

## Datenblatt für Wetterstation PCE-FWS 20

**Wetterstation bereits mit 5 Sensoren und Wettermast geliefert Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Temperatur, relative Luftfeuchte, Regenmenge) / einstellbare Alarmfunktionen / USB-Schnittstelle / Analyse-Software / Solarmodul und Akku**

Diese Wetterstation ist ein wahres Multitalent, das kaum Wünsche offen lässt. Die Wetterstation lässt sich mühelos zusammenbauen Anhand der mitgelieferten Anleitung. Man muss kein Profi sein um die Wetterstation bedienen zu können. Die Wetterdaten der Wetterstation werden bis zu 100 Meter per Funksignal an die Hauptstation gesendet. Die Wetterstation ist mit der neusten Technologie in der Wetter-Analyse ausgestattet. Die Stromversorgung des Transmitters erfolgt durch ein Solarmodul und Akku. Mit dem neu entwickelten Touchscreen Display können die Wetterdaten kinderleicht direkt von der Wetterstation durch einfaches Antippen am Display abgerufen werden. Mit der USB-Schnittstelle und dem mitgelieferten USB-Kabel können die Wetterdaten direkt von der Wetterstation zu einem PC oder Laptop übertragen werden. Diese Daten sind alle mit einem Zeit-/ Datumsstempel der Wetterstation versehen um diese auch nach einem längeren Zeitraum zuordnen zu können. Die mitgelieferte Analysesoftware zur Wetterstation ermöglicht dann anhand von Schaubildern und Graphiken das Wettergeschehen über einen längeren Zeitraum zu Beobachten und zu vergleichen. Ob zu Hause oder im Büro, die **Wetterstation** wird Sie, durch Ihre Vielseitigkeit, begeistern. Diese Wetterstation erlaubt die genaue Erfassung von Windrichtung, Windstärke, Temperatur, relativer Feuchte und Regenmenge. Dieses ist nur eine kleine Auswahl der Möglichkeiten die Ihnen diese Wetterstation bietet. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit verschiedenste Alarmfunktionen an der Wetterstation zu aktivieren (Windgeschwindigkeit, Luftdruck,...). Mit Hilfe der, auf der Wetterstation angezeigten Werte, können Sie u.a. entscheiden, welche Kleidung angemessen ist, oder ob der Garten gegossen werden muss und vieles mehr. Alles was Sie zur Inbetriebnahme und Verwendung dieser Wetterstation benötigen befindet sich im Lieferumfang.

### Funktionen der Wetterstation (Hauptstation)

- Innentemperatur in Celsius oder Fahrenheit
- Außentemperatur in Celsius oder Fahrenheit
- Innenluftfeuchte
- Außenluftfeuchte
- Luftdruckanzeige in inHg oder hPa (Umrechner für Druckeinheiten auf der Webseite unseres Differenzdruckmessgerätes PCE-P)
- absolute oder relative Luftdruckanzeige wählbar.
- Niederschlagsanzeige in mm oder inch
- Niederschlagsanzeige für 1 Stunde, 24 Stunden, 1 Woche, 1 Monat, seit dem letzten Reset.
- Taupunkt Temperatur Anzeige
- Wetterprognose
- Wetterprognose Tendenzanzeige
- Sturmwarnung
- Anzeige der Wetterdaten
- Programmierbare Alarmfunktionen für verschiedene Wetterlagen
- Speicherung der Minimum und Maximumwerte der empfangenen Wetterdaten
- Windgeschwindigkeit in mph, km/h, m/s, knots oder Beaufort wählbar
- Windrichtungsanzeige
- Wind chill Temperaturanzeige (gefühlte Temperatur)

- LED Hintergrundbeleuchtung
- Batterielebensdauer der Wetterstation etwa 1 bis 2 Jahre
- Funkuhr
- 12 oder 24 Stunden Anzeige
- Kalender
- Zeitzone einstellbar
- Energiesparfunktion
- Display der Wetterstation ist als Wandmodell oder Standmodell einsetzbar
- Permanente Abgleichung von Wetterdaten und Funkuhrsignal
- Ringspeicher für 4080 komplette Wetter Datensätze  
(einstellbarer Speicherintervall 5 bis 240 min)

#### **Einstellbare Alarmfunktionen an der Wetterstation**

- Luftfeuchte Innen max. Alarm
- Temperatur Innen max. Alarm
- Luftfeuchte Außen max. Alarm
- Temperatur Außen max. Alarm
- Wind chill max. Alarm
- Taupunkt(Dew point) max. Alarm
- Luftdruck max. Alarm
- Windgeschwindigkeit max. Alarm
- Windböengeschwindigkeit max. Alarm
- 1 Std. Niederschlag max. Alarm
- 24 Std. Niederschlag max. Alarm
- Luftfeuchte Innen min. Alarm
- Temperatur Innen min. Alarm
- Luftfeuchte Außen min. Alarm
- Temperatur Außen min. Alarm
- Wind chill min. Alarm von der Wetterstation
- Taupunkt (Dew point) min. Alarm
- Luftdruck min. Alarm

#### **Speicherbare Messwerte über die Wetterstation (mit Zeit / Datum)**

- 1 Std. Niederschlag max.
- 24 Std. Niederschlag max.
- Woche Niederschlag max.
- Monat Niederschlag max.
- Luftfeuchte Innen min.
- Temperatur Innen min.
- Luftfeuchte der Wetterstation Außen min.
- Temperatur Außen min.
- Wind chill Temperatur min.
- Taupunkt (Dew point) Temperatur min.
- Wetterstation Luftdruck min.
- Luftfeuchte Innen max.
- Temperatur Innen max.
- Luftfeuchte der Wetterstation Außen max.
- Temperatur der Wetterstation Außen max.
- Wind chill Temperatur max.
- Taupunkt (Dew point) Temperatur max.
- Luftdruck max.
- Windgeschwindigkeit max.
- Windrichtung
- Windböengeschwindigkeit max.

#### **Technische Spezifikation der Wetterstation**

##### **Innen**

Messbereiche

Lufttemperatur: 0 ... +60 °C

rel. Luftfeuchte: 1 ... 99 %

Luftdruck: 919 hPa ... 1080 hPa

Auflösung

Lufttemperatur: 0,1 °C

rel. Luftfeuchte: 1 %

Luftdruck: 0,1 hPa / 1,5 hPa

Genauigkeit

- Temperatur

± 1 °C

- Luftfeuchte

± 3% ( zwischen 5 und 85% )

- Druck

± 0,25 hPa

- Niederschlag

± 0,3 mm auf 5 mm

Messintervall Luftdruck / Temp. / Hygro

48 Sekunden

Alarmdauer

120 Sekunden

##### **Außen**

Messbereiche

Lufttemperatur: -40 ... +65 °C

rel. Luftfeuchte: 1 ... 99 %

	Niederschlagsmenge: 0 ... 9999mm
	Windgeschwindigkeit: 0 ... 180 km/h
	Windrichtungsanzeige
Auflösung	Lufttemperatur: 0,1 °C
	rel. Luftfeuchte: 1 %
	Niederschlagsmenge: 0.1mm (Volumen< 1000mm) / 1mm (Volumen> 1000mm)
Messintervall Temp. / Hygro	48 Sekunden
Frequenzbereich der Funkübertragung	868 MHz
Funkübertragung	max. 100m bei freiem Gelände
Schnittstelle	USB
Versorgung	
Hauptstation	3 x 1,5 V AA Batterie
Sendeeinheit	Solarmodul und Akku
Abmessungen	
Hauptstation	230 x 150 mm
Sensoren am Wettermast montiert ( Sensoren sind auch einzel montierbar )	660 x 540 mm

Die Beobachtung von Wetterdaten mit der Wetterstation ist nicht nur global von Bedeutung, sondern kann auch auf lokaler Ebene von Interesse sein. Dies kann von einer einfachen Anzeige für die aktuellen Wetterdaten, über die Langzeitbeobachtung und Analyse aufgezeichneter Wetterdaten bis hin zur Reaktion auf das Unter- oder Überschreiten bestimmter Werte reichen. Die Wetterstation bietet alle diese Möglichkeiten. Das Einsatzgebiet der Wetterstation reicht somit von der privaten Anwendung bis hin zur gewerblichen Nutzung, z.B. durch Land- und Forstwirte, Boots- und Schiffsführer, der Wasserwirtschaft und Veranstaltern von Freiluftveranstaltungen. Hier ist neben der Messung der Innentemperatur und der Luftfeuchtigkeit auch der Einsatz verschiedener Sensoren wie Regenschirm, Windrichtungsanzeiger oder Windgeschwindigkeitssensor an der Wetterstation möglich. Die Funksensoren der Wetterstation verfügen in der Regel über eine Reichweite von bis zu 100 m (freies Feld) und ermöglichen somit eine vollkommen freie und flexible Installation. Die Stromversorgung der Sensoren wird meist durch Batterien sichergestellt. Alle eingesetzten Sensoren werden schließlich automatisch von der Wetterstation erkannt und lassen sich somit sofort einsetzen. Während die Wetterstation in einem großen Display ständig über alle aktuellen Wetterdaten und Wetterentwicklungen ( z. B. Luftdrucktendenz) informiert, lassen sich die Daten gleichzeitig über die Auswertesoftware aufzeichnen und analysieren. Hierzu werden alle Messwerte der Wetterstation über die Schnittstelle auf den PC / Laptop übertragen. Die Wetterstation ermöglicht somit jedem die komfortable und umfassende Beobachtung und Analyse von Wetterdaten sowie die Reaktion auf bestimmte Wetterbedingungen.