

Agilent U8903A Audioanalysator

Schnellstarthandbuch

Firmware 2.10.1.0 und höher



Agilent Technologies

Hinweise

© Agilent Technologies, Inc. 2011-2012

Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendwelcher Form oder mit irgendwelchen Mitteln (einschließlich Speicherung und Abruf auf elektronischem Wege sowie Übersetzung in eine fremde Sprache) ohne vorherige Zustimmung und schriftliche Einwilligung von Agilent Technologies, Inc. gemäß der Urheberrechtsgesetzgebung in den USA und international reproduziert werden.

Handbuchteilenummer

U8903-90034

Ausgabe

Zweite Ausgabe, 17. Februar 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. Darüber hinaus übernimmt Agilent 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 separate schriftliche Vereinbarung mit Garantiebedingungen bezüglich des in diesem Dokument enthaltenen Materials besteht, die zu diesen Bedingungen im Widerspruch stehen, gelten die Garantiebedingungen in der separaten Vereinbarung.

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 (Computersoftware) – für das US-Verteidigungsministerium – gemäß DFARS 252.227-7015 (technische Daten – kommerzielle Produkte) und DFARS

227.7202-3 (Rechte an kommerzieller Computersoftware oder Computersoftware-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.

	Gleichstrom (DC)		Ausrüstung ständig durch Doppelisolierung oder verstärkte Isolierung geschützt.
	Wechselstrom (AC)		Aus (Netzteil)
	Ein (Netzteil)		Vorsicht, Stromschlagrisiko
	Erdung		Vorsicht, Stromschlagrisiko (spezifische Warn- und Vorsichtshinweise finden Sie im Handbuch).
	Schutzleiteranschluss		Rahmen- oder Gehäuseanschluss

Sicherheitshinweise

Die folgenden allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen müssen während aller Betriebsphasen dieses Instruments beachtet werden. Durch Missachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen oder bestimmter Warnungen an einer anderen Stelle dieses Handbuchs werden die Sicherheitsstandards beim Entwurf, bei der Bereitstellung und bei der vorgesehenen Verwendung dieses Instruments verletzt. Agilent Technologies, Inc. übernimmt bei Missachtung dieser Voraussetzungen durch den Kunden keine Haftung.

WARNUNG

- **Erdung des Geräts.**
Für Geräte der Sicherheitsklasse 1 (Geräte mit einer Schutzerdungsklemme) muss eine unterbrechungsfreie Schutzerdung von der Hauptstromquelle zur Eingangskabelklemme des Produkts oder beiliegendem Netzkabel bestehen.
- **Arbeiten Sie mit dem Produkt nicht in einer explosiven Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Gasen oder Dämpfen. Für den kontinuierlichen Schutz gegen Feuer, ersetzen Sie die Sicherungen nur durch Sicherungen derselben Spannung und Stromstärke sowie desselben Typs. Verwenden Sie keine reparierten Sicherungen oder Kurzschluss-Sicherungshalter.**
- **Halten Sie sich von aktiven Stromkreisen fern.**
Geräteabdeckungen oder -abschirmungen dürfen vom Verwender nicht entfernt werden. Ausschließlich geschulte Servicemitarbeiter dürfen Abdeckungen oder Abschirmungen entfernen. Unter bestimmten Umständen kann gefährliche Spannung vorhanden sein, auch wenn die Geräte ausgeschaltet sind. Zur Vermeidung eines elektrischen Schlags führen Sie Servicemaßnahmen, bei denen Abdeckungen oder Abschirmungen entfernt werden müssen, nur durch, wenn Sie dafür qualifiziert sind.

- **Arbeiten Sie nicht mit beschädigten Geräten.**
Wenn die integrierten Sicherheitsschutzmerkmale durch physische Beschädigung, übermäßige Feuchtigkeit oder aus anderen Gründen beeinträchtigt wurden, TRENNEN SIE DAS GERÄT VON DER SPANNUNGSVERSORGUNG und verwenden Sie das Produkt nicht, bis der sichere Betrieb durch geschulte Servicemitarbeiter überprüft wurde. Geben Sie das Produkt ggf. an Agilent zu Service- und Reparaturzwecken zurück, um sicherzugehen, dass die Sicherheitsfunktionen erhalten bleiben.
 - **Führen Sie keine Servicemaßnahmen oder Anpassungen alleine durch. Sie dürfen interne Servicemaßnahmen oder Anpassungen nur in Anwesenheit einer weiteren Person unternehmen, die eine Wiederbelebung oder Erste-Hilfe-Maßnahmen leisten kann.**
 - **Ersetzen Sie keine Teile und nehmen Sie keine Änderungen an den Geräten vor.**
Zur Vermeidung zusätzlicher Gefahren installieren Sie keine Ersatzteile und führen Sie keine nicht autorisierten Änderungen am Produkt durch. Geben Sie das Gerät an Agilent zu Service- und Reparaturzwecken zurück, um sicherzugehen, dass die Sicherheitsfunktionen erhalten bleiben.
-

WARNUNG

- Dieses Gerät erfüllt nicht die Anforderungen der Messkategorie CAT 1; schließen Sie das Kabel nicht an eine HAUPTSTROMLEITUNG an.



CAT 1

Maximale Arbeitsspannung: 200 Vp für eine Höhe von bis zu 3000 m

Maximale Ausgleichsspannung: 1210 V

- Führen Sie keine Messungen mit höherer Spannung als der Nennspannung durch (wie auf dem Gerät angegeben).
-

VORSICHT

- Verwenden Sie die im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Kabel.
 - Reparatur- oder Servicemaßnahmen, die in diesem Handbuch nicht erwähnt werden, sind nur von qualifiziertem Personal durchführbar.
 - Beachten Sie vor dem Herstellen einer Verbindung alle auf dem Gerät befindlichen Kennzeichnungen.
 - Zur Reinigung des Gerätes dürfen ausschließlich trockene Tücher verwendet werden. Ethylalkohol sowie andere flüchtige Lösungsmittel dürfen nicht zum Reinigen des Geräts verwendet werden.
 - Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Geräts.
-

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	Anforderung
Betriebstemperatur	0 °C bis 55 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	Relative Luftfeuchtigkeit bei 20% bis 80% (keine Kondensation bei 40°C)
Lagerungstemperatur	-40 °C bis 70 °C
Lagerungsluftfeuchtigkeit	Relative Luftfeuchtigkeit bei 20% bis 80% (keine Kondensation bei 65°C)

HINWEIS

Der U8903A-Audioanalysator erfüllt die folgenden Sicherheits- und EMC-Anforderungen.

- IEC 61010-1:2001/EN61010-1:2001 (2. Ausgabe)
- Kanada: CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-04
- Kanada: ICES/NMB-001:Ausgabe 4, Juni 2006
- IEC 61326-1:2005/EN 61326-1:2006
- Australien/Neuseeland: AS/NZS CISPR11:2004
- USA: ANSI/UL-Std. Nr. 61010-1:2004

Aufsichtsrechtliche Kennzeichnungen

	<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>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>

Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) 2002/96/EC

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.

Produktkategorie:

Im Bezug auf die Ausrüstungstypen in der WEEE-Richtlinie Zusatz 1, gilt dieses Instrument als „Überwachungs- und Kontrollinstrument“.

Das angebrachte Produktetikett ist unten abgebildet.



Entsorgen Sie dieses Gerät nicht im Hausmüll.

Zur Entsorgung dieses Instruments wenden Sie sich an das nächste Agilent Service Centre oder besuchen Sie:

www.agilent.com/environment/product

Dort erhalten Sie weitere Informationen.

Inhalt

Einleitung	1
LXI Klasse-C-kompatibler Audioanalysator	2
Installationen und Konfigurationen	3
Eingangsprüfung	3
Lüftung	3
Montage im Rack	3
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	4
Optionales Zubehör	4
U8903A Digital Audio	5
U8903A-Optionen	5
Einheiten für digitale Audiomessungen	6
Das Produkt auf einen Blick	7
Ansicht des vorderen Bedienfelds	7
Ansicht des hinteren Bedienfelds	9
Layout der LCD-Anzeige	12
Den U8903A einschalten	13
Preset des U8903A	13
Hilfesystem	14
Verwenden der Bearbeitungstasten	15
Wechsel von der 2-Feld- zur 4-Feld-Ansicht	17
Umschalten zwischen Generator/Analysator und analogem/digitalem Modus	18

Einleitung

Der U8903A ist ein leistungsstarkes System für Mehrkanal-Audiomessungen, das die Funktionen eines Generators und Analysators kombiniert.

Die Standardoption für den U8903A Audioanalysator ist Option 200. Der U8903A kann mit digitalen Audioschnittstellen wie AES3, SPDIF und Digital Serial Interface (DSI) erweitert werden. Die digitalen Audioschnittstellen sind mit der Option 113, 114 und 115 des U8903A verfügbar. Weitere Informationen zu den verfügbaren Optionen des U8903A finden Sie unter „U8903A-Optionen“ auf Seite 5.

Der U8903A kann sowohl an analogen als auch digitalen Audioschnittstellen zahlreiche Audioparametermessungen durchführen. Messfunktionen wie Audio analog + AES3/SPDIF, Audio analog + DSI und AES3/SPDIF + DSI können an den analogen und digitalen Audioschnittstellen gleichzeitig ausgeführt werden.

Die Standardfunktionen des U8903A umfassen folgende Punkte:

- Der analoge Generator hat einen Frequenzbereich von 5 Hz bis 80 kHz und der digitale Generator einen Frequenzbereich von 2 Hz bis zu einer Sampling-Rate von 0,45.
- Der digitale DSI-Generator hat einen Sampling-Bereich von 6,75 kHz bis 400 kHz und der digitale AES3/SPDIF-Generator einen Sampling-Bereich von 28 kHz bis 192 kHz.
- Der analoge Analysator hat einen Frequenzmessbereich von 10 Hz bis 100 kHz und der digitale Analysator einen Frequenzmessbereich von 5 Hz bis zu einer Sampling-Rate von 0,45.
- Anzeige des Frequenz- und Zeitbereichsgraphen des Signals
- Sweep-Funktion
- GPIB-, LAN- und USB-Remoteschnittstellen

HINWEIS

- Weitere Informationen finden Sie im *U8903A Benutzerhandbuch des Audioanalysators*.
- Firmwareupdates für den U8903A finden Sie auf der Agilent U8903A Website für Firmwareupgrades unter www.agilent.com/find/audioanalyzer_firmware.

LXI Klasse-C-kompatibler Audioanalysator



Der U8903A Audioanalysator ist ein mit der **LXI Klasse-C** kompatibles Instrument, das unter Verwendung der LXI-Technologie entwickelt wurde. LXI, eine Abkürzung für „LAN eXtension for Instrumentation“, ist ein Instrumentenstandard für Geräte, die Ethernet (LAN) als primäre Kommunikationsschnittstelle verwenden.

Daher ist dieses benutzerfreundliche Gerät besonders für den Einsatz bei Verwendung eines integrierten Webbrowsers geeignet, mit dem Gerätefunktionen einfach konfiguriert werden können.

Installationen und Konfigurationen

Eingangsprüfung

Wenn Sie das Gerät U8903A erhalten, prüfen Sie die Einheit auf offensichtliche Beschädigungen wie z. B. defekte Anschlüsse oder Risse, Beulen und Kratzer auf dem Gehäuse, die während des Transports entstanden sind. Wenn Sie eine Beschädigung feststellen, wenden Sie sich umgehend an das nächste Agilent Sales Office.

Bewahren Sie die Originalverpackung auf, falls das Gerät U8903A an Agilent zurückgeschickt werden muss. Wenn Sie das Gerät U8903A zum Service einsenden, bringen Sie ein Etikett mit Informationen zum Besitzer und Modellnummer an. Fügen Sie auch eine Kurzbeschreibung des Problems bei.

Lüftung

Der U8903A kann in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 55 °C betrieben werden. Die Kühlung des U8903A erfolgt, indem Luft an den Seiten und dem Boden an der Vorderseite des U8903A angesaugt und über die Lüftungsöffnungen an den Seiten und der Rückseite des U8903A wieder abgegeben wird. Der U8903A muss an einem Standort installiert werden, der für eine ordnungsgemäße Luftzirkulation ausreichend Platz an der Oberseite, den Seiten und der Rückseite gewährleistet.

Montage im Rack

Der U8903A kann in ein standardmäßiges 19-Zoll-Rack eingebaut werden. Montagesätze für den Rack-Einbau sind als Option 908 verfügbar. Außerdem sind für die Rack-Montage Befestigungsschienen erforderlich. Diese sind in der Regel im Lieferumfang des Racks und nicht der Optionen zur Rack-Montage enthalten.

Wenn Sie über dem U8903A ein Instrument installieren, stellen Sie sicher, dass das Instrument die Lüftungsöffnungen an der Oberseite des U8903A nicht blockiert. Bei Bedarf können Sie oberhalb des U8903A eine Blindabdeckung einsetzen, damit der erforderliche Platz für eine angemessene Luftzirkulation eingehalten wird.

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Überprüfen Sie, ob Sie das folgende Zubehör erhalten haben: Wenn etwas fehlt oder beschädigt sein sollte, wenden Sie sich an das nächste Agilent Sales Office.

- U8903A Audioanalysator
- Stromkabel
- LAN-Kabel
- USB-Kabel
- USB-Flash-Speichergerät
- AgilentU8903AAudioanalysatorSchnellstarthandbuch
- AgilentU8903AAudioanalysatorProduct Reference CD-ROM
- Zertifikat für die Kalibrierung

Optionales Zubehör

Das folgende Zubehör kann zusätzlich erworben werden.

- BNC-Stecker-an-BNC-Stecker-Kabel, 1,2 m
- BNC-Stecker-an-RCA-Stecker-Kabel, 2 m
- XLR-Stecker-an-XLR-Buchse-Kabel, 2 m
- Montagesatz für den Rack-Einbau
- Digitales serielles Schnittstellenkabel

U8903A Digital Audio

U8903A-Optionen

Option 200 des U8903A

Option 200 des U8903A ist die Standardoption mit zwei Kanälen des analogen Audiogenerators und -analysators.

Option 113 des U8903A

Die Option 113 des U8903A erweitert den Audioanalysator um die digitalen AES3-, SPDIF- und DSI-Audioschnittstellen.

Option 114 des U8903A

Die Option 114 des U8903A erweitert den Audioanalysator um die digitalen AES3- und SPDIF-Audioschnittstellen.

Option 115 des U8903A

Die Option 115 des U8903A erweitert den Audioanalysator um eine digitale DSI-Audioschnittstelle.

Einheiten für digitale Audiomessungen

Tabelle 1 Einheiten für digitale Audiomessungen

Einheit	Beschreibung
FFS	Bruchteil von Full Scale
%FS	Prozentsatz von Full Scale
dBFS	Dezibel relativ zu Full Scale
LSB	Niederwertigstes Bit
FS/Vrms	Verhältnis zwischen bereichsübergreifenden Ein- und Ausgangspegelmessungen (analoger Ein- und digitaler Ausgang)
Vrms/FS	Verhältnis zwischen bereichsübergreifenden Ein- und Ausgangspegelmessungen (digitaler Ein- und analoger Ausgang)

Das Produkt auf einen Blick

Ansicht des vorderen Bedienfelds

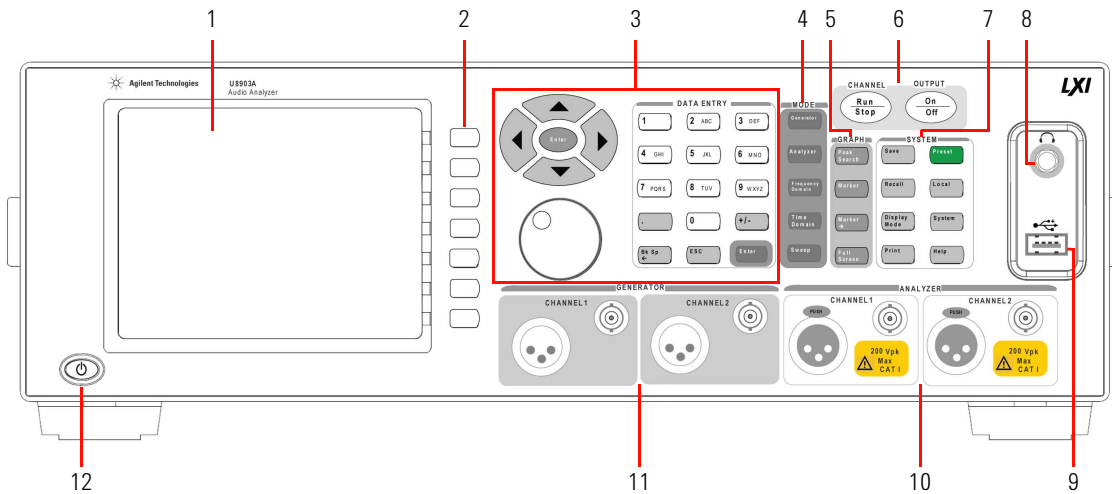


Abbildung 1 Vorderes Bedienfeld des U8903A

Tabelle 2 Vorderes Bedienfeld des U8903A – Beschreibung

Nr.	Element	Beschreibung
1	LCD-Anzeige	Zeigt Informationen zur aktuell verwendeten Funktion einschließlich Statusanzeigen, Einstellungen und Fehlermeldungen an
2	Variable Tasten 1 bis 7	Aktiviert die im rechten Bereich der LCD-Anzeige angezeigte Funktion
3	Bearbeitungstasten	Zu den Bearbeitungstasten zählen Drehregler, Eingabetaste, Pfeiltasten und Dateneingabetasten
4	Mode	Ermöglicht den Zugriff auf die Hauptfunktionen des U8903A wie Generator, Analysator, Frequenzbereich, Zeitbereich und Sweep
5	Graph	Ermöglicht den Zugriff auf allgemein genutzte Graphfunktionen wie Peak Search, Marker, Marker → und Vollbild

Tabelle 2 Vorderes Bedienfeld des U8903A – Beschreibung (Fortsetzung)

Nr.	Element	Beschreibung
6	Channel/Output	Die Run/Stop-Taste ermöglicht das Starten bzw. Stoppen der Signalerzeugung bzw. von Messungen für den ausgewählten Generator- bzw. Analysatorkanal. Über die On/Off-Taste kann der Generatorausgang für alle aktiven Kanäle ein- bzw. ausgeschaltet werden.
7	System	Ermöglicht den Zugriff auf die Systemfunktionen des U8903A
8	Kopfhörerbuchse	Die Kopfhörerbuchse ist deaktiviert
9	USB-Anschluss	Ermöglicht die Verbindung von U8903A mit einem externen USB-Flash-Speicher
10	Eingang des analogen Analysators	Empfängt ein analoges Audiosignal über eine XLR-Eingangsanschlussbuchse und eine BNC-Eingangsanschlussbuchse. Die Eingangsanschlüsse sind für jeden Kanal verfügbar.
11	Ausgang des analogen Generators	Gibt analoge Audiosignale über einen XLR-Ausgangsanschlussstecker und eine BNC-Ausgangsanschlussbuchse aus. Die Ausgangsanschlüsse sind für jeden Kanal verfügbar.
12	Ein-/Ausschalter	Schaltet den U8903A ein bzw. aus

Ansicht des hinteren Bedienfelds

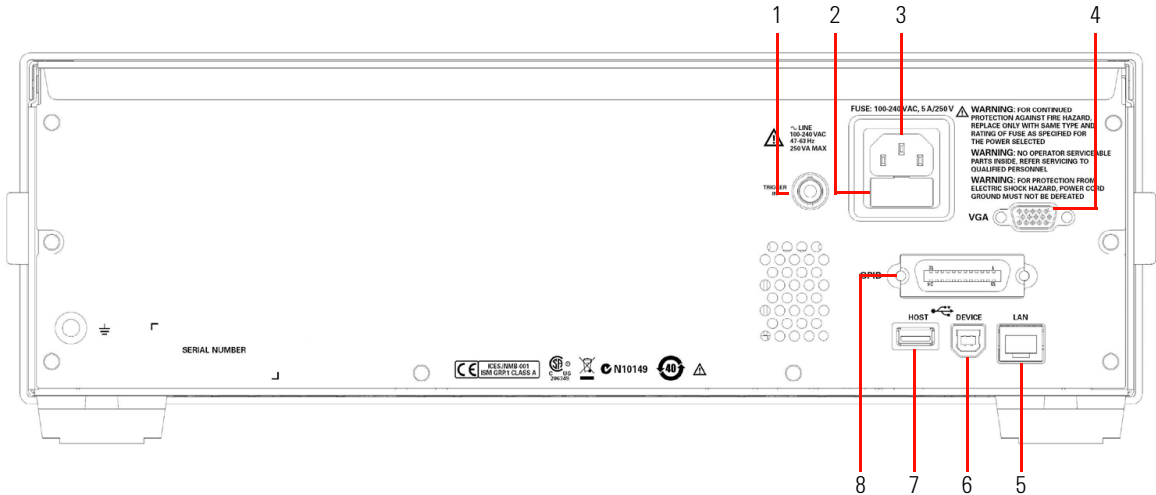


Abbildung 2 Rückseite des U8903A (Option 200)

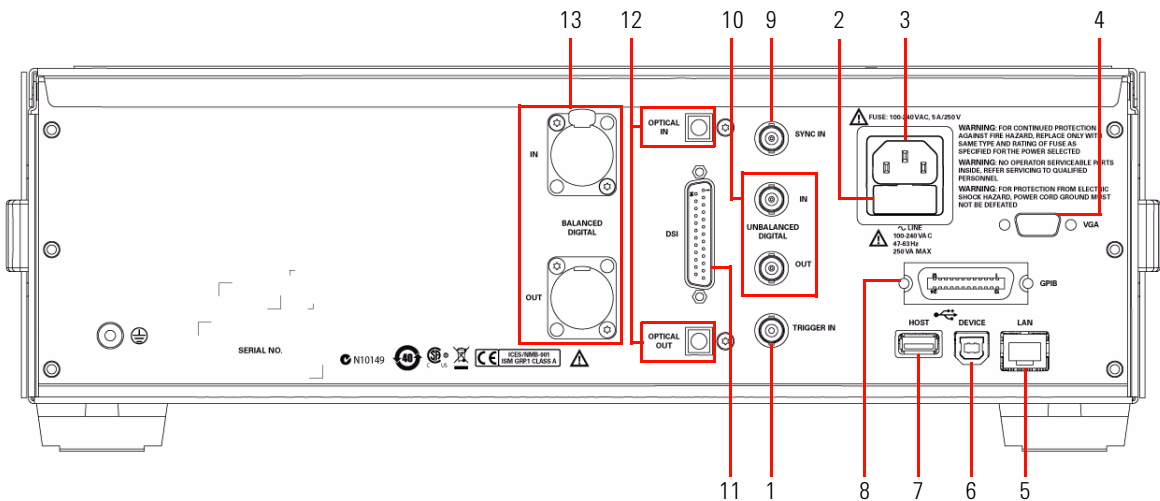


Abbildung 3 Rückseite des U8903A (Option 113, 114 und 115)

Tabelle 3 Hinteres Bedienfeld des U8903A – Beschreibung

Nr.	Element	Beschreibung
1	Triggereingang	Empfängt ein externes TTL- oder CMOS-Signal über eine BNC-Eingangsanschlussbuchse für Triggerbetrieb. Triggerbetrieb ist sowohl an der positiven als auch an der negativen Flanke möglich.
2	Sicherung	Sicherungsfach für Wechselstromversorgung
3	Wechselstromanschluss	Stellt Verbindung zu einer Wechselstromspannung her
4	VGA-Port	Ermöglicht die Verbindung des U8903A mit einem externen Monitor
5	LAN-Port	Ermöglicht eine Remotesteuerung des U8903A über die LAN-Schnittstelle
6	USB-Port Typ B	Ermöglicht eine Remotesteuerung des U8903A über die USB-Schnittstelle
7	USB-Anschluss	Ermöglicht die Verbindung von U8903A mit einem externen USB-Flash-Speicher
8	GPIB-Port	Ermöglicht die Remotesteuerung des U8903A über die GPIB-Schnittstelle (General Purpose Interface Bus)
9	Sync-in-Anschluss	Empfängt ein externes Sync-in-Takt-/Rahmensignal über eine BNC-Eingangsanschlussbuchse (nur für digitale Audiosignale)
10	Eingang und Ausgang des digitalen Analysators (AES3/SPDIF)	Empfängt digitale Audiosignale über einen BNC-Eingangsanschlussstecker und eine BNC-Ausgangsanschlussbuchse und gibt sie aus
11	Eingang und Ausgang des digitalen Analysators (DSI)	Empfängt digitale Audiosignale über einen 25-poligen D-SUB-Anschlussstecker und gibt sie aus
12	Eingang und Ausgang des digitalen Analysators (SPDIF)	Empfängt digitale Audiosignale über einen TOSLINK-Eingangsanschluss und einen TOSLINK-Ausgangsanschluss und gibt sie aus
13	Eingang und Ausgang des digitalen Analysators (AES3)	Empfängt digitale Audiosignale über eine XLR-Eingangsanschlussbuchse und einen XLR-Ausgangsanschlussstecker und gibt sie aus

VORSICHT

Verbinden Sie das TOSLINK-Kabel direkt mit dem TOSLINK-Anschluss. DRÜCKEN SIE DAS KABEL NICHT ZU STARK IN DEN ANSCHLUSS, und knicken Sie es nicht. Anderenfalls kann es zu Schäden am TOSLINK-Anschluss kommen.

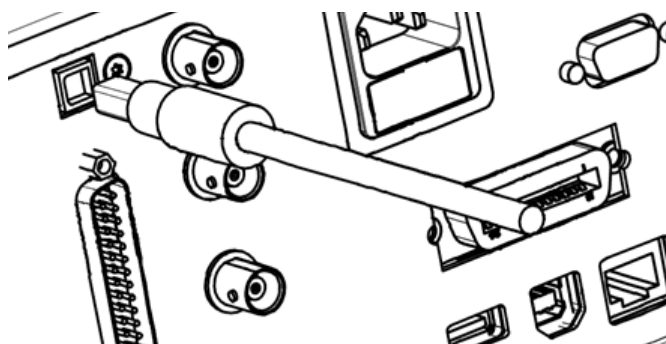


Abbildung 4 Verbinden Sie das TOSLINK-Kabel gerade mit dem Anschluss

Layout der LCD-Anzeige

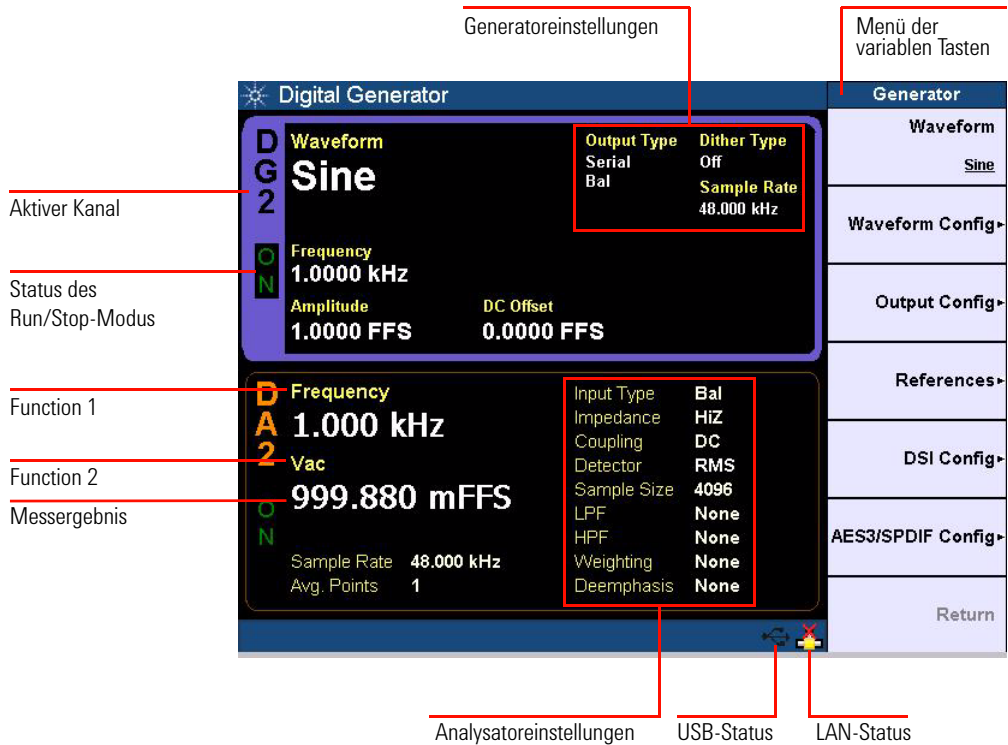


Abbildung 5 U8903A Layout der LCD-Anzeige

Tabelle 4 Anzeige des aktiven Kanals

AG1/AG2	Kanal 1 oder 2 des analogen Generators
AA1/AA2	Kanal 1 oder 2 des analogen Analysators
DG1/DG2	Kanal 1 oder 2 des digitalen Generators
DA1/DA2	Kanal 1 oder 2 des digitalen Analysators

HINWEIS

Weitere Informationen zum Anzeigen-Layout des U8903A erhalten Sie in „Wechsel von der 2-Feld- zur 4-Feld-Ansicht“ auf Seite 17.


Den U8903A einschalten

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Spannungsversorgungsanschluss an der Rückseite des U8903A und der Wechselspannungsquelle. Der U8903A passt sich automatisch an die richtige Netzspannung im Bereich von 100 VAC bis 240 VAC an.

Preset des U8903A

Ein Preset löscht nicht Flashspeicher, Statusspeicher oder E/A-Konfiguration. Ein Preset löscht alle benutzerdefinierten Einstellungen des U8903A.

Für ein Preset des U8903A können Sie einen der folgenden Schritte ausführen.

- Senden Sie die SCPI-Befehle `*RST`, `SYSTEM:PRESet`, `SYSTEM:RESet [:MODE]` oder `SYSTEM:RESet :CHANnel` vom PC über die USB-, GPIB- oder LAN-Schnittstelle.
- Drücken Sie auf dem Bedienfeld System die Taste .

Hilfesystem

Mit dem Hilfesystem erhalten Sie schnell die erforderlichen Betriebsinformationen.

Die Taste **Help** zeigt die Beschreibung aller Tasten des vorderen Bedienfelds und aller aktuellen variablen Tasten an.

Drücken Sie zur Aktivierung des Hilfemodus die Taste **Help**.

Drücken Sie **ESC**, um diese zu deaktivieren.

HINWEIS

Wenn die Hilfe aktiviert ist, werden beim Drücken der Funktionstasten nicht die normalen Funktionen ausgeführt.

Ein Beispiel für einen Hilfedialog finden Sie in [Abbildung 6](#).

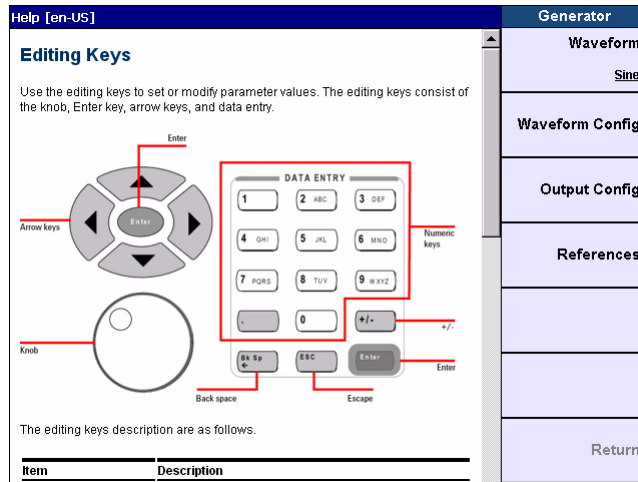


Abbildung 6 Hilfedialog

Verwenden der Bearbeitungstasten

Bearbeitungstasten werden zur Einstellung oder Modifizierung der Parameterwerte verwendet. Die Gruppe der Bearbeitungstasten besteht aus dem Drehregler, der Eingabetaste, den Pfeiltasten und den Dateneingabetasten, wie in [Abbildung 7](#) dargestellt.

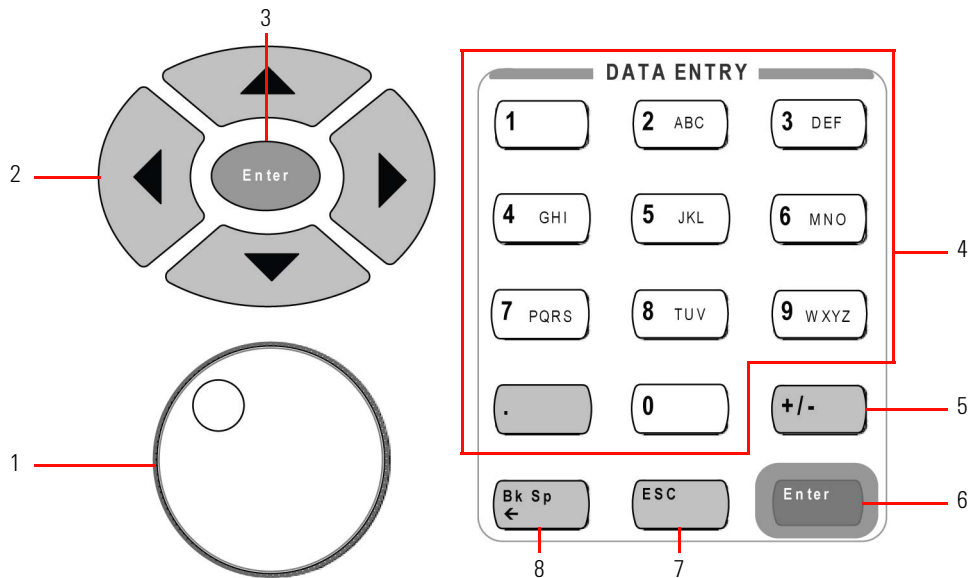


Abbildung 7 Bearbeitungstasten

Tabelle 5 Beschreibung der Bearbeitungstasten

Nr.	Element	Beschreibung
1	Drehregler	Der Drehregler wird für folgende Aktionen verwendet. <ul style="list-style-type: none">• Heraufsetzen und Reduzieren eines numerischen Werts• Änderung einer hervorgehobenen Ziffer oder eines Zeichens• Navigation durch Listen oder Elemente in einer Reihe• Bewegung des Markers entlang des Graphen
2	Pfeiltasten	Aufwärts- bzw. Abwärtspfeiltasten werden für folgende Aktionen verwendet. <ul style="list-style-type: none">• Markierung des aktiven Kanals• Heraufsetzen oder Reduzieren einer hervorgehobenen Ziffer bzw. eines Werts der aktuellen Messauswahl• Navigation innerhalb von Tabellen Links- bzw. Rechtspfeiltasten werden für folgende Aktionen verwendet. <ul style="list-style-type: none">• Auswahl der Kanalnummer• Navigation zu den bearbeitbaren Elemente auf der LCD-Anzeige für die Bearbeitung• Navigation innerhalb von Tabellen
3	Enter	Bestätigt eine Eingabe und beendet anschließend die Dateneingabe, wenn die Standardeinheit verwendet wird
4	Numerische Tasten	Eingabe alphanumerischer Daten durch die Verwendung der numerischen Tasten und des Dezimalpunkts
5	+/-	Spezifiziert einen positiven oder negativen Wert. Drücken Sie diese Taste, um für einen negativen Wert das Minuszeichen vor einem numerischen Wert einzugeben.
6	Enter	Bestätigt eine Eingabe
7	Esc	<ul style="list-style-type: none">• Bricht eine gewählte Aktion ab• Deaktiviert den Hilfemodus
8	Bk Sp	Löscht die gewählte Dateneingabe

Wechsel von der 2-Feld- zur 4-Feld-Ansicht

Drücken Sie Display Mode, um entweder die 2-Feld- oder 4-Feld-Ansicht anzuzeigen, wie in [Abbildung 8](#) und [Abbildung 9](#) dargestellt.

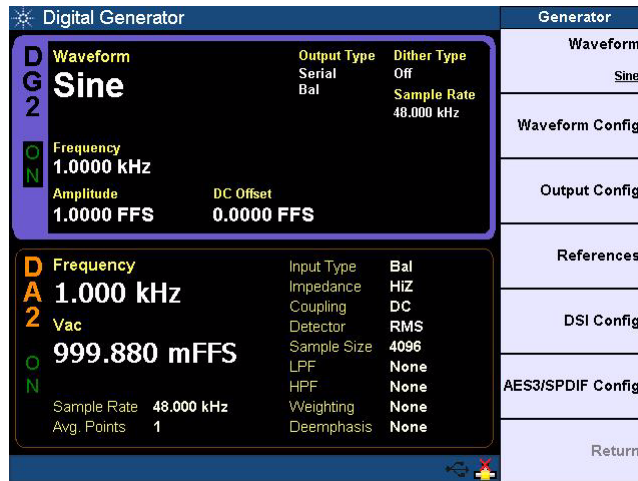



Abbildung 8 2-Feld-Ansicht



Abbildung 9 4-Feld-Ansicht

Umschalten zwischen Generator/Analysator und analogem/digitalem Modus

Drücken Sie im Modusbedienfeld die Taste , um für den gewählten Anzeigebildschirm den Generatormodus zu wählen oder um zwischen analogem und digitalem Generator umzuschalten.

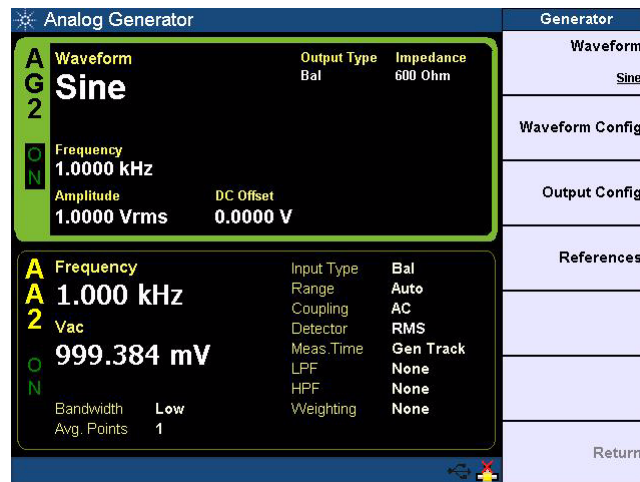


Abbildung 10 Analog Generator

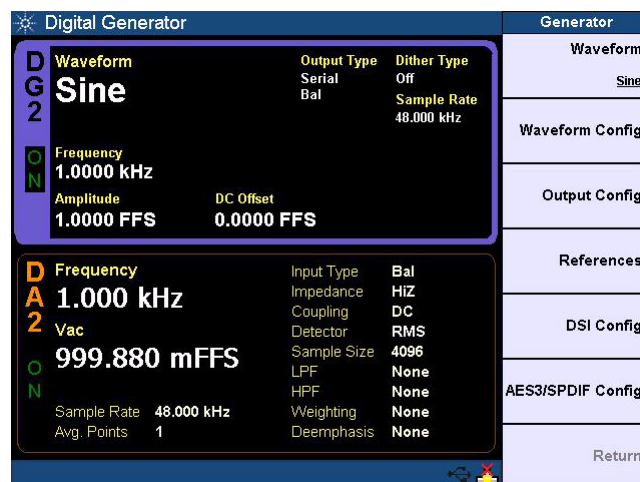


Abbildung 11 Digitaler Generator

Drücken Sie im Modusbedienfeld die Taste **Analyzer**, um für den gewählten Anzeigebildschirm den Analysatormodus zu wählen oder zwischen analogem und digitalem Analysator zu wechseln.

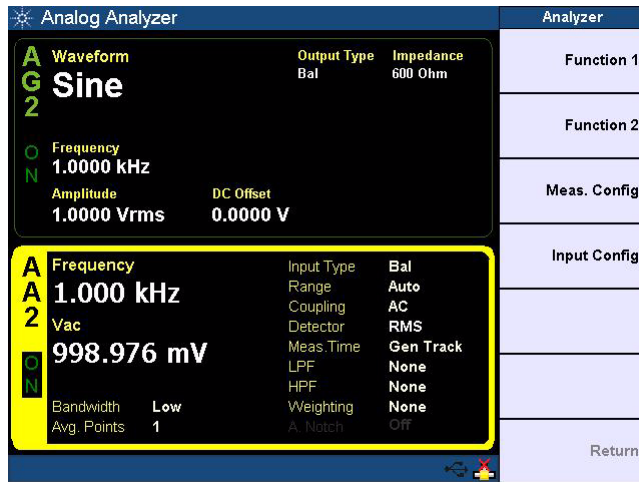


Abbildung 12 Analoger Analysator

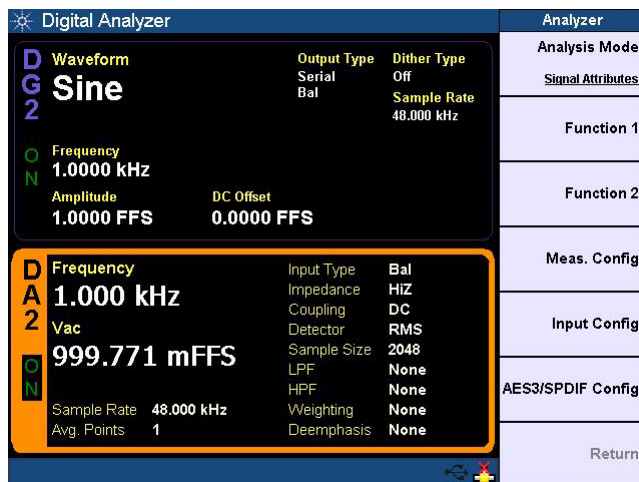


Abbildung 13 Digitaler Analysator

www.agilent.com

Kontaktdaten

Um unsere Services, Garantieleistungen oder technische Unterstützung in Anspruch zu nehmen, nehmen Sie mit uns unter einer der folgenden Telefon- oder Faxnummern Kontakt auf:

Vereinigte Staaten:

(Tel) 800 829 4444 (Fax) 800 829 4433

Kanada:

(Tel) 877 894 4414 (Fax) 800 746 4866

China:

(Tel) 800 810 0189 (Fax) 800 820 2816

Europa:

(Tel) 31 20 547 2111

Japan:

(Tel) 0120 (421) 345 (Fax) 0120 421 678

Korea:

(Tel) (080) 769 0800 (Fax) (080) 769 0900

Lateinamerika:

(Tel) (305) 269 7500

Taiwan:

(Tel) 0800 047 866 (Fax) 0800 286 331

Andere Länder im Asien-Pazifik-Raum:

(Tel) (65) 6375 8100 (Fax) (65) 6755 0042

Oder besuchen Sie uns im Internet:

www.agilent.com/find/assist

Änderungen der Produktspezifikationen und -beschreibungen in diesem Dokument vorbehalten. Die aktuelle Version finden Sie stets auf der Agilent Website.

© Agilent Technologies, Inc., 2011-2012

Zweite Ausgabe, 17. Februar 2012
U8903-90034



Agilent Technologies