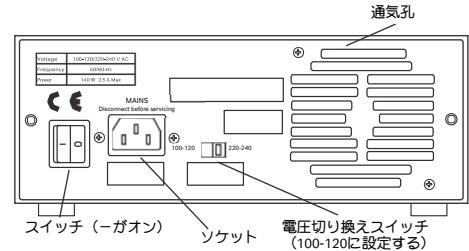
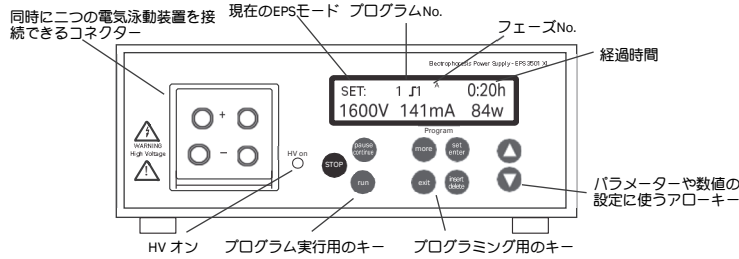


Electrophoresis Power Supply EPS 3501 XL ショートインストラクション

裏面の『使用上の注意点』を必ずお読みの上、ご使用ください

セットアップの手順

- バックパネルの電圧切り換えスイッチを"100-120"にセットしてください。
- ケーブルの1方を当製品に接続し、もう1方をアース付きAC100V電源に接続してください。
- 背面電源を入れてください。電源を入れる度にセルフチェック機能が作動します。エラーが検出された場合は、ディスプレイにメッセージが表示されるとともに、アラームが鳴ります。電気抵抗が強すぎる場合には安全のため自動的に電圧がオフになるcurrent check機能が作動します。また、実行したい電気泳動のアプリケーションに応じてこの機能の作動を解除することもできます。ユーザーマニュアルの5.5 Optional programmingをご覧ください。
- 電気泳動ユニットのリード線を接続します。赤と赤、黒もしくは青と青を接続してください。赤がプラス、黒もしくは青がマイナスです。
注：1つのプログラムで同時に2つの電気泳動ユニットを作動させることができます。この時電圧設定は変わりませんが、電流、電力は2倍に設定します。



EPS3501XLのオペレーションについて

EPS3501XLに対してのユーザーオペレーションは下記3つの操作に大別されます。

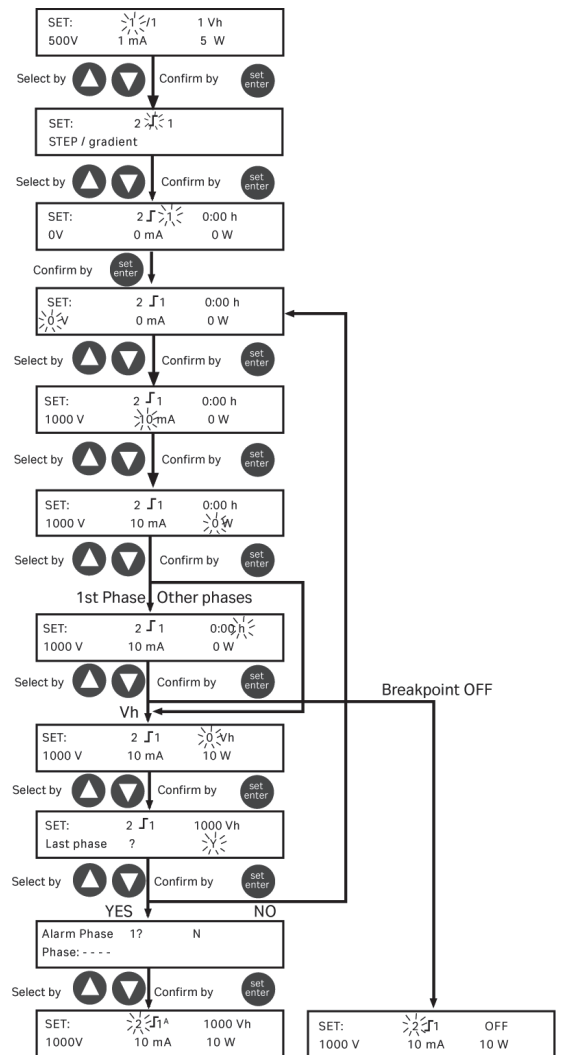
- ・プログラミング
- ・プログラムの実行
- ・設定されているプログラム内容変更 (プログラムモードの変更、フェーズの追加/削除等)

以下に必要不可欠な2つのオペレーションであるプログラミングおよびプログラムの実行の方法を示します。設定されているプログラム内容変更についてはユーザーマニュアルの 5.3 Editing program をご覧ください。

プログラミングの手順 (例)

- "アロー"キーでこれからプログラムを行うプログラムNOを選択し、"set/enter"キーで確定します (ここでは1から2に変更します。プログラムNo.2のプログラミングを行います)。
- "アロー"キーでステップモード(J)にするかグラジエントモード(/)にするかを選択し、"set/enter"キーで確定します (ここではstep (J) を選択します)。
- フェーズNoを確認し、"set/enter"キーで確定します。
- 2でstepを選択した場合は電圧のリミットを、gradientを選択した場合は電圧のエンドポイントを "アロー"キーにより設定し"set/enter"キーで確定します。 (ここでは0から100 Vにします。設定可能範囲は35 Vから3,500 Vです。)
- "アロー"キーで電流のリミットを設定し、"set/enter"キーで確定します。 (ここでは0から10 mAにします。設定可能範囲は1 mAから400 mAです。)
- "アロー"キーで電力のリミットを設定し"set/enter"キーで確定します。 (ここでは0から10 Wにします。設定可能範囲は1 Wから200 Wです。)
- 自動的にフェーズをブレイク (終了) させるときは"アロー"キーでブレイク条件設定の単位 (時間(h)/電圧時間(vh)/電流時間(mAh)) を選択し"set/enter"キーで確定します。連続出力の場合は"アロー"キーでOFFを選択し、"set/enter"キーで確定します。 (ここでは"Vh"を選んだ場合を表示します。) ※"OFF"を選んだ場合は自動終了の設定をしていませんので、マニュアルで"STOP"で終了させます。この場合、フェーズは1つしか設定できませんのでご注意ください。
- "アロー"キーでブレイクポイントを設定し、"set/enter"キーで確定します。 (ここでは0から1000 Vhにします。)
- ディスプレイの"Last Phase ?"の間に次のフェーズをプログラムしたい場合は "N"を、当フェーズを最終フェーズとする場合は"Y"を"アロー"キーで選択し、"set/enter"キーで確定します。 ("N"の場合は次のフェーズのプログラミングを行うため4に戻り、以下を繰り返します。"Y"の場合は10に進みます。)
- ディスプレイの"Alarm Phase ?"の間にそれぞれのフェーズ終了時にアラームがなるよう設定する場合は "Y"を、必要ない場合は"N"を"アロー"キーで選択し、"set/enter"キーで確定します。 (ここではアラームが鳴るよう設定します。"Y"を選択したフェーズには、フェーズNoの右上に"A"が表示されます。)
- プログラムNo.2のプログラミングが完了しました。

* EPS3501XLにはプログラムのコピーや、自動的に作動する接続状態チェックプログラムの実行の選択などを行う特殊機能があります。詳細についてはユーザーマニュアルの5.5 Optional programmingをご覧ください。

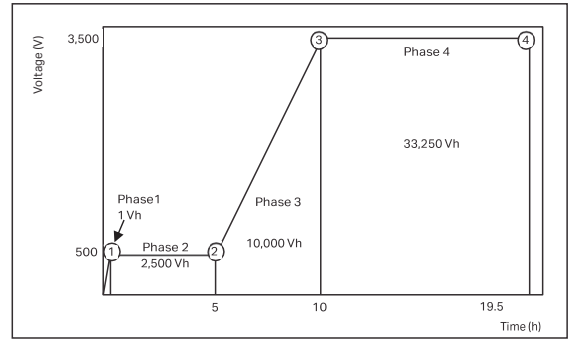


グラジエントプログラムの例

Immobiline DryStrip pH 3-10 NL, 18 cmを使用して等電点電気泳動を行うためのグラジエントプログラム例を図と表で示します。

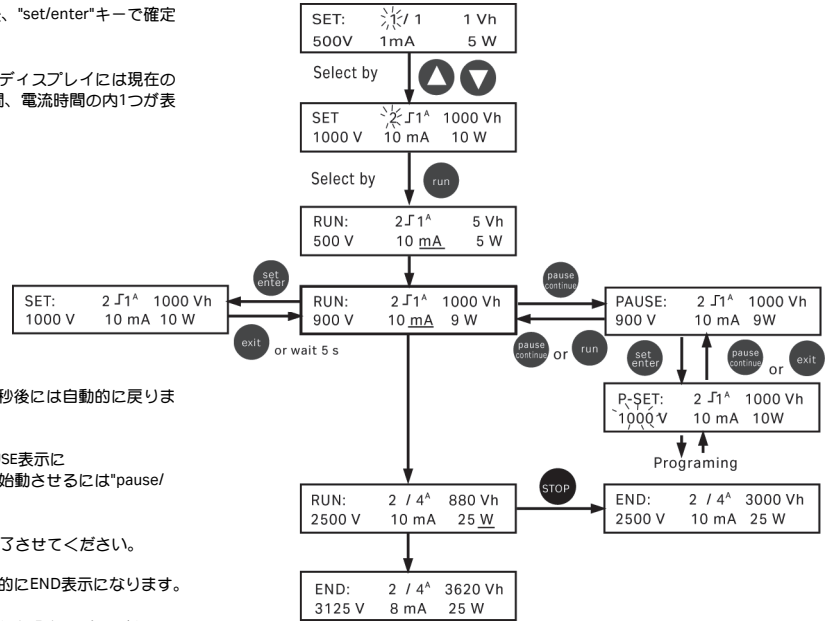
Phase number	Voltage (V)	Current (mA)	Power (W)	Volthours (Vh)	Time (h)
1	500	1	5	1*	0:01*
2	500	1	5	2500	5
3	3500	1	5	10000	5
4	3500	1	5	33250	9.5

* このプログラムではブレイクポイントの単位として時間とVhの選択が可能です。ここでは、Vhをブレイクポイントの単位として選択しました。
このため、右図に示すとおりフェーズ1で電圧は、500 Vに1分以下で到達します。



プログラム実行の手順

- "set/enter"キーを押し、"アロー"キーで作動させたいプログラムNOを選択後、"set/enter"キーで確定します。
- "run"キーを押し、電気泳動ユニットを作動させます。パワーサプライのディスプレイには現在の電圧、電流、電力が表示されます。また、上段右端には経過時間、電圧時間、電流時間の内1つが表示されます。これらは"アロー"キーで切り換えが可能です。



- プログラム作動中
"set/enter"キーにより、プログラム設定値を表示させることができます。5秒後には自動的に戻りますが、RUN表示に早く戻すには"exit"キーを押してください。

"pause / continue"キーにより、電気泳動を一旦停止させることができます。PAUSE表示になっているときには、"set / enter"キーによりプログラム変更が可能です。再始動させるには"pause / continue"キーをもう一度押すか、"run"キーを押してください。
- マニュアルで終了させるよう設定した場合は、"STOP"キーを押して通電を終了させてください。
- 終了条件がプログラミングされている場合は、終了条件が満たされると自動的にEND表示になります。

注意：Immobiline Drystripを泳動する場合は低電流での泳動となるため、current check機能を解除する必要があります。詳しくは、ユーザーマニュアル 5.5 Optional programmingをご覧ください。

使用上の注意点

電気泳動用パワーサプライは高電圧、高電流を発生しますので、必ずユーザーマニュアルの安全に関する項をよくお読みのうえ、取り扱いには充分にご注意ください。

- 室内でのみご使用ください。
- アースが接地しているかご確認ください。
- 発熱しないよう、後部および側面の通気孔が塞がっていないかご確認ください。
- 極度に多湿（95%）な場所での使用は避けてください。寒い場所から温かい場所に移すときは、周囲の温度と当製品の温度が均一になるようにし、結露を避けてください。
- 定期的にかたく濡った布で拭き、清潔に保ってください。使用する際には、完全に乾いた状態になっているかを、ご確認ください。
- 使用する部品（電線等）が、使用する電圧に適しているかまた損傷はないかを確認の上、ご使用ください。
- 当製品は直径2 mm用のコネクタを使用しています。コネクタ形状があわない場合は、接続コネクタガイドをご参照ください。

トラブルシューティング

ユーザーが対応できるエラーが発生した場合は、ディスプレイに"HALT"とエラーメッセージが表示されます。エラーメッセージを確認の上、ユーザーマニュアルの7. Trouble shootingをご覧ください。また重度のエラーが発生した場合は出力が自動的に停止し、ディスプレイに"FAIL"とエラーコードが表示されます。この場合は、バイオダイレクトライン（TEL：03-5331-9336 e-mail:Tech-JP@cytiva.com）までご連絡ください。



同梱の電源コード・電源プラグ以外のコード・プラグを使用しない
故障・火災・感電の原因になります。



同梱の電源コード・電源プラグを他の電気機器に使用しない
故障・火災・感電の原因になります。

Cytiva (サイティバ)

グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社
〒169-0073
東京都新宿区百人町3-25-1 サンケンビルディング
お問合せ：バイオダイレクトライン
TEL：03-5331-9336
e-mail：Tech-JP@cytiva.com



掲載されている内容および価格は2021年5月現在のものです。価格は希望小売価格（消費税は含まれておりません）であり、単なる参考価格のため、弊社販売代理店が自主的に設定する販売価格を何ら拘束するものではありません。掲載されている製品は試験研究用以外には使用しないでください。掲載されている内容は予告なく変更される場合がありますのであらかじめご了承ください。掲載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です。お問合せに際してお客さまよりいただいた情報は、お客さまへの回答、弊社サービスの向上、弊社からのご連絡のために利用させていただく場合があります。