

CAN-Logger 系列 快速安裝指南

Dec 2015, Version 1.0.2

歡迎使用CAN-Logger系列快速安裝指南

感謝您購買 CAN-Logger 系列 CAN 總線資料儲存設備 - 此款為廣泛應用於遠 端資料儲存之最佳自動化解決方案。本『快速安裝指南』提供了 CAN-Logger 系列基本安裝所需的資訊,如需更詳細的安裝及使用說明,請參閱 CAN-Logger 系列使用手冊。

產品內容

除了本『快速安裝指南』外,此產品內容還包括以下配件:





CAN-Logger100 或 CAN-Logger200



microSD 記憶卡 (3LMSD-4000-1)



軟體工具光碟





USB 纜線(CA-USB15)

螺絲起子 (1C016)



M12A-5P-IP68 端子 (4PI01K0000003)



磁環 (4SI01K0000014)

技術支援

● CAN-Logger 系列使用手册

CD:\fieldbus_cd\can\can-logger\manual ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/fieldbus_cd/can-logger/manual

• CAN-Logger 系列產品網頁

<u>http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_communication/field</u> <u>bus/can_bus/specific_device/can-logger.html</u>

• ICP DAS 網站 http://www.icpdas.com/

1 -----*模組安裝*

在開始使用 CAN-Logger 系列模組時,使用者需執行下列安裝步驟。

步驟1: 準備一個 CAN-Logger 系列模組

步驟 2: 調整旋鈕開關,設定 CAN-Logger 系列模組的 CAN 鮑率



請依照下列的旋鈕開闢定義表來調整模組設定。

旋鈕數值	描述
0	設定 CAN 鮑率為 10 kbps
1	設定 CAN 鮑率為 20 kbps
2	設定 CAN 鮑率為 50 kbps
3	設定 CAN 鮑率為 100 kbps
4	設定 CAN 鮑率為 125 kbps
5	設定 CAN 鮑率為 250 kbps
6	設定 CAN 鮑率為 500 kbps
7	設定CAN 鮑率為 800 kbps
8	設定 CAN 鮑率為 1 Mbps
9	設定 CAN 鮑率為使用者自定義數值, 需由此自 定義數值需由設定工具設定
A~E	無
F	設定模組為韌體更新模式

步驟 3: 確認 CAN 端是否需要使用終端電阻

檢查應用架構並確認模組的 CAN 端是否需要啟用終端電阻。請依照下圖來調整終端電阻的 設定。



通常,如果你的應用架構如下圖所示,建議啟用模組 CAN 端的終端電阻。



模組的接腳定義及接線圖如下圖所示,當接線接妥後,即可開始將模組應用在你的應用架構之中。



接腳	名稱	描述
1	F.G.	Frame Ground.
2	+Vs	Voltage Source Input. +10VDC ~ +30VDC.
3	GND	Power Ground.
4	CAN_H	CAN_High, signal line of CAN port.
5	CAN_L	CAN_Low, signal line of CAN port.





2 設定工具

當使用者需要使用到比較特殊的自定義的 CAN 鮑率、CAN 端的訊息過濾功能急訊息診斷功能時, 就必須藉由 CAN-Logger Utility 工具來設定模組。

步驟 1: 安裝 CAN-Logger Utility 工具

軟體路徑如下: Fieldbus_CD:\CAN\CAN-Logger\Utility http://www.icpdas.com/products/Remote_I0/can_bus/can-logger.htm

步驟 2: 設定 CAN-Logger 系列模組

1. 在產品盒內可以找到 CA-USB15 纜線,使用此 USB 覽線來連接模組與 PC。



2. 執行 CAN-Logger Utility 工具程式.

步驟 3: 設定 CAN-Logger 系列模組參數

當一開始執行 CAN-Logger Utiltiy 設定工具時,設定工具會搜尋所有可以使用的 CAN-Logger 系列產品,並相所有搜尋到的模組條列至設定工具的畫面左下方。使用者也可 以透過"Refresh"按鈕來重新搜尋新加入的模組。

CAN-Logger Utility	
File Help	
R Defeath A Configure In Connect	
No. PID Description	
No. BID Description	
0 0208 55646561 CA14-L02282200	

透過 CAN-Logger Utility 設定工具,使用者可以設定模組 CAN 埠的操作模式及訊息過濾 功能。使用者可以透過下列步驟來設定模組參數。

1. 選擇所需設定的模組,然後按下"Configuration"按鈕,開始設定模組參數。

	Refresh	Configure	nect	
	No. PIE) BID	Description	
	0 020	6 558A6361	CAN-Logger200	
接下來, 會跳出一	"Device	Configurati	on"視窗。	
	Device Configura	tion (Firmware: v1.00)		
	CAN Bus Paramo	Paud Pate	1000 Khar	
	Silent Mode	Defined Baud Rate	125.000 Kbps	
	-	Sample Point	75.00 % (75.00 %)	
		CAN ID Filter Mode M	lask Arbitration	
		2.0A 🖌 0	000 000	Set
	CAN Port 2			
	Port Enable	Baud Rate	1000 Kbps	
	Silent Mode	Defined Baud Rate	125.000 Kbps	
		CAN ID Filter	75.00 % (75.00 %)	
		Mode M	lask Arbitration	
		2.0A 🞽 0	000 000	Set
	Other Paramete	IS		
	Device Real-time	clock 2015/07/30 1	3:33:29 Set Curre	nt Time
	RTC Battery Volta	ge 2.81 V (2	2.2 to 3.6 V)	

 在 "Device Configuration" 視窗上,使用者可以設定 CAN Bus 參數及其他參數,如 模組實時時鐘。相關設定參數說明如下。

[CAN Bus Parameters]

"Port Enable" : 啟用/禁用 CAN1/CAN2 埠.

- "Silent Mode": 設定 CAN 埠進入只監聽但不發送 CAN 訊息的模式。當模組 CAN 埠設定成 此模式時,模組 CAN 埠將只會接收 CAN 訊息,不會主動發出 CAN Ack 訊 息至 CAN Bus 上。
- "Baud Rate":目前模組所使用的 CAN 鮑率。透過調整 CAN 埠上的旋鈕從 '0'~ '8',使用者可以使用模組預設的 CAN 鮑率由 '10kbps' to '1Mbps'。假如使用者 需使用自定義的 CAN 鮑率的話,可以將 CAN 埠旋鈕調整至 '9',然後在 "Defined Baud Rate"欄位填入使用者自定義的 CAN 鮑率,重新啟動模組後 使用者自定義的 CAN 鮑率將會生效。
- "Defined Baud Rate": 使用自定義的 CAN 鮑率。當 CAN 埠旋鈕調整至 '9'後,使用者可以 在此欄位填入使用者自定義的 CAN 鮑率,重新啟動模組後使用者自 定義的 CAN 鮑率將會生效。

"Sample Point": CAN 鮑率 bit timing 取樣點.

"CAN ID Filter": CAN 訊息 ID 過濾

[Mode]: CAN 訊息 ID 種類,區分成 2.0A (11-bit CAN ID) 及 2.0B (29-bit CAN ID).
[Mask]: CAN 訊息 ID 遮罩位元。需對應 [Arbitration] 參數使用. 位元值為 0 表示 不需要比對 "Arbitration" 參數中相對應的 CAN ID 位元。位元值為 1 表示 此 CAN 訊息 ID 需與 "Arbitration" 參數中相對應的 CAN ID 位元相同;不相 同的話表是將過濾掉此 CAN 訊息 ID。

[Arbitration]: CAN 訊息 ID 仲裁位元. 要用來做為過濾比對用的 CAN 訊息 ID.

[Example]

- 所有 CAN 訊息 ID 均不過濾,全部接收.
 [Mode] = "2.0A"
 [Mask] = "000"
 [Arbitration] = "000"
- 除了 CAN 訊息 ID 0x123 外,所有 CAN 訊息 ID 均過濾掉,均不接收.
 [Mode] = "2.0A"
 [Mask] = "7FF"
 [Arbitration] = "123"
- 除了 CAN 訊息 ID 0x100 ~ 0x10F 外,所有 CAN 訊息 ID 均過濾掉,均不接收. [Mode] = "2.0A" [Mask] = "7F0" [Arbitration] = "100"

[Other Parameters]

"Device Real-time clock": 模組的實時時鐘。當模組將資料儲存至 SD 卡時,會使用此實時時鐘的數值為參考依據。

"RTC Battery Voltage": 模組的實時時鐘所需使用的電池電壓。電池電壓需介於 2.2V_{IC} ~ 3.6V_{IC}

步驟4:傳送、接收CAN訊息及確認CAN Bus 狀態

CAN ID 訊息功能設定分兩部分。"Read CAN Filter"欄位為讀取模組的 CAN ID 訊息過濾 資料。"Download CAN Filter"欄位為設定 CAN ID 訊息過濾功能,且將設定值寫入模組 內。設定步驟如下。

藉由使用 CAN-Logger Utilty 設定工具,使用者可以透過 CAN-Logger 模組來傳送/接收 CAN Bus 訊息及監控 CAN Bus 的狀態。簡易步驟如下,詳細步驟請參考模組使用者手冊。 1. 與 CAN-Logger 設備連線。

- Refresh I Configure
 Connect 2

 No.
 PID
 BID
 Description

 0
 0206
 558A6361
 CAN-Logger200
 1
- 2. 傳送/接收 CAN 訊息,監控 CAN Bus 狀態。

Dessing CAN Massage	CAN-Logger Didity	
Receive CAIN Messages	File Help	
	CARL Receiver/Innumat CAR2 Receiver/Innumat	
	Cons Cear o Pause Filter:	and a select of
	Receive	
Transmit CAN Messages	10 Advancer Mode	
Transmit Crint Messages	Transmittion mode Normal v programmenty programmenty	
	😽 Frane mode 2.0A 🥶 Frane ID 000 Frane data length 1 💌 Trans	mit
	France type DATA - France data 00 00 00 00 00 00 00 00	
	Transmission number 10 Period 10 (ma) Stor	ab da
	CAN 2Mm CAN 2Mm	_
Check CAN Bus state	No. PID BID Description Last Error Dis Status Error Col -0 -0006 554Ac502 CANHArgen200 © \$5 Error © \$5 Error © \$5 Error Error wrining Error	etales ell

3 磁環應用與接線方式

