

NG-283

GENERADOR DE RUIDO 1-2200 MHz

1-2200 MHz NOISE GENERATOR

GÉNÉRATEUR DE BRUIT 1-2200 MHz



NOTAS SOBRE SEGURIDAD

Antes de manipular el equipo leer el manual de instrucciones y muy especialmente el apartado **PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD**.

El símbolo  sobre el equipo significa "**CONSULTAR EL MANUAL DE INSTRUCCIONES**". En este manual puede aparecer también como símbolo de advertencia o precaución.

Recuadros de **ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES** pueden aparecer a lo largo de este manual para evitar riesgos de accidentes a personas o daños al equipo u otras propiedades.

SAFETY NOTES

Read the user's manual before using the equipment, mainly " SAFETY RULES " paragraph.

The symbol  on the equipment means "SEE USER'S MANUAL". In this manual may also appear as a Caution or Warning symbol.

Warning and Caution statements may appear in this manual to avoid injury hazard or damage to this product or other property.

REMARQUES A PROPOS DE LA SECURITE

Avant de manipuler l'appareil, lire le manuel d'utilisation et plus particulièrement le paragraphe "**PRESCRIPTIONS DE SECURITE**".

Le symbole  sur l'appareil signifie "**CONSULTER LE MANUEL D'UTILISATION**". Dans ce manuel, il peut également apparaître comme symbole d'avertissement ou de précaution.

Des encadrés **AVERTISSEMENTS ET PRECAUTIONS** peuvent apparaître dans ce manuel pour éviter des risques d'accidents affectant des personnes ou des dommages à l'appareil ou à d'autres biens.

SUMARIO
CONTENTS
SOMMAIRE

☞ **Manual español**

☞ ***English manual.....***

☞ **Manuel français**

Español

English

Français

ÍNDICE

1	GENERALIDADES	1
1.1	Descripción.....	1
1.2	Especificaciones.....	1
2	PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD	3
2.1	Generales.....	3
2.2	Ejemplos Descriptivos de las Categorías de Sobretensión	4
3	INSTALACIÓN.....	5
3.1	Alimentación.....	5
3.1.1	Funcionamiento mediante Adaptador de Red	5
3.1.2	Funcionamiento mediante Batería	5
3.1.3	Carga de la Batería.....	5
3.1.4	Recomendaciones en el uso de la batería.....	6
3.2	Instalación y Puesta en Marcha	6
4	INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN.....	7
4.1	Descripción de los Mandos y Elementos	7
5	MANTENIMIENTO.....	9
5.1	Instrucciones de envío	9
5.2	Métodos de mantenimiento	9
5.2.1	Limpeza de la caja.	9
5.3	Componentes no sustituibles por el usuario	10
5.3.1	Fusibles no sustituibles por el usuario	10

GENERADOR DE RUIDO 1-2200 MHz NG-283

1 GENERALIDADES

1.1 Descripción

El generador portátil de ruido gaussiano blanco de banda ancha **NG-283** es el instrumento ideal para la comprobación de redes, componentes y la alineación de redes de cable coaxial en todas las frecuencias desde 1 a 2200 MHz.

Se alimenta por medio de una batería recargable de Li-Ion o mediante un alimentador directamente a red. El **NG-283** permite al usuario realizar diversas medidas en combinación con un medidor de campo o un analizador de espectros. Entre las posibilidades de utilización están: la medición de la respuesta en frecuencia de una instalación de cable coaxial para TV terrestre y satélite, la obtención de la respuesta en frecuencia de circuitos activos y pasivos, la medida de adaptación de impedancias y relación de onda estacionaria en combinación con un puente de reflexión y la detección de anomalías en las líneas de transmisión. Estas son algunas de las funciones para las que el generador de ruido **NG-283** es de una gran ayuda.

1.2 Especificaciones



Señal RF	Ruido Gaussiano Blanco.
Margen de frecuencia	1 MHz – 2200 MHz.
Nivel de salida	80 dBμV (-29 dBm) / Ancho de banda 8 MHz / 75 Ohms.
Densidad Espectral	-98 dBm/Hz.
Potencia Total:	< 0 dBm.
Planitud:	± 2 dB desde 1 a 1800 MHz. ± 4 dB de 1800 a 2200 MHz.
ALIMENTACIÓN	
Batería	Batería de Li-Ion de 7,4 V.
Indicación batería baja	Indicación luminosa mediante LED.
Autonomía	Aproximadamente 5 h.
Externa	
Tensión	12 V DC.
Consumo	12 W.
Adaptador cargador de red	De 100 V a 240 V; 50-60 Hz (incluido).

CONDICIONES AMBIENTALES DE FUNCIONAMIENTO

Altitud	Hasta 2000 m.
Margen de temperaturas	De 0 a + 40 °C.
Humedad relativa máxima	80% (hasta 31 °C). decreciendo linealmente hasta el 50 % a 40 °C.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Dimensiones	180 mm (A) x 95 mm (Al) x 50 mm (Pr).
Peso	500 g (batería incluida).

ACCESORIOS INCLUIDOS

AA-012	Cable alimentador automóvil.
AD-055	Adapt. F-BNC.
AD-057	Adapt. F-F.
AL-0122	Adaptador red 100-240 V AC.
DC-269	Estuche de transporte.

ACCESORIOS OPCIONALES

DC-270	Maleta de transporte.
---------------	-----------------------

RECOMENDACIONES ACERCA DEL EMBALAJE

Se recomienda guardar todo el material de embalaje de forma permanente por si fuera necesario retornar el equipo al Servicio de Asistencia Técnica.

2 PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

2.1 Generales

- * **La seguridad puede verse comprometida si no se aplican las instrucciones dadas en este Manual.**
- * El alimentador es un equipo de **Clase I**, por razones de seguridad debe conectarse a líneas de suministro con la correspondiente **toma de tierra**.
Utilizar el adaptador de red en instalaciones con **Categoría de Sobretensión II** y ambientes con **Grado de Polución 1**. Es para **USO EN INTERIORES**.
- * Al emplear cualquiera de los siguientes accesorios debe hacerse sólo con los tipos **especificados** a fin de preservar la seguridad:
 - Adaptador de alimentación.
 - Adaptador al automóvil para cargar la batería.
 - Cable de red.
- * Tener siempre en cuenta los **márgenes especificados** tanto para la alimentación como para la medida.
- * Observar en todo momento las **condiciones ambientales máximas especificadas** para el aparato.
- * **El operador no está autorizado a intervenir** en el interior del equipo:
Cualquier cambio en el equipo deberá ser efectuado exclusivamente por personal especializado.
- * Seguir estrictamente las **recomendaciones de limpieza** que se describen en el apartado Mantenimiento.
- * Símbolos relacionados con la seguridad:

 CORRIENTE CONTINUA	 MARCHA
 CORRIENTE ALTERNA	 PARO
 ALTERNA Y CONTINUA	 DOBLE AISLAMIENTO (Protección CLASE II)
 TERMINAL DE TIERRA	 PRECAUCIÓN (Riesgo de choque eléctrico)
 TERMINAL DE PROTECCIÓN	 PRECAUCIÓN VER MANUAL
 TERMINAL A CARCASA	 FUSIBLE
 EQUIPOTENCIALIDAD	 EQUIPO O COMPONENTE QUE DEBE SER RECICLADO

2.2 Ejemplos Descriptivos de las Categorías de Sobretensión

Cat I Instalaciones de baja tensión separadas de la red.

Cat II Instalaciones domésticas móviles.

Cat III Instalaciones domésticas fijas.

Cat IV Instalaciones industriales.

3 INSTALACIÓN

3.1 Alimentación

El **NG-283** es un instrumento portátil alimentado por una batería recargable de Li-Ion. El equipo se acompaña con un adaptador de red que permite conectar el **NG-283** a la red eléctrica para su operación y carga de batería.

3.1.1 Funcionamiento mediante Adaptador de Red

Conecte el adaptador de red al **NG-283** a través del conector de alimentación exterior [7] situado en el lateral derecho. Conecte el adaptador a la red con lo que se

inicia la carga de la batería. A continuación pulse la tecla de marcha / paro  [3] del **NG-283**. En estas condiciones el equipo se pone en funcionamiento y simultáneamente se carga la batería.

PRECAUCIÓN

Antes de utilizar el adaptador de red, asegúrese que es el adecuado para su tensión de red.

El adaptador de red está diseñado para su uso en ambientes de interior.

3.1.2 Funcionamiento mediante Batería

Para que el equipo funcione mediante batería, basta pulsar la tecla de marcha / paro  [3]. Con la batería totalmente cargada, el **NG-283** posee una autonomía aproximada de 5 horas de funcionamiento ininterrumpido.

Si la batería está descargada, el equipo no se encenderá o, si está en funcionamiento, se apagará. El indicador **LOW BATT** [1] se ilumina cuando el estado de carga de la batería es bajo y se requiera su recarga.

3.1.3 Carga de la Batería

Para cargar totalmente la batería, con el **NG-283** apagado, conecte a la entrada de alimentación  [7] el adaptador de red. Conecte entonces el adaptador a la red, se observará que se ilumina el indicador **CHG** [4] en ámbar indicando que se está realizando la carga de la batería. El tiempo de carga depende del estado en que se encuentra la batería. Si la batería está muy descargada el tiempo de carga es de unas 3 horas. Al finalizar la carga el indicador **CHG** [4] cambia a verde.

3.1.4 Recomendaciones en el uso de la batería

En caso de prever un largo período de inactividad del equipo es recomendable almacenarlo con la batería cargada y a temperaturas inferiores a 25 °C.

Es aconsejable en estos casos efectuar cada 3 meses un ciclo de carga / descarga completo y una posterior carga parcial (50 % p. Ej.)

3.2 Instalación y Puesta en Marcha

El NG-283 ha sido diseñado para su utilización como equipo portátil.

Para encender el equipo pulsar la tecla de marcha / paro  [3].

4 INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

4.1 Descripción de los Mandos y Elementos

Panel frontal

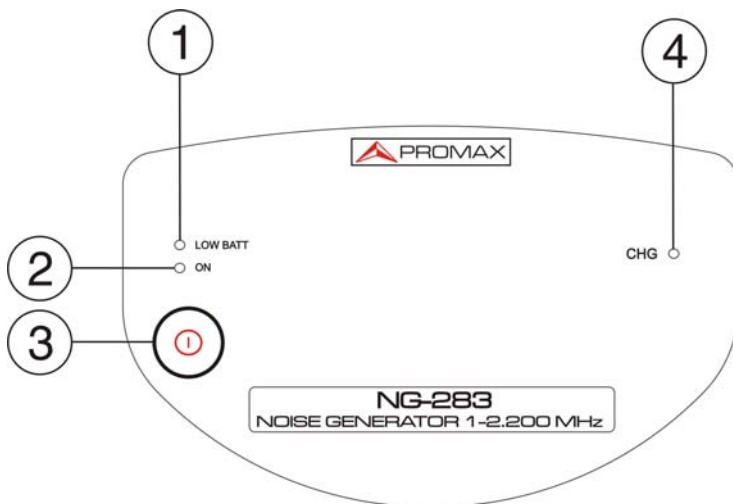


Figura 1.- Vista frontal del NG-283.

[1] LOW BATT

LED BATERÍA BAJA.

Indica que la carga de la batería está en un nivel bajo y que se apagará en breve.

[2] ON

LED DE ENCENDIDO.

Cuando está encendido indica que el equipo está funcionando.

[3]



ENCENDIDO / APAGADO.

Al pulsar esta tecla se enciende el equipo.

Al mantener pulsada esta tecla durante unos segundos se apaga el equipo.

[4] CHG

LED DE CARGA

Indica el estado de carga de la batería.

En color **ÁMBAR** indica que está cargando.

En color **VERDE** indica que está completamente cargado.

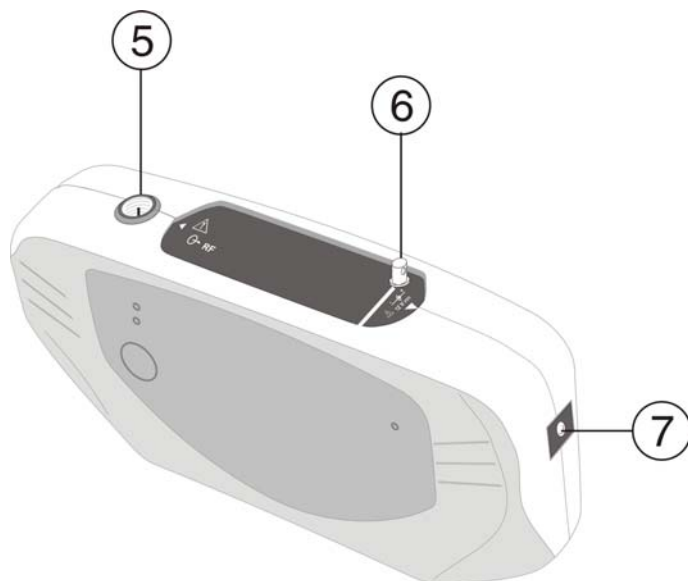


Figura 2.- Vista lateral del NG-283.

- [5]  **Salida de señal RF.** Conector Universal para adaptador F/F ó F/BNC.
- [6]  Punto de anclaje para cinta de transporte.
- [7]  12 V  Entrada de alimentación externa de 12 V.

5 MANTENIMIENTO

Esta parte del manual describe los procedimientos de mantenimiento y localización de averías.

5.1 Instrucciones de envío

Los instrumentos enviados a reparar o calibrar dentro o fuera del período de garantía, deberán ser remitidos con la siguiente información: Nombre de la empresa, nombre de la persona a contactar, dirección, número de teléfono, comprobante de compra (en caso de garantía) y descripción del problema encontrado o servicio requerido.

5.2 Métodos de mantenimiento

El mantenimiento normal a efectuar por el usuario consiste en la limpieza de la caja. Todas las demás operaciones deberán ser efectuadas por los agentes autorizados o por personal especializado en el servicio de instrumentos.

5.2.1 Limpieza de la caja.

PRECAUCIÓN

No se use para la limpieza hidrocarburos aromáticos o disolventes clorados. Estos productos pueden atacar a los materiales utilizados en la construcción de la caja.

La caja se limpiará con una ligera solución de detergente con agua y aplicada mediante un paño suave humedecido. Secar completamente antes de volver a usar el equipo.

PRECAUCIÓN

Para la limpieza de los contactos utilizar un paño seco. No utilizar nunca un paño húmedo o mojado.

PRECAUCIÓN

No usar para la limpieza del panel frontal alcohol o sus derivados, estos productos pueden atacar las propiedades mecánicas de los materiales y disminuir su tiempo de vida útil.

5.3 Componentes no sustituibles por el usuario

5.3.1 Fusibles no sustituibles por el usuario

F1	FUS 2,5 A	T 125 V
F2	FUS 7 A	T 125 V

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL.....	1
1.1	Description	1
1.2	Specifications	1
2	SAFETY RULES.....	3
2.1	General safety rules	3
2.2	Descriptive Examples of Over range Categories	4
3	INSTALLATION	5
3.1	Power Supply	5
3.1.1	Operation Using the Mains Adapter.....	5
3.1.2	Battery Charging	5
3.1.3	Battery charge.....	5
3.1.4	Recommendations using the battery	6
3.2	Installation and Start-up	6
4	USER INSTRUCTIONS.....	7
4.1	Description of Controls and Elements.....	7
5	MAINTENANCE.....	9
5.1	Instructions for returning by mail	9
5.2	Maintenance instructions.....	9
5.2.1	Cleaning the cover.	9
5.3	Components which user can not replace	10
5.3.1	Not replaceable fuses by user	10

1-2200 MHz NOISE GENERATOR

NG-283

1 GENERAL

1.1 Description

The **NG-283** is a handheld broadband white gaussian noise generator, which is an ideal tool for testing coaxial networks, components and aligning coaxial cable at all frequencies between 1 and 2200 MHz.

This instrument is powered by a rechargeable Li-Ion battery or connecting to a electricity network. The **NG-283** allows the user to perform several actions in combination with a field meter or a spectrum analyser. Among the possible uses are: frequency response obtained both from active and passive circuits, impedance matching measurement and stationary wave ratio in association with a reflection bridge, and detection of abnormalities in transmission lines. These are some functions that the **NG-283** noise generator is a great help for.

1.2 Specifications



RF Signal	White Gaussian noise.
Frequency Range	1 MHz – 2200 MHz.
Power Output	80 dB μ V (-29 dBm) / 8 MHz Bandwidth / 75 Ohms.
Spectral density	-98 dBm/Hz.
Total Power	< 0 dBm.
Flatness	± 2 dB from 1 to 1800 MHz. ± 4 dB from 1800 to 2200 MHz.

POWER SUPPLY

Battery	Li-Ion battery of 7,4 V.
Low Battery Indicator	LED light indicator.
Autonomy	5 h. Aprox. In SEQ mode.
External	
Voltage	12 V DC.
Power Consumption	12 W.
Network charging adaptor	100 V to 240 V, 50-60 Hz (included).

OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Altitude	Up to 2000 m.
Temperature range	From 0 to + 40 °C.
Max. Relative humidity	80% (up to 31 °C). Decreasing lineally up to 50 % at 40 °C.

MECHANICAL FEATURES

Dimensions	180 mm (W) x 95 mm (H) x 50 mm (D).
Weight	500 g (battery included).

INCLUDED ACCESSORIES

AA-012	Car lighter adapter.
AD-055	Adapt. F-BNC.
AD-057	Adapt. F-F.
AL-0122	Mains adapter 100-240 V AC.
DC-269	Carrying case.

OPTIONAL ACCESSORIES

DC-270	Transport suitcase.
---------------	---------------------

RECOMMENDATIONS ABOUT THE PACKING

It is recommended to keep all the packing material in order to return the equipment, if necessary, to the Technical Service.

2 SAFETY RULES

2.1 General safety rules

- * **The safety could not be assured if the instructions for use are not closely followed.**
- * The external DC charger is a **Class I** equipment, for safety reasons plug it to a supply line with the corresponding **ground terminal**.
Use the mains adapter in **Overvoltage Category I** and **Pollution Degree 1** installations. To use **INDOOR**.
- * When using some of the following accessories **use only the specified ones** to ensure safety:
 - Rechargeable battery.
 - Mains adapter.
 - Power cord.
- * Observe all **specified ratings** both of supply and measurement.
- * Use this instrument under the **specified environmental conditions**.
The user is not allowed to carry out the following maintenance operations:
Any change on the equipment must be carried out exclusively by technical staff.
- * Follow the **cleaning instructions** described in the Maintenance paragraph.
- * Symbols related with safety:

 DIRECT CURRENT	 ON (Supply)
 ALTERNATING CURRENT	 OFF (Supply)
 DIRECT AND ALTERNATING	 DOUBLE INSULATION (Class II protection)
 GROUND TERMINAL	 CAUTION (Risk of electric shock)
 PROTECTIVE CONDUCTOR	 CAUTION REFER TO MANUAL
 FRAME TERMINAL	 FUSE
 EQUIPOTENTIALITY	 EQUIPMENT OR COMPONENT TO BE RECYCLED

2.2 Descriptive Examples of Over range Categories

- Cat I** Low voltage installations isolated from the mains.
- Cat II** Portable domestic installations.
- Cat III** Fixed domestic installations.
- Cat IV** Industrial installations.

3 INSTALLATION

3.1 Power Supply

The **NG-283** is a handheld instrument powered by a rechargeable Li-Ion battery. The instrument comes with a mains adapter which enables the **NG-283** to be plugged to the mains for operation and battery charging.

3.1.1 Operation Using the Mains Adapter

Connect the mains adapter to the **NG-283** through the external power connector [7] placed at the right side of the instrument. Then, connect the adapter to the mains to start up battery charging. Next, press the **ON/OFF**  [3] key. Then the instrument starts working.

CAUTION

Before using the mains adapter make sure that it is the appropriate one for your mains voltage.

The mains adapter is designed for indoor use.

3.1.2 Battery Charging

Press the key **ON/OFF**  [3] to start the instrument powered by the battery. When the battery is fully loaded, the **NG-283** has an autonomy aprox. of 5 hours of continuous work.

When the battery is flat, the instrument will not start up or, if working, will switch off. The **LOW BATT** indicator [1] will be lit whenever the battery charge is low. Then a charge process is required.

3.1.3 Battery charge

First switch off the **NG-283** in order to charge the battery. Then connect the power input to  [7] the mains adapter. Now connect the adapter to the mains. Now you can observe that the indicator **CHG** [4] is lit in amber which indicates the battery is charging. Charging time depends on the state of the battery. If the battery is flat, the battery charging time is 3 hours aprox. When battery is full loaded, the charge indicator **CHG** [4] changes to green.

3.1.4 Recommendations using the battery

If anticipating a long period of inactivity for your instrument, it is advisable to store it with the battery fully charged and at temperatures below 25 °C.

It is also advisable in these cases to carry out a cycle of charging/discharging and a subsequent half charge (i.e. 50 %) every 3 months.

3.2 Installation and Start-up

The **PROLITE-105** has been designed for its use as a portable device.

To switch on the instrument, press the key **ON / OFF**  [3].

4 USER INSTRUCTIONS

4.1 Description of Controls and Elements

Front pannel

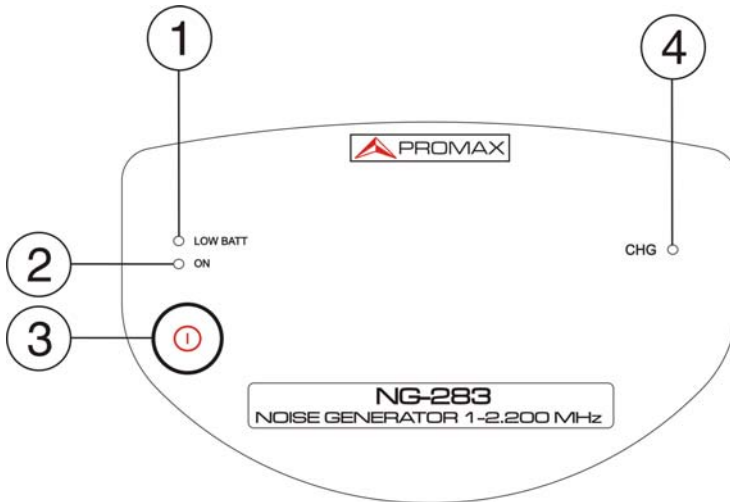


Figura 1.- Frontal view NG-283.

- | | | |
|-----|---|--|
| [1] | LOW BATT | LOW BATTERY LED.
It indicates that the battery power level is low and it is going to turn off. |
| [2] | ON | ON LED.
When this LED is lit indicates that is working. |
| [3] |  | ON / OFF.
To turn it ON press this button.
To turn it OFF press this button for few seconds. |
| [4] | CHG | CHARGE LED
It indicates the battery charge status.
When it is in AMBER indicates that is charging.
When it is in GREEN indicates that is fully loaded. |

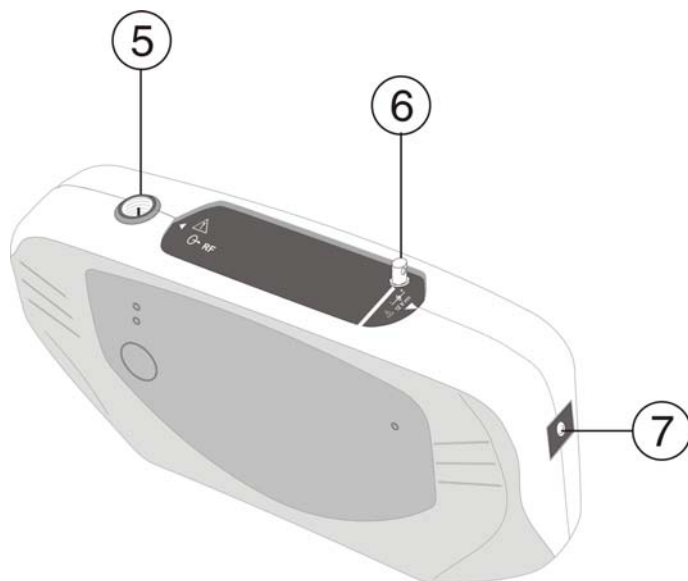


Figure2.- NG-283 Lateral view

- [5]  **RF Signal Output.** Universal Connector for F/F or F/BNC adapter.
- [6]  Anchor point for wrist strap.
- [7]  12 V External power input.

5 MAINTENANCE

This part of the manual describes the maintenance procedures and the location of faults.

5.1 Instructions for returning by mail

Instruments returned to repair or calibrate, either within or out of the guarantee period, should be sent with the following information: Name of the Company, name of the contact person, address, phone number, receipt (in the case of coverage under guarantee) and a description of the problem or the service required.

5.2 Maintenance instructions

The maintenance steps to follow by the user consist of cleaning the cover and changing the battery. All other operations must be carried out by authorised agents or by qualified personnel.

5.2.1 Cleaning the cover.

CAUTION

Do not use scented hydrocarbons or chlorized solvents. Such products may attack the plastics used in the construction of the cover.

The cover should be cleaned by means of a light solution of detergent and water applied with a soft cloth. Dry thoroughly before using the system again.

CAUTION

To clean the contacts, use a dry cloth. Do not use a wet or damp cloth.

CAUTION

Do not use for the cleaning of the front panel and particularly the viewfinders, alcohol or its derivatives, these products can attack the mechanical properties of the materials and diminish their useful time of life.

5.3 Components which user can not replace

5.3.1 Not replaceable fuses by user

F1	FUS 2,5 A	T 125 V
F2	FUS 7 A	T 125 V

S O M M A I R E

1	GENERALITÉS.....	1
1.1	Description	1
1.2	Spécifications	1
2	PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ	3
2.1	Générales	3
2.2	Exemples de Catégories de Surtension	4
3	INSTALLATION	5
3.1	Alimentation.....	5
3.1.1	Fonctionnement à l'aide de l'Adaptateur de Secteur	5
3.1.2	Fonctionnement à l'aide de la batterie	5
3.1.3	Charge de la Batterie	5
3.1.4	Recommandations sur l'utilisation de la batterie.....	6
3.2	Installation et Mise en Marche.....	6
4	INSTRUCTIONS D'UTILISATION	7
4.1	Description des Commandes et des Éléments	7
5	ENTRETIEN	9
5.1	Instructions d'envoi.....	9
5.2	Méthode de maintenance.....	9
5.2.1	Nettoyage du boîtier.....	9
5.3	Composants ne sont pas remplaçables par l'utilisateur.	10
5.3.1	Fuse utilisateur non remplaçables	10

GENERATEUR DE BRUIT 1-2200 MHz **NG-283**

1 GENERALITÉS

1.1 Description

Le générateur portatif de bruit blanc gaussien à large bande **NG-283** est l'instrument idéal pour tester les réseaux, les composants et l'alignement des réseaux de câble coaxial à toutes les fréquences depuis 1 à 2200 MHz.

Il est alimenté directement au moyen d'une batterie rechargeable de Li-Ion ou à travers du réseau. Le **NG-283** permet à l'utilisateur d'effectuer différentes mesures avec un mesureur de champ ou un analyseur de spectre. Entre les possibilités d'utilisation il y a: la mesure de la réponse en fréquence d'une installation de câble coaxial pour TV terrestre et satellite, l'obtention de la réponse en fréquence de circuits actifs et passifs, la mesure de l'adaptation d'impédance et relation d'onde stationnaire en combinaison avec un pont de réflexion et la détection d'anomalies dans les lignes de transmission. Celles-ci sont quelques-unes des fonctions pour lesquelles le générateur de bruit **NG-283** est d'une grande aide.

1.2 Spécifications



Signal RF	Bruit blanc Gaussien.
Gamme de fréquence	1 MHz – 2200 MHz.
Niveau de sortie	80 dBμV (-29 dBm) / Largeur de bande 8 MHz / 75 Ohms.
Densité Spectrale	-98 dBm/Hz.
Puissance Totale:	< 0 dBm.
Planéité:	± 2 dB de 1 à 1800 MHz. ± 4 dB de 1800 à 2200 MHz.

ALIMENTATION

Batterie	Batterie de Li-Ion de 7.4 V.
Basse indication de batterie	LED d'indication de batterie faible.
Autonomie	Environ 5 h.
Externe	
Tension	12 V DC.
Consommation	12 W.
Adaptateur chargeur de courant	De 100 V à 240 V; 50-60 Hz (il est compris).

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT DE FONCTIONNEMENT

Altitude	Jusqu'à 2000 m.
Marge de températures	De 0 à +40 °C.
Humidité relative maximale	80% (jusqu'à 31 °C).
	Décroissance linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions	180 mm (A) x 95 mm (Al) x 50 mm (Pr).
Poids	500 g (batterie inclus).

ACCESSOIRES INCLUS

AA-012	Adaptateur pour l'allume-cigares de l'automobile.
AD-055	Adapt. F-BNC.
AD-057	Adapt. F-F.
AL-0122	Adaptateur de secteur 100-240 V AC.
DC-269	Cas de transport.

ACCESSOIRES FACULTATIFS

DC-270	Valise de transport.
---------------	----------------------

RECOMMANDATIONS SUR L'EMBALLAGE

On recommande de garder tout le matériel d'emballage de manière permanente par si était nécessaire de retourner l'appareil au Service d'Assistance Technique.

2 PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

2.1 Generales

- * La sécurité peut n'être pas garantie si on n'applique pas les instructions données dans ce Manuel.
- * L'alimentateur CC externe s'agit d'un appareil de **type I**. Pour des raisons de sécurité il doit être branché aux **lignes du réseau avec la prise de terre correspondante**.
- * Utiliser l'adaptateur de secteur dans des installations avec **Catégorie de Surtension II** et atmosphères avec **Degré de Pollution 1**. Il est pour **UTILISATION DANS des INTÉRIEURS**.
- * Il ne faudra employer quelconque des accessoires suivants que pour les types **spécifiés** afin de préserver la sécurité:
 - Alimentateur CC externe.
 - Câble pour l'allume-cigares de l'automobile.
 - Câble de secteur.
- * Toujours tenir compte des **marges spécifiées** tant pour l'alimentation comme pour effectuer une mesure.
- * Observer toujours les **conditions environnementales maximales spécifiées** pour cet appareil.
- * L'**opérateur n'est pas autorisé à intervenir** dans l'appareil:
 - Toute modification dans l'appareil devra exclusivement être effectuée par personnel spécialisé.
- * Suivre strictement les **recommandations de nettoyage** qui sont décrites dans le paragraphe Entretien.
- * Symboles en rapport avec la sécurité.

	COURANT CONTINU		MARCHE
	COURANT ALTERNATIF		ÂRRET
	ALTERNATIF ET CONTINU		ISOLATION DOUBLE (Protection CLASSE II)
	TERMINAL DE TERRE		PRÉCAUTION (Risque de secousse électrique)
	TERMINAL DE PROTECTION		PRÉCAUTION VOIR MANUEL
	TERMINAL A LA CARCASSE		FUSIBLE
	EQUIPOTENTIALITE		APPAREIL OU COMPOSANTS QUI DOIVENT ETRE RECYCLÉS

2.2 Exemples de Catégories de Surtension

Cat I Installations de basse tension séparées du secteur.

Cat II Installations domestiques mobiles.

Cat III Installations domestiques fixes.

Cat IV Installations industrielles.

3 INSTALLATION

3.1 Alimentation

Le **NG-283** est un instrument portatif alimenté par une batterie rechargeable de Li-Ion. L'appareil est accompagné avec un adaptateur de réseau qui permet de relier le **NG-283** au réseau électrique pour son opération et charge de batterie.

3.1.1 Fonctionnement à l'aide de l'Adaptateur de Secteur

Connecter l'adaptateur de secteur au **NG-283** à l'aide du connecteur d'alimentation extérieure [7] situé dans la partie droit latéral. Connectez l'adaptateur au secteur pour commencer la charge de la batterie. Ensuite appuyer sur la touche de

marche/arrêt  [3] du **NG-283**. Dans ces conditions l'instrument se met en marche et il charge simultanément la batterie.

PRÉCAUTION

Avant d'utiliser l'adaptateur de courant, s'assurer qu'il est bien adapté à la tension de secteur.

L'adaptateur de courant est conçu pour être utilisé en intérieurs.

3.1.2 Fonctionnement à l'aide de la batterie

Afin que l'appareil fonctionne à l'aide de la batterie, il suffit d'enfoncer la touche de marche / arrêt  [3]. Avec la batterie totalement chargée, le **NG-283** a une autonomie approximative de 5 heures de fonctionnement ininterrompu.

Si la batterie est déchargée, l'instrument ne peut pas s'allumer ou, s'il est en fonctionnement, il s'éteint. L'indicateur **LOW BATT** [1] reste illuminé pourvu que l'état de charge de la batterie soit faible et elle requière se recharger.

3.1.3 Charge de la Batterie

Pour charger totalement la batterie, avec le **NG-283** éteint, connectez à l'entrée d'alimentation  [7] l'adaptateur de secteur. Reliez alors l'adaptateur au secteur, on observera que l'indicateur **CHG** [4] reste illuminé en ambre en indiquant que la batterie est en train de se recharger. Le temps de charge dépend de l'état dans lequel se trouve la batterie. Si la batterie est très déchargée le temps de charge est d'environ 3 heures. En finissant la charge, l'indicateur **CHG** [4] change à vert.

3.1.4 Recommandations sur l'utilisation de la batterie

En cas de prévoir une longue période d'inactivité de l'appareil il est conseillé de le stocker avec la batterie chargée et à des températures inférieures à 25°C.

Il est conseillé, dans ce cas, de faire tous les 3 mois un cycle complet de **charge/décharge** suivi d'une recharge partielle (50 % par exemple).

3.2 Installation et Mise en Marche

NG-283 est conçu pour être utilisé comme un portable.

Pour allumer l'instrument, appuyez sur la touche de marche/arrêt  [3].

4 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

4.1 Description des Commandes et des Éléments

Panneau frontal

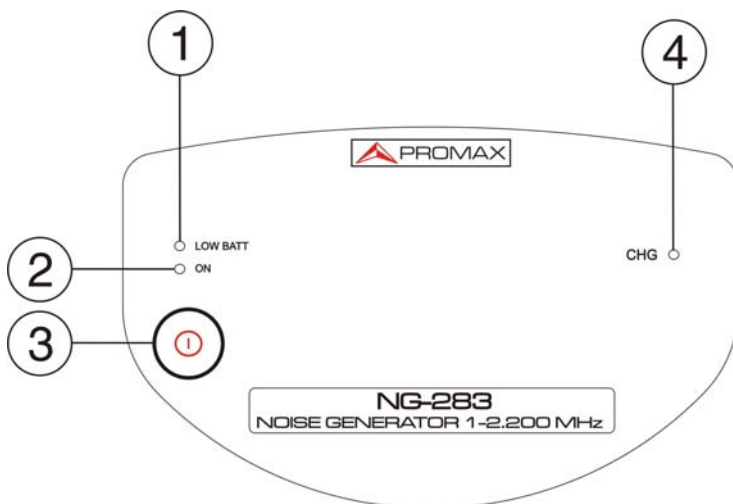


Figure 1.- Vu frontale du NG-283.

- | | |
|---|---|
| [1] LOW BATT | LED BATTERIE FAIBLE.
Il indique que la batterie est faible et l'instrument sera éteint a bientôt. |
| [2] ON | LED D'ALLUMAGE.
Quand c'est allumé indique que l'instrument est en fonctionnement. |
| [3]  | ALLUMÉ / ÉTEINT.
En appuyant sur ce bouton on allume l'instrument.
En appuyant sur ce bouton pendant quelques secondes on éteint l'instrument. |
| [4] CHG | LED DE CHARGE
Il indique l'état de la charge de la batterie.
En couleur AMBRE indique qu'il est en chargeant.
En couleur VERTE indique qu'il est complètement chargé. |

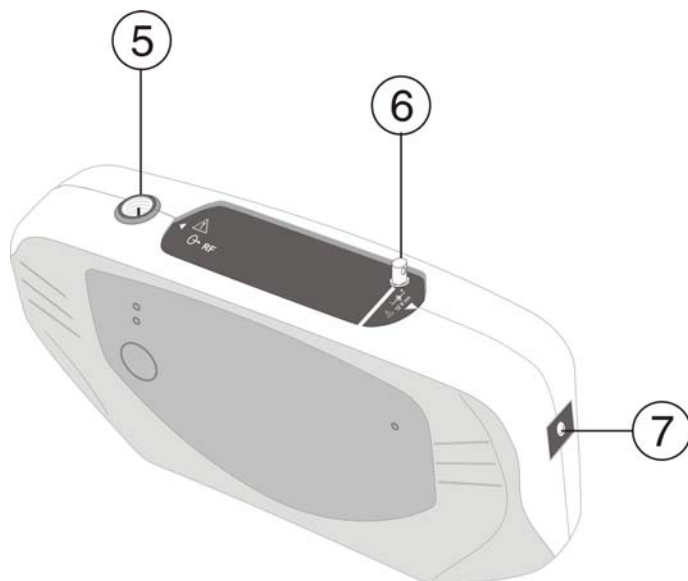


Figura 2.- Vue latérale du NG-283.

[5] 

Sortie du signal RF. Connecteur Universelle pour adaptateur F/F ou F/BNC.

[6]

Point d'ancrage pour la dragonne.

[7] 

Entrée d'alimentation externe de 12 V.

5 ENTRETIEN

Cette partie du manuel décrit les méthodes de maintenance et de recherche des pannes.

5.1 Instructions d'envoi

Les instruments expédiés pour être réparés ou calibrés, pendant ou hors de la période de garantie, devront être remis avec les informations suivantes: Nom de la société, nom de la personne à contacter, adresse, numéro de téléphone, pièce justificative d'achat (dans le cas de garantie) et description du problème rencontré ou le service requis.

5.2 Méthode de maintenance

Le maintien normal à effectuer par l'utilisateur consiste au nettoyage du boîtier. Toutes les autres opérations devront être effectuées par les responsables autorisés ou par le personnel spécialisé dans la maintenance d'instruments de mesure.

5.2.1 Nettoyage du boîtier

PRÉCAUTION

Pour le nettoyage, ne pas utiliser des hydrocarbures aromatiques ou des dissolvants chlorés. Ces produits peuvent attaquer les matières plastiques utilisées dans la construction du boîtier.

Nettoyez le boîtier avec une solution diluée de détergent et eau, appliquée avec un chiffon doux. Sécher complètement avant d'utiliser l'appareil de nouveau.

PRÉCAUTION

Nettoyez les contacts de la batterie avec un chiffon sec. Ne jamais employer un chiffon humide ou mouillé.

PRÉCAUTION

N'utilisez pas pour le nettoyage de la face avant et en particulier des viseurs, de l'alcool ou dérivés, ces produits peuvent attaquer les propriétés mécaniques des matériaux et réduire leur vie utile.

5.3 Composants ne sont pas remplaçables par l'utilisateur.

5.3.1 Fuse utilisateur non remplaçables

F1	FUS 2,5 A	T 125 V
F2	FUS 7 A	T 125 V