

INSTRUCTION SHEET

安裝說明 安装说明

- ▲ Ethernet Communication Module
- ▲ Ethernet 從站通訊模組
- ▲ Ethernet 从站通讯模块



⚠ Warning

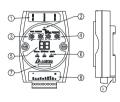
- √ This instruction sheet only provides introductory information on electrical specification, installation and wiring.
- ✓ Switch off the power before wiring, DO NOT touch any terminal when the power is switched on.
- ✓ IFD9506 is an OPEN-TYPE device and therefore should be installed in an enclosure free of airborne dust, humidity, electric shock and vibration. The enclosure should prevent non-maintenance staff from operating the device (e.g. key or specific tools are required to open the enclosure) in case danger and damage on the device may occur.

• Introduction

■ Features

- Auto-detects 10/100 Mbos transmission speed: MDI/MDI-X auto-detection.
- 2. The monitor table temporarily stores the monitored data for the user to fast save or acquire the data.
- 3. Supports Modbus TCP protocol (supports Master and Slave mode)
- 4. Able to send out emails after being triggered.
- 5. The station address, RS-485 communication format and baud rate can be set up externally.
- 6. The communication parameters can be set up through Web.

■ Product Profile & Outline



1	Communication ports: RS-485, Ethernet, RS-232
2	Power indicator
3	Address switch
4	Data format/baud rate switch
3	Digit display
6	RS-485 indicator, Reset button, Ethernet indicator
Ø	Module name
8	RS-485 connector, digital input point power input point, earth point
9	DIN rail connector

9 Specifications

■ Ethernet Interface

Interface	RJ-45 with Auto MDI/MDIX
Transmission method	Ethernet Type II
Transmission cable	Category 5e, 100m (Max)
Transmission speed	10/100 Mbps Auto-Detection
Network protocol	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, MODBUS OVER TCP/IP, Delta Configuration

RS-485 Connector

Interface	RJ-11
Transmission method	RS-485
Transmission speed	110, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200
Communication format	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU
Communication protocol	Modbus, User Define

■ RS-232 Connector

Interface	Mini Dim				
Transmission method	RS-232				
Transmission speed	110, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200				
Communication format	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU				
Communication protocol	Modbus, Delta Configuration, User Define				
Transmission cable	DVPACAB215 / DVPACAB230 / DVPACAB2A30				

■ Terminal Block

Interface	Feed-through terminal 10PIN				
Transmission method	RS-485				
Transmission distance	1,200m				
Transmission speed	110, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200				
Communication format	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU				
Communication protocol	Modbus, User Define				

■ Electrical Specifications

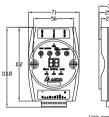
Power voltage	24V DC (-15% ~ 20%) supplied by feed-through terminal				
Power consumption	3W				
Insulation voltage	500V				
Weight	140g				

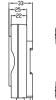
■ Environment

-	LIIVII OIIIIIEIIL	
	Noise immunity	ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2): 8KV Air Discharge EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4): Power Line: £2KV, Digital Input: £2KV, Communication (IO: £2KV RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz ~ 1 GHz, 10V/m. 1.4GHz ~ 2.0GHz, 10V/m Conducted Susceptibility Test (EN61000-4-6, IEC61131-2 9.10): 150KHz ~ 80MHz, 3V/m Surge Test (Biwave IEC61132-2, IEC61000-4-5):
		Power line 0.5KV DM, Ethernet 0.5KV CM, RS-485 0.5KV CM Operation: 0°C ~ 55°C (temperature), 50 ~ 95% (humidity), pollution degree 2
	Operation/storage	Storage: -25°C ~ 70°C (temperature), 5 ~ 95% (humidity)
	Vibration/shock immunity	International standards: IEC61131-2, IEC68-2-6 (TEST Fc)/IEC61131-2 & IEC 68-2-27(TEST Ea)
	Certificates	C € 6.00 os

© Installation

Dimension





Format 7-N-2

8-N-2

7-0-2

8-0-2

7-E-2

8-E-2





Unit: mm

Switch setting

Address Switch

Switch setting	Content
01 F7	Valid Modbus communication address



■ Baud Rate Switch

■ Data Format Switch

Format

7-N-1 8-N-1

7-0-1

8-0-1

7-E-1

8-E-1

Switch setting

2

Switch setting	Baud rate (bps)	Switch setting	Baud rate (bps)
1	110	7	4,800
2	150	8	9,600
3	300	9	19,200
4	600	Α	38,400
5	1,200	В	57,600
6	2,400	С	115,200



■ RJ-11 PIN Definition

PIN	Signal	Definition	PIN	Signal	Definition
1		N/C	4	D-	Negative pole for data
2		N/C	5	GND	Ground
3	D+	Positive pole for data	6		N/C



PIN	Signal	Definition	PIN	Signal	Definition
1	Tx+	Positive pole for data transmission	5		N/C
2	Tx-	Negative pole for data transmission	6	Rx-	Negative pole for data receiving
3	Rx+	Positive pole for data receiving	7		N/C
4	-	N/C	8	-	N/C

■ RS-232 PIN Definition

PIN	Signal	Definition	PIN	Signal	Definition
1		N/C	5	Tx	Transmission data
2		N/C	6		N/C
3		N/C	7		N/C
4	Rx	Reception data	8	GND	Ground

■ Feed-through Terminal PIN Definition

•		
PIN	Signal	Definition
1	SG	Ground of signal
2	D-	Data-
3	D+	Data+
4	X2	Digital input 2
5	X1	Digital input 1
6	X0	Digital input 0
7	S/S	Ground of digital input
8	24V	+24V
9	0V	0V
10		Earth ground



9 LED Indicators & Trouble-Shooting

There are 3 LED indicators and a digital display on IFD9506. POWER indicator displays the status of the working power. RS-485 and LINK/ACT indicators display the connection status of the communication. The digital display shows the address of and errors in IFD9506 and the error messages from the slave.

■ POWER LED

LED status	Indication	How to correct
OFF	Working power is abnormal	Check if the working power of IFD9506 is normal.
Green light ON	Working power is normal	==

■ RS-485 LED

LED status	Indication	How to correct
OFF	No communication or RS-485 connection is abnormal.	If the LED is off during the communication, check if the RS-485 in IFD9506 is normally connected. Check at least 1 node on the network is communicating normally.
Constantly ON	Abnormal RS-485 connection	Switch D+ and D-
Green light flashes	RS-485 connection is normal.	=

- LINIZ/ACT LED

- LINK/AC	ILED		
LED status	Indication	How to correct	
OFF	No power, or no network connection	Check the power of IFD9506 and make sure the network connection is normal. Re-power IFD9506. If the error still exists, send your IFD9506 back to the factory for repair.	
Green light ON	The connection is normal, but no data transmission.		
Green light flashes	The data transmission is normal.		

■ Codes in Digital Display

Code	Indication	How to correct
01 ~ F7	The node address of IFD9506 when in normal operation	-
F0	Returning to default setting	=
F1	IFD9506 is booting	==
F2	Working power in low voltage	Check if the working power is normal.
F3	Internal memory error	Re-power IFD9506. If the error still exists, try step 2. Reset IFD9506. If the error still exists, send it back to the factory for repair.
F4	Internal error caused by manufacturing in the factory	Re-power IFD9506. If the error still exists, try step 2. Reset IFD9506. If the error still exists, send it back to the factory for repair.
F5	Network connection error	Check if IFD9506 is normally connected to the network.
F6	Full number of devices connected in the network	Check if the number is too much.
F7	UART setting error.	Check if the RS-485, RS-232 communication format is correct.
E1	Alarm 1 triggered	Check Alarm Input Point 1.
E2	Alarm 2 triggered	Check Alarm Input Point 2.
E3	Alarm 3 triggered	Check Alarm Input Point 3.
01	Incorrect MODBUS function	Check if the Modbus instruction is correct.
02	Incorrect address	Check if the Modbus instruction is correct.
03	Incorrect data	Check if the Modbus instruction is correct.
04	CRC error	Check if IFD9506 and RS-485 is connected normally. Check if the series transmission speed is consistent with that of other nodes on the network.
0B	No response from the station	Check if IFD9506 and RS-485 is connected normally. Check if the series transmission speed is consistent with that of other nodes on the network.

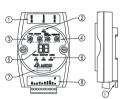
- ✓ 此安果手冊只提供電氣規格、一般規格、安果及配線等。
- ✓ 配線時請務必關閉電源,請勿在上電時關提任何端子。
- ✓ 本機為開放型 (OPEN TYPE) 機鼓·因此使用者使用本機時,必須將之安果於具防塵、防潮及免於電擊/ 衝擊意外之外殼配線箱內,另必須具備保護措施(如:特殊之工具或鑰匙才可打開),防止非維護人員操作 或意外衝擊本體,造成危險及攝順。

● 產品簡介

■ 功能特色

- 1. 自動偵測 10/100 Mbps 傳輸速率 · MDI/MDI-X 自動偵測 ·
- 2. 提供 Monitor table 可暫存監控的資料 讓使用者快速存取
- 3. 支援 Modbus TCP 協定 (支援 Master 和 Slave 模式) ·
- 4. 經觸發後發送電子郵件·
- 5. 可由外部設定站號、RS-485 通訊格式、鮑率。
- 6. 可由 Web 設定通訊參數·

■ 產品外觀



	1	通訊口 RS-485, Ethernet, RS-232
	2	電源指示燈
<u>,</u>	3	站號設定開闢
	4	通訊格式、通訊速率設定開闢
	3	數位顯示器
٦	6	RS-485 指示燈、Reset 按鍵、 Ethernet 指示燈
	7	模組名稱
AI	8	端子台 RS-485 連接器·數位輸入 點、電源輸入、大地
	9	DIN 軌連接器

繁體中文

❷ 功能規格

■ Ethernet 連接器

接頭	RJ-45 with Auto MDI/MDIX
傳輸方式	Ethernet Type II
傳輸電纜	Category 5e, 100 公尺 (Max)
傳輸速率	10/100 Mbps Auto-Detection
網路協定	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, MODBUS OVER TCP/IP, Delta Configuration

■ RS-485 連接器

接頭	RJ-11
傳輸方式	RS-485
傳輸速率	110, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200
通訊格式	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU
通訊協定	Modbus, User Define

■ RS-232 連接器

接頭	Mini Dim
傳輸方式	RS-232
傳輸速率	110, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200
通訊格式	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU
通訊協定	Modbus, Delta Configuration, User Define
傳輸電纜	DVPACAB215 / DVPACAB230 / DVPACAB2A30

■ 端子台連接器

接頭	駁式端子台 10PIN
傳輸方式	RS-485
傳輸距離	1,200m
傳輸速率	110, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200
通訊格式	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU
通訊協定	Modbus, User Define

■ 電氣規格

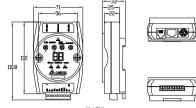
覆	源電壓	24V DC (-15% ~ 20%) 由歐式端子台輸入
淮	耗電力	3W
絕	海雷壓	500V
Œ	量	140g

■ 環境規格

雜訊免疫力	ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2): 8KV Air Discharge EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4): Power Line: £2KV, Digital Input: £2KV, Communication U0: £2KV RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz - 1GHz, 10V/m. 1.4GHz - 2.0GHz, 10V/m Conducted Susceptibility Test (EN61000-4-6). IEC61131-2 9.10): 150KHz - 80MHz, 3V/m Surge Test (Biwave IEC61132-2, IEC61000-4-5): Power line 0.5KV DM, Ethernet 0.5KV CM, RS-485 0.5KV CM
操作 / 储存環境	操作: 0°C ~ 55°C (溫度)、50 ~ 95% (濕度)、污染等級 2 儲存: ~25°C ~ 70°C (溫度)、5 ~ 95% (濕度)
耐震動 / /衝撃	國際標準規範 IEC61131-2, IEC68-2-6 (TEST Fc)/IEC61131-2 & IEC 68-2-27(TEST Ea)
標準	C € ℓ∰u:

❸ 安裝

■外觀



尺寸單位:mm

■ 位址開關設置

開闢設置	說明
01 F7	有效的 Modbus 通訊位址





■ 通訊格式開關設置

旋鈕値	通訊格式	旋鈕値	通訊格式
0	7-N-1	8	7-N-2
1	8-N-1	9	8-N-2
2	7-0-1	Α	7-0-2
3	8-0-1	В	8-0-2
6	7-E-1	E	7-E-2
7	8-E-1	F	8-E-2



■ 通訊速率開關設置

	旋趾値	鮑率 (bps)	旋鈕値	鮑率 (bps)
Г	1	110	7	4,800
Г	2	150	8	9,600
Г	3	300	9	19,200
Г	4	600	Α	38,400
Г	5	1,200	В	57,600
Г	6	2,400	С	115,200



■ RJ-11 連接器的腳位定義

腳位	訊號	救進	腳位	訊號	敘述
1		N/C	4	D-	資料負極
2		N/C	5	GND	參考地
3	D+	資料正極	6		N/C



■ RJ-45 連接器的腳位定義

腳位	訊號	敘述	腳位	訊號	敘述
1	Tx+	傳輸資料正極	5		N/C
2	Tx-	傳輸資料負極	6	Rx-	接收資料負極
3	Rx+	接收資料正極	7		N/C
4		N/C	8		N/C



■ RS-232 連接器的腳位定義

腳位	訊號	救進	腳位	訊號	敘述
1		N/C	5	Tx	傳輸資料
2		N/C	6		N/C
3		N/C	7		N/C
4	Rx	接收資料	8	GND	参考地



■ 歐式端子台的腳位定義

腳位	訊號	敘述
1	SG	資料傳輸參考地
2	D-	資料負極
3	D+	資料正極
4	X2	數位輸入點2
5	X1	數位輸入點 1
6	X0	數位輸入點 0
7	S/S	數位輸入點參考地
8	24V	+24V
9	0V	0V
10		土他



母 LED 燈指示說明及故障排除

IFD9506 通訊模組有三個 LED 指示燈和一個數位顯示器 · POWER LED 用來顯示 IFD9506 的工作電源是否正常: RS485 LED 與 LINK/ACT LED 用來願示 IFD9506 的通訊連接狀態:數位顯示器用來顯示 IFD9506 通訊模組的 站號、錯誤資訊以及從站的錯誤訊息。

■ POWER 燈顯示說明

LED 燈狀態	顯示說明	慶理方法
燈滅	工作電源不正常	檢查 IFD9506 工作電源是否正常
38-(10x)C	工作曾语正常	無意味

■ RS-485 燈顯示說明

LED 燈狀態	顕示說明	處理方法
燈城	無 選 用或 RS-485 連線不正常	1. 如邁訊中燈城 · 檢查 IFD9506 的 RS-485 確認連接正常 2. 確認網路上至少有一個節點可以正常邁訊
綠燈恆光	RS-485 接線不正常	D+、D- 對調
綠燈閃爍	RS-485 連線正常	無需處理

■ LINK/ACT 燈顯示說明

LED 燈狀態	顕示說明	處理方法
燈城	無電源或者網路無連接	檢查 IFD9506 電源並確認網路線連接正常 重新上電,如果錯誤依然存在,誘起回工廠進行修復
終煙死	連線正常,無資 料傳送	無需處理
綠燈閃爍	傳送、接收資料正常	無需處理

■ 數位顯示器顯示說明

代碼	顯示說明	廖 理 方法
01 ~ F7	機不配明 標描模組的節點付計(下常工作時)	無需處理
F0	79700 (25 00 28 28 28 28 28 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
	回歸出廠設定值	無需遂理
F1	開機中	無需處理
F2	工作電源電腦過低	檢查通訊模組的工作電源是否正常
F3	內部錯誤,內部記憶體檢測出錯	 將運用模組重新上電,如果錯誤依然存在,進行步驟2. 將運用模組重置,如果錯誤依然存在,退回原廠進行修復.
F4	內部錯誤,工廠製造流程出錯	將挪描模組重新上電,如果錯誤依然存在,進行步驟 2 將選供模組重置,如果錯誤依然存在,進回原廠進行修復
F5	網路連接錯誤	確認通訊模組與網路連接正常
F6	網路連線數滿	確認是否連線數過多
F7	UART 設定錯誤	確認 RS-485, RS-232 通訊格式是否正確
E1	警報 1 觸發	查看警報輸入點 1
E2	警報 2 觸發	查看警報輸入點 2
E3	警報3觸發	查看警報輸入點 3
01	錯誤的功能碼	檢查 Modbus 指令是否正確
02	錯誤的位址	檢查 Modbus 指令是否正確
03	錯誤的資料	檢查 Modbus 指令是否正確
04	CRC 錯誤	檢查通訊模組與 RS-485 連接是否正常 確認通訊模組 中列傳輸道率與網路上其他節點的中列傳輸道率設置
0B	站台無回應	檢查通訊機組與 RS-485 連接是否正常 確認通訊機組 中列傳輸速率與網路上其他節點的中列傳輸速率設置 一致

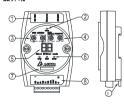
⚠ 注意事项 ·

- ✓ 此安装手册只提供电气规格、一般规格、安装及配线等。
- ✓ 配线时请务必关闭电源,请勿在上电时触摸任何端子。
- ✓ 本机为开放型 (OPEN TYPE) 机壳、因此使用者使用本机时、必须将其安装于具防尘、防潮及免于电击 / 冲击意外的外壳配线箱内。另必须具备保护措施(如:特殊的工具或钥匙才可打开)。防止非维护人员操作 或意外冲击本体、造成危险及损坏。

● 产品简介

- 1. 自动侦测 10/100 Mbps 传输速率 MDI/MDI-X 自动侦测。
- 2. 提供 Monitor table 可寄存监控的数据、让使用者快速存取。
- 3. 支持 Modbus TCP 协议 (支持 Master 和 Slave 模式).
- 4. 经触发后发送电子邮件。
- 5. 可由外部设定通讯地址、RS-485 通讯格式、波特率。
- 6. 可由 Web 设定通讯参数。

■ 产品外观



● 通讯 FS-485, Ethernet, RS-232 电票据示式 ● 通讯报生设定开关 ● 通讯报生设定开关 ● 数年显示器 BS-445 指示式、Reset接键、 Ethernet 指示式 使庆春年 城子台 RS-485 连接器、数字输入 点、也容输入、大线。		
● 通讯性生设定开关 ● 通讯格式、通讯德率设定开关 ● 透讯格式、通讯德率设定开关 ● 数字显示器 ● PS-485 指示订、Pleset 接键、 Ethernet 指示寸 ● 模块名称 ■ 型子 618-485 连接器、数字输入 点、电影输入、大地	1	通讯口 RS-485, Ethernet, RS-232
● 適組格式、適讯選率设定开关 ⑤ 数字显示器 ⑥ RS-485 指示过、Reset 接键、 Ethernet 指示过 ○ 概点经	2	电源指示灯
 數字显示器 math	3	通讯地址 设定开关
 RS-485 指示灯、Reset 接键、 Ethernet 指示灯 便换名称 编子台 RS-485 连接器、数字输入 点、电镀输入、大地 	4	通讯格式、通讯速率设定开关
⑤ Ethernet 指示灯⑦ 模块名称⑥ 端子台 RS-485 连接器、数字输入点、电源输入、大地	3	数字显示器
® 端子台 RS-485 连接器、数字输入 点、电源输入、大地	6	
点、电源输入、大地		Ethernet 指示灯
⑨ DIN标准准器	Ø	
O DITTOL DESIGN	_	模块名称 端子台 RS-485 连接器、数字输入

❷ 功能规格

■ Ethernet 连接器

接头	RJ-45 with Auto MDI/MDIX			
传输方式	Ethernet Type II			
传输电缆	Category 5e, 100 米 (Max)			
传输速率	10/100 Mbps Auto-Detection			
网络协议	各协议 ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, MODBUS OVER TCP/IP, Delta Configuration			

■ RS-485 连接器

接头	RJ-11		
传输方式	RS-485		
传输速率	110, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200		
通讯格式	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU		
通讯协议	Modbus, User Define		

■ RS-232 连接器

接头	Mini Dim		
传输方式	RS-232		
传输速率	10, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200		
通讯格式	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU		
通讯协议	Modbus, Delta Configuration, User Define		
传输电缆 DVPACAB215 / DVPACAB230 / DVPACAB2A30			

■ 端子台连接器

接头	欧式端子台 10PIN
传输方式	RS-485
传输距离	1,200m
传输速率	110, 150, 300, 600, 1,200, 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200
通讯格式	Stop bit: 1,2 Parity bit: None, Odd, Even Data bit: 7,8 ASCII/RTU
通讯协议	Modbus, User Define

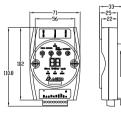
■ 电气规格

电源电压 24V DC (-15% ~ 20%) 由欧式端子台输入	
消耗电力	3W
绝缘电压	500V
重量	140g

•	环境规格	
	噪声免疫力	ESD (EC 61131.2, IEC 61004-2;) RKV Air Discharge EFT (IEC 61131.2, IEC 61000-44;) Power Line: ±2KV, Digital Input: ±2KV, Communication I/O: ±2KV RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz - 16Hz, 10V/m. 1.4GHz - 2.0GHz, 10V/m Conducted Susceptibility Test (EN61000-4-6, IEC61131-2 9.10): 150KHz - 80MHz, 3V/m Surge Test (Biwave IEC61132-2, IEC61000-4-5): Power line 0.KV DM, Ethernet 0.KV CM, RS-485 0.5KV CM
	操作/储存环境	操作: 0°C ~ 55°C (暹度)、50 ~ 95% (湿度)、污染等级 2 储存: -25°C ~ 70°C (暹度)、5 ~ 95% (湿度)
	国际标准规范 IEC61131-2, IEC68-2-6 (TEST Fc)/IEC61131-2 & IEC 68-2-27(TEST Ea)	
	标准	(€ ₁(N) ·:

❸ 安裝

■ 外观





尺寸单位; mm

■ 通讯地址开关设置

开关设置	说明
01 F7	有效的 Modbus 通讯地址

■ 通讯格式开关设置

旋钮值	通讯格式	旋钮值	通讯格式
0	7-N-1	8	7-N-2
1	8-N-1	9	8-N-2
2	7-0-1	Α	7-0-2
3	8-0-1	В	8-0-2
6	7-E-1	E	7-E-2
7	8-E-1	F	8-E-2

■ 通讯速率开关设置

旋钮值	波特率 (bps)	旋钮值	波特率 (bps)
1	110	7	4,800
2	150	8	9,600
3	300	9	19,200
4	600	Α	38,400
5	1,200	В	57,600
6	2,400	С	115,200

■ RJ-11 连接器的脚位定义

引脚	信号	叙述	引脚	信号	叙述
1		N/C	4	D-	数据负极
2		N/C	5	GND	参考地
3	D+	数据正极	6		N/C



■RJ-45 连接器的脚位定义

引脚	信号	叙述	引脚	信号	叙述
1	Tx+	传输数据正极	5		N/C
2	Tx-	传输数据负极	6	Rx-	接收数据负极
3	Rx+	接收数据正极	7		N/C
4		N/C	8		N/C



■ RS-232 连接器的脚位定义

引脚	信号	叙述	引脚	信号	叙述
1		N/C	5	Tx	传输数据
2		N/C	6		N/C
3		N/C	7		N/C
4	Rx	接收数据	8	GND	参考地



■ 欧式端子台的脚位定义

引脚	信号	叙述
1	SG	数据传输参考地
2	D-	数据负极
3	D+	数据正极
4	X2	数字输入点2
5	X1	数字输入点1
6	X0	数字输入点 0
7	S/S	数字输入点参考地
8	24V	+24V
9	0V	0V
10		大地



◆ LED 灯指示说明及故障排除

IFD9506 通讯模块有三个 LED 指示灯和一个数字显示器. POWER LED 用来显示 IFD9506 的工作电源是否正常: RS485 LED 与 LINK/ACT LED 用来显示 IFD9506 的通讯连接状态: 数字显示器用来显示 IFD9506 通讯模块的 通讯地址、错误信息以及从站的错误信息。

■ POWER 灯显示说明

LED 灯状态	显示说明	处理方法
'灭	工作电源不正常	检查 IFD9506 工作电源 是否 正常
机塊	工作电源正常	无常处理

■ RS-485 灯显示说明

LED 灯状态	显示说明	处理方法
灯灭	无通讯或 RS-485 联机不正常	 如通讯中灯灭,检查 IFD9506 的 RS-485 确认连接正常。 确认网络上至少有一个节点可以正常通讯。
绿灯恒亮	RS-485 接线不正常	D+、D-对调。
绿灯闪烁	RS-485 联机正常	无常处理

■LINK/ACT 灯显示说明

LED灯状态	显示说明	处理方法
灯灭	无电源或者网络无连接	 检查 IFD9506 电源并确认网络线连接正常。 重新上电,如果错误依然存在,请返回工厂进行修复。
绿灯亮	联机正常,无数据传送	无常处理
绿灯闪烁	传送、接收数据正常	无常处理

■ 数字显示器显示说明

代码	显示说明	处理方法
01 ~ F7	扫描模块的节点地址(正常工作时)	无需处理
F0	回归出厂设定值	无需处理
F1	开机 中	无需处理
F2	工作电源电压过低	检查通讯模块的工作电源是否正常
F3	内部错误, 内部存储器检测出错	 将通讯模块重新上电,如果错误依然存在,进行步骤2. 将通讯模块重置,如果错误依然存在,返回原厂进行修复.
F4	内部错误,工厂制造流程出错	 将扫描模块重新上电,如果错误依然存在,进行步骤 2. 将通讯模块重置,如果错误依然存在,返回原厂进行修复.
F5	网络连接错误	确认通讯模块与网络连接正常
F6	网络联机敷满	确认是否联机数过多
F7	UART 设定错误	确认 RS-485, RS-232 通讯格式是否正确
E1	警报 1 触发	查看警报输入点 1
E2	警报 2 触发	查看警报输入点2
E3	警报 3 触发	查看警报输入点3
01	错误的功能吗	检查 Modbus 指令是否正确
02	错误的地址	检查 Modbus 指令是否正确
03	错误的数据	检查 Modbus 指令是否正确
04	CRC 错误	 检查通讯模块与 RS-485 连接是否正常 确认通讯模块或特率与网络上其它节点的被特率设置一致
0B	站台无响应	1. 检查通讯模块与 RS-485 连接是否正常 2. 确认通讯模块波特率与网络上其它节点的波特率设置一致

