

製品仕様書

製品名	リーダライタ
製品型番	TR3XM-SB01
発行日	2020/7/8
仕様書番号	TDR-SPC-SB01-104
Rev	1.04

タカヤ株式会社

目次

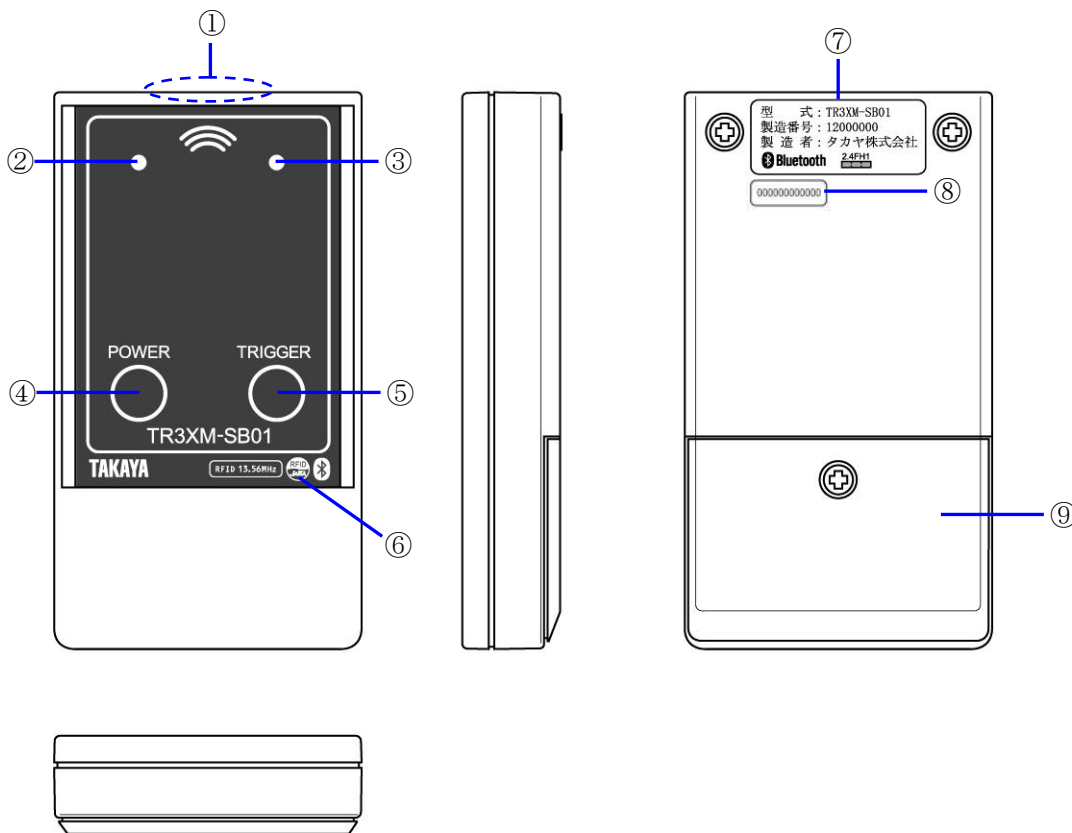
1	適用範囲	3
2	各部の名称	4
3	仕様	5
3.1	本体仕様	5
3.2	EEPROM 設定一覧	10
4	変更履歴	17

1 適用範囲

本書は、RFIDリーダライタ TR3XM-SB01 に適用します。

2 各部の名称

TR3XM-SB01 の各部の名称と機能について説明します。



No	名称	機能説明		
①	読み取り部 (アンテナ)	RFID のタグを読み取ります。		
②	状態表示 LED1	本体の動作状態 (上位通信、バッテリー残量) を表示します。 緑点滅 : Bluetooth 接続待機状態 (電源投入時) 緑点灯 : Bluetooth 接続中		
③	状態表示 LED2	タグデータを受信すると橙色に点灯します。		
④	POWER ボタン	長押しすることで電源 ON または電源 OFF します。		
⑤	TRIGGER ボタン	RF タグの自動読取モード時に、押下することで読み取りします。		
⑥	RFID ステッカー	医療機器装着者に対し、RFID の電波が出ていることを明示するものです。		
⑦	铭板	製造番号は、8桁のシリアル番号となります。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; border: none;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <small>型 式 : TR3XM-SB01 製造番号 : 12000000 製 造 者 : タカヤ株式会社 Bluetooth 2.4FH1</small> </div> </td> <td style="border: none; padding-left: 10px;"> <small>型式名</small> <small>製造番号 : **** * * * *</small> <small>8桁のシリアル番号</small> </td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <small>電波の種類と干渉距離</small> <small>使用周波数帯域 : 2.4GHz 帯</small> <small>変調方式 : FH-SS</small> <small>2.4FH1 — 干渉距離 : 10m</small> <small>全帯域を使用し、移動体識別装置の帯域を回避不可能であることを表します。</small> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <small>型 式 : TR3XM-SB01 製造番号 : 12000000 製 造 者 : タカヤ株式会社 Bluetooth 2.4FH1</small> </div>	<small>型式名</small> <small>製造番号 : **** * * * *</small> <small>8桁のシリアル番号</small>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <small>型 式 : TR3XM-SB01 製造番号 : 12000000 製 造 者 : タカヤ株式会社 Bluetooth 2.4FH1</small> </div>	<small>型式名</small> <small>製造番号 : **** * * * *</small> <small>8桁のシリアル番号</small>			
⑧	Bluetooth アドレスシール	Bluetooth のアドレスを表示します。		
⑨	電池カバー	付属の充電地を入れます。 電池が入るケース内側に電池の極性表示があります。		

3 仕様

3.1 本体仕様

■ 仕様

仕様	項目	内容							
適合規格	電波法	[RFID] 規格番号 : ARIB STD-T82 標準規格名 : 誘導式読み書き通信設備 (ワイヤレスカードシステム等) 型式指定番号 : 第 FC-11004 号 (型式名 : TR3-C302BT) (※1) [Bluetooth] SMK 社製 BT301C を使用(※2) 規格番号 : ARIB STD-T66 標準規格名 : 第二世代小電力データ通信システム/ワイヤレス LAN システム							
	RoHS 指令	欧州RoHS指令 (2002/95/EC) 対応							
RF 仕様	送信周波数	13.56MHz ±50ppm (Ta=25°C)							
	アンテナ 共振周波数	13.56MHz ±0.04MHz (Ta=25°C、自由空間状態) ※アンテナに影響を与える条件が無い状態							
	送信出力	80mW ±20% (Ta=25°C)							
	エアインターフェース規格	<ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC15693、ISO/IEC18000-3 (Mode1) ISO/IEC14443 TypeA ISO/IEC18092 (212kbps, Passive Mode) 							
	動作確認済タグ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>エアインターフェース規格</th> <th>動作確認済タグ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISO/IEC15693 ISO/IEC18000-3 (Mode1)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Tag-it HF-I (Plus、Standard、Pro) ICODE SLI (SLI、SLI-S、SLI-L、SLIX SLIX-S、SLIX2) my-d MB89R118C、MB89R119B、MB89R112 M24LR04-R、M24LR16E-R、M24LR64E-R LRIS64K </td> </tr> <tr> <td>ISO/IEC14443 TypeA</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> MIFARE Ultralight MIFARE Classic(※3) MIFARE DESFire(※3) my-d move NTAG213/NTAG215/NTAG216 (※4) NFC Forum Type2 Tag(※4) </td> </tr> <tr> <td>ISO/IEC18092 (212kbps, Passive Mode)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> FeliCa(※4) FeliCa Lite NFC Forum Type3 Tag(※4) </td> </tr> </tbody> </table> <p>注) タグの対応コマンドに関しては「TR3XM 通信プロトコル説明書」を参照してください。 ※3 : UID の読み取りのみ対応 ※4 : セキュリティ機能には非対応</p>	エアインターフェース規格	動作確認済タグ	ISO/IEC15693 ISO/IEC18000-3 (Mode1)	<ul style="list-style-type: none"> Tag-it HF-I (Plus、Standard、Pro) ICODE SLI (SLI、SLI-S、SLI-L、SLIX SLIX-S、SLIX2) my-d MB89R118C、MB89R119B、MB89R112 M24LR04-R、M24LR16E-R、M24LR64E-R LRIS64K 	ISO/IEC14443 TypeA	<ul style="list-style-type: none"> MIFARE Ultralight MIFARE Classic(※3) MIFARE DESFire(※3) my-d move NTAG213/NTAG215/NTAG216 (※4) NFC Forum Type2 Tag(※4) 	ISO/IEC18092 (212kbps, Passive Mode)
エアインターフェース規格	動作確認済タグ								
ISO/IEC15693 ISO/IEC18000-3 (Mode1)	<ul style="list-style-type: none"> Tag-it HF-I (Plus、Standard、Pro) ICODE SLI (SLI、SLI-S、SLI-L、SLIX SLIX-S、SLIX2) my-d MB89R118C、MB89R119B、MB89R112 M24LR04-R、M24LR16E-R、M24LR64E-R LRIS64K 								
ISO/IEC14443 TypeA	<ul style="list-style-type: none"> MIFARE Ultralight MIFARE Classic(※3) MIFARE DESFire(※3) my-d move NTAG213/NTAG215/NTAG216 (※4) NFC Forum Type2 Tag(※4) 								
ISO/IEC18092 (212kbps, Passive Mode)	<ul style="list-style-type: none"> FeliCa(※4) FeliCa Lite NFC Forum Type3 Tag(※4) 								

※1 : 本製品は、日本の電波法で定められている型式指定の認証を受けたリーダライタモジュールを組み込んでいます。したがって、日本国内での高周波利用設備の設置許可申請は不要となります。ただし、弊社が認めない機器構成の組み合わせで使用したり、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。

※2 : 技術基準適合証明を取得しているため、無線局の免許は不要です。

<登録商標について>

本書に記載した会社名・商品名などの固有名称は、各社の商標または登録商標になります。

Tag-it HF-I は Texas Instruments 社、my-d は Infineon Technologies 社、I-CODE SLI、MIFARE、DESFire は NXP Semiconductors 社の商標、または登録商標です。

FeliCa はソニー株式会社が開発した非接触 IC カードの技術方式であり、ソニー株式会社の登録商標です。Windows は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

Bluetooth および Bluetooth ロゴは Bluetooth SIG の登録商標です。

仕様	項目	内容			
RF 仕様	データ転送速度	エアインターフェース規格	本体⇒RF タグ	RF タグ⇒本体	
		ISO/IEC15693 ISO/IEC18000-3 (Mode1)	26.48kbps [1/4] (初期設定) または 1.65kbps [1/256]	26.69kbps	
		ISO/IEC14443 TypeA	106kbps		
		ISO/IEC18092 (212kbps, Passive Mode)	212kbps		
	変調方式	エアインターフェース規格	本体⇒RF タグ	RF タグ⇒本体	
		ISO/IEC15693 ISO/IEC18000-3 (Mode1)	ASK10% (初期設定) ASK100%	ASK FSK (初期設定)	
		ISO/IEC14443 TypeA	ASK100%	ASK	
		ISO/IEC18092 (212kbps, Passive Mode)	ASK10%	ASK	
	交信距離	エアインターフェース規格	最大交信距離		
		ISO/IEC15693 ISO/IEC18000-3 (Mode1)	約 6cm 使用タグ : TI 社製 RI-TH1-CB1A-00 (Tag-it HF-I Plus)		
		ISO/IEC14443 TypeA	約 3cm 使用タグ : UPM 社製 MUL5080C1 (MIFARE Ultralight)		
		ISO/IEC18092 (212kbps, Passive Mode)	約 3cm 使用タグ : SAG 社製 ISO Card (FeliCa Lite)		
※交信距離は使用タグ以外に周辺金属やノイズ、電源、温度などの使用環境によっても異なります。					
アンチコリジョン	エアインターフェース規格	アンチコリジョン			
	ISO/IEC15693 ISO/IEC18000-3 (Mode1)	対応			
	ISO/IEC14443 TypeA	未対応			
	ISO/IEC18092 (212kbps, Passive Mode)	未対応			

仕様	項目	内容												
制御仕様	通信コマンド	「TR3XM 通信プロトコル説明書」を参照してください。												
	初期化時間 (電源投入時)	リスタートコマンド実行後、400ms 経過後にコマンド処理可能 ※電源投入時は Bluetooth 接続完了後にコマンド処理可能												
	ホストインター フェース	Bluetooth 2.0 +EDR (IEEE 802.15.1) ※5, ※6												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>通信仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力クラス</td> <td>Class2</td> </tr> <tr> <td>通信方式</td> <td>FH-SS</td> </tr> <tr> <td>通信距離</td> <td>最大 10m</td> </tr> <tr> <td>周波数帯域</td> <td>2.4GHz (2400~2483MHz)</td> </tr> <tr> <td>対応プロファイル</td> <td>SPP (Serial Port Profile) GAP (Generic Access Profile)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	通信仕様	出力クラス	Class2	通信方式	FH-SS	通信距離	最大 10m	周波数帯域	2.4GHz (2400~2483MHz)	対応プロファイル	SPP (Serial Port Profile) GAP (Generic Access Profile)
項目	通信仕様													
出力クラス	Class2													
通信方式	FH-SS													
通信距離	最大 10m													
周波数帯域	2.4GHz (2400~2483MHz)													
対応プロファイル	SPP (Serial Port Profile) GAP (Generic Access Profile)													
	仮想 COM ポート ※7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>通信仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信速度</td> <td>9600bps 19200bps 38400bps</td> </tr> <tr> <td>データビット</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>パリティ</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>ストップビット</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>フロー制御</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>	項目	通信仕様	通信速度	9600bps 19200bps 38400bps	データビット	8	パリティ	なし	ストップビット	1	フロー制御	なし
項目	通信仕様													
通信速度	9600bps 19200bps 38400bps													
データビット	8													
パリティ	なし													
ストップビット	1													
フロー制御	なし													
	状態表示 LED	2 個 <u>LED1 電源状態表示</u> 緑点滅 : 電源 ON / Bluetooth 接続待機 緑点灯 : 電源 ON / Bluetooth 接続中 (通信可能) 消灯 : 電源 OFF 橙点灯 : バッテリー 残量少 (Bluetooth 接続待機時 : 橙点滅) 赤点灯 : バッテリー 残量無し (Bluetooth 接続待機時 : 赤点滅) <u>LED2 読み取り状態表示</u> 赤点灯 : 読取無し 橙点灯 : 読取有り (最大交信時) 緑点灯 : 読取有り (安定交信時) ※「TR3XM 通信プロトコル説明書 / LED 点灯条件」参照												
	ブザー	あり												
	スイッチ	POWER ボタン 1 個 TRIGGER ボタン 1 個												

※5 : 内蔵している Bluetooth は SMK 社の BT301C を使用しており、認証取得製品です。

※6 : 通信距離は、見通し最大 10m です。ただし、障害物や電波環境など使用状況により通信可能範囲は異なります。

※7 : Bluetooth を仮想 COM ポートとして認識しますので、上位側からは RS-232C インターフェースとして使用します。

仕様	項目	内容
機構仕様	本体寸法	58(W)×105(D)×18.5(H)mm (突起物は除く)
	本体質量	82g (充電電池 単4×2本含む)
	本体材質	ABS樹脂 (バッテリー蓋含む)
	耐落下性能(※8)	1.5m (Pタイルに1角3稜6面 各10回落下)
	防水防塵性能	IP53相当
電气的特性	電源	バッテリー(※9) : 単四型充電電池×2 DC+2.4V (1.2V×2)
		本体消費電流 : 約200mA (Bluetooth通信ON、RF送信ON)
		送信停止時の消費電流 : 約50mA 本体消費電力 : 最大約0.5W
	動作時間(※10)	連続動作時間 : 約10時間
	自動電源OFF機能	有り
環境特性	動作温度	0～40℃ (電池の充放電時の環境を含む)
	動作湿度	35～80%RH(結露なきこと)
	保存温度(※11)	0～55℃ (本体のみの保存温度) ただし、充電電池の保存温度は-20～30℃です。
	保存湿度	30～85%RH(結露なきこと)
その他	付属品	<ul style="list-style-type: none"> CD-ROM(TR3シリーズCD) 1枚 型番: CDROM-TR3MNL Panasonic製ニッケル水素電池(eneloop) HR-4UTGB-2(製造番号: ~12000095) BK-4MCC/2(製造番号: 12000096~) Bluetooth取扱注意シール

※8: 試験値であり、保証値ではありません。

※9: 付属の充電電池(eneloop)、またはアルカリ乾電池を使用してください。

使用するバッテリーの種類に応じて別途、リーダーライタの設定変更が必要です。

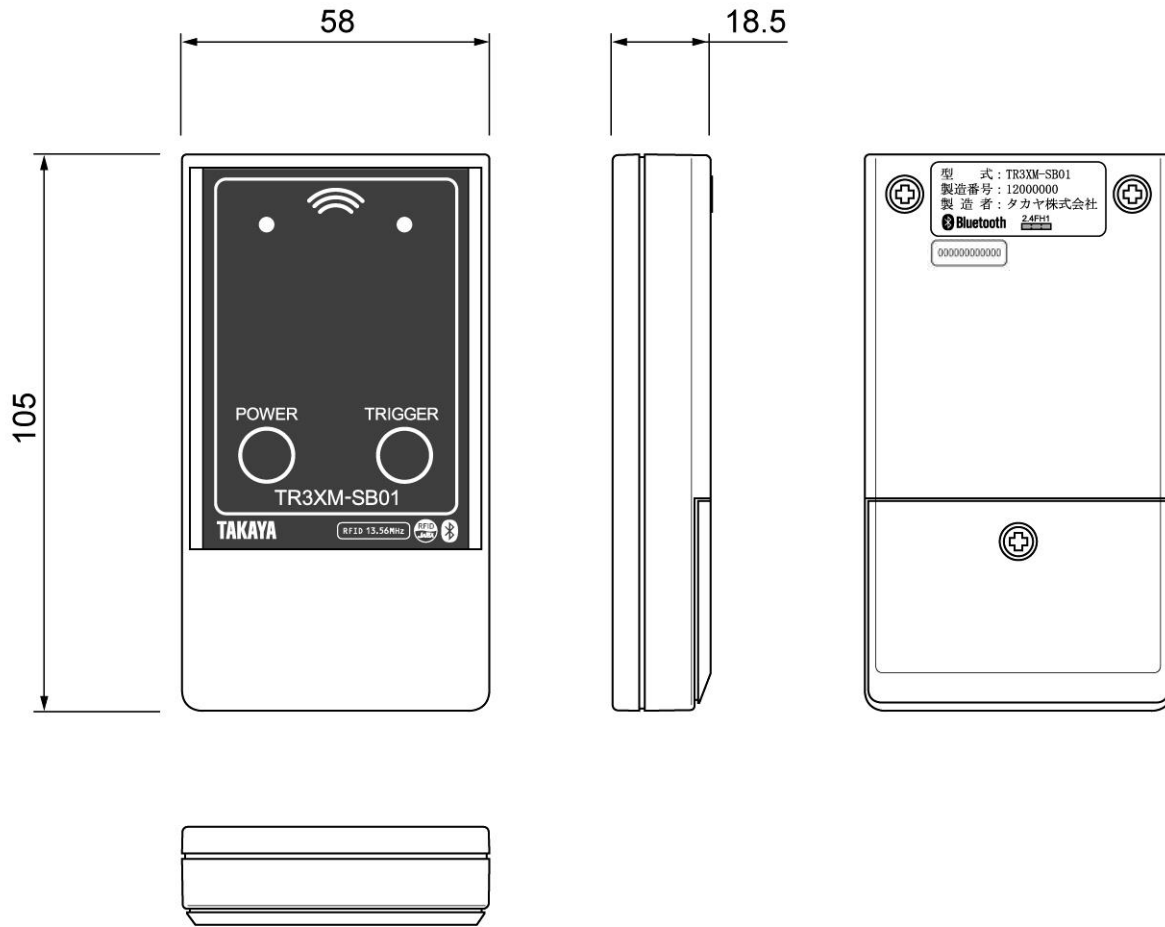
詳細はTR3XMシリーズ通信プロトコル説明書(7.8.15項 電池タイプ)、TR3RWマネージャ(Ver2.10以降)取扱説明書を参照ください。

※10: 以下の動作条件での連続動作時間です。

- ・付属の推奨充電電池にて、Ta=25度初期の満充電時とする。
- ・RF送信信号設定:「コマンド実行時以外は常時OFF」とする。
- ・Bluetooth接続状態にて、10秒毎に2回のUIDリード処理を行う。

※11: この温度範囲外では、電池の性能や寿命を低下させる原因となります。

■ 寸法図



単位 : mm
寸法公差 : ±1mm
()は参考寸法

3.2 EEPROM 設定一覧

RF タグ動作モード設定				
設定項目	設定内容			
	設定値	説明		初期値
リーダーライタ→RF タグ				
符号化方式	ISO15693 (1/4)	R/W→RF タグのデータ転送速度を設定する。	転送速度 : 26.48kbps	○
	ISO15693 (1/256)		転送速度 : 1.65kbps	
変調度	10%	R/W→RF タグ (ASK 変調) の変調度を設定する。		○
	100%			
RF タグ→リーダーライタ				
サブキャリア	FSK	RF タグ→R/W の変調方式を設定する。		○
	ASK			

リーダーライタ動作モード設定				
設定項目	設定内容			
	設定値	説明		初期値
リーダーライタ動作モード	コマンドモード	ISO15693 関連のコマンド処理や、リーダーライタの設定確認、変更などを行うモード		○
	連続インベントリモード	各種自動読み取りモード		
	RDL00P モード	※詳細は「TR3XM 通信プロトコル説明書」参照		
	オートスキャンモード			
	トリガーモード			
	ポーリングモード			
アンチコリジョン	無効 (単独読み取り)	RF タグ 1 枚を読み取るモード※1 ※コマンドモード以外のモードで有効		○
	有効 (複数同時読み取り)	複数枚の RF タグを読み取るモード ※コマンドモード以外のモードで有効		
読み取り動作	1 回読み取り	RF タグのデータを 1 回のみ読み取るモード ※全ての動作モードで有効		○
	連続読み取り	RF タグのデータを連続で読み取るモード ※全ての動作モードで有効		
ブザー	鳴らさない	起動時、および、RF タグ交信時のブザー鳴動設定		○
	鳴らす			
送信データ	ユーザデータのみ	以下の動作モード時に上位へ送信するデータの形式を設定する。 ・オートスキャンモード ・トリガーモード ・ポーリングモード		○
	ユーザデータ+UID			
通信速度	9600bps	R/W モジュールのシリアル通信速度 (R/W モジュール側の設定値)		○
	19200bps			
	38400bps			
ポーリング時間	0~65535 (×200ms)	ポーリングモード時有効。 ポーリング時間を設定する。		0

※1 自動読取モードの場合、複数枚の RF タグが同時に存在する条件では正常に読み取りできません。

汎用ポート設定 (I01~I03)			
設定項目	設定内容		
	設定値	説明	初期値
汎用ポート 1 (通常ポート)			
用途	LED 制御信号 出力ポート	LED 点灯用出力信号 読取時に LED が点灯する。	○
	汎用ポート	汎用入出力ポート (アンテナ切替信号など) で使用する。	
入/出力設定	入力	用途が [汎用ポート] の場合に有効。	○
	出力	ポート 1 の入出力を設定する。	
初期値	0	用途が [汎用ポート]、且つ、入/出力設定が [出力] の場合に有効。	
	1	起動時の出力初期値が 0 か 1 かを設定する。	○
汎用ポート 2 (通常ポート)			
用途	トリガー制御信号 出力ポート	トリガー用入力信号 トリガーモード時有効。	○
	汎用ポート	汎用入出力ポート (アンテナ切替信号など) で使用する。	
入/出力設定	入力	用途が [汎用ポート] の場合に有効。	○
	出力	ポート 2 の入出力を設定する。	
初期値	0	用途が [汎用ポート]、且つ、入/出力設定が [出力] の場合に有効。	
	1	起動時の出力初期値が 0 か 1 かを設定する。	○
汎用ポート 3 (通常ポート)			
用途	機能選択		
	RS485 制御信号 出力ポート	RS485 用制御信号 RS485 通信時に使用する。	
	エラー制御信号 出力ポート	自動読取時の読取エラー信号として使用する。	○
	汎用ポート	汎用入出力ポート (アンテナ切替信号など) で使用する。	
入/出力設定	入力	用途が [汎用ポート] の場合に有効。	○
	出力	ポート 3 の入出力を設定する。	
初期値	0	用途が [汎用ポート]、且つ、入/出力設定が [出力] の場合に有効。	
	1	起動時の出力初期値が 0 か 1 かを設定する。	○

汎用ポート設定 (I04~I08)			
設定項目	設定内容		
	設定値	説明	初期値
汎用ポート 4 (拡張ポート)			
入/出力設定	入力	ポート 4 の入出力を設定する。	○
	出力		
初期値	0	入/出力設定が[出力]の場合に有効。 起動時の出力初期値が 0 か 1 かを設定する。	○
	1		
汎用ポート 5 (拡張ポート)			
入/出力設定	入力	ポート 5 の入出力を設定する。	○
	出力		
初期値	0	入/出力設定が[出力]の場合に有効。 起動時の出力初期値が 0 か 1 かを設定する。	○
	1		
汎用ポート 6 (拡張ポート)			
入/出力設定	入力	ポート 6 の入出力を設定する。	○
	出力		
初期値	0	入/出力設定が[出力]の場合に有効。 起動時の出力初期値が 0 か 1 かを設定する。	○
	1		
汎用ポート 7 (拡張ポート)			
用途	ブザー制御信号 出力ポート	ブザー制御用出力信号 「ブザー」固定で使用する。	○
	汎用ポート		
入/出力設定	入力	[入力]固定で使用する。	○
	出力		
初期値	0	[1]固定で使用する。	○
	1		
汎用ポート 8 (拡張ポート)			
入/出力設定	入力	ポート 8 の入出力を設定する。	○
	出力		
初期値	0	入/出力設定が[出力]の場合に有効。 起動時の出力初期値が 0 か 1 かを設定する。	○
	1		

アンテナ切替設定			
設定項目	設定内容		
	設定値	説明	初期値
アンテナ自動切替	無効	上位でアンテナ切替制御を行う場合は、「無効」に設定する。	○
	有効	R/W のアンテナ自動切替機能を使用する場合は、「有効」に設定する。	
接続アンテナ数	0~7	アンテナ自動切替[有効]時、接続するアンテナ数を設定する。 設定値:「接続アンテナ数-1」 (例. アンテナ 3 枚を接続する場合は「2」)	0
アンテナ自動切替制御信号	通常ポート	TR3 ショートレンジ TR3XM-SB01	○
	拡張ポート	TR3 ミドルレンジ/ロングレンジ TR3-C202 シリーズ TR3XM シリーズ (SB01 を除く)	
アンテナ ID 出力 (識別機能有効)	無効	アンテナ自動切替使用時、[有効]設定とする。 RF タグと交信したアンテナ ID を上位出力する。	○
	有効		
カスケード接続	無効	カスケード接続構成時、[有効]設定とする。 8ch までのアンテナ切替の場合は設定不要です。	○
	有効		
カスケードポート 1 の 接続アンテナ数	0~8	カスケード接続時、接続するアンテナ数を設定する。(未使用時:0) ※詳細は「アンテナ切替取扱説明書」参照	0
カスケードポート 2 の 接続アンテナ数	0~8		0
カスケードポート 3 の 接続アンテナ数	0~8		0
カスケードポート 4 の 接続アンテナ数	0~8		0
カスケードポート 5 の 接続アンテナ数	0~8		0
カスケードポート 6 の 接続アンテナ数	0~8		0
カスケードポート 7 の 接続アンテナ数	0~8		0
カスケードポート 8 の 接続アンテナ数	0~8		0

各種設定 1			
設定項目	設定内容		
	設定値	説明	初期値
RDLOOP モード： 読み取り開始ブロック 番号	0~255	RDLOOP モード使用時、 読み取り開始ブロック番号を設定する。	1
RDLOOP モード： 読み取りデータ長	1~247	RDLOOP モード使用時、 読み取りデータ長を設定する。	4
アンチコリジョンモード※1	通常処理モード	アンチコリジョン設定[有効]時、 処理モード[処理速度]を選択する。 読み取り枚数により、効果が異なります。 ※詳細は「TR3XM 通信プロトコル説明書」参照	
	高速処理モード 1		○
	高速処理モード 2		
	高速処理モード 3		
AFI 値の設定 (HEX)	0~FF	R/WへAFI値を設定する。EASモード、AFI指定の 自動読取モードで使用する。	0
自動読み取り動作モード 時の AFI 指定	無効	「AFI 値」を使用して、符合する RF タグの読み取り を行う。各自動読み取りモードにて有効。	○
	有効		
RF タグ通信コマンドの リトライ回数	1~255	コマンド実行時、[設定値-1]をリトライ回数上限 とし、ACK 受信するまで R/W 側で処理を繰り返す。 初期設定「1」では、リトライなし。 ※対応コマンドは「TR3XM 通信プロトコル説明書」 参照。	1
SimpleWrite コマンド 実行時の UID 指定	無効	UID 指定にて SimpleWrite コマンドを送信する。	○
	有効		
自動読み取りモード動 作時のトリガー信号	無効	自動読取モードにて、トリガー信号(スイッチ等) 有効の間のみ読み取り処理を行う。	○
	有効		
ノーリードコマンドの 設定	無効	自動読み取りモードにて RF タグ読み取りエラー の時、「BR」を返す。	○
	有効		
ブザー種別の設定	標準	標準ブザー仕様時選択	○
	ブザー音大	大音量ブザー仕様時選択 ※TR3-N001E(B)のみ有効	
1 ブロック当たりの バイト数	4 バイト	RF タグの 1 ブロックあたりのサイズ (バイト) ※富士通製タグ使用時に「8 バイト」に設定	○
	8 バイト		
RF タグ通信設定	通常設定	対象 RF タグ の選択	○
	MB89R116 MB89R118		
リーダーライタの ID (HEX)	0~FF	RS485 使用時の R/W の ID を設定する。 通常時は「0」で使用する。	0
ICODE SLIX サポート	無効	本設定が有効の場合に ICODE SLIX をサポート ※S6700 互換モード設定：S6700 互換モード時	○
	有効		

※1 MB89R118A は高速処理モードには非対応です。

※2 MB89R116/MB89R118 用の設定です。

本設定により、以下の設定内容へ変更されます。

- RF タグ動作モード設定「RF タグ→リーダーライタ変調方式：ASK 変調 (シングルサブキャリア)」
- 各種設定 1「1Block 当たりのバイト数：8 バイト」

MB89R119B/MB89R112 の場合はタグ仕様に合わせて上記設定を個別に行います。

設定内容・設定方法は TR3XM 通信プロトコル説明書(6.3.1 動作確認済タグ)を参照ください。

各種設定 2			
設定項目	設定内容		
	設定値	説明	初期値
RF 送信信号設定	起動時 ON	リーダーライタの電源投入時にキャリア出力を開始する。	
	起動時 OFF (コマンド受付以降 ON)	リーダーライタの電源投入後、最初のコマンド実行時にキャリア出力を開始する。	○
	コマンド実行時以外は常時 OFF	コマンド実行時のみキャリアを出力する。	
My-d 自動識別時のアクセス方式	My-d カスタムコマンド	Myd_Read/Myd_Write を使用して 8 バイト単位でアクセスする。(ページアクセス方式)	○
	ISO15693 オプションコマンド	ReadSingleBlock/WriteSingleBlock などを使用して 4 バイト単位でアクセスする。(ブロックアクセス方式)	
ReadBytes/RDLOOP 系の内部処理	ReadSingleBlock	下記コマンド及び動作モードの内部処理に使用するコマンドを選択する。 ・ ReadBytes ・ RDLOOPCmd ・ RDLOOP モード	
	ReadMultiBlock		○
S6700 互換モード設定	通常		○
	S6700 互換	S6700 シリーズと同等の動作をする。 ※詳細は「TR3XM 通信プロトコル説明書」参照	

TR3XM-SB01 専用パラメータの設定			
設定項目	設定内容		
	設定値	説明	初期値
Bluetooth デバイス ID	00~99	デバイス名に付与される ID 番号を設定します。本体電源再起動後、上位再接続、又はペアリングの更新により、変更後の設定が有効となります。	00
電源自動 OFF 制御	自動 OFF しない	一定時間（自動 OFF しない／3 分／5 分／10 分）無操作により自動的に電源 OFF となります。本設定有効（「自動 OFF しない」を除く）時、以下の状況下で自動的に電源 OFF が実行されます。 <ul style="list-style-type: none"> 一定時間、Bluetooth 接続が行われない 一定時間、コマンドを受信しない 一定時間、自動読み取りモードにてデータの読み取りが行われない 一定時間、ボタン操作が行われない 	
	3 分間無操作により電源 OFF する		○
	5 分間無操作により電源 OFF する		
	10 分間無操作により電源 OFF する		
電池タイプ	eneloop（充電電池）	使用する電池に合わせて設定します。正常設定でない場合、LED の残量表示が正しく機能しません。	○
	アルカリ乾電池		

4 変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2012/9/3	新規発行
1.01	2015/3/31	3.1 本体仕様「連続稼働時間」動作条件変更 3.2 EEPROM 設定一覧 RDLOOP モード設定値 修正
1.02	2015/6/1	呼称変更 対応タグ→動作確認済タグ
1.03	2016/9/28	3.1 本体仕様「動作確認済タグ」追加
1.04	2020/7/8	3.1 本体仕様「付属品」電池変更に伴う型番追記

製品名 : リーダライタ
製品型番 : TR3XM-SB01

タカヤ株式会社

タカヤ株式会社 事業開発本部 RF 事業部
[URL] <https://www.takaya.co.jp/>
[Mail] rfid@takaya.co.jp

仕様については、改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
