

RFID Reader/Writer

# TR3 Series

総合カタログ Vol 1.3



**TAKAYA** corporation

# RFID Reader/Writer TR3 Series

## ●TR3シリーズについて

- 13.56MHz帯リーダライタ
- 国際標準規格 ISO/IEC15693、ISO/IEC18000-3 (Mode1) 対応
- マルチタグ対応 (Tag-it HF-I、I-CODE SLI、my-d)
- 誘導式読み書き通信設備 (ARIB STD-T82) であり、無線局申請することなく使用可能
- アプリケーション開発支援ソフト (SDK) を用意
- 各社RFIDミドルウェアに対応

## ●TR3シリーズの特徴

**ご利用状況に応じた製品群**

①据置型(アンテナ内蔵) ②平面アンテナ  
 ③ハンディタイプ ④CFタイプ  
 ⑤ゲートタイプ ⑥基板モジュール (機器組み込み用)

**送信出力**

①45mW ②100mW  
 ③300mW ④1W  
 ⑤1.2W ⑥4W

**お客様ニーズに  
合わせた  
多彩な  
バリエーション**

**インターフェース**

①RS-232C ②USB ③LAN  
 ④RS-485※ ⑤CF  
※RS-485はカスタム対応

**チャンネル数**

①1ch ②4ch ③8ch ④16ch ※  
※16chは特注品  
 カスケード接続することで、最大64chまで対応可能

## ●TR3シリーズとタグの交信距離(参考値)

レンジ/出力	リーダライタ型番	アンテナ型番	ICタグ Tag-it HF-I			
			白カード	スクエアタイプ	ミニチュアタイプ	コインタグ
ショート 100mW	TR3-D002C-8 TR3-N001C-8 TR3-U002C-8	TR3-A101	20cm	16cm	10cm	9cm
		TR3-A201	16cm	14cm	9cm	9cm
		TR3-A301-3	9cm	8cm	5cm	5cm
		TR3-A401	8cm	6cm	4cm	4cm
		TR3-D002B / N001B TR3-U002B / N001E(B) TR3-W001 / W001N	本体内蔵 (TR3-A201-1)	10cm	9cm	5cm
ミドル 300mW	TR3-MD001E-S/L TR3-MN001E-S/L TR3-MU001E-S/L TR3-MD001C-8 TR3-MN001C-8 TR3-MU001C-8 TR3-MD001D-8(SMA) TR3-MN001D-8(SMA)	TR3-A101-1	30cm	25cm	16cm	15cm
		TR3-A201-2	16cm	13cm	9cm	9cm
		TR3-A301-3	13cm	11cm	7cm	7cm
		TR3-A401	11cm	9cm	6cm	5cm
		TR3-HA101	30cm	25cm	15cm	15cm
		TR3-HA201	35cm	28cm	18cm	18cm
		TR3-HA301	30cm	25cm	15cm	15cm
		TR3-SA101	42cm	32cm	20cm	18cm
		TR3-SA101M	25cm	18cm	9cm	9cm
		TR3-PA001	7cm	6cm	3.5cm	3.5cm
		ロング 1W	TR3-LD003C-S/L TR3-LN003D-S/L TR3-LD003D-4 TR3-LD003D-8 TR3-LN003D-8	TR3-LA101	60cm	48cm
TR3-LA201	52cm			38cm	28cm	25cm
TR3-HA101	38cm			30cm	20cm	20cm
TR3-HA201	45cm			35cm	22cm	22cm
TR3-HA301	38cm			30cm	20cm	20cm
TR3-SA101	52cm			40cm	28cm	25cm
TR3-SA101M	32cm			25cm	15cm	15cm
ロング 4W	TR3-LD003GW4LM-L TR3-LN003GW4LM-L			TR3-LA101W4	60cm	50cm
		TR3-LA201W4	52cm	42cm	30cm	26cm
CFタイプ 45mW	TR3-CF002	本体内蔵	9cm	7cm	4cm	4cm
		TR3-HA101	20cm	16cm	10cm	10cm
		TR3-HA201	25cm	20cm	12cm	11cm
		TR3-HA301	20cm	16cm	10cm	10cm
		TR3-PA001	4cm	3.5cm	2.5cm	2.5cm
ゲート	1.2W	TR3-G001B	本体内蔵	ゲート間隔100cm	—	—
	4W	TR3-G002	本体内蔵	ゲート間隔100cm	—	—
		TR3-G003	本体内蔵	ゲート間隔100cm	—	—
基板モジュール 100mW	TR3-C101 TR3-C201	TR3-A101	20cm	16cm	10cm	9cm
		TR3-A201	16cm	14cm	9cm	9cm
		TR3-A301-3	9cm	8cm	5cm	5cm
		TR3-A401	8cm	6cm	4cm	4cm

タグサイズ:  
 白カード 58mm × 85.6mm  
 スクエアタイプ 45mm × 45mm  
 ミニチュアタイプ 22.5mm × 38mm  
 コインタグ φ22mm

- 注1 交信距離とは、アンテナとタグが平行になっている時の読取可能な距離 (アンテナ表面～タグ) です。
- 注2 周囲環境、タグの性能により、交信距離は大きく変化します。
- 注3 TR3-SA101M (金属対応) は、自由空間での交信距離です。
- 注4 アンテナ切り替え器 (PS101、PS201) を接続しても交信距離は同等です。

【リーダライタとアンテナの組合せについて】  
 ・弊社のリーダライタは、誘導式読み書き設備として、すべて総務省の型式指定番号を取得しています。  
 ・弊社指定以外の組合せで使用したり、改造して不法電波を放射したりすると、電波法違反となり処罰されますのでご注意ください。  
 ・リーダライタとアンテナを接続するケーブルについても、弊社の指定品をご使用ください。  
 ・弊社の製品に、他社のリーダライタやアンテナを接続した場合も、同様に電波法違反となります。  
 ・弊社指定以外の組合せでご利用された場合は、製品保障の対象外となります。

ショートレンジ(100mW)

TR3-D002B (RS-232C)

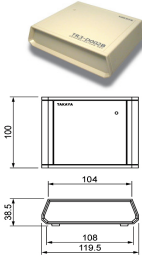
TR3-N001B (TCP/IP)

TR3-U002B (USB)

アンテナ内蔵

通信距離 ~10cm  
(カードサイズタグ)

オプション 取付板(樹脂製): TR3-CAS-B-OPT1  
Size: 140×92×3mm



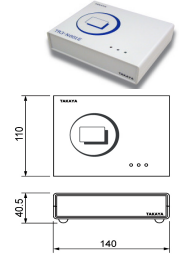
TR3-N001E(B) (TCP/IP)

TR3-N001E(B)-C (TCP/IP)

アンテナ内蔵、3色LED付

通信距離 ~10cm  
(カードサイズタグ)

オプション 取付板(樹脂製): TR3-CAS-E-OPT1  
Size: 140×92×3mm

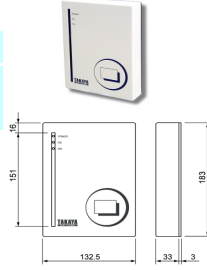


TR3-W001 (RS-232C)

TR3-W001N (TCP/IP)

アンテナ内蔵、3色LED付、壁掛けタイプ

通信距離 ~10cm  
(カードサイズタグ)



TR3-D002C-8 (RS-232C)

TR3-N001C-8 (TCP/IP)

TR3-U002C-8 (USB)

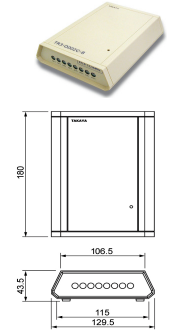
アンテナ外付け 8ch

通信距離 TR3-A101使用時 ~20cm  
(カードサイズタグ)

コネクタ PH

接続可能 アンテナ  
基板タイプアンテナ

オプション 取付板(樹脂製): TR3-CAS-C-OPT1  
Size: 162×150×3mm



ミドルレンジ(300mW)

TR3-MD001E-\* (RS-232C)

TR3-MN001E-\* (TCP/IP)

TR3-MU001E-\* (USB)

\*型番の末尾が「S」と「L」の2種類があります。  
「-S」: アンテナスイッチ制御  
「-L」: アンテナLED制御

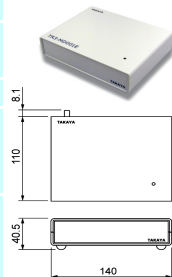
アンテナ外付け 1ch

通信距離 TR3-SA101使用時 ~42cm  
(カードサイズタグ)

コネクタ SMA

接続可能 アンテナ  
「-S」: ハンディアンテナ  
「-L」: 薄型アンテナ、ペン型アンテナ  
基板タイプアンテナ

オプション 取付板(樹脂製)  
TR3-CAS-E-OPT1  
Size: 160×100×3mm



TR3-MD001C-8 (RS-232C)

TR3-MN001C-8 (TCP/IP)

TR3-MU001C-8 (USB)

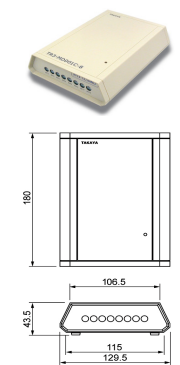
アンテナ外付け 8ch

通信距離 TR3-A101-1使用時 ~30cm  
(カードサイズタグ)

コネクタ PH

接続可能 アンテナ  
基板タイプアンテナ

オプション 取付板(樹脂製)  
TR3-CAS-C-OPT1  
Size: 162×150×3mm



TR3-MD001D-8 (SMA) (RS-232C)

TR3-MN001D-8 (SMA) (TCP/IP)

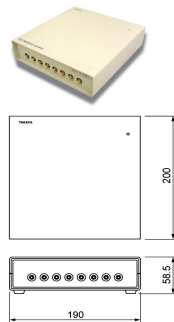
※USBタイプはラインナップしていません。

アンテナ外付け 8ch

通信距離 TR3-SA101使用時 ~42cm  
(カードサイズタグ)

コネクタ SMA

接続可能 アンテナ  
ハンディアンテナ  
薄型アンテナ、ペン型アンテナ



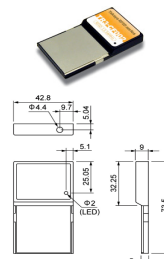
CFタイプリーダー

TR3-CF002 (CF Type II)

アンテナ内蔵、外付けアンテナと接続可能

通信距離 内蔵アンテナ使用時 ~8cm  
TR3-HA101使用時 ~19cm  
(カードサイズタグ)

接続可能 アンテナ  
ハンディアンテナ、ペン型アンテナ



TR3-CF002 for WiPCom1000 スターターキット

【キット構成】

- WiPCom1000(Dual-Mode IP無線携帯)
- WiPCom1000ソフトウェア開発キットCD-ROM
- TR3-CF002(CFタイプリーダー)
- ICタグ(カードタグ TI社製Tag-it HF-1)
- ICタグ(ランドリータグ TI社製Tag-it HF-1)
- TR3-CF002 for WiPCom1000 スターターキットCD-ROM
- TR3-SDK-EVC-PDA 登録用紙
- スターターキット内容物一覧表



【TR3-CF002動作確認機種】

※2007年10月現在

Windows CE .NET 4.2

- シャープ RZ-N155S / RZ-N156
  - キャノン PREA BT-1(Mips) / KT-1(Mips)
  - 富士通 MultiPad FHT401S1B
  - 東研 TBR-6000D / TBR-6000DB
  - ネットコム WiPCom1000
  - サイオン・テクノロジー WORKABOUT PRO S
  - アルフ ALF ARK-900
- Windows CE .NET 5.0
- シャープ RZ-1501 / RZ-1502
  - 富士通 MultiPad FHT421SC1/SC2
  - 東研 TBR-6010DB
  - キャノン GT-1 ※1

※1 Microsoft eMbedded Visual C++ 4.0にてSDIアプリケーション開発を選択し、ウィンドウメニュー項目(メニューバー)からTR3-CF002へのコマンド送信を実行するアプリケーションを開発した場合、当該アプリケーションが正常に動作しない場合があります。なお、フォーム上に配置したボタンコントロールから同一処理を実行するアプリケーション、及びVisual Studio .NET2003または .NET2005にて開発したアプリケーションでは、異常動作は確認されていません。

※ その他OS・機種、最新情報につきましては、弊社Webサイトをご確認ください。

※ 弊社デモソフト、SDK、OSK での基本動作検証結果です。

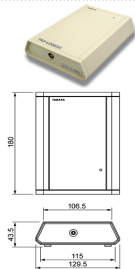
※ これらの製品は、弊社にて動作確認をしたものですが、動作を保証するものではありません。

ロングレンジ(1W)

TR3-LD003C-\* (RS-232C)

\*型番の末尾が「S」と「L」の2種類があります。  
「-S」: アンテナスイッチ制御  
「-L」: アンテナLED制御

アンテナ外付け 1ch
通信距離 TR3-LA101使用時 ~60cm (カードサイズタグ)
コネクタ SMA
接続可能 「-S」: ハンディアンテナ アンテナ 「-L」: 平面アンテナ、薄型アンテナ
オプション 取付板(樹脂製): TR3-CAS-C-OPT1 Size: 162 × 150 × 3mm



TR3-LN003D-\* (TCP/IP)

\*型番の末尾が「S」と「L」の2種類があります。  
「-S」: アンテナスイッチ制御  
「-L」: アンテナLED制御

アンテナ外付け 1ch
通信距離 TR3-LA101使用時 ~60cm (カードサイズタグ)
コネクタ SMA
接続可能 「-S」: ハンディアンテナ アンテナ 「-L」: 平面アンテナ、薄型アンテナ



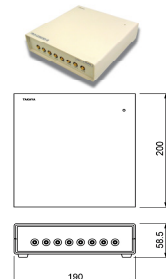
TR3-LD003D-4 (RS-232C)

アンテナ外付け 4ch
通信距離 TR3-LA101使用時 ~60cm (カードサイズタグ)
コネクタ SMA
接続可能 ハンディアンテナ、平面アンテナ アンテナ 薄型アンテナ



TR3-LD003D-8 (RS-232C)

アンテナ外付け 8ch
通信距離 TR3-LA101使用時 ~60cm (カードサイズタグ)
コネクタ SMA
接続可能 ハンディアンテナ、平面アンテナ アンテナ 薄型アンテナ

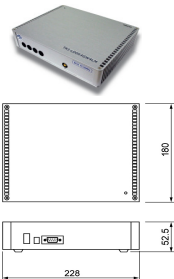


ロングレンジ(4W)

TR3-LD003GW4LM-L (RS-232C)

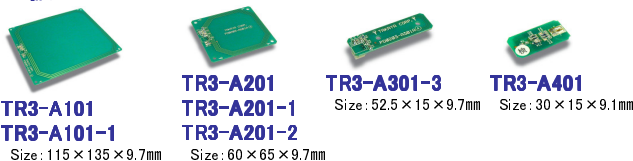
TR3-LN003GW4LM-L (TCP/IP)

アンテナ外付け 1ch
通信距離 TR3-LA101W4使用時 ~60cm (カードサイズタグ)
コネクタ SMA
接続可能 平面アンテナ(4W) アンテナ



アンテナ

基板タイプアンテナ



コネクタ PH
対応機種 ショートレンジ、ミドルレンジ
付属品 9cmツイストペア線 ※12cm、15cm、20cm、30cm、50cmのケーブルも用意しています。

薄型アンテナ



コネクタ SMA
対応機種 ミドルレンジ、ロングレンジ
付属品 延長ケーブル1m (ロングレンジ接続用)
オプション 取付金具(1セット4ヶ) TR3-SA101-OPT1 Size: 40 × 15 × 2.3mm ※8mの延長ケーブルも用意しています。

※ アンテナを金属面上に配置可能です。  
ただし、金属対応でないものと比較しタグとの通信距離は低下します。

ハンディアンテナ



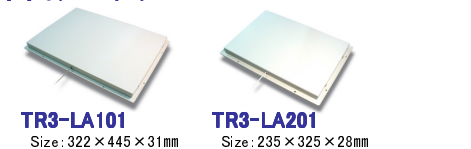
コネクタ SMA
対応機種 ミドルレンジ、ロングレンジ、CFタイプ
付属品 延長ケーブル1m (ロングレンジ接続用) ※8mの延長ケーブルも用意しています。 ※TR3-CF002で利用する場合は、専用の中継ケーブルをご購入ください。 型番: TR3-AC4-2A-1M(J)

ペン型アンテナ



コネクタ SMA
対応機種 ミドルレンジ、CFタイプ
付属品 延長ケーブル1m (ミドルレンジ接続用) 延長ケーブル0.5m (CF002接続用)

平面アンテナ



コネクタ SMA
対応機種 ロングレンジ ※7mの延長ケーブルも用意しています。

平面アンテナ (4W)



コネクタ SMA
対応機種 ロングレンジ4Wタイプ

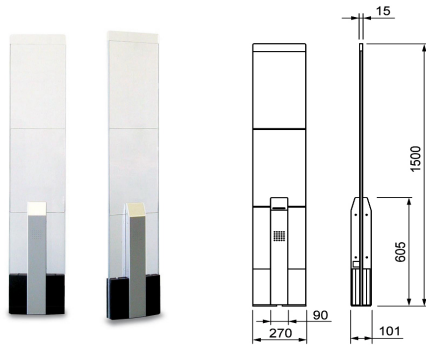
※アンテナの性能(通信距離・エリア)は、周囲環境(金属・ノイズ)などから影響を受けることがあります。  
ご利用にあたっては、事前に性能や影響を確認していただきますようお願いいたします。

## ゲートアンテナシステム

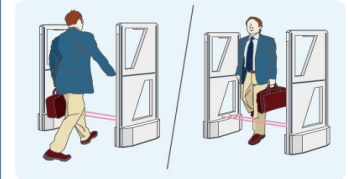
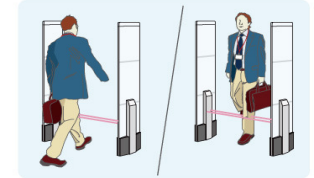
### TR3-G001B (RS-232C)

アンテナ自動調整機能内蔵

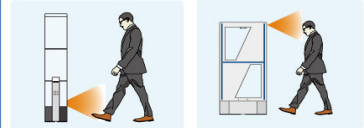
出力	1.2W
交信距離	ゲート間隔 1m (カードサイズタグ)
通路数	1通路
オプション	赤外線センサ、焦電センサ TCP/IPインターフェース 仮設用金属板 1枚 Size: 1090 × 310 × 6mm



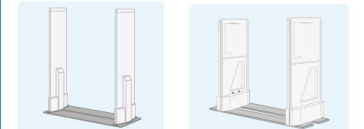
#### 【ゲートアンテナのオプション】



【赤外線センサ】  
・人数カウント機能  
・入室/退室の管理



【焦電センサ】※TR3-G003 未対応  
・人を感じて電波を ON/OFF



【仮設置用金属板】  
・一時的な設置確認用

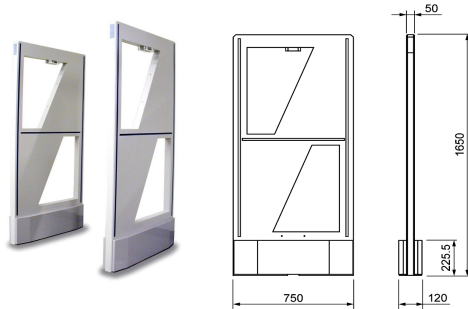
【音声合成ボード】  
・ゲート通過時に音声で通知

【TCP/IP インターフェース】  
・LAN 環境で上位から制御可能

### TR3-G002 (RS-232C)

アンテナ自動調整機能内蔵

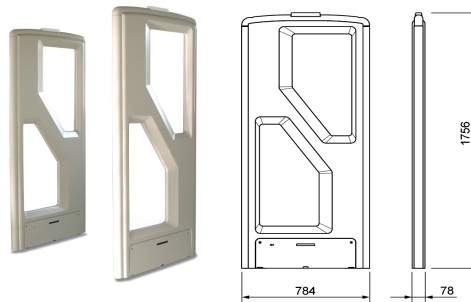
出力	4W
交信距離	ゲート間隔 1m (カードサイズタグ)
通路数	3通路まで可能
オプション	赤外線センサ、焦電センサ 音声合成ユニット TCP/IPインターフェース 仮設用金属板 2枚/通路 Size: 1056 × 200 × 6mm



### TR3-G003 (RS-232C、TCP/IP)

アンテナ自動調整機能内蔵

出力	4W
交信距離	ゲート間隔 1m (カードサイズタグ)
通路数	3通路まで可能
オプション	仮設用金属板 2枚/通路 Size: 1182 × 100 × 6mm



## 基板モジュール

モジュール製品は、用途・数量等の制限を設けさせていただく場合があります。また、ショートレンジ以外のモジュール提供もご相談承ります。詳細内容は、弊社または弊社販売パートナー様へお問合せください。

### リーダライタモジュール

#### TR3-C101



出力	100mW
コネクタ	PH

#### TR3-C201



アンチコリジョン対応	
出力	100mW
コネクタ	PH

### インターフェースモジュール

#### TR3-IF-1C RS-232C



#### TR3-IF-U1 USB



#### TR3-IF-N1 TCP/IP



### アンテナ切替モジュール

#### TR3-PS101

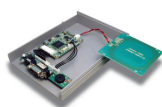


#### TR3-PS201



## 組込み評価キット

### TR3-D002A



【キット構成】  
モジュール TR3-C201: 1台  
アンテナ TR3-A201: 1台  
インターフェース TR3-IF-1C (RS-232C): 1台  
ACアダプタ: 1台  
RS-232Cケーブル: 1本  
TR3製品CD-ROM: 1枚

※このキットは、組込み用途の評価限定です。  
RFIDリーダライタの評価にお使いになる場合は、ショートレンジ (TR3-D002B/N001B/U002B) をご購入ください。

## 受注生産品

### TR3-WPC002

タッチパネルPC+リーダ内蔵のKIOSK端末

PC仕様	AMD Geode LX800 タッチパネルモニター WindowsXP
リーダ仕様	100mWリーダ+TR3-A201-1
ソフトウェア	別途



# RFID Reader/Writer TR3 Series

## 【TR3シリーズ リーダライタ仕様一覧】

商品名	ショートレンジ リーダライタ									ミドルレンジ リーダライタ		
型番	TR3-D002B	TR3-N001B	TR3-U002B	TR3-N001E(B)	TR3-W001	TR3-W001N	TR3-D002C-8	TR3-N001C-8	TR3-U002C-8	TR3-MD001E-S	TR3-MD001E-L	
周波数	13.56MHz											
送信出力	100mW											
送信距離	10cm(内蔵アンテナ)						20cm(TR3-A101接続時)					
変調度	10%(デフォルト) 100%											
データ転送速度	本体 ⇒ ICタグ		1/4設定時		26.48kbps		1/256設定時		1.65kbps		ICタグ ⇒ 本体	26.69kbps
アンチコリジョン	対応											
対応タグ	Tag-it HF-1、my-d、1-CODE SLI											
外付けアンテナコネクタ	無し						PHコネクタ			SMAコネクタ		
外付けアンテナ数	無し						8ch			1ch		
対応アンテナ	TR3-A201-1(内蔵アンテナ)						基板アンテナ TR3-A101、TR3-A201、TR3-A201-1、TR3-A201-2 TR3-A301-3、TR3-A401			基板アンテナ TR3-A101-1、TR3-A201-2 TR3-A301-3、TR3-A401		
機能	動作表示LED											
電源コネクタ	ジャック(プラグ仕様:EIAJ 電圧区分2)				AC100V 3線(カシメ接続)		ジャック(プラグ仕様:EIAJ 電圧区分2)					
ホストI/F	RS-232C	TCP/IP	USB	TCP/IP	RS-232C	TCP/IP	RS-232C	TCP/IP	USB	RS-232C		
IFコネクタ	D-SUB9ピン	LAN(RJ45)	USBコネクタ(シリーズB)	LAN(RJ45)	シリアル3線(カシメ接続)	LAN(RJ45)	D-SUB9ピン	LAN(RJ45)	USBコネクタ(シリーズB)	D-SUB9ピン		
電源・電圧	DC +5V ±10%		USB IFより供給		DC +5V ±10%		AC100V		DC +5V ±10%		USB IFより供給	DC +5V ±5%
消費電力	0.75W以下	1.7W以下	1.0W以下	1.70W以下	1.5W以下	3.2W以下	1.5W以下	2.4W以下	1.5W以下	2.5W以下		
動作時消費電流	125mA	300mA	165mA	300mA	160mA	400mA	165mA	330mA	175mA	395mA		
送信停止時消費電流	65mA	235mA	100mA	235mA	80mA	360mA	90mA	275mA	105mA	95mA		
型式指定番号	第FC-02002号											
質量	160g	210g	200g	230g	510g	510g	350g	355g	350g	250g		
動作温度	0~55℃(付属のACアダプタ使用時は、0~40℃)											
動作湿度	30~85%RH(結露なきこと)											
寸法	119.5×100×38.5mm			110×140×40.5mm		183×132.5×36mm			180×129.5×43.5mm		118.1×140×40.5mm	
オプション	取付板(樹脂製)1枚 寸法:140×92×3mm/質量:47.5g			取付板(樹脂製)1枚 寸法:160×100×3mm/質量:57g		なし			取付板(樹脂製)1枚 寸法:162×150×3mm/質量:87g		取付板(樹脂製)1枚 寸法:160×100×3mm/質量:57g	
付属品	製品CD-ROM 232Cケーブル ACアダプタ RFIDステッカ	製品CD-ROM ACアダプタ RFIDステッカ	製品CD-ROM USBドライバCD-ROM USBケーブル RFIDステッカ	製品CD-ROM ACアダプタ RFIDステッカ	製品CD-ROM RFIDステッカ	製品CD-ROM 232Cケーブル ACアダプタ	製品CD-ROM ACアダプタ	製品CD-ROM USBドライバCD-ROM USBケーブル	製品CD-ROM 232Cケーブル ACアダプタ			

商品名	ロングレンジ リーダライタ											
型番	TR3-LD003C-S	TR3-LD003C-L	TR3-LN003D-S	TR3-LN003D-L	TR3-LD003D-4	TR3-LD003D-8	TR3-LN003D-8	TR3-LD003GW4LM-L	TR3-LN003GW4LM-L			
周波数	13.56MHz											
送信出力	1W					4W						
送信距離	60cm(TR3-LA101接続時) / 45cm(TR3-HA201接続時) / 52cm(TR3-SA101接続時)					60cm(TR3-LA101W4接続時)						
変調度	10%											
データ転送速度	本体 ⇒ ICタグ		1/4設定時		26.48kbps		1/256設定時		1.65kbps		ICタグ ⇒ 本体	26.69kbps
アンチコリジョン	対応											
対応タグ	Tag-it HF-1、my-d、1-CODE SLI											
外付けアンテナコネクタ	SMAコネクタ											
外付けアンテナ数	1ch			4ch			8ch			1ch		
対応アンテナ	ハンディアンテナ TR3-HA101 TR3-HA301 TR3-HA201		薄型アンテナ TR3-SA101 TR3-SA101M TR3-LA101 TR3-LA201		※型番の末尾が「-S」のものは、ハンディアンテナの「プッシュロックスイッチ機能」に対応しています。 ※型番の末尾が「-L」のものは、薄型アンテナの「LED機能」に対応しています。			アンテナ TR3-LA101W4 TR3-LA201W4				
機能	動作表示LED											
電源コネクタ	ジャック(プラグ仕様:EIAJ RC-6705 TypeA: センターマイナス)											
ホストI/F	RS-232C		TCP/IP			RS-232C		TCP/IP		RS-232C	TCP/IP	
IFコネクタ	D-SUB9ピン		LAN(RJ45)			D-SUB9ピン		LAN(RJ45)		D-SUB9ピン	LAN(RJ45)	
電源・電圧	DC +9V ±10%					DC +19V ±7%						
消費電力	4.3W以下		5.7W以下			4.7W以下		4.9W以下		6.1W以下		25W以下
動作時消費電流	375mA		530mA			420mA		440mA		575mA		800mA
送信停止時消費電流	140mA		285mA			180mA		185mA		320mA		210mA
型式指定番号	第FC-05001号					第FC-06005号						
質量	580g		930g			1,020g		1,065g		1,085g		1,100g
動作温度	0~55℃(付属のACアダプタ使用時は、0~40℃)											
動作湿度	30~85%RH(結露なきこと)											
寸法	180×129.5×42.8mm			200×190×58.5mm				228×180×52.5mm				
オプション	取付板(樹脂製)1枚 寸法:162×150×3mm/質量:87g			なし								
付属品	製品CD-ROM 232Cケーブル ACアダプタ		製品CD-ROM ACアダプタ			製品CD-ROM 232Cケーブル ACアダプタ 50Ω 終端×2ヶ		製品CD-ROM 232Cケーブル ACアダプタ 50Ω 終端×6ヶ		製品CD-ROM ACアダプタ		

※送信距離は、T1製カードタグ Tag-it HF-1/RI-TH1-CB1A-00使用時の読取距離です。使用環境・使用アンテナ・使用タグにより異なりますので、あくまでも参考値です。

								商品名	
TR3-MN001E-S	TR3-MN001E-L	TR3-MU001E-S	TR3-MU001E-L	TR3-MD001C-8	TR3-MN001C-8	TR3-MU001C-8	TR3-MD001D-8(SMA)	TR3-MN001D-8(SMA)	型番
13.56MHz									
300mW									
42cm (TR3-SA101接続時) / 35cm (TR3-HA201接続時) / 30cm (TR3-A101-1接続時)									
10%									
本体 ⇒ ICタグ 1/4設定時 26.48kbps 1/256設定時 1.65kbps ICタグ ⇒ 本体 26.69kbps									
変調度									
データ転送速度									
対応									
Tag-it HF-L, my-d, I-CODE SLI									
PHコネクタ									
SMAコネクタ									
8ch									
外付けアンテナコネクタ									
外付けアンテナ数									
対応アンテナ									
ハンディアンテナ 薄型アンテナ ペン型アンテナ TR3-HA101, TR3-HA201 TR3-SA101 TR3-PA001 ※型番の末尾が「-S」のものは、ハンディアンテナの「ブッシュロックスイッチ機能」に対応しています。 TR3-HA301 TR3-SA101M ※型番の末尾が「-L」のものは、薄型アンテナの「LED機能」に対応しています。									
動作表示LED									
ジャック(プラグ仕様: EIA J 電圧区分2)									
電源コネクタ									
TCP/IP	USB	RS-232C	TCP/IP	USB	RS-232C	TCP/IP			ホストI/F
LAN (RJ45)	USBコネクタ (シリーズB)	D-SUB9ピン	LAN (RJ45)	USBコネクタ	D-SUB9ピン	LAN (RJ45)			I/Fコネクタ
USB IFより供給									
DC +5V ±5%									
USB IFより供給									
DC +5V ±5%									
電源・電圧									
3.3W以下	2.3W以下	2.6W以下	3.5W以下	2.4W以下	2.6W以下	3.5W以下			消費電力
550mA	350mA	420mA	590mA	370mA	420mA	590mA			動作時消費電流
285mA	115mA	130mA	315mA	145mA	130mA	315mA			送信停止時消費電流
第FC-04003号									
型式指定番号									
255g	250g	360g	365g	360g	855g	860g			質量
0~55°C (付属のACアダプタ使用時は、0~40°C)									
動作温度									
30~85%RH (結露なきこと)									
動作湿度									
180 × 129.5 × 43.5mm									
200 × 190 × 58.5mm									
取付板 (樹脂製) 1枚 寸法: 162 × 150 × 3mm / 質量: 87g									
なし									
オプション									
製品CD-ROM ACアダプタ	製品CD-ROM USBドライバCD-ROM USBケーブル	製品CD-ROM 232Cケーブル ACアダプタ	製品CD-ROM ACアダプタ	製品CD-ROM USBドライバCD-ROM USBケーブル	製品CD-ROM 232Cケーブル ACアダプタ 50 Ω 終端 × 6ヶ	製品CD-ROM ACアダプタ 50 Ω 終端 × 6ヶ			付属品

CFタイプリーダライタ				ゲートアンテナ				商品名			
TR3-CF002	TR3-G001B	TR3-G002	TR3-G003	TR3-C101	TR3-C201			型番			
13.56MHz											
45mW	1.2W	4W				100mW			周波数		
9cm (内蔵アンテナ)	1m (最大ゲート間隔 芯-芯)	1m (最大ゲート間隔 芯-芯)	1m (最大ゲート間隔 芯-芯)				20cm (TR3-A101接続時)			送信出力	
20cm (TR3-HA101接続時)										送信距離	
10%											
本体 = 1/4設定時 26.48kbps (G001Bは未対応) 1/256設定時 1.65kbps ICタグ ⇒ 本体 26.69kbps											
変調度											
データ転送速度											
対応 (富士通 MB89R116/118は未対応)											
対応 (赤外線センサ使用時、読取枚数に制限あり)											
未対応											
対応											
アンチコリジョン											
Tag-it HF-L, my-d, I-CODE SLI											
対応タグ											
ジャックコネクタ											
SMAコネクタ											
PHコネクタ											
1ch											
3ch											
1ch											
ハンディアンテナ ペン型アンテナ TR3-HA101 TR3-PA001 ※床面から50cm以下は 検知エリア外											
1通路 (ゲート2本) 2通路 (ゲート3本) 3通路 (ゲート4本)											
基板アンテナ TR3-A101, TR3-A201, TR3-A201-1 TR3-A301-3, TR3-A401											
動作表示LED											
動作表示LED、プザー											
動作表示LED											
機能											
専用端子 (専用電源BOX用)											
専用コネクタ											
電源コネクタ											
Compact Flash Card Type-II 準拠 RS-232C (オプション TCP/IP対応あり)											
Compact Flash Card Type-II 準拠 RS-232C / TCP/IP											
Compact Flash Card Type-II 準拠 D-SUB9ピン / LAN (RJ45)											
Compact Flash Card Type-II 準拠 D-SUB9ピン / LAN (RJ45)											
RS-232C (TR3-IF-1C)、TCP/IP (TR3-IF-N1)											
USB (TR3-IF-U1) 接続可能											
IFコネクタ											
CF I/Fより供給 (DC+3.3V)											
DC+12V											
DC+16V											
DC +5V ±10%											
DC +3.3V ~ +5V ±10%											
電源・電圧											
0.4W以下	20W以下 (1通路時)	25W以下 (1通路時)	29W以下 (1通路時)				0.75W以下			消費電力	
80mA	950mA (1通路時)	1000mA (1通路時)	1800mA (1通路時)				90mA	95mA			動作時消費電流
7mA	330mA (1通路時)	330mA (1通路時)	450mA (1通路時)				25mA	30mA			送信停止時消費電流
第FC-05003号											
第FC-05005号											
第FC-04002号											
第FC-05006号											
第FC-02001号											
第FC-02002号											
型式指定番号											
20g	13.2kg (1本あたり)	29kg (1本あたり)	30kg (1本あたり)				11g	12g			質量
0~55°C											
0~40°C											
30~85%RH (結露なきこと)											
動作温度											
動作湿度											
42.8 × 73.5 × 9mm											
1500 × 270 × 101mm (1本あたり)											
1650 × 750 × 120mm (1本あたり)											
1756 × 784 × 78mm (1本あたり)											
40 × 60 × 10.8mm											
梱包箱: 1618 × 386 × 152mm											
梱包箱: 1770 × 875 × 190mm											
梱包箱: 1860 × 910 × 250mm											
ハンディアンテナ接続用ケーブル (1m)											
赤外線センサ (入出感知、人数カウント) TCP/IP I/F / 仮設置用金属板 / 音声合成ユニット (G002のみ)											
仮設置用金属板											
なし											
オプション											
製品CD-ROM											
製品CD-ROM											
電源ボックス (267 × 125 × 45mm、別置) / DC電源ケーブル / 制御ケーブル											
アンカーボルト (TR3-G001B: M8 × 70mm / TR3-G003: M10 × 80mm)											
アンテナケーブル											
なし											
付属品											

ソフトウェア製品群

SDK (ソフトウェア開発キット)

SDKは、TR3シリーズリーダライタ用の開発ツール(dll)とサンプルプログラムのセットです。

SDKを使用することで、ソフト開発が容易になります。

ショートレンジ・ミドルレンジ・ロングレンジ用SDK(PC版)

- TR3-SDK-VB6 開発環境 Microsoft Visual Basic 6.0用
  - TR3-SDK-NET2003 開発環境 Microsoft Visual Studio .NET2003用
  - TR3-SDK-NET2005 開発環境 Microsoft Visual Studio .NET2005用
- PC向けSDKシリーズは、RS-232C・USB・TCP/IPとそれぞれのインターフェースに対応したdllおよびサンプルソースを準備しています。

CFタイプ(TR3-CF002)用SDK(PDA版)

- TR3-SDK-PDA 開発環境 Microsoft Visual Studio .NET2003、Microsoft Visual Studio .NET2005用
- TR3-SDK-EVC 開発環境 Microsoft eMbedded C++4.0用

SDKは、開発用ソフトウェアです。1ライセンスで1台の開発環境でご使用いただけます。SDKを利用して開発されたアプリケーション(オブジェクト)は、再配布を禁止するものではありません。

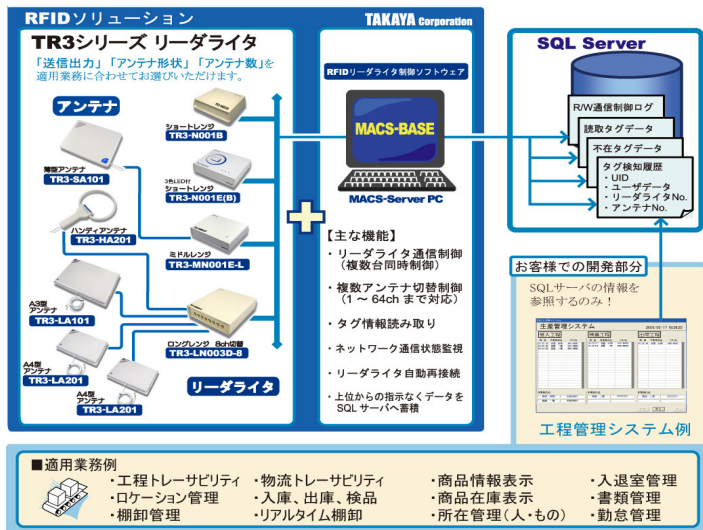
SDKには、1年間のQAサポートが含まれています。ユーザ登録をしていただいたお客様を対象に、E-mailによるQA対応となります。複数的人数でのお問合せが必要な場合は、必要人数分のライセンスをご購入ください。

MACS-BASE (複数アンテナ制御システム)

TR3シリーズリーダライタとMACS-BASEなら  
短期間かつ確実にRFIDシステムの導入ができます！

MACS-BASEの特徴

- RFIDシステムのタグデータ収集に必要な機能を全て備えたパッケージです。
- 面倒なリーダライタ制御部分のソフト開発が不要です。
- お客様のソフト開発は、SQLサーバへアクセスする部分だけです。



MACS-BASE体験版CD-ROM無料配布中！  
詳しくは、下記へお問合せください。

OSK (実証実験・運用支援キット)

OSKはTR3シリーズリーダライタに対応した、実証実験・運用支援向けソフトウェアです。

OSKにはPC版とPDA版があります。



- 本カタログの内容は、2008年3月現在のものです。
- 弊社のリーダライタは、全て総務省の型式指定番号を取得しています。弊社指定の組み合わせであれば、お客様が無線局申請することなくご利用いただけます。
- 仕様および外観は、改良のため予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- カタログと実際の製品の色は、印刷の関係で異なる場合があります。
- Tag-it HF-IIはTexas Instruments社、my-dはInfinion Technologies社、I-CODE SLIはNXP社の登録、または登録商標です。
- Windowsは米国Microsoft Corporationの米国および、その他の国における登録商標です。
- ★ 各製品の詳細なカタログは、弊社ホームページ<<http://www.takaya.co.jp/enterprise/rf/>>よりダウンロードできます。

タカヤ株式会社 RF事業推進部

営業部 RF営業課

〒108-0074 東京都港区高輪2-16-45 高輪中山ビル

TEL:03-5449-7045 FAX:03-5449-1423

- ご用命、お問合せは下記まで

E-mail: rfid@takaya.co.jp

Web site: <http://www.takaya.co.jp/enterprise/rf/>