



BENETECH.EU
MODEL: GM8903

ANEMOMETR HOT WIRE **INSTRUKCJA OBSŁUGI**



CE  Version: GM8903-PL-0

SPIS TREŚCI

1. Przed użyciem

- Sprawdzenie----- (01)
- Cechy urządzenia----- (02)
- Schemat urządzenia----- (03)
- Wyświetlacz----- (05)
- Specyfikacja----- (07)

2. Użytkowanie

- Pomiar prędkości i temperatury powietrza----- (09)
- Pomiar przepływu powietrza----- (11)
- Pomiar przepływu powietrza 2/3 V max----- (13)
- Pomiar średniego przepływu powietrza----- (14)
- Pomiar max / min przepływu powietrza----- (16)
- Podtrzymanie/zapisywanie/odczyt/czyszczenie danych (17)
- Podłączanie do komputera----- (19)

3. Pozostałe

- Rozwiązywanie problemów----- (27)
- Konserwacja i gwarancja----- (28)

1. PRZED UŻYCIEM

SPRAWDZENIE

Dziękujemy za zakup naszego Anemometru Hot Wire. Uważnie rozpakuj swój zestaw sprawdzając zawartość opakowania. W przypadku wystąpienia braku jakiegokolwiek z niżej wymienionych elementów, bądź jego uszkodzenia, należy niezwłocznie skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

- Anemometr Hot Wire----- 1 szt.
- Żółta silikonowa obudowa ochronna ----- 1 szt.
- Sonda ----- 1 szt.
- Płyta CD z oprogramowaniem urządzenia ----- 1 szt.
- Przewód USB do podłączenia z komputerem----- 1 szt.
- 1.5V alkaiczna bateria AAA ----- 4 szt.
- Instrukcja obsługi w języku polskim ----- 1 szt.
- Materiałowy pokrowiec ----- 1 szt.

-01-

7168903002
GM8903 英文有唛说明书
材料:105G双铜;
成品尺寸:190*130MM;
公差:±1.0MM;
页数:32P;
工艺:单色双面印刷,
加工:装订成册说明书;骑马钉
版本号升级VER:A2

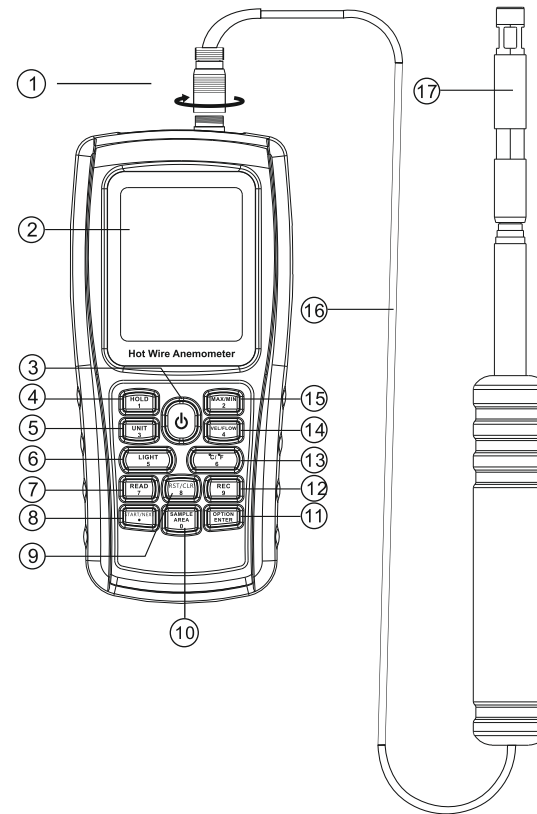
3.			APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5	DRAWN BY	MJP	2015-11-10	Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图		
1.	版本号升级原因: 原机牌从A2软件发色	2015-11-11	CHECKED BY			SIZE A4	7168903002	VER.A2
次号	更改内容	日期	APP. BY			SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1
更改记录			CUSTOMTER					

CECHY URZĄDZENIA

- Pomiar prędkości, przepływu i temperatury powietrza
- Konwersja jednostek prędkości, temperatury i przepływu
- Pomiar maksymalnej i minimalnej prędkości powietrza
- Pomiar 2/3 V max i średniego przepływu powietrza
- Funkcja podtrzymania, zapisu i czyszczenia danych
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii
- Funkcja automatycznego wyłączenia po 10 minutach bez wykonywania żadnych operacji. Funkcja nieaktywna przy podłączeniu do zasilania USB.
- Pamięć 500 pozycji
- Podświetlany wyświetlacz
- Możliwość podłączenia do komputera przy pomocy USB
- Sygnalizacja dźwiękowa klawiatury
- Duży i czytelny wyświetlacz LCD

-02-

SCHEMAT URZĄDZENIA



-03-

7168903002
GM8903 英文有唛说明书
材料:105G双铜;
成品尺寸:190*130MM;
公差:±1.0MM;
页数:32P;
工艺:单色双面印刷,
加工:装订成册说明书;骑马钉
版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 整机结构从软件发布	2015-11-11
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
APP. BY			
CUSTOMER			SIZE: A4 7168903002
			SCALE 1:1 PART Number: X-XXX-XXX-XX SHEET 1 OF 1

- 1). 连接器 (带指示箭头)
- 2). 液晶显示器
- 3).  : 电源开关/关闭按钮
- 4).  : 数据保持按钮
- 5).  : 单位切换按钮
- 6).  : 显示器背光按钮
- 7).  : 数据读取按钮
- 8).  : 平均流量/下一个按钮
- 9).  : 在读取/清除模式下重置已存储的数据
- 10).  : 输入截面/采样时间按钮
- 11).  : 输入 2/3 V max, 平均值及入口数据
- 12).  : 数据记录按钮
- 13).  : 温度单位切换按钮
- 14).  : 速度/流量测量功能切换按钮
- 15).  : 最大值/最小值切换按钮
- 16). 连接导线
- 17). 测量探头

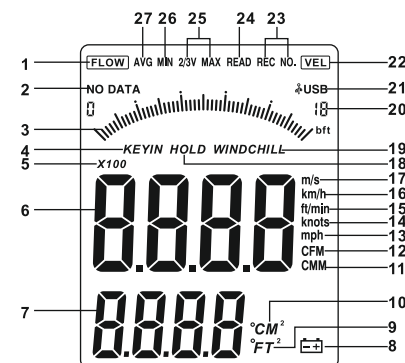


NOTE:

Aforesaid key function descriptions is brief introduction.
pls read operation instructions parts for details.

-04-

SCHEMAT WYŚWIETLACZA



1.  : 空气流量图标
2. **NO DATA** : 无存储数据
3. 空气流量和速度的动态图形显示
4. **KEYIN** : 管道截面输入图标
5. **X100** : 倍数系数
6. 空气速度或流量值
7. 管道截面或流量值
8.  : 低电量指示器
9. **°F²** : 管道截面在平方英尺单位下显示。温度指示器在华氏温度单位下显示。

-05-

7168903002

GM8903 英文有唛说明书

材料:105G双铜;

成品尺寸:190*130MM;

公差: + -1.0MM;

页数: 32P;

工艺:单色双面印刷,

加工:装订成册说明书;骑马钉

版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 客户要求从软件发布	2015-11-11
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
APP. BY			
CUSTOMTER			SCALE 1:1 PART Number: X-XXX-XXX-XX SHEET 1 OF 1

10. **CM²** : przekrój kanału wskazywany w centymetrach kwadratowych dla przepływu powietrza. Wskaźnik temperatury w stopniach Celsjusza.

11. **CMM** : Jednostka przepływu (metry kwadratowe/minute)

12. **CFM** : Jednostka przepływu (stopy kwadratowe/minute)

13. **mph** : Jednostka prędkości (mile/godzinie)

14. **knots** : Jednostka prędkości (mile morskie/godzinie)

15. **ft/min** : Jednostka prędkości (stopy/minute)

16. **km/h** : Jednostka prędkości (kilometry/godzinie)

17. **m/s** : Jednostka prędkości (metry/sekunde)

18. **HOLD** : Podtrzymanie danych

19. **WINDCHILL** : Wskaźnik chłodu

20. **18** : częstotliwość próbkowania danych

21. **USB** : ikona podłączenia do komputera

22. **VEL** : ikona przepływu powietrza

23. **REC NO.** : numer kolejny zapisu danych

24. **READ** : odczyt zapisanych danych

25. **2/3V MAX** : 2/3 maksymalnej wartości pomiaru
(jedna z metod pomiarowych przepływu powietrza)

26. **MIN** : pokazuje minimalna wartość

27. **AVG** : pokazuje średnią wartość pomiaru

-06-

SPECYFIKACJA URZĄDZENIA

1. Zakres prędkości powietrza

Jednostka	Prędkość	Rozdzielczość	Najniższy punkt startu	Dokładność
m/s	0.0-30.0	0.001	0.3	±3%±0.1
Ft/min	0.0-5860	0.01/0.1/1	60	±3%±20
Knots	0.0-55.0	0.01/0.01	0.6	±3%±0.2
Km/h	0.0-90.0	0.001	1.0	±3%±0.4
Mph	0.0-65	0.001/0.01	0.7	±3%±0.2

2. Zakres przepływu powietrza

CMM: 0-999900m³/min

CFM: 0-999900ft³/min

Jednostka	Zakres	Rozdzielczość	Powierzchnia
CFM(FT ³ /MIN)	0-999900	0.001-100	0.001-9999
CMM(M ³ /MIN)	0-999900	0.001-100	0.001-9999

3. Konwersja jednostek

	m/s	Ft/min	Knots	Km/h	Mph
1m/s	1	196.87	1.944	3.60	2.24
1ft/min	0.00508	1	0.00987	0.01829	0.01138
1knots	0.5144	101.27	1	1.8519	1.1523
1km/h	0.2778	54.69	0.54	1	0.6222
1mph	0.4464	87.89	0.8679	1.6071	1

4. Zakres temperatury powietrza

Jednostka	Skala	Rozdzielczość	Dokładność
°C	0.0-45.0	0.1	±1.0°C
°F	32.0-113.0	0.1	±1.8°F

-07-

7168903002

GM8903 英文有唛说明书

材料:105G双铜;

成品尺寸:190*130MM;

公差:±1.0MM;

页数:32P;

工艺:单色双面印刷,

加工:装订成册说明书;骑马钉

版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因:原机牌识别软件升级	2015-11-11
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			
APP. BY			Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
CUSTOMTER			
SIZE A4	7168903002	---⊙---	VER:A2
SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1	

5. Warunki użytkowania:

	Temperatura	Wilgotność
Host	0-50°C (32°F~122°F)	≤80% RH
Sonda	0-60°C (32°F~140°F)	

6. Warunki przechowywania:

Temperatura	-40°C~60°C (-40°F~140°F)
Wilgotność	≤80%RH

7. Zasilanie: 4 x 1.5V alkaiczna bateria AAA

8. Wskaźnik słabej baterii: 4V ± 0.2V

9. Natężenie prądu w trybie czuwania 0 uA

10. Prąd roboczy ≤60 mA

11. Czas pracy na baterii: 20H (ciągłej pracy)

12. Wymiary:

Jednostka centralna: 77 x 36 x 164 mm

Sonda: 30,5 x 30,5 x 305 mm

(rozkładana do: 30,5m x 30,5 x 1000 mm)

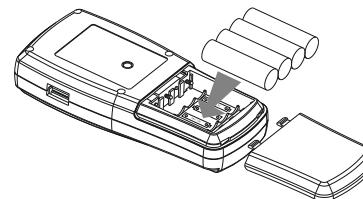
13. Waga netto: 330 g (bez baterii)

-08-

2. UŻYTKOWANIE

Pomiar prędkości powietrza i temperatury

- Otwórz kieszeń baterii i umieść w środku baterie jak na rysunku poniżej.



- Przytrzymaj przycisk  przez 1 sekundę. W momencie uruchomienia, przez chwilę na ekranie wyświetlą się wszystkie ikony, po czym przejdzie do normalnego trybu pomiaru prędkości powietrza jak na rysunku poniżej.



- Wybór jednostek pomiaru prędkości powietrza i temperatury:
 - 1). Wciśnij przycisk "UNIT" by wybrać pomiar pomiędzy: m/s; km/h; ft/min; knots/mph (domyślne jednostki: m/s).
 - 2). Wciśnij przycisk "°C/°F" w celu zmiany jednostek pomiaru temperatury z °C na °F, lub odwrotnie.

-09-

7168903002

GM8903 英文有唛说明书

材料:105G双铜;

成品尺寸:190*130MM;

公差:±1.0MM;

页数:32P;

工艺:单色双面印刷,

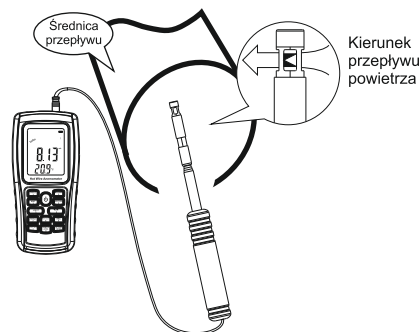
加工:装订成册说明书;骑马钉

版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 客户要求从软件发色	2015-11-11
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
APP. BY			
CUSTOMTER			SIZE A4 7168903002 -- -- -- -- -- VER:A2
SCALE 1:1		PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1

- Trzymając anemometr w dłoni, umieść sondę w miejscu przepływu powietrza, w kierunku zgodnym ze strzałkami umieszczonymi na wewnętrznych ściankach sondy. Nie rozłączaj końcówki sondy, gdyż może to spowodować nieprawidłowy pomiar.



- 1). Odczekaj 2 sekundy aż urządzenie będzie gotowe do pomiarów.
- 2). Ustaw sondę zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza w celu uzyskania dokładnych danych pomiaru, w temp. 20°C.
- 3). Wciśnij przycisk „LIGTH” w celu aktywacji/dezaktywacji podświetlenia. Podczas pomiaru wciśnij przycisk „LIGHT”. Podświetlenie wyłączy się automatycznie po upływie 7 sek. od ostatniej wykonanej operacji.

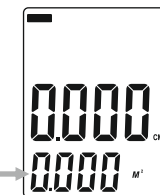
- Pomiar temperatury powietrza.
 - 1). Po wciśnięciu przycisku „TEMP”, wynik pomiaru temperatury pojawi się w dolnej części wyświetlacza.
 - 2). Wciśnij przycisk „°C/°F” (numer 6 na klawiaturze) w celu zmiany jednostek pomiaru.

-10-

Pomiar przepływu powietrza

- Wciśnij „VEL/FLOW” w celu przejścia w tryb pomiaru przepływu powietrza „FLOW”. Na ekranie pojawią się ikony jak na rysunku poniżej:

Jeżeli powierzchnia przepływu była ustawiona wcześniej, urządzenie zapamięta ostatnio wprowadzoną wartość.



- Wybierz pożądane jednostki dla pomiaru oraz powierzchnie kanału przepływu powietrza.
 - a). Wciśnij przycisk „UNIT”, urządzenie przekształci pomiar przepływu powietrza z CMM na CFM (domyślna jednostka: CMM).
 - b). Wciśnij przycisk „UNIT”, urządzenie przekształci jednostki powierzchni z M² na FT² (domyślna jednostka: M²).
 - c). Jednostki powierzchni przekształcą się odpowiednio wraz ze zmianą jednostek przepływu powietrza:
 - Gdy jednostkami pomiaru przepływu powietrza jest CMM, wartością powierzchni będzie M²
 - Gdy jednostkami pomiaru przepływu powietrza jest CFM, wartością powierzchni będzie FT²
- Wciśnij przycisk „AREA”, górny rząd 4 cyfr zostanie zresetowany, użyj przycisków numerycznych w celu wprowadzenia nowej wartości powierzchni kanału, po czym wciśnij „ENTER” by potwierdzić. Ekran powinien wskazywać nowe wartości jak na poniższej grafice:

-11-

7168903002

GM8903 英文有唛说明书

材料:105G双铜;

成品尺寸:190*130MM;

公差: + -1.0MM;

页数: 32P;

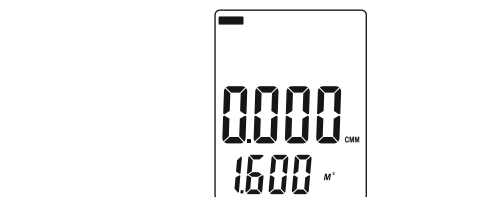
工艺:单色双面印刷,

加工:装订成册说明书;骑马钉

版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 客户要求升级版本号	2015-11-11
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			
APP. BY			
CUSTOMER			
SIZE A4	7168903002	VER A2	
SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1	



- Umieść sondę w kanale przepływu powietrza by od razu otrzymać wynik, jak na rysunku poniżej:



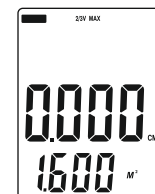
- Równanie przepływu powietrza: Przepływ = Prędkość * Powierzchnia kanału
- Test prędkości przepływu powietrza: Ikona paska (środkowa część ekranu LCD) zmienia się wraz ze zmianą przepływu/prędkości powietrza.

W przypadku gdy wynik pomiaru przepływu jest większy od 9999, wyświetlacz LCD przekonwertuje wartość wskazując odpowiednio ikony x10, x100 będące mnożnikami dla wyświetlanych wartości.

-12-

Pomiar 2/3 V max przepływu powietrza.

- Wciśnij przycisk „VEL/FLOW” by wejść w tryb „FLOW”
- Wybierz jednostki pomiaru używając przycisku „UNIT”, przykładowo: CMM dla przepływu powietrza i M² dla powierzchni kanału.
- Użyj przycisku „AREA” w celu wprowadzenia powierzchni kanału przepływu powietrza. Po wciśnięciu przycisku, litery na wyświetlaczu znikną, wprowadź dane powierzchni.
Np. 1.6, wciśnij „ENTER” by potwierdzić wprowadzone dane.
- Wciśnij ponownie przycisk „OPTION” by wybrać opcję „2/3 V max”. Na wyświetlaczu pojawi się ikona jak na rysunku poniżej:



- Skieruj sondę, z prawidłowo ustawionymi wcześniej jednostkami, w obszarze kanału. Wykonaj pomiar przepływu powietrza. Aby wyjść z trybu pomiaru 2/3 max przepływu powietrza naciśnij przycisk „OPTION” ponownie.
- Wzór dla 2/3 Vmax przepływu powietrza:
Przepływ = 2/3 * max prędkość wiatru * powierzchnia kanału

-13-

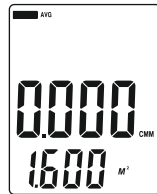
7168903002
GM8903 英文有唛说明书
材料:105G双铜;
成品尺寸:190*130MM;
公差: + -1.0MM;
页数: 32P;
工艺:单色双面印刷,
加工:装订成册说明书;骑马钉
版本号升级VER:A2

3.		
2.	第 2 页 / 9 页 / 29 页增加内容 (含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 原机结构从软件发布	2015-11-13
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.		
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图		
CHECKED BY					
APP. BY			SIZE A4	7168903002	VER.A2
CUSTOMTER			SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1

Pomiar średniego przepływu powietrza.

- Wciśnij przycisk „VEL/FLOW” by wejść w tryb „FLOW”
- Wybierz jednostki pomiaru używając przycisku „UNIT”, przykładowo: CMM dla przepływu powietrza i M² dla powierzchni kanału.
Użyj przycisku „AREA” w celu wprowadzenia powierzchni kanału przepływu powietrza. Po wciśnięciu przycisku, litery na wyświetlaczu znikną, wprowadź dane powierzchni.
Np. 1.6, wciśnij „ENTER” by potwierdzić wprowadzone dane.
- Wciśnij ponownie przycisk „OPTION” by wybrać opcję „AVG”.
Na wyświetlaczu pojawi się ikona jak na rysunku poniżej:



- Skieruj sondę w wybranym punkcie obszaru kanału, naciśnij klawisz „NEXT”. W prawym dolnym panelu LCD pokaże się numer kolejny pomiaru. W międzyczasie możesz zmierzyć wartości dla grupy kilku pierwszych przepływów. Rysunek poniżej:



-14-

- Następnie wybierz kolejny punkt pomiaru, naciśnij klawisz NEXT, aby przeprowadzić pomiar średnich wartości dla grupy przepływów wiatru. Powtórz powyższe kroki, aby zmierzyć do 12 grup średnich wartości przepływu wiatru. Rysunek poniżej:



- Wciśnij ponownie przycisk „OPTION”, aby wyjść z trybu pomiaru średniej wartości.
- Wzór dla pomiaru średniej wartości:
$$\text{Przepływ} = 1/N \sum (\text{Prędkość}) * (\text{Powierzchnia kanału})$$

UWAGA: Średnia wartość wyświetlana jest tylko po naciśnięciu przycisku „NEXT”, jeśli w obszarze kanału występuje ruch powietrza, wówczas na ekranie LCD zostanie wyświetlony zmierzony średni przepływ powietrza.

-15-

7168903002
GM8903 英文有唛说明书
材料:105G双铜;
成品尺寸:190*130MM;
公差:±1.0MM;
页数:32P;
工艺:单色双面印刷,
加工:装订成册说明书;骑马钉
版本号升级VER:A2

3.			APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5	DRAWN BY	MJP	2015-11-10	Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图		
1.	版本号升级原因: 原机结构从软件发布	2015-11-11	CHECKED BY					
次号	更改内容	日期	APP. BY			SIZE A4	7168903002	VER:A2
更改记录			CUSTOMTER			SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1

POMIAR MAKSYMALNY I MINIMALNY

- Podczas pomiaru przepływu i prędkości powietrza, naciśnij klawisz "MAX / MIN", aby uzyskać wartości maksymalne i minimalne. Wciśnij ponownie, aby wyjść. Przykładowo:

- 1). Podczas pomiaru maksymalnej wartości prędkości wiatru w górnej części ekranu LCD zostanie wyświetlona ikona "MAX", jak na poniższym rysunku:



- 2). Podczas pomiaru minimalnej wartości prędkości wiatru w górnej części ekranu LCD zostanie wyświetlona ikona "MIN", jak na poniższym rysunku:



 **UWAGA:**
Schemat dla pomiaru maksymalnego/minimalnego wiatru jest taki sam jak przy pomiarze prędkość wiatru.

-16-

Podtrzymywanie/ Zapisywanie/ Odczyt i czyszczenie danych

- Podtrzymywanie danych:
Podczas pomiaru prędkości i przepływu wiatru naciśnij przycisk "HOLD", aby zatrzymać wynik pomiaru, wciśnij przycisk "HOLD" ponownie, aby powrócić do normalnego trybu.
- Zapisywanie danych:
 - 1). Natychmiastowe (one-shot) zapisywanie danych: W trybie "VEL" ustaw częstotliwość próbkowania na "0" naciskając przycisk "SAMPLE" i wprowadzając czas "0", a następnie wciśnij "ENTER". Teraz, po każdym naciśnięciu przycisku "REC", bieżący odczyt zostanie zapisany.
 - 2). Automatyczne zapisywanie danych: W trybie "VEL" nacisnąć przycisk "SAMPLE" i częstotliwość próbkowania wejściowego, (częstotliwość próbkowania: 1 ~ 99 sekund, ustaw za pomocą przycisków numerycznych, aby wprowadzić pożądaną wartość częstotliwości), a następnie wciśnij przycisk "ENTER" aby potwierdzić. Naciśnij przycisk "REC", aby rozpocząć odczyt w wybranej częstotliwości próbkowania. Na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona "REC", informująca o włączeniu funkcji zapisu danych. Naciśnij ponownie przycisk "REC", aby zakończyć zapisywanie danych.
 - 3). Wciśnij przycisk "REC" aby zatrzymać zapisywanie.
- Odczytywanie kolejno przechowywanych danych.
 - 1). Wciśnij przycisk "READ" w celu odczytu kolejno zapisanych danych. Na wyświetlaczu LCD najpierw pojawi się numer seryjny pomiaru, a następnie jego wynik.
 - 2). Wciśnij przycisk "RST" by wrócić do normalnego trybu pracy. Patrz rysunek poniżej



-17-

7168903002

GM8903 英文有唛说明书

材料:105G双铜;

成品尺寸:190*130MM;

公差: + -1.0MM;

页数: 32P;

工艺:单色双面印刷,

加工:装订成册说明书;骑马钉

版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 原机牌识别软件发色	2015-11-13
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			
APP. BY			Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
CUSTOMTER			SIZE: A4 7168903002 -- -- -- -- -- VER:A2
SCALE 1:1		PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1

- Losowe odczytywanie zapisanych danych:
W trybie odczytu wciśnij klawisz "SAMPLE" i wpisz numer zapisu w zapytaniu, poczym wciśnij przycisk "ENTER", następnie wyświetlone zostaną odpowiednie dane. Wcisnąć przycisk "RESET", aby wyjść.
- Czyszczenie zapisanych danych:
Przytrzymaj przycisk "CLEAR" przez 5 sekund. Na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona CRL. Wszystkie zapisane dane zostaną wyczyszczone.



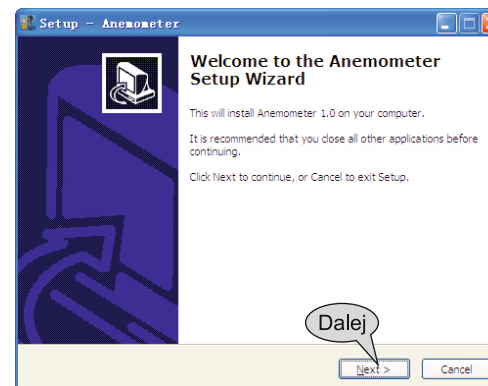
UWAGI:

- W chwilowym trybie przechowywania danych należy najpierw nacisnąć przycisk "SAMPLE" i wprowadzić wartość "0" sekund, a następnie nacisnąć "ENTER", aby zakończyć ustawianie częstotliwości.
- Wciśnij przycisk "REC", aby zakończyć nagrywanie, w przeciwnym zapis się nie powiedzie.
- Maksymalna możliwa ilość zapisanych danych to 500.
- W przypadku przekroczenia całkowitej możliwej ilości danych w pamięci, wyświetlacz LCD pokaże ostatnio zapisane.

-18-

PODŁĄCZANIE DO KOMPUTERA

- Minimalne wymagania sprzętowe
 - Procesor: Pentium 600 Mhz lub nowszy
 - Jedno dostępne złącze USB
 - Minimalna rozdzielczość ekranu 800 x 600 lub wyższa.
 - Przynajmniej 8 MB pamięci operacyjnej
 - Przynajmniej 50 MB wolnej przestrzeni na dysku
 - System operacyjny: Windows 98/ME/2000/XP/7/8/10
- Zainstaluj oprogramowanie z dołączonego dysku CD:
Umieść załączony dysk w napędzie i uruchom poprzez podwójne kliknięcie "Anemometer setup.exe". Aby wejść trybu instalacyjnego. Po uruchomieniu się okna instalacji naciśnij "NEXT", jak na rysunku poniżej:



-19-

7168903002

GM8903 英文有唛说明书

材料:105G双铜;

成品尺寸:190*130MM;

公差: + -1.0MM;

页数: 32P;

工艺:单色双面印刷,

加工:装订成册说明书;骑马钉

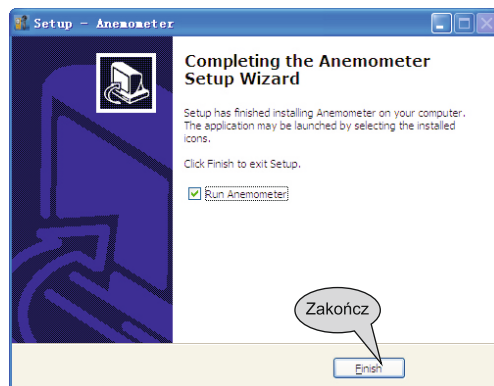
版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 客户要求从软件发布	2015-11-13
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			
APP. BY			Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
CUSTOMER			
SIZE A4	7168903002	SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX
		SHEET 1	OF 1

- Postępuj zgodnie ze wskazówkami w instalacji, naciśnij "NEXT", zaznacz "Create a desktop icon", aby utworzyć skrót na pulpicie.

- Po ukończeniu instalacji zaznacz „Run Anemometer”, aby uruchomić program.

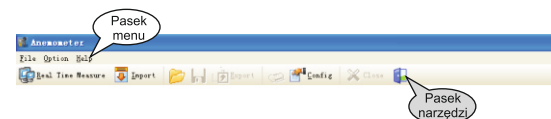


WSKAZÓWKI:

- 1). Naciśnij dwukrotnie na ikonę programu na pulpicie, aby uruchomić program (z pozycji Menu Start/programy/Anemometer).
2. Jeżeli chcesz odinstalować oprogramowanie wejdź w Panel Sterowania, następnie zależnie od systemu operacyjnego wybierz dodaj/usuń programy (Programy i funkcje), znajdź "Anemometer" na liście i odinstaluj program.

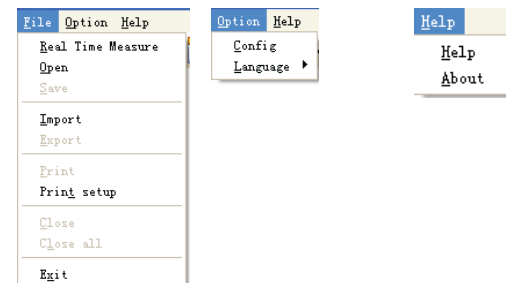
-20-

3). Interfejs oprogramowania:



- Opis menu, patrz rysunek poniżej:

Menu File (Plik): Menu Option (opcje): Menu Help (Pomoc):



-21-

7168903002

GM8903 英文有唛说明书

材料:105G双铜;

成品尺寸:190*130MM;

公差: + -1.0MM;

页数: 32P;

工艺:单色双面印刷,

加工:装订成册说明书;骑马钉

版本号升级VER:A2

3.		
2.	第 2 页 / 9 页 / 29 页增加内容 (含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 原机牌从软件发布	2015-11-11
次号	更 改 内 容	日期
	更 改 记 录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			
APP. BY			Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
CUSTOMTER			
SIZE: A4	7168903002	SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX
		SHEET 1 OF 1	VER:A2

Pozycja w menu	Opis działania
Real time measure	Dane odczytane przez urządzenie są wyświetlane na komputerze w czasie rzeczywistym
Open	Otwiera wcześniej zapisane dane pomiarów w formacie LAB
Save	Zapisuje dane z bieżącego pomiaru
Import	Importuje zapisane wcześniej w urządzeniu dane pomiaru do komputera
Export	Exportuje dane do programu Microsoft Excel
Print	Wydrukuj zbiór danych
Print Setup	Ustawienia wydruku

-22-

● Ikony paska narzędzie, patrz rysunek poniżej:



Ikona	Funkcja
	Dane odczytane przez urządzenie są wyświetlane na komputerze w czasie rzeczywistym
	Importuje zapisane wcześniej w urządzeniu dane pomiaru do komputera
	Otwiera wcześniej zapisane dane pomiarów w formacie LAB
	Zapisuje dane z bieżącego pomiaru
	Exportuje dane do programu Microsoft Excel
	Drukuje zapisane dane
	Ustawienia systemowe
	Informacje systemowe
	Zamyka aplikację

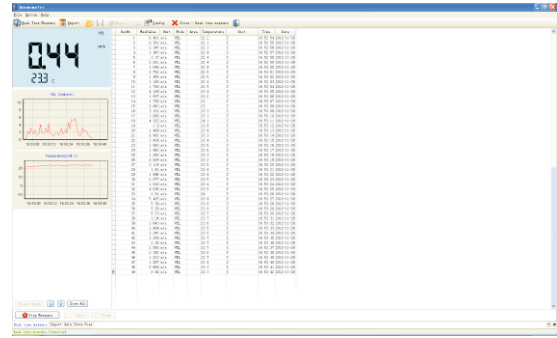
-23-

7168903002
GM8903 英文有唛说明书
材料:105G双铜;
成品尺寸:190*130MM;
公差:+-1.0MM;
页数:32P;
工艺:单色双面印刷,
加工:装订成册说明书;骑马钉
版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 客户要求从软件发色	2015-11-11
次号	更改内容	日期
	更改记录	

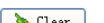
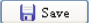
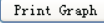
APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD. Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			
APP. BY			
CUSTOMTER			
SIZE: A4			7168903002
SCALE 1:1			PART Number: X-XXX-XXX-XX
			SHEET 1 OF 1
			VER: A2

- 4). Umieść jeden z końców przewodu łączącego do gniazda USB w urządzeniu, drugą końcówkę do wolnego złącza w komputerze.
- Urządzenie połączone w komputerem będzie wskazywać ikonę: **USB**
 - Po odłączeniu od komputera ikona znika.
- 5). Pomiar w czasie rzeczywistym:
- Wybierz "File/Real Time Measure" lub kliknij w ikonę  aby wejść w tryb pomiaru w czasie rzeczywistym. Naciśnij "Start to Measure" aby rozpocząć pomiar i zapisz, patrz rysunek poniżej:



- Aby zatrzymać odczyt w czasie rzeczywistym, naciśnij "Stop Measure".

● Opis przycisków:

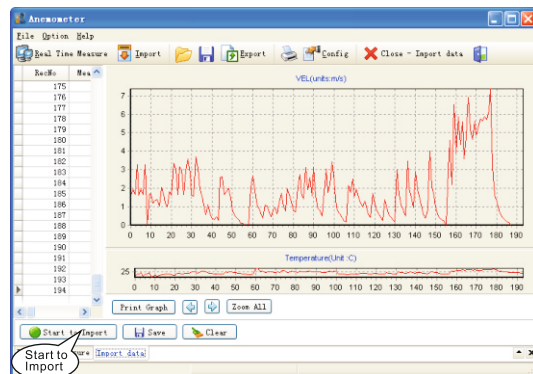
Przycisk	Funkcja
	Naciśnij, aby rozpocząć pomiar w czasie rzeczywistym.
	Naciśnij, aby zakończyć pomiar w czasie rzeczywistym.
	Naciśnij, aby wyczyścić odczytane dane.
	Naciśnij aby zapisać odczytane w czasie rzeczywistym dane, wprowadź nazwę pliku w nowym oknie, naciśnij zapisz. Można również zapisać wybierając "File/Save". (Zapis w formacie - rozszerzeniu LAB).
	Naciśnij, aby wyświetlić większy wykres prędkości i temperatury powietrza.
	Naciśnij, aby wyświetlić wykres prędkości i temperatury po lewej stronie.
	Naciśnij, aby wyświetlić wykres prędkości i temperatury po prawej stronie.
	Naciśnij, aby wydrukować wykres prędkości i temperatury powietrza.

7168903002
GM8903 英文有唛说明书
材料:105G双铜;
成品尺寸:190*130MM;
公差: + -1.0MM;
页数 : 32P;
工艺:单色双面印刷,
加工:装订成册说明书;骑马钉
版本号升级VER:A2

3.			APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.		
2.	第 2 页 / 9 页 / 29 页增加内容 (含特殊声明)	16/7/5	DRAWN BY	MJP	2015-11-10	Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图		
1.	版本号升级原因: 原机牌从A1软件发色	2015-11-11	CHECKED BY					
次号	更 改 内 容	日期	APP. BY			SIZE A4	7168903002	VER:A2
	更 改 记 录		CUSTOMTER			SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1

6). Importowanie danych:

Naciśnij "Import Data" w Menu File lub kliknij w ikonę  na pasku narzędzi, aby wejść w interfejs danych. Naciśnij przycisk "Start to import" na dole, aby zaimportować zapisane dane do komputera. Patrz rysunek poniżej:



● Opis przycisków:

Przycisk	Funkcja
	Naciśnij aby pobrać dane z anemometru. W trakcie procesu pobierania, nie zmieniaj obrazu aby zapobiec pojawieniu się komunikatu "Over Time".
	Naciśnij aby zapisać pobrane dane, wprowadź nazwę pliku w nowym oknie i naciśnij zapisz (Zapis w formacie LAB).

-26-

3. POZOSTAŁE:

Rozwiązywanie znanych problemów

Poniżej znajduje się lista mówiąca o sposobie postępowania w przypadku gdy urządzenie nie działa prawidłowo:

- 1). Ekran jest pusty:
Sprawdź, czy bateria jest umieszczona prawidłowo. Otwórz pokrywę baterii w tylnej części urządzenia. Oznaczenia biegunowości "+" "-" powinny być zgodne z oznaczeniami widocznymi wewnątrz komory baterii.
- 2). Jeśli urządzenie nie łączy się z komputerem: sprawdź, czy przewód USB nie jest uszkodzony. Jeżeli jest uszkodzony lub nie działa poprawnie należy go wymienić na nowy.
- 3). Jeżeli urządzenie nie może prawidłowo odczytać przepływu powietrza: sprawdź, czy sonda nie jest zablokowana.
- 4). Jeżeli urządzenie nie może prawidłowo odczytać wartości temperatury, sprawdź czy nie doszło do uszkodzenia mechanicznego lub czy nie odłączył się rezystora ciepła.
- 5). Jeżeli urządzenie nie może odczytać danych prawidłowo: sprawdź czy jest lub było użytkowane w warunkach powyżej maksymalnej temperatury i wilgotności powietrza.



Uwaga:
Urządzenie nie podłączone do komputera wyłączy się automatycznie po upływie 10 minut bez użytkowania.

-27-

7168903002

GM8903 英文有唛说明书

材料:105G双铜;

成品尺寸:190*130MM;

公差: + -1.0MM;

页数: 32P;

工艺:单色双面印刷,

加工:装订成册说明书;骑马钉

版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 原机牌从A1软件发布	2015-11-11
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	
CHECKED BY			Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图
APP. BY			
CUSTOMER			SIZE: A4
			7168903002
			SCALE 1:1
			PART Number: X-XXX-XXX-XX
			SHEET 1 OF 1

Konserwacja i gwarancja

1). Konserwacja urządzenia:

- Wymiana baterii i konserwacja urządzenia:
 - a. Usuń baterie z urządzenia jeżeli nie będzie użytkowane przez dłuższy czas, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom na skutek wycieku elektrolitów z baterii.
 - b. Po uruchomieniu, jeżeli symbol  pojawi się na wyświetlaczu wymień baterie, aby zapobiegać niedokładnym pomiarom. W przeciwnym wypadku istnieje duże prawdopodobieństwo błędnych wskazań, lub "wycieku z baterii". Kieszeń na baterie znajduje się z tyłu urządzenia. Otwórz pokrywę baterii, wymień baterię na nową zwracając na właściwą biegunowość, a następnie zamknij pokrywę baterii.
- Czyszczenie obudowy:
Nigdy nie używaj alkoholu lub rozpuszczalników do czyszczenia obudowy urządzenia, a szczególnie jego wyświetlacza, gdyż może to spowodować jego trwałe uszkodzenie. Do czyszczenia używaj lekko zwilżonej ściereczki.
- Nigdy nie zanurzaj urządzenia w wodzie lub nie używaj w środowisku o dużej wilgotności.
- Nie przechowuj i nie używaj urządzenia z miejscach gdzie może być narażone na następujące zdarzenia:
 - a. zachlapania wodą lub silnie zanieczyszczone otoczenie
 - b. powietrze o bardzo dużym stężeniu soli lub siarki.
 - c. powietrze o wysokiej zawartości toksycznych gazów i innych chemicznych substancji.
 - d. wysoka temperatura lub wilgotność (powyżej 50°C, 90%) lub bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

-28-

2). Gwarancja:

Zastrzegamy sobie prawo do wszelkich roszczeń z tytułu: uszkodzeń powstałych w transporcie, nieprawidłowego użytkowania, manipulacji, zmian i prób napraw urządzenia w nieautoryzowanych punktach oraz w przypadku braku dowodu zakupu (paragonu / faktury).

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że nie można wyrzucać niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie bezpłatnie przyjęte. W niektórych krajach produkty można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach.

Użytkownicy biznesowi w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych bądź elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol ważny jest tylko w Unii Europejskiej. W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

DEKLARACJA PRODUCENTA:

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany projektu obudowy oraz instrukcji bez dalszych informacji o zmianach.

IMPORTER I DYSTRYBUTOR NA POLSKĘ:

Benetech Polska sp. z o.o.
Wrocławska 35-37; 62-800 Kalisz; Polska
tel: 535 979 739; strona: www.benetech.eu

-29-

7168903002
GM8903 英文有唛说明书
材料:105G双铜;
成品尺寸:190*130MM;
公差: + -1.0MM;
页数: 32P;
工艺:单色双面印刷,
加工:装订成册说明书;骑马钉
版本号升级VER:A2

3.		
2.	第2页/9页/29页增加内容(含特殊声明)	16/7/5
1.	版本号升级原因: 原机版本无法使用	2015-11-11
次号	更改内容	日期
	更改记录	

APPROVALS	NAME	DATE	SHENZHEN JUMAORYUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.		
DRAWN BY	MJP	2015-11-10	Gm8903 (BENETECH) 英文有唛说明书示意图		
CHECKED BY					
APP. BY			SIZE A4	7168903002	VER.A2
CUSTOMTER			SCALE 1:1	PART Number: X-XXX-XXX-XX	SHEET 1 OF 1