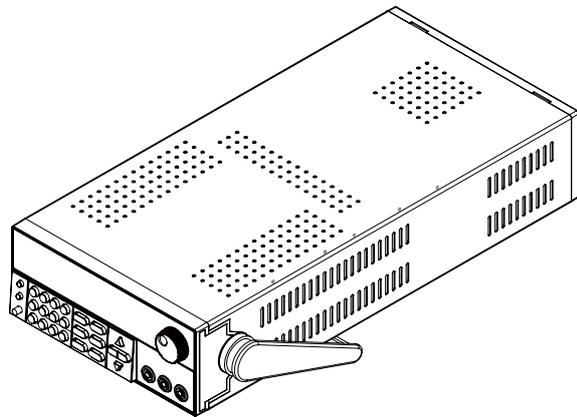


可程式設計直流電源供應器

IT6800系列 程式設計與語法指南



型號：IT6821/IT6822/IT6823/IT6831/IT6832/IT6833
/IT6834
版本：V1.0

聲明

© Itech Electronics, Co., Ltd. 2018
根據國際版權法，未經 Itech Electronics, Co., Ltd. 事先允許和書面同意，不得以任何形式（包括電子存儲和檢索或翻譯為其他國家或地區語言）複製本手冊中的任何內容。

手冊部件號

IT6800-402195

版本

第1版，2015年2月13日

發佈

Itech Electronics, Co., Ltd.

商標聲明

Pentium是 Intel Corporation在美國的注冊商標。

Microsoft、Visual Studio、Windows 和 MS Windows是 Microsoft Corporation 在美國和 / 或其他國家 / 地區的商標。

擔保

本文檔中包含的材料“按現狀”提供，在將來版本中如有更改，恕不另行通知。此外，在適用法律允許的最大範圍內，**ITECH** 不承諾與本手冊及其包含的任何資訊相關的任何明示或暗含的保證，包括但不限於對適銷和適用於某種特定用途的暗含保證。**ITECH** 對提供、使用或應用本文檔及其包含的任何資訊所引起的錯誤或偶發或間接損失概不負責。如**ITECH** 與使用者之間存在其他書面協議含有與本文檔材料中所包含條款衝突的保證條款，以其他書面協議中的條款為準。

技術許可

本文檔中描述的硬體和 / 或軟體僅在得到許可的情況下提供並且只能根據許可進行使用或複製。

限制性許可權聲明

美國政府限制性許可權。授權美國政府使用的軟體和技術資料許可權僅包括那些定制提供給最終用戶的許可權。**ITECH** 在軟體和技術資料中提供本定制商業許可時遵循 FAR 12.211（技術資料）和 12.212（電腦軟體）以及用於國防的 DFARS

252.227-7015（技術資料—商業製品）和 DFARS 227.7202-3（商業電腦軟體或電腦軟體文檔中的許可權）。

安全聲明

小心

小心標誌表示有危險。它要求在執行操作步驟時必須加以注意，如果不正確地執行或不遵守操作步驟，則可能導致產品損壞或重要資料丟失。在沒有完全理解指定的條件且不滿足這些條件的情況下，請勿繼續執行小心標誌所指示的任何不當操作。

警告

“警告”標誌表示有危險。它要求在執行操作步驟時必須加以注意，如果不正確地執行操作或不遵守操作步驟，則可能導致人身傷亡。在沒有完全理解指定的條件且不滿足這些條件的情況下，請勿繼續執行“警告”標誌所指示的任何不當操作。



說明

“說明”標誌表示有提示，它要求在執行操作步驟時需要參考，給操作員提供竅門或資訊補充。

認證與品質保證

IT6800 系列電源完全達到手冊中所標稱的各項技術指標。

保固服務

ITECH 公司對本產品的材料及製造，自出貨日期起提供一年的品質保固服務（保固服務除以下保固限制內容）。

本產品若需保固服務或修理，請將產品送回 ITECH 公司指定的維修單位。

- 若需要送回 ITECH 公司作保固服務的產品，顧客須預付寄送到 ITECH 維修部的單程運費，ITECH 公司將負責支付回程運費。
- 若從其它國家送回 ITECH 公司做保固服務，則所有運費、關稅及其它稅賦均須由顧客負擔。

保證限制

保固服務不適用於因以下情況所造成的損壞：

- 顧客自行安裝的電路造成的損壞，或顧客使用自己的產品造成的瑕疵；
- 顧客自行修改或維修過的产品；
- 顧客自行安裝的電路造成的損壞或在指定的環境外操作本產品造成的損壞；
- 產品型號或機身序號被改動、刪除、移除或無法辨認；
- 由於事故造成的損壞，包括但不限於雷擊、進水、火災、濫用或疏忽。

安全標誌

	直流電		ON (電源合)
	交流電		OFF(電源斷)
	既有直流也有交流電		電源合閘狀態
	保護性接地端子		電源斷開狀態
	接地端子		參考端子
	危險標誌		正接線柱
	警告標誌（請參閱本手冊瞭解具體的“警告”或“小心”資訊）		負接線柱
	地線連接端標識		-

安全注意事項

在此儀器操作的各個階段中，必須遵循以下一般安全預防措施。如果未遵循這些預防措施或本手冊其他部分說明的特定警告，則會違反有關儀器的設計、製造和用途方面的安全標準。艾德克斯公司對用戶不遵守這些預防措施的行為不承擔任何責任。

警告

- 請勿使用已損壞的設備。在使用設備之前，請先檢查其外殼。檢查是否存在裂縫。請勿在含有易爆氣體、蒸汽或粉塵的環境中操作本設備。
- 電源出廠時提供了一個三芯電源線，您的電源供應器應該被連接到三芯的接線盒上。在操作電源供應器之前，您應首先確定電源供應器接地良好！
- 請始終使用所提供的電纜連線設備。
- 在連接設備之前，請觀察設備上的所有標記。
- 使用具有適當額定負載的電線，所有負載電線的容量必須能夠承受電源的最大短路輸出電流而不會發生過熱。如果有多個負載，則每對負載電線都必須能安全承載電源的滿載額定短路輸出電流。
- 在連接 I/O 端子之前，請關閉設備和應用系統的電源。
- 請勿自行在儀器上安裝替代零件，或執行任何未經授權的修改。
- 請勿在可拆卸的封蓋被拆除或鬆動的情況下使用本設備。
- 請勿在進行自測試之前連接任何電纜和端子塊。
- 請僅使用製造商提供的電源適配器以避免發生意外傷害。
- 嚴禁將本設備使用於生命維持系統或其他任何有安全要求的設備上。

小心

- 若未按照製造商指定的方式使用設備，則可能會破壞該設備提供的保護。
- 如果用電源給電池充電，在接線時一定要注意電池的正負極性，否則會燒壞電源！
- 請始終使用幹布清潔設備外殼。請勿清潔儀器內部。
- 切勿堵塞設備的通風孔。

環境條件

IT6800 系列電源僅允許在室內以及低凝結區域使用，下表顯示了本儀器的一般環境要求。

環境條件	要求
操作溫度	5°C~40°C
操作濕度	20%~80% (非凝)
存放溫度	-20°C~70 °C
海拔高度	操作海拔最高 2000 米
安裝類別	安裝類別 II
污染度	污染度 2



說明

為了保證測量精度，建議溫機半小時後開始操作。

法規標記

	CE 標記表示產品符合所有相關的歐洲法律規定（如果帶有年份，則表示批准此設計的年份）。
	此儀器符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 標記要求，此附加產品標籤說明不得將此電器/電子產品丟棄在家庭垃圾中。
	此符號表示在所示的時間段內，危險或有毒物質不會在正常使用中洩漏或造成損害，該產品的使用壽命為十年。在環保使用期限內可以放心使用，超過環保使用期限之後則應進入回收循環系統。

廢棄電子電器設備指令 (WEEE)



廢棄電子電器設備指令 (WEEE)，2002/96/EC

本產品符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 的標記要求。此標識表示不能將此電子設備當作一般家庭廢棄物處理。

產品類別

按照 WEEE 指令附件 I 中的設備分類，本儀器屬於“監測類”產品。

要返回不需要的儀器，請與您最近的 ITECH 銷售處聯繫。

Compliance Information

Complies with the essential requirements of the following applicable European Directives, and carries the CE marking accordingly:

- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
- Low-Voltage Directive (Safety) 2014/35/EU

Conforms with the following product standards:

EMC Standard

IEC 61326-1:2012/ EN 61326-1:2013 ¹²³

Reference Standards

CISPR 11:2009+A1:2010/ EN 55011:2009+A1:2010 (Group 1, Class A)

IEC 61000-4-2:2008/ EN 61000-4-2:2009

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010/ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010

IEC 61000-4-4:2004+A1:2010/ EN 61000-4-4:2004+A1:2010

IEC 61000-4-5:2005/ EN 61000-4-5:2006

IEC 61000-4-6:2008/ EN 61000-4-6:2009

IEC 61000-4-11:2004/ EN 61000-4-11:2004

1. The product is intended for use in non-residential/non-domestic environments. Use of the product in residential/domestic environments may cause electromagnetic interference.
2. Connection of the instrument to a test object may produce radiations beyond the specified limit.
3. Use high-performance shielded interface cable to ensure conformity with the EMC standards listed above.

Safety Standard

IEC 61010-1:2010/ EN 61010-1:2010

目錄

認證與品質保證.....	1
保固服務	1
保證限制	1
安全標誌	1
安全注意事項	2
環境條件	2
法規標記	3
廢棄電子電器設備指令 (WEEE)	3
Compliance Information.....	4
第一章 通訊配件及配置.....	1
1.1 通訊模組簡介	1
1.2 電源與 PC 間的通訊.....	2
第二章 通訊命令字	3
第三章 通訊命令詳解.....	4
3.1 控制電源的操作模式 (20H)	4
3.2 控制電源輸出狀態 (21H)	4
3.3 設置電源的電壓上限 (22H)	4
3.4 設置電源的輸出電壓 (23H)	5
3.5 設置電源的輸出電流 (24H)	5
3.6 設置電源的新位址 (25H)	5
3.7 讀取電源的電流、電壓和電源狀態 (26H)	5
3.8 設置電源校準保護狀態 (27H)	6
3.9 讀取電源校準保護狀態 (28H)	6
3.10 校準電源電壓 (29H)	7
3.11 返回給電源供應器當前的實際輸出電壓 (2AH)	7
3.12 校準電源電流 (2BH)	7
3.13 返回給電源供應器當前的實際輸出電流 (2CH)	8
3.14 保存電源的校準資料到 EEPROM 區 (2DH)	8
3.15 設置電源的校準資訊 (2EH)	8
3.16 讀取電源的校準資訊 (2FH)	8
3.17 讀取電源的產品序號、產品型號及軟體版本號 (31H)	9
3.18 恢復電源的校準資料為初始化值 (32H)	9
3.19 控制電源的 LOCAL 鍵使能狀態 (37H)	9
3.20 校驗命令 (12H)	9

第一章 通訊配件及配置

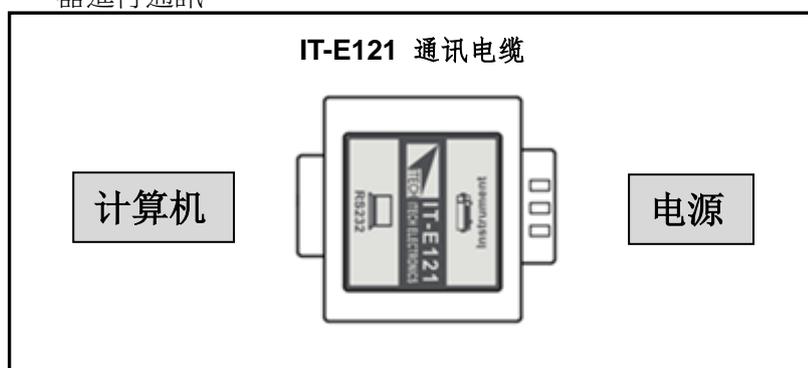
IT6820~IT6830 系列電源供應器能夠通過後面板上的 DB9 插頭經電平轉換電纜連線到 RS-232 介面上，下面的內容可以說明您瞭解如何通過電腦控制電源供應器的輸出。

1.1 通訊模組簡介

RS232 通訊電纜

RS232 通訊電纜包含 IT-E121 通訊模組和一根標準的 RS232 直連延長線。

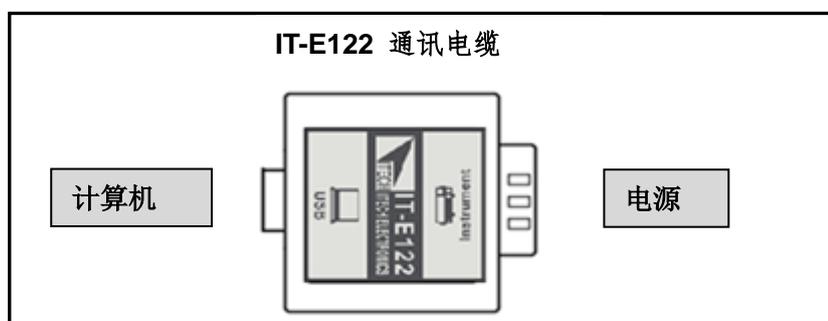
IT6800 後面板的 DB9 介面輸出為 TTL 電平，可以使用 IT- E121 通訊模組和一根標準的 RS232 延長線連接電源的 DB9 介面連接器和電腦的 RS232 介面連接器進行通訊。



USB 通訊電纜

USB 通訊電纜包含 IT-E122 通訊模組和一根標準的 USB 通訊線。

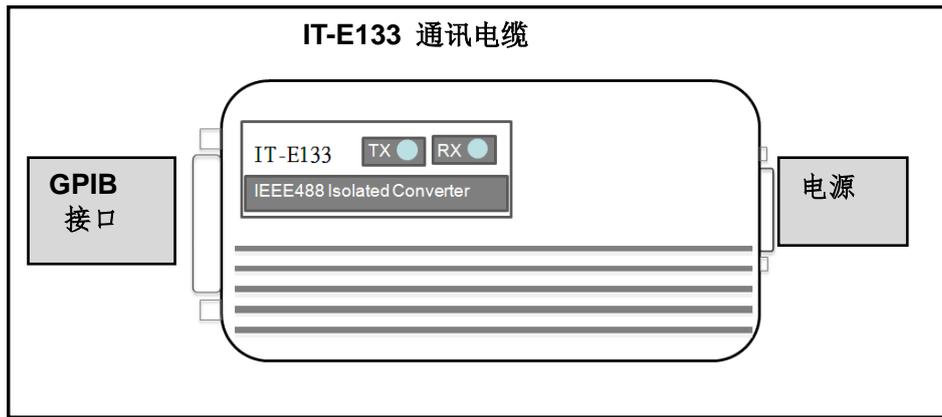
IT6800 電源後面板的 DB9 介面輸出為 TTL 電平，可以使用 IT-E122 通訊模組和一根標準的 USB 延長線(一端為 B 型母介面，一端為 A 型)連接電源的 DB9 介面和電腦的 USB 介面進行通訊。IT-E122 通訊模組一端為 USB 介面(B 型公介面)。使用 IT-E122 通訊前，您需要安裝 USB 驅動(光碟自帶，或者直接聯繫 ITECH 索取)，安裝之後，USB 介面虛擬為串口通訊 (USB to serial port)。



GPIB 轉接器

IT-E133 GPIB 轉換器為一個外接卡形式的 GPIB 介面，內部使用的是 NI 公司通用的晶片，使用通用的 SCPI 命令通過程式設計即可實現通訊。您需要先將電源的 DB9 介面與 IT-E133 通訊盒相接，再通過一根 GPIB/IEEE488 線纜將 IT-E133

通訊盒和電腦的 GPIB 介面相連。



小心

不能把電源的 DB9 通訊介面直接使用標準 RS-232/USB/GPIB 電纜連線到 PC 的串口或 RS232 電平上，必須選購艾德克斯的通訊電纜來連接。

1.2 電源與 PC 間的通訊

電源能夠通過後面板上的 DB9 插頭經電平轉換電路連接到 RS-232 介面上，下面的內容可以說明您瞭解如何通過 PC 控制電源的輸出。

通訊設置

在進行通訊操作以前，你應該首先使電源與 PC 的下列參數相匹配。

- 串列傳輸速率：9600(4800/9600/19200/38400)。
- 數據位元：8
- 停止位：1
- 校驗：(none, even, odd)
- 通訊位址

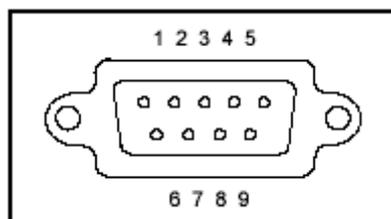
Start Bit	8 Data Bits	Parity=None	Stop Bit
-----------	-------------	-------------	----------



说明

其中串列傳輸速率和通訊位址可以通過面板上的 MENU 鍵設定，校驗、資料位元和停止位元為預設值無法更改。

DB9 序列介面



第二章 通訊命令字

介紹框架格式命令。

幀的長度為 26，格式如下：

同步頭	電源地址	命令字	4—25 位元組為相關資訊內容	校驗碼
-----	------	-----	-----------------	-----

說明：

- 同步頭為 AAH，占一個位元組
- 電源位址範圍為 0—FE，占一個位元組
- 命令字占一個位元組，命令內容如下：
 - 20H---設置電源的操作模式
 - 21H---設置電源的輸出狀態。
 - 22H---設置電源的最大輸出電壓值。
 - 23H---設置電源的輸出電壓。
 - 24H---設置電源的輸出電流。
 - 25H---設置電源新的通訊位址。
 - 26H---讀電源的實際電流值、實際電壓值、最大設置電壓值、設置電壓值、設置電流值及電源的狀態。電源的狀態包括電源的輸出狀態、輸出模式及操作模式等。
 - 27H---設置電源校準保護狀態。
 - 28H---讀取電源校準保護狀態。
 - 29H---校準電壓命令。
 - 2AH---返回給電源供應器當前的實際輸出電壓
 - 2BH---校準電流命令
 - 2CH---返回給電源供應器當前的實際輸出電流。
 - 2DH---保存電源校準資料到 EEPROM 區，供用戶校準時使用。
 - 2EH---設置電源的校準資訊。
 - 2FH---讀取電源的校準資訊。
 - 31H---讀取電源供應器的序號，產品型號，及軟體版本號。
 - 32H---恢復校準資料為出廠時的值。
 - 37H---Local 鍵使能
 - 12H---返回電源的操作資訊。



說明

若要通過 PC 來控制電源供應器的輸出，您必須首先設置電源供應器為 PC 控制狀態，其命令字為 20H。若要校準電源的輸出，設置電源校準資訊及產品序號，您必須首先使電源校準保護模式為 OFF。若電源在校準模式時，此時不能更改電源的輸出及操作模式。

- 第四位元組到第二十五位元組為資訊內容。
- 第 26 位元組為校驗碼，是前 25 個位元組累加和。

第三章 通訊命令詳解

使用本通訊協定，您可以輕鬆地將 IT6800 系列電源集成到您的測試系統。

3.1 控制電源的操作模式 (20H)

第一位元組	同步頭 (AAH)
第二位元組	電源地址 (0~0XFE)
第三位元組	命令字 (20H)
第四位元組	操作模式 (0 為面板操作模式，1 為遠端操作模式)
第五位元組至第二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼



说明

若電源在校準模式時，不能控制電源為面板操作狀態。

3.2 控制電源輸出狀態 (21H)

第一位元組	同步頭 (AAH)
第二位元組	電源地址 (0~0XFE)
第三位元組	命令字 (21H)
第四位元組	電源輸出狀態 (0 為輸出 OFF，1 為輸出 ON)
第五位元組至第二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

3.3 設置電源的電壓上限 (22H)

第一位元組	同步頭 (AAH)
第二位元組	電源地址 (0~0XFE)
第三位元組	命令字 (22H)
第四位元組	電壓上限低字的低位元組
第五節	電壓上限低字的高位元組
第六節	電壓上限高字的低位元組
第七節	電壓上限高字的高位元組
第八節至第二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼



说明

電壓上限用四個位元組十六進位表達，低位元組在先，高位元組在後。如設置電壓上限為 16.000V，其十六機碼為 0X0003E80，則在命令幀中的第四位元組為 0X80，第五位元組為 0X3E，第六位元組為 0X00，第七位元組為 0X00。

3.4 設置電源的輸出電壓（23H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（23H）
第四位元組	設定電壓值低字的低位元組
第五節	設定電壓值低字的高位元組
第六節	設定電壓值高字的低位元組
第七節	設定電壓值高字的高位元組
第八節至第二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

說明

輸出電壓用四個位元組十六進位表達，低位元組在先，高位元組在後。如設置輸出電壓為 16.000V，其十六機碼為 0X0003E80，則在命令幀中的第四位元組為 0X80，第五位元組為 0X3E，第六位元組為 0X00，第七位元組為 0X00。

3.5 設置電源的輸出電流（24H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（24H）
第四位元組	設定電流值的低位元組
第五節	設定電流值的高位元組
第六節至第二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

說明

設定電流值用兩個位元組十六進位表達，低位元組在先，高位元組在後。如設置電流為 1.000A，其十六機碼為 0X03E8，則在命令幀中的第四位元組為 0XE8，第五位元組為 0X03。

3.6 設置電源的新位址（25H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源現在的地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（25H）
第四位元組	電源的新地址
第五節至第二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

3.7 讀取電源的電流、電壓和電源狀態（26H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（26H）
第四位元組	實際輸出電流低位元組
第五位元組	實際輸出電流高位元組
第六位元組	實際輸出電壓低字的低位元組
第七位元組	實際輸出電壓低字的高位元組

第八位元組	實際輸出電壓高字的底位元組
第九位元組	實際輸出電壓高字的高位元組
第十位元組	電源狀態
第十一位元組	設定電流值低位元組
第十二位元組	設定電流值高位元組
第十三位元組	最大電壓設定值低字的低位元組
第十四位元組	最大電壓設定值低字的高位元組
第十五位元組	最大電壓設定值高字的低位元組
第十六位元組	最大電壓設定值高字的高位元組
第十七位元組	電壓設定低字的低位元組
第十八位元組	電壓設定低字的高位元組
第十九位元組	電壓設定高字的底位元組
第二十位元組	電壓設定高字的高位元組
第二十一位元組到二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

 说明

電源狀態用一個位元組表達，每個位元定義為：

由高到低：

7 6 5 4 3 2 1 0

- 0 位：電源輸出狀態，0 為關閉，1 為開啟。
- 1 位：電源過熱狀態，0 為正常，1 為異常。
- 2、3 位：電源輸出模式，1 為 CV 模式，2 為 CC 模式，3 為 Unreg 模式。
- 4、5、6 位：風扇轉速，為 0 時風扇不轉，為 5 時轉速最大。
- 7 位：操作狀態，0 為面板操作模式，1 為 PC 操作模式。

框架格式與上面格式相同。

3.8 設置電源校準保護狀態（27H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（27H）
第四位元組	電源校準保護狀態
第五位元組	校準密碼（0X28H）
第六位元組	校準密碼（0X01H）
第七位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

 说明

標定保護狀態用一個位元組表達，每個位元定義為：

由高到低：

7 6 5 4 3 2 1 0

- 0 位：保護狀態，0 為保護失能，1 為保護使能。

3.9 讀取電源校準保護狀態（28H）

第一位元組	同步頭（AAH）
-------	----------

第二位元組	電源地址 (0~0XFE)
第三位元組	命令字 (28H)
第四位元組	電源校準保護狀態
第五位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼



说明

標定保護狀態用一個位元組表達，每個位元定義為：

由高到低：

7 6 5 4 3 2 1 0

0 位：保護狀態，0 為保護失能，1 為保護使能。

3.10 校準電源電壓 (29H)

第一位元組	同步頭 (AAH)
第二位元組	電源地址 (0~0XFE)
第三位元組	命令字 (29H)
第四位元組	電壓校準點 (1~3)
第五位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼



说明

電源電壓校準點有 1、2、3 點，應依次校準。

3.11 返回給電源供應器當前的實際輸出電壓 (2AH)

第一位元組	同步頭 (AAH)
第二位元組	電源地址 (0~0XFE)
第三位元組	命令字 (2AH)
第四位元組	實際電壓低字的低位元組
第五位元組	實際電壓低字的高位元組
第六位元組	實際電壓高字的低位元組
第七位元組	實際電壓高字的高位元組
第八位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

3.12 校準電源電流 (2BH)

第一位元組	同步頭 (AAH)
第二位元組	電源地址 (0~0XFE)
第三位元組	命令字 (2BH)
第四位元組	電流校準點 (1~2)
第五位元組至二十五位元組	系統保留

第二十六位元組	校驗碼
---------	-----



说明

電源電流校準點有 1、2 兩點，應依次校準。

3.13 返回給電源供應器當前的實際輸出電流（2CH）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（2CH）
第四位元組	實際電流低位元組
第五位元組	實際電流高位元組
第五位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

3.14 保存電源的校準資料到 EEPROM 區（2DH）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（2DH）
第四位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

3.15 設置電源的校準資訊（2EH）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（2EH）
第四位元組至二十三位元組	標定信息（ASIC 碼）
第二十四位元組	系統保留
第二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

3.16 讀取電源的校準資訊（2FH）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（2FH）
第四位元組至二十三位元組	標定信息（ASIC 碼）
第二十四位元組	系統保留
第二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

3.17 讀取電源的產品序號、產品型號及軟體版本號（31H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（31H）
第四位元組至第八位元組	產品型號（ASIC 碼）
第九位元組	軟體版本低位元組（BCD 碼）
第十位元組	軟體版本高位元組（BCD 碼）
第十一位元組至第二十位元組	產品序號（ASIC 碼）
第二十一位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

说明

例：如產品序號為 000045，產品型號為 IT6811，軟體版本號為 V2.03 版，則電源返回資料為：

AA	00	31	36	38	31	31	00	03	02	ZZ	XX	XX	XX	XX	XX	57									
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

3.18 恢復電源的校準資料為初始化值（32H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（32H）
第四位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

3.19 控制電源的 LOCAL 鍵使能狀態（37H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（37H）
第四位元組	LOCAL 鍵使能（0 為禁止，1 為允許）
第五位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

说明

若電源在校準模式時，LOCAL 鍵自動為禁止模式。

3.20 校驗命令（12H）

第一位元組	同步頭（AAH）
第二位元組	電源地址（0~0XFE）
第三位元組	命令字（12H）
第四位元組	命令校驗結果

第五位元組至二十五位元組	系統保留
第二十六位元組	校驗碼

 说明

當電源接收到一幀設置命令時，將對這幀命令校驗。

- 若校驗和正確，則返回相應的被讀取的資料。
- 若校驗和錯誤，則返回參數 90H；
- 若設置參數錯誤或參數溢出，則返回參數 A0H；
- 若命令不能被執行，則返回參數 B0H；
- 若命令是無效的，則返回參數 C0H；
- 否則，返回參數 80H。

聯繫我們

感謝您購買 ITECH 產品，如果您對本產品有任何疑問，請根據以下步驟聯繫我們：

1. 請查閱隨箱附帶的資料光碟相關手冊。
2. 訪問艾德克斯網站 www.itechate.com。
3. 選擇您最方便的聯繫方式後進一步諮詢。