

# AL2-GSM-CAB

Hardware manual  
Manuel du matériel  
Manual del hardware  
Руководство по аппаратной части

JY992D97201G

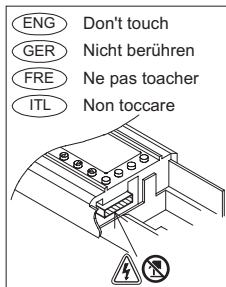
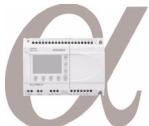
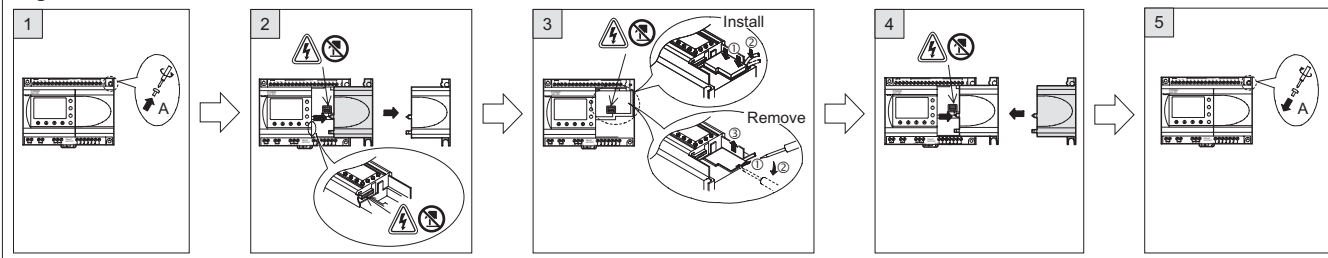


Figure 1



(ENG)

## 1. INTRODUCTION

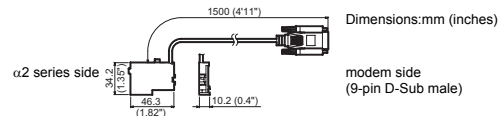
The AL2-GSM-CAB can be used to connect α2 Series Controllers to a normal or GSM modem. The AL2-GSM-CAB can transfer Short Message Service (SMS) data to a GSM modem for transmission to mobile phones and mail addresses or can facilitate remote monitoring functions and program transfers via normal modems. RS-232C communication to a personal computer can also be accomplished if an adaptor cable is used.

This manual contains text, diagrams, and explanations which will guide the reader in the correct installation and use of the AL2-GSM-CAB α2 Modem Cable. It should be read and understood before attempting to install or use the unit. Further information can be found in the α2 HARDWARE and PROGRAMMING MANUALS.

**Note:**

- This cable cannot be used for any other applications.
- This cable does not attach to the α Series Controller.
- Simultaneous communication through both ports of the α2 Series Controllers may result in a damaged program or a malfunction in the controller.

### 1.1 External Dimensions



## 2. INSTALLATION

When installing AL2-GSM-CAB refer to Figure 1.



**Caution**

- Persons trained in the local and national electrical standards must install or remove the AL2-GSM-CAB.
- Turn off the power supply when installing or removing the AL2-GSM-CAB.
- Put the cover back on after either installing or removing the AL2-GSM-CAB.
- Under no circumstances will Mitsubishi Electric be liable or responsible for any consequential damage that may arise as a result of the installation or use of this equipment.
- Do not pull on the cord, otherwise the cable may be damaged.
- When communicating to α2 series via GSM modem, the power supply for both units must be turned ON at the same time. If they are not started up at same time, the α2 series will not communicate via GSM modem.

- 1) Release screw 'A' and keep.
- 2) Carefully remove the factory fitted α2 expansion port cover or special module cover.
- 3) Install the AL2-GSM-CAB into the cavity, carefully placing the cable in the channel located on the input terminal side.
- 4) Replace the α2 cover or special module taking care that there is no interference with the AL2-GSM-CAB.
- 5) Tighten screw 'A' to a torque of 0.4 N·m.

(GER)

## 1. EINLEITUNG

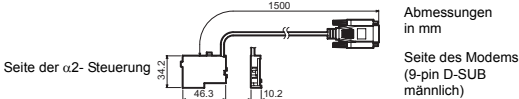
Das AL2-GSM-CAB wird verwendet, um die α2-Steuerung mit einem normalen oder einem GSM-Modem zu verbinden. Es kann SMS-Daten an ein GSM-Modem zur Weiterleitung an Mobiltelefone oder Email-Adressen übertragen. Es ermöglicht weiterhin Remote-Überwachungs-Funktionen und mit normalen Modems Programm-Übertragungen.

Dieses Handbuch enthält Texte, Diagramme und Erklärungen, die dem Benutzer die korrekte Installation und Nutzung des AL2-GSM-CAB α2-Modem-Kabels erläutern. Es sollte vor einer Installation oder Nutzung des Geräts sorgfältig durchgelesen werden. Weitere Informationen erhalten Sie im HARDWARE und PROGRAMMING-Handbuch.

**Hinweise:**

- Dieses Kabel kann nicht anderweitig verwendet werden.
- Dieses Kabel kann nicht in Verbindung mit der α-Steuerung verwendet werden.
- Eine gleichzeitige Kommunikation über diese Schnittstelle und die Programmierschnittstelle der α2-Steuerung kann zur Beschädigung des Programms oder einer Fehlfunktion der Steuerung führen.

### 1.1 Abmessungen



## 2. INSTALLATION

Bitte beachten Sie beim Anschluß des AL2-GSM-CAB Figure 1.



**Vorsicht**

- Das AL2-GSM-CAB darf nur von Personen installiert oder entfernt werden, die mit den nationalen elektrotechnischen Bestimmungen vertraut sind.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung ab, bevor Sie das Kabel anschließen oder entfernen.
- Bringen Sie nach der Installation oder der Deinstallation des AL2-GSM-CAB die Abdeckung wieder an.
- MITSUBISHI ELECTRIC übernimmt unter keinen Umständen die Haftung oder Verantwortung für einen Schaden, der aus einer unsachgemäßen Installation oder Anwendung der Geräte oder des Zubehörs entstanden ist.
- Ziehen Sie nicht an dem Kabel, da dieses dadurch beschädigt werden kann.
- Bei der Kommunikation mit der α2-Steuerung über ein GSM-Modem muß die Spannungsversorgung beider Geräte gleichzeitig eingeschaltet werden. Werden beide Steuerung nicht gleichzeitig eingeschaltet, kann die α2-Steuerung nicht über das Modem kommunizieren.

- 1) Entfernen Sie die Schraube 'A'.
- 2) Entfernen Sie vorsichtig die Abdeckung oder das Erweiterungsmodul.
- 3) Stecken Sie das AL2-GSM-CAB an den dafür vorgesehenen Steckplatz und verlegen Sie das Kabel in den dafür vorgesehenen Kanal.
- 4) Bringen Sie die Abdeckung oder das Erweiterungsmodul vorsichtig wieder an. Achten Sie dabei darauf, dass Sie das AL2-GSM-CAB nicht beschädigen.
- 5) Ziehen Sie die Schraube 'A' mit einem Drehmoment von 0,4 N·m fest.

(FRE)

## 1. INTRODUCTION

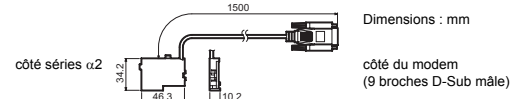
Le AL2-GSM-CAB peut être utilisé pour connecter les contrôleurs des séries α2 à un modem normal ou à un modem GSM. Le AL2-GSM-CAB peut transférer des données SMS (Short Message Service) à un modem GSM pour la transmission à des téléphones portables ou à des adresses de courrier électronique ou pour faciliter les fonctions de surveillance à distance et les transferts de programme via les modems normaux. La communication RS 232C avec un ordinateur peut également être effectuée si un câble adaptateur est utilisé.

Ce manuel contient des textes, diagrammes et explications destinés à guider le lecteur dans l'installation correcte et l'utilisation du câble de modem AL2-GSM-CAB α2. Il est nécessaire de l'avoir lu et compris avant d'essayer d'installer ou d'utiliser l'unité. Vous trouverez de plus amples informations dans les manuels de programmation et de matériel α2.

**Remarque :**

- Ce câble ne peut pas être utilisé pour d'autres applications.
- Ce câble ne connecte pas le contrôleur des séries α.
- Une communication simultanée par les deux ports des contrôleurs des séries α2 peut entraîner un programme endommagé ou une défaillance dans le contrôleur.

### 1.1 Dimension extérieures



## 2. INSTALLATION

Se référer à la figure 1 lors de l'installation du AL2-GSM-CAB.



**Attention**

- Seules les personnes formées conformément aux standards électriques locaux et nationaux sont habilitées à installer et à remplacer le AL2-GSM-CAB.
- Couper l'alimentation électrique avant d'installer ou de remplacer le AL2-GSM-CAB.
- Remplacer le couvercle après avoir installé ou enlevé le AL2-GSM-CAB.
- Mitsubishi Electric ne répondra ou ne sera rendu responsable en aucun cas des dommages consécutifs à l'installation ou à l'utilisation de cet équipement.
- Ne pas tirer sur le cordon. Tirer sur le cordon peut endommager le câble.
- Lors de la communication avec les séries α2 via un modem GSM, l'alimentation des deux unités doit être mise en marche en même temps. Si elles ne sont pas mises en route au même instant, les séries α2 ne communiqueront pas via le modem GSM.

- 1) Dévisser la vis « A » et la conserver.
- 2) Retirer avec précaution le couvercle du port d'extension α2 monté en usine ou le couvercle du module spécial.
- 3) Installer le AL2-GSM-CAB dans son emplacement, placer soigneusement le câble dans le canal situé sur le côté de connexion de l'entrée.
- 4) Remplacer le couvercle α2 ou le module spécial en faisant attention qu'aucune interférence avec le AL2-GSM-CAB n'intervienne.
- 5) Serrer la vis « A » avec un couple de serrage de 0,4 N·m.

(ITL)

## 1. INTRODUZIONE

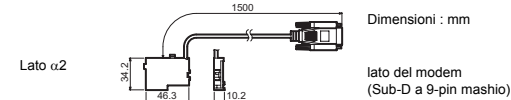
Il cavo AL2-GSM-CAB può essere usato per collegare controllori serie α2 ad un modem normale o GSM. Il cavo AL2-GSM-CAB può trasmettere dati "Short Message Service" (SMS) a modem GSM, per la trasmissione a cellulari e indirizzi E-mail o può facilitare funzioni di monitoraggio remoto e trasferire programmi tramite modem normale. Si può anche effettuare la comunicazione RS-232C ad un PC, se si usa un cavo di adattamento (tipo Gender Cnagher, ovvero Adattatore maschio femmina Sub-D a 9 Pli).

Questo manuale contiene testi, diagrammi e spiegazioni che guideranno il lettore nelle istruzioni per l'uso e un corretto impiego del CAVO per modem AL2-GSM-CAB. Il manuale deve essere letto e capito prima di tentare di installare o utilizzare il prodotto. Ulteriori informazioni si possono trovare nei manuali HARDWARE e nel MANUALE DI PROGRAMMAZIONE del microcontrollore α2.

**Osservazione:**

- Questo cavo non può essere usato per altre applicazioni.
- Questo cavo non deve essere collegato ai controllori della serie α.
- La comunicazione simultanea fra le due porte del Microcontrollore α2 può provocare un malfunzionamento del controllore o un danneggiamento del programma applicativo.

### 1.1 Misure d'ingombro



## 2. INSTALLAZIONE

Per l'installazione del cavo AL2-GSM-CAB attenersi all'illustrazione 1.



**Attenzione**

- Solo persone esperte degli standard elettrici locali e nazionali possono installare o togliere il cavo AL2-GSM-CAB.
- Per installare o togliere il cavo AL2-GSM-CAB staccare la corrente.
- Rimontare il coperchio dopo ciascun intervento di installazione o rimozione del cavo AL2-GSM-CAB.
- In nessun caso la Mitsubishi Electric si assumerà responsabilità per danni dovuti all'installazione o all'uso di questo prodotto.
- Non tentare di rimuoverlo il cavo tirandolo. Esso si può danneggiare.
- Nella comunicazione via modem GSM per le serie α2, l'alimentazione di entrambe le unità deve essere attivata contemporaneamente. Se le unità non vengono attivate simultaneamente, α2 e il modem GSM non potranno comunicare.

- 1) Rimuovere la vite 'A' e conservarla.
- 2) Togliere con cautela la mascherina della porta di espansione montata in fabbrica o il coperchio speciale del modulo
- 3) Installare il cavo AL2-GSM-CAB nella cavità , mettendo con cautela il cavo nell'alloggiamento situato verso la parte degli ingressi.
- 4) Rimettere il coperchio α2 o il modulo speciale, facendo attenzione che non ci siano interferenze il cavo AL2-GSM-CAB.
- 5) Stringere la vite 'A' a una coppia di serraggio di 0,4 N·m.

ESP

## 1. INTRODUCCIÓN

El AL2-GSM-CAB puede usarse para conectar los controladores de la serie α2 a un módem normal o GSM. El AL2-GSM-CAB puede transferir los datos del servicio de mensajes breves (SMS) al módem GSM para su transmisión a los teléfonos móviles o direcciones de correo o facilitar las funciones de monitoreo a distancia y transferencias de programa vía módems normales. Al usar un cable adaptador puede llevarse a cabo también la comunicación RS-232C a un computador personal.

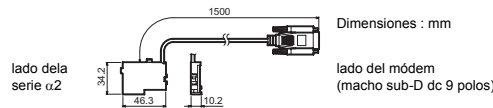


Este manual contiene texto, diagramas y explicaciones que guiarán al lector en la instalación correcta y en el uso del cable de módem AL2-GSM-CAB α2. Se deberá leer y entender antes de intentar instalar o usar la unidad. En los MANUALES DE HARDWARE y PROGRAMACIÓN de α2 pueden encontrarse informaciones adicionales.

### Nota:

- Este cable no puede usarse para ninguna otra aplicación.
- Este cable no corresponde a los controladores de la serie α.
- La comunicación simultánea entre ambos puertos de controladores de la serie α2 puede causar daños en el programa o un mal funcionamiento del controlador.

### 1.1 Dimensiones externas



## 2. INSTALACIÓN

Refiérase a la Figura 1 al instalar el AL2-GSM-CAB.



### Precaución

- AL2-GSM-CAB debe instalarse y desinstalarse por personas instruidas en las normas eléctricas locales y nacionales.
- Desconecte el suministro de energía antes de instalar o desinstalar el AL2-GSM-CAB.
- Coloque la cubierta trasera después de cada instalación o retiro del AL2-GSM-CAB.
- En ninguna circunstancia Mitsubishi Electric estará sujeto o responsable de cualquier daño que pueda surgir como resultado de la instalación o el uso de este accesorio.
- No tirar del cordón. Si se tira del cordón, el cable puede dañarse.
- Para la comunicación a las series α2 mediante módem GSM, la alimentación de energía para ambas unidades debe estar conectada al mismo tiempo. Si estas unidades no están iniciadas simultáneamente, no es posible establecer una comunicación a las series α2 mediante el módem GSM.

- 1) Retire el tornillo 'A' y guárdelo.
- 2) Retire cuidadosamente la cubierta del puerto de expansión α2 instalado en fábrica o la cubierta del módulo especial.
- 3) Inserte el AL2-GSM-CAB en la cavidad colocando el cable cuidadosamente en el canal ubicado por el lado del terminal de entrada.
- 4) Vuelva a colocar la cubierta α2 ó la del módulo especial cuidando que no se produzca una interferencia con el AL2-GSM-CAB.
- 5) Apriete el tornillo 'A' a un torque de 0,4 N-m.

SWE

## 1. INLEDNING

AL2-GSM-CAB kan användas för att ansluta styrenheter i α2-serien till ett vanligt modem eller GSM-modem. AL2-GSM-CAB kan överföra SMS-data (Short Message Service) till ett GSM-modem för överföring till mobiltelefoner och e-postadresser, eller kan underlätta fjärrövervakningsfunktioner och programöverföring via vanliga modem. Även RS-232C-kommunikation till en persondator kan upprättas, om adapterkabel används.

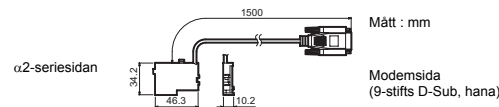


Den här handboken innehåller text, scheman och förklaringar, som vägleder användaren till korrekt användning av AL2-GSM-CAB α2 modemkabel. Läs igenom och förstå handboken innan du försöker installera eller använda enheten. Ytterligare information finns i α2 maskinvaru- och programhandböcker.

### Obs:

- Kabeln kan inte användas för andra tillämpningar.
- Kabeln kan inte anslutas till styrenheter i serie α.
- Samtidig kommunikation via båda portarna på styrenheter i α2-serien kan skada programmet eller orsaka funktionsfel i styrenheten.

### 1.1 Yttre mått



## 2. INSTALLATION

Se figur 1 för installation av AL2-GSM-CAB.



### Viktigt

- AL2-GSM-CAB skall installeras respektive tas ur av personer med utbildning i och kännedom om gällande lokala och nationella standarder.
- Stäng av strömförsörjningen innan du installerar eller tar ur AL2-GSM-CAB.
- Sätt tillbaka hölet efter att du antingen har installerat eller tagit bort AL2-GSM-CAB.
- Mitsubishi Electric är under inga omständigheter ersättningskyldigt eller ansvarigt för följskador som kan uppstå till följd av installation eller användning av utrustningen.
- Dra inte i sladden. Om du drar i sladden, kan kabeln skadas.
- Vid kommunikation till en enhet av α2-serien via GSM-modem, måste strömförsörjningen för båda enheterna slås på samtidigt. Om de inte startas samtidigt, kommer α2-enheten inte att kommunicera via GSM-modemet.

- 1) Avlägsna och spara skruv A.
- 2) Avlägsna försiktigt det fabriksmonterade α2 expansionsportskyddet eller specialmodulskyddet.
- 3) Installera AL2-GSM-CAB i håligheten. Se noga till att kabeln placeras i kanalen på ingångsplintsidan.
- 4) Sätt tillbaka α2-kåpan eller specialmodulen, försiktigt så att inte AL2-GSM-CAB kommer i kläm.
- 5) Dra åt skruv "A" med 0,4 N-m.

RUS

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Кабель AL2-GSM-CAB используется для подключения контроллера серии α2 к обычному модему или модему GSM. По кабелю AL2-GSM-CAB можно передавать короткие текстовые сообщения (SMS) на модем GSM для дальнейшей пересылки на мобильные телефоны или адреса электронной почты, а также использовать для осуществления дистанционного мониторинга и передачи программ через обычные модемы. Соединение RS-232C с ПК также возможно при использовании кабеля с адаптером.

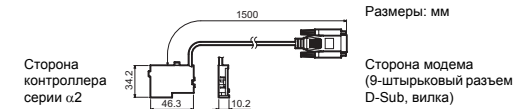


В данном руководстве содержится описание, схемы и пояснения, которые помогут пользователю надлежащим образом установить кабель AL2-GSM-CAB и обеспечить его нормальное функционирование. Данное руководство следует прочесть и усвоить, прежде чем приступать к каким-либо работам по установке или эксплуатации данного устройства. Дальнейшую информацию вы найдете в Руководстве по аппаратной части контроллера серии α2 и в Руководстве по программированию контроллера серии α2.

### Примечание:

- Данный кабель не должен использоваться для каких-либо иных целей.
- Данный кабель не присоединяется к контроллеру серии α.
- Обмен данными одновременно по обоим портам контроллера серии α2 может привести к повреждению программы или сбою в работе контроллера.

### 1.1 Внешние габариты



## 2. УСТАНОВКА

Перед установкой кабеля ознакомьтесь с рис. 1.



### Внимание

- К работам по подсоединению или отсоединению кабеля AL2-GSM-CAB допускаются только квалифицированные электрики, прошедшие подготовку к электромонтажным работам в соответствии с местными и государственными стандартами.
- Выключите электропитание, прежде чем подсоединять или отсоединять кабель AL2-GSM-CAB.
- После подсоединения или отсоединения кабеля AL2-GSM-CAB установите на место крышку.
- Mitsubishi Electric ни при каких обстоятельствах не несет юридической ответственности за какие-либо повреждения, которые могут оказаться следствием установки или эксплуатации данного устройства.
- Не тяните за шнур кабеля, так как это может привести к его повреждению.
- При подключении к контроллеру серии α2 модема GSM питание для обоих устройств должно быть включено одновременно, так как в противном случае связь контроллера серии α2 с модемом GSM не может быть осуществлена.

(ESP) No tocar  
 (SWE) Rör ej  
 (RUS) Не прикасаться

**Figure 1**

Manual number : JY92D97201  
 Manual revision : G  
 Date : 04/2015

• Authorized Representative in the European Community:  
 Mitsubishi Electric Europe B.V.  
 Gothaer Str. 8, 40880 Ratingen, Germany

This manual confers no industrial property rights or any rights of any other kind, nor does it confer any patent licenses. Mitsubishi Electric Corporation cannot be held responsible for any problems involving industrial property rights which may occur as a result of using the contents noted in this manual.

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE : TOKYO BUILDING, 2-7-3 MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

JY92D97201G

Effective April 2015  
 Specifications are subject to change without notice.