
HP 82420A Memory Module

Multilingual Instructions

for Use With the HP-71

Contents

English	2
Francais	4
Deutsch	6
Italiano	8
Español	10
Japanese	12



**HEWLETT
PACKARD**

Portable Computer Division

1000 N.E. Circle Blvd., Corvallis, OR 97330, U.S.A.

© Hewlett-Packard Company 1983

HP 82420A Memory Module for Use With the HP-71

The HP 82420A Memory Module provides an additional 4K of random access memory (RAM) for your HP-71 Portable Computer. Section 6 in the *HP-71 Owner's Manual* describes how to use a memory module.

CAUTIONS

- To avoid damage to port contacts, do not place fingers, tools, or other foreign objects into the HP-71 plug-in ports.
- To avoid damage to any element of your HP-71 system, turn off the HP-71 before inserting or removing any plug-in modules. Also, because static electricity can damage a plug-in module's circuitry, always touch the HP-71 just before inserting any plug-in module. This action discharges any static electricity buildup.
- To prevent damage to the HP-71 contacts, do not force the module as you install it.
- Before removing any HP 82420A Memory Module, execute FREE PORT to ensure that the module is independent RAM. Otherwise, a memory reset can occur, which causes all contents of main RAM to be lost.

Installing the HP 82420A Memory Module

You can install the HP 82420A Memory Module in any of the four ports located along the front edge of the HP-71. The following steps describe this procedure.

1. Turn off the HP-71.
2. Remove (pull out) the cover protecting the port. *Save this cover so it can be reinstalled to protect the port should you remove the memory module.*
3. Insert the module so its sloping front edge matches the HP-71 front edge.
4. Leave the protective covers on all unused ports to avoid dirt collection on and between contacts. Such dirt can impair proper HP-71 operation.

Removing the HP 82420A Memory Module

Follow these steps to remove a memory module

1. Execute FREE PORT to transfer memory module contents from the module to the HP-71's built-in main RAM. Otherwise, removing the module can destroy memory integrity, which causes a memory reset and the loss of all contents of main RAM. Section 6 of the *HP-71 Owner's Manual* describes how to use FREE PORT.
2. Turn off the HP-71.
3. Pull the module out of the HP-71 case.
4. Insert a protective cover into the exposed port to protect the HP-71 circuits.

Module mémoire HP 82420A pour le HP-71

Le module mémoire HP 82420A vous permet d'ajouter 4K octets de mémoire vive (RAM) à votre ordinateur portatif HP-71. Le chapitre 6 du *Manuel d'utilisation* du HP-71 décrit l'utilisation de ce module.

ATTENTION

- Ne placez pas vos doigts ou tout autre objet dans les logements d'accessoire du HP-71. Vous risqueriez ainsi d'endommager les contacts.
- Eteignez le HP-71 avant d'insérer ou de retirer des modules enfichables de façon à éviter toute perturbation électrique. De plus, des décharges statiques pouvant endommager les circuits de l'ordinateur et des modules, nous vous recommandons de toucher le HP-71 avant l'insertion d'un module.
- Pour éviter d'endommager les contacts du HP-71, ne forcez pas le module lors de son installation.
- Avant de retirer le module mémoire HP 82420A, exécutez FREE PORT pour confirmer que le module constitue une mémoire vive indépendante. Le non respect de ce conseil peut provoquer la perte du contenu de l'ensemble de la mémoire vive.

Installation du module mémoire HP 82420A

Vous pouvez installer le module mémoire HP 82420A dans l'un des quatre logements situés sous le bord antérieur du HP-71 en suivant la procédure ci-après.

1. Eteignez le HP-71.
2. Retirez le capuchon de protection du logement. *Conservez ce capuchon de façon à pouvoir le ré-utiliser si vous retirez le module mémoire.*
3. Insérez le module de façon que son bord biseauté s'aligne avec le bord antérieur du HP-71.
4. Laissez les capuchons sur tous les logements inutilisés de façon à éviter l'accumulation de poussière sur et entre les contacts. La poussière peut perturber le fonctionnement du HP-71.

Retrait du module mémoire HP 82420A

Suivez la procédure ci-après pour retirer un module mémoire.

1. Exécutez l'ordre FREE PORT pour transférer le contenu du module dans la mémoire vive principale du HP-71. Le non respect de ce conseil peut provoquer une ré-initialisation de la mémoire et la perte de tout le contenu de la mémoire vive du HP-71. Le chapitre 6 du *Manuel d'utilisation* du HP-71 décrit l'utilisation de l'ordre FREE PORT.
2. Eteignez le HP-71.
3. Retirez le module du logement.
4. Remettez le capuchon de protection sur le logement.

Speichermodul HP 82420A

Zur Verwendung mit dem HP-71

Das Speichermodul HP 82420A erweitert den Schreib/Lese-Speicher (RAM — *Random Access Memory*) Ihres Portable Computers HP-71 um zusätzlich 4K Bytes. Hinweise zur Verwendung von Speichermodulen finden Sie in Abschnitt 6 des *HP-71 Benutzerhandbuchs*.

VORSICHT

- Um Beschädigungen an den Kontakten in den Einschubschächten zu vermeiden, sollten Sie keine Finger, Werkzeuge oder sonstige Fremdobjekte in die Einschubschächte des HP-71 stecken.
- Grundsätzlich sollten Sie vor dem Einsetzen oder Entfernen eines Einsteck-Moduls Ihren HP-71 immer ausschalten. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Störungen und Beschädigungen an allen Komponenten Ihres HP-71 Systems führen. Des weiteren können die Schaltkreise von Einsteck-Modulen durch statische Aufladung beschädigt werden; Sie sollten daher vor dem Einsetzen eines Einsteck-Moduls das Gehäuse des HP-71 mit den Fingern berühren. Auf diese Weise wird jegliche statische Elektrizität entladen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Speichermoduls keine Gewalt an; dies kann zu Beschädigungen an den Kontakten des HP-71 führen.
- Vor dem Entfernen eines Speichermoduls HP 82420A sollten Sie die Anweisung *FREE PORT* auf den betreffenden Port ausführen, um sicherzustellen, daß das Modul als unabhängiger Speicher deklariert ist. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Zurücksetzen des Speichers führen, was wiederum den Verlust der gesamten Information im Hauptspeicher bedingt.

Einsetzen des Speichermoduls HP 82420A

Sie können das Speichermodul HP 82420A in jeden der vier Einschubschächte auf der Vorderseite des HP-71 einsetzen. Folgen Sie dabei den nachstehenden Anleitungen:

1. Schalten Sie den HP-71 aus.
2. Ziehen Sie die Schutzkappe über dem Einschubschacht ab. *Behalten Sie die Schutzkappe auf, so daß Sie den Einschubschacht nach einem Entfernen des Moduls wieder verschließen können.*
3. Setzen Sie das Modul so ein, daß seine abgeschrägte Vorderkante mit der Vorderseite des HP-71 abschließt.
4. Belassen Sie die Schutzkappen auf allen nicht benutzten Einschubschächten, um ein Ansammeln von Schmutzpartikeln auf und zwischen den Kontakten zu vermeiden. Derartige Partikel können zu einer Beeinträchtigung des Betriebs des HP-71 führen.

Entfernen des Speichermoduls HP 82420A

Befolgen Sie die nachstehenden Anleitungen, wenn Sie ein Speichermodul aus dem Computer herausnehmen wollen:

1. Führen Sie die Anweisung *FREE PORT* aus, um den Inhalt des Speichermoduls in den eingebauten Schreib/Lese-Speicher des HP-71 zu übertragen. Ansonsten kann das Entfernen des Moduls zu einer Unterbrechung des Speicherzusammenhangs führen, was wiederum ein Zurücksetzen des Speichers und den Verlust des gesamten Inhalts des Hauptspeichers bedingt. Die Verwendung der Anweisung *FREE PORT* wird in Abschnitt 6 des *HP-71 Benutzerhandbuchs* beschrieben.
2. Schalten Sie den HP-71 aus.
3. Ziehen Sie das Modul aus dem Gehäuse des Computers.
4. Verschließen Sie den Einschubschacht mit einer Schutzkappe.

HP 82420A

Modulo di memoria aggiuntiva per HP-71

Il modulo HP82420A consente di aggiungere 4 kbyte di memoria RAM all'HP-71. Per maggiori informazioni sull'utilizzo di questo modulo, potete consultare il capitolo 6 del *manuale operativo dell'HP-71*.

ATTENZIONE

- Non introducete le dita o altri oggetti estranei nelle porte dell'HP-71 perchè potreste danneggiare i contatti.
- Per evitare danni, ricordatevi di spegnere sempre l'HP-71 prima di inserire o rimuovere i moduli a innesti. Accertatevi inoltre di toccare il computer prima di inserire o rimuovere i moduli, in modo da scaricare l'energia elettrostatica eventualmente accumulata. Le cariche elettrostatiche possono danneggiare i circuiti dei moduli.
- Non forzate i moduli nelle porte perchè anche questo potrebbe danneggiare i contatti.
- Prima di rimuovere un modulo di memoria, ricordatevi di eseguire FREE PORT, in modo da configurare quel modulo come una RAM indipendente. Se non lo fate, può verificarsi un ripristino generale della memoria principale, con conseguente perdita di tutto il suo contenuto.

Installazione del modulo HP82420A

Potete installare il modulo in una qualunque delle quattro porte dislocate sul bordo anteriore dell'HP-71 attenendovi alla procedura che segue:

1. Spegnete l'HP-71.
2. Estraiete il coperchietto di una delle porte, *riponendolo per un uso futuro*.
3. Inserite il modulo, spingendolo a fondo fino a che il suo bordo smussato non è allineato con il bordo anteriore dell'HP-71.
4. Non rimuovete i coperchietti protettivi dalle porte inutilizzate: l'accumulo di polvere nei connettori può causare un malfunzionamento del computer.

Rimozione del modulo HP82420A

1. Eseguite FREE PORT per trasferire nella memoria principale dell'HP-71 il contenuto del modulo. Ricordatevi che non compiendo questa operazione, la rimozione del modulo distrugge l'integrità della memoria del computer, causandone quindi il ripristino con conseguente perdita dell'intero contenuto. L'uso di FREE PORT è descritto nel capitolo 6 del *manuale operativo dell'HP-71*.
2. Spegnete il computer.
3. Estraiete il modulo dalla porta.
4. Inserite il coperchietto protettivo al posto del modulo.

HP 82420A

Módulo de Memoria para la HP-71

El Módulo de Memoria HP 82420A proporciona 4K bytes adicionales de memoria de acceso aleatorio (RAM) para la Computadora Portátil HP-71. La Sección 6 del *Manual para Propietarios de la HP-71* indica cómo usar un módulo de memoria.

ADVERTENCIAS

- No introduzca los dedos, las herramientas u otros objetos extraños en los puertos de enchufe de la HP-71, ya que éstos pueden dañar los contactos de los puertos.
- Para evitar los daños a los elementos de su sistema HP-71, apague la HP-71 antes de insertar o quitar un módulo de un puerto de enchufe. También hay que tocar la HP-71 antes de insertar un módulo en el puerto de enchufe, ya que la electricidad estática puede dañar los circuitos del módulo. La acción de tocar el aparato descarga cualquier acumulación de electricidad estática.
- Para evitar los daños a los contactos de la HP-71, no fuerce el módulo al instalarlo.
- Antes de quitar cualquier Módulo de Memoria HP 82420A, ejecute FREE PORT para asegurarse de que la RAM del módulo sea independiente. De otro modo, puede ocurrir una puesta a cero de la memoria, la cual ocasionará la pérdida de todo el contenido de la RAM principal.

Cómo instalar el Módulo de Memoria HP 82420A

Se puede instalar el Módulo de Memoria HP 82420A en cualquiera de los cuatro puertos situados en el borde delantero de la HP-71. El proceso consiste en los siguientes pasos:

1. Apague la HP-71.
2. Quite (jale) la cubierta que protege el puerto. *Guarde la cubierta para que pueda instalarse de nuevo, a fin de proteger el puerto en caso de que se desee quitar el Módulo de Memoria.*
3. Inserte el módulo de manera que su borde oblicuo delantero esté alineado con el borde delantero de la HP-71.
4. Deje colocadas las cubiertas de todos los puertos que no se utilicen, para evitar la acumulación de contaminación en y entre los contactos. Tal contaminación puede impedir el buen funcionamiento de la HP-71.

Cómo quitar el Módulo de Memoria HP 82420A *

Para quitar un módulo de memoria, siga los siguientes pasos:

1. Ejecute FREE PORT para transferir el contenido del módulo de memoria desde el módulo a la RAM principal de la HP-71. De otro modo, al quitar el módulo se puede destruir la integridad de la memoria, ocasionando así una puesta a cero de la memoria y la pérdida de todo el contenido de la RAM principal. La Sección 6 del *Manual para Propietarios de la HP-71* describe el uso de FREE PORT.
2. Apague la HP-71.
3. Quite el módulo de la HP-71.
4. Inserte una cubierta en el puerto para proteger los circuitos de la HP-71.

HP82420A メモリ・モジュール (HP71用)

HP82420A は、HP-71ポータブル・コンピュータ用の4Kのランダム・アクセス・メモリ (RAM) です。メモリ・モジュールの使用方法はHP-71操作ハンドブックの第6章に説明されています。

注 意

- ポート接点の破損をさけるため、HP-71のプラグイン・ポートの中には指、器具、その他の異物を入れないよう注意してください。
- HP-71システムの破損をさけるため、プラグイン・モジュールの挿入および取外しのさいは、必ずHP-71の電源をOFFにしてください。また静電気によってプラグイン・モジュールの回路が破壊される場合があるため、プラグイン・モジュールを挿入する直前にはつねにHP-71に触れているようにしてください。これによって帯電している静電気を放電することができます。
- HP-71の接点の破損をさけるため、モジュールを取り付けるさい、無理に押し込まないよう注意してください。
- HP82420A メモリ・モジュールを取り外す場合には、その前にFREE PORTを実行してモジュールが独立RAMになっていることを確認してください。これをおこなると、メモリ・リセットが発生し、メインRAMの内容がすべて失われます。

HP82420A メモリ・モジュールの取付け方法

HP82420A メモリ・モジュールは、HP-71の前面にある4個のポートのうち任意のポートに取り付けることができます。つぎの手順に従ってください。

1. HP-71の電源をOFFにします。
2. ポートの保護カバーを取り外します。(手前に引いてください)。このカバーは保存しておき、メモリ・モジュールを取り外したときポートを保護するため再度取り付けるようにしてください。
3. モジュールを挿入します。モジュール前面がHP-71の前面と一致するようにしてください。
4. 使用しないポートの保護カバーはすべてそのままにしておき、接点上や接点の間にはこりがたまるのを防止してください。ほこりはHP-71の正常な動作を阻害するおそれがあります。

HP82420A メモリ・モジュールの取外し方法

メモリ・モジュールの取り外しは次の手順で行ないます。

1. FREE PORTを実行し、メモリ・モジュールの内容をモジュールからHP-71内蔵のメインRAMに転送してください。これをおこなると、モジュールの取外しによってメモリ・リセットが発生し、メインRAMの内容すべてが失われます。FREE PORTの使用方法については、HP-71操作ハンドブックの第6章をごらんください。
2. HP-71の電源をOFFにします。
3. モジュールを手前に引いて取りはずします。
4. 露出したポートには保護カバーを取り付け、HP-71の回路を保護してください。

Scan Copyright ©
The Museum of HP Calculators
www.hpmuseum.org

Original content used with permission.

Thank you for supporting the Museum of HP
Calculators by purchasing this Scan!

Please to not make copies of this scan or
make it available on file sharing services.