

Instructions



TG700 TV Signal Generator Platform Module Installation

TG700 型 TV 信号ゼネレータ・プラットフォーム
モジュール・インストール

075-0986-01

www.tektronix.com



075-0986-01

Copyright © Tektronix. All rights reserved. Licensed software products are owned by Tektronix or its subsidiaries or suppliers, and are protected by national copyright laws and international treaty provisions.

Tektronix products are covered by U.S. and foreign patents, issued and pending. Information in this publication supercedes that in all previously published material. Specifications and price change privileges reserved.

TEKTRONIX and TEK are registered trademarks of Tektronix, Inc.

Contacting Tektronix

Tektronix, Inc.
14200 SW Karl Braun Drive
P.O. Box 500
Beaverton, OR 97077
USA

For product information, sales, service, and technical support:

- In North America, call 1-800-833-9200.
- Worldwide, visit www.tektronix.com to find contacts in your area.

Introduction

These instructions provide the installation procedure for the generator and special function modules for the TG700 mainframe. These instructions also provide the firmware upgrade procedure for the TG700 mainframe.

These instructions are composed of the following sections:

- *Installation Instructions* describes how to install and remove modules from the TG700 mainframe.
- *Firmware Upgrade* describes how to upgrade the firmware of the TG700 mainframe.

For detailed information about module features and specifications, refer to the *TG700 TV Signal Generator Platform User Manual* and the *TG700 TV Signal Generator Platform Specifications and Performance Verification Technical Reference* included on the CD-ROM.

Standard Accessories

The following accessories are shipped with each module.

- *TG700 TV Signal Generator Platform Module Installation Instructions*, Tektronix part number: 075-0986-XX
- *TG700 Signal Generator Platform Software Library CD-ROM*, Tektronix part number: 063-3939-XX

Installation Instructions

This section provides procedures for installing and removing modules from the TG700 mainframe. A screwdriver with a #1 Phillips tip is the only tool you need to install or remove a module.



CAUTION. *To prevent damage to the mainframe and module, always remove the power cord before installing or removing a module.*

Upgrading the TG700 Firmware

If the software version of the provided CD-ROM is later than the firmware version of your TG700 mainframe, be sure to upgrade the firmware of the mainframe before installing the module. Refer to the *Firmware Upgrade* section on page 9 for the procedures.

Preventing Component Damage



CAUTION. *Electrostatic discharge (ESD) can damage components on this module and mainframe. To prevent ESD or other component damage, follow the steps below when installing, removing, or handling modules:*

1. Wear a grounded antistatic wrist strap to discharge the static voltage from your body while installing or removing modules from the TG700 mainframe.
2. Transport and store modules in a static-protected bag or container.
3. Do not slide the module over any surface.
4. Handle modules as little as possible.
5. Do not touch module components or connector pins.
6. Do not use any devices capable of generating or holding a static charge in the work area where you remove, install, or handle modules.
7. Avoid handling modules in areas that have a floor or work-surface covering capable of generating a static charge.

Installing a Module

To install a module into the mainframe, perform the following procedure:

1. Unplug the power cord from the power connector on the rear panel of the mainframe.
2. Select the slot you will use to install the module. Figure 1 shows a sample configuration with slot numbers.

NOTE. For AGL7 and GPS7 modules, only one of these modules can be installed in the TG700 mainframe at a time, and it must only be installed in slot 1. All other modules may be installed in any slot location.

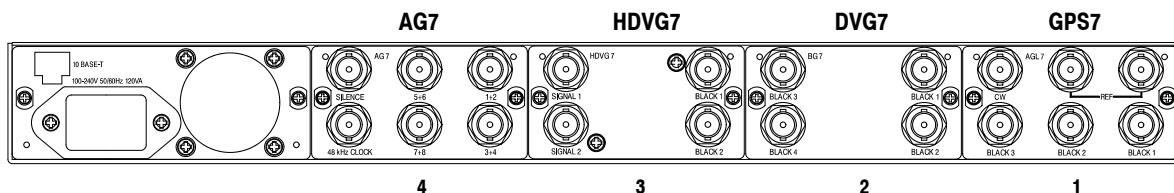


Figure 1: TG700 slot numbering

NOTE. Any number (up to 4) of the following modules can be installed in the TG700 mainframe:

AG7
 ATG7
 AVG7
 BG7
 DVG7
 HDLG7

Only a combined total of two (2) of the following modules can be installed in the TG700 mainframe at the same time, if the HDVG7 module has a rear-panel fan. If the HDVG7 module does not have a rear-panel fan, then a combined total of three (3) of these modules can be installed at the same time:

AWVG7
 HDVG7
 HD3G7

3. Use a screwdriver with a #1 Phillips tip to loosen the two screws on the blank panel attached to the slot you want to use, and then remove the blank panel. See Figure 2.

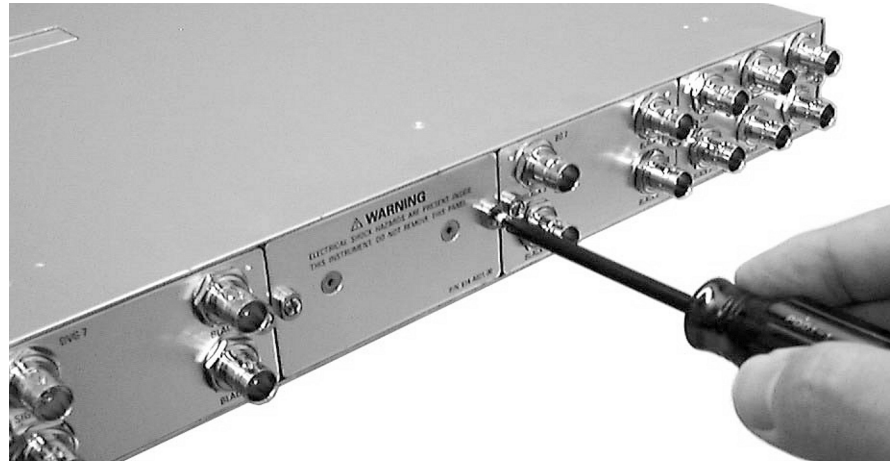


Figure 2: Removing the blank panel



CAUTION. Be careful not to damage the parts and cables inside of the module when you insert the module into the mainframe.

4. Insert the module into the slot, paying attention to the module orientation. See Figure 3.

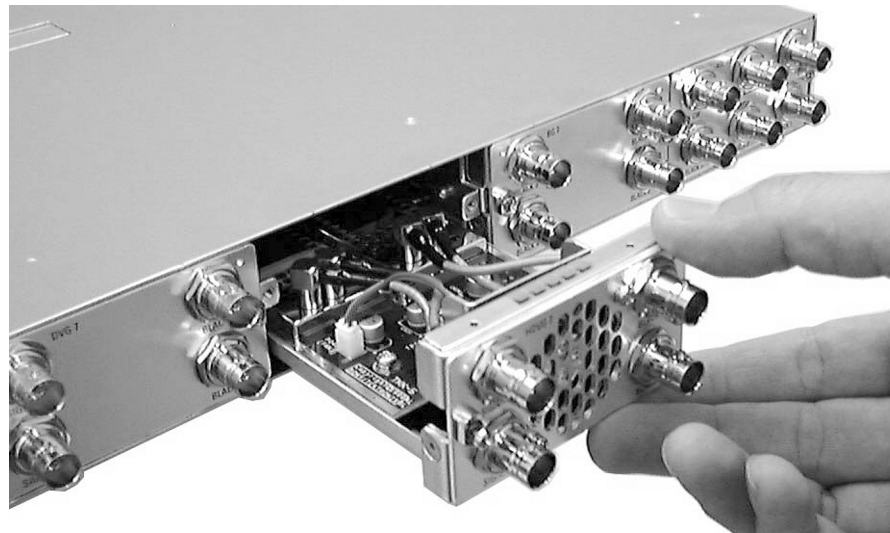


Figure 3: Installing the module

5. Push the module in until the connector board of the module is firmly engaged with the main board of the mainframe.
6. Tighten the two screws to secure the module to the mainframe.
See Figure 4.

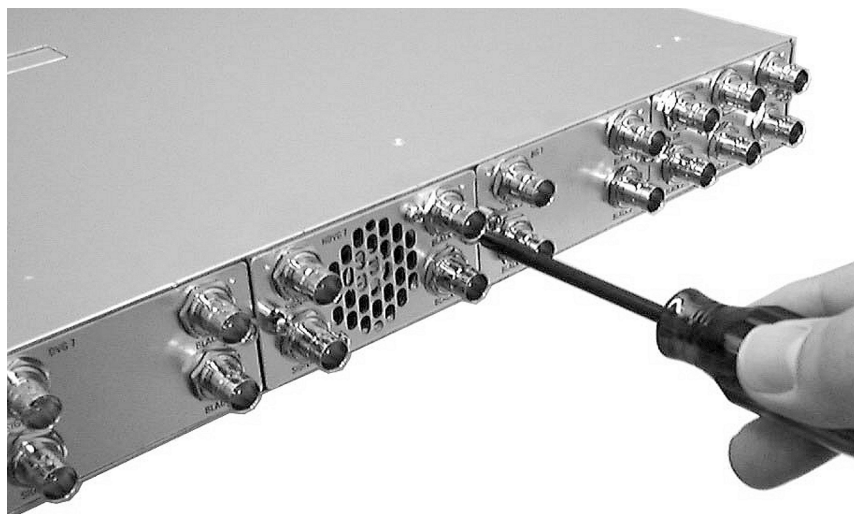


Figure 4: Securing the module

Removing a module

To remove a module from the mainframe, perform the following procedure:



CAUTION. To make module removal easy, attach terminations or BNC cables to the module connectors. A connector may be damaged if too much force is applied to it during module removal.

1. Unplug the power cord from the power connector on the mainframe rear panel.
2. Attach 75 Ω terminations or BNC cables to the BNC connectors on the module to be removed. Module removal becomes easier if the terminations or cables are attached to the connectors at the left and right ends.
3. Use a screwdriver with a #1 Phillips tip to loosen the two screws securing the module to the mainframe.



CAUTION. Be careful not to damage the parts and cables inside of the module when you remove the module from the mainframe.

4. Pull the module slowly toward you while supporting the terminations or BNC cables attached to the connectors. See Figure 5.

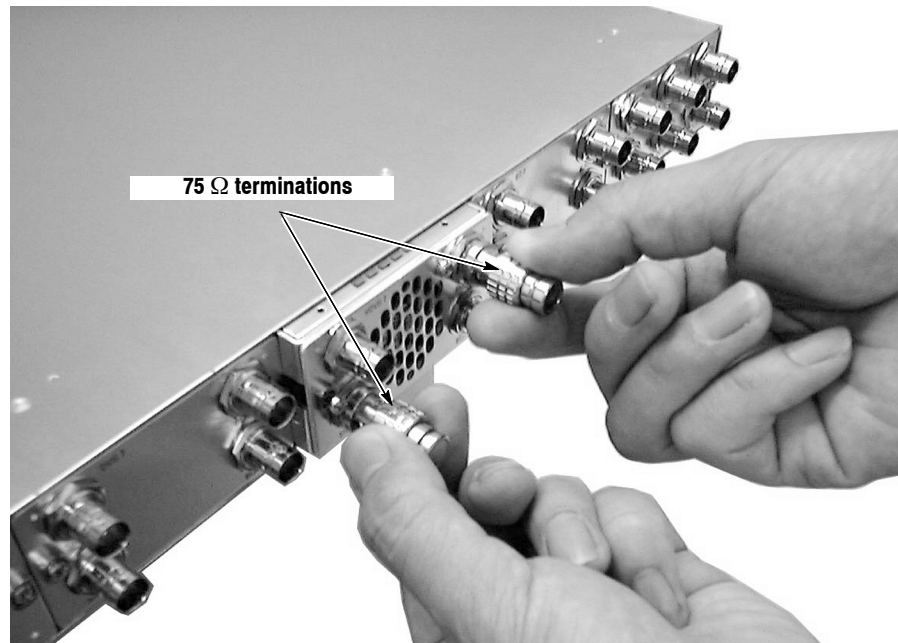


Figure 5: Removing the module

5. If the slot where the module is removed will not be used, you must attach a blank panel to the mainframe to control instrument cooling and EMI emissions.
 - a. Align the blank panel with the open slot of the mainframe.
 - b. Tighten the two screws to secure the blank panel to the mainframe.A blank panel is available as an optional accessory for the TG700 mainframe. Refer to the *TG700 TV Signal Generator Platform User Manual*.
6. If you want to install another module into the slot from which the module is removed, perform *Installing a Module* on page 4.

Firmware Upgrade

This section describes how to upgrade the firmware of the TG700 mainframe.

Equipment Required

The following equipment is required to upgrade the firmware:

- PC with Windows 2000/XP/Vista and Ethernet interface installed
- 10 BASE-T Ethernet cable (crossover or straight)
- TG700 Signal Generator Platform Software Library CD-ROM provided with the new module

Upgrade Procedures

NOTE. *If a downloaded frame picture file is stored in the TG700 mainframe, make sure to move the file from the mainframe to your PC before starting the following procedures. If the mainframe does not have enough memory space, you cannot upgrade the firmware normally.*

Perform the following procedure to upgrade the firmware. It is not necessary to uninstall the earlier version.

1. If you are connecting the TG700 directly to a PC:
 - a. Using a crossover Ethernet cable, connect between the 10 BASE-T port on the TG700 and the Ethernet port or NIC on the PC.
 - b. Power on the TG700 and the PC.
 - c. Identify the PC's IP address and subnet mask.

NOTE. *You can find the PC's IP address and subnet mask by bringing up the "Command Prompt", using the "Startup" menu under "Accessories" and typing "ipconfig" at the prompt.*

- d. Set the IP address of the TG700 such that all the digits are the same except for the last digit, which should be changed by 1.
- e. Set the subnet mask of the TG700 to the same subnet as the PC.

- f. Proceed to step 4.
2. If you are connecting the TG700 to your local Ethernet network using a static IP address:



CAUTION. *Using an IP address that is already in use can cause network conflicts, resulting in system instability and/or the system locking up. Ensure that the IP address is not already in use before connecting to the network. Contact the network administrator for assistance.*

- a. Power on the TG700.
 - b. Set the IP address of the TG700 as specified by the network administrator.
 - c. Set the subnet mask of the TG700 as specified by the network administrator.
 - d. Using a straight Ethernet cable, connect between the 10 BASE-T port on the TG700 and the Ethernet hub port of your local network. By connecting to an Ethernet network, you can access the TG700 using any PC on the network.
 - e. Power on a PC connected to the network and proceed to step 4.
3. If you are connecting the TG700 to your local Ethernet network using a DHCP server (dynamically allocated IP addresses):
 - a. Power on the TG700.
 - b. Set the NET SETUP:DHCP setting to Enable on the TG700.
 - c. Power off the TG700.
 - d. Using a straight Ethernet cable, connect the 10 BASE-T port on the TG700 to the Ethernet hub port of your local network. By connecting to an Ethernet network, you can access the TG700 using any PC on the network.
 - e. Power on the TG700 and a PC connected to the network.
 - f. Identify the IP address assigned to the TG700 by the DHCP server.
 - g. Proceed to step 4.
4. Insert the **TG700 Signal Generator Platform SW Library and Documentation CD-ROM** provided with the new module into the CD drive on your PC.

5. When the Product Software and Documentation Browser window appears, select the **Mainframe and Module Software** link.
6. Select **Upgrade to V5.1** if your mainframe has 32 MB or more of memory. Select **Upgrade to V4.1** if your mainframe has 16 MB of memory. Select **Install V4.7 Patch for AGL7 Module** if you want to add the genlock alarm memory (the AGL7 module must be installed in the mainframe during the software upgrade).

The PC will open a Windows Explorer window displaying the contents of the selected upgrade folder.

7. Double-click the **tgUpgrade.exe** icon in the folder.

The **TG700 Upgrade** dialog box appears as shown in the following figure.

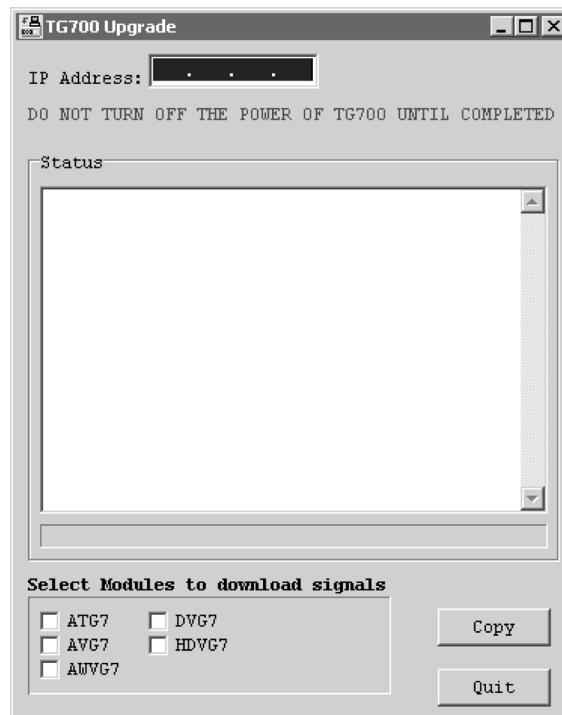


Figure 6: TG700 Upgrade dialog box

NOTE. In the following cases, an error message appears when you double-click the *tgUpgrade.exe* icon. If this happens, copy all of the files in the Upgrade folder to the hard disk, and then repeat the operation.

- When you upgrade the TG700 with firmware version 1.3 or earlier and use the ATG7, AVG7, or AWVG7 module in it.
 - When you upgrade the TG700 with firmware version 2.1 or earlier and use the AVG7 or AWVG7 module in it.
-

8. In the dialog box, enter the IP address that you assigned to your TG700.
9. If you want to download the signals for the specified module(s), use the check boxes at the bottom of the dialog box. Normally, you do not need to select any check boxes. Select the appropriate check box(es) in the following cases:
 - ATG7 check box: when you upgrade the TG700 mainframe with firmware version 1.3 or earlier and use the ATG7 module in the mainframe.
 - AVG7 check box: when you upgrade the TG700 mainframe with firmware version 2.1 or earlier and use the AVG7 module in the mainframe.
 - AWVG7 check box: when you upgrade the TG700 mainframe with firmware version 2.1 or earlier and use the AWVG7 module in the mainframe.
10. Click the **Copy** button. The PC will start transferring the files in the Upgrade folder to the TG700.



CAUTION. Do not power off the TG700 until the file transfer is complete. Doing so will prevent the instrument from starting up normally.

11. When the file transfer is complete, the message box shown in Figure 7 appears.



Figure 7: Message box that appears after the file transfer is complete

12. Click the **OK** button in the message box.
13. Disconnect the power cable from the power cord connector on the TG700 rear panel, and then connect it again to restart the instrument.
14. If your TG700 includes an HDLG7 or HD3G7 module, proceed with the following steps to complete the upgrade:



CAUTION. *While upgrading, do not press the front panel buttons or cycle the instrument power. Doing so can corrupt the module memory and FPGA image.*

- a. Power on the TG700.
- b. Press the **MODULE** button until the name of the module you are upgrading appears.
- c. Press and hold the **ENTER** button until "Upgrade HD3G7 FPGA" appears (or "Upgrade FPGA" if you are upgrading an HDLG7).
- d. Press the **ENTER** button to upgrade the module.
- e. The upgrade will take approximately three minutes. After it is complete, remove power from the TG700 and then reapply power to reboot the system.

NOTE. *If you are upgrading the FPGA of multiple modules, you need to upgrade them separately and reboot the instrument after each upgrade. For example, if you have two HD3G7s and one HDLG7, the FPGA upgrade process sequence will be: select and upgrade a module, then reboot, then select and upgrade another module, then reboot, select and upgrade the final module, then reboot. You do not need to upgrade the modules in any particular order.*

Firmware Version Check

Perform the following procedure to verify that the new firmware version was properly installed:

1. Press the front-panel **MODULE** button to display the TG700 main menu.
2. Use the up (▲) or down (▼) arrow button to select **UTILITY**, and then press the **ENTER** button.
3. Use the up (▲) or down (▼) arrow button to select **VERSION INFO (F/W)**.
4. Use the left (◀) or right (▶) arrow button to select **CPU[0]**.

5. Check that the new firmware version number is displayed in the menu.

Refer to the *Release Notes* included on the CD-ROM for information about the new firmware version.

はじめに

このインストラクション・マニュアルでは、TG700 型メインフレームにモジュールをインストールする手順および TG700 型のファームウェアをアップグレードする手順について説明します。

このインストラクション・マニュアルは、次のセクションにより構成されています。

- モジュール・インストレーション
- ファームウェアのアップグレード

各モジュールの機能、操作方法、および仕様については、CD-ROM に収められているユーザ・マニュアル (TG700 TV Signal Generator Platform User Manual) およびテクニカル・リファレンス (TG700 TV Signal Generator Platform Specifications and Performance Verification Technical Reference) を参照してください。

スタンダード・アクセサリ

各モジュールには、次のアクセサリが付属しています。

- TG700 型 TV 信号ゼネレータ・プラットフォーム・モジュール・インストレーション
インストラクション・マニュアル (当社部品番号 : 075-0986-XX)
- TG700 Signal Generator Platform Software Library CD-ROM
(当社部品番号 : 063-3939-XX)

モジュール・インストール

このセクションでは、ゼネレータ・モジュールを TG700 型メインフレームにインストールする手順およびメインフレームから取り外す手順について説明します。

モジュールのインストール作業には、プラス・ドライバが必要です。



注意：故障の原因になりますので、メインフレームに電源が入った状態でのモジュールの抜き差しは絶対に行わないでください。

ファームウェアのアップグレード

モジュールに付属している CD-ROM のバージョンが、現在使用している TG700 型のファームウェア・バージョンより新しい場合は、モジュールをインストールする前にファームウェアのアップグレードを行ってください。ファームウェアのアップグレード手順については、9 ページの「ファームウェアのアップグレード」を参照してください。

静電気破壊からの保護



注意：静電気放電により、モジュールおよびメインフレーム内のデバイスが破壊されることがあります。静電気放電による影響を避けるため、モジュールのインストールおよび取り外しの際には、次の事項に従ってください。

1. 作業中は、人体に帯電している静電気を放電させるため、グランド接地されたリスト・ストラップを着用してください。
2. モジュールを持ち運んだり、保管したりする場合は、帯電防止処理されたバッグまたはコンテナを使用してください。
3. モジュールを机などの表面上を滑らせないようにしてください。
4. モジュールを取り扱う際には、手で触れる面積ができる限り小さくなるようにしてください。
5. モジュール内部の部品またはコネクタ・ピンには触れないでください。
6. 作業エリア内では、静電気を発生したり、静電気が帯電したりする可能性のある装置は使用しないでください。
7. 静電気が帯電する可能性のある材質で覆われた床や作業スペース上では、モジュールを取り扱わないでください。

インストール手順

次に、モジュールをメインフレームにインストールする手順について説明します。

1. メインフレームの電源コード・コネクタから、電源コードを外します。
2. モジュールをインストールするスロットを決めます。図 1 に、メインフレームのスロット番号と代表的な構成例を示します。

注：AGL7 型および GPS7 型モジュールは、いずれか 1 台のみ TG700 型メインフレームのスロット 1 にインストールできます。他のモジュールは、どのスロットにもインストールできます。

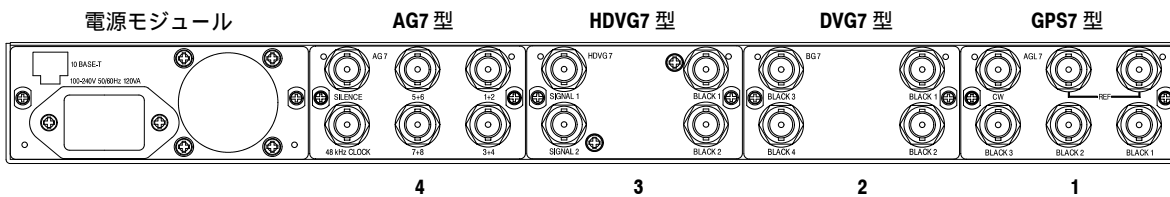


図 1：メインフレームのスロット番号

注：次のモジュールは、メインフレームに 2 台以上インストールすることができます。

AG7 型
 ATG7 型
 AVG7 型
 BG7 型
 DVG7 型
 HDLG7 型

次のモジュールは、同じモジュールまたはいずれかの組み合わせで、同時に 2 台まで（HDVG7 型モジュールに後部パネル・ファンがある場合）または 3 台まで（HDVG7 型モジュールに後部パネル・ファンがない場合）インストールすることができます。

AWVG7 型
 HDVG7 型
 HD3G7 型

3. インストールしたいスロットに取り付けられているブランク・パネルを外します（図 2 参照）。プラス・ドライバを使用して左右 2 本のネジを完全に緩めてから、手前に引いてください。

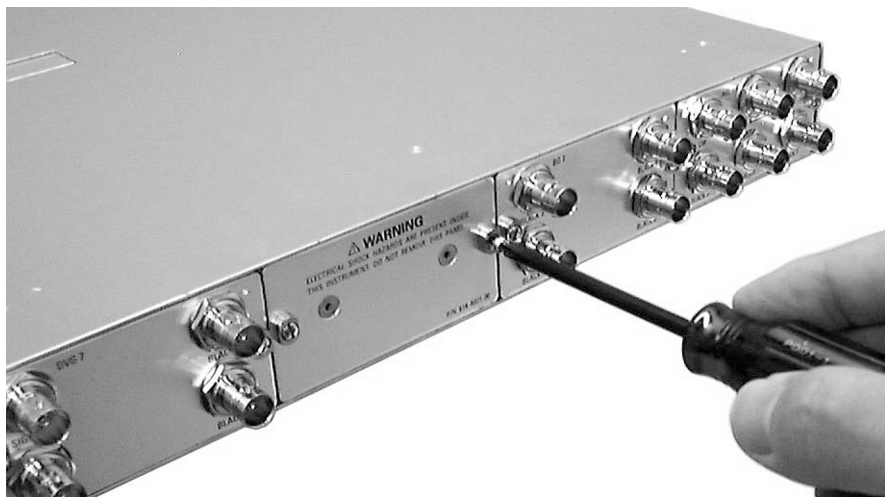


図 2 : ブランク・パネルの取り外し



注意 : モジュールをメインフレームに挿入する際には、モジュール内部の部品やケーブルなどを損傷しないように十分に注意してください。

4. モジュールの向きに注意して、モジュールをスロットに挿入します。図 3 を参照してください。

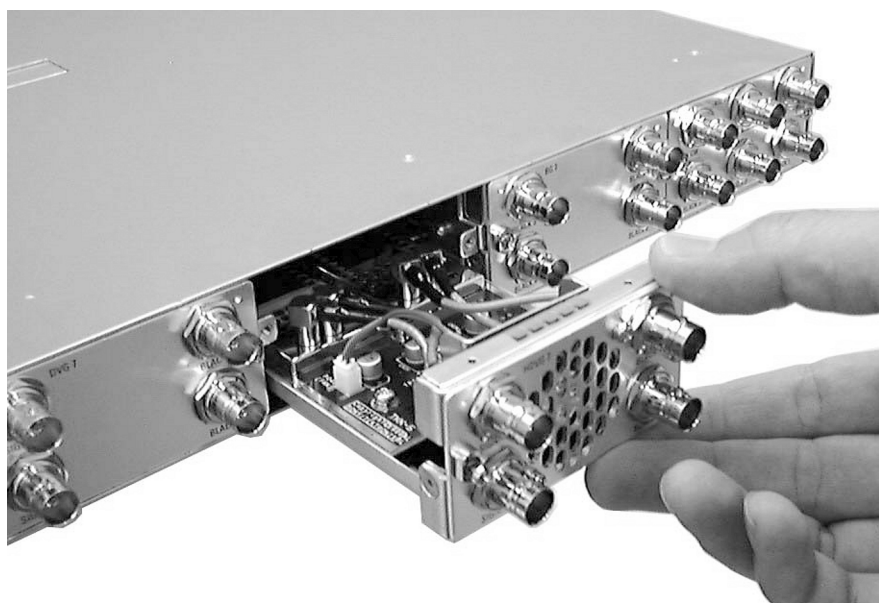


図 3 : モジュールのインストール

5. モジュールのコネクタ・ボードがメインフレームのメイン・ボードにしっかりと挿入されるまで押し込みます。
6. 左右2本のネジを使用して、モジュールをメインフレームに固定します。
図4を参照してください。

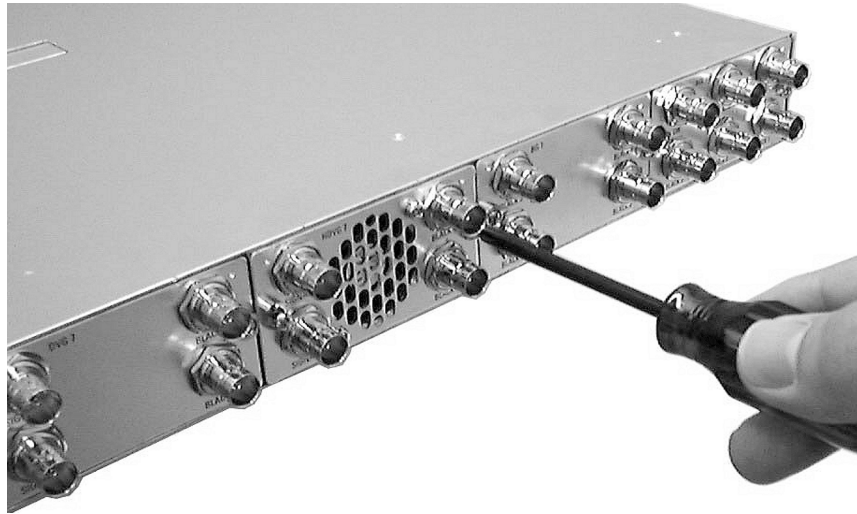


図4：モジュールの固定

モジュールの取り外し

次に、モジュールをメインフレームから取り外す手順について説明します。



注意：メインフレームからモジュールを取り外す際には、モジュールの取り外しを容易にするため、必ずモジュールのコネクタにターミネーションまたはBNCケーブルを取り付けてください。取り外しの際にコネクタに必要以上の力が加わると、コネクタの取付部分が損傷を起こす可能性があります。

1. メインフレームの電源コード・コネクタから、電源コードを外します。
2. 取り外すモジュールのBNCコネクタに、75ΩターミネーションまたはBNCケーブルを取り付けます。このとき、左右両端のコネクタに取り付けを行うと、モジュールの取り外しが容易になります。
3. プラス・ドライバを使用して、モジュールを固定している左右2本のネジを完全に緩めます。



注意：モジュールをメインフレームから引き出す際には、モジュール内部の部品やケーブルなどを損傷しないように十分に注意してください。

4. コネクタに取り付けたターミネーションまたは BNC ケーブルを持ち、モジュールをメインフレームからゆっくりと水平に引き出します。図 5 を参照してください。

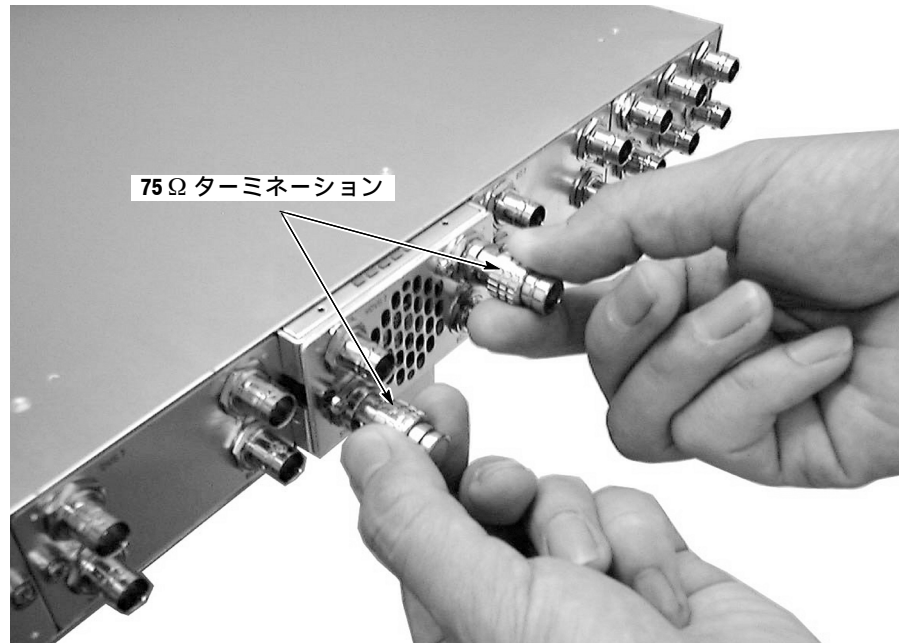


図 5：モジュールの取り外し

5. モジュールを取り外したスロットを使用しない場合は、機器の冷却と EMI のシールド効果を確実にするため、ブランク・パネルを取り付ける必要があります。

- a. ブランク・パネルをメインフレームの空きスロットに合わせます。
- b. 左右 2 本のネジを使用して、ブランク・パネルをメインフレームに固定します。

ブランク・パネルは、TG700 型のオプション・アクセサリとして用意されています。詳しくは、「TG700 シリーズ TV 信号ゼネレータ・ユーザ・マニュアル」を参照してください。

6. モジュールを取り外したスロットに別のモジュールをインストールする場合は、4 ページから始める「インストール手順」を実行します。

ファームウェアのアップグレード

このセクションでは、TG700 型のファームウェアをアップグレードする方法について説明します。

アップグレードに必要な機器

TG700 型のファームウェアをアップグレードするには、次の機器が必要です。

- イーサネット・インタフェースを持つ Windows 2000/XP/Vista 搭載の PC
- イーサネット・ケーブル（クロスまたはストレート）
- モジュールに付属の TG700 Signal Generator Platform Software Library CD-ROM

アップグレード手順

注：TG700 型内に、ダウンロードされたフレーム・ピクチャ・ファイル (.pic) がある場合は、ファイルをいったん TG700 型から PC に移動しておいてください。アップグレードに必要なメモリ容量が不足していると、アップグレードが正常に行えません。

次に、TG700 型をアップグレードする手順を示します。
古いバージョンをアンインストールする必要はありません。

1. TG700 型を直接 PC と接続する場合：
 - a. クロス・イーサネット・ケーブルを使用して、TG700 型の 10 BASE-T ポートと PC のイーサネット・ポートまたは NIC を接続します。
 - b. TG700 型と PC の電源を入れます。
 - c. PC の IP アドレスをサブネット・マスクを確認します。

注：PC の IP アドレスとサブネット・マスクを確認するには、スタート・メニューのアクセサリからコマンド・プロンプトを起動し、ipconfig を実行します。

- d. TG700 型の IP アドレスを、下位 1バイトを除き PC の IP アドレスと同じ値に設定します。
 - e. TG700 型のサブネット・マスクを、PC のサブネット・マスクと同じ値に設定します。
 - f. 手順 4 に進みます。
2. 静的 IP アドレスを使用して TG700 型をローカル・イーサネット・ネットワークに接続する場合：

注：TG700 型をローカル・イーサネット・ネットワークに接続する場合は、ネットワーク上での衝突を避けるため、ネットワーク管理者に問い合わせ、正しいアドレス番号を設定してください。

- a. TG700 型の電源を入れます。
 - b. ネットワーク管理者の指定した TG700 型の IP アドレスを設定します。
 - c. ネットワーク管理者の指定した TG700 型のサブネット・マスクを設定します。
 - d. ストレート・イーサネット・ケーブルを使用して、TG700 型の 10 BASE-T ポートとハブのポートを接続します。
 - e. 手順 4 に進みます。
3. DHCP サーバ（IPアドレスの動的割り当て）を使用して TG700 型をローカル・イーサネット・ネットワークに接続する場合：
- a. TG700 型の電源を入れます。
 - b. TG700 型で NET SETUP: DHCP を Enable に設定します。
 - c. TG700 型の電源を切ります。
 - d. ストレート・イーサネット・ケーブルを使用して、TG700 型の 10 BASE-T ポートとハブのポートを接続します。
 - e. TG700 型とネットワーク上の PC の電源を入れます。
 - f. DHCP サーバで割り当てた TG700 型の IP アドレスを確認します。
 - g. 手順 4 に進みます。

4. 新しいモジュールに付属する **TG700 Signal Generator Platform SW Library and Documentation CD** を PC の CD-ROM ドライブに挿入します。
5. Product Software and Documentation Browser ウィンドウが現れたら、**Mainframe and Module Software** リンクを選択します。
6. メインフレームのメモリ容量が 32MB 以上の場合、**Upgrade to V5.1** を選択します。メインフレームのメモリ容量が 16MB の場合、**Upgrade to V4.1** を選択します。ゲンロック・アラーム・メモリを追加する場合には、**Install V4.7 Patch for AGL7 Module** を選択します（ソフトウェアをアップグレードする際、メインフレームに AGL7 型モジュールがインストールされていなければなりません）。

Windows エクスプローラが開き、選択したアップグレード・フォルダの内容が表示されます。

7. フォルダ内の **tgUpgrade.exe** アイコンをダブル・クリックします。

下図の **TG700 Upgrade** ダイアログ・ボックスが現れます。

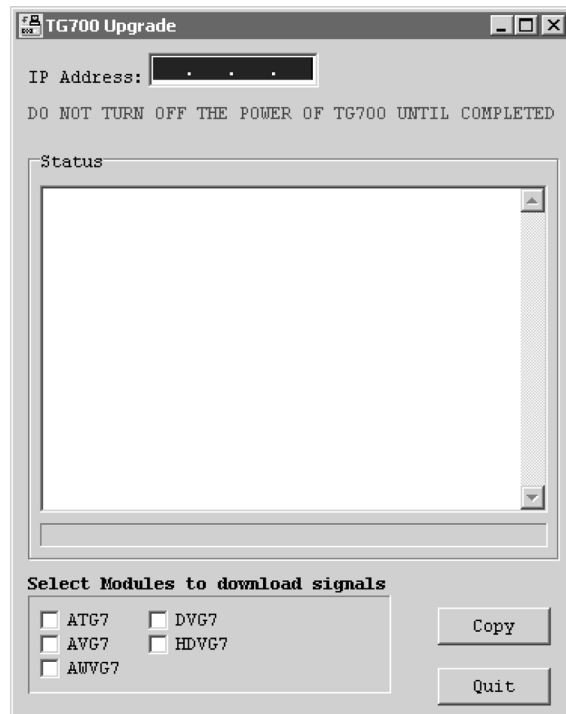


図 6 : TG700 Upgrade ダイアログ・ボックス

注：次の場合、tgUpgrade.exe アイコンをダブル・クリックすると、エラー・メッセージが表示されます。この場合は、Upgrade フォルダに含まれるすべてのファイルをいったんハード・ディスクにコピーした後、もう一度操作を実行してください。

- ファームウェア・バージョン 1.3 以前のメインフレームをアップグレードして ATG7 型、AVG7 型、または AWVG7 型を使用するとき。
- ファームウェア・バージョン 2.1 以前のメインフレームをアップグレードして AVG7 型または AWVG7 型を使用するとき。

8. ダイアログ・ボックスの IP Address フィールドに TG700 型の IP アドレスを入力します。

9. ダイアログ・ボックス下部にあるチェック・ボックスを使用すると、指定したモジュールの信号ファイルをダウンロードすることができます。通常は、チェック・マークを付ける必要はありませんが、次の場合は各チェック・ボックスにチェック・マークを付けてください。

- ATG7 チェック・ボックス：ファームウェア・バージョン 1.3 以前のメインフレームをアップグレードして ATG7 型を使用するとき。
- AVG7 チェック・ボックス：ファームウェア・バージョン 2.1 以前のメインフレームをアップグレードして AVG7 型を使用するとき。
- AWVG7 チェック・ボックス：ファームウェア・バージョン 2.1 以前のメインフレームをアップグレードして AWVG7 型を使用するとき。

10. Copy ボタンをクリックします。

この操作で、Upgrade フォルダ内のファイルの転送が開始されます。



注意：ファイルの転送中は、絶対に TG700 型の電源を切らないでください。機器が起動しなくなる可能性があります。

11. ファイルの転送が完了すると、図 7 に示す ダイアログ・ボックスが表示されます。



図 7：ファイル転送の完了を示すダイアログ・ボックス

12. OK ボタンをクリックします。

13. TG700 型リア・パネルの電源コード・コネクタから電源コードをいったん抜いて、再び入れ直します。

14. TG700 型に HDLG7 型また HD3G7 型がインストールされている場合は、次の手順を実行してください。



注意：アップグレード実行中に、フロント・パネルのボタンを押ししたりTG700 型の電源をオン/オフしたりしないでください。モジュールのメモリやFPGAイメージに損傷を与えるおそれがあります。

- a. TG700 型の電源を入れます。
- b. アップグレードしたいモジュールが表示されるまで、MODULE ボタンを押します。
- c. “Upgrade HD3G7 FPGA” と表示されるまで ENTER ボタンを押したままにします。(HDLG7 型の場合は、“Upgrade FPGA” と表示されます。)
- d. ENTER ボタンを押してモジュールをアップグレードします。
- e. アップグレードは約3分かかります。アップグレード完了後、TG700 型の電源を切り、再度入れなおしてシステムをリブートします。

注：複数のモジュールのFPGAをアップグレードする場合は、それぞれのモジュールを個別にアップグレードして、アップグレード後に機器をリブートする必要があります。たとえば、2台のHD3G7 型と1台のHDLG7 型を使用している場合、FPGAのアップグレード・プロセスは次のようになります。1つ目のモジュールをアップグレードしてリブートします。続いて2つ目のモジュールをアップグレードしてリブートします。最後に3つ目のモジュールをアップグレードしてリブートします。モジュールのアップグレードは任意の順序で実行できます。

ファームウェア・バージョンのチェック

ファイルの転送が完了したら、UTILITY サブ・メニューを使用して、ファームウェア・バージョンのチェックを行います。

1. フロント・パネルの MODULE ボタンを押し、TG700 メイン・メニューを表示します。
2. ▲ または ▼ ボタンを使用して UTILITY 選択し、ENTER ボタンを押します。
3. ▲ または ▼ ボタンを使用し、VERSION INFO (F/W) を選択します。

4. ◀または▶ ボタンを使用し、CPU [0] を選択します。
5. 新しくインストールしたファームウェアのバージョン番号が、正しく表示されていることを確認します。

ファームウェアのバージョン情報については、CD-ROM に含まれているリリース・ノートを参照してください。