

# 開放式現場網路模組

全新  
EtherCAT → EtherCAT  
DL-EC1A

PROFINET<sup>®</sup>  
PROFINET  
DL-PN1

PROFIBUS<sup>®</sup>  
PROFIBUS DP  
DL-PD1

EtherNet/IP EtherNet/IP™  
DL-EP1

DeviceNet DeviceNet™  
DL-DN1

CC-Link V2 CC-Link  
DL-CL1

全新  
TCP/IP  
DL-EN1

RS-232C  
DL-RS1A

BCD  
DL-RB1A



# 開放式現場 網路模組

## DL 系列支援工廠自動化之 開放式現場網路通訊化

豐富的產品陣容

可支援各式各樣的開放式現場網路通訊



EtherCAT **全新**  
**DL-EC1A**

Ether**CAT**

PROFINET  
**DL-PN1**

**PROFI**  
**NET**

PROFIBUS DP  
**DL-PD1**

**PROFI**  
**BUS**

EtherNet/IP™  
**DL-EP1**

Ether**Net/IP**

## 優點 1 以開放式現場網路連接大幅減少配線工時

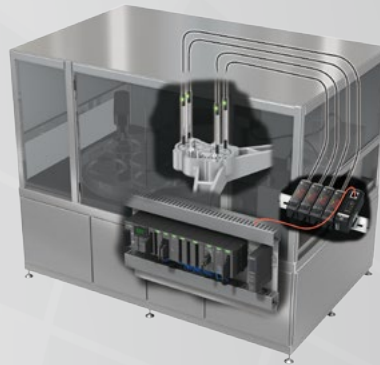
過去連接多台感測器放大器使用時，會耗費大量的配線工時。  
使用 DL 系列時，僅需要連接放大器主模組的電源線，可減少配線工時。

### »» 傳統



過去必須連接所有的放大器，  
在纜線的配線上須大費周章。

### »» DL 系列



現在不需要複雜的配線，也不需要使用端子台。  
更換或增加感測器時，都能夠輕鬆作業。  
僅需要電腦或 PLC 與 DL 系列連接的一條通訊纜線即可。

## 優點 2 與開放式現場網路的通訊可簡化各種資料的交換

取得判定結果、讀取感測器量測值、控制輸出入、變更設定可經由 PLC、電腦完成。

### »» 傳統

#### 監控

過去確認感測器的狀態時，作業員必須直接檢視感測器放大器。

#### 變更設定

過去變更設定時，必須直接在所有的感測器放大器上操作變更。

### »» DL 系列

#### 監控

現在可從 PLC、電腦上檢視感測器的狀態。  
方便檢視，更容易在發生異常前便提前發現問題。

#### 變更設定

現在可經由 PLC、電腦等從外部變更設定。  
可縮短變更時間。

DeviceNet™

DL-DN1



DeviceNet

CC-Link

DL-CL1



CC-Link V2

TCP/IP 全新

DL-EN1



RS-232C

DL-RS1A



BCD

DL-RB1A



# 規格

## EtherCAT 網路通訊模組 DL-EC1A 全新

型號		DL-EC1A
EtherCAT 規格	支援功能	流程資料對象通訊 (循環通訊)
		支援 Email 通訊 (訊息通訊) CoE
	符合性測試	符合 V2.0.42

## PROFINET 網路通訊模組 DL-PN1

型號		DL-PN1
PROFINET 規格	設備類型	資料 I/O 通訊 記錄資料通訊
	連接數	1
	更新時間	2 ms 至 512 ms
	GSDML	Ver. 2.3
	符合等級	ClassA
	符合性測試	V2.2.4
	適合協定	LLDP、DCP

## PROFIBUS DP 網路通訊模組 DL-PD1

型號		DL-PD1
PROFIBUS DP 規格	設備類型	DP-V1 從屬 (D-sub 9 針、連接埠數: 1)
	通訊速度	9.6 kbps 至 12 Mbps
	纜線長度	9.6 / 19.2 / 45.45 / 93.75 kbps: 1200 m
		187.5 kbps: 1000 m、500 kbps: 400 m 1.5 Mbps: 200 m, 3 / 6 / 12 Mbps: 100 m

## EtherNet/IP™ 網路通訊模組 DL-EP1

型號		DL-EP1
EtherNet/IP™ 規格	支援功能	循環通訊 支援顯式訊息通訊 (Explicit 訊息) UCMM 以及 Class3
	連接數	64
	RPI (通訊週期)	0.5 至 10000 ms (單位: 0.5 ms)
	循環通訊容許通訊帶寬	6000 pps
	符合性測試	支援 Version A7

## DeviceNet™ 網路通訊模組 DL-DN1

型號		DL-DN1		
DeviceNet™ 規格	支援功能	I/O 通訊 (poll) - 外顯訊息通訊		
	位址設定	0 至 63 (支援 PGM)		
	通訊速度 (自動切換方式)	500 kbps	250 kbps	125 kbps
		100 m (粗纜線)	250 m (粗纜線)	500 m (粗纜線)
	最大纜線長度	100 m (細纜線)	100 m (細纜線)	100 m (細纜線)
網路電源	11 至 25 VDC (由 DeviceNet™ 通訊電源供電)			

## CC-Link 網路通訊模組 DL-CL1

型號		DL-CL1
CC-Link 規格	支援版本	Ver. 2.00 / Ver. 1.10 (可選擇)
	基站佔用數	Ver.2.00: 1 基站 8 倍 / 2 基站 8 倍 / 4 基站 2 倍 (切換式) Ver.1.10: 1 基站 / 2 基站 / 4 基站 (切換式)
	基站種類	遠端設備基站
	傳輸速度	156 kbps / 625 kbps / 2.5 Mbps / 5 Mbps / 10 Mbps
	站號設定	1 至 64

## TCP/IP 網路通訊模組 DL-EN1 全新

型號		DL-EN1
乙太網路規格	傳輸速度	100 Mbps (100BASE-TX)
	傳輸媒介	STP 纜線或 5 類以上的 UTP 纜線 (100BASE-TX)
	最大纜線長度	100 m (DL-EN1 與乙太網路交換器之間的距離)
	性能規格	Socket 通訊、無協定指令、ASCII TCP Socket 1

## RS-232C 網路通訊模組 DL-RS1A

型號		DL-RS1A
RS-232C 規格	通訊方式	全部雙重
	同步方式	開始 - 停止
	傳送碼	ASCII
	傳輸速率	2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 bps

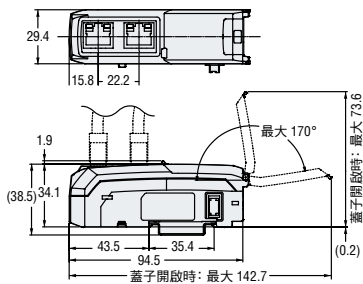
## BCD 網路通訊模組 DL-RB1A

型號		DL-RB1A
BCD 輸出規格	輸入 / 輸出端子	34 針連接器 (MIL 規格)
	控制輸出	BCD 輸出: 4 (1 位) × 6 位、符號輸出、選通脈衝輸出、警報輸出 NPN 集電極開路 40 V、20 mA 以下、殘留電壓 1 V 以下 正邏輯 / 負邏輯 可切換
	控制輸入	ID 選擇輸入: 4、資料請求輸入 無電壓輸入、輸入時間 2 ms 以上、短路電流 1 mA

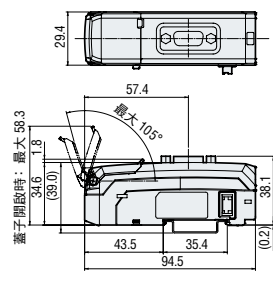
# 尺寸

單位: mm

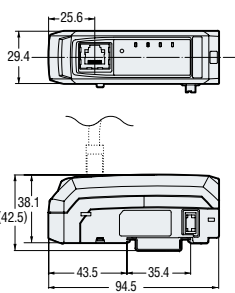
### DL-EC1A



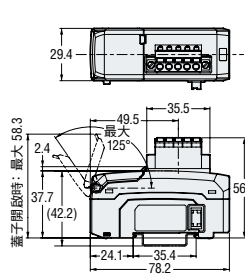
### DL-PD1



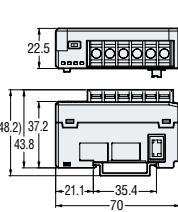
### DL-PN1/EP1/EN1



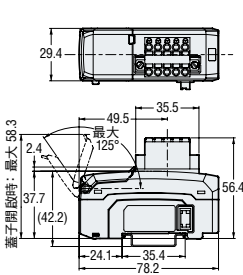
### DL-DN1



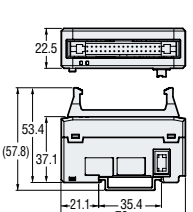
### DL-RS1A



### DL-CL1

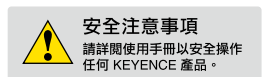


### DL-RB1A



免費諮詢  
0800-010-898

www.keyence.com.tw  
E-mail: info@keyence.com.tw



### KEYENCE TAIWAN CO., LTD.

台灣基恩士股份有限公司 總部 104 台北市中山區南京東路三段168號8樓之1 電話: +886-2-2721-8080 傳真: +886-2-2721-7770  
新竹服務處 電話: +886-3-658-8728 傳真: +886-3-658-8711 台中服務處 電話: +886-4-2251-6602 傳真: +886-4-2251-0031 高雄服務處 電話: +886-7-333-2829 傳真: +886-7-333-2919

此版本內的資訊是基於產品上市時 KEYENCE 的內部研發/評估所訂定，後續若有規格的變化不再另行通知。  
在正文中記載之公司名稱與產品名稱均為各公司的商標或註冊商標。  
Copyright (c) 2016 KEYENCE CORPORATION. All rights reserved.