

歡迎使用-------

tM-7565 是一個 USB 轉 CAN 轉換器的解決方案。它可以幫助使用者透過 USB 介面實現網絡間的通訊。由於它的小尺寸,所以它可以適應更狹隘的環境裡。

內含物……………………………………………………………

除了本指南,也包含以下內容物:



	技術支援	
--	------	--

- tM-7565 使用手冊
 CD:\fieldbus_cd\can\pac\converter\tM-7565\manual\
 <u>ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/fieldbus_cd/can/converter/tM-7565/manual/</u>
- tM-7565 網址

http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_communication/fie Idbus/can_bus/converter/tm-7565.html

- tM-7565 工具軟體 <u>http://ftp.icpdas.com/pub/cd/fieldbus_cd/can/virtual_can</u>
- ICP DAS 網址 http://www.icpdas.com/



tM-7565 包含了二種通訊介面 USB 與 CAN 總線。tM-7565 模組帶有兩個 LED 指示燈 Run 與 Err。透過燈號顯示以即時的回應模組狀態。



Pin	Description
1	CAN Low(CAN_L)
2	CAN High(CAN_H)
3	CAN Ground(CAN_GND)
4	CAN Low(CAN_L, bypass)
5	CAN High(CAN_H, bypass)
6	N/A
7	Frame Ground(F.G.)

LED 燈號表

LED 燈號	條件	狀態
	設定模式	每秒閃爍一次
Run	揭 佐带士	當沒有資料備傳送時,保持恆亮
	探作煤工	當有資料傳送時,閃爍一次
	緩衝區溢位	
	CAN Bus Off	保持恆亮
	CAN Error Passive	
	某些錯誤發生時	閃爍

2



tM-7565 模組右側有個指撥開關。

在切換並重新啟動模組後,模組將進入 Normal 模式或 Init 模式。



模式	指撥開關位置
設定	Normal Init
操作	Normal Init







狀態	JP3 位置		
Enable (default) (Activate)		USB Cortex -M0 Cortex	CAN
Disable (Deactivate)	1 2 3	Clock Isolation JP3	

🚩 工具軟體簡介

W VxCAN_Utility ¥1.2		
🕴 Open Configuration Windows Windows 👻		
E tM-7565 CANI (VxCANPort 00)	7565	
File	Setting - Advanced -	
Tran	smission	
M	1ode ID RTR Len D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6	D7 ms
0	AN 2.0A 👻 000 0 💌 8 💌 00 00 00 00 00 00 00	00 0
	ID increase Transmission Count	0 Clear
	Data increase Transmission Log	end O Stop
⊂ Rece ▼ Scr <i>Clea</i>	ption roll Mode Reception Log First Last Stop Kop Reception Compared Receptio	ount 10
No.	Received CAN Message List	Remark 🔷
3	2.0A, ID = 000, Len = 8, Data = 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 777483.555846065	
4	2.0A, ID = 000, Len = 8, Data = 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 777483.732508107	
5	2.0A, ID = 000, Len = 8, Data = 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 777483.956206556	
6	2.0A, ID = 000, Len = 8, Data = 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 777484.179845648	
7	2.0A, ID = 000, Len = 8, Data = 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 777484.389775109	
8	2.0A, ID = 000, Len = 8, Data = 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 777484.381219062	·
10	2.0A ID = 000, Len = 8, Data = 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 777484,737571501	·
	2.54, 15 - 000, 2211 - 0, 5444 - 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 0	
		>
[Name	e:tM-7565] [Status: Normal,0] [BaudRate:125000] [Coptright(c) 2013 ICP DAS Co., LTD.]	
🕺 🔇 🍯 🚺 💽 🔚		

tM-7565 模組使用 VxCAN Utility 作為模組設定與測試的工具。VxCAN Utility 是以泓格科技所研發的 Virtual CAN 技術所研發出的軟體,主要是用來整合 泓格科技的 CAN 轉換器產品。所有 PC 連接的 CAN 介面將透過 Virtual CAN 技術被依據地對映成虛擬 CAN 通訊埠。使用者只需使用虛擬 CAN 通訊埠來 研發應用程式即可,不需考慮他們所使用的 CAN 轉換器為何。

Ź透過 VxCAN Utility 設定 tM-7565 模組

步驟1:設定 tM-7565 模組於 Init 模式

於模組上電前將 Init/Normal 指撥開關設置於 Init 位置。並重啟模組。 當 tM-7565 模組進入 Init 模式,則 Run 指示燈會開始閃爍。



- **步驟 2**:將 tM-7565 模組與 PC 端的可用 COM port 進行連接,並執行 VxCAN Utility。
- 步驟 3:點擊搜尋按鈕 ④ 並找尋已與 PC 連接的 tM-7565 模組。
- **步驟 4**:當搜尋完成後,tM-7565 模組將會被顯示於 VxCAN Utility 左方視窗 的列表上。

⊞-tM-7565 -Init

步驟 5:點擊列表中 tM-7565-Init 的節點後,模組設定視窗將會開啟。

🖶 VxCANPort: 0 (tM-7565) - Module	Setting
UART Baud Rate: 115200 Data Bit 8 07 6 5 Stop Bit 1 2 Parity Bit None Odd Even Add Checksum Enable Disable Error Response Enable Disable Timestamp Response Enable Disable	CAN Specification CAN Specification CAN Specification CAN Baud Rate: 125K User Defined CAN Baud Rate Required Baud Rate: Calculated Real Baud Rate: 125003 Advanced Set CAN ID Filter Communication Mode: Normal
Save All Setting	Load Default Setting

設定畫面被區分為三個不同顏色的區域。分別是 UART 設定、通訊 設定與 CAN 設定區域。各個區域可分別設定 tM-7565 模組的不同 參數。

5

在完成設定後,使用者可點擊"Save All Setting"以儲存設定值至 CAN 轉換器的 EEPROM。若使用者想恢復設定值為出廠狀態,請 點擊"Load Default Setting"按鈕以恢復所有設定參數為預設值。然 後,在點擊"Save All Settings"按鈕以儲存預設值至 CAN 轉換器的 EEPROM。

下方為 CAN 轉換器預設值:

USB :

USB 波特率	= 115200
資料位元	= 8
停止位元	= 1
同位元檢查	= None
啟用 Checksum	= No
啟用錯誤回應	= No
啟用回應時間戳記	= No

CAN:

CAN 規範	= 2.0A
CAN 總線波特率	= 125K
接受碼	= 000
接受遮罩	= 000

通訊:

模式:一般模式

🚩 透過 VxCAN Utility 測試 tM-7565 模組

步驟 1:設定 tM-7565 於 Normal 模式

模組上電前將 Init/Normal 指撥開關設置於 Normal 位置。並重啟模組。當 CAN 轉換器於 Normal 模式下, Run LED 指示燈將為恆亮。若 CAN 轉換器傳送或接收到 CAN 訊息時, 則每筆訊息閃爍一次。



- **步驟 2**:將 tM-7565 與 PC 端的可用 COM port 進行連接,並執行 VxCAN Utility。
- 步驟 3:點擊搜尋按鈕 ④ 並找尋已與 PC 連接的 tM-7565。
- 步驟 4:當搜尋完成後,tM-7565 將會被顯示於 VxCAN Utility 左方視窗的列 表上。

- M $TECE$
COC/-MI-/SOS
CAN1 (VyCANDort OO)
CUNT (AYCUMION ON)

步驟 5:點擊 tM-7565 的 CAN 通訊埠以設定 tM-7565 的模組參數。

[™] ¥xCAN_Utility ¥1.3		
🗄 Close Configuration Windows Windows 👻		
	VxCANPort:	0
	CANPort:	1
	ModuleName:	tM-7565
	FirmwareVersion:	1.01
	CAN Baud Rate:	125K 👻
	CAN Protocol:	CAN
🔍 🔮 🥸 🜔	Active Port	Confirm

勾選"Active Port"並點擊"Confirm"按鈕以啟用 CAN 轉換器的 CAN 通訊埠。於這裡設定的參數將不會被儲存至 EEPROM。若使用者 想設定其它的 CAN 參數→請使用 VxCAN Utility 的設定介面。 步驟 6:點擊"Start"按鈕◯以開啟測試視窗。

🖥 IM-7565	
Port_1	
File - Setung - Advanced -	
Transmission	
Mode ID RTR Len D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 ms	債送回抽
CAN 2.0A 🕶 000 0 🕶 8 🕶 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	日之巴地
ID increase Transmission Count 0	
Data increase Transmission Log <i>Advanced () Send Stop</i>	
Reception	
🗹 Scroll Mode 🗌 Reception Log	
Clear	接收區塊
No. Received CAN Message List Remark	
[Name:tM-7565] [Status: Normal,0] [BaudRate:125000] [Coptright(c) 2013 ICP DAS Co., LTD.]	

測試介面被分為兩個區域。一個是用來傳送 CAN 訊息,而另一個 則用來接收。若使用者想傳送 CAN 訊息,請將其資料填入相對欄 位中並點擊"Send"按鈕。當 CAN 轉換器收到 CAN 訊息時,它將自 動的顯示這些訊息於接收區域中。

http://ftp.icpdas.com/pub/cd/fieldbus_cd/can/virtual_can/vxcan_utility/