

# eurochron

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**  
**Windmesser WS4003**  
Best.-Nr. 1460848 Seite 2 - 15
- ⒼⒷ **Operating Instructions**  
**WS4003 Anemometer**  
Item No. 1460848 Page 16 - 29
- Ⓕ **Notice d'emploi**  
**Anémomètre WS4003**  
N° de commande 1460848 Page 30 - 43
- ⒼⓁ **Gebruiksaanwijzing**  
**Windmeter WS4003**  
Bestelnr. 1460848 Pagina 44 - 57



1. Einführung .....	3
2. Symbol-Erklärung .....	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
4. Lieferumfang .....	4
5. Sicherheitshinweise.....	5
a) Allgemein.....	5
b) Personen und Produkt.....	6
c) Batterie.....	6
6. Bedienelemente .....	7
7. Inbetriebnahme .....	8
a) Montage .....	8
b) Aufstellen.....	8
8. Bedienung .....	8
a) Ein-/Ausschalten .....	8
b) Hintergrundbeleuchtung .....	9
c) Anzeige der Durchstromgeschwindigkeit .....	9
d) Messung und Anzeige des Luftdrucks und der Höhenlage .....	9
e) Umschalten zwischen Temperatur- und Luftdruckanzeige .....	10
f) Gefühlte Temperatur .....	10
g) Messintervalle .....	10
h) Gespeicherte Werte aus dem Speicher löschen .....	11
i) Einstellung der Maßeinheiten .....	11
j) Die Beaufort Skala .....	12
9. Problembehebung .....	13
10. Pflege und Reinigung .....	14
11. Entsorgung .....	14
a) Produkt .....	14
b) Batterien .....	14
12. Technische Daten .....	15

# 1. Einführung

---

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: [www.conrad.de/kontakt](http://www.conrad.de/kontakt)

Österreich: [www.conrad.at](http://www.conrad.at)  
[www.business.conrad.at](http://www.business.conrad.at)

Schweiz: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)  
[www.biz-conrad.ch](http://www.biz-conrad.ch)

## 2. Symbol-Erklärung

---



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

### 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Dieses Produkt dient der Messung von Durchstromgeschwindigkeit der Luft bei Wind, der Temperatur in Grad Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F), eines Korrekturfaktors für die gefühlte Temperatur (Windauskühlungsfaktor), des Luftdrucks und topographischen Höheninformationen (relative und absolute Höhe). Die Durchstromgeschwindigkeit kann in fünf verschiedenen Maßeinheiten auf der Anzeige dargestellt werden. Durchschnitts- und Maximalwerte können bei Bedarf angezeigt werden.

Die Spannungsversorgung erfolgt über eine 3 V Lithium-Batterie. Das Produkt ist nicht für den medizinischen und gewerblichen Einsatz bestimmt.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

### 4. Lieferumfang

---

- Windmesser
- Stativ
- Knopfzelle CR2032
- Handschlaufe
- Bedienungsanleitung



#### Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

## 5. Sicherheitshinweise

---



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

### a) Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produkts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen. Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.



## b) Personen und Produkt

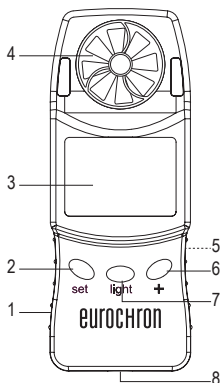
- Decken Sie den Lufteinlass nicht ab oder stecken Gegenstände hinein, während sich der Rotor dreht.
- In Schulen, Ausbildungsstätten, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten muss der Umgang mit elektrischen Geräten durch geschultes Personal überwacht werden.
- Beachten Sie in gewerblichen Einrichtungen die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.
- Es dürfen sich keine Geräte mit starken elektrischen oder magnetischen Feldern, wie z.B. Transformatoren, Motoren, schnurlose Telefone, Funkgeräte usw. in direkter Nähe zum Produkt befinden, da diese das Produkt beeinflussen können.
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.

## c) Batterie

- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Nehmen Sie keine Batterien auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

## 6. Bedienelemente

---



- 1 Griffflächen (beidseitig)
- 2 Taste **set**
- 3 LC-Display
- 4 Lufteinlass (mit Strömungsteiler und Rotor)
- 5 Batteriefach (verdeckt dargestellt)
- 6 Taste **+**
- 7 Taste **light**
- 8 Befestigungsgewinde

### Batterie einlegen / wechseln

- Öffnen Sie den Deckel des Batteriefachs (5) durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn mit Hilfe einer Münze und entnehmen Sie den Deckel.
- Legen Sie eine CR2032 Lithium-Batterie (im Lieferumfang enthalten) polungsrichtig ein. Beachten Sie dazu auch die Polaritätsangaben auf der Batterie. Der negative Pol muss in das Innere des Batteriefachs zeigen.
- Nach dem Einlegen der Batterie leuchten alle Anzeigeelemente im LC-Display (3) des Windmessers zusammen mit der Hintergrundbeleuchtung kurz auf.
- Schließen Sie das Batteriefach wieder durch Drehen des Deckels im Uhrzeigersinn. Setzen Sie den Deckel so in das Batteriefach ein, dass sich die auf dem Deckel aufgeprägte Pfeilspitze und die untere auf dem Gehäuse befindliche (ca. 8 Uhr) genau gegenüberliegen.

➔ Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn der Displaykontrast stark abnimmt.

## 7. Inbetriebnahme

---

### a) Montage

- Montieren Sie den Windmesser auf das Stativ. Drehen Sie dazu den Gewindebolzen am oberen Ende des Stativs in das Befestigungsgewinde (8) an der Unterseite des Geräts im Uhrzeigersinn ein und befestigen Sie die Verschraubung durch Festdrehen der gerändelten Kontermutter aus Kunststoff mit Fingerkraft.

### b) Aufstellen

- Stellen Sie das Stativ an einem nach allen Seiten freiem Ort auf. Der zu messende Luftstrom sollte direkt ungehindert zum Lufteinlass (4) Zugang haben.
- Befestigen Sie auch die mitgelieferte Handschlaufe mittels Durchziehens durch eines der beiden Langlöcher rechts und links neben dem Lufteinlass. Sie können das Gerät dann ohne Stativ an der Hand tragen und es für schnelle Messungen einfach in die zu messende Luftströmung halten.

## 8. Bedienung

---

### a) Ein-/Ausschalten

- Drücken und halten Sie die Taste **set** (2) für ca. 2 Sekunden, um das Gerät und das LC-Display (3) einzuschalten. Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet einige Sekunden.
- Drücken und halten Sie die Taste **set** für ca. 4 Sekunden, um das Gerät und das LC-Display manuell auszuschalten. Die Anzeige „OFF“ erscheint kurzzeitig im LC-Display.
- Nach dem Einlegen der Batterie schaltet sich der Windmesser bei Nichtbedienung innerhalb von 24 Stunden automatisch aus, wenn die Luftdruck- und Höhenanzeige eingestellt ist.
- Wenn sich das Gerät in der Temperatur/Durchstromgeschwindigkeitsanzeige befindet, schaltet sich das Gerät bei Nichtbedienung innerhalb von 30 Minuten automatisch aus, sofern die Durchstromgeschwindigkeit im Lufteinlass (4) NULL ist (keine Luft- und Rotorbewegung).



## b) Hintergrundbeleuchtung

- Drücken und halten Sie die Taste **light** (7) für ca. 2 Sekunden, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Die Hintergrundbeleuchtung erlischt automatisch nach ca. 8 Sekunden.

## c) Anzeige der Durchstromgeschwindigkeit

- Drücken Sie die Taste **set** (2) kurz, um zwischen Temperatur- und Durchstromgeschwindigkeitsanzeige sowie der Luftdruck/Höhenanzeige hin und her zu schalten. Die aktuelle Temperatur wird zusammen mit der Durchstromgeschwindigkeit angezeigt, sofern letztere gemessen wird.
- Die Durchstromgeschwindigkeit hat ein Messintervall von 1,5 Sekunden. Die durchschnittliche Durchstromgeschwindigkeit wird als Mittel aus den letzten zehn Messwerten errechnet.
- Der Messbereich der Durchstromgeschwindigkeit 0,3 m/s bis 30 m/s. Liegt die Durchstromgeschwindigkeit der Luft im Lufterlass zwischen 0 m/s und 0,3 m/s wird „0.0“ angezeigt. Die Balkenanzeige ist gleichfalls auf Null. Liegt die Durchstromgeschwindigkeit der Luft im Lufterlass über 30 m/s wird „--.“ angezeigt.
- In der Temperatur/Durchstromgeschwindigkeitsanzeige wird die momentane Durchstromgeschwindigkeit angezeigt. Drücken Sie die Taste **+** (6) kurz, um die zuvor gemessene maximale oder die durchschnittliche Durchstromgeschwindigkeit im LC-Display (3) anzuzeigen. Es werden „max“, „avg“ zusammen mit den numerischen Werten und dem Balkendiagramm angezeigt. Ein weiteres Drücken setzt das Display in die Normalanzeige zurück.

—> Die Temperaturanzeige wird nicht durch diesen Bedienvorgang beeinflusst.

## d) Messung und Anzeige des Luftdrucks und der Höhenlage

- In der Luftdruck/Höhenanzeige, drücken Sie die Taste **+** (6) kurz, um die zuvor gemessene maximale, die absolute oder die relative Höhe im LC-Display (3) anzuzeigen.
- Die Symbole „max“, „abs“ oder „rel“ werden zusammen mit den jeweiligen numerischen Werten angezeigt. Die Luftdruckanzeige wird nicht durch diesen Bedienvorgang beeinflusst.
- Die absolute Höhe wird durch das Messen des Luftdrucks an einer bestimmten Höhenlage ermittelt und kann angezeigt werden.
- Die relative Höhe wird durch das zeitnahe Messen des Luftdrucks an zwei verschiedenen Höhenlagen (Messpunkten) bei idealerweise gleichbleibendem wetterbestimmten Luftdruck ermittelt.

- Wenn Sie sich am zu messenden Ausgangspunkt befinden, stellen Sie den Anzeigemodus der relativen Höhe ein. Drücken Sie dazu die Taste **+**, das Symbol „rel“ wird im Display angezeigt.
- Drücken und halten Sie die Taste **+** für ca. 2 Sekunden, um die relative Höhenanzeige auf „0.0“ zu stellen. Verändern Sie danach möglichst zeitnah die Höhe Ihres Standpunkts, z.B. Klettern nach oben oder unten, nehmen einen Lift in eine der beiden Richtungen. Der Höhenunterschied wird aus der Luftdruckdifferenz zwischen beiden Standorten errechnet und wird angezeigt.
- Stellen Sie gegebenenfalls den Anzeigemodus der relativen Höhe wieder ein, „rel“ wird im Display angezeigt, um die Anzeige des gemessenen Höhenunterschieds abzulesen zu können.

→ Die Höhenanzeigen von absoluter und relativer Höhe zeigen " --.-", wenn die tatsächlichen Werte des Luftdrucks außerhalb des Anzeigebereiches von 600 - 1100 hPa liegen.

## e) Umschalten zwischen Temperatur- und Luftdruckanzeige

- In der Luftdruck/Höhenanzeige, drücken Sie die Taste **light** (7) kurz, um entweder die Luftdruckwerte oder die Temperaturwerte im LC-Display (3) anzuzeigen. Die Anzeige der Höhenlage wird nicht durch diesen Bedienvorgang beeinflusst.

## f) Gefühlte Temperatur

- Die gefühlte Temperatur, oder „Wind chill“ bezeichnet die wahrgenommene Umgebungstemperatur, die sich aufgrund von starken Luftbewegungen von der gemessenen Lufttemperatur unterscheidet. Die gefühlte Temperatur ist nur für Temperaturen unter 10 °C und Windgeschwindigkeiten über 4,8 km/h definiert. Die Anzeige der gefühlten Temperatur ist bei Werten über 10 °C identisch mit der gemessenen Temperatur.
- In der Temperatur/Durchstromgeschwindigkeitsanzeige, drücken Sie die Taste **light** (7), um in die Anzeige der gefühlten Temperatur zu schalten. „Wind Chill“ wird links oben im LC-Display angezeigt. Der numerische Wert erscheint an der Stelle der normalen Temperaturanzeige und repräsentiert nun die gefühlte Temperatur bei dieser Luftgeschwindigkeit (Wind).

## g) Messintervalle

- Das Produkt misst den Luftdruck in den ersten 3 Minuten nach Inbetriebnahme alle 3 Sekunden. Nach diesen 3 Minuten ist dies auf nur noch einmal pro Minute verringert. Das Produkt nimmt die Bestimmung relativer bzw. absoluter Höhen nach dem Luftdruck vor.

- Das Produkt misst die Temperatur einmal pro Minute.

→ Die Luftdruckanzeige zeigt "--", wenn der tatsächliche Wert außerhalb des Anzeigebereiches von 600 - 1100 hPa liegt.

Die Temperaturanzeige zeigt "--", wenn der tatsächliche Wert außerhalb des Anzeigebereiches von -30 °C bis +60 °C liegt. Dies gilt auch bei Anzeige der gefühlten Temperatur.

## h) Gespeicherte Werte aus dem Speicher löschen

- In der Temperatur/Durchstromgeschwindigkeitsanzeige, drücken und halten Sie die Taste + (6) für 2 Sekunden, um die gespeicherten Werte der Durchstromgeschwindigkeit zu löschen.
- In der Luftdruck/Höhenanzeige, drücken und halten Sie die Taste + (6) für ca. 2 Sekunden, um den gespeicherten Wert der Höhenlage zu löschen und auf „0,0“ zurückzusetzen.

## i) Einstellung der Maßeinheiten

- Drücken Sie die Taste **set** (2) für 2 Sekunden, um die Einheit der Durchstromgeschwindigkeit einzustellen. Die aktuell eingestellte Einheit der Durchstromgeschwindigkeit blinkt.
- Drücken Sie die Taste + (6), um die Einheit der Durchstromgeschwindigkeit zu ändern. Schalten Sie die verschiedenen Einheiten durch mehrfaches Drücken in Schleife durch. Sie können zwischen m/s, km/h, mph, kts und ft/min in dieser Reihenfolge wählen. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste **set**. Die aktuell eingestellte Einheit der Temperatur blinkt.
- Drücken Sie die Taste +, um die Einheit der Temperatur zu ändern. Schalten Sie zwischen den Einheiten hin und her. Sie können zwischen °C und °F wählen. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste **set**. Die aktuell eingestellte Einheit des Luftdrucks blinkt.
- Drücken Sie die Taste +, um die Einheit des Luftdrucks zu ändern. Schalten Sie die drei Einheiten durch mehrfaches Drücken in Schleife durch. Sie können zwischen hpa, inHg, mmHg in dieser Reihenfolge wählen. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste **set**. Die aktuelle Einheit der Höhenangabe blinkt.
- Drücken Sie die Taste +, um die Einheit der Höhenangabe zu ändern. Schalten Sie zwischen den Einheiten hin und her. Sie können zwischen feet und m wählen. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste **set**. Die aktuell eingestellte Einheit der Durchstromgeschwindigkeit blinkt, den die Einstellschleife beginnt erneut. Sie können Ihre Einstellungen nochmals ändern.

- Um die Einstellungen zu beenden, drücken und halten Sie die Taste **set** (2) für 2 Sekunden, oder betätigen Sie für 15 Sekunden keine Taste. Der Windmesser kehrt in beiden Fällen in den normalen Anzeigemodus zurück.

## j) Die Beaufort Skala

Die Beaufortskala ist eine empirische Skala zum Beschreiben und Abschätzen der Windstärke ohne Messinstrumente anhand von Einflüssen auf sichtbare Objekte z.B. Baumbewegungen oder Wellen auf Wasserflächen. Sie ist nach Sir Francis Beaufort benannt. Die Windstärke an Land und auf See werden unterschiedlich bestimmt. Der Windmesser zeigt Messungen nach der Beaufortskala als Balkendiagramm von 0-12 an. Eine Umrechnungstabelle zur ungefähren Umrechnung in andere Einheiten finden Sie unten abgebildet.

Beaufort Skala						
		m/s	kts	mph	km/h	ft/min
0	Windstille, Flaute	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58
1	leiser Zug	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314
2	leichte Brise	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668
3	schwache Brise	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082
4	mäßige Brise	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574
5	frische Brise	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125
6	starker Wind	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735
7	steifer Wind	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385
8	stürmischer Wind	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093
9	Sturm	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822
10	schwerer Sturm	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609
11	orkanartiger Sturm	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417
12	Orkan	32,6	>63	>72	>117	>6417

## 9. Problembehebung

---

Problem	Lösung
Die Anzeige der gefühlten Temperatur zeigt "--.-" an.	Die gefühlte Temperatur bei Temperaturen über 10 °C wird nicht mehr angezeigt. Die Anzeige "--.-" erscheint.
Der Rotor flattert scheinbar.	Es ist normal, dass der Rotor etwas flattert, wenn er abbremst und stoppt. Das Produkt hat einen kleinen Magneten verbaut, welcher auf das Erdmagnetfeld anspricht. Das Flattern beeinflusst die Genauigkeit der Durchstrommessungen nicht. Dies ist nur beim Abbremsen und beschleunigen wahrnehmbar.
Der der Strömungsteiler vibriert bei hoher Geschwindigkeit.	Es ist normal, dass der Strömungsteiler bei hoher Geschwindigkeit vibriert. Verwenden Sie den Windmesser nicht bei Geschwindigkeiten über 30 m/s. Das LC-Displays (3) zeigt dann „---“ an.
LC-Display erscheint gedimmt oder verschwindet ganz.	Das LC-Display funktioniert unterhalb von ca. -10 °C nicht. Versuchen Sie es durch Einsatz Ihres Körpers bei kalten Umweltbedingungen für eine Weile etwas zu erwärmen (an den Körper halten oder Hand auflegen). Oder wechseln Sie die Batterie, wenn diese entladen ist.

## 10. Pflege und Reinigung

---

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung. Entnehmen Sie dazu die Batterie.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.

## 11. Entsorgung

---

### a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Entnehmen Sie eine evtl. eingelegte Batterie und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

### b) Batterien



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

Schadstoffhaltige Batterien sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## 12. Technische Daten

---

Betriebsspannung.....	1 x 3 V Lithium-Batterie (CR2032)
Batterielebensdauer .....	ca. 12 Monate
Druckmessbereich.....	600 bis 1100 hPa
Höhenmessbereich.....	-500 m bis 3000 m
Anzeigebereich (Durchstromgeschwindigkeit) .....	ab 0,3 m/s (1 mph) bis 30 m/s (67 mph)
Anzeigeauflösung (Durchstromgeschwindigkeit) .....	0,1 m/s
Genauigkeit .....	0 – 5 m/s ±0,5 m/s; >5 m/s ±10 %
Anzeigeinheiten (Durchstromgeschwindigkeit) .....	m/s, km/h, mph, kts, ft/min (wählbar)
Anzeigebereich (Temperatur) .....	-30 °C bis +60 °C
Anzeigeauflösung (Temperatur) .....	0,1 °C
Temperaturmessintervall .....	1 Mal pro Minute
Betriebstemperatur .....	-30 °C bis +60 °C, 1 % - 99 % rF
Lagertemperatur .....	-40 °C bis +60 °C, 1 % - 99 % rF
Abmessungen (B x H x T) .....	45 x 117 x 18 mm
Gewicht .....	59 g (Windmesser mit Batterie) 36 g (Stativ)

	Page
1. Introduction.....	17
2. Explanation of symbols .....	17
3. Intended use.....	18
4. Delivery content.....	18
5. Safety instructions.....	19
a) General information.....	19
b) Persons and Product.....	19
c) Battery.....	20
6. Operating elements.....	21
7. Operation.....	22
a) Attaching the anemometer to the tripod .....	22
b) Setup.....	22
8. Using the anemometer .....	22
a) Turning the anemometer on/off .....	22
b) Backlight.....	22
c) Displaying the wind speed.....	23
d) Measuring and displaying the atmospheric pressure and altitude .....	23
e) Switching between temperature and atmospheric pressure mode .....	24
f) Wind chill temperature.....	24
g) Measuring intervals .....	24
h) Deleting saved measurements from the memory.....	24
i) Setting the units.....	25
j) The Beaufort scale .....	25
9. Troubleshooting.....	27
10. Care and cleaning .....	28
11. Disposal.....	28
a) Product.....	28
b) Batteries .....	28
12. Technical data .....	29



# 1. Introduction

---

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European requirements.

To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!



These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third party. Therefore, retain these operating instructions for reference!

If there are any technical questions, please contact:

International: [www.conrad.com/contact](http://www.conrad.com/contact)

United Kingdom: [www.conrad-electronic.co.uk/contact](http://www.conrad-electronic.co.uk/contact)

## 2. Explanation of symbols

---



The symbol with the exclamation mark in the triangle is used to indicate important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and advice on operation.

### 3. Intended use

---

This product is designed to measure the wind speed, the temperature in degrees Celsius (°C) or Fahrenheit (°F), the wind chill temperature, the atmospheric pressure and topographical altitude information (relative and absolute altitude). The wind speed can be displayed in five different units. Average and maximum values can be shown on the display.

Power is supplied via a 3 V lithium battery. The product is not intended for medical or commercial use.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

### 4. Delivery content

---

- Anemometer
- Tripod
- CR2032 button cell
- Wrist strap
- Operating instructions



#### Up-to-date Operating Instructions

Download the latest operating instructions at [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code above. Follow the instructions on the website.

## 5. Safety instructions

---



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

### a) General information

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
  - is visibly damaged,
  - is no longer working properly,
  - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
  - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the device.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop. If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

### b) Persons and Product

- Do not cover the air inlet or insert objects when the rotor is turning.



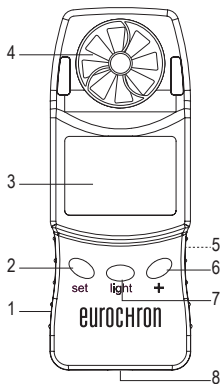
- In schools, training centres and DIY workshops, the use of this product must be supervised by trained personnel.
- In industrial facilities, the accident prevention regulations for electrical equipment and facilities issued by the Industrial Employers' Liability Association must be adhered to!
- Do not place the product directly next to devices with strong electrical or magnetic fields (e.g. transformers, motors, cordless telephones, wireless devices and radios), as these can prevent the product from working properly.
- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The condensation generated could destroy the product. Allow the product to reach room temperature before connecting it to the power supply and putting it to use. This may take several hours.

### **c) Battery**

- Correct polarity must be observed while inserting the battery.
- The battery should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted batteries.
- Batteries must be kept out of reach of children. Do not leave batteries lying around, as there is a risk that children or pets may swallow them.
- Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

## 6. Operating elements

---



- 1 Grips (on both sides)
- 2 **set** button
- 3 LCD display
- 4 Air inlet (with flow divider and rotor)
- 5 Battery compartment (hidden)
- 6 **+** button
- 7 **light** button
- 8 Screw thread for mounting

### Inserting/changing the battery

- Remove the battery compartment cover (5) by turning it anticlockwise using a coin.
  - Insert a CR2032 lithium battery (included with the product) into the battery compartment. Ensure that you pay attention to the polarity markings on the battery. The negative terminal must face downwards.
  - After you have inserted the battery, all display elements on the LCD (3) will be shown and the backlight will turn on briefly.
  - Replace the battery compartment cover by turning it clockwise. Ensure that the arrow on the cover is exactly aligned with the arrow on the housing (approx. 8 o' clock).
- ➔ Change the battery when the display contrast drops sharply.

## 7. Operation

---

### a) Attaching the anemometer to the tripod

- Start by attaching the anemometer to the tripod. Screw the threaded bolts on the top of the tripod in a clockwise direction into the thread (8) on the bottom of the anemometer. Secure the screw connection by tightening the plastic lock nut with your finger.

### b) Setup

- Place the tripod in an open space. There should be no obstructions on any side. The wind that you want to measure should have unimpeded access to the air inlet (4).
- Attach the wrist strap by pulling it through one of the slots to the left and right of the air inlet. Once you have attached the strap, you can hold the anemometer in your hand without the tripod and point it at the wind for quick measurements.

## 8. Using the anemometer

---

### a) Turning the anemometer on/off

- Press and hold the **set** button (2) for approximately 2 seconds to turn on the device and the LCD display (3). The backlight will turn on for a few seconds.
- Press and hold the **set** button (2) for approximately 4 seconds to turn off the device and the LCD display. "OFF" will appear briefly on the LCD display.
- When a battery is inserted and atmospheric pressure/altitude mode is selected, the anemometer will turn itself off automatically if it is not used for 24 hours.
- If the anemometer is in temperature/wind speed mode, it will turn off automatically after 30 minutes provided that the average wind speed is NULL (no wind and rotor movement).

### b) Backlight

- Press and hold the **light** button (7) for approximately 2 seconds to turn on the backlight. The backlight turns off automatically after approximately 8 seconds.

### c) Displaying the wind speed

- Briefly press the **set** button (2) to switch between temperature/wind speed mode and atmospheric pressure/altitude mode. The current temperature will be displayed together with the wind speed, provided that a flow of wind was detected.
- The wind speed is measured every 1.5 seconds. The average wind speed is calculated based on the last ten measurements.
- The measurable range for the wind speed is 0.3 m/s to 30 m/s. If the wind speed is between 0 m/s and 0.3 m/s, "0.0" will be displayed. The bar graph display will also indicate a wind speed of zero. If the wind speed is more than 30 m/s, "--" will be displayed.
- The current wind speed is displayed in temperature/wind speed mode. Briefly press the **+** button (6) to display the previously measured maximum or average wind speed on the LCD display (3). "max" and "avg" will be displayed together with the corresponding numerical values and bar graph. Press the button again to go back to the home screen.

→ The temperature will continue to be displayed during this operation.

### d) Measuring and displaying the atmospheric pressure and altitude

- In atmospheric pressure/altitude mode, briefly press the **+** button (6) to display the maximum, absolute and relative altitude on the LCD display (3).
- "max", "abs" or "rel" will be shown together with the corresponding numerical values. The atmospheric pressure will continue to be displayed.
- The absolute altitude is calculated by measuring the atmospheric pressure at a particular altitude.
- The relative altitude is calculated by measuring the atmospheric pressure at two different altitudes within a short interval, ideally when the weather-dependent atmospheric pressure is constant.
- When you are at the starting point, press the **+** button. "rel" will be displayed.
- Press and hold the **+** button for approximately 2 seconds to set the relative altitude to "0.0". Change the altitude of your location as soon as possible, e.g. by climbing upwards or downwards or taking a lift. The difference in height will be calculated using the difference in pressure between the two locations. The relative altitude will then be displayed on the LCD.
- To view the measured height difference, switch to the relative altitude mode ("rel" will be shown on the display).

→ "--.-" will be shown for the absolute and relative altitude when the actual pressure is outside of the display range (600 - 1100 hPa).

### e) Switching between temperature and atmospheric pressure mode

- In atmospheric pressure/altitude mode, briefly press the **light** button (7) to display the atmospheric pressure or the temperature on the LCD display (3). The altitude will continue to be displayed.

### f) Wind chill temperature

- The wind chill temperature indicates the perceived temperature, which may differ from the actual temperature due to strong winds. The wind chill temperature is only calculated when the temperature is less than 10 °C and the wind speed is over 4.8 km/h. When the temperature is over 10 °C, the wind chill temperature is the same as the measured temperature.
- To display the wind chill temperature, press the **light** button (7) in temperature/wind speed mode. "Wind Chill" will be displayed on the top-left of the display. The corresponding numerical value will be displayed in place of the actual temperature and represents the apparent temperature at the current wind speed.

### g) Measuring intervals

- The product measures the air pressure every 3 seconds for the first 3 minutes after it is turned on. After 3 minutes, the atmospheric pressure is measured once per minute. The product measures the relative and absolute altitude based on the atmospheric pressure.
- The temperature is measured once per minute.

→ "--.-" is displayed when the measured pressure is not within the display range of 600 - 1100 hPa.

"--.-" is displayed when the measured temperature is not within the display range of -30 °C bis +60 °C. This is also the case for the apparent temperature.

### h) Deleting saved measurements from the memory

- To delete wind speed measurements from the memory, press and hold the **+** button (6) for 2 seconds in temperature/wind speed mode.
- To delete altitude measurements from the memory and reset the altitude to "0.0", press and hold the **+** button (6) for 2 seconds in atmospheric pressure/altitude mode.



## i) Setting the units

- To set the wind speed unit, press the **set** button (2) for 2 seconds. The current wind speed unit will flash on the display.
- Press the **+** button (6) to change the wind speed unit. Move through the different units in a loop by pressing the button repeatedly. You can choose from m/s, km/h, mph, kts and ft/min in this order. Confirm your selection with the **set** button. The current temperature unit will flash on the display.
- Press the **+** button to change the temperature unit. You can choose from °C and °F. Confirm your selection with the **set** button. The current atmospheric pressure unit will flash on the display.
- Press the **+** button to change the pressure unit. Move through the different units in a loop by pressing the button repeatedly. You can choose from hpa, inhg and mmHg in this order. Confirm your selection with the **set** button. The current altitude unit will flash on the display.
- Press the **+** button to change the altitude unit. You can choose from feet and metres. Confirm your selection with the **set** button. The current wind speed unit will flash on the display. If necessary, you can change the settings again.
- To apply the settings, press and hold the **set** button (2) for 2 seconds. The settings will be automatically applied if no buttons are pressed for 15 seconds. The anemometer will then revert to the normal display.

## j) The Beaufort scale

The Beaufort scale is an empirical scale for estimating the wind speed without using measuring instruments. It works by relating wind speed to observed conditions on sea or land, such as the movement of trees or waves on the surface of the ocean. It was named after Sir Francis Beaufort. The wind speed on land and sea is calculated in different ways. The anemometer displays measurements on the Beaufort scale from 0-12 using a bar graph. The table below provides an approximate conversion of Beaufort measurements into different units.

Beaufort scale						
		m/s	kts	mph	km/h	ft/min
0	Calm	0 - 0.2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58
1	Light air	0.3 - 1.5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314
2	Light breeze	1.6 - 3.3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668
3	Gentle breeze	3.4 - 5.4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082
4	Moderate breeze	5.5 - 7.9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574
5	Fresh breeze	8.0 - 10.7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125
6	Strong breeze	10.8 - 13.8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735
7	High wind, moderate gale, near gale	13.9 - 17.1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385
8	Gale, fresh gale	17.2 - 20.7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093
9	Strong/severe gale	20.8 - 24.4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822
10	Storm, whole gale	24.5 - 28.4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609
11	Violent storm	28.5 - 32.6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417
12	Hurricane force	32.6	>63	>72	>117	>6417

## 9. Troubleshooting

---

Problem	Solution
"--." is displayed for the apparent temperature.	The apparent temperature is not displayed when the actual temperature is more than 10 °C. "--." will be displayed.
The rotor flutters.	The rotor may flutter when it slows down and stops. This is entirely normal. The anemometer features a small built-in magnet that responds to the Earth's magnetic field. If the rotor flutters, this will not affect the accuracy of the wind speed measurements. Flutter is only noticeable when the rotor slows down or accelerates.
The flow divider vibrates at a high speed.	The flow divider will vibrate at high speeds. This is entirely normal. Do not use the anemometer when the wind speed exceeds 30 m/s. "---" will be shown on the LCD display (3).
The LCD display is too dim or not visible.	<p>The LCD display does not work in temperatures lower than -10 °C. If the ambient temperature is very cold, warm the LCD display up by holding it in your hands or against your body.</p> <p>The battery may be empty. If so, replace the battery.</p>

## 10. Care and cleaning

---

- Before cleaning the product, always disconnect it from the power supply by removing the battery.
- Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these could damage the casing or even impair the functioning of the product.
- Use a dry, lint-free cloth to clean the product.

## 11. Disposal

---

### a) Product



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.



If a battery is inserted, remove it and dispose of it separately from the product.

### b) Batteries



You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited.

Batteries that contain hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in domestic waste is forbidden. The designations for the heavy metals involved are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

## 12. Technical data

---

Operating voltage .....	1 x 3 V lithium battery (CR2032)
Battery life.....	Approximately 12 months
Atmospheric pressure range .....	600 to 1100 hPa
Altitude range .....	-500 m to 3000 m
Display range (wind speed).....	0.3 m/s (1 mph) to 30 m/s (67 mph)
Display resolution (wind speed).....	0.1 m/s
Accuracy.....	0 – 5 m/s $\pm 0,5$ m/s; >5 m/s $\pm 10$ %
Display units (wind speed).....	m/s, km/h, mph, kts, ft/min (settable)
Temperature range .....	-30 °C to +60 °C
Display resolution (temperature) .....	0.1 °C
Temperature measurement interval.....	Once per minute
Operating temperature .....	-30 to +60 °C, 1 – 99 % RH
Storage temperature.....	-40 to +60 °C, 1 – 99 % RH
Dimensions (W x H x D) .....	45 x 117 x 18 mm
Weight .....	59 g (anemometer with battery) 36 g (tripod)

	Page
1. Introduction.....	31
2. Explication des symboles.....	31
3. Utilisation prévue.....	32
4. Contenu d'emballage.....	32
5. Consignes de sécurité.....	33
a) Généralités.....	33
b) Personnes et produit.....	34
c) Pile.....	34
6. Éléments de fonctionnement.....	35
7. Mise en service.....	36
a) Montage.....	36
b) Montage.....	36
8. Utilisation.....	36
a) Allumer/Éteindre.....	36
b) Rétroéclairage.....	37
c) Affichage de la vitesse du vent.....	37
d) Fonctions de baromètre et d'altimètre.....	37
e) Passer du thermomètre au baromètre ou vice versa.....	38
f) Température ressentie.....	38
g) Intervalles de mesure.....	38
h) Effacer des relevés enregistrés en mémoire.....	39
i) Réglage des unités de mesure.....	39
j) L'échelle de Beaufort.....	40
9. Dépannage rapide.....	41
10. Entretien et nettoyage.....	42
11. Élimination des déchets.....	42
a) Produit.....	42
b) Piles.....	42
12. Caractéristiques techniques.....	43

# 1. Introduction

---

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat du présent produit.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter le présent mode d'emploi !



Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des remarques importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email) : [technique@conrad-france.fr](mailto:technique@conrad-france.fr)

Suisse : [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)  
[www.biz-conrad.ch](http://www.biz-conrad.ch)

## 2. Explication des symboles

---



Le symbole de point d'exclamation dans un triangle a pour but d'attirer votre attention sur des consignes importantes du mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



L'icône de flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

### 3. Utilisation prévue

---

Cet appareil sert à mesurer la vitesse des courants d'air en cas de vent, la température en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F) avec prise en compte du facteur correctif de température ressentie (refroidissement éolien), la pression atmosphérique et des informations d'altitude topographique (altitude absolue et relative). La vitesse du vent peut s'afficher à l'écran dans 5 unités de mesure différentes. L'appareil peut également afficher les valeurs moyennes et maximales.

L'appareil est alimenté par une pile lithium de 3 V. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé dans un environnement médical ou professionnel.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

### 4. Contenu d'emballage

---

- Anémomètre
- Trépied
- Pile bouton CR2032
- Dragonne
- Mode d'emploi



#### Mode d'emploi actualisé

Téléchargez le mode d'emploi actualisé via le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le code QR illustré. Suivez les instructions du site Web.



## 5. Consignes de sécurité

---



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

### a) Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet pour enfants très dangereux.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le d'une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
  - présente des traces de dommages visibles,
  - le produit ne fonctionne plus comme il devrait,
  - a été stocké pour une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
  - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.



- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé. Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

## **b) Personnes et produit**

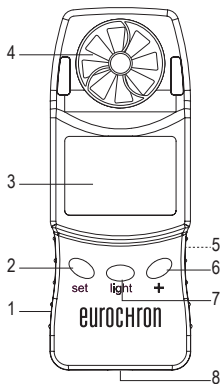
- Lorsque le rotor tourne, aucun objet ne doit être inséré à l'intérieur et l'arrivée d'air ne doit pas être recouverte.
- Dans les écoles, les centres de formation et les ateliers associatifs, la manipulation d'appareils électriques doit s'effectuer sous la surveillance de professionnels dûment formés.
- Dans les installations industrielles, il convient d'observer les directives en matière de prévention des accidents relatives aux installations et aux matériels électriques des associations professionnelles.
- Aucun appareil émettant un champ électrique ou magnétique puissant (transformateur, moteur, téléphone sans fil, appareil radio etc.) ne doit se trouver à proximité immédiate de l'appareil, car il risquerait d'interférer avec lui.
- N'allumez jamais l'appareil immédiatement quand il vient d'être mis d'une pièce froide dans une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulte pourrait, dans des conditions défavorables, détruire l'appareil. Laissez l'appareil éteint s'acclimater à la température ambiante avant de le brancher et de le mettre en service. Selon les cas, cela peut prendre plusieurs heures.

## **c) Pile**

- Respecter la polarité lors de l'insertion de la pile.
- Retirer la pile de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant longtemps afin d'éviter les dégâts causés par des fuites. Des piles qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; l'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles corrompues.
- Garder les piles hors de portée des enfants. Ne pas laisser traîner de piles car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- Les piles ne doivent pas être démontées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne jamais recharger des piles non rechargeables. Il existe un risque d'explosion !

## 6. Éléments de fonctionnement

---



- 1 Surfaces de préhension (des deux côtés)
- 2 Touche **set**
- 3 Écran LCD
- 4 Arrivée d'air (avec rotor et répartiteur de flux)
- 5 Compartiment à pile (caché)
- 6 Touche **+**
- 7 Touche **light** (éclairage)
- 8 Filetage de fixation

### Installer / changer la pile

- Ouvrez le couvercle du compartiment de la pile (5) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une pièce, puis ôtez-le.
  - Installez une pile lithium CR2032 (fournie) selon les indications de polarité figurant dans le compartiment et sur la pile elle-même. Le pôle négatif est dirigé vers l'intérieur du compartiment.
  - Le rétroéclairage et tous les éléments d'affichage de l'écran LCD (3) de l'anémomètre s'allument brièvement une fois la pile installée.
  - Refermez le couvercle du compartiment à pile en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Le couvercle doit être placé sur le compartiment de manière à ce que la flèche imprimée sur le couvercle soit parfaitement alignée avec celle du boîtier (à environ 8h).
- ➔ Lorsque le contraste de l'affichage à l'écran diminue fortement, les piles ont besoin d'être changées.

## 7. Mise en service

---

### a) Montage

- Pour monter l'éolienne sur son trépied : Vissez le boulon situé en haut du trépied dans le filetage de montage prévu à cet effet (8) situé sous l'appareil, dans le sens des aiguilles d'une montre, puis verrouillez le montage en serrant manuellement le contre-écrou moleté en plastique.

### b) Montage

- Installez le trépied dans un emplacement bien dégagé de tous les côtés. Il ne doit y avoir aucun obstacle entre l'arrivée d'air (4) et le flux d'air à mesurer.
- Pour fixer la dragonne fournie à l'anémomètre, faites-la passer par l'un des 2 trous situés à gauche et à droite de l'arrivée d'air. Ainsi, vous pourrez transporter facilement l'anémomètre lorsqu'il n'est pas sur son trépied, afin de mesurer la vitesse du vent chaque fois que vous en aurez besoin.

## 8. Utilisation

---

### a) Allumer/Éteindre

- Faites un appui long (env. 2 secondes) sur **set** (2) pour allumer l'appareil et l'écran LCD (3). Le rétroéclairage s'allume pendant quelques secondes.
- Faites un appui long (env. 4 secondes) sur **set** pour éteindre manuellement l'appareil et l'écran LCD. « OFF » s'affiche quelques instants à l'écran.
- Une fois la pile en place, l'anémomètre s'éteint automatiquement au bout de 24 heures d'inactivité lorsqu'il est en mode baromètre ou altimètre.
- Lorsque l'appareil est en mode thermomètre ou anémomètre, il s'éteint automatiquement au bout de 30 minutes d'inactivité si la vitesse du vent au niveau de l'arrivée d'air (4) est NULLE (c'est-à-dire si le rotor ne tourne pas).

## b) Rétroéclairage

- Faites un appui long (env. 2 secondes) sur **light** (7) pour allumer le rétroéclairage. Le rétroéclairage s'éteint automatiquement au bout d'env. 8 secondes.

## c) Affichage de la vitesse du vent

- Appuyez brièvement sur **set** (2) pour passer du mode thermomètre au mode anémomètre ou vice versa, ou pour passer du mode baromètre au mode altimètre ou vice versa. La température actuelle s'affiche à côté de la vitesse du vent lorsque celle-ci est mesurée.
- La mesure de la vitesse du vent s'effectue à des intervalles de 1,5 seconde. La vitesse moyenne du vent est calculée à partir des 10 derniers relevés.
- La plage de mesure de la vitesse du vent est de 0,3 m/s à 30 m/s. Si la vitesse mesurée du vent au niveau de l'arrivée d'air est comprise entre 0 m/s et 0,3 m/s, l'écran affiche « 0.0 ». L'affichage à barres est également sur zéro. Si la vitesse mesurée du vent au niveau de l'arrivée d'air est supérieure à 30 m/s, l'écran affiche « -- ».
- En mode thermomètre/anémomètre, l'écran affiche la vitesse instantanée du vent. Appuyez brièvement sur **+** (6) pour afficher à l'écran (3) la vitesse moyenne du vent ou la vitesse maximale enregistrée en mémoire. « max » ou « avg » (pour « average », moyenne) s'affiche à côté des valeurs numériques et de l'affichage à barres. Appuyez de nouveau pour rétablir l'affichage normal de l'écran.

—> Cette manipulation n'a pas d'incidence sur l'affichage de température.

## d) Fonctions de baromètre et d'altimètre

- En mode baromètre/altimètre, appuyez brièvement sur **+** (6) pour afficher à l'écran (3) l'altitude relative, absolue ou maximale enregistrée en mémoire.
- « max », « abs » ou « rel » s'affiche à côté de la valeur numérique. Cette manipulation n'a pas d'incidence sur l'affichage de la pression atmosphérique.
- L'altitude absolue peut être affichée à l'écran; elle est calculée à partir du relevé de pression atmosphérique à une altitude déterminée.
- L'altitude relative est calculée à partir de la mesure en temps opportun de la pression atmosphérique à 2 altitudes différentes (points de mesure), idéalement dans des conditions météorologiques identiques en termes de pression atmosphérique.
- Lorsque vous vous trouvez au point de mesure de départ, mettez l'appareil en mode d'affichage de l'altitude relative. Appuyez sur **+**; « rel » s'affiche à l'écran.

- Faites un appui long (env. 2 secondes) sur **+** pour remettre à « 0.0 » l'altitude relative. Ensuite, rendez-vous à l'autre point de mesure le plus rapidement possible, par exemple en montant ou en descendant un escalier ou en prenant l'ascenseur. La différence d'altitude entre les deux points est calculée à partir de la différence de pression atmosphérique et s'affiche à l'écran.
- Pour pouvoir lire la différence d'altitude mesurée à l'écran, réglez de nouveau le mode d'affichage de l'altitude relative si nécessaire; "rel" s'affiche à l'écran.

→ Les relevés d'altitude absolue et relative affichent « --. » lorsque les valeurs effectives de la pression atmosphérique sont en dehors de la plage d'affichage de l'appareil, c'est-à-dire 600-1100 hPa.

## e) Passer du thermomètre au baromètre ou vice versa

- En mode baromètre/altimètre, appuyez brièvement sur **light** (7) pour passer de l'affichage de la température à l'affiche de la pression atmosphérique ou vice versa (3). Cette manipulation n'a pas d'incidence sur l'affichage de l'altitude.

## f) Température ressentie

- En raison des mouvements constants de l'air, la température ressentie est différente de la température effective mesurée. C'est ce que l'on appelle le refroidissement éolien ou « wind chill ». La température ressentie n'est définie que pour des températures inférieures à 10 °C et des vitesses de vent supérieures à 4,8 km/h. Au-dessus de 10 °C, la température ressentie est identique à la température mesurée.
- En mode thermomètre/anémomètre, appuyez sur **light** (7) pour afficher la température ressentie. « Wind Chill » s'affiche en haut à gauche de l'écran. La valeur numérique s'affiche à la place de la température normale et représente donc la température ressentie avec la vitesse actuelle du vent.

## g) Intervalles de mesure

- Dans les 3 premières minutes suivant la mise en marche, l'appareil mesure la pression atmosphérique toutes les 3 secondes. Au-delà de ces 3 minutes, il ne la mesure plus qu'une fois par minute. L'appareil détermine l'altitude relative et absolue en fonction de la pression atmosphérique.
- Ce produit mesure la température toutes les minutes.

→ Le baromètre indique « --.- », lorsque la pression atmosphérique est située en dehors de la plage de mesure de 600-1100 hPa.

Le thermomètre indique « --.- », lorsque la température effective est située en dehors de la plage de mesure de -30 °C à +60 °C. Cela vaut également pour l'affichage de la température ressentie.

## h) Effacer des relevés enregistrés en mémoire.

- Quand la température/vitesse du vent est affichée à l'écran, faites un appui long (2 secondes) sur **+** (6) pour supprimer les relevés de vitesse du vent enregistrés en mémoire.
- En mode baromètre/altimètre, faites un appui long (env. 2 secondes) sur **+** (6) pour remettre à « 0.0 » le relevé d'altitude enregistré.

## i) Réglage des unités de mesure

- Faites un appui long (env. 2 secondes) sur **set** (2) pour changer d'unité de mesure de la vitesse du vent. L'unité de mesure de vitesse du vent actuellement utilisée clignote.
- Appuyez sur **+** (6) pour changer d'unité de mesure de la vitesse du vent. Les différentes unités utilisables défilent en boucle à l'écran à chaque appui sur cette touche : m/s, km/h, mph, kts et ft/min. Appuyez sur **set** pour confirmer votre choix. L'unité de mesure de température actuellement utilisée clignote.
- Appuyez sur **+** pour changer l'unité de mesure du thermomètre. Vous avez le choix entre les degrés °C et °F. Utilisez cette touche pour passer de l'un à l'autre. Appuyez sur **set** pour confirmer votre choix. L'unité de mesure de pression atmosphérique actuellement utilisée clignote.
- Appuyez sur **+** pour changer l'unité de mesure du baromètre. Les trois unités utilisables défilent en boucle à l'écran à chaque appui sur cette touche. Dans l'ordre, vous avez le choix entre hpa, inhg et mmHg. Appuyez sur **set** pour confirmer votre choix. L'unité de mesure d'altitude actuellement utilisée clignote.
- Appuyez sur **+** pour changer l'unité de mesure de l'altimètre. Vous avez le choix entre les pieds et les mètres. Utilisez cette touche pour passer de l'un à l'autre. Appuyez sur **set** pour confirmer votre choix. L'unité de mesure de vitesse du vent actuellement utilisée clignote, puis la boucle recommence au début. Vous avez la possibilité de changer à nouveau les réglages.

- Pour terminer les réglages, appuyez sur la touche **set** (2) pendant 2 secondes ou attendez 15 secondes sans appuyer sur aucune touche. Dans les 2 cas, l'écran de l'anémomètre retourne au mode d'affichage normal.

## j) L'échelle de Beaufort

L'échelle de Beaufort est une échelle empirique utilisée pour décrire et évaluer la vitesse du vent sans instruments de mesure, à partir de l'effet du vent sur des objets visibles, par exemple l'état de la mer ou les mouvements des feuilles d'arbre. Elle porte le nom de l'amiral britannique Francis Beaufort. La vitesse du vent est évaluée de manière différente à terre et en mer. Cet anémomètre indique les mesures selon l'échelle de Beaufort au moyen d'un diagramme à barres de 0 à 12. Le tableau ci-dessous indique la conversion approximative de l'échelle de Beaufort vers les autres unités.

Échelle de Beaufort						
		m/s	kts	mph	km/h	ft/min
0	Calme	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58
1	Très légère brise	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314
2	Légère brise	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668
3	Petite brise	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082
4	Jolie brise	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574
5	Bonne brise	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125
6	Vent frais	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735
7	Grand frais	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385
8	Coup de vent	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093
9	Fort coup de vent	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822
10	Tempête	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609
11	Violente tempête	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417
12	Ouragan	32,6	>63	>72	>117	>6417



## 9. Dépannage rapide

---

Problème	Solution
L'affichage de la température ressentie indique « --. ».	La température ressentie ne s'affiche plus lorsque la température réelle est supérieure à 10 °C. L'écran indique « -.- ».
Le rotor vibre de manière audible.	Il est normal que le moteur vibre légèrement au moment où il freine pour s'arrêter. L'appareil a un petit aimant intégré aligné sur le champ magnétique terrestre. Cette vibration n'a aucune incidence sur la précision des mesures de vitesse du vent. Ce phénomène n'est perceptible qu'au moment de l'accélération et du freinage.
Le répartiteur de flux vibre quand la vitesse est élevée.	Il est normal que le répartiteur de flux vibre quand la vitesse est élevée. Évitez d'utiliser l'anémomètre quand la vitesse du vent dépasse 30 m/s. L'écran LCD (3) indique « --- ».
L'affichage à l'écran est sombre, voire disparaît complètement.	L'écran ne fonctionne pas en dessous d'une température d'environ -10 °C. Par temps très froid, essayez de réchauffer l'appareil avec votre chaleur corporelle (par exemple en le tenant la main ou contre la peau).  Il est également possible que la pile soit épuisée, auquel cas changez-la.

## 10. Entretien et nettoyage

---

- Débranchez toujours le produit avant de le nettoyer. Il vous suffit pour cela d'enlever la pile.
- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage abrasifs, de l'alcool ou autres produits chimiques pour le nettoyage : cela risquerait d'endommager le boîtier voire même de provoquer des dysfonctionnements.
- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

## 11. Elimination des déchets

---

### a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.



Retirez la pile insérée et éliminez-la séparément du produit.

### b) Piles



Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles usagées, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les piles qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

## 12. Caractéristiques techniques

---

Tension de service.....	1 pile lithium 3 V (CR2032)
Durée de vie de la pile.....	env. 12 mois
Plage de mesure du baromètre.....	600 à 1100 hPa
Plage de mesure de l'altimètre.....	-500 m à 3000 m
Plage d'affichage (vitesse du vent).....	de 0,3 m/s (1 mph) à 30 m/s (67 mph)
Définition d'affichage (vitesse du vent)....	0,1 m/s
Précision.....	0 – 5 m/s $\pm$ 0,5 m/s; >5 m/s $\pm$ 10 %
Unités d'affichage (vitesse du vent).....	m/s, km/h, mph, kts ft/min (réglable)
Plage d'affichage (température).....	-30 °C à +60 °C
Définition d'affichage (température).....	0,1 °C
Intervalle des mesures de température...	1 fois par minute
Température de service.....	-30 °C à +60 °C, 1 - 99 % HR
Température de stockage.....	-40 °C à +60 °C, 1 - 99 % HR
Dimensions (L x H x P).....	45 x 117 x 18 mm
Poids.....	59 g (anémomètre avec pile) 36 g (trépied)

1. Inleiding .....	45
2. Verklaring van pictogrammen .....	45
3. Bedoeld gebruik .....	46
4. Leveringsomvang .....	46
5. Veiligheidsinstructies .....	47
a) Algemeen .....	47
b) Personen en product .....	48
c) Batterij .....	48
6. Bedieningselementen .....	49
7. Ingebruikname .....	50
a) Montage .....	50
b) Installatie .....	50
8. Bediening .....	50
a) Aan-/uitschakelen .....	50
b) Achtergrondverlichting .....	50
c) Weergeven van de doorstroomsnelheid .....	51
d) Meten en weergeven van de luchtdruk en de hoogte .....	51
e) Omschakelen tussen de weergave voor temperatuur en luchtdruk .....	52
f) Gevoelstemperatuur .....	52
g) Meetintervallen .....	52
h) Opgeslagen waarden uit het geheugen wissen .....	53
i) Instellen van de meeteenheden .....	53
j) De schaal van Beaufort .....	54
9. Verhelpen van storingen .....	55
10. Onderhoud en reiniging .....	56
11. Verwijdering .....	56
a) Product .....	56
b) Batterijen .....	56
12. Technische gegevens .....	57

# 1. Inleiding

---

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: [www.conrad.de/kontakt](http://www.conrad.de/kontakt)

Österreich: [www.conrad.at](http://www.conrad.at)  
[www.business.conrad.at](http://www.business.conrad.at)

Schweiz: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)  
[www.biz-conrad.ch](http://www.biz-conrad.ch)

## 2. Verklaring van pictogrammen

---



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die absoluut in acht dienen te worden genomen.



Het pijlsymbool duidt op speciale tips en aanwijzingen voor de bediening.

### 3. Bedoeld gebruik

---

Dit product wordt gebruikt voor het meten van de doorstromsnelheid van de lucht bij wind, de temperatuur in graden Celsius (°C) of Fahrenheit (°F), een correctiefactor voor de gevoels temperatuur (windkoude), de luchtdruk en topografische hoogte-informatie (relatieve en absolute hoogte). De doorstromsnelheid kan in vijf verschillende eenheden op het display worden weergegeven. Desgewenst kunnen de gemiddelde en maximale waarden worden weergegeven.

De stroomvoorziening geschiedt via een 3 V lithiumbatterij. Het product is niet geschikt voor commerciële of medische toepassingen.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

### 4. Leveringsomvang

---

- Windmeter
- Statief
- Knoopcel CR2032
- Polsbandje
- Gebruiksaanwijzing



#### Geactualiseerde gebruiksinstructies

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de weergegeven QR-code. Volg de instructies op de website.

## 5. Veiligheidsinstructies

---



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

### a) Algemeen

- Het apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Als het niet langer mogelijk is het apparaat veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet langer op juiste wijze werkt,
  - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
  - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het apparaat met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel. Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzingen zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of ander technisch personeel.



## b) Personen en product

- Dek terwijl de rotor draait de luchtinlaat niet af en steek er geen voorwerpen in.
- In scholen, opleidingscentra, hobbywerkplaatsen en zelfhulpgroepen dient de omgang met elektrische apparatuur te worden begeleid door getraind personeel.
- In commercieel gebruikte gebouwen dient men de ongevallenpreventievoorschriften van de commerciële beroepsvereniging voor elektrische installaties en apparatuur in acht te nemen.
- Er mogen zich geen apparaten met sterke elektrische of magnetische velden, zoals bijv. transformatoren, motoren, draadloze telefoons, radiografische apparaten etc. in de directe omgeving van het product bevinden, omdat deze het product kunnen beïnvloeden.
- Gebruik het product nooit meteen nadat het vanuit een koude naar een warme ruimte werd overgebracht. De condens die hierbij wordt gevormd, kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voor u het aansluit en gebruikt. Dit kan enkele uren duren.

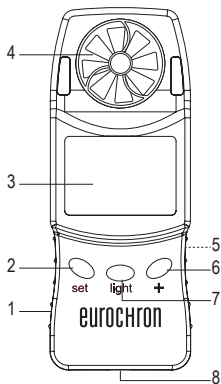
## c) Batterij

- Let op de juiste polariteit bij het plaatsen van de batterij.
- De batterij dient uit het apparaat te worden verwijderd wanneer het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen kunnen chemische brandwonden bij contact met de huid veroorzaken. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen om beschadigde batterijen aan te pakken.
- Batterijen moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen of huisdieren ze inslikken.
- Batterijen mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Probeer nooit gewone batterijen te herladen. Er bestaat dan explosiegevaar!



## 6. Bedieningselementen

---



- 1 Greepvlakken (beide kanten)
- 2 Toets **set**
- 3 LCD-display
- 4 Luchtinlaat (met stroomverdeler en rotor)
- 5 Batterijvak (niet zichtbaar weergegeven)
- 6 Toets **+**
- 7 Toets **light**
- 8 Statiefaansluiting

### Batterij plaatsen / vervangen

- Open het deksel van het batterijvak (5) door deze met een muntstuk tegen de klok in te draaien en verwijder het deksel.
- Plaats een CR2032-lithiumbatterij (meegeleverd) met de juiste polariteit. Let daarbij ook op de polariteitsaanduidingen op de batterij. De negatieve pool dient in het batterijvak naar beneden te wijzen.
- Na het plaatsen van de batterij lichten alle weergave-elementen op het LCD-display (3) van de windmeter samen met de achtergrondverlichting kort op.
- Doe het batterijvak weer dicht door het deksel er met de klok mee op te draaien. Plaats het deksel dusdanig in het batterijvak, dat de op het deksel afgedrukte pijltje en het eronder op de behuizing (op ca. 8 uur) bevindende pijltje precies tegenover elkaar liggen.

→ De batterij dienen te worden vervangen als het contrast van het display sterk afneemt.

## 7. Ingebruikname

---

### a) Montage

- Monteer de windmeter op het statief. Draai de schroefbout aan de bovenkant van het statief met de klok mee in de statiefaansluiting (8) aan de onderkant van het apparaat en zet de schroefverbinding vast door de gekartelde kunststof borgmoer met de hand vast te draaien.

### b) Installatie

- Plaats het statief op een naar alle kanten vrije locatie. De te meten luchtstroom dient rechtstreeks en ongehinderd toegang te hebben tot de luchtinlaat (4).
- Bevestig ook het meegeleverde polsbandje door het door een van de twee uitsparingen links en rechts van de luchtinlaat te trekken. U kunt het apparaat dan zonder statief in de hand houden en het voor snelle metingen gemakkelijk in de te meten luchtstroom houden.

## 8. Bediening

---

### a) Aan-/uitschakelen

- Houd de toets **set** (2) ongeveer 2 seconden lang ingedrukt om het apparaat en het LCD-display (3) in te schakelen. De achtergrondverlichting licht enkele seconden op.
- Houd de toets **set** ongeveer 4 seconden lang ingedrukt om het apparaat en het LCD-display handmatig uit te schakelen. Op het LCD-display verschijnt kortstondig de indicatie "OFF".
- Na het plaatsen van de batterij gaat de windmeter, als deze niet wordt bediend en de weergave voor luchtdruk en hoogte ingesteld is, binnen 24 uur automatisch uit.
- Als het apparaat is ingesteld op de weergave voor temperatuur en doorstromingsnelheid, dan gaat het apparaat als deze niet wordt bediend binnen 30 minuten automatisch uit, mits de doorstromingsnelheid in de luchtinlaat (4) NULL is (geen lucht- en rotorbeweging).

### b) Achtergrondverlichting

- Druk op de toets **light** (7) en houd deze ca. 2 seconden lang ingedrukt om de achtergrondverlichting in te schakelen. De achtergrondverlichting gaat na ca. 8 seconden automatisch uit.

### c) Weergeven van de doorstroomsnelheid

- Druk kort op de toets **set** (2) om heen en weer te schakelen tussen de weergave voor temperatuur / doorstroomsnelheid en die voor luchtdruk / hoogte. De actuele temperatuur wordt weergegeven samen met de doorstroomsnelheid, voor zover deze laatste wordt gemeten.
- De doorstroomsnelheid heeft een meetinterval van 1,5 seconden. De gemiddelde doorstroomsnelheid wordt berekend uit het gemiddelde van de laatste tien gemeten waarden.
- Het meetbereik van de doorstroomsnelheid is 0,3 tot 30 m/s. Als de doorstroomsnelheid van de lucht in de luchtinlaat tussen de 0 en 0,3 m/s ligt, wordt er "0.0" weergegeven. Het balkdiagram geeft ook nul aan. Als de doorstroomsnelheid van de lucht in de luchtinlaat boven de 30 m/s ligt, wordt er "--" weergegeven.
- In de weergave voor temperatuur / doorstroomsnelheid wordt de actuele doorstroomsnelheid weergegeven. Druk kort op de toets **+** (6) om de eerder gemeten maximale of de gemiddelde doorstroomsnelheid op het LCD-display (3) weer te geven. Samen met de desbetreffende numerieke waarden wordt er dan "max" en "avg" weergegeven, evenals het balkdiagram. Nogmaals drukken zet het display terug naar de normale weergave.

→ Deze handelingen hebben geen invloed op de weergave van de temperatuur.

### d) Meten en weergeven van de luchtdruk en de hoogte

- Druk in de weergave voor luchtdruk / hoogte kort op de toets **+** (6) om de eerder gemeten maximale, absolute of relatieve hoogte op het LCD-display (3) weer te geven.
- Samen met de desbetreffende numerieke waarden worden er dan "max", "abs" en "rel" weergegeven. Deze handelingen hebben geen invloed op de weergave van de luchtdruk.
- De absolute hoogte wordt bepaald door het meten van de luchtdruk op een bepaalde hoogte en kan worden weergegeven.
- De relatieve hoogte wordt bepaald door het snel na elkaar meten van de luchtdruk op twee verschillende hoogtes (meetpunten), in het ideale geval bij gelijkblijvende weersomstandigheden.
- Als u zich op het te meten uitgangspunt bevindt, stelt u de weergavemodus voor relatieve hoogte in. Druk daartoe op de toets **+** en op het display wordt "rel" weergegeven.

- Druk op de toets + en houd deze ca. 2 seconden lang ingedrukt om de weergave van de relatieve hoogte op "0.0" te zetten. Verander daarna zo snel mogelijk de hoogte van uw positie door bijvoorbeeld omhoog of omlaag te klimmen, of in één van beide richtingen een lift te nemen. Het hoogteverschil wordt berekend uit het luchtdrukverschil tussen de twee locaties en weergegeven.
- Stel zo nodig opnieuw de weergavemodus voor relatieve hoogte in, waarbij op het display "rel" wordt weergegeven, om het gemeten hoogteverschil te kunnen aflezen.

→ De weergave van de absolute en relatieve hoogte geeft "--.-" aan als de daadwerkelijke waarden van de luchtdruk buiten het weergavebereik van 600 - 1100 hPa liggen.

## e) Omschakelen tussen de weergave voor temperatuur en luchtdruk

- Druk in de weergave voor luchtdruk / hoogte kort op de toets **light** (7) om ofwel de waarden voor de luchtdruk of die voor de temperatuur op het LCD-display (3) weer te geven. Deze handeling heeft geen invloed op de weergave van de hoogte.

## f) Gevoelstemperatuur

- De gevoelstemperatuur of "windkoude" geeft de gevoelde omgevingstemperatuur aan, die door sterke luchtbewegingen kan verschillen van de gemeten luchttemperatuur. De gevoelstemperatuur wordt alleen bepaald bij temperaturen onder de 10 °C en windsnelheden boven de 4,8 km/h. De weergave van de gevoelstemperatuur is bij waarden boven de 10 °C gelijk aan die van de gemeten temperatuur.
- In de weergave voor temperatuur / doorstroomsnelheid drukt u op de toets **light** (7) om naar de weergave van de gevoelstemperatuur te gaan. Linksboven op het LCD-display wordt "Wind Chill" weergegeven. De numerieke waarde wordt weergegeven in plaats van de normale temperatuur en geeft nu de gevoelstemperatuur aan bij deze luchtsnelheid (wind).

## g) Meetintervallen

- In de eerste 3 minuten na de ingebruikname meet het product de luchtdruk om de 3 seconden. Na deze 3 minuten wordt dit teruggebracht tot slechts één keer per minuut. Het product bepaalt de relatieve en absolute hoogte aan de hand van de luchtdruk.
- Het product meet om de 10 seconden de temperatuur.

→ De weergave van de luchtdruk laat "--." zien als de daadwerkelijke waarde buiten het weergavebereik van 600 - 1100 hPa ligt.

De weergave van de temperatuur laat "--." zien als de daadwerkelijke waarde buiten het weergavebereik van -30 °C tot +60 °C ligt. Dit geldt ook voor de weergave van de gevoelstemperatuur.

## h) Opgeslagen waarden uit het geheugen wissen

- In de weergave voor temperatuur / doorstroomsnelheid houdt u de toets + (6) ca. 2 seconden lang ingedrukt om de opgeslagen waarden voor de doorstroomsnelheid te wissen.
- In de weergave voor luchtdruk / hoogte houdt u de toets + (6) ca. 2 seconden lang ingedrukt om de opgeslagen waarde voor de hoogte te wissen en op "0.0" terug te zetten.

## i) Instellen van de meeteenheden

- Houd de toets **set** (2) ca. 2 seconden lang ingedrukt om de eenheid voor de doorstroomsnelheid in te stellen. De momenteel ingestelde eenheid voor de doorstroomsnelheid gaat knipperen.
- Druk op de toets + (6) om de eenheid voor de doorstroomsnelheid te veranderen. Blader door de verschillende eenheden door herhaaldelijk op de toets de drukken. U kunt kiezen uit m/s, km/h, mph, kts en ft/min, in deze volgorde. Bevestig uw keuze met de toets **set**. De momenteel ingestelde eenheid voor de temperatuur gaat knipperen.
- Druk op de toets + om de eenheid voor de temperatuur te veranderen. Schakel tussen de eenheden heen en weer. U kunt kiezen tussen °C en °F. Bevestig uw keuze met de toets **set**. De momenteel ingestelde eenheid voor de luchtdruk gaat knipperen.
- Druk op de toets + om de eenheid voor de luchtdruk te veranderen. Blader door de drie eenheden door herhaaldelijk op de toets de drukken. U kunt kiezen uit hPa, inHg en mmHg, in deze volgorde. Bevestig uw keuze met de toets **set**. De momenteel ingestelde eenheid voor de hoogte gaat knipperen.
- Druk op de toets + om de eenheid voor de hoogte te veranderen. Schakel tussen de eenheden heen en weer. U kunt kiezen tussen feet en m. Bevestig uw keuze met de toets **set**. De momenteel ingestelde eenheid voor de doorstroomsnelheid gaat nu knipperen, en de instelcyclus is weer terug bij het begin. U kunt uw instellingen zo nodig opnieuw veranderen.
- Houd om de instellingen af te sluiten de toets **set** (2) ca. 2 seconden lang ingedrukt, of druk 15 seconden lang op geen enkele toets. De windmeter keert in beide gevallen terug naar de normale weergavemodus.

## j) De schaal van Beaufort

De schaal van Beaufort is een empirische schaal voor het beschrijven en inschatten van de windkracht zonder meetinstrumenten, gebaseerd op de invloeden op zichtbare objecten bijv. boombewegingen of golven op een wateroppervlak. Het is vernoemd naar Sir Francis Beaufort. De windkracht boven land en op zee worden verschillend bepaald. De windmeter geeft metingen op de schaal van Beaufort aan als balkdiagram van 0 tot 12. Een omreken tabel voor het bij benadering omrekenen naar andere eenheden is hieronder afgebeeld.

Schaal van Beaufort						
		m/s	kts	mph	km/h	ft/min
0	Stil	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58
1	Zeer zwak	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314
2	Zwak	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668
3	Vrij matig	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082
4	Matig	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574
5	Vrij krachtig	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125
6	Krachtig	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735
7	Hard	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385
8	Stormachtig	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093
9	Storm	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822
10	Zware storm	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609
11	Zeer zware storm/ orkaanachtig	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417
12	Orkaan	32,6	>63	>72	>117	>6417

## 9. Verhelpen van storingen

---

Probleem	Oplossing
De weergave voor de gevoelstemperatuur geeft "--." aan.	De gevoelstemperatuur wordt bij temperaturen boven de 10 °C niet meer weergegeven. Op het display verschijnt "-.-".
De rotor lijkt te klapperen.	Het is normaal dat de rotor enigszins klappert als deze vertraagt en stopt. Het product bevat een magneetje dat op het magneetveld van de aarde reageert. Het klapperen heeft geen invloed op de nauwkeurigheid van de doorstroommetingen. Dit is alleen merkbaar bij het vertragen en versnellen.
De stroomverdeler gaat bij hoge snelheid trillen.	Het is normaal dat de stroomverdeler bij hoge snelheid gaat trillen. Gebruik de windmeter niet bij snelheden boven de 30 m/s. Het LCD-display (3) geeft dan "---" aan.
Het LCD-display licht zwakker op of verdwijnt volledig.	Het LCD-display werkt niet onder ca. -10 °C. Probeer het in een koude omgeving een beetje op te warmen met behulp van uw lichaam (houd het tegen het lichaam of tussen uw handen). Of vervang de batterij als deze leeg is.

## 10. Onderhoud en reiniging

---

- Verbreek voor iedere reiniging de verbinding met de stroomvoorziening. Haal hiervoor de batterij eruit.
- Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.
- Gebruik een droog, pluisvrij doekje voor de reiniging van het product.

## 11. Verwijdering

---

### a) Product



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.



Verwijder een eventueel geplaatste batterij en verwijder deze afzonderlijk van het product.

### b) Batterijen



U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.

Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen worden verkocht, afgeven.

Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.



## 12. Technische gegevens

---

Bedrijfsspanning.....	1 x 3 V lithiumbatterij (CR2032)
Levensduur van de batterij .....	ca. 12 maanden
Meetbereik druk.....	600 tot 1100 hPa
Meetbereik hoogte.....	-500 m tot 3000 m
Weergavebereik (doorstroomsnelheid).....	van 0,3 m/s (1 mph) tot 30 m/s (67 mph)
Weergaveresolutie (doorstroomsnelheid):.....	0,1 m/s
Nauwkeurigheid.....	0 - 5 m/s $\pm 0,5$ m/s; >5 m/s $\pm 10$ %
Weergave eenheden (doorstroomsnelheid).....	m/s, km/h, mph, kts ft/min (instelbaar)
Weergavebereik (temperatuur).....	-30 °C tot +60 °C
Weergaveresolutie (temperatuur)...	0,1 °C
Meetinterval temperatuur.....	om de 10 seconden
Bedrijfstemperatuur .....	-30 °C tot +60 °C, 1 – 99 % relatieve luchtvochtigheid
Opslagtemperatuur.....	-40 °C tot +60 °C, 1 – 99 % relatieve luchtvochtigheid
Afmetingen (B x H x D) .....	45 x 117 x 18 mm
Gewicht .....	59 g (windmeter met batterij) 36 g (statief)





**(D)** Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Daten-verarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

**(GB)** This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

**(F)** Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

**(NL)** Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.