

Autonomiczny, wielokanałowy rejestrator danych z uniwersalnymi, izolowanymi wejściami

## midi LOGGER

GL840-M / GL840-WV / GL240



Wyznacza nowe standardy  
w rejestracji danych

- Elastyczny system wejść dla szerokiej gamy zastosowań
- Bezprzewodowe połączenie LAN dla zdalnego monitorowania i rejestrowania danych
- Rozszerzalna pojemność pamięci dzięki obsłudze kart SD
- Maksymalny interwał zapisu to aż 10ms



Model wielowejsciowy  
midi LOGGER GL840-M



Model  
wysoko napięciowy  
midi LOGGER GL840-WV



Przenośny model  
10-kanałowy  
midi LOGGER GL240



# midi LOGGER

seria GL840 i GL240



model GL840



model GL240

## Wyznacza nowe standardy dla przyrządów w swojej klasie

### Oferuje szeroki zakres pomiarów

#### Wielofunkcyjne analogowe porty wejściowe

Zawiera zaawansowany mechanizm izolowania wejść, który gwarantuje, że sygnały nie są znieszczone przez zakłócenia pochodzące z innych kanałów. Wejścia GL840/240 są odpowiednie do jednoczesnych pomiarów napięcia, temperatury, wilgotności, sygnałów logicznych lub impulsowych.

#### 4 kanały wejść logicznych/impulsowych

Oferuje wsparcie dla 4 kanałów logicznych lub impulsowych. Tryb impulsowy pozwala na zliczanie, rejestrację danych chwilowych lub obrotowych dla zastosowania w wymagających projektach przemysłowych.

**Napięcie** Zakresy od 20mV do 100V

**Impulsy** 4 kanały\* wartości chwilowe, zliczanie, RPM

**Temp.** Termopary typu: R, S, B, K, E, T, J, N, W  
RTD typu (tylko GL840): Pt100, JPt100, Pt1000

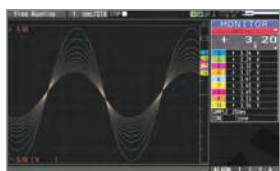
**Logiczne** 4 kanały\*

**Wilgotn.** 0 do 100%RH - za pomocą opcjonalnego czujnika (B-530)

\* Wymaga opcjonalnego kabla wyjść/wejść (B-513).  
Wybierz albo wyjścia logiczne albo impulsowe.

### Duży, czytelny 7-calowy kolorowy wyświetlacz LCD (4.3 cala dla GL240)

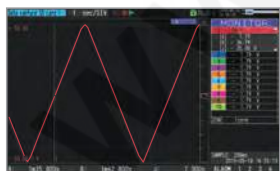
GL840 wyposażony jest w 7-calowy szeroki kolorowy wyświetlacz LCD wykonany w technologii TFT (WVGA: 800 x 480 pikseli). GL240 wyposażony jest w 4.3-calowy, szeroki kolorowy wyświetlacz LCD wykonany w technologii TFT (WQVGA: 480 x 272 pikseli). Monitorowane dane wyświetlane są w formie przebiegów lub wartości cyfrowych. Ustawienia parametrów mogą być wyświetlane na ekranie.



Wyświetlanie przebiegów (analogowe + cyfrowe)



Wartości cyfrowe



Podwójne wyświetlanie



Wyświetlanie przebiegów (tylko analogowe)

### Użyteczne funkcje

#### Funkcja wyjścia alarmowego

W oparciu o określone warunki dla każdego kanału, przyrząd pozwala na generowanie sygnałów alarmowych za pomocą 4 kanałowego portu alarmowego.\*

\* Wejśc./Wyjśc. kabel (opcjonalnie B-513) jest wymagany, aby podłączyć porty wyjśc. alarmu do zewnątrz/bzeczka/alarmu.

#### Tryb nośnika USB

Tryb nośnika USB pozwala na przesyłanie danych z GL840/240 do komputera za pomocą funkcji „przełącznij i upuść”.

#### Funkcja nawigowania

Proste w obsłudze ekrany nawigacyjne pozwalają na szybką konfigurację pomiarów i połączenia bezprzewodowego.

### Maksymalny interwał zapisu 10ms

Oferuje szybsze próbkowanie dla pomiarów napięcia. Można osiągnąć aż do 10ms przy ograniczeniu kanałów będących w użyciu.

Model	Interwał próbkowania	10ms	20ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	2s	
		Liczba kanałów	1	2	5	10	20	50	100	200
GL840	Pomiar	Napięcie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
		Temperatura	N/A	N/A	N/A	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
GL240	Pomiar	Napięcie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak(10ch)	Tak(10ch)	Tak(10ch)	Tak(10ch)
		Temperatura	N/A	N/A	N/A	Tak	Tak(10ch)	Tak(10ch)	Tak(10ch)	Tak(10ch)

\*Powyższa tabela ma zastosowanie, gdy zarejestrowane dane zapisane są w formacie GBD.

Częstotliwość próbkowania jest ograniczona, gdy czujniki cyfrowe oraz GL100-WL stosowane są jak zdalne jednostki monitorujące.

### Wsparcie dla kart SD dużej pojemności dla rzetelnych długoterminowych pomiarów

Nowa seria GL posiada 2 złącza na karty pamięci SD. Urządzenia obsługują karty SDHC o pojemności do 32GB. Rejestratory są dostarczane z kartą SD 4GB w standardzie, zainstalowana jest ona w pierwszym złączu.

**Czas rejestracji\*** (Gdy wszystkie 20 lub 10 kanałów stosowanych jest z wyłączonym wyjściem Logicznym/impulsowym.)

Model	Próbkowanie	10ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	10s
GL840 (20ch)	GBD format	31 dni	77 dni	95 dni	108 dni	270 dni	ponad 365	ponad 365
	CSV format	3 dni	11 dni	16 dni	21 dni	54 dni	109 dni	ponad 365
GL240 (10ch)	GBD format	41 dni	88 dni	103 dni	207 dni	ponad 365	ponad 365	ponad 365
	CSV format	3 dni	11 dni	16 dni	36 dni	91 dni	182 dni	365 dni

\*Dane liczbowe są przybliżone. Rozmiar pliku z zarejestrowanymi danymi zajmuje 2GB w formacie GBD lub CSV. Interwał próbkowania jest ograniczony ilością kanałów w użyciu. (10ms - 1kan., 50ms - 5kan., 100ms - 10kan.). Częstotliwość próbkowania jest ograniczona, gdy czujniki cyfrowe oraz GL100-WL stosowane są jak zdalne jednostki monitorujące.

#### Funkcja nadpisywania pamięci

Przy włączonej funkcji nadpisywania pamięci, w przypadku braku pamięci nowe próbki zastąpią najstarsze dane.

#### Funkcja wielu plików

W momencie zapelnienia pojedynczego pliku o pojemności 2GB, rejestrator automatycznie stworzy nowy plik i będzie kontynuował rejestrację bez utraty danych do momentu zatrzymania rejestracji.

#### Funkcja Hot-Swap

Funkcja ta pozwala na wymianę kart pamięci SD podczas trwania rejestracji jeśli interwał próbkowania wynosi 100ms lub więcej.

#### 3 rodzaje zasilania

Wybierz spośród zasilacza AC, DC\* oraz akumulatora\*

\* Kabel zasilający DC (B-514) oraz akumulator (B-569) są akcesoriami opcjonalnymi.

#### Funkcje sieciowe

Funkcja serwera FTP i WEB

GL840/GL240 mogą być kontrolowane zdalnie przez sieci za pośrednictwem przeglądarki WEB, funkcja ta pozwala również na przesyłanie sygnałów i danych.

Funkcja klienta FTP

Zarejestrowane dane są okresowo przesyłane na serwer FTP w celu wykonania kopii zapasowej.

Funkcja klienta NTP

Zegar w rejestratorach GL840/GL240 jest okresowo synchronizowany przez serwer NTP.

\*GL840/GL240 muszą być podłączone do sieci LAN za pomocą portów Ethernet/WLAN.

# GL840 dzieli się na dwa modele dla dwóch różnych zastosowań

Wielowejściowy  
midi LOGGER GL840-M



Odpowiedni do pomiarów temperatury na wielu kanałach

Wysokonapięciowy  
midi LOGGER GL840-WV



Odpowiedni dla pomiarów napięcia na bateriach/akumulatorach o wyższym napięciu oraz precyzyjnych pomiarów temperatury.

## Rozszerzalny aż do 200 kanałów

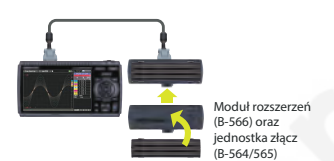
Standardowa konfiguracja posiada 20 kanałów wejść analogowych. Liczbę tę można rozszerzyć do 200 kanałów poprzez dodawanie opcjonalnych 20 kanałowych modułów rozszerzeń (B-566) i jednostek złączy wejściowych (B-564 lub B-565).

Poniższy diagram pokazuje jak standardowa konfiguracja może być rozszerzona do konfiguracji 40 kanałowej.

- Jednostka złącz jest odłączona od rejestratora GL840
- Moduł rozszerzeń (B-566) podłączany jest do GL840 za pomocą zewnętrznego kabla (B-567-05 lub B-567-20)
- Jednostka złącz podłączana jest do modułu rozszerzeń (B-566)
- Moduł rozszerzeń i dodatkowe złącza wejściowe (B-564 lub B-565) połączone są ze sobą szeregowo.



Jednostka złącz (B-564/565)



Moduł rozszerzeń (B-566) oraz jednostka złącz (B-564/565)

### Konfiguracja dla dodatkowych kanałów

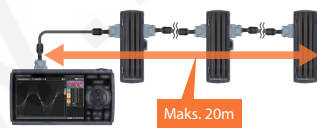
Liczba kanałów	20 kanałów	40 kanałów	100 kanałów	200 kanałów
GL840 (GL840-M lub GL840-WV)	1 zestaw	1 zestaw	1 zestaw	1 zestaw
Kabel połączeniowy (B-567-05 lub -20)	N/A	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Moduł rozszerzeń (B-566)	N/A	2 zestawy	5 zestawów	10 zestawów
Jednostka złącz (B-564 or B-565)	N/A	1 zestaw	4 zestawy	9 zestawów

\*Blok złączy wejściowych B-564 oraz B-565 mogą być ze sobą łączone dla mieszanych konfiguracji, aczkolwiek maksymalna wartość napięcia i dokładność będą ograniczone do wartości określonych dla B-564.

### Wsparcie dla dłuższych kabli dla złączy wejściowych

Bloki złączy wejściowych mogą być podłączone ze sobą bezpośrednio (szeregowo) lub za pomocą kabli B-565. Pozwala to na umieszczenie złączy wejściowych w różnych lokalizacjach zgodnie z zastosowaniem. Połączenie ze blokiem złączy i rejestratorem GL840 może być przedłużone za pomocą kabla przedłużającego.

\*Jeśli na sygnał działają zakłócenia może konieczne być zmniejszenie częstotliwości próbkowania.



Maks. 20m

Wytrzymałość napięciowa oraz Dokładność		Typ wielowejściowy (B-564)	Typ wytrzymałości napięciowej (B-565)
Napięcie	Zakres napięcia wejściow.	20 mV do 100 V	20 mV do 100 V
	Maks. napięcie (Wejście - GND)	60 Vp-p	300 Vp-p
Temp.	Termopara	R, S, B, K, E, T, J, N, W (WRe5-26)	
	RTD (Resistance Temp. Detector)	Pt100 (IEC751), JPt100 (JIS), Pt1000 (IEC751)	
Dokładn.	Napięcie	± 0.1% of F.S.	±(0.05% of FS + 10µV)
	Temperatura*	± 1.55 °C	± 1.1 °C

\*Dokładność dla termopary typu K przy 100 stopniach uwzględni kompensację zimnych styków. Dokładność zmienia się w zależności od poziomu temperatury i zastosowanych czujników.

## Trzy typy systemów wejściowych pozwalają na pomiar różnych sygnałów

Poza pomiarem podstawowych sygnałów analogowych rejestrator pozwala na podłączenie sygnałów logiczno/impulsowych i czujników cyfrowych, aby monitorować różne parametry.



## Wsparcie czujników cyfrowych

Czujniki cyfrowe i złącza wejściowe/adaptory dla GL810 można podłączyć bezpośrednio do GL840.

Temp./Wilgotn. GS-TH	Przyspieszenie/Temp GS-3AT	Dwutlenek węgla GS-CO2	Nat. oświetlenia/UV GS-LXUV	Napięcie/Temp GS-4VT
Termistor GS-4TSR	Termistor	Czujnik prądu AC GS-DPA-AC*	Czujnik prądu AC	Moduł przedłużający**

\* Wsparcie dla do dwóch czujników prądowych AC  
\*\* Pozwala na zastosowanie tylko jednego kabla przedłużającego na port.

### Adapter dwuportowy pozwala na podłączenie do dwóch czujników jednocześnie.



- Temp./Wilgotn. & Nat. oświetlenia/UV
- Temp./Wilgotn. & CO2
- Nat. oświetlenia/UV & CO2

Adapter dwu portowy GS-DPA

## Zaawansowane oprogramowanie na komputery PC z wieloma użytecznymi funkcjami (GL100\_240\_840-APS)



seria GL840

GL240

Ethernet  
lub USB



PC (Oprogramowanie)

### Wsparcie dla rejestratorów GL840, GL240, GL100

Program pozwala na podłączenie do 10 urządzeń GL840, GL240 lub GL100. Wsparcie dla maksymalnie 1000 kanałów.

### Konfiguracja ustawień dla GL840, GL240, GL100

### Różne ekrany pomiarowe

Wyświetlanie charakterystyk i przebiegów Y-T, monitorowanie wartości cyfrowych, obliczanie wartości statystycznych. Funkcja bezpośredniego zapisu do Excela pozwala na eksportowanie danych do pliku \*.xls.



### Operacje na plikach

Dane zarejestrowane w wielu plikach mogą zostać scalone do jednego pliku. Za pomocą funkcji "Combine", dane mogą być zaimportowane jako nowy kanał. Funkcja "Bind" pozwala na połączenie danych w osi czasu. Przy stosowaniu funkcji wielu plików funkcja "Bind" pozwala na scalenie kilku plików do jednego dużego pliku.

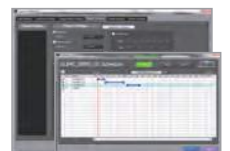
### Użyteczne funkcje

#### Funkcja planowania

Ręcznie utwórz harmonogram dla rozpoczęcia i zatrzymania twojej rejestracji lub ustaw automatyczny harmonogram pomiarowy.

#### Funkcje grupowania

Program pozwala na zarządzanie kilkoma rejestratorami na raz, pozwala na uruchamianie i zatrzymywanie rejestracji dla kilku urządzeń jednocześnie.



Tabele z harmonogramem można w łatwy sposób stworzyć za pomocą myszy.



Zapisz w wielu urządzeniach do jednego pliku

### Konwersja formatów danych

Funkcja ta pozwala na konwersję formatu GBP (Graphtec Binary Data) do formatu CSV. Rozmiar pliku może zostać zredukowany dzięki funkcji kompresji, która pozwala na zapisanie konkretnej wartości dla konkretnego punktu w interwale. Alternatywnie można zapisać wartości średnie, maksymalne lub minimalne z danego interwału.

# Pomiar bezprzewodowy za pomocą WI-FI (opcja)

Opcja obsługi bezprzewodowej sieci lokalnej pozwala na bezprzewodową komunikację z innymi urządzeniami. Pozwala ona na połączenie z GL100-WL, gdy działa on jako punkt dostępu. Gdy działa on jako stacja, komputer PC i smartfony/tablety będą miały możliwość dostępu do urządzenia bezprzewodowego bezpośrednio.

## ■ Łączenie GL100-WL oraz GL240/840

GL100-WL może zostać podłączony do GL840 lub GL240 jako zdalny czujnik za pomocą funkcji WI-FI. Możesz rozszerzyć funkcje pomiarowe dodając czujniki dostępne dla modelu GL100-WL. Zmierzone wartości pojawiają się w pojedynczym pliku razem z danymi z głównych wejść rejestratorów GL240/840. GL840/240 będą pobierać informacje bezpośrednio z modelu GL100-WL.

## ■ Komunikacja z komputerem PC lub smartfonem/tabletem

GL840 i GL240 mogą zostać podłączone do sieci LAN za pomocą access pointa. Mierzone dane mogą być monitorowane oraz kontrolowane przez komputer PC lub urządzenie mobilne za pomocą dedykowanych programów/aplikacji. Konfiguracja może zostać dokonana przez sieć.



## Zaawansowane i rozbudowane oprogramowanie z wieloma użytecznymi funkcjami dla komputerów PC i urządzeń mobilnych

### Dla komputerów (GL100\_240\_840-APS)

Oprogramowanie na komputery PC dostarczane jest w standardzie.

#### ■ Monitorowanie i zdalny zapis rejestrowanych danych

#### ■ Kontrolowanie GL840/GL240

#### ■ Dodatkowe funkcje:

- Harmonogram
- Grupowanie
- Konwersja danych
- Operacje na plikach
- Inne!

### Dla urządzeń mobilnych (GL-connect)

Aplikację dla urządzeń mobilnych dostępne są na system Android i iOS. Dostępne są nieodpłatnie w sklepach aplikacji dla obu platform.

#### ■ Monitorowanie zarejestrowanych danych

Rejestrowane dane mogą wyświetlane być w czasie rzeczywistym w formie cyfrowej.

Zapisane dane w GL840/GL240 mogą być wyświetlane w formie charakterystyk.

\* Rejestrowane dane nie zostaną zapisane na urządzeniu mobilnym.

#### ■ Prosta konfiguracja i sterowanie

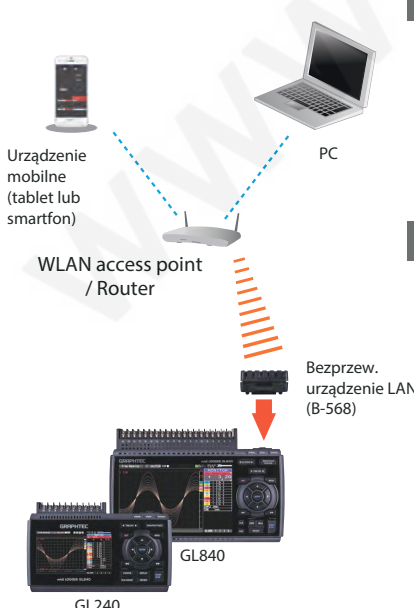
Dedykowane funkcje sterowania pozwalają na zdalne uruchamianie i zatrzymywanie rejestracji, ustawienie interwału próbkowania i konfigurację warunków alarmowych.

#### ■ Zdalna kontrola ustawień

Funkcja serwera WEB w GL840/GL240 pozwala na zdalną kontrolę i monitorowanie za pomocą tej aplikacji.



\* Prosimy szukać frazy "graphtec"





GL240 Dane techniczne	
Funkcja	Opis
Liczba analogowych wejść kanałów	10 kanałów
Wejście zewn./ wyjście*1	Wyjście**2 Wyzwalacz lub próbkowanie (1 kanał), Logiczne/Impulsowe (4 kanały) Alarm (4 kanały)
Interwał próbkowania	10 ms do 1 godz. (10ms do 50ms: tylko napięcie) *4, Sygnał zewnętrzny
Skala czasu wyświetlania przebieg.	1 sek. do 24 godzin /podział
Wyzwalacz, funkcja alarmu	Działanie wyz. Rozpoczęcie lub zatrzymanie rejestracji danych przez wyzwalacz Powtarz. dział. Off, On (auto rearm)
	Zróżnic. wyz. Start: Wyl., Mierzony sygnał, Alarm, Zewnętrzne, Zegar, Tydzień lub Czas Stop: Wyl., Mierzony sygnał, Alarm, Zewnętrzne, Zegar, Tydzień lub Czas
	Ustawienia warunków Kombinacja: LUB lub I Sygnał analogowy: Zbocze (Wys.), Spadek (Nis.), Window-in, Window-out Sygnał logiczny wzór (kombinacja każdego sygnału w wys. lub nis.) Impuls (zliczanie): Zbocze (Wys.), Spadek (Nis.), Window-in, Window-out
	Wyjście alarmu Sygnał wyjściowy po spełnieniu warunku alarmu w sygnale wyjściowym*5
Funkcja wejścia impuls.	Tryb zliczania obrotów (RPM) Zlicza liczbę impulsów na interwał próbkowania i przelicza na obroty (obroty na minutę) Liczba impulsów na jeden obrót może wynosić: 50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M rpm/F.S. (obrotów./Pełną skalę)
	Tryb zliczania Zlicza liczbę impulsów od rozpoczęcia pomiarów 50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M C/F.S. (Pulsów/Pełną skalę)
	Tryb chwilowy Zlicza liczbę impulsów w bieżącym interwale 50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M C/F.S. (Pulsów/Pełną skalę)
Funkcja Obliczeń	Pomiędzy kanałami Dodawanie, Odejmowanie, Mnożenie i dzielenie dla wejść analogowych
Funkcja wyszukiwania	Statystyczne Wybór dwóch obliczeń spośród: Średniej, Szczytowej, Maks., Min., RMS Wyszukiwanie poziomów sygn. anal., wartości logicznych, impulsowych lub alarmów w zarejestrowanych danych
Interfejs PC	USB (Hi-speed), WLAN (za pomocą opc. B-568)
Zapis danych	Nośnik Karta pamięci SD (Wsparcie dla SDHC do 32 GB), 2 sloty *6 Zapisane dane Zarejestrowane dane, Ustawienia, Kopia ekranu
Tryb zapisu	Tryby: Normalny, Nadpisywanie, Przekazywanie Nadpisywanie: Nadpisywanie najnowszych danych (1000 - 2000000) Przekazywanie: Zapisywanie danych w wielu plikach bez utraty danych *7
Odtwarzanie danych	Odtwarzanie danych zapisanych w GL240 (w formacie GBD lub CSV)
Funkcja skalowania (Jednostki inżynierskie)	Zmierzone dane mogą zostać przekierowane do jednostek inżynierskich • Napięcie analogowe: Konwersja za pomocą 4 punktów referencyjnych (Gain, Offset) • Temperatura: Konwersja za pomocą 2 punktów referencyjnych (Offset) • Napięcie analogowe: Konwersja za pomocą 2 punktów referencyjnych (Gain)
Działanie podczas rejestracji	• Wyświetlanie historycznych danych (w trybie dual display - dane bieżące i historyczne) • Wymiana na gorąco* kart micro SD (Hot-swapping) • Zapis danych pomiędzy kursorami
Wyświetlacz	Rozmiar 4.3-cala TFT kolor LCD (WQVGA: 480 x 272 punktów) Język Angielski, Francuski, Niemiecki, Chiński, Koreański, Rosyjski, Hiszpański, Japoński Informacje *8 Charakterystyki Y-T z wartościami cyfrowymi, Tylko przebiegi, Wartości cyfrowe, Wartości cyfrowe oraz wartości statystyczne
Środowisko pracy	0 do 45 °C, 5 do 85 % RH (bez kondensacji) (When operating with battery pack 0 to 40 °C, charging battery 15 to 35 °C)
Zasilanie	Zasilacz AC 100 do 240 V AC, 50/60 Hz (1 szt. dostępna w wyposażeniu standardowym) Zasilacz DC 8.5 do 24 V DC (niezbędny opcjonalny kabel zasilający DC B-514) Akumulatory 2 akumulatory (zestaw akumulatorów (opcja B-517): 7.2V DC, 2900mAh)
Pobór mocy *9	Maks. 36 VA
Wymiary (szer. x gł. x wys. w mm)	ok. 188 x 117 x 42 mm (z wyłączeniem części wystających)
Masa *10	500 g

Specyfikacja oprogramowania dla komputerów PC	
Pozycja	Opis
Model	GL100_240_840-APS
System operacyjny	Windows 10, 8.1, 8, 7, Vista (32/64-bit)
Urządzenia kompatybilne	GL840 (USB, Ethernet, WLAN), GL240 (USB, WLAN), GL100 (USB, WLAN)
Funkcje	Kontrola serii GL, Zapis w czasie rzeczywistym, Odtwarzanie danych, Konwersja formatów
Jednostki i kanały	Do 1000 kanałów, Do 4 grup (liczba jednostek ograniczona przez model)
Ustawienia	Warunki wejściowe, Warunki rejestracji, Warunki alarmów/wyzwalaczy, Raporty itp.
Rejestracja	Zapisane na PC Zapis rejestrowanych danych w czasie rzeczywistym (w formacie GBD lub CSV)
Zapisane w GL	Zapis danych na karcie SD (w formacie GBD lub CSV)
Wyświetlane informacje	Charakterystyki Y-T, Wartości cyfrowe, Raporty, Wykresy X-Y (określony okres) Podwójny wyświetlacz dla danych bieżących i historycznych, obliczenia statystyczne
Działania na plikach	Konwersja danych w formacie binarnym GBD do formatu CSV, scalanie wielu plików w oś czasu lub jako osobne kanały.
Funkcja alarmu	Wysyłanie maili na określony adres przy wystąpieniu alarmu
Obliczenia statystyczne	Wartości maksymalne, minimalne, średnie podczas rejestracji danych
Funkcja raportowania	Tworzenie automatycznych raportów dziennych lub miesięcznych

Specyfikacja oprogramowania dla smartfonów/tabletów	
Funkcja	Opis
Model	GL-Connect
System operacyjny	Android 4.1 do 4.4, iOS 7/8
Urządzenia kompatybilne	GL840 (WLAN), GL240 (WLAN), GL100 (WLAN)
Funkcje	Sterowanie serią GL, wyświetlanie zarejestrowanych danych w formie cyfrowej lub przebiegu
Liczba jednostek	Do 10 jednostek
Ustawienia	Start/Stop, interwał próbkowania
Pamięć	Zapis zarejestrowanych danych w głównej jednostce GL (brak zapisu danych na smartfonie)
Wyświetlane informacje	Rejestrowane dane w formie cyfrowej w czasie rzeczywistym, W formie przebiegu z głównej jednostki GL

Opcje i akcesoria		
Pozycja	Nazwa modelu	Opis
Jednostka WLAN	B-568	Adapter WLAN, IEEE802.11b/g/n
Pakiet akumulatorów	B-569	Akumulator Litowo-jonowy (7.2V, 2900mAh)
Kabel wyjście/wejście dla serii GL	B-513	Dł. 2m (bez końcówki na końcu kabla)
Kabel zasilający DC	B-514	Dł. 2m (bez końcówki na końcu kabla)
Czujnik wilgotności	B-530	Z kablem sygnałowym o dł. 3m (z wtyczką)
Rezystor bocznikowy	B-511-10	250 ohmów (konwersja sygnału 4-20mA na 1-5V)
Zasilacz AC	ACADP-20	Wejście: 100 do 240 V AC, Wyjście: 24 V DC

• Z uwagi na możliwość wystąpienia awarii komputera oraz urządzenia rejestrującego, nie gwarantujemy utrzymania danych w pamięci przyrządu. Aby zapobiec utracie danych, należy regularnie tworzyć ich kopie zapasowe.  
• Nazwy marek i produktów wymienione w niniejszej publikacji są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami ich właścicieli.  
• Specyfikacja może ulec zmianie bez powiadomienia. Po więcej informacji, proszę odwiedzić stronę internetową producenta lub skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.



Dla korzystania z urządzenia prawidłowo i bezpiecznie

- Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z instrukcją obsługi i stosować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem
- Aby wyeliminować ryzyko awarii lub porażenia należy prawidłowo uziemić przyrząd i stosować go w zakresie określonym w specyfikacji.

Specyfikacja wejścia analogowego GL240			
Funkcja	Opis		
Rodzaj wejść	Wszystkie kanały izolowane, sym. wej <sup>1</sup> , Skanowanie kanałów		
Rodzaj złączy wejściowych Złącza śrubowe (śruby M3)			
Zakres pomiarowy	Napięcie	20, 50, 100, 200, 500 mV, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 V, and 1-5V F.S. (Full Scale)	
	Termopara	Typ: K, J, E, T, R, S, B, N, W (WRe5-26)	
	Wilgotność	0 do 100 % RH - używając czujnika wilgotności (opcja B-530)	
Filtr	Wyl., 2, 5, 10, 20, 40 (średnia krocząca dla wybranej liczby)		
Dokładność pomiarów *12	Napięcie	± 0.1% of F.S. (Pełna skala)	
	Temperatura (Termopara) *13	Typ	Zakres pomiarowy (TS: Zakres temp.)
		R	0 ≤ TS ≤ 100 °C ± 5.2 °C 100 < TS ≤ 300 °C ± 3.0 °C 300 < TS ≤ 1600 °C ± (0.05% wartości wskazanej + 2.0 °C)
		S	0 ≤ TS ≤ 100 °C ± 5.2 °C 100 < TS ≤ 300 °C ± 3.0 °C 300 < TS ≤ 1760 °C ± (0.05% w.w. + 2.0 °C)
		B	400 ≤ TS ≤ 600 °C ± 3.5 °C 600 < TS ≤ 1820 °C ± (0.05% w.w. + 2.0 °C)
		K	-200 ≤ TS ≤ -100 °C ± (0.05% w.w. + 2.0 °C) -100 < TS ≤ 1370 °C ± (0.05% w.w. + 1.0 °C)
		E	-200 ≤ TS ≤ -100 °C ± (0.05% w.w. + 2.0 °C) -100 < TS ≤ 800 °C ± (0.05% w.w. + 1.0 °C)
		T	-200 ≤ TS ≤ -100 °C ± (0.1% w.w. + 1.5 °C) -100 < TS ≤ 400 °C ± (0.1% + 0.5 °C)
		J	-200 ≤ TS ≤ -100 °C ± 2.7 °C -100 < TS ≤ 100 °C ± 1.7 °C 100 ≤ TS ≤ 1100 °C ± (0.05% w.w. + 1.0 °C)
		N	-200 ≤ TS < 0 °C ± (0.1% w.w. + 2.0 °C) 0 ≤ TS ≤ 1300 °C ± (0.1% w.w. + 1.0 °C)
		W	0 ≤ TS ≤ 2000 °C ± (0.1% w.w. + 1.5 °C)
		R.J.C.	± 0.5 °C
Przetwornik A/C	Pomiędzy (+) / (-) terminal		
Maksymalne napięcie wejściowe	Kanały (-) / (-)		
	Kanał / GND		
Maks. napięcie (wytrzymałość)	Pomiędzy kanałami Kanał / GND		

Specyfikacja jednostki bezprzewodowej WLAN (opcja)	
Funkcja	Opis
Model	B-568
Urządzenie kompatybilne	GL840, GL240
Komunikacja	Bezprzewodowa (przy użyciu pasma radiowego o częstotliwości 2.4GHz)
WLAN	IEEE802.11b/g/n WPS: Za pomocą przycisku lub kodu PIN Protokoły: WEP64, WEP128, WPA-PSK/WPA2-PSK, AKIP/AES Średnia odległość do komunikacji: ok. 40m (w zależności od warunków)
Instalacja	Podłączenie do 2 slotu kart SD jednostki GL840/GL240 * Nie można użyć 2 slotu na kartę SD kiedy podłączony jest moduł bezprzewodowy
Funkcje	Tryb Access Pointa: Komunikacja z GL100-WL jako zewnętrznym czujnikiem (dane zarejestrowane przez GL100 przesyłane są do GL840/GL240) Tryb stacji: Komunikacja z PC lub urządzeniami mobilnymi (zarządzanie GL*40 i przesyłanie danych z GL*40)
Liczba podłączonych GL100-W L	GL840: Do 5 jednostek GL100-WL GL240: 1 jednostka GL100-WL

1. Aby połączyć się z sygnałem wymagany jest przewód Wejście/Wyjście dla GL (opcja B-513)
2. Sygnał wyjściowy:
  - Zakres napięcia: Do 24V (wspólne uziemienie)
  - Typ sygnału: Napięcie, Otwarty kolektor, Dotyk (przełącznik)
  - Próg: ok. +2.5 V (Histereza: ok. 2.5 V do 3 V)
3. Sygnał wyjściowy: Otwarty kolektor (podłączający rezystor do 5V przez 10kΩ)
  - Maksymalne wartości tranzystora wyjściowego <
    - Napięcie, : Maks. 30, Prąd: Maks. 0.5A, • Moc rozpraszana: Maks. 0.2W
4. Minimalny interwał zależy od ilości stosowanych kanałów.
5. Port wyjściowy może zostać określony dla każdego kanału wejściowego.
6. Karta pamięci SD 4GB zainstalowana jest w slotcie 1 w standardzie.
7. Maks. rozmiar danych zostanie ograniczony do 1/3 dostępnej pamięci.
8. Tryb wyświetlania jest przełączany za każdym razem po wciśnięciu odpowiedniego przycisku. W trybie wartości cyfrowej wyświetlany kanał może być określony. W trybie przebiegów zmiana skali czasowej zostanie uwzględniona od momentu wyświetlenia kolejnych danych.
9. Parametry przy maksymalnym poborze mocy przy użyciu adaptera AC, z włączonym wyświetlaczem LCD i podczas ładowania akumulatorów.
  - \*10. Wyłączając zasilacz AC i pakiet akumulatorów.
  - \*11. Złącze „b” do stosowania z RTD podłączony jest do wszystkich kanałów.
  - \*12. Z zastrzeżeniem następujących warunków:
    - Temperatura pokojowa wynosi 23 °C ± 5 °C.
    - Po upływie ponad 30 minut od włączenia urządzenia.
    - Filtr ustawiony jest 10.
    - Interwał próbkowania ustawiony jest na 1 sek., stosowanych jest 10 kanałów
    - Złącze GND podłączone jest do uziemienia.
  - \*13. Wsparcie dla czujników 3-przewodowych.



KE10044 GR Vol.1