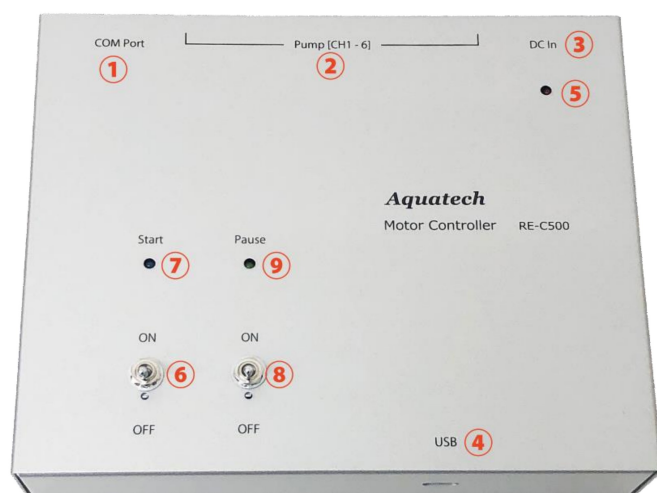


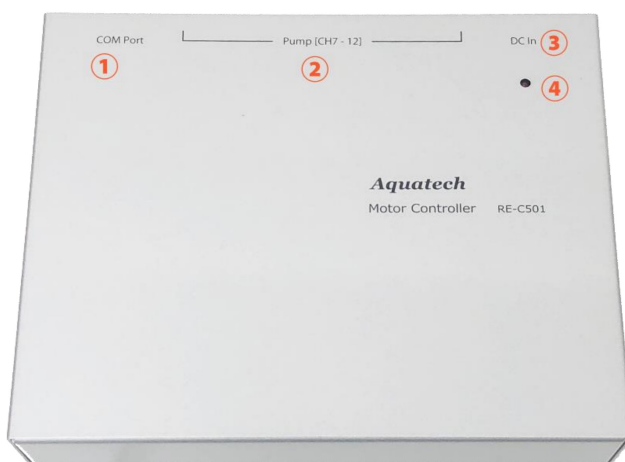
RE-C500/RE-C501 Ring Pump RP-Q-B/Q-C/TX/HXシリーズ用 低電圧バイポーラーステッピングモーターコントローラー製品仕様

品名	低電圧バイポーラーステッピングモーターコントローラー
機種名	RE-C500: メイン(親機)コントローラー RE-C501: 増設(子機)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-C500/501: DC5V 3.0A(AC-DCアダプター: AC100-240V 50/60Hz: 付属品)
制御方式	バイポーラー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	1~2000PPS(4Hz~8000Hz) デジタル分周
機能	PCソフトウェアによる各種制御 PROGRAM-MODE
接続端子	RE-C500: サイズ: 180×150×42mm



- ① COM Port端子(子機と接続)
- ② Pump接続端子(Ch①~⑥)
- ③ DC-IN接続端子(AC-DCアダプター: 付属品)
- ④ USB接続端子(USB A-microB: 付属品)
- ⑤ Power-LED(赤)
- ⑥ Start-SW
- ⑦ Start-LED(青)
- ⑧ Pause-SW
- ⑨ Pause-LED(緑)

接続端子 RE-C501: サイズ: 180×150×42mm



- ① COM Port端子(親機と接続: COM Port接続ケーブル付属品)
- ② Pump接続端子(Ch⑦~⑫)
- ③ DC-IN接続端子(AC-DCアダプター: 付属品)
- ④ Power-LED(赤)

付属品	RE-C500: ・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
	RE-C501: ・COM Port接続ケーブル ・AC-DCアダプター

適応機種別：モーター速度（PPS指定）とモーター回転数

RP-Q- B（1/150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	1200
モーター回転数 rpm	0.02	0.10	0.20	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	16.00	20.00	22.00	24.00

RP-Q-C（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		

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	1500	2000
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	33.15	44.20

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。

PROGRAM

各種設定による最大12台のPROGRAM動作が可能。

* メインBOX(親機) + 増設BOX(子機) 接続で最大12台接続

HELP

<OPERATING TIME CONTROL PANEL>

① CHANNEL No. ⑬ POS. No. REPEAT ⑭ <WAIT> TIME (h:m) ⑮

⑤ Resolution ⑥ Flow Rate ⑧ DIRECTION ⑨ <ON> TIME (h:m:s) ⑩ <OFF> TIME (h:m:s)

⑦ ENTER ⑪ POS-CLEAR ⑫ RESET ⑬ CH-SET ⑭ WRITE ⑮ CONNECTION -OK-

POS.	FLOW RATE	PPS(Hz)	RPM	DIRECTION	<ON> TIME	<OFF> TIME
1	800	777	46.65	CCW	00:00:30	00:00:00
2	--	--	--	--	--:--:--	--:--:--
3	--	--	--	--	--:--:--	--:--:--
4	--	--	--	--	--:--:--	--:--:--
5	--	--	--	--	--:--:--	--:--:--

⑬ CH-1 CH-4 CH-7 CH-10 CH-2 CH-5 CH-8 CH-11 CH-3 CH-6 CH-9 CH-12

⑮ MODEL RP-Q-C ⑯ VOLTAGE VM 3.0V ⑰ START ⑱ FF DIRECTION CW ⑲ START ⑳ PAUSE ㉑ EXIT

<初期設定>

- ① CHANNELの選択 「▼」をクリックして選択
- ② 適用Pumpの選択 「▼」をクリックして選択
CH1～CH12まで選択可能
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
- ③ 早送り動作-1 「▼」をクリックして選択 CW/CCWが切り替わる
- ④ 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STAT/STOP
* 各CHI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>

- ⑤ 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
- ⑥ Flow Rate「uL/min」を指定 希望の吐出量(uL/min)を入力する
- ⑦ 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
- ⑧ DIRECTION(回転方向)の選択 CW/CCWの指定
- ⑨ 運転時間 運転時間を設定をする
* 00h00m01s～99h59m59sまで設定可能
- ⑩ 停止時間 停止時間を設定をする
* 00h00m01s～99h59m59sまで設定可能
- ⑪ POS-CLEAR ⑬のPOS指定でPOS1～POS5を選択後クリアできる(設定の再入力用)
- ⑫ RESET POS1～POS5全てRESETする
- ⑬ 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
⑥～⑩の繰り返しで
「⑥吐出量・(PPS & RPMは自動計算表示)・⑦ENTER・⑧回転方向・⑨運転時間・⑩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」)
各Ch毎にSTART時間をズラす事が可能⇒入力した「h:m」
- ⑭ REPEAT
- ⑮ WAIT TIME(h:m)

<書込設定>

- ⑩ WRITE
- ⑪-1 CH
- ⑪-2 CH-SET

「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」)
Pumpを動作させたい「CH」をクリック指定する(CH1~12)と「灰色⇒黒色」に変わる
上記の動作させたいCHを本体のROM(メモリー)へ書き込む

<動作Mode>

「本体SW-START」

PCレスで本体のSW(スイッチ)の動作で「START/STOP/PAUSE」させる。

「PC-START」

- ⑫ START
- ⑬ PAUSE
- ⑭ EXIT

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

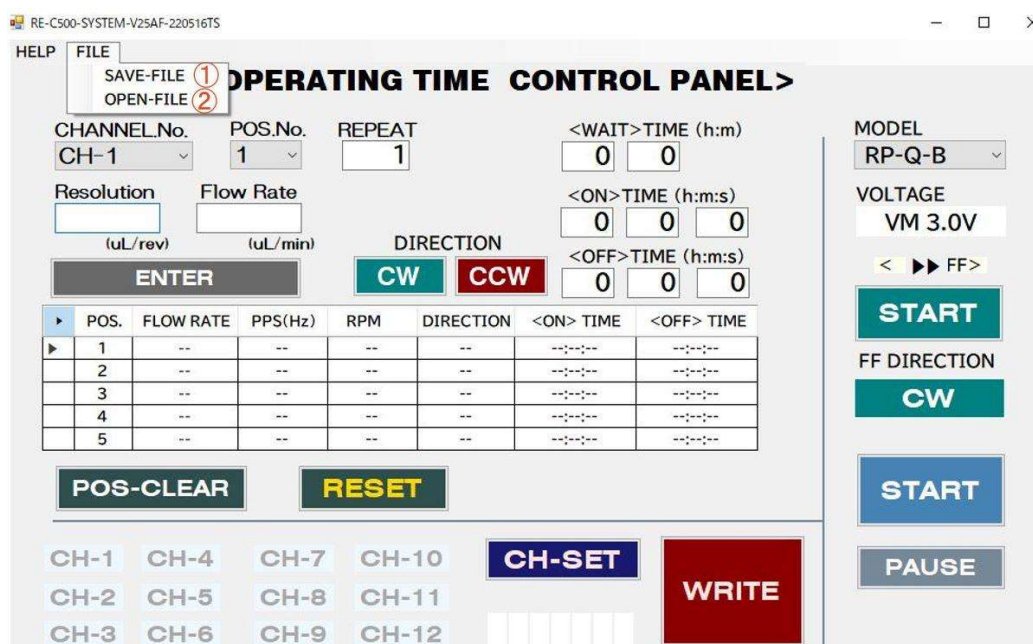
PCに「USB接続した状態」で「PAUSE」動作指示

* クリック毎に「PAUSE」⇒「RESTART」⇒「PAUSE」と切替わる

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>



- ① SAVE-FILE
- ② OPEN-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)

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。

* 動作させる「CH」を全てクリック(グレー⇒黒色)して「CH-SET」キーをクリックして本体に書き込んで下さい。