

iDCS

HART Utility

Version 1.0.0 Dec. 2023



Warranty

All products manufactured by ICP DAS are under warranty regarding defective materials for a period of one year, beginning from the date of delivery to the original purchaser.

Warning!

ICP DAS assumes no liability for any damage resulting from the use of this product. ICP DAS reserves the right to change this manual at any time without notice. The information furnished by ICP DAS is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by ICP DAS for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties resulting from its use.

Copyright

Copyright © 2023 ICP DAS Co., Ltd. All rights are reserved.

Trademarks

Names are used for identification purposes only and may be registered trademarks of their respective companies.

目錄

1. iDCS HART Utility.....	4
1.1. 概述.....	4
1.2. 使用者操作介面介紹	5
2. 常見問題.....	8
3. Revision History	9

1.iDCS HART Utility

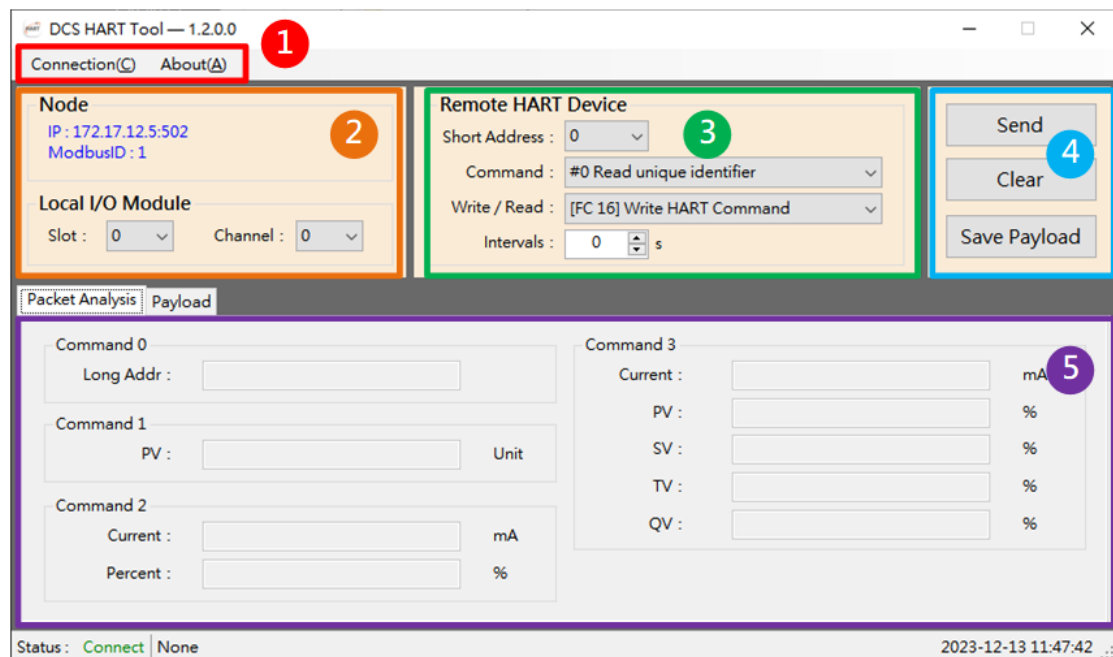
1.1. 概述

此章節為說明如何使用泓格科技所開發的 iDCS HART Utility 工具軟體，此工具軟體需搭配泓格科技的冗餘 I/O 系統 (如：iDCS-8830)。此工具軟體安裝於 PC 端，透過 Ethernet 讀取冗餘 I/O 系統的資料，並將讀取值顯示於畫面上。提供現場工程人員針對冗餘 I/O 系統之中，具有 HART 功能的 I/O 模組進一步的測試。目前，泓格科技的冗餘 I/O 系統提供 Ethernet 實體通訊介面。當使用者透過 Ethernet 介面與泓格科技的冗餘 I/O 系統連接時，則需透過網路線並正確設定系統 IP 相關資訊，便可取得冗餘 I/O 系統的資料。

軟體特色如下：

- 以 Modbus TCP 協議與泓格科技冗餘 I/O 系統連接
- 提供常用的 HART Command 選項 (Command 0~3)
- 提供單次、循環模式
- 可顯示經過分析的分包內容
- 可顯示原始封包訊息
- 提供資料記錄功能

1.2. 使用者操作介面介紹

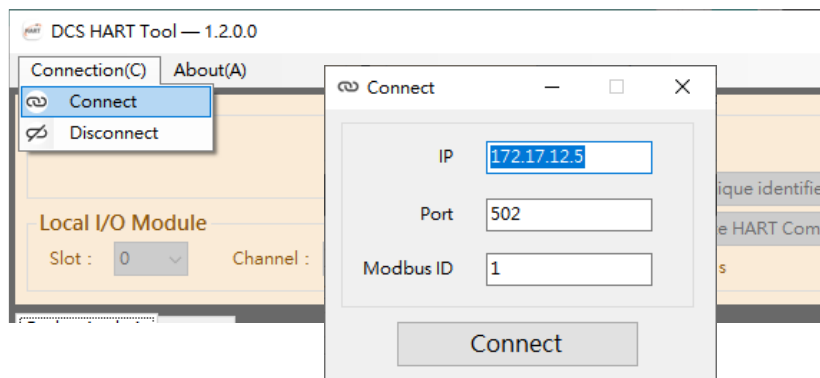


1. [工具列]:
連線與說明
2. [本地訊息]:
顯示本地模組 IP 與 Modbus ID
3. [遠端訊息]:
提供連接端 HART 的命令選項
4. [操作區域]:
命令傳送、清除以及封包儲存功能
5. [訊息顯示]:
該區塊查看 HART 設備相關訊息

[工具列]

[Connection]:

可選擇使用 Modbus RTU 或是 Modbus TCP 方式連線，需要填入對應的參數進行連線



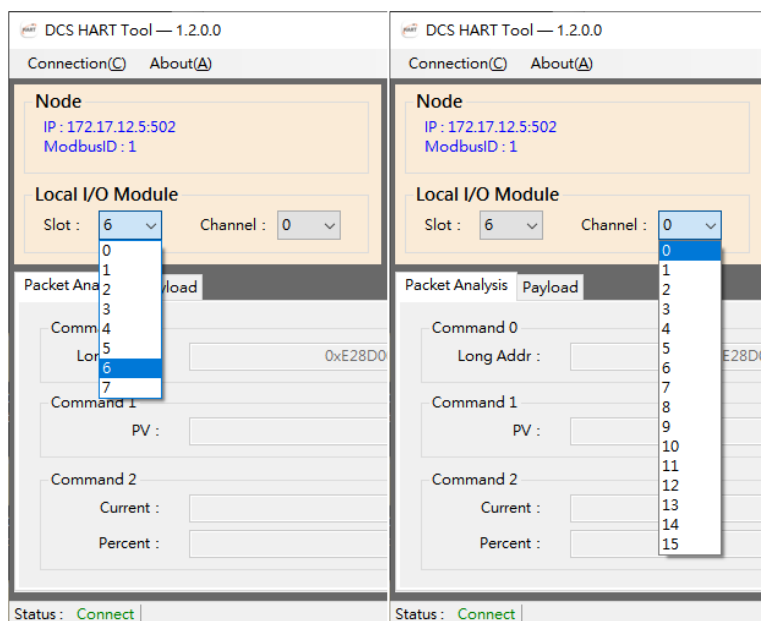
[本地訊息]

[Node]:

在成功連線狀態下，此處顯示冗餘 I/O 系統的 IP 與 Modbus ID。

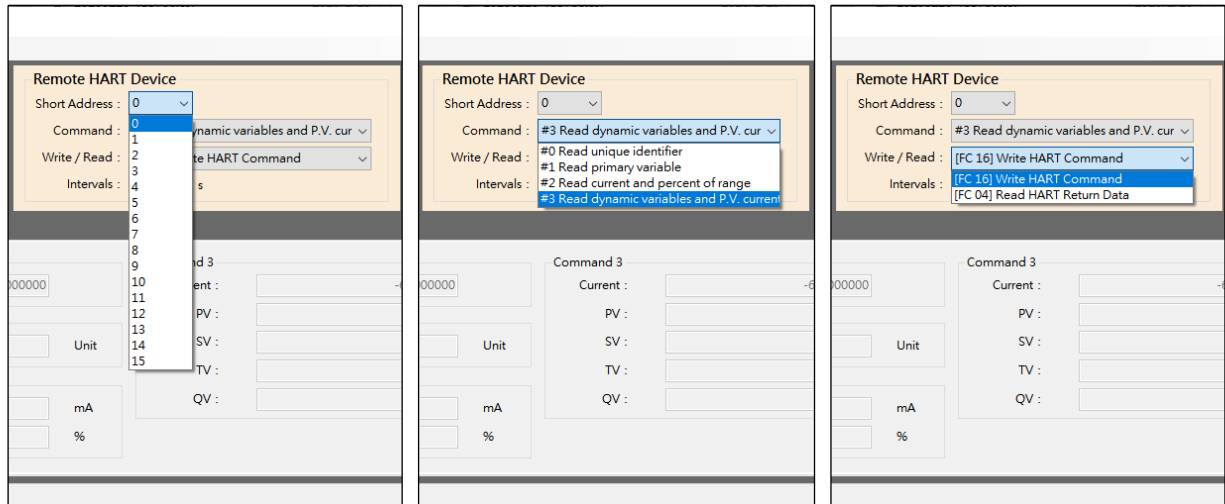
[Local I/O Module]:

選擇要傳送 HART 命令的 I/O 模組所在的 Slot 與 Channel。



[遠端訊息]

提供 Short Address、Command0~3、Write/Read 以及 Intervals 設定。



註：當 Intervals 值大於 0 時，則軟體將循環傳送命令。

[操作區域]

[Send]:

傳送一次封包 (當 Intervals 值大於 0 時，則同時為停止按鈕)

[Clear]:

清除訊息顯示欄位、封包顯示欄位的資料。

[Save Payload]:

儲存封包內容為記事本(.txt)

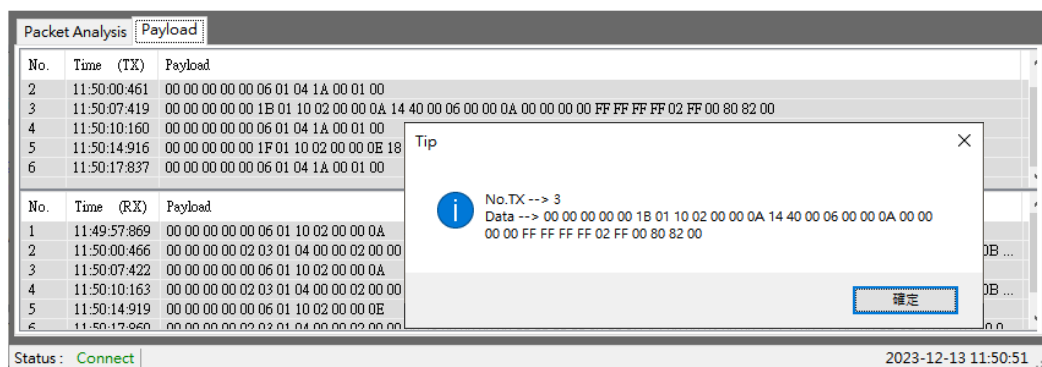
[訊息顯示]

[Packet Analysis]:

顯示經過分析的封包內容。

[Payload]:

顯示由 Ethernet 傳送的原始封包。雙點擊目標行，可自動複製至剪貼簿。



No.	Time (TX)	Payload
2	11:50:00.461	00 00 00 00 00 06 01 04 1A 00 01 00
3	11:50:07.419	00 00 00 00 00 1B 01 10 02 00 00 0A 14 40 00 06 00 00 0A 00 00 00 FF FF FF FF 02 FF 00 80 82 00
4	11:50:10.160	00 00 00 00 00 06 01 04 1A 00 01 00
5	11:50:14.916	00 00 00 00 00 1F 01 10 02 00 00 0E 18
6	11:50:17.837	00 00 00 00 00 06 01 04 1A 00 01 00

No.	Time (RX)	Payload
1	11:49:57.869	00 00 00 00 00 06 01 10 02 00 00 0A
2	11:50:00.466	00 00 00 00 02 03 01 04 00 00 02 00 00
3	11:50:07.422	00 00 00 00 00 06 01 10 02 00 00 0A
4	11:50:10.163	00 00 00 00 02 03 01 04 00 00 02 00 00
5	11:50:14.919	00 00 00 00 00 06 01 10 02 00 00 0E
6	11:50:17.860	00 00 00 00 02 02 01 04 00 00 02 00 00

Tip
No.TX --> 3
Data --> 00 00 00 00 00 1B 01 10 02 00 00 0A 14 40 00 06 00 00 0A 00 00 00 FF FF FF FF 02 FF 00 80 82 00

確定

Status: Connect | 2023-12-13 11:50:51

2. 常見問題

3.Revision History

Revision	Date	Description of Change
1.00	2023/12/13	Document release.