



Seria GDM-834X

Multimetr cyfrowy 50000 zliczeń z dwoma jednoczesnymi pomiarami

3 lata **GWARANCJI**

CECHY:

- Maksymalna wyświetlana wartość 50000, Dwukolorowy wyświetlacz VFD
- Dwa pomiary jednocześnie
- Podstawowa dokładność napięcia DC: 0.02%
- Wybór szybkości pomiaru, maksymalnie 40 odczytów/s dla DCV
- Pomiar True RMS (AC, AC+DC)
- Wybór zakresu Automatyczny/Ręczny
- 11 różnych funkcji pomiarowych
- Wiele funkcji pomocniczych: Max/Min, REL, Porównanie, Wstrzymanie, dB, dBm, Matematyczne (MX+B, %, 1/X)
- Interfejs USB Device do komunikacji z komputerem
- Pomiar temperatury (tylko GDM-8342)
- Możliwość zapisu danych do pamięci USB (tylko GDM-8342)
- Opcjonalny interfejs GPIB (Zainstalowany fabrycznie; tylko GDM-8342)

GW INSTEK
Simply Reliable

Przechowywanie danych nie musi być związane z przewodami transmisyjnymi

GW Instek wprowadza na rynek multimetry nowej generacji z możliwością pomiaru dwóch parametrów jednocześnie – GDM-8341 i GDM-8342. Posiada wyjątkowe cechy takie jak: 50000 zliczeń, podwójny wyświetlacz VFD, podstawową dokładność pomiaru napięcia DC równą 0,02% oraz interfejs USB. Wszystkie te elementy zapewniają użytkownikom precyzję pomiaru, przejrzystą obserwację danych oraz wygodę połączenia z komputerem osobistym.

Seria GDM-834X obsługuje nie tylko podstawowe elementy pomiarowe zapewniane przez ogólne multimetry, ale także jest wyposażona w funkcje pomiaru pojemności i temperatury. Ponadto seria GDM-834X zapewnia wiele funkcji pomocniczych, aby spełnić wymagania pomiarowe dla testów procesu produkcyjnego, eksperymentów edukacyjnych i testowania urządzeń. W kwestii przechowywania i odzyskiwania danych, seria GDM-834X ma do zaoferowania dwie metody: po pierwsze, funkcja pamięci flash USB – działająca samodzielnie, bez połączenia z komputerem; po drugie, interfejs USB (wirtualny port COM) i opcjonalny interfejs GPIB (musi być zainstalowany fabrycznie) dla użytkowników korzystających z automatycznych systemów pomiarowych w celu wygodnego zapisywania i pobierania danych.

PRZEDSTAWIENIE URZĄDZENIA



1. Podwójny wyświetlacz VFD
2. USB Host
3. Przyciski funkcji pomiarowych
4. Przyciski funkcji pomocniczych
5. Przyciski strzałek/Enter
6. Zaciski pomiarowe
7. GPIB (opcjonalne dla GDM-8342)
8. Zacisk kalibracji
9. USB Device
10. Gniazda zasilania i bezpiecznika

A. WYGODNA FUNKCJA PRZECHOWYWANIE DANYCH NA DYSKU FLASH USB

Główną różnicą między GDM-8342 a produktami podobnej klasy jest to, że GDM-8342 zapewnia funkcję pamięci flash USB, która umożliwia użytkownikom wygodne zapisywanie danych na dysku flash USB. Inne multimetry cyfrowe, muszą najpierw zapisać dane do własnej pamięci wewnętrznej, a dopiero potem można przenieść pliki do pamięci zewnętrznej lub komputera. Wyjątkowość funkcji zapisu GDM-8342 polega na bezpośrednim zapisie danych do pamięci USB, co pozwala zaoszczędzić czas pracy, oraz obniżyć koszty i czas opracowywania programów. Funkcja pamięci flash USB obejmuje dwa tryby - podstawowy i zaawansowany, które można wybrać z panelu przedniego. W trybie podstawowym dane zostaną zapisane w automatycznie utworzonym nowym folderze (czas utworzenia pliku zostanie określony domyślnie w systemie), a czas rozpoczęcia rejestrowania danych będzie wykorzystywał stały znacznik czasu (00godz: 00min: 00sek.). W trybie zaawansowanym użytkownicy mogą wyznaczyć ścieżkę pliku do zapisania danych lub stworzyć nowy folder, a czas rozpoczęcia rejestrowania danych jest określany na podstawie danych wejściowych określonych przez użytkowników (na przykład: 23godz: 45min: 32s). Liczba plików danych, które można zapisać w ciągu jednej sekundy, zależy od wybranej szybkości pomiaru.



Funkcja pamięci USB pozwala każdemu dysкови flash na utworzenie 100 folderów (GW000 ~ GW099). Każdy folder ma pojemność do 5 000 000 plików danych (które są podzielone na 100 nazw plików podrzędnych, dlatego każda nazwa pliku podrzędnego może zapisać 50 000 plików danych. Weźmy na przykład folder GW000, wewnętrzne nazwy plików to GW000_00 ~ GW000_99). Format przechowywania to CSV, który można otwierać i przeprowadzać analizę za pomocą istniejących narzędzi. (np. Microsoft Excel).

B. WYBÓR SZYBKOŚCI POMIARU



Wybór różnych prędkości pomiarowych nie wpływa na liczbę wyświetlanych cyfr

Funkcja/Szybkość [odczytów/s]	Wolna (S)	Średnia (M)	Szybka (F)
DCV/DCI/R	5	10	40
ACV/ACI	5	10	40
Ciągłość/Dioda	10	20	40
Częstotliwość/Okres	1	10	76
Pojemność	2	2	2

Seria GDM-834X ma trzy wybieralne szybkości pomiarów - szybki / średni / wolny. Na przykład pomiar napięcia stałego może osiągnąć 40 odczytów na sekundę w trybie szybkim, co może zmaksymalizować skuteczność każdego pomiaru.

C. PODWÓJNY POMIAR I WYŚWIETLACZ



	ACV	DCV	ACI	DCI	Częst.
ACV	✓	✓	✓	✓	✓
DCV	✓	✓	✓	✓	✓
ACI	✓	✓	✓	✓	✓
DCI	✓	✓	✓	✓	✓
Częst.	✓	✓	✓	✓	✓

Seria GDM-834X, podobnie jak pozostałe multimetry GW INSTEK 6 ½ i 5 ½ cyfry, są wyposażone w podwójny wyświetlacz do obsługi możliwych kombinacji parametrów pomiarowych. Na przykład podczas monitorowania elementów okablowania, można jednocześnie wyświetlić napięcie i prąd DC lub AC. Wyniki każdego pomiaru pojawiają się jednocześnie na różnych ekranach, które nie tylko oszczędzają cenny czas użytkowników, ale także niwelują problem użytkowników z przełączaniem pomiarów podczas odczytywania wyników

D. RÓŻNE PARAMETRY I FUNKCJE POMIAROWE

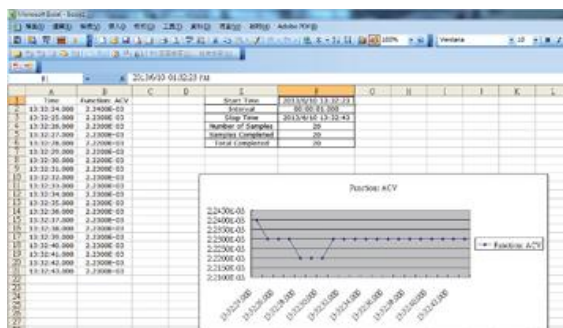


Seria GDM-834X gwarantuje różne parametry i funkcje pomiarowe, w porównaniu do multimetrów tej samej kategorii. Posiada możliwość pomiaru 12 podstawowych parametrów: napięcie/prąd AC, napięcie/prąd DC, napięcie/prąd AC+DC, 2-przewodowa rezystancja, pojemność, częstotliwość/okres, dioda, oraz ciągłość. Pomiar temperatury jest opcjonalną funkcją

Funkcje Pomocnicze	GŁÓWNE FUNKCJE POMIAROWE						
	V	I	R	Hz/T	Temp*	Dioda	Pojemn.
dB	✓	-	-	-	-	-	-
dBm	✓	-	-	-	-	-	-
Max/Min	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Względny	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Wstrzymać	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Porównanie	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Matematyka	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

Dla GDM-8342. Wiele funkcji pomocniczych, takich jak wartości maksymalne/minimalne, wstrzymanie odczytu, wartości względne, dB, dBm, algorytmy (MX+B, 1/X, %) i porównywanie, ma na celu wzmocnienie głównych funkcji pomiarowych w celu spełnienia wymagań użytkowników.

E. KOMPATYBILNOŚĆ POLECEŃ I BEZPŁATNY PROGRAM DO STEROWANIA I ZAPISYWANIA DANYCH



Dla użytkowników GDM-8246 seria GDM-834X zapewnia również pełną zgodność poleceń (SYSTEM\LANG\COMP). Użytkownicy mogą wymieniać urządzenia poprzez proste ustawienie serii GDM-834X bez obawy o dodatkowe koszty modyfikacji istniejącego programu i opóźnienie czasu produkcji. Seria GDM-834X zapewnia bezpłatne oprogramowanie do podłączania USB - Excel ADDins dla łatwego dostępu użytkowników. Po zainstalowaniu

oprogramowania Microsoft Excel stworzy Makro aby użytkownicy mogli bezpośrednio kontrolować ustawienia GDM-834X w celu rejestrowania wyników pomiarów. Zarejestrowane dane zostaną synchronicznie przekształcone w wykresy graficzne za pomocą funkcji rysowania Excel. Program nie tylko eliminuje koszty i czas opracowywania programów, ale także rozwiązuje problem kompatybilności różnych języków programowania

SPECYFIKACJA^(*)(*)

CHARAKTERYSTYKA DC

NAPIĘCIE DC

Zakres(*)3)	Rozdzielczość	Rezystancja wejściowa	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
500.00mV	10µV	10MΩ lub >10GΩ	0.02 + 4
5.0000V	100µV	10MΩ lub >10GΩ	0.02 + 4
50.000V	1mV	11.1MΩ	0.02 + 4
500.00V	10mV	10.1MΩ	0.02 + 4
1000.0V	100mV	10MΩ	0.02 + 4

REZYSTANCJA

Zakres(*)3)	Rozdzielczość	Prąd pomiarowy	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
500.00Ω	10mΩ	0.83mA	0.10 + 5 (*4)
5.0000kΩ	100mΩ	0.83mA	0.10 + 3 (*4)
50.000kΩ	1Ω	83µA	0.10 + 3
500.00kΩ	10Ω	8.3µA	0.10 + 3
5.0000MΩ	100Ω	830nA	0.10 + 3
50.000MΩ	1kΩ	560nA/10MΩ	0.30 + 3

PRĄD DC

Zakres(*)3)	Rozdzielczość	Napięcie obciążenia	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
500.00µA	10nA	0.06V max.	0.05 + 5
5.0000mA	100nA	0.6V max.	0.05 + 4
50.000mA	1µA	0.14V max.	0.05 + 4
500.00mA	10µA	1.4V max.	0.10 + 4
5.0000A	100µA	0.5V max.	0.25 + 5
10.000A	1mA	0.8V max.	0.25 + 5

CIĄGŁOŚĆ

Zakres(*)3)	Rozdzielczość	Prąd pomiarowy	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
5000.0Ω	100mΩ	0.83mA	0.10 + 5

DIODA (*)

Zakres(*)3)	Rozdzielczość	Prąd pomiarowy	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
5.0000V	100µV	0.83mA	0.05 + 5

POJEMNOŚĆ

Zakres(*)3)	Rozdzielczość	Prąd pomiarowy	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
5.000nF: 0.5~1nF	0.001nF	8.3µA	2.00 + 20
5.000nF: 1~5nF	0.001nF	8.3µA	2.00 + 10
50.00nF: 5~10nF	0.01nF	8.3µA	2.00 + 30
50.00nF: 10~50nF	0.01nF	8.3µA	2.00 + 10
500.0nF	0.1nF	83µA	2.00 + 4
5.000µF	1nF	0.56mA	2.00 + 4
50.00µF	10nF	0.83mA	2.00 + 4

CHARAKTERYSTYKA CZĘSTOTLIWOŚCI I OKRESU

CZĘSTOTLIWOŚĆ / OKRES

Zakres	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
10Hz~500Hz	0.01 + 5
500Hz~500kHz	0.01 + 3
50kHz~1MHz	0.01 + 5

OGÓLNE

Wyświetlacz	VFD, Wyświetlacz dwukolorowy
Interfejs	USB Device, USB Host (tylko GDM-8342)
Źródło zasilania	AC 100V / 120V / 220V / 240V ± 10%, 50-60Hz
Pobór mocy	Max, 15VA
Rozmiar i ciężar	265 x 107 x 302mm (Szer x Wys x Gł), Około 2,9kg

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA

GDM-8342GP	Multimetr cyfrowy 50000 zliczeń z USB Host/Device i GPIB Opt.1
GDM-8342	Multimetr cyfrowy 50000 zliczeń z USB Host/Device
GDM-8341	Multimetr cyfrowy 50000 zliczeń z USB Host

WYPOSAŻENIE

Instrukcja bezpieczeństwa x1, Kabel zasilający x1, Przewody pomiarowe GTL-207 x1, CD x1 (Zawiera pełną instrukcję użytkownika, sterowniki i oprogramowanie)

CHARAKTERYSTYKA AC

NAPIĘCIE True RMS AC (lub AC+DC – AC sprzężone) (*)5)(*)6)

Zakres(*)3)	Rozdzielczość	Częstotliwość	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
500.00mV	10µV	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 10kHz 10kHz ~ 30kHz 30kHz ~ 100kHz	1.00 + 40 0.50 + 40 2.00 + 60 3.00 + 120
5.0000V	100µV	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 10kHz 10kHz ~ 30kHz 30kHz ~ 100kHz	1.00 + 20 0.35 + 15 1.00 + 20 3.00 + 50
50.000V	1mV	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 10kHz 10kHz ~ 30kHz 30kHz ~ 100kHz	1.00 + 20 0.35 + 15 1.00 + 20 3.00 + 50
500.00V	10mV	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 10kHz 10kHz ~ 30kHz 30kHz ~ 100kHz	----- 0.50 + 15 1.00 + 20 3.00 + 50
750.0V	100mV	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 10kHz 10kHz ~ 30kHz 30kHz ~ 100kHz	----- 0.50 + 15 ----- -----

PRĄD True RMS AC (lub AC+DC – AC sprzężone) (*)5)(*)6)

Zakres(*)3)	Rozdzielczość	Częstotliwość	Dokładność roczna (23°C ± 5°C)
500.00µA	10nA	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 2kHz 2kHz ~ 5kHz 5kHz ~ 20kHz	1.50 + 50 0.50 + 40 1.50 + 50 3.00 + 75
5.0000mA	100nA	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 2kHz 2kHz ~ 5kHz 5kHz ~ 20kHz	1.50 + 40 0.50 + 20 1.50 + 40 3.00 + 60
50.000mA	100nA	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 2kHz 2kHz ~ 5kHz 5kHz ~ 20kHz	1.50 + 40 0.50 + 20 1.50 + 40 3.00 + 60
500.00mA	1µA	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 2kHz 2kHz ~ 5kHz 5kHz ~ 20kHz	1.50 + 40 0.50 + 20 1.50 + 40 3.00 + 60
5.0000A	10µA	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 2kHz	2.00 + 40 0.50 + 30
10.000A	100µA	30Hz ~ 50Hz 50Hz ~ 2kHz	2.00 + 40 0.50 + 30

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATURY

TERMOPARY

Typ	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność(*)7) roczna (23°C±5°C)
J/K/T	-200°C~+300°C	0.1°C	2°C

Informacja: Specyfikacje są zapewnione kiedy urządzenie jest włączone co najmniej 30 minut oraz pracuje w trybie wolnym (szybkość odczytu)

- Specyfikacja dotyczy tylko głównego (pierwszego) wyświetlacza
- Dokładność: ± (% odczytu + cyfry)
- 2% przekroczenia zakresu we wszystkich zakresach z wyjątkiem 10A (20%)
- Włączona funkcja REL
- Dokładność AC+DC jest równa AC z dodanymi dodatkowymi 10 cyframi
- Charakterystyka AC dotyczy sinusoidy o zakresie >5% zakresu wejściowego
- Specyfikacja nie uwzględnia dokładności sond pomiarowych

Specyfikacja może ulec zmianie bez uprzedniego informowania

OPCJA

Opt.1	Interfejs GPIB
-------	----------------

AKCESORIA

GTL-205	Adapter sondy temperatury z termoparą K, około 1000mm
GTL-246	Kabel USB typ A-B, około 1200mm
GTL-251	GPIB-USB-HS (high speed)