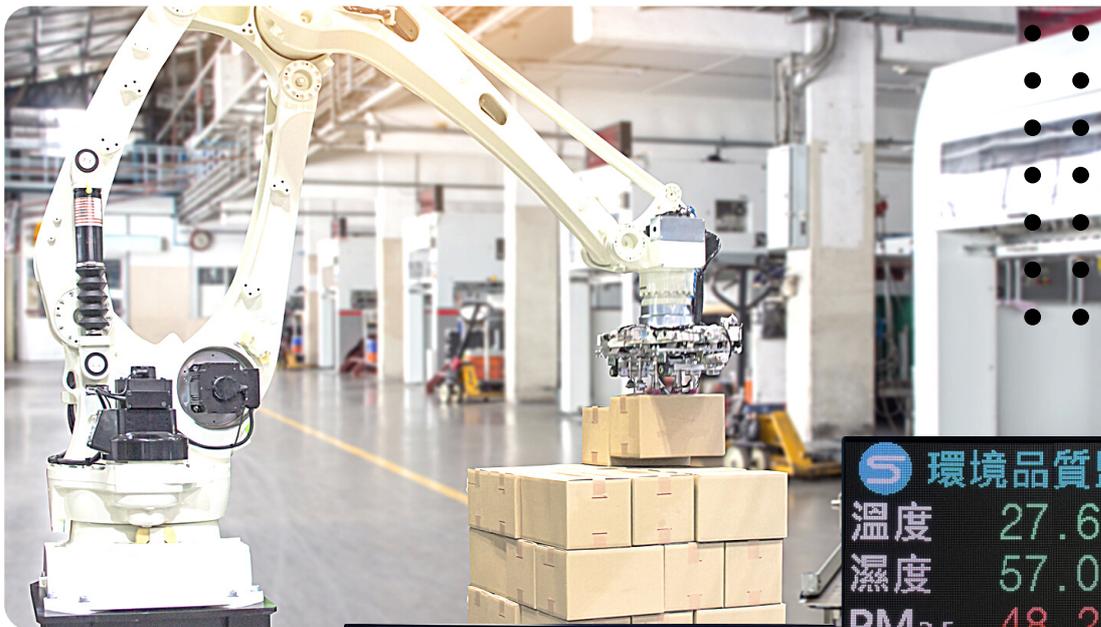




SEASON

數位可視化管理專家

璽神實業有限公司



2022-07-14 23:23:00
電流01 電流02 電流03 電流04
1231^A 3152^A 3139^A 2153^A

S 環境品質監測看板		
溫度	27.6	°C
濕度	57.0	%
PM _{2.5}	48.2	µg/m ³
PM ₁₀	37.4	µg/m ³
噪音	42	dB
嗶聲	45	dB

工業通訊LED字幕機

2022

Modbus | Profibus | Profinet | MELSEC UDP | Ethernet/IP | CSV | Analog Input

工業LED字幕機介紹

通訊協議支援各大廠牌PLC、HMI或SCADA

璽神實業有限公司所開發的工業通訊LED字幕機，支援各大廠牌 PLC、HMI或SCADA通訊協議，如Modbus、Siemens PROFIBUS DP、Siemens PROFINET、三菱 MELSEC UDP、AB和Omron Ethernet/IP介面等等，可接收資料庫所匯出的CSV/txt格式，控制LED字幕機顯示內容、文字大小及顯示顏色等等，並內建萬年曆，大大節省軟體撰寫所花費的時間和成本。璽神LED字幕機具備資料交換功能，可透過Modbus RS-485或乙太網路直接與多功能電表、噪音計、轉速表、溫溼度表、電壓電流表連線，現場不需要設置電腦或撰寫程式，即可簡單的將資訊顯示在LED字幕機上快速提供大型目視化管理應用。



靈活顯示方式

透過暫存器傳送LED顯示內容及字體大小、顏色和顯示特效，支援BIG5繁體字庫顯示中文字，最多可控制24個Word和96個頁面

輕鬆更新資訊

Master模式下可主動蒐集並輪播顯示Slave裝置資訊，如電表、噪音計、轉速表、溫溼度表等等具備Modbus通訊協定的設備

可擴充

雲端平台及Line發報系統

- 手機、電腦即時監控
- 警報透過APP或LINE進行發報
- 紀錄監控數值與圖形化顯示



LINE Notify

訂購指南

L 1 5 F - S 3 - S - I - L

LED列高數量

- 1: [1片模組高]
- 2: [2片模組高]
- 3: [3片模組高]
- 4: [4片模組高]

LED功能模組

- S: [Modbus, RS-485]
- E: [Modbus, TCP/IP]
- PB: [PROFIBUS DP]
- PN: [PROFINET]
- MS: [MELSEC UDP]
- AI4: [4組類比]
- PT4: [4組PT]
- TCJ4: [4組熱電偶]
- CP: [C-Power]
- CUS: [客製]

LED行寬數量

- 1: [1片模組寬]
- 2: [2片模組寬]
- 3: [3片模組寬]
- 4: [4片模組寬]
- 5: [5片模組寬]
- 6: [6片模組寬]

單/雙面

- S: [單面顯示]
- D: [雙面顯示]

室內/戶外

- I: [室內]
- O1: [戶外鍍鋅鋼板]
- O2: [戶外鋁框]
- O3: [戶外不鏽鋼]

LED控卡傳輸

- L: [有線網路]
- W: [無線網路]

室內型LED字幕機尺寸及顯示文字數量對照表

型號	看板尺寸(cm) 寬 x 高 x 深	解析度(點) 寬 x 高	16點字高			24點字高			32點字高			40點字高			48點字高			56點字高			
			半形	全形	行數	半形	全形	行數	半形	全形	行數	半形	全形	行數	半形	全形	行數	半形	全形	行數	
1 列 高	L15F-S2	64 x 20 x 12	128 x 32	16	8	2	10	5	1	8	4	1									
	L15F-S3	96 x 20 x 12	192 x 32	24	12	2	16	8	1	12	6	1									
	L15F-S4	128 x 20 x 12	256 x 32	32	16	2	21	10	1	16	8	1									
	L15F-S5	160 x 20 x 12	320 x 32	40	20	2	26	13	1	20	10	1									
	L15F-S6	192 x 20 x 12	384 x 32	48	24	2	32	16	1	24	12	1									
2 列 高	L25F-S2	64 x 36 x 12	128 x 64	16	8	4	10	5	2	8	4	2	6	3	1	5	2	1	4	2	1
	L25F-S3	96 x 36 x 12	192 x 64	24	12	4	16	8	2	12	6	2	9	4	1	8	4	1	6	3	1
	L25F-S4	128 x 36 x 12	256 x 64	32	16	4	21	10	2	16	8	2	12	6	1	10	5	1	9	4	1
	L25F-S5	160 x 36 x 12	320 x 64	40	20	4	26	13	2	20	10	2	16	8	1	13	6	1	11	5	1
	L25F-S6	192 x 36 x 12	384 x 64	48	24	4	32	16	2	24	12	2	19	9	1	16	8	1	13	6	1
3 列 高	L35F-S2	64 x 52 x 12	128 x 96	16	8	6	10	5	4	8	4	3	6	3	2	5	2	2	4	2	1
	L35F-S3	96 x 52 x 12	192 x 96	24	12	6	16	8	4	12	6	3	9	4	2	8	4	2	6	3	1
	L35F-S4	128 x 52 x 12	256 x 96	32	16	6	21	10	4	16	8	3	12	6	2	10	5	2	9	4	1
	L35F-S5	160 x 52 x 12	320 x 96	40	20	6	26	13	4	20	10	3	16	8	2	13	6	2	11	5	1
	L35F-S6	192 x 52 x 12	384 x 96	48	24	6	32	16	4	24	12	3	19	9	2	16	8	2	13	6	1
4 列 高	L45F-S2	64 x 68 x 12	128 x 128	16	8	8	10	5	5	8	4	4	6	3	3	5	2	2	4	2	2
	L45F-S3	96 x 68 x 12	192 x 128	24	12	8	16	8	5	12	6	4	9	4	3	8	4	2	6	3	2
	L45F-S4	128 x 68 x 12	256 x 128	32	16	8	21	10	5	16	8	4	12	6	3	10	5	2	9	4	2
	L45F-S5	160 x 68 x 12	320 x 128	40	20	8	26	13	5	20	10	4	16	8	3	13	6	2	11	5	2
	L45F-S6	192 x 68 x 12	384 x 128	48	24	8	32	16	5	24	12	4	19	9	3	16	8	2	13	6	2

備註:

- LED高度: 16點字高8cm、24點字高12cm、32點字高16cm、40點字高20cm、48點字高24cm、56點字高28cm
- 數字、英文字及符號皆為半形字，中文字皆為全形字，一組Word暫存器可寫入兩個半形字或一個全形字
- 標準戶外型字幕機基於以上表格的看板尺寸，寬和高各加6cm，深度固定為15cm

工業通訊LED字幕機功能說明

Modbus RTU & Modbus TCP/IP

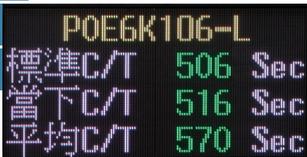
Modbus在工業自動化產領域裡是一個廣泛地被使用的通訊協定。透過 Modbus可以很容易地將許多串列設備整合在一起。Modbus字幕機可採用RS-485或TCP/IP連線，可用於任何具有Modbus溝通介面之設備並可做點對多點連線，透過 Modbus Network，現場不需要設置電腦或撰寫程式，可透過通訊方式控制LED字幕機顯示內容、文字大小及顯示顏色等等，大大節省軟體撰寫所花費的時間和成本，即可簡單的將資訊顯示在LED字幕機上快速提供大型目視化管理應用。

可自行編輯版型並透過Modbus暫存器切換指定版型

版型1：分割4個區塊，區塊高度為16點字高

2 切換指定版型 2 W4-6201=2

W4-6101= 0, ASCII
W4-6102= 1, 整數
W4-6103= 1, 整數
W4-6104= 1, 整數



- 1
- | | |
|-----------|------------------|
| 第1行文字 PO | W4-6301 = 0x504F |
| 第1行文字 E6 | W4-6302 = 0x4536 |
| 第1行文字 K1 | W4-6303 = 0x4B31 |
| 第1行文字 06 | W4-6304 = 0x3036 |
| 第1行文字 -L | W4-6305 = 0x2D4C |
| 第2行整數 506 | W4-6401= 506 |
| 第3行整數 516 | W4-6501= 516 |
| 第4行整數 570 | W4-6601= 570 |

版型2：分割2個區塊，區塊高度為32點字高

W4-6101= 0, ASCII
W4-6102= 0, ASCII



- 3
- | | |
|----------|------------------|
| 第1行文字 換 | W4-6301 = 0xB4AB |
| 第1行文字 模 | W4-6302 = 0xBCD2 |
| 第1行文字 停 | W4-6303 = 0xB0B1 |
| 第1行文字 機 | W4-6304 = 0xBEF7 |
| 第2行文字 13 | W4-6401 = 0x3133 |
| 第2行文字 : | W4-6402 = 0x3A |
| 第2行文字 21 | W4-6403 = 0x3231 |

CSV/TXT自動更新

CSVtoLED是一套專門為資料庫和璽神LED字幕機作資料交換的軟體工具，安裝於電腦後，不需要撰寫通訊協定程式，便可主動抓取CSV/TXT欄位的資料並透過區域網路將資訊自動同步至LED字幕機。



電腦主機上安裝CSVtoLED.exe



覆蓋並寫入相同路徑的txt或csv檔案



依據欄位內容及設定自動顯示相對應文字

工業通訊LED字幕機功能說明

Profibus DP

在 PROFIBUS DP 主站的配置工具中進行組態時， Profibus DP LED字幕機提供多種組態選項供用戶選擇，以滿足用戶不同的資料長度需求。



- 支持 PROFIBUS DP 主站與多個從站之間的迴圈資料傳輸
- 自動偵測通訊速率，最高通訊速率支援12M bps
- 自診斷功能
- I/O 資料最大支援32個word

SN	輸出輸入組態選項
1	1 Word Out 1 Word In
2	2 Word Out 2 Word In
3	3 Word Out 3 Word In
4	4 Word Out 4 Word In
5	8 Word Out 8 Word In
6	16 Word Out 16 Word In
7	32 Word Out 16 Word In

GSD檔說明:

GSD檔是一個文字檔，使用GSD檔可用來識別PROFIBUS DP設備(主站或者從站)，GSD檔包含了在標準 PROFIBUS DP主站上配置一個從站所必須的資料資訊。當使用Profibus DP字幕機時，需先將其GSD檔載入PROFIBUS DP主站的配置軟體中。GSD檔載入後，主站配置軟體內會顯示出其配置選項。GSD 文件可從「支援與下載」下載。

類比輸入

璽神提供多款類比輸入LED字幕機，一台字幕機可同時接收多組類比信號，如DC4~20mA、DC0~10V、PT100、熱電耦等輸入模式，同時顯示資訊於LED字幕機上或採用輪播方式呈現，可透過軟體設定輪播時間和上下限，當偵測值超出上下限時可輸出警報接點輸出並在LED字幕機上呈現該點的警報訊息。

- DC4~20mA或DC0~10V信號輸入，解析度 14 bits A/D，精準度±1%
- 白金熱電阻 (Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000)輸入，解析度0.1°C，精準度±1%
- 熱電耦 (J、K、R、S、T type)輸入，解析度0.1°C，精準度±1%



依據輪播時間自動切換下個頁面，當異常發生時，頁面自動切換警報頁面

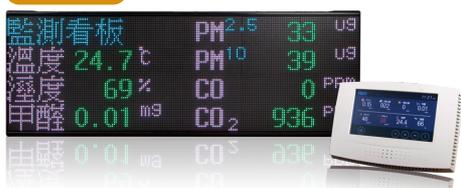


工業通訊LED字幕機功能說明

環境品質監測

- 感測因子亦可依客戶之需求進行客製組合，可選購4組、6組、8組感測因子
- 感測器模組化設計，各類偵測因子皆為獨立感測模組，非僅用演算法模擬，可依需求增加空氣因子偵測項目
- 各感測器功能模組導入本公司研發之演算法，感測器均具備校正功能，各感測因子皆可獨立校正
- 支援超標警示設定，可依不同環境之要求調整各空品因子超標之警示
- 產品通過環保署標準(PM2.5)(委由工研院執行)認證

室內型



偵測因子	偵測範圍	解析度
溫度	-40~125 °C	0.1 °C
濕度	0~100% RH	1%RH
二氧化碳 CO2	0~5,000 ppm	1 ppm
一氧化碳 CO	0~1,000 ppm	1 ppm
細懸浮微粒 PM2.5	0~1000 µg/m3	1 µg/m3
懸浮微粒 PM10	0~1000 µg/m3	1 µg/m3
揮發性氣體 TVOC	0.13~2.5 ppm	0.01 ppm
甲醛 HCHO	0.01~5 ppm	0.01 ppm
臭氧 O3	0~5 ppm	0.01 ppm
二氧化氮 NO2	0~10 ppm	0.1 ppm

戶外型



偵測因子	偵測範圍	解析度
二氧化硫 SO2	0~10 ppm	0.1 ppm
風速	0~60 m/s	0.1 m/s
風向	8 dimension	45 degree
照度	0~200000lx	10 lx
噪音	30~120 dB	0.1 dB
氣壓	300~1100hPa	0.1 hPa
雨量	0~6500mm	0.2 mm
紫外線	0~15mW/cm2	0.01mW/cm2
氨 NH3	0~100ppm	0.1 ppm
硫化氫 H2S	0~20ppm	0.02 ppm

環境品質監測看板應用範例

雲端平台可隨時
隨地監測現場環
境品質



LINE Notify

超標警示自動推播至
Line Notify警報



環境品質監測看板	
魚池水溫	27.6 °C
水床水質	7.1 ph
土壤ph	5.2 ph
土壤濕度	37.4 %
雨量	42 mm

超標警示接點輸出設定，自動啟動
風扇、灑水系統、投藥機等等

蒐集環境溫度、風速、雨量、水質和土壤等資訊，搭配
大型LED字幕機給需要連續監測並即時顯示的場所



水質

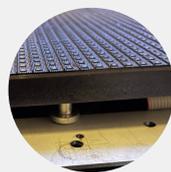
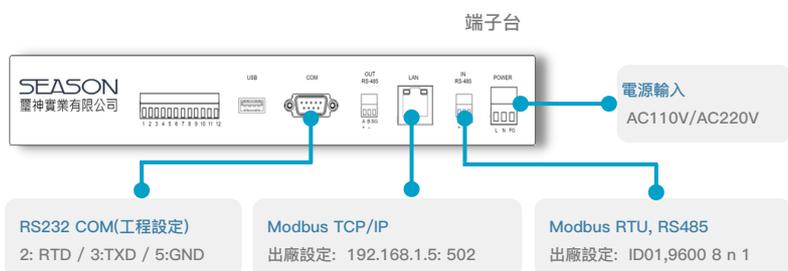
雨量

風速

土壤

工業通訊LED字幕機硬體說明及應用

室內型LED字幕機 前拆式 強力磁鐵LED模組

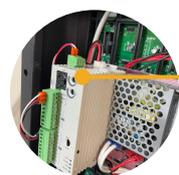


前拆式LED模組
背板採用強力吸鐵吸附，方便爾後維修或更換LED模組



三腳架固定方式
可採用壁掛或懸掛方式固定LED字幕機

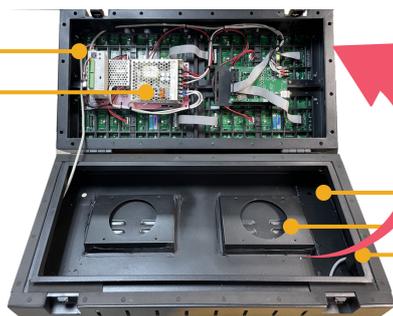
戶外型LED字幕機 採用前掀式箱體



Modbus RTU, RS485
出廠設定: ID01,9600 8 n 1
Modbus TCP/IP
出廠設定: 192.168.1.5: 502



電源輸入
AC110V/AC220V



背板固定孔
共4個安裝固定孔位
Ø10mm



散熱孔
標準出貨安裝散熱風扇



出線孔
電源線、通訊線

實績案例



璽神實業有限公司

SEASON

數位可視化管理專家

桃園總公司

- ☎ +886-3-2288398
- 📍 桃園市桃園區中平路98號19樓之1
- ✉ sales@season-prc.com
- 🌐 www.season-prc.com

台中工廠

- ☎ +886-985318885
- ✉ wayne.yeh@season-prc.com
- 🌐 www.season-prc.com

 官網



 官方FB

