



取扱説明書

コネクシオンサポートモジュール 外部抵抗モジュール VCS01

はじめに

■ お使いになる前に

製品の取り扱いには、適切な資格を有する人が行ってください。
 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。

■ 製品の概要

外部抵抗モジュール **VCS01** は、DC24 V 出力のコントローラを DC5 V 入力当社ドライバに接続する製品です。電流制限抵抗と信号確認用 LED を 5 個実装しています。

■ 有害物質

RoHS 指令 (2011/65/EU) の規制値を超える物質は含有していません。

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、水のかかる場所、可燃物のそばでは使用しないでください。火災・けがの原因になります。
- 設置、接続、運転・操作、点検・故障診断の作業は、適切な資格を有する人が行ってください。火災・けがの原因になります。
- 外部抵抗モジュール **VCS01** は筐体内に設置してください。けがの原因になります。
- 接続図にもとづき、確実に接続してください。火災の原因になります。
- 外部抵抗モジュール **VCS01** を分解・改造しないでください。けがの原因になります。内部の点検や修理は、お買い上げになった支店または営業所に連絡してください。



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。

- 外部抵抗モジュール **VCS01** の仕様値を超えて使用しないでください。けが・装置破損の原因になります。
- 外部抵抗モジュール **VCS01** の周囲に可燃物を置かないでください。火災・やけどの原因になります。
- 外部抵抗モジュール **VCS01** を設置するときは、静電対策を施してください。装置破損の原因になります。
- 異常が発生したときは、ただちにドライバとコントローラの電源を切ってください。火災・けがの原因になります。
- 外部抵抗モジュール **VCS01** を廃棄するときは、できるだけ分解し、産業廃棄物として処理してください。

準備

■ 製品の確認

次のものがすべて揃っていることを確認してください。不足したり破損している場合は、お買い求めの支店または営業所までご連絡ください。

- 外部抵抗モジュール **VCS01** 1 台
- 取扱説明書(本書) 1 部

■ 入力信号電圧

DC24 V ±10%

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、製品の取り扱いかたや安全上の注意事項を示しています。

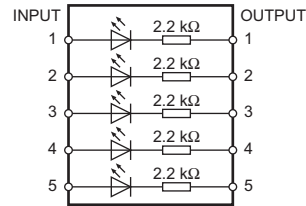
- 取扱説明書をよくお読みになり、製品を安全にお使いください。
- お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

■ 適応ステッピングモーターユニット

シリーズ名: **ARL, AS, ASC, RK, CRK, CSK II, CFK II, UMK, CMK, CSK**

接続

■ 内部回路

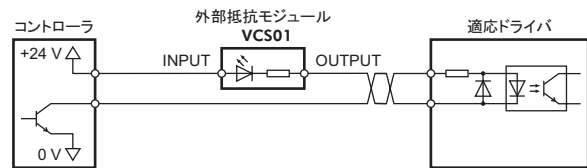


■ 接続方法

接続するドライバの取扱説明書をご覧ください。外部抵抗モジュール **VCS01** を外部抵抗の位置に接続してください。

適用リード線	AWG26~18(0.14~1 mm ²)
被覆剥き長さ	5 mm
締付けトルク	0.22~0.25 N·m

■ 接続例



- 重要**
- 外部抵抗モジュール **VCS01** には極性があります。正しく接続してください。
 - 周波数が高いパルス信号のときは、信号確認用 LED が暗くなります。

- この取扱説明書の一部または全部を無断で転載、複製することは、禁止されています。
- 取扱説明書に記載されている情報、回路、機器、および装置の利用に関して産業財産権上の問題が生じても、当社は一切の責任を負いません。
- 製品の性能、仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 取扱説明書には正確な情報を記載するよう努めていますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどにお気づきの点がありましたら、最寄りのお客様ご相談センターまでご連絡ください。
- Orientalmotor** は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2011

オリエンタルモーター株式会社

お問い合わせ窓口 (フリーコールです。携帯・PHSからもご利用いただけます。)

技術的なお問い合わせ・お見積・ご注文の **総合窓口**
お客様ご相談センター
 受付時間 平日/8:00 ~ 20:00, 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

故障かな?と思ったときの
 技術相談・訪問・検査修理窓口
アフターサービスセンター
 受付時間 平日/9:00 ~ 18:30
 TEL 0120-911-271
 FAX 0120-984-815

WEBサイトでもお問い合わせやご注文を受け付けています。 <http://www.orientalmotor.co.jp/>

OPERATING MANUAL

External Resistor Module VCS01

Introduction

■ Before use

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 equipment. Do not use for any other purpose. Oriental Motor Co., Ltd. is not responsible for any damage caused through failure to observe this warning.

■ Overview of the product

This external resistor module **VCS01** can be used to connect the 24 VDC output type controller with the 5 VDC input type Oriental Motor driver.

5 sets of current-limiting resistor/signal-confirmation LED are mounted on this module.

■ Hazardous substances

The products do not contain the substances exceeding the restriction values of RoHS Directive (2011/65/EU).

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 or injury.
- Assign qualified personnel the task of installing, wiring, operating/controlling, inspecting and troubleshooting the product. Failure to do so may result in fire or injury.
- Install the external resistor module **VCS01** in the enclosure in order to prevent injury.
- Connect the cables securely according to the wiring diagram. Failure to do so may result in fire.
- Do not disassemble or modify the external resistor module **VCS01**. This may cause injury. Refer all such internal inspections and repairs to the branch or sales office from which you purchased the product.

Caution

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

- Do not use the external resistor module **VCS01** beyond its specifications, or injury or damage to equipment may result.
- Keep the area around the external resistor module **VCS01** free of combustible materials in order to prevent fire or a skin burn(s).
- Take measures against static electricity when installing the external resistor module **VCS01**. Failure to do so may result in damage to equipment.
- Immediately when trouble has occurred, stop running and turn off the external resistor module **VCS01** power. Failure to do so may result in fire or injury.
- To dispose of the external resistor module **VCS01**, disassemble it into parts and components as much as possible and dispose of individual parts/components as industrial waste.

Preparation

■ Checking the product

Verify that the items listed below are included. Report any missing or damaged items to the branch or sales office from which you purchased the product.

- External resistor module **VCS01** 1 unit
- OPERATING MANUAL (this document) 1 copy

■ Input signal voltage

24 VDC±10%

Thank you for purchasing an Oriental Motor product. This Manual describes product handling procedures and safety precautions.

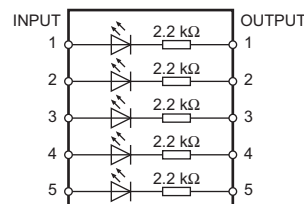
- Please read it thoroughly to ensure safe operation.
- Always keep the manual where it is readily available.

■ Applicable stepping motor and driver package

Series name: **ARL, AS, ASC, RK, CRK, CSK II, CFK II, UMK, CMK, CSK**

Connection

■ Internal circuit

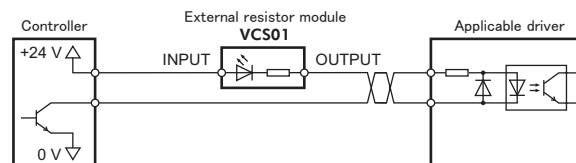


■ Connection method

Referring to the driver's operating manual, connect the external resistor module **VCS01** to the position for the external resistor.

Applicable lead wire	AWG26 to 18 (0.14 to 1 mm ²)
Length of the insulation cover which can be peeled	5 mm (0.20 in.)
Tightening torque	0.22 to 0.25 N·m (31 to 35 oz·in)

■ Connection example



- Note**
- Pay attention to the polarity of the external resistor module **VCS01**. Connect correctly without fail.
 - When the pulse signal frequency is high, the signal-confirmation LED may darken.

Orientalmotor is a registered trademark or trademark of Oriental Motor Co., Ltd., in Japan and other countries.

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2011

- Please contact your nearest Oriental Motor office for further information.

ORIENTAL MOTOR U.S.A. CORP.
 Technical Support Tel:(800)468-3982
 www.orientalmotor.com
 ORIENTAL MOTOR DO BRASIL LTDA.
 Tel:+55-11-3266-6018
 www.orientalmotor.com.br
 ORIENTAL MOTOR (EUROPA) GmbH
 Headquarters Düsseldorf, Germany
 Technical Support Tel:00 800/22 55 66 22
 www.orientalmotor.de
 ORIENTAL MOTOR (UK) LTD.
 Tel:01 256-347090
 www.orientalmotor.co.uk
 ORIENTAL MOTOR (FRANCE) SARL
 Tel:01 47 86 97 50 www.orientalmotor.fr
 ORIENTAL MOTOR ITALIA s.r.l.
 Tel:02-93906346 www.orientalmotor.it
 ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
 Headquarters Tokyo, Japan
 Tel:03-6744-0361
 www.orientalmotor.co.jp

ORIENTAL MOTOR ASIA PACIFIC PTE. LTD.
 Singapore
 Tel:1800-8420280 www.orientalmotor.com.sg
 ORIENTAL MOTOR (MALAYSIA) SDN. BHD.
 Tel:1800-806161 www.orientalmotor.com.my
 ORIENTAL MOTOR (THAILAND) CO., LTD.
 Tel:1800-888-881 www.orientalmotor.co.th
 ORIENTAL MOTOR (INDIA) PVT. LTD.
 Tel:+91-80-41125586 www.orientalmotor.co.in
 TAIWAN ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
 Tel:0800-060708 www.orientalmotor.com.tw
 SHANGHAI ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
 Tel:400-820-6516 www.orientalmotor.com.cn
 INA ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
 Korea
 Tel:080-777-2042 www.inaom.co.kr
 ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
 Hong Kong Branch
 Tel:+852-2427-9800