

AL2-2PT-ADP

Installation Manual **Installationsanleitung**
Manuel d'installation **Manuale di installazione**
Manual de Instalación **Installationshandbok**

Руководство по установке

JY997D09401K

Caution

- Persons trained in the local and national electrical standards must perform all tasks associated with wiring the **α2** Series Controller and AL2-2PT-ADP.
- Please use an isolated Power supply and turn off the Power before any wiring operation is performed.
- Input and Output cables should not be run through the same multicore cable or share the same wire.
- Input cable (from sensor to AL2-2PT-ADP) must be less than 10m (32'8") and the output cable length must be less than 3m (9'10").
- The wire should be used as a single cable or the multicore wires (can be used with a crimp terminal) should be carefully twisted together.
- Do not connect a soldered wire end to the AL2-2PT-ADP.
- To avoid damaging the wire, tighten to a torque of 0.5 - 0.6 N.m.
- Do not install in areas with: excessive or conductive dust, corrosive or flammable gas, moisture or rain, excessive heat, regular impact shocks or excessive vibration.
- The connectors must be covered to prevent contact with "Live" wires.
- The **α2** Series Controller and AL2-2PT-ADP must be installed in a distribution box or a control cabinet. The distribution box should be equipped with a cover for the AL2-2PT-ADP module to avoid any possible foreign objects from falling inside.
- Leave a minimum of 10mm (0.40") of space for ventilation between the top and bottom edges of the AL2-2PT-ADP and the enclosure walls.
- This product has been manufactured as a general-purpose part for general industries, and has not been designed or manufactured to be incorporated in a device or system used in purposes related to human life.
- 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.
- Please read the **α2** Series Hardware and **α2** Series Programming Manuals for further information.
- The AL2-2PT-ADP should be adjusted for offset and gain purposes, therefore, turn off the Power before performing the adjustment wiring. Please refer to the **α2** Hardware manual for further details concerning offset and gain adjustment.
- The maximum distance between the **α2** Series Controller and the AL2-2PT-ADP should be 3m (9'10") or less.
- The power cable should be less than 10m (32'8") in length.
- A sensor with insulation rated for 500V or more should be used when the sensor is placed near a conductive material.
- When disposing of this product, treat it as industrial waste.

Achtung

- Nur speziell ausgebildetes Personal darf die elektrische Verdrahtung der Geräte vornehmen. Sollten Sie spezialisierte Unterstützung brauchen, wenden Sie sich an eine anerkannt ausgebildete Elektrofachkraft, die mit den lokalen und nationalen Sicherheitsstandards der Automatisierungstechnik vertraut ist.
- Verwenden Sie ein isoliertes Netzgerät, und schalten Sie vor allen Verdrahtungsarbeiten die Spannung ab.
- Die Ein- und Ausgangskabel dürfen nicht durch das gleiche Multikernkabel oder den gleichen Kabelbaum verlegt werden.
- Die Länge der Leitungen für Eingangssignale (vom Sensor zum AL2-2PT-ADP) darf 10 m und die der Leitungen für Ausgangssignale darf 3 m nicht überschreiten.
- Verwenden Sie zum Anschluss Leitungen mit starreren oder flexiblen Drähten (für Crimp-Anschluss), die sorgfältig verdreht sind.
- Um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden, drehen Sie die Klemmenschrauben mit einem Drehmoment von 0,5 bis 0,6 N·m an.
- Die Geräte dürfen den folgenden Umgebungsbedingungen nicht ausgesetzt werden: Umgebungen mit einem hohen Grad an leitfähigen Stäuben, Korrosion, entzündbaren Gasen, Nebel, Regen, direkte Sonnenbestrahlung, große Hitze, starke Schokowellen und Vibrationen.
- Die Anschlüsse müssen abgedeckt werden, um Stromberührung zu verhindern.
- Die **α2**-Steuerung und das AL2-2PT-ADP müssen in einen Schaltschrank nach DIN 43880 oder einen Steuerkasten eingebaut werden. Das AL2-2PT-ADP muss durch eine Abddeckung bei den Eindringen von Fremdkörpern geschützt werden.
- Zur Kühlung muss zwischen der oberen und unteren Seite des AL2-2PT-ADP und anderen Geräten ein Abstand von 10 mm eingehalten werden.

1. DIMENSIONS

Figure1.	Dimensions
ENG	Dimensions
GER	Abmessungen
FRE	Dimensions
ITL	Dimensioni
ESP	Dimension
SWE	Mått
RUS	Габариты

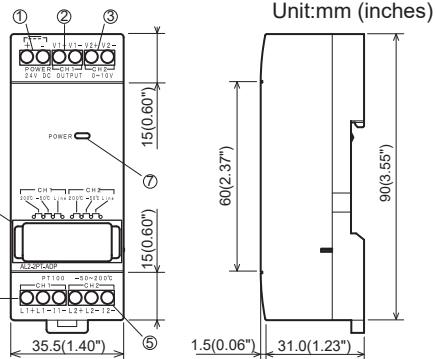


Table 1. Allocation of Terminals

ENG	Allocation of Terminals
GER	Klemmenbelegung
FRE	Affectation des bornes
ITL	Significato dei morsetti
ESP	Ocupaciones de bornes
SWE	Plintlayout
RUS	Расположение контактных клемм

Ref.	Item Description
1	ENG +24V DC Power Supply GER +24 V DC Eingangsklemme FRE +24 V CC borne d'entrée ITL Morsetto di Alimentazione +24 V CC ESP +24 V CC Terminal de entrada SWE +24 V DC Ingångsklämma RUS Источник питания +24 В постоянного тока
2	ENG Channel 1 Voltage output Terminal GER Kanal 1: Spannungsausgang FRE Canal 1 borne de sortie de tension ITL Morsetto di uscita tensione, Canale 1 ESP Canal 1 Terminal de salida de tensión SWE Kanal 1 spänings-utgångsklämma RUS Контактная клемма выходного напряжения канала 1
3	ENG Channel 2 Voltage output Terminal GER Kanal 2: Spannungsausgang FRE Canal 2 borne de sortie de tension ITL Morsetto di uscita tensione, Canale 2 ESP Canal 2 Terminal de salida de tensión SWE Kanal 2 spänings-utgångsklämma RUS Контактная клемма выходного напряжения канала 2

- Dieses Produkt wurde als allgemein verwendbares Teil für allgemeine Industriezwecke hergestellt und ist nicht als Bestandteil eines Geräts oder Systems in Bezug auf menschliches Leben vorgesehen.
- 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.
- Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Hardware- und der Programmieranleitung zur **α2**-Steuerung.
- Vor der Einstellung von Offset und Verstärkung am AL2-2PT-ADP muss die Versorgungsspannung ausgeschaltet werden. Nähere Hinweise zur Offset- und Verstärkungseinstellung finden Sie in der Hardware-Beschreibung zur **α2**-Steuerung.
- Die Leitung zwischen der **α2**-Steuerung und dem AL2-2PT-ADP darf max. 3 m lang sein.
- Die Länge der Stromversorgungsleitungen darf 10 m nicht überschreiten.
- Wird der Sensor in der Nähe von leitfähigem Material platziert, muss ein Sensor mit einer Isolierung von min. 500 V verwendet werden.
- Diese Produkt muss als Industriemüll entsorgt werden.

Attention!

- Toutes les opérations liées au câblage du bloc logique **α2** devraient être effectuées par un technicien ou un ingénieur compétent en matière de normes électriques nationales et locales.
- Utilisez une alimentation isolée et déconnectez la tension avant tout travail de câblage.
- Les câbles d'entrée et de sortie ne devraient pas passer par un même câble renfermant plusieurs conducteurs internes ou partager le même fil.
- La longueur des lignes pour les signaux d'entrée (du capteur vers l'AL2-2PT-ADP) ne doit pas dépasser 10 m et celle des lignes des signaux de sortie ne doit pas dépasser 3 m.
- Utilisez pour le raccordement des lignes avec des fils rigides ou flexibles (pour raccordements serrés) qui sont torsadés soigneusement.
- N'utilisez aucun fil flexible avec extrémité brisée sur l'AL2-2PT-ADP.
- Afin d'éviter un endommagement du câble, serrez avec un couple de 0.5 - 0.6 N.m.
- Ne pas installer le système dans des endroits dont l'atmosphère est riche en poussières conductrices, en gaz corrosifs ou inflammables. Ne pas l'exposer à l'humidité ou à la pluie, à une chaleur excessive, à des chocs ou à des vibrations importantes.
- Recouvrez les connecteurs pour éviter de vous blesser en touchant des fils "sous tension".
- Le bloc logique **α2** et l'AL2-2PT-ADP doivent être intégrés dans une armoire de distribution selon DIN 43880 ou dans une boîte de distribution. L'AL2-2PT-ADP doit être protégé contre la pénétration de corps étranger par un couvercle.
- Pour le refroidissement, un espace de 10 mm doit être respecté entre les bords supérieur et inférieur de l'AL2-2PT-ADP et les autres appareils.
- Ce produit a été fabriqué comme composant ordinaire de systèmes industriels en général, et il n'a pas été conçu et fabriqué pour être incorporé dans des dispositifs ou systèmes en rapport avec la vie humaine.
- MITSUBISHI ELECTRIC décline toute responsabilité pour les dommages imputables à une installation ou à une utilisation incorrecte des appareils ou des accessoires.
- Prière lire les manuels du matériel des séries **α2** et les manuels de programmation des séries **α2** pour de plus amples informations.
- Avant le réglage de l'offset et du gain sur l'AL2-2PT-ADP, la tension d'alimentation doit être déconnectée. Vous trouverez de plus amples informations sur le réglage de l'offset et du gain dans la description du matériel du bloc logique **α2**.
- La ligne entre le bloc logique **α2** et l'AL2-2PT-ADP doit avoir au maximum une longueur de 3 m.
- La longueur des lignes d'alimentation en courant ne doit pas dépasser 10 m.
- Si le capteur est placé à proximité de matériel conducteur, un capteur avec une isolation pour minimum 500 V doit être utilisé.
- Lors de sa mise au rebut, ce produit doit être traité comme un déchet industriel.

Attenzione

- Tutte le operazioni relative al cablaggio elettrico dei microcontrollori della serie **α2** devono essere effettuate da un tecnico esperto in materia di standard elettrici locali e nazionali.
- Utilizzare un alimentatore di rete isolato e prima di tutti i lavori di cablaggio disconnettere la tensione di alimentazione.
- I cavi di ingresso e di uscita non devono essere inistradati nello stesso cavo multipolare o condividere lo stesso filo.
- La lunghezza dei circuiti dei segnali di ingresso(dal sensore fino a AL2-2PT-ADP) non deve superare i 10 m e quella dei circuiti dei segnali uscita non deve superare i 3 m.
- Il cablaggio dovrà essere eseguito usando filo singolo e crimpando lo stesso ad un capicorda o avvolgendo accuratamente la treccia.
- Non usare cavi flessibili con estremità saldata su AL2-2PT-ADP.
- Per evitare danneggiamenti del filo, serrare con una coppia di 0.5 - 0.6 N.m.
- Non installate in aree soggette a: polvere eccessiva o conduttriva, gas corrosivo o inflammbile, umidità o pioggia, calore eccessivo, urti regolari o vibrazione eccessiva.
- I connettori devono essere coperti per evitare il rischio di lesioni dovute al contatto con conduttori "sotto tensione".

Attentionne

- Tutte le operazioni relative al cablaggio elettrico dei microcontrollori della serie **α2** devono essere effettuate da un tecnico esperto in materia di standard elettrici locali e nazionali.
- Utilizzare un alimentatore di rete isolato e prima di tutti i lavori di cablaggio disconnettere la tensione di alimentazione.
- I cavi di ingresso e di uscita non devono essere inistradati nello stesso cavo multipolare o condividere lo stesso filo.
- La lunghezza dei circuiti dei segnali di ingresso(dal sensore fino a AL2-2PT-ADP) non deve superare i 10 m e quella dei circuiti dei segnali uscita non deve superare i 3 m.
- Il cablaggio dovrà essere eseguito usando filo singolo e crimpando lo stesso ad un capicorda o avvolgendo accuratamente la treccia.
- Non usare cavi flessibili con estremità saldata su AL2-2PT-ADP.
- Per evitare danneggiamenti del filo, serrare con una coppia di 0.5 - 0.6 N.m.
- Non installate in aree soggette a: polvere eccessiva o conduttriva, gas corrosivo o inflammbile, umidità o pioggia, calore eccessivo, urti regolari o vibrazione eccessiva.
- I connettori devono essere coperti per evitare il rischio di lesioni dovute al contatto con conduttori "sotto tensione".

Viktigt

- Alla arbetsuppgifter rörande elektrisk anslutning av styrenhet i **α2**-serien måste utföras av tekniker med utbildning i och erfarenhet av lokala och nationella regler för elarbete.

a) To Attach Align the upper side of the AL2-2PT-ADP DIN rail mounting groove with the DIN rail (1) and push it onto the rail (2).

b) To Release Pull the DIN rail hook (1) and remove the AL2-2PT-ADP (2).

Installieren Sie das AL2-2PT-ADP so, wie in Figur 2 gezeigt

- Das Modul kann auf eine DIN-Schiene (35 mm, DIN EN 50022) montiert werden. Zur Demontage ziehen Sie an den mit einer Feder versehenen Riegel und nehmen das Modul von der Schiene.

a) Montage Setzen Sie das AL2-2PT-ADP mit der oberen Seite auf die DIN-Schiene (1) und drücken Sie das Modul auf die Schiene (2).

b) Demontage Ziehen Sie den Riegel nach unten (1) und entfernen Sie das AL2-2PT-ADP (2).

Installez l'AL2-2PT-ADP comme indiqué dans la figure 2

- Le module peut être monté sur un rail DIN (35 mm, DIN EN 50022). Pour le démontage, tirez sur le verrouillage équipé d'un ressort et enlevez le module du rail.

a) Montage Placez l'AL2-2PT-ADP avec la face supérieure sur le rail DIN (1) et POUSSÉZ le module sur le rail

b) Démontage Tirez le verrouillage vers le bas (1) et enlevez l'AL2-2PT-ADP (2).

Installare l'AL2-2PT-ADP come illustrato nella figura 2

- Il modulo può essere montato su una guida (35 mm, DIN EN 50022). Per lo smontaggio spingere verso il basso il modulo provvisto di una molla e togliere il modulo dalla guida.

a) Montaggio Mettere lo AL2-2PT-ADP con il lato superiore sulla guida Din (1) e premere il modulo sulla guida

b) Smontaggio Spingere il blocco verso il basso (1) e togliere (2).

Proceda con la instalación del AL2-2PT-ADP según las indicaciones en la figura 2.

- El módulo puede montarse sobre un riel DIN (35 mm, DIN NE 50022). Para el desmontaje debe extraerse el pasador equipado con un resorte y retirarse el módulo del riel.

a) Montaje Coloque el AL2-2PT-ADP con la parte superior sobre el riel DIN (1) y empuje el módulo sobre el riel.

b) Desmontaje Extraiga el pasador hacia abajo (1) y retire el AL2-2PT-ADP (2).

För installationen av AL2-2PT-ADP se bild 2.

- Modulen kan monteras på en DIN-skiva (35 mm, DIN EN 50022). För demontering drag i den fjäderförsedda regeln och lyft bort modulen från skivan.

a) Montage Placer AL2-2PT-ADP med den övre sidan på DIN-skiven (1) och tryck fast modulen på skiven.

b) Demontage Drag regeln nedåt (1) och lyft bort AL2-2PT-ADP (2).

Перед установкой модуля AL2-2PT-ADP ознакомьтесь с рис. 2.

- Устройства можно монтировать на защелке к 35 мм рельсу DIN (DIN EN 50022). Чтобы снять устройство с рельса, оттяните подпружиненные защелки от рельса и сдвиньте устройство вверх.

a) Для установки: совместите верхний край канавки на корпусе модуля AL2-2PT-ADP с рельсом DIN (1) и защелкните его на рельсе (2).

b) Для съема: Оттяните защелку (1) и снимите модуль AL2-2PT-ADP (2) с рельса DIN.

2. INSTALLATION DIAGRAMS

Figure2. Installation Diagrams

Installations-Skizze

Diagrammes d'installation</

