

midi LOGGER

GL840series & GL240



GL840 series

GL240

새로운 업계 표준이 되다

다양한 측정에 대응

■ 다기능 아날로그 입력 포트

신호가 다른 채널의 입력에 영향 받지 않는 절연 입력 시스템이 포함되어 있습니다. GL840/240의 멀티 입력은 전압, 온도, 습도, Logic, Pulse의 복합 측정에 적합합니다.

■ 4채널의 Logic/Pulse 입력

4채널의 Logic 또는 Pulse 신호 입력을 서포트합니다. Pulse mode는 속도와 유량 등 공업 계측을 위한 누적, 순간 또는 회전 수를 측정할 수 있습니다.

전압 20mV부터 100V의 범위

Pulse 4채널* 누적, 순간 또는 회전(RPM)

온도 열전대 타입 : R, S, B, K, E, T, J, N, W
RTD 타입(GL840 전용) : Pt100, JPt100, Pt1000

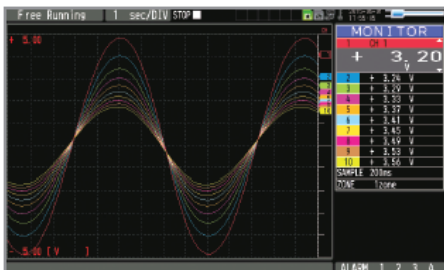
Logic 4채널

습도 0~100% RH - 옵션 센서(B-530 사용)

* 옵션 GL용 입력/출력 케이블(b-513)이 필요합니다. Pulse 또는 Logic 입력 중 선택할 수 있습니다.

7인치 와이드 컬러 액정

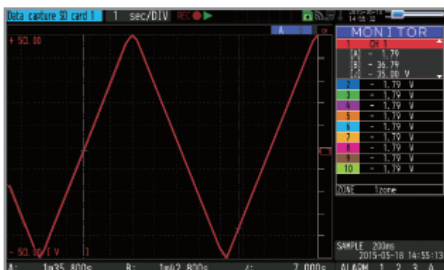
GL840은 선명한 7인치 와이드 TF 컬러 액정 화면(WVGA : 800×480도트)를, GL240은 4.3인치의 와이드 액정 화면(WQVGA480 x 272도트)를 탑재하였습니다. 측정 데이터는 파형 또는 디지털 형식으로 표시되며 Parameter 설정 또한 화면 상에 표시할 수 있습니다.



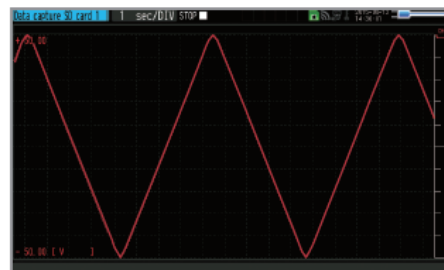
파형 표시(아날로그+디지털)



디지털 표시



양화면 표시(현재+과거)



파형 표시(아날로그만)

편리한 기능

■ 알람 출력 기능

알람 신호는 각 채널 설정 조건에 따라 4가지 알람 출력 포트를 설정할 수 있습니다.*
* 외부 부저/경고등 기구에 알람 출력 포트를 연결하려면 입/출력 케이블(B-513 옵션)이 필요합니다.

■ USB 드라이브 모드

USB 드라이브 모드 기능은 Drag&Drop 기능을 사용하여 데이터를 GL840/GL240에서 PC로 전송할 수 있습니다.

■ 네비게이션 기능

네비게이션 화면을 사용하여 간단하게 측정 및 무선 LAN 어댑터 설정 조작이 가능합니다.

■ Ring 수록 기능

Ring 모드일 때, 메모리는 최신 데이터가 보존됩니다.
(수록 데이터 수는 1000부터 2000000 포인트까지입니다.)

■ Relay 수록 기능

메모리가 Relay 모드일 때, 데이터는 수록이 멈출 때까지 데이터를 손실하지 않고 최대 2GB의 여러 파일에 연속적으로 보존됩니다.

■ SD 메모리 카드의 Hot-swapping

샘플링 속도가 100ms 또는 그보다 빠를 경우 SD 카드는 데이터 수록 중에 교환할 수 있습니다.

■ 3종류의 전원

AC 전원, DC 전원* 또는 배터리팩*에서 선택
* 직류 전원 케이블(B-714)와 배터리팩(B-569)는 별도 판매 제품입니다.

■ 네트워크 기능

WEB&FTP 서버 기능
GL840/GL240은 WEB 브라우저를 사용하여 컨트롤이 가능하며 신호 모니터링 및 수록 데이터 전송이 가능합니다.

FTP 클라이언트 기능
수록된 데이터를 정기적으로 백업하기 위하여 FTP 서버에 전송합니다.

NTP 클라이언트 기능
GL840/GL240의 시계는 정기적으로 NTP 서버와 동기화됩니다.
* GL840/240은 사용 가능한 Ethernet 또는 무선 LAN 포트를 사용하여 LAN 환경에 연결할 수 있습니다.

최대 10mm/s의 최대 샘플링 속도

전압 측정을 위하여 보다 빠른 샘플링 속도를 제공합니다. 사용 채널 수를 제한하면 최대 10ms의 샘플링 속도를 달성할 수 있습니다.

모델	샘플링		10ms	20ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	2s
	채널 수		1	2	5	10	20	50	100	200
GL840	측정 대상	전압	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능
		온도	불가능	불가능	불가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능
GL240	Measuring	Voltage	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용가능(10ch)	사용가능(10ch)	사용가능(10ch)	사용가능(10ch)
		Temperature	불가능	불가능	불가능	사용 가능	사용가능(10ch)	사용가능(10ch)	사용가능(10ch)	사용가능(10ch)

* 기록된 데이터가 GBD 바이너리 파일 형식으로 보존될 경우, 이 차트를 적용시킬 수 있습니다. 디지털 센서와 원격 모니터링 장치로 L100-WL가 사용될 경우, 제한된 샘플링 속도가 제공됩니다.

높은 신뢰성과 장시간 측정에 용이한 대용량 SD 메모리 카드를 사용할 수 있습니다.

새로운 GL 시리즈는 기억 장치로 2개의 SD 메모리 카드 슬롯을 가지고 있습니다. SDHC 타입의 SD 메모리 카드는 32GB까지 사용 가능합니다. 4GB SD 메모리 카드는 제1슬롯에 삽입 가능하며, 표준 액세스러리로 제공됩니다.

수록 시간* (Logic/Pulse 입력은 off되며, 총 20개 또는 10개의 아날로그 채널이 사용됩니다.)

모델	샘플링	10ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	10s
GL840 (20ch)	GBD 포맷	31일	77일	95일	108일	270일	365일 이상	365일 이상
	CSV 포맷	3일	11일	16일	21일	54일	109일	365일 이상
GL240 (10ch)	GBD 포맷	41일	88일	103일	207일	365일 이상	365일 이상	365일 이상
	CSV 포맷	3일	11일	16일	36일	91일	182일	365일

* 위의 수치는 예상 수치입니다. 수록된 데이터의 파일 사이즈는 GBD 형식 또는 CSV 형식에서 2GB입니다. 샘플링 속도는 사용 채널 수에 따라 달라집니다. (10ms : 1CH' 50ms : 5CH' 100ms : 10CH) 디지털 센서 및 리모트 센서로서 GL100-WL을 사용할 경우에는 샘플링 속도에 제한이 있습니다.

GL840은 용도에 따라 2가지 모델로 구분

Multi-Input Model
midi LOGGER GL840-M

High Voltage Withstand Model
midi LOGGER GL840-WV



다수 채널에서의 온도 측정에 적합합니다.



적층 배터리팩의 전압 측정 용도, 또는 고정밀도 온도 측정 등에 적합합니다.

내전압과 정밀도		Multi-input type (B-564)	Withstand-voltage type (B-565)
전압	입력 전압 범위	20 mV to 100 V	20 mV to 100 V
	최대 전압(입력과 GND 사이)	60 Vp-p	300 Vp-p
온도	열전대	R, S, B, K, E, T, J, N, W (WRe5-26)	
	RTD(측정 온도 저항)	Pt100 (IEC751), JPt100 (JIS), Pt1000 (IEC751)	
정밀도	전압	± 0.1% of F.S.	±(0.05% of FS + 10μV)
	온도*	± 1.55 °C	± 1.1 °C

* 기준 접점 보상을 포함한 100°C에서 K형 열전대의 정밀도 정격입니다. 정밀도는 온도 레벨과 열전대 종류에 따라 달라집니다.

200채널까지 확장 가능

표준 구성은 20 아나로그 입력 채널을 가지고 있습니다. 20채널 확장 터미널 유닛과 입력 터미널 유닛을 추가하여 200채널까지 확장시킬 수 있습니다. 이하 내용은 표준 구성을 40채널로 확장하는 방법을 표시하고 있습니다.

1. 터미널 유닛은 GL840에서 분리됩니다.



2. 확장 터미널 베이스(B-566)는 케이블(B-567)을 사용하여 GL840에 접속됩니다.



3. 터미널 유닛은 확장 터미널 베이스(B-566)에 장착할 수 있습니다.



4. 확장 터미널 베이스(B-566)와 입력 터미널(B-564 또는 B-565)이 결합된 입력 터미널 블록은 서로 연결할 수 있습니다.



추가 채널 구성

채널 수	20 channels	40 channels	100 channels	200 channels
GL840 unit (GL840-M or GL840-WV)	1 set	1 set	1 set	1 set
연결 케이블 (B-567-05 or -20)	N/A	1 pc	1 pc	1 pc
터미널 베이스 (B-566)	N/A	2 sets	5 sets	10 sets
입력 터미널 (B-564/565)	N/A	1 set	4 sets	9 sets

* B-564 및 B-565 입력 터미널 유닛은 함께 사용이 가능합니다. 단, 최대 전압과 정밀도는 B-564가 정격입니다.

PC용의 편리한 기능을 더한 소프트웨어 (GL100_240_840-APS)

GL840, GL240, GL100을 서포트

최대 10유닛의 GL840, GL240과 GL100이 동시에 1대의 PC에 접속할 수 있습니다. 1000채널까지 서포트 됩니다.

GL840, GL240, GL100의 설정을 컨트롤

각종 측정 화면

YT파형, 디지털 값, 통계 계산 결과 데이터를 표시합니다. 다이렉트 Excel 기능은 기록된 데이터를 Excel 파일에 직접 기록할 수 있습니다.



파일 조작

여러 파일에 수록된 데이터를 하나의 파일로 통합할 수 있습니다. 결합 함수를 사용하는 기능에서는 데이터를 서로 겹쳐 새로운 채널로서 import할 수 있습니다. Bind 기능은 시간축으로 데이터를 연결합니다. Relay 수록 모드를 사용할 때 Bind 기능은 하나의 커다란 연속 파일에 여러 파일을 추가합니다.

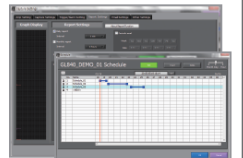
편리한 기능

스케줄 기능

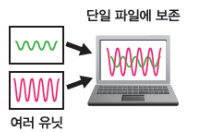
선택한 시각에서 데이터 모니터를 개시 또는 멈추는 스케줄을 작성하여, 자동 측정 스케줄을 설정할 수 있습니다.

그룹 기능

여러 유닛은 동시에 시작 또는 정지할 수 있습니다. 각 유닛에 기록된 데이터는 단일 파일로 보존됩니다.



스케줄 표는 마우스를 사용하여 간단하게 작성할 수 있습니다.



데이터 포맷 변환

GBD형식을 CSV형식으로 변환합니다. 파일 사이즈는 지정된 간격의 특정 시점 값에 보존하는 압축 기능을 사용하여 적어집니다. 또는 대표 값으로 지정된 시간 간격에서의 평균치, 최대치, 또는 최소치를 저장합니다.



GL240

Ethernet or USB



PC (Software)

3종류의 입력 시스템은 다양한 신호를 측정할 수 있습니다.

아나로그 신호 및 Logic/Pulse 신호를 입력할 수 있으며 디지털 센서는 현상을 측정하기 위하여 연결할 수 있습니다.



디지털 센서를 서포트

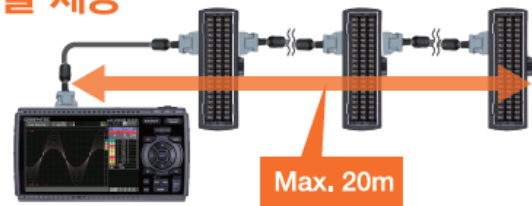
GL100을 위한 디지털 센서 및 입력 단자/어댑터는 직접 GL840에 연결할 수 있습니다.

온도/습도 GS-TH	가속도/온도 GS-3AT	이산화탄소 GS-CO2	조도/자외선 GS-LXUV	전압/온도 GS-4VT
Thermistor 어댑터 GS-4TSR	Thermistor 센서	교류 전류 센서 어댑터 GS-DPA-AC*	교류 전류 센서	연장 케이블**

* 2개의 AC 전류 센서를 서포트합니다.
** 포트마다 1개의 연장 케이블을 사용할 수 있습니다.

입력 터미널을 위한 최대 2m 케이블을 제공

입력 터미널 블록은 직접 연결 또는 케이블 B-565를 사용하여 연결할 수 있으며, 입력 터미널은 어플리케이션에 따라 다른 장소에 배치할 수 있습니다. 입력 터미널 블록과 GL840 본체는 연결 케이블을 사용하여 연장할 수 있습니다.



* 신호가 노이즈의 영향을 받을 때에는 보다 낮은 속도의 샘플링을 사용해야 하는 경우가 있습니다.

듀얼 포트 어댑터는 동시에 2개의 센서를 연결



- 온도/습도와 조도/자외선
- 온도/습도와 이산화탄소
- 조도/자외선과 이산화탄소

듀얼 포트 어댑터
GS-DPA

무선 LAN(옵션)을 사용하여 Wireless 계측

무선 LAN 옵션은 다른 기기와 무선 통신이 가능합니다. 액세스 포인트로 설정하면 리모트로 GL100-WL 무선 유닛과 접속합니다. 스테이션으로 설정하면 PC 또는 스마트 장비에서 무선 LAN 유닛으로 접속할 수 있습니다.

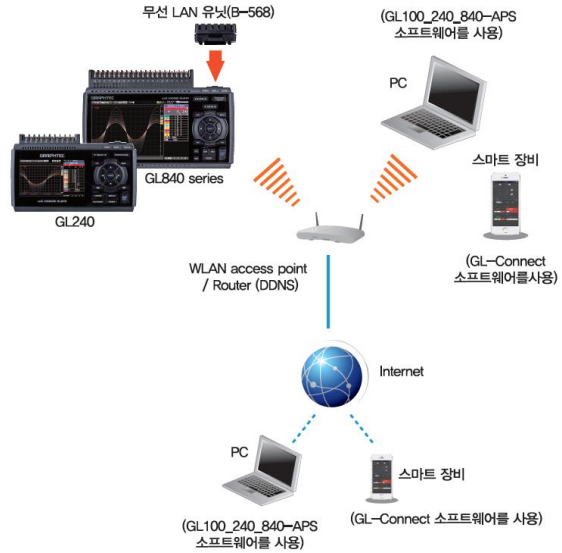
■ GL240/GL840과 GL100-WL을 연계

GL100-WL는 무선 LAN 기능을 사용하여 리모트 센서로서 GL840 또는 GL240에 연결할 수 있습니다. GL100-WL에 사용 가능한 센서를 추가하여 측정을 다양하게 확장할 수 있습니다. 측정값은 GL940,240의 주입력에서의 측정값과 함께 단일 파일로 기록됩니다. GL840/GL240은 GL100-WL로부터 정보를 직접 받습니다.



■ PC 또는 스마트 장비와 통신

GL840과 GL240 유닛은 WLAN 액세스 포인트를 통하여 LAN (Local Area Network)에 연결할 수 있습니다. 측정 데이터는 어플리케이션을 사용하여 PC 및 스마트 장비를 통해 모니터링 및 컨트롤이 가능합니다. 구성은 네트워크를 통하여 설정할 수 있습니다.



PC & 스마트 장비 환경을 위하여 유용한 기능을 더한 측정 소프트웨어

PC용 (GL100_240_840-APS)

PC용 소프트웨어는 표준 부속품입니다.

- 측정된 데이터의 표시 및 저장
- GL840/GL240을 컨트롤
- 추가 기능

• 스케줄 기능 • 그룹 기능 • 데이터 형식 변환 • 파일 조작 그 외

스마트 장비용 (GL-Connect)

스마트 장비용 어플은 Android OS와 iOS 플랫폼에서 이용할 수 있습니다. 각 스토어에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

■ 수룩한 데이터를 모니터

실시간으로 입력된 데이터는 스마트 장비 어플에서 실시간 디지털 값으로 표시할 수 있습니다. GL840/GL240 본체에 보존된 데이터는 파형 표시 형식으로 표시할 수 있습니다.
* 입력된 데이터는 스마트 장비에 저장할 수 없습니다.

■ 심플 기능을 컨트롤

전용 컨트롤 기능은 샘플링 속도 설정, 알람 조건 설정, 리모트 개시 및 정지가 가능합니다.

■ 리모트로 설정을 컨트롤

GL840/GL240의 Web 서버 기능은 이 어플리케이션을 사용하여 리모트 컨트롤 및 모니터를 할 수 있습니다.

