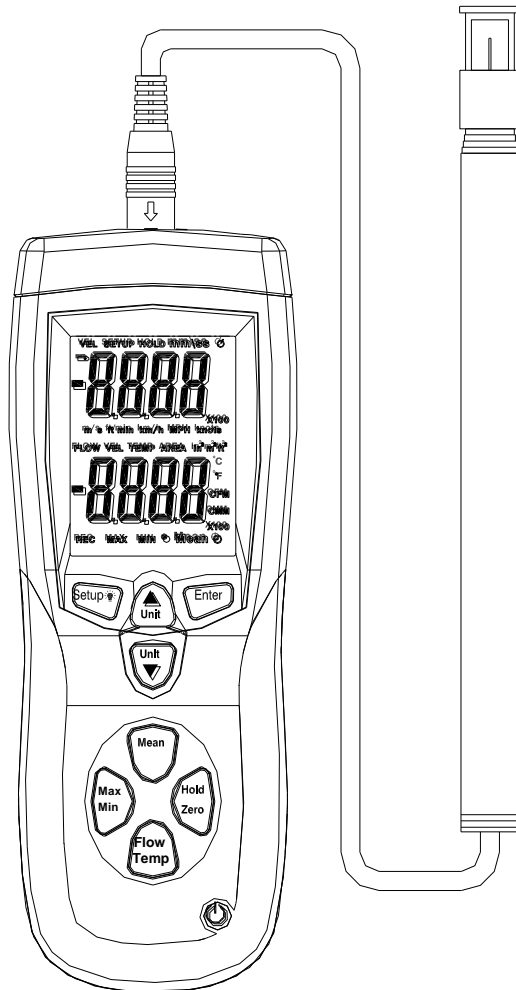


# TA 888 N

## Hitzdrahtanemometer





Das Messgerät TA 888 N misst die Luftgeschwindigkeit und die Temperatur. Das große, leicht zu lesende LCD Display besitzt zwei große Anzeigen sowie viele Symbolanzeigen. Das Messgerät wird geprüft und kalibriert versendet. Bei ordnungsgemäßigem Gebrauch wird es über Jahre hinweg zuverlässig funktionieren.

Eigenschaften:

1. Misst sehr langsame Luftströmungen.
2. Der schlanke Fühler ist ideal für Schächte und Lüftungsgitter.
3. Die Kombination aus Hitzdraht und Thermistor liefert schnell und präzise Messergebnisse auch für kleine Strömungen.
4. Inkl. Max-Min-Speicher.
5. Mikroprozessorgesteuertes Messgerät mit vielen Funktionen.
6. Großes Display mit Doppelanzeige für gleichzeitige Darstellung von Strömung und Temperatur.
7. Holdfunktion
8. Spannungsversorgung: 9 Volt Blockbatterie.
9. Das Messgerät liefert unverzüglich genaue Messwerte. Die separate Sensorik erleichtert die Bedienung am Messort.
10. Diverse Einheiten für die Strömungsmessung: m/s, km/h, ft/min, MPH, Knoten.
11. Temperatursensor: Thermistor für schnelle Messungen.
12. Robustes Gehäuse aus Zweikomponenten-Kunststoff(Gummi+ABS)
13. Inkl. Koffer für einen geschützten Transport.
14. Applikationen: Bewertung der Umgebungsbedingungen, Überprüfen von Luftschächten, Lufsammlern, Reinräumen, usw.



**Spezifikationen:****Allgemein:**


Display	46.7mm x 60 mm LCD display. 2-zeilig
Messwerte	m/s ( Meter pro Sekunde ) km/h ( Kilometer pro Stunde ) ft/min ( Fuss pro Minute) MPH ( Meilen per Stunde ) Knoten ( nautische Meilen per Stunde ) Temp. ---°C , °F Data hold.
Speicher	Maximum- und Minimumwert
Messintervall	Ca. 0.8 sec
Arbeitstemperatur	0 .. 50°C (32..122°F )
Relative Feuchte der Umgebung	0..80% rF
Spannungsversorgung	9V Batterie
Stromaufnahme	Ca. DC 60~90mA
Gewicht	280g
Abmessungen	210mmx75mmx50mm
Zubehör	Sensor, 9 Volt Batterie

## Elektrische Spezifikationen


Strömungsgeschwindigkeit			
Messwerte	Bereich	Auflösung	
m/s	0.1~15.0m/s	0.01m/s	
km/h	0.3~54.0km/h	0.1km/h	
ft/min	20~2955/min	1ft/min	
MPH	0.2~ 33.5 MPH	0.1MPH	
Knoten	0.2~29,5 Knoten	0.1 Knoten	
Bemerkungen:			
<p>m/s - Meter pro Sekunde, km/h - Kilometer pro Stunde,</p> <p>Fuss/Minute - Fuss pro Minute, MPH - Meilen per Stunde,</p> <p>Knoten - nautische Meiler per Stunde</p>			
Temperatur			
Messbereich		0 ..50°C (32°F.. 122°F )	
Auflösung		0.1°C/0.1°F	
Genauigkeit		± 1°C/1.8°F	


## Tasten


1, Drücken Sie  die Taste um das Instrument einzuschalten. Nach 5 Sekunden ist das Messgerät einsatzbereit. Der aktuelle Messwert oder “———” wird angezeigt. Durch nochmaliges Drücken  wird das Messgerät wieder ausgeschaltet.

2, Durch Drücken von  wird der Messwert eingefroren bzw. Sie gelangen wieder in den Messmodus und können damit die Luftgeschwindigkeit auf Null stellen (Tarafunktion).


3, Durch Drücken von  gelangen Sie in die Geräteeinstellungen.


Durch wiederholtes Drücken von  werden die Einstellungen gespeichert.

4, Durch Drücken von  wird die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet. Durch wiederholtes Drücken wird die Beleuchtung wieder


abgeschaltet. Durch Drücken der -Taste für 3 Sekunden starten oder beenden Sie die Setup-Funktion(Siehe auch “Setup-Änderungen”).

5, Durch Drücken von  scrollen Sie zu den Einstellungsoptionen die

Sie ändern möchten. Durch Drücken von  erhöhen Sie den Parameter.


6, Durch Drücken von  starten Sie das Aufzeichnen, und Durch erneutes Drücken stoppen Sie das Aufzeichnen.




Durch Drücken von  scrollen Sie zu den Einstellungsoptionen die Sie ändern möchten. Mit dieser Taste können Sie den Wert auch herabsetzen.

7, Anzeige einer Mehrpunkt Durchschnittsberechnung




8, Durch Drücken von  können Sie sich die maximalsten und minimalsten gemessenen Werte Anzeigen lassen. Um den MAX/MIN



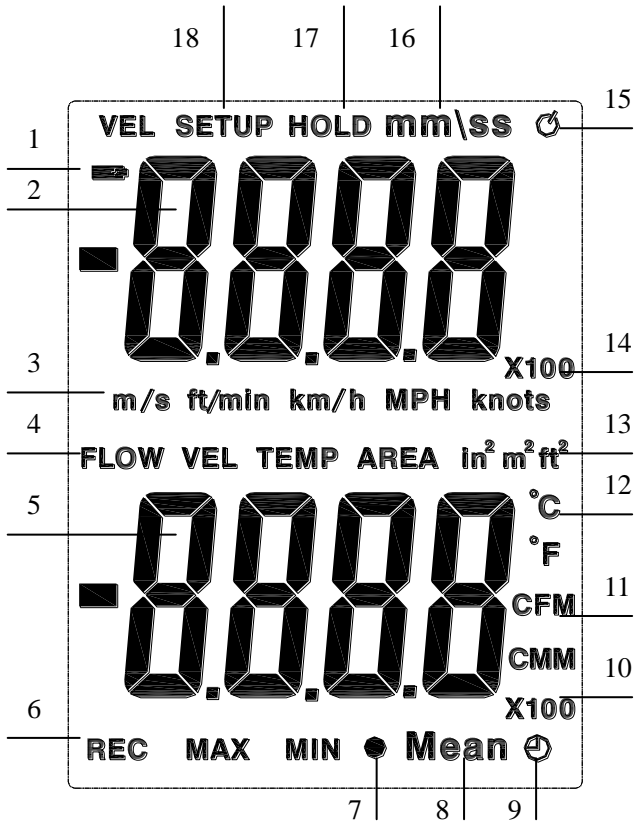
modus zu verlassen, halten Sie den  Knopf für 2sek. gedrückt..

9, Um die Anzeige zwischen Temperatur, Strömungsgeschwindigkeit und



Volumenstrom umzuschalten, drücken Sie die  Taste.

## Erklärung der Anzeige





1. Batteriestandsanzeige.
2. obere Anzeige: Luftgeschwindigkeit, Daten und Zeit der Aufzeichnung.
3. Einheiten der Luftgeschwindigkeit.
4. Einheiten der unteren Anzeige.
5. untere Anzeige: Strömung, Temperatur, oder Luftgeschwindigkeits Daten.
6. Anzeige für Rec / Max / Min.
7. Zeichen für Mekrpunkt Durchschnittsberechnung.
8. Durchschnittsberechnung
9. Zeichen für mean calculation in time.
10. Multiplikationsanzeige des unteren Displays.
11. Strömungseinheiten.
12. Temperatureinheit.
13. Volumenstrom Einheiten.
14. Multiplikationsanzeige des oberen Displays.
15. Zeichen für Auto Power Off.
16. Das Zeichen für die Zeit.
17. Eingefrorene Anzeige der Daten.
18. Aufrufen oder Verlassen des Setup´s.

## Ändern von Setup Optionen


Im Setup Menü können Sie viele Funktionen ändern oder gar ein und ausschalten.

### Setup Optionen

Optionen	Menu funktion	Einstellungen
Wählen der AREA Einheit	Unit	Setzen der AREA Einstellung (Volumenstrommessung)
Auswahl der Strömungsfläche	area	Setzen der Maßeinheit (Volumenstrommessung)
Auto Power Off modus	SLP	Automatische Abschaltung AN oder AUS


### Setup Aufrufen oder Verlassen

Wenn sich das Gerät im Setupmodus befindet erscheint auf dem Display **SETUP**.


Durch Drücken des  Knopfes schalten Sie den Modus Ein und Aus.

### Ändern einer Setup Option

1. Durch Drücken  oder  scrollen Sie durch die Funktionen des Menüs.

2. Durch Drücken der  Taste können Sie die Funktion aufrufen.



3. Durch Drücken  oder  können Sie den jeweiligen Parameter verändern.


2. Drücken Sie  um die neue Einstellung zu speichern.



**Achtung:** Das Setup ist im **MIN MAX, Mean** modus deaktiviert.


### Einheiten Einstellung für die Area Funktion

1. Wenn sich das Gerät im Setup Modus befindet,

Drücken Sie  oder  um zur option unit zu gelangen. (refer Fig.2).

2. Drücken Sie die  Taste., Das Zeichen **“AREA”** wird angezeigt.

3. Drücken Sie  oder  um die gewünschte Einheit auszuwählen.(refer Fig.3).

4. Drücken Sie  um die gewählte Einheit zu speichern.

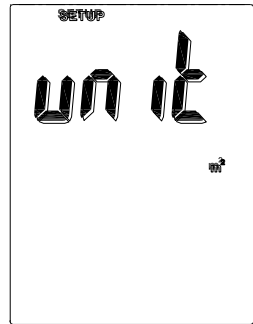


Fig 1

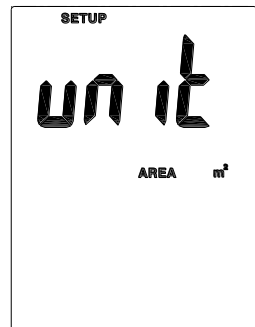





Fig.2

## Area Einstellung

Ändern Sie die Ziffern sowie das Kommazeichen um diese Einstellung vorzunehmen.

Drücken Sie  oder  im SETUP Modus um zu dieser Einstellung zu gelangen.

Durch Drücken der  Taste, blinken die Ziffern auf dem Display. Durch Drücken der  oder  Taste können Sie das Kommazeichen versetzen. (refer Fig.3).

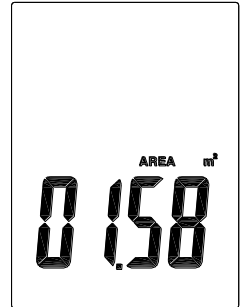







Fig.3

Drücken Sie jetzt die  Taste um die einzelnen Ziffern zu bearbeiten. Die Ziffer die Sie gerade bearbeiten blinkt einzeln auf. Durch die Tasten

 oder  können Sie die jeweilige Ziffer ändern. Durch die MEAN Taste  können Sie die Ziffern wechseln. Nachdem Sie die Ziffern

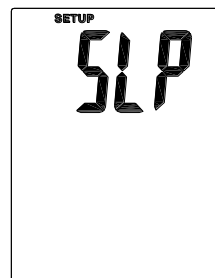
korrekt eingestellt haben, drücken Sie die  Taste um das ganze abzuspeichern.



## Die Automatische Abschaltung




Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Automatische Abschaltung die nach 20 minütiger Nichtbenutzung eintritt zu umgehen.


Hierzu gehen Sie in den SETUP Modus

Die Anzeige zeigt Ihnen **SETUP** .



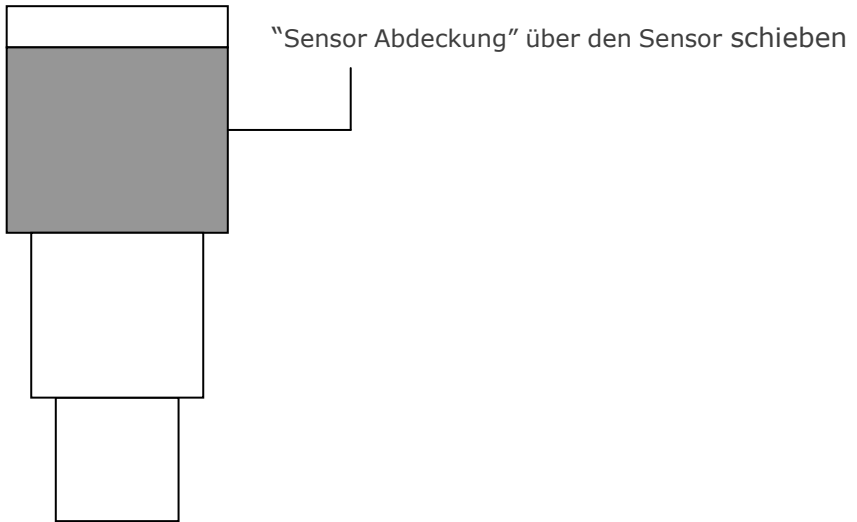
Durch Drücken von  oder  scrollen sie bis zu Anzeige“ **SLP** ”.

Drücken Sie  um die Funktion“**On**” oderr “**OFF**”. durch Drücken der Tsten  oderr  auszuwählen.

Nachdem Sie Ihre Wahl getroffen haben bestätigen ie dies wieder mit der  Taste und die Einstellung ist gespeichert.

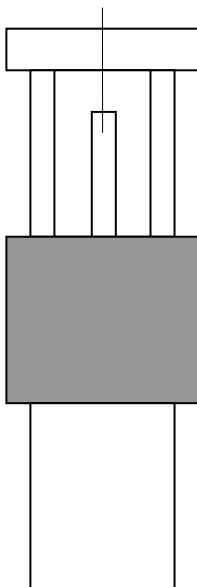
### Messvorgang

1. Verbinden Sie den Sensor mit dem Gerät”.
2. Schalten Sie das Gerät EIN indem Sie den gelben ON/OFF Schalter betätigen”.
3. Wählen Sie die gewünschten Einheiten die Sie Angezeigt haben möchten
4. Nullpunkt Justage:
  - a. Schieben Sie die Sensorabdeckung über den Sensor so das der Sensor von keinerlei Umgebungsbedingungen beeinflusst werden kann.
  - b. Drücken Sie die ZERO Taste und das Gerät wird auf Null gesetzt.



5. Schieben Sie die Sensor Abdeckung nach unten So das die Luft durch den Sensor strömen kann., refer Fig.2. Ziehen Sie die Teleskopstange soweit heraus wie benötigt. refer Fig.4.

Sensor



Die korrekte Nutzung des Sensors:

Am Sensor befindet sich eine Pfeilmarkierung die Ihnen zeigt in welcher Richtung die Luft durch den Sensor strömen muss damit dieser die korrekten Werte anzeigt., Fig5. Diese Markierung sollte gegen den Wind gerichtet sein, Das obere Display zeigt Ihnen die Strömung und das Untere Display die Temperatur.

Sensor

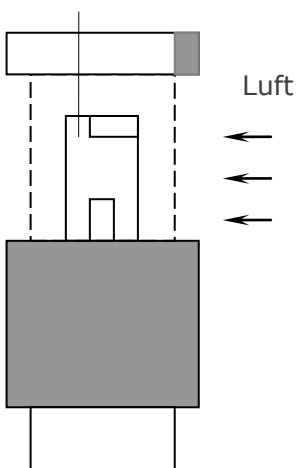


Fig.4

Sensor Kopf (draufsicht)

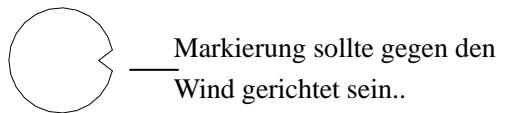




Fig.5

## Anzeige einer Mehrpunkt Durchschnittskalkulation


1. Drücken Sie  .

● **Mean** leuchtet auf. Die Anzahl der aufgezeichneten Werte wird im oberen Display angezeigt. Der momentane Messwert im unteren Display.


2. Um zwischen den einzelnen verschiedenen Messgrößen umzuschalten, drücken Sie die  Taste.

3. Um die Werte der aktuellen Anzeige umzuschalten, drücken Sie  .

4. Um Messwerte hinzuzufügen (in der gewünschten Menge): Drücken Sie

die  Taste (zur gewünschten Zeit)

5. Um die Aufnahme zu beenden und den Durchschnitt zu errechnen,


drücken Sie MEAN  .


● **Mean** blinkt. Der errechnete Durchschnittswert wird angezeigt.

Um in den normalen Modus zurückzukehren Drücken Sie  .





## Anzeige einer Mehrpunkt Durchschnittskalkulation nach Zeit

1. Drücken Sie  für 2 Sekunden.

**Mean**  leuchtet. Die Zeit (mm:ss) wird in der oberen Hälfte angezeigt und der aktuelle Messwert unten..

2. Um zwischen Temperatur, Luftgeschwindigkeit und kalkuliertem


Volumenstrom umzuschalten, Drücke .


3. Um die momentane Messung umzuschalten , Drücken Sie .

4. Um die Messung zu unterbrechen und fortzufahren ,Drücken Sie **ENTER**.

5. Um die Messung zu beenden und den kalkulierten Wert anzuzeigen,

Drücken Sie .


**Mean**  Mean blinkt. Der kalkulierte Durchschnittswert in Zeit wird angezeigt..


6. Um in den normalen Modus zurückzukehren, Drücken Sie .

Einfrieren der momentanen Werte


1. Drücken Sie HOLD/ZERO  um die momentanen Werte im Display festzuhalten. .Die Anzeige zeigt Ihnen **HOLD**.


2. Um zwischen den einzelnen Werten der verschiedenen Einheiten

umzuschalten, Drücken Sie .

3. Drücken Sie HOLD/ZERO  nochmals um die HOLD Funktion zu deaktivieren..

Anzeige der MIN, MAX Werte

1. Drücken Sie  um zwischen den maximum (MAX), minimum (MIN), oder dem Durchschnittswert (AVG) umzuschalten. Die verstrichene Zeit seit Anzeige des MAX/ MIN modes, oder die Zeit seit dem minimum oder maximum eingeschaltet wird, wird angezeigt.

2. Drücken Sie die  Taste für 2 sek. um den MAX/MIN mode zu verlassen.

Austausch der Batterien

1. Schalten Sie das Gerät bei Bedarf aus.
2. Öffnen Sie das Batteriefach.
3. Ersetzen Sie die 9V Batterie.
4. Schließen Sie das Batteriefach.