

# THAMWAY PROT series hardware server software

## RF Controller section

### 使用するポート

5027/TCP RF Controller 用ポートです。

### コマンドのデリミタについて

TCP/IP を用いたコマンドには必ずデリミタ文字をつけて下さい。

デリミタは、'CR', 'CR+LF', ';' の3つのうちのいずれかです。

### 使用する数値について

#### 整数

“0x” を頭につけると16進数とみなします。

“0” を頭につけると8進数とみなします。

“0b” を頭につけると2進数とみなします。

通常10進数とみなします。

例：0x123 → 291

0b1100 → 12

0123 → 83

#### 実数

数値の後ろに”u” をつけると1e-6 とみなします。

数値の後ろに”m” をつけると1e-3 とみなします。

数値の後ろに”k” をつけると1e+3 とみなします。

例：123k → 123000

1.2u → 0.0000012

#### QPSK

送信パルスと同時にQ P S Kパルスを出力します。'QPSK1' と'QPSK2' の2本あります。

#### 時間

時間の単位は(S) 秒です。

#### 周波数

周波数の単位は(Hz) ヘルツです。

#### 電圧

電圧の単位は、(V) ボルトです。

# RF コマンド一覧

TCP/IP PORT NUMBER:5027

## 共通コマンド

機器情報を表示する。

[書式]

\*idn?

[説明]

接続先のハードウェア・ソフトウェアの情報の表示を行います。

[表示例]

THAMWAY, C0477A/B, 20100922, DI02\_DISABLE,

lua スクリプトファイルを実行する。

[書式]

run\_lua <ファイル名>

[説明]

PC 上の lua スクリプトファイルを実行します。

[例]

run\_lua c:/myprograms/test1.lua

I/O ポートにデータを書き込む

[書式]

outb <I/O アドレス>, <バイトデータ (8bit)>

outw <I/O アドレス>, <ワードデータ (16bit)>

[説明]

各機器のレジスターを直接操作することができます。

I/O ポートからデータを読み込む

[書式]

inb <I/O アドレス>

inw <I/O アドレス>

[説明]

各機器のレジスターを直接操作することができます。

inb: read 8bit data.

inw: read 16bit data.

## RF CONTROL コマンド

状態を読み出す。

[書式]

STTSR

[説明]

### 周波数読み書き

[書式]

FREQW<周波数>

FREQR

[説明]

周波数を設定します。MMM.HHHHHH (M=MHz, H=Hz)

[例]

12.5678MHz	FREQW12.567800	
98.1MHz	FREQW98.100000	(OK)
	FREQW98.1	(NG)

小数点以下は必ず 6 桁指定してください。

### 送信レベル読み書き

[書式]

ATT1W<送信レベル>

ATT1R

[説明]

送信レベルの設定を行います。

送信レベル 0..1023

[例]

最小レベル	ATT1W0
最大レベル	ATT1W1023

### 受信ゲインの読み書き

[書式]

GAINW<ゲイン>

[説明]

受信ゲインの設定を行います。単位は dB です。

受信ゲイン 0..95

[例]

最小レベル	GAINW0
最大レベル	GAINW95

## LPF 設定の読み書き

---

### [書式]

LPF1W<カットオフ周波数>

LPF1R

### [説明]

LPF 周波数を読み書きします。単位はヘルツです。

LPF 周波数            100.. 1000000

### [例]

最小周波数            LPF1W100

最大周波数            LPF1W1000000

## Phase 設定の読み書き

---

### [書式]

PHASW<受信位相>

PHASR

### [説明]

受信機の位相を読み書きします。単位は° です。

受信位相            0.0 .. 359.9

### [例]

最小位相            LPF1W0.0

最大位相            LPF1W359.9

## RF SW 設定の読み書き

---

### [書式]

RFSWW<onoff 値>

RFSWR

### [説明]

RFON スイッチの設定を行います。

RFSW オン            RFSWW1

RFSW オフ            RFSWW0

### [例]

RFSWW1

RFSWW0