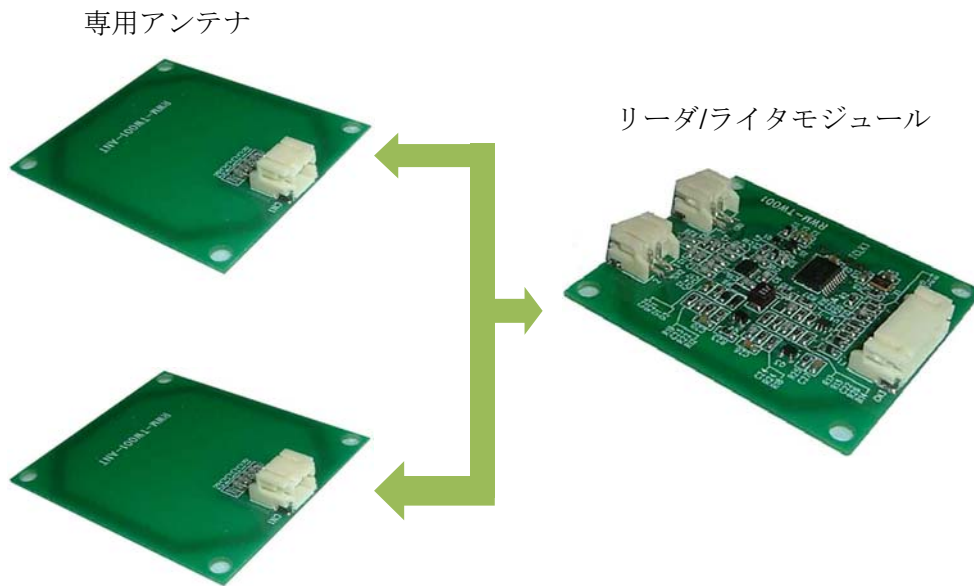




## ISO/IEC15693 準拠アンテナ切換機能付き RFID リーダ/ライタモジュール



### 特徴：

- 外部アンテナを接続する場合にアンテナ切換器は必要有りません。
- 専用アンテナを 2 枚接続する事により、最大 3 カ所の読み書き込みを行う事が出来ます。
- 一般に流通している各社のタグに対応しています。 1, 4, 8, 32 バイト/ブロック及び拡張コマンドへの対応。

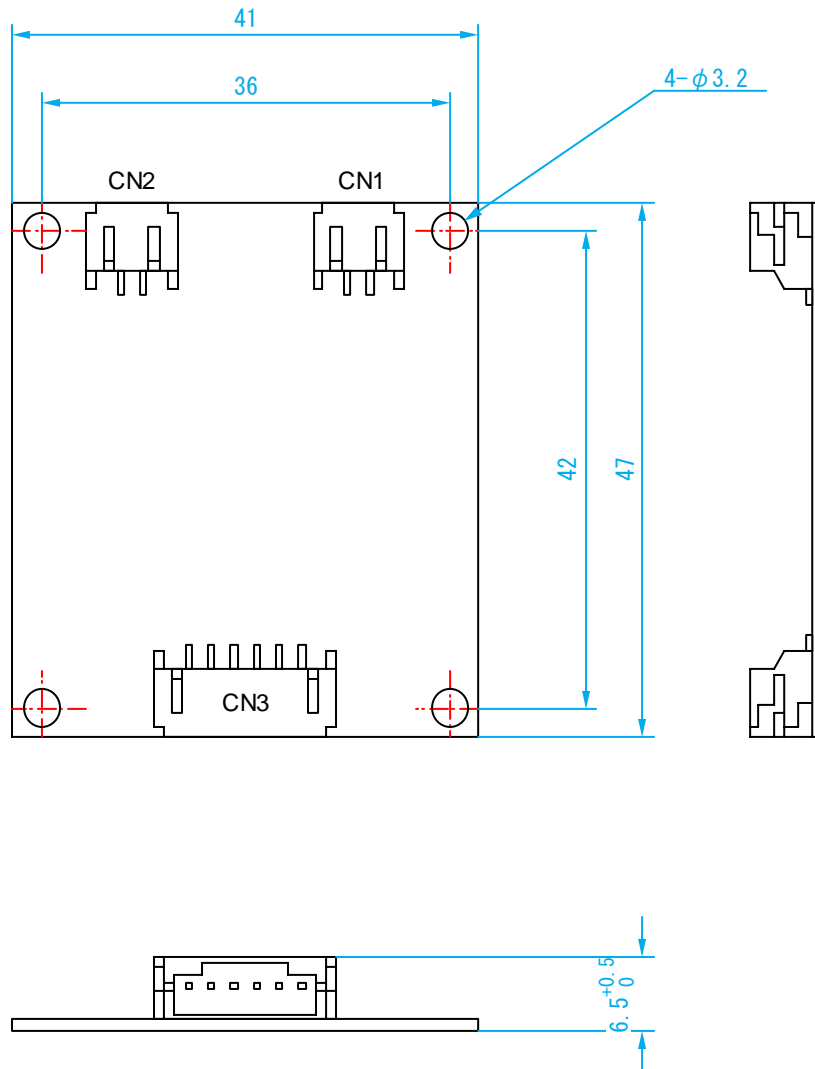
対応メーカー	タグ名	バイト/ブロック
NXP	I-CODE SLI, SLI-X	4
TI	HF-I Plus, HF-I Pro, HF-I Standard	4
ST マイクロ	LRI64	1
	LRI2K, LRIS2K	4
富士通	MB89R112	32
	MB89R118	8
	MB89R119	4

- ISO/IEC15693 への通信制御をソフトウェアで実現する事により低価格と拡張性を実現しています。



外形・寸法：

■ リーダ/ライターモジュール

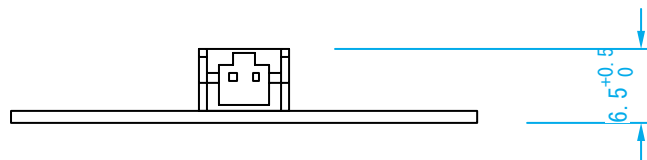
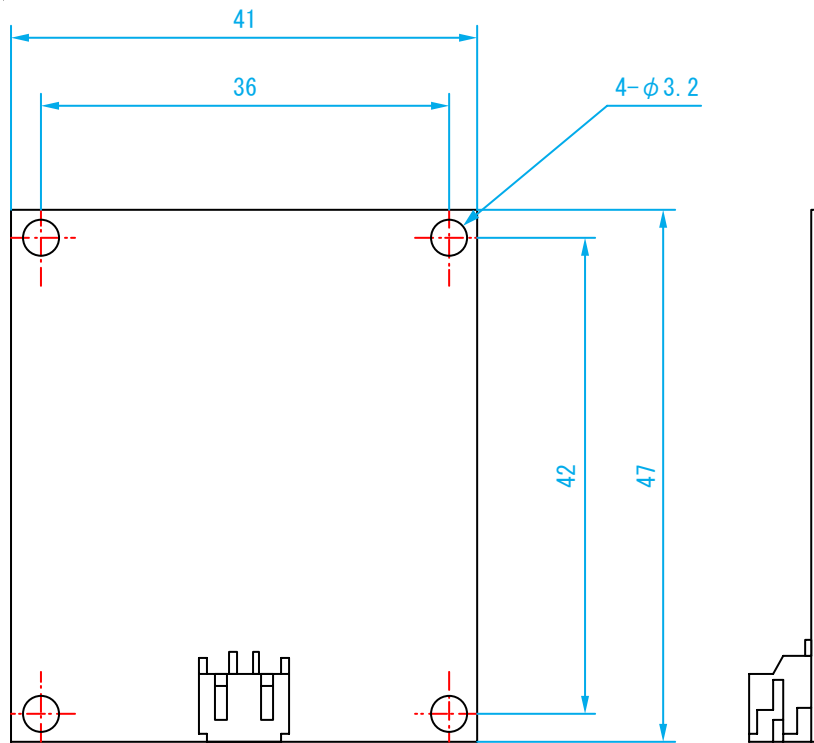


コネクタ仕様：

コネクタ No.	メーカー名	適合型番
CN1	JST	PH-2
CN2	JST	PH-2
CN3	JST	PH-6

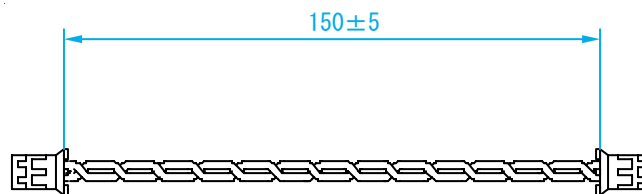


■ 専用アンテナ



コネクタ仕様： メーカー名 = JST 適合型番 = PH-2

■ 標準アンテナ接続ケーブル





## 一般仕様：

項番	項	目	内	容
1	RFID 部	動作周波数	13.56MHz±50ppm	
		送信出力	30mW 以下	
		通信規格	ISO/IEC15693	
		通信距離	弊社標準カード 70mm	
		対応タグ	I-CODE SLI, SLI-X HF-I Plus, HF-I Pro, HF-I Standard LRI64, LRI2K, LRIS2K MB89R112, MB89R118, MB89R119 他相当品	
2	ホスト通信部	通信方式	RS232C・CMOS シリアル	
		通信方法	半二重, 調歩同期方式	
		通信速度	38400bps	
		データ長	8 ビット	
		パリティ	無	
		ストップビット	1 ビット	
		フロー制御	無	
		誤り検出方式	CRC16 $X^{16}+X^{12}+X^5+1$ ※ 初期値：0FFFFh	
3	消費電流	RF キャリア OFF 時	15mA 以下	
		RF キャリア ON 時	60mA 以下	
4	外形寸法	47(W)×41(D)×7(H MAX)mm		
5	重 量	R/W 本体：	7g 以下	
		アンテナ：	5g 以下	



## 制御コマンド：

## ■ リーダ/ライタ制御

コマンド名	用 途・項 目
ReadVer	ファームウェアのバージョン取得
RFControl	RF キャリアの ON-OFF 制御
RFOffTime	RF キャリアを指定された期間 OFF します
AntSelect	アンテナの選択を行います
ReadAntSelect	選択されているアンテナの確認

## ■ OP コマンド

コマンド名	用 途・項 目
Inventory	RFID タグの抽出, UIDNo.の取得
StayQuiet	RFID タグへの静止状態移行要求
ReadSingleBlock	RFID タグの単独ブロック読み込み
WriteSingleBlock	RFID タグの単独ブロックへの書き込み
LockBlock	RFID タグの単独ブロックへのロック指定
ReadMultipleBlocks	RFID タグの複数ブロックの読み込み
Select	RFID タグの選択状態指定
ResetToReady	RFID タグへ静止状態移行解除
WriteAFI	RFID タグへの AFI データ書き込み
LockAFI	RFID タグの AFI へのロック指定
WriteDSFID	RFID タグへの DSFID データ書き込み
LockDSFID	RFID タグの DSFID へのロック指定
GetSystemInformation	RFID タグのシステム情報読み込み
GetMultipleBlockSecurityStatus	RFID タグセキュリティ情報読み取り



## ■ 拡張コマンド（1）

コマンド名	用途・項目
InventoryRead	RFID タグの抽出, UIDNo.の取得と複数ブロックの読み込み (ICODE SLI 限定)
ReadMultipleBlocksUnlimited	RFID タグの複数ブロックの読み込み (MB89R118 限定)
Initiate	RFID タグに対して INITIATE の指定 (LRI(S)2K 限定)
InventoryInitiated	INITIATE 指定 RFID タグ抽出, UIDNo.の取得 (LRI(S)2K 限定)
WriteKILL	RFID タグに対して KILL コードの書き込み
LockKILL	RFID タグに対して KILL コードのロック
KILL	RFID タグを永久的に使用出来なくします
WritePassword	RFID タグに対してパスワードの書き込み (LRIS2K 限定)
LockPassword	RFID タグのパスワードのロック指定 (LRIS2K 限定)
PresentPassword	RFID タグに対してパスワードの認証 (LRIS2K 限定)
WriteEAS	RFID タグの EAS ビットのセット/リセット
LockEAS	RFID タグの EAS ビットのロック
EASAlarm	RFID タグの EAS ビットの検出
WriteSingleBlockPwd	RFID タグのロック状態のブロックに対して書き込みを行います。 (HF-I Pro 限定)
Write2Blocks	RFID タグの連続した 2 ブロックへの書き込み (HF-I Plus 限定)
Lock2Blocks	RFID タグの連続した 2 ブロックへのロック (HF-I Plus 限定)
FasrtInventory	高速での RFID タグの抽出, UIDNo.の取得
FasrtInventoryRead	高速での RFID タグの抽出, UIDNo.の取得と複数ブロックの読み込み (ICODE SLI 限定)



## ■ 拡張コマンド (2)

コマンド名	用途・項目
FarstReadSingleBlock	高速での RFID タグの 1 ブロック読み込み
FarstWriteSingleBlock	高速での RFID タグの単独ブロックへの書き
FarstReadMultipleBlocks	高速での RFID タグ複数ブロックの読み込み
FarstWriteMultipleBlocks	高速での RFID タグの複数ブロックへの書き込み
FarstReadMultipleBlocksUnlimited	高速での RFID タグの複数ブロックの読み込み (MB89R118 限定)
FarstInitiate	高速での RFID タグに対して INITIATE の指定 (LRI(S)2K 限定)
FarstInventoryInitiate	高速での INITIATE 指定 RFID タグの抽出, UID No.の取得 (LRI(S)2K 限定)
FarstWriteEAS	高速での RFID タグの EAS ビットのセット/リセ ット
Refresh System Blocks	全メモリーの初期化'00h'を書き込みます。 (MB89R112 限定)
ReadLock Block	指定したブロックを永久的に読み出し不可にし ます。 (MB89R112 限定)
Get Multiple Readlock Status	リードロックステータスの読み込み (MB89R112 限定)
SLI_AllBlockWrite	連続した複数ブロックの書き込みデータを送る 事により、R/W 側で連続書き込みを行います。 (ICODE SLI 限定)