

自動読取・通知 200mW UHF帯RFIDリーダ

自律動作モデル

PRM92J30CE-W2 URW-SP4-W2



PRM92J30CE-W2



URW-SP4-W2

■920MHz帯RFID特定小電力機器

無線機器の登録が不要なモデルです。

■自律型動作で制御不要

電源投入で自律駆動し、検出タグのIDを通知します。

上位機器は、RFIDタグアクセスの制御が不要です。

■通知様式が単純で導入が容易

リーダからの通知はターミナルソフト等で単純な文字列として受信ができます。

■重複データを抑制

読取りしたタグIDを管理し送信済のタグデータの通知を抑制出来ます。

■読取り領域のEPC・TIDを選択可

タグの読取り領域を[EPC]または[TID]を選択できます。

■死活監視用ハートビート送信・タグアクセス機能確認機能

リーダ動作を把握するための機能を実装しています。

■設定変更アプリケーションを提供

リーダの設定や通知確認が可能なアプリケーションを提供致します。

■読取りトリガーにIO入力、距離センサーオプション対応

常時ではなく特定のタイミングで読取りを行いたい場合は、外部のセンサーや上位マイコンからリーダ・ライタのIOポート制御により読取り開始・停止が行えます。

専用の距離センサー(赤外線反射型)検知オプションを追加できます(I2C接続)。

距離センサーの検知距離は9段階で調整可能です。(近接～約1m[対象・環境に依存します])

■筐体入りの製品

筐体入り製品もご用意しております。

U(x)-200f-J2はPRM92J30CE-W2、U(x)-100f-J2はURW-SP4-W2を内蔵しています。



UC-100f-J2(USB)-W2



UT-200f-J2(USB)-W2



UP-200f-J2(USB)-W2

製品仕様

製品名	PRM92J30CE-W2	URW-SP4-W2
機器種別	自律動作W2モデル	
対応タグ通信規格	ISO18000-63 / EPC C1G2	
周波数	920.6～923.4 MHz(15チャンネル)	916.8～923.2 MHz(18チャンネル)
RF送信出力	最大200mW (13dBm～23dBm)	最大100mW (5dBm～20dBm)
機能	EPC または TID Read	
チャンネル選択機能	チャンネルホッピング(自動選択)	
アンテナ接続端子	U.FL	MMCX(ライトアングル)
上位インターフェース	UART (3.3V CMOS) / 115200bps	UART (3.3V CMOS) / 19200bps
上位I/Fコネクタ	フレキシブルフラットケーブルコネクタ 0.5mm ピッチ 30 ピン 型名:5002HR-30C	JST製 SHコネクタ 型番:SM-14-SRSS-TB
電源電圧	3.3V	5V
消費電流	アイドル時28mA 以下、動作時600mA 以下	アイドル時30mA 以下、動作時450mA 以下
外形寸法	35×30×3 mm	48×32×5 mm
質量	5g	12g
対応規格	ARIB STD-T107	
環境条件	動作温度 0 ～ +50 °C (結露なきこと)	動作温度 0 ～ +50 °C (結露なきこと)
標準提供形態	受注生産 1式～	受注生産 1式～

動作仕様

●自律動作

- ・電源投入で自律駆動で起動し、RFタグの読み取りを開始します。
- ・自律動作中の上位機器からのコマンドはリセットコマンドと動作停止コマンド、LEDのON/OFFコマンドのみ受け付けます。

●タグデータの通知

- ・RFタグのEPC領域(またはTID)を読み取り上位機器に送信します。(TIDは12byte固定)
- ・ターミナルソフト等で単純な文字列として認識可能なASCIIコードで送信します。
- ・EPCデータの先端に「AFXE:」、終端には「¥r」(CR文字)を付加し、データ内容の特定が容易です。

●LED

- ・タグID通知時にLED(IOポート6)が約2秒間点灯します。上位からLEDを消灯制御することで、上位が受信したことをLEDで確認できます。

●外部機器連携(読取りトリガー)

①距離センサー連携(オプション)

- ・赤外線反射型の距離センサーの検知によりRFタグの読取りを開始します。距離センサーの検知範囲は調整できます。(レベル1~9)

②外部機器連携(IOポート)

- ・リーダ・ライタの特定のIOポートを、外部センサーやマイコン等から制御し、RFタグの読取り動作の開始・停止が行えます。

(共通)トリガーONの判断時間、トリガーOFF後の停止時間を設定可能です。

(共通)動作のIN(開始)、OUT(停止)時に上位に送信します。(検知時送信機能ON時)

●重複データの送信抑制機能

- ・読取りしたタグIDを最大10個まで管理し、送信済のタグデータは上位機器に送信しません。(抑制機能ON時)
- ・常時読取時:タグが1枚も読めない状態が続くと管理データは破棄されます。
- ・外部機器連携時:検知から外れ読取りが停止したタイミングで管理データは破棄されます。

●死活監視用のハートビートを送信

- ・上位機器へのデータ通知が無い場合は1分経過毎に死活監視データを「AFXK:<CR>」を通知します。(死活監視機能ON時)

●無線システムの正常動作監視機能

- ・アンテナケーブルの断線やアンテナの故障等、無線システムの正常チェックのため監視用のRFタグ(ダミータグ)をアンテナ近傍に設置し定期的に読取りを確認することで監視できます(監視用のRFタグは通知しません)(無線監視機能ON時)

構成例

用途によりリーダ・ライタ、アンテナ、インタフェース(UART、USB、RS232C)を選択できます。

PRM92J30CE-W2 + I/F USB+アンテナ



PRM92J30CE-W2 + I/F RS232C+アンテナ



URW-SP4-W2+ I/F RS232C+アンテナ



通知例

リーダからの通知例です。(タグID以外の通知は設定でOFFにできます)

通知	データ
タグID	AFXE:112233445566778899AABBCC<CR> ※EPCが12233445566778899AABBCCの場合
距離センサー検知IN(RF出力開始)	AFXS:ON<CR>
距離センサー検知OUT(RF出力停止)	AFXS:OFF<CR>
ハートビート(死活監視)	AFXK:<CR>
異常	無線系:AFXD:ERROR<CR> センサー:AFXS:ERROR<CR>

「設定変更 & 受信データ表示」アプリケーション

各種設定変更、通信確認が行えます。



付属品

本体のほか、「自律動作W2モデル用ツール」一式が付属します。

製品名	PRM92J30CE-W2またはURW-SP4-W2
構成品	リーダ・ライタ(PRM92J30CE-W2またはURW-SP4-W2)、アンテナ(ご指定)、インターフェース(ご指定)、(ACアダプタ) 「自律動作W2モデル用ツール」(HPからダウンロード): セットアップガイド、取扱説明書、設定変更アプリケーション、API(USB接続時)リセット用
開発環境(API使用時)	Microsoft® Visual Studio® .NET 2003以降(Visual C++, Visual Basic .NET, Visual C# .NET) Microsoft® Visual Basic6.0

お問合せフォーム

E-mail: info@artfinex.co.jp



株式会社アートファイネックス
RFID東京事業部

〒101-0047 東京都千代田区内神田1丁目7の4 泉永ビル 5F

株式会社アートファイネックスは、ソーバル株式会社からRFID事業を2015年3月31日付にて、譲受致しました。

