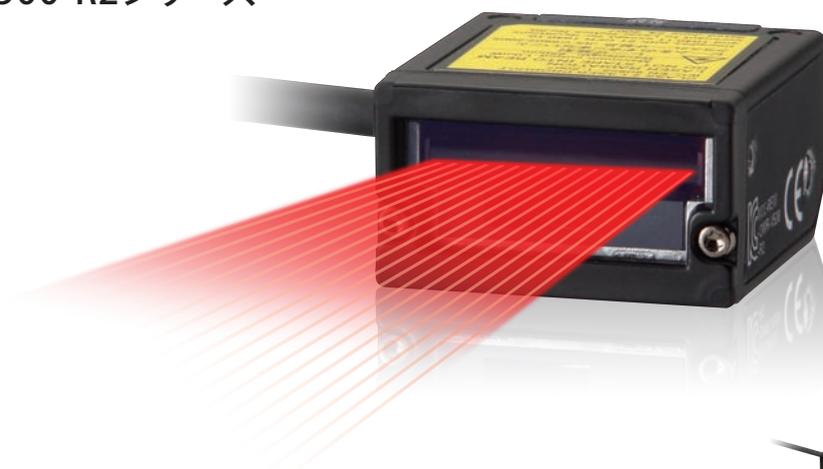


“組みやすさ”にこだわった 世界最小^{*}バーコードリーダー

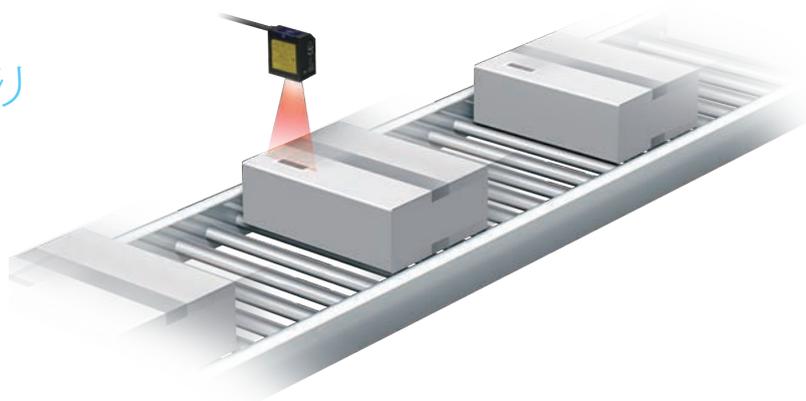
*2013年1月現在 当社調べ

レーザ式バーコードリーダー V500-R2シリーズ



1,000スキャン/秒の高速読取り

高速モータと新アルゴリズムにより、小型ながら、66000個/時レベルの高速タクト装置でも、安定読取りが可能です。



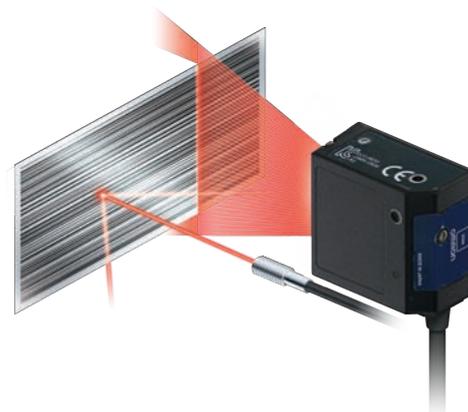
難読コードの読取りが可能

小型ながら、新アルゴリズムを搭載したV500-R2は、難読コードの読取りにも適しています。ラスタスキャンにより、バーコードの一部が汚れていたりかすれていても読取りができます。



外乱に強い

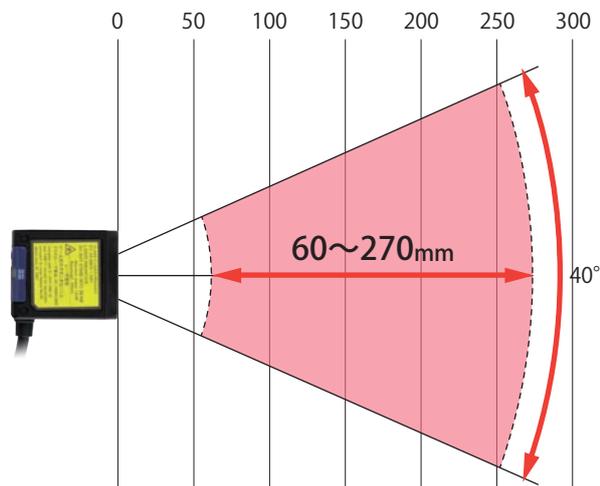
80,000lx以下(太陽光)まで対応しているため、光電センサをコードリーダーの近くに設置しても、反射光の影響を受けにくく安定読取りが可能です。



外乱光の目安	
蛍光灯	4,000lx以下
太陽光	80,000lx以下

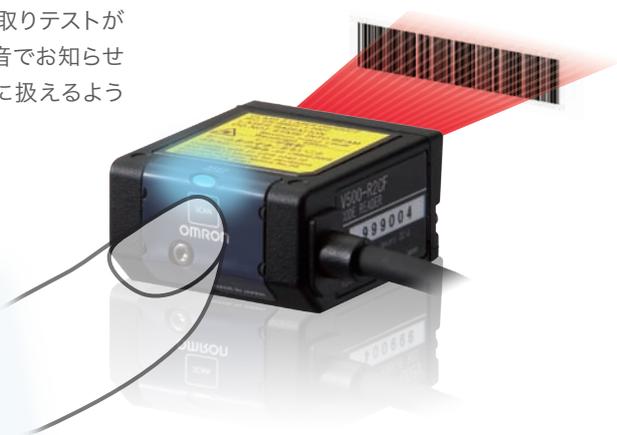
最長270mmのロングレンジ

読取り距離は、60~270mmと広く、同じ設置のまま、搬送ばたつきやワークの高さ変化にも対応できます。



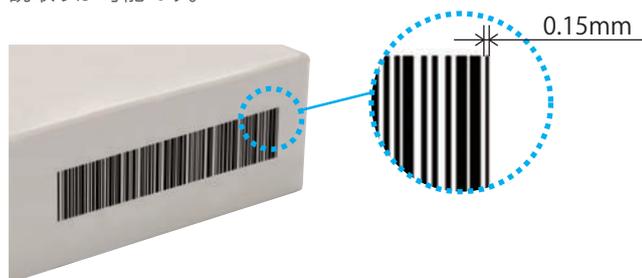
読取りテストスイッチを搭載

本体にあるスキャンボタンを押すだけで、読取りテストができます。結果は、読取り確認LEDとブザー音でお知らせします。取り付け作業の効率が誰でも簡単に扱えるように、シンプルな操作を実現しました。



読取り最小ナローバー幅:0.15mm

ナローバーが0.15mmのバーコードでも読取りが可能です。



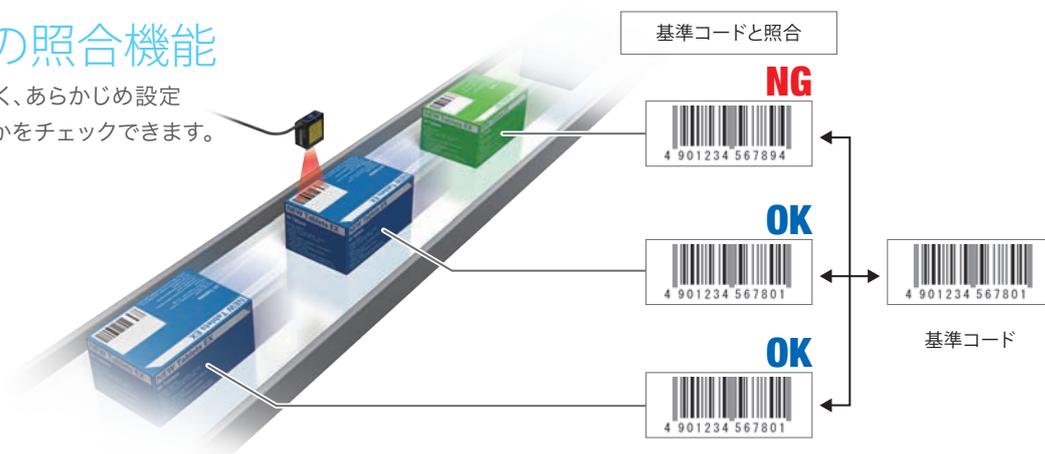
GS1-Databar (RSS) にも対応

同じデータ量をより小さいスペースで表現できるGS1-DataBar (RSSコード) の読取りもできます。



マスターデータとの照合機能

専用の照合機を用意することなく、あらかじめ設定したマスターデータと同じ文字列かをチェックできます。



レーザ式バーコードリーダー V500-R2

種類／標準価格

種類	形式	標準価格(¥)	
レーザ式バーコードリーダー	形V500-R2CF	オープン価格	
オムロン製プログラマブルコントローラ接続用ケーブル	D-sub 9ピン、0.8m	形V509-W011	11,000
	D-sub 9ピン、5m	形V509-W016	13,200
DOS/V パソコン接続用ケーブル	D-sub 9ピン、0.8m	形V509-W011D	11,000
	D-sub 9ピン、5m	形V509-W016D	13,200

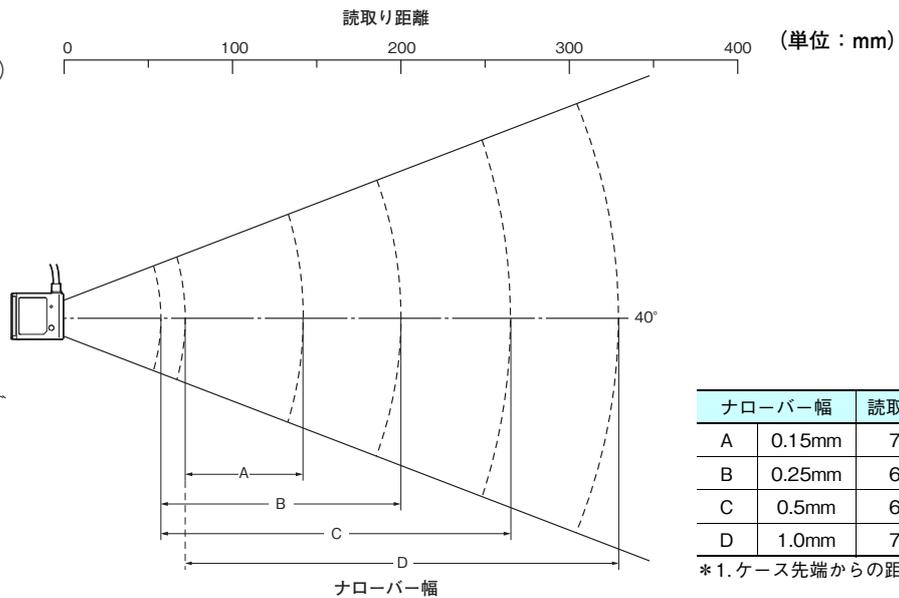
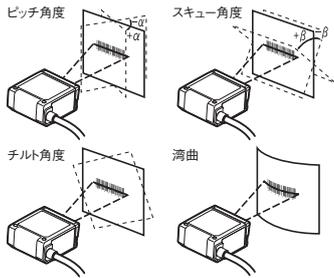
定格／性能

形式	形V500-R2CF	
ビュー方向	フロントビュー	
適用コード	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る)
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
	ピッチ角 (α)	$\pm 30^\circ$
	スキュー角 (β)	$\pm 60^\circ$ (ただし、上 10° ~下 8° は除く)
	チルト角 (γ)	$\pm 25^\circ$
	湾曲読取り (R)	$R \geq 20\text{mm}$ (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	
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)
機能設定方法	メニューシート読取方式 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SCANボタンによるテスト読取りのトリガ
	OK/NG信号	・ラベル登録していない場合 OK信号：読み取り成功時にOK信号がON NG信号：読み取り失敗時にNG信号がON ・ラベル登録している場合 OK信号：読み取り結果が登録ラベルと一致した場合にON NG信号：読み取り失敗、または、読み取り結果が登録ラベルと一致しない場合にON
	表示LED	読取り成功時は読取り確認LED(緑)が点灯 モータ動作異常時は読取り確認LED(赤)が点滅
	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：150mA以下
	突入電流	2.0A MAX
環境仕様	周囲温度範囲	動作時：0~+45°C 保存時：-10~+60°C
	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	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、取付金具、絶縁板、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
	フロントパネル	PC、黒色
	ラベル類	PET
	読取り窓	PMMA、透明
	ケーブル	PVC、黒色
	絶縁板	ABS、黒色
取付金具	SUS304、銀色	

*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 $\alpha=0^\circ$ 、スキュー角度 $\beta=15^\circ$ 、チルト角度 $\gamma=0^\circ$ 、湾曲 $R=\infty$ の状態にて規定しています。

読取りエリア (代表例)

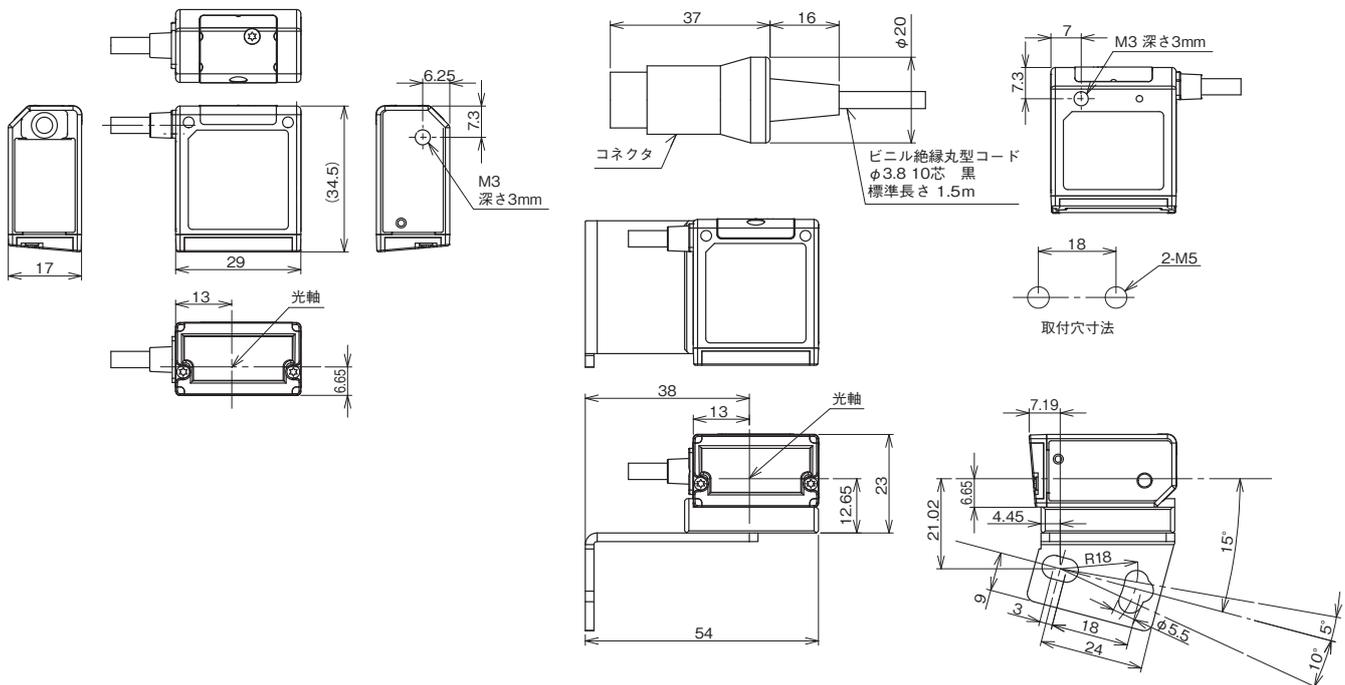
- ・コントラスト: MRD 63%(PCS=0.9)
- ・バーコード: CODE39
- ・設置条件: ピッチ角度 $\alpha=0^\circ$ 、
スキュー角度 $\beta=15^\circ$ 、
チルト角度 $\gamma=0^\circ$ 、
湾曲 $R=\infty$



外形寸法

(単位: mm)

レーザ式バーコードリーダー 形V500-R2CF



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、目にはいと失明するおそれがあります。



レーザに関するラベル表示

本バーコードリーダーには、以下の警告ラベルが貼ってあります。このラベルをはがしたり、ラベルの前にものを置いたりしないでください。

CLASS I LASER PRODUCT
IEC 60825-1:2014
EN 60825-1:2014+A11:2021
クラスIレーザ製品 JIS C6802:2014
Complies with 21 CFR 1040.10
and 1040.11 except for
conformance with IEC 60825-1
Ed. 3, as described in Laser
Notice No. 56, dated May 8,
2019.

関連マニュアル

Man.No.	形式	マニュアル名称
SDNC-706	形V500-R2	固定式レーザタイプバーコードリーダー 形V500-R2シリーズ ユーザーズマニュアル

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」:「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「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は意図しておらず、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・身体に危険が及ぶ用途)
 - (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、決済システムほか権利・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、電磁的妨害を被る設備、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
- ⑦ 上記3. ⑥(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ください。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。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間:ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容:故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外:故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

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

フリー
通話

0120-919-066

携帯電話の場合、
☎055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



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。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。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、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を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は