MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

CE

Mitsubishi Electric Building Air Conditioning Control System

Transmission Booster PAC-SF46EPA

GB D F NL I E P GR RU TR 中文

INSTALLATION MANUAL
• Read this manual thoroughly before using the Transmission Booster.

INSTALLATIONSHANDBUCH
• Lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch, bevor Sie die Übertragungsverstärker (Booster).

MANUEL D'INSTALLATION
• Veuillez lire attentivement le présent manuel avant d'utiliser ce module élévateur du niveau des signaux de transmission.

INSTALLATIEHANDLEIDING
• Lees deze handleiding aandachtig door, alvorens de transmissieversterker in gebruik te nemen.

MANUALE DI INSTALLAZIONE
• Prima di utilizzare il booster di trasmissione leggere attentamente il presente manuale.

MANUAL DE INST ALACIÓN
• Lea este manual con detenimiento antes de utilizar el impulsor de transmisión

MANUAL DE INSTALAÇÃO
• Leia atentamente este manual antes de utilizar o Intensificador de Transmissão.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
• Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο του Πολλαπλασιαστή τάσης μετάδοσης.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
• Внимательно прочитайте данное руководство перед установкой Усилителя передачи.

MONTAJ ELKİTABI
• İletim güçlendiriciyi kullanmadan önce bu el kitabını dikkatlice okuyun.

安装手册
• 在使用输电升压器前请仔细阅读本手册。

MITSUBISHI ELECTRIC

Contents

1 Safety Precautions 3
2 Product Feature 4
2-1. Applicable models 4
2-2. Specification 4
2-3. Appearance 4
3 Installation 4
3-1. Parts prepared at site 4
3-2. Installation space and the direction 5
3-3. Unit installation 5
4 Wiring 5
4-1. Wiring procedure 5
4-2. Power Line 6
4-3. M-NET transmission line 6
4-4. Wiring example 7
5 System Limit (length of signal line, maximum number of units) 8

GB

This manual describes the installation of the PAC-SF46EPA Transmission booster. For the information about how to install the centralized controller or the air conditioner units, see the installation manual for them.
For your safety, first be sure to read "1 Safety Precautions" described below thoroughly and then install the PAC-SF46EPA correctly.
After reading this installation manual, keep it in a location that is easy to find, if the PAC-SF46EPA Transmission booster is going to be operated by another person, make sure that this manual is given to him or her.

1 Safety Precautions

- Before installing this unit, make sure you read all the "Safety Precautions".
  The "Safety Precautions" provide very important points regarding safety. Make sure you follow them.

Symbols and Terms

⚠ **WARNING:** Statements identify condition or practices that could result in personal injury or loss of life.
⚠ **CAUTION:** Statements identify condition or practices that could result in damage to the unit or other property.

Symbols used in the illustrations

⏚ : Indicates a part which must be grounded.

⚠ : Beware of electric shock. (This symbol is displayed on the Transmission booster label.) <Color: Yellow>

ELV : Please pay attention to electric shock fully because this is not Safety Extra Low-Voltage (SELV) circuit.
And at servicing, please shut down the power supply for the Transmission booster.

⚠ **WARNING:** Carefully read the labels affixed to the Transmission booster.

Specific Precautions

⚠ WARNING

- **Ask your dealer or technical representative to install.**
  Any deficiency caused by your own installation may result in an electric shock or fire.
- **Install in a place which is strong enough to withstand the weight of the unit.**
  Any lack of strength may cause the unit to fall down, resulting in personal injury.
- **Wire and connect using the desired cables securely so that any external force from the cable is imparted to the terminal connections.**
  Imperfect connection and fixing may result in heating or fire.
- **Never modify or repair the unit by yourself.**
  Any deficiency caused by your modification or repair may result in an electric shock or fire.
  Consult with your distributor for repair.
- **Make sure that the unit is powered by dedicated line.**
  Other appearance connected to the same line could cause an overload.
- **Make sure that there is a main power switch.**
  A ready accessible breaker for power source line helps reduce the risk of electric shocks. Installation of a breaker is mandatory in same areas.
- **Ensure that installation work is done correctly following this installation manual.**
  Any deficiency caused by installation may result in an electric shock or fire.
- **All electrical work must be performed by a licensed technician, according to local regulations and the instructions given in this manual.**
  Any lack of electric circuit or any deficiency caused by installation may result in an electric shock or fire.
- **Do not move and re-install the unit yourself.**
  Any deficiency caused by installation may result in an electric shock or fire.
  Ask your distributor or special vendor for moving and installation.
- **This appliance must be earthed.**
  Make sure to install a protective earth(PE)line.
  Do not connect the protective earth line to gas or water pipes, lighting conductors or telephone grounding lines.
  Improper grounding may cause an electric shock.
- **The terminal block cover of each line must be firmly attached to prevent entry of dust and moisture.**
  Improper mounting of cover can cause electric shock of fire.
- **Do not dispose of the PAC-SF46EPA by your self.**

⚠ CAUTION

- **Do not install in any place exposed to flammable gas leakage.**
  Flammable gases accumulated around the body of unit may cause an explosion.
- **Do not use in any special environment.**
  Using in any place exposed to oil (including machine oil), steam and sulfuric gas may deteriorate the performances significantly or give damage to the component parts.
- **Wire so that it does not received any tension.**
  Tension may cause wire breakage, heating or fire.
- **Do not wash with water.**
  Doing so may cause an electric shock or a malfunction.
- **Do not install in any place at a temperature of more than 40°C or less than 0°C or exposed to direct sunlight.**
- **Use only a fuse of specified capacity.**
  A fuse of large capacity or a steel or copper wire could cause a malfunction or fire.
- **Do not install in any steamy place such as bathroom or kitchen.**
  Avoid any place where moisture is condensed into dew. Doing so may cause an electric shock or a malfunction.
- **Do not install in any place where acidic or alkaline solution or special spray are often be used.**
  Doing so may cause an electric shock or malfunction.
- **Use standard wires in compliance with the current capacity.**
  A failure to this may result in an electric leakage, heating or fire.
- **Do not touch any PCB (Printed Circuit Board) with your hand or tools. Do not have dust collected on the PCB.**
  Doing so may cause fire or an electric shock.
- **When installing the unit in a hospital, communication station, or similar place, provide sufficient protection against noise.**
  The inverter equipment, private power generator, high-frequency medial equipment, or radio communication equipment may cause the air conditioner to operate erroneously, or fail to operate. On the other hand, the air conditioner may affect such equipment by creating noise that disturbs medial treatment or image broadcasting.

GB

2 Product Feature

2-1. Applicable models

- Super Y Series(PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Lossnay unit
- Centralized controller

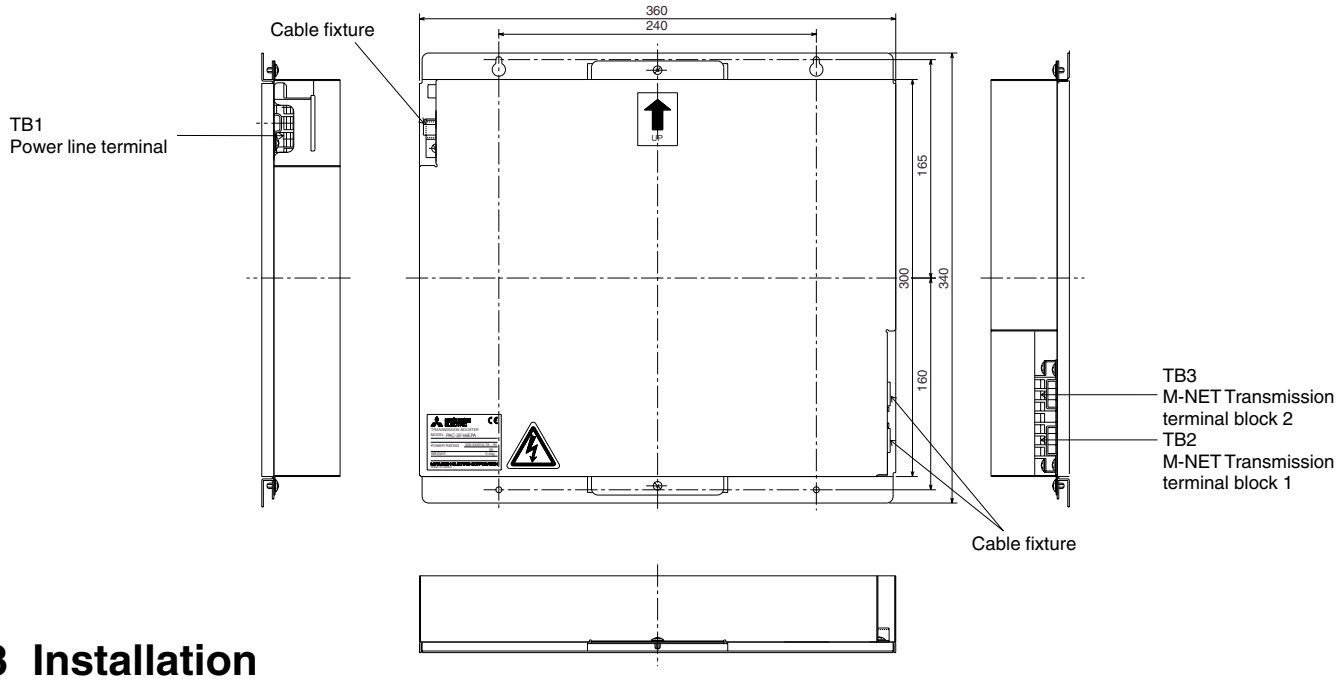
Do not supply power to any other models.

2-2. Specification

Source power requirement	Input voltage AC220V-AC240V; 0.7A (Maximum loading) 50/60Hz Single-phase	
	Fuse: 2.0A F (IEC127-2)	
Voltage/current of output on the transmission booster side	DC28V-30V 1.7A (Maximum loading)	
Environmental condition	Temperature	Operating 0-40˚C (32-104˚F) Non operating -20-60˚C (-4-104˚F)
	Humidity	30-90%RH (No condensation)
Dimensions	340 (High) × 360 (Width) × 59.2 (Depth) mm	
Weight	3.5 kg (7.8 pounds)	
Installation Environment	Indoor	

GB

2-3. Appearance



3 Installation

3-1. Parts prepared at site

Please prepare the following parts before installation of the unit.

Preparation parts	Specification
Unit fixing screw	M4 screw × 4pcs
Power cable/ Protective earth cable	Please prepare the power cable complied with your applicable technical standard in consider with power requirement of the unit. *Recommend type; ø1.6mm (2.0 mm^2) - ø2.0mm (3.2 mm^2) (Example: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *The sticking by ring crimp terminal for wiring. (Hole diameter: M4) Note: The power supply should comply with local specifications.
Main power switch (Circuit breaker)	Qty.: 1pc Type: 250VAC, Single-phase 50/60Hz, 3A *Recommend type; CP30-BA series(MITSUBISHI ELECTRIC) or equivalent. Note: The power supply should comply with local specifications.
Transmission cable	Type of the cable; Sheathed vinyl cords or cable which comply with the following specifications or equivalent. • CPEVS ø1.2mm - ø1.6mm • CVVS 1.25mm^2 - 2mm^2 *CPEV; PE insulated PVC jacketed shielded communication cable *CVVS; PVC insulated PVC jacketed shielded control cable *The sticking by ring crimp terminal for wiring. (Hole diameter: M3)

3-2. Installation space and the direction

PAC-SF46EPA Transmission booster is not waterproof type. Therefore this unit shall be installed in a control panel box or the like. Please prepare the control panel box in consider with installation space as shown in the Fig.3-1.
The unit shall be also installed in vertical direction only indicated by the arrow making on the cover as shown in the Fig.3-1.

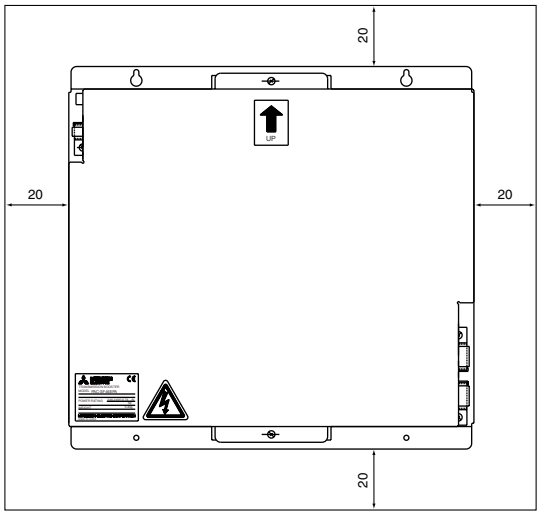


Fig.3-1

3-3. Unit installation

Fix the unit to the control panel box using M4 screw as shown in the Fig.3-2.

⚠ CAUTION:

- The unit should be fixed with 4 positions to prevent from unit falling down.
- Install the booster in a location which can withstand a load of 3.5 kg.
- Position the unit, making sure not to drop it.

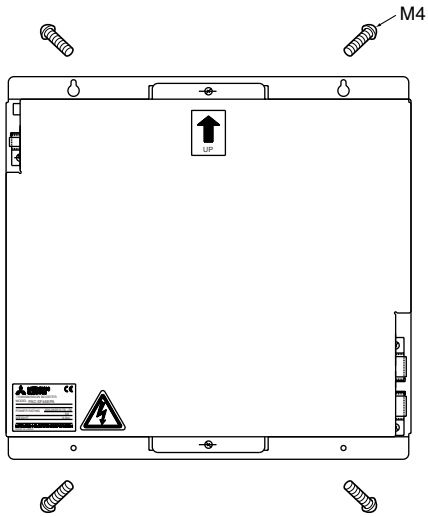


Fig.3-2

4 Wiring

⚠ WARNING:

- All electric work must be performed according to local regulations.
  Improper electrical work may result in electric shock or fire.
- Be sure to shut off the power source of the unit and the all other unit to be connected to the transmission booster before wiring.
- Firmly secure the wiring so that it does not become disconnected.

⚠ CAUTION:

- Never connect the power source to the M-NET transmission line, as this will cause a unit failure.

4-1. Wiring procedure

1. Remove the screws used to secure the cover, and then open the cover.

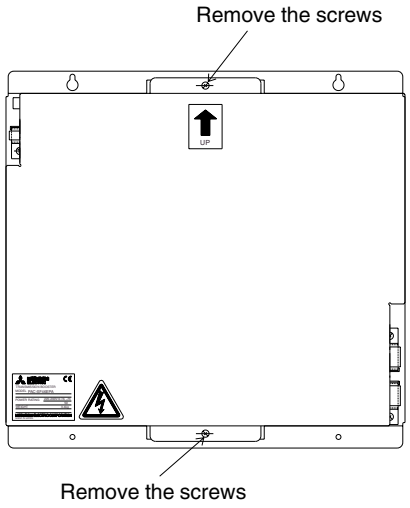


Fig.4-1

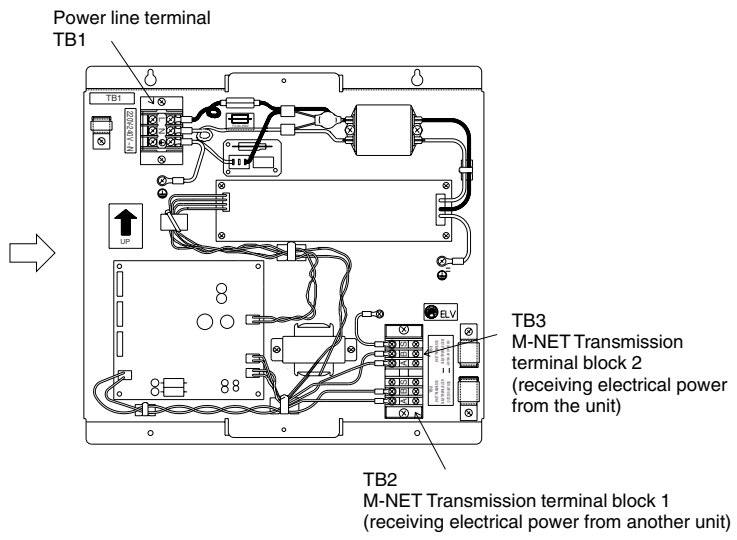


Fig.4-2

GB

2. Connect the power supply and transmission wiring. (Refer to 4-2 and 4-3.)
3. After connection for the each cable, fasten the each cable with the cable fixture.
4. After finishing the wiring, be sure to secure the cover with the screws before turning on the power source.

4-2. Power Line

Wire the power cable and protective earth cable to L, N and the earth line terminals on the TB1 as shown in the Fig.4-3.

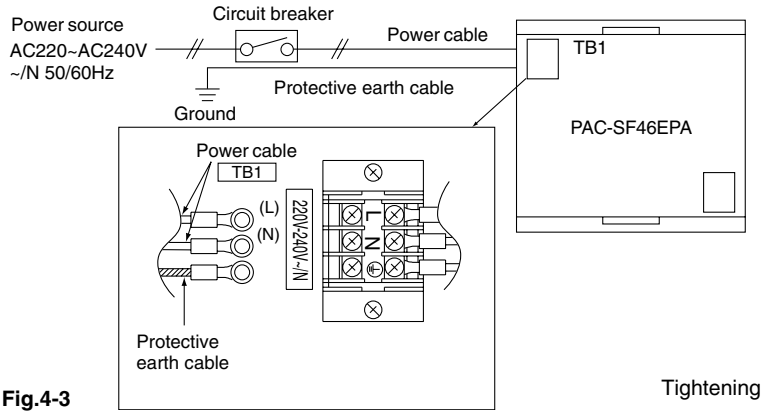


Fig.4-3

Tightening torque: 1.4-2.0 Nm

4-3. M-NET transmission line

Wire the M-NET transmission cable to A, B(non-polarity data) and S(shield) terminals on the TB2 and TB3 as shown in the Fig.4-4.

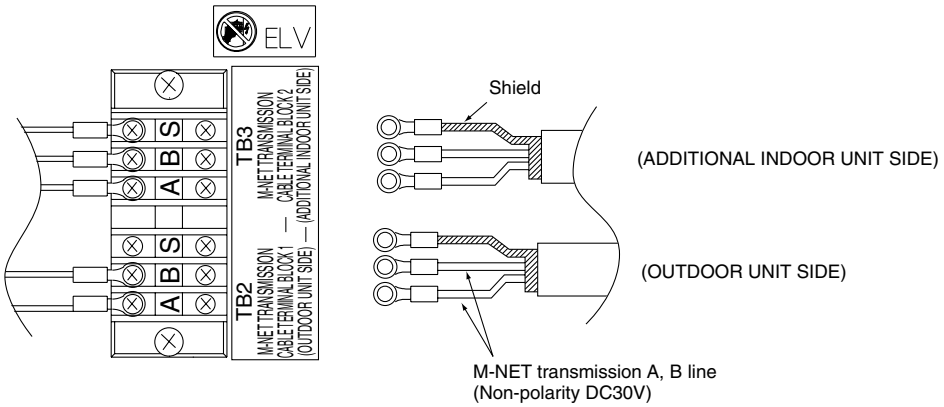


Fig.4-4

Tightening torque: 0.6-1.0 Nm

NOTES:

- The shield wire of M-NET transmission line shall be grounded by one point earthing method.
- The shield wire shall be connected to the S terminal of the only one unit on the common transmission line.

⚠ CAUTION:

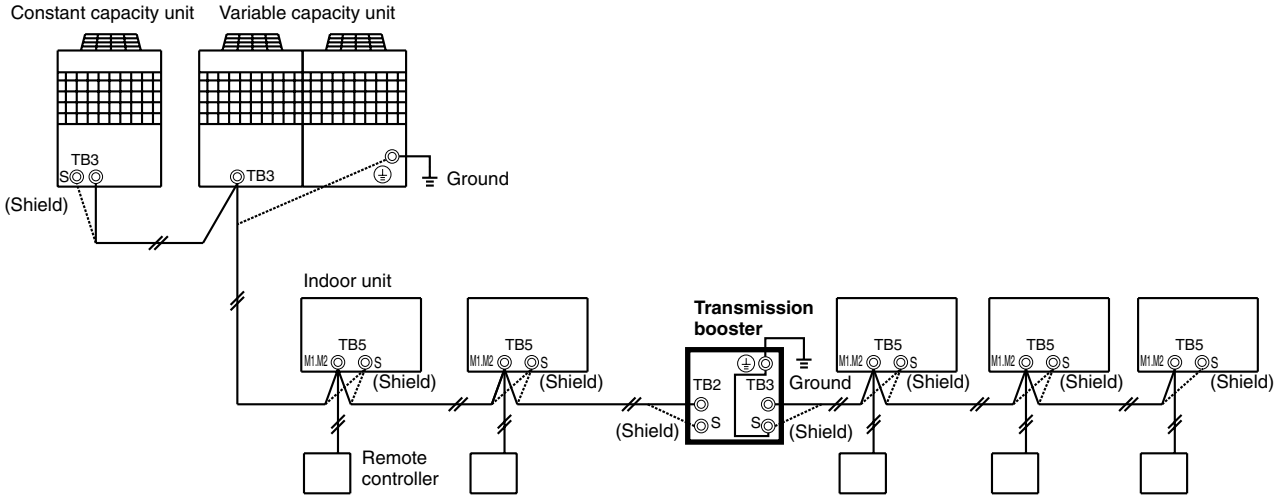
- Do not mistake transmission line terminal block 1 (TB2) and transmission line terminal block 2 (TB3) when performing the wiring. The transmission booster will not operate correctly if the terminal blocks are connected in reverse.
- Since the M-NET transmission line is 30V DC, do not mistake it with the power line when performing the wiring. (The machine will be broken if the power line is connected to TB2 or TB3.)
- In order to prevent erroneous operations, do not store the power line and M-NET transmission line banded together or in the same conduit.
- Connect the ground wire certainty.
  (If the ground wire is not correctly connected, there is a danger of electric shocks or incorrect operations due to the influence of the noise.)
- Never use a megohm tester on the transmission line terminal blocks (TB2 and TB3).

GB

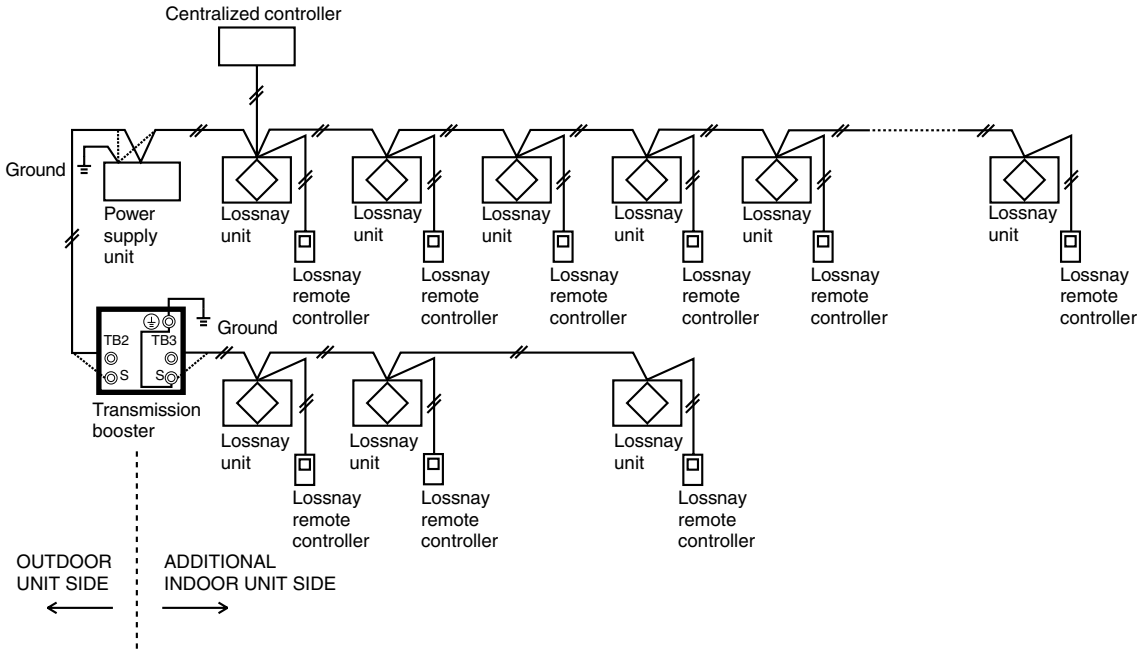
4-4. Wiring example

Example

<Super Y series> For details, refer to the installation manual for the Super Y Series unit.



<Centralized controller and Lossnay units>



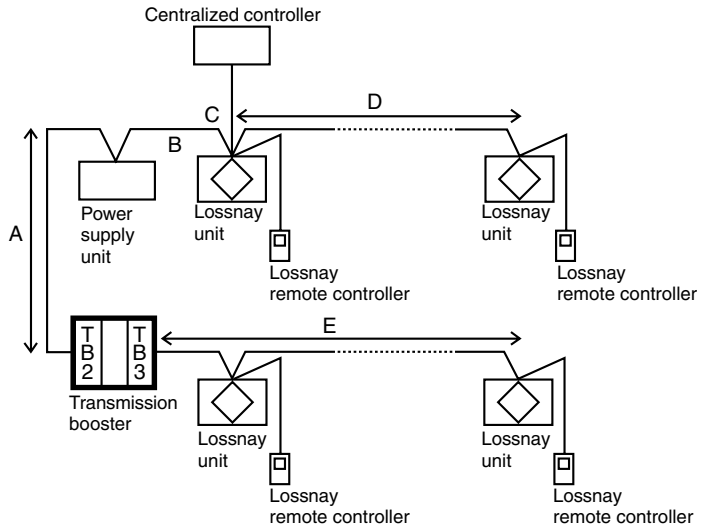
NOTES: *This unit cannot be used to extend the transmission line.

GB

5 System Limit (length of signal line, maximum number of units)

<Super Y series>
Please read the installation manual which is included with the Super Y Series (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC) unit.

<Except for Super Y series>



Transmission line length limits

(1) Maximum distance between ends should be less than 500 m

Ex.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) Maximum distance from power supply should be less than 200 m

Ex.) B+D, B+C, A, E

NOTES:

- If the total length of the remote controller's wiring is less than 10 m, use 0.75 mm^2 cable, and do not add their lengths to the length calculations made above.
- If the total length of the remote controller's wiring is more than 10 m, use 1.25 mm^2 cable or ø1.2 mm or more shielded cable for the length of wiring exceeding 10 m, and be sure to add their lengths to the length calculations made above.

Maximum number of units that can be connected (TB3 side)

Maximum number of units that can be connected	50 Lossnay remote controllers (One centralized controller is equivalent to 4 Lossnay remote controllers.)

GB

Inhalt

1 Sicherheitsvorkehrungen 11
2 Produktmerkmale 12
2-1. Zutreffende Modelle 12
2-2. Technische Daten 12
2-3. Erscheinungsbild 12
3 Installation 12
3-1. Vor Ort verfügbar zu machende Teile 12
3-2. Installationsraum und die Ausrichtung 13
3-3. Installation des Gerätes 13
4 Verdrahtung 13
4-1. Verdrahtungsverfahren 13
4-2. Netzkabel 14
4-3. M-NET-Übertragungsleitung 14
4-4. Verdrahtungsbeispiel 15
5 Grenzwert des Systems (Länge der Signalleitung, maximale Zahl der Anlagen) 16

Diese Anleitung beschreibt die Installation des Spannungsverstärkers für die Übertragung Modell PAC-SF46EPA. Informationen über den Installationsablauf der zentralisierten Steuerung oder der Klimaanlagen finden sich in den jeweils dafür vorgesehenen Installationsanleitungen.
Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie bitte die nachstehend beschriebenen "1 Sicherheitsvorkehrungen" gründlich durch und achten Sie darauf, den PAC-SF46-EPA sachgemäß zu installieren. Nach dem Durchlesen dieses Handbuchs verwahren Sie es bitte griffbereit auf. Wenn der Spannungsverstärker (Booster) für Übertragungssignale, Modell PAC-SF46-EPA von jemand anderem bedient wird, sorgen Sie bitte dafür, daß dieses Handbuch dieser Person ausgehändigt wird.

1 Sicherheitsvorkehrungen

- Vor der Aufstellung dieses Gerätes dafür sorgen, daß Sie alle "Sicherheitsvorkehrungen" durchgelesen haben.
  Die "Sicherheitsvorkehrungen" liefern wichtige Einzelinformationen für Ihre Sicherheit. Achten Sie bitte darauf, diese strikt zu befolgen.

Symbole und Begriffe

⚠ **WARNUNG:** Dieses Symbol weist darauf hin, was bei mißbräuchlicher Verwendung des PAC-SF46EPA zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
⚠ **VORSICHT:** Dieses Symbol weist darauf hin, was bei unsachgemäßer Verwendung des PAC-SF46EPA zu Personenschäden oder zu Schäden an Ihrer Einrichtung führen kann.

In den Abbildungen verwendete Symbole

⏚ : Verweist auf einen Teil der Anlage, der geerdet werden muß.

⚠ : Gefahr von elektrischem Schlag. (Dieses Symbol findet sich als auf Aufkleber auf dem Spannungsverstärker für Signalübertragung (Booster).) <Farbe: Gelb>

ELV : Bitte äußerste Vorsicht vor Stromschlägen, da dies kein Sicherheitsstromkreis mit besonders niedriger Spannung (SELV) ist.
Und bei der Wartung bitte Netzstrom für den Spannungsverstärker für Signalübertragung (Booster) abschalten.

⚠ **WARNUNG:** Sorgfältig die auf dem Spannungsverstärker für Signalübertragung (Booster) aufgebrachten Aufschriften lesen.

D

Besondere Sicherheitsvorkehrungen

⚠ WARNUNG

- **Lassen Sie die Anlage durch Ihren Fachhändler oder den technischen Außendienst installieren.**
  Alle Mängel, die durch eigenhändige Installation verursacht werden, können Stromschläge oder Brände nach sich ziehen.
- **Das Gerät an einem Ort aufstellen, der genügend Tragkraft besitzt, um dessen Gewicht auszuhalten.**
  Bei ungenügender Tragkraft kann das Gerät herunterfallen und Personenschäden verursachen.
- **Die Verdrahtung mit den vorgesehenen Kabeln zuverlässig und sicher vornehmen, damit die Kabel keine Zugspannung auf die Klemmen ausüben.**
  Unsachgemäße Verdrahtung und Befestigung kann zu Überhitzung oder zu einem Brand führen.
- **Das Gerät niemals eigenhändig verändern oder reparieren.**
  Alle Mängel, die durch eigenhändige Veränderungen oder Reparaturen entstehen, können zu Stromschlägen oder Bränden führen.
  Bei Reparaturen Ihren Fachhändler zu Rate ziehen.
- **Darauf achten, daß das Gerät einen eigenen Netzanschluß erhält.**
  Andere Geräte, die an den gleichen Stromkreis angeschlossen sind, könnten zur Überlastung führen.
- **Dafür sorgen, daß ein Hauptschalter vorhanden ist.**
  Ein sofort erreichbarer Netztrennschalter trägt dazu bei, die Gefahr von Stromschlägen zu verringern. In einigen Gebieten ist die Installation eines Trennschalters obligatorisch.
- **Sicherstellen, daß die Installation ordnungsgemäß entsprechend den Anweisungen dieses Aufstellungshandbuches vorgenommen wird.**
  Mängel bei der Installation können zu Stromschlägen oder zu Bränden führen.
- **Alle Elektroarbeiten müssen von qualifizierten, zugelassenen Technikern in Übereinstimmung mit gesetzlichen Bestimmungen vor Ort und den Anweisungen dieses Handbuchs ausgeführt werden.**
  Ungenügende Stromkreise oder Fehler bei der Installation können zu Stromschlägen oder Bränden führen.
- **Das Gerät nicht eigenhändig verlagern oder wieder installieren.**
  Alle Mängel bei der Installation können zu Stromschlägen oder Bränden führen.
  Bei Verlagerung oder Installation die Vertriebsorganisation oder Ihren Fachhändler zu Rate ziehen.
- **Dieses Gerät muß geerdet sein.**
  Dafür sorgen, daß eine Schutzerdleitung (PE) installiert wird.
  Die Schutzerdleitung nicht an Gas- oder Wasserrohre, Blitzableiter oder Telefonerdleitungen anschließen. Unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag führen.
- **Die Abdeckung der Klemmleiste jeder Elektroleitung muß fest angebracht sein, um das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit zu verhindern.**
  Unsachgemäße Anbringung der Abdeckung kann Stromschläge oder Brände verursachen.
- **Entsorgen Sie die PAC-SF46EPA nicht selbst.**

⚠ VORSICHT

- **Die Installation nicht an einem Ort vornehmen, an dem brennbares Gas austritt.**
  Ansammlung von brennbarem Gas in der Nähe des Gerätes kann zu einer Explosion führen.
- **Nicht in einem Umfeld mit ungewöhnlichen Betriebsbedingungen einsetzen.**
  Der Einsatz an Orten, die Öl (einschließlich Maschinenöl), Wasserdampf und Schwefelgasen ausgesetzt sind, kann die Leistung erheblich einschränken oder Schäden an Teilen des Gerätes hervorrufen.
- **So verdrahten, daß keine Zugspannung entsteht.**
  Zugspannung kann zum Bruch der Elektroleitung, zu Hitzebildung oder Bränden führen.
- **Nicht mit Wasser auswaschen.**
  Dies kann einen Stromschlag oder eine Fehlfunktion nach sich ziehen.
- **Nicht an einem Ort installieren, an dem Temperaturen von mehr als 40°C oder weniger als 0°C gegeben oder die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.**
- **Nur Sicherungen der angegebenen Leistung einsetzen.**
  Eine zu stark ausgelegte Sicherung oder ein Stahl- oder Kupferdraht kann eine Fehlfunktion oder einen Brand verursachen.
- **Nicht an einem wasserdampfhaltigen Ort, wie etwa einem Badezimmer oder einer Küche, installieren.**
  Alle Orte vermeiden, an denen sich Feuchtigkeit niederschlagen kann. Dies kann einen Stromschlag oder eine Fehlfunktion nach sich ziehen.
- **Nicht an einem Ort installieren, an dem säurehaltige oder alkalische Lösungen oder Spezialsprays häufig verwendet werden.**
  Dies kann zu einem Stromschlag oder einer Fehlfunktion führen.
- **Standardelektroleitungen, die der Stromkapazität entsprechen, verwenden.**
  Nichtbeachtung kann zu ungenügender Stromversorgung, Hitzeentwicklung oder zu Bränden führen.
- **Keine PCB (Printed Circuit Board/gedruckte Schaltung) mit den Händen oder mit Werkzeugen berühren. Auch Staubansammlung auf der gedruckten Schaltung verhindern.**
  Nichtbeachtung kann zu einem Brand oder einem Stromschlag führen.
- **Bei Installieren des Gerätes in einem Krankenhaus, einer Nachrichtenstation oder an ähnlichen Orten dafür sorgen, daß für ausreichenden Lärmschutz gesorgt ist.**
  Die Inverter-Einrichtung, private Stromgeneratoren, medizinische Hochfrequenzeinrichtungen oder Funkeinrichtungen können zu Fehlern beim Betrieb der Klimaanlage oder Betriebsunterbrechungen führen. Andererseits kann die Klimaanlage derartige Einrichtungen durch Lärmerzeugung, die die medizinische Behandlung oder die Bildübertragung stören, beeinträchtigen.

2 Produktmerkmale

2-1. Zutreffende Modelle

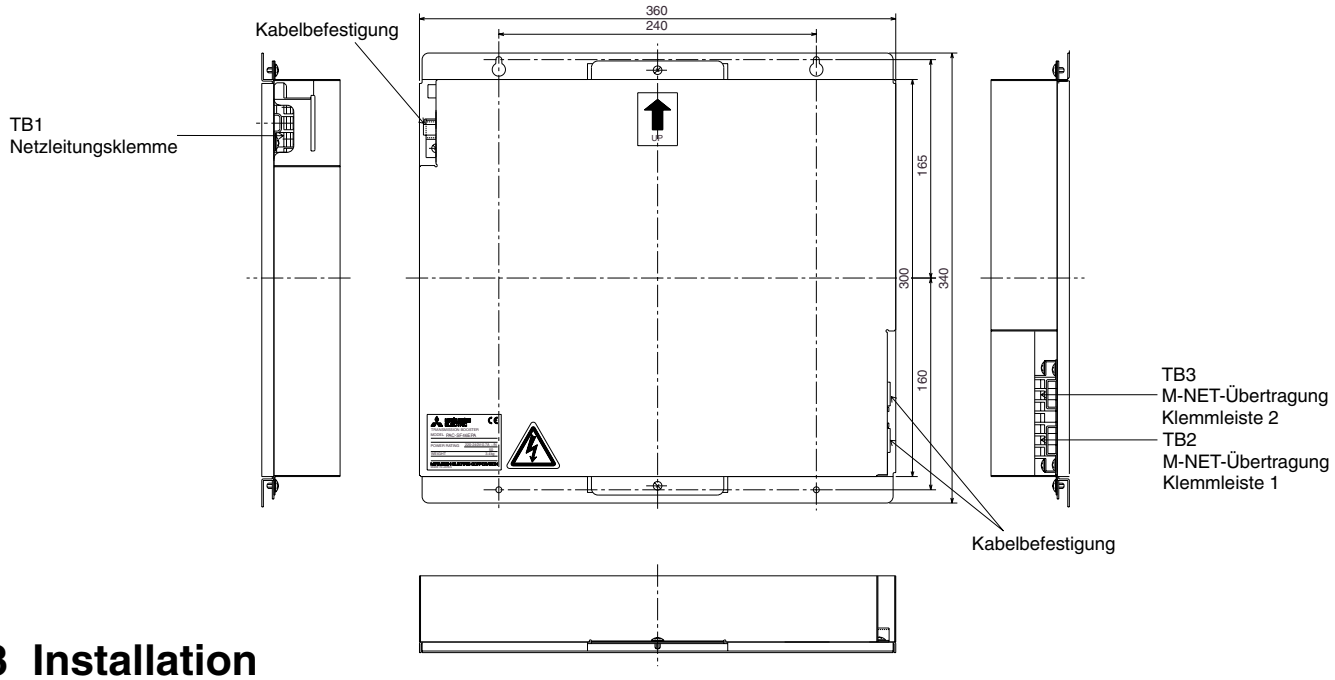
- Baureihe Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Lossnay-Gerät
- Zentralisierte Steuerung

Andere Modelle nicht an das Netz anschließen.

2-2. Technische Daten

Netzanschlußwerte	Eingangsspannung 220-240 V Wechselstrom; 0,7 A (Höchstlast) 50/60 Hz eine Phase	
	Sicherung: 2,0A F (IEC127-2)	
Spannung/Strom des Ausgangs auf der Seite des Übertragungsverstärkers	28-30 V Gleichstrom 1,7 A (Höchstlast)	
Betriebsumfeldbedingungen	Temperatur	Betrieb 0-40°C (32-104°F) Außer Betrieb -20-60°C (-4-104°F)
	Luftfeuchtigkeit	30~90% RF (keine Kondenswasserbildung)
Maße	340 (Höhe) × 360 (Breite) × 59,2 (Tiefe) mm	
Gewicht	3,5 kg	
Installationsumfeld	Geschlossener Raum	

2-3. Erscheinungsbild



3 Installation

3-1. Vor Ort verfügbar zu machende Teile

Bitte vor Installation der Anlage folgende Teile verfügbar machen.

Verfügbare Teile	Specifizierung
Befestigungsschrauben für die Anlage	4 Stck. M4-Schrauben
Netzkabel/ Schutzerdkabel	Bitte ein Netzkabel, das den für Sie geltenden technischen Normen unter Berücksichtigung der Netzanschlußwerte der Anlage entspricht, bereithalten. *Empfohlene Bauart; ø1,6mm (2,0 mm²) - ø2,0mm (3,2 mm²) (Beispiel: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *Die Befestigung durch ringförmige Quetschklemmen für Elektroleitungen vornehmen. (Durchmesser der Öffnung: M4) Hinweis: Der Netzanschluß muß den Anschlußwerten vor Ort entsprechen.
Hauptschalter (Trennschalter)	Menge: 1 Stck. Bauart: 250 V Wechselstrom, 1 Phase 50/60 Hz, 3 A *Empfohlene Bauart; Baureihe CP30-BA (MITSUBISHI ELECTRIC) oder gleichwertige. Hinweis: Der Netzanschluß muß den Anschlußwerten vor Ort entsprechen.
Übertragungskabel	Bauart des Kabels; Abgeschirmte Vinyl-Kabel oder Kabel, die folgende technische Daten einhalten oder gleichwertige. • CPEVS ø1,2mm - ø1,6mm • CVVS 1,25mm² - 2mm² *CPEV; PE isoliertes mit PCV ummanteltes, abgeschirmtes Datenübertragungskabel *CVVS; PVC isoliertes mit PVC ummanteltes, abgeschirmtes Steuerkabel *Die Befestigung durch ringförmige Quetschklemmen für Elektroleitungen vornehmen. (Durchmesser der Öffnung: M3)

3-2. Installationsraum und die Ausrichtung

Der Signalübertragungsverstärker (Booster) PAC-SF46EPA ist aufgrund seiner Bauweise nicht wasserdicht. Daher muß das Gerät in einem Schaltkasten o.ä. installiert werden. Bitte den Schaltkasten unter Berücksichtigung des Installationsplatzes, wie in Abb. 3-1 dargestellt, einrichten.
Das Gerät muß in vertikaler Richtung installiert werden, wobei dies nur durch Anbringung eines Pfeils auf der Abdeckung, wie in Abb. 3-1 dargestellt, angezeigt wird.

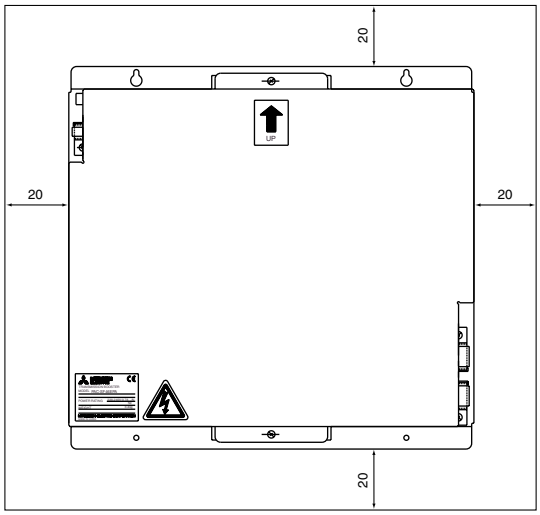


Abb.3-1

3-3. Installation des Gerätes

Das Gerät am Schaltkasten, wie in der Abb. 3-2 dargestellt, mit M4-Schrauben befestigen.

⚠ VORSICHT:

- Das Gerät muß an 4 Stel len befestigt werden, damit es nicht herunterfallen kann.
- Den Signalübertragungsverstärker (Booster) an einem Ort mit ausreichender Tragkraft für 3,5 kg Gewicht installieren.
- Beim Instellungbringen des Gerätes darauf achten, daß es nicht herunterfallen kann.

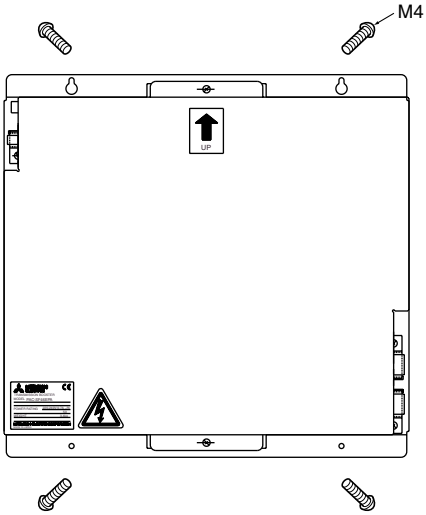


Abb.3-2

D

4 Verdrahtung

⚠ WARNUNG:

- Alle Elektroarbeiten müssen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen vor Ort ausgeführt werden.
  Unsachgemäß ausgeführte Elektroarbeiten können Elektroschocks oder Brände nach sich ziehen.
- Vor der Verdrahtung dafür sorgen, daß alle Netzanschlüsse zum Gerät und zu allen anderen Geräten, die an den Signalübertragungsverstärker (Booster) angeschlossen sind, ausgeschaltet sind.
- Die Elektroleitung sicher befestigen, so daß sie nicht getrennt werden kann.

⚠ VORSICHT:

- Den Netzanschluß niemals an die Übertragungsleitung M-NET anschließen, da dies zum Ausfall des Gerätes führt.

4-1. Verdrahtungsverfahren

1. Die zur Befestigung der Abdeckung verwendeten Schrauben abnehmen und die Abdeckung dann öffnen.

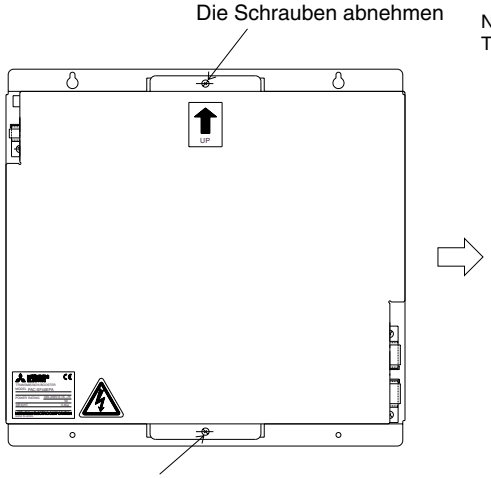


Abb.4-1

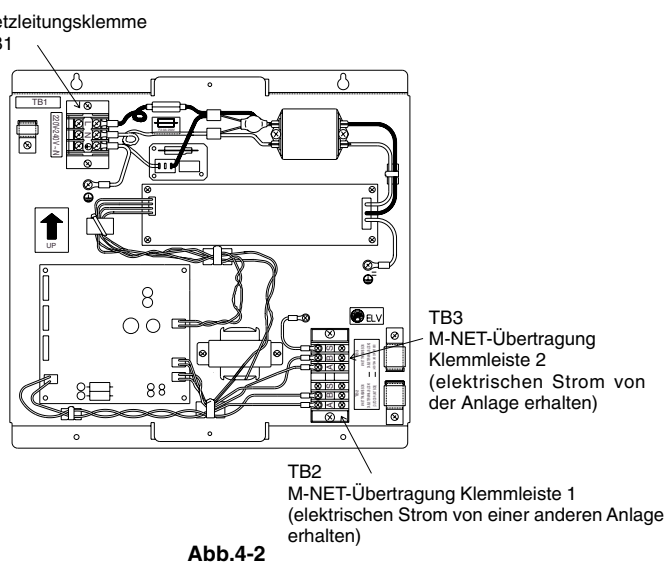


Abb.4-2

2. Die Netzanschluß- und Übertragungsleitung anschließen. (Siehe dazu 4-2 und 4-3.)
3. Nach Anschluß der einzelnen Kabel jedes Kabel mit der Kabelbefestigung sichern.
4. Nach Abschluß der Verdrahtung sicherstellen, daß die Abdeckung vor Einschalten des Netzstroms mit den Schrauben gesichert wurde.

4-2. Netzkabel

Wie in Abb. 4-3 dargestellt, das Netzkabel und das Schutzerdkabel an L, N und die Erdleitungsklemmen an TB1 anschließen.

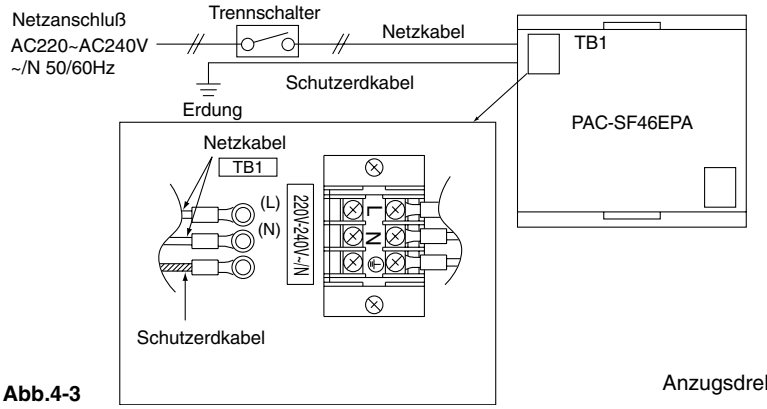


Abb.4-3

Anzugsdrehmoment: 1,4-2,0 Nm

D

4-3. M-NET-Übertragungsleitung

Das M-NET-Übertragungskabel an A, B (Daten ohne Polarität) und S (abgeschirmte) Klemmen von TB2 und TB3, wie in Abb. 4-4 dargestellt, anschließen.

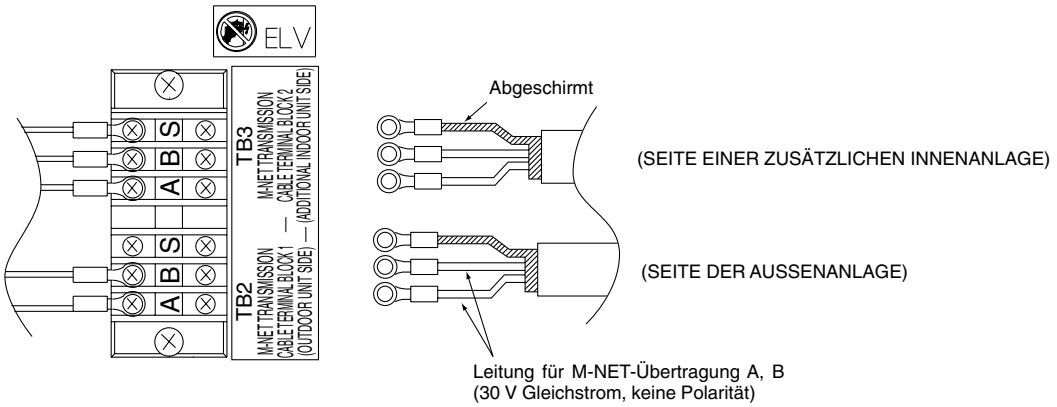


Abb.4-4

Anzugsdrehmoment: 1,6-1,0 Nm

HINWEISE:

- Die abgeschirmte Ader der M-NET-Übertragungsleitung muß nach dem Ein-Punkt-Erdungsverfahren geerdet werden.
- Die abgeschirmte Ader muß an die S-Klemme des einzigen Gerätes auf der gemeinsamen Übertragungsleitung angeschlossen werden.

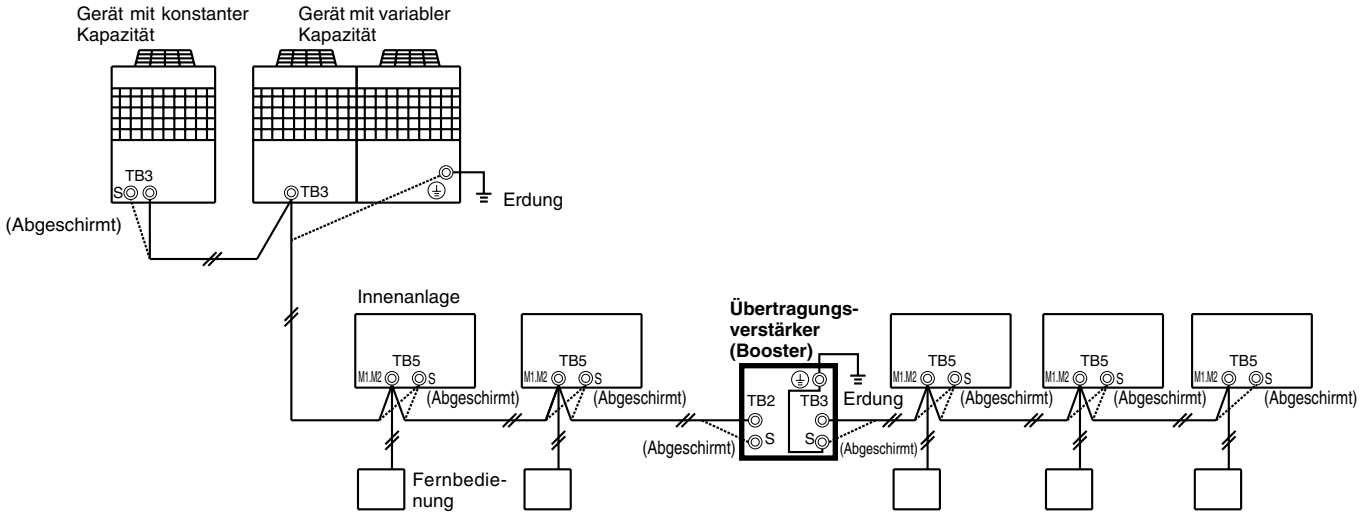
⚠ VORSICHT:

- Bei der Verdrahtung die Klemmleiste 1 (TB2) der Übertragungsleitung und die Klemmleiste 2 (TB3) der Übertragungsleitung nicht verwechseln. Der Übertragungsverstärker arbeitet nicht einwandfrei, wenn die Klemmleistenanschlüsse verwechselt werden.
- Da die M-NET-Übertragungsleitung 30 V Gleichstrom hat, diese bei der Verdrahtung nicht mit dem Netzkabel verwechseln. (Die Maschine erleidet schwerwiegende Schäden, wenn die Netzleitung an TB2 oder TB3 angeschlossen wird).
- Zur Vermeidung von Betriebsfehlern die Netzleitung und die M-NET-Übertragungsleitung nicht zusammenbinden oder in das gleiche Leitungsrohr verlegen.
- Die Erdungsleitung sicher anschließen. (Wenn die Erdungsleitung nicht einwandfrei angeschlossen wurde, besteht die Gefahr von Stromschlägen oder von gestörtem Betriebsablauf durch Lärmbeeinflussung.)
- An den Klemmleisten der Übertragungsleitung (TB2 und TB3) niemals einen Megohm-Tester benutzen.

4-4. Verdrahtungsbeispiel

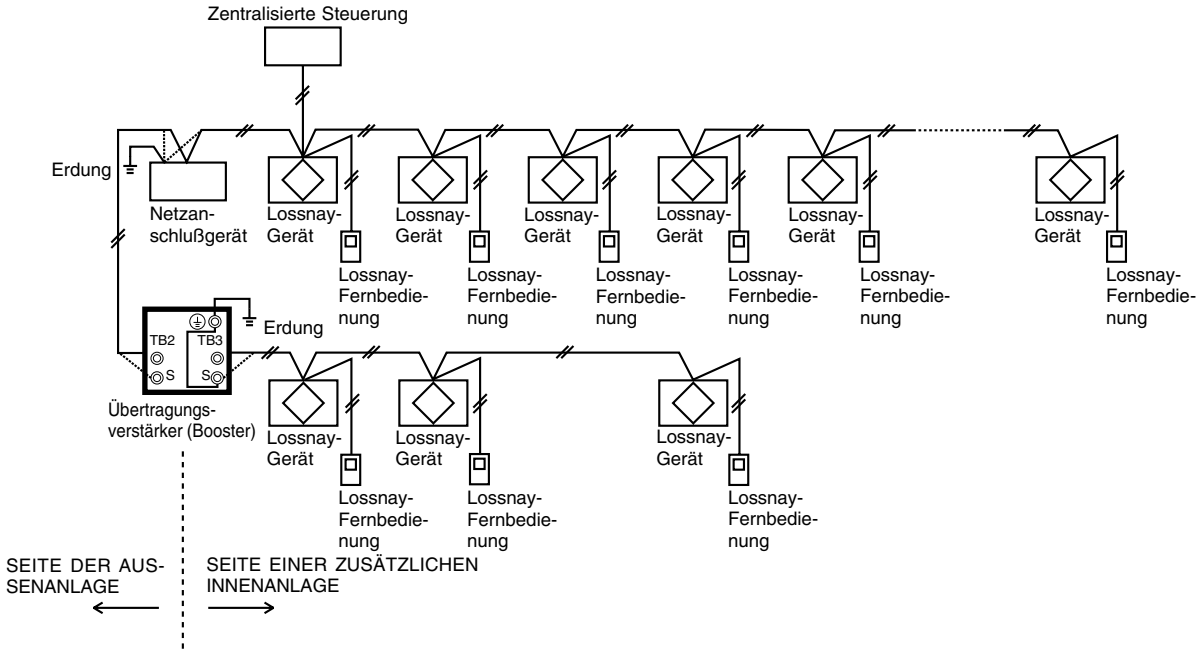
Beispiel

<Baureihe Super Y> Einzelheiten dazu bitte der Installationsanleitung für die Anlage der Baureihe Super Y entnehmen.



D

<Zentralisierte Steuerung und Lossnay-Geräte>

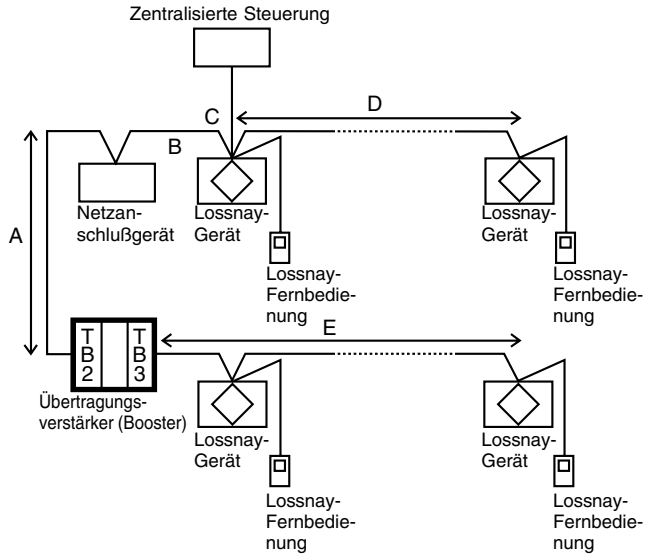


HINWEISE: *Dieses Gerät kann nicht zur Verlängerung der Übertragungsleitung verwendet werden.

5 Grenzwert des Systems (Länge der Signalleitung, maximale Zahl der Anlagen)

<Baureihe Super Y>
Bitte die Installationsanleitung, die zur Anlage der Baureihe Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC) gehört, durchlesen.

<Außer für Baureihe Super Y>



Längenbegrenzung der Übertragungsleitung
(1) Maximaler Abstand zwischen den Endpunkten muß weniger als 500 m betragen
Beispiel) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) Maximaler Abstand vom Netzanschluß muß weniger als 200 m betragen
Beispiel) B+D, B+C, A, E

HINWEISE:

- Wenn die Gesamtlänge der Elektroleitung der Fernbedienung weniger als 10 m beträgt, ein Kabel von 0,75 mm^2 verwenden und deren Länge nicht zur oben erfolgten Längenberechnung hinzufügen.
- Wenn die Gesamtlänge der Elektroleitung der Fernbedienung mehr als 10 m beträgt, für die Länge, die 10 m überschreitet, ein Kabel von 1,25 mm^2 oder ein abgeschirmtes Kabel mit ø 1,2 mm oder mehr verwenden. Auch darauf achten, daß deren Länge zu der oben berechneten Länge hinzugefügt wird.

Maximale Zahl der Anlagen, die angeschlossen werden kann (auf TB3 Seite)

Maximale Zahl der Anlagen, die angeschlossen werden kann	50 Lossnay-Fernbedienungen (Eine zentralisierte Steuerung entspricht 4 Lossnay-Fernbedienungen.)

Table des matières

1 Consignes de sécurité 19
2 Caractéristiques du produit 20
2-1. Modèles auxquels il est destiné 20
2-2. Spécifications techniques 20
2-3. Finition 20
3 Installation 20
3-1. Eléments à préparer sur place 20
3-2. Espace nécessaire et sens de l'installation 21
3-3. Installation de l'appareil 21
4 Câblage 21
4-1. Méthode de câblage 21
4-2. Ligne d'alimentation 22
4-3. Ligne de transmission M-NET 22
4-4. Exemple de câblage 23
5 Limites du système (longueur de la ligne de signaux, nombre maximum d'appareils) 24

Le présent manuel décrit l'installation du module élévateur du niveau des signaux de transmission PAC-SF46EPA. Pour plus de détails concernant l'installation du contrôleur centralisé ou des climatiseurs, veuillez consulter leurs manuels d'installation respectifs.
Pour votre sécurité, veuillez lire tout d'abord le point "1 Consignes de sécurité" ci-dessous pour pouvoir installer le PAC-SF46EPA correctement.
Lorsque vous avez terminé la lecture du présent manuel d'installation, veuillez le ranger dans un endroit sûr et facilement accessible; si un autre utilisateur est chargé du fonctionnement du module élévateur du niveau des signaux de transmission, veuillez lui transmettre ce manuel.

1 Consignes de sécurité

- Avant d'installer l'appareil toujours lire attentivement toutes les "Consignes de sécurité".

Les "Consignes de sécurité" expliquent les précautions très importantes à prendre en matière de sécurité et doivent toujours être scrupuleusement respectées.
Symboles et termes utilisés

⚠ **AVERTISSEMENT:** Instructions concernant une condition ou des pratiques qui pourraient être responsables de blessures corporelles, voire mortelles.

⚠ **ATTENTION:** Instructions concernant une condition ou des pratiques qui pourraient être à l'origine de dégâts à l'appareil ou à d'autres biens.

Symboles utilisés dans les illustrations

⏚ : Indique un élément qui doit être relié à la terre.

⚠ : Risque d'électrocution. (Ce symbole est affiché sur l'étiquette du module élévateur du niveau des signaux de transmission.) <Couleur: jaune>

ELV : Veuillez faire particulièrement attention aux risques d'électrocution car ce circuit n'est pas un circuit de sécurité à tension extra-basse (SELV). Lors de toute intervention technique, couper l'alimentation du module élévateur du niveau des signaux de transmission.

⚠ **AVERTISSEMENT:** Veuillez lire attentivement les étiquettes apposées sur le module élévateur du niveau des signaux de transmission.

Précautions spéciales

⚠ AVERTISSEMENT

- **Demander à votre revendeur ou à un représentant du service technique d'installer l'appareil.**
  Tout défaut dû à une installation effectuée par l'utilisateur pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- **Installer l'appareil dans un endroit suffisamment robuste pour en supporter le poids.**
  Une résistance insuffisante pourrait en effet être à l'origine de la chute de l'appareil et de blessures corporelles éventuelles.
- **Brancher et raccorder les câbles correspondants de manière sûre, de sorte qu'aucune force externe n'agisse sur le câble au niveau des bornes de raccordement.**
  Une mauvaise connexion ou des câbles mal fixés peuvent être à l'origine d'une surchauffe ou d'un incendie.
- **Ne jamais altérer ou réparer soi-même l'appareil.**
  Toute modification ou réparation défectueuse pourrait résulter en un choc électrique ou un incendie.
  Pour toute réparation, s'adresser à un concessionnaire agréé.
- **Veiller à ce que l'appareil soit toujours alimenté par le biais d'une ligne réservée.**
  Toute connexion d'un autre appareil sur la même ligne pourrait provoquer une surcharge.
- **S'assurer qu'il y a un interrupteur d'alimentation secteur.**
  Un disjoncteur facilement accessible pour la ligne de la source d'alimentation aide à réduire le risque d'électrocution. L'installation d'un disjoncteur est obligatoire dans certaines régions.
- **S'assurer que l'installation est effectuée conformément aux instructions du manuel d'installation.**
  Tout défaut d'installation pourrait résulter en un choc électrique ou un incendie.
- **Toute installation électrique doit être effectuée par un électricien approuvé, selon les régulations locales et les instructions de ce manuel.**
  Toute mauvaise connexion électrique ou tout défaut d'installation pourraient résulter en un choc électrique ou un incendie.
- **Ne jamais déplacer l'appareil seul ni le réinstaller soi-même.**
  Tout défaut d'installation pourrait résulter en un choc électrique ou un incendie.
  Pour tout déplacement et installation, s'adresser à un concessionnaire agréé ou à un technicien compétent.
- **Le présent appareil doit être relié à la terre.**
  Toujours veiller à utiliser une ligne munie d'une protection à la terre (PE).
  Ne jamais raccorder la borne de terre protectrice à une conduite de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à des lignes de terre téléphoniques.
  Une mauvaise mise à la terre peut être à l'origine de risques d'électrocution.
- **Fixer fermement le couvercle du bornier de chaque ligne pour éviter toute pénétration de poussière et d'humidité.**
  Une mauvaise fixation du couvercle peut être à l'origine de risques d'électrocution ou d'incendie.
- **Ne jamais mettre soi-même le PAC-SF46EPA aux rebuts.**

⚠ ATTENTION

- **Ne pas installer la PAC-SF46EPA dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammables.**
  Les gaz inflammables accumulés autour de l'appareil pourraient provoquer une explosion.
- **Ne pas utiliser la PAC-SF46EPA dans un environnement inapproprié.**
  Utiliser l'appareil dans un endroit exposé à l'huile (y compris l'huile pour machines), la vapeur ou les gaz sulfuriques pourrait en affecter considérablement les performances et en endommager les organes internes.
- **Veiller lors de l'installation à ce que les fils électriques ne soient pas tendus.**
  Les fils pourraient se casser, s'échauffer ou prendre feu.
- **Ne pas laver à l'eau.**
  Cela pourrait être la cause d'un choc électrique ou d'un mauvais fonctionnement.
- **Ne pas installer la PAC-SF46EPA dans un endroit où la température dépasse 40°C ou descend en dessous de 0°C, ou dans un endroit directement exposé aux rayons du soleil.**
- **Utiliser uniquement un fusible de la capacité indiquée.**
  Un fusible de plus grande capacité ou un fil de fer ou en cuivre pourrait provoquer un mauvais fonctionnement de l'appareil, voire un incendie.
- **Ne pas installer la PAC-SF46EPA dans un endroit où il pourrait y avoir de la vapeur, par exemple une salle de bains ou une cuisine.**
  Eviter les endroits où l'humidité se condense en rosée afin d'éviter tout risque de choc électrique ou de mauvais fonctionnement.
- **Ne pas installer la PAC-SF46EPA dans un endroit où des solutions acides ou alcalines ou des sprays spéciaux sont souvent utilisés.**
  Ceci pour éviter tout choc électrique ou mauvais fonctionnement.
- **Utiliser des fils standard conformes à la capacité du courant.**
  Utiliser des fils non-conformes pourrait entraîner une fuite de courant, une surchauffe ou un incendie.
- **Ne jamais toucher aucun des circuits imprimés avec ses mains ou avec des outils. Ne pas laisser la poussière s'accumuler sur ces circuits.**
  Ceci pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.
- **Lors de l'installation de l'appareil dans un hôpital, dans un centre de communications ou dans un endroit similaire, prévoir une protection suffisante contre les interférences.**
  Les équipements à inverseur, les groupes électrogènes privés, les équipements médicaux à haute fréquence ou les équipements de communication radio peuvent provoquer une panne ou un mauvais fonctionnement du module élévateur du niveau des signaux de transmission. D'autre part, le module peut affecter le fonctionnement de ces équipements en générant des interférences qui perturbent le traitement médical en cours ou la diffusion d'images.

F

2 Caractéristiques du produit

2-1. Modèles auxquels il est destiné

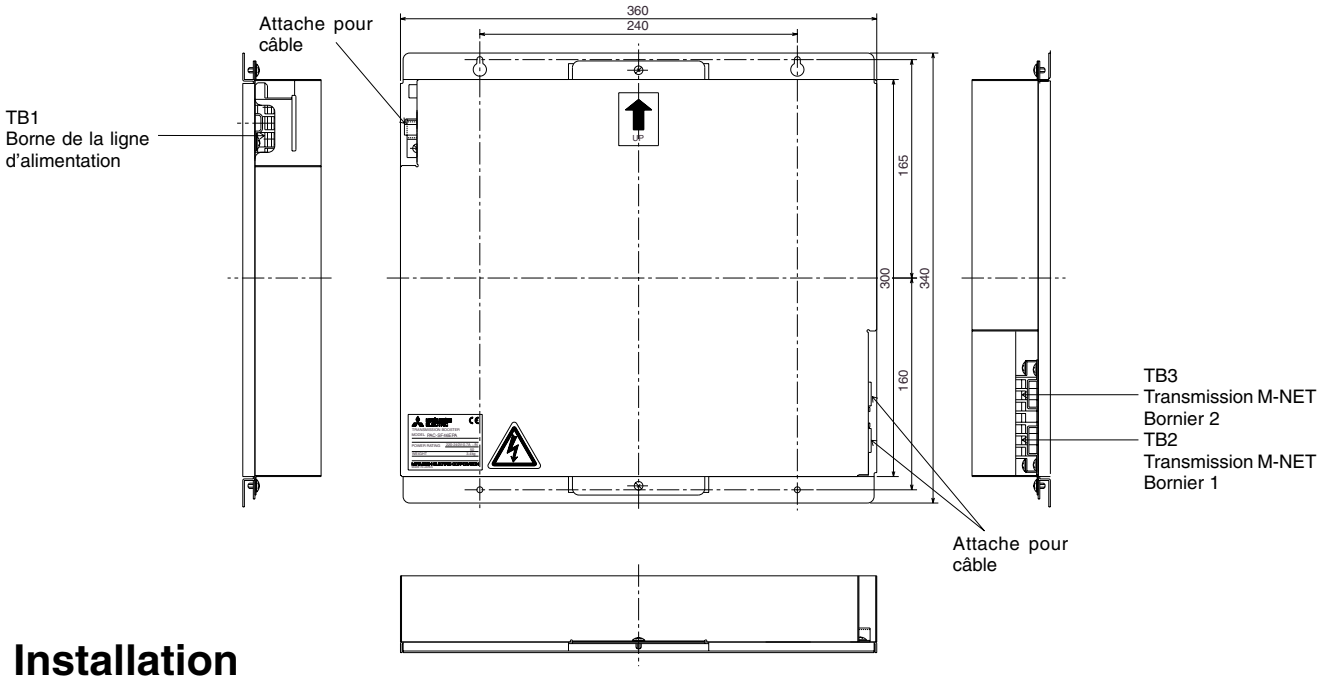
- Série Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Unité Lossnay
- Contrôleur centralisé

Ne jamais l'utiliser pour alimenter d'autres modèles.

2-2. Spécifications techniques

Source d'alimentation requise	Tension d'entrée AC220V-AC240V; 0,7A (charge maximum) 50/60Hz monophasée	
	Fusible: 2,0A F (IEC127-2)	
Emission de tension/de courant du côté du module élévateur du niveau des signaux de transmission	DC28V-30V 1,7A (charge maximum)	
Conditions d'exploitation	Température	Température d'exploitation 0-40˚C (32-104˚F) Température de conservation -20-60˚C (-4-104˚F)
	Humidité	30-90%HR (sans condensation)
Dimensions	340 (Hauteur) × 360 (Largeur) × 59,2 (Profondeur) mm	
Poids	3,5 kg (7,8 livres)	
Environnement d'installation	Intérieur	

2-3. Finition



3 Installation

3-1. Eléments à préparer sur place

Veuillez préparer les éléments suivants avant de procéder à l'installation de l'appareil.

Eléments à préparer	Spécifications techniques
Vis de fixation de l'appareil	Vis M4 × 4pcs
Câble d'alimentation / Câble avec protection à la terre	Veuillez préparer un câble d'alimentation conforme aux normes techniques applicables en vertu de l'alimentation requise pour l'appareil. *Type recommandé; ø1,6mm (2,0 mm^2) - ø2,0mm (3,2 mm^2) (Exemples: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *Fixer un œillet à la borne prévue pour le câblage. (Diamètre de l'orifice: M4) Remarque: L'alimentation électrique doit être conforme aux normes locales.
Interrupteur secteur (Disjoncteur)	Qté.: 1pc Type: 250VAC, monophasée 50/60Hz, 3A *Modèle recommandé: série CP30-BA (MITSUBISHI ELECTRIC) ou équivalent. Remarque: L'alimentation électrique doit être conforme aux normes locales.
Câble de transmission	Type de câble; Cordons ou câbles en vinyle gainés conformes aux spécifications suivantes ou équivalents. • CPEVS ø1,2mm - ø1,6mm • CVVS 1,25mm^2 - 2mm^2 *CPEV; câble de communication blindé avec gaine en PVC isolée et protection à la terre *CVVS; câble de commande blindé avec gaine en PVC et isolation en PVC *Fixer un œillet à la borne prévue pour le câblage. (Diamètre de l'orifice: M3)

3-2. Espace nécessaire et sens de l'installation

Le module élévateur du niveau des signaux de transmission PAC-SF46EPA n'est pas de type étanche. C'est pourquoi cet appareil doit être installé dans un boîtier de commande ou dans un élément similaire. Veuillez préparer le boîtier de commande en tenant compte de l'espace nécessaire pour l'installation, tel qu'indiqué à la Fig.3-1.
L'appareil doit uniquement être installé dans la position verticale indiquée par la flèche marquée sur le couvercle, comme indiqué à la Fig.3-1.

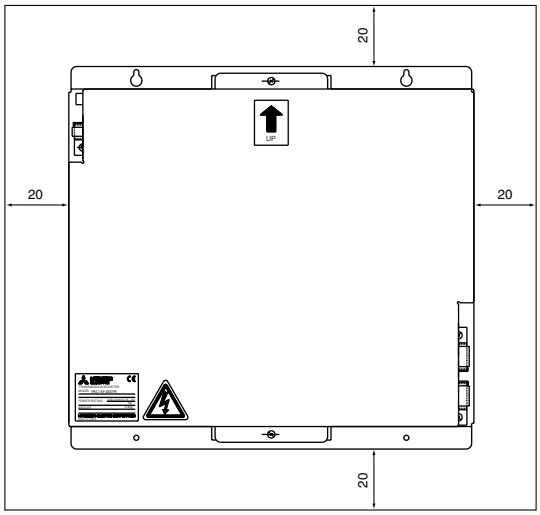


Fig.3-1

3-3. Installation de l'appareil

Fixer l'appareil au boîtier de commande à l'aide d'une vis M4 comme illustré à la Fig.3-2.

⚠ ATTENTION:

- L'appareil doit être fixé à quatre emplacements pour éviter qu'il tombe.
- Installer le module élévateur dans un endroit capable de supporter une charge de 3,5 kg.
- Placer l'appareil en veillant à ne pas le laisser tomber.

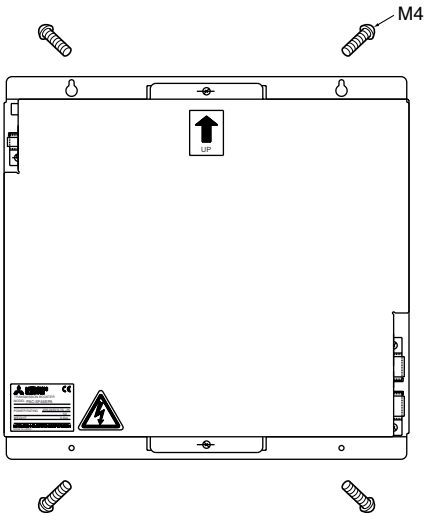


Fig.3-2

F

4 Câblage

⚠ AVERTISSEMENT:

- Tous les travaux d'électricité doivent être effectués conformément aux réglementations locales. Des travaux électriques incorrects peuvent être la cause d'électrocution ou d'incendie.
- Toujours mettre hors tension la source d'alimentation de l'appareil et de tous les périphériques devant être raccordés au module élévateur avant de procéder au câblage.
- Fixer correctement les câbles de sorte qu'ils ne puissent pas se débrancher accidentellement.

⚠ ATTENTION:

- Ne jamais raccorder la source d'alimentation à la ligne de transmission M-NET car cela provoquerait une panne de l'appareil.

4-1. Méthode de câblage

1. Retirer les vis servant à maintenir le couvercle de protection en place puis ouvrir le couvercle.

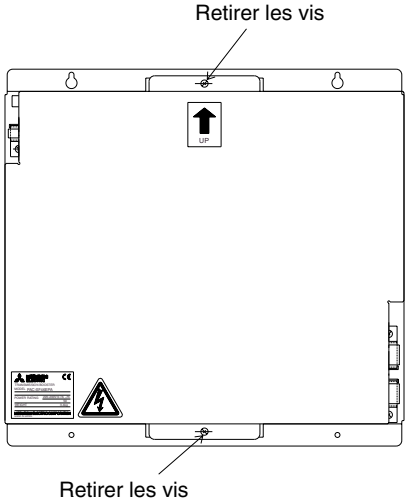


Fig.4-1

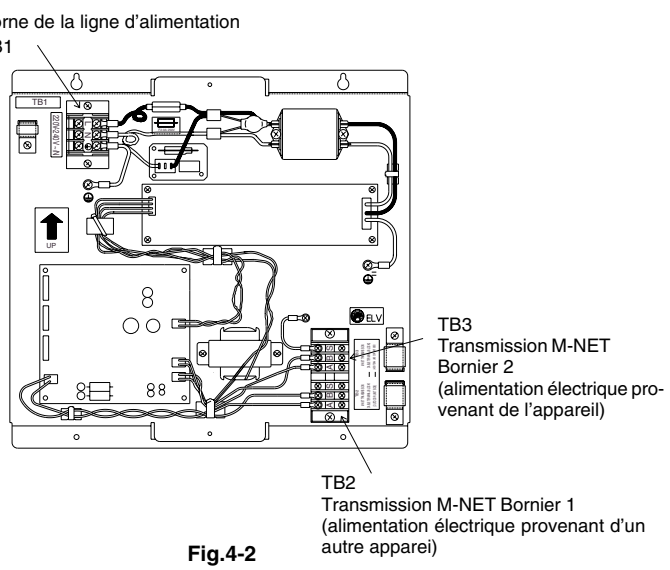


Fig.4-2

2. Raccorder les câbles d'alimentation et de transmission. (Se reporter aux points 4-2 et 4-3.)
3. Après le raccordement de chaque câble, fixer chacun d'entre eux au moyen de l'attache prévue.
4. Lorsque le câblage est terminé, remettre le couvercle en place avec les vis avant de mettre la source d'alimentation sous tension.

4-2. Ligne d'alimentation

Raccorder le câble d'alimentation et le câble de mise à la terre aux bornes L, N et de terre du bornier TB1 comme illustré sur la Fig.4-3.

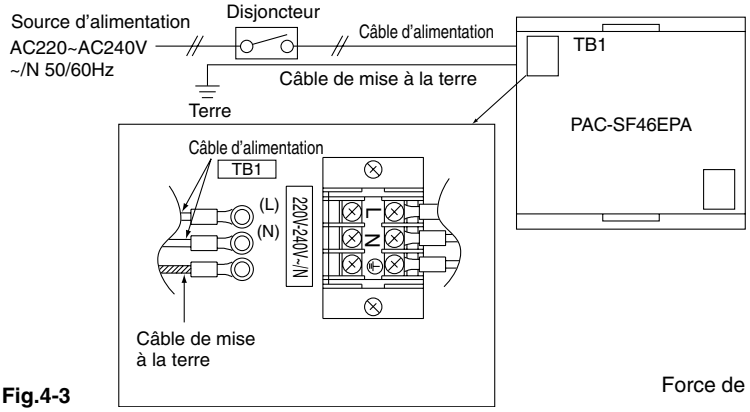


Fig.4-3

Force de torsion: 1,4-2,0 Nm

F

4-3. Ligne de transmission M-NET

Raccorder le câble de transmission M-NET aux bornes A, B (données non polarisées) et S (blindage) des borniers TB2 et TB3 comme illustré à la Fig.4-4.

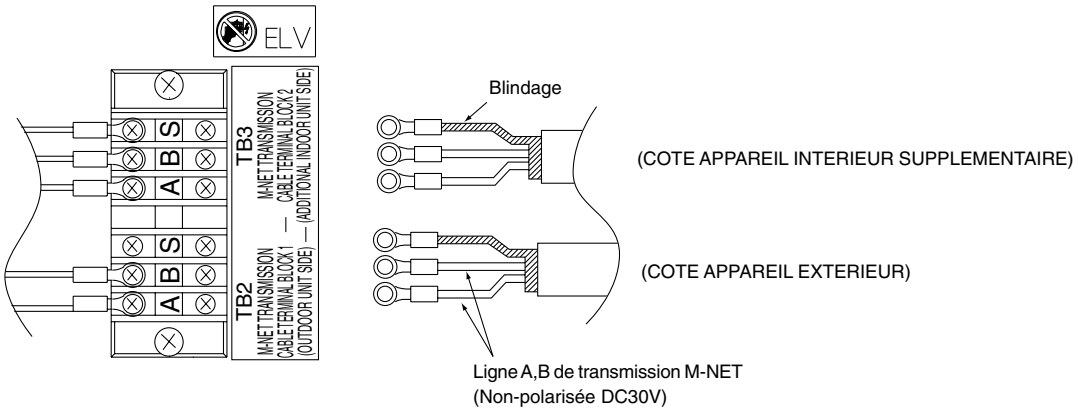


Fig.4-4

Force de torsion: 0,6-1,0 Nm

REMARQUES:

- Le fil de blindage de la ligne de transmission M-NET doit être relié à la terre en utilisant la méthode de mise à la terre à un emplacement.
- Le fil de blindage doit être raccordé à la borne S d'un seul appareil situé sur la ligne de transmission commune.

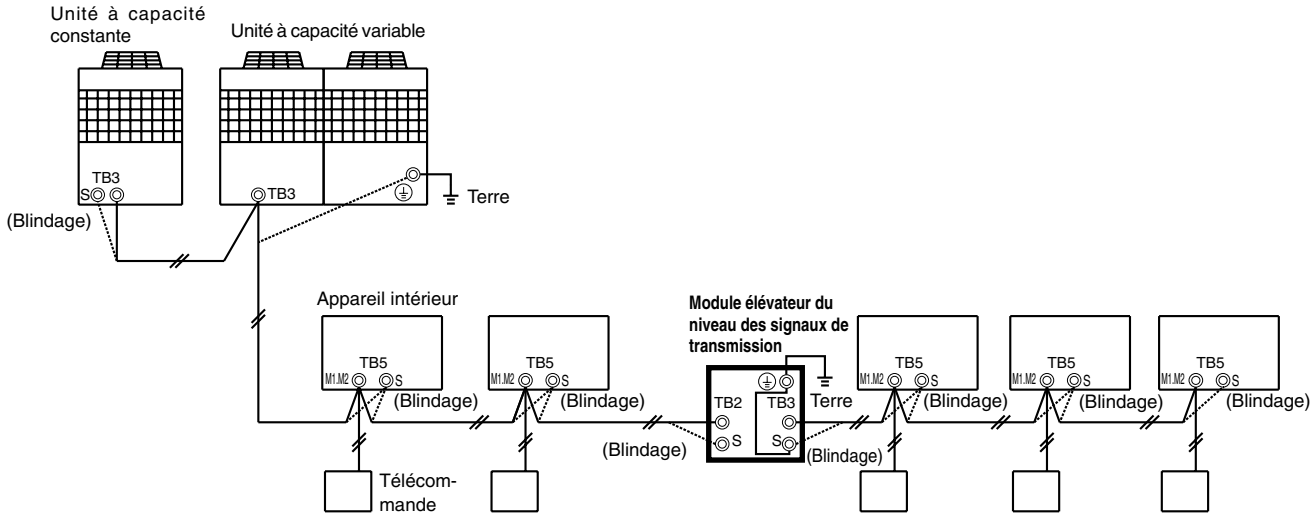
⚠ ATTENTION:

- Ne pas confondre le bornier de la ligne de transmission 1 (TB2) et le bornier de la ligne de transmission 2 (TB3) lors du câblage. Le module élévateur du niveau des signaux de transmission ne fonctionnera pas correctement si les borniers sont inversés.
- Comme la ligne de transmission M-NET fonctionne avec du CC de 30V, ne pas la confondre avec la ligne d'alimentation lors du câblage. (L'appareil tombera en panne si la ligne d'alimentation est raccordée au bornier TB2 ou TB3.)
- Afin d'éviter toute opération erronée, ne pas ranger le câble d'alimentation et le câble de transmission M-NET ensemble ou dans le même conduit.
- Toujours raccorder le fil de terre correctement.
  (Un fil de terre mal raccordé présente un risque d'électrocution ou de mauvais fonctionnement de l'appareil à cause de l'influence des interférences.)
- Ne jamais utiliser de mégohmmètre pour tester les borniers des lignes de transmission (TB2 and TB3).

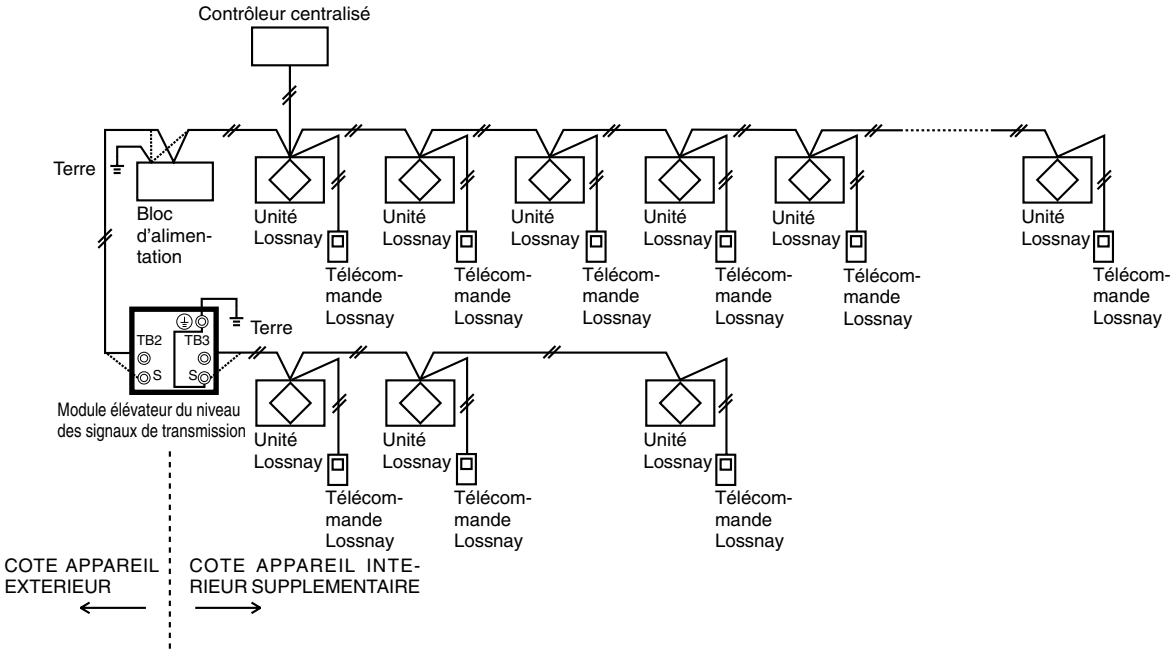
4-4. Exemple de câblage

Exemple

<Série Super Y > Pour plus de détails, consulter le manuel d'installation de l'appareil de la série Super Y.



<Contrôleur centralisé et unités Lossnay>



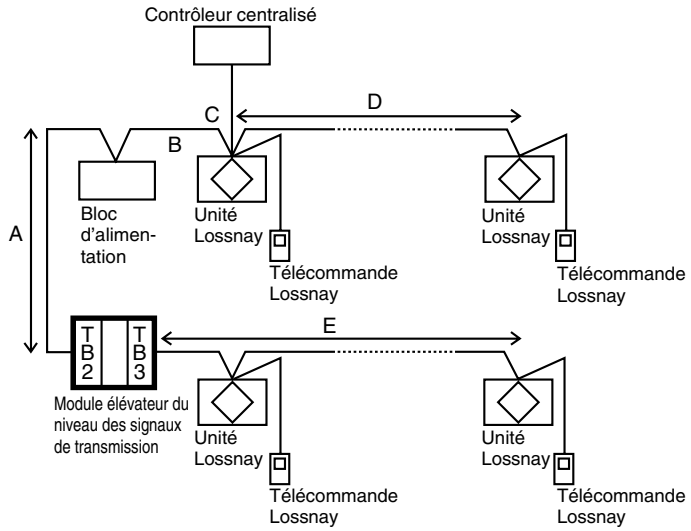
REMARQUES: *Cet appareil ne peut pas servir comme extension de la ligne de transmission.

F

5 Limites du système (longueur de la ligne de signaux, nombre maximum d'appareils)

<Série Super Y>
Veuillez lire le manuel d'installation qui accompagne l'appareil de la série Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC).

<Sauf pour la série Super Y>



Limites de longueur de la ligne de transmission
(1) La distance maximum entre les deux extrémités doit être inférieure à 500 m
Ex.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) La distance maximum par rapport à la source d'alimentation doit être inférieure à 200 m
Ex.) B+D, B+C, A, E

F

REMARQUES:
- Si la longueur totale des câbles de la télécommande est inférieure à 10 m, utiliser du câble de 0,75 mm^2 de section et ne pas ajouter leur longueur aux calculs de longueur mentionnés ci-dessus.
- Si la longueur totale des câbles de la télécommande est supérieure à 10 m, utiliser du câble blindé de 1,25 mm^2 de section ou de ø1,2 mm minimum pour toute la partie de câble dépassant les 10 m ; toujours ajouter la longueur de ces câbles aux calculs de longueur mentionnés ci-dessus.

Nombre maximum d'appareils pouvant être raccordés (du côté TB3)

Nombre maximum d'appareils pouvant être raccordés	50 Télécommandes Lossnay (Un contrôleur centralisé équivaut à 4 télécommandes Lossnay.)

Inhoud

1 Voorzorgsmaatregelen 27
2 Kenmerken van dit product 28
2-1. In combinatie met de volgende modellen 28
2-2. Specificaties 28
2-3. Aanzicht 28
3 Installatie 28
3-1. Onderdelen waar ter plaatse voorbereidingen voor moeten worden getroffen 28
3-2. Installatieplaats en -richting 29
3-3. Installatie van het apparaat 29
4 Bedrading 29
4-1. Procedure voor aanleggen bedrading 29
4-2. Voedingsleiding 30
4-3. M-NET-transmissieleiding 30
4-4. Aansluitvoorbeeld 31
5 Grenzen van het systeem (lengte signaalleiding, maximaal aantal eenheden) 32

In deze handleiding vindt u een beschrijving voor de installatie van de transmissieversterker PAC-SF46EPA. Voor informatie over de installatie van de centrale besturingseenheid en de airconditionings, dient u de bij deze apparaten meegeleverde handleidingen te raadplegen.
Voor uw eigen veiligheid is het van belang om de paragraaf “1 Voorzorgsmaatregelen”, verderop in deze handleiding, zorgvuldig door te lezen en pas daarna over te gaan tot installatie van de PAC-SF46EPA.
Als u de handleiding helemaal heeft gelezen, bewaar deze dan op een plaats waar u hem gemakkelijk kunt terugvinden. Als de transmissieversterker PAC-SF46EPA later door iemand anders bediend moet worden, geef deze handleiding dan door aan de betreffende persoon.

1 Voorzorgsmaatregelen

- Lees de paragraaf “Voorzorgsmaatregelen” zorgvuldig door, alvorens over te gaan tot installatie van het apparaat.
  In de “Voorzorgsmaatregelen” vindt u vele belangrijke punten omtrent veiligheid. Volg deze altijd op.

Gebruikte symbolen en uitdrukkingen

⚠ **WAARSCHUWING:**	Hier betreft het een toestand of een handeling die gevaar op verwondingen met zich mee kan brengen of tot de dood kan leiden.
⚠ **VOORZICHTIG:**	Hier betreft het een toestand of een handeling die beschadiging van het apparaat of andere apparatuur tot gevolg kan hebben.

Symbolen die in de afbeeldingen worden gebruikt

⏚ : Ter aanduiding van een onderdeel dat moet worden geaard.

⚠ : Let op voor elektrische schokken. (Dit symbool treft u aan op het label van de transmissieversterker.) <Kleur: geel>

ELV : Let op het gevaar voor elektrische schokken. Dit is geen onderdeel dat deel uitmaakt van het veilige circuit met laag voltage (SELV). Schakel de voeding van de transmissieversterker altijd uit voordat u begint met onderhoud of reparaties.

⚠ **WAARSCHUWING:** Lees de labels die op de transmissieversterker zijn geplakt allemaal door.

Specifieke voorzorgen

⚠ WAARSCHUWING

- **Laat de installatie uitvoeren door uw dealer of technisch vertegenwoordiger.**
  Elk gebrek dat wordt veroorzaakt door het zelf installeren van het apparaat kan elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- **Installeer het apparaat op een plaats die het gewicht ervan aankan.**
  Een te zwakke plaats voor de ophang van het apparaat kan ertoe leiden dat het apparaat valt, met als gevolg ernstige verwondingen en schade.
- **Leg de bedrading altijd zorgvuldig aan en gebruik de juiste soort aansluitingen zodat externe krachten nooit via de bedrading doorgevoerd kunnen worden naar de aansluitblokken.**
  Een slechte bedrading kan leiden tot oververhitting of brand.
- **Probeer het apparaat nooit zelf te repareren.**
  Elke tekortkoming die wordt veroorzaakt door uw aanpassingen of reparaties kan elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
  Neem contact op met uw handelaar voor reparaties.
- **Zorg dat de voedingskabels altijd uitsluitend voor dit apparaat worden gebruikt.**
  Sluit hier geen andere apparatuur op aan. Dit kan leiden tot overbelasting.
- **Zorg altijd dat er een hoofdschakelaar in de voedingskabel wordt opgenomen.**
  Met een goed bereikbare schakelaar of onderbreker wordt het risico van elektrische schokken aanzienlijk verkleind. In sommige gebieden is installatie van een dergelijke schakelaar bovendien verplicht.
- **Verzeker u ervan dat de installatie correct wordt uitgevoerd en dat deze installatiehandleiding wordt gevolgd.**
  Elke tekortkoming die wordt veroorzaakt door het installeren kan elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- **Alle werkzaamheden aan de elektrische installatie moeten worden uitgevoerd door een erkende elektricien, volgens de plaatselijke voorschriften en de instructies die in deze handleiding worden gegeven.**
  Elk gebrek aan het elektrische circuit en elke tekortkoming die wordt veroorzaakt door het installeren kan elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- **Probeer het apparaat niet zelf te verplaatsen of te her-installeren.**
  Elke tekortkoming die wordt veroorzaakt door het installeren kan elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
  Neem contact op met de distributeur of gespecialiseerde verkoper als u de eenheid wilt verplaatsen en installeren.
- **Dit apparaat moet worden geaard.**
  Leg altijd een veilige aardeleiding aan (PE).
  Sluit deze aardeleiding niet aan op een gas- of waterleiding, bliksemafleider of telefoonaardedraad.
  Een slechte aarding kan leiden tot elektrische schokken.
- **De deksels van de aansluitblokken van alle leidingen moeten goed worden bevestigd om binnenkomen van stof en/of vochtigheid te vermijden.**
  Een slecht geplaatst deksel kan leiden tot elektrische schokken of brand.
- **Als u de PAC-SF46EPA weggooit, doe dit dan niet zomaar. Laat dit op de offici‘le manier doen.**

⚠ VOORZICHTIG

- **Installeer deze eenheid niet op een plaats waar hij kan worden blootgesteld aan een lekkage van ontvlambaar gas.**
  Wanneer ontvlambare gassen zich rond het apparaat ophopen, kan dit een ontploffing veroorzaken.
- **Gebruik deze eenheid niet in een speciale omgeving.**
  Wanneer u de eenheid gebruikt in een omgeving waar deze wordt blootgesteld aan olie (met inbegrip van machineolie), stoom en zwavelgas, kunnen de prestaties aanzienlijk afnemen of de onderdelen worden beschadigd.
- **Voer de bedrading zo uit dat de draden niet gespannen staan.**
  Wanneer de draden gespannen staan, kan dit draadbreuk, warmte of brand veroorzaken.
- **Reinig de eenheid niet met water.**
  Dit kan elektrische schokken of storingen veroorzaken.
- **Installeer de eenheid niet op een plaats waar de omgevingstemperatuur boven 40 °C of onder 0 °C komt, of waar de eenheid in direct zonlicht staat.**
- **Gebruik uitsluitend een zekering met het voorgeschreven ampèrage.**
  Gebruik van een zekering met een hoger ampèrage of gebruik van een stuk staal- of koperdraad kan leiden tot een storing of tot brand.
- **Installeer de bedieningseenheid niet op plaatsen waar veel stoom ontstaat, zoals een badkamer of keuken.**
  Vermijd elke plaats waar vocht tot druppels condenseert. Dit kan elektrische schokken of storingen veroorzaken.
- **Installeer de eenheid niet op een plaats waar regelmatig zuur- of basische oplossingen of speciale sprays worden gebruikt.**
  Dit kan elektrische schokken of storingen veroorzaken.
- **Gebruik standaarddraden overeenkomstig de stroomcapaciteit.**
  Als u dit nalaat, kan dit leiden tot een stroomlek, warmte of brand.
- **Raak nooit een printplaat aan met uw hand of met een stuk gereedschap. Let er ook op dat deze printplaten nooit stoffig worden.**
  Dit kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- **Als u het apparaat in een ziekenhuis, communicatiecentrum of dergelijke instaleert, zorg dan voor genoeg bescherming tegen ruis.**
  Door de omkerschakelaar uitrusting, privé vermogensgenerator, hoogfrequente medische apparatuur of de radiocommunicatie-apparatuur kan het gebeuren dat de airconditioning niet functioneert of verkeerd zal functioneren. De airconditioning zelf kan echter ook storing veroorzaken in andere apparatuur, door de opwekking van ruis die medische processen of uitzendingen van beeld of geluid verstoort.

NL

2 Kenmerken van dit product

2-1. In combinatie met de volgende modellen

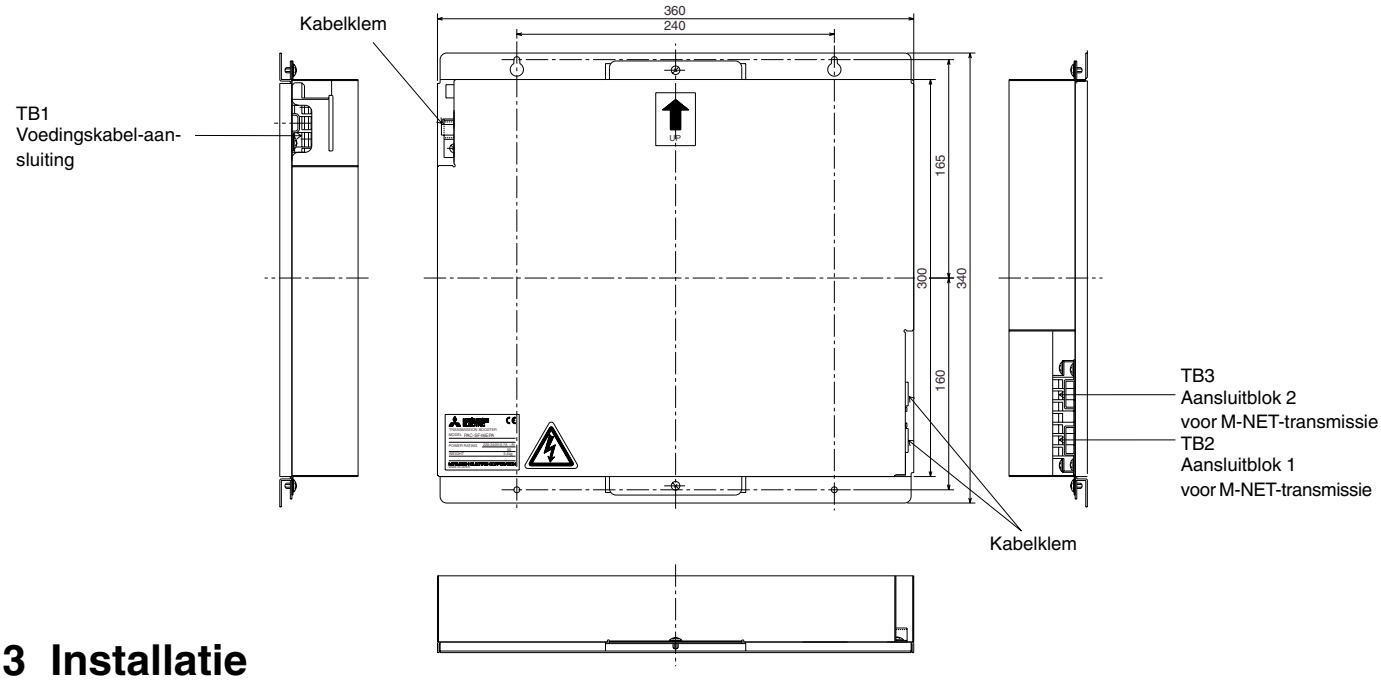
- Super Y-serie (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Lossnay-eenheid
- Centrale bedieningseenheid

Geen voeding van andere modellen.

2-2. Specificaties

Vereisten voor de stroombron	Ingangsvoltage	220 - 240 Volt wisselstroom; 0,7 A (max. belasting), 50/60 Hz, enkelvoudige fase
	Zekering:	2,0 A F (IEC127-2)
De uitgangsspanning/-stroomsterkte aan de kant van de transmissieversterker	28 - 30 Volt gelijkstroom 1,7 A (max. belasting)	
Bedrijfsomstandigheden	Temperatuur	Bedrijfstemperatuur 0-40˚C (32-104˚F) Opslagtemperatuur -20-60˚C (-4-104˚F)
	Vochtigheidsgraad	30-90%RH (No condensation)
Afmetingen	340 (hoogte) × 360 (breedte) × 59,2 (diepte) mm	
Gewicht	3,5 kg (7,8 pounds)	
Installatieplaat	Binnenshuis	

2-3. Aanzicht



3 Installatie

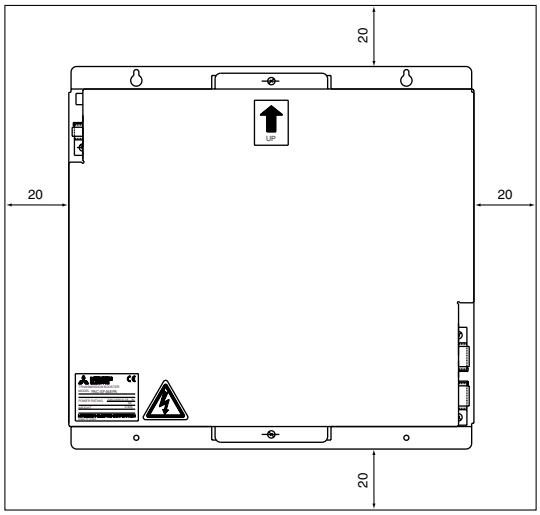
3-1. Onderdelen waar ter plaatse voorbereidingen voor moeten worden getroffen

Tref voor de volgende onderdelen de nodige voorbereidingen voordat u met de installatie begint.

Onderdelen	Specificaties
Ophangschroeven voor apparaat	M4 schroef, 4 ×
Voedingskabel/ Beschermende aarde-kabel	Zorg voor een voedingskabel die aan de lokale eisen voldoet en die dik genoeg is voor het vermogen van het apparaat. *Aanbevolen type: ø 1,6 mm (2,0 mm²) - ø 2,0 mm (3,2 mm²) (Voorbeeld: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *Bevestig de kabel met speciale krimpzadels voor elektrische bedrading (diameter: M4). Opmerking: de voeding dient te voldoen aan de plaatselijk geldende regels voor aanleg van elektriciteitsleidingen.
Hoofdschakelaar (circuitonderbreker)	Aantal: 1 stuk Type: 250 V wisselstroom, enkelvoudige fase, 50/60 Hz, 3 A *Aanbevolen type: CP30-BA-serie (MITSUBISHI ELECTRIC) of equivalent. Opmerking: de voeding dient te voldoen aan de plaatselijk geldende regels voor aanleg van elektriciteitsleidingen.
Transmissiekabel	Type kabel: snoer of kabel met plastic afscherming, of snoer dat voldoet aan de volgende specificaties, of equivalent. • CPEVS ø1,2mm - ø1,6mm • CVVS 1,25mm² - 2mm² *CPEV: afgeschermde communicatiekabel met PVC-afscherming en PE-isolatie *CVVS: afgeschermde bedieningskabel met PVC-afscherming en PVC-isolatie *Bevestig de kabel met speciale krimpzadels voor elektrische bedrading (diameter: M3).

3-2. Installatieplaats en -richting

De PAC-SF46EPA-transmissieversterker is niet waterdicht. Het apparaat moet daarom altijd in een waterdichte meterkast of iets vergelijkbaars worden geïnstalleerd. Houd bij het kiezen van de meterkast rekening met de benodigde ruimte voor het apparaat, zoals getoond in afbeelding 3-1.
Het apparaat dient verticaal te worden geïnstalleerd, zoals aangegeven door de pijl op de deksel - zie ook afbeelding 3-1.



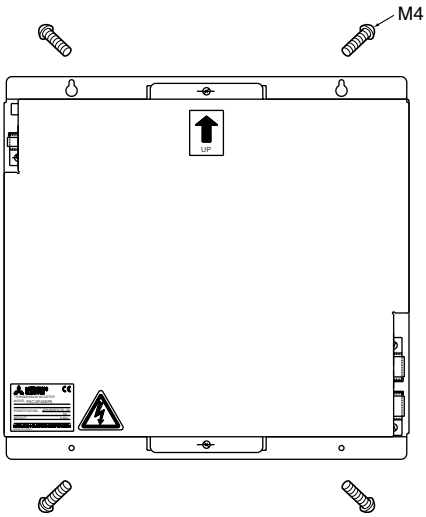
Afb. 3-1

3-3. Installatie van het apparaat

Zet het apparaat vast in de meterkast met M4-schroeven, zoals getoond in afbeelding 3-2.

⚠ VOORZICHTIG:

- Het apparaat dient op vier plaatsen te worden vastgeschroefd, zodat het nooit los kan raken en vallen.
- Installeer de versterker op een plaats die een gewicht van 3,5 kg makkelijk aan kan.
- Let op dat het apparaat niet valt tijdens de installatie.



Afb. 3-2

NL

4 Bedrading

⚠ WAARSCHUWING:

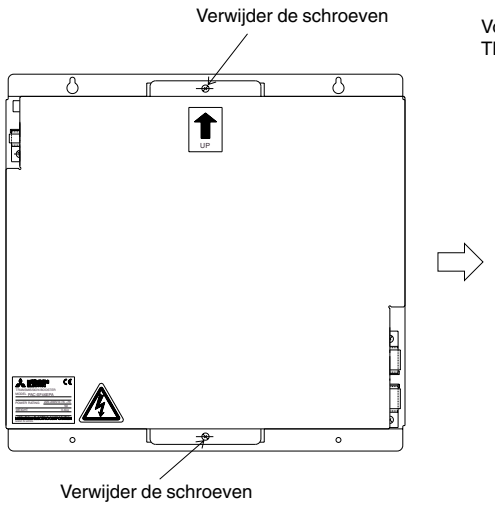
- Alle aangelegde elektrische leidingen moeten voldoen aan de plaatselijk geldende regels voor het aanleggen van elektrische leidingen. Slecht aangelegde leidingen kunnen elektrische schokken veroorzaken of tot brand leiden.
- Zorg dat alle apparatuur is uitgeschakeld en dat leidingen niet onder stroom staan als u de bedradingen gaat aanleggen en het apparaat aansluit.
- Zet de draden en kabels stevig vast zodat deze later niet los kunnen raken.

⚠ VOORZICHTIG:

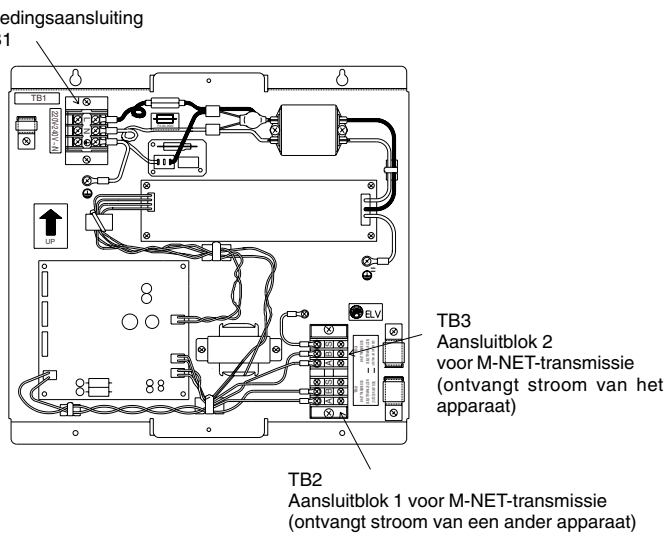
- Sluit nooit een voedingsdraad aan op de M-NET-transmissieleiding. Hierdoor wordt het apparaat beschadigd.

4-1. Procedure voor aanleggen bedrading

1. Verwijder de schroeven waar het deksel mee vastzit en open het deksel.



Afb.4-1

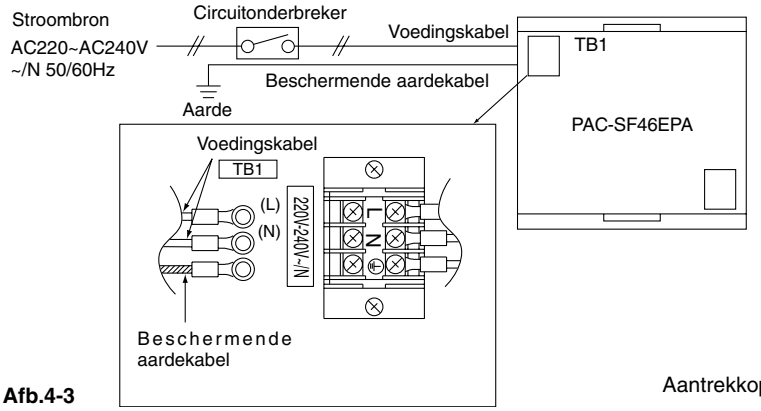


Afb.4-2

2. Sluit de voedingsleiding en de transmissieleidingen aan (zie 4-2 en 4-3).
3. Nadat u de kabels heeft aangesloten, maakt u deze vast met de klemmen.
4. Als u klaar bent met het aanleggen van de bedrading, dient u eerst het deksel weer stevig aan te brengen, alvorens de stroom in te schakelen.

4-2. Voedingsleiding

Sluit de voedingskabel en de beschermende aardekabel aan op L, N en de aardeaansluiting van TB1, zoals getoond in afbeelding 4-3.

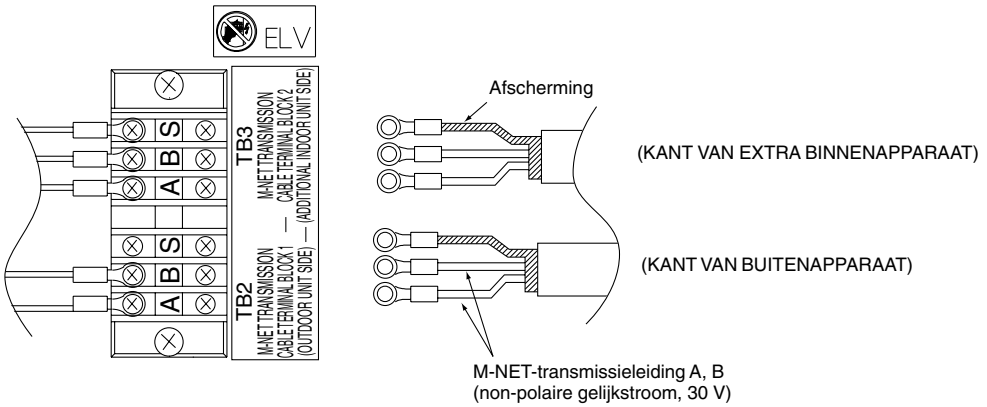


Afb.4-3

Aantrekkoppel: 1,4 - 2,0 Nm

4-3. M-NET-transmissieleiding

Sluit de M-NET-transmissiekabel aan op A, B (non-polaire gegevens) en de S-aansluiting van de TB2 en TB3, zoals getoond in afbeelding 4-4.



Afb.4-4

Aantrekkoppel: 0,6 - 1,0 Nm

OPMERKINGEN:

- De afgeschermde kabel van de M-NET-transmissieleiding moet met een eenpuntsmethode worden geaard.
- De kabelafscherming moet worden aangesloten op de S-aansluiting van slechts een eenheid van de gemeenschappelijke transmissieleiding.

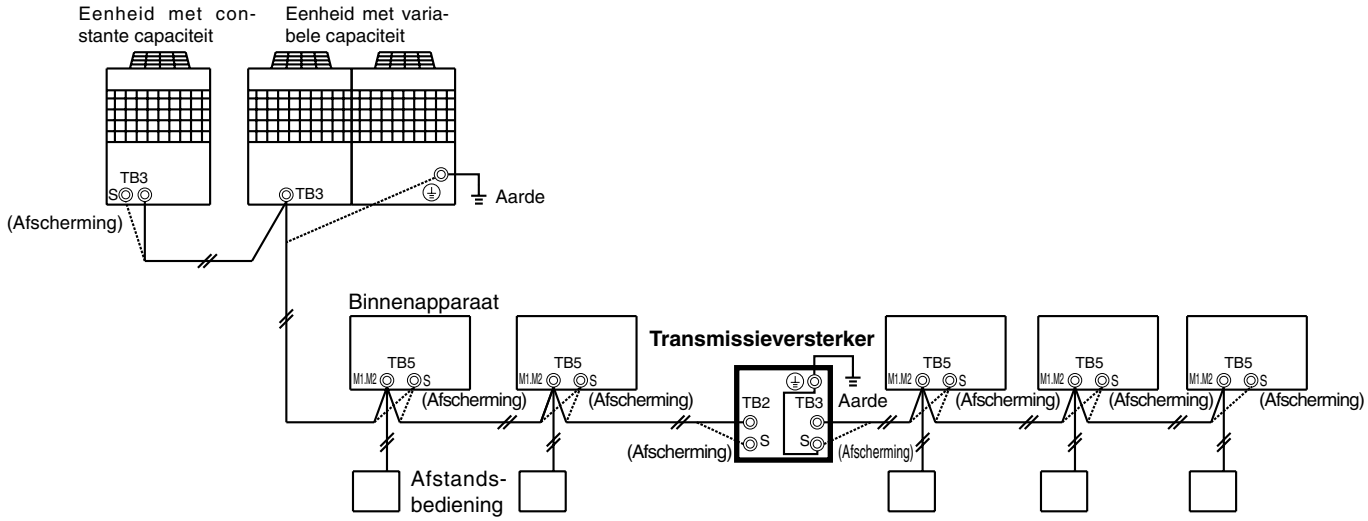
⚠ VOORZICHTIG:

- Haal aansluitblok 1 voor transmissieleidingen (TB2) en aansluitblok 2 voor transmissieleidingen (TB3) niet door elkaar als u de aansluitingen maakt. De transmissieversterker zal niet goed functioneren als deze aansluitingen verkeerd worden gemaakt.
- Aangezien de M-NET-transmissieleiding voor 30 V gelijkstroom is bedoeld, dient u er goed op toe te zien dat deze niet wordt verwisseld met de voedingsleiding. (Het apparaat wordt onherstelbaar beschadigd als de voedingsleiding wordt aangesloten op TB2 of TB3.)
- Om verkeerde aansluitingen te voorkomen, mogen de M-NET-transmissiekabel en de voedingskabel nooit samen worden bevestigd of door dezelfde buis lopen.
- Maak altijd een degelijke aardeaansluiting.
  (Als de aardeleiding niet goed wordt aangesloten, bestaat het gevaar op elektrische schokken of verkeerd functioneren van het apparaat, door de invloed van elektrische storing.)
- Sluit nooit een megohmmeter aan op de aansluitblokken voor de transmissieleiding (TB2 en TB3).

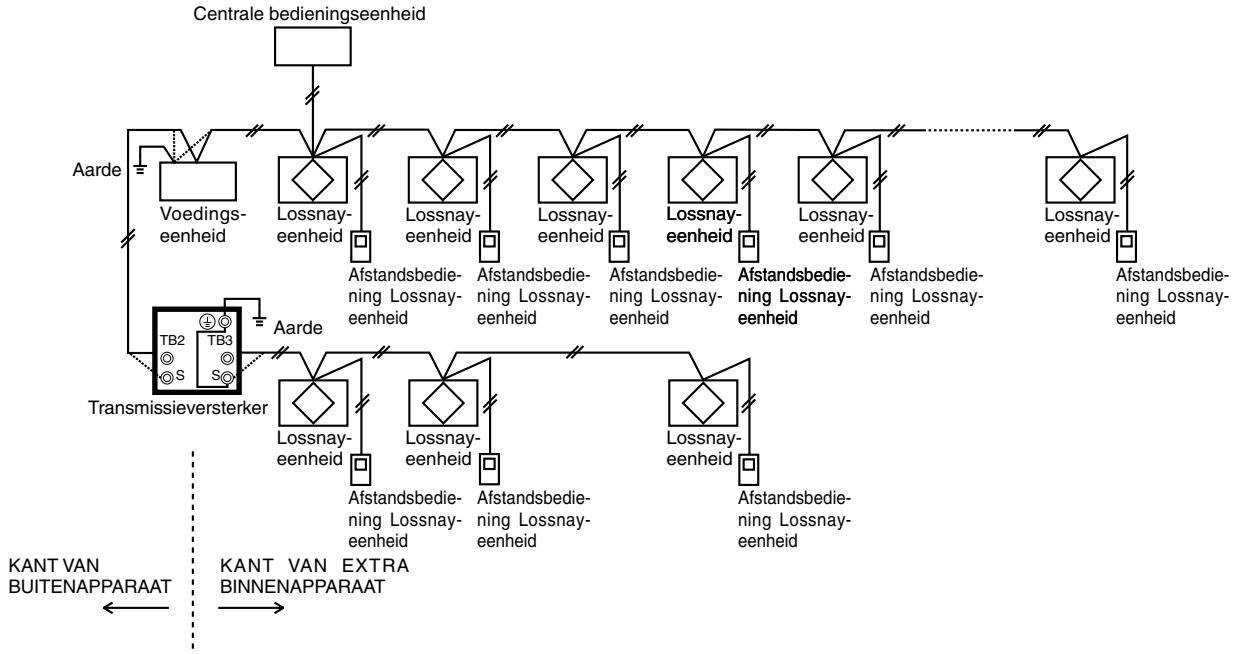
4-4. Aansluitvoorbeeld

Voorbeeld

<Super Y-serie> Zie voor meer details de installatiehandleiding voor apparaten uit de Super Y-serie.



<Centrale bedieningseenheid en Lossnay-eenheid>



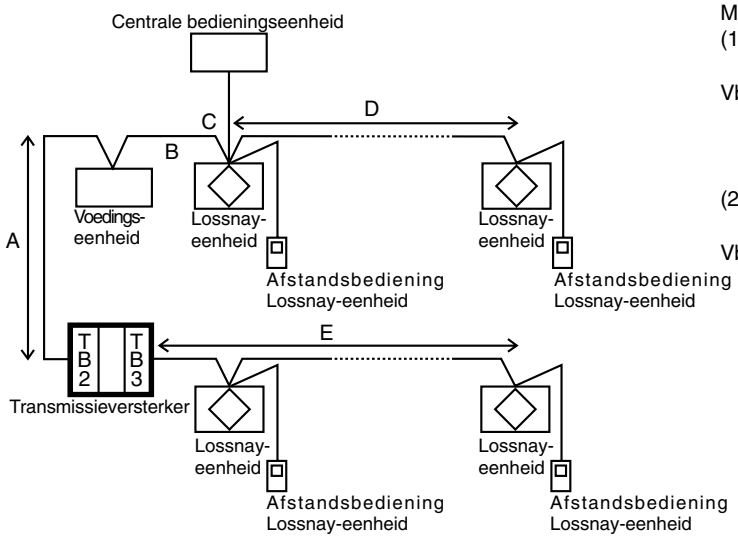
OPMERKING: *dit apparaat kan niet worden gebruikt voor de verlenging van de transmissieleiding.

NL

5 Grenzen van het systeem (lengte signaalleiding, maximaal aantal eenheden)

<Super Y-serie>
Raadpleeg de installatiehandleiding die wordt bijgeleverd met het apparaat uit de Super Y-serie (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC).

<Behalve voor de Super Y-serie>



Maximale lengte transmissieleiding

(1) Maximale afstand tussen de beide uiteinden moet minder dan 500 m zijn.
Vb.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) De maximale afstand vanaf de voedingsbron moet minder dan 200 m zijn.
Vb.) B+D, B+C, A, E

OPMERKINGEN:

- Als de totale lengte van de bedrading van de afstandsbediening minder dan 10 meter is, gebruik dan een kabel met een doorsnede-oppervlakte van 0,75 mm^2. Voeg de lengtes niet toe aan de bovenstaande lengteberekeningen.
- Als de totale lengte van de bedrading van de afstandsbediening meer dan 10 meter is, gebruik dan een kabel met een doorsnede-oppervlakte van 1,25 mm^2 of afgeschermde kabel met een diameter van 1,2 mm of meer, voor het gedeelte dat langer dan deze 10 meter is. Voeg de lengtes toe aan de bovenstaande lengteberekeningen.

Maximaal aantal eenheden dat kan worden aangesloten (aan de TB3 kant)

Maximaal aantal eenheden dat kan worden aangesloten	50 Lossnay-afstandsbedieningen (Een gecentraliseerde afstandsbediening komt overeen met 4 Lossnay-afstandsbediningen.)

Indice

1 Misure di sicurezza 35
2 Caratteristiche del prodotto 36
2-1. Modelli interessati 36
2-2. Specifiche 36
2-3. Aspetto 36
3 Installazione 36
3-1. Componenti preparati sul sito 36
3-2. Spazio e direzione d'installazione 37
3-3. Installazione dell'unità 37
4 Cablaggio 37
4-1. Procedura di collegamento dei cavi 37
4-2. Linea di alimentazione 38
4-3. Linea di trasmissione M-NET 38
4-4. Esempi di cablaggio 39
5 Limitazioni del sistema (lunghezza della linea di trasmissione, numero massimo di unità) 40

Questo manuale descrive l'installazione del booster di trasmissione PAC-SF46EPA. Per quanto riguarda l'installazione del regolatore centralizzato e delle unità del condizionatore d'aria, consultare i relativi manuali.
Leggere attentamente la sezione "1 Misure di sicurezza" riportata sotto, quindi procedere all'installazione dell'unità PAC-SF46EPA.
Dopo aver letto il manuale d'installazione, conservarlo in un posto facilmente accessibile; se un'altra persona viene incaricata di far funzionare il booster di trasmissione PAC-SF46EPA, non dimenticare di consegnargli il manuale.

1 Misure di sicurezza

- Leggere attentamente la sezione "Misure di sicurezza" prima di installare l'unità.
  La sezione "Misure di sicurezza" contiene informazioni importanti sulla sicurezza di funzionamento dell'unità. Accertarsi che vengano seguite correttamente.

Simboli e termini

⚠ **ATTENZIONE:** Le frasi identificano situazioni o pratiche che possono provocare il rischio di lesioni, anche mortali, per l'utilizzatore.
⚠ **AVVERTENZA:** Le frasi identificano situazioni o pratiche che possono provocare il danneggiamento dell'unità o di altro materiale.

Simboli utilizzati nelle illustrazioni

⏚ : Indica una parte che deve essere collegata a massa.

⚠ : Attenzione alle scosse elettriche. (Questo simbolo è visualizzato sull'etichetta del booster di trasmissione.) <Colore: giallo>

ELV : Fare molta attenzione alle scosse elettriche poiché questo non è un circuito di sicurezza a tensione extra bassa (SELV).
Al momento della manutenzione, interrompere l'alimentazione del booster di trasmissione.

⚠ **ATTENZIONE:** Leggere attentamente le etichette fissate sul booster di trasmissione.

Precauzioni specifiche

⚠ ATTENZIONE

- **Chiedere al distributore o ad un rappresentante del servizio tecnico di installare l'unità.**
  Eventuali difetti dovuti all'installazione eseguita in proprio potrebbero causare scosse elettriche o incendi.
- **Installare l'unità su una struttura sufficientemente resistente, in grado di sostenere il suo peso.**
  Se l'unità è montata su una struttura non adatta, vi è il rischio che cada, causando lesioni personali.
- **Utilizzare solo cavi specifici per i cablaggi. I collegamenti devono essere eseguiti in modo sicuro ed occorre che i cavi siano tesi rispetto ai raccordi terminali.**
  Collegamenti non corretti ed un'installazione impropria possono provocare un surriscaldamento con rischio di incendio.
- **Non modificare né riparare mai l'unità da soli.**
  Eventuali difetti dovuti a modifiche o riparazioni eseguite in proprio potrebbero causare scosse elettriche o incendi.
  Rivolgersi al proprio rivenditore per le riparazioni.
- **Accertarsi che l'unità sia alimentata da una linea dedicata.**
  Altri apparecchi collegati alla stessa linea possono causare un sovraccarico.
- **Accertarsi che vi sia un interruttore di alimentazione principale.**
  Un interruttore facilmente accessibile sulla linea di alimentazione contribuisce a ridurre i rischi di scosse elettriche. In alcune zone è obbligatoria l'installazione di un interruttore.
- **Assicurarsi che l'installazione sia eseguita correttamente secondo le istruzioni contenute in questa guida.**
  Eventuali difetti dovuti all'installazione potrebbero causare scosse elettriche o incendi.
- **Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico qualificato, in conformità alle norme locali e alle istruzioni contenute in questa guida.**
  Eventuali errori nei circuiti elettrici o difetti dovuti all'installazione potrebbero causare scosse elettriche o incendi.
- **Non spostare né reinstallare da soli l'unità.**
  Eventuali difetti dovuti all'installazione potrebbero causare scosse elettriche o incendi.
  Rivolgersi al proprio distributore o rivenditore per gli spostamenti e l'installazione.
- **Questo apparecchio deve essere collegato a massa.**
  Accertarsi di installare una linea protettiva di messa a terra (PE).
  Non collegare la linea protettiva di messa a terra a tubazioni del gas o dell'acqua, a conduttori di illuminazione o a fili di messa a terra telefonici.
  Se la messa a terra non è effettuata correttamente, vi sono rischi di scosse elettriche.
- **Il coperchio del blocco terminale di ogni linea deve essere saldamente fissato per evitare la penetrazione della polvere e dell'umidità.**
  Il montaggio scorretto del coperchio può provocare il rischio di scosse elettriche o incendio.
- **Non eliminare da soli l'unità PAC-SF46EPA.**

⚠ AVVERTENZA

- **Non installare in luoghi esposti a perdite di gas infiammabili.**
  L'accumulo di gas infiammabili nelle vicinanze del corpo del regolatore l'unità potrebbe causare un'esplosione.
- **Non usare in ambienti speciali.**
  L'uso in ambienti esposti ad olio (compreso l'olio di macchina), vapore e gas solforici potrebbe deteriorare notevolmente le prestazioni o danneggiare i componenti.
- **Collegare i fili elettrici in modo da non esporli a eccessiva tensione.**
  Un'eccessiva tensione potrebbe provocarne la rottura o il surriscaldamento o causare incendi.
- **Non lavare con acqua.**
  Ciò potrebbe causare scosse elettriche o malfunzionamenti.
- **Non installare in ambienti con temperatura superiore a 40°C o inferiore a 0°C o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.**
- **Utilizzare unicamente un fusibile della capacità specificata.**
  Un fusibile di capacità superiore, oppure un cavo d'acciaio o di rame, possono causare un guasto generale o un incendio.
- **Non installare in ambienti esposti a vapore, come stanze da bagno o cucine.**
  Evitare luoghi in cui si forma condensa. Ciò potrebbe causare scosse elettriche o malfunzionamenti.
- **Non installare in ambienti in cui vengono spesso utilizzate soluzioni acide o alcaline o aerosol speciali.**
  Ciò potrebbe causare scosse elettriche o malfunzionamenti.
- **Usare fili elettrici standard conformi alla capacità di corrente.**
  In caso contrario potrebbero verificarsi perdite di corrente, surriscaldamento o incendi.
- **Non toccare con le mani o con gli attrezzi le schede di circuito stampato (PCB). Evitare che la polvere si depositi su queste schede.**
  Ciò potrebbe causare incendi o scosse elettriche.
- **Se si installa l'unità in un ospedale, in un centro di trasmissione o in un luogo simile, occorre prevedere una protezione sufficiente contro le interferenze.**
  Il condizionatore d'aria può funzionare in modo sbagliato o non funzionare del tutto se disturbato da un'apparecchiatura inverter, da un generatore elettrico a uso privato, da un'apparecchiatura medica ad alta frequenza o da un apparecchio di comunicazione radio. Per converso, il condizionatore d'aria può influenzare negativamente il funzionamento di tali apparecchiature generando interferenze in grado di disturbare il trattamento medico o la trasmissione di immagini.

2 Caratteristiche del prodotto

2-1. Modelli interessati

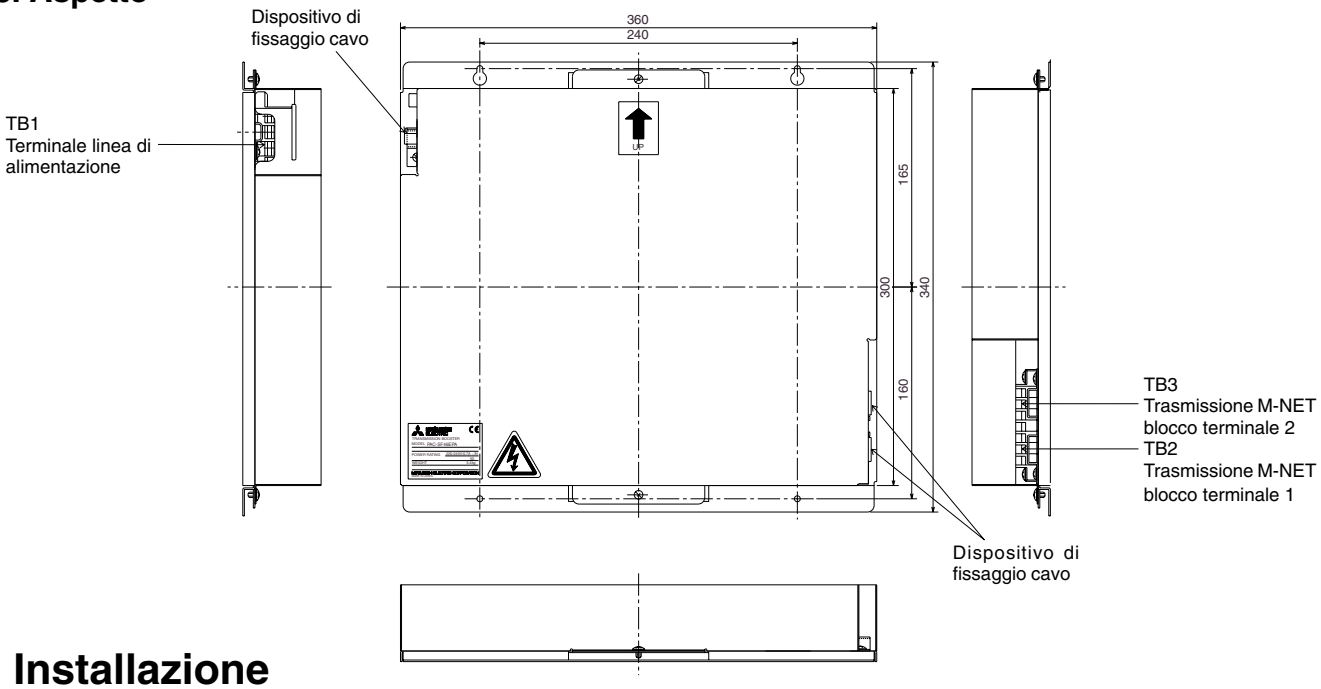
- Serie Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Unità Lossnay
- Regolatore centralizzato

Non fornire energia elettrica agli altri modelli.

2-2. Specifiche

Esigenze di alimentazione	Tensione di ingresso	CA220V-CA240V; 0,7A (carico massimo) 50/60Hz monofase
	Fusibile: 2,0A F (IEC127-2)	
Tensione/corrente d'uscita sul lato del booster di trasmissione	CC28V-30V 1,7A (carico massimo)	
Condizioni ambientali	Temperatura	Attivo 0-40˚C (32-104˚F) Inattivo -20-60˚C (-4-104˚F)
	Umidità	30-90%RH (assenza di condensazione)
Dimensioni	340 (altezza) × 360 (larghezza) × 59,2 (profondità) mm	
Peso	3,5 kg (7,8 libbre)	
Ambiente d'installazione	Interno	

2-3. Aspetto



3 Installazione

3-1. Componenti preparati sul sito

Preparare i seguenti componenti prima di installare l'unità.

Componenti da preparare	Specifiche
Vite di fissaggio unità	Vite M4 × 4pz
Cavo di alimentazione/ Cavo di messa a terra	Preparare il cavo di alimentazione conforme agli standard applicabili in funzione delle esigenze di alimentazione dell'unità. *Tipo consigliato; ø1,6mm (2,0 mm²) - ø2,0mm (3,2 mm²) (Esempio: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *Per il cablaggio, bloccare con un terminale serrato circolarmente. (Diametro foro: M4) Nota: L'alimentazione deve essere conforme alle specifiche locali.
Interruttore di alimentazione principale (Interruttore automatico)	Qtà.: 1pz Tipo: 250VAC, 50/60Hz monofase, 3A *Tipo consigliato; serie CP30-BA (MITSUBISHI ELECTRIC) o equivalente. Nota: L'alimentazione deve essere conforme alle specifiche locali.
Cavo di trasmissione	Tipo di cavo; cavo in vinile rivestito o cavo conforme alle seguenti specifiche o equivalente. • CPEVS ø1,2mm - ø1,6mm • CVVS 1,25mm² - 2mm² *CPEV; cavo di comunicazione schermato con guaina isolante in PVC e protezione di messa a terra *CVVS; cavo di controllo schermato con guaina isolante in PVC e isolato in PVC *Per il cablaggio, bloccare con terminale serrato circolarmente. (Diametro foro: M3)

3-2. Spazio e direzione d'installazione

Il booster di trasmissione PAC-SF46EPA non è impermeabile. Perciò questa unità deve essere installata nella scatola del pannello di comando. Preparare la scatola in funzione dello spazio d'installazione, come mostrato nella Fig.3-1.
L'unità deve anche essere installata in posizione verticale, indicata dalla direzione della freccia sul coperchio, come mostrato nella Fig.3-1.

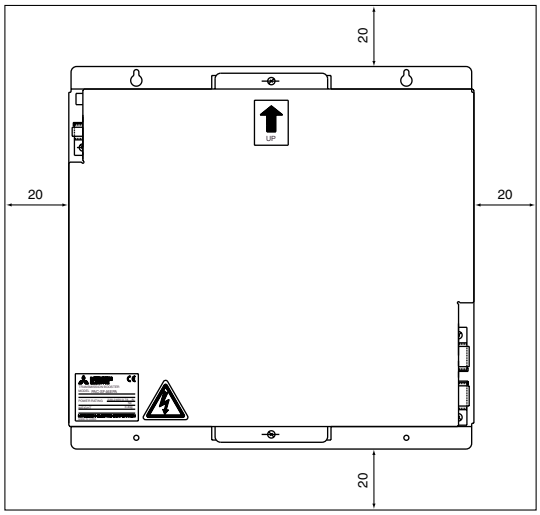


Fig.3-1

3-3. Installazione dell'unità

Fissare l'unità sulla scatola del pannello di comando utilizzando la vite M4, come indicato nella Fig.3-2.

⚠ AVVERTENZA:
- L'unità deve essere fissata sulle 4 posizioni per evitare che cada.
- Installare il booster in un posto in cui possa sostenere un carico di 3,5 kg.
- Posizionare l'unità, facendo attenzione a non farla cadere.

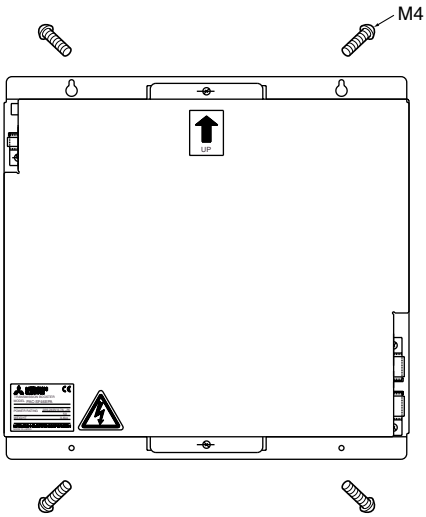


Fig.3-2

4 Cablaggio

⚠ ATTENZIONE:
- Il cablaggio deve essere eseguito in conformità alle norme locali.
  Se il cablaggio non è eseguito correttamente, vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Accertarsi di interrompere l'alimentazione dell'unità e di tutte le altre unità che devono essere collegate al booster di trasmissione prima di eseguire i cablaggi.
- Fissare saldamente i cavi in modo che non si stacchino.

⚠ AVVERTENZA:
- Non collegare mai l'alimentazione alla linea di trasmissione M-NET, poiché si rischia di danneggiare l'unità.

4-1. Procedura di collegamento dei cavi

1. Togliere le viti utilizzate per fissare il coperchio, quindi aprire il coperchio.

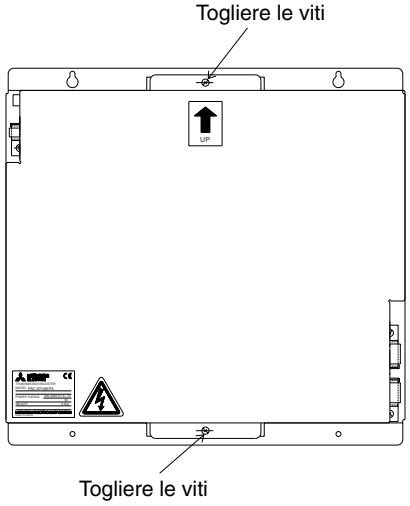


Fig.4-1

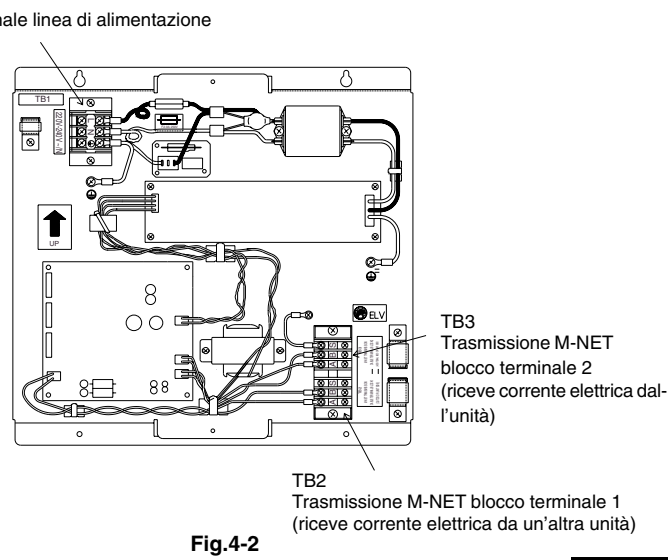


Fig.4-2

2. Collegare l'alimentazione e i cavi di trasmissione. (Fare riferimento ai punti 4-2 e 4-3.)
3. Dopo aver collegato i cavi, fissarli con il dispositivo di fissaggio dei cavi.
4. Dopo aver terminato i cablaggi, accertarsi di fissare il coperchio con le viti prima di inserire l'alimentazione.

4-2. Linea di alimentazione

Collegare il cavo di alimentazione e il cavo protettivo di messa a terra a L, N e i terminali della linea di terra sul TB1, come mostrato nella Fig.4-3.

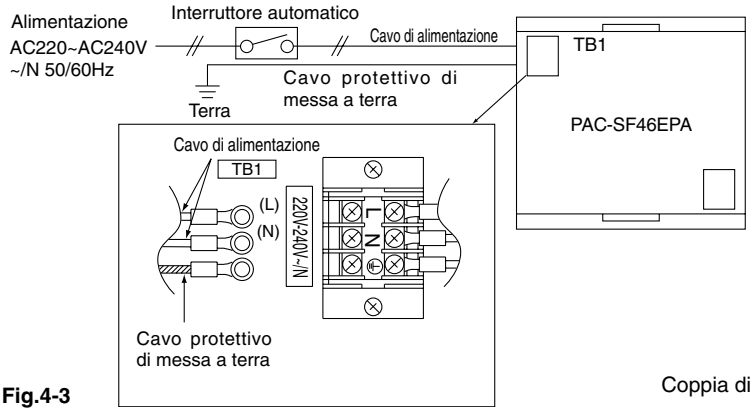


Fig.4-3

Coppia di serraggio: 1,4-2,0 Nm

4-3. Linea di trasmissione M-NET

Collegare il cavo di trasmissione M-NET ad A, B (dati non polarizzati) e i terminali S (schermati sui TB2 e TB3), come indicato nella Fig.4-4.

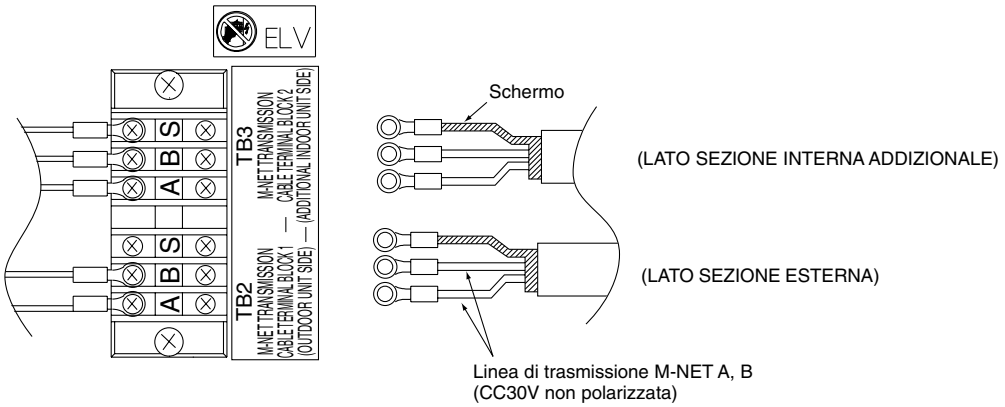


Fig.4-4

Coppia di serraggio: 0,6-1,0 Nm

NOTE:

- Il cavo schermato della linea di trasmissione M-NET deve essere collegato a massa utilizzando il metodo di messa a terra in un punto.
- Il cavo schermato deve essere collegato al terminale S dell'unica unità della linea di trasmissione comune.

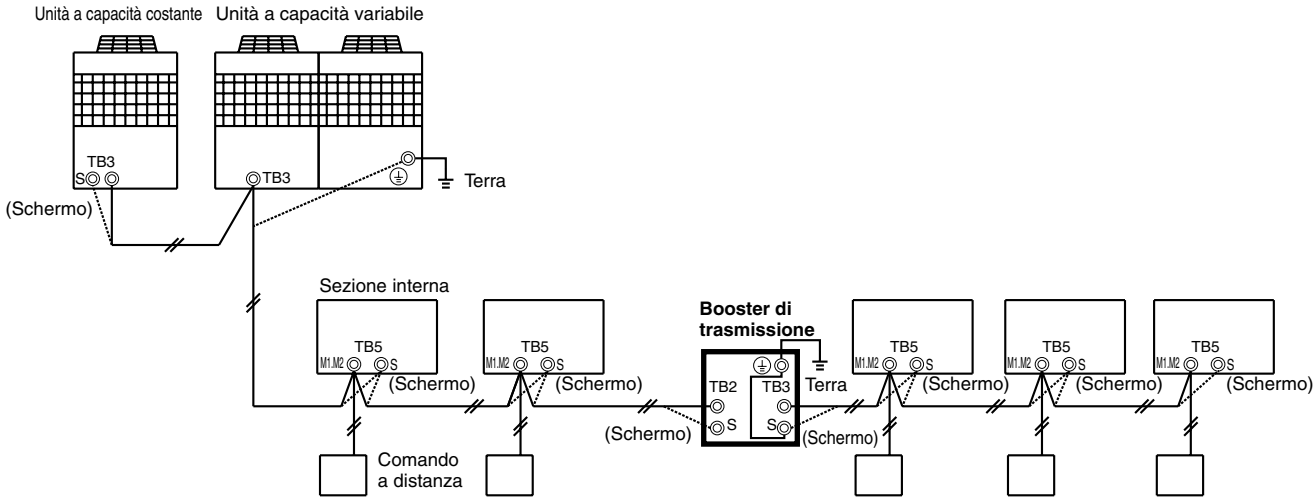
⚠ AVVERTENZA:

- Durante l'esecuzione dei cablaggi, non confondere il blocco terminale 1 della linea di trasmissione (TB2) e il blocco terminale 2 della linea di trasmissione (TB3). Il booster di trasmissione non funzionerà correttamente se i blocchi terminali sono collegati al contrario.
- Poiché la linea di trasmissione M-NET è a 30V CC, non confonderla con la linea di alimentazione durante l'esecuzione dei cablaggi. (Si rischia di danneggiare la macchina se si collega la linea di alimentazione a TB2 o TB3.)
- Per evitare cattivi funzionamenti, non collegare assieme la linea di alimentazione e la linea di trasmissione M-NET né inserirle nello stesso tubo protettivo.
- Collegare il cavo di messa a terra.
  (Se il cavo di messa a terra non è collegato correttamente, vi è il rischio di scosse elettriche o di cattivo funzionamento a causa dell'interferenza.)
- Non utilizzare mai un megaohmmetro sui blocchi terminali della linea di trasmissione (TB2 e TB3).

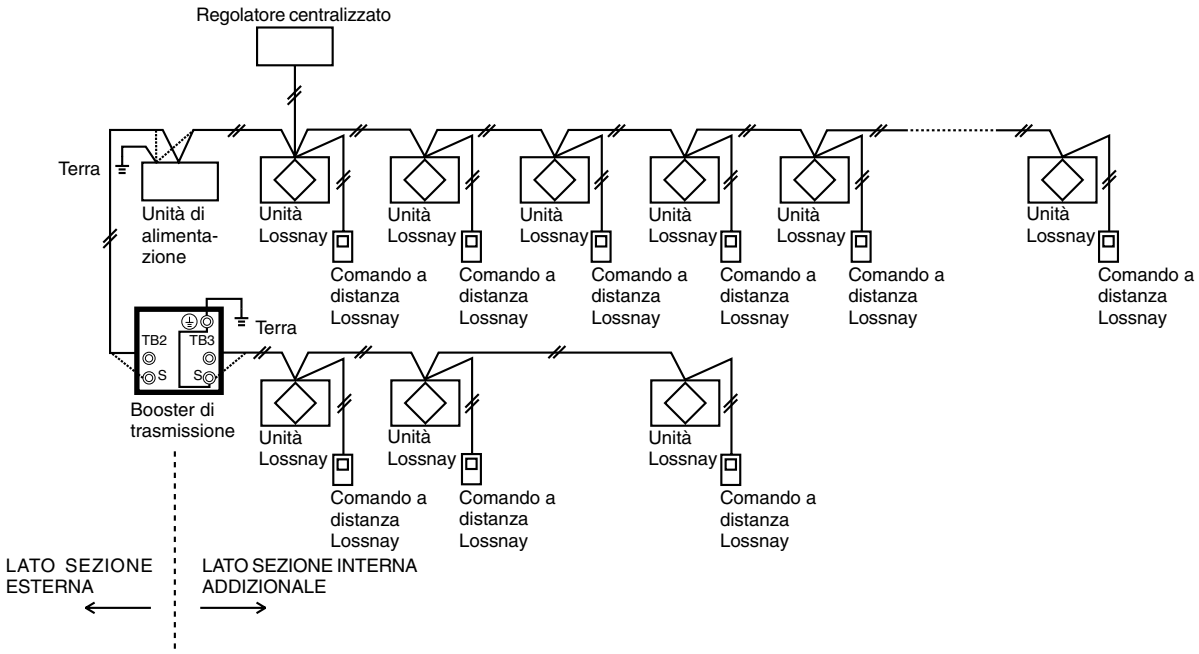
4-4. Esempi di cablaggio

Esempio

<Serie Super Y> Per i dettagli, fare riferimento al manuale d'installazione dell'unità Serie Super Y.



<Regolatore centralizzato e unità Lossnay>

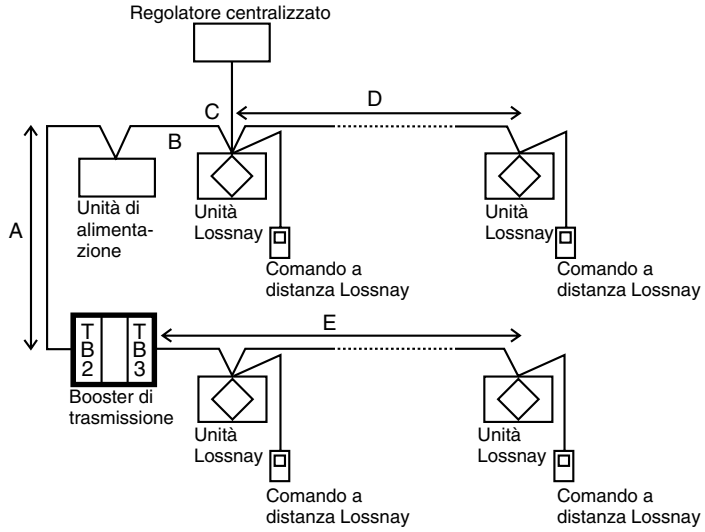


NOTE: *Non si può utilizzare questa unità per prolungare la linea di trasmissione.

5 Limitazioni del sistema (lunghezza della linea di trasmissione, numero massimo di unità)

<Serie Super Y>
Leggere attentamente il manuale d'installazione incluso con l'unità Serie Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC).

<Escluso per la serie Super Y>



Limiti lunghezza della linea di trasmissione
(1) La distanza massima fra le estremità deve essere inferiore a 500 m
Es.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) La distanza massima dall'alimentazione deve essere inferiore a 200 m
Es.) B+D, B+C, A, E

NOTE:
- Se la lunghezza totale del cablaggio del comando a distanza è inferiore a 10 m, utilizzare un cavo di 0,75 mm^2, e non aggiungere la lunghezza a quella riportata sopra per il calcolo.
- Se la lunghezza totale del cablaggio del comando a distanza è superiore a 10 m, utilizzare un cavo di 1,25 mm^2 o di ø1,2 mm o un cavo schermato, per la lunghezza del cablaggio che supera i 10 m, e accertarsi di aggiungere la lunghezza a quella riportata sopra per il calcolo.

Numero massimo di unità che possono essere collegate (lato TB3)

Numero massimo di unità che possono essere collegate	50 Comandi a distanza Lossnay (Un regolatore centralizzato è equivalente a 4 comandi a distanza Lossnay.)

Contenido

1 Precauciones de seguridad 43
2 Característica del producto 44
2-1. Modelos correspondientes 44
2-2. Especificaciones 44
2-3. Aspecto 44
3 Instalación 44
3-1. Piezas preparadas en el emplazamiento 44
3-2. Espacio de instalación y dirección 45
3-3. Instalación de la unidad 45
4 Cableado 45
4-1. Procedimiento para el cableado 45
4-2. Línea de energía 46
4-3. Línea de transmisión M-NET 46
4-4. Ejemplo de cableado 47
5 Límite del sistema (longitud de la línea de señal, número máximo de unidades) 48

Este manual describe la instalación del Impulsor de transmisión PAC-SF46EPA. Para obtener más información acerca de la instalación del controlador centralizado de las unidades del acondicionador de aire, consulte el correspondiente manual de instalación.
Para mayor seguridad, asegúrese de leer cuidadosamente en primer lugar el apartado “1 Precauciones de seguridad” descrito a continuación y después instale correctamente la unidad PAC-SF46EPA.
Después de leer el presente manual de instalación, guárdelo en un lugar de fácil acceso; en caso de que la unidad sea manejada por otra persona, asegúrese de entregar este manual a dicha persona.

1 Precauciones de seguridad

- Antes de instalar la unidad, lea completamente las “Precauciones de seguridad”.

Las precauciones de seguridad le proporcionan una información muy importante acerca de su seguridad. Siga las instrucciones cuidadosamente.
Símbolos y términos

⚠ **ATENCIÓN:**	Las advertencias identifican circunstancias o prácticas que podrían dar como resultado daños personales o la pérdida de la vida.
⚠ **PRECAUCIÓN:**	Las precauciones identifican circunstancias o prácticas que podrían dar como resultado daños en la unidad u otros objetos.

Símbolos utilizados en las ilustraciones

⏚ : Indica una pieza que debe ser conectada a tierra.

⚠ : Atención a las descargas eléctricas (este símbolo aparece en la etiqueta del Impulsor de transmisión). <Color: amarillo>

ELV : Preste especial atención a las descargas eléctricas ya que éste no es un circuito de seguridad de baja tensión (SELV).
Durante el mantenimiento, desconecte el impulsor de transmisión de la corriente eléctrica.

⚠ **ATENCIÓN:** Lea cuidadosamente las etiquetas colocadas en el impulsor de transmisión.

Precauciones específicas

⚠ ATENCIÓN

- **Consulte a su distribuidor o representante técnico para la instalación.**
  Cualquier deficiencia debida a la instalación hecha por usted mismo podría causar una descarga eléctrica o incendio.
- **Instale la unidad en un lugar lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la misma.**
  Si se produce un fallo en la resistencia, la unidad podría caerse provocando daños personales.
- **Realice el cableado y las conexiones con los cables adecuados de forma que ninguna fuerza externa del cable sea impartida a las conexiones del terminal.**
  Una conexión y colocación inadecuada podría provocar un sobrecalentamiento o un incendio.
- **Nunca modifique ni repare la unidad usted mismo.**
  Cualquier deficiencia causada por una modificación realizada por usted mismo podría causar una descarga eléctrica o incendio.
  Consulte a su vendedor sobre cualquier tipo de reparaciones.
- **Asegúrese de que la unidad esté conectada a una única línea.**
  La conexión de otros aparatos a la misma línea podría provocar una sobrecarga.
- **Asegúrese de que exista un interruptor general principal.**
  La colocación de un disyuntor de fácil acceso para la línea de fuente de energía ayuda a reducir el riesgo de descargas eléctricas. El algunas zonas es obligatorio instalar este disyuntor.
- **Asegúrese de que el trabajo de instalación se lleva a cabo correctamente siguiendo este manual.**
  Cualquier deficiencia causada por la instalación podría provocar una descarga eléctrica o incendio.
- **Todo el trabajo eléctrico debe ser llevado a cabo por un técnico autorizado, según las normas locales y las instrucciones de este manual.**
  La falta de circuito eléctrico o cualquier tipo de deficiencia causada por la instalación podría provocar una descarga eléctrica o incendio.
- **No mueva ni reinstale la unidad usted mismo.**
  Cualquier deficiencia provocada por la instalación podría causar una descarga eléctrica o incendio.
  Pida a su distribuidor o vendedor especial que lo mueva o instale.
- **Este aparato debe ser conectado a tierra.**
  Asegúrese de instalar una línea a tierra (PE) de protección.
  No conecte la línea a tierra de protección a los tubos de gas o agua, a los conductores de iluminación o las líneas a tierra telefónicas.
  Una conexión a tierra inadecuada puede provocar una descarga eléctrica.
- **La cubierta del bloque del terminal de cada línea debe estar firmemente colocada para evitar que entre el polvo o la humedad.**
  Un montaje inadecuado de la cubierta puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- **No deseche usted mismo la unidad PAC-SF46EPA.**

⚠ PRECAUCIÓN

- **No lo instale en cualquier lugar expuesto a escapes de gas inflamable.**
  Los gases inflamables acumulados alrededor del cuerpo de la unidad pueden causar una explosión.
- **No lo utilice en ningún entorno especial.**
  Al utilizarlo en un lugar expuesto a aceite (incluido el aceite de máquina), vapor o gas sulfúrico se puede deteriorar el rendimiento significativamente o provocar daños en sus componentes.
- **Conecte los cables de forma que no sufran ningún tipo de tensión.**
  La tensión podría causar la rotura o calentamiento de cables o un incendio.
- **No lo lave con agua.**
  Al hacerlo podría provocar una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **No lo instale en un lugar con una temperatura superior a los 40 °C ni inferior a los 0 °C, o expuesto directamente a la luz solar.**
- **Utilice únicamente un fusible de la capacidad especificada.**
  Un fusible de capacidad mayor o un cable de acero o cobre podría provocar un funcionamiento inadecuado de la unidad o un incendio.
- **No lo instale en un lugar húmedo como un baño o cocina.**
  Evite cualquier lugar en donde la humedad se condense en forma de gotas. Al hacerlo se podría producir una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **No lo instale en un lugar donde se utilicen frecuentemente soluciones ácidas o alcalinas o bien aerosoles especiales.**
  Al hacerlo podría producirse una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.
- **Utilice cables estándar acordes con la intensidad de corriente.**
  Un error al respecto provocaría pérdida de electricidad, calentamiento o fuego.
- **No toque ninguna PCB (tarjeta de circuito impreso) con las manos ni con ninguna herramienta. No deje que se acumule polvo en la PCB.**
  En caso contrario podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- **Cuando instale la unidad en un hospital, una estación de comunicación o un lugar similar, proporcione suficiente protección frente al ruido.**
  El equipo del inversor, el generador de potencia privado, el equipo de alta frecuencia o el equipo de comunicación de radio pueden provocar un funcionamiento erróneo del acondicionador de aire o un fallo en el funcionamiento. Por otro lado, el acondicionador de aire puede afectar a dicho equipamiento produciendo ruido que altere la adaptación de dispositivos o la transmisión de imágenes.

2 Característica del producto

2-1. Modelos correspondientes

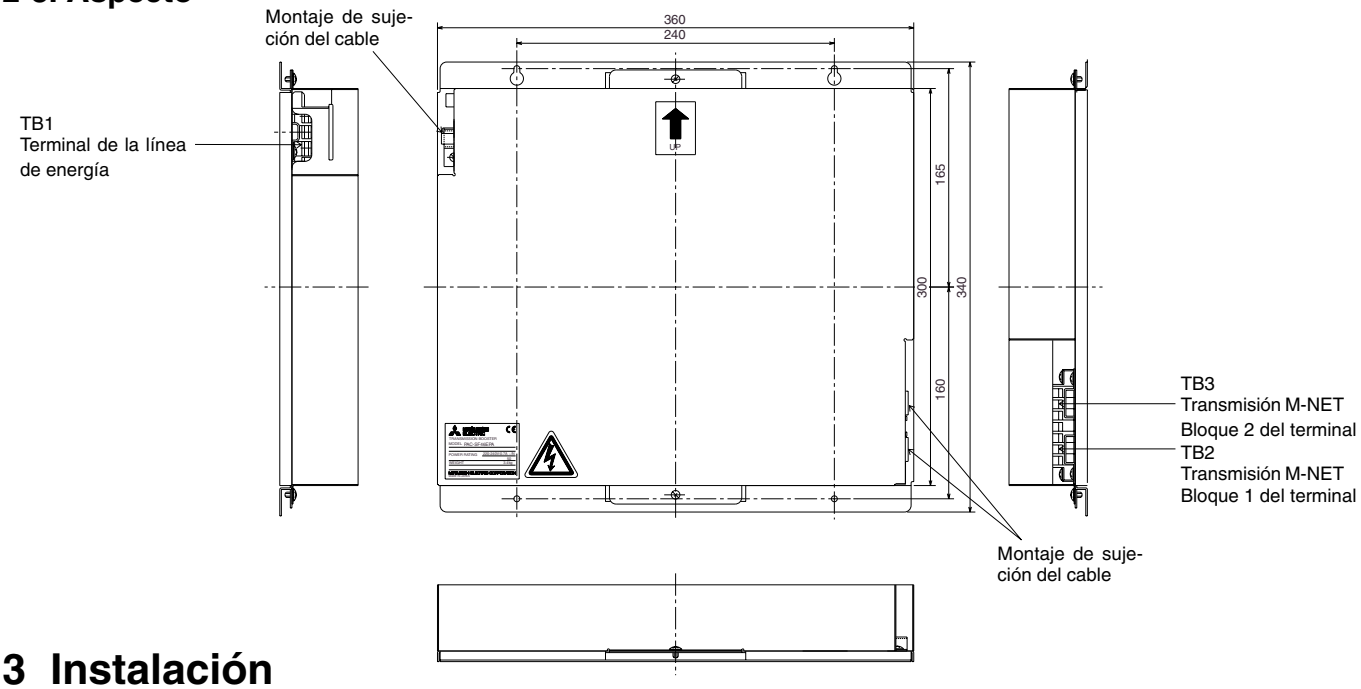
- Serie super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Unidad Lossnay
- Controlador centralizado

No suministre energía a ningún otro modelo.

2-2. Especificaciones

Requisitos de la fuente de energía	Tensión de entrada 220V CA - 240V CA; 0,7 A (Carga máxima) 50/60 Hz Monofase	
	Fusible: 2,0 A F (IEC127-2)	
Tensión/corriente de salida del lado del impulsor de transmisión	28V-30V CC 1,7 A (Carga máxima)	
Condiciones ambientales	Temperatura	En funcionamiento 0-40˚C (32-104˚F) Sin funcionamiento -20-60˚C (-4-104˚F)
	Humedad	30-90%RH (Sin condensación)
Dimensiones	340 (Altura) × 360 (Anchura) × 59,2 (Profundidad) mm	
Peso	3,5 kg (7,8 libras)	
Ambiente de instalación	Interior	

2-3. Aspecto



3 Instalación

3-1. Piezas preparadas en el emplazamiento

Prepare las siguientes piezas antes de efectuar la instalación de la unidad.

Preparación de piezas	Especificaciones
Tornillo de colocación de la unidad	Tornillo M4 × 4pcs
Cable de alimentación/ Cable a tierra de protección	Prepare el cable de alimentación de acuerdo con las normas técnicas correspondientes en lo referente a exigencias de alimentación de la unidad. * Tipo recomendado: ø 1,6 mm (2,0 mm^2) - ø 2,0 mm (3,2 mm^2) (Ejemplo: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) * Retención mediante terminal engarzador de anillo para cableado (Diámetro del orificio: M4). Nota: El suministro eléctrico debe cumplir con la normativa local.
Interruptor general principal (Cortacircuito)	Cant.: 1 pc Tipo: 250V CA, Monofase 50/60Hz, 3 A * Tipo recomendado; series CP30-BA (MITSUBISHI ELECTRIC) o equivalente. Nota: El suministro eléctrico debe cumplir con la normativa local.
Cable de transmisión	Tipo de cable: cables con recubrimiento de vinilo o cables que cumplan con las siguientes especificaciones o equivalentes. • CPEVS ø1,2mm - ø1,6mm • CVVS 1,25mm^2 - 2mm^2 *Cable de comunicación CPEV, PE aislado y protegido con revestimiento PVC *Cable de control CVVS, PVC aislado y protegido con revestimiento PVC *Retención mediante terminal engarzador de anillo para cableado (Diámetro del orificio: M3).

3-2. Espacio de instalación y dirección

El Impulsor de transmisión PAC-SF46EPA no es resistente al agua. Por ello, esta unidad debe instalarse en una caja del panel de control o similar. Prepare la caja del panel de control teniendo en cuenta el espacio de instalación tal y como se indica en la Fig. 3-1. Asimismo, la unidad únicamente debe instalarse en la dirección vertical indicada por la flecha de la cubierta tal y como se indica en la Fig. 3-1.

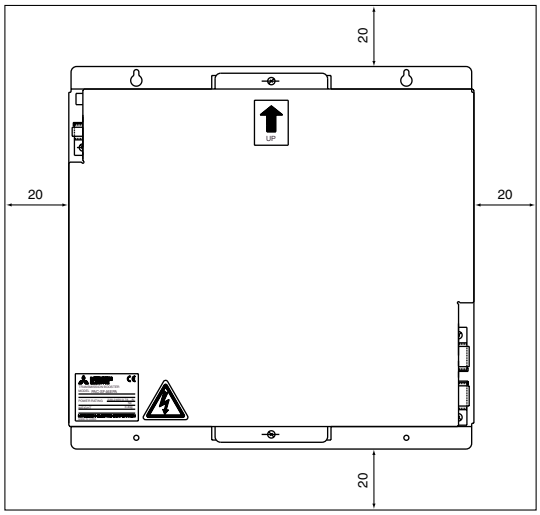


Fig.3-1

3-3. Instalación de la unidad

Ajuste la unidad a la caja del panel de control mediante tornillos M4 tal y como se indica en la Fig. 3-2.

⚠ PRECAUCIÓN:

- La unidad debe ajustarse en 4 posiciones para evitar que se caiga.
- Instale el impulsor en un emplazamiento que pueda soportar una carga de 3,5 kg.
- Coloque la unidad asegurándose de que no se caiga.

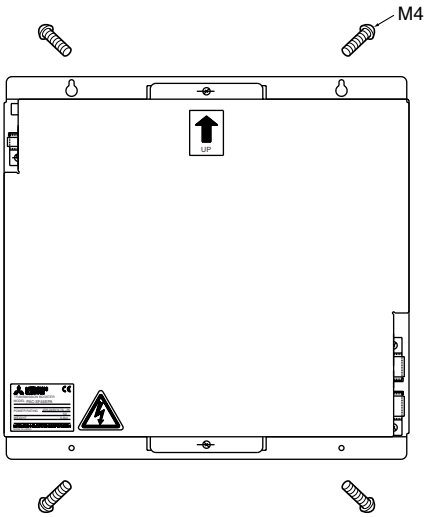


Fig.3-2

4 Cableado

⚠ ATENCIÓN:

- El tendido eléctrico debe llevarse a cabo de acuerdo con la normativa local.
  Un tendido eléctrico inadecuado podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Asegúrese de desconectar la fuente de energía de la unidad y todas las unidades que estén conectadas al impulsor de transmisión antes de efectuar el cableado.
- Fije el cableado firmemente de forma que no pueda desconectarse.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Nunca conecte la fuente de energía a la línea de transmisión M-NET ya que podría provocar fallos en la unidad.

4-1. Procedimiento para el cableado

1. Extraiga los tornillos utilizados para fijar la cubierta y, a continuación, abra la cubierta.

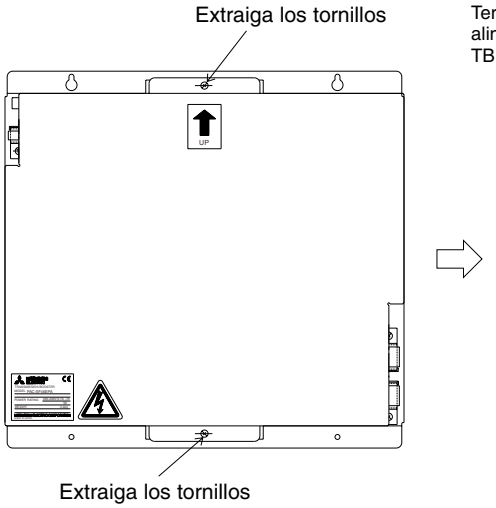


Fig.4-1

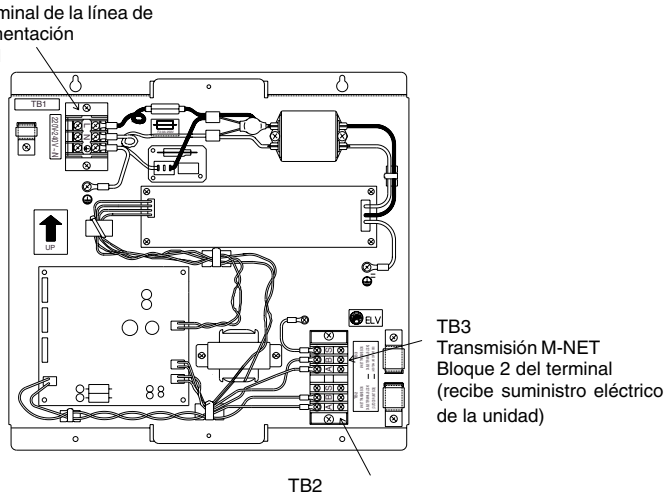


Fig.4-2

E

2. Realice la conexión a red y conecte el cableado de transmisión (consulte los apartados 4-2 y 4-3).
3. Después de conectar cada cable, ajústelo con el montaje de sujeción del cable.
4. Después de finalizar el cableado, asegúrese de fijar la cubierta con los tornillos antes de activar la fuente de energía.

4-2. Línea de energía

Conecte el cable de alimentación y el cable a tierra de protección a los terminales L, N y de la línea a tierra en TB1 tal y como se indica en la Fig. 4-3.

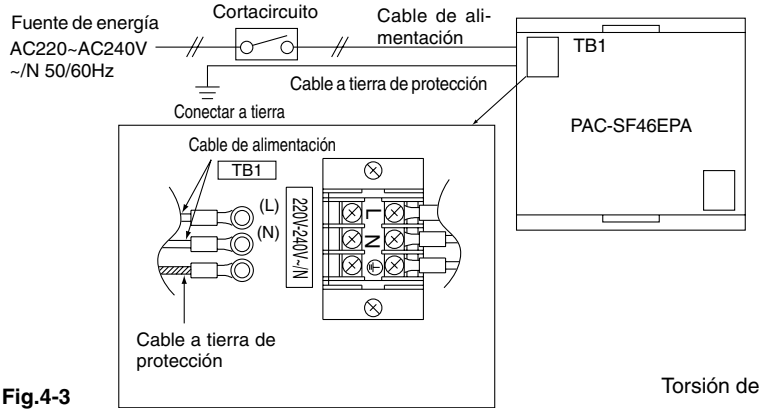


Fig.4-3

Torsión de apriete: 1,4-2,0 Nm

4-3. Línea de transmisión M-NET

Conecte el cable de la línea de transmisión M-NET a los terminales A, B (información no polarizada) y S (revestimiento) en TB2 y TB3 tal y como se indica en la Fig. 4-4.

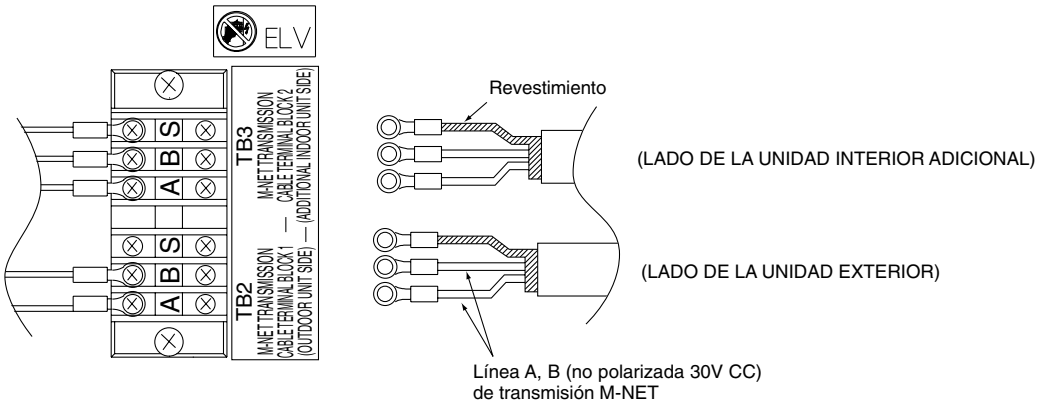


Fig.4-4

Torsión de apriete: 0,6-1,0 Nm

E

NOTAS:

- El cable con revestimiento de la línea de transmisión M-NET debe ser conectado a tierra mediante un método de conexión a tierra en un punto.
- El cable con revestimiento debe conectarse al terminal S de una sola unidad de la línea de transmisión común.

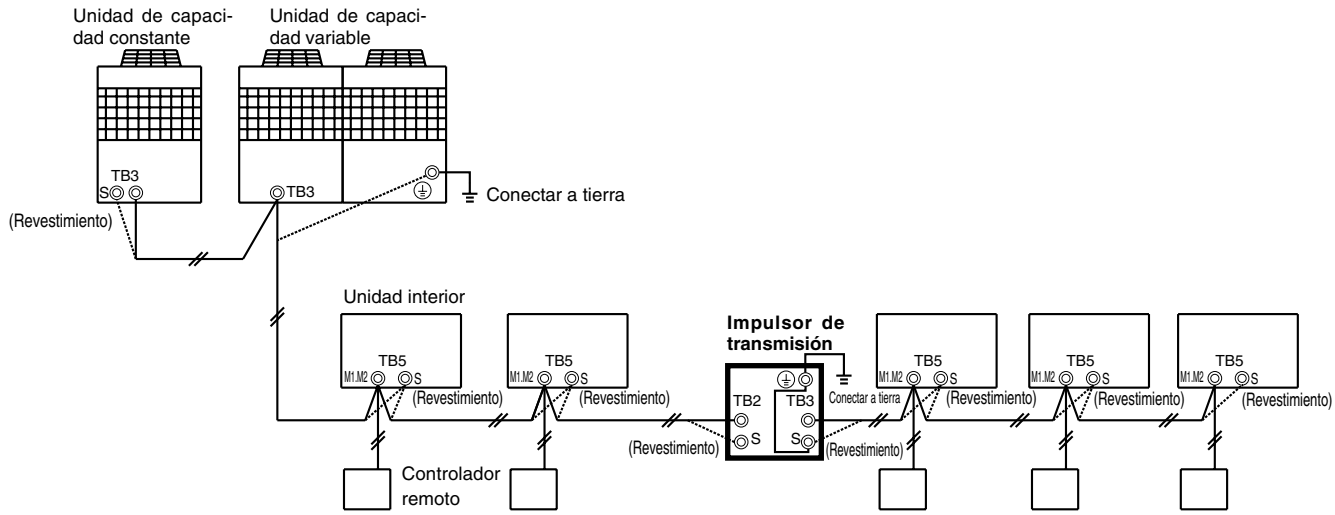
⚠ PRECAUCIÓN:

- No confunda el bloque 1 del terminal de la línea de transmisión (TB2) y el bloque 2 del terminal de la línea de transmisión (TB3) cuando realice el cableado. El impulsor de transmisión no funcionará correctamente si conecta los bloques del terminal al revés.
- Debido a que la línea de transmisión M-NET es de 30V CC, tenga cuidado de no confundirla con la línea de energía cuando realice el cableado (podría romperse la unidad si conecta la línea de energía a TB2 o a TB3).
- Para evitar funcionamientos inadecuados, no guarde la línea de energía y la línea de transmisión M-NET juntas o en el mismo conducto.
- Conecte el cableado a tierra firmemente.
  (Si el cableado a tierra no está conectado correctamente, existe riesgo de que se produzcan descargas eléctricas o un funcionamiento inadecuado debido a la influencia del ruido).
- Nunca utilice un probador megaohmio en los bloques del terminal de la línea de transmisión (TB2 y TB3).

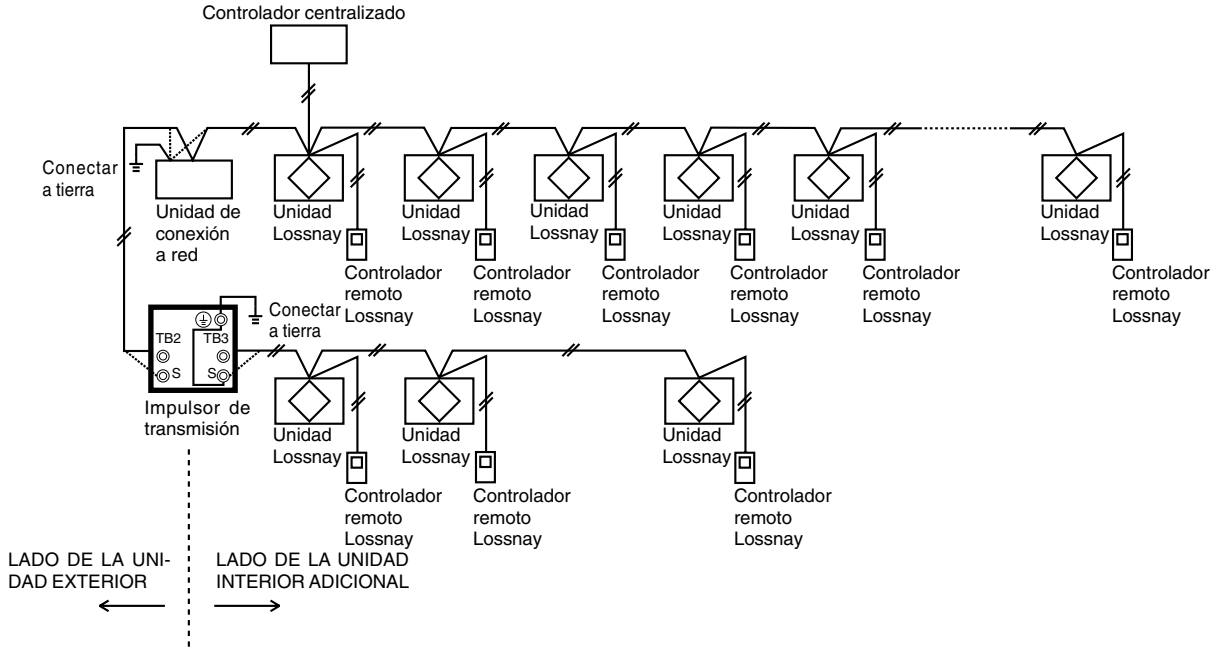
4-4. Ejemplo de cableado

Ejemplo

<Serie super Y> Para obtener más información, consulte el manual de instalación correspondiente a la unidad Serie super Y.



<Controlador centralizado y unidades Lossnay>



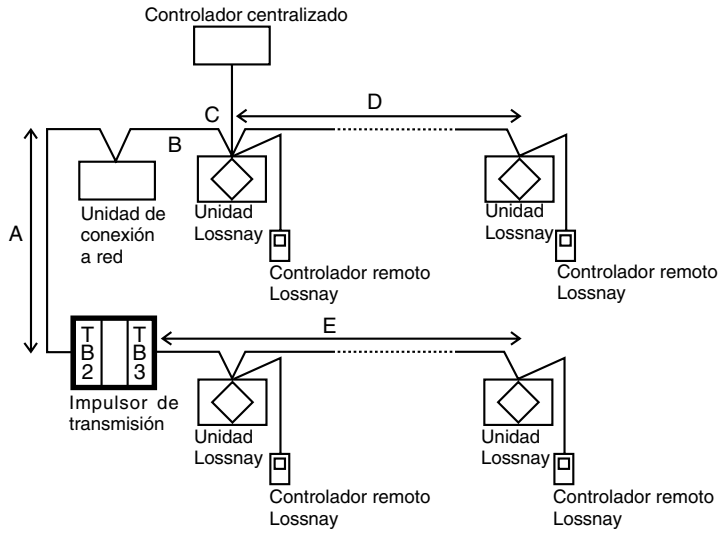
NOTAS: *Esta unidad no puede utilizarse para prolongar la línea de transmisión.

E

5 Límite del sistema (longitud de la línea de señal, número máximo de unidades)

<Serie super Y>
Lea detenidamente el manual de instalación incluido en la unidad Serie super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC).

<Excepto para las Serie super Y>



Límites de longitud de la línea de transmisión
(1) La distancia máxima entre los extremos debe ser inferior a 500 m
Ej.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) La distancia máxima desde la conexión a red debe ser inferior a 200 m
Ej.) B+D, B+C, A, E

NOTAS:
- Si la longitud total del cableado del controlador remoto es inferior a 10 m, utilice un cable de 0,75 mm^2 y no añada la longitud del mismo al cálculo de longitudes realizado anteriormente.
- Si la longitud total del cableado del controlador remoto es superior a 10 m, utilice un cable de 1,25 mm^2 o un cable con revestimiento de ø1,2 o superior para la longitud del cableado que supera los 10 m y asegúrese de añadir sus longitudes al cálculo de longitudes realizado anteriormente.

Número máximo de unidades que pueden ser conectadas (lado TB3)

Número máximo de unidades que pueden ser conectadas	50 controladores remoto Lossnay (Un controlador centralizado es equivalente a 4 controladores remoto Lossnay).

E

Índice

1 Precauções de Segurança 51
2 Característica do produto 52
2-1. Modelos aplicáveis 52
2-2. Especificação 52
2-3. Aspecto 52
3 Instalação 52
3-1. Peças preparadas no local 52
3-2. Espaço para instalação e direcção 53
3-3. Instalação da unidade 53
4 Instalação eléctrica 53
4-1. Procedimento para a ligação eléctrica 53
4-2. Linha de alta tensão 54
4-3. Linha de transmissão M-NET 54
4-4. Exemplo de ligação eléctrica 55
5 Limite do sistema (comprimento da linha de sinal, número máximo de unidades) 56

Este manual descreve a instalação do Intensificador de Transmissão PAC-SF46EPA. Para obter informações sobre como instalar o controlador central ou as unidades de ar condicionado, consulte os respectivos manuais de instalação.
Para sua própria segurança, leia atentamente a secção “1 Precauções de segurança” a seguir e instale o PAC-SF46EPA correctamente.
Depois de ler este manual de instalação, mantenha-o num local de fácil acesso e, caso o Intensificador de Transmissão PAC-SF46EPA vá ser utilizado por outra pessoa, não se esqueça de lho entregar.

1 Precauções de Segurança

- Antes de instalar esta unidade, certifique-se de que leu toda a secção “Precauções de segurança”.
  Esta secção fornece informações muito importantes relativamente à segurança. Siga-as sempre.

Símbolos e termos

⚠ **AVISO:**	Declarações que identificam estados ou práticas que poderão resultar em ferimentos pessoais ou morte.
⚠ **CUIDADO:**	Declarações que identificam estados ou práticas que poderão resultar em danos na unidade ou em outros bens.

Símbolos utilizados nas imagens

⏚ : Indica uma peça que deve ser ligada à terra.

⚠ : Perigo de choque eléctrico. (Este símbolo é apresentado na etiqueta do Intensificador de Transmissão.) <Cor: Amarelo>

ELV : Tenha atenção ao perigo de choque eléctrico pois não se trata de um circuito de tensão extrema inferior de segurança (SELV). Durante a manutenção, desligue o fornecimento de energia eléctrica ao Intensificador de Transmissão.

⚠ **AVISO:** Leia atentamente as etiquetas que se encontram no Intensificador de Transmissão.

Precauções específicas

⚠ AVISO

- **Peça ao seu fornecedor ou representante técnico para instalar.**
  Qualquer deficiência causada pela sua instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio.
- **Instale num local que seja suficientemente forte para suportar o peso da unidade.**
  Qualquer falta de força poderá provocar a queda da unidade, resultando em ferimentos pessoais.
- **Faça as ligações (eléctricas e outras) utilizando os cabos adequados com segurança, de modo a que qualquer força externa do cabo seja transmitida para as ligações dos terminais.**
  Uma ligação e fixação imperfeitas poderão resultar em aquecimento ou incêndio.
- **Nunca modifique nem repare você mesmo a unidade.**
  Qualquer deficiência causada pela modificação ou reparação por si efectuadas pode provocar choques eléctricos ou incêndio.
  Consulte o seu concessionário acerca das reparações.
- **Certifique-se de que a unidade é alimentada por uma linha exclusiva.**
  A ligação de outro aparelho à mesma linha poderá provocar uma sobrecarga.
- **Certifique-se da existência de um interruptor de alimentação principal.**
  A existência de um disjuntor de fácil acesso para a linha de alimentação ajuda a reduzir o risco de choques eléctricos. Em algumas zonas é obrigatória a instalação de um disjuntor.
- **Certifique-se de o trabalho de instalação é feito correctamente segundo o presente manual de instalação.**
  Qualquer deficiência causada pela instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio.
- **Todo o trabalho eléctrico deve ser executado por um técnico qualificado, de acordo com as normas locais e as instruções fornecidas neste manual.**
  Qualquer falha do circuito eléctrico ou deficiência causada pela instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio.
- **Não desloque nem reinstale você mesmo a unidade.**
  Qualquer deficiência causada pela instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio.
  Peça ao seu concessionário ou vendedor especial que proceda à mudança e instalação.
- **Este aparelho deverá ser ligado à terra.**
  Não se esqueça de instalar uma linha de protecção terra.
  Não ligue a linha de protecção terra a tubos de gás ou água, condutores de pára-raios ou fios terra do telefone.
  Uma ligação à terra incorrecta poderá provocar choque eléctrico.
- **A tampa do bloco terminal de cada linha deverá ser firmemente fixa de modo a evitar a entrada de pó e humidade.**
  A montagem incorrecta da tampa poderá dar origem a choques eléctricos ou incêndio.
- **Não elimine você mesmo o PAC-SF46EPA.**

⚠ CUIDADO

- **Não o instale num local exposto a fugas de gás inflamável.**
  Os gases inflamáveis acumulados à volta do unidade podem causar explosão.
- **Não o utilize em nenhum ambiente especial.**
  Utilizando-o num local exposto a óleos (incluindo óleo de máquina), vapores e gás sulfúrico pode deteriorar significativamente o seu rendimento ou danificar as peças componentes.
- **Efectue a cablagem de modo que fique sem qualquer tensão.**
  A tensão pode provocar a quebra do fio, aquecimento ou incêndio.
- **Não lave com água.**
  Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.
- **Não instale num lugar onde a temperatura possa ser superior a 40°C ou inferior a 0°C ou fique exposta ao sol.**
- **Utilize apenas um fusível com a capacidade especificada.**
  A utilização de um fusível com uma grande capacidade ou de um fio de aço ou cobre poderá provocar uma avaria ou incêndio.
- **Não instale em locais com muito vapor, tais como casas-de-banho ou cozinhas.**
  Evite qualquer local onde a névoa se condense em orvalho. Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.
- **Não instale num local onde se utilize com frequência soluções sulfúricas ou alcalinas ou vaporizações especiais.**
  Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento;
- **Utilize fios standard em função da capacidade da corrente.**
  Uma falha neste campo pode causar fugas eléctricas, aquecimento ou incêndio.
- **Não toque em nenhuma placa de circuito impresso com as mãos ou ferramentas. Não permita acumulação de pó na placa de circuito impresso.**
  Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.
- **Em caso de instalação da unidade num hospital, estação de comunicação ou num local semelhante, providencie uma protecção suficiente contra o ruído.**
  O equipamento inversor, gerador privado, equipamento médio de alta frequência, ou equipamento de comunicação via rádio poderão provocar um funcionamento errado, ou o não funcionamento do aparelho de ar condicionado. Por outro lado, o aparelho de ar condicionado poderá afectar este tipo de equipamento produzindo ruído que perturba o tratamento médico ou a emissão de imagens.

P

2 Característica do produto

2-1. Modelos aplicáveis

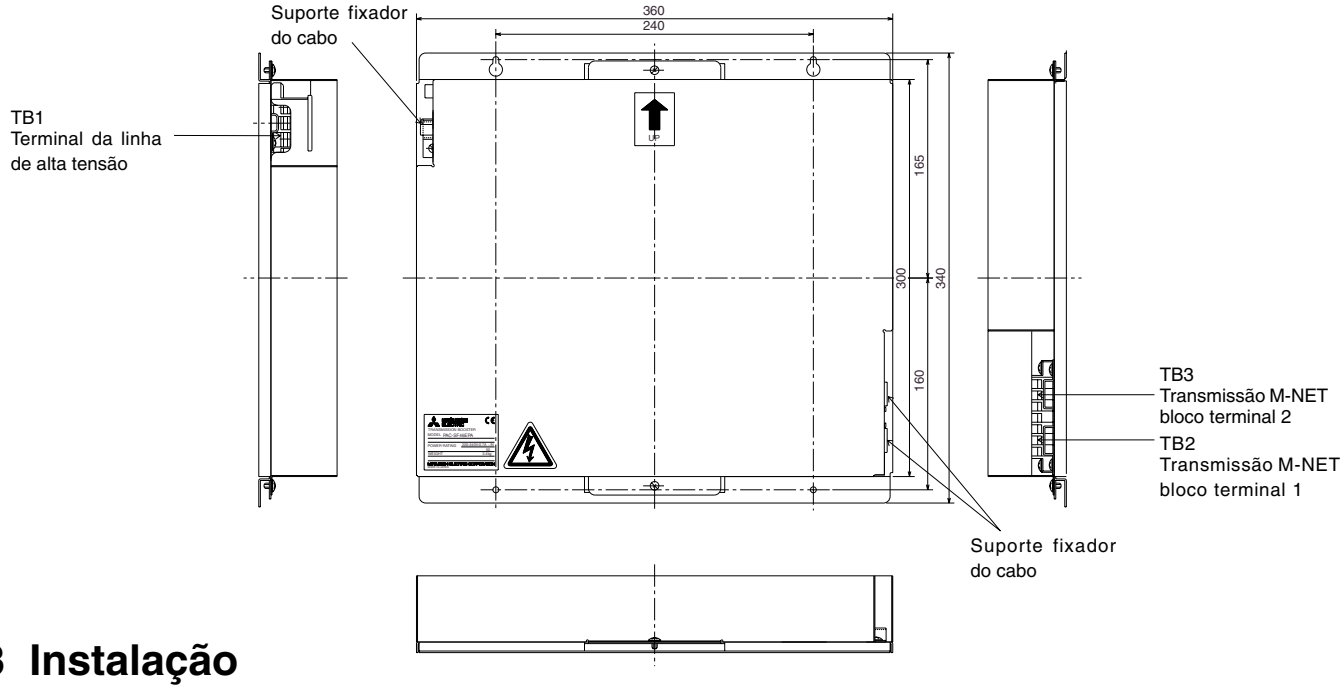
- Série Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Unidade Lossnay
- Controlador central

Não permita o fornecimento de energia para quaisquer outros modelos.

2-2. Especificação

Requisitos de alimentação da fonte	Tensão de entrada	CA220V-CA240V; 0,7A (Carregamento máximo) 50/60Hz Monofásica
	Fusível: 2,0A F (IEC127-2)	
Tensão/corrente de saída no lado do impulsionador de transmissão	CC28V-30V 1,7A (Carregamento máximo)	
Condições ambientais	Temperatura	A funcionar 0-40˚C (32-104˚F) Desligado -20-60˚C (-4-104˚F)
	Humidade	30-90%RH (Sem condensação)
Dimensões	340 (Altura) × 360 (Largura) × 59,2 (Profundidade) mm	
Peso	3,5 kg (7,8 libras)	
Ambiente de instalação	Interior	

2-3. Aspecto



P

3 Instalação

3-1. Peças preparadas no local

Por favor prepare as seguintes peças antes de instalar a unidade.

Peças a preparar	Especificação
Parafuso de fixação da unidade	Parafuso M4 × 4 peças
Cabo de alimentação/ Cabo de protecção terra	Por favor prepare o cabo de alimentação em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, tendo em consideração os requisitos de potência da unidade. *Tipo recomendado: ø1,6mm (2,0 mm^2) - ø2,0mm (3,2 mm^2) (Exemplo: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *A aderência de um anel a um terminal em espiral para ligação eléctrica. (Diâmetro do orifício: M4) Nota: A alimentação deverá estar em conformidade com as especificações locais.
Interruptor de alimentação principal (Disjuntor)	Quantidade.: 1 peça Tipo: 250VCA, Monofásico 50/60Hz, 3A *Tipo recomendado: série CP30-BA (MITSUBISHI ELECTRIC) ou equivalente.
Cabo de transmissão	Tipo de cabo; Fio ou cabo blindado em vinil em conformidade com as especificações seguintes ou equivalente. • CPEVS ø1,2mm - ø1,6mm • CVVS 1,25mm^2 - 2mm^2 *CPEV; cabo de comunicação blindado, revestido a PVC e isolado com protecção terra *CVVS; cabo de controlo blindado, revestido a PVC e isolado com PVC *A aderência de um anel a um terminal em espiral para ligação eléctrica.(Diâmetro do orifício: M3)

3-2. Espaço para instalação e direcção

O Intensificador de Transmissão PAC-SF46EPA não é do tipo à prova de água. Assim sendo, esta unidade deverá ser instalada na caixa de um painel de controlo ou algo semelhante. Por favor prepare o painel de controlo tendo em consideração o espaço para instalação, tal como ilustrado na Fig. 3-1.
A unidade deverá ser também instalada apenas na vertical, direcção esta indicada pela seta existente na tampa, tal como ilustrado na Fig. 3-1.

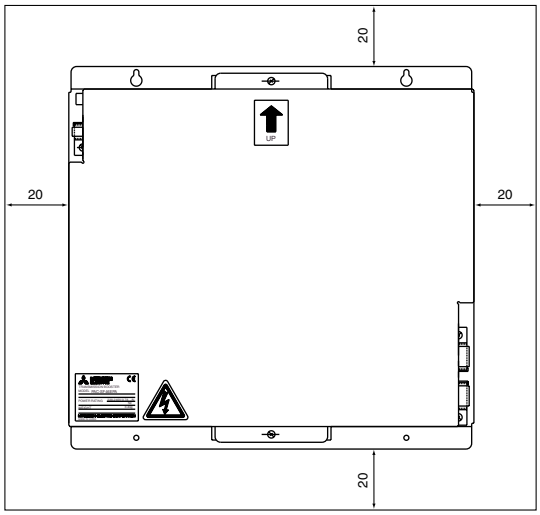


Fig.3-1

3-3. Instalação da unidade

Fixe a unidade ao painel de controlo utilizando parafusos M4, tal como ilustrado na Fig. 3-2.

⚠ CUIDADO:
- A unidade deverá ser fixa com 4 posições de modo a evitar a sua queda.
- Instale o intensificador num local que possa suportar uma carga de 3,5 kg.
- Posicione a unidade, não a deixando cair.

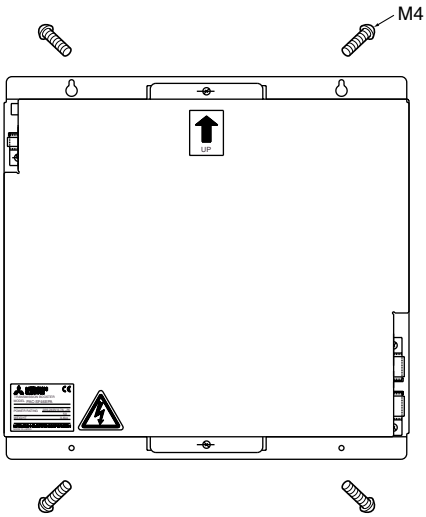


Fig.3-2

4 Instalação eléctrica

⚠ AVISO:
- Todo o trabalho eléctrico deverá ser feito em conformidade com os regulamentos locais. Uma instalação eléctrica inadequada poderá resultar em choque eléctrico ou incêndio.
- Certifique-se de que desliga o fornecimento de energia eléctrica à unidade e de que todas as outras unidades estão ligadas ao intensificador de transmissão antes de fazer a ligação eléctrica.
- Fixe firmemente a instalação eléctrica de modo a que não se possa desligar.

⚠ CUIDADO:
- Nunca ligue a fonte de alimentação à linha de transmissão M-NET, pois tal provocará a falha da unidade.

P

4-1. Procedimento para a ligação eléctrica

1. Retire os parafusos que fixam a tampa, e abra a tampa.

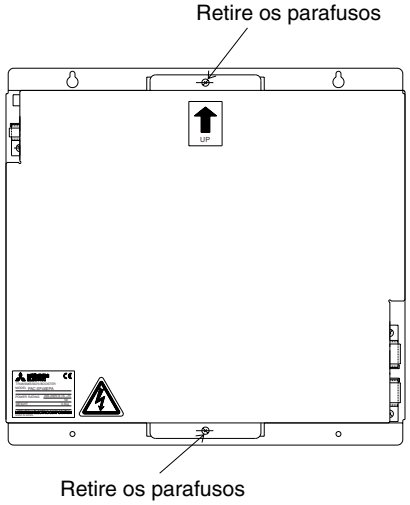


Fig.4-1

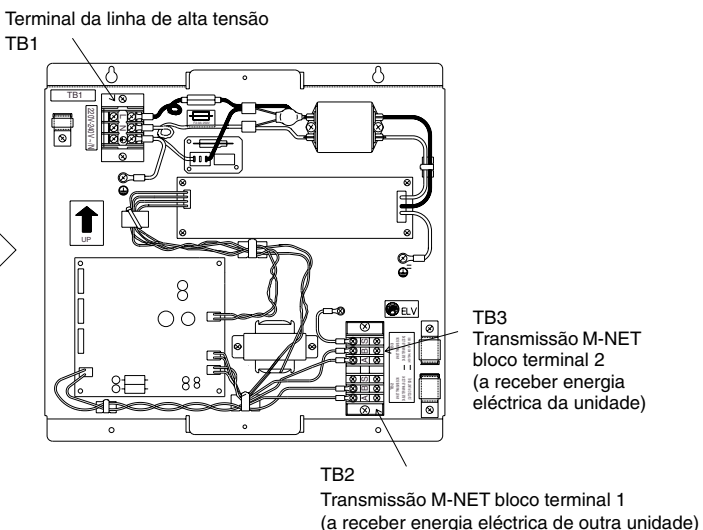


Fig.4-2

2. Ligue a fonte de alimentação e os fios de transmissão. (Consulte 4-2 e 4-3.)
3. Após a ligação do fio terra, aperte cada um dos cabos com o suporte fixador do cabo.
4. Após terminar a ligação eléctrica, não se esqueça de fixar a tampa com os parafusos antes de ligar a fonte de alimentação.

4-2. Linha de alta tensão

Ligue o cabo de alimentação e o cabo de protecção terra a L, N e os terminais da linha de terra a TB1, tal como ilustrado na Fig. 4-3.

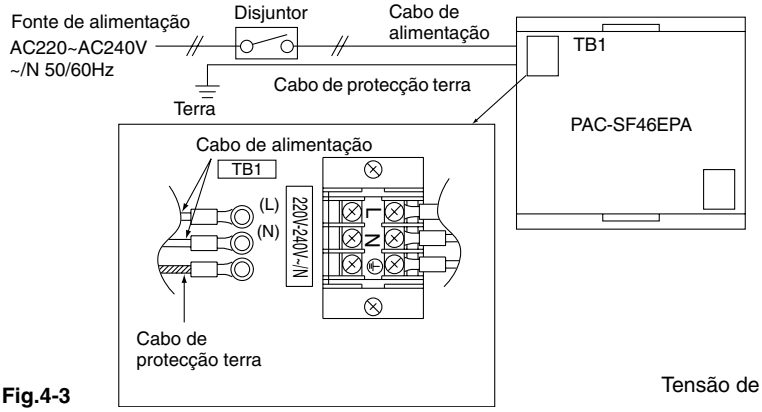


Fig.4-3

Tensão de aperto: 1,4-2,0 Nm

4-3. Linha de transmissão M-NET

Ligue o cabo de transmissão M-NET aos terminais A, B (dados sem polaridade) e S (blindagem) em TB2 e TB3 como ilustrado na Fig. 4-4.

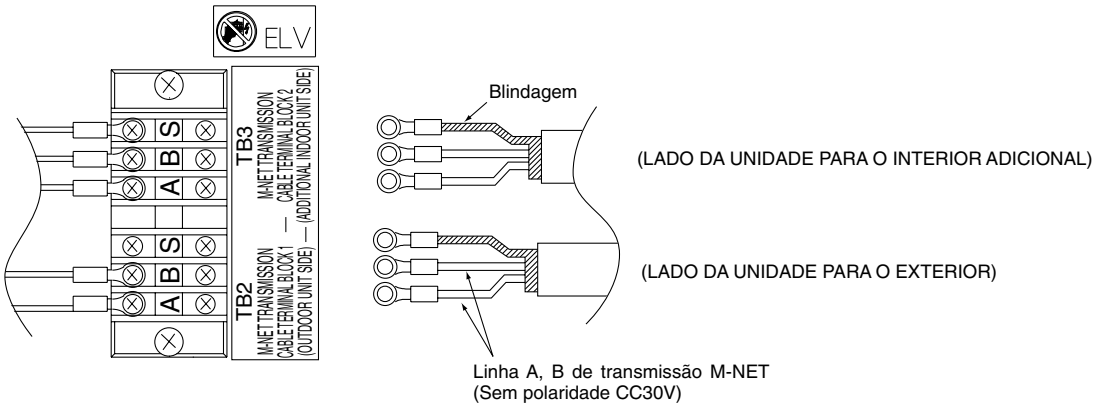


Fig.4-4

Tensão de aperto: 0,6-1,0 Nm

P

NOTAS:

- O fio blindado da linha de transmissão M-NET será ligado à terra através do método de ligação è terra em um ponto.
- O fio blindado será ligado ao terminal S de apenas uma unidade na linha de transmissão comum.

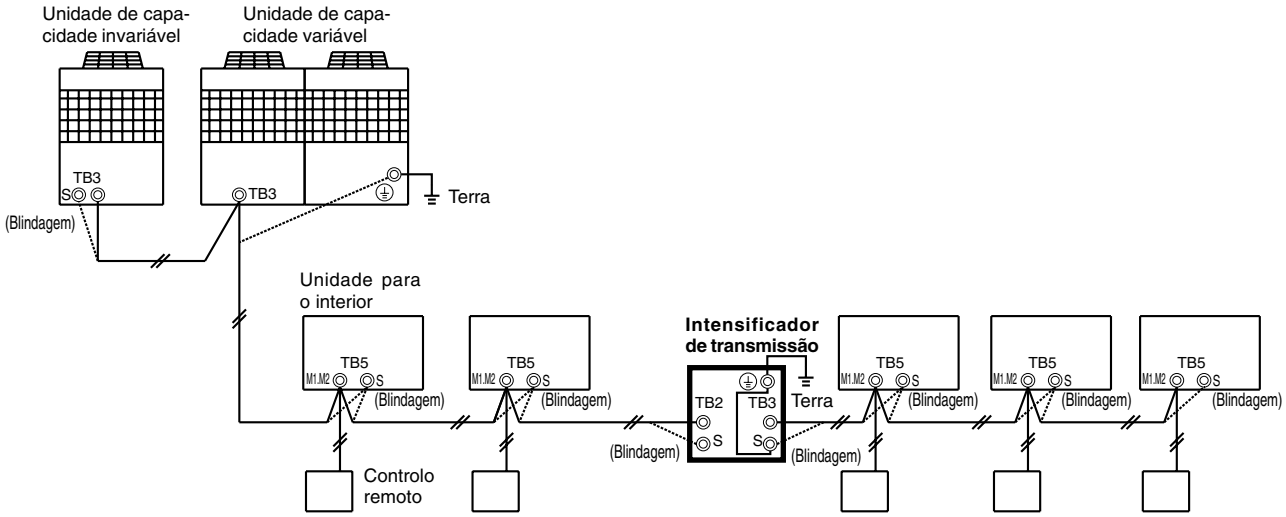
⚠ CUIDADO:

- Não faça confusão entre o bloco terminal 1 da linha de transmissão (TB2) e o bloco terminal 2 da linha de transmissão (TB3) quando estiver a fazer a ligação eléctrica. O intensificador de transmissão não irá funcionar correctamente se os blocos terminais forem ligados ao contrário.
- Uma vez que a linha de transmissão M-NET tem 30V CC, não faça confusão com a linha de alta tensão quando estiver a fazer a ligação eléctrica.
  (A máquina irá avariar se a linha de alta tensão for ligada a TB2 ou TB3.)
- Para evitar um funcionamento errado, não guarde a linha de alta tensão e a linha de transmissão M-NET juntas ou no mesmo tubo.
- Ligue o fio terra com firmeza.
  (Se o fio terra não for correctamente ligado, existe perigo de choques eléctricos ou operações incorrectas devido à influência de ruído.)
- Nunca utilize um megómetro nos blocos terminais da linha de transmissão (TB2 e TB3).

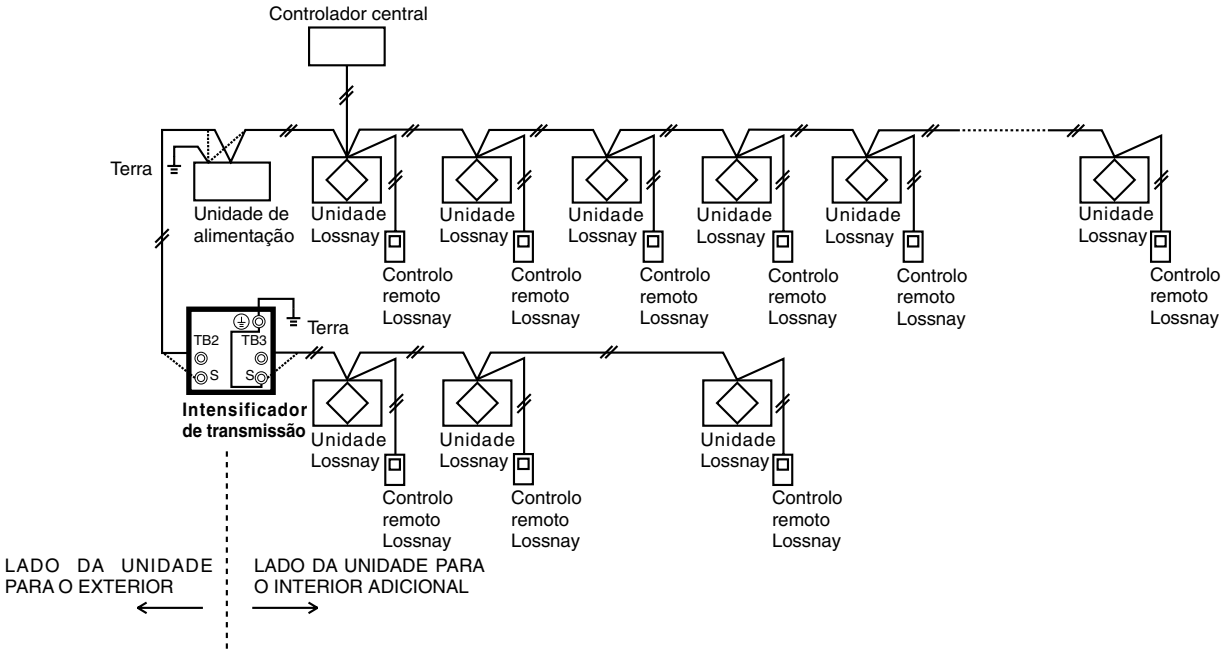
4-4. Exemplo de ligação eléctrica

Exemplo

<Série Super Y> Para obter mais pormenores, consulte o manual de instalação da unidade da série Super Y.



<Controlador central e unidades Lossnay>



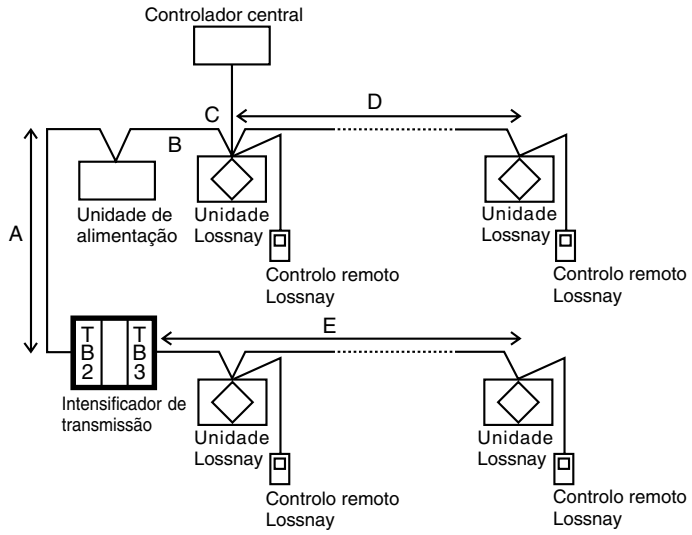
NOTAS: *Esta unidade não pode ser utilizada para aumentar a linha de transmissão.

P

5 Limite do sistema (comprimento da linha de sinal, número máximo de unidades)

<Série Super Y>
Por favor leia o manual de instalação que é fornecido com a unidade da série Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC).

<Excepto para a série Super Y>



Limites de comprimento da linha de transmissão
(1) A distância máxima entre as extremidades deverá ser inferior a 500 m
Ex.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) A distância máxima da fonte de alimentação deverá ser inferior a 200 m
Ex.) B+D, B+C, A, E

NOTAS:
- Se o comprimento total dos fios do controlo remoto for inferior a 10 m, utilize um cabo de 0,75 mm^2, e não acrescente os respectivos comprimentos aos cálculos feitos acima.
- Se o comprimento total dos fios do controlo remoto for superior a 10 m, utilize um cabo de 1,25 mm^2 ou um cabo blindado com um diâmetro de ø1,2 mm ou mais para o comprimento do cabo que excede os 10 m, e não se esqueça de adicionar os respectivos comprimentos aos cálculos feitos acima.

Número máximo de unidades que podem ser ligadas (lado TB3)

Número máximo de unidades que podem ser ligadas	50 controlos remotos Lossnay (Um controlador central é equivalente a 4 controlos remotos Lossnay.)

P

Περιεχόμενα

1 Μέτρα Ασφαλείας 59
2 Χαρακτηριστικά προϊόντος 60
2-1. Εφαρμόσιμα μοντέλα 60
2-2. Χαρακτηριστικά 60
2-3. Εμφάνιση 60
3 Εγκατάσταση 60
3-1. Εξαρτήματα από την τοπική αγορά 60
3-2. Χώρος εγκατάστασης και κατεύθυνση 61
3-3. Εγκατάσταση της μονάδας 61
4 Σύνδεση καλωδίων 61
4-1. Διαδικασία σύνδεσης καλωδίων 61
4-2. Γραμμή ισχύος 62
4-3. Γραμμή μετάδοσης M-NET 62
4-4. Παράδειγμα σύνδεσης 63
5 Όριο συστήματος (μήκος της γραμμής σήματος, μέγιστος αριθμός μονάδων) 64

GR

Αυτό το εγχειρίδιο περιγράφει την εγκατάσταση του Πολλαπλασιαστή τάσης μετάδοσης PAC-SF46EPA. Για πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του κεντρικού ελεγκτή ή των μονάδων του κλιματιστικού, σας παραπέμπουμε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο.
Για την ασφάλειά σας διαβάστε πρώτα προσεκτικά τα “1 Μέτρα ασφαλείας” που περιγράφονται παρακάτω και στη συνέχεια κάντε τη σωστή εγκατάσταση του PAC-SF46EPA.
Αφού διαβάσετε το εγχειρίδιο εγκατάστασης φυλάξτε το σε χώρο όπου μπορείτε να το βρείτε εύκολα και εάν η χρήση του Πολλαπλασιαστή τάσης μετάδοσης PAC-SF46EPA γίνεται από άλλο άτομο, βεβαιωθείτε ότι έχει παραλάβει αυτό το εγχειρίδιο.

1 Μέτρα Ασφαλείας

• Πριν από την εγκατάσταση της μονάδας βεβαιωθείτε ότι διαβάσατε τα “Μέτρα ασφαλείας” που παρέχουν πολύ σημαντικά στοιχεία σχετικά με την ασφάλεια.
Βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τις σχετικές οδηγίες.
Σύμβολα και Ορολογία

⚠ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Ενδείξεις που επισημαίνουν συνθήκες ή πράξεις που μπορεί να προκαλέσουν προσωπικό τραυματισμό ή και θάνατο.
⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ενδείξεις που επισημαίνουν συνθήκες ή πράξεις που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη της μονάδας ή άλλων αντικειμένων.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις εικόνες

⏚ : Δείχνει ένα εξάρτημα που πρέπει να γειωθεί.

⚠ : Προσοχή κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. (Το σύμβολο αυτό υπάρχει στην ετικέτα του Πολλαπλασιαστή τάσης μετάδοσης.) <Χρώμα: Κίτρινο>

ELV : Παρακαλείστε να δώσετε την απαιτούμενη προσοχή δεδομένου ότι αυτό δεν είναι ένα επιπλέον κύκλωμα ασφαλείας με χαμηλή τάση (SELV). Και όταν ψάχνετε κάτι, παρακαλούμε να διακόπτετε την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος από τον Πολλαπλασιαστή τάσης μετάδοσης.

⚠ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Διαβάστε προσεκτικά τις ετικέτες που είναι κολλημένες στον Πολλαπλασιαστή τάσης μετάδοσης.

Ειδικά μέτρα

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- **Για την εγκατάσταση απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο ή σε έναν εξειδικευμένο τεχνικό.**
  Οποιαδήποτε ατέλεια δημιουργηθεί αν εκγαταστήσετε εσείς τη μονάδα μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- **Κάντε την εγκατάσταση σε σταθερό χώρο ώστε να αντέξει το βάρος της μονάδας.**
  Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πτώση της μονάδας και ενδεχομένως τραυματισμός.
- **Κάντε τις συνδέσεις των καλωδιώσεων χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα καλώδια και με ασφάλεια έτσι ώστε καμία εξωτερική πίεση να μη μεταδίδεται στις συνδέσεις.**
  Η ατελείς συνδέσεις και στερεώσεις μπορεί να προκαλέσουν υπερβολική θέρμανση και πυρκαγιά.
- **Ποτέ μην κάνετε μετατροπές ή επισκεύες στη μονάδα μόνος σας.**
  Οποιαδήποτε ατέλεια προκληθεί από την δική σας τροποποίηση ή επιδιόρθωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή φωτιά. Συμβουλευτήτε τον αντιπρόσωπο σας για επιδιορθώσεις.
- **Βεβαιωθείτε ότι για τη μονάδα υπάρχει μια αφιερωμένη γραμμή τροφοδοσίας.**
  Ενδεχομένως μια δεύτερη συσκευή συνδεδεμένη στην ίδια γραμμή μπορεί να προκαλέσει υπερφόρτιση.
- **Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ένας γενικός διακόπτης ισχύος.**
  Ένας διακόπτης ασφαλείας κυκλώματος για τη γραμμή της πηγής τροφοδοσίας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Σε ορισμένες περιοχές η εγκατάσταση του διακόπτη ασφαλείας του κυκλώματος είναι υποχρεωτική.
- **Βεβαιωθήτε ότι η εργασία της εγκατάστασης έχει γίνει σωστά ακολουθώντας το βιβλίο οδηγιών.**
  Οποιαδήποτε ατέλεια προκληθεί από κακή εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- **Όλες οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από αδειούχο τεχνικό, σύμωνα με τους τοπικούς κανονισμούς, και τις οδηγίες που δίνονται στο βιβλιαριο αυτό.**
  Οποιαδήποτε έλλειψη στο ηλεκτρικό κύκλωμα ή οπιαδήποτε ατέλεια προκληθεί από τη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- **Μην εκτελείτε μόνο σας τη μετακίνηση ή την εγκατάσταση της μονάδας.**
  Οποιαδήποτε ατέλεια προκληθεί από κακή εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
  Ζητήστε από τον διανομέα σας ή τον ειδικό πωλητή σας για την μετακίνηση και εγκατάσταση του PAR-FA30MA.
- **Η συσκευή αυτή πρέπει να γειωθεί.**
  Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια προστατευτική γραμμή γείωσης (PE).
  Μην συνδέετε την προστετευτική γραμμή γείωσης στους σωλήνες αερίου ή νερού, σε ηλεκτρικούς αγωγούς ή τηλεφωνικά καλώδια.
  Η ανεπαρκής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Το καπάκι του πλακιδίου ακροδεκτών κάθε γραμμής πρέπει να είναι καλά κλεισμένο για να αποφεύγεται η είσοδος σκόνης και υγρασίας.**
  Η ακατάλληλη τοποθέτηση του καπακιού μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- **Μην καταστρέφετε την PAC-SF46EPA μόνοι σας.**

GR

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Μην το εγκαταστήσετε σε σημείο που είναι εκτεθειμένο σε διαρροή εύφλεκτου αερίου.**
  Εύφλεκτα αέρια που συσσωρεύονται γύρω από το σώμα της μονάδας μπορούν να προκαλέσουν εκρηξη.
- **Μην το χρησιμοποιήσετε σε κανένα ειδικό περιβάλλλον.**
  Χρησιμοποιώντας το σε οποιοδήποτε μέρος είναι εκτεθειμένο σε πετρελαιοειδή (περιλαμβανομένου λαδιού μηχανής), ατμούς η αέρια ενώσεων του θείου μπορούν να επιδεινώσει τις επιδόσεις της μονάδας σημαντικά ή να προκαλέσει φθορά στα εξαρτήματα της μονάδας.
- **Τοποθετήστε το καλώδια με τρόπο που να μην δέχονται εντάσεις.**
  Εντάσεις μπορεί να προκαλέσουν σπάσιμο συρμάτων, θερμότητα ή φωτιά.
- **Μην πλύνετε με νερό.**
  Μπορεί να προξενήσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη.
- **Μην εγκαταστήστε σε κανένα σημείο με θερμοκρασία μεγαλύτερη από 40°C ή μικρότερη από 0°C ή εκτεθειμένο απευθείας στον ήλιο.**
- **Χρησιμοποιήστε μόνο ασφάλεια με την απαιτούμενη ισχύ.**
  Η ασφάλεια με μεγαλύτερη ισχύ ή ένα χάλκινο ή ατσάλινο σύρμα μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργία ή πυρκαγιά.
- **Μην εγκαταστήστε σε κανένα χώρο με υδρατμούς, όπως το μπάνιο ή η κουζίνα.**
  Αποφύγετε σημεία όπου η υγρασία συμπυκνώνεται σε σταγονίδια. Τούτο μπορεί να προξενήσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη.
- **Μην εγκαταστήστε σε σημείο όπου χρησιμοποιούνται συχνά διαλύματα οξέων ή αλκαλίων, ή ειδικά σπρέϋ.**
  Τούτο μπορεί να προξενήσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη.
- **χρησιμοποιήστε τα σωστά καλώδια σύμφωνα με την τρέχουσα ισχύ.**
  Αν αυτό δεν συμβεί, μπορεί να προξενήσει ηλεκτρική διαρροή, θερμότητα ή φωτιά.
- **Μην ακουμπάτε κανένα PCB (Πίνακα τυπωμένου κυκλώματος) με τα χέρια σας ή με εργαλεία. Μην αφήνετε να συσσωρευθεί σκόνη στον PCB.**
  Τούτο μπορεί να προξενήσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη.
- **Όταν γίνεται η εγκατάσταση της μονάδας σε νοσοκομείο, σε σταθμό επικοινωνίας ή σε παρόμοιο χώρο, πρέπει να προβλέπεται η κατάλληλη προστασία απο το θόρυβο.**
  Ο εξοπλισμός του αναστροφέα, ιδιωτικής γεννήτριας ισχύος, ιατρικού εξοπλισμού υψηλής συχνότητας ή εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνίας μπορεί να προκαλεσει τη λανθασμένη λειτουργία του κλιματιστικού ή τη διακοπή της λειτουργίας. Από την άλλη πλευρά, το κλιματιστικό μπορεί να επηρρεάσει αρνητικά αυτούς τους εξοπλισμούς παράγοντας θόρυβο που να ενοχλεί την ιατρική θεραπεία ή τη ραδιοφωνική μεταδοση.

2 Χαρακτηριστικά προϊόντος

2-1. Εφαρμόσιμα μοντέλα

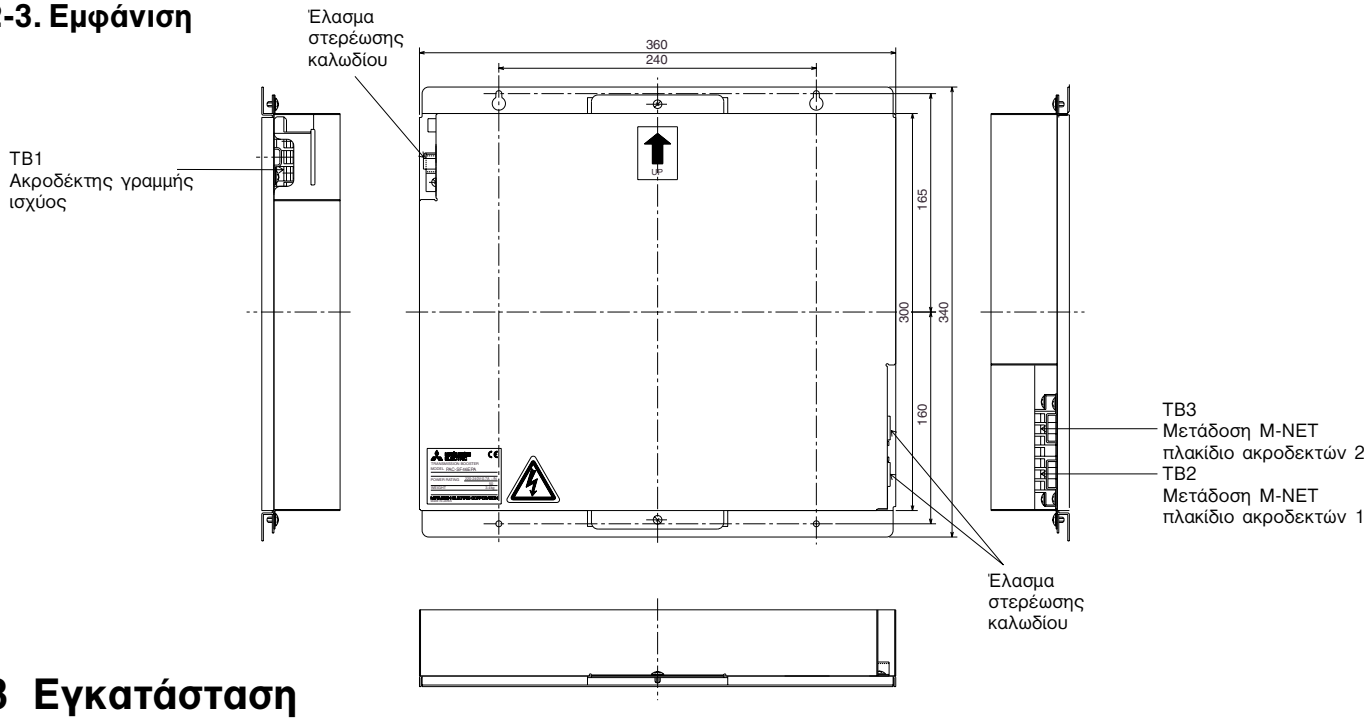
- Σειρά Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Μονάδα Lossnay
- Κεντρικός ελεγκτής

Δεν πρέπει να παρέχεται ισχύς σε κανένα άλλο μοντέλο.

2-2. Χαρακτηριστικά

Απαιτήσεις πηγής τροφοδοσίας	Τάση εισόδου	AC220V-AC240V; 0,7A (Μέγιστη φόρτιση) 50/60Hz Μονοφασική
	Ασὐάλεια: 2,0A F (IEC127-2)	
Ονομαστική τάση/ρεύμα στην πλευρά του πολλαπλασιαστή τάσης μετάδοσης	DC28V-30V 1,7A (Μέγιστη φόρτιση)	
Συνθήκες χώρου	Θερμοκρασία	Σε λειτουργία 0-40˚C (32-104˚F) Σταματημένο -20-60˚C (-4-104˚F)
	Υγρασία	30-90%RH (Χωρίς συμπύκνωμα)
Διαστάσεις	340 (Ύψος) × 360 (Πλάτος) × 59,2 (Πάχος) mm	
Βάρος	3,5 kg (7,8 pounds)	
Χώρος εγκατάστασης	Εσωτερικά	

2-3. Εμφάνιση



3 Εγκατάσταση

3-1. Εξαρτήματα από την τοπική αγορά

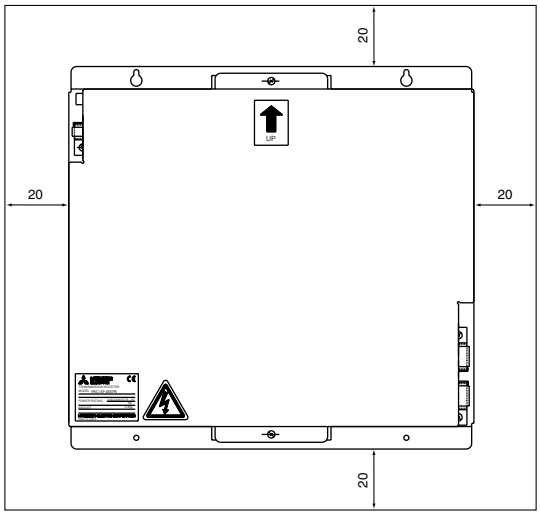
Παρακαλούμε πριν από την εγκατάσταση να προμηθευτείτε τα παρακάτω εξαρτήματα από την τοπική αγορά.

GR

Εξαρτήματα	Χαρακτηριστικά
Βίδα στερέωσης μονάδας	Βίδα M4 × 4 τμχ.
Καλώδιο ισχύος/ Καλώδιο γείωσης	Προετοιμάστε το καλώδιο τροφοδοσίας σύμφωνα με τα εφαρμόσιμα τεχνικά πρότυπα στην περιοχή σας και ανάλογα με τις ανάγκες ισχύος της μονάδας. *Συνιστώμενος τύπος, ø1,6mm (2,0 mm²) - ø2,0mm (3,2 mm²) (Παράδειγμα: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *Δακτυλιοειδής ακροδέκτης σύνδεσης. (Διάμετρος οπής: M4) Σημείωση: Η ηλεκτρική τροφοδοσίας πρέπει να συμμορφώνεται με τα τοπικά τεχνικά χαρακτηριστικά.
Γενικός διακόπτης τροφοδοσίας (Διακόπτης ασφαλείας κυκλώματος)	Ποσοτητα.: 1τμχ. Τύπος: 250VAC, Μονοφασικό 50/60Hz, 3A *Συνιστώμενος τύπος: CP30-BA σειρά (MITSUBISHI ELECTRIC) ή παρόμοιο. Σημείωση: Η ηλεκτρική τροφοδοσίας πρέπει να συμμορφώνεται με τα τοπικά τεχνικά χαρακτηριστικά.
Καλώδιο μετάδοσης	Τύπος καλωδίου: Καλώδια με πρίβλημα βινυλίου που συμμορφώνονται με τα ακόλουθα ή ισοδύναμα χαρακτηριστικά. • CPEVS ø1,2mm - ø1,6mm • CVVS 1,25mm² - 2mm² *CPEV; καλώδιο επικοινωνίας με μόνωση PE και περίβλημα από PVC *CVVS; καλώδιο ελέγχου με μόνωση και περίβλημα από PVC *Δακτυλιοειδής ακροδέκτης σύνδεσης. (Διάμετρος οπής: M3)

3-2. Χώρος εγκατάστασης και κατεύθυνση

Ο Πολλαπλασιαστής τάσης μετάδοσης PAC-SF46EPA δεν είναι αδιάβροχος. Γι'αυτό η εγκατάσταση της μονάδας αυτής πρέπει να γίνεται σε ένα κουτί πίνακα ελέγχου λαμβάνοντας υπόψη το χώρο εγκατάστασης όπως φαίνεται στη Εικ. 3-1.
Η μονάδα πρέπει επίσης να εγκατασταθεί σε κάθετη θέση σύμφωνα με το βέλος στο καπάκι όπως φαίνεται στην Εικ. 3-1.

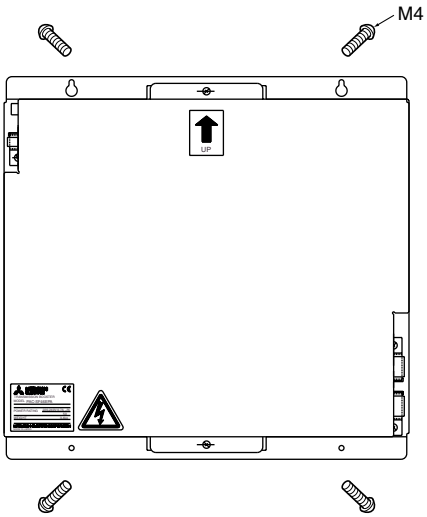


Εικ.3-1

3-3. Εγκατάσταση της μονάδας

Στερεώστε τη μονάδα στο κουτί του πίνακα ελέγχου με μία βίδα M4 όπως υποδεικνύεται στην Εικ. 3-2.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Η μονάδα πρέπει να στερεώνεται σε 4 θέσεις ώστε να αποφεύγεται η πτώση της.
- Κάντε την εγκατάσταση του Πολλαπλασιαστή τάσης σε χώρο που μπορεί να κρατήσει βάρος 3,5 kg.
- Τοποθετήστε τη μονάδα, δίνοντας την απαραίτητη προσοχή ώστε να μην πέσει.



Εικ.3-2

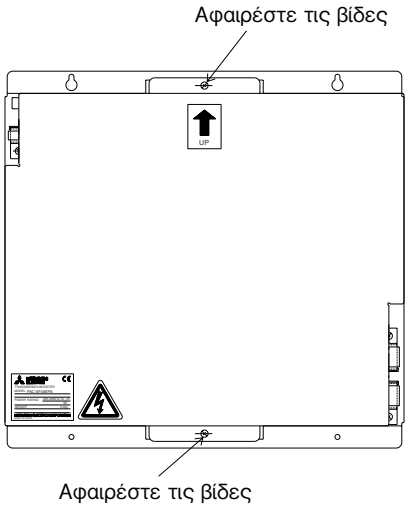
4 Σύνδεση καλωδίων

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ:
- Όλες οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Οι ατελείς ηλεκτρικές εργασίες μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Πριν κάνετε τη σύνδεση των καλωδίων βεβαιωθείτε ότι κατεβάσατε το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας της μονάδας και όλων των άλλων μονάδων που πρόκειται να συνδεθούν στον Πολλαπλασιαστή τάσης μετάδοσης.
- Στερεώστε τα καλώδια καλά ώστε να μην υπάρχει φόβος να αποσυνδεθούν.

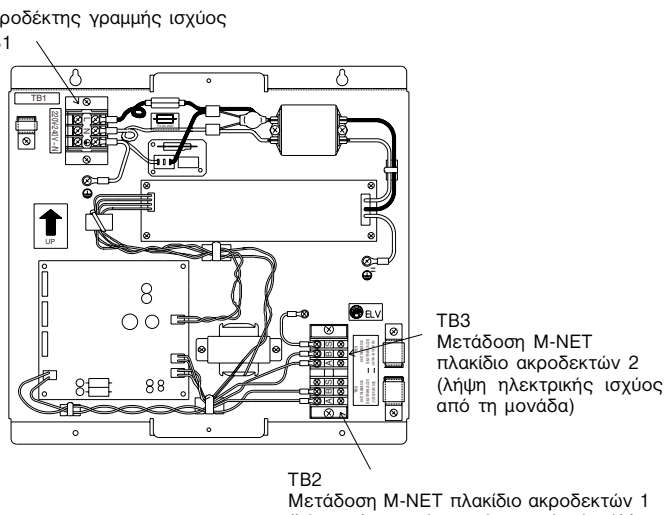
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Ποτέ μη συνδέετε την πηγή τροφοδοσίας στη γραμμή του M-NET γιατί αυτό προκαλεί βλάβη στη μονάδα.

4-1. Διαδικασία σύνδεσης καλωδίων

1. Αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης του καπακιού και ανοίξτε το καπάκι.



Εικ.4-1



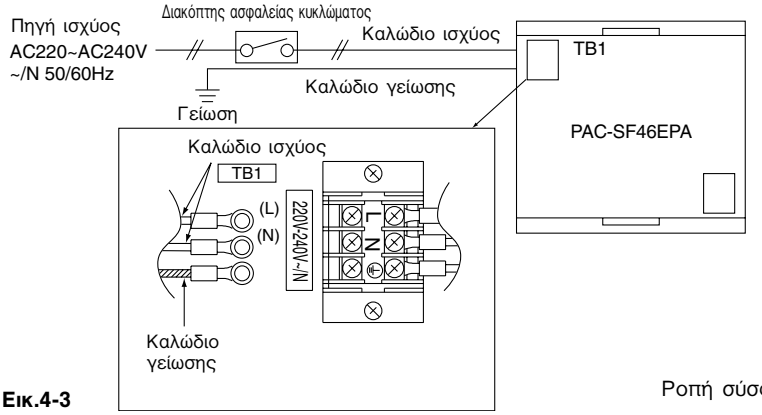
Εικ.4-2

GR

2. Συνδεστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και την καλωδίωση μετάδοσης. (Βλέπε 4-2 και 4-3.)
3. Μετά τη σύνδεση, σφίξτε κάθε καλώδιο με το προσάρτημά του.
4. Αφού ολοκληρώσετε τη σύνδεση των καλωδίων, πριν ανοίξετε την πηγή τροφοδοσίας, βεβαιωθείτε ότι κλείσατε καλά το καπάκι με τις βίδες.

4-2. Γραμμή ισχύος

Συνδέστε το καλώδιο ισχύος και το καλώδιο γείωσης στο L, N και τους ακροδέκτες γείωσης στο TB1 όπως φαίνεται στην Εικ. 4-3.

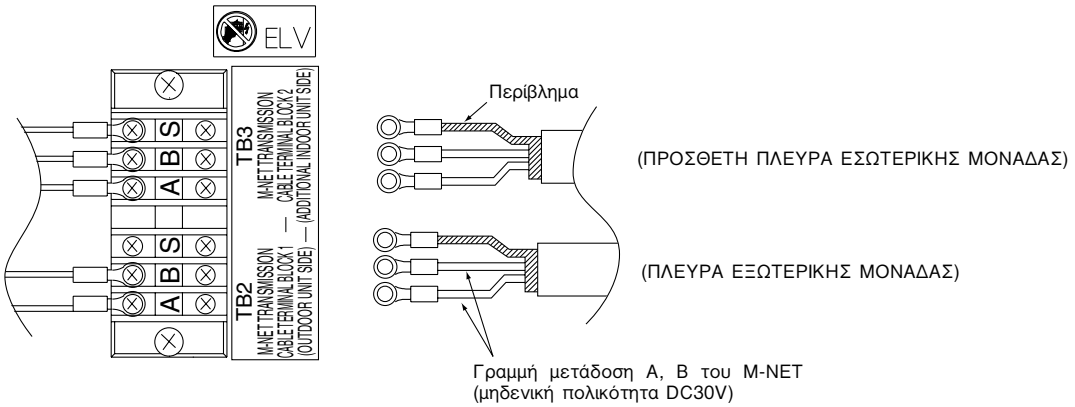


Εικ.4-3

Ροπή σύσφιξης: 1,4-2,0 Nm

4-3. Γραμμή μετάδοσης M-NET

Συνδέστε το καλώδιο μετάδοσης M-NET στους ακροδέκτες A, B (στοιχεία μηδενικής πολικότητας) και S (με περίβλημα) στο TB2 και TB3 όπως φαίνεται στην Εικ. 4-4.



Εικ.4-4

Ροπή σύσφιξης: 0,6-1,0 Nm

GR

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Το καλώδιο με περίβλημα της γραμμής μετάδοσης M-NET πρέπει να γειωθεί με τη μέθοδο γείωσης ενός σημείου.
- Το καλώδιο με περίβλημα πρέπει να συνδεθεί στον ακροδέκτη S μόνο της μίας μονάδας και στην κοινή γραμμή μετάδοσης.

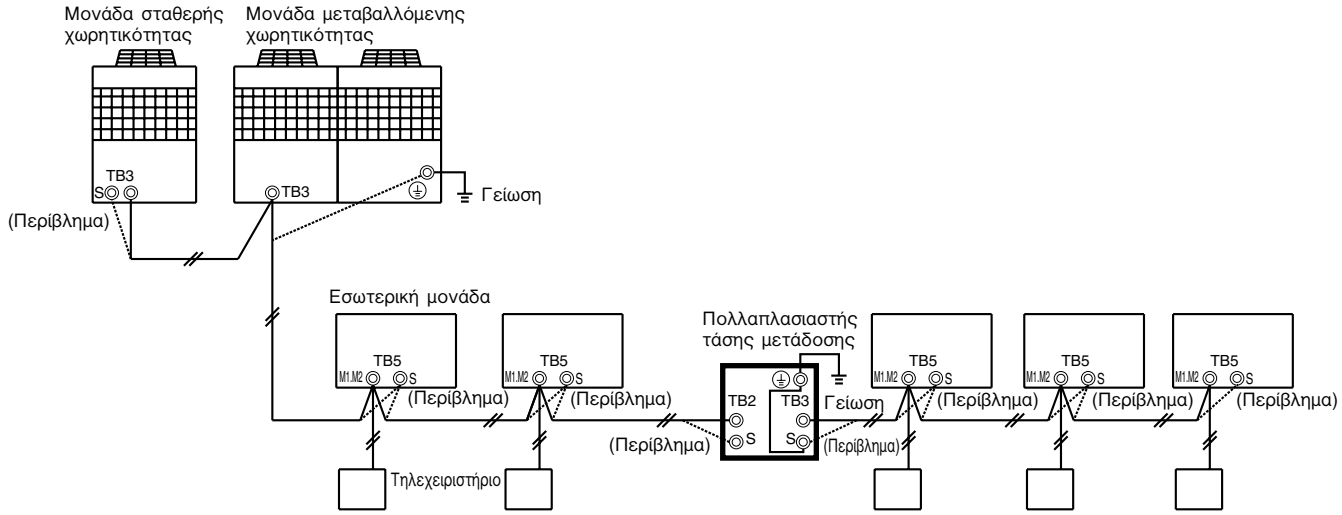
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Δώστε την απαραίτητη προσοχή ώστε να μην κάνετε λάθος στο πλακίδιο ακροδεκτών της γραμμής μετάδοσης 1 (TB2) και στο πλακίδιο ακροδεκτών της γραμμής μετάδοσης 2 (TB3) όταν κάνετε τις συνδέσεις. Ο Πολλαπλασιαστής τάσης μετάδοσης δεν θα λειτουργήσει σωστά εάν τα πλακίδια ακροδεκτών είναι συνδεδεμένα ανάποδα.
- Δεδομένου ότι η γραμμή μετάδοσης M-NET είναι 30V DC, φροντίστε να μην κάνετε λάθος με τη γραμμή ισχύος όταν κάνετε τις συνδέσεις.
  (Εάν η γραμμή ισχύος συνδεθεί στο TB2 ή TB3μ το μηχάνημα θα πάθει βλάβη.)
- Για να προληφθούν εσφαλμένες επεμβάσεις, μην ενώνετε στο ίδιο δετικό και μην βάζετε στον ιδιο σωλήνα προστασίας τη γραμμή ισχύος και τη γραμμή μετάδοσης M-NET.
- Συνδέστε το καλώδιο γείωσης.
  (Εάν δε συνδεθεί σωστά το καλώδιο γείωσης, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή λανθασμένης λειτουργίας λόγω της επίδρασης του θορύβου.)
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε ένα μεγαωμόμετρο στα πλακίδια ακροδεκτών της γραμμής μετάδοσης (TB2 και TB3).

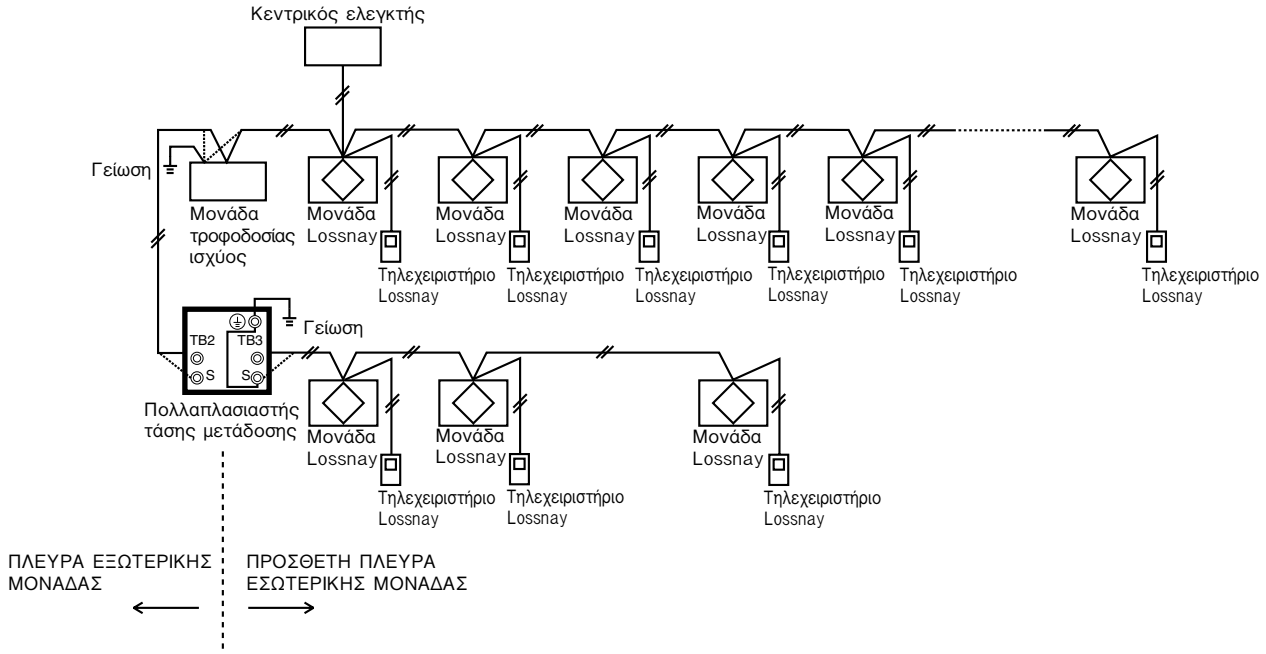
4-4. Παράδειγμα σύνδεσης

Παράδειγμα

<Σειρά Super Y> Για περισσότερες λεπτομέρειες διαβάστε το εγχειριδιο εγκατάστασης της μονάδας της σειράς Super Y.



<Κεντρικός ελεγκτής και μονάδες Lossnay>



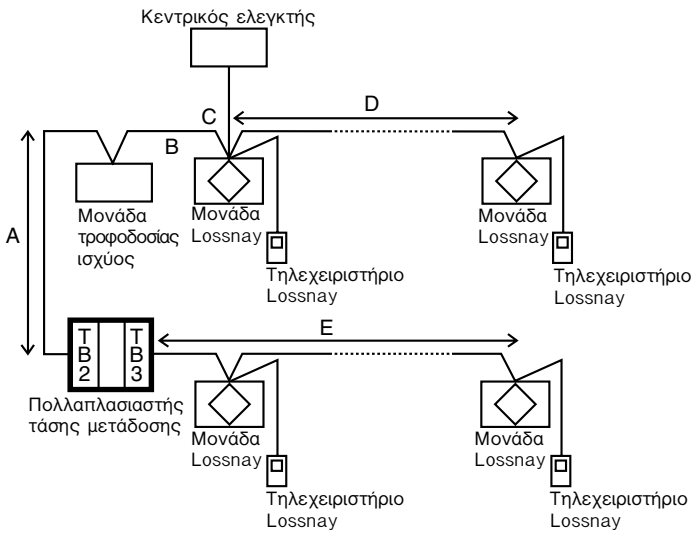
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: *Η μονάδα αυτή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επέκταση της γραμμής μετάδοσης.

GR

5 Όριο συστήματος (μήκος της γραμμής σήματος, μέγιστος αριθμός μονάδων)

<Σειρά Super Y>
Παρακαλούμε να διαβάσετε το εγχειρίδιο εγκατάστασης που προμηθεύεται με τη μονάδα της Σειράς Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC).

<Εκτός από τη σειρά Super Y>



Όρια μήκους γραμμής μετάδοσης
(1) Η μέγιστη απόσταση των άκρων πρέπει να είναι μικρότερη των 500 m
Π.χ.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) Η μέγιστη απόσταση από την πηγή τροφοδοσίας πρέπει να είναι μικρότερη από 200 m
Π.χ.) B+D, B+C, A, E

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
- Εάν το συνολικό μήκος του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου είναι μικρότερο από 10 m, χρησιμοποιήστε καλωδιο 0,75 mm^2, και μην προσθέτετε το μήκος τους στους υπολογισμούς μήκους που έγιναν παραπάνω.
- Εάν το συνολικό μήκος του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου ειναι μεγαλύτερο από 10 m, χρησιμοποιήστε καλώδιο 1,25 mm^2 ή ø1,2 mm ή ακόμη πιο ενισχυμένο καλώδιο για το καλωδιο που ξεπερνά τα 10 m, και βεβαιωθείτε ότι προσθέσατε το μήκος τους στους υπολογισμούς μήκους που έγιναν παραπάνω.

Μέγιστος αριθμός μονάδων που μπορεί να συνδεθούν (πλευρά TB3)

Μέγιστος αριθμός μονάδων που μπορεί να συνδεθούν	50 Τηλεχειριστήρια Lossnay (Ενας κεντρικός ελεγκτής ισοδυναμεί με 4 τηλεχειριστήρια 4 Lossnay.)

GR

Содержание

1 Меры предосторожности 67
2 Описание изделия 68
2-1. Применимые модели 68
2-2. Технические характеристики 68
2-3. Внешний вид 68
3 Установка 68
3-1. Детали, приобретаемые на месте 68
3-2. Пространство для установки и ориентация прибора 69
3-3. Установка прибора 69
4 Электропроводка 69
4-1. Электромонтажные операции 69
4-2. Линия питания 70
4-3. Линия передачи M-NET 70
4-4. Пример электропроводки 71
5 Предел системы (длина сигнальной линии, максимальное число приборов) 72

RU

В данном руководстве описывается установка Усилителя передачи PAC-SF46EPA. За информацией по установке центрального регулятора или других приборов кондиционера воздуха обращайтесь к соответствующему руководству по их установке.
В целях обеспечения Вашей безопасности, обязательно прочитайте раздел "1 Меры предосторожности", подробно изложенный ниже, затем правильно установите прибор PAC-SF46EPA.
После прочтения данного руководства по установке, сохраните его в легко доступном месте; если с Усилителем передачи PAC-SF46EPA будет работать другой оператор, обязательно передайте ему или ей данное руководство.

1 Меры предосторожности

- Перед установкой данного прибора обязательно прочитайте все "Меры предосторожности".
  В разделе "Меры предосторожности" содержатся чрезвычайно важные инструкции, касающаяся мер безопасности. Обязательно следуйте им.

Символика и Термины

⚠ **ОСТОРОЖНО:** Положения, обозначающие режим или действия, которые могут привести к травме или смерти.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Положения, обозначающие режим или действия, которые могут привести к повреждению прибора или иного имущества.

Символика, используемая в иллюстрациях

⏚ : Указывает на деталь, которая должна быть заземлена.

⚠ : Остерегайтесь поражения электрическим током. (Данный символ изображен на этикетке Усилителя передачи.) <Цвет: Желтый>

ELV : Пожалуйста внимательно соблюдайте правила защиты от поражения электротоком, так как данная цепь не является цепью Крайне Низкого Безопасного Напряжения (SELV).
А при выполнении сервисных работ, пожалуйста, отключите подачу электропитания к Усилителю передачи.

⚠ **ОСТОРОЖНО:** Внимательно прочитайте этикетки, прикрепленные к Усилителю передачи.

Особые меры предосторожности

⚠ ОСТОРОЖНО

- **За установкой обратитесь к Вашему дилеру или техническому представителю.**
  Любая неточность в случае вашей собственной попытки собрать систему может привести к электрошоку или пожару.
- **Устанавливайте в месте, способном выдержать вес прибора.**
  Недостаточная прочность в месте установки может привести к падению прибора, что, в свою очередь, может нанести травму.
- **При проведении проводки и соединений надежно крепите провода с тем, чтобы любые внешние силы, действующие на кабель, передавались на концевые соединения.**
  Неправильное соединение и крепление проводов может привести к их нагреванию или пожару.
- **Запрещается самостоятельно модифицировать и ремонтировать данный прибор.**
  Любая неточность в случае вашей собственной попытки исправить или починить систему может привести к электрошоку или пожару. Проконсультируйтесь с вашим дилером о ремонте.
- **Убедитесь в том, что питание на прибор подается с отдельной линии питания.**
  Подключение других приборов к этой линии питания может привести к перегрузке.
- **Убедитесь в том, что на линии установлен выключатель питания.**
  Установка в доступном месте прерывателя линии питания помогает снизить риск поражения электротоком. В некоторых цепях установка прерывателя является обязательной.
- **Убедитесь что вмонтирование выполнено в соответствии с руководством.**
  Любая неточность в случае вашей собственной попытки собрать систему может привести к электрошоку или пожару.
- **Все работы по электрике должны быть выполнены лицензированным техником в соответствии с местными требованиями и инструкциями описанными в руководстве.**
  Любая неточность в электрике или неисправность при сборке системы может привести к электрошок или пожару.
- **Запрещается самостоятельно перемещать и повторно устанавливать данный прибор.**
  Любая неточность при сборке системы может привести к электрошоку или пожару. Обратитесь к вашему поставщику или специальному представителю товара для передвигания и установки.
- **Данное устройство должно быть заземлено.**
  Обязательно установите защитную линию заземления (PE).
  Запрещается подсоединять защитную линию заземления к трубам газо и-водопровода, молниеотводам и линиям заземления телефонного кабеля.
  Неправильное заземление может привести к поражению электротоком.
- **Крышки коробок терминалов всех линий должны быть плотно зафиксированы для предотвращения попадания пыли и влаги.**
  Неправильная установка крышки может привести к поражению электротоком или пожару.
- **Запрещается самостоятельно утилизировать прибор PAC-SF46EPA.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Не устанавливайте в место открытое для утечки легковоспламеняющихся газов.**
  Легковоспламеняющиеся газы аккумулируемые вокруг системы прибора могут вызвать воспламенение.
- **Не используйте никакую специальную среду.**
  Использование любой поверхности экспонируемой к маслу (включая машинное масло), пару и серному газу может значительно ухудшить функции или вызвать повреждение компонентов системы.
- **Подсоедините так, чтобы не создавалось никакого механического напряжения.**
  Напряжение может вызвать разрыв провода, перегрев и воспламенение.
- **Не мойте с водой.**
  Это так же может вызвать электрошок или неисправность.
- **Не ставьте на поверхность где температура выше 40°C или ниже чем 0°C или под воздействие прямых солнечных лучей.**
- **Используйте предохранители указанного номинального тока.**
  Использование предохранителя высокого номинального тока или "жучка" из стальной или медной проволоки может привести к неполадкам в работе или пожару.
- **Не устанавливайте на поверхность подверженную парам, как например, ванная или кухня.**
  Не ставьте на поверхность где конденсируется влага. Это может вызвать электрошок или неисправность.
- **Не ставьте на поверхность где часто используются щелочь или кислота или специальные пульвелизаторы.**
  Это может вызвать электрошок или неисправность.
- **Используйте стандартные провода с соответствующим напряжением тока.**
  Использование некорректного напряжения может вызвать электрическую утечку, перегрев или пожар.
- **Не прикасайтесь к печатной плате руками или инструментами. Не допускайте скопления пыли на печатной плате.**
  Не допускайте загрязнения ОСП. Это может вызвать пожар или электрошок.
- **При установке данного прибора в больнице, на станции связи или в подобных местах обеспечьте надлежащую шумозащиту.**
  Инверторное оборудование, автономный электрогенератор, высокочастотное оборудование или устройства радиосвязи могут привести к ошибкам или отказам в работе прибора. С другой стороны, кондиционер воздуха может воздействовать на работу подобных устройств путем создания шумов, мешающих функционированию медицинского оборудования или трансляции изображений.

RU

2 Описание изделия

2-1. Применимые модели

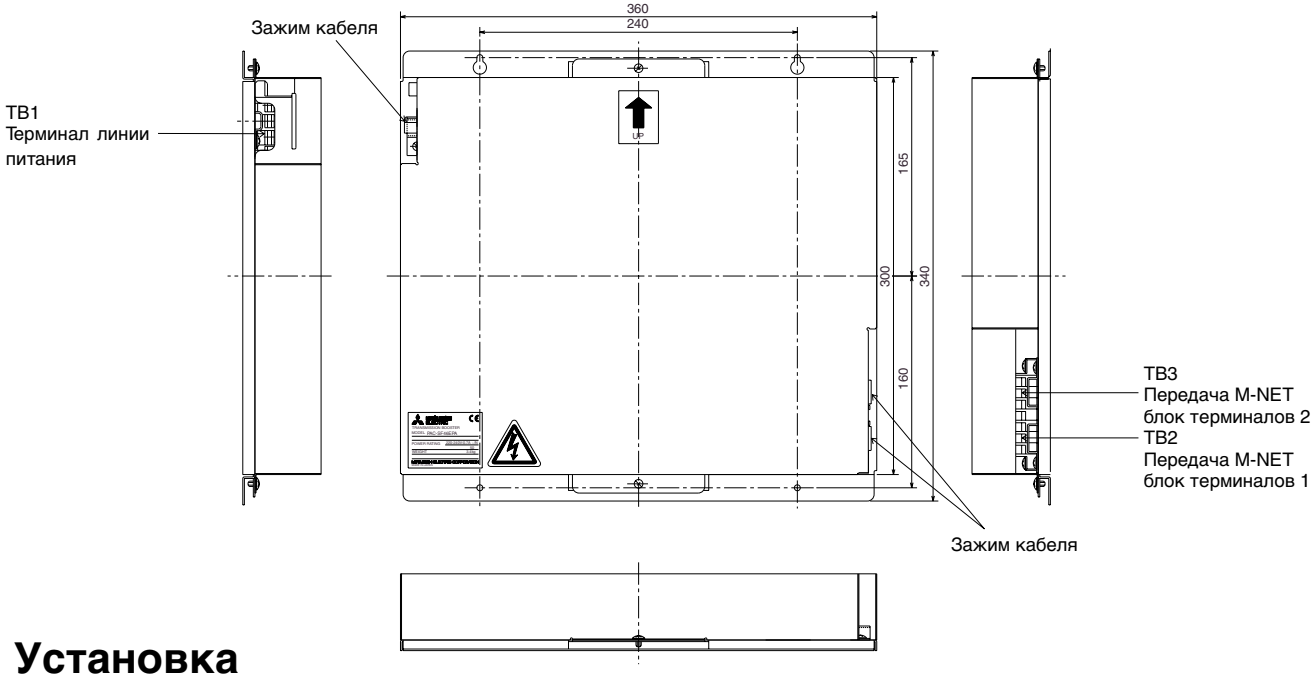
- Серия Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Прибор Lossnay
- Центральный регулятор

Не подключайте питание к другим моделям.

2-2. Технические характеристики

Требования к источнику питания	Входное напряжение 220-240В переменного тока; 0,7А (Максимальная нагрузка) 50/60Гц однофазный	
	Предохранитель: 2,0А F (IEC127-2)	
Напряжение/Выход по току со стороны усилителя передачи	28-30В постоянного тока 1,7А (Максимальная нагрузка)	
Требования к окружающей среде	Температура	Операционная 0-40˚C (32-104˚F) Неоперационная -20-60˚C (-4-104˚F)
	Влажность	30-90% отн. влажности (Без конденсации)
Габариты	340 мм (В) × 360 мм (Ш) × 59,2 мм (Г)	
Вес	3,5 кг	
Среда для установки	Внутри помещения	

2-3. Внешний вид



3 Установка

3-1. Детали, приобретаемые на месте

Перед установкой данного прибора необходимо приобрести следующие детали.

Приобретаемые детали	Техническое описание
Винты для крепления прибора	Винт M4 × 4 шт.
Кабель питания/ Защитный провод заземления	Пожалуйста, приобретите кабель питания, соответствующий местным техническим нормам, с учетом требований к питанию прибора. *Рекомендуемый тип; ø1,6мм (2,0 мм²) - ø2,0мм (3,2 мм²) (Например: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *Крепление проводов кольцевым зажимом на терминале. (Диаметр отверстия: M4) Примечание: Электропитание должно соответствовать местным стандартам.
Главный выключатель питания (Прерыватель цепи)	Кол-во: 1 шт. Тип: 250В переменного тока, Однофазный 50/60Гц, 3А *Рекомендуемый тип; серия CP30-BA (MITSUBISHI ELECTRIC) или эквивалентный. Примечание: Электропитание должно соответствовать местным стандартам.
Кабель передачи	Тип кабеля; Шнуры с виниловой оболочкой или кабель, соответствующий следующим спецификациям, или ему эквивалентный. • CPEVS ø1,2мм - ø1,6мм • CVVS 1,25мм² - 2мм² *CPEV; Экранированный кабель связи в ПВХ-оболочке с полиэтиленовой изоляцией *CVVS; Экранированный кабель передачи в ПВХ-оболочке с поливинилхлоридной изоляцией *Крепление проводов кольцевым зажимом на терминале. (Диаметр отверстия: M3)

RU

3-2. Пространство для установки и ориентация прибора

Усилитель передачи PAC-SF46EPA не принадлежит к моделям водонепроницаемого типа. Поэтому данный прибор следует устанавливать внутри коробки панели управления или подобного приспособления. Пожалуйста подготовьте коробку панели управления с учетом необходимого пространства для установки, как изображено на Рис. 3-1.

Данный прибор необходимо устанавливать только в вертикальном положении, указанном стрелкой на крышке прибора, как изображено на Рис. 3-1.

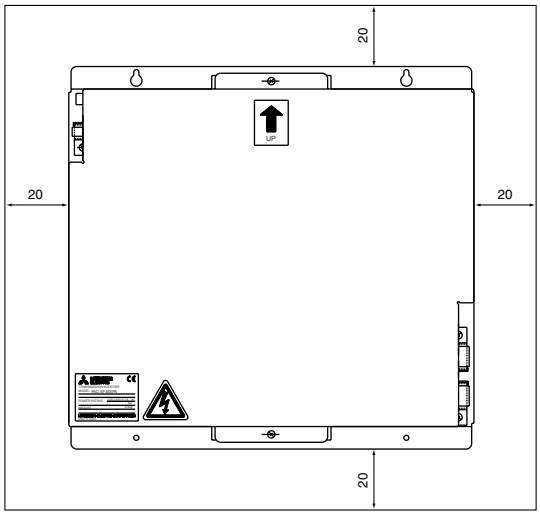


Рис.3-1

3-3. Установка прибора

Прикрепите прибор к коробке панели управления с помощью винтов M4, как показано на Рис. 3-2.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Прибор необходимо закрепить в 4 точках для предотвращения его падения.
- Установите усилитель в таком месте, которое способно выдержать нагрузку в 3,5 кг.
- Закрепите прибор, следя за тем, чтобы не уронить его.

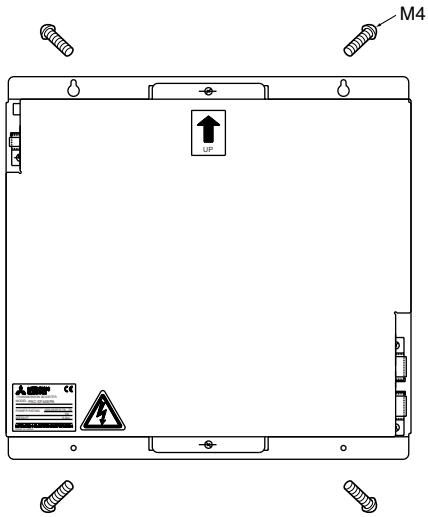


Рис.3-2

4 Электропроводка

⚠ ОСТОРОЖНО:

- Все электромонтажные работы должны проводиться в соответствии с местными нормами. Неправильная электропроводка может привести к поражению электротоком или пожару.
- Перед проведением электромонтажных работ обязательно отключите питание данного прибора и всех других приборов, которые подсоединяются к усилителю передачи.
- Надежно закрепляйте провода, чтобы не произошло их отсоединение.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никогда не подсоединяйте источник питания к линии передачи M-NET, так как это приведет к отказу в работе прибора.

4-1. Электромонтажные операции

1. Снимите винты, с помощью которых крепится крышка, затем снимите саму крышку.

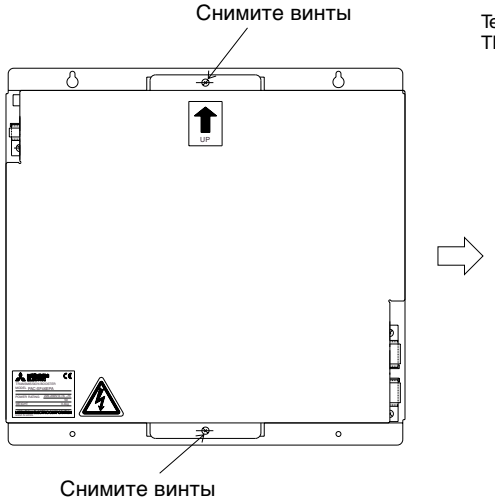


Рис.4-1

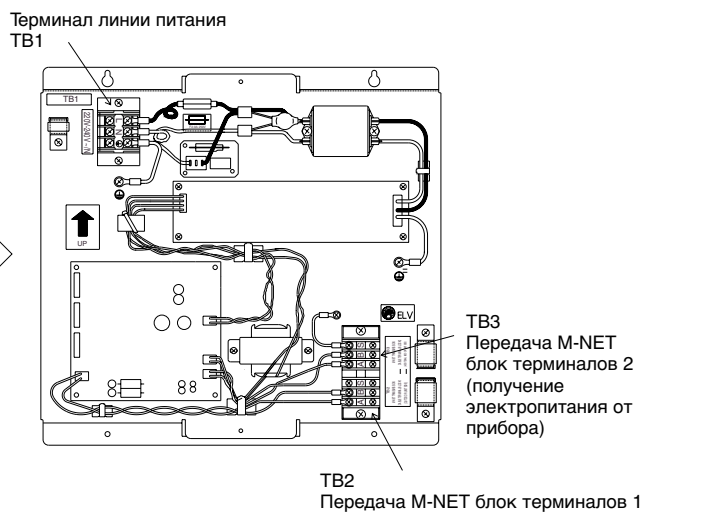


Рис.4-2

RU

2. Подсоедините провода электропитания и передачи. (См. 4-2 и 4-3.)
3. После соединения всех кабелей, закрепите кабели с помощью кабельных зажимов.
4. После завершения электромонтажных работ и перед включением электропитания обязательно с помощью винтов закрепите на месте крышку.

4-2. Линия питания

Подсоедините кабель питания и защитный кабель заземления соответственно к L, N и к терминалам линии заземления на TB1, как показано на Рис. 4-3.

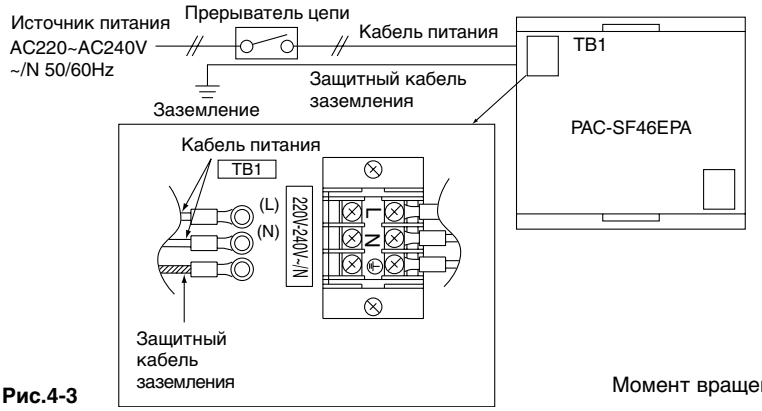


Рис.4-3

Момент вращения при затягивании: 1,4-2,0 Н/м

4-3. Линия передачи M-NET

Подсоедините кабель передачи M-NET к терминалам A, B (неполяризованные данные) и к терминалу S (экран) на TB2 и TB3, как показано на Рис. 4-4.

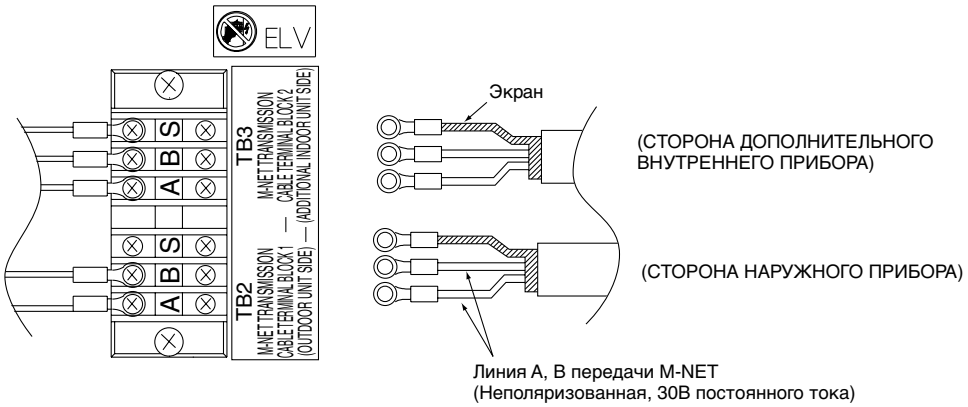


Рис.4-4

Момент вращения при затягивании: 0,6-1,0 Н/м

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Провод экрана линии передачи M-NET должен быть заземлен методом заземления в одной точке.
- Провод экрана должен подсоединяться к терминалу S только одного прибора на общей линии передачи.

RU

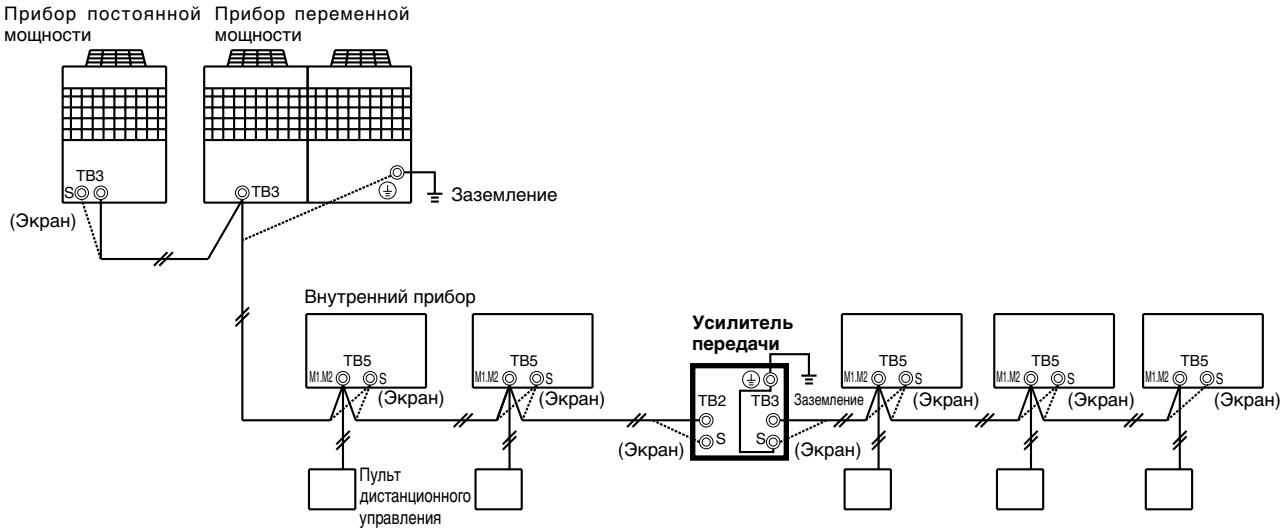
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При проведении электропроводки не перепутайте блок терминалов линии передачи 1 (TB2) и блок терминалов линии передачи 2 (TB3). В случае обратного подсоединения блоков терминалов усилитель передачи не будет функционировать правильно.
- Учитывая тот факт, что напряжение в линии передачи M-NET составляет 30В постоянного тока, при проведении электромонтажных работ не перепутайте эту линию с линией питания.
  (Если линию питания подсоединить к TB2 or TB3, устройство сломается.)
- Чтобы избежать ошибки при проведении электромонтажных операций, не оставляйте линию питания и линию передачи M-NET в одной связке или в одном кабелепроводе.
- Правильно подсоединяйте провод заземления.
  (Если провод заземления подсоединен неправильно, возникает опасность поражения электротоком или неправильного функционирования прибора под влиянием шумов.)
- Никогда не используйте мом-тестер на терминалах (TB2 и TB3) линии передачи.

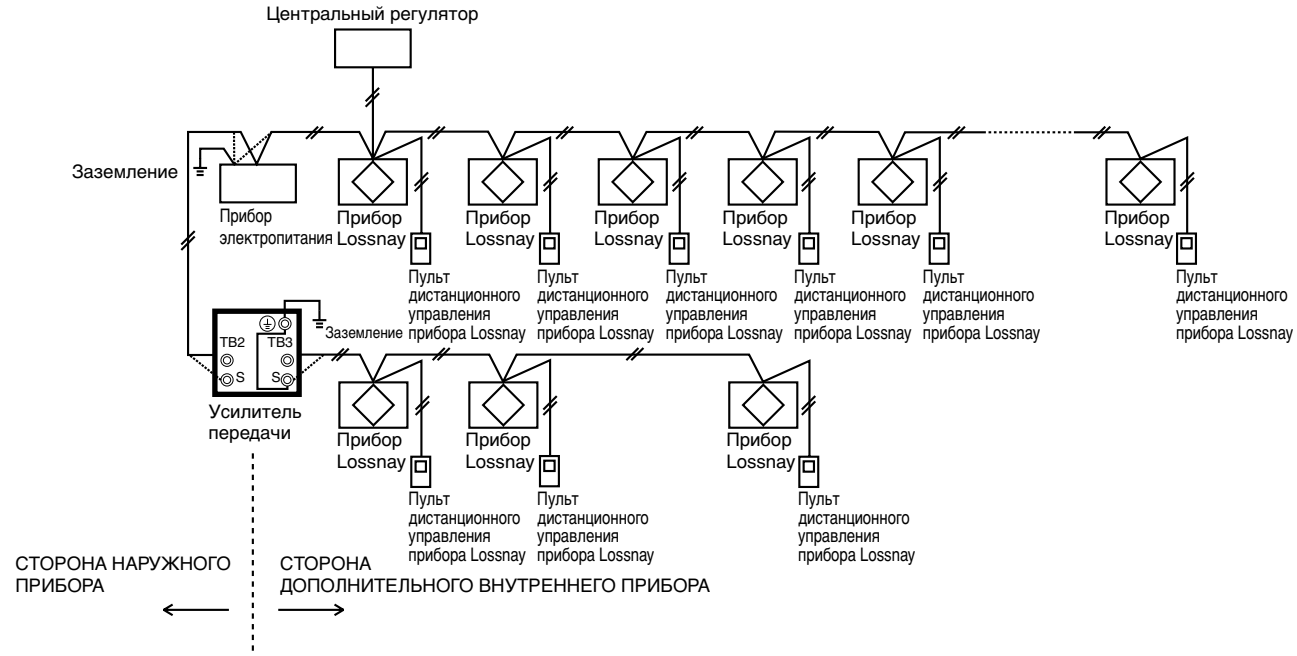
4-4. Пример электропроводки

Пример

<Серия Super Y> Более подробное описание содержится в руководстве по установке прибора серии Super Y.



<Центральный регулятор и приборы Lossnay>



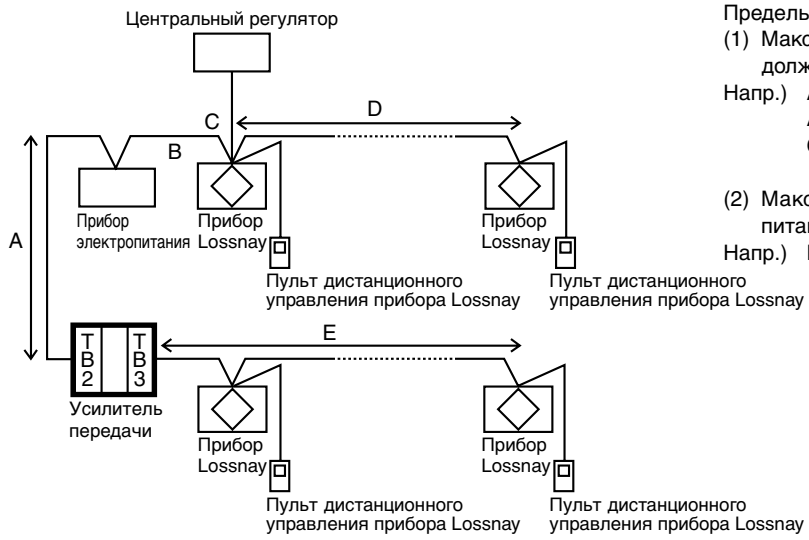
ПРИМЕЧАНИЯ: *Данный прибор не может быть использован для удлинения линии передачи.

RU

5 Предел системы (длина сигнальной линии, максимальное число приборов)

<Серия Super Y>
Пожалуйста прочитайте руководство по установке, прилагаемое к прибору серии Super Y (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC).

<За исключением серии Super Y>



Пределы длины линии передачи
(1) Максимальное расстояние между концами должно быть менее 500 м
Напр.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) Максимальное расстояние от источника питания должно быть менее 200 м
Напр.) B+D, B+C, A, E

ПРИМЕЧАНИЯ:
- Если общая длина электропроводки пульта дистанционного управления менее 10 м, используйте кабель 0,75 мм^2, и при этом не прибавляйте их длину к расчетам длин, приведенным выше.
- Если общая длина электропроводки пульта дистанционного управления более 10 м, используйте кабель1,25 мм^2 или экранированный кабель не менее ø1,2 мм для проведения электропроводки длиной более 10 м, и при этом обязательно прибавьте их длину к расчетам длин, приведенным выше.

Максимальное число приборов, которые можно подсоединить (сторона TB3)

Максимальное число приборов, которые можно подсоединить	50 пультов дистанционного управления Lossnay (Один центральный регулятор эквивалентен 4 пультам дистанционного управления Lossnay.)

RU

İçindekiler

1 Güvenlik Önlemleri 75
2 Ürün Özellikleri 76
2-1. Uygulanabilir modeller 76
2-2. Özellikler 76
2-3. Görünüm 76
3 Montaj 76
3-1. Montaj yerinde hazırlanan parçalar 76
3-2. Montaj yeri ve yönü 77
3-3. Ünitenin montajı 77
4 Kablo Bağlantısı 77
4-1. Kablo bağlantı işlemleri 77
4-2. Güç hatt 78
4-3. M-NET iletişim hattı 78
4-4. Kablo bağlantı örneği 79
5 Sistem Sınırı (sinyal hattının uzunluğu, en fazla birim sayısı) 80

TR

Bu el kitabı, PAC-SF46EPA İletim güçlendiricinin montajını açıklamaktadır. Merkezi kumandanın ya da klima ünitelerinin nasıl monte edileceği konusunda daha fazla bilgi için lütfen kendi el kitaplarına bakın.
Kendi güvenliğiniz için ilk olarak aşağıda açıklanan "1 Güvenlik Önlemleri" bölümünü dikkatlice okuduğunuzdan emin olun daha sonra PAC-SF46EPA'yı doğru bir şekilde monte edin.
Bu Montaj el kitabını okuduktan sonra, kolaylıkla bulabileceğiniz bir yerde saklayın, PAC-SF46EPA İletim güçlendirici, başka bir kişi tarafından çalıştırılacaksa, bu el kitabının ona verildiğinden emin olun.

1 Güvenlik Önlemleri

- Bu üniteyi monte etmeden önce, tüm "Güvenlik Önlemlerini" okuduğunuzdan emin olun.
  "Güvenlik Önlemleri", güvenlikle ilgili çok önemli noktaları açıklamaktadır. Bunlara uygun hareket ettiğinizden emin olun.

Semboller ve Terimler

⚠ **UYARI:**	Kişisel yaralanma ya da ölümlere yol açabilecek durumları ya da uygulamaları tanımlayan ifadeler.
⚠ **DİKKAT:**	Ünitede ya da diğer mallarda hasar meydana getirebilecek durumları ya da uygulamaları tanımlayan ifadeler.

Çizimlerde kullanılan semboller

⏚ : Topraklanması gereken parçayı gösterir.

⚠ : Elektrik şokuna dikkat edin. (Bu sembol, İletim güçlendirici etiketinin üzerinde gösterilmektedir.) <Renk: Sari>

ELV : Lütfen elektrik şoklarına çok dikkat edin çünkü bu, Güvenli Çok Düşük-Voltajlı (SELV) bir devre değildir.
Bakımı sırasında lütfen İletim güçlendiricinin güç kaynağını kapatın.

⚠ **UYARI:** İletim güçlendiriciye yapıştırılmış etiketleri dikkatlice okuyun.

Özel Önlemler

⚠ UYARI

- **Bayiinizden ya da teknik temsilciden montajı yapmasını isteyin.**
  Üniteyi kendi başınıza monte etmenizden kaynaklanan herhangi bir yetersizlik elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
- **Ünitenin ağırlığına dayanabilecek sağlamlıkta bir yere monte edin.**
  Yeterince sağlam olmayan yerlerde, ünite, kişisel yaralanmalara neden olabilecek şekilde düşebilir.
- **Kablolardan gelen dış kuvvetlerin terminal bağlantılarına aktarılabilmesini sağlamak için istenen kabloları kullanarak kabloları sıkıca bağlayın.**
  Yanlış yapılan bağlantı ve sıkılamalar, aşırı ısı ya da ya da yangınla sonuçlanabilir.
- **Hiçbir zaman kendiniz ünite üzerinde değişiklik yapmayın ya da üniteyi tamir etmeyin.**
  Sizin yapacağınız tadilat veya tamiratın yol açabileceği herhangi bir yetersizlik elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
  Tamirat işleri konusunda yetkili satıcınıza danışın.
- **Ünitenin yalnız kendine ait olan bir hattan güç aldığından emin olun.**
  Aynı hatta bağlı başka aletler, aşırı yüklenmeye neden olabilir.
- **Ana güç şalteri konulduğundan emin olun.**
  Kolaylıkla ulaşılabilecek bir güç kaynağı hattı devre kesicisi, elektrik şoku riskinin azaltılmasını sağlar. Bazı bölgelerde devre kesicinin kullanılması zorunludur.
- **Montaj işlerinin bu elkitabına uygun olarak doğru biçimde yapılmasını sağlayın.**
  Montajdan kaynaklanan herhangi bir yetersizlik elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
- **Tüm elektrik işleri yalnız ruhsatlı teknisyen tarafından yerel mevzuata ve bu elkitabında yer alan talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.**
  Elektrik devrelerinden birinin noksan olması veya montajdan kaynaklanan herhangi bir yetersizlik elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
- **Üniteyi kendiniz taşımayın ve yeniden monte etmeyin.**
  Montajdan kaynaklanan herhangi bir yetersizlik elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
  Taşıma ve montaj konularında distribütörünüzden veya özel satıcınızdan bilgi isteyin.
- **Bu araç topraklanmalıdır.**
  Koruyucu toprak hattı (PE) bağlantısı yapıldığından emin olun.
  Koruyucu toprak hattını, gaz ya da su borularına, aydınlatma iletkenlerine ya da telefon topraklama hatlarına bağlamayın.
  Yanlış topraklama elektrik şokuna neden olabilir.
- **Her hattın terminal bloğu kapağı, toz ve nem girmesini engellemek için sıkı bir şekilde takılmalıdır.**
  Kapağın yanlış takılması, elektrik şokuna bağlı yangına neden olabilir.
- **PAC-SF46EPA'yı çöpe atmayın.**

⚠ DİKKAT

- **Cihazı yanıcı gaz kaçaklarına maruz kalabileceği bir yere monte etmeyin.**
  Ünitenin çevresinde toplanan yanıcı gazlar patlamaya neden olabilir.
- **PAC-SF46EPA'yı özel koşulların geçerli olduğu bir ortamda kullanmayın.**
  Cihazın yağ (makine yağı dahil), buhar ve kükürtlü gazlara maruz kalabileceği bir yerde kullanılması performansını önemli ölçüde bozabilir veya parçalarına zarar verebilir.
- **Kablo bağlantılarını zorlamaya meydan vermeyecek şekilde yapın.**
  Kabloların zorlanması kopmalara, ısınmaya veya yangına yol açabilir.
- **Suyla yıkamayın.**
  Bu, elektrik çarpmasına veya arızaya neden olabilir.
- **Çevre ısısının 40°C'nin üzerine çıkabileceği ya da 0°C'nin altına düşebileceği ya da birimin doğrudan doğruya güneş ışığına maruz kalabileceği bir yere monte etmeyin.**
- **Yalnız belirtilen kapasitede bir sigorta kullanın.**
  Daha yüksek kapasitede bir sigorta ya da çelik ya da bakır tel, ünitenin arızalanmasına ya da yangına neden olabilir.
- **Banyo veya mutfak gibi buharlı yerlere monte etmeyin.**
  Havadaki nemin çiğ olarak yoğunlaştığı yerlerden kaçının. Bu, elektrik çarpmasına veya arızaya neden olabilir.
- **Cihazı sık sık asitli veya alkali çözeltilerle ya da parçacık spreyleriyle çalışılan yerlere monte etmeyin.**
  Bozulma veya arızaya neden olabilir.
- **Gerekli akım kapasitesine sahip standart kablolar kullanın.**
  Bunun ihmal edilmesi elektrik kaçaklarına, ısınmaya veya yangına neden olabilir.
- **Herhangi bir Basılı Devre Kartı'na (PCB) elinizle ya da aletlerle dokunmayın. Basılı Devre Kartları üzerinde toz birikmesine izin vermeyin.**
  Bu, yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Üniteyi bir hastaneye, iletişim istasyonuna ya da benzer bir yere monte ederken, parazite karşı yeterli düzeyde koruma sağlayın.**
  Dalgalı akım değiştirici, özel güç jeneratörü, yüksek frekanslı tıbbi araçlar ya da radyo iletişim araçları, klimanın hatalı çalışmasına ya da çalışmamasına neden olabilir. Bununla birlikte, klima da tıbbi tedavileri ya da resim yayınlanmasını etkileyebilecek parazit yaparak bu tür araçları etkileyebilir.

TR

2 Ürün Özellikleri

2-1. Uygulanabilir modeller

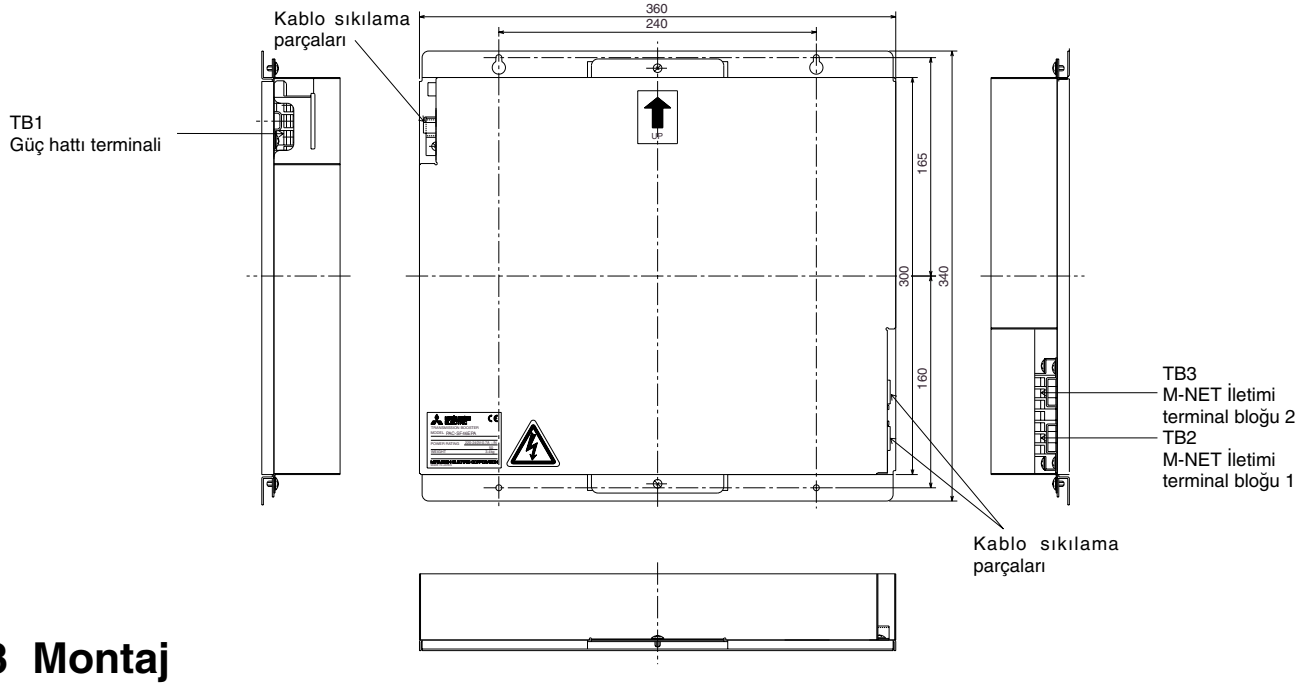
- Süper Y Serisi (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC)
- Lossnay ünitesi
- Merkezi kumanda

Diğer hiçbir modele güç sağlamayın.

2-2. Özellikler

Güç kaynağı gereksinimi	Giriş voltajı	AC220V-AC240V; 0,7A (En fazla yükleme) 50/60Hz Tek fazlı
	Sigorta: 2,0A F (IEC127-2)	
İletişim güçlendirici tarafında çıkış voltajı/akımı	DC28V-30V 1,7A (En fazla yükleme)	
Çevre koşulları	Sıcaklık	Çalışılabilir 0-40˚C (32-104˚F) Çalışılamaz -20-60˚C (-4-104˚F)
	Nem	%30-90GN (Yoğunlaşmayan)
Boyutlar	340 (Yükseklik) × 360 (Genişlik) × 59,2 (Derinlik) mm	
Ağırlık	3,5 kg (7,8 pound)	
Montaj yapılan çevre	İç mekan	

2-3. Görünüm



3 Montaj

3-1. Montaj yerinde hazırlanan parçalar

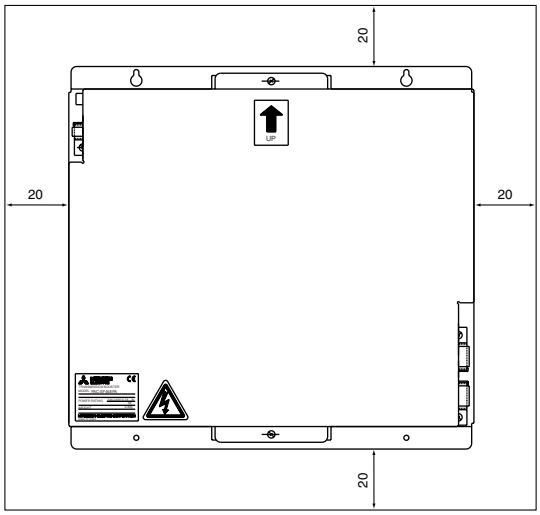
Ünitenin montajından önce, lütfen aşağıdaki parçaları hazırlayın.

Hazırlık parçaları	Özellikler
Ünite tutturma cıvatası	M4 cıvatası × 4 adet
Güç kablosu/Koruyucu toprak kablosu	Lütfen ünitenin güç gereksinimlerini göz önünde bulundurarak, yörenizde uygulanan teknik standartlara uygun güç kablosunu hazırlayın. *Önerilen tip; ø1,6 mm (2,0 mm²) - ø2,0 mm (3,2 mm²) (Örnek: H03VV-F, H03VVH2-F, H05VV-F, H05VVH2-F) *Kablo bağlantıları için gözlü sıkıştırma terminali kullanın. (Delik çapı: M4) Not: Güç kaynağı, yerel şartnamelere uygun olmalıdır.
Ana güç şalteri (Devre kesici)	Miktar: 1 adet Tip: 250VAC, Tek fazlı 50/60Hz, 3A *Önerilen tip; CP30-BA serisi (MITSUBISHI ELECTRIC) ya da eşdeğeri. Not: Güç kaynağı, yerel şartnamelere uygun olmalıdır.
İletişim kablosu	Kablo tipi; Aşağıdaki koşullara ya da eşdeğerine uygun kılıflı vinil kordon ya da kablo. • CPEVS ø1,2mm - ø1,6mm • CVVS 1,25mm² - 2mm² *CPEV; Koruyucu Toprak (PE) yalıtımlı PVC kaplı korumalı iletişim kablosu *CVVS; PVC yalıtımlı PVC kaplı korumalı kumanda kablosu *Kablo bağlantıları için gözlü sıkıştırma terminali kullanın. (Delik çapı: M3)

TR

3-2. Montaj yeri ve yönü

PAC-SF46EPA İletim güçlendirici, su geçirmez tipte değildir. Bu yüzden ünite bir kumanda panosu kutusu ya da benzerinin içine monte edilmelidir. Şekil 3-1'de gösterildiği gibi montaj alanını göz önünde bulundurarak kumanda panosunu kutusunu hazırlayın.
Ünite, yalnız Şekil 3-1'de gösterildiği gibi kapak üzerindeki ok işaretiyle gösterilen yönde dik olarak monte edilmelidir.



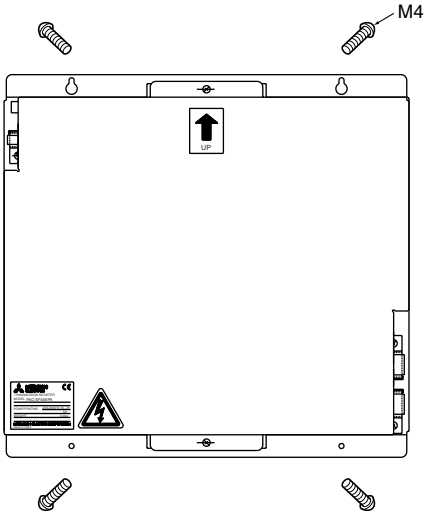
Şekil.3-1

3-3. Ünitenin montajı

Şekil. 3-2'de gösterildiği gibi, M4 cıvataları kullanarak üniteyi kumanda panosuna takın.

⚠ DİKKAT:

- Düşmesini önlemek için ünite 4 konumdan sabitlenmelidir.
- Güçlendiriciyi, 3,5 kg büyüklüğündeki yüke dayanabilecek bir yere monte edin.
- Düşürmemeye dikkat ederek üniteyi yerleştirin.



Şekil.3-2

4 Kablo Bağlantısı

⚠ UYARI:

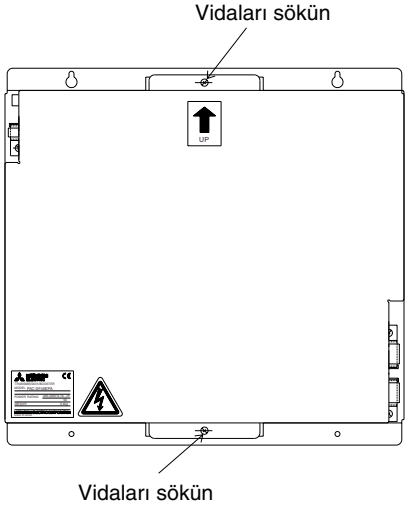
- Tüm elektrik işleri, yerel yönetmeliklere göre yapılmalıdır.
  Yanlış yapılan elektrik işleri, elektrik şoku ya da yangına neden olabilir.
- Kablo bağlantısı yapmaya başlamadan önce, ünitenin ve İletim güçlendiriciye bağlanacak tüm diğer ünitelerin güç kaynaklarının kapatıldığından emin olun.
- Daha sonra açılmasını engellemek için kabloları sıkıca vidalayın.

⚠ DİKKAT:

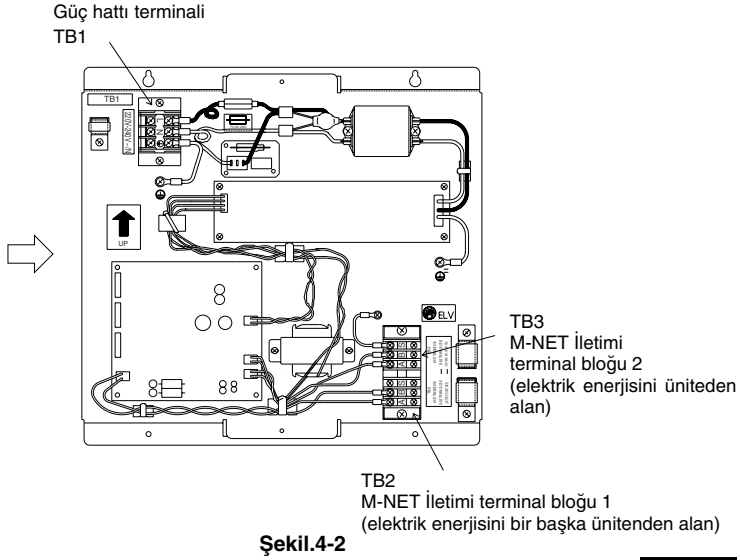
- Ünitenin çalışmamasına neden olacağından, güç kaynağını hiçbir zaman M-NET iletişim hattına bağlamayın.

4-1. Kablo bağlantı işlemleri

1. Kapağı yerinde tutan vidaları sökün ve kapağı açın.



Şekil.4-1



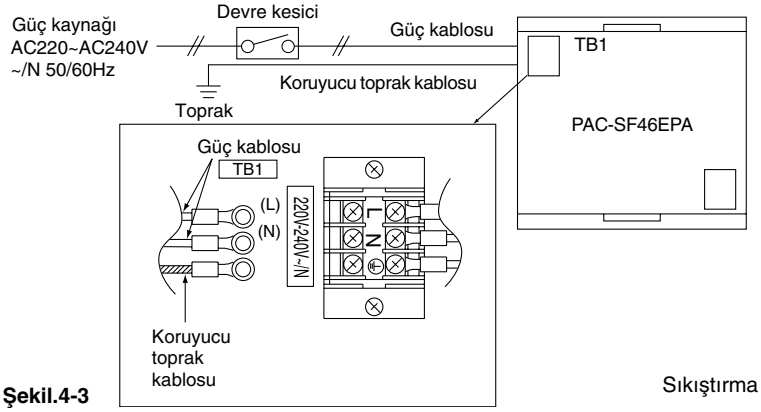
Şekil.4-2

TR

2. Güç kaynağını ve iletim kablolarını bağlayın. (Bakınız 4-2 ve 4-3.)
3. Her bir kabloyu bağladıktan sonra, kablo bağlantı parçasıyla kabloyu sıkıştırın.
4. Kablo bağlantılarını tamamladıktan sonra, güç kaynağını açmadan önce kapağın vidalarıyla birlikte yerine takıldığından emin olun.

4-2. Güç hatt

Şekil 4-3'de gösterildiği gibi güç kablosunu ve koruyucu toprak kablosunu TB1 üzerindeki L, N ve toprak hattı terminallerine bağlayın.

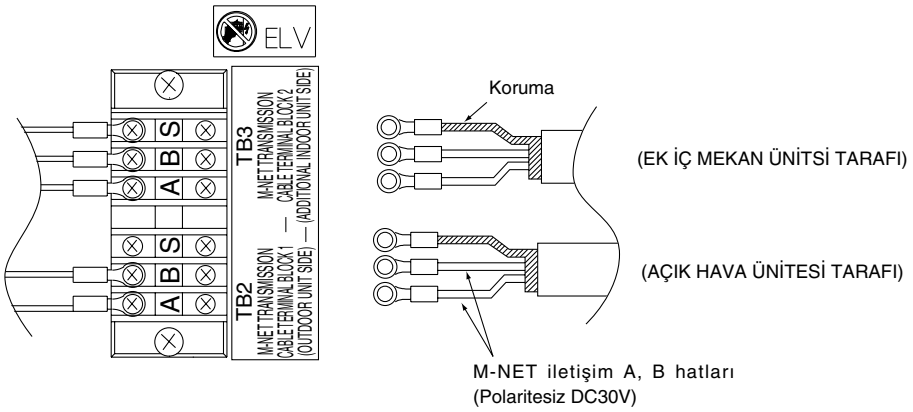


Şekil.4-3

Sıkıştırma torku: 1,4-2,0 Nm

4-3. M-NET iletişim hattı

Şekil 4-4'de gösterildiği gibi M-NET iletişim kablosunu, TB2 ve TB3 üzerindeki A, B (polaritesiz veri) ve S (koruma) terminallerine bağlayın.



Şekil.4-4

Sıkıştırma torku: 0,6-1,0 Nm

NOTLAR:

- M-NET iletişim hattının koruma kablosu, tek noktadan topraklama yöntemiyle topraklanmalıdır.
- Koruma kablosu, ortak iletişim hattındaki yalnız bir ünitenin S terminaline bağlanmalıdır.

⚠ DİKKAT:

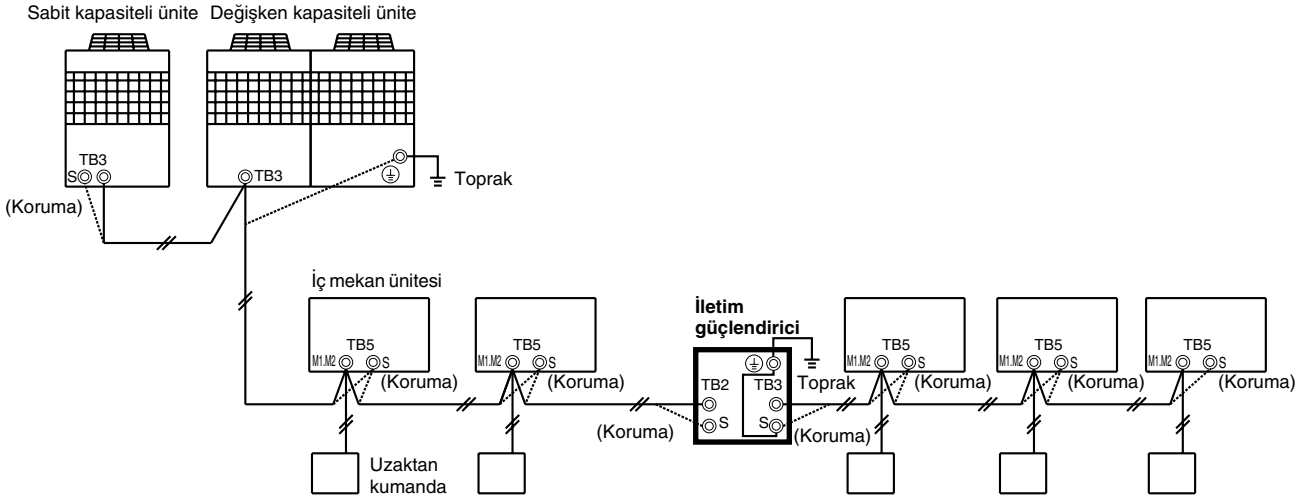
- Kablo bağlantısı yaparken, iletişim hattı terminal bloğu 1 (TB2) ve iletişim hattını 2 (TB3) birbirine karıştırmayın. Terminal blokları ters bağlanırsa, iletişim güçlendirici doğru çalışmayacaktır.
- M-NET iletişim hattı 30V DC olduğundan, kablo bağlantısı yaparken bunu güç hattıyla karıştırmayın. (Güç hattı TB2 ya da TB3'e bağlanırsa, araç bozulacaktır.)
- Yanlış çalışmayı önlemek için, güç hattını ve M-NET iletişim hattını bir birine bantla yapıştırmayın ya da aynı kablo kanalından geçirmeyin.
- Toprak kablosunu kesinlikle bağlayın. (Toprak kablosu doğru olarak bağlanmazsa, elektrik şoku tehlikesine ya da parazit etkisiyle yanlış çalışmaya neden olabilir.)
- İletim hattı terminal bloklarında (TB2 ve TB3) hiçbir zaman megaohm test aleti kullanmayın.

TR

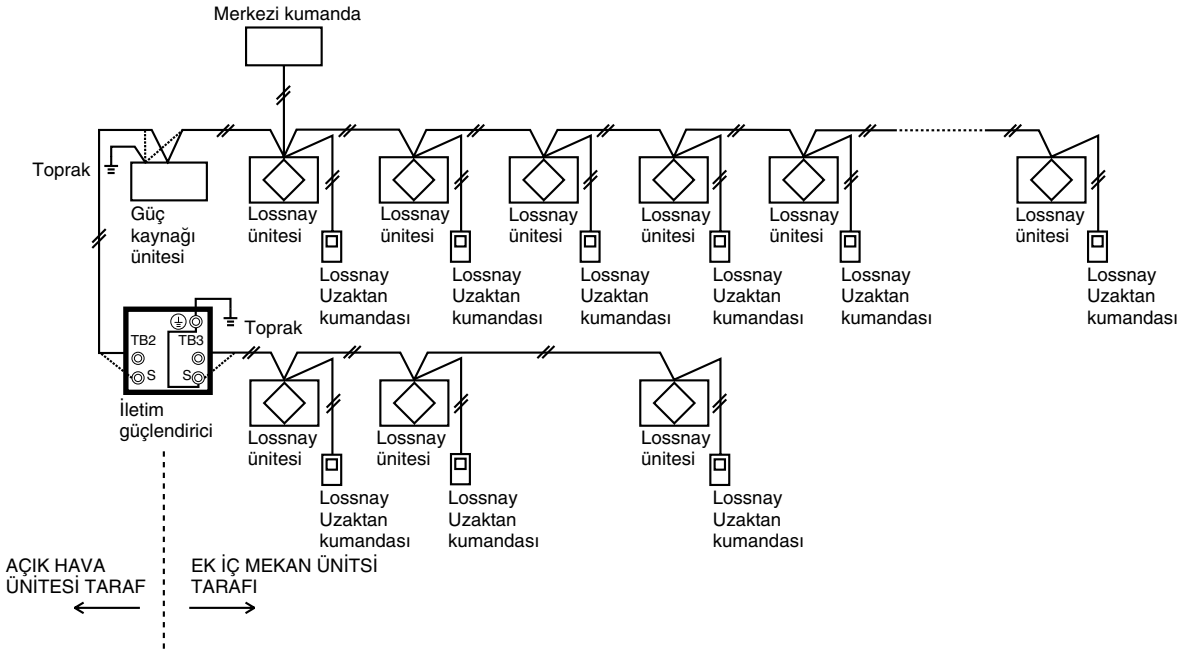
4-4. Kablo bağlantı örneği

Örnek

<Süper Y serisi> Ayrıntılar için, Süper Y Serisi ünitenin montaj el kitabına bakın.



<Merkezi kumanda ve Lossnay üniteleri >



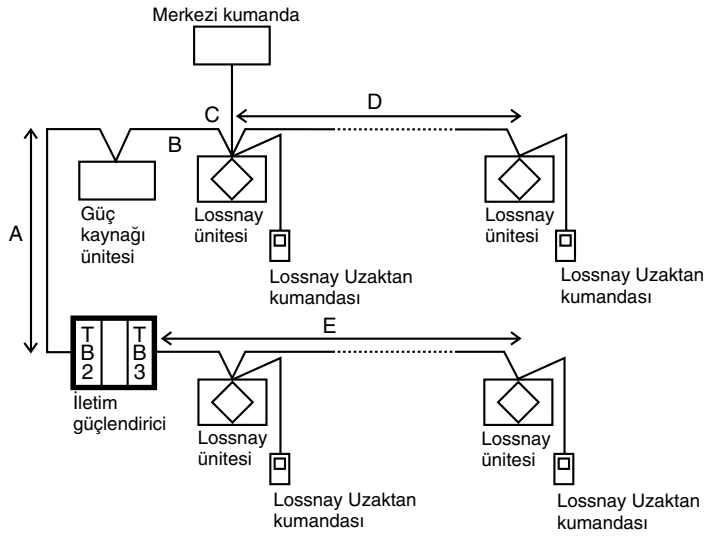
NOTLAR: *Bu ünite, iletişim hattını uzatmak için kullanılamaz.

TR

5 Sistem Sınırı (sinyal hattının uzunluğu, en fazla birim sayısı)

<Süper Y serisi>
Lütfen Süper Y Serisi (PUHY-YSMF-B, PUHY-YSMC) ünitesiyle birlikte verilen montaj el kitabını okuyun.

<Süper Y serisi dışında>



İletim hattı uzunluk sınırları
(1) Uçlar arasındaki en fazla uzaklık, 500 m az olmalıdır
Ör.) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) Güç kaynağından en fazla uzaklık 200 m az olmalıdır
Ör.) B+D, B+C, A, E

NOTLAR:
- Uzaktan kumandanın kablo uzunluğu 10 m az ise 0,75 mm^2 kesitli kablo kullanın ve bunun uzunluğunu, yukarıdaki uzunluk hesaplamalarına katmayın.
- Uzaktan kumandanın kablo uzunluğu 10 m fazla ise, 10 m fazla olan kısım için 1,25 mm^2 kesitli ya da ø1,2 mm ya da daha kalın korumalı kablo kullanın ve bu uzunlukların, yukarıdaki uzunluk hesaplamalarına katılmasını sağlayın.

Bağlanabilecek en fazla ünite sayısı (TB3 tarafı)

Bağlanabilecek en fazla ünite sayısı	50 Lossnay uzaktan kumandaları (Tek bir merkezi kumanda, 4 Lossnay uzaktan kumandasına eşdeğerdir.)

TR

目录

1 安全注意事项 83
2 产品特征 84
2-1. 可使用的型号 84
2-2. 规格 84
2-3. 外形 84
3 安装 84
3-1. 现场准备的配件 84
3-2. 安装空间和方向 85
3-3. 安装机组 85
4 接线 85
4-1. 接线步骤 85
4-2. 电源线 86
4-3. M-NET输电线 86
4-4. 接线示例 87
5 系统限制 (信号线长度、最大机组数) 88

本手册描述了PAC-SF46EPA输电升压器的安装。有关如何安装中央控制器或空调机机组的信息，请见其各自的安装手册。
为安全起见，首先请确保已仔细阅读下面的“1 安全注意事项”，然后再正确地安装PAC-SF46EPA。
在阅读了安装手册后，应将其保存在一个容易找到的位置。如果有其他人需要使用PAC-SF46EPA输电升压器时，应确保将本手册交给他或她。

1 安全注意事项

- 在安装本机组之前，确保已阅读所有的“安全注意事项”。
  “安全注意事项”提供了有关安全的要点。请确保遵守这些要点。

符号和条件

⚠ **警告：** 声明了可能会导致人身伤害或危害性命的情况或操作。
⚠ **注意：** 声明了可能会导致机组损坏或其他财产损坏的情况或操作。

在本说明中使用的符号

⏚ ：表示此部分必须接地。

⚠ ：小心电击。（此符号出现在输电升压器的标签上。）<颜色：黄色>

ELV ：由于不是安全的特低压（SELV）电路，所以请注意电击。
在维修时，请关闭输电升压器的电源。

⚠ **警告：** 仔细阅读输电升压器上的标签。

特殊注意事项

⚠ 警告

- **安装时请咨询您的经销商或专业技术人员。**
  自行安装引致的缺陷可能会引致触电或起火。
- **安装在足够支撑机组重量的位置。**
  如果不足以支撑机组会导致机组掉落，造成人身伤害。
- **使用所需的电缆进行稳固的接线和连接，以使任何来自电缆的外力被施与端子连接器。**
  不完全的连接和固定会导致发热或起火。
- **不要自行修改或修理设备。**
  自行改动或修理引起的缺陷可能会导致触电或起火。
  有关维修事项，请向经销商咨询。
- **确保机组使用专用线供电。**
  将其他机组连接到相同的线路上可能会导致过载。
- **确保有主电源开关。**
  一个已安装的，易于接近的电源线断路器能够帮助减少电击的危险。必须在同样的区域中安装断路器。
- **确保安装工作按照本安装手册进行。**
  安装引致的缺陷可能会引起触电或起火。
- **电气工作必须遵照当地法规及本安装手册的说明，由持证技工进行。**
  任何电路的欠缺或者安装引致的缺陷，都可能会引起触电或起火。
- **不要自行移动和重新安装此设备。**
  安装引致的缺陷可能会引起触电或起火。
  若需移动或安装，应请您的经销商或特约商进行。
- **此设备必须接地。**
  确保安装保护接地（PE）线。
  请勿将保护接地线连接到气体或水管、避雷器或电话接地线上。
  不正确的接地可能会导致电击。
- **必须稳固地安装每条线的端子板盖以防止灰尘和水气进入。**
  不正确安装板盖可能会导致电击或起火。
- **不要自行处理PAC-SF46EPA。**

⚠ 注意

- **不得将机组安装在出现易燃气体泄漏的地方。**
  在机身或机组的周围聚集的易燃气体可能会导致爆炸。
- **不得在任何特殊环境中使用机组。**
  在油（包括机油）、蒸气及含硫气体环境中使用机组，会严重影响机件性能或损坏元件。
- **应确保接线不受张力作用。**
  张力可能会引起电线断裂、发热或起火。
- **不得用水清洗。**
  否则可能会引起触电或故障。
- **不得将机组安装在温度在 40℃ 以上或 0℃ 以下，或者受阳光直接照射的地方。**
- **只可使用指定容量的保险丝。**
  大容量的保险丝或铁丝或铜线会导致故障或起火。
- **不得将机组安装在诸如浴室或厨房等有蒸气的地方。**
  避开水分聚集成水珠的地方。否则可能会引起触电或故障。
- **不得安装在经常使用酸、碱溶液或特殊喷雾剂的地方。**
  否则可能会引起触电或故障。
- **使用符合载流量的标准电线。**
  如果不是这样操作，则可能会引起漏电、发热或起火。
- **不要用手或工具触摸任何PCB（印刷电路板），不要使灰尘积聚在PCB上。**
  否则可能会引致起火或触电。
- **当在医院、通信站或类似的地方安装本机组时，应提供足够的噪音保护。**
  逆变器、专用发电机、高频医用设备或无线电通讯设备都可能使空调机产生错误的操作或是 操作失灵。另外，空调机也会产生干扰医学治疗或图像传播的噪音，从而影响这些设备的运作。

2 产品特征

2-1. 可使用的型号

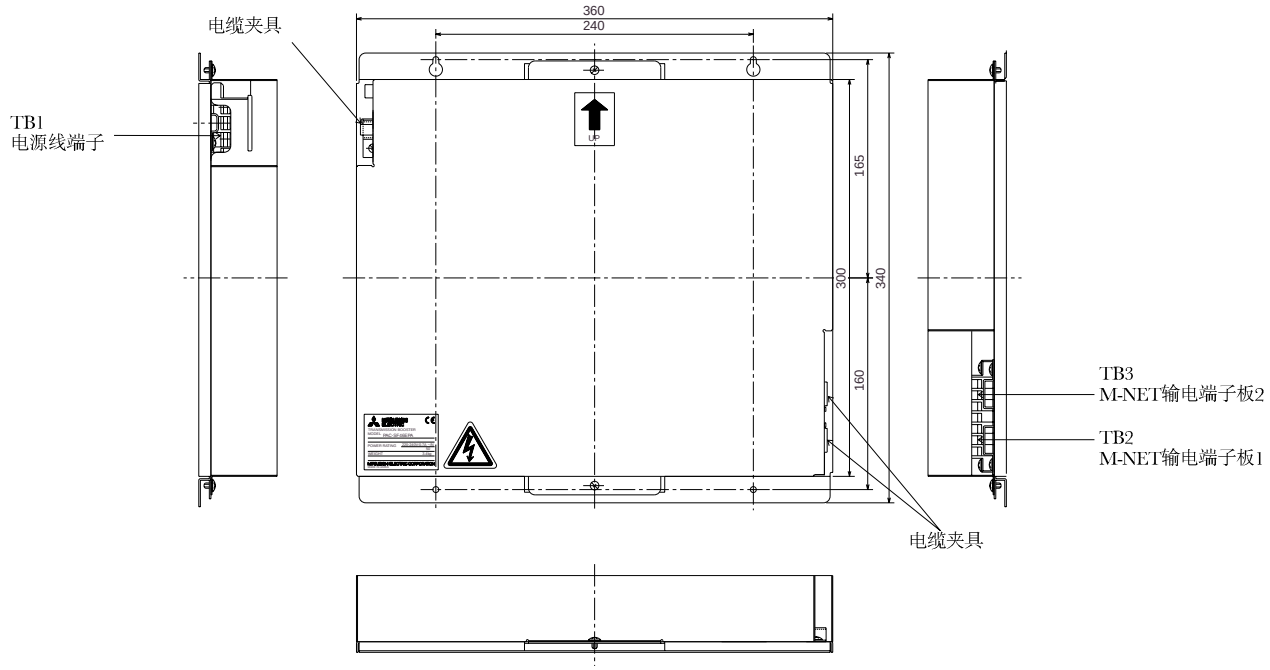
- 超级Y系列（PUHY-YSMF-B、PUHY-YSMC）
- Lossnay机组
- 中央控制器

不要将电源用于其他型号。

2-2. 规格

电源要求	输入电压	交流电220伏-交流电240伏；0.7安培（最大承载）50/60Hz 单相
	保险丝：2.0安培 F（IEC127-2）	
输电升压器侧的输出电压/电流	直流电28伏-30伏 1.7安培（最大承载）	
环境条件	温度	操作时：　　摄氏　0-40度（华氏32-104度） 不操作时：　　摄氏-20-60度（华氏-4-104度）
	湿度	相对湿度30-90%（无冷凝）
尺寸	340（高）×360（宽）×59.2（深）毫米	
重量	3.5公斤（7.8磅）	
安装环境	室内	

2-3. 外形



3 安装

3-1. 现场准备的配件

在安装机组前请准备以下配件。

准备配件	规格
机组固定螺钉	M4螺钉 × 4个
电源电缆/ 保护接地电缆	请准备在机组电源要求范围之内的符合技术标准的电源电缆。 *推荐的类型：ø1.6毫米（2.0平方毫米）- ø2.0毫米（3.2平方毫米）（例如：H03VV-F、H03VVH2-F、H05VV-F、H05VVH2-F） *将线头作成环形状以便于连线。（孔径：M4） 注释：电源供应须符合当地规格。
主电源开关 （断路器）	数量：1个 类型：250伏 交流电、单相 50/60Hz、3安培 *推荐的类型：CP30-BA系列（三菱电气公司）或相同的类型。 注释：电源供应须符合当地规格。
输电缆	电缆类型：　乙烯外套电缆或符合以下规格的电缆或同等的电缆。 *CPEVS　　ø1.2毫米- ø1.6毫米 *CVVS　　1.25平方毫米-2平方毫米 *CPEV；　PE绝缘PVC套管屏蔽通讯电缆 *CVVS；　PVC绝缘PVC套管屏蔽控制电缆 *将线头作成环形状以便于连线。（孔径：M3）

中文

3-2. 安装空间和方向

PAC-SF46EPA输电升压器是不防水的，因此该机组应安装在控制面板盒中或类似的地方。
请准备控制面板盒，并按图3-1所示考虑安装空间。
机组只能按图3-1板盖上箭头标示的垂直方向安装。

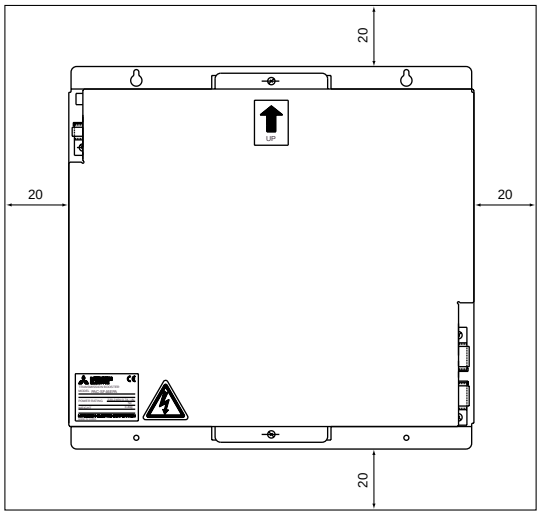


图3-1

3-3. 安装机组

使用M4螺钉将机组安装在控制面板盒中，如图3-2所示。

⚠ 注意:

- 在4个位置固定机组以免掉落。
- 将升压器安装在足以支撑3.5公斤重量的位置。
- 安置机组，确保不要掉落。

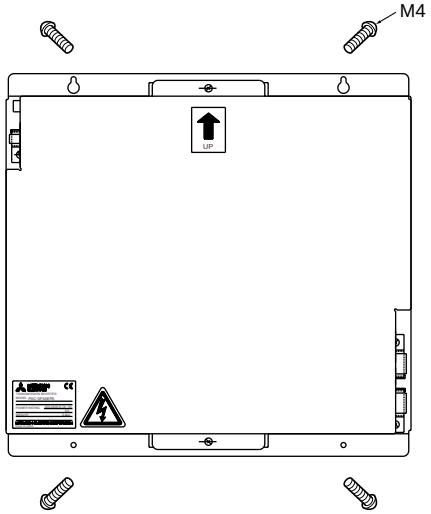


图3-2

4 接线

⚠ 警告:

- 所有的电气工作必须根据当地规定执行。
  不正确的电气工作会导致电击或起火。
- 在接线前确保切断连接到输电升压器的机组和其他机组的电源。
- 牢固安全地接线以便电线不会断开。

⚠ 注意:

- 不要将电源连接到M-NET输电线上，这样会导致机组故障。

4-1. 接线步骤

1. 取下固定板盖的螺钉，然后打开板盖。

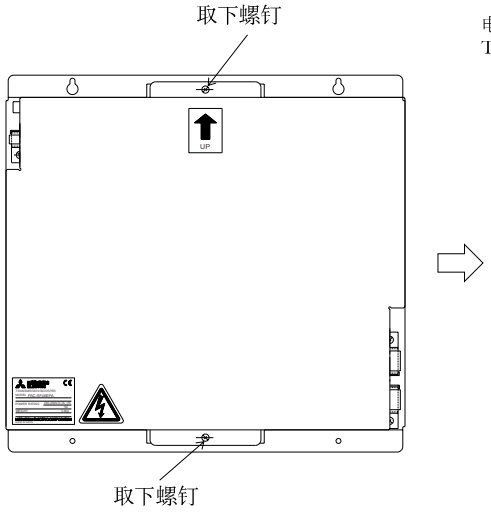


图4-1

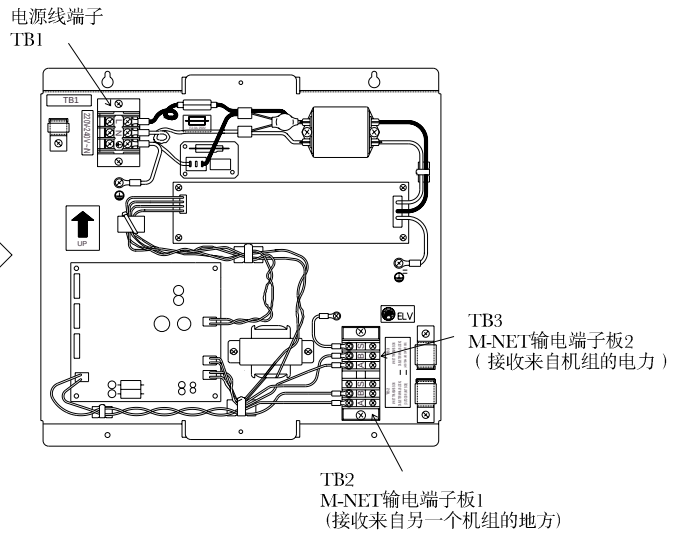


图4-2

中文

2. 连接电源供应和输电接线（请参考4-2和4-3。）
3. 在连接每个电缆后，使用电缆夹具固定每个电缆。
4. 完成接线后，在开启电源前使用螺钉固定板盖。

4-2. 电源线

将电源电缆和保护接地电缆连接到L、N和在TB1上的地线端子，如图4-3 所示。

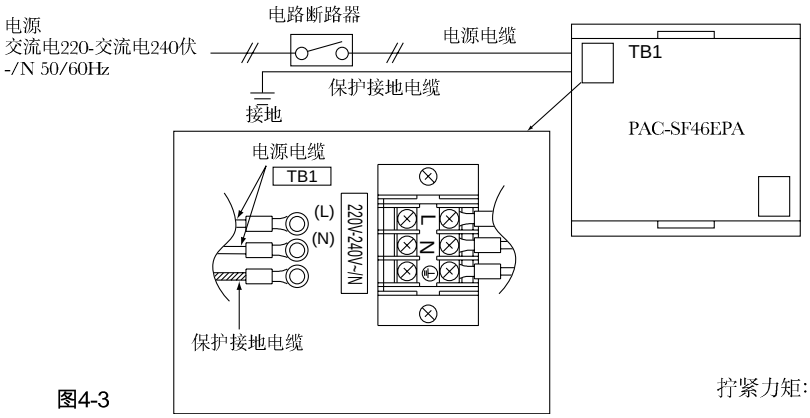


图4-3

拧紧力矩：1.4-2.0Nm

4-3. M-NET 输电线

将M-NET输电电缆连接到A、B（无极性数据）和在TB2及TB3上的S（屏蔽）端子，如图4-4 所示。

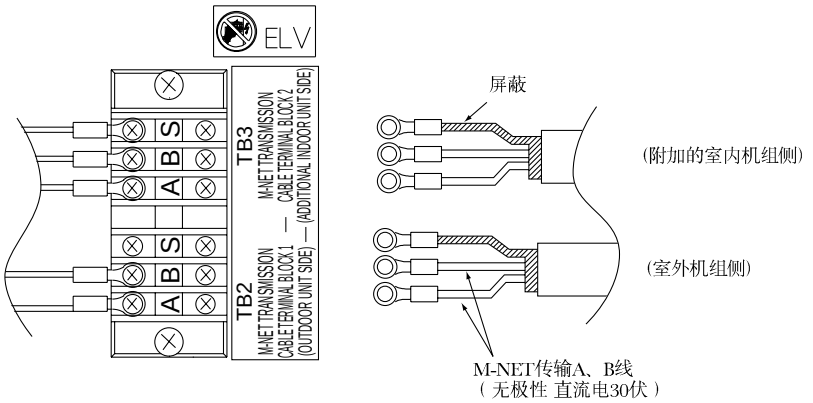


图4-4

拧紧力矩：0.6-1.0Nm

注释:

- M-NET输电线的屏蔽线应有一点采用接地方式接地。
- 屏蔽线应连接到通用输电线上的唯一一个机组的S端子。

⚠ 注意:

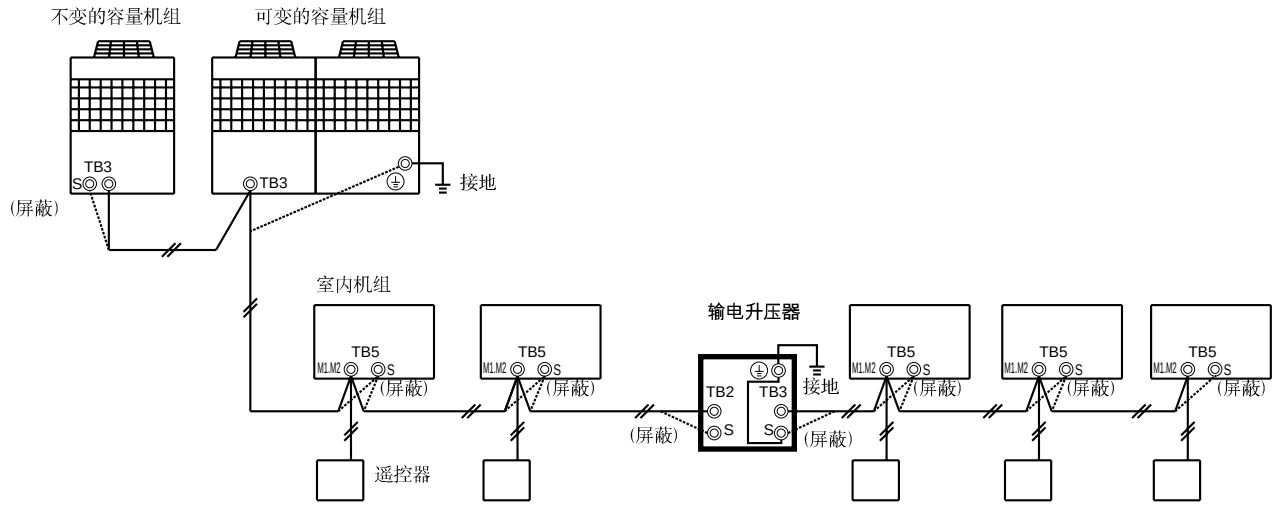
- 接线时不要将输电线端子板1（TB2）和输电线端子板2（TB3）弄错。如果将端子板接反，则输电升压器不能正确操作。
- 因为M-NET输电线是直流电30伏，故在接线时不要与电源线弄错。（如果将电源线连接到TB2或TB3则机器将被损坏。）
- 为了防止错误操作，不要将电源线和M-NET输电线绑在一起或在相同的套管中。
- 正确连接地线。
  （如果没有正确连接地线，则会有电击的危险或由于噪声影响导致不正确的操作。）
- 不要在输电线端子板（TB2和TB3）上使用百兆欧姆测试器。

中文

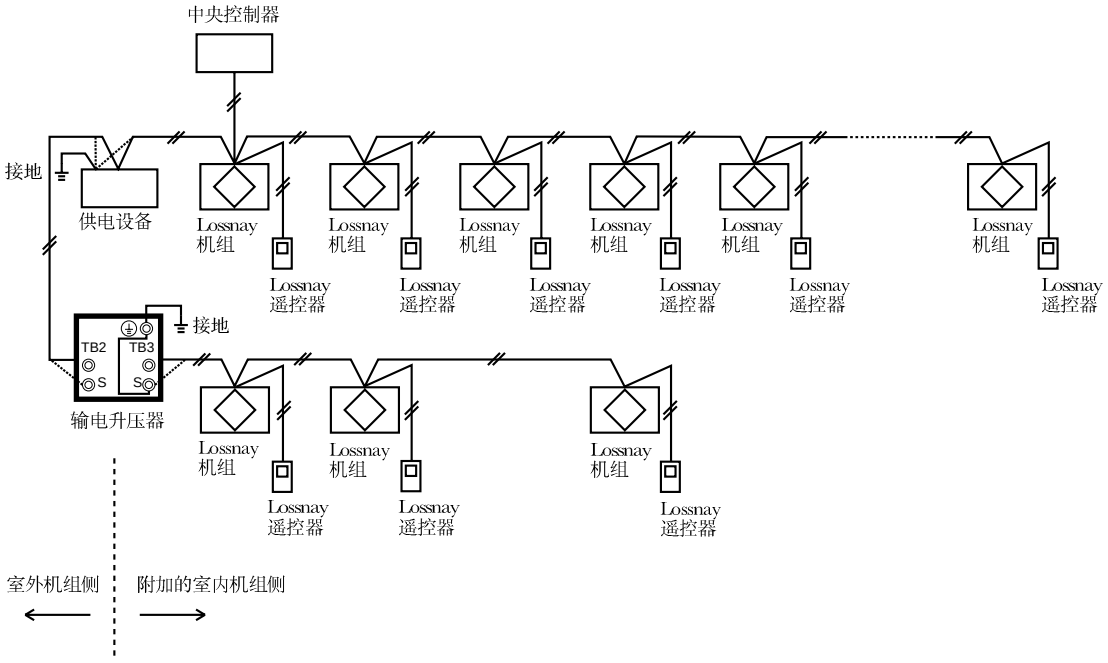
4-4. 接线示例

示例

＜超级Y系列＞　有关细节，请参考SuperY系列机组的安装手册。



＜中央控制器和Lossnay 机组＞

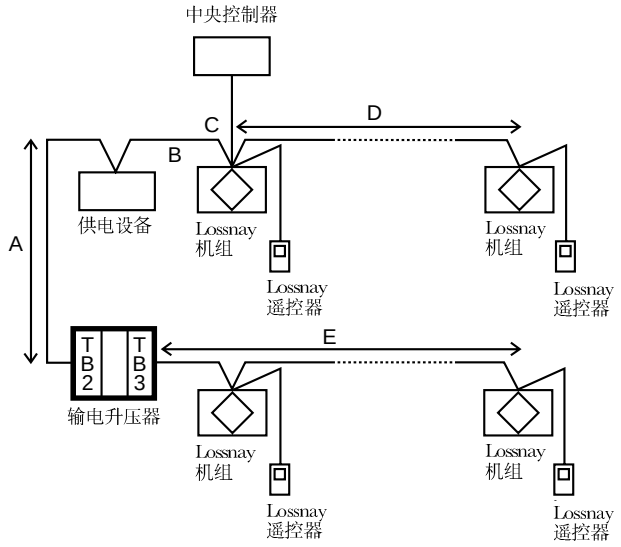


注释：*此机组不能使用延长输电线。

5 系统限制（信号线长度、最大机组数）

＜超级Y系列＞
请阅读包含有超级Y系列（PUHY-YSMF-B、PUHY-YSMC）机组的安装手册。

＜除超级Y系列之外＞



输电线长度限制
(1) 两端最大距离应小于500米。
例如) A+B+D+E,
A+B+C+E,
C+D

(2) 与电源的最大距离应小于200米。
例如) B+D, B+C, A, E

注意:
- 如果遥控器接线的总长度小于10米，则使用0.75平方毫米电缆，并不要将其长度添加到上面的长度计算中。
- 如果遥控器接线的总长度超过10米，则使用1.25平方毫米电缆或 ø1.2毫米或更粗的屏蔽电缆进行长度超过10米的接线，并确保将其长度添加到上面的长度计算中。

机组可连接的最大数量（TB3侧）

机组可连接的最大数量	50 Lossnay遥控器 （一个中央控制器相当于4个 Lossnay遥控器。）

中文

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 73/23/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE MITSUBISHI DENKI BLDG MARUNOUCHI TOKYO 100-8310 TELEX J24532 CABLE MELCO TOKYO

WT02986X01