

# 9922-R Model 操作說明

**PRODIGIT ELECTRONICS CO.,LTD.**

博計電子股份有限公司

☎ : 886-2-29182620

FAX : 886-2-29129870

**S/N: 900992203 REV: B**

## 第1章 外觀介紹



## 第2章 設備連接

- ①請先開啟電子負載電源，接著將 9922 香蕉端子插入電子負載面板連接
  - ②連接 5V 電源供應器到 9922，提供 9922 內部電路電源
  - ③待測物連接上 9922 的 Micro USB 或 USB Type C 輸入端子。
- 依序連接完成後即可開始測試



## 第3章 按鍵功能說明



### 3-1 MODE 按鍵

切換模式 QC 2.0 -> QC 3.0 -> PE+ -> PE+ 2.0 -> PD

### 3-2 UP 按鍵

調高設定電壓數值。在模式 QC3.0 和 PE+2.0 時有分短按、長按；長按 1 秒後可快速調高到常用電壓 5->9->12->20

### 3-3 DOWN 按鍵

調低設定電壓數值。在模式 QC3.0 和 PE+2.0 時有分短按、長按；長按 1 秒後可快速調低到常用電壓 20->12->9->5

### 3-4 UP+DOWN 按鍵

調整電壓持續輸出的時間 0~5.0 秒（PE+和 PE+2.0 使用），預設值為 1.0S。當在模式 PE+和 PE+2.0 時當改變電壓輸出後，如果在這時間內沒有吃載超過 300mA 則電壓會回到初始值 5V。設定操作方式如下：

短按：按下 UP、DOWN 按鍵增減時間設定 0~5.0 秒，解析度 0.1S

長按：按下 UP、DOWN 按鍵增減時間設定 0~5.0 秒，解析度 1.0S

按下 START 按鍵確認完成設定

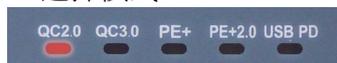
### 3-5 START 按鍵

短按：開始改變輸出電壓

長按2秒：開始改變輸出電壓，並且儲存目前模式狀態和PE模式的吃載時間，儲存完畢後 LED 閃爍三次

## 第4章 9922 for QC2.0 操作說明

### 4-1 選擇模式



按下 MODE 按鍵切換到 QC2.0，此時 QC2.0 的 LED 燈亮起

### 4-2 設定輸出電壓

按下 UP、DOWN 按鍵增減電壓設定 5.0V/9.0V/12.0V/20.0V

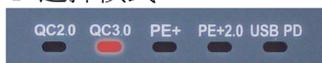


#### 4-3 開始

按下 START 按鍵開始改變輸出電壓值

### 第5章 9922 for QC3.0 操作說明

#### 5-1 選擇模式



按下 MODE 按鍵切換到 QC3.0，此時 QC3.0 的 LED 燈亮起

#### 5-2 設定輸出電壓

短按：按下 UP、DOWN 按鍵增減電壓設定 3.6V~20.0V，解析度 0.2V



長按 1 秒：按下 UP、DOWN 按鍵增減電壓設定 5.0V/9.0V/12.0V/20.0V

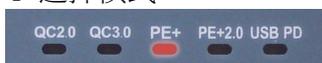


#### 5-3 開始

按下 START 按鍵開始改變輸出電壓值

### 第6章 9922 for PE+操作說明

#### 6-1 選擇模式



按下 MODE 按鍵切換到 PE+，此時 PE+ 的 LED 燈亮起

#### 6-2 設定輸出電壓

按下 UP、DOWN 按鍵增減電壓設定 5.0V/7.0V/9.0V/12.0V

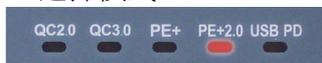


#### 6-3 開始

按下 START 按鍵開始改變輸出電壓值

### 第7章 9922 for PE+2.0 操作說明

#### 7-1 選擇模式



按下 MODE 按鍵切換到 PE+2.0，此時 PE+2.0 的 LED 燈亮起

#### 7-2 設定輸出電壓

短按：按下 UP、DOWN 按鍵增減電壓設定 5.0~20.0V，解析度 0.5V



長按 1 秒：按下 UP、DOWN 按鍵增減電壓設定 5.0V/9.0V/12.0V/20.0V

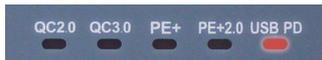


#### 7-3 開始

按下 START 按鍵開始改變輸出電壓值

### 第8章 9922 for PD 操作說明

#### 8-1 選擇模式



按下 MODE 按鍵切換到 PD，此時 PD 的 LED 燈亮起

#### 8-2 設定輸出電壓

按下 UP、DOWN 按鍵選擇 1~7 組的電壓輸出



#### 8-3 開始

按下 START 按鍵開始改變輸出電壓值

## 第9章 通訊介面 RS-232

### 9-1 通訊介面



通訊 RS-232 輸入端子

### 9-2 通訊規格

1. Baud Rate : 115200 bps
2. Start Bit : 1
3. Data Bit : 8
4. Stop Bit : 1
5. Parity Bit : None

### 9-3 通訊命令格式

接收命令：

Byte 1 : Command Byte.

Bit7 : R/W Bit, 0 = Read, 1 = Write.

Bit 6~0 : Command Item

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	說明
0x01				詢問機種名稱
0x02				詢問目前模式
0x03				詢問電壓
0x04				進入快充模式並回傳 D+ , D-狀態 (QC 模式使用)
0x80	Address	DataH	DataL	寫入 word 資料 (PD 模式使用)
0x81	Address			讀出 word 資料 (PD 模式使用)
0x82	Address	Data Length	Data 1 ~ N	寫入 block 資料(PD 模式使用)
0x83	Address			讀出 block 資料 (PD 模式使用)
0x84	0x10 ~ 0x70			控制 1~7 組輸出電壓 (PD 模式使用)
0x85	0x00			設定 QC 2.0 模式
	0x01			設定 QC 3.0 模式
	0x02			設定 PE+ 模式
	0x03			設定 PE+2.0 模式
	0x04			設定 PD 模式
0x86	30 ~ 200 (3.0V ~ 20.0V)			控制 QC/PE 輸出電壓
0x87	0x00 ~ 0xFF			增加電壓(QC3.0 連續模式或 PE+2.0 使用)
0x88	0x00 ~ 0xFF			減少電壓(QC3.0 連續模式或 PE+2.0 使用)
0x89	0 ~ 50 (0.0~5.0S)			計時器, 預設值 1.0 秒(PE+模式使用)
0x8B	0x00			離開連續模式(QC 模式使用)
	0x01			進入連續模式(QC 模式使用)

回傳命令：

Byte 1：Command Byte.

Bit7：S/D Bit, 0 = System state return, 1 = Data return.

Bit 6~0：Return Item

Byte1	Byte2	Byte3	說明
0x01	0x99	0x22	回傳機種名稱
0x02	Data1		回傳模式
0x03	Data1		回傳電壓
0x04	Data1		回傳狀態，0：D+，D- 短路，1：D+，D- 開路
0x06			命令正確
0x15			命令錯誤
0x81	Data 1	Data 2	回傳 word 資料
0x83	Data1 ~ N		回傳 block 資料

#### 9-4 遠端遙控命令範列 (QC 3.0)

1. 0x85 0x01 設定 QC 3.0 模式
2. 0x04 進入快充模式
3. 0x86 0x5A 控制輸出電壓為 9.0V
4. 0x8B 0x01 進入連續模式，微調電壓
5. 0x86 0x5E 控制輸出電壓為 9.4V
6. 0x8B 0x00 離開連續模式，電壓回到 5V