

# RFIDシステム V680Sシリーズ

ISO/IEC18000-3(15693)に準拠



EtherNet/IP

» Webブラウザで簡単操作

» アンテナ・アンプ・コントローラの一体型

» Ethernetで簡単接続

# オムロンが約束

## 25年以上の歴史と実績

日系自動車メーカーを中心に  
多くの採用実績  
日本の高い製造品質を支えています。

RFIDシステムの  
リーディングカンパニーとして  
25年以上の実績を積んでいます。



### RFIDシステムの高信頼性をご紹介します

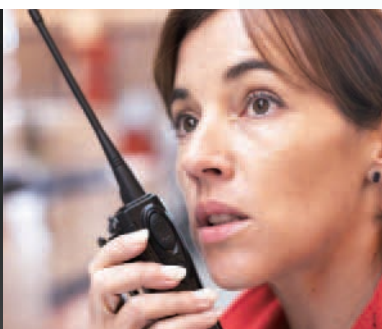
スマートフォンやタブレットのバーコード機能を使って  
2次元コードを読み取れば高い信頼性のバックボーンを  
動画で確認できます。

「QR読み取りアプリ」→「カメラ起動」でアクセスできます。



# する2つの信頼

## 無線規則(電波法) 対応国50カ国以上



携帯電話・TVなどの電波は各国無線規則(電波法)が管理。RFIDシステムも各国ごとの対応が必要です。

RFIDシステムのグローバルスタンダードとしてこれからも無線規則(電波法)対応国を拡大し続けます。

日本
ヨーロッパ
アメリカ (アメリカ合衆国、カナダ、メキシコ、ブラジル)
アジア (中国、韓国、台湾、香港、フィリピン、ベトナム、タイ、シンガポール、インドネシア、マレーシア、インド)
オセアニア (オーストラリア、ニュージーランド)

その他の使用可能国については、別途お問い合わせください。最新の各国電波法認証取得状況をオムロンのホームページ (<http://www.fa.omron.co.jp/>) でご確認ください。

シンプル+3つの“Easy”を  
これ一台で実現

3in1 Plus+ Ethernet  
RFID

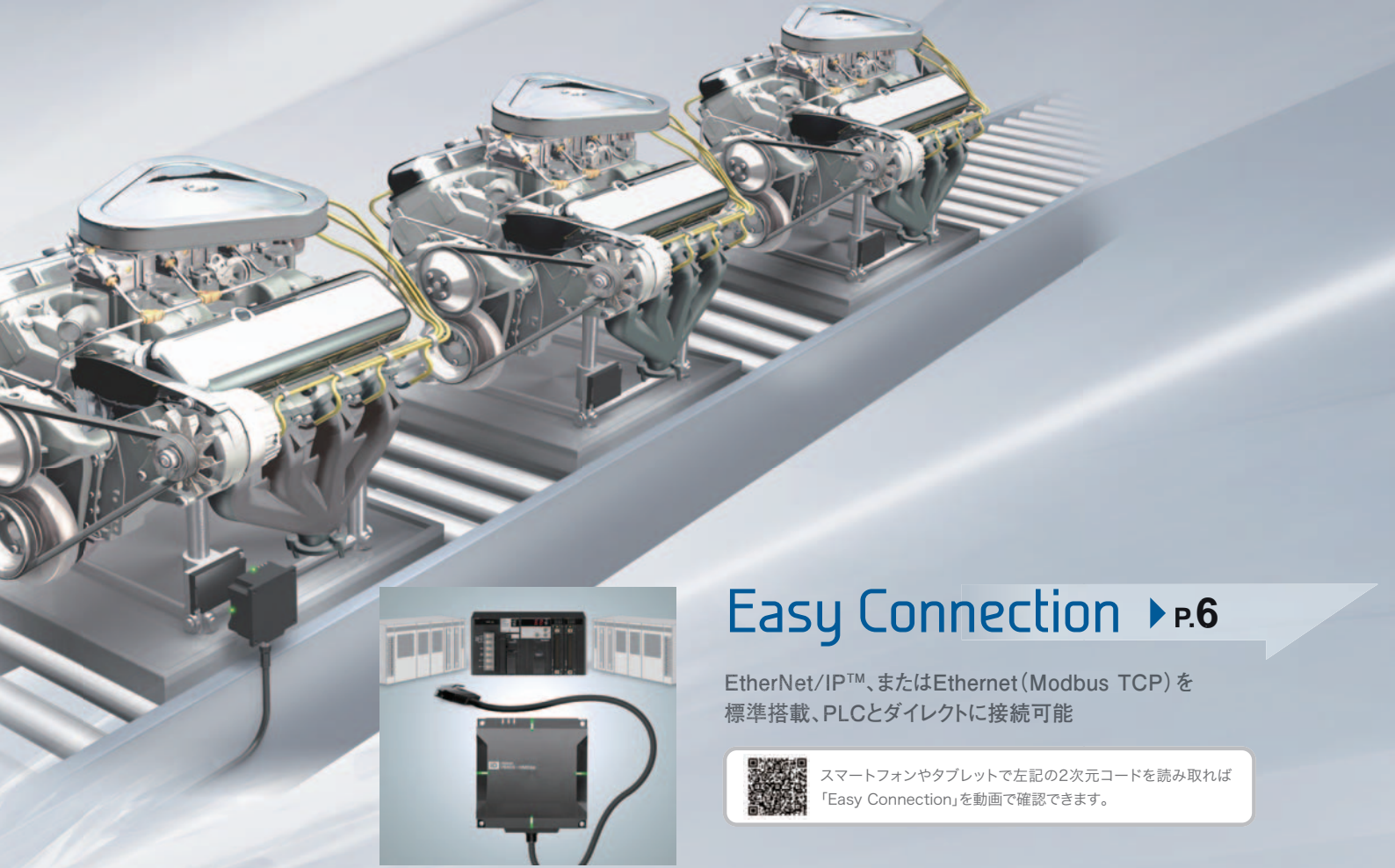


CONTROLLER

ANTENNA

AMPLIFIER

RFID  
V680



## Easy Connection ▶ P.6

EtherNet/IP™、またはEthernet (Modbus TCP) を標準搭載、PLCとダイレクトに接続可能



スマートフォンやタブレットで左記の2次元コードを読み取れば「Easy Connection」を動画で確認できます。



## Easy Installation ▶ P.7

指定の距離で設置するだけで安定して交信できる



スマートフォンやタブレットで左記の2次元コードを読み取れば「Easy Installation」を動画で確認できます。



## Easy Operation ▶ P.8

WEBブラウザ機能を使うことで専用ソフトを使わなくてもデータの読み書き設定ができる



スマートフォンやタブレットで左記の2次元コードを読み取れば「Easy Operation」を動画で確認できます。

system  
S シリーズ

EtherNet/IP™はODVAの商標です。  
スクリーンショットはマイクロソフトの許可を得て使用しています。  
本カタログで使用している製品写真や図にはイメージ画像が含まれており、実物とは異なる場合があります。  
その他記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

# Easy Connection

## シンプルなシステム構成 Ethernet内蔵でケーブル一本で接続

### 1ケーブル1コネクション

Ethernetを標準搭載。変換器なしでシステムと直接接続できるので、配線工数が削減されます。

### 簡単プログラミング

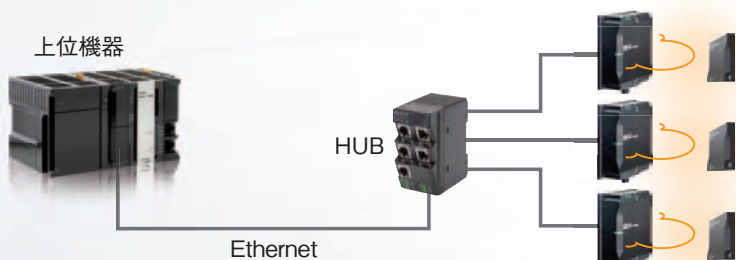
2種類のEthernetプロトコルをラインナップ。

簡単なプログラミングで各社PLCとの接続が可能です。

EtherNet/IP<sup>®</sup> Modbus

### 簡単システム増設

複数台接続時もスイッチングハブを使えば、簡単にシステムの設計や増設ができます。



Plus+

オムロンのNJシリーズ/CJシリーズの  
接続手順書をご用意しています。

接続手順書については、当店販売員へお問い合わせください。



注：リーダライタには電源供給が必要です。  
詳細はV680Sシリーズユーザーズマニュアル  
(カタログ番号:SDGR-709/SDGR-710)をご参照ください。

# Easy Installation

## 誰でも簡単に最適設置

高輝度LEDで交信状況を診断

### 交信状況が「見える」

交信状況がリーダライタのLEDで、現場でひと目でわかります。

また視認性の高い高輝度LEDを採用しており、遠く離れた場所からでも確認できます。



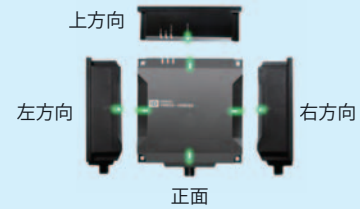
Good



Error

Plus+

交信状況が  
4方向から見える

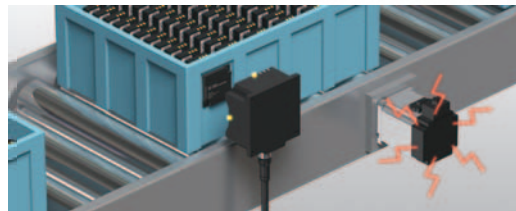
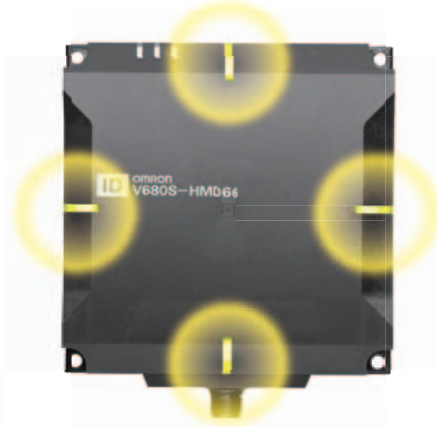


### 交信状況を診断・分析

リーダライタは交信の信号レベル、周囲ノイズレベルを診断して安定度をLEDの色で表示し、同時に上位機器へ通知します。最適な設置かどうかの判断が容易にでき、立ち上げ時間を短縮します。また、運用中の交信の信号品質の劣化を検知することで、ライン停止を未然に防ぎます。

Warning

交信の信号品質の劣化を黄色で表示



注1. 出荷時は交信診断機能が無効に設定されています。

2. 交信診断機能を有効にした場合は、交信時間が長くなります。

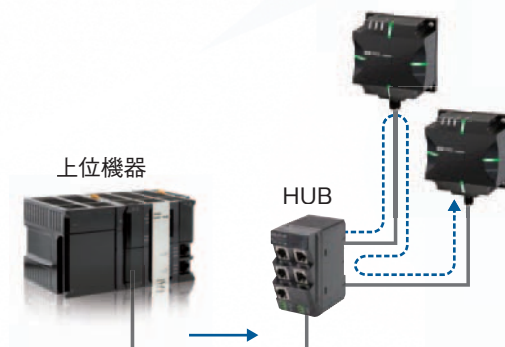
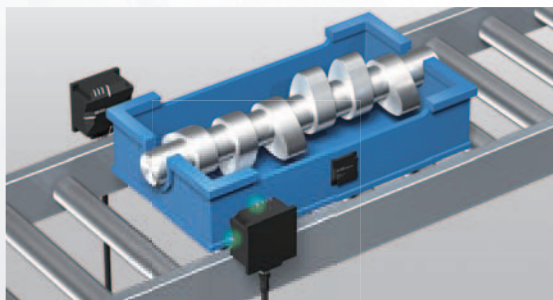
詳細はユーザーズマニュアル(カタログ番号:SDGR-709/SDGR-710)をご参照ください。

### マルチリーダライタ機能

複数のリーダライタをひとつのコマンドで制御できます。

リーダライタをコンベアの両側に設置することにより、

パレットが逆向きに置かれてもRFタグにアクセスできます。



# Easy Operation

専用ソフトもRFIDの専門知識も不要  
WEBブラウザでパソコンと接続するだけで操作可能

## WEBブラウザインターフェース

パソコンに接続するだけで、どこでもパラメータ設定、RFタグとの通信、履歴の確認などが行えます。

## 簡単トラブルシューティング

約2000件の通信結果をロギング。  
「不安定」と診断された場合にはガイダンスが表示されますので、専門知識がなくても迅速にトラブルに対処できます。



### ■一覧表示

過去2,048件のリーダライタRFタグの通信の診断ログが確認できます。



### ガイダンス画面



診断結果が「不安定 (LED黄色)」時の想定原因と対処アドバイスを表示します。

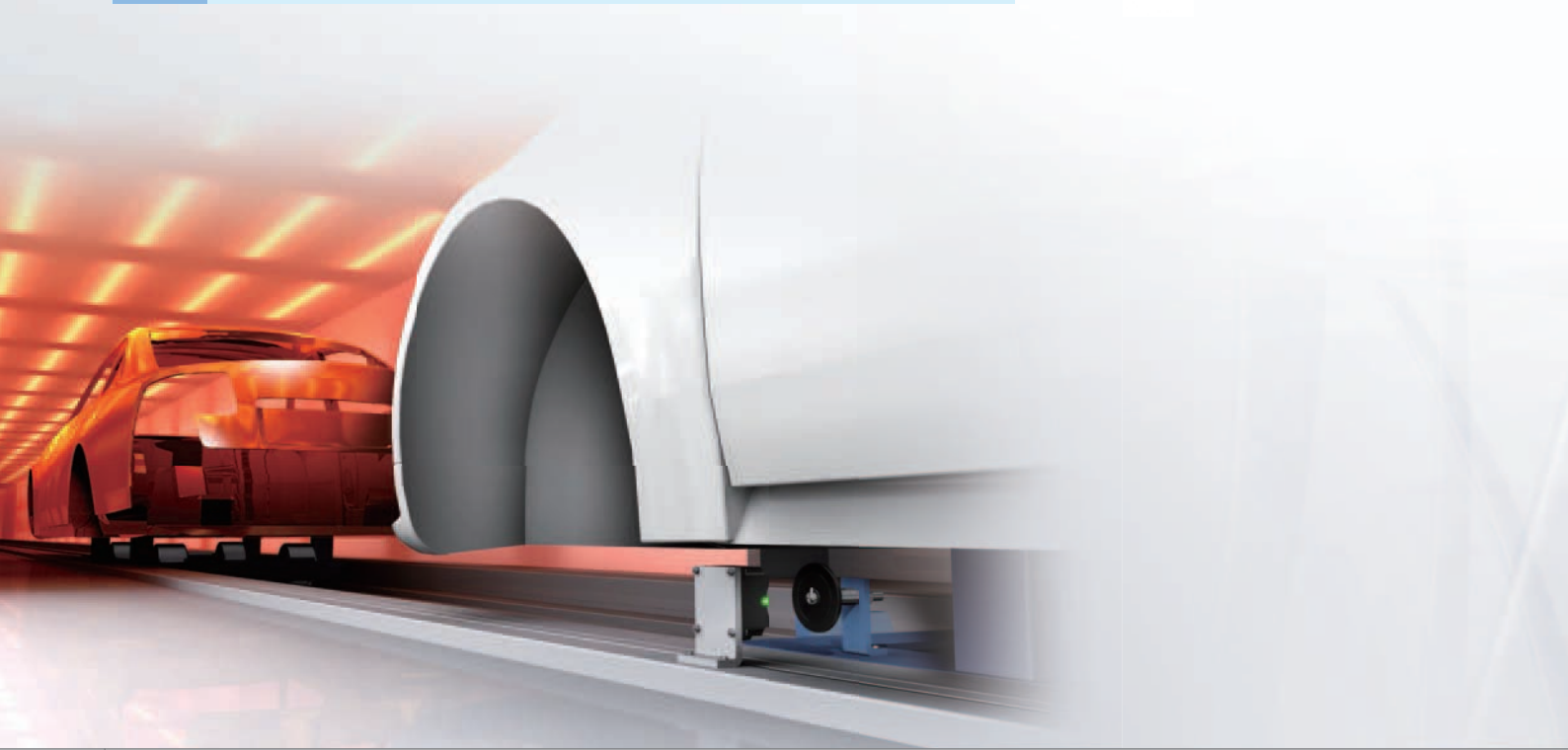
### ■グラフ機能

診断結果の判定結果をグラフ表示します。信号レベルとノイズレベルを時系列で確認することで通信不安定の原因の特定時間を短縮できます。測定データはCSV形式で保存できます。



Plus+

**多言語対応** 英語、中国語、韓国語、日本語から選択できます。





# V680S Series RF Tag

短期立ち上げ・安定稼働に貢献  
組み合わせ自在、IPx9K対応、交信距離アップ

## 最適な組合せを簡単に選択

V680SシリーズのRFタグは、交信距離、必要なメモリ容量、取付け物の材質から、最適な組合せを全8種類の中から簡単に選択していただくことができます。



## 高温洗浄でも壊れにくい、IP68+IPx9K<sup>\*1</sup>に対応

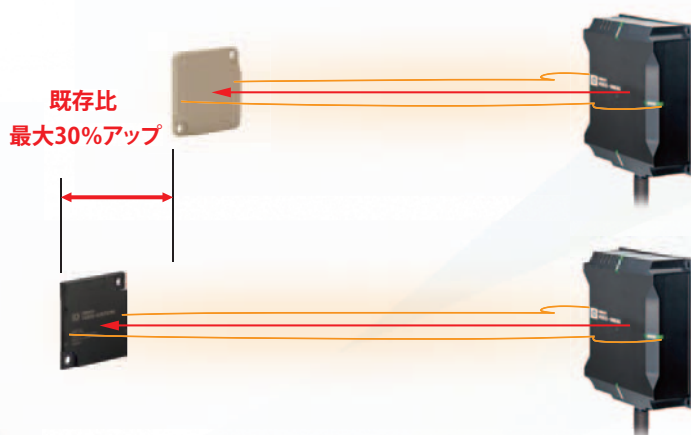
耐油、耐薬品に強いPPS樹脂による一体成形方式を採用。  
機械加工品などスチーム洗浄が必要な工程でもRFタグをつけたまま洗浄が可能。  
面倒なパレット交換や移載は必要ありません。



\*1. IPx9K: 高温・高圧水に対する保護構造仕様の規格

## 交信距離アップ<sup>\*2</sup>

V680SシリーズのRFタグは、V680Sシリーズリーダライタとの組合せで最適化設計。既存同等品よりも交信距離仕様値が最大30%アップします。より柔軟な設備設計を可能にします。



組み合わせ例

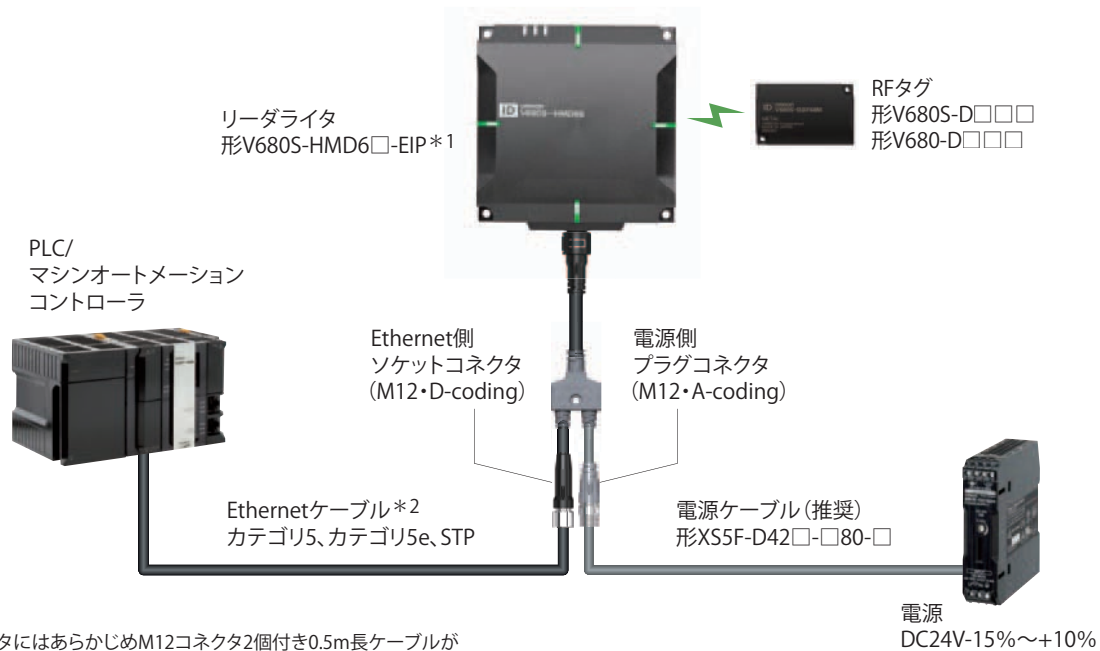
サイズ[mm]	メモリ容量	リーダライタ	交信距離仕様	
			既存品	V680Sシリーズ
40×40mm (40mm×40mm×5mm)	8kバイト	V680S-HMD64-ETN	V680-D8KF67 5.0~50.0mm	V680S-D8KF67 5.0~65.0mm
86×54mm (86mm×54mm×10mm)	8kバイト	V680S-HMD66-ETN	V680-D8KF68A 10.0~100.0mm	V680S-D8KF68 10.0~115.0mm

\*2. V680SシリーズRFタグとV680Sシリーズリーダライタの一部の組み合わせが対象です。

## システム構成

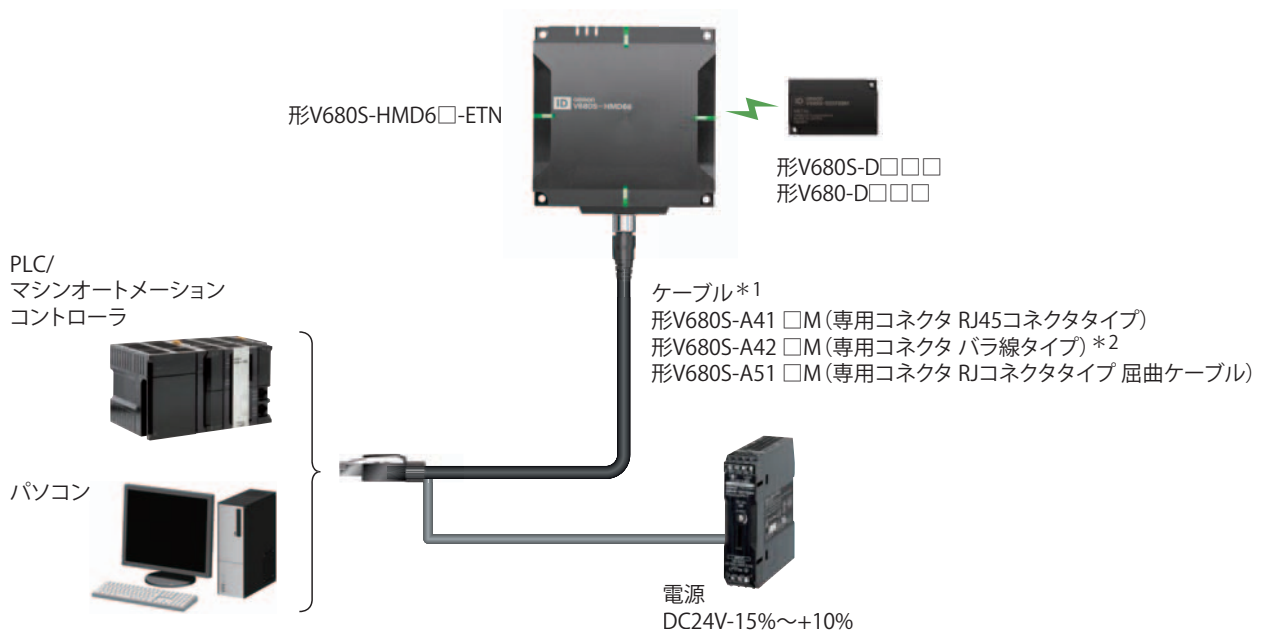
下記は1:1接続の構成です。スイッチングハブを使用することにより、リーダライタを複数台接続することができます。

### EtherNet/IP



- \*1. リーダライタにはあらかじめM12コネクタ2個付き0.5m長ケーブルが固定接続されています。ケーブルは取り外しできません。
- \*2. Ethernetケーブルの最大延長距離は100mです。

### Modbus TCP



注. 延長ケーブル形V680S-A40 □M(ケーブル長:10/20/50m)、形V680S-A50 □M(屈曲ケーブル ケーブル長:2/10/20m)との組み合わせにより最大60mまで延長可能です。延長ケーブルはリーダライタとケーブルの間に使用してください。延長ケーブル同士の接続はできません。

- \*1. ケーブル形V680S-A41 □M/-A42 □M/-A51 □Mのケーブル長は2/5/10mです。
- \*2. バラ線コネクタの端末処理はお客様にておこなってください。

# リーダライタとRFタグの交信距離仕様

## V680S シリーズ RFタグ (2kバイト/8kバイト)

(単位: mm)








RFタグ			リーダライタ		
形式	金属対応		形V680S-HMD63-□□□	形V680S-HMD64-□□□	形V680S-HMD66-□□□
			 50×50×30	 75×75×40	 120×120×40
 40×40×5	形V680S-D□KF67	非金属取り付け	7.0~40.0	5.0~65.0	7.0~85.0
	形V680S-D□KF67M	金属取り付け	6.0~30.0	3.0~40.0	4.0~45.0
 86×54×10	形V680S-D□KF68	非金属取り付け	*	7.5~75.0	10.0~115.0
	形V680S-D□KF68M	金属取り付け	*	5.5~55.0	7.5~75.0

注. 上記の値は、リード時およびライト時の交信距離です。

\* 組み合わせの保証対象外です。(リーダライタとRFタグのサイズの関係)

## V680 シリーズ RFタグ (1kバイト)

(単位: mm)

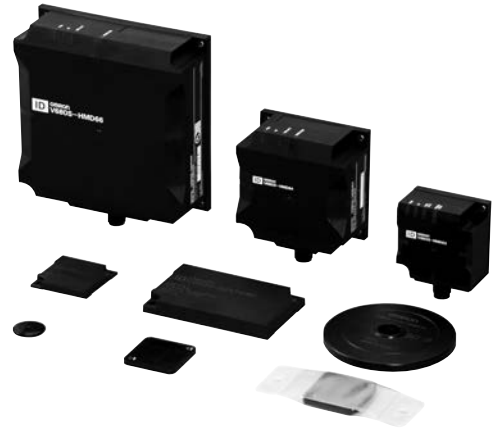
RFタグ			リーダライタ		
形式	金属対応		形V680S-HMD63-□□□	形V680S-HMD64-□□□	形V680S-HMD66-□□□
			 50×50×30	 75×75×40	 120×120×40
 φ20×t2.7	形V680-D1KP54T	非金属取り付け	0.0~24.0 (0.0~20.0)	0.0~33.0 (0.0~28.0)	0.0~45.0 (0.0~38.0)
 34×34×3.5	形V680-D1KP66T	非金属取り付け	0.0~30.0 (0.0~25.0)	0.0~47.0 (0.0~42.0)	0.0~64.0 (0.0~57.0)
	形V680-D1KP66MT	金属取り付け	0.0~25.0 (0.0~20.0)	0.0~35.0 (0.0~30.0)	0.0~37.0 (0.0~30.0)
 95×36.5×6.5	形V680-D1KP66T-SP	非金属取り付け	0.0~25.0 (0.0~20.0)	0.0~42.0 (0.0~37.0)	0.0~59.0 (0.0~52.0)
 φ80×t10	形V680-D1KP58HTN	非金属取り付け	*	7.5~75.0 (7.5~75.0)	10.0~90.0 (10.0~80.0)

注. 上段はリード時の交信距離、下段( )内は、ライト時の交信距離です。

\* 組み合わせの保証対象外です。(リーダライタとRFタグのサイズの関係)







アンテナ、アンプ、コントローラを  
ひとつに集約した3 in 1タイプ

- ・ ISO/IEC 18000-3 (15693) 準拠
- ・ Ethernet(EtherNet/IP,Modbus TCP) 標準搭載で通信ケーブルの接続は一本で可能
- ・ 交信状況が「見える」「診断できる」で立上げ工数やダウンタイムを最小化
- ・ WEBブラウザを使って本体設定、各種モニタリング、RFタグとの交信可能



## 種類／標準価格 (印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先社にお問い合わせください。)

## リーダライタ

形状	サイズ	ネットワーク	形式	標準価格(¥)
	50×50×30mm	Ethernet/IP	◎ 形V680S-HMD63-EIP <small>NEW</small>	168,000
	75×75×40mm		◎ 形V680S-HMD64-EIP <small>NEW</small>	180,000
	120×120×40mm		◎ 形V680S-HMD66-EIP <small>NEW</small>	205,000
	50×50×30mm	Modbus TCP(TCP/IP)	◎ 形V680S-HMD63-ETN <small>NEW</small>	143,000
	75×75×40mm		◎ 形V680S-HMD64-ETN	156,000
	120×120×40mm		◎ 形V680S-HMD66-ETN	180,000


## RFタグ

## V680Sシリーズ

種類	メモリ容量	形状	サイズ	金属対応	形式	標準価格(¥)
電池レス	2kバイト		40×40×5mm	金属取り付け	◎形V680S-D2KF67M	4,200
				非金属取り付け	◎形V680S-D2KF67	3,500
			86×54×10mm	金属取り付け	◎形V680S-D2KF68M	8,350
				非金属取り付け	◎形V680S-D2KF68	6,950
	8kバイト		40×40×5mm	金属取り付け	◎形V680S-D8KF67M *	12,100
				非金属取り付け	◎形V680S-D8KF67 *	11,000
	86×54×10mm	金属取り付け	◎形V680S-D8KF68M *	15,800		
		非金属取り付け	◎形V680S-D8KF68 *	13,900		

\*形V680S-D8KF6□M/V680S-D8KF6□は、V680Sシリーズリーダーライタ Ver.2.00以降でご使用いただけます。




## V680シリーズ

種類	メモリ容量	形状	サイズ	金属対応	形式	標準価格(¥)
電池レス	1kバイト		φ20×2.7mm	非金属取り付け	◎形V680-D1KP54T	2,450
			34×34×3.5mm	金属取り付け	◎形V680-D1KP66MT	2,950
				非金属取り付け	◎形V680-D1KP66T	2,450
耐環境タイプ 電池レス			95×36.5×6.5mm	非金属取り付け	◎形V680-D1KP66T-SP	11,900
高温タイプ 電池レス		φ80×t10mm	専用アタッチメント 取り付け	◎形V680-D1KP58HTN	14,600	

注. V680シリーズ 8kバイトRFタグはV680Sシリーズリーダーライタと交信可能です。

詳細は当社営業担当者にお問い合わせください。

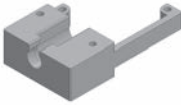
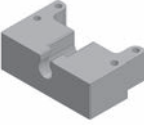
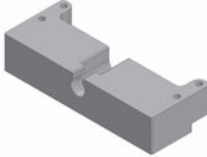


## RFタグ用アタッチメント

種類	形状	形式	標準価格(¥)
形V680-D1KP66T用		◎形V600-A86	330
形V680-D1KP58HTN用		形V680-A80	2,050
形V680-D1KP54T用		◎形V700-A80	146

# V680Sシリーズ

## コネクタカバー

アンテナまたはケーブルへの振動および衝撃への耐性を強化したい場合、以下の部品のご採用をご検討ください。

種類	固定方法	材質	形式	形状	対象リーダーライタ	標準価格(¥)
標準タイプ	4箇所ねじ固定、 但し2箇所はリーダーライタ取付ねじと共締め固定(*1)	POM	形V680S-A63		形V680S-HMD63-ETN	5,100
			形V680S-A64		形V680S-HMD64-ETN	5,100
			形V680S-A66		形V680S-HMD66-ETN	5,100
スリムタイプ	2箇所ねじ固定(*2)	PBT	形V680S-A63-S		形V680S-HMD63-ETN 形V680S-HMD63-EIP	4,250
			形V680S-A64-S		形V680S-HMD64-ETN 形V680S-HMD66-ETN 形V680S-HMD64-EIP 形V680S-HMD66-EIP	4,250

\*1. 形V680S-A63/A64/A66については固定用の取付穴は4箇所あります。

すでに設置済みのリーダーライタに後から取り付ける場合や、リーダーライタの取付穴以外に新規にコネクタカバー用の取付穴が設けられない場合はリーダーライタ用の取付穴を使用した共締め2箇所固定できます。これにより取付穴の追加なしでコネクタカバーを取付けることができます。共締めする2箇所についてはコネクタカバーの締め込み部の厚み分(形V680S-A63の場合11.2mm、形V680S-A64/A66の場合6mm)長いねじを使用してください。

なお、共締め以外に追加で2箇所をねじ固定頂き、4箇所固定するとより保護強度が向上します。



\*2. リーダーライタの取付穴とは別に、コネクタカバー用に2箇所の取付穴が必要となります。

注. アンテナとの組立状態に関してましては、当社Webサイトより外形図をダウンロードいただきご確認ください。

## ケーブル

### EtherNet/IPタイプ用 Ethernetケーブル (推奨品) (上位機器-リーダーライタ接続)

カテゴリ5以上のSTPケーブル (シールド付ツイストペアケーブル) を使用します。

商品名称	ケーブル長 (m) *	形式	標準価格 (¥)	
堅牢タイプ 両側コネクタ付ケーブル (M12/RJ45)  サイズ・線心数 (対数): AWG22 × 2P	0.3	◎ 形XS5W-T421-AMC-K	5,100	
	0.5	◎ 形XS5W-T421-BMC-K	5,250	
	1	◎ 形XS5W-T421-CMC-K	5,600	
	2	◎ 形XS5W-T421-DMC-K	6,300	
	5	◎ 形XS5W-T421-GMC-K	8,450	
	10	◎ 形XS5W-T421-JMC-K	11,700	
	堅牢タイプ 両側コネクタ付ケーブル (M12 L 形/RJ45) 	0.3	◎ 形XS5W-T422-AMC-K	5,100
		0.5	◎ 形XS5W-T422-BMC-K	5,250
		1	◎ 形XS5W-T422-CMC-K	5,600
		2	◎ 形XS5W-T422-DMC-K	6,300
5		◎ 形XS5W-T422-GMC-K	8,450	
10	◎ 形XS5W-T422-JMC-K	11,700		

\* 堅牢タイプのケーブルの長さは、0.3、0.5、1、2、3、5、10、15mをご用意しております。

注. 詳細は「産業用イーサネットコネクタカタログ」(カタログ番号: CDJC-006) をご参照ください。

### EtherNet/IPタイプ用 電源ケーブル (推奨品) (電源-リーダーライタ接続) 形XS5F-D42□-□80-□

ケーブル仕様	ケーブル長さL (m)	ケーブル外径 (mm)	ストレートタイプ		L形タイプ		包装単位 (本)
			形式	標準価格 (¥)	形式	標準価格 (¥)	
難燃性、 ロボット ケーブル	1	φ6	◎形XS5F-D421-C80-F	1,320	◎形XS5F-D422-C80-F	1,320	10
	2		◎形XS5F-D421-D80-F	1,560	◎形XS5F-D422-D80-F	1,560	5
	3		◎形XS5F-D421-E80-F	1,800	◎形XS5F-D422-E80-F	1,800	
	5		◎形XS5F-D421-G80-F	2,250	◎形XS5F-D422-G80-F	2,250	
	10		◎形XS5F-D421-J80-F	3,850	◎形XS5F-D422-J80-F	3,850	

注. 詳細は「産業用コネクタカタログ」(カタログ番号: CDJC-011) をご参照ください。

### Modbus TCPタイプ用 ケーブル (上位機器-リーダーライタ接続)

タイプ	形状	ケーブル長	形式	標準価格(¥)
専用コネクタ-RJ45コネクタタイプ		2m	◎形V680S-A41 2M	12,100
		5m	◎形V680S-A41 5M	14,600
		10m	◎形V680S-A41 10M	15,800
専用コネクタ-RJ45コネクタタイプ (屈曲ケーブル)		2m	◎形V680S-A51 2M	15,800
		5m	◎形V680S-A51 5M	22,000
		10m	◎形V680S-A51 10M	26,500
専用コネクタ-バラ線タイプ		2m	形V680S-A42 2M	11,600
		5m	形V680S-A42 5M	14,000
		10m	形V680S-A42 10M	15,200


### Modbus TCPタイプ用 延長ケーブル (上位機器-リーダーライタ接続)

タイプ	形状	ケーブル長	形式	標準価格(¥)
専用コネクタ-専用コネクタタイプ		10m	◎形V680S-A40 10M	15,800
		20m	◎形V680S-A40 20M	19,400
		50m	形V680S-A40 50M	48,500
専用コネクタ-専用コネクタタイプ (屈曲ケーブル)		2m	◎形V680S-A50 2M	19,400
		10m	◎形V680S-A50 10M	26,500
		20m	形V680S-A50 20M	37,500

注1. 延長ケーブルはリーダーライタModbus TCPタイプ形V680S-HMD6□-ETNに使用できます。

注2. ケーブルと延長ケーブルの最大延長距離は60mです。延長ケーブル同士の接続はできません。

### 産業用スイッチングハブ(推奨品)

商品名称	形状	機能	ポート数	形式	標準価格(¥)
産業用スイッチングハブ		優先度制御 (QoS) : EtherNet/IPの制御データ優先 10/100BASE-TX、Auto-Negotiation	5	◎形W4S1-05D	30,500

# V680Sシリーズ

## 定格／性能

### リーダライタ

#### EtherNet/IPタイプ

項目	形式	形V680S-HMD63-EIP	形V680S-HMD64-EIP	形V680S-HMD66-EIP
外形寸法		50W×50H×30D (突起部・ケーブル部を除く)	75W×75H×40D (突起部・ケーブル部を除く)	120W×120H×40D (突起部・ケーブル部を除く)
電源電圧		DC24V (−15%~+10%)		
消費電流		0.2A以下		
使用周囲温度		−10~+55℃ (氷結なきこと)		
使用周囲湿度		25~85%RH (結露なきこと)		
保存周囲温度		−25~+70℃ (氷結なきこと)		
保存周囲湿度		25~85%RH (結露なきこと)		
絶縁抵抗		ケーブル端子一括とケース間で20MΩ以上 (DC500Vメガにて)		
耐電圧		AC1,000V (50/60Hz) ケーブル端子一括とケース間に1分間印加		
耐振動性		10Hz~500Hz、複振幅1.5mm、加速度100m/s <sup>2</sup> の可変振動を上下、左右、前後の3方向に1掃引11分間で10回掃引加え異常なきこと		
耐衝撃性		500m/s <sup>2</sup> の衝撃を6方向に各3回 計18回加え異常なきこと		
保護構造		IP67 (IEC 60529:2001) 防油 IP67F相当 (JIS C 0920:2003 附属書1) *		
材質		ケース：PBT 充填樹脂：ウレタン		
質量		約240g	約390g	約760g
取付け方法		リーダライタ本体： M4ねじ、2箇所取付け (ねじ長さが12mm以上のねじをご使用ください。) ケーブル分岐部： M4ねじ、1箇所取付け	M4ねじ、4箇所取付け (ねじ長さが12mm以上のねじをご使用ください。)	
上位通信インターフェース		Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX		
上位通信プロトコル		EtherNet/IP		
付属品		取扱説明書、EC適合宣言書のコピー、IPアドレスメモラベル		

\*当社内で規定している油、切削油にて耐油性を確認しています。

注. EtherNet/IPタイプリーダライタにはあらかじめM12コネクタ2個付き0.5mケーブルが固定接続されています。ケーブルは取り外しできません。

#### Modbus TCPタイプ

項目	形式	形V680S-HMD63-ETN	形V680S-HMD64-ETN	形V680S-HMD66-ETN
外形寸法		50W×50H×30D (突起部を除く)	75W×75H×40D (突起部を除く)	120W×120H×40D (突起部を除く)
電源電圧		DC24V (−15%~+10%)		
消費電流		0.2A以下		
使用周囲温度		−10~+55℃ (氷結なきこと)		
使用周囲湿度		25~85%RH (結露なきこと)		
保存周囲温度		−25~+70℃ (氷結なきこと)		
保存周囲湿度		25~85%RH (結露なきこと)		
絶縁抵抗		ケーブル端子一括とケース間で20MΩ以上 (DC500Vメガにて)		
耐電圧		AC1,000V (50/60Hz) ケーブル端子一括とケース間に1分間印加		
耐振動性		10Hz~500Hz、複振幅1.5mm、加速度100m/s <sup>2</sup> の可変振動を上下、左右、前後の3方向に1掃引11分間で10回掃引加え異常なきこと		
耐衝撃性		500m/s <sup>2</sup> の衝撃を6方向に各3回 計18回加え異常なきこと		
保護構造		IP67 (IEC 60529:2001) 防油 IP67F相当 (JIS C 0920:2003 附属書1) *1		
材質		ケース：PBT 充填樹脂：ウレタン		
質量		約120g	約270g	約640g
取付け方法		M4ねじ、2箇所取付け (ねじ長さが12mm以上のねじをご使用ください。)	M4ねじ、4箇所取付け (ねじ長さが12mm以上のねじをご使用ください。)	
上位通信インターフェース		Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX		
上位通信プロトコル		Modbus TCP		
付属品		取扱説明書、EC適合宣言書のコピー、IPアドレスメモラベル、フェライトコア*2		

\*1. 当社内で規定している油、切削油にて耐油性を確認しています。

\*2. 形V680S-HMD66-ETNのみに付属しています。



## RFタグ V680Sシリーズ 2kバイトメモリ

項目	形式	形V680S-D2KF67	形V680S-D2KF67M	形V680S-D2KF68	形V680S-D2KF68M
メモリ容量		2,000バイト(ユーザエリア)			
メモリ種類		FRAM			
データ保持時間		データ書込み後10年(85°C以下)			
データ書換え回数		各ブロック毎1兆回(85°C以下) アクセス回数*1: 1兆回			
使用周囲温度		-20~+85°C (氷結なきこと)			
保存周囲温度		-40~+125°C (氷結なきこと)			
使用周囲湿度		35~85%RH			
保護構造		IP68 (IEC 60529:2001)、耐油 IP67G相当 (JIS C 0920:2003 付属書1) *2 IPX9K (DIN 40 050規格)			
耐振動性		10~2,000Hz 複振幅1.5mm 加速度150m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 各15分 10掃引印加し、異常なきこと		10~500Hz 複振幅1.5mm 加速度100m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 各11分 10掃引印加し、異常なきこと	
耐衝撃性		500m/s <sup>2</sup> の衝撃をX、Y、Z各方向 各3回 計18回加え異常なきこと			
形状		40×40×5mm		86×54×10mm	
材質		PPS樹脂			
質量		約11.5g	約12g	約44g	約46g
金属対応		なし	あり	なし	あり

\*1. アクセス回数とはリードまたはライトの合計交信回数をいいます。

\*2. 当社内で規定している油、切削油にて耐油性を確認しています。

注. 詳細については、ユーザーズマニュアル (カタログ番号: SDGR-709/SDGR-710) を参照ください。

## 8kバイトメモリ

項目	形式	形V680S-D8KF67	形V680S-D8KF67M	形V680S-D8KF68	形V680S-D8KF68M
メモリ容量		8,192バイト(ユーザエリア)			
メモリ種類		FRAM			
データ保持時間		データ書込み後10年(85°C以下)			
データ書換え回数		各ブロック毎1兆回(85°C以下) アクセス回数*1: 1兆回			
使用周囲温度		-20~+85°C (氷結なきこと)			
保存周囲温度		-40~+125°C (氷結なきこと)			
使用周囲湿度		35~85%RH			
保護構造		IP68 (IEC 60529:2001)、耐油 IP67G相当 (JIS C 0920:2003 付属書1) *2 IPX9K (DIN 40 050規格)			
耐振動性		10~2,000Hz 複振幅1.5mm 加速度150m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 各15分 10掃引印加し、異常なきこと		10~500Hz 複振幅1.5mm 加速度100m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 各11分 10掃引印加し、異常なきこと	
耐衝撃性		500m/s <sup>2</sup> の衝撃をX、Y、Z各方向 各3回 計18回加え異常なきこと			
形状		40×40×5mm		86×54×10mm	
材質		PPS樹脂			
質量		約11.5g	約12g	約44g	約46g
金属対応		なし	あり	なし	あり

\*1. アクセス回数とはリードまたはライトの合計交信回数をいいます。

\*2. 当社内で規定している油、切削油にて耐油性を確認しています。

注. 詳細については、ユーザーズマニュアル (カタログ番号: SDGR-709/SDGR-710) を参照ください。

# V680Sシリーズ

## V680シリーズ 1kバイトメモリ

項目	形式	形V680-D1KP54T	形V680-D1KP66T	形V680-D1KP66MT	形V680-D1KP66T-SP
メモリ容量		1,000バイト (ユーザエリア)			
メモリ種類		EEPROM			
データ保持時間		データ書込み後10年(85℃以下)、0.5年(～125℃) 125℃を超える高温でのデータ保持は累積10時間 *1			データ書込み後10年 (85℃以下)
データ書換え回数		各ブロック毎10万回 (25℃)			
使用周囲温度(交信時)		-25～+85℃ (氷結なきこと)			交信時：-25～+70℃ (氷結なきこと) 非交信時：-40～+110℃ (氷結なきこと)
保存周囲温度 (データ保持)		-40℃～+125℃ (氷結なきこと) 耐熱性：熱サイクル-10/+150℃ 各30分 1,000サイクル 高温保存 +150℃ 1,000時間 *2 熱サイクル-10/+180℃ 各30分 200サイクル 高温保存 +180℃ 200時間 *3			-40～+110℃ (氷結なきこと)
使用周囲湿度		35～95%RH			
保護構造		IP67 (IEC 60529 : 2001) 耐油 IP67G相当 (JIS C 0920:2003 附属書1) *4	IP68 (IEC 60529 : 2001) 耐油 IP67G相当 (JIS C 0920:2003 附属書1) *4		IP67 (IEC 60529:2001)
耐振動性		10～2,000Hz 複振幅1.5mm 加速度150m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 各15分 10掃引印加し、異常なきこと			
耐衝撃性		500m/s <sup>2</sup> の衝撃をX、Y、Z各方向 各3回 計18回加え異常なきこと			
形状		φ20×2.7mm	34×34×3.5mm		95×36.5×6.5mm (突起物を除く)
材質		PPS樹脂			外装樹脂：フッ素樹脂(PFA) RFタグ本体：PPS樹脂
質量		約2g	約6g	約7.5g	約20g
金属対応		なし	なし	あり	なし

\*1. 高温での保存後はデータ変更の必要がなくても、再度データをライトしてください。高温とは125℃を超え、180℃までの温度を指します。

\*2. +150℃の耐熱性は、+150℃保存1,000時間、熱衝撃 -10/+150℃ 各30分 1,000サイクルの評価試験で確認 (試験サンプル22個で不良0個)

\*3. +180℃の耐熱性は、+180℃保存200時間、熱衝撃 -10/+180℃ 各30分 200サイクルの評価試験で確認 (試験サンプル22個で不良0個)

\*4. 当社内で規定している油、切削油にて耐油性を確認しています。

注. 詳細については、ユーザーズマニュアル (カタログ番号：SDGR-709/SDGR-710) を参照ください。

### 高温タイプ 1kバイトメモリ

項目	形式	形V680-D1KP58HTN			
メモリ容量		1,000バイト (ユーザエリア)			
メモリ種類		EEPROM			
データ保持時間		データ書込み後10年(85℃以下)、0.5年(～125℃) 125℃を超える高温でのデータ保持は累積10時間 *1			
データ書換え回数		各ブロック毎10万回 (25℃)			
使用周囲温度(交信時)		-25～+85℃ (氷結なきこと)			
保存周囲温度 (データ保持)		-40～+250℃ (氷結なきこと) *2 (データ保持：-40～+125℃) 1) 常温/200℃ 各30分を1サイクルとして2,000サイクル 2) 250℃ 500時間			
保存周囲湿度		制限なし			
保護構造		IP67 (IEC 60529 : 2001) 耐油 IP67G相当 (JIS C 0920:2003 附属書1) *3			
耐振動性		10～2,000Hz 複振幅1.5mm 加速度150m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 各15分 10掃引印加し、異常なきこと			
耐衝撃性		500m/s <sup>2</sup> の衝撃をX、Y、Z各方向 各3回 計18回加え異常なきこと			
材質		PPS樹脂			
質量		約70g			

\*1. 高温での保存後はデータ変更の必要がなくても、再度データをライトしてください。高温とは125℃を超え、250℃までの温度を指します。

\*2. 高温環境下での保存や温度サイクルは内部部品の性能に影響を与えるため、寿命を有します。RF タグを以下の高温環境下に置き、社内評価を行い問題なきことを確認しております。1. 常温/200℃ 各30分を1サイクルとして2,000サイクル 2. 250℃ 500時間


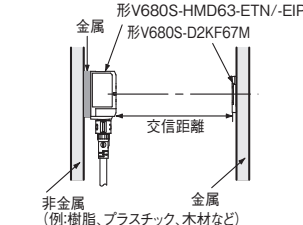

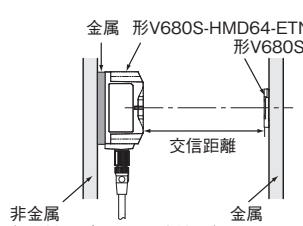

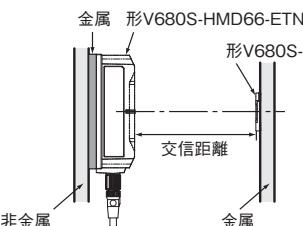

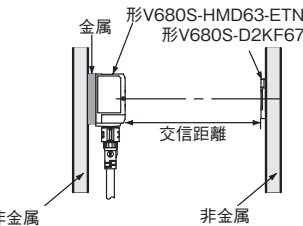

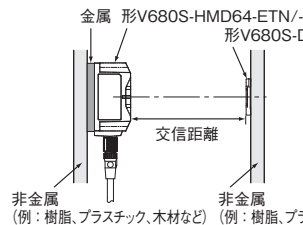

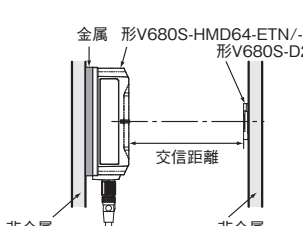
\*3. 当社内で規定している油、切削油にて耐油性を確認しています。

注. 詳細については、ユーザーズマニュアル (カタログ番号：SDGR-709/SDGR-710) を参照ください。


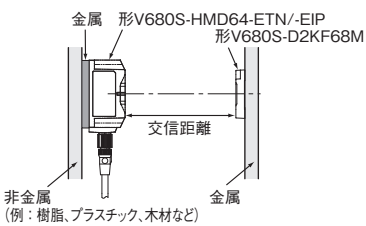

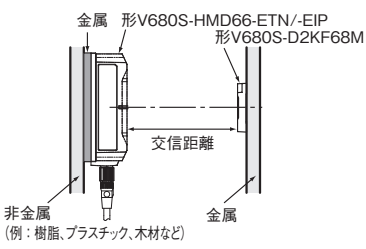

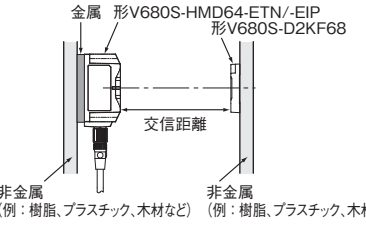

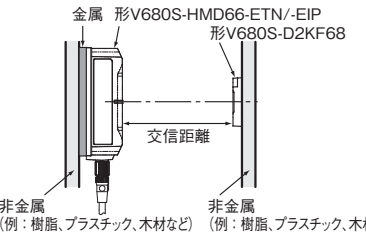
## 交信仕様

## V680Sシリーズ





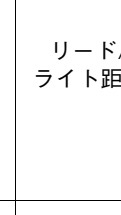
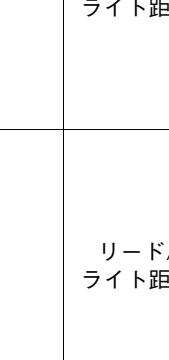
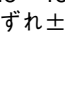
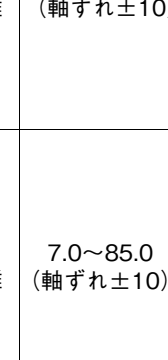

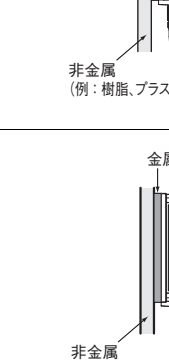

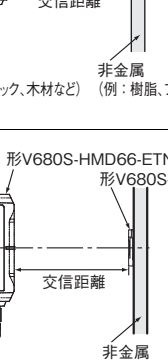
## 2kバイトメモリRFタグ交信仕様

組合せ		区分	交信距離仕様 (単位: mm)	RFタグ・リーダライタ取付条件
RFタグ	リーダライタ			
形V680S-D2KF67M (金属取り付け)	形V680S-HMD63-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	6.0~30.0 (軸ずれ±10)	 金属 形V680S-HMD63-ETN/-EIP 形V680S-D2KF67M 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など)
	形V680S-HMD64-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	3.0~40.0 (軸ずれ±10)	 金属 形V680S-HMD64-ETN/-EIP 形V680S-D2KF67M 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など)
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	4.0~45.0 (軸ずれ±10)	 金属 形V680S-HMD66-ETN/-EIP 形V680S-D2KF67M 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など)
形V680S-D2KF67 (非金属取り付け)	形V680S-HMD63-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	7.0~40.0 (軸ずれ±10)	 金属 形V680S-HMD63-ETN/-EIP 形V680S-D2KF67 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など) 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など)
	形V680S-HMD64-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	5.0~65.0 (軸ずれ±10)	 金属 形V680S-HMD64-ETN/-EIP 形V680S-D2KF67 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など) 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など)
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	7.0~85.0 (軸ずれ±10)	 金属 形V680S-HMD66-ETN/-EIP 形V680S-D2KF67 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など) 非金属 (例:樹脂、プラスチック、木材など)

# V680Sシリーズ

組合せ		区分	交信距離仕様 (単位: mm)	RFタグ・リーダーライタ取付条件
RFタグ	リーダーライタ			
形V680S-D2KF68M (金属取り付け)	形V680S-HMD64-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	5.5~55.0 (軸ずれ±10)	 金属 形V680S-HMD64-ETN/-EIP 形V680S-D2KF68M 非金属 (例: 樹脂、プラスチック、木材など)
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	7.5~75.0 (軸ずれ±10)	 金属 形V680S-HMD66-ETN/-EIP 形V680S-D2KF68M 非金属 (例: 樹脂、プラスチック、木材など)
形V680S-D2KF68 (非金属取り付け)	形V680S-HMD64-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	7.5~75.0 (軸ずれ±10)	 非金属 形V680S-HMD64-ETN/-EIP 形V680S-D2KF68 非金属 (例: 樹脂、プラスチック、木材など)
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP 	リード/ ライト距離	10.0~115.0 (軸ずれ±10)	 非金属 形V680S-HMD66-ETN/-EIP 形V680S-D2KF68 非金属 (例: 樹脂、プラスチック、木材など)


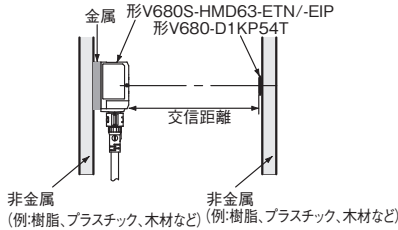

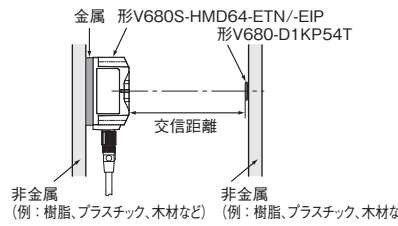

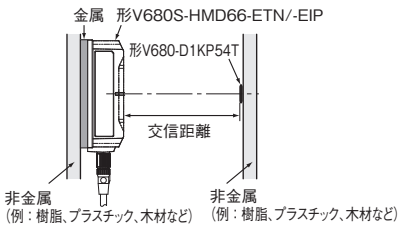

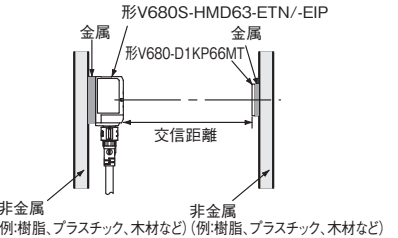

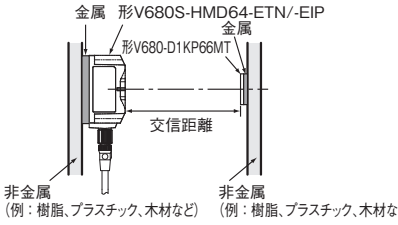

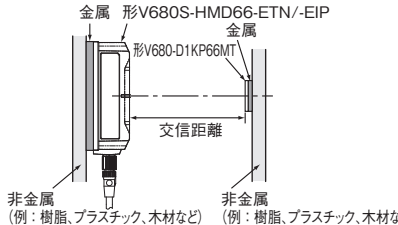
## 8kバイトメモリRFタグ通信仕様

組合せ		区分	通信距離仕様 (単位：mm)	RFタグ・リーダライタ取付条件
RFタグ	リーダライタ			
形V680S-D8KF67M (金属取り付け)	形V680S-HMD63-ETN/-EIP 	リード/ライト距離	6.0~30.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD64-ETN/-EIP 	リード/ライト距離	3.0~40.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP 	リード/ライト距離	4.0~45.0 (軸ずれ±10)	
形V680S-D8KF67 (非金属取り付け)	形V680S-HMD63-ETN/-EIP 	リード/ライト距離	7.0~40.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD64-ETN/-EIP 	リード/ライト距離	5.0~65.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP 	リード/ライト距離	7.0~85.0 (軸ずれ±10)	

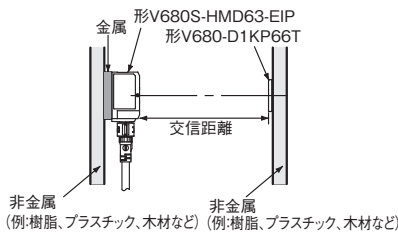
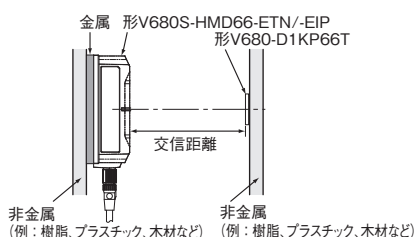
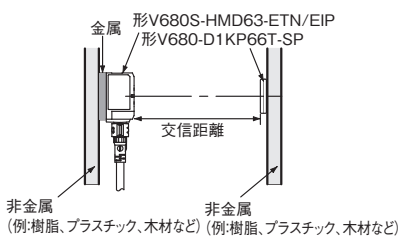
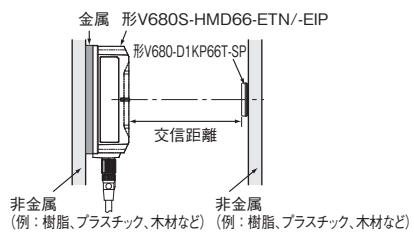


## V680シリーズ

### 1kバイトメモリRFタグ交信仕様

組合せ		区分	交信距離仕様 (単位: mm)	RFタグ・リーダライタ取付条件
RFタグ	リーダライタ			
形V680-D1KP54T (非金属取り付け)	形V680S-HMD63-ETN/-EIP 	リード距離	0.0~24.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~20.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD64-ETN/-EIP 	リード距離	0.0~33.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~28.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP 	リード距離	0.0~45.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~38.0 (軸ずれ±10)	
形V680-D1KP66MT (金属取り付け)	形V680S-HMD63-ETN/-EIP 	リード距離	0.0~25.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~20.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD64-ETN/-EIP 	リード距離	0.0~35.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~30.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP 	リード距離	0.0~37.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~30.0 (軸ずれ±10)	

# V680Sシリーズ

組合せ		区分	交信距離仕様 (単位: mm)	RFタグ・リーダライタ取付条件
RFタグ	リーダライタ			
形V680-D1KP66T (非金属取り付け)	形V680S-HMD63-ETN/-EIP	リード距離	0.0~30.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~25.0 (軸ずれ±10)	
		形V680S-HMD64-ETN/-EIP	リード距離	0.0~47.0 (軸ずれ±10)
		ライト距離	0.0~42.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP	リード距離	0.0~64.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~57.0 (軸ずれ±10)	
形V680-D1KP66T-SP (非金属取り付け)	形V680S-HMD63-ETN/-EIP	リード距離	0.0~25.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~20.0 (軸ずれ±10)	
		形V680S-HMD64-ETN/-EIP	リード距離	0.0~42.0 (軸ずれ±10)
		ライト距離	0.0~37.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD66-ETN/-EIP	リード距離	0.0~59.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	0.0~52.0 (軸ずれ±10)	



## 高温タイプ1kバイトメモリRFタグ交信仕様

組合せ		区分	交信距離仕様 (単位：mm)	RFタグ・リーダーライタ取付条件
RFタグ	リーダーライタ			
形V680-D1KP58HTN (専用アタッチメント 取り付け)	形V680S-HMD64- ETN/-EIP	リード距離	7.5~75.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	7.5~75.0 (軸ずれ±10)	
	形V680S-HMD66- ETN/-EIP	リード距離	10.0~90.0 (軸ずれ±10)	
		ライト距離	10.0~80.0 (軸ずれ±10)	

\* RFタグ背面に金属物を設置した場合、交信距離が低下する場合があります。  
 詳細はユーザーズマニュアル (カタログ番号：SDGR-709/SDGR-710) 「背面金属の影響」をご参照ください。

# V680Sシリーズ

## 特性データ(参考)

### 交信領域図(参考)

交信領域は参考値です。交信距離仕様値については、18~24ページを参照ください。

RFタグ、周辺温度の影響、周囲金属、ノイズ環境などにより変化しますので設置の際は十分に確認してください。

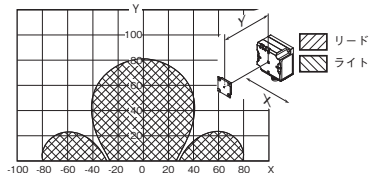
### V680Sシリーズ

(単位: mm)

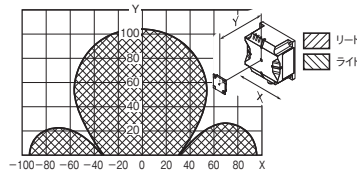
#### 2kバイトメモリRFタグ

##### 形V680S-D2KF67

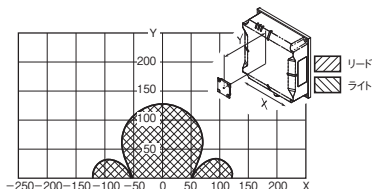
形V680S-HMD63-□□□&形V680S-D2KF67  
(背面: 金属)



形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D2KF67  
(背面: 金属)

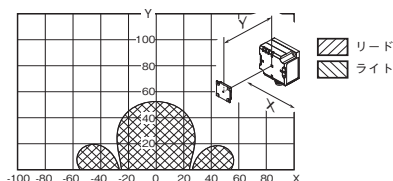


形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D2KF67  
(背面: 金属)

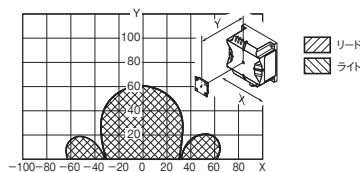


##### 形V680S-D2KF67M

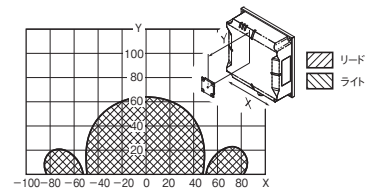
形V680S-HMD63-□□□&形V680S-D2KF67M  
(背面: 金属) (背面: 金属)



形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D2KF67M  
(背面: 金属) (背面: 金属)

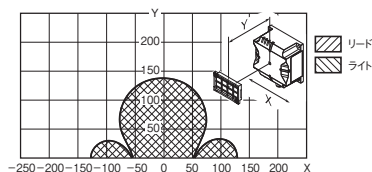


形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D2KF67M  
(背面: 金属) (背面: 金属)

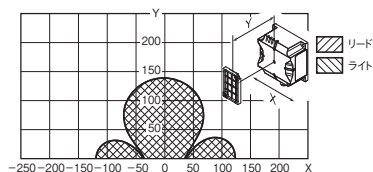


##### 形V680S-D2KF68

形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D2KF68  
(背面: 金属) (RFタグ横向き)

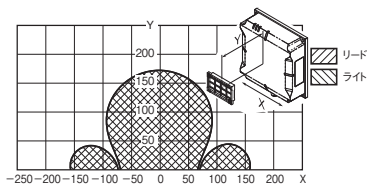


形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D2KF68  
(背面: 金属) (RFタグ縦向き)

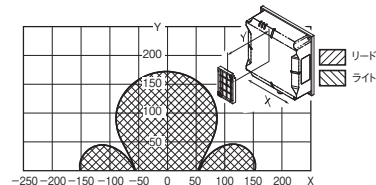


## 形V680S-D2KF68

形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D2KF68  
(背面：金属) (RFタグ横向き)

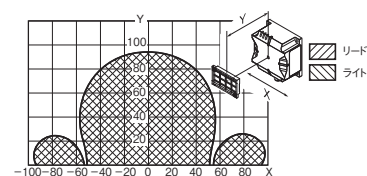


形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D2KF68  
(背面：金属) (RFタグ縦向き)

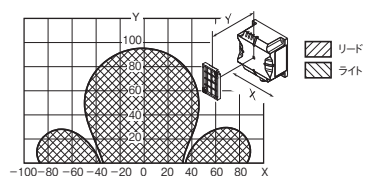


## 形V680S-D2KF68M

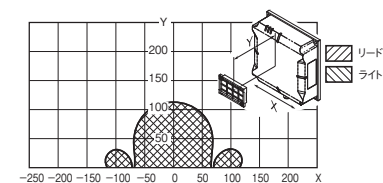
形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D2KF68M  
(背面：金属) (RFタグ横向き)



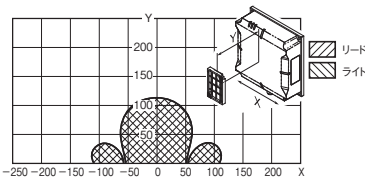
形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D2KF68M  
(背面：金属) (RFタグ縦向き)



形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D2KF68M  
(背面：金属) (RFタグ横向き)



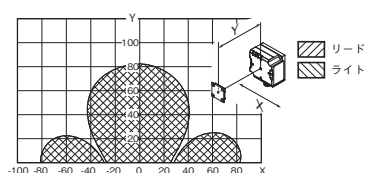
形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D2KF68M  
(背面：金属) (RFタグ縦向き)



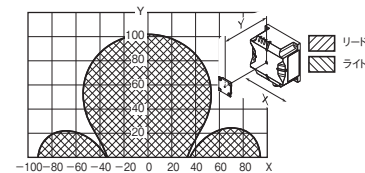
## 8kバイトメモリRFタグ

### V680S-D8KF67

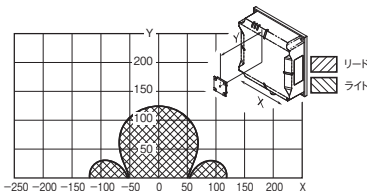
形V680S-HMD63-□□□&形V680S-D8KF67  
(背面：金属)



形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D8KF67  
(背面：金属)

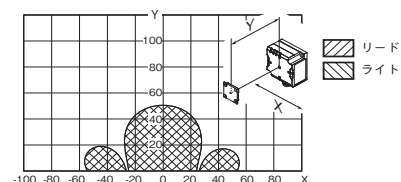


形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D8KF67  
(背面：金属)

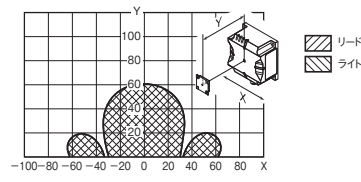


### 形V680S-D8KF67M

形V680S-HMD63-□□□&形V680S-D8KF67M  
(背面：金属) (背面：金属)



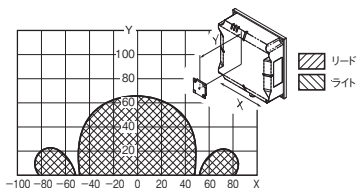
形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D8KF67M  
(背面：金属) (背面：金属)



# V680Sシリーズ

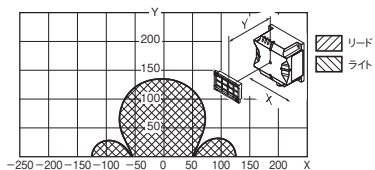
## 形V680S-D8KF67M

形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D8KF67M  
(背面：金属) (背面：金属)

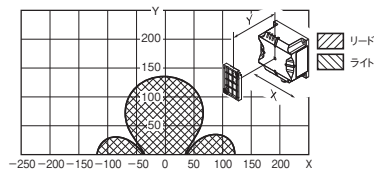


## 形V680S-D8KF68

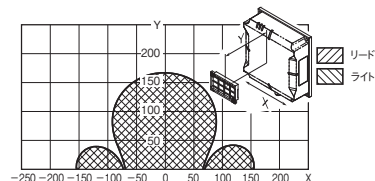
形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D8KF68  
(背面：金属) (RFタグ横向き)



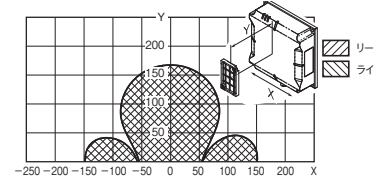
形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D8KF68  
(背面：金属) (RFタグ縦向き)



形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D8KF68  
(背面：金属) (RFタグ横向き)

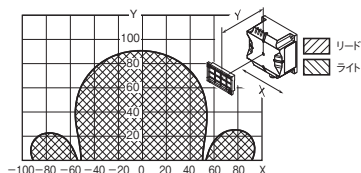


形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D8KF68  
(背面：金属) (RFタグ縦向き)

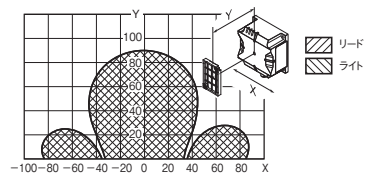


## 形V680S-D8KF68M

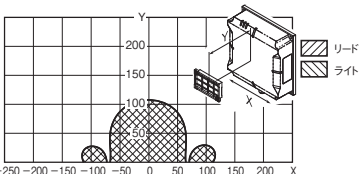
形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D8KF68M  
(背面：金属) (RFタグ横向き)



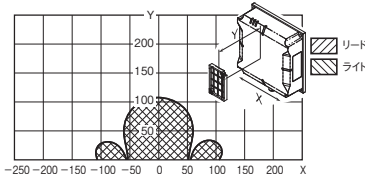
形V680S-HMD64-□□□&形V680S-D8KF68M  
(背面：金属) (RFタグ縦向き)



形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D8KF68M  
(背面：金属) (RFタグ横向き)



形V680S-HMD66-□□□&形V680S-D8KF68M  
(背面：金属) (RFタグ縦向き)



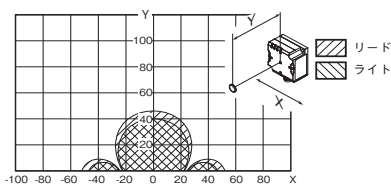
## V680シリーズ

(単位：mm)

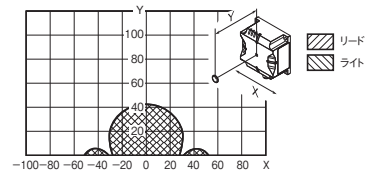
### 1kバイトメモリRFタグ

#### 形V680-D1KP54T

形V680S-HMD63-□□□ & 形V680-D1KP54T  
(背面：金属)

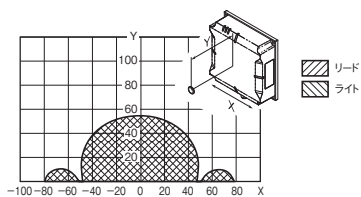


形V680S-HMD64-□□□ & 形V680-D1KP54T  
(背面：金属)



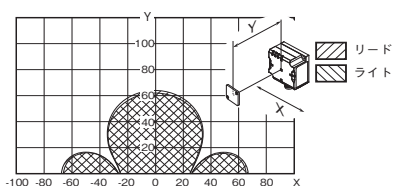
## 形V680-D1KP54T

形V680S-HMD66-□□□ & 形V680-D1KP54T  
(背面：金属)

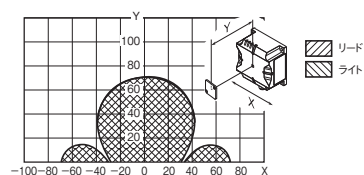


## 形V680-D1KP66T

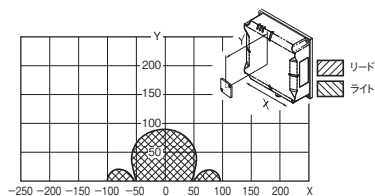
形V680S-HMD63-□□□ & 形V680-D1KP66T  
(背面：金属)



形V680S-HMD64-□□□ & 形V680-D1KP66T  
(背面：金属)

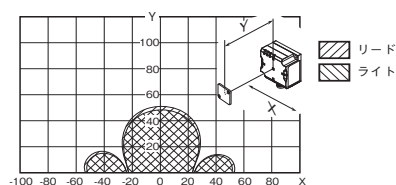


形V680S-HMD66-□□□ & 形V680-D1KP66T  
(背面：金属)

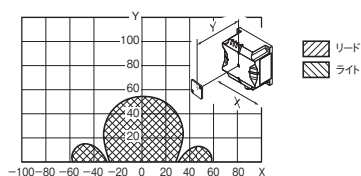


## 形V680-D1KP66MT

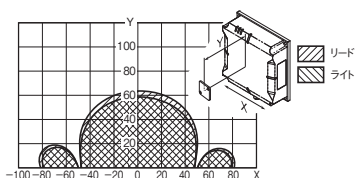
形V680S-HMD63-□□□ & 形V680-D1KP66MT  
(背面：金属) (背面：金属)



形V680S-HMD64-□□□ & 形V680-D1KP66MT  
(背面：金属) (背面：金属)

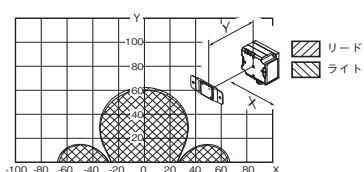


形V680S-HMD66-□□□ & 形V680-D1KP66MT  
(背面：金属) (背面：金属)

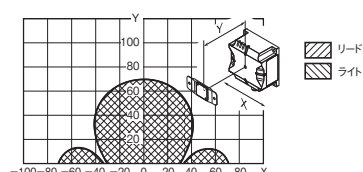


## 形V680-D1KP66T-SP

形V680S-HMD63-□□□ & 形V680-D1KP66T-SP  
(背面：金属)



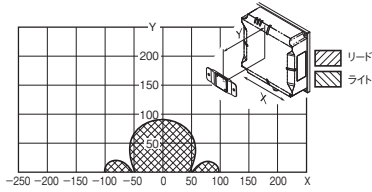
形V680S-HMD64-□□□ & 形V680-D1KP66T-SP  
(背面：金属)



# V680Sシリーズ

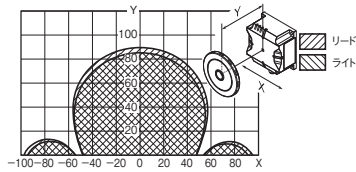
## 形V680-D1KP66T-SP

形V680S-HMD66-□□□□ & 形V680-D1KP66T-SP  
(背面：金属)

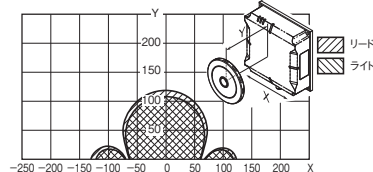


## 形V680-D1KP58HTN

形V680S-HMD64-□□□□ & 形V680-D1KP58HTN、形V680-A80  
(背面：金属) (専用アタッチメント使用)

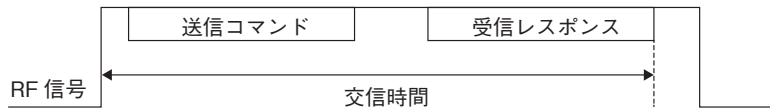


形V680S-HMD66-□□□□ & 形V680-D1KP58HTN、形V680-A80  
(背面：金属) (専用アタッチメント使用)



## 交信時間 (参考)

交信時間は、リーダライタからのRF信号の立上がりから、RFタグからのレスポンスの最終ビットまでの時間です。



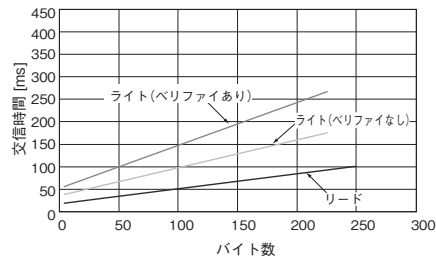
- RF信号 : リーダライタがRFタグへ向けて発振する電波です。  
リーダライタはRFタグとの交信を開始する前に、このRF信号を立上げてからコマンドを送信します。  
RFタグとの交信が終了したら、リーダライタはRF信号を立ち下げます。
- 送信コマンド : リーダライタからRFタグへ送信するコマンドです。
- 受信レスポンス : RFタグからリーダライタへ返信されるレスポンスです。

## V680Sシリーズ

### 2kバイトメモリRFタグ

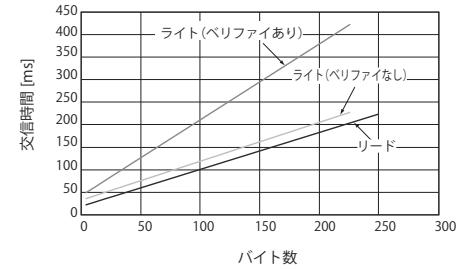
形V680S-HMD6□-□□□□ :  
形V680S-D2KF6□(M) (交信速度：高速)

クエリ	交信時間 (ms) N: 処理バイト数
リード	$T=0.4N + 17.4$
ライト(ペリファイあり)	$T=1.0N + 51.9$
ライト(ペリファイなし)	$T=0.7N + 35.2$



形V680S-HMD6□-□□□□ :  
形V680S-D2KF6□(M) (交信速度：標準)

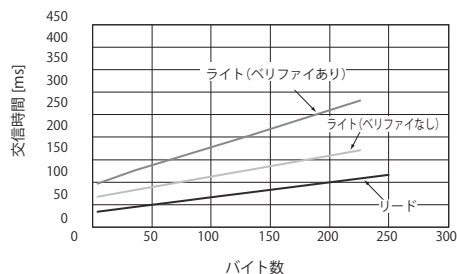
クエリ	交信時間 (ms) N: 処理バイト数
リード	$T=0.9N + 18.7$
ライト(ペリファイあり)	$T=1.7N + 42.1$
ライト(ペリファイなし)	$T=0.9N + 32.0$



8kバイトメモリRFタグ

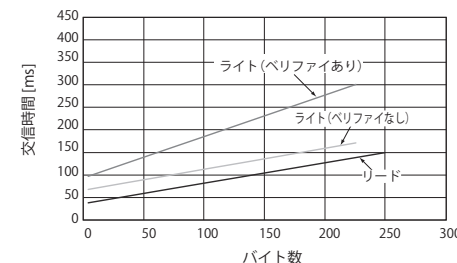
形V680S-HMD6□-□□□□ :  
形V680S-D8KF6□(M) (通信速度：高速)

クエリ	通信時間 (ms) N: 処理バイト数
リード	T=0.4N + 33.0
ライト(ペリファイあり)	T=0.9N + 95.1
ライト(ペリファイなし)	T=0.5N + 65.8



形V680S-HMD6□-□□□□ :  
形V680S-D8KF6□(M) (通信速度：標準)

クエリ	通信時間 (ms) N: 処理バイト数
リード	T=0.5N + 36.1
ライト(ペリファイあり)	T=1.0N + 93.0
ライト(ペリファイなし)	T=0.5N + 65.8



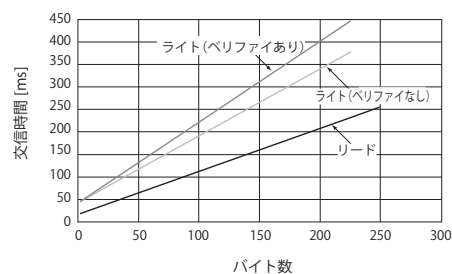
V680シリーズ

1kバイトメモリRFタグ

形V680S-HMD6□-□□□□ : 形V680-D1KP□□T・  
形V680-D1KP66MT・形V680-D1KP66T-SP・  
形V680-D1KP58HTN

通信速度設定(標準/高速)の通信時間差はありません。

クエリ	通信時間 (ms) N: 処理バイト数
リード	T=1.0N + 20.1
ライト(ペリファイあり)	T=1.8N + 45.2
ライト(ペリファイなし)	T=1.5N + 41.4



移動速度計算

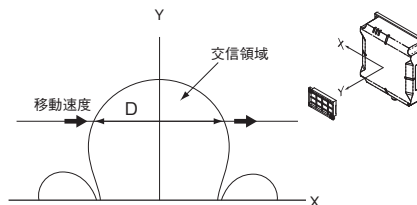
移動中のRFタグと通信する場合は、通信オプションをEtherNet/IPタイプは「リピート」Modbus TCPタイプは「オート」に設定します。

そのときのRFタグの最大移動可能速度は、下式で簡易的に計算できます。

$$\text{最大移動速度} = \frac{D (\text{通信領域内移動距離})}{T (\text{通信時間})}$$

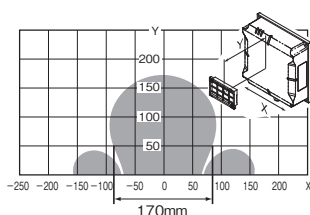
Dはご使用になるリーダライタとRFタグ間の通信領域図または、実測より算出します。

通信時間は、余裕を鑑みて2回分の通信時間で計算します。



計算例

形V680S-HMD66-□□□□と形V680S-D2KF68の組合せで、128バイトリードの場合



左図より、通信領域内の移動距離(D)は、Y(通信距離)=50mmにおいて170mm  
通信時間は、T=267.8ms(通信時間:2回分×(0.9×128バイト+18.7))より算出  
よって、この場合RFタグの移動速度は以下のようになります。

$$\begin{aligned} \text{最大移動速度} &= \frac{D (\text{通信領域内移動距離})}{T (\text{通信時間})} = \frac{170 (\text{mm})}{267.8 (\text{ms})} \\ &= 38.1 \text{ m/min} \end{aligned}$$

# V680Sシリーズ

## 外形寸法

**CADデータ** マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。  
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

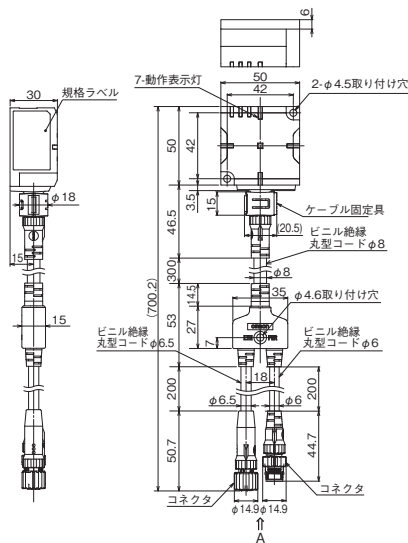
(単位: mm)  
指定なき寸法公差: 公差等級IT16

### リーダライタ

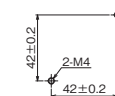
### EtheNet/IPタイプ

形V680S-HMD63-EIP

**CADデータ**

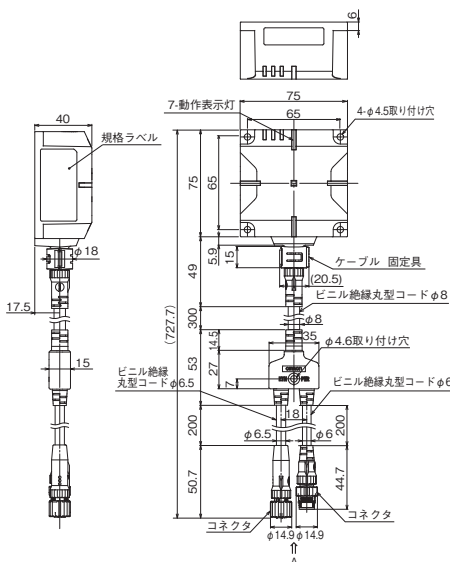


取付け穴加工寸法

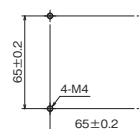


形V680S-HMD64-EIP

**CADデータ**

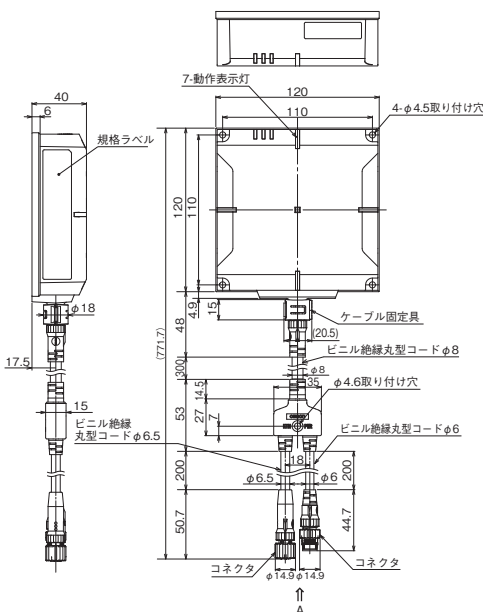


取付け穴加工寸法

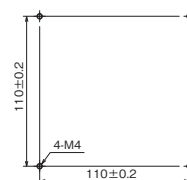


形V680S-HMD66-EIP

**CADデータ**



取付け穴加工寸法

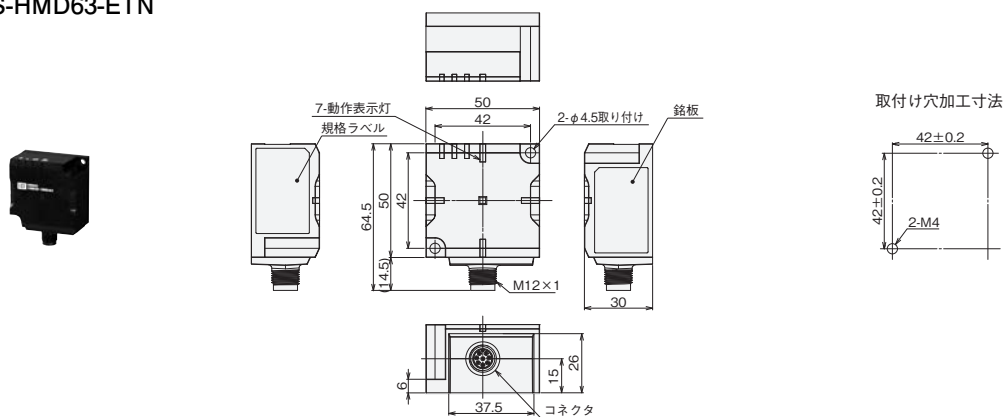




## Modbus TCPタイプ

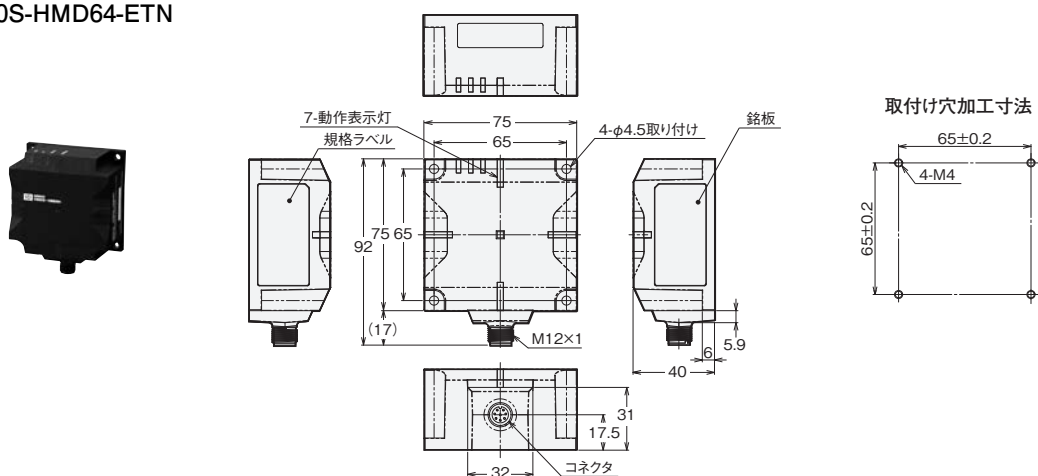
### 形V680S-HMD63-ETN

CADデータ



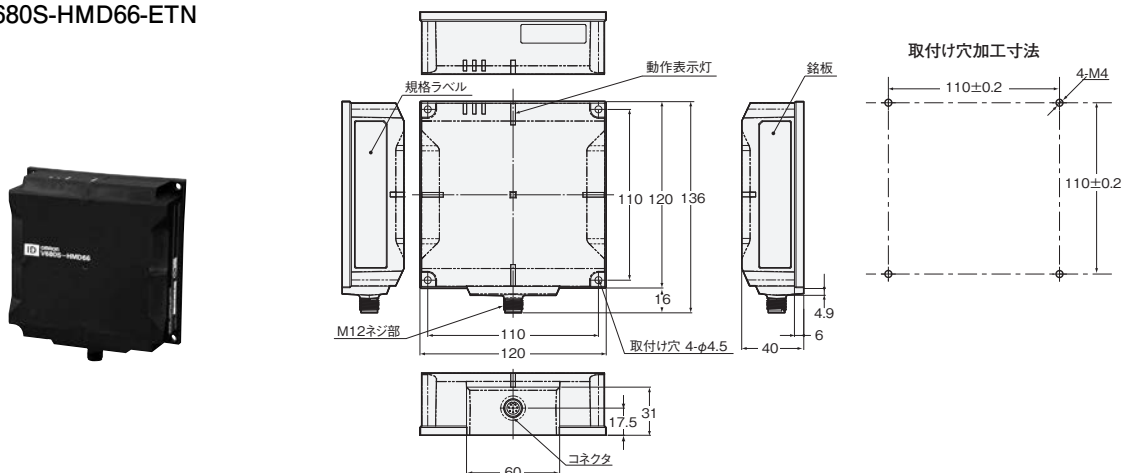
### 形V680S-HMD64-ETN

CADデータ



### 形V680S-HMD66-ETN

CADデータ

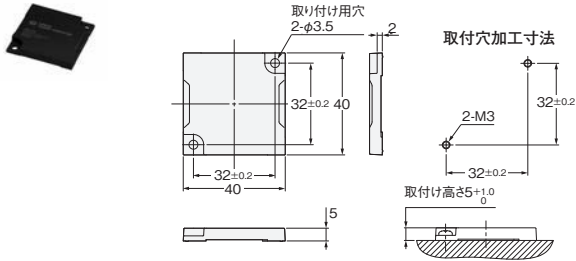


# V680Sシリーズ

## RFタグ

形V680S-D2KF67/-D2KF67M  
形V680S-D8KF67/-D8KF67M

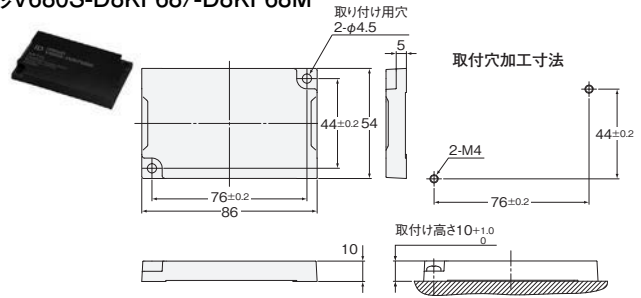
CADデータ



ケース材質 PPS樹脂

形V680S-D2KF68/-D2KF68M  
形V680S-D8KF68/-D8KF68M

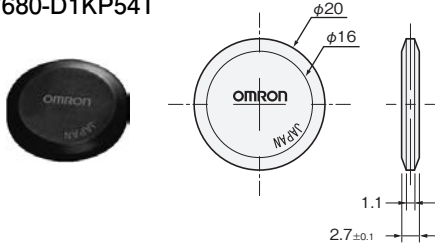
CADデータ



ケース材質 PPS樹脂

形V680-D1KP54T

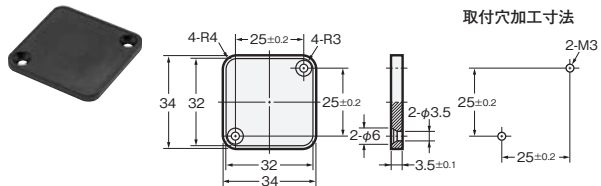
CADデータ



ケース材質 PPS樹脂

形V680-D1KP66T/-D1KP66MT

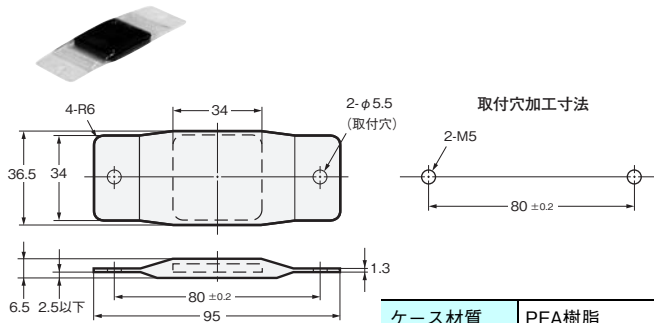
CADデータ



ケース材質 PPS樹脂

形V680-D1KP66T-SP

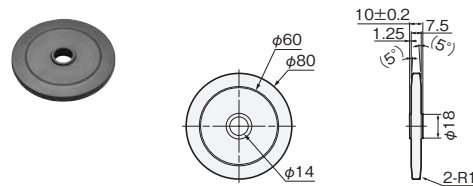
CADデータ



ケース材質 PFA樹脂

形V680-D1KP58HTN

CADデータ

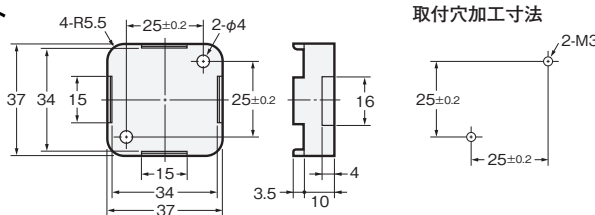


ケース材質 PPS樹脂

## RFタグ用アタッチメント

形V680-D1KP66T用アタッチメント  
形V600-A86

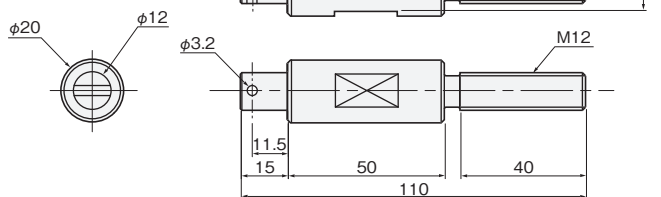
CADデータ



材質 PPS樹脂

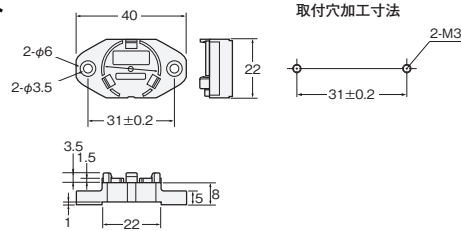
形V680-D1KP58HTN用アタッチメント  
形V680-A80

CADデータ



材質 ステンレス

形V680-D1KP54T用アタッチメント  
形V700-A80



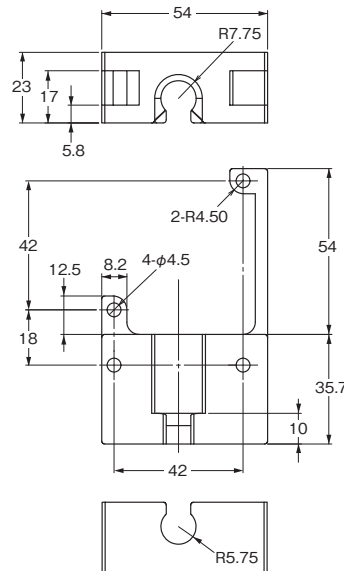
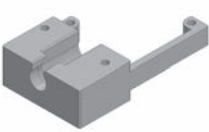
取付穴加工寸法

CADデータ

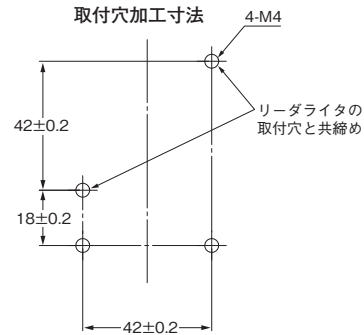
材質	PPS樹脂
----	-------

コネクタカバー

形V680S-A63

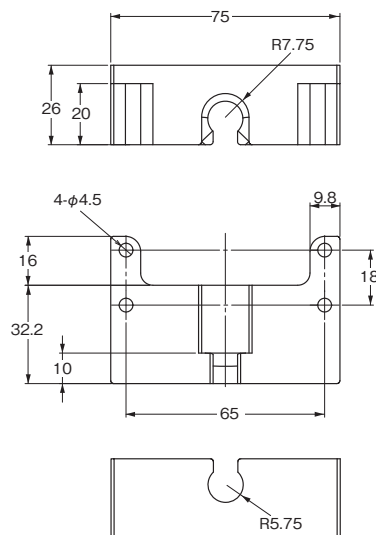
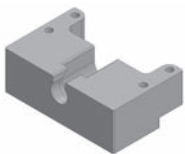


取付穴加工寸法

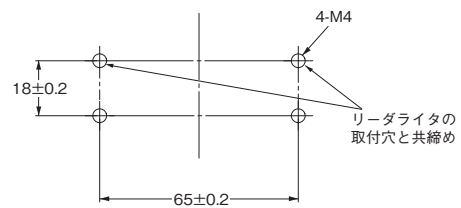


CADデータ

形V680S-A64



取付穴加工寸法

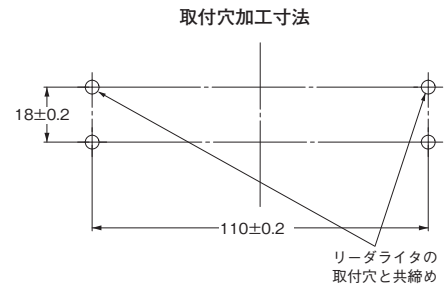
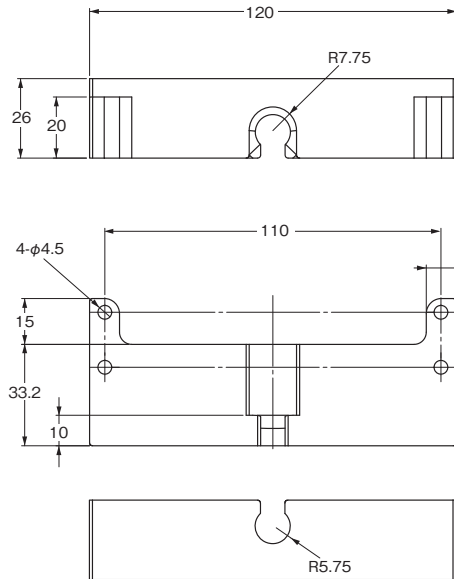
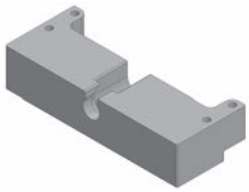


CADデータ

# V680Sシリーズ

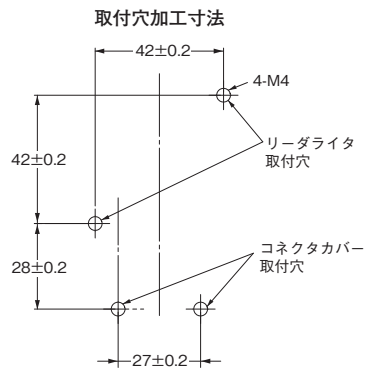
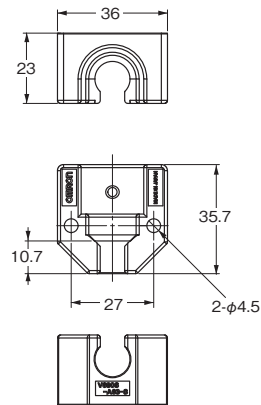
形V680S-A66

CADデータ



形V680S-A63-S

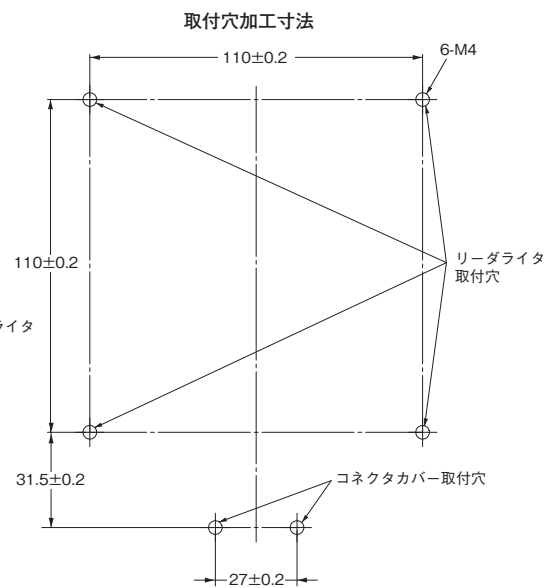
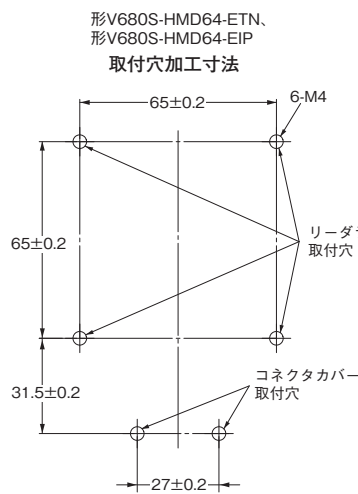
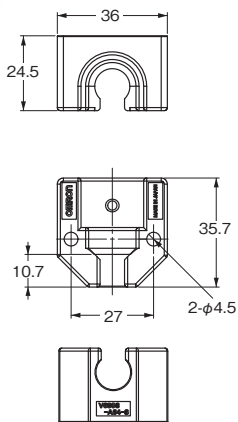
CADデータ



形V680S-A64-S

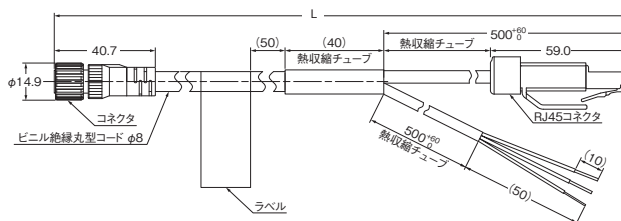
形V680S-HMD66-ETN、  
形V680S-HMD66-EIP

CADデータ



## ケーブル(Modbus TCPタイプ用)

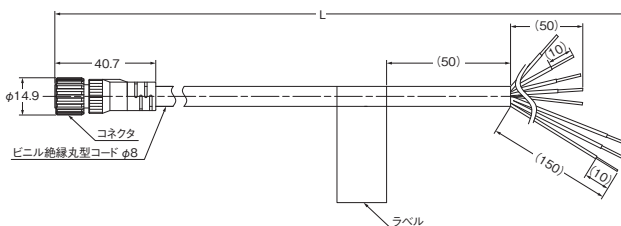
形V680S-A41 □M/形V680S-A51 □M \*  
専用コネクタ-RJ45コネクタタイプ



形式	L長さ
形V680S-A41 2M	2000 <sup>+150</sup> <sub>0</sub>
形V680S-A51 2M	
形V680S-A41 5M	5000 <sup>+300</sup> <sub>0</sub>
形V680S-A51 5M	
形V680S-A41 10M	10000 <sup>+1000</sup> <sub>0</sub>
形V680S-A51 10M	

\*V680S-A51 □Mは屈曲ケーブルです。ケーブルの色は黒色です。

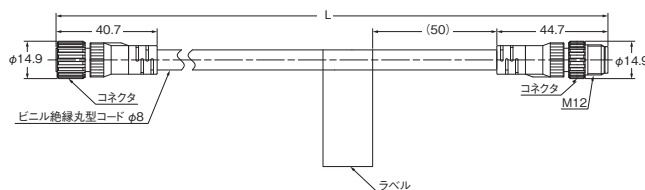
形V680S-A42 □M  
専用コネクタ-バラ線タイプ



形式	L長さ
形V680S-A42 2M	2000 <sup>+150</sup> <sub>0</sub>
形V680S-A42 5M	5000 <sup>+300</sup> <sub>0</sub>
形V680S-A42 10M	10000 <sup>+1000</sup> <sub>0</sub>

## 延長ケーブル(Modbus TCPタイプ用)

形V680S-A40 □M/形V680S-A50 □M \*  
専用コネクタ-専用コネクタタイプ

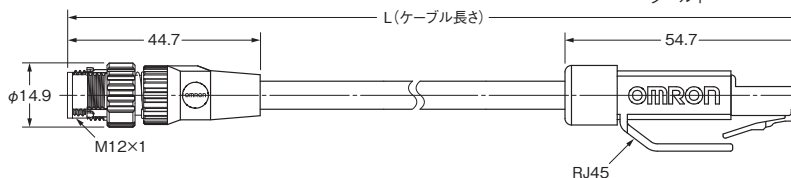


形式	L長さ
形V680S-A50 2M	2000 <sup>+150</sup> <sub>0</sub>
形V680S-A40 10M	10000 <sup>+1000</sup> <sub>0</sub>
形V680S-A50 10M	
形V680S-A40 20M	20000 <sup>+2000</sup> <sub>0</sub>
形V680S-A50 20M	
形V680S-A40 50M	50000 <sup>+5000</sup> <sub>0</sub>

\*V680S-A50 □Mは屈曲ケーブルです。ケーブルの色は黒色です。

## Ethernetケーブル (推奨品)

プラグ両側コネクタ付ケーブル (M12 ストレート/RJ45)  
形XS5W-T421-□MC-K

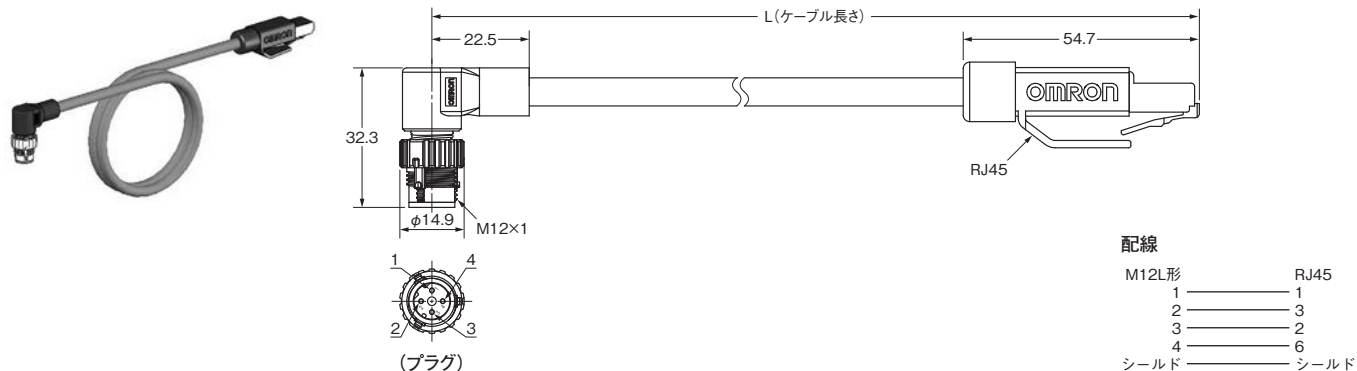


配線

M12ストレート	RJ45
1	1
2	3
3	2
4	6
シールド	シールド

# V680Sシリーズ

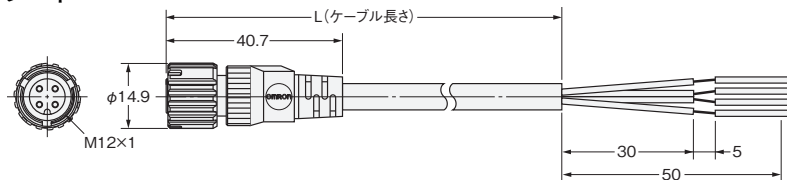
## プラグ両側コネクタ付ケーブル (M12 L形/RJ45) 形XS5W-T422-□MC-K



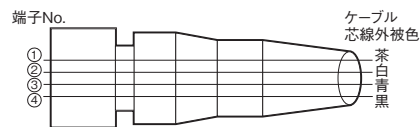
注. 詳細は「産業用イーサネットコネクタカタログ」(カタログ番号: CDJC-006) をご参照ください。

## 電源ケーブル (EtherNet/IPタイプ用) (推奨品)

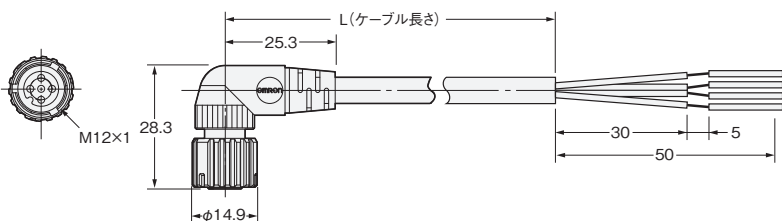
### 形XS5F-D42□-□80-□ ストレート



### 結線図(4芯タイプ)



### L形



注1. 難燃性、ロボットケーブル品 (形XS5F-D42□-□80-F) はカバー色がワームグレーとなります。  
2. 詳細は、「産業用コネクタカタログ」(カタログ番号: CDJC-011) をご参照ください。

## 関連マニュアル

和文Man.No.	英文Man.No.	形式	マニュアル名称
SDGR-709	Z339	形V680S-HMD6□-ETN	RFIDシステム V680Sシリーズ Modbus TCPタイプユーザーズマニュアル
SDGR-710	Z353	形V680S-HMD6□-EIP	RFIDシステム V680Sシリーズ EtherNet/IPタイプユーザーズマニュアル

## 電波法対応についてのご注意

V680Sシリーズは、電波法対応を完了後、事前のお断りなく製品ラベルの変更をおこないますのでご了承ください。  
最新の各国電波法への対応状況は当社WEBサイト(<http://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。 「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



0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015  
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



オムロンFAクイックチャット

[www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/](http://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](http://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](http://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