

# 型式 : ESL102XP



## 4チャンネル出力静電レンズ用高圧電源

“ESL102XP”は低加速電子ビーム・アプリケーションのEOSカラム内静電レンズ制御用に開発された4チャンネル出力高圧電源です。4チャンネル中2チャンネルはバイポーラ出力となっており、パネルスイッチ、または外部制御により極性の切り替えが可能です。

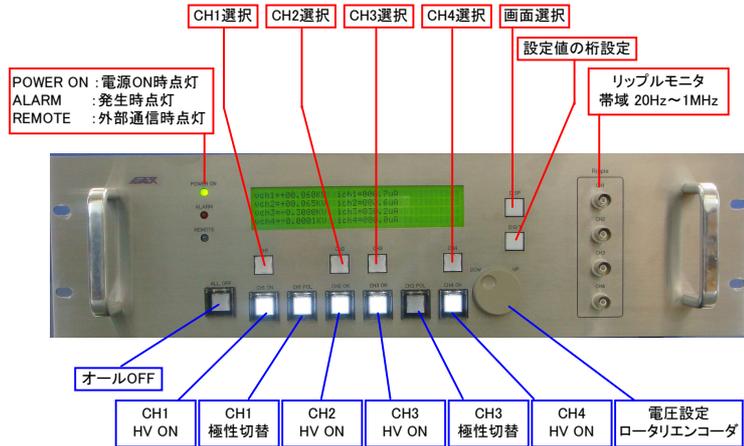
### 用途

- ・低加速電圧走査電子顕微鏡
- ・電子ビーム半導体検査装置

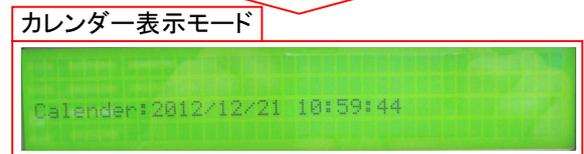
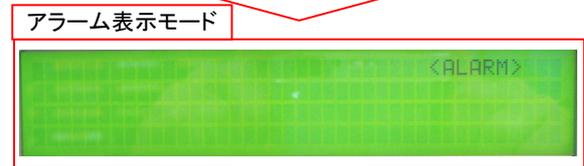
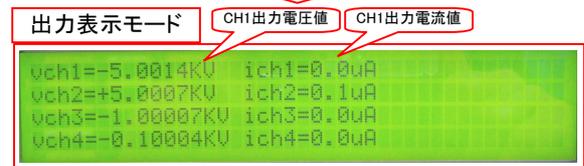
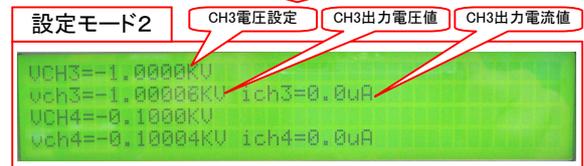
- ◇ 4CH出力電源
- ◇ リップルモニター機能搭載
- ◇ 低リップル・高安定度
- ◇ 2出力の極性切替機能
- ◇ 16ビット設定分解能
- ◇ リモート制御可能
- ◇ 出力電圧はカスタマイズ可能
- ◇ RoHS対応

### 標準仕様

- ・CH1電源
  - 出力電圧 ±0.1kV～±10kV
  - 出力電流 300 μA max
  - 設定分解能 16BIT(0.5V LSB)
  - リップル・ノイズ 50mVp-p 以下
  - 安定度 5ppm/1h 以下
- ・CH2電源
  - 出力電圧 +0.1kV～+10kV
  - 出力電流 300 μA max
  - 設定分解能 16BIT(0.5V LSB)
  - リップル・ノイズ 50mVp-p 以下
  - 安定度 5ppm/1h 以下
- ・CH3電源
  - 出力電圧 ±0.1kV～±10kV
  - 出力電流 300 μA max
  - 設定分解能 16BIT(0.5V LSB)
  - リップル・ノイズ 50mVp-p 以下
  - 安定度 5ppm/1h 以下
- ・CH4電源
  - 出力電圧 -0.1kV～-10kV
  - 出力電流 300 μA max
  - 設定分解能 16BIT(0.5V LSB)
  - リップル・ノイズ 50mVp-p 以下/1h 以下
  - 安定度 5ppm/1h 以下
- ・共通仕様
  - 入力電圧 単相AC85～265V
  - 出カコネクタ ERA.1Y.416.CLL(LEMO)
  - ローカル 前面ロータリースイッチ
  - リモート RS232C
  - ◆オプションでLAN(Lantronix)
  - 過電圧・過電流 各max値の110%
  - 安全機能 インターロック保護  
停電復帰時の再出力防止
  - 外形寸法 482.6(W)×600(D)×132.5(H)
  - 重量 15kg
  - 付属品 ACケーブル(2m)、取扱説明書



| アナログモニターコネクタ |                        |
|--------------|------------------------|
| 信号           |                        |
| 1            | CH1電圧モニター(2.5V/±11kV)  |
| 2            | com(pin1)              |
| 3            | CH2電圧モニター(2.5V/+11kV)  |
| 4            | com(pin3)              |
| 5            | CH3電圧モニター(2.5V/±11kV)  |
| 6            | com(pin5)              |
| 7            | CH4電圧モニター(2.5V/-11kV)  |
| 8            | com(pin7)              |
| 9            | NC                     |
| 10           | NC                     |
| 11           | NC                     |
| 12           | NC                     |
| 13           | NC                     |
| 14           | CH1電流モニター(2.5V/330 μA) |
| 15           | com(pin14)             |
| 16           | CH2電流モニター(2.5V/330 μA) |
| 17           | com(pin16)             |
| 18           | CH3電流モニター(2.5V/330 μA) |
| 19           | com(pin18)             |
| 20           | CH4電流モニター(2.5V/330 μA) |
| 21           | com(pin20)             |
| 22           | NC                     |
| 23           | NC                     |
| 24           | NC                     |
| 25           | NC                     |



# 型式: ESL102XP

## 制御ソフトコントロールパネル

### ノーマルモード

操作パネル

Normal | スローアップ | アラーム

装置時刻 2012/11/04 23:45:23

ステータス (リモート / ローカル)

リモート・ローカル: リモート | アラーム: エラー無し | エマージェンシー: OFF | 更新

CH1: CH1電圧値 +05.508 V, CH1電流値 012.2 A, 電源OFF, CH1電圧設定値 現在値 +10.000 A, 設定 10 A, OFF

CH2: CH2電圧値 +01.242 KV, CH2電流値 025.3 μA, 電源OFF, CH2電圧設定値 現在値 0 KV, 設定 -00.0000 KV, OFF

CH3: CH3電圧値 -0.6081 V, CH3電流値 012.5 μA, 電源OFF, CH3電圧設定値 現在値 -5.0000 V, 設定 -5 V, OFF

CH4: CH4電圧値 -0.1241 KV, CH4電流値 000.0 μA, 電源OFF, CH4電圧設定値 現在値 -1.0000 KV, 設定 -1 KV, OFF

時刻設定

時刻設定: PC現在時刻 2012/11/04 23:54:13

通信設定モニタ

通信: COMポート Tx:Rx, COM1 ○:○

電圧モニタ  
電流モニタ  
ステータス  
設定現在値  
設定  
出力 ON/OFF

### スローアップモード

操作パネル

ノーマル | スローアップ | アラーム

CH1: 電源OFF, スローアップ時間 現在値 xx 秒, 設定 30 秒, \*SET:停止中のみ可能, スローアップOFF

CH2: 電源OFF, スローアップ時間 現在値 xx 秒, 設定 30 秒, \*SET:停止中のみ可能, スローアップOFF

CH3: 電源OFF, スローアップ時間 現在値 xx 秒, 設定 30 秒, \*SET:停止中のみ可能, スローアップOFF

CH4: 電源OFF, スローアップ時間 現在値 xx 秒, 設定 30 秒, \*SET:停止中のみ可能, スローアップOFF

通信: Tx:Rx, ○:○

ステータス  
設定現在値  
スローアップ  
時間設定  
スローアップ  
ON/OFF

### アラームモード

操作パネル

ノーマル | スローアップ | アラーム

アラームログ (100件まで)

現在エラー状態

| 状態               | 通知                            | 状態             | 通知                            |
|------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|
| CH1電源過電圧         | <input type="checkbox"/> (00) | CH3 PS         | <input type="checkbox"/> (14) |
| CH1電源過電流         | <input type="checkbox"/> (01) | CH4 PS         | <input type="checkbox"/> (15) |
| CH2電源過電圧         | <input type="checkbox"/> (02) | 予備(16)         | <input type="checkbox"/> (16) |
| CH2電源過電流         | <input type="checkbox"/> (03) | 真空インターロック(装置側) | <input type="checkbox"/> (17) |
| CH3電源過電圧         | <input type="checkbox"/> (04) | 予備(18)         | <input type="checkbox"/> (18) |
| CH3電源過電流         | <input type="checkbox"/> (05) | 予備(19)         | <input type="checkbox"/> (19) |
| CH4電源過電圧         | <input type="checkbox"/> (06) | 予備(20)         | <input type="checkbox"/> (20) |
| CH4電源過電流         | <input type="checkbox"/> (07) | 予備(21)         | <input type="checkbox"/> (21) |
| 予備(8)            | <input type="checkbox"/> (08) | 予備(22)         | <input type="checkbox"/> (22) |
| コントローラ加熱(電源内部温度) | <input type="checkbox"/> (09) | 予備(23)         | <input type="checkbox"/> (23) |
| 予備(10)           | <input type="checkbox"/> (10) |                |                               |
| +48VDC電源異常       | <input type="checkbox"/> (11) |                |                               |
| CH1 PS           | <input type="checkbox"/> (12) |                |                               |
| CH2 PS           | <input type="checkbox"/> (13) |                |                               |

アラームラッチクリア

アラームログクリア | アラームログ更新 | アラーム1ラッチクリア | アラーム2ラッチクリア | アラーム3ラッチクリア | アラームラッチ4クリア | インターロッククリア

通信: Tx:Rx, ○:○

アラームログ  
(100件まで)

アラームログ  
クリア  
アラームログ  
更新

アラーム状態  
通知設定

アラーム  
ラッチクリア

インターロックラッチクリア