

RE-C600 Ring Pump RP-Q-B/Q-C/TX/HXシリーズ用 低電圧バイポーラステッピングモーターコントローラー製品仕様

品名	低電圧バイポーラステッピングモーターコントローラー
機種名	RE-C600: コントローラー
適用Pump	RP-Q-Bシリーズ RP-Q-Cシリーズ RP-TXシリーズ RP-HXシリーズ
駆動電圧	RP-Q-B/Q-C Type: VM = 3.0V RP-TX/HX Type: VM = 2.6V
入力電圧	RE-C600: DC 5V 1.0A (AC-DCアダプター: AC100-240V 50/60Hz: 付属品)
制御方式	バイポーラコイル用電圧駆動方式
励磁方式	1/4マイクロステップ駆動方式
モーター速度	1 ~ 2000 PPS (4Hz ~ 8000Hz) デジタル分周
機能	PCソフトウェアによる各種制御 SINGL-MODE PROGRAM-MODE

接続端子 RE-C600: サイズ: 100 × 100 × 34mm



USB接続端子 (USB A-microB: 付属品)

Pump接続端子-1

Pump接続端子-2

DC-IN端子

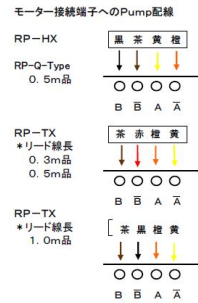
Start-SW

Start-LED (青)

Pause-SW

Pause-LED (緑)

Power-LED (赤)



付属品 RE-C600 : ・Type_A - micro_B USBケーブル
・USBメモリー (PCソフトウェア)
・AC-DCアダプター

適応機種別: モーター速度 (P P S 指定) とモーター回転数

RP-Q- B (1 / 150.95ギア比モーター仕様)

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	800	1000	1200	1250
モーター回転数 rpm	0.02	0.10	0.20	0.99	1.99	3.98	5.96	7.96	9.94	15.92	19.87	23.84	24.83

RP-Q-C (1 / 51.45ギア比モーター仕様)

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	800	1000	1100	
モーター回転数 rpm	0.06	0.29	0.58	2.92	5.83	11.66	17.49	23.32	29.15	46.64	58.31	64.14	

RP-TXシリーズ (1 / 135.8ギア比モーター仕様)

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	800	1000	1200	1500
モーター回転数 rpm	0.02	0.11	0.22	1.10	2.21	4.42	6.63	8.84	11.05	17.68	22.10	26.52	33.15

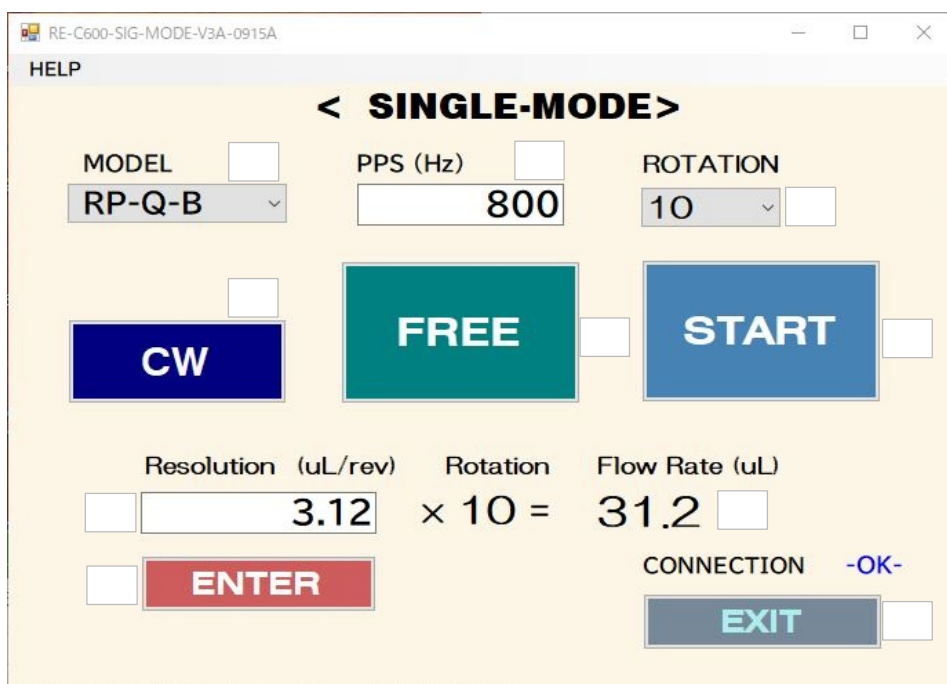
RP-HXシリーズ (1 / 50ギア比モーター仕様)

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	800	1000		
モーター回転数 rpm	0.06	0.30	0.60	3.00	6.00	12.00	18.00	24.00	30.00	48.00	60.00		

< 特記事項 >

- ・吐出量: 「1回転の吐出量 (uL/rev)」を入力下さい。(ポンプ出荷data添付)
- ・脱調 (モーターストップor振動状態) が発生しない範囲での指定制御で使用下さい。

SINGLE



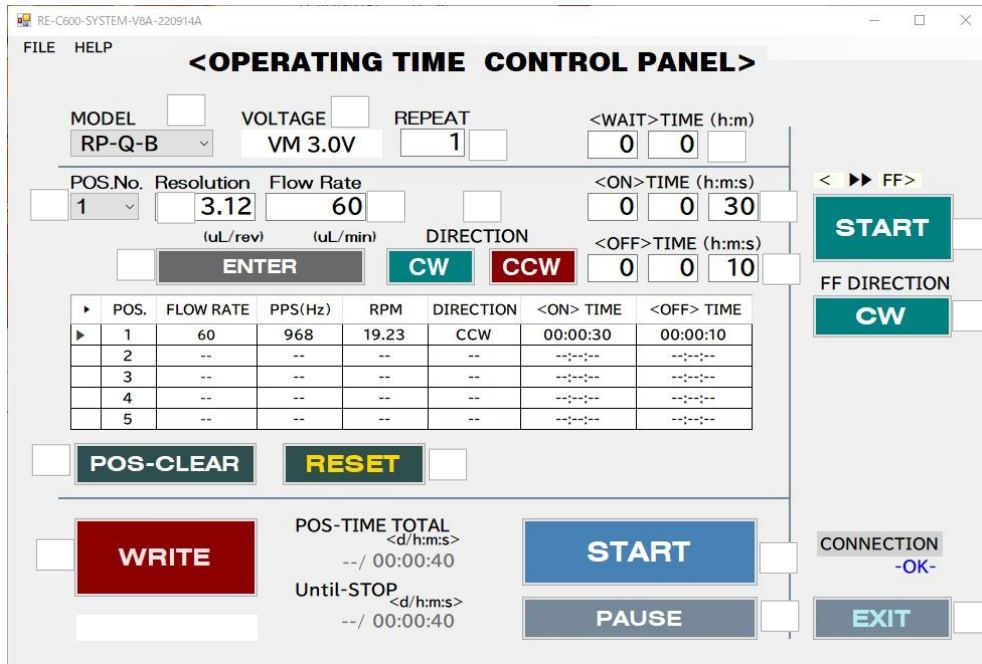
< 動作設定 >

適用Pumpの選択	「▼」をクリックして選択	RP-Q-B RP - TX RP-Q-C RP - HX 駆動電圧: VM値は自動設定される RP-Q-B/RP-Q-C VM = 3.0V固定 RP-TX/RP-HX VM = 2.6V固定
回転方向の選択	クリックして選択	CW(初期値)/CCWが切り替わる
モーター速度入力	1 ~ 2000 PPS(整数値)	リミッタあり
FREE	上記で設定した内容で動作する	溶液を供給する等 吐出チューブの先端まで溶液が供給されたら STOPをする

< 定量吐出量設定 >

Resolution「uL/rev」入力	Pumpに付属されている「1回転の吐出量(uL/rev)」値を入力する
ENTER	「uL/min」を確定させる 最適の「PPS値」と「回転数値」が自動計算表示される
ROTATIONの指定	「uL/rev」から希望の定量吐出量に近い回転回数を指定する 「▼」をクリックして選択 * 動作するPPS値はPumpの設定別に自動設定されている * 回転回数の指定は「1 ~ 30」までとなっている
Flow Rate(uL)	「1回転の吐出量(uL/rev)」値と「ROTATION」回数から定量吐出量を自動計算する
START	動作させる(自動でSTOPする)
EXIT	PCとの接続を解除する

PROGRAM



< 初期設定 >

- 適用Pumpの選択 「▼」をクリックして選択
 RP-Q-B RP - TX
 RP-Q-C RP - HX
 駆動電圧: VM値は自動設定される
 RP-Q-B/RP-Q-C VM = 3.0V固定
 RP-TX/RP-HX VM = 2.6V固定
- VOLTAGE
- 早送り動作-1 「▼」をクリックして選択 CW (初期値)/CCWが切り替わる
 早送り動作-2 溶液を供給するため適用Pumpの最適の高速動作でSTART/STOP
 * 各CHに接続されたPump - MODELでSTARTして溶液を高速供給する
 吐出チューブの先端まで溶液が供給されたらSTOPをクリックする

< PROGRAM設定 >

- Resolution 「uL/rev」入力 Pumpに付属されている「1回転の吐出量(uL/rev)」値を入力する
 Flow Rate 「uL/min」を指定 希望の吐出量(uL/min)を入力する
 ENTER ENTERをクリックして「Resolution」と「Flow Rate」を確定させる
 最適の「PPS値」と「回転数値」が自動計算表示される
- DIRECTION(回転方向)の選択 CW/CCWの指定
 運転時間 運転時間を設定をする
 * 00h00m01s ~ 99h59m59sまで設定可能
- 停止時間 停止時間を設定をする
 * 00h00m01s ~ 99h59m59sまで設定可能
- POS-CLEAR のPOS指定でPOS1 ~ POS5を選択後クリアできる(設定の再入力用)
- RESET POS1 ~ POS5全てRESETする
 POSを指定 「▼」をクリックして選択
 POS1 ~ 5までのプログラム条件が設定可能
 ~ の繰り返しで
 「吐出量・(PPS & RPMは自動計算表示)・ENTER・回転方向・運転時間・停止時間」
 がPOSに反映される
 POS1 ~ POS5までのテーブル設定が可能となっている
 設定テーブルPOS1 ~ POS5のREPEAT回数を指定する
 1 ~ 99回のREPEAT回数を指定入力する(初期値は「1」)
- REPEAT
- WAIT TIME(h:m) START時間をズラす事が可能 入力した「h:m」

< 書込設定 >

- WRITE 「PROGRAM」内容を本体のROM(メモリー)へ書き込む(*書き込んでいる間は「WAIT」)

<動作Mode>

「本体SW-START」
「本体SW-PAUSE」

* PCレス 本体のSW(スイッチ)の動作で「START/STOP」させる。
* PCレス 本体のSW(スイッチ)の動作で「PAUSE」ON/OFFを切り替える

「PC-START」

START

PCに「USB接続した状態」で「START/STOP」動作指示
* クリック毎に「START」「STOP」と切替わる

PAUSE

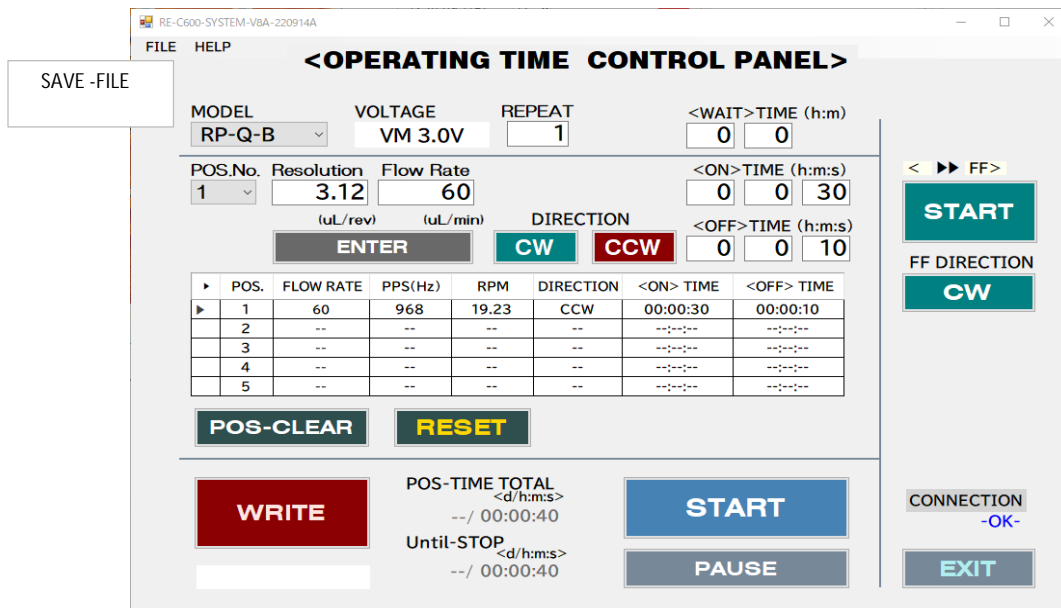
PCに「USB接続した状態」で「PAUSE」動作指示
* クリック毎に「PAUSE」「RESTART」「PAUSE」と切替わる

EXIT

PCとの接続を解除する

*PC側から制御する場合は本体SWの「START」「PAUSE」は必ず<OFF>にして
ください。動作が不安定になる場合があります。

<SAVE-FILE / OPEN FILE>



SAVE-FILE

SAVE-FILE

プログラムした内容を保存できます。(任意のファイル名)

OPEN-FILE

保存されているプログラムを呼び出します。
* プログラムを呼び出したら、プログラム内容を「WRITE」キーをクリックして本体に書き込んで下さい。