

취급설명서

보류형

Hot Wire Anemometer

AM-4204



SECHANG INSTRUMENTS

특징.

- 매우 낮은 풍속에서 측정 가능한 Thermal 풍속/풍량계.
- 열선과 표준 서미스터(Thermister).
- 정밀도 향상을 위한 마이크로프로세서 채택.
- 동시 온도와 풍속을 판독할 수 있는 LCD 화면.
- 견고한 하우징 케이스.
- 불러내기 기능(RECALL) 최대값, 최소값 기록.
- DATA HOLD.
- RS232C 출력.
- 측정시 신속하고 정확한 값 제공.
- 다양한 풍속 단위 제공 : m/s, km/h, ft/min, knots, mile/h.
- °C/°F 온도 측정 가능.
- 빠르게 반응하는 서미스터 센서.

사양.

2-1. 일반사양.

회로	마이크로프로세서 채용.
표시부	13mm(0.5") LCD 화면.
측정 단위	m/s(meters per second) km/h(kilometers per hour) ft/min(feet/per minute) knots(nautical miles per hour) mile/h(miles per hour) Temp. - °C, °F Data hold
측정센서	풍속 : Tiny glass bead thermistor 온도 : Precision thermistor
메모리	RECALL로 최대값, 최소값 기록
반응시간	0.8초
데이터 출력	RS232PC
사용온도	0°C ~ 50°C(32°F ~ 122°F)
사용습도	RH80% 미만
전원	1.5V AAA(UM-4) 건전지 6 PCs.
전류	DC 30 mA
중량	355g/0.78LB
크기	메인 계기 : 180×72×32 mm 프로브 : Round, 12mm Dia×280 mm (min. length) Round, 12mm Dia×940 mm (max. length)
구성품	사용설명서 1 EA 삼입 프로브 1 EA 휴대용 케이스 1 EA

2-2 사양 2.

측정 단위	측정 범위	분해능	정밀도
m/s	0.2 ~ 20.0 m/s	0.1 m/s	±(5% + 1d) reading or ±(1% + 1d) full scale
km/h	0.7 ~ 72.0 km/h	0.1 km/h	
ft/min	40 ~ 3940 ft/min	1 ft/min	
mile/h	0.5 ~ 44.7 mil/h	0.1 mile/h	
knots	0.4 ~ 38.8 knots	0.1 knots	
측정 범위	0°C ~ 50°C, (32°F ~ 122°F)		
분해능	0.1°C / 0.1°F		
정밀도	0.8°C / 1.5°F		

전방 패널

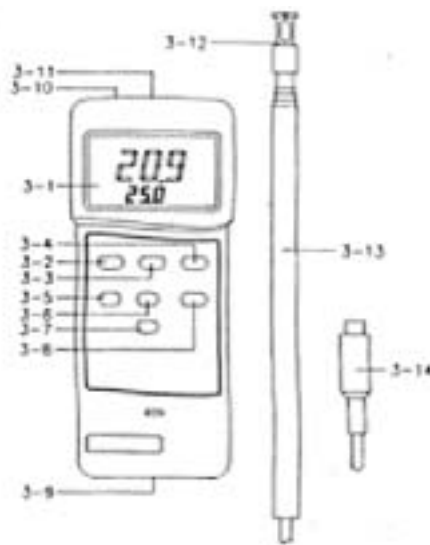


Fig. 1

3-1 화면(디스플레이)	3-10 RS232 출력 단자
3-2 전원 ON/OFF 버튼	3-11 프로브 삽입 단자
3-3 Data Hold 버튼	3-12 센서 헤드
3-4 °C/°F 변환 버튼	3-13 프로브 손잡이
3-5 메모리 "Record" 버튼	3-14 프로브 플러그
3-6 메모리 "CALL" 버튼	
3-7 0(zero) 버튼	
3-8 단위 버튼	
3-9 건전지함	

측정 절차

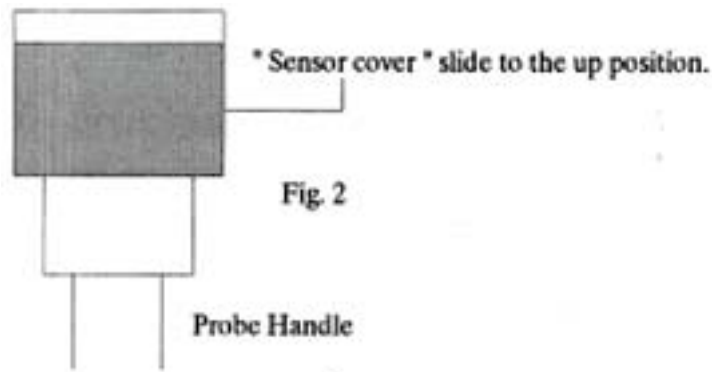
- 1) 프로브 플러그(그림1, 3-14)를 프로브 삽입 단자(그림 1, 3-11)에 연결하십시오.
- 2) 전원 ON/OFF 버튼(그림1, 3-2)를 눌러서 계기에 전원을 공급하십시오.
- 3) °C /°F 버튼(그림1, 3-4)을 사용하여 온도 단위를 선택하십시오.

4) 단위 버튼(그림1, 3-8)을 사용하여, 풍속단위(m/s, km/h, ft/min, knots, mile/h)를 선택하십시오.

5) "0"(zero) 설정:

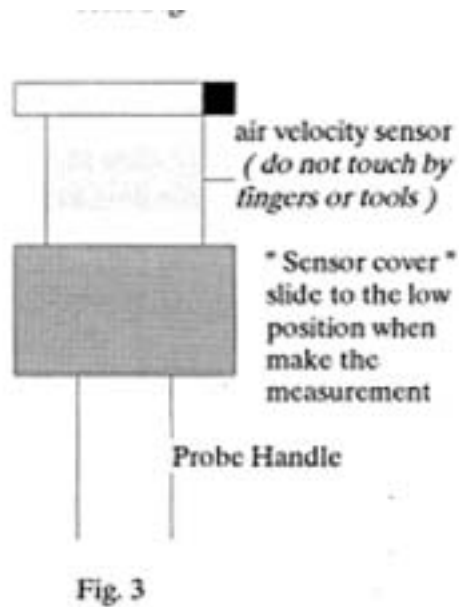
센서 헤드(그림1, 3-12)에 있는 센서 커버를 그림 2와 같이 외부 환경과 차단하기 위해서 위로 올려 닫으십시오.

풍속값을 0값으로 조정하기 위해 "0"(zero) 버튼(그림1, 3-7)을 누르십시오.



6) 풍속 센서

풍속 센서를 공기와 접촉시키기 위해 센서 커버를 아래로 내리십시오.(Slide to the low position) 그림 3을 참조하십시오.



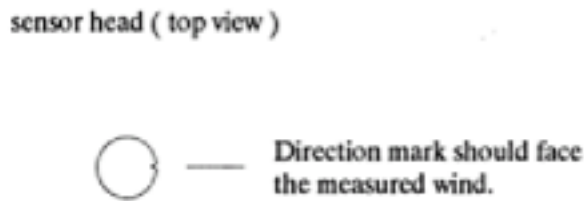
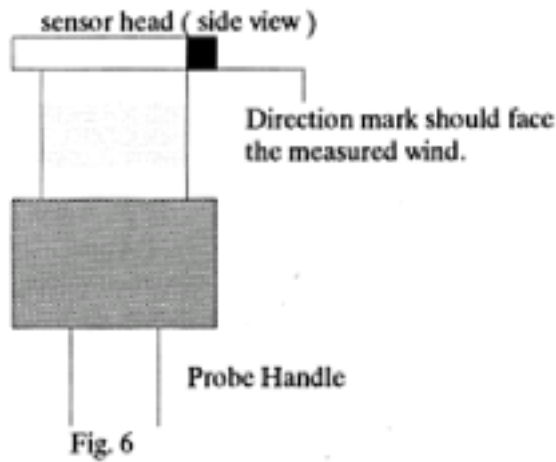
주의 !!!

풍속 센서를 손이나 다른 이물질로 만지지 마십시오. 만지면 계기에 영구적인 손상이 올 수 있습니다.

7) 센서 헤드의 방향

센서 헤드의 위에 하얀 점으로 표시가 되어 있습니다. 측정이 이루어질 때, 이 점은 측정되는 바람과 맞서고 있어야 합니다. 즉 바람이 불어오는 쪽으로 향하고 있어야 합니다. (그림6. 그림 7)

센서 헤드가 측정되는 기체가 불어오는 쪽으로 향하고 있으면, 화면 위쪽에는 풍속값이 표시 됩니다. 그리고 아래 줄에는 온도 값이 표시됩니다.



8) Data Hold

측정 중에, “Data Hold” 버튼(그림1, 3-3)을 누르면 화면에 표시되는 값이 고정됩니다. 그리고 LCD 화면에는 “D.H”라고 표시됩니다.

이 Data Hold 기능을 취소하려면 “Data Hold” 버튼을 다시 한번 누르십시오.

9) 데이터 저장(RECORD)(최대, 최소값)

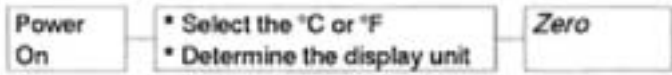
데이터 저장 기능은 최대값과 최소값을 보여주는 기능입니다. 이 기능을 시작하기 위해, “Record” 버튼(그림1, 3-5)을 한번 누르십시오. 그러면 “REC” 이라는 표시가 화면에 나타날 것입니다. 화면에 “REC” 표시가 나타나게 되면, “CALL” 버튼(그림 3-6)을 한번 누르십시오. 그러면 기록된 최대값과 함께 “Max”라는 표시가 화면에 표시됩니다.

“CALL” 버튼을 다시 누르면, 기록된 최소값과 함께 “Min”이라는 표시가 화면에 나타납니다.

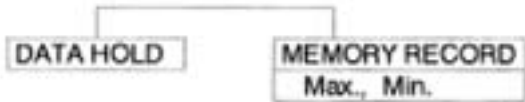
이 데이터 저장 기능을 비-활성화 하고자 한다면, “Record” 버튼(그림1, 3-5)을 누르십시오.

10) 빠른 측정을 하기 위해서는, 아래의 절차를 따르십시오.

Main procedures :



Optional measuring procedures :

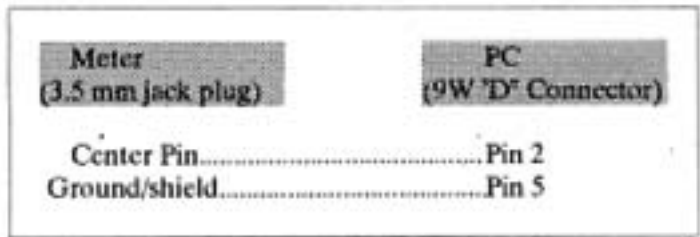


RS232 PC SERIAL INTERFACE

3.5mm “RS232 출력 단자”(그림1, 3-10)를 통한 RS232 출력.

커넥터의 출력은 사용자의 특정한 목적에 활용할 수 있는 16 digit data stream입니다.

아래의 연결을 이루는 RS232 리드(lead)는 PC 시리얼 입력에 계기를 링크할 때 필요합니다.



16 digit data stream은 아래의 포맷(Format)으로 표시됩니다.

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0

각각의 digit는 아래의 상태를 표시합니다.

D0	End Word
D1 to D4	Upper Display reading, D1=LSD, D4=MSD
D5 to D8	Lower Display reading, D5=LSD, D8=MSD
D9	Decimal Point(DP) for Upper display. 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP
D10	Decimal Point (DP) for lower display 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP

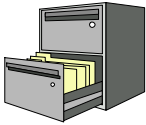
D11 & D12	Anunuciator for Upper Display		
	00 =No Symbol	07 = mg/L	14 =mS
	01 =° C	08 = m/s	15 =Lux
	02 =° F	09 = Knots	16 =ft-cd
	03 = %	10 = Km/h	17 =dB
	04 = % RH	11 = Ft/min	18 =mV
	05 = % PH	12 = mile/h	
	06 = % O 2	13 = uS	

D13	Anunciator for Lower Display 0 =No Symbol 1 =° C 2 = ° F
D14	Reading Polarity for the Display 0 = Both upper & lower display value are "+". 1 = Upper "-", Lower "+". 2 = Upper "+", Lower "-". 3 = Both upper & lower display value are "-".
D15	Start Word

배터리 교환

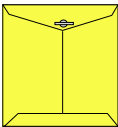
화면에 "LBT"라는 표시가 표시되면, 배터리를 교환합니다.

AM - 4204
Hot Wire AnemoMeter



3 : 2004 2 2

:



.
,
,

() 152-766



3 212-1 1

1007

TEL : 02-6675-6000 (), FAX : 02-2109-0123 ()



ID :

e-mail : sechang@sechang.com

Internet Website : <http://www.sechang.com>



SECHANG INSTRUMENTS