OMRON 形 V500-R2CF

バーコードリーダ

取扱説明書

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとう ございます。ご使用に際しては、次の内容をお守りください。

- ・電気の知識を有する専門家が扱ってください。 ・この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しく ご使用ください
- ・この取扱説明書はいつでも参照できるように大切に保管ください。



オムロン株式会社

5339935-0C

© OMRON Corporation 2013 All Rights Reserved.

安全上のご注意

●安全にご使用いただくための表示と意味について

本書では本バーコードリーダを安全にご使用いただくために、 注意事項を次のような表示と図記号で示しています。ここで 示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載してい ます。必ず守ってください。表示と意味は次の通りです。



誤った取り扱いをすると、人が死亡または重 傷を負う可能性が想定される場合を示します



誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性が 想定される場合、および、物的損害の発生が 想定される場合を示します。

※物的損害とは、家屋・家財およびペットに関わる拡大損害を 示します。

●図記号の説明



レーザ光線 レーザ光線の危険の可能性がある場合の 警告を示します。



機器を分解することで感電などの傷害が起こる 可能性がある場合の禁止を示します。

レーザ製品を安全に使用していただくために

/!\警告

レーザ光が直接、または鏡面の物体に反射し て、目に入らないようにご注意ください。 レーザから放出されたレーザ光はパワー密度が 高く、目に入ると失明するおそれがあります。



本バーコードリーダを分解しないでください。 分解するとレーザ光が周辺に放出されます。



/!\ 注意

ここに規定した以外の手順による制御及び 調整は、危険なレーザ放射の被ばくをもたらし



形V500-R2CFは、光源にレーザーを使用しています。 レーザーのクラスはJIS規格(JIS C 6802)に基づき分 類しています。

| | V 5 0 0 — R 2 CF |
|------|------------------|
| 波長 | 6 5 0 n m |
| 最大出力 | 1 mW Max. |
| クラス | 2 |

・レーザーに関するラベル表示 V500-R2CFは、製品の上面に、以下の警告説明ラベル を貼り付けています。

安全上の要点

製品を安全に使用するため、以下のことを守ってください。 1.設置環境について

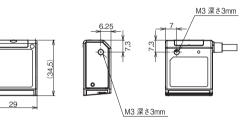
・引火性、爆発性ガスの環境では使用しないでください。 ・腐食性ガス、可燃性ガスがある場所では使用しないでください。

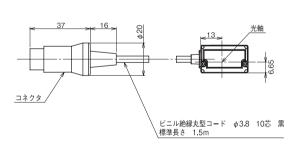
・塵埃、塩分、鉄粉がある場所では使用しないでください。 ・水、油、化学薬品の飛沫やミスト雰囲気がある場所では使用しないでください。

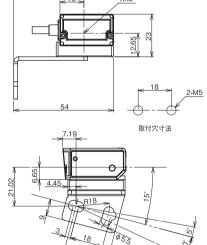
・CRTの点滅等、外乱光の影響を受ける場所では使用しないでください。 ・屋外に設置して使用することは避けてください。 ・操作、保守の安全性を確保するため、高圧機器や動力機器から離して設置

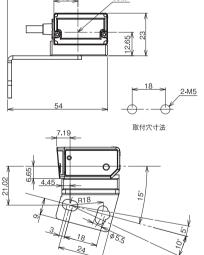
■外形寸法 (単位:mm)

●形V500-R2CF

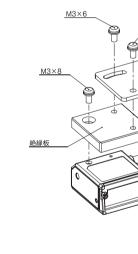








●絶縁板、取付金具装着図(V500-R2CF)



2.電源、配線について

・ノイズ耐性・絶縁耐性を確保するために駆動用電源として形S8VS-01505 (オムロン製)を必ずご使用ください。

・定格電圧(5V±10%)を超える電圧や交流電源を接続しないでください。 ・電源の逆接続はしないでください。OK/NG出力信号(オープンコレクタ) は負荷を短絡しないでください。

・負荷は定格以下で使用してください

ーブル類の着脱は、必ず電源を切った状態で行ってください。通電中に着 脱すると故障の原因になります。

・高電線、動力線と本製品の配線は別配線としてください。同一配線あるいは 同一ダクトにすると電磁誘導を受け、誤動作あるいは破損の原因になります。 ・取り付けネジは本書で記載している規定のトルクで締め付けてください。

3.上位機器との通信について

本製品の起動を確認後、上位機器との通信を行ってください。また、本製品 の起動時には、上位インターフェースから不定な信号が出る可能性があります ので、初期動作時はご使用機器の受信バッファをクリアするなどの処理を実 施してください。

4.その他

・原子力や、人命に関わる安全回路には使用しないでください。 ・本体の分解、修理、改造、加圧変形、焼却したりしないでください。

・廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。

・異臭がする、本体が非常に熱くなる、煙が出るなどの異常が起こった場合、すぐ に使用を中止し、電源を切った状態で当社支店・営業所までご相談ください。 5.法規と規格

IEC 60825-1:2007 (2nd Edition) Class 2 レーザー安全規格 JIS C 6802 クラス2

EN 規格(CE マーク) EN55022/EN55024

使用上の注意

製品が動作不能、誤動作、または性能・機器への悪影響を防ぐため、以下のこと

1.設置場所について

次のような場所には設置しないでください。

・周囲温度が仕様で定められている範囲を超える場所 ・温度が急激に変化する場所(結露する場所)

相対湿度が仕様で定められている範囲を超える場所

・振動や衝撃が直接加わる場所

・強い外光乱(レーザ光、アーク溶接光、紫外光など)があたる場所 ・直射日光があたる場所や暖房器具のそば

・強磁界、強電界がある場所

また、定格に記載している保護構造上、次の場所には設置しないでください。 ・腐食性ガス、可燃性ガスがある場所

・塵埃、塩分、鉄粉がある場所 ・水・油・化学薬品の飛沫やミスト雰囲気がある場所

2.電源及び接続・配線について

・駆動電源として形S8VS-01505(オムロン製)を必ずご使用ください。 ・高圧機器の設置されている場所には取り付けないでください ・ノイズ耐性を確保するために付属の絶縁板を必ずご使用ください

・配線後は電源を投入する前に、電源の正誤、負荷短絡などの誤接続の有無、負荷 電流の適否について確認を行ってください。誤配線などで故障する恐れがあります。

・静電気による破損を防ぐため、端子部分やコネクタ内部の信号線に触れる場合は、 リストストラップなどを使用して帯電防止措置を行ってください。 ・電源線の長さをできるだけ短くなるように(長さ3m未満)配線してください。

3.取付けについて

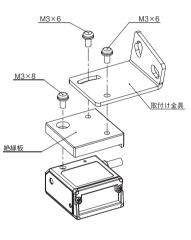
- ・本コードリーダを取付ける時は、付属の絶縁板と取付金具を必ずご使用ください。 ・取付けには付属のネジを使用し、本書で記載している規定のトルクで締め付け
- ・読取対象のバーコードに対して約15°傾けてください。
- 取付け時および使用時に、ケーブルにストレスをかけないでください。

4.保守・点検について

(1)読取り窓が汚れている場合は、乾いた柔らかいきれいな布で清掃してください。 シンナーなどの溶剤は使用しないでください。 (2)落下などの強い衝撃を与えないように、慎重に取り扱ってください。

■絶縁板、取付金具の装着

本体に絶縁板、取付金具を装着します。(M3 ネジ、締め付けトルク0.54N.m)



■一般仕様

| 77.7.1- | - 1737 | | |
|-----------|----------|---|--|
| 形式 | | 形V500-R2CF | |
| インターフェース | 通信仕様 | RS-232C | |
| | OK/NG 出力 | NPN オープンコレクタ出力(ただし、ケーブル加工が必要 | |
| 機能設定方式 | 2 | メニューシート読取り方式 またはホストコマンド方式 | |
| 機能仕様 | 読取りトリガ | 外部トリガ(トランジスタ入力) コマンドによるトリガ(RS-232C) 本体のスキャンボタンによるテスト読取りのトリガ | |
| | OK/NG 信号 | ラベル読取り成功時はOK 信号がON 登録ラベル以外のラベル読取り成功時は NG信号がON | |
| | 表示LED | 読取り成功時はOK LED(緑)が点灯 | |
| | ブザー | 読取り成功をブザー音で通知(消音可能) | |
| 電源電圧 | 電源電圧 | DC4.5~5.5V | |
| | 消費電流 | 動作時:500mA 以下 待機時:220mA 以下 | |
| | 突入電流 | 2.0A MAX | |
| 環境仕様 | 周囲温度範囲 | 動作時:0~+45℃ 保存時:-10~+60℃ | |
| | 周囲湿度範囲 | 20~85%RH(ただし、氷結・結露しないこと) | |
| | 周囲雰囲気 | 腐食性ガスのないこと | |
| | 外乱光 | 蛍光灯:4,000lx 以下 太陽光:80,000lx 以下 | |
| | 耐振動 | 10~150Hz 片振幅0.35mm 3 方向(X/Y/Z) 各8 分10 回 | |
| 保護構造 | | IP54(IEC60529 規格) | |
| 質量 | 本体のみ | 約80g | |
| | 付属品込み | 約190g(取付金具,絶縁板、ネジを含む) | |
| | 梱包重量 | 約270g(梱包箱含む) | |
| 外形サイズ | 本体サイズ | 約29(W)×34.5(D)×17(H)mm | |
| | 梱包サイズ | 約245(W)×110(D)×40(H)mm | |
| 入出カコネクタ | Ż | 丸型DIN コネクタ | |
| コード長 | | 約1.5m | |
| コード最小曲げ半径 | | 約23mm | |
| 付属品 | | 取扱説明書、メニューシート、絶縁板、取付金具、 M3×6 ネジ(2本)、M3×8 ネジ(1本)、M5×10 ネジ(2本) | |
| 材質·色 | 上側ケース | マグネシウムダイキャスト、黒色 | |
| | フロントハ°ネル | PC、黒色 | |
| | ラベル類 | PET | |
| | 読取り窓 | PMMA、透明 | |
| | ケーブル | PVC、黒色 | |

■商品の外観と各部の名称

●前面

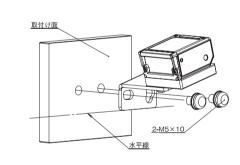
本体ケーブル レーザ警告ラベル

ここからレーザー光が照射されます。

●背面 - 読取り確認LED スキャンボタン

■設置場所への取付け

設置場所に取付けます。(M5 ネジ、締め付けトルク2.3N.m)



■配線図 形V500-R2CF



)IN:8P プラグ)

| 線材色 | ピン番号 | 信号名 | 役割 | バーコードリーダ ◆──── 上位機器 |
|-----|-------|-------|---------|---------------------|
| 緑 | 1 | SD | 送信パラメータ | |
| 白 | 2 | RD | 受信パラメータ | |
| 灰 | 3 | RS | 送信要求 | |
| 青 | 4 | CS | 送信可 | - |
| 茶 | 5 | TRIG | 外部トリガ信号 | |
| _ | 6 | NC | 無接続 | |
| 黒 | 7 | S GND | 0V | ◆ 外部 → → |
| 赤 | 8 | VCC | 電源 | ◆ 外音 |
| 黄 | - (注) | OK | 読取OK出力 | 外部 |
| 橙 | - (注) | NG | 読取NG出力 | 外部 |

注)OK,NG出力線はDIN8ピンコネクタには接続していません。OK,NG使用 時はケーブルをカットしてご使用ください。

■外部トリガ信号の入力回路 外部トリガ信号 TRIG 内部回路

| L | | 取小旭 | 取入他 | | |
|---|--------------------|-----|-----------|-------------|--|
| | トランジスタON時端子電圧 | OV | 0.8V | | |
| | トランジスタOFF時端子電圧 | 2V | 3.3V | | |
| Ī | ■READ OK/NG信号の出力回路 | | | | |
| | OK/NG NA SEED PA | | | | |
| | 項目 | | 仕様 | | |
| | 出力体系 | 1 | NPNオープンコレ | <i>/</i> クタ | |
| | 定格負荷 | | DC24V 30m | nA | |

0.5mA以下

0.3V以⁻

OFF時漏れ電流

■性能仕様

| 形式 | | 形V500-R2CF |
|----------|------------------|---|
| 適用バーコード | バーコード | WPC(JAN/EAN/UPC), Codabar(NW-7), ITF, |
| | | Industrial2of5(STF), Code39, Code93, Code128, |
| | | GS1-128(EAN-128), GS1-Databar(RSS-14), |
| | | GS1-Databar Limited(RSS Limited), |
| | | GS1-Databar Expanded(RSS Expanded), |
| | 読取り桁数 | 最大の制限なし(バー幅と読取距離により異なります。) |
| 読取り性能(※) | 最小分解能 | バーコード:0.15mm |
| | コントラスト(PCS) | 0.45 以上(白の反射率70%以上) |
| | 読取り距離 | 60~270mm(細バー:0.5mm 時) |
| | 読取り角度 | 40°(左右のマージンを含む)以内 |
| | スキュー角(α) | ±60°(ただし、上10°~下8°は除く) |
| | ピッチ角(<i>β</i>) | ±30° |
| | チルト角(γ) | ±25° |
| | 湾曲読取り(R) | R≧20mm(UPC12 桁) |
| | 光源 | 赤色半導体レーザ(波長:650nm) |
| | 光出力 | 1.0mW 以下(JIS クラス2 に該当) |
| | スキャンタイプ | ラスタスキャン |
| | スキャン数 | 1000 スキャン/秒 |

※ 特に指定のない場合は、JAN1 倍、MRD63%以上(PCS=0.9 以上)のバーコードを使用し、ピッチ角度 α =0°、スキュー角度 β =15°、

チルト角度γ=0°、湾曲R=∞の状態にて規定しています。

当社商品は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に 掲げる用途での使用を意図しておらず、お客様が当社商品をこれらの用途に使用される際 には、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であって も当社の意図した商品用途の場合や特別の合意がある場合は終きます。 (3) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄 道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及び

うる用途) (b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転 システム、決済システムはか権利・財産を取扱万用途など) (c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、 電磁的効素を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など) (d) カタログ等に記載のない条件や環境での用途

*(a)から(d)に記載されている他、本カタログ等記載の商品は自動車(二輪車含む。以下同 じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載 用商品については当社営業担当者にご相談ください。 *上記は遠合用途の条件の一般です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版 のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先 お客様相談室 **ॼ**.0120-919-066

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください 電話 055-982-5015(通話料がかかります)

■営業時間:8:00~21:00 ■営業日:365日 ●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp ●その他のお問い合わせ

納期・価格・サンプル・仕様書は責社のお取引先、または責社 担当オムロン販売員にご相談ください。 オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページで ご案内しています。

A① 2013年7月

OMRON Model V500-R2CF

Bar Code Reader

INSTRUCTION SHEET

Thank you for selecting OMRON product. This sheet primarily describes precautions required in installing and operating the product.

Before operating the product, read the sheet thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. For your convenience, keep the sheet at your disposal.

TRACEABILITY INFORMATION:

Representative in EU: Omron Europe B.V. Wegalaan 67-69 2132 JD Hoofddorp, The Netherlands

Manufacturer: Omron Corporation, Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto 600-8530 JAPAN Ayabe Factory 3-2 Narutani, Nakayama-cho, Ayabe-shi, Kyoto 623-0105 JAPAN



© OMRON Corporation

2013 All Rights Reserved

PRECAUTIONS ON SAFETY

Meaning of Signal Words



Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury, or may result in serious injury or death. Additionally there may be significant property damage.



Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in miner or moderate injury or in property damage.

Alert statements

⚠ WARNING Laser beam Cautions to indicate potential laser beam hazard



⚠ WARNING

Serious Electric shock is likely to Occur. Do not disassemble or touch inner circuits when power is supplied.



Safety precautions for using laser equipment

⚠ WARNING

Do not expose your eyes to the laser radiation either directly or indirectly (i.e., after reflection from a mirror or shiny surface). Loss of sight may possibly occur in case of the exposure to laser high power density.



Do not attempt to disassemble this Bar Code Reader. There might be hazard to emit a laser-beam around, when this product is disassembled.

Caution-Use of controls or adjustments or peformane of procedures other than those specifies herein may result in hazardous radiation exposure.



This Bar Code Reader uses a laser as the light source. Lasers are classified on IEC standard (IEC 60825-1).

| | V500-R2CF |
|----------------|-----------|
| Wavelength | 650 nm |
| Peak power | 1 mW max. |
| Classification | 2 |

*Labeling on Laser Use This Bar Code Reader has the following WARNING Label on the top surface.

This Bar Code Reader is compliant with IEC 60825 and the U.S. FDA(Food and Drug Administration) laser regulations.



Usage Use laser enclosure device to prevent specular object from

reflecting laser beam.
When used without an enclosure, be sure to avoid a laser path from eye level.

Although the safety distance (NOHD) is approximately 1 m; it is advisable, however, to terminate the laser on its path if possible. Nonreflective, flatting material is recommendable for

Wear protective glassed to protect against laser light during set up and adjustment.

Precautions for Safe Use

Observe the following precautions to ensure safe use of the product. 1. Installation Environment

·Do not use the product in environments containing flammable or explosive gases

· Do not use the product in environments containing corrosive or

combustible gases.
Do not use the product in environments containing dust, salt, or metallic powders

Do not use the product in environments containing droplets, water or mist, oil or chemical agents.

• Do not use the product in environments that may be affected by a CRT's flashing or other ambient light.

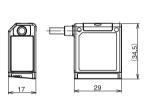
• Do not install or use the product outdoors.
• For the purpose of ensuring safe operation and maintenance, do not install the product close to high-voltage devices or electrically powered devices. 2. Power Supply and Wiring

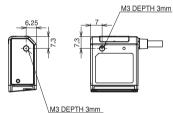
· To assure noise and insulation resistance, be sure to use S8VS-01505 (made by OMRON) as a driving power supply.

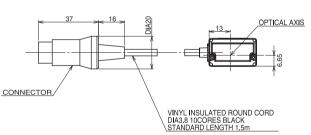
Do not connect a voltage or AC power supply that has a voltage exceeding the rating voltage (5 V+/-10%).

■Dimensions (Unit :mm)

●Model: V500-R2CF







Connector part (DIN: 8P plug) Made by Hosiden Corno TCP1394-715267 (Type A)

Minimum value Maximum value

Specification

NPN open collect 24 VDC 30 mA

0.5 mA or less

0.3 V or less

0.8V

3.3V

0V

2V

External

Wiring and Connection (Pin alignment)

Function SD Transmission data RD Received data

Transmission reques

TRIG External trigger signal

VCC Power supply

-(Note) NG READ NG output

Not connected

READ OK output

Note) The OK and NG output lines are not connected to the DIN 8-pin connector. To use the OK and NG outputs, cut the cables

●V500-R2CF

Wire color Pin No. Signal name

Black

Ye**ll**ow

NC

■External trigger signal input circuit

Item

■READ OK/NG signal output circuit

Terminal voltage Von when a transistor is turned on Terminal voltage Voff when a transistor is turned off

Item

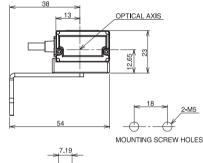
Output system

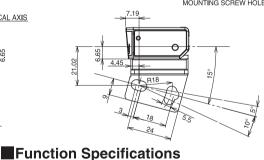
Rated load

Residual voltage at ON

Leak current at OFF

Installation design





Frequency of scan

| Model | | V500-R2CF | |
|---------------------|---|--|--|
| Applicable codes | Bar code | WPC(JAN/EAN/UPC), Codabar(NW-7), ITF, Industrial2of5(STF), Code39, Code93, Code128, GS1-128(EAN-128), GS1-Databar(RSS-14), GS1-Databar Limited(RSS Limited), GS1-Databar Expanded(RSS Expanded), | |
| | Number of reading digits | No upper limit (depends on bar width and reading distance) | |
| Reading | Resolution | Bar code:0.15mm (PCS0.9 or more) | |
| performance (※) | Contrast(PCS) | 0.45 min(In cases with over 70% reflectivity of space) | |
| | Reading Distance | 60 to 270 mm (Narrow Bar : 0.5 mm) | |
| | Reading Angle | 40°max.(including the margin of the both side) | |
| | Skew Angle(a) | ±60°(except for upper 10° and lower -8°) | |
| | Pitch Angle(β) | ±30° | |
| | Tilt Angle(γ) | ±25° | |
| | Reading of bar-codes on curved surface(R) | R≧20mm(UPC12 digit) | |
| | Light source | Red Laser Diode (Wave Length : 650nm) | |
| | Light Output | 1.0mW or less | |
| | Scan Type | Raster scan | |
| | | | |

1000 scan/sec \Re Unless otherwise specified , the reading performance is defined with angle α=0°, β=+15°, γ=0°,R= ∞; illuminance: 100 to 200 lx(on label side); lightning: threeband inverter fluorescent lamp; reading rate: 90% or more.

\cdot Avoid reverse connection of power supply. Do not short circuit a load on OK/NG output signal (open collector).

· Avoid applying a load that exceeds the rating. Be sure to turn the power OFF before connecting or disconnecting a cable. Connecting or disconnecting a cable while the power is ON may cause failure.

·Connect different cables from high-voltage or power cables to the product. If the same cable or duct is used, electromagnetic induction may result, which may result in malfunction or damage.

·Tighten the fixing screws at the torque specified in this manual.

3. Communication with Upper Equipment Check that the product has started up, and then start communication with upper equipment.

Indefinite signals may be generated from the upper interface while the product starts up. Clear the receive buffer of the devices before starting initial operation. 4. Other

• Do not use the product in a safety circuit for nuclear or life-support systems. ·Never attempt to disassemble, repair, modify, deform by applying pressure, or burn the product.

Dispose of the product as industrial waste.

If the product becomes extremely hot, or abnormal odors or smoke are emitted, stop using the product immediately, turn the power OFF,

and consult with your OMRON representative.

5. Regulations and Standards This product complies with the following standards.

Laser safety standard: IEC 60825-1:2007 (2nd Edition) Class 2

JIS C 6802 Class 2 EN standard(CE mark): EN55022/EN55024

Precautions for Correct Use

Always observe the following precautions to prevent operation failures, malfunctions, and adverse effects on performance and equipment.

1. Installation location

The product must not be installed in a place: where ambient temperature is outside the range defined in the specifications,

· where a rapid temperature change (dew condensation) occurs. where ambient humidity is outside the range defined in the specifications,

where direct vibration or shock may affect the product, where exposed to intense ambient light (laser, arc welding, or UV light),

· where exposed to direct sunlight or heat from heating appliances, and where a strong magnetic or electric field exists.

Because of the protection rating described in the manual, avoid using locations containing:

·corrosive or combustible gases, ·dust, salt, or metallic powders,

droplets, water mist, oil or chemical agents

2. Power supply, connection, and wiring Be sure to use S8VS-01505 (made by OMRON) as a driving power supply. · Do not install the product in a location where a high-voltage device is installed.
Be sure to use the supplied insulation board to assure the noise

resistance.
After connecting the cables, check that the correct power supply is used, that there is no load short-circuiting or other inappropriate connections, and that the load current is correct before turning the power ON. Faulty wiring may be the cause of failure.

Use a wrist strap or other similar device to avoid electrostatic

charge when you touch terminals and signal lines within a connector, and to avoid damage due to static electricity.

Try to keep the length of the power cable to a minimum (less than 3 m). 3. Installation

· Always use the enclosed insulating plate and mounting bracket when mounting the bar-code-reader.

· Always use the enclosed screw and tighten it by standard torque in this book when mounting the bar-code-reader.

•Incline the bar-code-reader by 15° for bar code and mount it. •Do not give the stress to the cable when mounting and while using 4. Maintenance

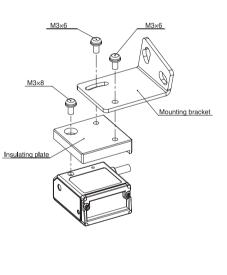
(1) Lightly wipe off dirt with a soft and dry cloth if the reading window is dirty. Do not use paint thinner or any other organic solvent to clean the product

(2) Do not give the heavy shock and drop the product.5. Notice for Korea Radio Law

5. Notice for Korea Kadio Law A급 기기 (업무용 방송통신기자재) 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며,가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Installation of insulating plate and mounting bracket.

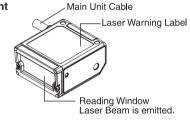
Install insulating plate and mounting bracket on the main body. (M3 screws, Tightening torque: 0.54N.m)

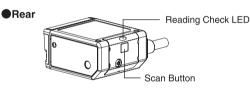


Specifications

| _opo | | |
|------------------------------|--|--|
| Model | | V500-R2CF |
| Interface | Communicatio n specification | RS-232C |
| | OK/NG outputs | NPN open collector output (Necessary to cable shaping) |
| Function sett | ing method | Menu sheet reading method or host command method |
| Functional specifications | Reading trigger | External trigger (Transistor input) Trigger by command(RS-232C) Trigger a test reading by pressing the SCAN button on the product |
| | OK/NG signa l s | OK signal is turned on to indicate a successful rea NG signal is turned on to indicate a successful rea a non-registered label |
| | Indication LED | OK LED(green) illuminates to indicate a successfuread |
| | Buzzer | Notifies a successful reading with a buzzer sound(Muting available) |
| Power supply | Power voltage | DC4.5~5.5V |
| specification | Consumption current | During operation:500mA or less During standby:220mA or less |
| | Inrush current | 2.0A MAX |
| Environmental specifications | Ambient temperature | At operation:0 \sim +45 $^{\circ}$ C At storage:-10 \sim +60 $^{\circ}$ C |
| | Ambient humidity | At operation and storage : 20 to 85% RH (with no icing or condensation) |
| | Ambient atmosphere | No corrosive gas |
| | Ambient light resistance | Fluorescent light:4,000lx max. Sun light:80,000lx max. |
| | Vibration Resistance (destructive) | 10 to 150 Hz, single amplitude: 0.35 mm, X/Y/Z directions, 8 min each, 10 times |
| Degree of protection | | IP54(IEC60529 standard) |
| Weight | Main body only | Approximately 80 g |
| | Main body Added accessories | Approximately 190g (including mounting bracket , insulating plate and screws) |
| | Packing weight | Approximately 270g(including packing) |
| Dimensions | Main body Dimension | Approximately 29(W)×34.5(D)×17(H)mm |
| | Packing Dimension | Approximately 245(W)×110(D)×40(H)mm |
| Input connector | | Round DIN connector |
| Code length | | Approximately 1.5m |
| Code minimum bending radius | | Approximately 23mm |
| Accessories | | Operation manual menu sheet, mounting bracke Insulating plate M3×6 screws(two), M3×8 screws(one), M5×10 screws(two) |
| Material • | Upper case | Magnesium die casting, color : black |
| Color | Front panel | PC color : black |
| | Label | PET |
| | Reading window | PMMA color : transparence |
| | Cable | Polyvinyl chloride(PVC) color : black |

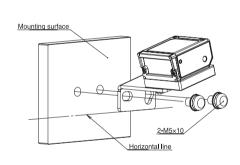
■Appearance and Components names





Installation at the mounting surface

Install the bar-code-reader with insulating plate and mounting bracket at the mounting surface. (M5 screw, Tightening torque: 2.3N.m)



Suitability for Use

Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standar codes or regulations which apply to the combination of the Product in the Buyer's application or use of the Product. At Buyer's request, Omron will provide applicable third party certification documents identifying ratings and limitations of use which apply to the Product. This information by itself is not sufficient for a complete determination of the suitability of the Product in combination with the end product, machine, system, or other application or use. Buyer shall be solely responsible for determining appropriateness of the particular Product with respect to Buyer's application, product or system Buyer shall take application responsibility in all cases

NEVER USE THE PRODUCT FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT(S) IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR

NORTH AMERICA DMRON ELECTRONICS LLC

One Commerce Drive Schaumburg,IL 60173-5302 U.S.A. Phone:1-847-843-7900 Fax: 1-847-843-7787

OMRON Corporation

D@ Jul, 2013

SYSTEM. See also Product catalog for Warranty and Limitation of Liability.

■ EUROPE OMRON EUROPE B.V. Sensor Business Unit Carl-Benz Str.4, D-71154 Nufringen Germany Phone:49-7032-811-0 Fax: 49-7032-811-199

ASIA-PACIFIC
OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
No. 438A Alexandra Road #05-05-08(Lobby 2),
Alexandra Technopark, Singapore 119967
Phone: 65-6835-3011 Fax:65-6835-2711