

HIOKI

非接觸式 CAN 感測器 SP7001、SP7002

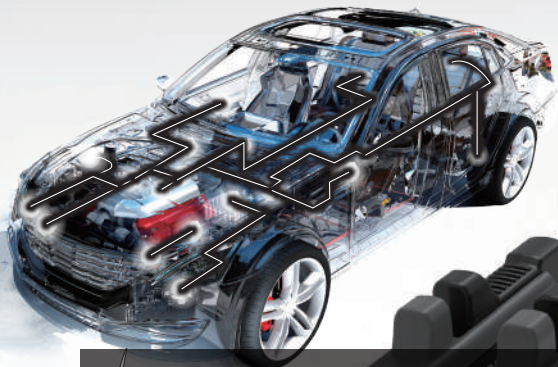
NON-CONTACT CAN SENSOR SP7001, SP7002

由堉宸科技代理販售，若有任何問題請洽 **NEW**

www.yuctech.com.tw

只需夾住線纜

輕鬆取得CAN訊號



新產品

SP7001-95

CAN FD/CAN

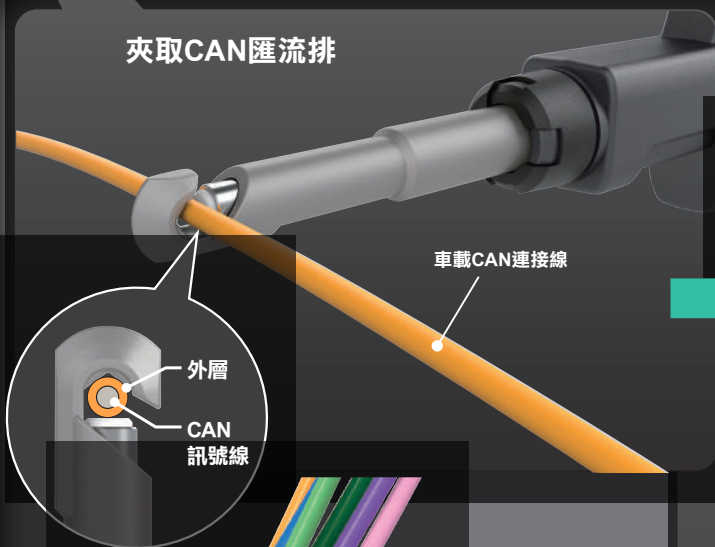


單手操作・一鍵開關

HIOKI的非接觸式CAN感測器新登場，變得更簡單便利

夾取CAN匯流排

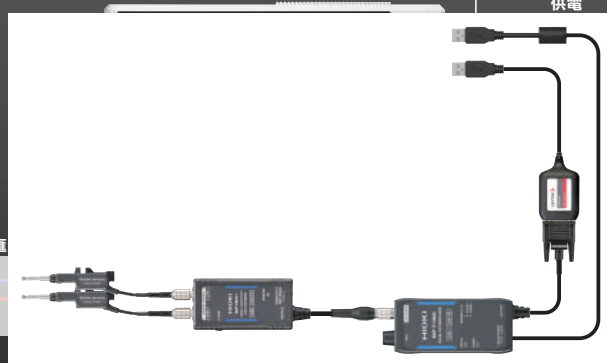
與現有的CAN介面連接



VICTOR公司製造
VN1610使用範例

從CAN匯流排取得數據

使用USB
供電



即使是無法從OBD-II取得的訊號也可以從CAN匯流排取得

取下探棒、完成作業

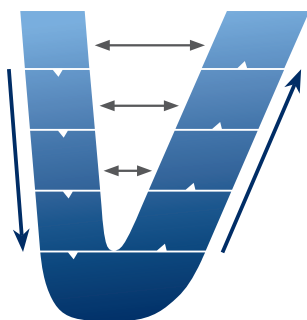


3 year
3年保証

只需夾住線纜外層 即可輕鬆取得CAN訊號一

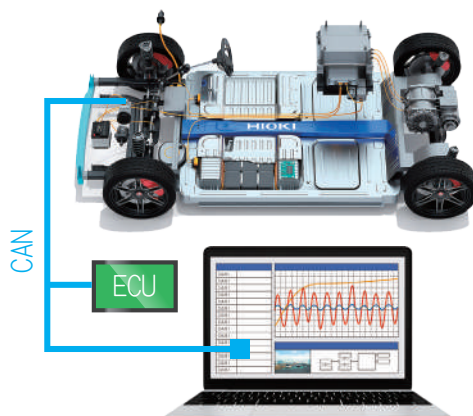
可以將CAN數據有效活用於汽車開發的各種場合，實現工數短縮與品質提升。

開發基礎模型



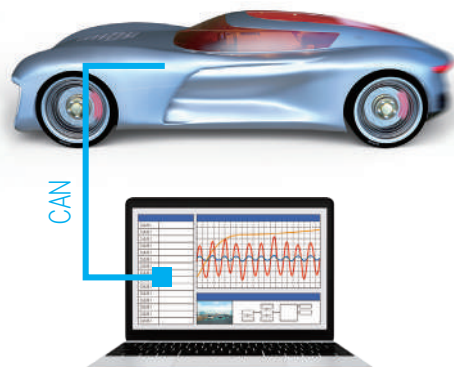
將CAN數據回饋給
開發前工程

HILS測試/一致性測試



ECU與控制對象間的CAN監控

實車測試



用於增加車輛測試(自動駕駛測試、車輛軟體升級等)的CAN監控

所有的測量工作都可以簡單、安全的完成

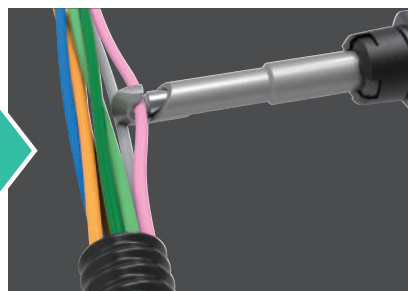
1 無須子線束，只需夾住線纜外層

大幅縮短工時

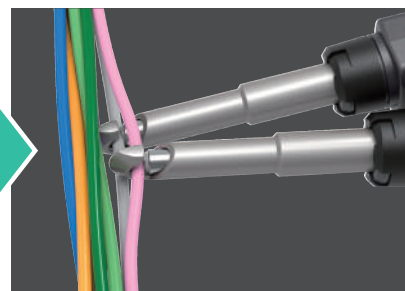
無須製作子線束或剝除線纜的外層即可取得CAN訊號，能大幅降低測試的準備工時。



單手操作即可打開感測器前端部分



將打開的前端勾住CAN匯流排



放手後自動固定，鎖住線纜

即便線纜位於狹窄、深入、密集的地方，也可以單手操作、輕鬆測量



位於狹窄、深處的場所



單手即可快速夾住線纜外層



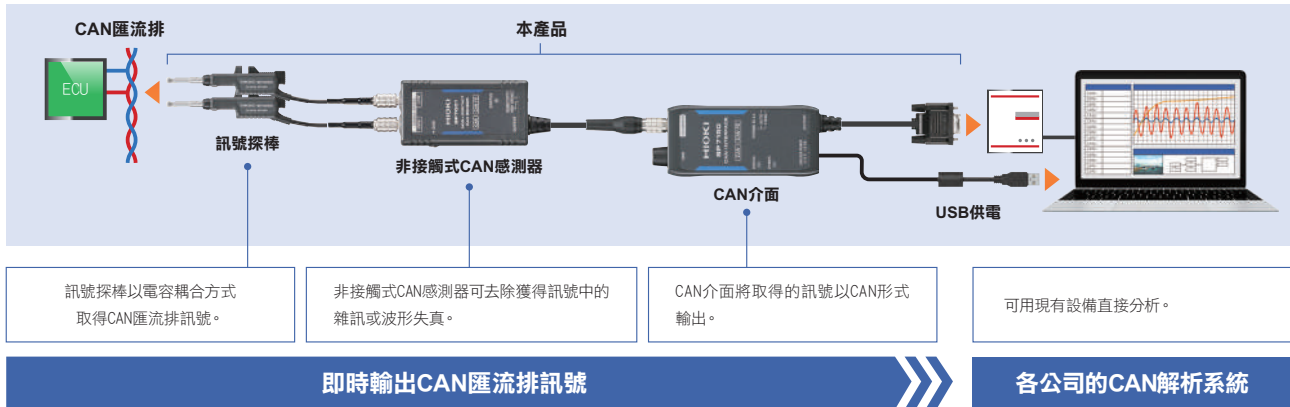
不傷害線纜，輕鬆且安全的測量

2 可直接連接至客戶現有的CAN分析系統

CAN輸出轉接頭的Pin配置為業界通用類型※1

持有像VECTOR公司的CAN解析系統的客戶，只需在CAN解析系統的輸入端子側 (D-sub 9pin) 連接上本產品，即可使用。

※1 Pin配置請參考P7。



3 滿足專業需求的CAN工具

可在-40℃~85℃的溫度環境下使用

可在車輛測試要求的-40℃~85℃溫度環境下取得CAN訊號。

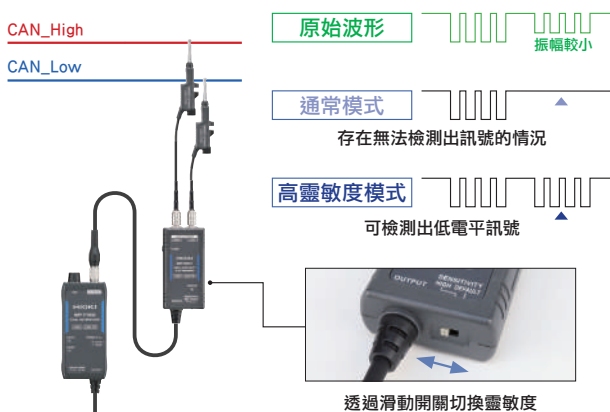


可在嚴酷環境下使用

可適應各種條件靈敏度切換功能

CAN訊號的振幅小於CAN規格的情況或因為線纜條件無法檢測出訊號時，可使用「高靈敏度模式」※3來提高檢測範圍。

※3 通常情況下請使用耐振動性和耐雜訊性的最適用的「通常模式」進行測量

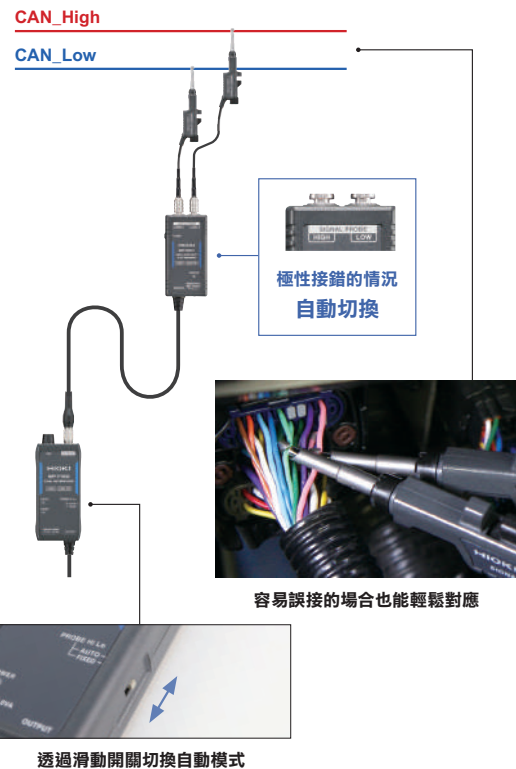


連接時無須擔心CAN匯流排的極性

即使將CAN匯流排的極性 (CAN_High/CAN_Low) 接反了，也可透過「輸入極性自動模式」※2進行輸入極性的自動切換，正常取得CAN訊號。

※2 CAN匯流排負載率在5%

以上的時候作用

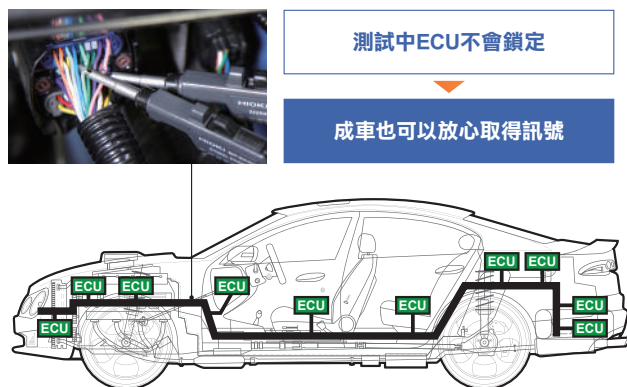


利用非接觸式CAN感測技術 解決現場困擾

Solve on-site problems

不會觸發ECU的安全鎖定功能

本產品採用不改變CAN匯流排電氣特性的訊號獲得方式。即使搭載了檢測到CAN匯流排電氣特性變化就會啟動安全鎖的ECU，也可以無需擔心被鎖定而進行測試。



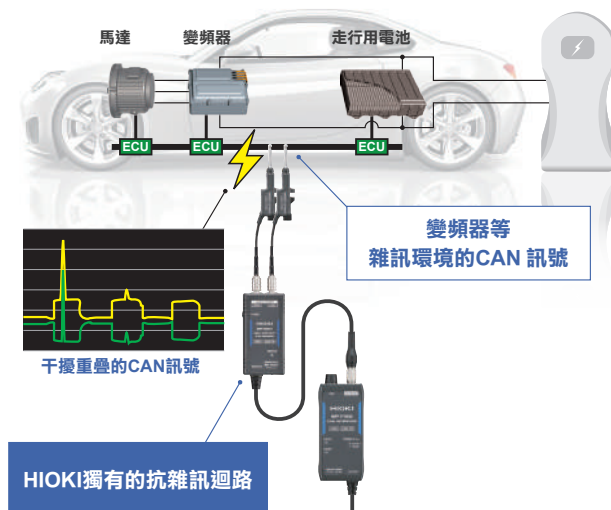
能對應行駛測試的抗震性能

本產品具有針對各種路面環境的耐振性能。不僅在測試跑道上，還能在公路等車輛實際使用的行駛環境中進行評估測試，穩定獲取CAN訊號。



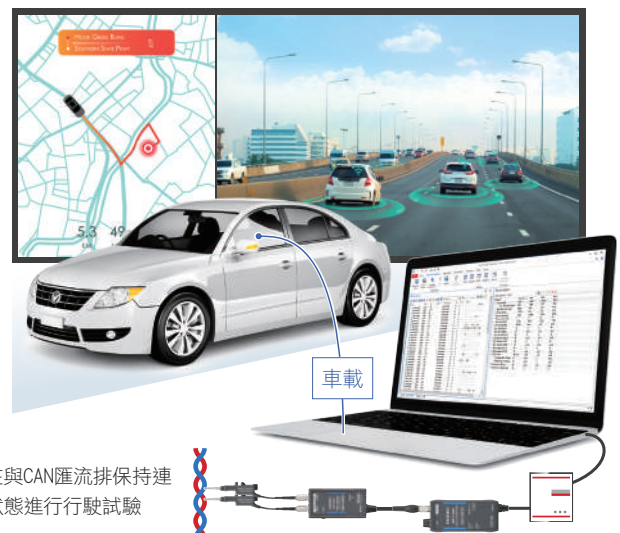
EV/HV適用的抗干擾性能

本產品具有在各種雜訊環境中獲取CAN訊號的耐雜訊性能。即使在電氣設備高度集成的電動車 (EV) 或混合動力車 (HV) 中，也能穩定地獲取CAN訊號。



無須對車輛進行改造，即使是公路行駛測試也可以安心

由於本產品可以非接觸地獲取訊號，因此適用於無法對CAN匯流排的覆蓋層進行加工的測試。在ADAS (先進駕駛輔助系統) 和自動駕駛的開發中可以有效利用。

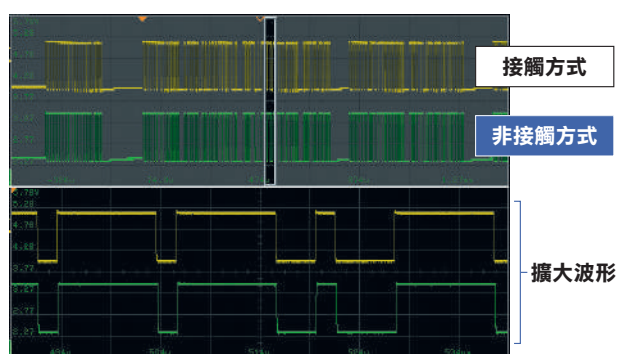


不會丟失訊號 保證訊號取得的準確率

Promises accurate signal acquisition

絲毫不遜色於接觸方式的CAN 訊號獲得

即使採用非接觸方式，也能無遺漏地獲取訊號，與接觸方式同樣準確地獲取CAN訊號。此外，CAN訊號檢測的延遲僅為130ns，非常小，不會失去即時性。

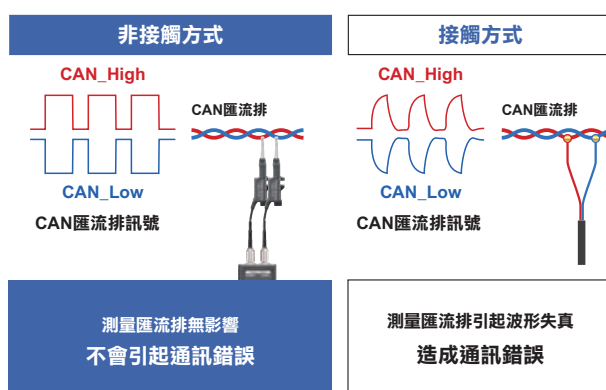


與接觸方式相同的CAN波形

CAN FD* 高速訊號標準也能適用的非接觸檢測方式

非接觸方式與接觸方式不同，即使對CAN匯流排進行探測，也能在不扭曲原始訊號的情況下獲取訊號，不會引起通訊品質下降和通訊錯誤。

※CAN FD對應機種：SP7001



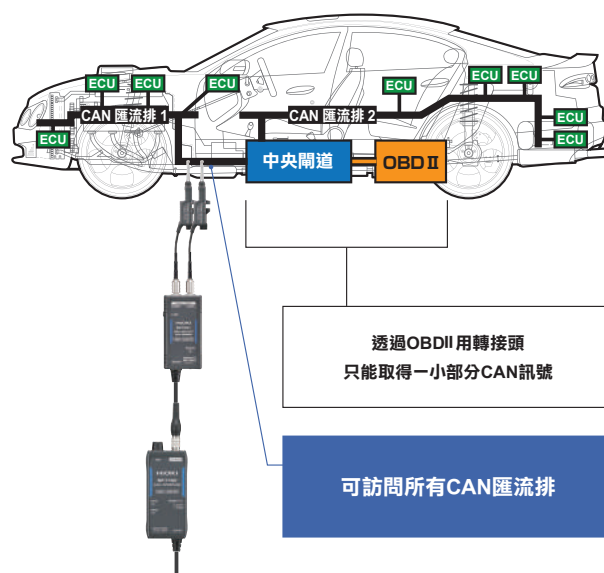
發生頻率低的事件也可以準確還原

非接觸式CAN感測器不會影響CAN匯流排的電氣特性。因此，只有非接觸方式才能可靠地再現發生頻率較低的CAN錯誤事件。



無須透過中央閘道即可採集訊號

從用於車輛故障診斷的OBD II 轉接頭獲取的CAN訊號非常有限。使用本產品在車輛內的CAN匯流排上，可以獲取所有的CAN訊號。



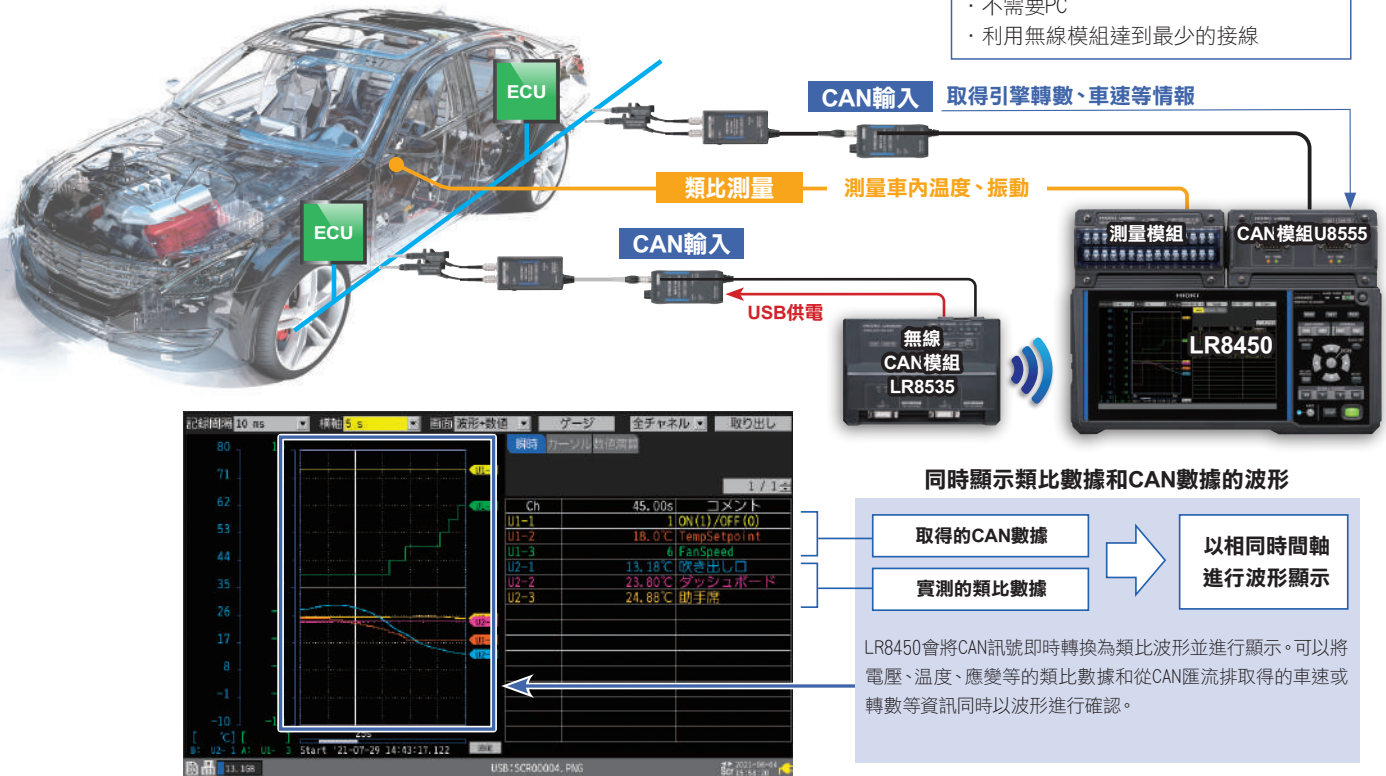
應用場景

以最少工時監控車輛的CAN匯流排

將SP7001-95和DATA LOGGER(資料收集器)LR8450系列組合使用，能夠以非接觸、無線方式取得CAN數據和類比數據。

以最少的工時完成測試準備

- 電池驅動時間：約5小時
(SP7001-95和LR8535組合時)
- 不需要PC
- 利用無線模組達到最少的接線



用於模組測試和車輛測試過程中的一致性作業 (電源控制模組一致性範例)

在動力控制模組等複雜系統中，必須取得ECU間交換CAN匯流排情報，在掌握車輛狀態的情況下進行ECU的一致性作業。

在這種情況下，將本產品與ETAS公司製INCA[®]為代表的ECU測量、一致性工具組合，可以更輕鬆的監控CAN匯流排情報並更有效的執行ECU一致性作業。



功率控制模組的測量兼一致性

功率計(功率計)PW6001取得的測量值和
CAN數據、ECU內RAM值比較

易用性/方便性再進化

新產品 SP7001-95



NEW 訊號探棒
SP9250

進化POINT

可單手操作，控制前端開合。
即使是位於狹窄或深處的配線也可以快速且輕鬆的夾住。

NEW CAN介面
SP7150※1

進化POINT

可由USB供電。
機身也變得更加小巧便攜。

※1 SP7150之外還需要GND線、L9510 USB線

過往機型 SP7001-90 SP7002-90



訊號探棒
SP9200

CAN介面
SP7100※2

※2 SP7100之外還需連接GND線、L9500 電源線

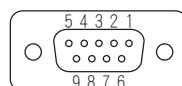
規格

檢測方式	容量耦合訊號檢測方式 ※ 禁止連接裸線
檢測對象連接線	符合 AVS・AVSS 標準的線纜 外徑：φ1.2mm ～ 2.0mm
通道數	1CH (SP7150)・2CH (SP7100)
對象通訊速度	SP7001: CAN・CAN FD 125kbit/s ～ 3Mbit/s SP7002: CAN 125kbit/s ～ 1Mbit/s
綜合延遲時間	130ns (typical)
CAN 終端電阻	60 Ω (typical) 內置
訊號輸出轉接頭	D-sub 9pin FEMALE
使用溫濕度範圍	溫度：-40℃～85℃ 濕度：-40℃～60℃・80%rh 以下(未結露) 60℃～85℃・60%rh 以下(未結露)
保存溫濕度範圍	-40℃～85℃・80%rh 以下(未結露)
適合規格	安全性 EN 61010 EMC EN 61326
耐振動性	JIS D 1601:1995 5.3(1) 1種: 乘用車・條件: A 種 相當 振動加速度 45m/s ² (4.6G) 下 X 方向 4h 與 Y 或 Z 方向 2h
外觀尺寸・重量 ※ ※ 外觀尺寸不包含連接線 重量包含連接線	SP9250: 10.5(W) × 24.5(H) × 101(D)mm・45g SP9200: φ11.6 × 33.7(H)mm・26g SP7001・SP7002: 44(W) × 85(H) × 20(D)mm・180g SP7150: 47(W) × 100(H) × 20(D)mm・100g SP7100: 55(W) × 120(H) × 25(D)mm・130g
連接線長	SP9250: 0.8m / SP9200: 0.5m SP7001・SP7002: 2.5m SP7150・SP7100: 0.3m

GND 端子	香蕉頭輸入端子
電源	SP7001-95 或 SP7150 使用時 USB 匯流排電源 (DC 5V) 最大額定功率: 1VA Z1013 AC 適配器 額定電源電壓: AC 100V ～ 240V 最大額定功率: 6VA (包含 AC 適配器)・1VA (僅主機) SP7001-90・SP7002-90 或 SP7100 使用時 Z1008 AC 適配器 額定電源電壓: AC 100V ～ 240V 最大額定功率: 8VA (包含 AC 適配器)・3VA (僅主機) 外部電源 額定電源電壓: DC 10V ～ 30V 最大額定功率: 3VA
產品保證期間	SP7001・SP7002・SP7100・SP7150: 3 年

CAN輸出轉接頭Pin配置

D-sub 9pin
FEMALE CONNECTOR



SP7150

Pin	Assignment
1	N.C.
2	CAN Low
3	GND
4	N.C.
5	Shield
6	N.C.
7	CAN High
8	N.C.
9	N.C.

SP7100

Pin	Assignment
1	CH2 CAN Low
2	CH1 CAN Low
3	CH1 GND
4	N.C.
5	Shield
6	CH2 GND
7	CH1 CAN High
8	CH2 CAN High
9	N.C.

產品構成

使用本產品時，必須搭配訊號探棒、感測器、CAN介面三個產品。
欲購買套裝產品之外的組合時，請各自下訂。

訊號探棒



NEW 訊號探棒 SP9250

訊號探棒 SP9200

感測器



非接觸式CAN感測器
SP7001/SP7002

CAN介面



NEW CAN介面 SP7150
電源：USB匯流排電源或 Z1013

CAN介面 SP7100
電源：DC10V~30V or Z1008

組合產品



NEW 非接觸式 CAN 感測器
SP7001-95

組合內容

訊號探棒 SP9250
非接觸式 CAN 感測器 SP7001
CAN 介面 SP7150
(標配 L9510、GND 連接線)



非接觸式 CAN 感測器
SP7001-90
CAN FD / CAN 對應

組合內容

訊號探棒 SP9200
非接觸式 CAN 感測器 SP7001
CAN 介面 SP7100
(標配 L9500、GND 連接線)



非接觸式 CAN 感測器
SP7002-90
CAN 對應

組合內容

訊號探棒 SP9200
非接觸式 CAN 感測器 SP7002
CAN 介面 SP7100
(標配 L9500、GND 連接線)

想取得 2CH 訊號時



CH1, CH2 輸出 >>>

SP7001-90, SP7002-90或SP7100, 可藉由增設感測器部份來取得CAN 匯流排2ch (2系統) 的訊號。

單品、選件



訊號探棒
SP9250
一鍵操作類型，2個一組



非接觸式CAN感測器
SP7001
CAN FD / CAN對應



CAN介面
SP7150
1ch, USB電源



SP7001-95, SP7150標配
USB連接線
L9510
USB A-C類型、電源供給專用



SP7150用
AC適配器
Z1013
可從商用電源進行供電



攜帶箱
C1013
硬殼、支援2CH



訊號探棒
SP9200
螺旋型，2個一組



非接觸式CAN感測器
SP7002
CAN對應



CAN介面
SP7100
2ch, DC電源 +10V~+30V



SP7001-90, SP7002-90, SP7100標配
電源連接線
L9500
DC10V~30V供給用



SP7100用
AC適配器
Z1008
可從商用電源進行供電



分支電纜
SP9900
CH1, CH2 輸出分支用

☞ 資料索取、產品詢問、展示機訓練等,請透過以下方式 and 我們聯繫,我們將真誠地為您服務。



堉宸科技股份有限公司
02-2995-2696
www.yuctech.com.tw
LINE ID : @678pknts

