

Quick Guide

SSA3000X

Spectrum Analyzer



General Safety Summary

Carefully read the following safety precautions to avoid any personal injury or damage to the instrument and any products connected to it. To avoid potential hazards, please use the instrument as specified.

Use Proper AC Power Line

Only the power cord designed for the instrument and authorized by local country should be used.

Ground the Instrument

The instrument is grounded through the protective earth conductor of the power line. To avoid electric shock, please make sure the instrument is grounded correctly before connecting its input or output terminals.

Connect the Probe Correctly

If a probe is used, do not connect the ground lead to high voltage since it has isobaric electric potential as the ground.

Look Over All Terminals' Ratings

To avoid fire or electric shock, please look over all ratings and sign instruction of the instrument. Before connecting the instrument, please read the manual carefully to gain more information about the ratings.

Use Proper Overvoltage Protection

Make sure that no overvoltage (such as that caused by a thunderstorm) can reach the product, or else the operator might be exposed to danger of electrical shock.

Electrostatic Prevention

Operate the instrument in an electrostatic discharge protective area environment to avoid damages induced by static discharge. Always ground both the internal and external conductors of the cable to release static before connecting.

Maintain Proper Ventilation

Inadequate ventilation may cause an increase in the instrument's temperature, which will eventually damage the instrument. So keep well ventilated and inspect the intake and fan regularly.

Avoid Exposed Circuit or Components

Do not touch exposed contacts or components when the power is on.

Do Not Operate Without Covers

Do not operate the instrument with covers or panels removed.

Use Only the Specified Fuse.

Keep Product Surfaces Clean and Dry

To avoid the influence of dust and/or moisture in the air, please keep the surface of the device clean and dry.

Do Not Operate in Humid Conditions

In order to avoid short circuiting to the interior of the device or electric shock, please do not operate the instrument in a humid environment.

Do Not Operate in an Explosive Atmosphere

In order to avoid damage to the device or personal injury, it is important to operate the device away from an explosive atmosphere.

General Safety Summary

Safety Terms and Symbols

Terms on the product. These terms may appear on the product: **DANGER** Indicates direct injuries or hazards that may happen. **WARNING indicates** potential injuries or hazards that may happen.

CAUTION Indicates potential damages to the instrument or other property that may happen.

Symbols on the product. These symbols may appear on the product:



Warning



Hazardous
Voltage



Protective
Earth Ground



Earth
Ground



Chassis
Ground

General Care and Cleaning

Care

Do not store or leave the instrument in direct sunshine for extended periods of time.

Notice:

To avoid damages to the instrument, please do not leave it in fog, liquid, or solvent.

Cleaning

Please perform the following steps to clean the instrument regularly according to its operating conditions.

1. Disconnect the instrument from all power sources, and then clean it with a soft cloth.
2. Clean the loose dust on the outside of the instrument with a soft cloth. When cleaning the LCD, take care to avoid scratching it.

Notice:

To avoid damages to the surface of the instrument, please do not use any corrosive liquid or chemical cleanser. Make sure that the instrument is completely dry before restarting it to avoid short circuits or personal injuries.

General Inspection

1. Inspect the shipping container

Keep the damaged shipping container or cushioning material until the contents of the shipment have been completely checked and the instrument has passed both electrical and mechanical tests.

2. Inspect the instrument

If the instrument is found to be damaged, defective or fails in electrical or mechanical tests, please contact your sales representative.

3. Check the accessories

Please check the accessories according to the packing list. If the accessories are incomplete or damaged, please contact your sales representative.

Appearance and Dimension

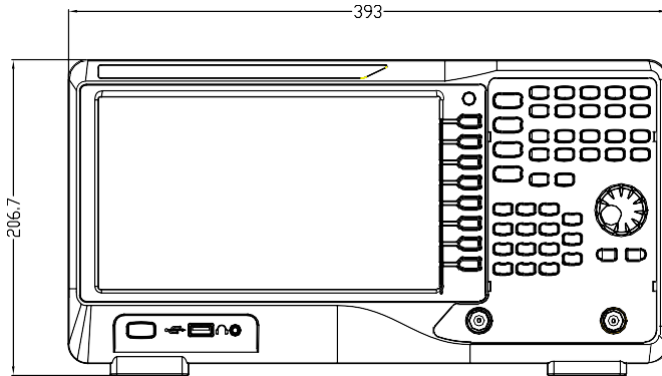


Figure 1 Front View

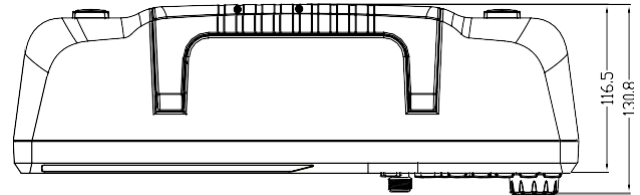
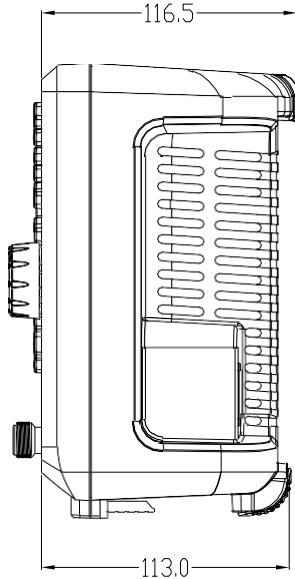


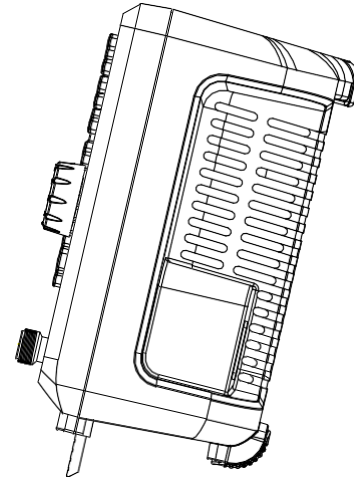
Figure 2 Top View

Adjust the Supporting Legs

Adjust the supporting legs properly to use them as stands to tilt the Spectrum Analyzer upwards for stable placement as well as easier operation and observation of the instrument.



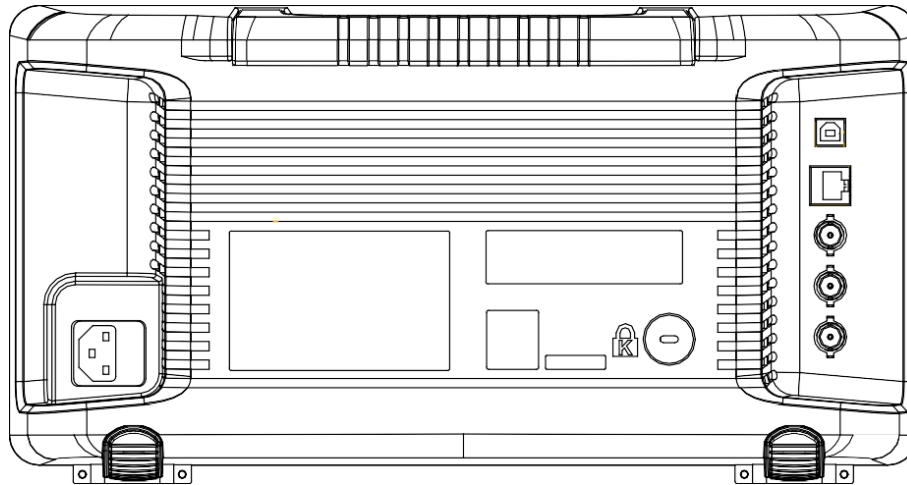
Before adjusting



After adjusting

Connect to AC Power Supply

The Spectrum Analyzer accept 100-240V, 50/60/440Hz AC power supply. Please use the power cord provided as accessories to connect the instrument to the power source as shown in the figure below.



General Description

This model of spectrum analyzer has a frequency range from 9 kHz up to 2.1 GHz/3.2 GHz. It is lightweight, small and precise, offering a user friendly interface, clear display with plenty of RF measurement functions. The product can be used for research and development, education, production, maintenance and other relevant applications.

The Front Panel



- | | | |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|
| 1、 User Graphical Interface | 5、 Knob | 9、 Earphone interface |
| 2、 Menu Control Keys | 6、 Arrow Keys | 10、 USB Host |
| 3、 Function Keys | 7、 RF Input | 11、 Power Switch |
| 4、 Numeric Keyboard | 8、 TG Output | |

Details of the Various Functions:

Frequency: Sets the Center Freq\Start Freq\Stop Freq\Freq Step

Span: Sets the Span\Full Span\Zero Span\Zoom In\Zoom Out\Last Span

Amplitude: Used to Set the REF Level\Attenuator\Preamp\Amplitude

Auto Tune: Automatically sets the optimal parameters according to the characteristics of the signal

BW: Used to adjust the RBW,VBW,VBW/RBW Rate, Average Type (Logpower\Power\Voltage)

Trace: Selects Trace\Trace setup\Trace math

Sweep: Selects the Sweep time\Sweep Rule\Sweep Mode

Detect: Selects the Detector type

Trigger: Used in Selecting the Free Trigger\Video Trigger\External Trigger

Limit: Sets the Pass\Fail Limit

TG: Sets the TG Level\TG Level offset\Normalize

Demod: Used to set the Parameters of the AM and FM

Marker: Used to Select the Mark Trace and Marker math

Marker→: Sets all types of Markers to Freq

Marker Fn: Selects the Noise Marker\N dB BW\Freq Counter\Read out of Freq

Peak: Searches for the Peak Signal and Counts the Peak Frequency

Meas: Selects the Channel Power\ACPR\Occupied BW\T-Power

Meas Setup: Used to Choose the Parameters Details of Channel Power\ACPR\Occupied BW\T-Power

System: Selects the Language\Power on/Preset\Interface\Calibration\system information\Data&Time\Self Test

Mode: Selects the Spec Analyzer\EMI\Reflection Meas

Display: Used to Adjust the Grid Brightness\Display Line

File: Use to Select the File system

Preset: Sets the system to default status

Couple: Used to Select the RBW\VBW\Attenuator\Freq Step\Sweep time mode

Help: Help Information Switch

Save: Save Shortcut Ke

The Rear Panel



- 1、 Handle
- 2、 USB Device
- 3、 LANInterface
- 4、 10MHz REFInput
- 5、 10MHz REF Output
- 6、 TriggerIn
- 7、 SafetyLockHole
- 8、 AC PowerSocket

Operation Notices

1. RF INPUT



WARNING



To avoid damage to the instrument, make certain that the input signal to the RF input port does not contain more than 50 Volts DC. The AC (radio frequency) input signal component should not exceed a maximum continuous power level of +30dBm.

2. TG OUTPUT

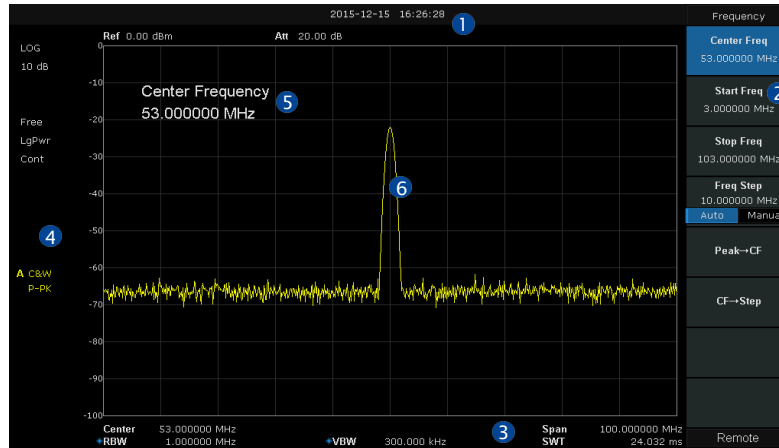


WARNING



To avoid damage to the tracking generator, the reverse DC voltage must not exceed 50V

User Graphical Interface



1、3、4: Parameters setting area

2. Menu setting area

5. Active parameter

6. Display area

More Product Information

You can obtain the instrument information including model, serial number as well as hardware and software version numbers through **System ->Information.**

For more information of this product, please refer to the following manuals (provided in the "CD" in the accessories):

Spectrum Analyzer User Manual:
provides detailed introductions of the functions of this product;

Spectrum Analyzer Datasheet:
provides the main characteristics and specifications of this product;

Kurzanleitung

SSA3000X

Spectrum Analyzers

SIGLENT TECHNOLOGIES EUROPE GmbH

Add: Liebigstrasse 2-20, Gebäude 14, 22113. Hamburg Germany

www.siglenteu.com

Email: info-eu@siglent.com



Übersicht Allgemeine Sicherheit

Lesen Sie sorgfältig die folgenden Sicherheitshinweise durch, um jegliche Verletzungen oder Schäden am Gerät und damit verbundene Produkte zu verhindern. Um mögliche Gefahren zu vermeiden, verwenden Sie bitte das Gerät wie angegeben.

Verwendung einer ordnungsgemäßen Wechselstromleitung

Es darf nur das Netzkabel verwendet werden, welches für das Gerät entworfen und vom lokalen Land zugelassen wurde.

Erdung des Geräts

Das Gerät wird durch den Schutzleiter der Wechselstromleitung geerdet. Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie bitte sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist, bevor Sie irgendwelche Eingangs- oder Ausgangsanschlüsse verbinden.

Ordnungsgemäßes Anschließen der Sonde

Wenn eine Sonde verwendet wird, verbinden Sie den Schutzleiter nicht mit einer hohen Spannung, da es isobarisch elektrisches Potential aufweist, wie die Erdung.

Lesen aller Leistungsbewertungen auf den Typenschildern

Um Feuer oder einen elektrischen Schlag zu vermeiden, beachten Sie bitte alle Bewertungen und Symbolanweisungen des Geräts. Bevor Sie das Gerät anschließen, lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung durch, um mehr Informationen über die Leistungsbewertungen zu erhalten.

Vorschriftsmäßiger Überspannungsschutz

Stellen Sie sicher, dass keine Überspannung (wie durch ein Gewitter) in das Gerät gelangen kann, andernfalls könnte der Bediener der Gefahr eines elektrischen Schlags ausgesetzt sein.

Verhinderung von elektrostatischer Aufladung

Betreiben Sie das Gerät in einem Bereich der frei von elektrostatischer Entladung ist, um Schäden zu vermeiden, die durch statische Entladung verursacht werden. Erden Sie stets die internen und externen Leiter des Kabels, um statische Ladung vor dem Anschließen freizusetzen.

Gewährleistung einer ausreichenden Belüftung

Unzureichende Belüftung kann die Gerätetemperatur erhöhen, was das Gerät letztendlich beschädigen kann. Halten Sie deshalb das Gerät gut belüftet und inspizieren Sie die Lufteinlassöffnung und den Lüfter regelmäßig.

Vermeidung freiliegender Schaltungen oder Komponenten

Berühren Sie keine freiliegenden Kontakte oder Komponenten, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Kein Betrieb ohne Abdeckungen

Betreiben Sie das Gerät nicht mit fehlenden Abdeckungen oder Panels.

Ausschließliche Verwendung der spezifizierten Sicherung.

Produktoberflächen sauber und trocken halten

Um den Einfluss von Staub und/oder Feuchtigkeit in der Luft zu vermeiden, halten Sie bitte die Oberfläche des Geräts sauber und trocken.

Keine Verwendung in feuchten Bereichen

Um Kurzschlüsse oder einen elektrischen Schlag im Inneren des Geräts zu vermeiden, betreiben Sie das Gerät bitte nicht in einer feuchten Umgebung.

Kein Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung

Um Schäden am Gerät oder Verletzungen zu vermeiden, ist es wichtig, das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeter Umgebung zu betreiben.

Übersicht Allgemeine Sicherheit

Sicherheitsbezeichnungen -und Sicherheitssymbole

Bezeichnungen auf dem Produkt. Diese Bezeichnungen können auf dem Produkt angebracht sein: **GEFAHR** weist auf eine unmittelbare Verletzung oder Gefahr hin, die auftreten kann.

WARNUNG weist auf eine mögliche Verletzung oder Gefahr hin, die auftreten kann.

ACHTUNG weist auf eine mögliche Beschädigung des Geräts oder anderer Gegenstände hin, die auftreten kann.

Symbole auf dem Produkt. Diese Symbole können auf dem Produkt angebracht sein:



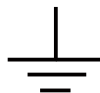
Warnung



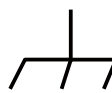
Lebensgefährliche



Schutz-Spannung



Erdung
erde



Gehäuse-
erdung

Allgemeine Pflege und Reinigung

Pflege

Lagern oder lassen Sie das Gerät nicht im direktem Sonnenlicht über längere Zeit stehen.

Hinweis:

Um Schäden am Gerät zu vermeiden, bitte keinen Dämpfen, Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln aussetzen.

Reinigung

Bitte führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Gerät regelmäßig nach den jeweiligen Betriebsbedingungen zu reinigen.

1. Trennen Sie das Gerät von allen Stromquellen ab und reinigen es dann mit einem weichen Tuch.
2. Wischen Sie losen Staub auf der Außenseite des Geräts mit einem weichen Tuch ab. Wenn Sie das LCD reinigen, achten Sie darauf, es nicht zu zerkratzen.

Hinweis:

Um Schäden an der Oberfläche des Geräts zu vermeiden, verwenden Sie bitte keine ätzende Flüssigkeit oder chemischen Reinigungsmittel. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor dem Neustart vollständig trocken ist, um Kurzschlüsse oder Verletzungen zu vermeiden.

Allgemeine Inspektion

1. Inspizieren des Transportbehälters

Bewahren Sie den beschädigten Transportbehälter oder das Polstermaterial auf, bis der Inhalt der Sendung komplett überprüft wurde und das Instrument sowohl elektrische als auch mechanische Tests bestanden hat.

2. Inspizieren des Geräts

Falls beschädigte, defekte oder fehlerhafte Geräteile bei der elektrischen und mechanischen Prüfung erkannt werden, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

3. Überprüfen des Zubehörs

Bitte überprüfen Sie das Zubehör entsprechend der Packliste. Wenn das Zubehör unvollständig oder beschädigt ist, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Äußere Erscheinung und Abmessungen

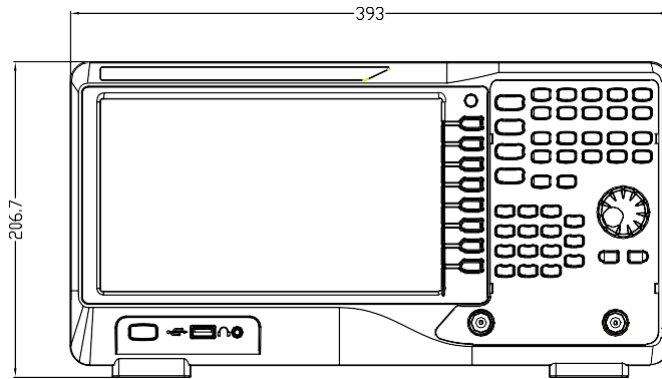


Abb. 1 Vorderansicht

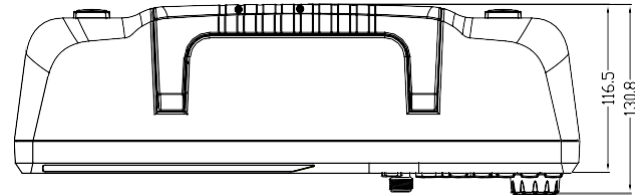
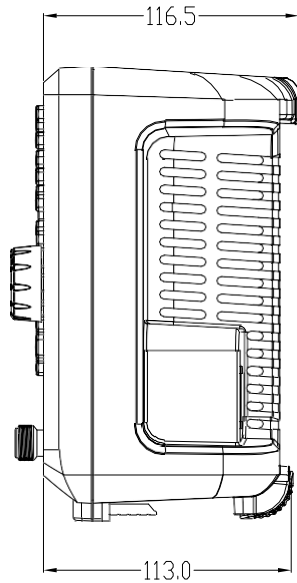


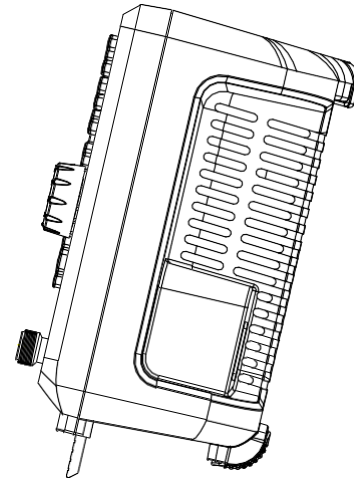
Abb. 2 Ansicht von oben

Anpassen der Stützfüße

Passen Sie die Stützfüße ordnungsgemäß an, um sie als Stützen zum Nach-oben-Neigen des Spektrumanalysators, für eine stabile Platzierung sowie für eine einfachere Bedienung und Betrachtung des Geräts zu verwenden.



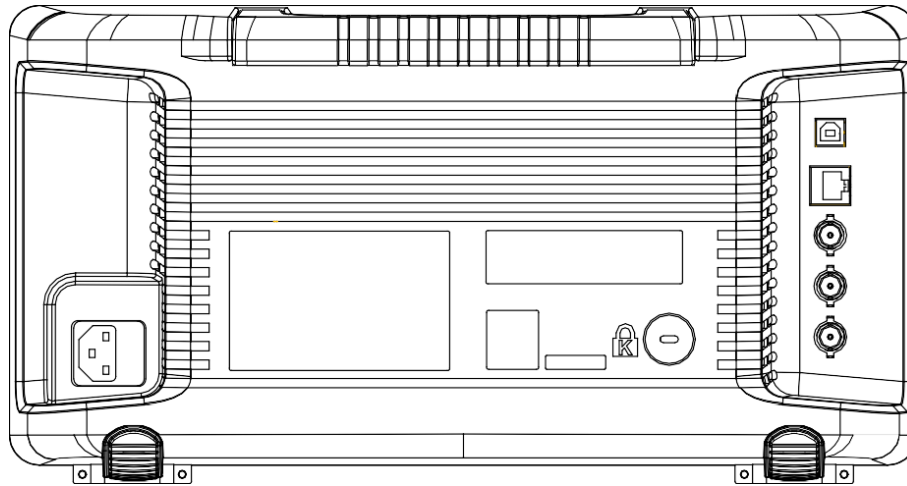
Vor dem Anpassen



Nach dem Anpassen

Anschluss an das Stromnetz

Der Spektrumanalysator ist ausgelegt für 100-240 V, 50/60/440 Hz Wechselstrom. Bitte verwenden Sie das mit dem Zubehör zur Verfügung gestellte Netzkabel, um das Gerät mit der Stromquelle zu verbinden, wie in der nachfolgenden Abb. dargestellt.



Allgemeine Beschreibung

Dieses Modell des Spektrumanalysators hat einen Frequenzbereich von 9 kHz bis zu 2,1 GHz/3,2 GHz. Es ist leicht, klein und präzise. Es bietet eine benutzerfreundliche Schnittstelle, ein übersichtliches Display mit vielen HF-Messfunktionen. Das Produkt kann für Forschung und Entwicklung, Bildung, Produktion, Wartung und andere relevante Anwendungen eingesetzt werden.

Das Frontpanel



- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Grafische Benutzeroberfläche | 6. Pfeiltasten |
| 2. Menüsteuertasten | 7. HF-Eingang |
| 3. Funktionstasten | 8. TG-Ausgang |
| 4. Numerische Tastatur | 9. Kopfhörerschnittstelle |
| 5. Knopf | 10.USB-Host |
| | 11.Netzschalter |

Einzelheiten zu den verschiedenen Funktionen:

Frequenz: Legt die Mittelfreq.\Startfreq.\Stopfreq.\Freq.schritt fest

Span: Legt Span\Full Span\Zero Span\Vergrößern\Verkleinern>Last Span fest

Amplitude: wird verwendet, um die REF-Ebene\Attenuator\Preamp\Amplitude festzulegen

Auto-Einstellung: Stellt automatisch die optimalen Parameter entsprechend der Signaleigenschaften ein

BW (Bandbreite): Zum Anpassen der RBW (Videobandbreite), VBW (Videobandbreite), VBW/RBW-Rate, Durchschnittl. Typ (Logpower\Stromleistung\Spannung)

Trace: Wählt Trace\Trace Setup\Trace Messkurvenmathematik aus

Sweep: Wählt Sweepzeit\Sweepregel\Sweep-Modus aus

Detektieren: Wählt den Detektor-Typ aus

Trigger: Verwendet bei Auswahl von Freier Trigger\Video-Trigger\Externer Trigger

Limit: Legt das Bestanden\Nicht bestanden-Limit fest

TG: Legt das TG-Level\TG-Level Offset\Normalisieren fest

Demod (Demodulieren): Wird verwendet, um die Parameter von AM und UKW einzustellen

Marker: Wird verwendet, um Mark Trace und Marker Messkurvenmathematik auszuwählen

Marker→: Setzt alle Arten von Markern auf Freq.

Marker Fn: Wählt Noise Marker\N dB BW\Freq. Counter\Read out of Freq. aus

Peak: Sucht nach dem Peak-Signal und zählt die Peak Frequency

Meas (Messungen): Wählt die Channel Power\ACPR\Occupied BW\T-Power aus

Meas Setup: Wird verwendet, um die Details der Parameter von Channel Power\ACPR\Occupied BW\T-Power auszuwählen

System: wählt Sprache\Einschalten/Voreinstellung\Schnittstelle\Kalibrierung\Systeminformationen\Datum&Zeit\Selbsttest aus

Modus: Wählt den Spektrumanalysator\EMI\Reflection Meas aus

Anzeige: Wird verwendet, um die Gitterhelligkeit\Displayzeile anzupassen

Datei: Wird verwendet, um das Dateisystem auszuwählen

Voreinstellung: Setzt das System auf Standardstatus

Couple: Wird verwendet, um RBW\VBW\Attenuator\Frequenzschritt\Sweep-Modus auszuwählen

Hilfe: Hilfe-Informationstaste

Speichern: Tastenkombination Speichern

Die Rückseite



1. Griff
2. USB-Geräteanschluss
3. LAN-Schnittstelle
4. 10 MHz REF-Input
5. 10 MHz REF-Ausgang
6. Trigger In
7. Loch
Sicherheitsverschluss
8. AC-Netzanschluss

Bedien-hinweise

1. HF-EINGANG



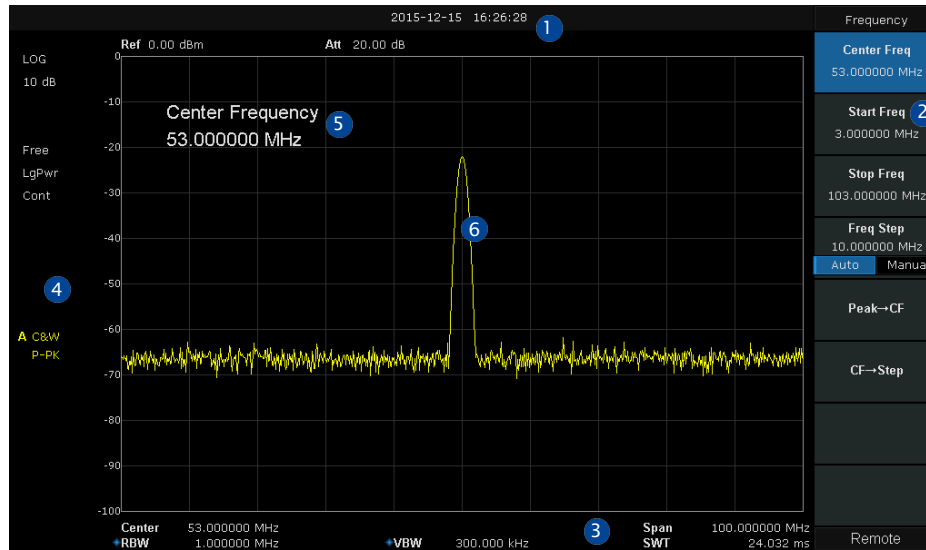
Um Schäden am Gerät zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Eingangssignal am HF-Eingangsanschluss nicht mehr als 50 Volt (DC) beträgt. Die AC (Radiofrequenz)-Eingangssignal-Komponente sollte nicht eine maximale Dauerleistung von +30 dBm überschreiten.

2. Mitlaufgenerator (TG)-AUSGANG



Um Schäden am Mitlaufgenerator zu vermeiden, darf die umgekehrte Gleichspannung nicht mehr als 50 V betragen.

Grafische Benutzeroberfläche



1. 3. 4: Parametereinstellbereich
2. Menüinstellungsbereich
5. Aktive Parameter
6. Anzeigebereich Spezifikationen dieses Produkts.

Für weitere Produkt informationen

Sie können die Geräteinformationen einschließlich Modell, Seriennummer sowie Hardware- und Software-Versionsnummern beziehen über **System -> Information**.

Für weitere Einzelheiten zu diesem Produkt, beziehen Sie sich auf folgende Handbücher (bereitgestellt auf der "CD" im Zubehör):

Benutzerhandbuch Spektrumanalysator: liefert detaillierte Einführungen zu den Funktionen dieses Produkts.

Datenblatt Spektrumanalysator: liefert die wichtigsten Eigenschaften und Spezifikationen dieses

Guide rapide

SSA3000X

Analyseur Spectre

SIGLENT TECHNOLOGIES EUROPE GmbH

Add: Liebigstrasse 2-20, Gebaeude 14, 22113. Hamburg Germany

www.siglenteu.com

Email: info-eu@siglent.com



Résumé en sécurité générale

Lire attentivement les précautions suivantes de sécurité afin d'éviter toute blessure personnelle ou tout dommage à l'appareil et à tout produit connecté à celui-ci. Afin d'éviter des dangers potentiels, veuillez utiliser l'appareil comme spécifié.

Utiliser une ligne électrique CA adéquate

On doit utiliser uniquement le cordon d'alimentation conçu pour l'appareil et autorisé par le pays local.

Mettre l'appareil à la terre

L'appareil est mis à la terre par le conducteur de terre de protection de la ligne électrique. Afin d'éviter un choc électrique, veuillez s'assurer que l'appareil est mis à la terre correctement avant de connecter ses bornes d'entrée ou de sortie.

Brancher correctement la sonde

Si l'on utilise une sonde, ne pas connecter le fil de terre à haute tension, car il a un potentiel électrique isobarique comme la terre.

Regarder les évaluations de toutes les bornes

Afin d'éviter un incendie ou un choc électrique, veuillez regarder toutes les évaluations et les instructions sur les plaques de l'appareil. Avant de brancher l'appareil, veuillez lire attentivement le manuel pour obtenir plus d'informations sur les évaluations.

Utiliser la protection appropriée contre les surtensions

S'assurer qu'aucune surtension (telle que celle causée par un orage) ne peut atteindre le produit, sinon l'opérateur peut être exposé à un risque de choc électrique.

Prévention électrostatique

Faire fonctionner l'appareil dans un environnement de protection contre la décharge électrostatique afin d'éviter les dommages induits par une décharge statique. Toujours mettre à la terre les conducteurs internes et externes du câble afin de libérer l'électricité statique avant la connexion.

Maintenir une ventilation adéquate

Une ventilation inadéquate peut provoquer une augmentation de la température de l'appareil, qui finira par endommager l'appareil. Donc, maintenir une bonne ventilation et vérifier régulièrement l'entrée et le ventilateur.

Éviter l'exposition du circuit et des composants

Ne pas toucher les contacts ou les composants exposés lorsque l'appareil est sous tension.

Ne pas le faire fonctionner sans couvercles

Ne pas faire fonctionner l'appareil si les couvercles ou les panneaux sont enlevés.

Utiliser uniquement le fusible spécifié.

Maintenir les surfaces du produit propres et sèches

Afin d'éviter l'influence de la poussière et / ou de l'humidité dans l'air, veuillez maintenir la surface de l'appareil propre et sèche.

Ne pas le faire fonctionner dans des conditions humides

Afin d'éviter un court-circuit à l'intérieur de l'appareil ou un choc électrique, veuillez ne pas utiliser l'appareil dans un environnement humide.

Ne pas le faire fonctionner dans une atmosphère explosive

Afin d'éviter des dommages à l'appareil ou des blessures, il est important de faire fonctionner l'appareil loin d'une atmosphère explosive.

Résumé en sécurité générale

Termes et symboles concernant la sécurité

Les termes sur le produit. Ces termes peuvent figurer sur le produit : **DANGER**

Indique des blessures ou des dangers directs qui peuvent se produire.

AVERTISSEMENT Indique des blessures ou des dangers potentiels qui peuvent se produire.

PRUDENCE Indique des dommages potentiels à l'appareil ou à d'autres biens qui peuvent se produire.

Les symboles sur le produit. Ces symboles peuvent figurer sur le produit :



Avertisse



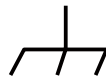
Tension
dangereuse



Mise à la terre
de protection



Prise
de terre



Mise à la
terre du

Entretien et nettoyage général

Entretien

Ne pas entreposer ou laisser l'appareil en plein soleil pendant des périodes prolongées.

Conseil :

Afin d'éviter les dommages à l'appareil, veuillez ne pas le laisser dans le brouillard, le liquide ou le solvant.

Nettoyage

Veuillez suivre les étapes suivantes pour nettoyer l'appareil régulièrement en fonction de ses conditions de fonctionnement.

1. Débrancher l'appareil de toutes les sources d'alimentation, puis le nettoyer avec un chiffon doux.
2. Nettoyer la poussière à l'extérieur de l'appareil avec un chiffon doux. Lors du nettoyage de l'écran LCD, prendre soin d'éviter de le rayer.

Conseil

:

Afin d'éviter les dommages à la surface de l'appareil, veuillez n'utiliser aucun liquide corrosif ou nettoyant chimique.

S'assurer que l'appareil est complètement sec avant de le redémarrer afin d'éviter le court-circuit ou les blessures corporelles.

Contrôle général

1. Vérifier le conteneur d'expédition

Garder le conteneur d'expédition ou le matériau de rembourrage endommagé jusqu'à ce que le contenu de l'expédition ait été complètement vérifié et l'instrument ait passé l'essai électrique et l'essai mécanique.

2. Vérifier l'appareil

Si l'appareil est endommagé, défectueux ou échoue aux essais électriques ou mécaniques, veuillez contacter votre représentant des ventes.

3. Vérifier les accessoires

Veuillez vérifier les accessoires selon la liste d'emballage. Si les accessoires sont incomplets ou endommagés, veuillez contacter votre représentant des ventes.

Aspect et dimensions

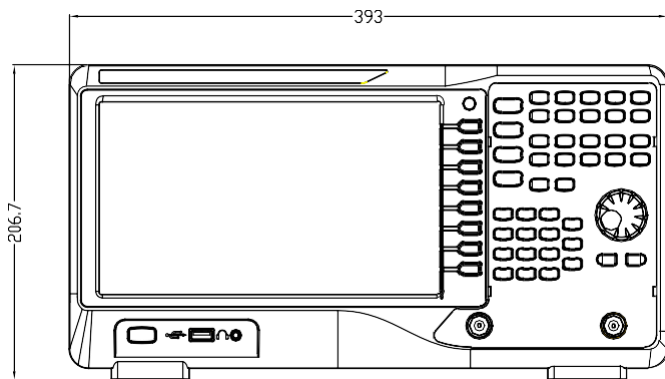


Figure 1 Vue de face

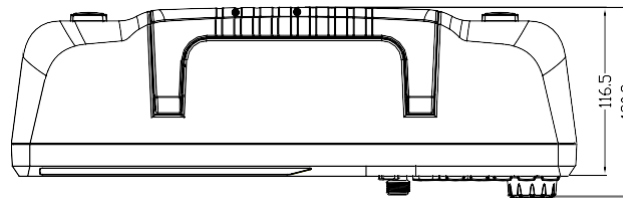
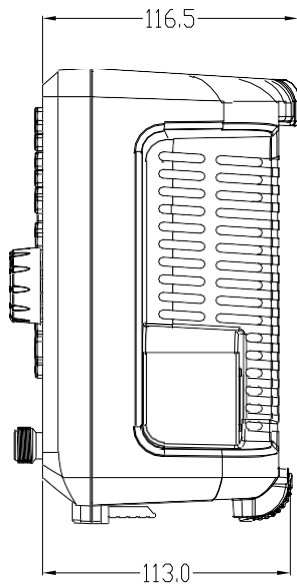


Figure 2 Vue de dessus

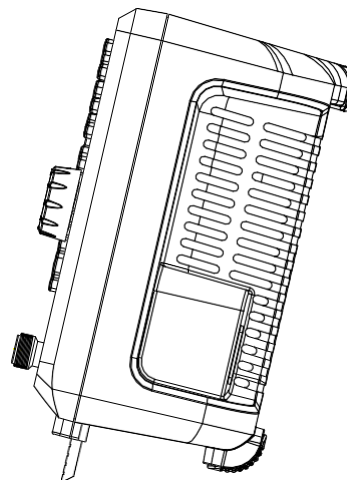
Régler les pieds de support

Régler correctement les pieds de support pour les utiliser comme support afin d'incliner l'analyseur de spectre vers le haut pour une position stable, ainsi que de faciliter le fonctionnement et l'observation de l'appareil.

Avant le réglage

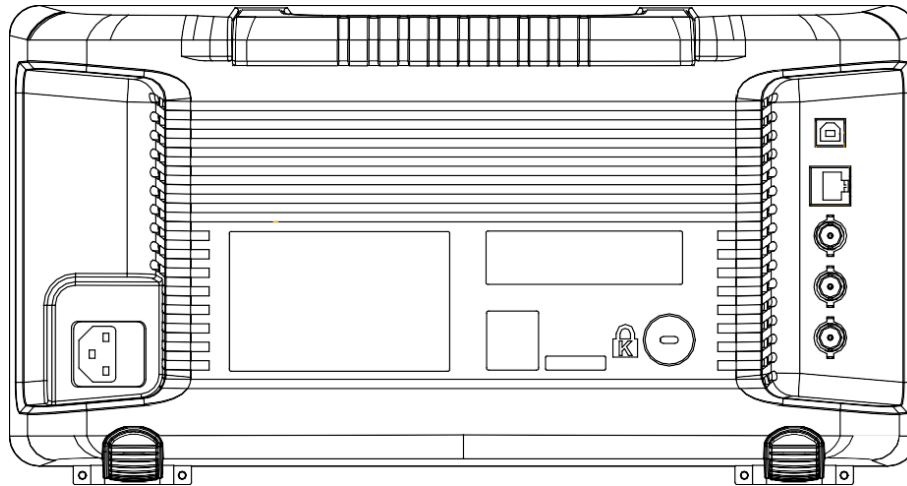


Après le réglage



Connecter à la source d'alimentation CA

L'analyseur de spectre accepte l'alimentation électrique CA de 100-240V, 50/60/440Hz. Veuillez utiliser le cordon d'alimentation fourni comme accessoire pour connecter l'appareil à la source d'alimentation comme la montre la figure ci-dessous.



Description générale

Ce modèle d'analyseur de spectre détient une gamme de fréquence de 9 kHz jusqu'à 2,1 GHz/3,2 GHz, il est léger, petit et précis, en fournissant une interface utilisateur amicale, un affichage clair avec beaucoup de fonctions de mesure RF. Le produit peut être utilisé dans des applications de recherche et de développement, d'éducation, de production, de maintenance et d'autres applications appropriées.

Panneau avant



1. Grafische Benutzeroberfläche
2. Menüsteuertasten
3. Funktionstasten
4. Numerische Tastatur

5. Knopf
6. Pfeiltasten
7. HF-Eingang
8. TG-Ausgang

9. Kopfhörerschnittstelle
- 10.USB-Host
- 11.Netzschalter

Détail sur les différentes fonctionnalités :

Frequency: Définit le Center Freq\Start Freq\Stop Freq\Freq Step

Span: Définit le Span\Full Span\Zero Span\Zoom In\Zoom Out\LastSpan

Amplitude: Utilisée à définir REFLevel\Attenuator\Preamp\Amplitude

Auto Tune: Il définit automatiquement les paramètres optimaux en fonction des caractéristiques du signal

BW: Utilisée à régler le taux RBW,VBW, VBW/RBW, Type moyen (Logpower\Power\Voltage)

Trace: Sélectionne Trace\Trace setup\Trace math

Sweep: Sélectionne le mode Sweep time\Sweep Rule\Sweep

Detect: Sélectionne le type de détecteur

Trigger: Utilisée à sélectionner Free Trigger\Video Trigger\External Trigger

Limit: Définit la limite de Passage\Echec

TG: Définit le niveau TG\TG offset\Normalize

Demod: Utilisée à définir les paramètres d'AM et de FM

Marker: Utilisée à sélectionner Mark Trace et Marker math

Marker→: Définit tous les types de Markers to Freq

Marker Fn: Sélectionne Noise Marker\N dB BW\Freq Counter\Read out of Freq

Peak: Cherche le signal maximum et compte la fréquence maximale

Meas: Sélectionne Channel Power\ACPR\Occupied BW\T-Power

Meas Setup: Utilisée à choisir les détails des paramètres pour Channel Power\ACPR\Occupied BW\T-Power

System: Sélectionne Language\Power on/Preset\Interface\Calibration\system information\Data&Time\Self-Test

Mode: Sélectionne Spec Analyzer\EMI\Reflection Meas

Display: Utilisée à régler Grid Brightness\Display Line

File: Utilisée à sélectionner le système de fichiers

Preset: Définit le système à l'état par défaut

Couple: Utilisée à sélectionner le mode RBW\VBW\Attenuator\Freq Step\Sweep time

Help: Interrupteur pour les informations d'aide

Save: Touche de raccourci pour l'enregistrement

Panneau arrière



- 1、Poignée
- 2、Dispositif USB
- 3、Interface LAN
- 4、Entrée REF 10MHz
- 5、Sortie REF 10MHz
- 6、Entrée déclenchement
- 7、Orifice de verrouillage de sécurité
- 8、Prise secteur CA

Avis d'opération

1. ENTRÉE RF



AVERTISSEMENT



Afin d'éviter d'endommager l'appareil, s'assurer que le signal d'entrée au port d'entrée RF ne dépasse pas 50 Volts DC. Le composant du signal d'entrée CA (fréquence radio) ne doit pas dépasser un niveau de puissance continue maximal de +30dBm.

2. SORTIE TG

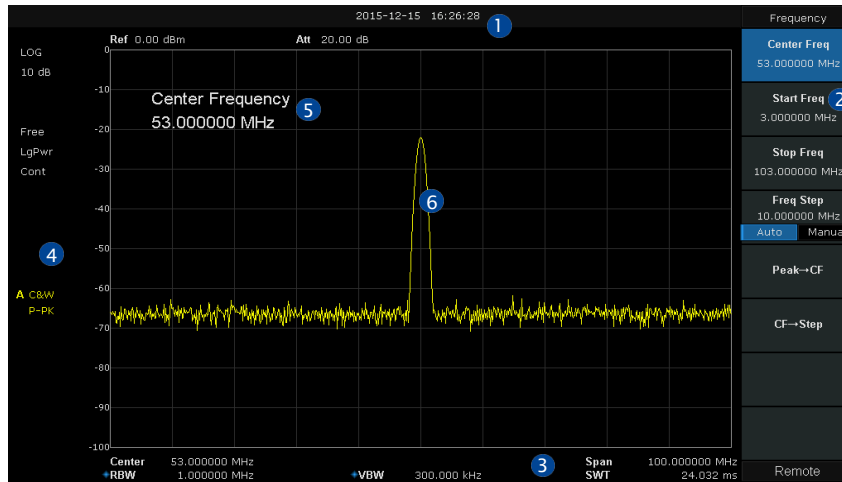


AVERTISSEMENT



Afin d'éviter d'endommager le générateur suiveur, la tension DC inverse ne doit pas dépasser 50V

Interface utilisateur graphique



- 1、3、4: Parameters setting area
- 2、 Menu setting area
- 5、 Active parameter
- 6、 Display area

Pour plus d'informations

Vous pouvez obtenir des renseignements sur l'appareil y compris le modèle, le numéro de série, ainsi que le numéro de version du matériel et du logiciel par le biais **Système -> Informations**.

Pour plus d'informations sur ce produit, veuillez se référer aux manuels suivants (fournis sur le « CD » dans les accessoires) :

Manuel de l'utilisateur de l'analyseur de spectre : fournit des introductions détaillées sur les fonctions de ce produit ;

Fiche technique de l'analyseur de spectre : fournit les caractéristiques et les spécifications principales de ce produit

Guía Rápida

SSA3000X

Analizador de Espectro



Resumen Seguridad General

Lea detenidamente las siguientes instrucciones para evitar daños personales o daños en el aparato o a algún equipo conectado a él. Para evitar daños potenciales, por favor siga las instrucciones de uso.

Utilice La Línea de Corriente AC Adecuada

Sólo debe utilizar el cable de corriente diseñado para el aparato y autorizado por las autoridades locales.

Toma de tierra del aparato

La toma de tierra del aparato es por medio de un conductor de tierra de la red principal. Para evitar shock eléctrico, por favor asegúrese de que el aparato está conectado a tierra correctamente antes de conectar terminales de entrada y salida.

Conecte la Sonda Correctamente

Si utiliza una sonda, no conecte la toma de tierra a alto voltaje ya que tiene la misma potencia eléctrica que el suelo.

Revise Todos los Valores de los Terminales

Para evitar shock eléctrico o incendio, revise todos los valores y símbolos del aparato. Antes de conectar el aparato, lea detenidamente el manual para obtener mayor información.

Utilizar Protección Adecuada Contra Sobre-voltaje

Asegúrese de que no se produzca sobre-voltaje (como debido a una tormenta eléctrica) que pueda alcanzar al aparato, de lo contrario el operario puede estar expuesto a peligro o shock eléctrico.

Prevención Electroestática

Haga funcionar el aparato en una zona sin carga electrostática para evitar los daños provocados por descargas estáticas. Siempre conecte a tierra los conductores internos y externos del cable para liberar la carga estática antes de conectar.

Mantenga una Ventilación Adecuada

Una ventilación inadecuada puede provocar el sobrecalentamiento del aparato, lo cual dañará el aparato. Por tanto, manténgalo bien ventilado y revise el ventilador regularmente.

Evite la Exposición del Circuito y los Componentes

No toque las conexiones o componentes expuestos cuando esté encendido.

No Ponga a Funcionar Sin Carcasa

No ponga a funcionar el aparato sin carcasa o paneles.

Utilice sólo el fusible especificado.

Mantenga la Superficie del Producto Limpia y Seca

Para evitar el polvo y la humedad del aire, mantenga la superficie del aparato limpia y seca.

No Poner a Funcionar en Condiciones

Para evitar cortocircuitos en el interior del aparato o shock eléctrico, por favor no lo haga funcionar en un ambiente húmedo.

No Poner a Funcionar en Un Ambiente Explosivo

Para evitar daños personales o en el aparato, es importante que lo utilice lejos de atmósferas explosivas.

Resumen Seguridad General

Términos y Símbolos de Seguridad

Términos en el producto. Estos términos aparecen en el producto: PELIGRO Indica daños directos o peligros que pueden ocurrir. ADVERTENCIA Indica daños o peligros potenciales que pueden ocurrir.

PRECAUCIÓN Indica daños potenciales al aparato u otro equipo que pueden ocurrir.

Símbolos en el producto. Estos símbolos pueden aparecer en el producto:



Adverte



Voltaje
Peligroso



Protector
Toma de tierra



Toma
de tierra



Tierra
Chasis

Limpiezay cuidado general

Cuidado

No almacene o deje el instrumento expuesto a la luz solar directa durante largos periodos de tiempo.

Aviso:

Para evitar daños en el aparato, por favor no lo deje en vapor, líquido o disolvente.

Limpieza

Por favor siga estos pasos para limpiar el aparato regularmente según sus condiciones de funcionamiento. Desconecte el aparato de todas las fuentes de alimentación y luego límpielo con un paño suave.

Limpie el polvo en el exterior del aparato con un paño suave. Cuando limpie el LCD, trate de no arañarlo.

Aviso:

Para evitar daños en la superficie del aparato, por favor no utilice ningún limpiador químico o líquido corrosivo. Asegúrese de que el aparato está completamente seco antes de reiniciarlo para así evitar cortocircuitos o daños personales.

Revisión General

Revise el contenedor de envío

Mantenga el contenedor de envío dañado o el material de protección hasta que la carga haya sido completamente revisada y el aparato haya pasado los tests mecánicos y eléctricos.

Revise el aparato

Si encuentra el aparato dañado, defectuoso o falla los tests eléctricos y mecánicos, por favor contacte con su representante de ventas.

Revise los accesorios

Por favor revise los accesorios según la lista del paquete. Si los accesorios están incompletos o dañados, por favor contacte con su representante de ventas.

Aparienciay Dimensiones

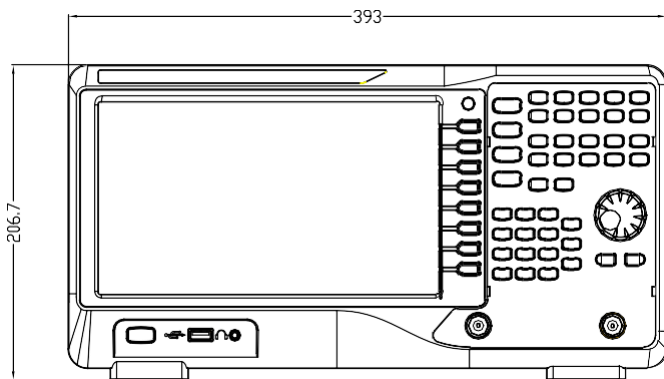


Imagen 1 Vista frontal

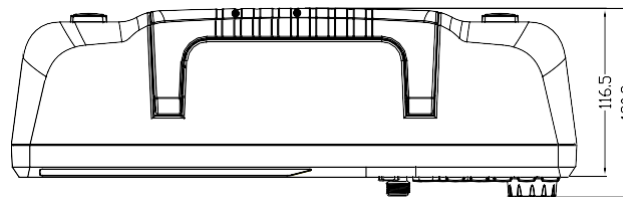
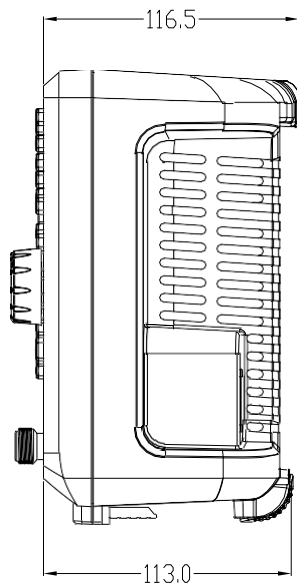


Imagen 2 Vista superior

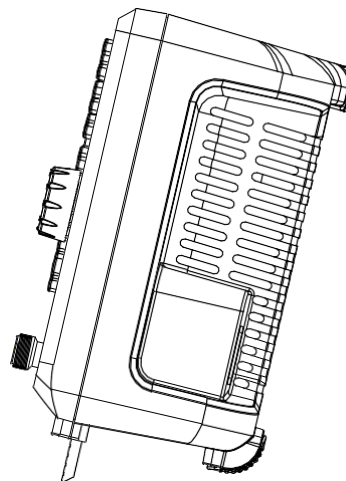
Ajustar las patas de soporte

Ajuste las patas de soporte correctamente para usar como soportes inclinar en Analizador de Espectro hacia arriba para una colocación estable así como un funcionamiento más fácil del aparato.

Antes de ajustar

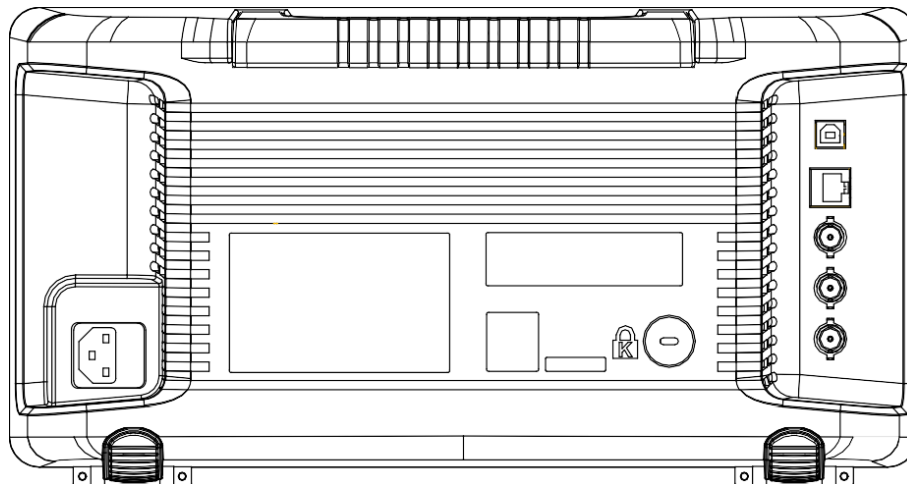


Después de ajustar



Conectar a la corriente alterna

El Analizador de Espectro acepta corriente alterna de 100-240V, 50/60/440Hz. Por favor, utilice el cable de corriente provisto en los accesorios para conectar el aparato a la corriente como se muestra en la imagen siguiente.



Descripción General Panel Frontal

Este modelo de analizador de espectro tiene un rango de frecuencia desde 9 kHz hasta 2.1 GHz/3.2 GHz, es ligero, pequeño y preciso, y ofrece una interfaz intuitiva, pantalla clara con muchas funciones de medida RF. Este producto puede utilizarse para la investigación y el desarrollo, educación, producción, mantenimiento y otras aplicaciones relevantes.



- 1. Interfaz Gráfica Usuario
- 2. Botones Control Menú
- 3. Botones de Función

- 4. Teclado numérico
- 5. Perilla
- 6. Flechas

- 7. RF Entrada
- 8. Salida TG
- 9. Interfaz Auricular

- 10. USB Host
- 11. Botón Encendido

Detalles de las distintas funciones:

Frecuencia: Ajusta Frec\Iniciar Frec\Parar Frec\Paso Frec.

Periodo: Ajusta Periodo \Periodo completo\Cero Periodo\Aumentar\Alejar\Último periodo

Amplitud: Usado para ajustar Nivel\Atenuador\Preamp\Amplitud

Auto Tune: Ajusta automáticamente los parámetros según las características de la señal

BW: Utilizado para ajustar Valores RBW,VBW,VBW/RBW,Tipo Medio (Potencia inicio\Potencia\Voltaje)

Rastreo: Selecciona Rastreo \Ajuste de rastreo\Cálculos de rastreo

Barrido: Selecciona el tiempo de Barrido \Reglas de Barrido\Modo Barrido

Detect: Selecciona el tipo de detector

Disparador: Utilizado para Seleccionar el Disparador Libre \Disparador de Video \Disparador Externo

Límite: Ajusta el Límite Pasa \Falla

TG: Ajusta el nivel de TG \nivel TG offset\Normalizar

Demod: Utilizado para ajustar Parámetros de AM y FM

Marcador: Utilizado para Seleccionar el Rastro de Marcadores y los cálculos de marcador

Marcador→: Ajusta todo tipo de Marcadores y Frecuencias

Marcador Fn: Selecciona el marcador de ruido\N dB BW\Contador de Frec.\Lectura de Frec.

Máximo: Busca la señal máxima y Cuenta la Frecuencia Máxima

Medida: Selecciona la Potencia del Canal\ACPR\Ocupado BW\Potencia-T

Ajuste Medida: Utilizado para ajustar los parámetros de la potencia del Canal/\ACPR\Ocupado BW\Potencia-T

Sistema: Selecciona el idioma\Encendido/Preajuste\Interfaz\Calibración\información de sistema\Datos y Hora\Auto Test

Modo: Selecciona Analizador de Espectro \EMI\Medición de Reflexión

Pantalla: Utilizado para Ajustar el Brillo \Línea de Visualización

Archivo: Utilizado para seleccionar el Sistema de Archivo

Preajuste: Ajusta el sistema al estado predeterminado

Emparejar: Utilizado para seleccionar RBW\VBW\Atenuador\Paso Frec\Modo barrido

Ayuda: Botón de Ayuda e Información

Guardar: Botón para guardar

Panel Posterior



- 1、Asa
- 2、Dispositivo USB
- 3、Interfaz LAN
- 4、10MHz REFEntrada
- 5、10MHz REF Salida
- 6、Disparador
- 7、Ranura Bloqueo Seguridad
- 8、Enchufecorriente alterna

Avisos de funcionamiento

3. ENTRADA RF



ADVERTENCIA



Para evitar dañar el aparato, asegúrese de que la señal de entrada al puerto de entrada RF no contiene más de 50 Voltios DC. El componente de señal de entrada de la corriente alterna (radio frecuencia) no debe exceder un nivel de potencia continua máxima de +30dBm.

4. SALIDA TG

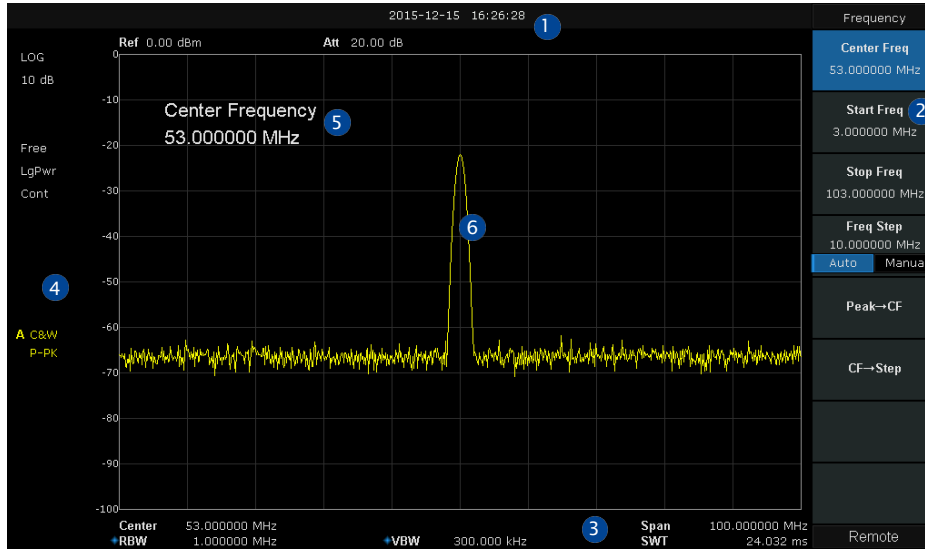


ADVERTENCIA



Para evitar dañar en el generador de rastro, el voltaje DC inverso no debe exceder de 50V.

Interfaz Gráfica de Usuario



- 1、3、4: Zona de ajuste de parámetros
- 2、Zona de ajuste de menú
- 5、Parámetro activo
- 6、Pantalla

Paramá

Puede obtener la información del aparato incluyendo modelo, número de serie, números de versión de software y hardware a través de **Sistema ->Información.**

Para más información sobre el producto, por favor consulte los siguientes manuales: (provistos en el CD de los accesorios):

Manual de Usuario del Analizador de Espectro: provee instrucciones detalladas sobre las funciones de este producto;

Ficha técnica del analizador de espectro: provee las características principales y las especificaciones de este producto;

Guida Rapida

SSA3000X

Analizzatore di Spettro

SIGLENT TECHNOLOGIES EUROPE GmbH

Add: Liebigstrasse 2-20, Gebaeude 14, 22113. Hamburg Germany

www.siglenteu.com

Email: info-eu@siglent.com



Sommario Generale di Sicurezza

Leggere attentamente le seguenti precauzioni di sicurezza per evitare infortuni a persone o danni allo strumento o ad altri prodotti a esso connessi. Per evitare potenziali rischi, si prega di usare lo strumento come specificato.

Usare il Cavo di Alimentazione AC Appropriato

Può essere usato solo il cavo di alimentazione progettato per lo strumento e autorizzato dallo Stato locale.

Mettere a Terra lo Strumento

Lo strumento è messo a terra tramite il conduttore protettivo di messa a terra del cavo di alimentazione. Per evitare scosse elettriche, si prega di assicurarsi che lo strumento sia adeguatamente messo a terra prima di connettere i suoi terminali input o output.

Connettere la Sonda in modo Corretto

Se viene usata una sonda, non connettere il cavo di terra all'alto voltaggio se il suo potenziale elettrico isobarico è uguale a quello di terra.

Esamina i Rating di Tutti i Terminali

Per evitare incendi o scosse elettriche, si prega di esaminare il rating e i segnali dello strumento. Prima di connettere lo strumento, si prega di leggere attentamente il manuale per avere maggiori informazioni sui rating.

Usa la Protezione da Sovra voltaggio Appropriata

Assicurarsi che un sovra voltaggio (come quelli causati da un temporale) non raggiunga il prodotto, altrimenti l'operatore potrebbe essere esposto al pericolo di scosse elettriche.

Prevenzione Elettrostatica

Usare lo strumento in un ambiente protettivo contro le scariche elettrostatiche per evitare danni indotti dalla scarica statica. Mettere sempre a terra i conduttori sia interni sia esterni del cavo per rilasciare l'elettricità statica prima di connetterli.

Mantenere un'Adeguata Ventilazione

Una ventilazione inadeguata potrebbe causare un aumento di temperatura che provocherebbe nuovi danni. Si prega di mantenere un'adeguata ventilazione e di controllare regolarmente la ventola e i condotti di ventilazione.

Evitare l'Esposizione di Circuiti o Componenti

Non toccare i contatti o i componenti esposti quando la corrente è attiva.

Non Usare Senza Coperture

Non usare lo strumento con le coperture o i pannelli rimossi.

Usare Solo il Fusibile Specificato.

Mantenere la Superficie del Prodotto Pulita e Asciutta

Per evitare l'influenza di polvere o umidità nell'aria, si prega di tenere la superficie del dispositivo pulita e asciutta.

Non Usare a Determinate Condizioni

Per evitare cortocircuiti all'interno del dispositivo o scosse elettriche, si prega di non usare lo strumento in un ambiente umido.

Non Usare in Atmosfera Esplosiva

Per evitare infortuni a persone o danni al dispositivo, è importante operare lontano da atmosfere esplosive.

Sommario Generale di Sicurezza

Simboli e Termini di Sicurezza

Termini sul prodotto. Questi termini possono apparire sul prodotto:

PERICOLOIndicache potrebbe verificarsi un infortunio diretto o un rischio.

ATTENZIONEIndicache potrebbe verificarsi un potenziale infortunio o un rischio.

CAUTELAIndica che potrebbe verificarsi un potenziale danno allo strumento o ad altri oggetti.

Simboli sul prodotto. Questi simboli potrebbero apparire sul prodotto:



Att: Attenzione



taggio
chioso



Messa a Terra
Protettiva



Messa
A Terra



Pres a di
Terra

Cura e Pulizia Generale

Cura

Non conservare o lasciare lo strumento alla luce diretta del sole per lunghi periodi.

Nota:

Per evitare danni allo strumento, si prega di non esporlo alla nebbia, ai liquidi o ai solventi.

Pulizia

Si prega di eseguire i passaggi seguenti per pulire regolarmente lo strumento in base alle sue condizioni operative.

1. Disconnettere lo strumento da tutte le fonti di corrente, e pulirlo dunque con un panno morbido.
2. Pulire la polvere depositata sull'esterno dello strumento con un panno morbido. Quando si pulisce l'LCD, assicurarsi di non graffiarlo.

Nota:

Per evitare danni alla superficie dello strumento, si prega di non usare liquidi corrosivi o detersivi chimici. Assicurarsi che lo strumento sia completamente asciutto prima di riavviarlo per evitare cortocircuiti o infortuni.

Ispezione Generale

1. **Ispezionare l'involucro di spedizione**

Conservare gli involucri di spedizione o i materiali d'imbottitura danneggiati finché i contenuti della spedizione non siano stati completamente controllati e lo strumento non abbia superato i test sia elettronici sia meccanici.

2. **Ispezionare lo strumento**

Se sono stati rilevati strumenti danneggiati, difettosi o fallimento dei test elettronici e meccanici, si prega di contattare il proprio responsabile delle vendite.

3. **Controllare gli accessori**

Si prega di controllare gli accessori sulla base della lista del contenuto. Se gli accessori sono incompleti o danneggiati, si prega di contattare il proprio responsabile delle vendite.

Aspetto e Dimensioni

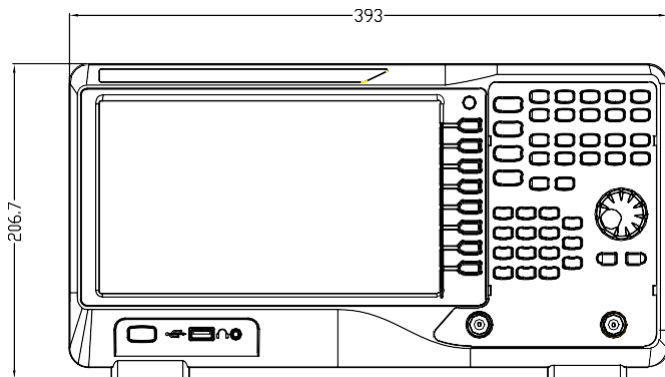


Figura 1 Vista Frontale

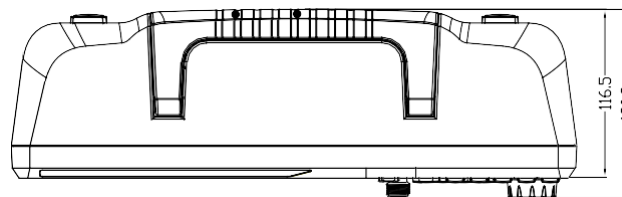
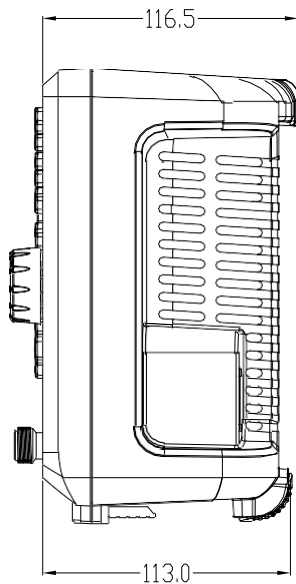


Figura 2 Vista Dall'Alto

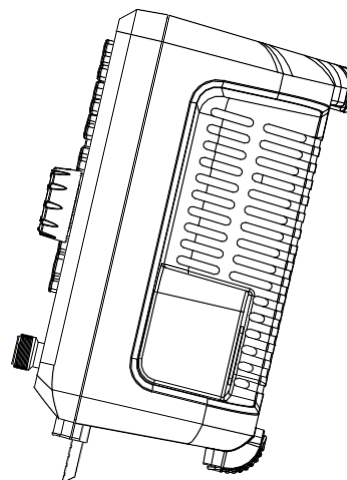
Regolare le Gambe di Supporto

Regolare le gambe di supporto in modo appropriato per usarle come pedana e inclinare verso l'alto l'Analizzatore di Spettro per ottenere una posizione stabile, un'operatività più semplice e l'osservazione dello strumento.

Prima della regolazione

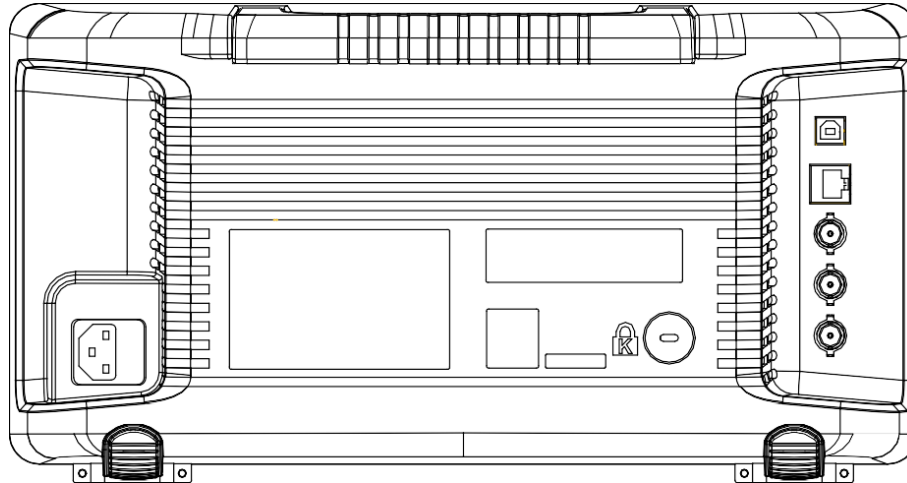


Dopo la regolazione



Connettilo all'Alimentatore AC

L'Analizzatore di Spettro accetta alimentazione elettrica AC 100-240V, 50/60/44Hz. Si prega di usare il cavo di alimentazione fornito tra gli accessori per connettere lo strumento alla corrente elettrica come mostrato nella figura in basso.



Descrizione Generale

Questo modello di analizzatore di spettro ha un intervallo di frequenza che va da 9 kHz fino a 2.1 GHz/3.2 GHz, è leggero, piccolo e preciso. Offre un'interfaccia facile da usare, un display nitido pieno di funzioni di misurazione RF. Il prodotto può essere usato per ricerca e sviluppo, istruzione, produzione, manutenzione e altri usi rilevanti.

Il Pannello Frontale



1 Interfaccia Grafica Utente

4. Tastiera Numerica

7. RF Input

10. Host USB

2 Menu Tasti

5. Manopola

8. TG Output

11. Tasto

6. Freccie

9. Interfaccia

d'Accensione

Auricolari

Dettagli delle varie funzioni:

Frequenza: Imposta Freq Centrale\Freq Iniziale\Freq Finale\Passaggi di Freq

Intervallo: Imposta Intervallo\Intervallo Intero\Intervallo Zero\Zoom In\Zoom Out\Ultimo Intervallo

Ampiezza: Usato per impostare Livello/Attenuatore/Preamp/Ampiezza di REF

Auto Impostazione: Imposta automaticamente i parametri ottimali in base alle caratteristiche del segnale

BW: Usato per regolare Tasso e Tipologia media di RBW,VBW,VBW/RBW (Logpower\Potenza\Voltaggio)

Traccia: Seleziona Traccia\Impostazione Traccia\Matrice

Scansione: Seleziona Tempo di Scansione\Regole di Scansione\Modalità Scansione

Rilevamento: Seleziona il tipo di Rilevatore

Ingresso: Usato nella Selezione di Ingresso Libero\Ingresso Video\Ingresso Esterno

Limite: Imposta il Limite di Superamento\Fallimento

TG: Imposta Livello TG\Livello TG controbilanciato\Normalizzazione

Demod: Usato per impostare i parametri di AM e FM

Indicatore: Usato per selezionare l'Indicatore Traccia e l'Indicatore algebrico

Indicatore→: Imposta tutti i tipi di Indicatori sulla Frequenza

Indicatore Fn: Seleziona l'Indicatore di Rumore\N dB BW\Contatore di Frequenza\Lettura di Frequenza

Picco: Cerca il Segnale di Picco e Conta la Frequenza di Picco

Meas: Seleziona Potenza del Canale\ACPR\BW Occupato\T-Power

Impostazioni Meas: Usato per scegliere i parametri di dettaglio di Potenza del Canale\ACPR\BW Occupato\T-Power

Sistema: Seleziona Lingua\Accensione/Preimpostazione\Interfaccia\Calibrazione\Informazioni di Sistema\Data&Ora\AutoTest

Modalità: Seleziona Analizzatore di Spettro\EMI\Misura del Riflesso

Display: Usato per regolare Luminosità\Allineamento Display della griglia

File: Usato per selezionare il File di Sistema

Preimpostazione: Imposta il Sistema sullo stato predefinito

Coppia: Usato per selezionare RBW\VBW\Attenuatore\Passaggi di Frequenza\Modalità Scansione Temporale

Aiuto: Tasto di Aiuto

Salva: Salva i tasti di scelta rapida

Pannello Posteriore



1. Maniglia
2. Ingresso USB
3. Interfaccia LAN
4. Input REF 10 MHz
5. Output REF 10 MHz
6. Ingresso
7. Foro Blocco di Sicurezza
8. Presa di Corrente AC

Note Operative

4. INPUT RF



ATTENZIONE



Per evitare danni allo strumento, assicurarsi che il segnale input presso la porta input RF non contenga più di 50 Volt DC. La componente di segnale input AC (Frequenza radio) non deve eccedere un livello di potenza continua massima di +30dBm.

5. OUTPUT TG

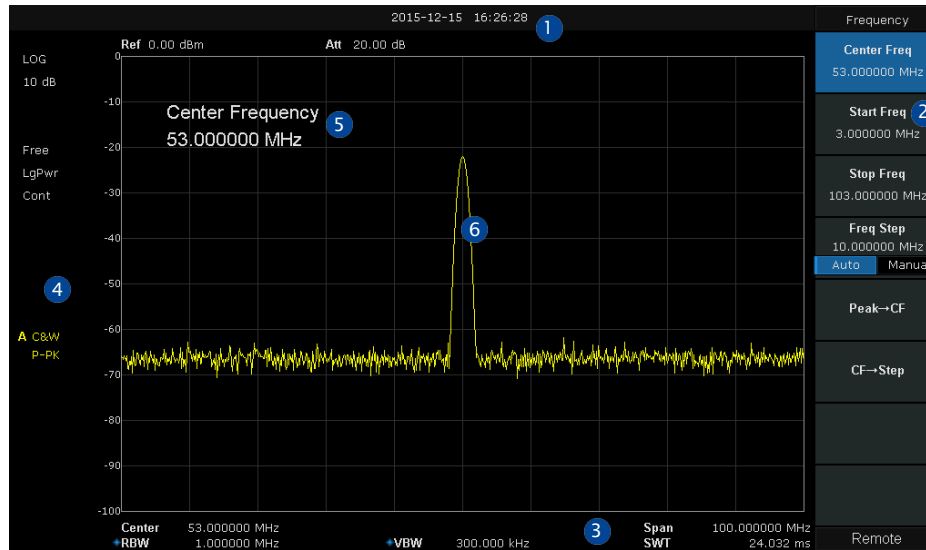


ATTENZIONE



Per evitare danni al generatore di tracciamento, la Tensione Inversa DC non deve superare i 50V.

Interfaccia Grafica Utente



1、3、4: Area Impost. Parametri 2、Area Menu Impostazioni 5、Parametro Attivo 6、Area Display

Per Altre Informazioni Sul Prodotto

Puoi ottenere le informazioni sullo strumento incluso modello, numero di serie, così come numero di versione di hardware e software attraverso

Sistema - > Informazioni. Per maggiori informazioni sul prodotto, si prega di fare riferimento ai manuali seguenti (forniti nel "CD" tra gli accessori):

Manuale D'uso dell'Analizzatore di Spettro: fornisce le introduzioni dettagliate delle funzioni di questo prodotto;

Foglio dati dell'Analizzatore di Spettro: fornisce le caratteristiche principali e le specifiche di questo prodotto.