baudrate (300   600   1200   2400   4800   9600) <sup>1</sup> Auswahl der Parität (NONE   EVEN   ODD   MARK   SPACE) <sup>1</sup> Auswahl der Flußsteuerung (XON-XOFF   RTS-CTS   DTR-DSR   NONE) <sup>1</sup> Auswahl der Programmiersprache (SCPI   COMP) <sup>1</sup> Aktivieren oder Deaktivieren der externen Frontplatte Agilent 14575A (ON OFF) Anzeige der Firmware-Version des Gerätes Anzeige der Seriennummer des Gerätes
<b>Recall</b>		<i>*RCL 0</i>	Abruf einer Geräteeinstellung
<b>Shift</b>	<b>Save</b>	<i>*SAV 0</i>	Abspeicherung der aktuellen Geräteeinstellung
<b>Shift</b>	<b>Error</b>	<i>ERROR 0</i>	Anzeige der Anzahl der Fehler in der SCPI-Fehlerliste
<b>Shift</b>	<b>Channel</b>	<i><sup>2</sup> 5.000V 0.104A</i>	Schaltet zwischen der Anzeige für Ausgang 1 und 2 um (Ausgang 2 gezeigt)
<b>Meter</b>		<i><sup>1</sup> 12.000V <sup>1</sup> 0.204A</i> <i><sup>1</sup> 12.500V MAX</i> <i><sup>1</sup> 1.000V MIN</i> <i><sup>1</sup> 12.330V HIGH</i> <i><sup>1</sup> 0.080V LOW</i> <i><sup>1</sup> 12.000V RMS</i> <i><sup>1</sup> 0.350A MAX</i> <i><sup>1</sup> 0.050A MIN</i> <i><sup>1</sup> 0.400A HIGH</i> <i><sup>1</sup> 0.012A LOW</i> <i><sup>1</sup> 0.210A RMS</i> <i><sup>1</sup> 12.000V DC:DVM</i> <i><sup>1</sup> 12.000V RMS:DVM</i>	Messung von Ausgangsspannung/-strom (Ausgang 1 gezeigt) Messung der maximalen Ausgangsspannung <sup>2</sup> Messung der kleinsten Ausgangsspannung <sup>2</sup> Messung d. Hochpegels eines Spannungsimpulssignals <sup>2</sup> Messg. d. Niederpegels eines Spannungsimpulssignals <sup>2</sup> Messung der Effektivspannung <sup>2</sup> Messung des maximalen Spitzenausgangsstroms <sup>2</sup> Messung des kleinsten Ausgangsstroms <sup>2</sup> Messung des Hochpegels eines Stromimpulssignals <sup>2</sup> Messung des Niederpegels eines Stromimpulssignals <sup>2</sup> Messung des Effektivstroms <sup>2</sup> Messung der Gleichspannung am DVM-Eingang <sup>3</sup> Messung der Effektivspannung am DVM-Eingang <sup>3</sup>
<b>Voltage</b>		<i><sup>1</sup> VOLT 12.000</i> <i><sup>2</sup> VOLT 2.000</i>	Einstellung der Spannung für Ausgang 1 an allen Modellen Einstellung der Spannung für Ausgang 2 <sup>4</sup>
<b>Current</b>		<i><sup>1</sup> CURR 2.000</i> <i><sup>2</sup> CURR 1.000</i>	Einstellung des Stromgrenzwertes für Ausgang 1 an allen Modellen Einstellung des Stromgrenzwertes für Ausgang 2 <sup>4</sup>
<b>Shift</b>	<b>Res</b>		Nicht gültig
<b>Protect</b>		<i>OVERCURRENT</i>	Schutzstatus (Beispiel zeigt ausgelösten Überstrom)
<b>Output</b>		<i>*RST</i> <i>TYPE:CAP LOW</i> <i>PON:STATE RST</i> <i>PROT:DLY 0.08</i> <i>RI LATCHING</i> <i>DFI OFF</i> <i>DFI:SOUR OFF</i> <i>PORT RIDFI</i> <i>DIGIO 7</i> <i>SENSE:PROT OFF</i>	Versetzt Gerät in die Werksstandardeinstellung Einstellung der Ausgangskapazitätskompensation (HIGH oder LOW) Auswahl des Einschaltzustands (RST oder RCL0) Einstellung des Schutzverzögerung in Sekunden Einstellung der Remote Inhibit-Betriebsart (LATCHING, LIVE oder OFF) Einstellung des Discrete Fault Indicator (ON oder OFF) Auswahl der DFI-Quelle (QUES, OPER, ESB, RQS oder OFF) Einstellung Ausgangsport-Funktionen (RIDFI oder DIGIO) Einstellung und Auslesen des I/O-Portwertes (0 bis 7) Aktivierten oder Deaktivieren der Schutzschaltung für Meßleitungen (ON/OFF)
<b>Shift</b>	<b>OV</b>	<i>VOLT:PROT 22</i> <i>PROT:STAT ON</i>	Einstellung des Überspannungsschutzpegels Aktivieren oder Deaktivieren des Überspannungsschutzes (ON oder OFF)
<b>Shift</b>	<b>Input</b>	<i>CURR:RANG HIGH</i> <i>CURR:DET ACDC</i> <i>TINT 46.8</i> <i>POINT 2048</i>	Einstellung Strombereich (HIGH, LOW oder AUTO) <sup>2</sup> Einstellung des Strommeßdetektors (ACDC oder DC) <sup>2</sup> Einstellung des Zeitintervalls für eine Frontplattenmessung in Sekunden Einstellung der Puffergröße für eine Frontplattenmessung
<b>Shift</b>	<b>Cal</b>	<i>CAL ON</i>	Zugriff auf Kalibrieremenü (siehe Anhang B)

Mit  und  wählen Sie Parameter aus (Tabelle enthält Werkseinstellungen). Mit **Meter** verlassen Sie ein Menü.

<sup>1</sup>Nicht für Modell 66309B gültig. <sup>2</sup>Nicht für Modell 66111A gültig. <sup>3</sup>Nur für Modell 66309B/D gültig. <sup>4</sup>Nur für Modell 66311D/66309D gültig.

# SCPI-Programmierbefehle im Überblick

**HINWEIS** Einige [optionale] Befehle wurden der Einfachheit halber mit aufgenommen. Eine vollständige Beschreibung aller Programmierbefehle finden Sie im Kapitel 8 im User's Guide.

<b>ABORT</b>		<b>SENSe</b>			
<b>CALibrate</b>	:CURRent [:POSitive] :NEGative :MEASure :LOWRange <sup>1</sup> :AC <sup>1</sup>  :CURRent2 <sup>2</sup> :DATA <n> :DATE <date> :DVM <sup>3</sup> :LEVel P1   P2 :PASSword <n> :SAVE :STATe <bool> [, <n>] :VOLTage [:DC] :PROTection  :VOLTage2 <sup>2</sup>		:CURRent :RANGe <n> <sup>1</sup> :DETEctor ACDC   DC <sup>1</sup> :FUNctIon "VOLT"   "CURR"   "DVM" :PROTection :STATe <bool> :SWEep :OFFSet :POINts <n> :POINts <n> :TINTerval <n> :WINDow :TYPE "HANN"   "RECT"  <b>[SOURce:]</b> CURRent <n> :TRIGgered <n> :PROTection :STATe <bool>  CURRent2 <n> <sup>2</sup> :TRIGgered <n> <sup>2</sup>  DIGital :DATA <n> :FUNctIon RIDF   DIG  VOLTage <n> :TRIGgered <n> :PROTection <n> :STATe <bool>  VOLTage2 <n> <sup>2</sup> :TRIGgered <n> <sup>2</sup>		
<b>DISPlay</b>	<bool> :CHANnel <channel> <sup>2</sup> :MODE NORMal   TEXT :TEXT <display_string>				
<b>FORMat</b>	[:DATA] ASCII   REAL [,length] :BORDer NORM   SWAP	<b>STATus</b>	:PRESet :OPERation [:EVENT]?  :CONDition? :ENABle <n> :NTRansition <n> :PTRansition <n>  :QUEStionable [:EVENT]?  :CONDition? :ENABle <n> :NTRansition <n> :PTRansition <n>		
<b>INITiate</b>	:SEquence[1][2] :NAME TRANSient   ACQuire :CONTinuous :SEquence[1], <bool> :NAME TRANSient, <bool>				
<b>MEASure</b>	:CURRent2 [:DC]? <sup>2</sup> :VOLTage2 [:DC]? <sup>2</sup>				
<b>MEASure   FETCh</b>	:ARRay :CURRent? :VOLTage? [:CURRent] [:DC]? :ACDC? <sup>1</sup> :HIGH? <sup>1</sup> :LOW? <sup>1</sup> :MAX? <sup>1</sup> :MIN? <sup>1</sup>  :DVM [:DC]? <sup>3</sup> :ACDC? <sup>3</sup> :VOLTage [:DC]? :ACDC? <sup>1</sup> :HIGH? <sup>1</sup> :LOW? <sup>1</sup> :MAX? <sup>1</sup> :MIN? <sup>1</sup>	<b>SYSTem</b>	:ERRor? :LANGUage SCPI   COMPatibility :VERsion?		
<b>OUTPut</b>	<bool> :DFI <bool> :SOURce QUES   OPER   ESB   ROS   OFF :PON :STATe RST   RCL0 :PROTection :CLEar :DELay <n> :RI :MODE LATCHing   LIVE   OFF :TYPE [:CAPacitance] HIGH   LOW	<b>TRIGger</b>	:SEquence2[:ACQuire [:IMMediate] :COUNT :CURRent <n> :DVM <n> <sup>3</sup> :VOLTage <n> :HYSTeresis:CURRent <n> :DVM <n> <sup>3</sup> :VOLTage <n> :LEVel :CURRent <n> :DVM <n> <sup>3</sup> :VOLTage <n> :SLOPe :CURRent POS   NEG   EITH :DVM POS   NEG   EITH <sup>3</sup> :VOLTage POS   NEG   EITH :SOURce BUS   INTernal  [:SEquence1] :TRANSient[:IMMediate] :SOURce BUS  :SEquence1 :DEFine TRANSient :SEquence2 :DEFine ACQuire		
			<sup>1</sup> Nicht gültig für Modell 66111A <sup>2</sup> Nicht gültig für Modell 66309B/D <sup>3</sup> Nicht gültig für Modell 66311D/66309D		



## Technische Daten

In der nachfolgenden Tabelle sind die technischen Daten der Gleichstromquelle aufgelistet. Sofern nichts anderes angegeben, werden die technischen Daten für eine Umgebungstemperatur zwischen 0 und 55 °C garantiert. Die technischen Daten treffen auf typische kapazitive Lasten bei Zellulartelefonen zwischen 0 µF und 12.000 µF zu. Die Messung erfolgt an den rückseitigen Anschlüssen des Netzteils nach einer Aufwärmzeit von 30 Minuten. Über externe Steckbrücken werden die Meßanschlüsse mit ihren entsprechenden Ausgangsanschlüssen verbunden.

### Leistungsdaten

Parameter		Agilent 66111A	Agilent 66311B/D; 66309B/D nur Ausgang 1	Agilent 66309B/D nur Ausgang 2
<b>Ausgangsdaten</b>	Spannung: Strom: Stromspitze:	0 – 15 V 0 – 3 A 5 A <sup>1</sup>		0 – 12 V 0 – 1,5 A 2,5 A <sup>2</sup>
<b>Programmierungsgenauigkeit</b> (@ 25°C ±5°C)	Spannung: +Strom:	0,05% + 10 mV 0,05% + 1,33 mA		0,2% + 40 mV 0,2% + 4,5 mA
<b>Gleichstrommeßgenauigkeit</b> (via GPIB oder Frontplattenmeter unter Berücksichtigung des tatsächlichen Ausgangs @ 25°C ±5°C)	Spannung: Strom: <u>Hoher Strombereich</u> <sup>3</sup> +20 mA bis + nom. I: –20 mA bis – nom. I: <u>Niedriger Strombereich</u> –20 mA bis +20 mA:	0,03% + 5 mV siehe unten 0,2% + 9 mA 0,2% + 9 mA –	0,03% + 5 mV siehe unten 0,2% + 0,5 mA <sup>4</sup> 0,2% + 1,1 mA 0,1% + 2,5 µA <sup>5</sup>	0,2% + 15 mV 0,2% + 3 mA – – –
<b>Welligkeit und Rauschen</b> (von 20 Hz bis 20 MHz mit ungeerdeten Ausgängen oder mit einem geerdeten Anschluß)	Spannung (eff/s-s): Strom (eff):	1 mV/6 mV <sup>6</sup> 2 mA		1 mV/6 mV <sup>6</sup> 2 mA
<b>Lastregelung</b> (Änderung in Spannung oder Strom bei jeder Laständerung)	Spannung: Strom:	2 mV 0,75 mA		1,6 mV 0,375 mA
<b>Netzregelung</b> (Änderung in Spannung oder Strom bei jeder Laständerung)	Spannung: Strom:	0,5 mV 0,75 mA		0,4 mV 0,25 mA
<b>Einschwingzeit</b> (bezieht sich auf die wiederherzustellende Ausgangsspannung auf den vorherigen Pegel innerhalb 20 mV)		< 35 µs <sup>7</sup>		< 400 µs <sup>8</sup>

<sup>1</sup> Spitzenstrom für einen Zeitraum von bis zu 7 ms. Durchschnittstrom kann 3 A nicht überschreiten.

<sup>2</sup> Spitzenstrom für einen Zeitraum von bis zu 1 ms. Durchschnittstrom kann 1,5 A nicht überschreiten.

<sup>3</sup> Agilent 66111A Geräte haben keinen niedrigen Strombereich. Die Gleichstrommeßgenauigkeit bezieht sich von 0 A bis zum Nominalstrom.

<sup>4</sup> Trifft zu, wenn der Stromdetektor auf DC eingestellt ist. ACDC-Modusgenauigkeit beträgt 0,2% + 3mA, wenn Strom geliefert wird, und 0,2% + 3,6 mA, wenn Strom gezogen wird.

<sup>5</sup> Diese Angaben können geringfügig schlechter ausfallen, wenn die Einheit einer HF-Umgebung ≥3 V/Meter ausgesetzt ist.

<sup>6</sup> Die technischen Daten beziehen sich auf Telefonkapazitäten größer 6 µF.

<sup>7</sup> Nach einer Laständerung von 0,1 A auf 1,5 A im Hochkapazitäts-Kompensationsbereich.

<sup>8</sup> Nach einer Laständerung von 0,75 A auf 1,5 A.

---

## Checkliste für die Installation und für den Betrieb

### Überprüfen der Ausgangskompensation

**Überprüfen Sie, ob die Ausgangskompensation für die Gleichstromquelle** für Ihre Anwendung geeignet ist. Siehe "Output Compensation" im User's Guide.

Der **High**-Modus bietet das beste Einschwingverhalten und kann für Telefone mit Eingangskapazität von 5 bis 12000  $\mu\text{F}$  verwendet werden. **Hinweis:** Ändern sich die beiden letzten Ziffern in der Frontplattenanzeige permanent, wenn sich das Telefon im Bereitschaftsmodus befindet, können Sie für die Ausgangskompensation den Low-Modus wählen. Der **Low**-Modus wird für das Testen von Telefonen mit Eingangskapazitäten zwischen 0 und 12000  $\mu\text{F}$  verwendet. Standardmäßige Gleichstromquellen sind werkseitig für den Low-Modus eingestellt.

### Überprüfen der Telefonverbindungen

**Wenn Sie EINE Fernmessung durchführen, sind dann die + und – Meßleitungen NUR an der ersten Teststelle und innerhalb der ersten 50 m der Telefonkontakte angelegt?** Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollte die Entfernung zwischen dem Ende der Meßleitung und den Telefonkontakten so kurz wie möglich sein. Siehe "Lead Resistance" im User's Guide. Wenn Ihre Einheit auf der Rückseite über einen Schalter für Fernmessungen verfügt, vergewissern Sie sich, daß dieser auf die Position "Remote" (außen) eingestellt ist.

**Wenn Sie KEINE Fernmessung durchführen, sind dann die Fühlersteckbrücken im Ausgangsanschluß eingesetzt?** Vergewissern Sie sich, daß die Steckerabdeckung an der Einheit mit den beiliegenden Fühlersteckbrücken eingesetzt ist. Ohne Fühlersteckbrücken wechselt das Gerät in einen Schutzmodus, bei dem der Ausgang deaktiviert ist. Wenn Ihre Einheit auf der Rückseite über einen Schalter für Fernmessungen verfügt, benötigen Sie keine Fühlersteckbrücken. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter auf die Position "Local" (innen) eingestellt ist.

### Überprüfen Sie die Betriebseinstellungen und -bedingungen

**Können Sie via Fernverbindung mit der Gleichstromquelle kommunizieren?** Falls nicht, überprüfen Sie, ob die Adresse korrekt eingestellt ist. Siehe " GPIB Address" im User's Guide. Wenn Ihre Einheit sowohl über Einstellungen für die SCPI-Sprache als auch für die COMP-Sprache verfügt, überprüfen Sie, ob die Programmiersprache korrekt eingestellt ist. Siehe "Language setting" im User's Guide.

**Sind die Anzeiger Prot oder Err auf der Frontplatte ein?** Falls ja, löschen Sie den Fehlerzustand, bevor Sie fortfahren. Siehe "Clearing Protection" im User's Guide.

**Wurde die Einheit durch die Überspannungsschutzschaltung ausgeschaltet?** Falls ja, können Sie die Überspannungsschutzschaltung für die Ausgänge deaktivieren. Siehe "Clearing Protection" im User's Guide.

**Sind die angezeigten Werte für den Ausgang 1 an der Frontplatte instabil?** Falls ja, überprüfen Sie an der Frontplatte, ob die Abtastrate korrekt ist. Überprüfen Sie auch die Einstellung für die Ausgangskompensation. Siehe "Front Panel Measurements" und "Output Compensation" im User's Guide.

### Weitere Kontrollaufgaben für die Einstellungen am Agilent 66311/66309

**Erfassen Sie Ausgangsstromsignale?** Falls ja, überprüfen Sie, ob der Stromdetektor auf ACDC eingestellt ist. Siehe "Front Panel Measurements" im User's Guide.

**Messen Sie Ausgangsströme  $\angle 20 \text{ mA}$ ?** Falls ja, überprüfen Sie, ob der Strombereich auf LOW eingestellt ist. Siehe "Front Panel Measurements" im User's Guide.

© Copyright 1999 Agilent Technologies

Änderungen vorbehalten. **Agilent Technologies übernimmt weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendwelche Haftung für die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen - weder für deren Funktionsfähigkeit noch deren Eignung für irgendeine spezielle Anwendung.** Diese Dokumentation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, bleiben vorbehalten. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Agilent Technologies reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.