

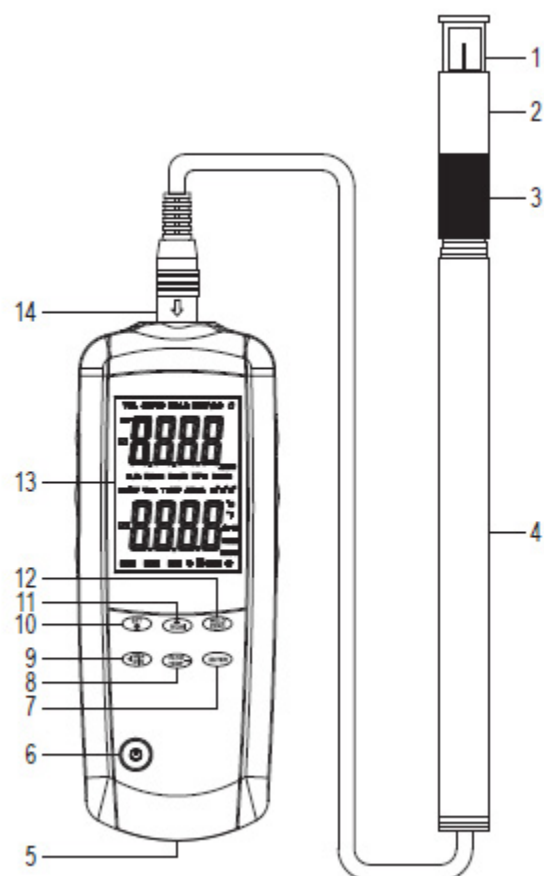
Termo-anemometr PL -135 **MERASERW5**

Anemometr HOT AIR

instrukcja obsługi



3. Elementy sterowania



- | | |
|---|------------------------------|
| 1 Głowica czujnika | 8 Przycisk FLOW TEMP |
| 2 Rękaw ochronny | 9 Przycisk MAX MIN |
| 3 Obszar uchwytu | 10 Przycisk SET |
| 4 Teleskopowy czujnik gorącego przewodu | 11 Przycisk MEAN |
| 5 Wejście Mini-USB | 12 Przycisk HOLD ZERO |
| 6 Przycisk On/off | 13 Ekran ciekłokrystaliczny |
| 7 Przycisk ENTER | 14 Podłączenie czujnika |

4. Elementy wyświetlacza

Wyświetlany element	Znaczenie
	Symbol baterii
VEL	Prędkość powietrza
SETUP	Menu ustawień
HOLD	Zamrożenie odczytów
mm/ss	Czas w minutach i sekundach
	Automatyczne zamknięcie aktywne
m/s, ft/min, km/h, MPH, węzły	Jednostki prędkości
FLOW	Przepływ medium
TEMP	Temperatura
AREA	Obszar przekroju poprzecznego
in ² , m ² , ft ²	Jednostki powierzchni
°C, °F	Jednostki temperatury
CFM, CMM	Jednostki objętości przepływu
X10, X100	Mnożnik
Mean 	Wartość średnia (okres)
 Mean	Wartość średnia (liczba)
REC MAX, REC MIN	Odczyt maks/min

Zawartość opakowania

- Miernik
- Teleskopowy czujnik
- Kabel USB
- Płyta CD z oprogramowaniem
- Futerał
- Instrukcja obsługi

8. Ładowanie akumulatora

1. Podłącz wtyczkę Mini-USB kabla USB do wejścia Mini-USB miernika (5).
2. Podłącz wtyczkę A kabla USB do wolnego wejścia źródła zasilania USB (tj. komputer, zasilacz USB itp.)
3. Symbol baterii miga w górnej lewej części ekranu (13) sygnalizując ładowanie akumulatora.
4. Kiedy symbol baterii świeci się stale, ładowanie zostało zakończone. Odłącz kabel USB od miernika i źródła zasilania.
Czas ładowania około 4 – 5 godzin.
Naładuj akumulator natychmiast po wyświetleniu się symbolu baterii wyświetli się na ekranie.

9. Działanie

a) Funkcja podstawowa

1. Podłącz wtyczkę czujnika teleskopowego (4) do podłączenia czujnika na mierniku (14). Wtyczkę można podłączyć tylko w jeden sposób. Nie stosuj siły. Strzałka na wtyczce musi wskazywać w stronę strzałki nad ekranem (13).
2. Zsuń metaliczny rękaw ochronny (2) z głowicy czujnika (1) aby odsłonić czujnik drucikowy i termistor.
3. Rozciągnij pręt teleskopowy do żądanej długości. Chwyć pręt w miejscu zaznaczonym na czarno, jako uchwyt (3).

4. Przyciśnij przycisk on/off (6) aby włączyć produkt. Na chwilę zaświeca się wszystkie segmenty ekranu. Potem nastąpi ośmiosekundowe odliczanie po którym przyrząd będzie gotowy do użytku.
5. Przytrzymaj głowice czujnika (1) w obszarze, który chcesz zmierzyć. Na ekranie wyświetli się odczyt pomiaru w czasie rzeczywistym (13):

- Górna połowa ekranu: prędkość przepływu powietrza (**VEL**)
 - Dolna połowa ekranu: objętość przepływu (**FLOW**) lub temperatury (**TEMP**)
- Na głowicy czujnika zaznaczono dwie strzałki na poziomie czujnika. P[odczas pomiaru trzymaj głowice czujnika tak, aby strzałki skierowane były w stronę przepływu powietrza.

6. Przyciśnij przycisk **FLOW TEMP** (8) aby przełączyć pomiędzy wyświetlaniem objętości przepływu i temperatury w dolnej połowie ekranu.

Należy wprowadzić obszar przekroju poprzecznego przepływu aby miernik poprawnie obliczył objętość przepływu. Patrz rozdział Ustawienia.

Jeśli poniżej odczytu wyświetli się mnożnik (**X10** lub **X100**), pomnóż przez niego odczyt, aby otrzymać prawidłową wartość pomiarową.

7. Po użyciu nasuń ponownie rękaw ochronny (2) na głowice czujnika aby zabezpieczyć drucik i termistor.

8. Wyłącz miernik, odłącz czujnik teleskopowy (4) od miernika i złóż pręt teleskopowy.

b) Funkcja MAX/MIN

- Kilkakrotnie przyciśnij przycisk **MAX/MIN** (9) podczas pomiaru, aby przełączyć pomiędzy wyświetlaniem zmierzonych wartości - maksymalnej i minimalnej. Odpowiedni symbol (**REC MAX** lub **REC MIN**) wyświetli się w dole ekranu (13).

Przyciśnij i przytrzymaj przycisk **MAX/MIN** przez około 1 sekundę aby powrócić do wyświetlania zmierzonej wartości w czasie rzeczywistym.

c) Funkcja MEAN (wartość średnia)

Możesz określić wartość średnią za pomocą liczby odczytów lub okresu pomiarowego.

Liczba odczytów

1. Podczas pomiaru, przyciśnij przycisk **MEAN** (11). Wskaźnik **• Mean** wyświetli się w dole ekranu (13).
2. Zmierzona wartość w czasie rzeczywistym wyświetli się w dolnej połowie ekranu. Kilkakrotnie przyciśnij przycisk **FLOW TEMP** (8) aby przełączyć pomiędzy wyświetlaniem temperatury, prędkości przepływu powietrza i objętości przepływu.
3. Przyciśnij przycisk **ENTER** (7) aby zapisać odczyt. Ten zapisany odczyt wyświetli się w górnej połowie ekranu. Powtórz ten proces aż zapiszesz żadaną liczbę odczytów.
4. Przyciśnij przycisk **MEAN**. Wskaźnik **0 Mean** zacznie migać i obliczona wartość średnia zapisanych odczytów wyświetli się w dolnej połowie ekranu.
5. Przyciśnij przycisk **MEAN**, aby powrócić do normalnego trybu pomiarowego.

Okres pomiarowy

1. Podczas pomiaru, przyciśnij i przytrzymaj przycisk **MEAN** (11) przez około 1 sekundę. Wskaźnik **Mean ©** wyświetli się w dole ekranu ekran (13). Wskaźnik **mm/ss i** cztery linie poziome wyświetla się w górnej połowie ekranu.
2. Zmierzona wartość w czasie rzeczywistym wyświetli się w dolnej połowie ekranu. Kilkakrotnie przyciśnij przycisk **FLOW TEMP** (8) aby przełączyć pomiędzy wyświetlaniem temperatury, prędkości przepływu powietrza i objętości przepływu.
3. Przyciśnij przycisk **ENTER** (7), aby rozpocząć obliczanie wartości średniej w oparciu o okres pomiarowy. Czas, jaki upłynął wyświetli się w górnej połowie ekranu.
4. Jeśli to konieczne, przyciśnij przycisk **ENTER** aby przerwać/kontynuować pomiar czasu.
5. Przyciśnij przycisk **MEAN**. Wskaźnik **Mean ©** zacznie migać i obliczona wartość średnia okresu pomiarowego wyświetli się w dolnej połowie ekranu.
6. Przyciśnij przycisk **MEAN**, aby powrócić do normalnego trybu pomiarowego.

d) Funkcja HOLD

- Podczas pomiaru, przyciśnij przycisk **HOLD ZERO** (12) aby zamrozić bieżące odczyty na ekranie (13). Wskaźnik **HOLD** wyświetli się u góry ekranu.
- Przyciśnij ponownie przycisk **HOLD ZERO**, aby powrócić do wyświetlania odczytów w czasie rzeczywistym. Wskaźnik **HOLD** zgaśnie.

e) Funkcja ZERO (ustawienie zero)

Podczas pomiaru, przyciśnij i przytrzymaj przycisk **HOLD ZERO** (12) przez około 1 sekundę. Odczyt przepływu powietrza będzie ustawiony na wartość zero.

f) Podświetlenie

Przyciśnij przycisk **SET** (10) aby włączyć lub wyłączyć podświetlenie.

Podświetlenie nie wyłączy się automatycznie po jakimś czasie, należy wyłączyć je ręcznie.

10. Ustawienia

a) Ogólne

1. W normalnym trybie pomiarowym, przyciśnij i przytrzymaj przycisk **SET** (10) przez około 1 sekundę aby otworzyć menu ustawień. Ekran (13) pokazuje wskaźniki **SETUP, jednostka i TEMP.**
2. Przyciskami **MEAN** (11) i **FLOW TEMP** (8) nawiguj po menu.
3. Przyciśnij przycisk **ENTER** (7), aby wybrać żądaną pozycję menu.
4. Dokonaj wyboru za pomocą przycisków **MEAN i FLOW TEMP** i potwierdź za pomocą przycisku **ENTER**.
5. Przyciśnij i przytrzymaj przycisk **SET** przez około 1 sekundę, aby zamknąć menu ustawień.

Pozycja menu	Opcje
jednostka TEMP (jednostka temperatury)	°C (stopnie Celsjusza) °F (stopnie Fahrenheita)
jednostka VEL (jednostka prędkości powietrza)	m/s (metry na sekundę) ft/min (stopy na minutę) km/h (kilometry na godzinę) MPH (mile na godzinę) węzły
jednostka FLOW (jednostka objętości przepływu)	CFM (stopy sześciennie na minutę) CMM (metry sześciennie na minutę)
jednostka AREA (jednostka obszaru przekroju poprzecznego przepływu)	in ² (cale kwadratowe) m ² (metry kwadratowe) ft ² (stopy kwadratowe)
AREA (obszar przekroju poprzecznego przepływu)	Patrz "b) Obszar przekroju poprzecznego przepływu"
SLP (zamknięcie automatyczne)	ON (włączona) OFF (wyłączona)

Po włączeniu funkcji zamknięcia automatycznego miernik wyłączy się automatycznie po 20 minutach bezczynności.

Hot Wire (bezwiatraczkowy)
Anemometr model PL135
0,1-25m/s
MERASERW⁵



b) Obszar przekroju poprzecznego przepływu powietrza

1. Przejdź do pozycji menu **AREA** i przyciśnij przycisk **ENTER** (7). Cztery cyfry w dolnej połowie ekranu (13) zaczną migać.
2. Kilkakrotnie przyciśnij przycisk **MAX MIN** (9) aby ustawić miejsce po przecinku.
3. Potwierdź wybór przyciskiem **ENTER**. Ostatnia cyfra zacznie migać.
4. Zmień wartość przyciskami **MEAN** (11) i **FLOW TEMP** (8).
5. Potwierdź wybór przyciskiem **MAX MIN**. druga cyfra zacznie migać.
6. Ustaw wartość obszaru przekroju poprzecznego przepływu powietrza jak opisano powyżej i potwierdź wybór przyciskiem **ENTER**.
Wartość pozostaje ustawiona nawet po zamknięciu.

11. Oprogramowanie

a) Instalacja

1. Włóż CD do odpowiedniego napędu komputera.
2. Jeśli program instalacyjny nie uruchomi się automatycznie, otwórz plik **INSTALLER.exe** z płyty CD.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.
Kliknij **Software** aby zainstalować oprogramowanie. Zobaczysz czy twój system operacyjny jest 32 czy 64 bitowy. Następnie kliknij odpowiednio **Driver 32** lub **Driver 64** aby zainstalować sterownik USB.

b) Podłączanie miernika do komputera

1. Podłącz wtyczkę Mini-USB kabla USB do wejścia Mini-USB miernika (5).
2. Podłącz wtyczkę A kabla USB do wolnego wejścia USB komputera.
3. Przyciśnij przycisk on/off (6), aby włączyć.
4. Otwórz program.
5. więcej informacji o oprogramowaniu i jego działaniu znajdziesz w instrukcji obsługi dostępnej także w menu pomocy programu.

