

お買い上げいただきありがとうございます。
この取扱説明書には、製品の取り扱い方や安全上の注意事項を示しています。
●取扱説明書をよくお読みになり、製品を安全にお使いください。
●お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

■有害物質
RoHS (EU指令 2002/95/EC 27Jan.2003) 適合

はじめに

■お使いになる前に

製品の取扱いは、適切な資格を有する人が行なってください。
お使いになる前に、「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
この製品は、一般的な産業機器の機器組み込み用として設計されています。その他の用途には使用しないでください。
この警告を無視した結果生じた損害の補償については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損傷を未然に防止するためのものです。内容をよく理解してから製品をお使いください。

警告 この警告事項に反した取り扱いをすると、死亡または重傷を負う場合がある内容を示しています。

- 爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、可燃物のそばでは使用しないでください。火災・感電・けがの原因になります。
- 通電状態で移動、設置、接続、点検の作業をしないでください。入力側の遮断器を切ってから作業してください。感電の原因になります。

注意 この注意事項に反した取り扱いをすると、傷害を負うまたは物的損害が発生する場合があります。

- 継電ボックスの仕様値を超えて使用しないでください。感電・けが・装置破損の原因になります。

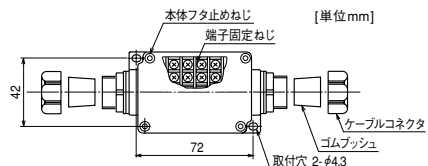
設置

■設置場所

継電ボックスは機器組み込み用に設計、製造されています。風通しがよく、点検が容易な次のような場所に設置してください。
●使用周囲温度 -10℃～+50℃ (凍結しないこと) ●樹脂を侵す液体 (酸性・アルカリ性の薬品など) がからないところ
●連続的な振動や過度の衝撃が加わらないところ

■設置方法

2箇所の取り付け穴を使用して、継電ボックスをM4のねじ (付属していません) で止めてください。



重要

- ゴムブッシュは必ず装着してください。ゴムブッシュを入れないと、防塵・防水性がなくなります。
- 端子固定ねじは半年に一回以上、定期的にまじし締めしてください。

仕様

定格電圧	400V	
定格電流	10A	
端子極数	4	
適合電線断面積	2.0mm ² 以下	
適合キャブタイヤケーブル径	φ6.5~φ8.5mm	
端子固定ねじサイズ	M3.5	
端子固定ねじ締め付けトルク	1.26~1.54N・m	
ケーブルコネクタ締め付けトルク	1.0~1.5N・m	
本体ふた締め付けトルク	0.54~0.66N・m	
適用 防水タイプ延長ケーブル (オプション)	3心タイプ (CC05AC33P, CC10AC33P) 4心タイプ (CC05AC43P, CC10AC43P)	
保護等級	IP65*	
材質	本体: PBT ケーブルコネクタ: ナイロン66	

*IP65は、FPWシリーズインダクションモーターに防水タイプ延長ケーブルを使用し、ケーブルコネクタおよび本体ふたを仕様のトルクで締め付けた場合です。他の製品を使用する場合は、IP65の対象外です。また、リード線タイプに使用の場合は、シールドコネクタでリード線を固定することはできません。

Power Relay Box

TB4-0608

OPERATING MANUAL

Thank you for purchasing ORIENTAL MOTOR products.
Please read this operating manual thoroughly before installing and operating the power relay box, and always keep the manual where it is readily accessible.

■Hazardous substances
RoHS (Directive 2002/95/EC 27Jan.2003) compliant

Introduction

■Before using the product

Only qualified personnel should work with the product. Use the product correctly after thoroughly reading the section "Safety precautions". The product described in this manual has been designed and manufactured for use in general industrial machinery, and must not be used for any other purpose. Oriental Motor Co., Ltd. is not responsible for any damage caused through failure to observe this warning.

Safety precautions

The precautions described below are intended to prevent danger or injury to the user and other personnel through safe, correct use of the product. Use the product only after carefully reading and fully understanding these instructions.

Warning Handling the product without observing the instructions that accompany a "Warning" symbol may result in serious injury or death.

- Do not use the product in explosive or corrosive environments, in the presence of flammable gases, locations subjected to splashing water, or near combustibles. Doing so may result in fire, electric shock or injury.
- Do not transport, install the product, perform connections or inspections when the power is on. Be sure to turn off the circuit breaker on the input side before performing any work. Failure to do so may result in electric shock.

Caution Handling the product without observing the instructions that accompany a "Caution" symbol may result in injury or property damage.

- Do not use the power relay box beyond its specifications, or electric shock, injury or damage to equipment may result.

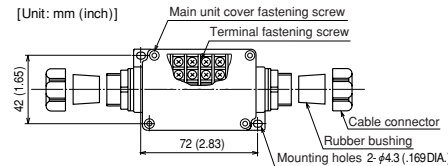
Installation

■Location for installation

The power relay box is designed and manufactured for installation in equipment. Install it in a well-ventilated location that provides easy access for inspection. The location must also satisfy the following conditions: ●Operating ambient temperature -10°C to +50°C (+14°F to +122°F) (non-freezing) ●Area not subject to continuous vibration or excessive shock ●Area not subject to liquids such as acid and alkaline chemicals

■How to install the power relay box

Install the power relay box by securing it using the M4 bolts (not supplied) through two mounting holes.



Note

- Be sure to install a rubber bushing. Dust proofing and water proofing cannot be achieved without the use of such a bushing.
- Periodically retighten the terminal screw at least once every six months.

*Characteristics, specifications and dimensions are subject to change without notice.
*Please contact your nearest ORIENTAL MOTOR office for further information.
*Orientalmotor is a trademark of Oriental Motor Co., Ltd.
© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2007

ORIENTAL MOTOR U.S.A. CORP.
Technical Support Line Tel:(800)468-3982
Available from 7:30 AM to 5:00 PM, P.S.T.
E-mail: techsupport@orientalmotor.com
www.orientalmotor.com

ORIENTAL MOTOR (EUROPA) GmbH
Headquarters and Düsseldorf Office Tel:0211-5206700 Fax:0211-5206709
Munich Office Tel:08131-59880 Fax:08131-59888
Hamburg Office Tel:040-76910443 Fax:040-76910445

ORIENTAL MOTOR (UK) LTD.
Tel:01256-347090 Fax:01256-347099
ORIENTAL MOTOR (FRANCE) SARL
Tel:01 47 86 97 50 Fax:01 47 82 45 16
ORIENTAL MOTOR ITALIA s.r.l.
Tel:02-93906346 Fax:02-93906348

SINGAPORE ORIENTAL MOTOR PTE LTD
Tel:(6745)7344 Fax:(6745)9405

ORIENTAL MOTOR (MALAYSIA) SDN. BHD.
Tel:(03)22875778 Fax:(03)22875528

オリエンタルモーター株式会社

http://www.orientalmotor.co.jp/

- フリーコール (無料) です。携帯電話・PHSからもご利用が可能です。

受付時間 平日 9:00~18:30 土曜日 9:00~17:30

東京 TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601
名古屋 TEL 0120-925-420 FAX 0120-925-602
大阪 TEL 0120-925-430 FAX 0120-925-603

- 製品の性能、仕様、外観および連絡先は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- Orientalmotor は、オリエンタルモーター株式会社の商標です。
- 製品についてのご質問、ご相談はお客様ご相談センターへお問い合わせください。

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2007

使用說明書

前言

■使用之前

請由有適當資格的人使用本產品。使用前，請仔細閱讀「安全注意事項」，以便正確使用。
本產品是作為一般產業機器的配套機器所設計的。請勿將其用於其他用途。對無視本忠告而造成的損害，本公司將不承擔任何賠償責任，特此聲明，敬請見諒。

安全注意事項

這裡提示的注意事項，其目的是為了使您能安全、正確地使用產品，並防患於未然，不對用戶和他人造成危害和損傷。請您對其內容充分理解以後再開始使用。

⚠警告

所示內容為警告事項，凡使用時違反這些事項就有可能導致人員死亡或負傷。

- 請勿在爆炸性環境、可燃性氣體環境、腐蝕性環境以及可燃物的附近使用本產品。否則有可能引起火災、觸電或致傷。
- 請勿在通電狀態下進行移動、安裝、連接和檢查作業。請切斷輸入側的遮斷器後再進行作業。否則會引起觸電。

⚠注意

所示內容為注意事項，凡使用時違反這些事項就有可能致傷或造成物品損壞。

- 使用時請勿超過繼電盒的規格值。否則會引起觸電、致傷或造成機器破損。

安裝

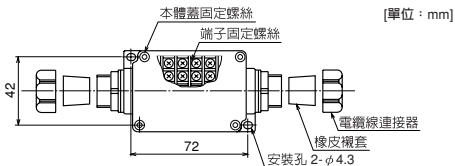
■安裝場所

本繼電盒是為機器配套用而設計、製造的。請將其安裝在通風良好、檢查方便，並符合下述條件的場所。

- 使用環境溫度 -10°C ~ +50°C (不得結凍)
- 不會沾染腐蝕性的液體 (酸性、鹼性的化學品等)
- 無連續性振動和過度的衝擊力

■安裝方法

請使用 2 處的安裝孔，用 M4 的螺絲 (未附屬) 固定住繼電盒。



重要

- 請務必裝上橡皮襯套。不放入橡皮襯套，就不能防塵、防水。
- 端子固定螺絲請定期地進行二次擰緊，每隔半年至少 1 次。

- 由於製品性能、規格及外觀的改進，有可能未經予告而修改使用說明書，請予以理解。
- 為了讓使用說明書的內容儘可能正確，我們已經作了最大努力，萬一您發現有什麼問題或錯誤、遺漏之處，請儘速連絡台灣東方馬達股份有限公司或就近的經銷商處理。

● **Orientalmotor** 是東方馬達株式會社的商標。
© Copyright ORIENTAL MOTOR CO.,LTD. 2007

台灣東方馬達股份有限公司
Tel:(02)8228-0707 Fax:(02)8228-0708

ORIENTAL MOTOR CO.,LTD.
Headquarter Tokyo, Japan
Tel:(03)3835-0684 Fax:(03)3835-1890

本說明書使用環保再生紙

HM-9088-4

竭誠感謝您對本公司產品的惠顧。
本使用說明書就產品的使用方法與安全注意事項作了說明。
●請仔細閱讀使用說明書，並在產品使用中注意安全。
●閱讀完使用說明書後，務請將其保存在合適的地方，以便隨時可以查閱。

■有害物質
適合RoHS(EU指令 2002/95/EC 27Jan.2003)

規格

額定電壓	400 V	
額定電流	10 A	
端子極數	4	
適用電線截面積	2.0 mm ² 以下	
適用橡皮絕緣電纜線直徑	φ 6.5 ~ φ 8.5 mm	
端子固定螺絲規格	M3.5	
端子固定螺絲安裝力矩	1.26 ~ 1.54 N·m	
電纜線連接器安裝力矩	1.0 ~ 1.5 N·m	
本體蓋安裝力矩	0.54 ~ 0.66 N·m	
適用 防水型延長電纜線 (選購配件)	3 芯型 (CC05AC33P、CC10AC33P) 4 芯型 (CC05AC43P、CC10AC43P)	
保護等級	IP65*	
材質	本體: PBT 電纜線連接器: 尼龍 66	

* IP65 是指在 FPW 系列感應馬達上使用防水型延長電纜線，用規格中的力矩擰緊電纜線連接器及本體蓋的場合。使用其他製品的場合下，不屬於 IP65 的規定對象。另外，使用於導線型的場合，不能用密封連接器固定導線。

취급설명서

머리말

■사용하시기 전에

제품을 취급할 때에는 적절한 자격을 가진 사람이 실시하여 주십시오.
사용하시기 전에 「안전상의 주의」를 자세히 읽은 후에 바르게 사용하여 주십시오.
본 제품은 일반적인 산업기기의 기기 장작용으로 설계되어 있습니다. 그 밖의 용도로는 사용하지 마십시오.
이 경고를 무시한 결과 발생한 손해 배상에 대해서 당사는 일절 책임지지 않으므로 미리 양해하여 주십시오.

안전상의 주의

여기에 기재된 주의 사항은 제품을 안전하고 바르게 사용함으로써 고객 여러분이나 다른 사람들에게 위험이나 손상을 끼치게 되는 것을 미연에 방지하기 위한 것입니다. 내용을 잘 이해하신 후에 사용하여 주십시오.

⚠경고

이 경고 사항을 무시한 취급을 하면 사망 또는 중상을 입게 될 수 있음을 나타내고 있습니다.

- 폭발성 물질, 인화성 가스의 주위, 부식성 물질, 가연성 물질 옆에서는 사용하지 마십시오. 화재·감전·부상의 원인이 됩니다.
- 통전 상태에서 이동, 설치, 접속, 점검 작업을 실시하지 마십시오. 입력 측의 차단기를 끈 후에 작업을 실시하여 주십시오. 감전의 원인이 됩니다.

⚠주의

이 주의 사항을 무시한 취급을 하면 부상을 당하거나 또는 물적 손해가 발생할 수 있음을 나타내고 있습니다.

- 계전박스의 사양값을 초과해서 사용하지 마십시오. 감전·부상·장치파손의 원인이 됩니다.

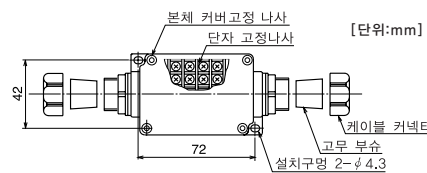
설치

■설치 장소

- 계전박스는 기기 장작용으로 설계, 제조되었습니다. 통풍이 잘되고 점검하기 쉬운 다음과 같은 장소에 설치하여 주십시오.
- 사용 주위 온도 -10°C ~ +50°C (동결되지 않는 장소)
 - 합성수지를 녹이는 액체 (산성, 알칼리성의 약품 등) 가 튀지 않는 장소
 - 연속적인 진동이나 심한 충격을 받지 않는 장소

■설치 방법

2군데의 설치구멍을 사용해서 계전박스를 M4의 나사(부속되어 있지 않음)로 고정시켜 주십시오.



중요

- 고무 부속은 반드시 장착하여 주십시오. 고무 부속을 넣지 않으면 먼지에 대한 내구성과 방수성이 없어집니다.
- 단자 고정 나사는 6개월에 1회 이상 정기적으로 조여 주십시오.

- 취급설명서는 제품의 성능, 사양이나 외관 변경 및 취급설명서의 개선을 위해 예고없이 변경되는 경우가 있습니다.
- 취급설명서는 정확한 정보를 기재하도록 노력하고 있습니다만 만일 의심스러운 점이나 잘못된 곳 또는 기재 누락 사항이 있을 때는 영업소 또는 기술지원센터로 연락하여 주십시오.

● **Orientalmotor**는 Oriental Motor Co., Ltd.의 상표입니다.
© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2007

仁亞오리엔탈모터(株)
KOREA
Tel:(032)822-2042~3 Fax:(032)819-8745

ORIENTAL MOTOR CO.,LTD.
Headquarter Tokyo, Japan
Tel:(03)3835-0684 Fax:(03)3835-1890
이 취급설명서는 재활용 용지를 사용하고 있습니다.

HM-9088-4

본 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.
본 취급설명서에는 제품의 취급 방법이나 안전상의 주의 사항이 기재되어 있습니다.
● 취급설명서를 자세히 읽으신 후에 제품을 안전하게 사용하여 주십시오.
● 읽으신 후에는 언제든지 볼 수 있는 장소에 반드시 보관하여 주십시오.

■ 유해물질
RoHS(EU지령 2002/95/EC 27Jan.2003)에 적합

사양

정격 전압	400V	
정격 전류	10A	
단자 극수	4	
적합 전선 단면적	2.0mm ² 이하	
적합 캡타이어 케이블 직경	φ 6.5 ~ φ 8.5mm	
단자 고정나사 사이즈	M3.5	
단자 고정나사 조임토크	1.26 ~ 1.54N·m	
케이블 커넥터 조임토크	1.0 ~ 1.5N·m	
본체 커버 조임토크	0.54 ~ 0.66N·m	
적용 방수타입 연장 케이블 (옵션)	3심 타입(CC05AC33P, CC10AC33P) 4심 타입(CC05AC43P, CC10AC43P)	
보호 등급	IP65*	
재질	본체: PBT 케이블 커넥터: 나일론 66	

* IP65는 FPW 시리즈 인덕션모터 방수타입 연장 케이블을 사용해서 케이블 커넥터 및 본체 커버를 사양 토크로 조인 경우입니다. 타사 제품을 사용할 경우는 IP65의 대상에서 제외됩니다. 또, 리드선 타입에 사용할 경우는 실 커넥터로 리드선을 고정할 수는 없습니다.