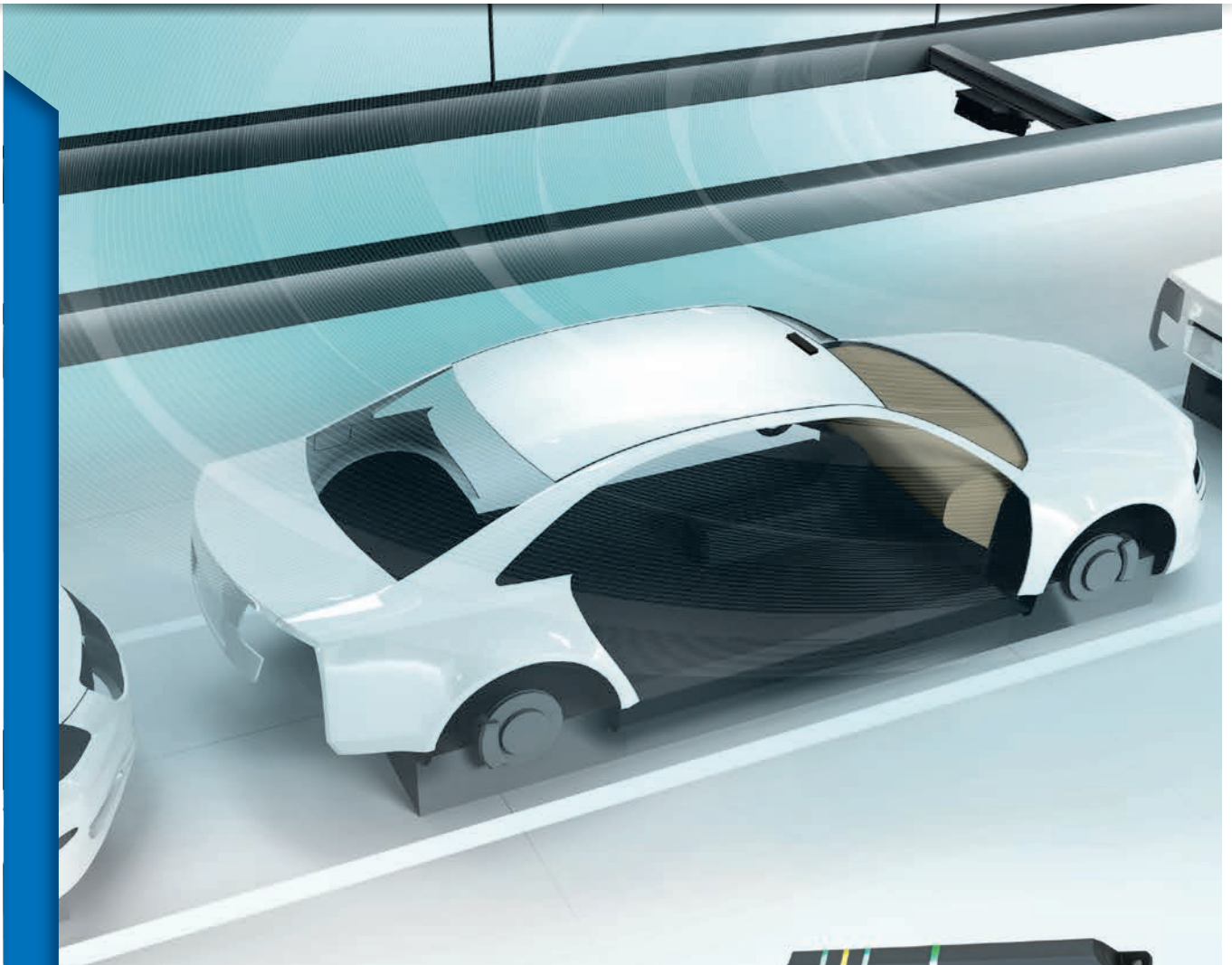


UHF帯 RFIDシステム

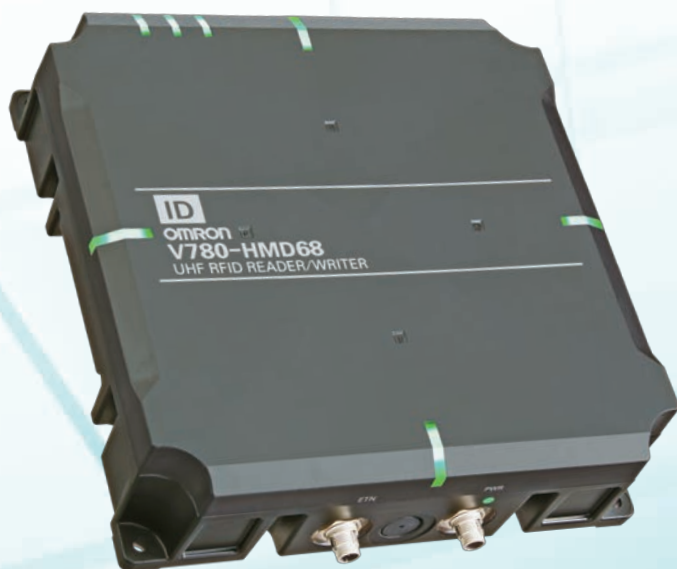
V780シリーズ ISO/IEC 18000-63:2013準拠



大型検出物体の
個体管理を簡単に



車体のような大型物体の個体管理に 簡単で使いやすい長距離RFID



UHF帯 RFIDシステム
V780 シリーズ



多品種少量生産やモジュール化が進む生産ライン

RFID導入ではこんなご要望が増加

V780シリーズなら…

混流生産ラインに導入したい

数メートル先のRFタグと安定交信
高さの異なるワークが混流しても使えます。

p.4

設置、調整に時間をかけたくない

設置環境に応じて設定を自動調整
RFIDの専門知識なしで導入できます。

p.6

無線通信はトラブルの
原因がわかりにくい

8000件のログから原因を見える化
復旧時間の短縮に貢献します。

p.7

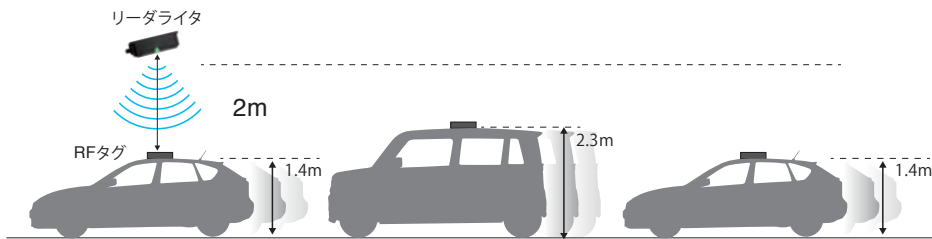


混流生産ラインでも安定

信頼性の高い、数メートル長距離交信

車高が異なる車体が混在しても、安定

UHF帯RFIDならではの長距離交信を実現し、様々なサイズの製品が混在するようなライン、通過位置が異なる搬送台車などの個体検知を可能にします。



読み過ぎを抑え、読みたいRFタグのみを読む、フォーカス機能 特許出願中*1

交信領域内に複数のRFタグが存在しても、交信したいRFタグと安定して交信する機能です。順々に流れてくるRFタグに対して、周囲に置いてある部品パレットのRFタグと交信することなく、順序どおりリーダーライタの直前を通過する対象のRFタグのみと交信することができます。(交信モード「フォーカス」設定時のみ)



ISO/IEC 18000-63準拠のRFタグに対応

V780シリーズのRFタグに加え、ISO/IEC18000-63 (ISO/IEC18000-6 TypeC) 対応のRFタグを使用可能です。一部のRFタグにおいてはV780リーダーライタとの交信評価を行っております。

※詳細は当社営業員までお問い合わせください。

自由度の高い、交信エリア拡張機能

特許出願中 / 特許取得済*1

最大8台分まで交信エリアを拡張可能

マルチリーダライタ機能*2

複数台のリーダライタのうち1台をマスタに、残りをスレーブとして設定します。上位機器からはマスタに設定したリーダライタにコマンドを送信すれば、あたかも1台のリーダライタの交信エリアを拡張したように扱えます。



アプリケーション例

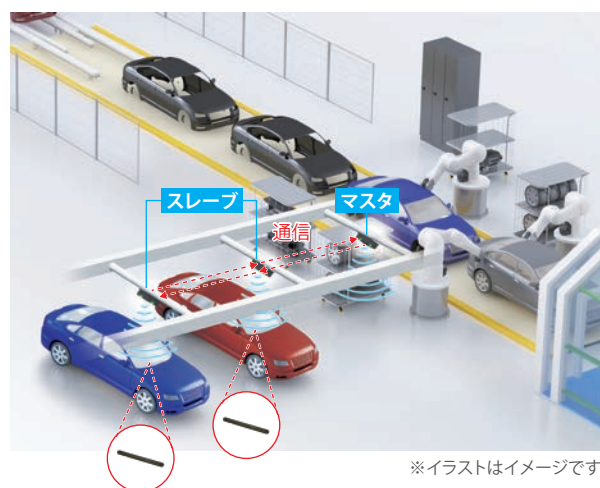
パレット通過検知

入出ゲートにおけるパレット一括検品においてRFタグがパレットの左右どちらにつかかまっていない場合、左右両側にリーダライタを設置することでどちらからでも読めるようになります。



車両の所在検知

自動車の組立工程でライン外の手直し車両や、完成検査後の出荷待機車両を探す場合、これまでは車両に載せていた紙で探していたため、所在検知に時間がかかっていました。車両のダッシュボード上にRFタグを置き、車両待機スペースの上部にリーダライタを設置し、タグを読みとることで車両の所在検知が短時間で行えます。



※イラストはイメージです。

コストパフォーマンスに優れたスレーブ専用リーダライタ NEW

スレーブ側のリーダライタにスレーブ専用機 形V780-HMD68-ETN-JP-Sを使用すれば、広範囲な交信エリアを可能にするマルチリーダライタ機能用システムを低コストで構築できます。

※詳細は9ページをご覧ください。



スレーブ専用機
形V780-HMD68-ETN-JP-S

*1.「特許出願中/特許取得済」の表記は、日本で特許出願中または特許取得済であることを示しています。(2019年8月現在)

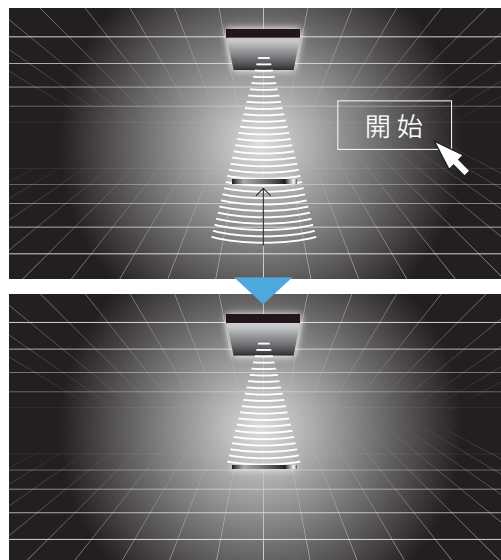
*2.マルチリーダライタ機能はVer.3以降に搭載しています。

導入時にRFIDの専門知識不要

設置環境に応じて設定を自動調整

通信時の送信電力を最適値に自動調整

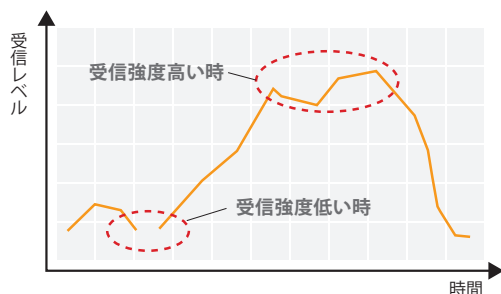
リーダライタがRFタグと通信する際に必要な送信電力を測定して最適値に設定します。通信にはRFタグの動作のために十分な電力を送信する必要がありますが、必要以上に高い電力を送信すると、他のリーダライタの通信に影響をあたえる場合があります。V780は通信に必要な電力を送信し、かつ、他のリーダライタへの影響を最小限にするような送信電力を自動的に設定しますので、ひとつの工場で複数のリーダライタをご使用になるケースなどでお役に立ちます。設定はWebブラウザ画面上で簡単に実行することができます。



設置したRFタグにあわせて、最適な電力に調整
設置調整の手間、工数を削減

設置・調整時の通信安定度が「時系列」に見える 受信レベルモニタ

リーダライタとRFタグの設置位置を調整したり、通信領域を確認したい場合などに、通信状態が視覚的にわかる機能です。ワークを複数個流して調整する際、パソコンに接続すれば、Webブラウザ上で受信レベルを時系列にグラフで確認できます。



現場では、LED表示灯を見ながら取付位置を調整

リーダライタの点滅状態で受信レベルをお知らせします。パソコンのWebブラウザの受信レベルモニタを目視できない環境でも、リーダライタやRFタグの設置・調整ができます。



リーダライタのLEDを見ながら、受信レベルが高くなるようにRFタグの取付位置を調整

稼働時の万一の無線トラブルを簡単解析

8000件のログから原因を見える化

通信状態をWebブラウザでモニタリング

パソコンに接続し、Webブラウザ上で設定や状態をモニタリングできます。画面上では、パラメータの設定や稼働中の通信状態、ノイズレベル表示、通信ログ履歴などを確認でき、メンテナンスやエラー復旧が簡単になります。

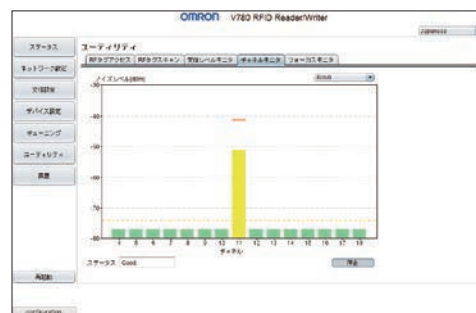
•通信診断履歴表示 (一覧表示、グラフ表示)

一覧表示では、過去8000件の通信診断履歴を確認できます。通信状態が不安定な場合は、想定原因や対処アドバイスが表示され、トラブルに対処できます。グラフ表示では、通信診断履歴の信号レベルとノイズレベルを確認することができ、通信不安定原因の特定に貢献できます。診断情報の履歴は、ファイルとして保存できます。



•チャンネルモニタ

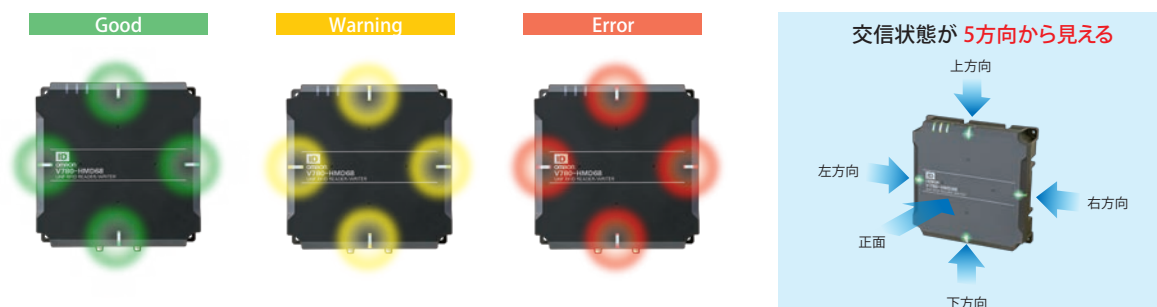
周囲環境から受ける電波干渉の度合いを確認できます。ご使用される環境で、ノイズ源を特定・対処することで、より安定した動作を実現することができます。



通信状態が「リアルタイム」に見える、LED表示灯

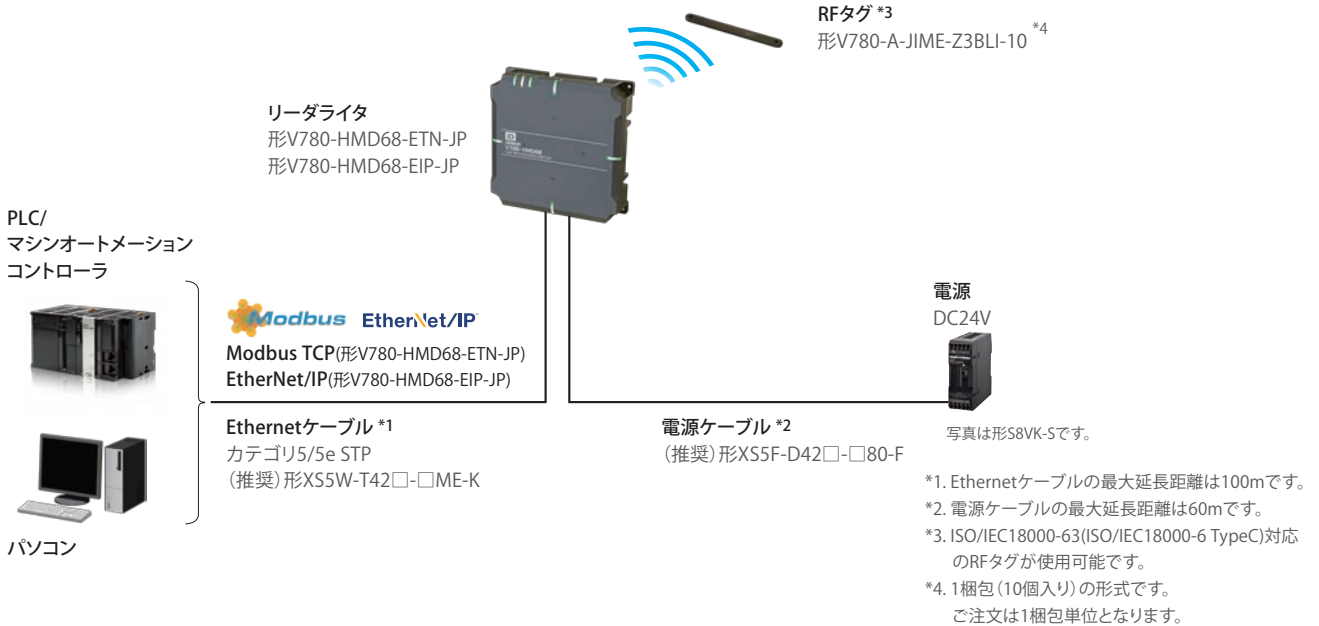
リーダライタのLEDで、通信状態がひと目でわかります。

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。

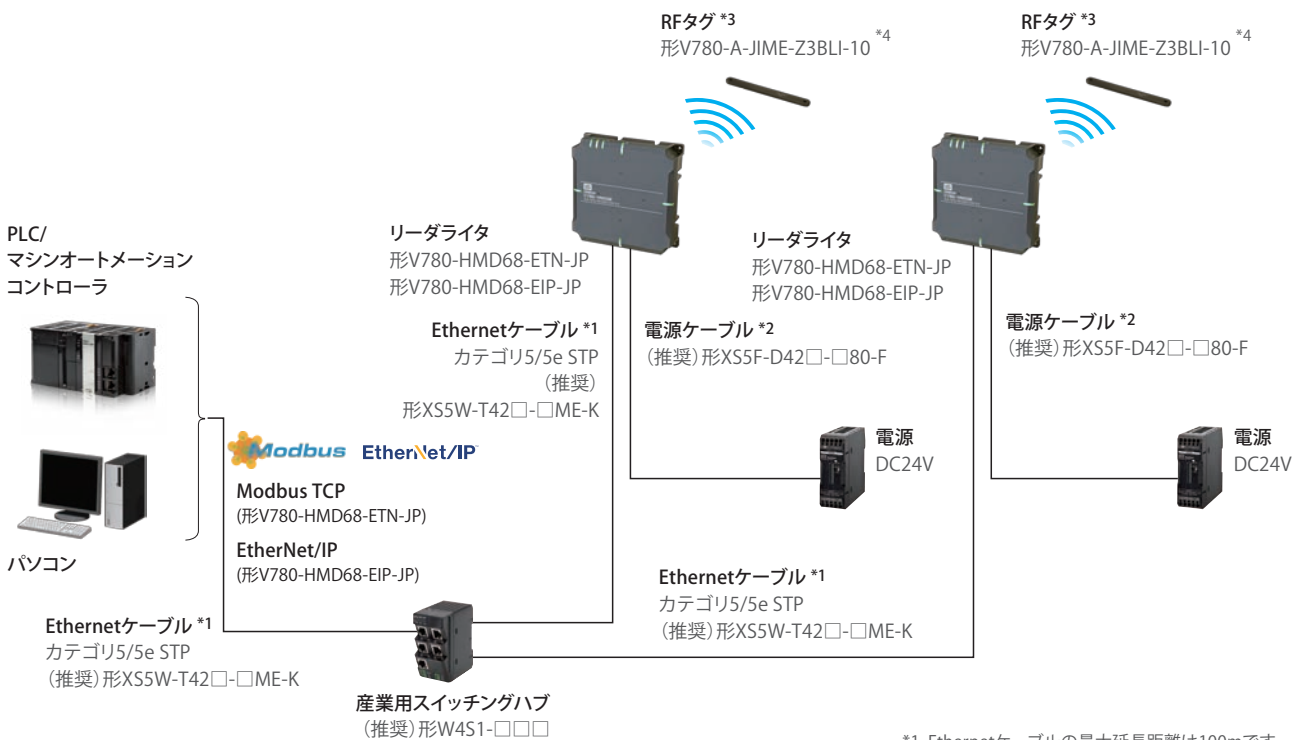


システム構成

上位機器にリーダライタを1台接続する場合



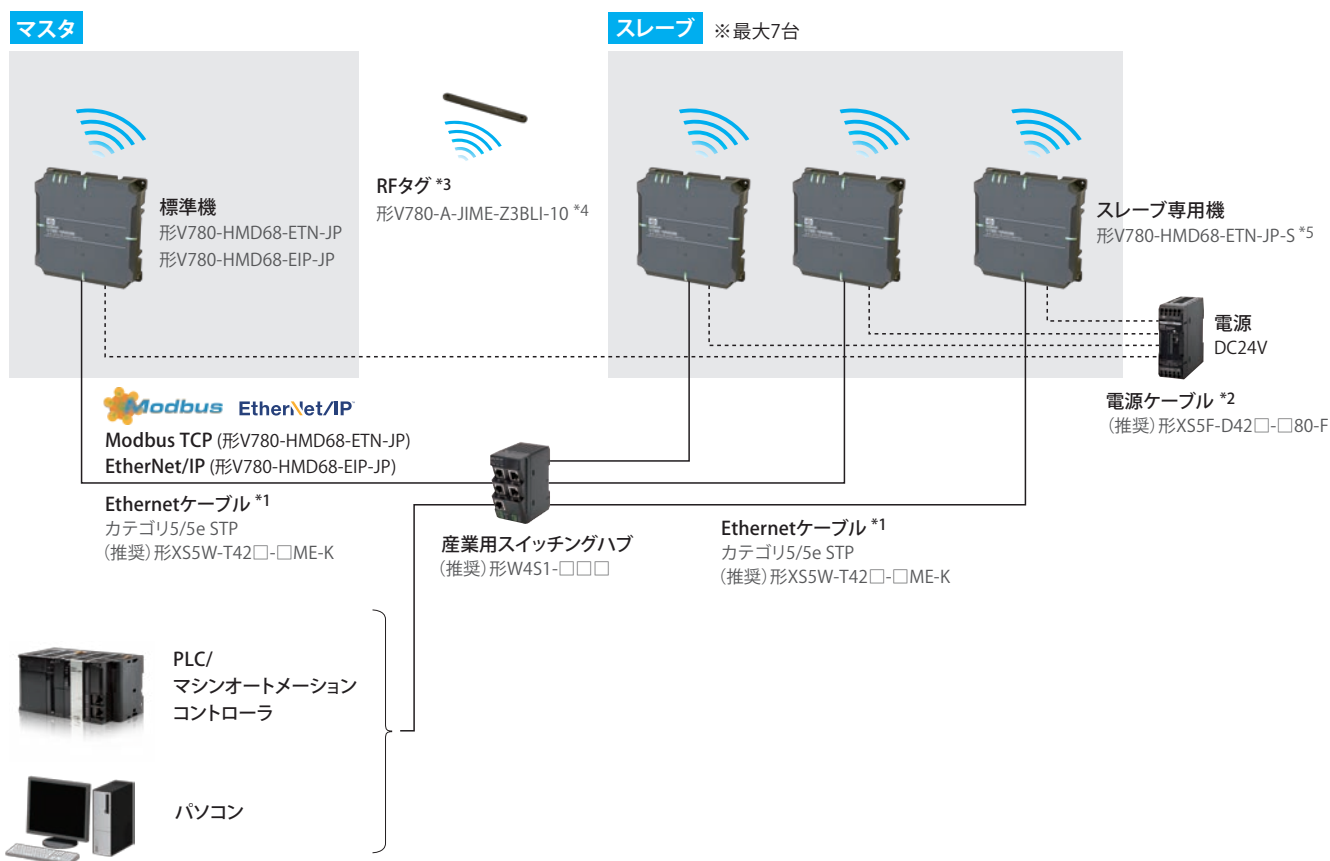
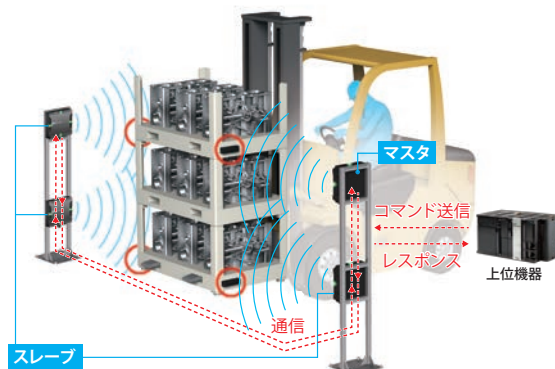
上位機器にリーダライタを複数台接続する場合



注. Ethernetポートへの最大接続台数は上位機器によって異なります。
詳しくは当社営業担当者にお問い合わせください。

マルチリーダー機能を使用する場合

最大8台のリーダーをあたかも1台のリーダーとして通信させることができる機能です。



*1. Ethernetケーブルの最大延長距離は100mです。

*2. 電源ケーブルの最大延長距離は60mです。

*3. ISO/IEC18000-63 (ISO/IEC18000-6 TypeC) 対応のRFタグが使用可能です。

*4. 1梱包 (10個入り) の形式です。ご注文は1梱包単位となります。

*5. スレーブ専用機はマスターに設定した標準機を経由してのみ通信します。

PLCなどの上位機器からの制御は行えませんが、WEBサーバ機能(ブラウザインタフェース)はご使用可能です。

形V780-HMD68-ETN-JP、形V780-HMD68-EIP-JPをスレーブとして使用することも可能です。

その場合は、マスターに設定したリーダーライタと同じネットワークのタイプをご使用ください。

アプリケーション例

車体組み立て

混流生産ラインに車体の
個体管理を導入したい

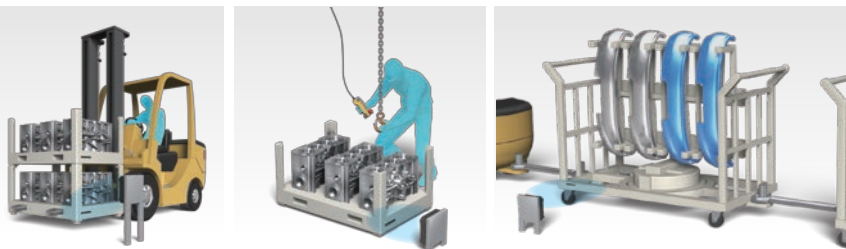
広い交信エリアで数メートル先の車体を安定検知。
UHF帯RFIDによる長距離交信とフォーカス機能により安定交信を実現します。



部品搬送

多品種生産により部品の
誤配当を防止したい

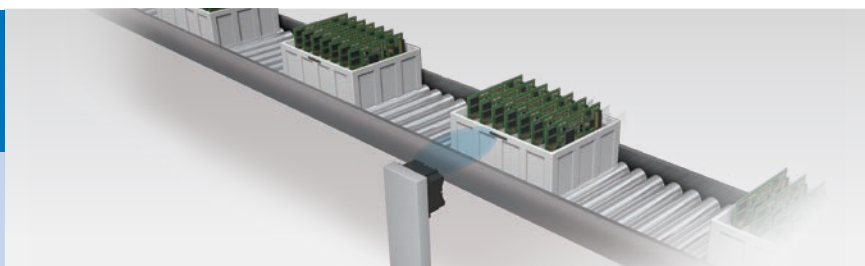
トラブルなく通過パレットを検知。
交信状態を「リアルタイム」に見えるLED表示灯で
検知結果をその場で確認できます。



コンテナ搬送

コンテナの個体検知を短時間で
実現したい

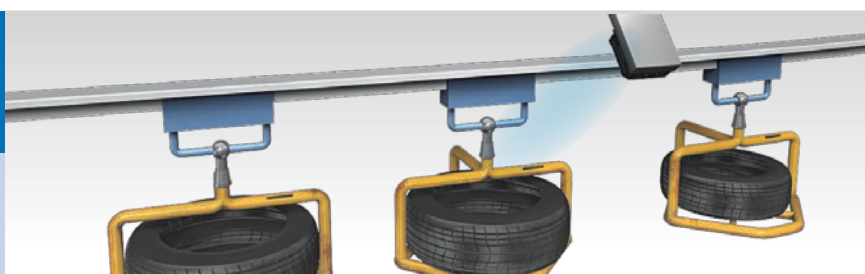
交信の安定度が「時系列」に見える受信電力モニタ
がお役立ち。専門知識なくても導入時の交信状況の
確認ができます。



ハンガー搬送

多品種生産のため個体管理を導入したい
高所なので一旦導入した後のメンテが気になる

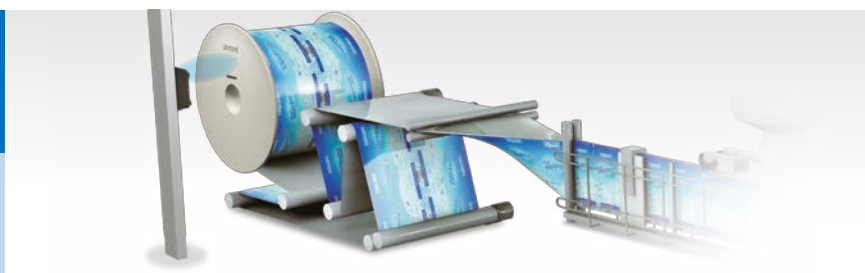
視認性の高い高輝度LEDで運転状況を表示。
遠くからでも目視確認できます。



ロール紙管理

多品種生産のため個体管理を導入したい
機器内のノイズが影響しないか気になる

8000件のログから原因を見える化。チャネルモニタで
万一のトラブル時でもパソコンからWebブラウザ上で
ノイズ状態を確認でき、原因特定に貢献します。




UHF無線規則(電波法) 今後対応予定

携帯電話・TVなどの電波は各国無線規則(電波法)にて管理されており、RFIDシステムも各国ごとの対応が必要です。V780シリーズは無線規則(電波法)対応国を拡大し続けています。使用可能国については、当社販売員まで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/>)でもご確認いただけます。

一体型タイプのUHF帯RFIDシステム

- ・ISO/IEC 18000-63 : 2013準拠
- ・安定した長距離通信
- ・アンテナ一体型リーダライタ
- ・通信状況が「見える」LED表示
- ・Ethernet(Modbus TCP、EtherNet/IP™)標準搭載
- ・簡単で使いやすい「ユーザビリティ機能」

 「ユーザーズマニュアル」の「安全上の注意」、「使用上の注意」をご覧ください。




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

標準機

形状	サイズ(mm)	ネットワーク	形式	標準価格(¥)
	250×250×70	Modbus TCPベース (TCP/IP)	◎形V780-HMD68-ETN-JP * 1	350,000
		EtherNet/IP	◎形V780-HMD68-EIP-JP * 1	

スレーブ専用機

形状	サイズ	ネットワーク	形式	標準価格(¥)
	250×250×70	— (マルチリーダライタ 機能専用 *2)	◎形V780-HMD68-ETN-JP-S * 1 NEW	168,000


* 1. 形V780-HMD68-ETN-JP、形V780-HMD68-EIP-JP、形V780-HMD68-ETN-JP-Sは、日本の電波法に基づく構内無線局の工事設計認証に適合した無線設備です。日本国外では使用できません。

本製品はご使用に際し、構内無線局の免許申請が必要です。

日本向け以外に、各国に対応した機種も用意しております。製品についての詳細は、別途お問い合わせください。


* 2. マスタに設定したリーダライタ(形V780-HMD68-E□□-JP)を経由してのみ通信します。

RFタグ

形状	メモリ容量	サイズ(mm)	形式	標準価格(¥)
	1kバイト	150×14×6	◎形V780-A-JIME-Z3BLI-10 *	58,000 *

* 1梱包(10個入り)の形式/価格です。ご注文は1梱包単位となります。

RFタグ用アタッチメント

形状	材質	サイズ(mm)	形式	標準価格(¥)
	ポリカーボネート 樹脂	180×50×30	◎形V780-A-TA-133-10 *	30,000 *

* 1梱包(10個入り)の形式/価格です。ご注文は1梱包単位となります。

注1. 金属板への取付け時にご使用ください。取付け方法につきましては、ユーザーズマニュアルをご参照ください。

2. RFタグ、アタッチメントは、トッパン・フォームズ社製です。詳細は、下記Webサイトよりご確認ください。

<http://www.toppa-f.co.jp/>

V780シリーズ

ケーブル

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。

仕様	ケーブル長 (m) *	形式	標準価格 (¥)
サイズ・線芯数(対数) : AWG22×2P	0.5	形XS5W-T421-BME-K	8,600
	1	◎形XS5W-T421-CME-K	9,100
	2	◎形XS5W-T421-DME-K	10,100
	5	◎形XS5W-T421-GME-K	13,100
	10	◎形XS5W-T421-JME-K	17,800

*ケーブルの長さは、3、15mも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。

上記以外のケーブル長やロボットケーブル、延長ケーブルにつきましては、当社営業担当者にお問い合わせください。

電源ケーブル(推奨品) (電源—リーダーライタ接続)



形XS5F-D42□-□80-F

仕様	ケーブル長 (m)	ケーブル外径 (mm)	ストレートタイプ		L型タイプ	
			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	1,100	◎形XS5F-D422-C80-F	1,100
	2		◎形XS5F-D421-D80-F	1,300	◎形XS5F-D422-D80-F	1,300
	3		◎形XS5F-D421-E80-F	1,500	形XS5F-D422-E80-F	1,500
	5		◎形XS5F-D421-G80-F	1,850	◎形XS5F-D422-G80-F	1,850
	10		◎形XS5F-D421-J80-F	3,200	◎形XS5F-D422-J80-F	3,200

注. 詳細は「XS5データシート」(<http://www.fa.omron.co.jp/>)、「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。

上記以外のケーブル長や延長ケーブルにつきましては、当社営業担当者にお問い合わせください。

産業用スイッチングハブ(推奨品)

形状	仕様			形式	標準価格 (¥)
	機能	ポート数	故障検知機能		
	優先度制御 (QoS) : EtherNet/IPの制御データ優先 故障検知:	3	×	◎形W4S1-03B	15,800
	ブロードキャストストーム・ LSI異常検知 10/100BASE-TX、 Auto-Negotiation	5	×	◎形W4S1-05B	26,500
		5	○	◎形W4S1-05C	31,500

定格/性能

リーダーライタ

一般仕様

項目	形式	形V780-HMD68-ETN-JP	形V780-HMD68-EIP-JP	形V780-HMD68-ETN-JP-S
外形サイズ		250(W)×250(H)×70(D) [mm] (突起部・ケーブル部を除く)		
電源電圧		DC24V(-15%~+10%) Class2		
消費電力		10W以下		
使用周囲温度		-10~+55°C(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°C(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 ² 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 ² 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		IP54(IEC 60529:2001)		
材質		樹脂ケース:PBT、金属ケース:アルミダイカスト(ADC12)		
質量		約3kg		
取付方法		M6ボルト 4箇所		
上位通信ポート		Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX		
上位通信プロトコル		Modbus TCPベース	EtherNet/IP	マルチリーダーライタ機能専用 *
マルチリーダーライタ機能使用時		マスタ/スレーブ	マスタ/スレーブ	スレーブ専用
付属品		取扱説明書(1枚)、スタートアップガイド(1枚)、IPアドレスメモラベル(1枚)		
適合規格		構内無線局(920MHz 帯移動体識別用無線設備)、ARIB-STD-T106		

*マスタに設定したリーダーライタ(形V780-HMD68-E□□-JP)を経由してのみ通信します。

PLCなどの上位機器からの制御は行えませんが、WEBサーバ機能(ブラウザインタフェース)はご使用可能です。

通信仕様

項目	形式	形V780-HMD68-ETN-JP	形V780-HMD68-EIP-JP	形V780-HMD68-ETN-JP-S
対応国		日本(構内無線局(免許局)) *1		
最大放射電力		4W e.i.r.p		
出力電力		15~27dBm(1dBステップで切替可)		
RSSI 検出範囲		信号レベル: -35~-61dBm ノイズレベル: -35~-70dBm(アンテナケーブル端にて)		
伝送速度 (リーダライタ⇒RFタグ)		40kbps(固定)		
伝送速度 (RFタグ⇒リーダライタ)		80kbps(高速モード) *2 20kbps(標準モード) *2		
使用周波数 (各チャンネルの中央周波数で記載)		3チャンネル(916.8/918.0/919.2MHz) 免許局		
チャンネル間隔		200kHz		
RFタグとの通信方式		ミラーサブキャリア方式		
通信プロトコル		ISO/IEC 18000-63:2013(EPCglobal Class-1 Generation-2)		
偏波特性		右旋円偏波(RHCP)		
マルチアクセス		RFタグを最大64枚の読取りが可能		

*1.日本の電波法に基づく構内無線局の工事設計認証に適合した無線設備です。日本国外では使用することはできません。
本製品はご使用に際し、構内無線局の免許申請が必要です。

*2.工場出荷時は自動モードです。リーダライタが干渉状況により、自動で高速モードか標準モードを決定します。

推奨電源(DC24V)

項目	条件値
電源電圧	DC24V -15%~+10%
出力電流	500mA以上
安全規格	SELV(安全特定低電圧)

RFタグ(推奨品)

項目	形式	形V780-A-JIME-Z3BLI-10(トッパン・フォームズ社製)
外形サイズ		150(W)×14(H)×6(D) [mm]
ICチップ、メモリ		MonzaX 8K、U11(EPC):128ビット ユーザメモリ:8,192ビット
書き込み回数/ データ保持期間		1万回/10年 10万回/1年
使用温度		-20~+65℃
使用湿度		5~95%RH
保存温度		-30~+70℃
保存湿度		5~95%RH
材質		ポリカーボネート樹脂
質量		タグ本体:約15g
保護構造		IP68(IEC 60529:2001)

RFタグ用アタッチメント(推奨品)

項目	形式	形V780-A-TA-133-10(トッパン・フォームズ社製)
外形サイズ		180(W)×50(H)×30(D) [mm]
使用温度		-20~+65℃
使用湿度		5~95%RH
保存温度		-30~+70℃
保存湿度		5~95%RH
材質		ポリカーボネート樹脂
質量		約128g

V780シリーズ

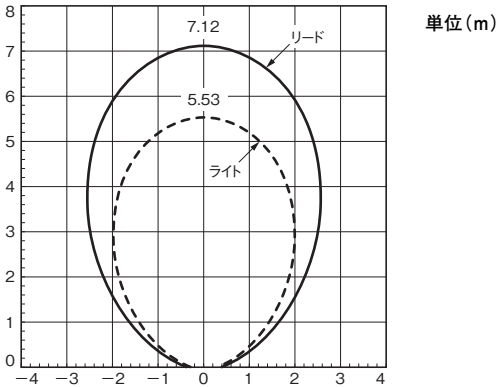
特性データ 形V780-HMD68-ETN-JP/形V780-HMD68-EIP-JP/形V780-HMD68-ETN-JP-S(参考)

交信領域図(参考)

交信領域は、各国の無線規制により違いがあります。また、周辺の環境やRFタグの種類、RFタグの貼り付け対象物によって影響があり変化しますので、事前に十分な確認を行ってからご使用してください。

RFタグ：形V780-A-JIME-Z3BLI-10(トッパン・フォームズ社製)
(背面：金属、RFタグ用アタッチメント使用)

送信電力：27dBm



交信時間(参考)

交信時間は、各国の無線規制や交信コマンド、交信速度の設定により違いがあります。また、設置現場の環境やシステム状態、RFタグの種類等によって影響があり変化しますので、事前に十分な確認を行ってからご使用ください。

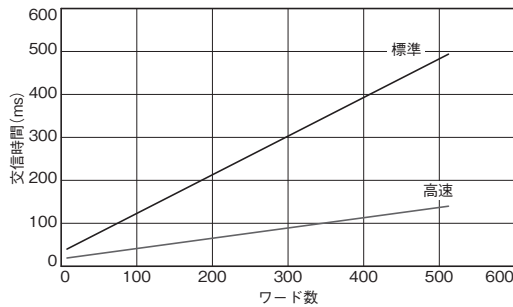
RFタグ：形V780-A-JIME-Z3BLI-10(トッパン・フォームズ社製)

IDリード(シングルアクセス)

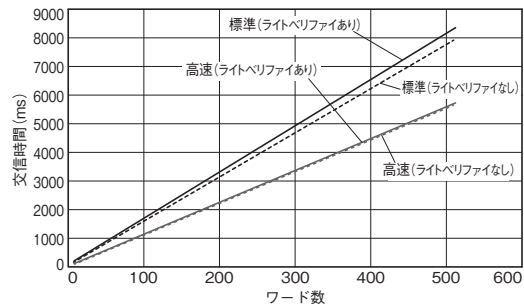
UII(EPC)エリアから6ワード(96bit)のデータ読み出し時

交信速度	交信時間
高速	15ms
標準	27ms

データリード(シングルアクセス)

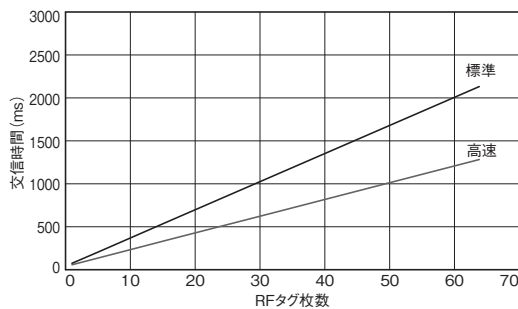


データライト(シングルアクセス)



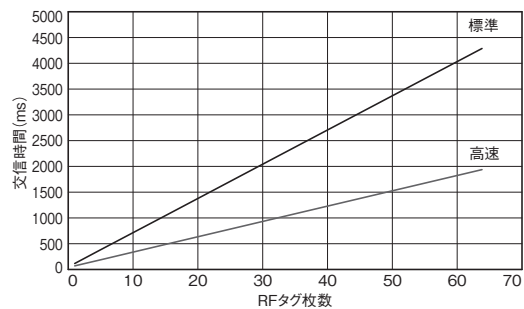
IDリード(マルチアクセス)

UII(EPC)エリアから6ワード(96bit)のデータ読み出し時



データリード(マルチアクセス)

USERエリアから32ワードのデータ読み出し時



注. 詳しくは、ユーザーズマニュアルをご参照ください。

外形寸法

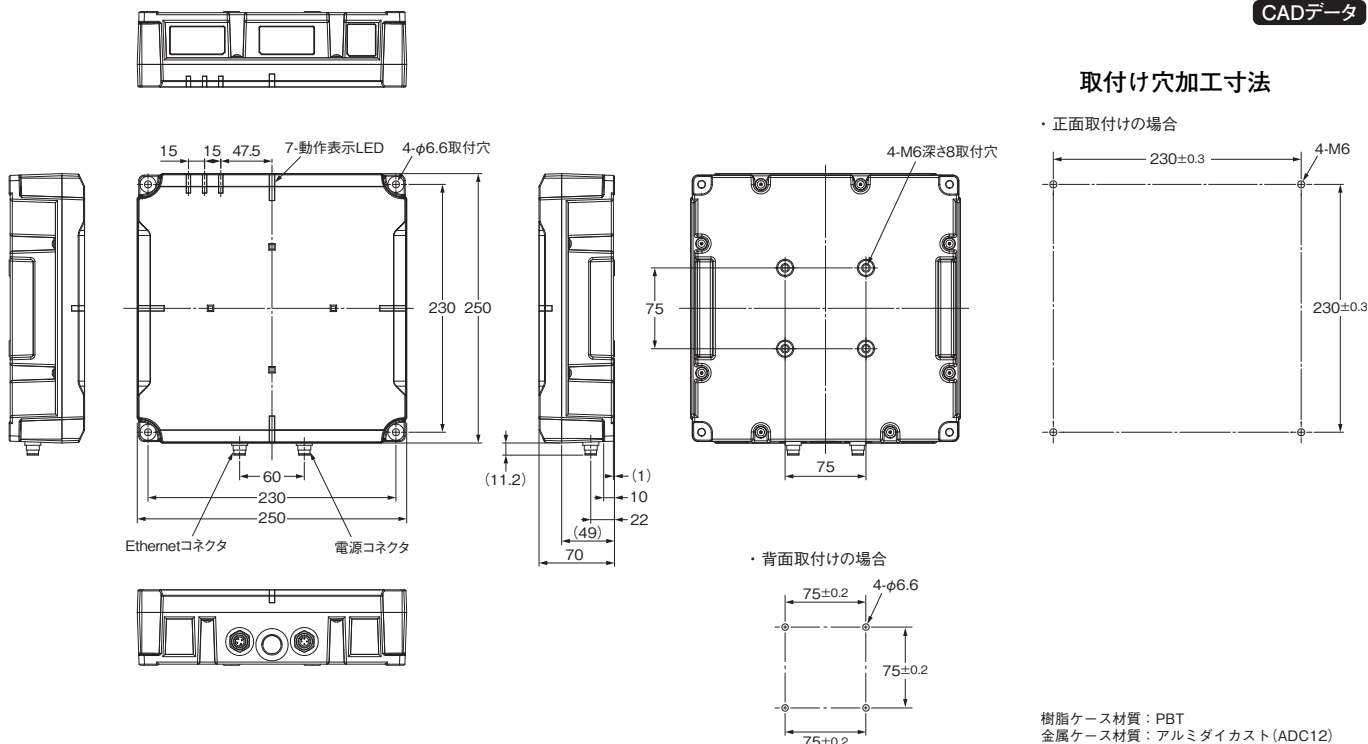
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位: mm)
指定なき寸法公差: 公差等級 IT16

リーダライタ

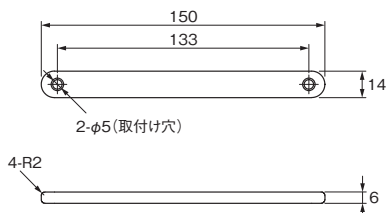
形V780-HMD68-ETN-JP/形V780-HMD68-EIP-JP/形V780-HMD68-ETN-JP-S

CADデータ

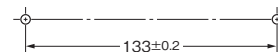


RFタグ

形V780-A-JIME-Z3BLI-10(トッパン・フォームズ社製)



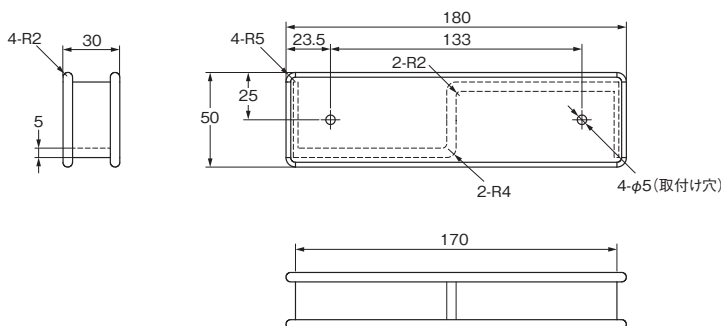
取付け穴加工寸法



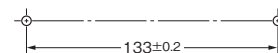
ケース材質	ポリカーボネート樹脂
-------	------------

RFタグ用アタッチメント

形V780-A-TA-133-10(トッパン・フォームズ社製)



取付け穴加工寸法



材質	ポリカーボネート樹脂
----	------------

関連マニュアル

和文Man.No.	マニュアル名称
SDGR-714	920MHz帯 移動体識別用無線設備 UHF RFIDシステム V780シリーズ リーダライタ ユーザーズマニュアル(V780-HMD68-ETN-□□/V780-HMD68-ETN-□□-S)
SDGR-718	920MHz帯 移動体識別用無線設備 UHF RFIDシステム V780シリーズ リーダライタ ユーザーズマニュアル(V780-HMD68-EIP-□□/V780-HMD68-ETN-□□-S)

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」は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。

- ・EtherNet/IP™はODVAの商標です。
- ・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。
- ・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。
- ・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、確定されたユーザー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

フリーダイヤル **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。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご利用は