

8 選件參數(另售)

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約250g
附件：無



| 類比單元8966 | |
|----------|--|
| 測量功能 | 通道數：2ch電壓測量 |
| 輸入端口 | 絕緣BNC埠(輸入電阻1MΩ，輸入容量30pF) 對地間最大額定電壓：AC，DC300V(輸入與主機之間是絕緣的，輸入通道~外殼之間，各輸入通道之間的最大安全電壓) |
| 測量量程 | 5mV/div~20V/div，12量程，滿量程：20div， 可使用記憶功能測量/顯示的AC電壓：280Vrms 低通濾波器：5/50/500/5k/50k/500kHz |
| 測量解析度 | 測量量程的1/100(使用12bit A/D) |
| 最高採樣速度 | 20MS/s(2通道同時採樣) |
| 測量精度 | ±0.5% f.s.(濾波器5Hz，含0位精度) |
| 頻率特性 | DC~5MHz -3dB，AC耦合時：7Hz~5MHz -3dB |
| 輸入耦合 | AC/DC/GND |
| 最大輸入電壓 | DC400V(輸入端口間的最大安全電壓) |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 204.5Dmm，約240g
附件：鐵氧體夾具2個



| 溫度單元8967 | |
|---|--|
| 測量功能 | 通道數：2ch透過熱電偶測量溫度(無法測量電壓) |
| 輸入端口 | 熱電偶輸入：壓緊式端子板 建議線徑：單線0.14~1.5mm ² ，絞線0.14~1.0mm ² (素線徑0.18mm以上)，AWG 26~16 輸入電阻：5MΩ以上(斷線檢測ON/OFF時) 對地間最大額定電壓：AC，DC300V(輸入與主機之間是絕緣的，輸入通道~外殼之間，各輸入通道之間的最大安全電壓) |
| 溫度測量量程 (上下限依照各感測器的 測定範圍而有不同) | 10°C/div(-100~200°C) 50°C/div(-200~1000°C) 100°C/div(-200~2000°C)，3量程，滿量程：20div 測量解析度：量程的1/1000(使用16bit A/D) |
| 熱電偶範圍 (JIS C 1602-1995) (ASTM E-988-96) | K：-200~1350°C J：-200~1100°C，E：-200~800°C T：-200~400°C N：-200~1300°C R：0~1700°C，S：0~1700°C B：400~1800°C W (WRε5-26)：0~2000°C 基準接點補償：內部/外部可切換，斷線檢測ON/OFF可切換 |
| 數據更新 | 3種切換，高速：1.2MS(內部數位濾波器OFF)，通常：100ms(內部數位濾波器50/60Hz)，低速：500ms(內部數位濾波器10Hz) |
| 測量精度 | 熱電偶K，J，E，T，N：±0.1% f.s. ±1°C (±0.1% f.s. ±2°C at -200°C~0°C) 熱電偶R，S，B，W：±0.1% f.s. ±3.5°C，(在未滿0°C~400°C， 但B未滿400°C時不做精度保證)，±0.1% f.s. ±3°C (400°C以上) 基準接點補償精度：±1.5°C(在基準接點補償為內部時加算測量精度) |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約250g
附件：無



| 高分辨率單元8968 | |
|------------|---|
| 測量功能 | 通道數：2ch電壓測定 |
| 輸入端口 | 絕緣BNC埠(輸入電阻1MΩ，輸入容量30pF) 對地間最大額定電壓：AC，DC300V(輸入與主機之間是絕緣的，輸入通道~外殼之間，各輸入通道之間的最大安全電壓) |
| 測量量程 | 5mV/div~20V/div，12量程，全量程：20div， 可使用記憶功能測量/表示的AC電壓：280Vrms 低通濾波器：5/50/500/5k/50kHz |
| 抗混疊濾波器 | 內嵌去除FFT運算混疊現象的濾波器(截止頻率自動設定/OFF) 測量量程的1/1600(使用16bit A/D) |
| 測量解析度 | 1MS/s(2通道同時採樣) |
| 最高採樣速度 | ±0.3% f.s.(濾波器5Hz，含0位精度) |
| 測量精度 | DC~100kHz -3dB，AC耦合時：7Hz~100kHz -3dB |
| 頻率特性 | AC/DC/GND |
| 輸入耦合 | DC400V(輸入端口間的最大安全電壓) |
| 最大輸入電壓 | DC400V |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約245g
附件：變換電纜L9769×2(線長60cm)



| 應變單元U8969 | |
|---------------|--|
| 測量功能 | 通道數：2ch應變測量(電子自動平衡，平衡調整範圍 ±10000 με以下) |
| 輸入端口 | NDIS電子連接器EPRC07-R9FNDIS (可連接附屬的變換電纜L9769；NDIS電子連接器PRC03-12A10-7M10.5 對地間最大額定電壓：AC 30Vrms或是DC 60V (輸入與主機之間是絕緣的，輸入通道~外殼之間的最大安全電壓) |
| 適用轉換器 | 應變片轉換器， 電橋電阻120 Ω~1 kΩ，電橋電壓2 V ±0.05 V，應變率2.0 |
| 測量量程 | 20 με~1000 με/div，6量程，滿量程：20div 低通濾波器：5/10/100/1 kHz |
| 測量解析度 | 測量量程的1/1250(使用16bit A/D) |
| 最高採樣速度 | 200KS/s(2通道同時採樣) |
| 測量精度 自動平衡後 | ±0.5% f.s. ±4 με (濾波器5 Hz ON) |
| 頻率特性 | DC~20kHz+1/-3dB |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約250g
附件：無



| 頻率單元8970 | |
|----------|--|
| 測量功能 | 通道數：2ch透過電壓輸入測量頻率、迴轉數、電源頻率、累計、 脈衝占空比、脈衝寬度 |
| 輸入端口 | 絕緣BNC埠(輸入電阻1MΩ，輸入容量30pF) 對地間最大額定電壓：AC，DC300V(輸入與主機之間是絕緣的，輸入通道~外殼之間，各輸入通道之間的最大安全電壓) |
| 頻率模式 | 測量量程：DC~100kHz(最小脈衝寬度2 μs)之間 1Hz/div~5kHz/div (f.s.=20div)，8種選擇 精度：±0.1% f.s.(5kHz/div以外) ±0.7% f.s.(5kHz/div) |
| 迴轉數模式 | 測量量程：0~200萬轉/分鐘(最小脈衝寬度2 μs)之間 100(r/min)/div~100k(r/min)/div (f.s.=20div)，7種選擇 精度：±0.1% f.s.(100k(r/min)/div以外) ±0.7% f.s.(100k(r/min)/div) |
| 電源頻率數模式 | 測量量程：50Hz(40~60Hz)，60Hz(50~70Hz)， 400Hz(390~410Hz)，(f.s.=20div)，3種選擇 精度：±0.03Hz(50，60Hz)，±0.1Hz(400Hz) |
| 累計模式 | 測量量程：2k counts/div~1M counts/div，6種選擇 精度：±range/2000 |
| 占空比模式 | 測量量程：10~100kHz(最小脈衝寬度2 μs)之間5%div (f.s.=20div) 精度：±1% (10~100kHz) ±4% (10k~100kHz) |
| 脈衝寬度模式 | 測量量程：2 μs~2s 之間500 μs/div~100ms/div (f.s.=20div) 精度：±0.1% f.s. |
| 測量分辨率 | 量程的1/2000(累計模式)，量程的1/500(累計、電源頻率模式以外)， 量程的1/100(電源頻率模式) |
| 電壓範圍，臨界值 | ±10 V~±400 V，6種選擇，可在各選擇範圍內變更臨界值 |
| 其他機能 | 斜面、傾斜、hold、平滑化、低通濾波器、輸入DC/AC耦合切換、 分頻、累計over的維持/還原切換 |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約250g
附件：變換電纜9318×2(與電流感測器、8971連接用)



| 電流單元8971 | |
|--|---|
| 測量功能 | 通道數：2ch 依據選件的電流感測器進行電流測量 |
| 輸入端口 | 感測器連接埠(輸入電阻1MΩ，電流感測器連接用轉換電纜 9318專用，GND與記錄儀主機共通) |
| 適用電流感測器 | CT6863，CT6862，9709，CT6841，CT6843，CT6844，CT6845， CT6845，9272-10(使用轉換電纜9318與8971連接) |
| 測量量程 | 使用9272-10(20A)，CT6841時：100mA~5A/div(f.s.=20div，6種選擇) 使用CT6862時：200mA~10A/div (f.s.=20div，6種選擇) 使用9272-10(200A)，CT6843，CT6863時：1A~50A/div(f.s.=20div，6種選擇) 使用CT6844，CT6845，9709時：2A~100A/div(f.s.=20div，6種選擇) |
| 測量精度 (濾波器5Hz ON時) ※加算使用之電流 感測器的精度 | ±0.65% f.s. RMS精度：±1% f.s.(DC，30~1kHz)，±3% f.s.(1kHz~10kHz) RMS回應時間：100ms(上升沿0~90% f.s.) 波峰因數：2 頻率特性：DC~100kHz ±3dB(AC耦合時：7Hz~100kHz) |
| 測量解析度 | 測量量程的1/100(使用12bit A/D) |
| 最高採樣速度 | 1MS/s(2通道同時採樣) |
| 其他功能 | 輸入耦合：AC/DC/GND，低通濾波器：5/50/500/5k/50kHz |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約250g
附件：無



| DC/RMS單元8972 | |
|--------------|--|
| 測量功能 | 通道數：2ch 電壓測定，DC/RMS的切換功能 |
| 輸入端口 | 絕緣BNC埠(輸入電阻1MΩ，輸入容量30pF) 對地間最大額定電壓：AC，DC300V(輸入與主機之間是絕緣的，輸入通道~外殼之間，各輸入通道之間的最大安全電壓) |
| 測量量程 | 5mV/div~20V/div，12量程，全量程：20div 可使用記憶功能測量/表示的AC電壓：280Vrms， 低通濾波器：5/50/500/5k/100kHz |
| 測量解析度 | 測量量程的1/100(使用12bit A/D) |
| 最高採樣速度 | 1MS/s(2通道同時採樣) |
| 測量精度 | ±0.5% f.s.(濾波器5Hz，含0位精度) |
| RMS測量 | RMS精度：±1% f.s.(DC,30Hz~1kHz) ±3% f.s.(1kHz~100kHz) 回應時間：SLOW 5s(上升沿0~90% f.s.) MID 800ms(上升沿0~ 90% f.s.)，FAST 100ms(上升沿0~90% f.s.) 波峰因數：2 |
| 頻率特性 | DC~400kHz -3dB，AC耦合時：7Hz~400kHz -3dB |
| 輸入結合 | AC/DC/GND |
| 最大輸入電壓 | DC400V(輸入端口間的最大安全電壓) |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約190g
附件：無



| 邏輯單元8973 | |
|----------|--|
| 測量功能 | 通道數：4探頭(16ch) |
| 輸入端口 | Mini DIN端口(HIOKI製邏輯探頭小型端口專用) 適合之邏輯探頭：9320-01，9327，MR9321-01 |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約230g
附件：無



| 高壓單元U8974 | |
|-----------|--|
| 測量功能 | 通道數：2ch 電壓測定，DC/RMS的切換功能 對地間最大額定電壓：AC/DC 1000V測量分類III，AC/DC 600V測量分類IV |
| 輸入端口 | 香蕉型輸入端口(輸入電阻4 MΩ，輸入容量5 pF) |
| 測量量程 | 200mV，500mV，1，2，5，10，20，50V/div(MODE DC) 500mV，1，2，5，10，20，50 V/div(MODE RMS) |
| 測量解析度 | 測定量程的1/1600(使用16bit A/D) |
| 最高採樣速度 | 1MS/s |
| 測量精度 | ±0.25% f.s.(濾波器5Hz，含0位精度) |
| RMS測定 | RMS精度：±1.5% f.s.(DC, 30Hz~1kHz)，±3% f.s.(1kHz~100kHz) 回應時間：高速150ms，中速500ms，低速2.5s |
| 頻率特性 | DC~100kHz -3dB |
| 輸入結合 | DC/GND |
| 最大輸入電壓 | DC 1000V，AC 700V |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約230g
附件：無



| 電荷單元U8979 | |
|-------------------|---|
| 測量功能 | 通道數：2ch測量加速度 |
| 輸入端口 | 電壓輸入/內置前置放大器的輸入：金屬BNC端口(電壓輸入時：輸入電阻1 MΩ，輸入容量200pF以下) 電荷輸入：微型連接器(φ10-32UNF) 對地間最大額定電壓：AC 30V或者是DC 60V(輸入與主機之間是絕緣的，輸入通道~外殼之間，各輸入通道之間的最大安全電壓) ※同一通道內的電壓輸入端口GND和電荷輸入端口GND是共通的 |
| 適用電流感測器 | 電荷輸出型加速度感測器、內置前置放大器的加速度感測器 |
| 測量量程 | 1 (m/s ²)~200 k (m/s ²) f.s.，12量程×6種 |
| 電荷輸入(微型連接器) | 電荷輸入感度：0.1~10 pC/(m/s ²) 前置放大器內置感測器輸入感度：0.1~10 mV/(m/s ²) 振幅精度：±2% f.s. 頻率特性：1 (1.5) ~ 50 kHz -3 dB (電荷輸入) |
| 內置前置放大器的輸入(BNC端口) | 低通濾波器：500/5 kHz 前置放大器電源：3.5 mA ±20%，22 V ±5% 最大輸入電荷：±500 pC(高感度端6量程)、50,000 pC(低感度端6量程) |
| 測量量程 | 10mV~40V f.s.，12量程，DC振幅精度：±0.5% f.s. |
| 電壓輸入(BNC端子) | 頻率特性：DC~50kHz-3dB(DC耦合時)、1Hz~50kHz-3dB(AC耦合時) 低通濾波器：5/500/5 kHz，輸入耦合：AC/DC/GND 最大輸入電壓：DC 40V |
| 測量解析度 | 測量量程的1/25000(使用16bit A/D) |
| 最高採樣速度 | 200kS/s |
| 抗混疊濾波器 | 內嵌去除FFT運算混疊現象的濾波器(cut off頻率自動設定/OFF) |
| TEDS | 適用IEEE 1451.1.4 class(適用感測器情報的讀取，自動設定感度) |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約260g
附件：無



| 數位電壓計單元 MR8990 | |
|----------------|--|
| 測量功能 | 通道數：2ch 直流電壓測量 |
| 輸入端口 | 香蕉型輸入端口(100mV f.s.~10V f.s.量程的輸入電阻為100MΩ以上，其他為10MΩ)對地間最大額定電壓：AC, DC 300V(輸入與主機之間是絕緣的，輸入通道~外殼之間，各輸入通道之間的最大安全電壓) |
| 測量量程 | 100mV f.s.(5mV/div)~1000V f.s.(50V/div)，5量程，全量程：20div |
| 測量解析度 | 測量量程的1/50000(使用24bit ΔΣ 調變A/D) |
| 積分時間 | 20ms x NPLC(50Hz時)，16.67ms x NPLC(60Hz時) |
| 回應時間 | 2ms + 2×積分時間以內(上升沿-f.s.→+f.s.，下降沿+f.s.→-f.s.) |
| 基本測量精度 | ±0.01%rdg. ±0.0025% f.s.(在1000mV f.s.量程) |
| 最大輸入電壓 | DC 500V(輸入端口間的最大安全電壓) |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約250g
附件：無



| 任意波形產生單元U8793 | |
|---------------|---|
| 輸出端口 | 通道數：2ch SMB端子(輸出電阻1Ω以下) 對地間最大額定電壓：AC 33 V rms或者是DC 70 V |
| 輸出電壓範圍 | -10V~15V(振幅設定範圍0V~20Vp-p，設定解析度1mV) |
| 最大輸出電流 | 10mA(容許負荷電壓1.5kΩ) |
| FG機能 | DC，正弦波，矩形波，脈衝波，三角波，鋸齒波，輸出頻率0Hz~100kHz |
| 任意波形產生功能 | 使用MR8847A等測量的波形，7075的波形，SF8000，CSV形式的波形，D/A更新率2MHz(使用16bit D/A) |
| 掃描功能 | 頻率，振幅，補償，占空(僅脈衝) |
| 編程功能 | 最大128步進(可設定每個步進的循環計數，整體循環計數) |
| 其他 | 自我判定機能(電壓)，可進行外部輸入輸出控制 |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約230g
附件：無



| 波形產生單元MR8790 | |
|--------------|--|
| 輸出端口 | 通道數：4ch SMB端口(輸出電阻1Ω以下) 對地間最大額定電壓：AC 33 Vrms或者是DC 70V |
| 輸出電壓範圍 | -10V~10V(振幅設定範圍0V~20Vp-p，設定解析度1mV) |
| 最大輸出電流 | 5mA |
| 輸出功能 | DC，正弦波(輸出頻率0Hz~20kHz) |
| 精度 | 振幅精度：±0.25% of setting ±2mVp-p(1Hz~10kHz) OFF SET精度：±3mV DC輸出精度：±0.6mV |
| 其他 | 自我判定機能(電壓、電流) |

尺寸・重量：約106W × 19.8H × 196.5Dmm，約230g
附件：無



| 脈衝發生單元MR8791 | |
|--------------|---|
| 輸出端口 | 通道數：8ch，連接器:D-sub半節距50pin 對地間最大額定電壓：AC 33 V rms或是DC 70 V(主機-輸出ch之間) |
| 輸出模式1 | 模式輸出：讀取之頻率0Hz~120kHz，2048邏輯模式 脈衝輸出：頻率0Hz~20kHz，占空0.1%~99.9% |
| 輸出模式2 | 邏輯輸出：輸出電壓電平0V~5V(H電平3.8V以上，L電平0.8V以下) 開路集電極輸出：集電極、發射極絕對最大額定電壓50 V， 過電流保護100mA |
| 其他 | 自我判定機能 |

線長・重量：輸入端70cm，輸出端：1.5m，約170g



| 差分探頭P9000 | |
|-----------|---|
| 測量模式 | P9000-01：波形監控輸出專用，f特：DC~100kHz-3Db P9000-02：波形監控輸出 / 交流有效值輸出 切換 Wave模式f特：DC~100kHz-3Db RMS模式f特：30Hz~10kHz，回應時間：上升沿300ms，下降沿600ms |
| 分壓比 | 1000：1，100：1 切換 |
| DC輸出精度 | ±0.5% f.s.(f.s.=1.0V，分壓比1000：1)，(f.s.=3.5V，分壓比100：1) |
| 有效值測量精度 | ±1% f.s.(30Hz~不滿1kHz，正弦波)，±3% f.s.(1kHz~10kHz，正弦波) |
| 輸入電阻/容量 | H-L間：10.5MΩ，5pF以下(在100kHz時) |
| 最大輸入電壓 | AC，DC 1000 V |
| 對地間最大額定電壓 | AC，DC 1000 V (CAT III) |
| 使用溫度範圍 | -40°C~80°C |
| 電源 | (1)AC適配器Z1008(AC 100~240 V，50/60Hz)，6VA(含AC適配器)，0.9VA(僅主機) (2)USB匯流排供電電源(DC5V，USB-microB埠)，0.8VA (3)外部電源DC 2.7 V~15V，1VA |
| 附件 | 使用說明書×1，鱷魚夾×2，攜帶箱×1 |

線長・重量：連接線長1.3m，輸入線長46cm，約350g



| 差分探頭9322 | |
|----------|---|
| 功能 | 高電壓波形的移動式測試 / 檢測電源系統的突湧干擾 / 輸出有效值整流電壓的3個測量功能 |
| DC模式 | 波形監測輸出用，f特：DC~10MHz(±3dB)，振幅精度：±1% f.s.(DC 1000 V以下)，±3% f.s.(DC 2000V以下)(f.s.=DC2000 V) |
| AC模式 | 用於檢測電源線的突湧干擾，f特：1kHz~10MHz ±3dB DC/AC電壓的有效值輸出，f特：DC，40Hz~100kHz，回應速度：200ms以下(AC 400 V)，精度：±1% f.s.(DC，40Hz~1kHz)，±4% f.s.(1kHz~100kHz)(f.s.=AC 1000 V) |
| RMS模式 | 輸入形式：平衡差分輸入，輸入電阻/容量：H-L間9MΩ/10 pF，H，L-主機間4.5 MΩ，20pF 對地間最大額定電壓： 使用抓夾夾時AC/DC 1500 V(CATII)，AC/DC 600 V (CAT III) 使用鱷魚夾時AC/DC 1000 V (CATII)，AC/DC 600 V (CAT III) |
| 最大輸入電壓 | DC 2000 V，AC 1000 V (CATII)，AC/DC 600 V (CAT III) |
| 輸出 | 輸入的1/1000分壓，BNC端子(DC，AC，RMS，3模式輸出切換) |
| 電源 | 下列任一， (1)AC適配器9418-15 (2)使用電源線9428搭配探頭電源單元9687 (3)使用電源線9324+轉換電纜9323搭配記錄儀邏輯端子 (4)使用電源線9325搭配F/V單元8940 |

線長・重量：連接線長1.5m，輸入線長30cm，約150g



| 邏輯探頭 9320-01/9327 | |
|-------------------|--|
| 功能 | 記錄電壓信號、繼電器的接點信號高/低的檢驗器 |
| 輸入 | 4ch(主機、通道間GND共通)，數位和接觸信號探測(接觸輸入可探測開路集電器信號) 輸入電阻：1MΩ(數位輸入0 to +5V時) 500kΩ以上(數位輸入+5 to +50V時) 上拉電阻：2kΩ(接觸輸入：內部+5V時上拉) |
| 數位輸入臨界值 | 1.4 V / 2.5 V / 4.0 V |
| 接觸輸入探測電阻值 | 1.4V：1.5kΩ以上(開路)，500Ω以下(閉路) 2.5V：3.5 kΩ以上(開路)，1.5kΩ以下(閉路) 4.0V：25 kΩ以上(開路)，8 kΩ以下(閉路) |
| 允許回應脈衝寬度 | 9320-01：500ns以上，9327：100ns以上 |
| 最大輸入電壓 | 0~+DC 50V(輸入端口間的最大安全電壓) |

線長・重量：連接線長1.5m，輸入線長1m，約320g



| 邏輯探頭 MR9321-01 | |
|----------------|---|
| 功能 | 記錄AC和DC繼電器的驅動信號高/低的檢驗器 亦可作為電源線的瞬間停電檢測器來使用 |
| 輸入 | 4ch(主機，通道間絕緣)，HIGH/LOW量程切換 輸入電阻：100kΩ以上(HIGH量程)，30kΩ以上(LOW量程) |
| 輸出(H)檢測 | AC 170~250 V，±DC (70~250)V (HIGH量程) AC 60~150 V，±DC(20~150)V (LOW量程) |
| 輸出(L)檢測 | AC 0~30 V，±DC(0~43) V (HIGH量程) AC 0~10V，±DC(0~15) V (LOW量程) |
| 回應時間 | 上升1ms以下，下降3ms以下(HIGH量程為DC 200 V，LOW量程為DC 100 V時) |
| 最大輸入電壓 | 250 Vrms (HIGH量程)，150 Vrms (LOW量程)，(輸入端口間的最大安全電壓) |

| 基本參數 (精度保證期間1年, 調整後精度保證期間1年) | |
|------------------------------|---|
| 測量功能 | MEM(高速記錄, X-Y), RECORDER(即時記錄), FFT |
| 最大通道數 | MR8740: [模組 I]類比32ch+邏輯8ch, 或是類比29ch+邏輯56ch (安裝主機邏輯+邏輯單元8973×3時) [模組 II]類比22ch+邏輯8ch, 或是類比19ch+邏輯56ch (安裝主機邏輯+邏輯單元8973×3時) MR8741: 類比16ch+邏輯16ch, 或是類比10ch+邏輯64ch (安裝主機邏輯+邏輯單元8973×3時) |
| 單元數 | MR8740: [模組 I]最大16單元 [模組 II]最大11單元 限制事項: 電流單元8971最大只到4單元 邏輯單元8973 [模組 I]最大至3單元, 單元9~16無法使用 [模組 II]最大至3單元, 單元9~11無法使用 MR8741: 最大8單元 限制事項: 電流單元8971無法使用 邏輯單元8973最大至3單元 |
| 主機邏輯通道數 | MR8740: [模組 I]8ch(邏輯電纜輸入轉接器的GND與主機的GND共通) [模組 II]8ch(邏輯電纜輸入轉接器的GND與主機的GND共通) 主機邏輯使用時的限制事項: (主機邏輯測量ON時: 模組 I 共通) • 使用在單元1和2的單元測量解析度為12bit • 使用在單元1和2的頻率單元8970會無法使用 • 將DVM單元MR8990使用於單元1和2時, 主機邏輯將無法使用 MR8741: 16ch(邏輯電纜輸入轉接器的GND與主機的GND共通)但將 DVM單元MR8990安裝於單元1和2時, 主機邏輯將無法使用 主機邏輯使用時的限制事項: (邏輯測量ON時) • 使用在單元1和2的單元測量解析度為12bit • 使用在單元1和2的頻率單元8970會無法使用 |
| 最高採樣速度 | 20MS/秒(50ns週期, 全通道同時) 外部採樣: 10MS/s(100ns週期)(僅MR8741) |
| 記憶容量 | MR8740: [模組 I]total 512MW(16MW/ch) [模組 II]total 352MW(16MW/ch) MR8741: total 256MW (16MW/16ch) |
| 外部儲存記憶體 | USB記憶體(USB2.0) |
| 備份功能 (25°C參考值) | 時鐘, 設定條件: 10年以上, 波形備份: 無 |
| 外部控制端口 (僅MR8741) | 外部觸發輸入, 觸發輸出, 外部採樣輸入 外部輸出2端子(GD,NG) 外部輸入3端子(START.STOP.SAVE) |
| 外部介面 | [LAN]100 BASE-TX(DHCP, 適用DNS, FTP伺服器, HTTP伺服器) [USB]USB2.0標準系列A連接器×2 [DVI-D]外部展示用數位輸出(SVGA 800×600) |
| 環境條件 (無結露) | 使用溫度範圍: 0°C~40°C, 20%~80% rh 保存溫度範圍: -10°C~50°C, 90% rh以下 |
| 適用標準 | 安全性: EN 61010-1: 2010 EMC: EN 61326-1: 2013 Class A |
| 電源 | AC 100~240V, 50/60Hz |
| 最大額定功率 | MR8740: 250VA MR8741: 120VA |
| 外型尺寸·重量 (僅主機, 不含突出物) | MR8740: 約426W×177H×505D mm, 10.8 kg MR8741: 約350W×160H×320D mm, 5.4 kg |
| 附件 | 使用說明書×1, 應用軟體光碟CD-R (波形Viewer Ww/通信指令表)×1, 電源線×1, 機架固定件(EIA標準)×1套(僅MR8740) |

存到內置記憶體的最大記錄時間 (MEMORY功能)

| 時間軸 | 5 μs/div | 10 μs/div | 20 μs/div | 50 μs/div | 100 μs/div | 200 μs/div | 500 μs/div | 1ms/div | 2ms/div | 5ms/div | 10ms/div | 20ms/div | 50ms/div |
|------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 採樣時間 | 50ns | 100ns | 200ns | 500ns | 1 μs | 2 μs | 5 μs | 10 μs | 20 μs | 50 μs | 100 μs | 200 μs | 500 μs |
| 記錄時間 | 0.8s | 1.6s | 3.2s | 8s | 16s | 32s | 1min 20s | 2min 40s | 5min 20s | 13min 20s | 26min 40s | 53min 20s | 2h 13min 20s |

| 時間軸 | 100ms/div | 200ms/div | 500ms/div | 1s/div | 2s/div | 5s/div | 10s/div | 30s/div | 50s/div | 1min/div | 100s/div | 2min/div | 5min/div |
|------|--------------|--------------|---------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 採樣時間 | 1ms | 2ms | 5ms | 10ms | 20ms | 50ms | 100ms | 300ms | 500ms | 600ms | 1.0s | 1.2s | 3.0s |
| 記錄時間 | 4h 26min 40s | 8h 53min 20s | 22h 13min 20s | 1d 20h 26min 40s | 3d 16h 53min 20s | 9d 06h 13min 20s | 18d 12h 06min 40s | 55d 13h 20min 00s | 92d 14h 13min 20s | 111d 02h 40min 00s | 185d 04h 26min 40s | 222d 05h 20min 00s | 555d 13h 20min 00s |

| MEMORY (高速記錄) | |
|---------------|--|
| 時間軸 | 5 μs~5min/div(100採樣點/div)26量程, 外部採樣 (僅MR8741), 時間軸放大×2~×10的3段, 縮小×1/2~×1/20,000的13段 |
| 採樣週期 | 時間軸量程的1/100(最小50ns週期) |
| 記錄長度 | 25~100,000div或者是1div STEP的任意設置(最大160,000div) |
| 預觸發 | 觸發之前的記錄, 相對記錄長度0~100%, -95%的15段, 或者是1div單位設定 |
| 數值運算 | • 任意通道同時最多16個運算 平均值, 有效值, P-P值, Max值, 到Max值的時間, MIN值, 到MIN值的時間, 週期, 頻率, 上升沿時間, 下降沿時間, 標準差, 面積值, X-Y面積值, 指定電平時, 指定時間電 平, 脈衝寬度, 占空比, 脈衝計數, 四則運算, 時間差運 算, 相位差運算, High電平, Low電平 • 運算結果的判定: GO/NG • 運算結果自動保存 |
| 波形運算 | • 任意通道同時最多16個運算 四則運算, 絕對值, 指數, 常用對數, 平方根, 移動平均 值, 微分(1次, 2次), 積分(1次, 2次), 時間軸方向的平 行移動, 三角函數, 反三角函數, 運算結果自動保存 |
| 記憶體分割 | 最多1024分割 |
| 其他 | • 無日誌記錄 • X-Y波形合成(1介面, 4介面) • 疊加(START時總是疊加/僅需要的波形疊加) |

| 觸發功能 | |
|-------------------|--|
| 觸發模式 | MEM(高速記錄), FFT: 單次/連續/自動 RECORDER*(即時記錄): 單次/連續 |
| 觸發源 | 類比單元(通道1~通道16), 標配邏輯16通道+邏輯單元(最 大3單元48通道), 外部觸發, 計時器, 手動的各觸發源分別 的ON/OFF, 觸發源之間的AND/OR |
| 觸發種類 | 電平: 所設電壓值的上升沿, 下降沿, 或者穿過上下沿(上 升沿/下降沿雙方)時觸發 電壓下降: 電壓峰值小於設置的電平時觸發 (工頻電源50/60Hz 專用) 視窗: 進入電平的上限值, 下限值內時, 或者離開時觸發 週期: 測量所設電壓值的上升沿、下降沿的週期, 如在設 置的週期範圍外時觸發 尖峰脈衝: 從所設電壓值的上升沿、下降沿中, 在所設脈 衝寬度以下時觸發 事件: 對電平觸發, 尖峰脈衝觸發進行計數, 超過所設事 件數時觸發 邏輯: 按1, 0, ×設置類型 |
| 電平設定解析度 | 0.1% f.s. (f.s.=20div) |
| 觸發過濾器 | 0.1~10.0div 9段, OFF: MOM(高速記錄) ON(10ms固定)/OFF: RECORDER*(即時記錄) |
| 觸發輸出 (僅MR8741) | 開路集電極輸出(帶5V 電壓輸出, 低電平有效) 設置電平時: 脈衝寬度(採樣週期×觸發以後的資料數以上) 設置脈衝時: 脈衝寬度(2ms) |
| 其他功能 | 觸發優先(OFF/ON), 捕捉觸發前後的預觸發功能(MEMORY), 觸發等待中的電平顯示, RECORDER*(即時記錄)時開始& 停止觸發, 搜索觸發 |

| FFT | |
|------|--|
| 分析模式 | 波形存儲, 線性頻譜, RMS頻譜, 功率頻譜, 功率頻譜密 度, 互功率譜, 自相關函數, 頻度分佈, 傳遞函數, 互相 關函數, 脈衝響應, 相干函數, 1/1倍頻程分析, 1/3倍頻 程分析, LPC分析, 相位頻譜 |
| 分析通道 | 從任意通道選擇 |
| 頻率量程 | 133mHz~8MHz, 外部 解析度1/400, 1/800, 1/2000, 1/4000 |
| 採樣點數 | 1000點, 2000點, 5000點, 10000點 |
| 視窗 | 矩形窗, 漢寧窗, hamming, Blackman, blackman·harris, falt·top, 指數 |
| 顯示格式 | 1介面, 2介面, 奈奎斯特圖, 線性頻譜顯示 |
| 平均值 | 時間軸/頻率軸的單純平均, 指數化平均, 峰值保持(頻率 軸), 次數(2~10,000次) |

| 其他 | |
|---------------------------------|--|
| 波形判斷功能 (MEMORY功能) (FFT功能) | 種類: 時間軸波形, X-Y, FFT的介面顯示波形時對基準波形 進行區域判定, 對波形參數運算值進行參數判定 判定輸出: GO/NG判定, 附帶開路集電極5V電壓輸出 (波形判定僅MR8741) ×100ms/div(1ms採樣)以下基本都可進行即時判定 |

各種選件



MR8740



MR8741

存儲記錄儀MR8740/8741

各種輸入單元 ※不附帶輸入線，請另外購買。

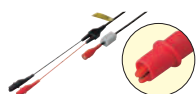
主機插入安裝型，使用者可自由組合替換。

- 類比單元 8966
- 溫度單元 8967
- 高解析度單元 8968
- 應變單元 8969
(附帶應變單元專用的轉換線9769)

- 頻率單元 8970
- 電流單元 8971
- DC/RMS單元 8972
- 邏輯單元 8973
- DVM單元 MR8990

各單元的參數請參考p.4~5

電壓測量 ※輸入電壓受連接的輸入單元的電壓限制



L9198 連接線
最大可輸入300V，線徑5.0mm，長1.7m，小型鱈魚夾



9197 連接線
最大可輸入600V，線徑5.0mm，長1.8m，附帶可脫卸大型鱈魚夾



9243 抓裝夾
安裝在9197前端
紅黑套裝
全長196mm

高壓測量(需要探頭專用電源)



9322 差分探頭
最大輸入DC2kV，AC1kV
另外需要電源9418-15



9418-15 AC適配器
給9322供電，100~240VAC



L2200 測試線
紅黑各1根的套裝，長70cm，最大輸入電壓：CAT IV 600V，CAT III 1000V

電流測量 使用轉換線與電流單元8971直接連接，或者9555-10和類比單元組合使用



9709 AC/DC電流傳感器
高精度普通型，從DC到失真的AC電流皆可進行波形觀測，特性DC~100kHz，輸入500A/輸出2VAC



CT9279 通用鉗式CT
從DC到失真的AC電流皆可進行波形觀測，特性DC~20kHz，輸入500A/輸出2VAC
(不對應CE)



CT6863 AC/DC電流傳感器
高精度普通型，從DC到失真的AC電流皆可進行波形觀測，特性DC~500kHz，輸入200A/輸出2VAC



CT9278 通用鉗式CT
從DC到失真的AC電流皆可進行波形觀測，特性DC~100kHz，輸入200A/輸出2VAC



CT6862 AC/DC電流傳感器
高精度普通型，從DC到失真的AC電流皆可進行波形觀測，特性DC~1MHz，輸入50A/輸出2VAC



CT9277 通用鉗式CT
從DC到失真的AC電流皆可進行波形觀測，特性DC~100kHz，輸入20A/輸出2VAC



CT9555 電源單元
1ch，附波形輸出



9272-10 鉗式傳感器
可進行AC電流的波形觀測，特性1Hz~100kHz
輸入200A/20A切換/輸出2VAC



L9217 連接線
線兩端為絕緣BNC，9555-10和類比單元連接時必須

電流測量 ※連接類比單元



3276 鉗式電流探頭
特性DC~100MHz的寬頻，從mA級的電流到30Arms



3273-50 鉗式電流探頭
特性DC~50MHz的寬頻，從mA級的電流到30Arms



3275 鉗式電流探頭
特性DC~2MHz的寬頻，從mA級的電流到500Arms



3272 電源
3273-50~3276電流鉗用在電壓輸入單元的輸入單元時需要的電源單元(驅動1個探頭，根據條件也有可能2個)



3274 鉗式電流探頭
特性DC~10MHz的寬頻，從mA級的電流到150Arms



3269 電源
3273-50~3276電流鉗用在電壓輸入單元的輸入單元時需要的電源單元(可同時驅動4個電流探頭)

※3273-50/3274/3275/3276無法用在電流單元8971

電流測量 ※50/60Hz工頻電源用(不需要電源)



9018-50 電流探頭
可進行AC電流的波形觀測
特性40Hz~3kHz AC10~500A量程.輸出0.2VAC/量程



9132-50 電流探頭
可進行AC電流的波形觀測
特性40Hz~3kHz AC20~1000A量程.輸出0.2VAC/量程

邏輯測量



9327 邏輯探頭
4通道.用於檢測電壓/接點信號的ON/OFF(可回應脈衝寬度100ns以上.小型埠)



MR9321-01 邏輯探頭
絕緣4通道.用於檢測AC/DC電壓的ON/OFF(小型埠)



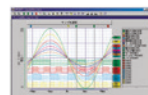
9320-01 邏輯探頭
4通道.用於檢測電壓/接點信號的ON/OFF(回應速度500ns以下.小型埠)



9323 轉換電纜
在埠形狀不同的9320/9321/MR9321和存儲記錄儀連接時必須

PC相關

2012年12月計畫對應



9335 波形處理軟體
資料轉換.列印功能.波形顯示
Windows 7(32bit/64bit)/Vista(32bit)/XP/2000

其他選件



9199 轉換適配器
接收部分為香蕉頭.輸出為BNC埠



9642 LAN電纜
直連型.附帶交叉轉換連接器.長5m

存儲記錄儀MR8847系列介紹

和MR8741是相同的規格

裝載顯示器
&
印表機的機型



- 攜帶OK的手提式記錄儀
- 可記錄至CF卡·內置HDD
- X-Y記錄功能
- 根據安裝記憶體容量分為3個型號

不可使用DVM單元MR8990



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

HIOKI

台灣日置電機股份有限公司

地址：台北市大安區市民大道三段206號4樓

電話：02-2775-1210 傳真：02-2775-1260

官網：http://hioki.tw

E-mail：info-tw@hioki.com.tw