

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。



※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





分解禁止 機器を分解することで感雷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。

■外形寸法 (単位:mm)

●形V500-R2CF





(ピン配列)





調整は、危険なレーザ放射の被ばくをもたらし ます。

レーザ機器に関しては国内・外でレーザ安全対策が規定されています。 国内で使用される場合、国内にて組み付けられて海外輸出される場合、これ らを分けて次に簡単に説明します。

(1)日本

JIS C6802:2014規格で、レーザー製品のクラスに応じて使用者が行わなけれ ばならない安全予防対策が規定されています。形V500-R2CFは本規格に定 めるクラス1に分類されます。

(2) 米国

本製品を機器に搭載して米国に輸出する場合、米国FDA (Food and Drug Administration) のレーザー規制を受けます。形V500-R2CFは、FDA規格 のLaser Notice No.56の規定に基づき、IEC 60825-1:2014規格でクラス1 に分類されます。本製品はCDRH (Center for Devices and Radiological Health)に届出済です。証明ラベルは下図の通りセンサ本体に貼ってあります。

(3) 中国 形V500-R2CFは、GB/T 7247.1-2024に定めるClass1に分類されます。

(4)日本、米国、中国を除く諸外国 形V500-R2CFはIEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021規 格でクラス1に分類されます。

レーザーに関するラベル表示 ■ FDA証明ラベル

センサ本体側面に貼ってあります。



●絶縁板、取付金具装着図(V500-R2CF)





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

してください。 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。

·ケーブル類の着脱は、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パ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。

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 を守ってくだわ 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 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 2. 电/ボ/及 びえがい 自い物に ノバイ C 「駆動電源として形58VS-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、電源の正課、負荷短絡などの誤接続の有無、負荷

れ続なる地域となっくりる時に、通知の上が、其可知な地などの説教がクロボ、其可 電流の通行について確認を行ってください、認知線などで放降する思わがあります。 一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 てください。
- ・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)



かんぜ

■一般台	Ŀ様			
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	<u>,</u>	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		
入出力コネクタ	z	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



■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)





■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(<i>a</i>)	±60°(ただし、上10°~下8°は除く)
	ピッチ角(β)	±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1 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

費 − (注) OK 読取OK出力 檀 − (注) NG 読取NG出力 ////// /////// /////// /////// 注) OK,NG出力線はDIN8ビ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 ///////// 小部トリガ信号の入力回路 /////////// /////////// 項目 項目 //////// //////// //////// 第日 //////// //////// /////////// ////////// ///////////// ////////////////////////////////////						クタ部(DIN	
株林巴 [C 2 新考] 1 55 4 1 (xa) (K-コ-ドリ-ダ (xa)) (K-コ-ドリ-ダ (xa)) 上位濃縮 福 1 SD 送信バラメ-タ (xa) (K-コ-ドリ-ダ (xa)) (xa)							
白 2 RD 受信バラメータ 灰 3 RS 送信要求 青 4 CS 送信可 茶 5 TRIG 外部トリガ信号 一 6 NC 無接続 二 7 S GND OV 赤 8 VCC 電源 費 - (注) OK 読取OK出力 費 - (注) NG 読取NG出力 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 外部トリガ信号の入力回路 外部トリガ信号の入力回路 小部回路 小部回路 小部トリガ信号の入力回路 日 最小値 最大値 トランジスタON時端子電圧Von OV 0.8V トランジスタOFF時端子電圧Voff 2V 3.3V READ OK/NG信号の出力回路 SG	線材色	ピン番号	信号名	í	殳割	バーコードリーダ 🗲	信号方向 ▶ 上位機器
灰 3 RS 送信要求 青 4 CS 送信可 茶 5 TRIG 外部・リガ信号 - 6 NC 無接続 黒 7 S GND OV 赤 8 VCC 電源 費 - (注) OK 読取OK出力 費 - (注) NG 読取NG出力 注) OK 読取OK出力	緑	1	SD	送信/	パラメータ	-	
青 4 CS 送信可 末 5 TRIG 外部トリガ信号 - 6 NC 無接続 黒 7 S GND OV 外部 赤 8 VCC 電源 外部 黄 - (注) NG 読取NG出力 費 - (注) NG 読取NG出力 増 - (注) NG 読取NG出力 中部トリガ信号の入力回路 - - - 外部トリガ信号の入力回路 - - - 外部トリガ信号の入力回路 - - - 小部回路 - - - 小部 - - - 「夏目 - -	白	2	RD	受信/	パラメータ	+	
茶 5 TRIG 外部 りガ信号 - 6 NC 無接続 第 7 S (AND 0V 外部 素 8 VCC 電源 外部 費 - (注) NG 読取NG出力 外部 費 - (注) NG 読取NG出力 外部 費 - (注) NG 読取NG出力 外部 12) NG 読取NG出力 → 外部 第 - (注) NG 読取NG出力 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 - - - - - 外部トリガ信号の入力回路 - - - - - - 項目 最小値 最大値 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	灰	3	RS	送	言要求	-	>
一 6 NC 無接続 第 Y S GND OV 外部 赤 8 VCC 電源 外部 黄 - (注) OK 読取OK出力 外部 檀 - (注) NG 読取OK出力 外部 // A NG 読取OK出力 外部 // // MG 読取OK出力 外部 // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // // <	青	4	CS	送	信可	+	
黒 7 S GND OV 外部 外部 赤 8 VCC 電源 外部 外部 外部 貴 - (注) OK 読取NG出力 →外部 →外部 檀 - (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 → → → 外部トリガ信号の入力回路 → → → → 小部回路 → → → → → 項目 最小値 最大値 長大値 トランジスタON時端子電圧Von OV 0.8V トランジスタOFF時端子電圧Von 0V 0.8V →	茶	5	TRIG	外部	トリガ信号	+	
赤 8 VCC 電源 外倍 費 - (注) OK 読取OK出力 分倍 費 - (注) NG 読取NG出力 分倍 推 - (注) NG 読取NG出力 分倍 注) OK, NG 出力線はDIN8ビ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 分倍 101 101 外部トリガ信号の入力回路 小面回路 小面回路 101 小部回路	-	6	NC	無	接続		
資 - (注) OK 読取OK出力	黒	7	S GND		0V	◆ 外部	ĭ →→
檀 - (注) NG 読取NG出力		-	VCC		011.3	4	
注) OK,NG出力線はDIN8ビ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 外部トリガ信号の入力回路 外部トリガ信号の入力回路 小部日 日 夏小値 長小値 トランジスタON時端子電圧Von OV 0.8V トランジスタOFF時端子電圧Voff 2V 3.3V ■READ OK/NG信号の出力回路 0K/NG 項目 仕様 出力体系 NPNオープンコレクタ 定格負荷 DC24V 0FF時漏れ電流 0.5mA以下		,	OK				→外部
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 外部トリガ信号の入力回路 小部の 小部の 項目 最小値 長小値 長小値 長小値 長小値 長小値 大値 トランジスタON時端子電圧Von シンジスタOFF時端子電圧Voff 2V 3.3V READ OK/NG信号の出力回路 0K/NG 項目 仕様 出力体系 NPNオープンコレクタ 定格負荷 DC24V 0FF時漏れ電流 0.5mA以下	橙	- (注)	NG	読取	NG出力		———→外部
トランジスタON時端子電圧Von OV 0.8V トランジスタOFF時端子電圧Voff 2V 3.3V ■READ OK/NG信号の出力回路 0K/NG 0K/NG 56 0K/NG 0K/NC 0K/NC 0K/NC 0K				21 ap 1			内部回路
トランジスタOFF時端子電圧Voff 2V 3.3V ■READ OK/NG信号の出力回路 0K/NG 0K/NG 0K/NG 項目 仕様 出力体系 NPNオープンコレクタ 定格負荷 DC24V 30mA OFF時漏れ電流 0.5mA以下			項目			最小値	最大値
■READ OK/NG信号の出力回路 0K/NG 5G 0K/NG 0K/	トランジスタON時端子電圧Von			OV	0.8V		
項目 仕様 出力体系 NPNオープンコレクタ 定格負荷 DC24V 30mA OFF時漏れ電流 0.5mA以下	トランジスタOFF時端子電圧Voff			2V	3.3V		
項目 仕様 出力体系 NPNオープンコレクタ 定格負荷 DC24V 30mA OFF時漏れ電流 0.5mA以下	REA	AD OK/I	NG信号の	出力回]路	I	:
出力体系 NPNオープンコレクタ 定格負荷 DC24V 30mA OFF時漏れ電流 0.5mA以下						i 👌	
出力体系 NPNオープンコレクタ 定格負荷 DC24V 30mA OFF時漏れ電流 0.5mA以下	項目				仕様		
定格負荷 DC24V 30mA OFF時漏れ電流 0.5mA以下						<i>^</i> クタ	
					DC24V 30m	ıΑ	
					0.5mA以下		
UN時残留電圧 0.3V以下	ON時残留電圧				0.3V以下		

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 も当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。 (a) 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 ※約90年1月200点、使学の時、毎日例200人な日本ので、ないたいたます。 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 (h)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 (1) 「回い」は私に立め支きなため、(17)のイル通量を取扱う用途など) システム、決済システムはか権利・財産を取扱う用途など) (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、 電磁的約害を被る設備、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。 *上記は適合用途の条件の一部です。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 III 3 01 20-91 9-066 電話 055-982-5015(通話料がかかります) ■営業時間:9:00~17:00 (土曜日、日曜日、12月31日~翌年1月3日を除く) ●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・仕様書は貴社のお取引先、または貴社 担当オムロン販売員にご相談ください 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。

A 2024年4月

15°、 チルト角度γ=0°、湾曲R=∞の状態にて規定しています。



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

CE

© OMRON Corporation 2013-2025 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





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.

Dimensions (Unit :mm)

Model : V500-R2CF





Connector part (DIN: 8P plug)

Made by Hosiden Corporation

Wiring and Connection (Pin alignment) V500-R2CF

✓ CAUTION

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

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

Laser safety measures for laser devices are stipulated both in Japan and overseas. Here, four cases are described.

(1) Usage in Japan The JIS C6802:2014 standard stipulates the safety precautions that users must take according to the class of the laser product. The V500-R2CF is classified into class 1 defined by this standard.

(2) USA

•Usage

This product is subjected to the U.S. FDA (Food and Drug Administration) laser regulations. The V500-R2CF is classified into Class 1 by the IEC 60825-1:2014 standard according to the regulations of Laser Notice No.56 of the FDA standard. This product is already reported to CDRH (Center for Devices and Radiological Health). The V500-R2CF has an FDA certification label on the side of the sensors.

(3) China

The V500-R2CF is classified into Class 1 by the GB/T 7247.1-2024 standard.

(4) Usage in countries other than Japan, U.S. and China When Usage in countries other than Japan, U.S. and China, the V500-R2CF is classified into Class 1 by the IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 standard.

Labeling on Laser Use ■FDA certification label Attached on the side of the sensors.

FDA certification label











Function Specifications

	-			
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 performance (※)	Resolution	Bar code:0.15mm (PCS0.9 or more)		
	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		
	Frequency of scan	1000 scan/sec.		

Precautions for Safe Use Specifications

Observe the following precautions to ensure safe use of the product. 1. Installation Environment Do not use the product in environments containing flammable or

• Do not use the product in environments containing corrosive or combustible gases. •Do not use the product in environments containing dust, salt, or

 Do not use the product in environments containing coust, say, 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 tastall or use the product outdoors.
 For the purpose of ensuring safe operation and maintenance, do not install the product loge voltage devices or electrically powered devices.
 Power Supply and Wiring 2. Power Supply and Wiring

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%).
 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.
 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 serves at the torque specified in this manual.
 Communication with Upper Equipment

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.
If the product starting industrial waste.
If the product starting in the product.
If the product starting the product immediately, turn the power OFF, and consult with your OMRON representative.

Precautions for Correct Use

Always observe the following precautions to prevent operation failures, malfunctions, and adverse effects on performance and equipment 1. Installation location

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 dimbient humidity is outside the range defined in the specifications,
 •where exposed to intense ambient light (laser, are 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

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 installed.

Be sure to use the supplied insulation board to assure the noise

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.
 'Ty 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

Inclusive deterministic deterministic and a standard to que 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

Vialinematice
 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.
 Do not give the heavy shock and drop the product.

5. Notice for Korea Radio Law

Please see the following URL for Korean KC mark compliance information. http://www.rra.go.kr/selform/OMR-V500-R2

Installation of insulating plate and mounting bracket.

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

M3×6 M3×6 ê M3×8 ē Mounting bracket Insulating plate

Main body only Approximately 80 g /eight Main body Add Approximately 190g (including mounting bracket , insulating plate and screws) Approximately 270g(including packing) acking weight Dimensions Main body Dimension Approximately 29(W)×34.5(D)×17(H)mm Approximately 245(W)×110(D)×40(H)mn Packing Dimer Round DIN connector Input connecto Code length Approximately 1.5m Approximately 23mm Code minimum bending radius Accessories Operation manual, menu sheet, mounting bracket Insulating plate M3×6 screws(two), M3×8 screws(one), M5×10 screws ws(one), M5×10 screws(two) Magnesium die casting, color : black Material Color Upper case PC color : black ront panel .abel PET PMMA color : transparence eading window Polyvinyl chloride(PVC) color : black able

RS-232C

NPN open collector output (Necessary to cable shaping)

ommand method

button on the product

DC4.5~5.5V

2.0A MAX

No corrosive gas Fluorescent light:4,000lx max Sun light:80,000lx max.

Menu sheet reading method or host

External trigger (Transistor input) Trigger by command(RS-232C)

Trigger a test reading by pressing the SCAN

OK signal is turned on to indicate a successful read NG signal is turned on to indicate a successful read a non-registered label

OK LED(green) illuminates to indicate a successful

Notifies a successful reading with a buzzer sound(Muting available)

At operation and storage : 20 to 85% RH

10 to 150 Hz, single amplitude: 0.35 mm, X/Y/Z directions, 8 min each, 10 times

During operation:500mA or less During standby:220mA or less

with no icing or condensation)

At operation:0~+45 ℃ At storage:-10~+60 ℃

IP54(IEC60529 standard)

ommunicatio

specification

OK/NG outputs

Reading

)K/NG gnals

ndication _ED

ower voltage

onsumpti urrent

rush cur

mperatur

mbient atmosp

Ambient light esistance

nbient

mbien umidity

Vibration

Degree of protection

estruct

Jzze

trigger

Function setting method

Functional

pecifications

ower supply ecification

Environment

pecification





Installation at the mounting surface

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



Installation design M3 DEPTH 3mm

			TCP1394-715267 (Type A)			
Wire color	Pin No.	Signal name	Function	Signal direction Reader		
Green	1	SD	Transmission data			
White	2	RD	Received data	·		
Gray	3	RS	Transmission request			
Blue	4	CS	Transmission allowed			
Brown	5	TRIG	External trigger signal	4		
-	6	NC	Not connected			
Black	7	S GND	0V	← External →		
Red	8	VCC	Power supply	External		
Yellow	-(Note)	OK	READ OK output	→ External		
Orange	-(Note)	NG	READ NG output	→ External		

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



% Unless otherwise specified , the reading performance is defined with angle $\alpha=0^{\circ}$, $\beta=+15^{\circ}$, $\gamma=0^{\circ}$, $R=\infty$; illuminance : 100 to 200 lx(on label side); lightning: threeband inverter fluorescent lamp; reading rate: 90% or more.

Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standards 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 Buyers application or use of the Product. At Buyers 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 meticule product with concerness the Development application concerness. 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 SYSTEM.

OMRON Corporation Industrial Automation Company Kyoto, JAPAN Contact: www.ia.omron.com	
Regional Headquarters ■ OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp The Netherlands Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388	
OMRON ELECTRONICS LLC 2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A. Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787	
 OMRON ASIA PACIFIC PTE_LTD. No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2), Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tet: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711 	
OMRON (CHINA) CO., LTD. Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng Zhong Road, PuDong New Area, Shanghai, 200120, China Tei: (86) 21-5037-2222(Faix: (86) 21-5037-2200	
D(1) Jun, 2019	_