

# WS1080

WEATHER CENTRE WITH TOUCHSCREEN AND PC INTERFACE WEERSTATION MET TOUCHSCREEN EN PC-AANSLUITING STATION MÉTÉO À ÉCRAN TACTILE ET CONNEXION PC ESTACIÓN METEOROLÓGICA CON PANTALLA TÁCTIL Y CONEXIÓN PC WETTERSTATION MIT BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND PC-ANSCHLUSS STAZIONE METEO CON TOUCHSCREEN E INTERFACCIA PC CENTRUM POGODOWE Z EKRANEM DOTYKOWYM I POŁĄCZENIEM Z KOMPUTEREM ESTAÇÃO METEOROLÓGICA COM ECRÃ DIGITAL E LIGAÇÃO AO PC



USER MANUAL GEBRUIKERSHANDLEIDING NOTICE D'EMPLOI MANUAL DEL USUARIO BEDIENUNGSHANDLEITUNG MANUALE UTENTE INSTRUKCJA OBSŁUGI MANUAL DO UTILIZADOR

CE

# WS1080 - WEATHER CENTRE WITH TOUCHSCREEN AND PC INTERFACE

# 1.Introduction

#### To all residents of the European Union

#### Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer. Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.

# 2.Setting up the Stations









Install your outdoor weather station on a suitable location minding the wind direction markings. Connect the anemometer to the wind vane phone jacket. Connect the wind vane to the thermo-hygrometer WIND phone jacket. Connect the rain sensor to the thermo-hygrometer RAIN phone jacket. Finally, insert 3 x AA batteries into the weather station respecting the polarity.

Insert 2 x AA batteries into the receiver respecting the polarity. Wait for the two stations to synchronize. This synchronisation may take a couple of minutes. Do not touch the screen during synchronisation. Once the synchronisation finished, make sure that all components work properly. Choose a suitable mounting location for the receiver. Commonly, the communication between the two stations can reach a distance of 100m in the open field, provided that there are no obstacles such as buildings, trees, vehicles, high-voltage lines, etc. Radio interference such as from PCs, radios and television sets can entirely cut off the communication. Take this into consideration when choosing a mounting location.

# **3.The Different Functions**

#### • Indoor Temperature

- o Touch the indoor temperature section once and press + or − to switch between the temperature display in °C or °F.
- Touch the indoor temperature section a second time and press + or to set the high temperature alarm (HI AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- $\odot$  Touch the indoor temperature section a third time and press + or to set the low temperature alarm (LO AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- $\circ\,$  Touch the indoor temperature section a fourth time to display the maximum temperature reading. Hold the value pressed to reset the value.
- Touch the indoor temperature section a fifth time to display the minimum temperature reading. Hold the value pressed to reset the value.



#### • Outdoor Temperature

- Touch the outdoor temperature section once and press + or to switch between outdoor temperature, wind chill and dew point display.
- $\circ$  Touch the outdoor temperature section a second time and press + or to switch between the temperature display in °C or °F.
- Touch the outdoor temperature section a third time and press + or to set the high temperature alarm (HI AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- Touch the outdoor temperature section a fourth time and press + or to set the low temperature alarm (LO AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- Touch the outdoor temperature section a fifth time to display the maximum temperature reading. Hold the value pressed to reset the value.
- $\circ$  Touch the outdoor temperature section a sixth time to display the minimum temperature reading. Hold the value pressed to reset the value.

#### • Indoor/Outdoor Humidity

- Touch the indoor/outdoor humidity section once and press + or to set the high humidity alarm (HI AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- Touch the indoor/outdoor humidity section a second time and press + or to set the low humidity alarm (LO AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- Touch the indoor/outdoor humidity section a third time to display the maximum indoor/outdoor humidity reading. Hold the value pressed to reset the value.
- Touch the indoor/outdoor humidity section a fourth time to display the minimum indoor/outdoor humidity reading. Hold the value pressed to reset the value.

## • Wind Speed

- Touch the wind speed section once and press + or to switch between average wind speed and gust speed (GUST).
- $\circ$  Touch the wind speed section a second time and press + or to switch between the wind speed display in km/h, mph, m/s, knots or Bft.
- Touch the wind speed section a third time and press + or to set the high wind speed alarm (HI AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- o Touch the wind speed section a fourth time and press + or − to set the wind direction alarm, or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- Touch the wind speed section a fifth time to display the maximum wind speed reading. Hold the value pressed to reset the value.

#### • Rain

- Touch the rain section once and press + or to switch between 1h, 24h, week, month and total rainfall display.
- Touch the rain section a second time and press + or to switch between the rainfall display in mm or inches.
- Touch the rain section a third time and press + or to set the high rainfall alarm (HI AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- Touch the rain section a fourth time to display the maximum rainfall reading.
   Hold the value pressed to reset the value.
- $\circ\,$  Touch the rain section a fifth time and press CLEAR to reset all rainfall values.









WS1080 v10

# Weather Forecast

- Touch the weather forecast section once and press + or to switch between sunny, partly cloudy, cloudy and rainy display.
- Touch the weather forecast section a second time and press + or to set the pressure threshold from  $2 \sim 4$  hPa.
- Touch the weather forecast section a third time and press + or to set the storm threshold from 3 ~ 9 hPa

# Pressure

- Touch the pressure section once and press + or to switch between absolute pressure and relative pressure display.
- Touch the pressure section a second time and press + or to switch between pressure display in hPa, inHa or mmHa,
- Touch the pressure section a third time and press + or to set the relative pressure value
- Touch the pressure section a fourth time and press + or to set the high pressure alarm (HI AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- $\circ$  Touch the pressure section a fifth time and press + or to set the low pressure alarm (LO AL), or press ON/OFF to switch the alarm on or off.
- Touch the pressure section a sixth time to display the maximum pressure reading. Hold the value pressed to reset the value.
- Touch the pressure section a seventh time to display the minimum pressure reading. Hold the value pressed to reset the value

NOTE: When the absolute pressure is selected, step 3 will be skipped.

# Pressure Bar Graph

○ Touch the pressure bar graph once and press + or – to switch between the 12h and 24h pressure history.

# Time

NOTE: The DCF function will only work if the outdoor sensor receives the signal.

- $\circ$  Touch the time section once and press + or to adjust the contrast level (from 0 ~ 8, default 5).
- Touch the time section a second time and press + or to select the time zone.
- Touch the time section a third time and press + or to select the 12h or 24h time display. TIME
- $\circ$  Touch the time section a fourth time and press + or to set the hour.
- $\,\circ\,$  Touch the time section a fifth time and press + or to set the minutes.

# Date

- Touch the date section once and press + or to switch between alarm time, date and week.
- Touch the date section a second time and press + or to switch between date display in DD-MM and MM-DD format.
- Touch the date section a third time and press + or to set the year.
- Touch the date section a fourth time and press + or to set the month.
- Touch the date section a fifth time and press + or to set the day.
- $\circ$  Touch the date section a sixth time and press + or to set the alarm hour.
- Touch the date section a seventh time and press + or to set the alarm minutes, or press ON/OFF to switch the alarm on or off







IST .

TENDENCY

- Memory
  - Touch the memory section once and press + or to switch between the weather history data. This data can be edited through the included PC software.
  - o Touch the memory section a second time. Hold the memory section pressed to clear the contents.

# 4.PC Connection and EasyWeather Software

The **WS1080** weather station is a high-quality and easy-to-use weather station that reads, displays and records weather data from internal as well as external sensors. The receiver itself has a non-volatile ring buffer memory (EEPROM) for up to 4,800 weather data sets with time and date.

After installing the EasyWeather software, you will be able to display the gathered data as diagrams and graphs. Simply connect the receiver to your PC using the included USB cable.

To install and use the EasyWeather software on your PC, the minimum requirements are as follows:

- Windows® NT 4.0 (Service Pack ≥ 6a), Windows® 2000, Windows® XP
- Windows® Internet Explorer 6.0 or above
- Pentium® III 500MHz or above
- 128MB memory, 256MB recommended
- CD-ROM drive
- · Software Installation
  - o Insert the included CD-ROM into the CD-ROM drive.
  - o Double click on [Setup.exe].
  - o Select the installation process language and click [Next].
  - o Select the destination folder or create a new folder and click [Next]. The software will be installed automatically.
  - Press [OK] to finish the installation process.
  - o Start the application by clicking [Start] > [All Programs] > [EasyWeather].
  - NOTE: Install the software under an administrator account. The graphic function may not be working properly when installed under a limited user account.

#### · Basic Settings

After the EasyWeather application has been started, the following main window will appear:



All settings from the receiver are mirrored into the software. Once you have set the receiver, there is no need to make any setting changes on the PC. However, modifications can easily be made through the EasyWeather software if needed. Those modifications will automatically be saved into the receiver.

Note that the *interview* icon is displayed when the receiver is connected to your PC. Otherwise, the *interview* icon will be displayed.

#### ○ Function Button

Press proto to display the function window.

This window enables you to modify all the functions of the receiver as well as enable or disable the corresponding alarm functions. Edit as desired and click [Save] or [Cancel].

etup			
Time Zone	Interval Minute		
Unit Indoor Temperature <sup>+</sup> C Pressure Hpa V	Outdoor Temperature           *C         ¥           Wind Speed         ✓	Rainfall	
Display Format Full Date Outdoor Temperature Temperature	Day mm-dd-yy 💌 Pressure Absolute 💌	Time 24H 💌 Velocity Wind 💌	Axis  12 Hours ⊻ Rainfall  Hour ¥
Alarm Enable	Wind Direct	<b>E</b> a	<b>E</b> a
Indoor Humidity Low Indoor Temperature Low Indoor Temperature Low Indoor Indoor Indoor	Indoor Humidity High	Outdoor Humidity Low     Outdoor Temperature Low     Development Low	Outdoor Humidity High     Outdoor Temperature High     Downoint High
Absolute Pressure Low     Wind Speed High	Absolute Pressure High	Relative Pressure Low     Hour Rainfall High	Relative Pressure High     Day Rainfall High
Pressure A Relative A Hpa	ubsolute Hpa		
	Save	Cancel	

#### o Alarm Button

Press **#** to display the alarm window.

This window enables you to set the alarm time, and the high and low alarm of the receiver. Edit as desired and click [Save] or [Cancel].

arm							
Time Hour	_	Minute 30	_				
Indoor Humidity High 70	*	Low 60	%	Outdoor Humi High 80	dity %	Low 30	%
Indoor Tempera High 35.0	ature C	Low 0.0	°C	Outdoor Temp High 45.0	erature °C	Low 0.0	rc
Windchill High -30.0	°C	Low -30.0	°C	Dewpoint High -30.0	°C	Low -30.0	°C
Absolute Pressu High 29.80	in Hg	Low 29.20	inHg	Relative Press High 30.10	inHg	Low 29.20	inHg
Wind High 20.0	km/h	4	bít	Gust High 40.0	km/h	6	bít
Rain High Hour 1.0	mm	High 24 Hour	mm	Wind Direct	•		
		Sa	ive	Cancel			

#### ○ Scope Button

Press 🛍 to display the scope window.

This window gives you a complete overview of the recorded minimum and maximum values with time and date. Value reset can only be done on the receiver. Click [OK] to exit.

Scope			x
- Indoor Humidity		- Outdoor Humidity	
Maximum	Time	Maximum	Time
76 %	2007-01-02 11:14	78 %	2007-01-03 23:48
Minimum	Time	Minimum	Time
63 %	2007-01-02 15:04	57 %	2007-01-02 08:20
- Indoor Temperature-		Outdoor Temperature	
Maximum	Time	Maximum	Time
34.0 °C	2007-01-02 16:12	45.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
28.9 °C	2019-05-24 13:14	27.4 °C	2007-01-02 18:40
Windchill		Dewpoint	
Maximum	Time	Maximum	Time
45.8 °C	2007-01-01 12:02	39.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
27.4 °C	2007-01-02 18:40	19.8 °C	2007-01-03 15:27
Absolute Pressure		Relative Pressure	
Maximum	Time	Maximum	Time
29.59 inHg	2007-01-02 04:51	29.86 inHg	2007-01-03 12:25
Minimum	Time	Minimum	Time
29.34 inHg	2019-05-28 16:09	29.47 inHg	2007-01-03 12:51
Wind		Gust	
Maximum	Time	Maximum	Time
9.7 km/h	2007-01-02 19:18	84.6 km/h	2007-01-03 12:05
- Rain Maximum			
Hour	Time	24 Hours	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Week	Time	Month	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Total	Time		
0.0 mm	2007-01-03 11:14	(	OK

#### **o** History Data Button

Press To display the history data window.

This window gives you a complete recorded data overview in a spread sheet format. Enter the start time in the [StartTime] window and the end time in the [EndTime] window, and press [Search] for a quick search. Select a line and press [Export] to export the selected data into a text format file for further application purpose. Clear the receiver memory by pressing [Clear Memory]. Press [Clear Data] to clear the history data window and to start a new record. To keep a back-up file of the history before deleting all data, please make a copy of the EASYWEATHER.DAT file into another folder and rename the file, e.g. [Jan-08.DAT].

Cond	ition: 🔄 an hour 💌	StartTime:	2007-07-10 11:25:	58 EndTime: 2007-07-	10 12:25:58	Search
No	Time	Interval(mi)	Indoor Humidity(%)	Indoor Temperature(*C)	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Tem
34	2007-07-10 11:59	1	65	32.8	65	32.
35	2007-07-10 12:00	1	65	32.8	65	32.
36	2007-07-10 12:01	1	65	32.8	65	32.
37	2007-07-10 12:02	1	93	33.5	65	32.
38	2007-07-10 12:03	1	93	33.5	65	32.
39	2007-07-10 12:04	1	93	33.5	65	32.
40	2007-07-10 12:05	1	95	34.1	65	32.
41	2007-07-10 12:06	1	95	34.1	65	32.
42	2007-07-10 12:07	1	95	34.1	65	32.
43	2007-07-10 12:08	1	95	34.1	65	32.
14	2007-07-10 12:09	1	94	34.0	65	32.
15	2007-07-10 12:10	1	95	34.3	65	32.
46	2007-07-10 12:11	1	90	33.9	65	32.
47	2007-07-10 12:12	1	96	34.0	65	32.
48	2007-07-10 12:13	1	92	33.4	65	32.
49	2007-07-10 12:14	1	93	33.6	64	32.
50	2007-07-10 12:14	1	84	33.0	64	32.
51	2007-07-10 12:15	1	74	32.9	64	32.
52	2007-07-10 12:16	1	70	33.0	64	32.
53	2007-07-10 12:17	1	66	33.1	64	32
54	2007-07-10 12:18	1	66	33.1	64	32.
55	2007-07-10 12:19	1	65	33.1	64	32.
56	2007-07-10 12:20	1	65	33.1	64	32.
57	2007-07-10 12:21	1	64	33.1	64	32.
58	2007-07-10 12:22	1	64	33.1	63	32.
59	2007-07-10 12:23	1	63	33.0	63	32.
50	2007-07-10 12:24	1	63	33.0	63	32.
51	2007-07-10 12:25	1	63	33.0	63	32.
d -						٠

#### o Graph Button

Press ze to display the graph window.



This window gives you a plotted graph. Zoom into the graph by selecting the desired area with your mouse. Select the [3D] option to display the graph in 3D format.

#### • What to Do if the Graph Is Not Working

- o Open folder containing the [EasyWeather.exe] file.
- o Create file [reg\_graph.bat] in WordPad or Notepad.
- o Open the file, type [regsvr32 easyweather.ocx] and save the file.
- Double click the [reg\_graph.bat] file. The graphic driver should register again. The following window should appear ff successful.



#### Special Notes

To successfully use your **WS1080**, both the receiver and your PC should display the exact same time. The **WS1080** will only consider the set time on the receiver or through the software, not the time set on your PC. Remember that the history data will be lost permanently when deleting manually.

Before the memory on the receiver reaches full capacity, the memory icon on the LCD will display 100%. Remember to regularly upload the history data to the PC.

# **5.Technical Specifications**

**Outdoor Weather Station** Transmission Range ± 150m (under ideal circumstances) Frequency 868MHz **Temperature Range** -40°C ~ 65°C with 0 1°C resolution Humidity Range 10%~99% RH Rain Volume Display 0 ~ 9,999mm with 0.1mm resolution (volume < 1,000mm) or 1mm resolution (volume > 1.000mm)0~160km/h Wind Speed Measuring Interval 48 sec **IP** Rating IPX3 Power Supply 2 x 1.5V AA batteries (order code LR6C, not incl.) Dimensions 455 x 415 x 425mm

48 sec
0°C ~ 60°C with 0.1°C resolution
10% ~ 99% RH
1%
919hPa ~ 1,080hPa
0.1hPa/1.5hPa
120 sec
3 x 1.5V AA batteries (order code LR6C, not incl.)
233 x 145 x 33mm
1,300g

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.

For more info concerning this product, please visit our website www.velleman.eu. The information in this manual is subject to change without prior notice.

# WS1080 - WEERSTATION MET TOUCHSCREEN EN PC-AANSLUITING

# 1.Inleiding

#### Aan alle ingezetenen van de Europese Unie Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer. De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.

## 2.Opstellen van de stations









Kies een geschikte plaats en stel het weerstation op volgens de aanwijzingen hierboven. Houd rekening met de windstreken. Koppel de anemometer aan de windwijzer, koppel de windwijzer aan WIND-aansluiting van de thermo-hygrometer en koppel de pluviometer aan de RAIN-aansluiting van de thermo-hygrometer. Plaats ten slotte 3 x AA-batterijen in het batterijvak van het weerstation. Respecteer de polariteit.

Plaats 2 x AA-batterijen in het ontvangststation en respecteer de polariteit. Wacht tot de twee stations zich met elkaar hebben gesynchroniseerd. Dit kan enkele minuten duren. Raak het Icd-scherm van het ontvangststation tijdens de synchronisatieprocedure niet aan. Eenmaal gesynchroniseerd, controleer of alle onderdelen naar behoren functioneren. Kies een geschikte montageplaats voor het ontvangststation. Doorgaans bedraagt het communicatiebereik tussen de twee stations een afstand van 100 m (open veld zonder obstakels zoals gebouwen, bomen, voertuigen, hoogspanningsmasten, enz.). Radio-interferentie van bijvoorbeeld pc's, radio- en tv-toestellen kan de onderlinge communicatie volledig verstoren. Houd hiermee rekening wanneer u een montageplaats kiest.

# 3.De functies

#### • Binnentemperatuur

- $\circ$  Raak het lcd-scherm ter hoogte van de binnentemperatuur aan en druk op + of om te schakelen tussen de temperatuurweergave in °C of °F.
- Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om het alarm bij hoge temperatuur (HI AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een derde maal aan en druk op + of om het alarm bij lage temperatuur (LO AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een vierde maal aan om de maximumwaarde op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.
- Raak het lcd-scherm een vijfde maal aan om de minimumwaarde op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.



#### • Buitentemperatuur

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de buitentemperatuur aan en druk op + of – om te schakelen tussen de buitentemperatuur, de gevoelstemperatuur en het dauwpunt.
- $\circ\,$  Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om te schakelen tussen de temperatuurweergave in °C of °F.
- Raak het lcd-scherm een derde maal aan en druk op + of om het alarm bij hoge temperatuur (HI AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een vierde maal aan en druk op + of om het alarm bij lage temperatuur (LO AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een vijfde maal aan om de maximumwaarde op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.
- Raak het lcd-scherm een zesde maal aan om de minimumwaarde op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.

#### · Vochtigheidsgraad binnen- en buitenshuis

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de vochtigheidsgraad aan en druk op + of – om het alarm bij hoge vochtigheidsgraad (HI AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om het alarm bij lage vochtigheidsgraad (LO AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een derde maal aan om de maximumwaarde op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.
- Raak het lcd-scherm een vierde maal aan om de minimumwaarde op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.

#### • Windsnelheid

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de windsnelheid aan en druk op + of om te schakelen tussen de gemiddelde windsnelheid en de snelheid van de windstoot.
- Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om te schakelen tussen een weergave in km/u, mph, m/s, knopen of Bft.
- Raak het lcd-scherm een derde maal aan en druk op + of om het alarm bij hoge windsnelheid (HI AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een vierde maal aan en druk op + of om het windrichtingalarm in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een vijfde maal aan om de maximale windsnelheid op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.

#### Regenval

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de regenval aan en druk op + of om te schakelen tussen de regenval in het laatste uur, de laatste 24 uren, de laatste week, de laatste maand en de totale regenval.
- Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om te schakelen tussen een weergave in mm of inch.
- Raak het lcd-scherm een derde maal aan en druk op + of om het alarm bij hoge regenval (HI AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een vierde maal aan om de maximale regenval op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.
- Raak het lcd-scherm een vijfde maal aan en druk op CLEAR om alle waarden te resetten.

WS1080\_v10









16

#### Weersvoorspelling

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de weersvoorspellingen aan en druk op + of – om te schakelen tussen de verscheidene iconen: zonnig, wisselende bewolking, bewolkt en regen.
- Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om de drukgrens in te stellen (2 ~ 4 hPa).
- Raak het lcd-scherm een derde maal aan en druk op + of om de stromgrens in te stellen (3 ~ 9 hPa).

#### • Luchtdruk

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de luchtdruk aan en druk op + of om te schakelen tussen de absolute en de relatieve luchtdruk.
- Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om te schakelen tussen een weergave in hPa, inHg of mmHg.
- Raak het lcd-scherm een derde maal aan en druk op + of om de relatieve luchtdruk in te stellen.
- Raak het lcd-scherm een vierde maal aan en druk op + of om het alarm
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   h
   <li
- Raak het lcd-scherm een vijfde maal aan en druk op + of om het alarm bij lage luchtdruk (LO AL) in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.
- Raak het lcd-scherm een zesde maal aan om de maximumwaarde op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.
- Raak het lcd-scherm een zevende maal aan om de minimumwaarde op te vragen. Houd de waarde ingedrukt om de waarde te resetten.

OPMERKING: Stap 3 wordt geldt niet indien u de absolute luchtdruk hebt geselecteerd.

#### • Staafgrafiek van de luchtdruk

 Raak het lcd-scherm ter hoogte van de staafgrafiek aan en druk op + of – om te schakelen tussen de luchtdrukhistoriek van de laatste 12 uren of de laatste 24 uren.

#### • Uur

OPMERKING: De DCF-functie werkt enkel indien het weerstation buitenshuis het signaal ontvangt.

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de staafgrafiek aan en druk op + of om het contrast in te stellen (van 0 ~ 8, default 5).
- o Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om een tijdzone te selecteren.
- o Raak het lcd-scherm een derde maal aan en druk op + of om het weergaveformaat te selecteren (12/24u).
- $\,\circ\,$  Raak het lcd-scherm een vierde maal aan en druk op + of om het uur in te stellen.
- Raak het lcd-scherm een vijfde maal aan en druk op + of om de minuten in te stellen.

#### • Datum

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de datum aan en druk op + of om te schakelen tussen de alarmtijd, de alarmdatum en de alarmweek.
- Raak het lcd-scherm een tweede maal aan en druk op + of om te schakelen tussen de datumweergave als DD-MM of als MM-DD.
- Raak het lcd-scherm een derde maal aan en druk op + of om het jaar in te stellen.
- $\circ$  Raak het lcd-scherm een vierde maal aan en druk op + of om de maand in te stellen.
- $_{\odot}$  Raak het lcd-scherm een vijfde maal aan en druk op + of om de dag in te stellen.
- $\,\circ\,$  Raak het lcd-scherm een zesde maal aan en druk op + of om het alarmuur in te stellen.
- Raak het lcd-scherm een zevende maal aan en druk op + of om de alarmminuten in te stellen, of druk op ON/OFF om het alarm in en uit te schakelen.

TENDENCY











TIME

#### • Geheugen

- Raak het lcd-scherm ter hoogte van de datum aan en druk op + of om te schakelen tussen de gegevensoverzichten.
   Deze gegevens kunt u via uw pc en de meegeleverde software bewerken.
- o Raak het lcd-scherm een tweede maal aan. Houd ingedrukt om alle inhoud uit het geheugen te wissen.

# 4. Aansluiting op pc en de EasyWeather-software

Het **WS1080** weerstation is een hoogwaardig en gemakkelijk te gebruiken weerstation waarmee u de opgemeten waarden door de interne en externe sensoren kunt lezen en weergeven. Het ontvangststation heeft een ingebouwd niet-vluchtig geheugen (EEPROM) voor 4.800 weersgegevensets met tijd en datum.

Met EasyWeather kunt u de verzamelde gegevens in diagrammen en grafieken weergeven. Koppel het ontvangststation eenvoudigweg aan uw pc via de meegeleverde usb-kabel.

Installeer EasyWeather op een pc met deze minimumvereisten:

- Windows® NT 4.0 (Service Pack ≥ 6a), Windows® 2000, Windows® XP
- Windows® Internet Explorer 6.0 of hoger
- Pentium® III 500 MHz of hoger
- 128 MB geheugen, 256 MB aanbevolen
- cd-romdrive

#### · Software installeren

- o Plaats de meegeleverde cd-rom in de cd-romdrive.
- o Dubbelklik op [Setup.exe].
- o Selecteer de taal en klik op [Next].
- o Selecteer de doelfolder of maak een nieuwe folder aan en klik op [Next]. De software wordt automatisch geïnstalleerd.
- Druk op [OK] om de installatie te voltooien.
- Start de toepassing door op [Start] > [All Programs] > [EasyWeather] te klikken.

OPMERKING: Installeer de software als administrator. De grafiekfunctie kan vastlopen indien u de software onder een andere naam installeert.

#### · Basisinstellingen

Na het starten van EasyWeather verschijnt volgend venster:

Rel. Pressure Abs. Pressure		60 - Temperature		Outdoor 60 - Te	mperature	
Hpa HI 🔐Hpa	н	50 - 40*C	н	50 - 40 -	*C	н
Min Hpa Max Hpa LO	LO G	30 - 20 - Min	- LO	30 - 20 - Min	*C	10
Vind	н [Л]	10 - Humidity		10 - ma.	Humidity	
evel 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		-10 %	н	-10 -	%	н 🖉
N		-30 - Min	6	-30 - Min	%	
NW NE		-40 🍗 Max 9	LO DE	-40 🍋 Max	× %	LO 2
		-40 Max 4	LO [2]	-40 Max	x %	10
		-40 Max 4	н Д	-40 Max	*c %	н
with		-40 Max 4	ы LO (2) н (2) ь со (2)	-40 Max	*C*C	н 4
with the set of the s	DIR	-40 Max 1 Dewpoint *C Min*C Min*		-40 Ma	*c*6 *c	н 4
with the second secon	DIR	-40 Max 1 Dewpoint *C Min Max * Last M 300	с LO (Д) н (Д) с LO (Д) onth	40 Ma	*C*C *C	н 4
Just        mb           Just        mb           Just	DIR	-40 Max * Dewpoint *C Min *C Max * Last M 150- 150-	с LO (1) н (1) с LO (1) с LO (1)	Max Max Min Max Tota 200- rm	* %	H 4

Alle instellingen van het ontvangststation verschijnen identiek in EasyWeather. Eens het ontvangststation ingesteld, hoeft dit in EasyWeather niet meer te doen. In EasyWeather kunt u echter, indien nodig, heel gemakkelijk de instellingen aanpassen. Deze aanpassingen worden dan automatisch in het ontvangststation opgeslagen.

Merk op dat het <u>merer</u>-icoon verschijnt indien het ontvangststation op de pc is aangesloten. Indien niet, dan verschijnt het <u>merer</u>-icoon.

#### o Functieknop

Druk op 🗩 om het functievenster weer te geven.

In dit venster kunt u alle functies beschikbaar in het ontvangststation wijzigen, alsook het overeenstemmende alarm in- en uitschakelen. Wijzig naar wens en klik op [Save] om te bewaren of op [Cancel] om te annuleren.

etup			
Time Zone	Interval Minute		
Unit Indoor Temperature °C Pressure Hpa	Outdoor Temperature  C Vind Speed  M/s  V	Rainfall	]
Display Format Full Date Outdoor Temperature Temperature	Day mm-dd-yy ▼ Pressure Absolute ▼	Time 24H ¥ Velocity Wind	Axis  12 Hours
Alarm Enable	Wind Direct	Dutdoor Humiditu Low	Dutdoor Humiditu Hiab
Indoor Temperature Low Windchill Low	<ul> <li>Indoor Temperature High</li> <li>Windchill High</li> </ul>	Outdoor Temperature Low     Dewpoint Low	Outdoor Temperature High     Dewpoint High
Absolute Pressure Low Wind Speed High	Absolute Pressure High	Relative Pressure Low Hour Rainfall High	<ul> <li>Relative Pressure High</li> <li>Day Rainfall High</li> </ul>
Pressure Relative / I <sup></sup> Hpa	Absolute Hpa		
	Save	Cancel	

#### ○ Alarmknop

Druk op ≇ om het alarmvenster weer te geven.

Hierin kunt u de alarmtijd instellen, alsook het alarm voor de hoge en de lage waarden. Wijzig naar wens en klik op [Save] om te bewaren of op [Cancel] om te annuleren.

arm							
Time Hour D	_	Minute 30					
Indoor Humidity High 70	,%	Low 60	%	- Outdoor Humidity High 80	%	Low 30	%
Indoor Tempera High 35.0	ature °C	Low 0.0	c	Outdoor Tempera High 45.0	ture °C	Low 0.0	rc T
Windchill High -30.0	°C	Low -30.0	c	Dewpoint High -30.0	c	Low -30.0	r
Absolute Press High 29.80	ure inHg	Low 29.20	nHg	Relative Pressure High 30.10	inHg	Low 29.20	inHg
Wind High 20.0	km/h	4	oft	Gust High 40.0	km/h	6	bft
Rain High Hour 1.0	mm	High 24 Hour 1.0 r	nm	Wind Direct	•		
		Save		Cancel			

#### o Overzichtknop

Druk op 🕮 om het overzicht weer te geven.

Hier verkrijgt u een volledig overzicht van de opgemeten maximum- en minimumwaarden met tijd een datum. Herstel de waarde via het ontvangststation. Klik op [OK] om het venster te verlaten.

Scope			2
- Indoor Humidity		- Outdoor Humidity	
Maximum	Time	Maximum	Time
76 %	2007-01-02 11:14	78 %	2007-01-03 23:48
Minimum	Time	Minimum	Time
63 %	2007-01-02 15:04	57 %	2007-01-02 08:20
-Indoor Temperature		Outdoor Temperature	
Maximum	Time	Maximum	Time
34.0 °C	2007-01-02 16:12	45.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
28.9 °C	2019-05-24 13:14	27.4 °C	2007-01-02 18:40
- Windchill		Dewpoint	
Maximum	Time	Maximum	Time
45.8 °C	2007-01-01 12:02	39.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
27.4 °C	2007-01-02 18:40	19.8°C	2007-01-03 15:27
Absolute Pressure		Relative Pressure	
Maximum	Time	Maximum	Time
29.59 inHg	2007-01-02 04:51	29.86 inHg	2007-01-03 12:25
Minimum	Time	Minimum	Time
29.34 inHg	2019-05-28 16:09	29.47 inHg	2007-01-03 12:51
Wind		Gust	
Maximum	Time	Maximum	Time
9.7 km/h	2007-01-02 19:18	84.6 km/h	2007-01-03 12:05
- Rain Maximum			
Hour	Time	24 Hours	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Week	Time	Month	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Total	Time		
0.0 mm	2007-01-03 11:14	L.	UK

#### ○ Historiekknop

Druk op een historiek weer te geven.

Hierin vindt u een overzicht van alle opgemeten gegevensets in een spreadsheet. Geef de starttijd [StartTime] en de eindtijd [EndTime] in, en druk op [Search] voor een snelle zoekactie. Selecteer een gegevenset en druk op [Export] om de set naar een tekstformaat te exporteren. Wis het geheugen van het ontvangststation met [Clear Memory]. Druk op [Clear Data] om de gegevensets uit de historiek te wissen en om een nieuwe historiek te starten. Maak eerst een back-upbestand van de gegevensets alvorens alle gegevens te wissen! Kopieer hiervoor het bestand EASYWEATHER.DAT in een folder en wijzig de naam van het bestand, bv. [Jan 2008.DAT].

Cond	ition: 🔄 an hour 💌	StartTime:	2007-07-10 11:25:	58 EndTime: 2007-07-	10 12:25:58	Search
No	Time	Interval(mi)	Indoor Humidity(%)	Indoor Temperature(*C)	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Tem
34	2007-07-10 11:59	1	65	32.8	65	32.
35	2007-07-10 12:00	1	65	32.8	65	32.
36	2007-07-10 12:01	1	65	32.8	65	32.
37	2007-07-10 12:02	1	93	33.5	65	32.
38	2007-07-10 12:03	1	93	33.5	65	32.
39	2007-07-10 12:04	1	93	33.5	65	32.
40	2007-07-10 12:05	1	95	34.1	65	32.
41	2007-07-10 12:06	1	95	34.1	65	32.
42	2007-07-10 12:07	1	95	34.1	65	32.
43	2007-07-10 12:08	1	95	34.1	65	32.
14	2007-07-10 12:09	1	94	34.0	65	32.
15	2007-07-10 12:10	1	95	34.3	65	32.
46	2007-07-10 12:11	1	90	33.9	65	32.
47	2007-07-10 12:12	1	96	34.0	65	32.
48	2007-07-10 12:13	1	92	33.4	65	32.
49	2007-07-10 12:14	1	93	33.6	64	32.
50	2007-07-10 12:14	1	84	33.0	64	32.
51	2007-07-10 12:15	1	74	32.9	64	32.
52	2007-07-10 12:16	1	70	33.0	64	32.
53	2007-07-10 12:17	1	66	33.1	64	32
54	2007-07-10 12:18	1	66	33.1	64	32.
55	2007-07-10 12:19	1	65	33.1	64	32.
56	2007-07-10 12:20	1	65	33.1	64	32.
57	2007-07-10 12:21	1	64	33.1	64	32.
58	2007-07-10 12:22	1	64	33.1	63	32.
59	2007-07-10 12:23	1	63	33.0	63	32.
50	2007-07-10 12:24	1	63	33.0	63	32.
51	2007-07-10 12:25	1	63	33.0	63	32.
d -						١

#### o Grafiekknop

Druk op 🖾 om het grafiekvenster weer te geven.



Hierin verkrijgt u een grafische voorstelling. Zoom in de curve door het gewenste deel met de muis te selecteren. Vink de optie [3D] aan om de curve in 3D-formaat weer te geven.

#### • Indien u geen grafiekfunctie verkrijgt

- o Open de folder met het bestand [EasyWeather.exe].
- o Maak een nieuw bestand aan in WordPad of Notepad en noem het [reg\_graph.bat].
- o Het bestand, typ [regsvr32 easyweather.ocx] en bewaar het bestand.
- Dubbelklik op het bestand [reg\_graph.bat] om de grafische driver opnieuw te registreren. Volgend venster verschijnt op het scherm:



#### Speciale opmerkingen

Om de **WS1080** zo goed mogelijk te benutten, stelt u het uur van het ontvangststation af op dat van uw pc. De **WS1080** houdt enkel rekening met het uur ingesteld op het ontvangststation of via de pc, niet met het uur ingesteld op uw pc. Onthoud dat de gegevens die u handmatig uit de historiek verwijdert niet meer kunt opvragen. De geheugenicoon geeft 100 % weer net voor het geheugen van ontvangststation de volle capaciteit bereikt. Upload regelmatig de gegevens naar de pc.

# 5. Technische specificaties

weerstation	
Zendbereik	± 150 m (onder ideale omstandigheden)
Frequentie	868 MHz
Bereik temperatuurmeting	-40°C ~ 65°C met een resolutie van 0,1°C
Bereik luchtvochtigheidmeting	10 % ~ 99 % RH
Bereik regenvalmeting	0 ~ 9.999 mm met een resolutie van 0,1 mm (volume < 1.000 mm) of een resolutie van 1 mm (volume > 1.000 mm)
Bereik windsnelheidmeting	0 ~160 km/u
Meetinterval	48 sec.
IP-norm	IPX3
Voeding	2 x 1,5 V AA-batterijen (ordercode LR6C, niet meegelev.)
Afmetingen	455 x 415 x 425 mm

....

Ontvangststation	
Meetinterval luchtdruk-/temperatuurmeting	48 sec.
Bereik temperatuurmeting	0°C ~ 60°C met een resolutie van 0,1°C
Bereik luchtvochtigheidmeting	10 % ~ 99 % RH
Nauwkeurigheid luchtvochtigheidmeting	1 %
Bereik luchtdrukmeting	919 hPa ~ 1.080 hPa
Resolutie/nauwkeurigheid	0,1 hPa/1,5 hPa
Tijdsduur alarm	120 sec.
Voeding	3 x 1,5 V AA-batterijen (ordercode LR6C, niet meegelev.)
Afmetingen	233 x 145 x 33 mm
Totaal gewicht	1.300 g

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.

Voor meer informatie omtrent dit product, zie www.velleman.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

# WS1080 – STATION MÉTÉO À ÉCRAN TACTILE ET CONNEXION PC

# 1.Introduction

#### Aux résidents de l'Union européenne

#### Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur. La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.

# 2. Mise en place des stations









Installer la station météo à un endroit approprié en tenant compte des points cardinaux. Raccorder l'anémomètre à la prise de la girouette, raccorder la girouette à la prise WIND du thermo-hygromètre et raccorder le pluviomètre à la prise RAIN du thermo-hygromètre. Enfin, insérer 3 piles type AA dans la station météo en respectant la polarité.

Insérer 2 piles type AA dans la station de réception en respectant la polarité. Patienter quelques minutes jusqu'à ce que les deux stations se soient synchronisées. Éviter de toucher l'écran tactile pendant cette synchronisation. Une fois terminée, vérifier le bon fonctionnement de chaque composant. Choisir un emplacement approprié pour la station de réception. Généralement, la portée de transmission entre les deux stations est de 100 m (ligne droite sans obstacles comme p.ex. bâtiments, arbres, véhicules, lignes à haute tension, etc.). L'interférence provenant d'ordinateurs, radios et téléviseurs peuvent carrément couper l'intercommunication.

# 3.Les fonctions

#### • Température intérieure

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de la température intérieure et enfoncer + ou – pour sélectionner l'affichage en °C ou en °F.
- Enfoncer l'écran une deuxième fois à hauteur de la température intérieure et enfoncer + ou – pour régler l'alarme lors d'une température élevée (HI AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur de la température intérieure et enfoncer + ou – pour régler l'alarme lors d'une basse température (LO AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une quatrième fois à hauteur de la température intérieure pour afficher le relevé maximal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.
- Enfoncer l'écran une cinquième fois à hauteur de la température intérieure pour afficher le relevé minimal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.



#### • Température extérieure

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de la température extérieure et enfoncer + ou – pour afficher la température extérieure, le refroidissement éolien et le point de rosée.
- Enfoncer l'écran une deuxième fois à hauteur de la température extérieure et enfoncer + ou – pour sélectionner l'affichage en °C ou en °F.
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur de la température extérieure et enfoncer + ou – pour régler l'alarme lors d'une température élevée (HI AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une quatrième fois à hauteur de la température extérieure et enfoncer + ou – pour régler l'alarme lors d'une basse température (LO AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une cinquième fois à hauteur de la température extérieure pour afficher le relevé maximal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.
- Enfoncer l'écran une sixième fois à hauteur de la température extérieure pour afficher le relevé minimal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.

#### • Taux d'humidité intérieure et extérieure

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur du taux d'humidité enfoncer + ou pour régler l'alarme lors d'un taux d'humidité élevé (HI AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une deuxième fois à hauteur du taux d'humidité et enfoncer + ou – pour régler l'alarme lors d'un taux d'humidité élevé bas (LO AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur du taux d'humidité pour afficher le relevé maximal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.
- Enfoncer l'écran une quatrième fois à hauteur du taux d'humidité pour afficher le relevé minimal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.

#### • Vitesse éolienne

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de la vitesse éolienne et enfoncer + ou – pour afficher la vitesse moyenne et la vitesse des rafales (GUST).
- Enfoncer l'écran une deuxième fois à hauteur de la vitesse éolienne et enfoncer + ou – pour afficher la vitesse en km/h, mph, m/s, nœuds ou Bft.
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur de la vitesse éolienne et enfoncer + ou – pour régler l'alarme lors d'une vitesse élevée (HI AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une quatrième fois à hauteur de la vitesse éolienne et enfoncer + ou – pour régler l'alarme lors d'une vitesse basse (LO AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une cinquième fois à hauteur de la vitesse éolienne pour afficher le relevé maximal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.

#### Pluviosité

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de la pluviosité et enfoncer + ou pour afficher la pluviosité de la dernière heure, des dernières 24h, de la dernière semaine, du dernier mois ou la pluviosité totale.
- Enfoncer l'écran une deuxième fois à hauteur de la pluviosité et enfoncer + ou – pour afficher la pluviosité en mm ou en pouces.
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur de la pluviosité et enfoncer + ou – pour régler l'alarme lors d'une pluviosité élevée (HI AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une quatrième fois à hauteur de la pluviosité pour afficher le relevé maximal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.

Enfoncer l'écran une cinquième fois à hauteur de la pluviosité et enfoncer CLEAR pour effacer les valeurs relevées.
 W\$1080\_v10
 VELLEMAN









WS1080 v10

#### • Prévisions météo

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur des prévisions météo et enfoncer + ou – pour afficher les différents symboles : ensoleillé, nébulosité variable, nuageux et averses.
- Enfoncer l'écran une deuxième fois à hauteur des prévisions météo et enfoncer + ou – pour régler le seuil de pression atmosphérique (2 ~ 4 hPa).
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur des prévisions météo et enfoncer + ou – pour régler le seuil de tempête (3 ~ 9 hPa).

#### • Pression atmosphérique

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de la pression et enfoncer + ou pour afficher la pression absolue ou relative.
- Enfoncer l'écran une deuxième fois à hauteur de la pression et enfoncer + ou – pour afficher la pression en hPa, inHg ou mmHg.
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur de la pression et enfoncer + ou – pour régler la pression relative.
- Enfoncer l'écran une quatrième fois à hauteur de la pression et enfoncer + <sup>120</sup> <sup>100</sup> <sup>1</sup>
- Enfoncer l'écran une cinquième fois à hauteur de la pression et enfoncer + ou pour régler l'alarme lors d'une basse pression (LO AL), ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.
- Enfoncer l'écran une sixième fois à hauteur de la pression pour afficher le relevé maximal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.
- Enfoncer l'écran une septième fois à hauteur de la pression pour afficher le relevé minimal. Maintenir enfoncé pour remettre la valeur à zéro.

REMARQUE : La pression absolue n'a pas de réglage de pression relative.

#### Histogramme de pression atmosphérique

 Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de l'histogramme et enfoncer + ou – pour afficher l'histogramme des dernières 12h ou des dernières 24h.

#### • L'heure

REMARQUE : La fonction DCF ne fonctionne que lorsque la station météo extérieure reçoit le signal.

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de l'heure et enfoncer + ou pour régler le contraste (de 0 ~ 8, standard 5).
- Enfoncer légèrement l'écran une deuxième fois à hauteur de l'heure et enfoncer + ou pour sélectionner la zone horaire.
   TIME
   WWWB
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur de l'heure et enfoncer + ou pour sélectionner le format d'affichage de l'heure 12/24h.
- Enfoncer l'écran une quatrième fois à hauteur de l'heure et enfoncer + ou pour régler l'heure.
- Enfoncer l'écran une cinquième fois à hauteur de l'heure et enfoncer + ou pour régler les minutes.

#### • La date

- Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de la date et enfoncer + ou pour afficher l'heure, la date et la semaine de l'alarme.
- $\odot$  Enfoncer l'écran une deuxième fois à hauteur de la date et enfoncer + ou pour sélectionner le format d'affichage JJ-MM ou MM-JJ.
- Enfoncer l'écran une troisième fois à hauteur de la date et enfoncer + ou pour régler l'année.
- Enfoncer l'écran une quatrième fois à hauteur de la date et enfoncer + ou pour régler le mois.
- $\circ$  Enfoncer l'écran une cinquième fois à hauteur de la date et enfoncer + ou pour régler le jour.
- Enfoncer l'écran une sixième fois à hauteur de la date et enfoncer + ou pour régler l'heure.
- Enfoncer l'écran une septième fois à hauteur de la date et enfoncer + ou pour régler les minutes, ou enfoncer ON/OFF pour (dés)activer l'alarme.

#### TENDENCY









- Mémoire
  - Enfoncer légèrement l'écran à hauteur de l'affichage de mémoire et enfoncer + ou pour afficher les données de l'historique. Ces données peuvent être éditées depuis votre ordinateur à l'aide du logiciel de gestion.
  - o Renfoncer légèrement l'écran à hauteur de l'affichage de mémoire et maintenir enfoncé pour effacer le contenu.

# 4. Connexion avec l'ordinateur et le logiciel de gestion EasyWeather

La **WS1080** est une station météo haute qualité convivial prévue pour l'affichage et l'enregistrement de données météorologiques. La station de réception intègre une mémoire tampon non volatile (EEPROM) et mémorise jusqu'à 4.800 groupes de données avec heure et date de relevé.

Le logiciel de gestion EasyWeather vous permet d'afficher ces relevés dans des diagrammes et des graphiques. Raccorder simplement la station de réception à l'ordinateur à l'aide du câble USB inclus.

Installer le logiciel EasyWeather sur un ordinateur avec un système minimal suivant :

- Windows<sup>®</sup> NT 4.0 (Service Pack ≥ 6a), Windows<sup>®</sup> 2000, Windows<sup>®</sup> XP
- Windows<sup>®</sup> Internet Explorer 6.0 ou plus
- Pentium® III 500 MHz ou plus
- 128 Mo de mémoire libre, 256 Mo conseillé
- lecteur CD-ROM

#### · Installation du logiciel

- o Insérer le CD-ROM inclus dans le lecteur.
- o Cliquer double sur [Setup.exe].
- o Sélectionner le langage d'installation et cliquer sur [Next].
- Sélectionner le dossier de destination ou créer un nouveau dossier, et cliquer sur [Next]. Le logiciel s'installe automatiquement.
- o Enfoncer [OK] pour terminer l'installation.
- o Démarrer l'application en cliquant sur [Start] > [All Programs] > [EasyWeather].

REMARQUE : Installer le logiciel sous un compte administrateur. La fonction graphique ne pourrait pas fonctionner lorsqu'il est installé sous un compte d'utilisateur limité.

#### · Paramétrages de base

Après avoir lancé EasyWeather, la fenêtre suivante apparaît :



Les paramétrages de la station de réception sont repris par le logiciel. Une fois la station de réception réglée, il n'est plus nécessaire de paramétrer depuis l'ordinateur. Cependant, EasyWeather permet de facilement apporter des modifications si nécessaire. Ces modifications seront automatiquement mémorisées dans la station de réception.

L'icône apparaît lorsque la station de réception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraire, l'icône reception est raccordée à l'ordinateur. Dans la cas contraceur. Dans la cas contraire, l'i

#### o La fenêtre des fonctions

Enfoncer pour accéder à la fenêtre des fonctions.

Cette fenêtre permet de modifier les fonctions dans la station de réception, et d'activer ou de désactiver l'alarme correspondante. Modifier comme souhaité et cliquer sur [Save] pour sauvegarder ou sur [Cancel] pour annuler.

etup			
Time Zone	Interval Minute		
Unit Indoor Temperature °C Pressure Hpa	Outdoor Temperature TC Wind Speed M/s	Rainfall	]
Display Format Full Date Outdoor Temperature Temperature	Day mm-dd-yy 💌 Pressure Absolute 💌	Time 24H 💌 Velocity Wind 💌	Axis 12 Hours Rainfall Hour
Alarm Enable	Wind Direct		
Indoor Humidity Low Indoor Temperature Low Noted to 101	Indoor Humidity High Indoor Temperature High Nicode bill Uset	Outdoor Humidity Low     Outdoor Temperature Low     Dourseint Low	Outdoor Humidity High     Outdoor Temperature High     Davessint High
Windoniii Low     Absolute Pressure Low     Wind Speed High	Windoniii Hign     Absolute Pressure High     Gust Speed High	Relative Pressure Low     Hour Rainfall High	Cewpoint High     Relative Pressure High     Day Rainfall High
Pressure Relative /   Hpa	Absolute Hpa		
	Save	Cancel	

#### ○ La fenêtre d'alarme

Enfoncer **\$** pour afficher la fenêtre d'alarme.

Cette fenêtre permet de régler l'heure de l'alarme, et les alarmes HI et LO de la station de réception. Modifier comme souhaité et cliquer sur [Save] pour sauvegarder ou sur [Cancel] pour annuler.

arm							
Time Hour Da	_	Minute 30					
Indoor Humidity High 70	, <u> </u>	Low 60	%	Outdoor Humidity High 80	%	Low 30	%
Indoor Temper High 35.0	ature °C	Low 0.0	'nc	Outdoor Tempera High 45.0	ture °C	Low 0.0	rc T
Windchill High -30.0	°C	Low -30.0	'nc	Dewpoint High -30.0	'nc	Low -30.0	r
Absolute Press High 29.80	ure inHg	Low 29.20	inHg	Relative Pressure High 30.10	inHg	Low 29.20	inHg
Wind High 20.0	km/h	4	bít	Gust High 40.0	km/h	6	bft
Rain High Hour 1.0	mm	High 24 Hour 1.0	mm	Wind Direct	-		
		Save		Cancel			

## o L'aperçu

Enfoncer 🕮 pour afficher un aperçu.

Cet aperçu affiche toutes les valeurs minimale et maximale avec heure et date de relevé. Les valeurs ne peuvent être remises à zéro que depuis la station de réception. Cliquer sur [OK] pour quitter.

Scope			x			
- Indoor Humidity		- Outdoor Humidity-	- Outdoor Humidity			
Maximum	Time	Maximum	Time			
76 %	2007-01-02 11:14	78 %	2007-01-03 23:48			
Minimum	Time	Minimum	Time			
63 %	2007-01-02 15:04	57 %	2007-01-02 08:20			
- Indoor Temperature-		Outdoor Temperature				
Maximum	Time	Maximum	Time			
34.0 °C	2007-01-02 16:12	45.8 °C	2007-01-01 12:02			
Minimum	Time	Minimum	Time			
28.9 °C	2019-05-24 13:14	27.4 °C	2007-01-02 18:40			
Windchill		Dewpoint				
Maximum	Time	Maximum	Time			
45.8 °C	2007-01-01 12:02	39.8 °C	2007-01-01 12:02			
Minimum	Minimum Time		Time			
27.4 °C	2007-01-02 18:40	19.8 °C	2007-01-03 15:27			
Absolute Pressure		Relative Pressure				
Maximum	Time	Maximum	Time			
29.59 inHg	2007-01-02 04:51	29.86 inHg	2007-01-03 12:25			
Minimum	finimum Time		Time			
29.34 inHg	2019-05-28 16:09	29.47 inHg	2007-01-03 12:51			
Wind		Gust				
Maximum	Time	Maximum	Time			
9.7 km/h	2007-01-02 19:18	84.6 km/h	2007-01-03 12:05			
- Rain Maximum						
Hour	Time	24 Hours	Time			
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14			
Week	Time	Month	Time			
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14			
Total	Time					
0.0 mm	2007-01-03 11:14	(	OK			

#### o L'historique

Enfoncer mour afficher l'historique.

L'historique affiche un aperçu complet des valeurs relevées dans une feuille de calcul. Saisir l'heure et la date de départ [StartTime], et l'heure et la date terminales [EndTime], et cliquer sur [Search] pour effectuer une recherche rapide. Sélectionner une ligne et cliquer sur [Export] pour exporter les valeurs vers un fichier textuel, ce qui permet de les éditer. Effacer la mémoire de la station de réception en cliquant sur [Clear Memory], effacer l'historique en cliquant sur [Clear Data]. Il est conseillé de créer un fichier de secours de l'historique avant l'effacement : EASYWEATHER.DAT. Sauvegarder ce fichier sous p.ex. [Jan 2008.DAT].

Condition: En hour StartTime: 2007-07-10 × 11:25:58 × EndTime: 2007-07-10 × 12:25:58 × Search					Search	
No	Time	Interval(mi)	Indoor Humidity(%)	Indoor Temperature(*C)	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Tem
34	2007-07-10 11:59	1	65	32.8	65	32.
35	2007-07-10 12:00	1	65	32.8	65	32.
36	2007-07-10 12:01	1	65	32.8	65	32.
37	2007-07-10 12:02	1	93	33.5	65	32.
38	2007-07-10 12:03	1	93	33.5	65	32.
39	2007-07-10 12:04	1	93	33.5	65	32.
10	2007-07-10 12:05	1	95	34.1	65	32.
11	2007-07-10 12:06	1	95	34.1	65	32.
12	2007-07-10 12:07	1	95	34.1	65	32.
13	2007-07-10 12:08	1	95	34.1	65	32.
4	2007-07-10 12:09	1	94	34.0	65	32.
5	2007-07-10 12:10	1	95	34.3	65	32.
16	2007-07-10 12:11	1	90	33.9	65	32.
17	2007-07-10 12:12	1	96	34.0	65	32.
18	2007-07-10 12:13	1	92	33.4	65	32.
19	2007-07-10 12:14	1	93	33.6	64	32
50	2007-07-10 12:14	1	84	33.0	64	32
51	2007-07-10 12:15	1	74	32.9	64	32
52	2007-07-10 12:16	1	70	33.0	64	32
53	2007-07-10 12:17	1	66	33.1	64	32
54	2007-07-10 12:18	1	66	33.1	64	32.
55	2007-07-10 12:19	1	65	33.1	64	32.
56	2007-07-10 12:20	1	65	33.1	64	32.
57	2007-07-10 12:21	1	64	33.1	64	32.
58	2007-07-10 12:22	1	64	33.1	63	32.
59	2007-07-10 12:23	1	63	33.0	63	32.
0	2007-07-10 12:24	1	63	33.0	63	32.
1	2007-07-10 12:25	1	63	33.0	63	32.
1						•

#### ○ Le graphique

Enfoncer z pour afficher le graphique.



Le graphique est une représentation des valeurs relevées. Agrandir une partie de la courbe en la sélectionnant à l'aide de la souris. Cocher la case [3D] pour afficher la courbe au format 3D.

#### • Que faire lorsque le graphique ne s'affiche pas

- o Ouvrir le dossier contenant le fichier [EasyWeather.exe].
- o Créer un fichier [reg\_graph.bat] dans WordPad ou dans le Bloc-notes.
- o Ouvrir le fichier, taper [regsvr32 easyweather.ocx] et sauvegarder le fichier.
- Cliquer double sur le fichier [reg\_graph.bat] pour réenregistrer le pilote. Le message suivant s'affiche lorsque le pilote est dûment réenregistré.



#### • Remarque

Afin d'utiliser votre **WS1080** de manière efficace, il est conseillé de synchroniser l'heure de la station de réception à celle de votre ordinateur. La **WS1080** ne tient compte qu'avec l'heure enregistrée dans la station et non avec celle de votre ordinateur.

Attention : les valeurs dans l'historique seront écrasées et effacées lors d'un effacement manuel.

Un icône apparaît à l'écran avant que la mémoire de la station de réception ait atteint sa capacité maximale. Il est conseillé d'effectuer un téléversement régulier des valeurs vers l'ordinateur.

# 5. Spécifications techniques

Station météo Porté de transmission ± 150 m (circonstances idéales) 868 MHz Fréquence Plage de mesure de la température -40°C ~ 65°C à une résolution de 0.1°C Plage de mesure du taux d'humidité 10 % ~ 99 % RH Plage de mesure de la pluviosité 0 ~ 9.999 mm à une résolution de 0.1 mm (volume < 1.000 mm) ou à une résolution de 1 mm (volume > 1.000 mm) Plage de mesure de la vitesse éolienne 0~160 km/h Intervalle de mesure 48 sec Indice IP IPX3 Alimentation 2 piles 1,5 V de type R6 (référence LR6C, non incl.) 455 x 415 x 425 mm Dimensions

Station de réception	
Intervalle de mesure pression/température	48 sec
Plage de mesure de la température	0°C ~ 60°C à une résolution de 0,1°C
Plage de mesure du taux d'humidité	10 % ~ 99 % RH
Précision du taux d'humidité	1 %
Plage de mesure de la pression	919 hPa ~ 1,080 hPa
Résolution/précision	0.1 hPa/1.5 hPa
Durée de l'alarme	120 sec
Alimentation	3 piles 1,5 V de type R6 (référence LR6C, non incl.)
Dimensions	233 x 145 x 33 mm
Poids total	1.300 g

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil.

Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web www.velleman.eu. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

# WS1080 – ESTACIÓN METEOROLÓGICA CON PANTALLA TÁCTIL Y CONEXIÓN PC

# 1.Introducción

#### A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leves locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado la **WS1080**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarla. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor. Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.

# 2.Montar las estaciones








Instale la estación meteorológica en un lugar adecuado y tenga en cuenta los puntos cardinales. Conecte el anemómetro a la conexión de la veleta. Conecte la veleta a la conexión WIND del termo-higrómetro y conecte el pluviómetro a la conexión RAIN del termo-higrómetro. Finalmente, introduzca 3 pilas AA en la estación meteorológica. Respete la polaridad.

Introduzca 2 pilas AA en la estación de recepción. Respete la polaridad. Espere algunos minutos hasta que las dos estaciones se hayan sincronizado. No toque la pantalla táctil durante esta sincronización. Una vez terminada, controle si cada componente funciona correctamente. Seleccione un lugar adecuado para la estación de recepción. Generalmente, el alcance de transmisión entre las dos estaciones es de 100m (línea recta sin obstáculos como p.ej. edificios, árboles, vehículos, torres de alta tensión, etc.). La interferencia causada por ordenadores, radios y televisores puede perturbar la intercomunicación completamente.

## 3.Las funciones

## • Temperatura interior

- Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la temperatura interior y pulse + o – para seleccionar la visualización en °C o °F.
- Vuelva a pulsar la pantalla a la altura de la temperatura interior y pulse + o – para ajustar la alarma si hay una temperatura elevada (HI AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la temperatura interior y pulse + o – para ajustar la alarma si la temperatura disminuye (LO AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- Pulse la pantalla una cuarta vez a la altura de la temperatura interior para visualizar el valor máx. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.
- Pulse la pantalla una quinta vez a la altura de la temperatura interior para visualizar el valor mín. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.



## Temperatura exterior

- o Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la temperatura exterior y pulse + o - para visualizar la temperatura exterior, el factor de enfriamiento del viento y el punto de rocío.
- Pulse la pantalla una segunda vez a la altura de la temperatura exterior y pulse + o - para seleccionar la visualización en °C o °F.
- Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la temperatura exterior v pulse + o – para aiustar la alarma si hay una temperatura elevada (HI AL). o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- Pulse la pantalla una cuarta vez a la altura de la temperatura exterior v pulse + o – para ajustar la alarma si hav una temperatura baja (LO AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- Pulse la pantalla una guinta vez a la altura de la temperatura exterior para visualizar el valor máx. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.
- Pulse la pantalla una sexta vez a la altura de la temperatura exterior para visualizar el valor mín. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.

## Humedad interior y exterior

- Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la humedad y pulse + o para ajustar la alarma si hay una humedad elevada (HI AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- Pulse la pantalla una segunda vez a la altura de la humedad y pulse + o para ajustar la alarma si hay una humedad baja (LO AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- o Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la humedad para visualizar el valor máx. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.
- o Pulse la pantalla una cuarta vez a la altura de la humedad para visualizar el valor mín. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.

## Velocidad del viento

- Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la velocidad del viento v pulse + o - para visualizar la velocidad media y la velocidad de ráfagas de viento (GUST).
- Pulse la pantalla una segunda vez a la altura de la velocidad del viento y pulse + o - para visualizar la velocidad en km/h, mph, m/s, nudos o Bft.
- Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la velocidad del viento v pulse + o - para ajustar la alarma si hay una velocidad elevada (HI AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- o Pulse la pantalla una cuarta vez a la altura de la velocidad del viento y pulse + o para ajustar la alarma si hay una velocidad baja (LO AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- Pulse la pantalla una quinta vez a la altura de la velocidad del viento para visualizar el valor máx. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.

## Pluviosidad

- Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la pluviosidad y pulse + o para visualizar la pluviosidad de la última hora, las últimas 24h, la última semana, del último mes o la pluviosidad total.
- Pulse la pantalla una segunda vez a la altura de la pluviosidad v pulse + o para visualizar la pluviosidad en mm o en pulgadas.
- Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la pluviosidad y pulse + o para ajustar la alarma si hay una pluviosidad elevada (HI AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- Pulse la pantalla una cuarta vez a la altura de la pluviosidad para visualizar el valor máx. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.
- Pulse la pantalla una guinta vez a la altura de la pluviosidad y pulse CLEAR para borrar todos los valores. WS1080 v10









WS1080 v10

## · Pronóstico del tiempo

- Pulse ligeramente la pantalla a la altura del pronóstico del tiempo y pulse + o – para visualizar los diferentes símbolos: soleado, ligeramente nublado, nublado y lluvioso.
- Pulse la pantalla una segunda vez a la altura del pronóstico del tiempo y pulse + o – para ajustar el umbral de la presión atmosférica (2 ~ 4 hPa).
- Pulse la pantalla una tercera vez a la altura del pronóstico del tiempo y pulse + o – para ajustar el umbral de tormenta (3 ~ 9 hPa).

## Presión atmosférica

- Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la presión y pulse + o para visualizar la presión absoluta o relativa.
- $\circ\,$  Pulse la pantalla una segunda vez a la altura de la presión y pulse + o para visualizar la presión en hPa, inHg o mmHg.
- Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la presión y pulse + o para ajustar la presión relativa.
- Pulse la pantalla una cuarta vez a la altura de la presión y pulse + ou –
- para ajustar la alarma si hay una presión elevada (HI AL), o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
   Pulse la pantalla una quinta vez a la altura de la presión y pulse + o para ajustar la alarma si hay una baja presión (LO AL), ou pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.
- Pulse la pantalla una sexta vez a la altura de la presión para visualizar el valor máx. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.
- Pulse la pantalla una séptima vez a la altura de la presión para visualizar el valor mín. Mantenga pulsado para reinicializar el valor.

NOTA: el paso 3 no vale si ha seleccionado la presión absoluta.

## Histograma de la presión atmosférica

 Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la histograma y pulse + o – para visualizar la histograma de las últimas 12h o 24h.

## • La hora

Nota: La función DCF sólo funciona si la estación meteorológica exterior recibe la señal.

- Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la hora y pulse + o para ajustar el contraste (de 0 ~ 8, estándar 5)
- Pulse ligeramente la pantalla una segunda vez a la altura de la hora y pulse + o para seleccionar el huso horario.
   Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la hora y pulse + o para
- Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la hora y pulse + o para seleccionar el formato de visualización de la hora 12/24h.
- $\,\circ\,$  Pulse la pantalla una cuarta vez a la altura de la hora y pulse + o para ajustar la hora.
- $_{\odot}$  Pulse la pantalla una quinta vez a la altura de la hora y pulse + o para ajustar los minutos.

## • La fecha

- Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la fecha y pulse + o para visualizar la hora, la fecha y la semana de la alarma.
- Pulse la pantalla una segunda vez a la altura de la fecha y pulse + o para seleccionar el formato de visualización JJ-MM o MM-JJ.
- $\,\circ\,$  Pulse la pantalla una tercera vez a la altura de la fecha y pulse + o para ajustar el año.
- Pulse la pantalla una cuarta vez a la altura de la fecha y pulse + o para ajustar el mes.
- $_{\odot}$  Pulse la pantalla una quinta vez a la altura de la fecha y pulse + o para ajustar le día.
- $\,\circ\,$  Pulse la pantalla una sexta vez a la altura de la fecha y pulse + o para ajustar la hora.
- Pulse la pantalla une séptima vez a la altura de la fecha y pulse + o para ajustar los minutos, o pulse ON/OFF para (des)activar la alarma.

## TENDENCY









- Memoria
  - Pulse ligeramente la pantalla a la altura de la visualización de la memoria y pulse + o para visualizar los datos. Es posible editar estos datos desde el ordenador con el software incluido.
  - Vuelve a pulsar ligeramente la pantalla a la altura de la visualización de la memoria et mantenga pulsado para borrar el contenido.

## 4. Conexión al ordenador y el software EasyWeather

La **WS1080** es una estación meteorológica de alta calidad y fácil de utilizar para la visualización y la grabación de datos meteorológicos. La estación de recepción incorpora una memoria tampón no volátil (EEPROM) y memoriza hasta 4.800 grupos de datos con hora y fecha.

El software EasyWeather le permite visualizar estos datos en diagramas y gráficos. Conecte la estación de recepción sencillamente con el cable USB incluido al ordenador.

Instale el software EasyWeather en un ordenador con las siguientes exigencias del sistema:

- Windows® NT 4.0 (Service Pack ≥ 6a), Windows® 2000, Windows® XP
- Windows® Internet Explorer 6.0 o superior
- Pentium® III 500 MHz o superior
- 128 MB de memoria libre, 256 MB aconsejado
- lector CD-ROM

#### · Instalar el software

- o Introduzca el CD-ROM incl. en el lector.
- o Haga click dos veces en [Setup.exe].
- o Seleccione el idioma de instalación y haga click en [Next].
- o Seleccione la carpeta o cree una nueva carpeta y haga click en [Next]. El software se instala automáticamente.
- Pulse [OK] para terminar la instalación.
- Ejecute la aplicación al hacer click en [Start] > [All Programs] > [EasyWeather].

Nota: Instale el software bajo una cuenta administrador. La función gráfica no puede funcionar si está instalada bajo la cuenta de un usuario limitado.

#### • Ajustes básicos

Después de haber ejecutado EasyWeather, aparece la siguiente pantalla:



Los ajustes de la estación de recepción aparecen también en el software. Después de que la estación de recepción esté ajustada, ya no es necesario ajustar desde el ordenador. Sin embargo, EasyWeather permite realizar fácilmente modificaciones si fuera necesario. Estas modificaciones se guardarán automáticamente en la estación de recepción.

El icono merce si la estación de recepción está conectada al ordenador. Si no es el caso, el icono mercerer se visualizará.

#### ○ La pantalla de funciones

Pulse para entrar en la pantalla de las funciones.

Esta pantalla permite modificar las funciones en la estación de recepción y activar o desactivar la alarma correspondiente. Modifique como quiera y haga click en [Save] para guardar o en [Cancel] para anular.

etup			2
Time Zone	Interval Minute		
Unit Indoor Temperature <sup>1</sup> C Pressure Hpa	Outdoor Temperature           *C         ✓           Wind Speed         ✓	Rainfall	
Display Format Full Date Outdoor Temperature Temperature	Day mm-dd-yy Pressure Absolute	Time 24H 💌 Velocity Wind 💌	Axis 12 Hours 💌 Rainfall Hour 💌
Alarm Enable	Wind Direct		
Indoor Humidity Low Indoor Temperature Low	Indoor Humidity High Indoor Temperature High	Outdoor Humidity Low     Outdoor Temperature Low	Outdoor Humidity High     Outdoor Temperature High
Windchill Low     Absolute Pressure Low     Wind Speed High	Windchill High     Absolute Pressure High     Gust Speed High	Dewpoint Low     Relative Pressure Low     Hour Bainfall High	Dewpoint High     Relative Pressure High     Day Bain(all High
Pressure Relative / Hpa	Absolute Hpa		
<u></u>	Save	Cancel	

#### o La pantalla de alarma

Pulse **#** para visualizar la pantalla de alarma.

Esta pantalla permite ajustar la hora de la alarma, y las alarmas HI y LO de la estación de recepción. Modifique como quiera y haga click en [Save] para guardar o en [Cancel] para anular.

arm							
Time Hour 1012	_	Minute 30					
Indoor Humidit High 70	y%	Low 60	~	Outdoor Humic High 80	iity %	Low 30	%
Indoor Temper High 35.0	rature °C	Low 0.0	°c	Outdoor Temp High 45.0	erature "C	Low 0.0	°C
Windchill High -30.0	°C	Low -30.0	°C	Dewpoint High -30.0	rc	Low -30.0	rc 
Absolute Press High 29.80	sureinHg	Low 29.20	inHg	Relative Press High 30.10	ure inHg	Low 29.20	inHg
Wind High 20.0	km/h	4	bft	Gust High 40.0	km/h	6	bft
Rain High Hour 1.0	mm	High 24 Hour 1.0	mm	Wind Direct	•		
Rain High Hour 1.0	km/h	4 High 24 Hour 1.0 Sav	bft 	Vind Direct	km/h	6	

### $\circ$ Resumen

Pulse 🕮 para visualizar un resumen.

Este resumen visualiza todos los valores mín. Y máx. con hora y fecha. Sólo es posible reinicializar estos valores desde la estación de recepción. Haga click en [OK] para salir.

Scope			×
- Indoor Humidity		- Outdoor Humidity-	
Maximum	Time	Maximum	Time
76 %	2007-01-02 11:14	78 %	2007-01-03 23:48
Minimum	Time	Minimum	Time
63 %	2007-01-02 15:04	57 %	2007-01-02 08:20
-Indoor Temperature-		- Outdoor Temperature	
Maximum	Time	Maximum	Time
34.0 °C	2007-01-02 16:12	45.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
28.9 °C	2019-05-24 13:14	27.4 °C	2007-01-02 18:40
Windchill		Dewpoint	
Maximum	Time	Maximum	Time
45.8 °C	2007-01-01 12:02	39.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
27.4 °C	2007-01-02 18:40	19.8 °C	2007-01-03 15:27
Absolute Pressure		Relative Pressure	
Maximum	Time	Maximum	Time
29.59 inHg	2007-01-02 04:51	29.86 inHg	2007-01-03 12:25
Minimum	Time	Minimum	Time
29.34 inHg	2019-05-28 16:09	29.47 inHg	2007-01-03 12:51
Wind		Gust	
Maximum	Time	Maximum	Time
9.7 km/h	2007-01-02 19:18	84.6 km/h	2007-01-03 12:05
Rain Maximum			
Hour	Time	24 Hours	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Week	Time	Month	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Total	Time		×
0.0 mm	2007-01-03 11:14		UK

## ○ La historia

Pulse para visualizar la 'historique.

La historia visualiza un resumen completo de los valores medidos en una hoja de cálculo. Introduzca la hora y la fecha inicial [StartTime], y la hora y la fecha finales [EndTime], y haga click en [Search] para efectuar una búsqueda rápida. Seleccione una línea y haga click en [Export] para exportar los valores a un fichero de tecto, lo que permite editarlos. Borre la memoria de la estación de recepción al hacer click en [Clear Memory], borre la historia al hacer click en [Clear Data]. Cree una copia de seguridad de la historia antes de borrar el fichero: EASYWEATHER.DAT. Guarde este fichero bajo p.ej. [Jan 2008.DAT].

Cond	ition: an hour	StartTime:	2007-07-10 11:25:	58 EndTime: 2007-07-	10 12:25:58	Search
No	Time	Interval(mi)	Indoor Humidity(%)	Indoor Temperature(*C)	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Tem
34	2007-07-10 11:59	1	65	32.8	65	32.
35	2007-07-10 12:00	1	65	32.8	65	32.
36	2007-07-10 12:01	1	65	32.8	65	32.
37	2007-07-10 12:02	1	93	33.5	65	32.
38	2007-07-10 12:03	1	93	33.5	65	32.
39	2007-07-10 12:04	1	93	33.5	65	32.
10	2007-07-10 12:05	1	95	34.1	65	32.
11	2007-07-10 12:06	1	95	34.1	65	32.
12	2007-07-10 12:07	1	95	34.1	65	32.
13	2007-07-10 12:08	1	95	34.1	65	32.
14	2007-07-10 12:09	1	94	34.0	65	32.
5	2007-07-10 12:10	1	95	34.3	65	32.
6	2007-07-10 12:11	1	90	33.9	65	32.
17	2007-07-10 12:12	1	96	34.0	65	32.
18	2007-07-10 12:13	1	92	33.4	65	32.
19	2007-07-10 12:14	1	93	33.6	64	32.
50	2007-07-10 12:14	1	84	33.0	64	32.
51	2007-07-10 12:15	1	74	32.9	64	32.
52	2007-07-10 12:16	1	70	33.0	64	32.
53	2007-07-10 12:17	1	66	33.1	64	32
54	2007-07-10 12:18	1	66	33.1	64	32.
55	2007-07-10 12:19	1	65	33.1	64	32.
56	2007-07-10 12:20	1	65	33.1	64	32.
57	2007-07-10 12:21	1	64	33.1	64	32.
58	2007-07-10 12:22	1	64	33.1	63	32.
59	2007-07-10 12:23	1	63	33.0	63	32.
0	2007-07-10 12:24	1	63	33.0	63	32.
1	2007-07-10 12:25	1	63	33.0	63	32.
1						١

## o El gráfico

Pulse za para visualizar el gráfico.



El gráfico es una representación de los valores medidos. Amplíe una parte de la curva al seleccionarla con el ratón. Marque el cajetín [3D] para visualizar la curva en formato 3D.

## • Qué hacer si el gráfico no se visualiza

- o Abra la carpeta que incluye el fichero [EasyWeather.exe].
- o Cree un fichero [reg\_graph.bat] en WordPad o en Bloc-notes.
- Abra el fichero, teclee [regsvr32 easyweather.ocx] y guarde el fichero.
- Haga click dos veces en el fichero [reg\_graph.bat] para volver a registrar el driver gráfico. El mensaje siguiente se visualiza en la pantalla.



#### Nota

- . ..

Para utilizar la **WS1080** de manera eficaz, sincronice la hora de la estación de recepción con la del ordenador. La **WS1080** sólo cuenta con la hora de la estación o la hora ajustada por el software y no cuenta con la hora del ordenador. Ojo: los valores de la historia borrados de manera manual se pierden.

Un icono aparece en la pantalla antes de que la memoria de la estación de recepción haya alcanzado su capacidad máx. Cargue los valores regularmente hacia el ordenador.

## 5.Especificaciones

E	stación meteorológica	
	Alcance de transmisión	± 150 m (en campo abierto)
	Frecuencia	868 MHz
	Rango de medición de la temperatura	-40°C ~ 65°C a una resolución de 0,1°C
	Rango de medición de la humedad	10 % ~ 99 % RH
	Rango de medición de la pluviosidad	0 ~ 9.999 mm a una resolución de 0,1 mm (volumen < 1.000 mm) o a una
		resolución de 1 mm (volume > 1.000 mm)
	Rango de medición de la velocidad del viento	0 ~160 km/h
	Intervalo de medición	48 seg.
	Grado de protección IP	IPX3
	Alimentación	2 pilas AA de 1,5 V (referencia LR6C, no incl.)
	Dimensiones	455 x 415 x 425 mm

Estación de recepción	
Intervalo presión/temperatura	48 seg.
Rango de medición de la temperatura	0°C ~ 60°C a una resolución de 0,1°C
Rango de medición de la humedad	10 % ~ 99 % RH
Precisión de la humedad	1 %
Rango de medición de la presión	919 hPa ~ 1,080 hPa
Resolución/precisión	0.1 hPa/1.5 hPa
Duración de la alarma	120 seg.
Alimentación	3 pilas AA de 1.5V (referencia LR6C, no incl.)
Dimensiones	233 x 145 x 33 mm
Peso total	1.300 g

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman Spain SL no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.

Para más información sobre este producto, visite nuestra página web www.velleman.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

# WS1080 - WETTERSTATION MIT BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND PC-ANSCHLUSS

## 1.Einführung

#### An alle Einwohner der Europäischen Union Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf der **WS1080!** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## 2.Die Geräte installieren









Wählen Sie einen geeigneten Ort und installieren Sie die Wetterstation (siehe Anweisungen oben). Berücksichtigen Sie die Himmelsrichtungen. Verbinden Sie das Anemometer mit der Wetterfahne. Verbinden Sie die Wetterfahne mit dem WIND-Anschluss des Thermo-Hygrometers und verbinden Sie das Pluviometer mit dem RAIN-Anschluss des Thermo-Hygrometers. Legen Sie schließlich 3 x AA-Batterien in das Batteriefach der Wetterstation ein. Beachten Sie die Polarität.

Legen Sie 2 x AA-Batterien in das Empfangsgerät ein. Beachten Sie die Polarität. Warten Sie bis die zwei Geräte si miteinander synchronisiert haben. Dies könnte einige Minuten dauern. Berühren Sie das LCD-Display des Empfangsgerätes während des Synchronisationsverfahrens nicht. Überprüfen Sie nach der Synchronisation, ob alle Teile korrekt funktionieren. Wählen Sie einen geeigneten Montageort für das Empfangsgerät aus. Normalerweise gibt es einen Bereich zwischen beiden Geräten von 100 m (im Freifeld ohne Hindernisse wie z.B. Gebäude, Bäume, Fahrzeuge, Hochspannungsmasten, usw.). Interferenzen von zum Beispiel PC, Radios und Fernsehern kann den gegenseitigen Verkehr völlig stören. Berücksichtigen Sie dies wenn Sie den Montageort auswählen.

## 3.Die Funktionen

## • Innentemperatur

- $\circ\,$  Berühren Sie die Innentemperatur im LCD-Display und drücken Sie + oder um zwischen der Temperaturanzeige in °C oder °F zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und drücken Sie + oder um den Alarm bei hoher Temperatur (HI AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal und drücken Sie + oder um den Alarm bei niedriger Temperatur (LO AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein viertes Mal um den Höchstwert anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.
- Berühren Sie das LCD-Display ein fünftes Mal um den Mindestwert anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.



## • Außentemperatur

- Berühren Sie die Außentemperatur im LCD-Display und drücken Sie + oder – um zwischen der Außentemperatur, der gefühlten Temperatur und dem Taupunkt zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und drücken Sie + oder um zwischen der Temperaturanzeige in °C oder °F zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal und drücken Sie + oder um den Alarm bei hoher Temperatur (HI AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein viertes Mal und drücken Sie + oder um den Alarm bei niedriger Temperatur (LO AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein fünftes Mal um den Höchstwert anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.
- Berühren Sie das LCD-Display ein sechstes Mal um den Mindestwert anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.

## • Luftfeuchtigkeit im Innen- und Außenbereich

- Ber
  ühren Sie die Feuchte im LCD-Display und dr
  ücken Sie + oder um den Alarm bei hoher Feuchte (HI AL) einzustellen, oder dr
  ücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und drücken Sie + oder um den Alarm bei niedriger Feuchte (LO AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal um den Höchstwert anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.
- Berühren Sie das LCD-Display ein viertes Mal um den Mindestwert anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.

## • Windgeschwindigkeit

- Berühren Sie die Windgeschwindigkeit im LCD-Display und drücken Sie + oder – um zwischen der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit und der Geschwindigkeit von Windböen zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und drücken Sie + oder um zwischen der Anzeige in km/u, mph, m/s, Knoten oder Bft zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal und drücken Sie + oder um den Alarm bei hoher Windgeschwindigkeit (HI AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm auszuschalten.
- Ber
  ühren Sie das LCD-Display ein viertes Mal und dr
  ücken Sie + oder um den Windrichtungsalarm einzustellen, oder dr
  ücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein fünftes Mal um die max. Windgeschwindigkeit anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.

## • Regenfall

- Berühren Sie die Regenfall im LCD-Display und drücken Sie + oder um zwischen der Regenfalldaten der letzten Stunde, der letzten 24 Stunden, der letzten Woche, des letzten Monates und der totalen Regenfall zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und drücken Sie + oder um zwischen einer Anzeige in mm oder Inch zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal und drücken Sie + oder um den Alarm bei hohem Regenfall (HI AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein viertes Mal um den max. Regenfall anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.
- o Berühren Sie das LCD-Display ein fünftes Mal und drücken Sie CLEAR um alle Werte rückzusetzen.









## • Wettervorhersage

- Berühren Sie das das Wettervorhersagesymbol und drücken Sie + oder um zwischen den verschiedenen Symbolen zu schalten: sonnig, Sonne-Wolken, wolkig und regnerisch.
- Ber
   ühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und dr
   ücken Sie + oder um die Druckschwelle einzustellen (2 ~ 4 hPa).
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal und drücken Sie + oder um die Sturmschwelle einzustellen (3 ~ 9 hPa).

## Luftdruck

- Berühren Sie den Luftdruck LCD-Display und drücken Sie + oder um zwischen dem absoluten und relativen Luftdruck zu schalten.
- Ber
   ühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und dr
   ücken Sie + oder um zwischen der Anzeige in hPa, inHg oder mmHg zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal und drücken Sie + oder um den relativen Luftdruck einzustellen.
- Berühren Sie das LCD-Display ein viertes Mal und drücken Sie + oder um
   den Alarm bei hohem Luftdruck (HI AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein fünftes Mal und drücken Sie + oder um den Alarm bei niedrigem Luftdruck (LO AL) einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein sechstes Mal um den Höchstwert anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.
- Berühren Sie das LCD-Display ein siebtes Mal aan um den Mindestwert anzuzeigen. Halten Sie den Wert gedrückt um ihn rückzusetzen.

BEMERKUNG: Schritt 3 gilt nicht wenn Sie den absoluten Luftdruck ausgewählt haben.

## • Histogramm des Luftdrucks

 Berühren Sie das Histogramm im LCD-Display und drücken Sie + oder – um zwischen dem Luftdruckdaten der letzten 12 Stunden oder der letzten 24 Stunden zu schalten.

## • Uhr

BEMERKUNG: Die DCF-Funktion funktioniert nur wenn der Außensensor das Signal empfängt.

- Berühren Sie das LCD-Display und drücken Sie + oder um den Kontrast einzustellen (von 0 ~ 8, Standard 5).
- o Berühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und drücken Sie + oder um eine Zeitzone auszuwählen
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal und drücken Sie + oder um das Anzeigeformat auszuwählen (12/24 Std.).
- Berühren Sie das LCD-Display ein viertes Mal und drücken Sie + oder um die Stunde einzustellen.
- $_{\odot}$  Berühren Sie das LCD-Display ein fünftes Mal und drücken Sie + oder um die Minuten einzustellen.

## • Datum

- Ber
  ühren Sie das Datum im LCD-Display und dr
  ücken Sie + oder um zwischen der Alarmzeit, des Alarmdatums und der Alarmwoche zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal und drücken Sie + oder um zwischen der Datumanzeige (DD-MM oder MM-DD) zu schalten.
- Berühren Sie das LCD-Display ein drittes Mal und drücken Sie + oder um das Jahr einzustellen.
- o Berühren Sie das LCD-Display ein viertes Mal und drücken Sie + oder um den Monat einzustellen.
- o Berühren Sie das LCD-Display ein fünftes Mal und drücken Sie + oder um den Tag einzustellen.
- o Berühren Sie das LCD-Display ein sechstes Mal und drücken Sie + oder um die Alarmstunde einzustellen.
- Berühren Sie das LCD-Display ein siebtes Mal aan und drücken Sie + oder um die Alarmminuten einzustellen, oder drücken Sie ON/OFF um den Alarm ein- und auszuschalten.



TENDENCY



## 50

- Speicher
  - Ber
    ühren Sie das Datum im LCD-Display und dr
    ücken Sie + oder um zwischen den Wetterdaten zu schalten. Diese
    Daten k
    önnen Sie 
    über Ihr PC und die mitgelieferte Software bearbeiten.
  - o Berühren Sie das LCD-Display ein zweites Mal. Halten Sie gedrückt um alle Daten zu löschen.

## 4. Anschluss an PC und die EasyWeather-Software

Die **WS1080** ist eine hochwertige und einfach zu verwenden Wetterstation mit der Sie die gemessenen Werte dank der internen und externen Sensoren lesen und anzeigen können. Das Empfangsgerät hat einen nichtflüchtigen Speicher (EEPROM) für 4.800 Wetterdatengruppen mit Zeit und Datum.

Mit EasyWeather können Sie die gesammelten Daten in Diagrammen und Grafiken anzeigen. Verbinden Sie das Empfangsgerät über das mitgelieferte USB-Kabel einfach mit dem PC.

Installieren Sie EasyWeather auf einem PC mit nachfolgenden Systemvoraussetzungen:

- Windows® NT 4.0 (Service Pack ≥ 6a), Windows® 2000, Windows® XP
- Windows® Internet Explorer 6.0 oder höher
- Pentium® III 500 MHz oder höher
- 128 MB Speicher, 256 MB empfohlen
- CD-ROM-Laufwerk

## · Software installieren

- o Legen Sie das mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
- Klicken Sie zwei Mal [Setup.exe].
- o Wählen Sie die Sprache und klicken Sie [Next].
- W\u00e4hlen Sie den Zielordner oder kreieren Sie einen neuen Ordner und klicken Sie [Next]. Die Software wird automatisch installiert.
- o Drücken Sie [OK] um die Installation zu beenden.
- o Starten Sie die Anwendung indem Sie [Start] > [All Programs] > [EasyWeather] klicken.

BEMERKUNG: Installieren Sie die Software als Administrator. Es ist möglich, dass die Grafikfunktion nicht korrekt funktioniert wenn Sie die Software unter beschränktem Benutzerkonto installieren.

#### · Basiseinstellungen

Nach dem Starten von EasyWeather erscheint nachfolgendes Fenster:

splay System Record Help						
₩ \$ @ [] ≈ 8						
Rel. Pressure Abs. Pressure		Indoor		Outdoor		
Hpa H 🖉 Hpa	нД	60 - Temperature		60 - Tem	perature	
Min		40 *C	н	40 -	*C	H
Max Hpa	10	30 - 20 - Min*C Max*C	LO	30 - 20 - Min Max	*C *C	10
And	- G	10 - Humidity		10 - H	umidity	
evel 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		-10 - -20 -	н	-10 -	%	н
N						
ANY A PARTY AND		-30 - Min %	LO	-30 - Min	%	LO D
NW NE		-40 Min % Max %	10	-40 Min Max	%	10
		-40 Min % Max %	10	-30 - Min -40 Max	%	10
NW o te		-40 Min % Max % Dewpoint *C	ю (д)	-30 - Min -40 Max -Windchill *C	%	н 4
	DR 🖉	-40 Min % -40 Max % -Dewpoint *C	н 4	-30 - Min -40 Max -Windchill *C	%	н 4
NW	DR 🕢	*C Min *C Min *C Min *C Min *C	LO (Д) Н (Д) LO (Д)	-40 Min Max -Windchill *C Min Max	% %	LO (2) Н (2) LO (2)
NW	DR C		LO (2) H (2) LO (2)	-40 Min Max -VVindchill *C Min Max	% %	н 4 10 4
NW         -         HE           W         -         -         -           SW         S         SE         -           Aust         -         -         Max         -         m/s           Avers         0         1         2         4         6         7         0         0         1         1           Avers         0         1         2         4         6         7         0         0         1         1           Avers         0         1         2         4         6         7         0         0         1         1           Avers         0         1         2         4         6         7         0         0         1         1           Avers         0         1         2         4         6         7         0         1         1           Avers         0         1         2         4         1         2         4         1         1         2         4         1         1         2         4         1         2         4         1         1         1         1         1         1	H		L0 Д H Д L0 Д	-40 Min -40 Min Max Windchill Min Max	% %	н 4
NW         -         HE         E           W         -         -         Max         -         mfg           Set         -         -         Max         -         mfg         1         12           Avet         -         -         Max         -         mfg         1         12         1         4         5         0         7         0         0         11         12           Max         -         -         mfg         -         1         12         12         1         12         1         12         1         12         1	H		L0 Д	-40 Min -40 Min -Windchil *C Min Max	** * *0 *0 *0	H G G G
NW         IE           W         0           SW         5           Aust        mis           Max        mis           Max        mis           Last Hour	DR 4		LO (Д) H (Д) LO (Д)	-40 Min -40 Min -40 Min Min Min Max Total 400 200-		ы н ы ц
NW         -         HE         E           W         -         -         Max         -         mb           Sutt         -         -         mb         Max         -         mb           Avet         0         1         2         4         0         7         0         0         11         12           Avet         0         1         2         4         0         7         0         0         11         12           Avet         0         0         1         12         0         0         7         0         0         11         12           Avet         0         0         1         12         0         0         1         12         14         10         10         11         12         14         10	DR 4		L0 4	-40 Min Max -40 Min Max -40 Min Max Min Max *C Min Max *C *C	8	н (д)

Alle Einstellungen des Empfangsgeräts erscheinen identisch in EasyWeather. Nachdem Sie das Empfangsgerät eingestellt haben, brauchen Sie dies nicht mehr in EasyWeather zu tun. In EasyWeather können Sie aber, wenn nötig, sehr einfach die Einstellungen anpassen. Diese Anpassungen werden dann automatisch in das Empfangsgerät gespeichert.

Bemerken Sie, dass das series-Symbol erscheint wenn das Empfangsgerät an den PC angeschlossen ist. Wenn dies nicht der Fall ist, dann erscheint das series-Symbol.

## ○ Funktionstaste

Drücken Sie 🗩 um das Funktionsfenster anzuzeigen.

In diesem Fenster können Sie alle Funktionen, die im Empfangsgerät zur Verfügung stehen, ändern, und den entsprechenden Alarm ein- und ausschalten. Ändern Sie nach Wunsch und klicken Sie [Save] zum Speichern oder [Cancel] zum Abbrechen.

etup			
- Time Zone	Interval Minute		
Unit Indoor Temperature TC Pressure Hpa	Outdoor Temperature           °C         ▼           Wind Speed         ✓	Rainfall	
Display Format Full Date Outdoor Temperature Temperature	Day mm-dd-yy 💌 Pressure Absolute	Time 24H 💌 Velocity Wind	Axis 12 Hours ⊻ Rainfall Hour ⊻
Alarm Enable	Wind Direct		
Indoor Humidity Low     Indoor Temperature Low     Windchill Low	<ul> <li>Indoor Humidity High</li> <li>Indoor Temperature High</li> <li>Windchill High</li> </ul>	Outdoor Humidity Low     Outdoor Temperature Low     Dewpoint Low	Outdoor Humidity High     Outdoor Temperature High     Dewpoint High
<ul> <li>Absolute Pressure Low</li> <li>Wind Speed High</li> </ul>	Absolute Pressure High	<ul> <li>Relative Pressure Low</li> <li>Hour Rainfall High</li> </ul>	Relative Pressure High
Pressure Relative / Hpa	Absolute Hpa		
	Save	Cancel	

#### o Alarmtaste

Drücken Sie F um den Alarmfenster anzuzeigen.

Hier können Sie die Alarmzeit und den Alarm für die hohen und niedrigen Werte einstellen. Ändern Sie nach Wunsch und klicken Sie [Save] zum Speichern oder [Cancel] zum Abbrechen.

arm							
Time Hour D	_	Minute 30					
Indoor Humidity High 70	,%	Low 60	%	- Outdoor Humidity High 80	%	Low 30	%
Indoor Tempera High 35.0	ature °C	Low 0.0	c	Outdoor Tempera High 45.0	ture °C	Low 0.0	rc T
Windchill High -30.0	°C	Low -30.0	c	Dewpoint High -30.0	c	Low -30.0	r
Absolute Press High 29.80	ure inHg	Low 29.20	nHg	Relative Pressure High 30.10	inHg	Low 29.20	inHg
Wind High 20.0	km/h	4	oft	Gust High 40.0	km/h	6	bft
Rain High Hour 1.0	mm	High 24 Hour 1.0 r	nm	Wind Direct	•		
		Save		Cancel			

## o Überblicktaste

Drücken Sie 💷 um den Überblick anzuzeigen.

Hier bekommen Sie einen völligen Überblick der gemessenen Mindest- und Höchstwerte mit Zeit und Datum. Setzen Sie den Wert über das Empfangsgerät zurück. Klicken Sie [OK] um das Fenster zu verlassen.

Scope			×
- Indoor Humidity		- Outdoor Humidity-	
Maximum	Time	Maximum	Time
76 %	2007-01-02 11:14	78 %	2007-01-03 23:48
Minimum	Time	Minimum	Time
63 %	2007-01-02 15:04	57 %	2007-01-02 08:20
-Indoor Temperature-		- Outdoor Temperature	
Maximum	Time	Maximum	Time
34.0 °C	2007-01-02 16:12	45.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
28.9 °C	2019-05-24 13:14	27.4 °C	2007-01-02 18:40
Windchill		Dewpoint	
Maximum	Time	Maximum	Time
45.8 °C	2007-01-01 12:02	39.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
27.4 °C	2007-01-02 18:40	19.8 °C	2007-01-03 15:27
Absolute Pressure		Relative Pressure	
Maximum	Time	Maximum	Time
29.59 inHg	2007-01-02 04:51	29.86 inHg	2007-01-03 12:25
Minimum	Time	Minimum	Time
29.34 inHg	2019-05-28 16:09	29.47 inHg	2007-01-03 12:51
Wind		Gust	
Maximum	Time	Maximum	Time
9.7 km/h	2007-01-02 19:18	84.6 km/h	2007-01-03 12:05
Rain Maximum			
Hour	Time	24 Hours	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Week	Time	Month	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Total	Time		×
0.0 mm	2007-01-03 11:14		UK

#### o Datenüberblicktaste

Drücken Sie 📰 um einen Datenüberblick anzuzeigen.

Hier finden Sie einen Überblick aller gemessenen Datengruppen in einem Arbeitsblatt. Geben Sie die Startzeit [StartTime] und die Endzeit [EndTime] ein, und drücken Sie [Search] für eine schnelle Suchaktion. Wählen Sie eine Datengruppe aus und drücken Sie [Export] um die Gruppe in Textformat zu exportieren. Löschen Sie den Speicher des Empfangsgeräts mit [Clear Memory]. Drücken Sie [Clear Data] um die Datengruppen aus dem Überblick zu löschen und um einen neuen Überblick zu starten. Machen Sie zuerst eine Backupdatei der Datengruppen ehe Sie alle Daten löschen! Kopieren Sie dafür die Datei EASYWEATHER.DAT in einen Ordner und ändern Sie den Namen der Datei, z.B. [Jan 2008.DAT].

Condi	ion: 🔄 an hour 💌	StartTime:	2007-07-10 11:25:	58 * EndTime: 2007-07-	10 * 12:25:58 *	Search
No	Time	Interval(mi)	Indoor Humidity(%)	Indoor Temperature(°C)	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Tem
34	2007-07-10 11:59	1	65	32.8	65	32.
15	2007-07-10 12:00	1	65	32.8	65	32.
6	2007-07-10 12:01	1	65	32.8	65	32.
17	2007-07-10 12:02	1	93	33.5	65	32.
38	2007-07-10 12:03	1	93	33.5	65	32.
39	2007-07-10 12:04	1	93	33.5	65	32.
10	2007-07-10 12:05	1	95	34.1	65	32.
11	2007-07-10 12:06	1	95	34.1	65	32.
12	2007-07-10 12:07	1	95	34.1	65	32.
3	2007-07-10 12:08	1	95	34.1	65	32.
4	2007-07-10 12:09	1	94	34.0	65	32
15	2007-07-10 12:10	1	95	34.3	65	32.
6	2007-07-10 12:11	1	90	33.9	65	32.
7	2007-07-10 12:12	1	96	34.0	65	32.
8	2007-07-10 12:13	1	92	33.4	65	32.
9	2007-07-10 12:14	1	93	33.6	64	32
iO	2007-07-10 12:14	1	84	33.0	64	32
i1	2007-07-10 12:15	1	74	32.9	64	32
2	2007-07-10 12:16	1	70	33.0	64	32
i3	2007-07-10 12:17	1	66	33.1	64	32
i4	2007-07-10 12:18	1	66	33.1	64	32
5	2007-07-10 12:19	1	65	33.1	64	32
6	2007-07-10 12:20	1	65	33.1	64	32
7	2007-07-10 12:21	1	64	33.1	64	32
8	2007-07-10 12:22	1	64	33.1	63	32
9	2007-07-10 12:23	1	63	33.0	63	32
0	2007-07-10 12:24	1	63	33.0	63	32
1	2007-07-10 12:25	1	63	33.0	63	32
						•

#### o Grafiktaste

Drücken Sie 🔤 um das Grafikfenster anzuzeigen.



Hierin bekommen Sie eine grafische Darstellung. Holen Sie die Kurve näher heran, indem Sie den gewünschten Teil mit der Maus auswählen. Wählen Sie die Option [3D] um die Kurve in 3D-Format anzuzeigen.

## • Wenn Sie keine Grafikfunktion bekommen

- o Öffnen Sie den Ordner mit der Datei [EasyWeather.exe].
- o Machen Sie eine neue Datei in WordPad oder Notepad und nenne Sie diese [reg\_graph.bat].
- o Öffnen Sie die Datei, geben Sie [regsvr32 easyweather.ocx] ein und speichern Sie die Datei.
- Klicken Sie die Datei [reg\_graph.bat] zwei Mal um den grafischen Treiber wieder zu registrieren. Nachfolgendes Fenster erscheint im Display:



#### • Spezielle Bemerkungen

Um die **WS1080** möglichst gut zu verwenden, beachten Sie, dass die Uhr des Empfangsgeräts und des PC genau übereinstimmen. Die **WS1080** berücksichtigt nur die Uhr des Empfangsgeräts oder eingestellt über die Software, nicht die Uhr des PC.

Beachten Sie, dass Sie Daten, die Sie manuell aus dem Überblick gelöscht haben nie mehr abrufen können. Ehe der Speicher des Empfangsgeräts die volle Kapazität erreicht zeigt das Speichesymbol 100 % an. Laden Sie regelmäßig die Daten auf den PC hoch.

## 5. Technische Daten

Wetterstation	
Funkreichweite	± 150 m (im Freifeld)
Frequenz	868 MHz
Bereich Temperaturmessung	-40°C ~ 65°C mit einer Auflösung von 0,1°C
Bereich Luftfeuchtigkeitsmessung	10 % ~ 99 % RH
Bereich Regenfallmessung	0 ~ 9.999 mm mit einer Auflösung von 0,1 mm (Volumen < 1.000 mm) oder einer Auflösung von 1 mm (Volumen > 1.000 mm)
Bereich Windgeschwindigkeitsmessung	0 ~160 km/Std.
Messintervall	48 Sek.
IP-Schutzart	IPX3
Stromversorgung	2 x 1,5 V AA-Batterien (Bestell-Nr. LR6C, nicht mitgeliefert)
Abmessungen	455 x 415 x 425 mm

Empfangsgerät	
Messintervall Luftdruck-/Temperaturmessung	48 Sek.
Bereich Temperaturmessung	0°C ~ 60°C mit einer Auflösung von 0,1°C
Bereich Luftfeuchtigkeitsmessung	10 % ~ 99 % RH
Genauigkeit Luftfeuchtigkeitsmessung	1 %
Bereich Luftdruckmessung	919 hPa ~ 1.080 hPa
Auflösung/Genauigkeit	0,1 hPa/1,5 hPa
Zeitdauer Alarm	120 Sek.
Stromversorgung	3 x 1,5 V AA-Batterien (Bestell-Nr. LR6C, nicht mitgeliefert)
Abmessungen	233 x 145 x 33 mm
Gesamtgewicht	1.300 g

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes.

Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.velleman.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

# WS1080 - STAZIONE METEO CON TOUCHSCREEN E INTERFACCIA PC

## 1.Introduzione

## A tutti i residenti dell'Unione Europea

## Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto



Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale in quanto può essere nocivo per l'ambiente stesso. Non smaltire il prodotto (o le pile, se utilizzate) come rifiuto urbano indifferenziato; dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio.

Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

La ringraziamo per aver scelto Velleman! Si prega di leggere attentamente le informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il dispositivo. Assicurarsi che l'apparecchio non sia stato danneggiato durante il trasporto; in tale evenienza, contattare il proprio fornitore. I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia; il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.

## 2.Montaggio delle unità









Installare l'unità esterna della stazione meteo in uno spazio aperto, lontano da alberi o altri ostacoli. Collegare il cavo dell'anemometro al connettore telefonico presente sotto la banderuola ed inserire il connettore di quest'ultima nella presa "WIND" presente nel pannello posteriore del termoigrometro. Collegare il sensore pioggia al connettore telefonico "RAIN" del termoigrometro, quindi inserire nell'unità 3 batterie formato AA rispettando la polarità.

Inserire 2 batterie formato AA nell'unità ricevente prestando attenzione alla polarità. Attendere la sincronizzazione dei due dispositivi, operazione che potrebbe richiedere anche un paio di minuti. Durante questa fase è necessario non toccare il monitor touchscreen. Terminata l'operazione è necessario verificare il corretto funzionamento di tutto il sistema. Scegliere una posizione adeguata dove collocare l'unità ricevente. In condizioni ottimali, ossia in assenza di ostacoli quali edifici, alberi, veicoli, linee di alta tensione, ecc, la comunicazione tra le due stazioni può raggiungere una distanza di 100m. Tuttavia, le interferenze radio generate da PC, apparecchi radio e TV potrebbero interferire sul sistema interrompendo completamente la comunicazione. Ciò deve essere tenuto presente in fase d'installazione.

## 3. Gestione delle funzioni

## • Temperatura interna

- Premere una volta sulla sezione temperatura interna quindi su + o per visualizzare la temperatura in °C o °F.
- Premere una seconda volta sulla stessa sezione e successivamente su
   + o per impostare l'allarme temperatura alta (HI AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e successivamente su + o – per impostare l'allarme temperatura bassa (LO AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una quarta volta sulla stessa sezione per visualizzare la massima temperatura registrata. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.
- Premere una quinta volta sulla stessa sezione per visualizzare la minima temperatura registrata. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.



## • Temperatura esterna

- Premere una volta sulla sezione temperatura esterna quindi su + o per visualizzare, in sequenza, la temperatura esterna, il wind chill e il punto di rugiada.
- $\circ\,$  Premere una seconda volta sulla stessa sezione e successivamente su + o per visualizzare la temperatura in °C o °F.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e successivamente su
   + o per impostare l'allarme temperatura alta (HI AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una quarta volta sulla stessa sezione e successivamente su + o – per impostare l'allarme temperatura bassa (LO AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una quinta volta sulla stessa sezione per visualizzare la massima temperatura registrata. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.
- Premere una sesta volta sulla stessa sezione per visualizzare la minima temperatura registrata. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.

## • Umidità Interna/Esterna

- Premere una volta sulla sezione umidità interna/esterna quindi su + o per impostare l'allarme umidità alta (HI AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una seconda volta sulla stessa sezione e successivamente su + o – per impostare l'allarme umidità bassa (LO AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e successivamente su
   + o per visualizzare l'umidità interna/esterna massima. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.
- $_{\odot}$  Premere una quarta volta sulla stessa sezione e successivamente su

+ o – per visualizzare l'umidità interna/esterna minima. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.

## · Velocità del vento

- Premere una volta sulla sezione velocità del vento quindi su + o per visualizzare la velocità media del vento o delle raffiche (GUST).
- Premere una seconda volta sulla stessa sezione e successivamente su
   + o per visualizzare la velocità del vento in km/h, mph, m/s, knots o Bft.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e successivamente su
   + o per impostare l'allarme velocità del vento alta (HI AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una quarta volta sulla stessa sezione e successivamente su
   + o per impostare l'allarme direzione del vento o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una quinta volta sulla stessa sezione per visualizzare la massima velocità del vento registrata. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.

## • Precipitazioni

- Premere una volta sulla sezione precipitazioni quindi su + o per modificare la visualizzazione delle precipitazioni (1h, 24h, ultima settimana, ultimo mese, volume totale).
- Premere una seconda volta sulla stessa sezione e successivamente su + o – per visualizzare le precipitazioni in mm o in pollici.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e successivamente su
   + o per impostare l'allarme precipitazioni (HI AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una guarta volta sulla stessa sezione e successivamente su + o -









per visualizzare il volume totale delle precipitazioni. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.

 Premere una guinta volta sulla stessa sezione e successivamente su CLEAR per azzerare tutti i valori relativi alle precipitazioni.

Tendenza meteorologica

- Premere una volta sulla sezione tendenza meteo guindi su + o per selezionare in seguenza sereno, variabile, nuvoloso e pioggia.
- Premere una seconda volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per impostare la soglia relativa alla pressione da 2 a 4 hPa.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e successivamente su + o per impostare la soglia di allarme tempesta da 3 a 9 hPa.

## Pressione atmosferica

- Premere una volta sulla sezione pressione atmosferica guindi su + o per visualizzare la pressione assoluta o quella relativa.
- Premere una seconda volta sulla stessa sezione e successivamente su + o - per visualizzare la pressione atmosferica in hPa, inHg o mmHg.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e successivamente su + o - per impostare il valore della pressione relativa.
- Premere una guarta volta sulla stessa sezione e successivamente su

+ o - per impostare l'allarme pressione alta (HI AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.

- Premere una quinta volta sulla stessa sezione e successivamente su + o per impostare l'allarme pressione bassa (LO AL) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere una sesta volta sulla stessa sezione per visualizzare la massima pressione registrata. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.
- Premere una settima volta sulla stessa sezione per visualizzare la minima pressione registrata. Premere a lungo sul valore per azzerarlo.

NOTA: quando è selezionata la pressione assoluta, il passo 3 viene saltato.

#### · Istogramma della pressione atmosferica

 Premere una volta sull'istogramma della pressione atmosferica e di seguito su + o – per visualizzare lo storico delle ultime 12 o 24 ore.

#### Orologio

NOTA: la funzione DCF funziona unicamente se la stazione meteo da esterno riceve il segnale.

- Premere una volta sulla sezione orologio e di saguito su + o per regolare il contrasto dello schermo (de 0 ~ 8, standard 5).
- Premere una seconda volta sulla sezione orologio guindi su + o per selezionare il fuso orario.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per selezionare la modalità 12 o 24h.
- Premere una guarta volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per impostare l'ora.
- Premere una quinta volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per impostare i minuti.

#### Calendario

- Premere una volta sulla sezione calendario guindi su + o per visualizzare l'allarme, la data e il giorno della settimana.
- Premere una seconda volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per visualizzare il formato DD-MM o MM-DD.
- Premere una terza volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per impostare l'anno.
- Premere una guarta volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per impostare il mese.
- Premere una quinta volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per impostare il giorno.
- Premere una sesta volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per impostare l'allarme (ora).
- Premere una settima volta sulla stessa sezione e di seguito su + o per impostare l'allarme (minuti) o premere ON/OFF per attivare o disattivare l'allarme.

## TENDENCY









- Memoria
  - Premere una volta sulla sezione memoria quindi su + o per visualizzare lo storico dei dati memorizzati. Tali dati possono essere gestiti tramite PC dotato dell'apposito software fornito in dotazione.
  - Premere una seconda volta sulla stessa sezione (apparirà la scritta CLEAR). Premere a lungo sulla sezione per cancellare la memoria.

## 4. Collegamento al PC e software EasyWeather

La stazione meteo WS1080 è un apparecchio di elevata qualità, semplice da utilizzare, in grado di visualizzare e registrare i dati meteorologici rilevati dall'unità interna nonché quelli trasmessi dai sensori esterni. L'unità ricevente dispone di una memoria non volatile (EEPROM) capace di memorizzare fino a 4800 set di dati meteo con relativa ora e data. Dopo aver installato il software EasyWeather sarà possibile visualizzare i dati raccolti, mediante diagrammi e grafici, collegando semplicemente l'unità interna al PC mediante il cavo USB incluso nella confezione. I requisiti minimi di sistema, richiesti dal software EasyWeather, sono i seguenti:

- Windows<sup>®</sup> NT 4.0 (Service Pack ≥ 6a), Windows<sup>®</sup> 2000, Windows<sup>®</sup> XP
- Windows® Internet Explorer 6.0 o superiore
- Pentium<sup>®</sup> III 500MHz o superiore
- RAM min.128MB, consigliati 256MB
- lettore CD-ROM

## • Installazione del software

- o Inserire nel lettore CD-ROM il CD fornito in dotazione.
- Fare doppio click su [Setup.exe].
- o Selezionare la lingua di installazione, quindi cliccare su [Next].
- Selezionare la cartella di destinazione o crearne una nuova, quindi cliccare su [Next]. Il software verrà installato automaticamente.
- o Premere [OK] per terminare l'installazione.
- o Avviare l'applicazione cliccando su [Start] > [All Programs] > [EasyWeather].
- NOTA: Installare il software come account amministratore. La funzione grafico potrebbe non funzionare correttamente se il programma viene eseguito da un utente con restrizioni.

#### • Impostazioni di base

Dopo l'avvio del programma EasyWeather appare la seguente schermata:

Rel. Pressure Abs. Pressure		- Indoor		Outdoor		
Hpa H 🖉 Hpa	нД	60 - Temperature		60 - Terra	perature	
Min Hins Min Hins		40 *C	н	40 -	*C	HQ
Max Hpa	LO G	30 - Min *		30 - Min	*C	100
A-2		20 - Max *		20 - Max	°C	10 22
Vind m/s Max m/s	нД	0 - Humidity		0 - H	umidity	
evel 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	90	-10 %	н	-10 -	%	н
N	æ	-20 -		-20 -	a	
NW NE		-40 Max 9	LO 🔐	-40 Max	%	LO Q
~ ~						
w 1	DIR 🧔					
W 1 o 1 E	DIR	Dewpoint		Windchill		
W 1 o 1 E SW SE		Dewpoint	нД	-Windchill		нД
W 1 o 1 E SW SE		Dewpoint *C	н 🐊	-Windchill		н
w f o f E sw s SE sut m/s Max m/s	DIR 🥰	Dewpoint *C	н Д	Windchil *C	*C	н 4
W + o + E SW - SE ust	DR CH	- Dewpoint *C *C Min *( Max *(	н 4	Min Max	*c *c	н 🕼
w         -         -         -         -         E           sw         -	H C	- Dewpoint *C *C Min *v Max *v	н 4	Windchil *C Min Max	*c *c	н 4
w         -         -         -         E           survet         -         -         m/s         -         m/s           survet         -         -         m/s         -         m/s           svet         0         1         2         4         6         7         0         10         11           svet         0         1         2         4         6         7         0         10         11           Lett Hour         Last 24 Hour         -         -         100-1         -	HI C	Dewpoint *C Min * Max *t		Windchill "C Min Max Total 400-	*c *c	н 🕼
w         -         -         -         E           sw         -         -         -         -         -         E           out         -	H	Dewpoint *C Min * Max *C	H	Windchill Windchill Min Max Total 400		н 4
w         4         0         5         E           sw         5         5         5         E           sw	DR () H () Last Week - 200- 100-	Dewpoint *C Min *C Min *C Min *C Lest M 300 150		Windchill *C Min Max Total 200-	*0 *0	H 4

Tutte le impostazioni presenti nell'unità ricevente vengono riportate nel software, per cui non è necessario effettuare alcuna operazione dal PC. Tuttavia, mediante il software EasyWeather, è possibile effettuare con molta semplicità e in ogni momento le modifiche ritenute opportune. Tali modifiche verranno automaticamente memorizzate nell'unità ricevente.

Notare che quando il ricevitore risulta collegato al PC, nella finestra, in basso a destra, appare l'icona se il collegamento non è attivo viene mostrata l'icona .

#### ○ Tasto funzioni

Premere Per visualizzare la finestra delle funzioni.

Tramite questa finestra è possibile modificare tutte le impostazioni del ricevitore, come ad esempio abilitare o disabilitare gli allarmi. Effettuare le modifiche desiderate quindi cliccare su [Save] per salvare o [Cancel] per annullare.

etup			
Time Zone	Interval Minute		
Unit Indoor Temperature *C Pressure Hpa	Dutdoor Temperature TC Wind Speed m/s	Rainfall	1
Display Format Full Date Outdoor Temperature Temperature	Day mm-dd-yy Pressure Absolute	Time 24H <b>v</b> elocity Wind <b>v</b> elocity	Axis 12 Hours ⊻ Rainfall Hour ⊻
Alarm Enable	Uind Direct		
Indoor Humidity Low	Indoor Humidity High	Outdoor Humidity Low	🔲 Outdoor Humidity High
Indoor Temperature Low	🔲 Indoor Temperature High	Outdoor Temperature Low	🔲 Outdoor Temperature High
🔲 Windchill Low	🔲 Windchill High	Dewpoint Low	🔲 Dewpoint High
Absolute Pressure Low	🔲 Absolute Pressure High	Relative Pressure Low	🔲 Relative Pressure High
🗖 Wind Speed High	🔲 Gust Speed High	🔲 Hour Rainfall High	🔲 Day Rainfall High
Pressure A Relative A Hpa	bsolute 		
	Save	Cancel	

## $\circ$ Tasto allarmi

Premere **#** per visualizzare la finestra degli allarmi.

Tramite questa finestra è possibile impostare l'allarme orario e i livelli alto e basso degli allarmi disponibili nella centralina. Effettuare le modifiche desiderate quindi cliccare su [Save] per salvare o [Cancel] per annullare.

arm							
Time Hour D	_	Minute 30	]				
Indoor Humidity High 70	~	Low 60	%	Outdoor Humidity High 80	%	Low 30	%
Indoor Tempera High 35.0	iture °C	Low 0.0	'n	Outdoor Tempera High 45.0	iture	Low 0.0	
Windchill High  -30.0	°C	Low -30.0	'n	Dewpoint High -30.0	c	Low  -30.0	rc
Absolute Pressu High 29.80	in Hg	Low 29.20	inHg	Relative Pressure High 30.10	inHg	Low 29.20	inHg
Wind High 20.0	km/h	4	bft	Gust High 40.0	km/h	6	bít
Rain High Hour 1.0	mm	High 24 Hour 1.0	mm	Wind Direct	•		
		Save		Cancel			

## ○ Tasto valori max/min registrati

Premere 🛍 per visualizzare la finestra contenente i valori minimi e massimi registrati.

Questa finestra vi permette di avere una visione completa dei valori minimi e massimi registrati dalla centralina con relativa ora e data. L'azzeramento dei valori può essere eseguito solamente dalla centralina. Cliccare su [OK] per uscire.

ope			
Indoor Humidity		Outdoor Humidity	
Maximum	Time	Maximum	Time
76 %	2007-01-02 11:14	78 %	2007-01-03 23:48
, Minimum	Time	Minimum	Time
63 %	2007-01-02 15:04	57 %	2007-01-02 08:20
Indoor Temperature		- Outdoor Temperature	
Maximum	Time	Maximum	Time
34.0 °C	2007-01-02 16:12	45.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
28.9 °C	2019-05-24 13:14	27.4 °C	2007-01-02 18:40
Windchill		Dewpoint	
Maximum	Time	Maximum	Time
45.8 °C	2007-01-01 12:02	39.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
27.4 °C	2007-01-02 18:40	19.8 °C	2007-01-03 15:27
Absolute Pressure		Relative Pressure	
Maximum	Time	Maximum	Time
29.59 inHg	2007-01-02 04:51	29.86 inHg	2007-01-03 12:25
Minimum	Time	Minimum	Time
29.34 inHg	2019-05-28 16:09	29.47 inHg	2007-01-03 12:51
Wind		Gust	
Maximum	Time	Maximum	Time
9.7 km/h	2007-01-02 19:18	84.6 km/h	2007-01-03 12:05
Rain Maximum			
Hour	Time	24 Hours	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Week	Time	Month	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Total	Time	,,	
0.0 mm	2007-01-03 11:14		OK

#### $\circ$ Tasto storico dati rilevati

Premere mer visualizzare la finestra dello storico dati.

Questa finestra vi permette di avere una visione completa dei valori registrati dalla centralina in formato foglio di calcolo. Inserire nei campi [StartTime] e [EndTime] l'intervallo di tempo desiderato quindi premere [Search] per eseguire una ricerca rapida dei relativi dati. Selezionare la riga desiderata, quindi premere [Export] per esportare i dati, in un file formato testo, e renderli disponibili per altre applicazioni. Per cancellare la memoria del ricevitore premere [Clear Memory]. Premere [Clear Data] per cancellare lo storico dei dati presenti nella finestra e poter avviare una nuova registrazione. Per creare un file di back-up dello storico dati, prima di cancellare le informazioni, è necessario copiare il file EASYWEATHER.DAT e salvarlo in un'altra cartella rinominandolo come desiderato, ad es. [Jan-08.DAT].

Condition: an hour StartTime: 2007-07-10 * 11:25:58 * EndTime: 2007-07-10 * 12:25:58 * Search						
No	Time	Interval(mi)	Indoor Humidity(%)	Indoor Temperature("C)	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Tem
34	2007-07-10 11:59	1	65	32.8	65	32
35	2007-07-10 12:00	1	65	32.8	65	32
36	2007-07-10 12:01	1	65	32.8	65	32
37	2007-07-10 12:02	1	93	33.5	65	32
38	2007-07-10 12:03	1	93	33.5	65	32
39	2007-07-10 12:04	1	93	33.5	65	32
40	2007-07-10 12:05	1	95	34.1	65	32
41	2007-07-10 12:06	1	95	34.1	65	32
42	2007-07-10 12:07	1	95	34.1	65	32
43	2007-07-10 12:08	1	95	34.1	65	32
44	2007-07-10 12:09	1	94	34.0	65	32
15	2007-07-10 12:10	1	95	34.3	65	32
46	2007-07-10 12:11	1	90	33.9	65	32
47	2007-07-10 12:12	1	96	34.0	65	32
48	2007-07-10 12:13	1	92	33.4	65	32
49	2007-07-10 12:14	1	93	33.6	64	32
50	2007-07-10 12:14	1	84	33.0	64	32
51	2007-07-10 12:15	1	74	32.9	64	32
52	2007-07-10 12:16	1	70	33.0	64	32
53	2007-07-10 12:17	1	66	33.1	64	32
54	2007-07-10 12:18	1	66	33.1	64	32
55	2007-07-10 12:19	1	65	33.1	64	32
56	2007-07-10 12:20	1	65	33.1	64	32
57	2007-07-10 12:21	1	64	33.1	64	32
58	2007-07-10 12:22	1	64	33.1	63	32
59	2007-07-10 12:23	1	63	33.0	63	32
60	2007-07-10 12:24	1	63	33.0	63	32
51	2007-07-10 12:25	1	63	33.0	63	32
1						F

#### o Tasto grafico

Premere zer visualizzare la finestra grafico.



In questa finestra viene visualizzato il grafico della grandezza selezionata. Per ingrandire una specifica area del grafico, premere il pulsante sinistro del mouse e trascinare il cursore. Spuntare la casella [3D] per visualizzare il grafico in formato 3D.

#### · Cosa fare se il grafico non viene visualizzato

- o Aprire la cartella contenente il file [EasyWeather.exe].
- o Creare il file [reg\_graph.bat] con WordPad o Notepad.
- o Aprire il file, digitare [regsvr32 easyweather.ocx], quindi salvarlo.
- Fare doppio click sul file [reg\_graph.bat]. Il driver del grafico si dovrebbe aggiornare. La finestra di seguito riportata apparirà se l'operazione è andata a buon fine.



#### · Note particolari

Per utilizzare correttamente la vostra **WS1080**, è necessario che l'orologio del PC e quello della stazione siano sincronizzati. La **WS1080** prende in considerazione l'ora impostata nell'unità ricevente e non quella del proprio PC. Si tenga presente che i dati cancellati manualmente dall'unità ricevente verranno persi definitivamente. Quando sul display LCD appare l'icona "100%" significa che la memoria dell'unità ha quasi raggiunto la sua massima capacità.

Si consiglia di eseguire regolarmente l'upload dello storico dei dati sul proprio PC.

## 5.Specifiche tecniche

Unità esterna
Portata di trasmissione
Frequenza
Gamma di temperatura
Gamma di umidità
Visualizzazione volume precipitazioni
Velocità vento
Intervallo di misurazione
Grado IP
Alimentazione
2

~ 150m (in condizioni ottimali) 868MHz -40°C ÷ 65°C, risoluzione 0,1°C 10% ÷ 99% RH 0 ÷ 9,999mm, risoluzione 0,1mm (volume < 1,000mm) o risoluzione 1mm (volume > 1,000mm) 0 ÷ 160km/h 48 secondi IPX3 2 batterie 1,5V AA (cod. **LR6C**, non incluse) 455 x 415 x 425mm

Dimensioni

 Unità interna
 Intervallo lettura Pressione/Temperatura
 48 s

 Gamma di temperatura
 0°C

 Gamma di umidità
 10°

 Accuratezza umidità
 1%

 Gamma pressione atmosferica
 919

 Risoluzione/Accuratezza
 0,11

 Durata allarme
 120

 Alimentazione
 3 ba

 Dimensioni
 233

 Peso totale
 1,30

48 secondi 0°C ÷ 60°C, risoluzione 0,1°C 10% ÷ 99% RH 1% 919hPa ÷ 1,080hPa 0,1hPa / 1,5hPa 120 secondi 3 batterie 1,5V AA (cod. **LR6C**, non incluse) 233 x 145 x 33mm 1,300g

Utilizzare questo dispositivo solo con accessori originali. Velleman nv non può essere ritenuta responsabile per danni a cose o persone che potrebbero derivare da un errato utilizzo del dispositivo. Per ulteriori informazioni relative a questo prodotto, vi preghiamo di visitare il nostro sito www.velleman.eu. Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.

# WS1080 - CENTRUM POGODOWE Z EKRANEM DOTYKOWYM I POŁACZENIEM Z PC

## 1.Wstep

#### Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej. Ważne informacje dotyczące środowiska.



Ten symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że wyrzucenie produktu może być szkodliwe dla środowiska. Nie wyrzucaj urządzenia lub baterii do zbiorczego śmietnika, tylko do specjalnie przeznaczonych do tego pojemników na urządzenia elektroniczne lub skontaktuj się z firmą zajmującą się recyklingiem. Urządzenie możesz oddać dystrybutorowi lub firmie zajmującej się recyklingiem. Postępuj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi środowiska.

Jeśli masz wątpliwości skontaktuj się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.

Dziękujemy za wybór produktu firmy Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu prosimy o nie korzystanie z niego i skontaktowanie się ze sprzedawca. Wszelkie szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z niniejszą instrukcją nie są objęte gwarancją a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za te szkody.

## 2.Montowanie stacji









Czujniki zewnętrzne stacji pogodowej instaluj w odpowiedniej lokalizacji zwracając uwagę na najczęstsze kierunki wiatru. Podłącz wiatromierz do obudowy róży wiatrów. Podłącz różę wiatrów do obudowy czujnika temperaturowo-wilgotnościowego WIATRU. Ten z kolei połącz z czujnikiem temperaturowo-wilgotnościowym DESZCZU. Następnie, włóż 3 sztuki baterii alkalicznych AA do stacji pogodowej. Zwróć uwagę na poprawną polaryzację.

Włóż 2 baterie alkaliczne AA do stacji zewnętrznej. Poczekaj, aż obie stacje zsynchronizują się. Czas synchronizacji to kilka minut. Nie dotykaj ekranu dotykowego w czasie procesu synchronizacji. Po zakończeniu tego procesu, upewnij się, że wszystkie czujniki działają poprawnie. Wybierz dogodną pozycję na ścianie do zamontowania odbiornika. Zazwyczaj, nadajnik i odbiornik komunikują się w odległości nie większej niż 100m na otwartej przestrzeni, przy braku przeszkód takich, jak budynki, drzewa, samochody, linie wysokiego napięcia, i in., pomiędzy nimi. Interferencja radiowa pochodząca z komputerów, radia czy telewizji może całkowicie zakłócić komunikację między nadajnikiem a odbiornikiem. Zwróć na to uwagę wybierając lokalizację do montażu stacji pogodowej.

## 3.Funkcje

## • Temperatura Wewnętrzna (IN TEMP)

- Dotknij ekranu w sekcji temperatury wewnętrznej raz a następnie wciśnij + lub – aby zmienić wyświetlaną jednostkę temperatury z °C na °F i odwrotnie.
- Dotknij ekranu w sekcji temperatury wewnętrznej drugi raz a następnie wciśnij + lub – aby ustawić / zmienić alarm wysokiej temperatury (HI AL) – alarm włączy się, gdy temperatura osiągnie daną wartość, lub wciśnij ON/OFF, aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji temperatury wewnętrznej po raz trzeci a następnie wciśnij + lub – aby ustawić / zmienić alarm niskiej temperatury (LO AL), lub wciśnij ON/OFF, aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji temperatury wewnętrznej po raz czwarty, aby wyświetlić najwyższą zanotowaną temperaturę. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.



 Dotknij ekranu w sekcji temperatury wewnętrznej po raz piąty, aby wyświetlić najniższą zanotowaną temperaturę. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.

## Temperatura Zewnętrzna (OUT TEMP)

- Dotknij ekranu w sekcji temperatury zewnętrznej raz a następnie wciśnij + lub – aby przełączyć wyświetlanie pomiędzy temperaturą, temperaturą odczuwalną a punktem rosy.
- Dotknij ekranu w sekcji temperatury zewnętrznej drugi raz a następnie wciśnij + lub – aby zmienić wyświetlaną jednostkę temperatury z °C na °F i odwrotnie.
- Dotknij ekranu w sekcji temperatury zewnętrznej trzeci raz a następnie wciśnij + lub – aby ustawić / zmienić alarm wysokiej temperatury (HI AL) – alarm włączy się, gdy temperatura osiągnie daną wartość. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji temperatury zewnętrznej po raz czwarty a następnie wciśnij + lub – aby ustawić / zmienić alarm niskiej temperatury (LO AL) – alarm włączy się, gdy temperatura osiągnie daną wartość. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wylączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji temperatury zewnętrznej po raz piąty aby wyświetlić najwyższą zanotowaną temperaturę. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.
- Dotknij ekranu w sekcji temperatury zewnętrznej po raz szósty aby wyświetlić najniższą zanotowaną temperaturę. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.

## Wilgotność Wewnętrzna/Zewnętrzna (IN/OUT HUMIDITY)

- Dotknij ekranu w sekcji wilgotności wewnętrznej/zewnętrznej raz a następnie wciśnij + lub – aby ustawić / zmienić alarm wysokiej wilgotności (HI AL) – alarm włączy się, gdy wilgotność osiągnie daną wartość. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji wilgotności wewnętrznej/zewnętrznej drugi raz a następnie wciśnij + lub – aby ustawić / zmienić alarm niskiej wilgotności (LO AL) – alarm włączy się, gdy wilgotność osiągnie daną wartość. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji wilgotności wewnętrznej/zewnętrznej po raz trzeci aby wyświetlić najwyższą zanotowaną wilgotność. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.
- Dotknij ekranu w sekcji wilgotności wewnętrznej/zewnętrznej po raz
   czwarty aby wyświetlić najniższą zanotowaną wilgotność. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.

## Prędkość Wiatru (WIND)

- Dotknij ekranu w sekcji prędkości wiatru raz a następnie wciśnij + lub aby przełączyć wyświetlanie pomiędzy średnią prędkością wiatru a prędkością w porywach (GUST).
- Dotknij ekranu w sekcji prędkości wiatru drugi raz a następnie wciśnij + lub

   aby przełączyć wyświetlaną jednostkę prędkości wiatru pomiędzy km/h, mph, m/s, węzłami i stopniami w skali Beauforta.
- Dotknij ekranu w sekcji prędkości wiatru po raz trzeci a następnie wciśnij + lub – aby ustawić / zmienić alarm wysokiej prędkości wiatru (HI AL) – alarm włączy się, gdy prędkość wiatru osiągnie daną wartość. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji prędkości wiatru po raz czwarty a następnie wciśnij + lub aby ustawić / zmienić alarm kierunku wiatru – alarm włączy się, gdy wiatr zmieni kierunek na zadany. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji prędkości wiatru po raz piąty aby wyświetlić najwyższą zanotowaną prędkość wiatru. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.







WS1080 v10

- Dotknij ekranu w sekcij deszczu raz a nastepnie wciśnij + lub aby przełączyć zakres wyświetlania ilości opadów pomiędzy danymi z godziny, 24 godzin, tygodnia, miesiaca i łacznej - od poczatku użytkowania stacji.
- Dotknij ekranu w sekcji deszczu drugi raz a następnie wciśnij + lub aby przełączyć wyświetlaną jednostkę ilości opadów pomiędzy mm a calami.
- Dotknij ekranu w sekcji deszczu po raz trzeci a następnie wciśnij + lub aby ustawić / zmienić alarm wysokiej ilości opadów (HI AL) - alarm właczy sie, gdy wielkość opadów osiągnie daną wartość. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknii ekranu w sekcii deszczu po raz czwarty aby wyświetlić najwyższa zanotowaną wielkość opadów.
  - Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ja wyzerować.
- Dotknij ekranu w sekcji predkości wiatru po raz piaty a następnie wciśnij CLEAR (wyczyść) aby wyzerować wszystkie zapisane wartości opadów.

## Prognoza pogody (TENDENCY)

- Dotknij ekranu w sekcji prognozy pogody raz a nastepnie wciśnij + lub aby przełączyć pomiędzy symbolami słonecznym, częściowo zachmurzonym, zachmurzonym i deszczowym.
- Dotknij ekranu w sekcij deszczu drugi raz a nastepnie wciśnij + lub aby przełaczyć próg pomiaru ciśnienia w przedziale 2 ~ 4 hPa.
- Dotknij ekranu w sekcji deszczu po raz trzeci a następnie wciśnij + lub aby przełaczyć próg pomiaru ciśnienia burzowego w przedziale 3 ~ 9 hPa.

## Ciśnienie (PRESSURE)

- Dotknij ekranu w sekcji ciśnienia raz a następnie wciśnij + lub aby przełączyć pomiędzy wyświetlaniem ciśnienia absolutnego i względnego.
- Dotknij ekranu w sekcji ciśnienia drugi raz a następnie wciśnij + lub aby przełączyć wyświetlaną jednostke ciśnienia pomiedzy hPa, inHg (cal słupka rteci) lub mmHg (milimetr słupka rteci).
- Dotknij ekranu w sekcji ciśnienia po raz trzeci a następnie wciśnij + lub aby ustawić punkt odniesienia dla pomiaru ciśnienia względnego.
- Dotknij ekranu w sekcji ciśnienia po raz czwarty a następnie wciśnij + lub aby ustawić / zmienić alarm wysokiego ciśnienia (HI AL) - alarm właczy się, gdy ciśnienie osiągnie daną wartość. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wyłączyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji ciśnienia po raz piąty a następnie wciśnij + lub aby ustawić / zmienić alarm niskiego ciśnienia (LO AL) - alarm właczy się, gdy ciśnienie osiągnie daną wartość. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio właczyć/wyłaczyć ten alarm.
- Dotknij ekranu w sekcji ciśnienia po raz szósty aby wyświetlić najwyższą zanotowaną wysokość ciśnienia. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.
- Dotknij ekranu w sekcji ciśnienia po raz siódmy aby wyświetlić najniższa zanotowana wysokość ciśnienia. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby ją wyzerować.

Uwaga: Gdy ustawione jest wyświetlanie ciśnienia absolutnego, krok 3 zostanie pominiety.

## Wykres ciśnienia atmosferycznego

 Dotknij ekranu w miejscu wykresu ciśnienia atmosferycznego raz a następnie wciśnij + lub – aby przełączyć pomiędzy wyświetlaniem historii w trybie 12 i 24 godzinnym.

68

TENDENCY





VELLEMAN
# • Czas (TIME)

UWAGA: funkcja DCF działa wyłącznie, w przypadku gdy czujnik odbiera sygnał poza domem.

- o Dotknij ekranu w sekcji czasu raz a następnie wciśnij + lub aby dopasować poziom kontrastu od 0 do 8.
- o Dotknij ekranu w sekcji czasu drugi raz następnie wciśnij + lub aby wybrać
- strefę czasową.
- o Dotknij ekranu w sekcji czasu po raz trzeci a następnie wciśnij + lub aby
- o przełączyć między 12 a 24 godzinnym trybem wyświetlania czasu.
- o Dotknij ekranu w sekcji czasu po raz czwarty a następnie wciśnij + lub aby ustawić aktualną godzinę.
- o Dotknij ekranu w sekcji czasu po raz piąty a następnie wciśnij + lub aby ustawić minuty.

## • Data (DATE)

- Dotknij ekranu w sekcji daty raz a następnie wciśnij + lub aby przełączyć między wyświetlaniem czasu alarmu, datą a tygodniem.
- Dotknij ekranu w sekcji daty drugi raz a następnie wciśnij + lub aby przełączyć między wyświetlaniem czasu w formacie DD-MM i MM-DD.
- o Dotknij ekranu w sekcji daty po raz trzeci a następnie wciśnij + lub aby ustawić rok.
- o Dotknij ekranu w sekcji daty po raz czwarty a następnie wciśnij + lub aby ustawić miesiąc.
- Dotknij ekranu w sekcji daty po raz piąty a następnie wciśnij + lub aby ustawić dzień.
- o Dotknij ekranu w sekcji daty po raz szósty a następnie wciśnij + lub aby ustawić godzinę alarmu.
- Dotknij ekranu w sekcji daty po raz siódmy a następnie wciśnij + lub aby ustawić minuty alarmu. Wciśnij ON/OFF aby odpowiednio włączyć/wyłączyć alarm.

## • Pamięć

- Dotknij ekranu w sekcji pamięci raz a następnie wciśnij + lub aby przełączyć między trybami wyświetlania historii pogody. Dane te mogą być edytowane przy pomocy załączonego oprogramowania komputerowego.
- Dotknij ekranu w sekcji pamięci po raz drugi. Naciśnij i przytrzymaj w miejscu wyświetlonej wartości, aby wyczyścić zapisane wartości.

# 4. Połączenie z komputerem oraz oprogramowanie EasyWeather

WS1080 to wysokiej jakości, prosta w użytkowaniu stacja pogodowa, która mierzy, pokazuje i zapisuje dane pogodowe dzięki wewnętrznym i zewnętrznym czujnikom. Odbiornik posiada wbudowaną stabilną pamięć podręczną (EEPROM), dzięki czemu może zapisywać do 4.800 danych pogodowych z równoczesnym zapisem czasu.

Po zainstalowaniu oprogramowania EasyWeather, otrzymasz możliwość wyświetlania zgromadzonych danych w postaci diagramów i wykresów. Po prostu podłącz stację pogodową do swojego komputera za pomocą dołączonego kabla USB. Minimalne wymagania do zainstalowania oprogramowania EasyWeather na komputerze:

- System operacyjny Windows® NT 4.0 (Service Pack ≥ 6a), Windows® 2000, Windows® XP
- Przeglądarka Windows® Internet Explorer 6.0 lub wyższa
- Procesor Pentium® III 500MHz lub lepszy
- Pamięć minimalna 128MB, rekomendowana 256MB
- Czytnik CD-ROM

### • Instalacja Oprogramowania

- o Włóż załączoną płytkę CD-ROM do czytnika.
- o Kliknij dwa razy na plik [Setup.exe].
- o Wybierz język instalacji a następnie kliknij [Next].
- o Wybierz folder docelowy lub stwórz nowy folder a następnie kliknij [Next]. Oprogramowanie zostanie zainstalowane.
- o Wciśnij [OK] aby zakończyć proces instalacji.
- o Uruchom aplikację na przykład przez menu [Start] > [All Programs] > [EasyWeather].

Uwaga: Oprogramowanie EasyWeather instaluj przy użyciu konta administratora. Użycie innego konta może skutkować nieefektywnym działaniem funkcji graficznych.





#### • Ustawienia Podstawowe



Po uruchomieniu aplikacji EasyWeather, wyświetli się poniższe menu główne:

Wszystkie ustawienia zapisane w stacji pogodowej mają swoje odwzorowanie w programie. Jeśli ustawileś już wszystkie parametry w stacji pogodowej, nie ma potrzeby wprowadzać ich ponownie na komputerze. Jednak w dowolnej chwili możesz zmieniać wszelkie ustawienia również za pomocą EasyWeather. Wszystkie zmiany zostaną automatycznie zapisane również w stacji pogodowej.

Zwróć uwagę, że ikona jest wyświetlana, gdy stacja pogodowa jest połączona z komputerem. Przy braku połączenia, wyświetlana będzie ikona

## o Przycisk Funkcyjny

Wciśnij D aby wyświetlić okno funkcyjne.

Okno to pozwoli Ci modyfikować wszystkie funkcje I ustawienia stacji pogodowej a także umożliwi włączanie i wyłączanie wszystkich alarmów. Po zakończeniu modyfikowania kliknij [Save] aby zapisać zmiany lub [Cancel] aby wyjść bez zapisywania.

etup			
Time Zone	Interval Minute		
Unit Indoor Temperature <sup>+</sup> C Pressure Hpa	Outdoor Temperature  C Vind Speed  M/s  V	Rainfall mm. ▼	
Display Format Full Date Outdoor Temperature Temperature	Day mm-dd-yy ⊻ Pressure Absolute ¥	Time 24H 💌 Velocity Wind 💌	Axis  12 Hours 💌 Rainfall  Hour 💌
Alarm Enable	Wind Direct		
Indoor Humidity Low Indoor Temperature Low Windchill Low	Indoor Humidity High Indoor Temperature High Windchill High	Outdoor Humidity Low     Outdoor Temperature Low     Dewpoint Low	Outdoor Humidity High     Outdoor Temperature High     Dewnoint High
Absolute Pressure Low	Absolute Pressure High	Relative Pressure Low	Relative Pressure High
Pressure / Relative / 	Absolute Hpa		
	Save	Cancel	

## o Przycisk Alarmu

Wciśnij 🗿 aby wyświetlić okno alarmów.

Okno to pozwala Ci ustawianie czasu alarmu a także wartości maksymalnych i minimalnych dla funkcji alarmu w stacji pogodowej. Po zakończeniu modyfikowania kliknij [Save] aby zapisać zmiany lub [Cancel] aby wyjść bez zapisywania.

arm							
Time Hour D	_	Minute 30					
Indoor Humidity High 70	,%	Low 60	%	- Outdoor Humidity High 80	%	Low 30	%
Indoor Tempera High 35.0	ature °C	Low 0.0	c	Outdoor Tempera High 45.0	ture °C	Low 0.0	rc T
Windchill High -30.0	°C	Low -30.0	c	Dewpoint High -30.0	c	Low -30.0	r
Absolute Press High 29.80	ure inHg	Low 29.20	nHg	Relative Pressure High 30.10	inHg	Low 29.20	inHg
Wind High 20.0	km/h	4	oft	Gust High 40.0	km/h	6	bft
Rain High Hour 1.0	mm	High 24 Hour 1.0 r	nm	Wind Direct	•		
		Save		Cancel			

### o Przycisk Przeglądu

Wciśnij 🕮 aby wyświetlić okno przeglądu.

Okno to daje Ci kompletny przegląd zapisanych przez stację wartości minimum i maksimum wraz z datą i godziną ich zanotowania. Zerowanie tych danych może zostać wykonane tylko bezpośrednio w stacji pogodowej. Kliknij [OK] aby zamknąć to okno.

ope			
Indoor Humidity		Outdoor Humidity	
Maximum	Time	Maximum	Time
76 %	2007-01-02 11:14	78 %	2007-01-03 23:48
, Minimum	Time	Minimum	Time
63 %	2007-01-02 15:04	57 %	2007-01-02 08:20
Indoor Temperature		- Outdoor Temperature	
Maximum	Time	Maximum	Time
34.0 °C	2007-01-02 16:12	45.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
28.9 °C	2019-05-24 13:14	27.4 °C	2007-01-02 18:40
Windchill		Dewpoint	
Maximum	Time	Maximum	Time
45.8°C	2007-01-01 12:02	39.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
27.4 °C	2007-01-02 18:40	19.8°C	2007-01-03 15:27
Absolute Pressure		Relative Pressure	
Maximum	Time	Maximum	Time
29.59 inHg	2007-01-02 04:51	29.86 inHg	2007-01-03 12:25
Minimum	Time	Minimum	Time
29.34 inHg	2019-05-28 16:09	29.47 inHg	2007-01-03 12:51
Wind		Gust	
Maximum	Time	Maximum	Time
9.7 km/h	2007-01-02 19:18	84.6 km/h	2007-01-03 12:05
Rain Maximum			
Hour	Time	24 Hours	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Week	Time	Month	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Total	Time	,,	
0.0 mm	2007-01-03 11:14		OK

## o Przycisk Historii

Wciśnij 🔤 aby wyświetlić okno historii.

Okno to daje Ci przegląd wszystkich zapisanych danych w formie arkusza kalkulacyjnego. Możesz łatwo filtrować dane według dat wprowadzając datę początkową w pole [StartTime] a w pole [EndTime] wprowadzając datę końcową, a następnie klikając przycisk [Search]. Zaznacz wiersz, a następnie kliknij [Export], aby wyeksportować dane z tego wiersza do formatu tekstowego. Przycisk [Clear Memory] pozwala Ci wyczyścić pamięć (usuwając dane zapisane na stacji pogodowej). Wciśnij [Clear Data] aby wyczyścić okno historii. Aby zarchiwizować dane przed ich usunięciem, musisz skopiować plik EASYWEATHER.DAT do osobnego folderu nadając mu przy tym inną nazwę, np. [Sty-09.DAT].

Cond	ition: 🔄 an hour 🔄	StartTime:	2007-07-10 11:25:	58 EndTime: 2007-07-	10 12:25:58	Search
No	Time	Interval(mi)	Indoor Humidity(%)	Indoor Temperature("C)	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Tem
34	2007-07-10 11:59	1	65	32.8	65	32.
35	2007-07-10 12:00	1	65	32.8	65	32.
36	2007-07-10 12:01	1	65	32.8	65	32.
37	2007-07-10 12:02	1	93	33.5	65	32.
38	2007-07-10 12:03	1	93	33.5	65	32.
39	2007-07-10 12:04	1	93	33.5	65	32.
40	2007-07-10 12:05	1	95	34.1	65	32.
11	2007-07-10 12:06	1	95	34.1	65	32.
12	2007-07-10 12:07	1	95	34.1	65	32.
13	2007-07-10 12:08	1	95	34.1	65	32.
14	2007-07-10 12:09	1	94	34.0	65	32.
15	2007-07-10 12:10	1	95	34.3	65	32.
16	2007-07-10 12:11	1	90	33.9	65	32.
17	2007-07-10 12:12	1	96	34.0	65	32.
18	2007-07-10 12:13	1	92	33.4	65	32.
19	2007-07-10 12:14	1	93	33.6	64	32.
50	2007-07-10 12:14	1	84	33.0	64	32.
51	2007-07-10 12:15	1	74	32.9	64	32.
52	2007-07-10 12:16	1	70	33.0	64	32.
53	2007-07-10 12:17	1	66	33.1	64	32.
54	2007-07-10 12:18	1	66	33.1	64	32.
55	2007-07-10 12:19	1	65	33.1	64	32.
56	2007-07-10 12:20	1	65	33.1	64	32.
57	2007-07-10 12:21	1	64	33.1	64	32.
58	2007-07-10 12:22	1	64	33.1	63	32.
99	2007-07-10 12:23	1	63	33.0	63	32.
50	2007-07-10 12:24	1	63	33.0	63	32.
1	2007-07-10 12:25	1	63	33.0	63	32.
1						

### o Przycisk Wykresu

Wciśnij 🖾 aby wyświetlić okno wykresu.

						,		
			Weather	Humidity				
100								ndoor Humidity
90								Outdoor Humidity
85								
80								
75								
70							- interest	
65	بد دار ار در د	- Use						
60								
55								
45								
40								
35								
30								
25								
20								
15								
10 -								
5								
	04120000	2007-07-04 18	:00:00 200	7-07-05 00:00:00	2007-07-0	5 06:00:00		

Okno to daje Ci możliwość tworzenia wykresów na podstawie zebranych danych. Aby przybliżyć fragment wykresu, zaznacz wybrany fragment za pomocą myszki. Aby wyświetlić wykres w formacie 3D, kliknij na przycisk [3D].

### • Co zrobić, jeśli okno wykresu nie działa poprawnie?

- o Otwórz folder, w którym znajduje się plik [EasyWeather.exe].
- W Notatniku stwórz plik o nazwie [reg\_graph.bat] i zapisz go w w.w. folderze.
- W treści pliku wpisz (bez nawiasów): [regsvr32 easyweather.ocx] i zapisz plik.
- Następnie kliknij dwukrotnie na plik [reg\_graph.bat]. Sterownik graficzny powinien się ponownie zarejestrować. Powinien pojawić się poniższy komunikat.

🗠 C:\WINDOWS\system32\cmd.exe	_ 🗆 ×
C:\Program Files\EasyWeather>regsur32 easyweather.ocx	<b>^</b>
RegSvr32	
DIRegisterServer in easyweather.ocx succeeded.	

#### · Uwagi Dodatkowe

Dla najlepszego działania stacji **WS1080**, Twój komputer i stacja pogodowa powinny mieć ustawiony dokładnie taki sam czas. Stacja **WS1080** posługuje się czasem ustawionym ręcznie przez sekcję czasu, lub za pomocą oprogramowania EasyWeather. Nie ma możliwości automatycznego zsynchronizowania czasu z komputerem. Pamiętaj, jeśli usuwasz dane z historii, nie będzie możliwości ich odzyskania, chyba, że je uprzednio zarchiwizujesz. Ikona pamięci wyświetlająca symbol 100% oznacza, że wkrótce zapełni się pamięć stacji. Pamiętaj, aby regularnie przenosić dane ze stacji do komputera.

# 5.Specyfikacja techniczna

Czujniki zewnętrzne	
Zasięg przekaźnika	± 150m (w idealnych warunkach)
Częstotliwość przesyłu danych	868MHz
Zakres pomiaru temperatur	-40°C ~ 65°C z dokładnością do 0.1°C
Zakres pomiaru ciśnienia	10% ~ 99% RH
Czujnik opadów	0 ~ 9999mm z dokładnością 0,1mm (przy objętości < 1000mm) lub 1mm
	(przy objętości > 1000mm)
Prędkość wiatru	0 ~160km/h
Częstotliwość pomiaru	co 48 sekund
Zasilanie	2 x baterie alkaliczne 1.5V AA (LR6, brak w zestawie)
Wymiary	455 x 415 x 425mm
Czujnik wewnętrzny	
Częstotliwość pomiaru	co 48 sekund
Zakres pomiaru temperatur	0°C ~ 60°C z dokładnością do 0,1°C
Zakres pomiaru ciśnienia	10% ~ 99% wilgotności
Dokładność pomiaru wilgotności	1%
Zakres pomiaru ciśnienia	919hPa ~ 1080hPa
Dokładność pomiaru ciśnienia	0,1hPa/1,5hPa
Czas trwania alarmu	120 sekund
Zasilanie	3 x baterie alkaliczne 1.5V AA (LR6, brak w zestawie)
Wymiary	233 x 145 x 33mm
Waga łączna	1,300g

Używaj tylko oryginalnych akcesoriów. Velleman Components N.V. nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia lub zranienie spowodowane złym korzystaniem z urządzenia. Właścicielem niniejszej instrukcji jest firma Velleman Components N.V. Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.

Jeśli chcesz uzyskać więcej informacji o tym produkcie lub o marce Velleman, wejdź na stronę: www.velleman.eu. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Aktualna wersja instrukcji znajduje się na www.velleman.eu.

# WS1080 – ESTAÇÃO METEOROLÓGICA COM ECRÃ DIGITAL E LIGAÇÃO AO PC

# 1.Introdução

## Aos cidadãos da União Europeia

#### Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto



Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não deite o aparelho (nem as pilhas, se as houver) no lixo doméstico; dirija-se a uma empresa especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.

Obrigada por ter adquirido a **WS1080**! Leia atentamente as instruções do manual antes de a usar. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor. Os danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por qualquer dano ou outros problemas resultantes.

# 2. Montar as estações









Instale a estação meteorológica num local adequado e tenha em conta os pontos cardeais. Ligue o anemómetro a la conexión de la veleta. Ligue a veleta à entrada WIND do termo-higrómetro e ligue o pluviómetro à entrada RAIN do termo-higrómetro. Finalmente, introduza 3 pilhas AA na estação meteorológica. Respeite a polaridade.

Introduza 2 pilhas AA na estação de recepção. Respeite a polaridade. Espere alguns minutos até as duas estações estarem sincronizadas. Não toque no ecrã digital durante a sincronização. Uma vez terminada, verifique se todos os componentes funcionam correctamente. Seleccione um local adequado para a estação de recepção. Geralmente, o alcance de transmissão entre as duas estações é de 100m (linha recta sem obstáculos como p.ex. edificios, árvores, veículos, torres de alta tensão, etc.). A interferência causada por computadores, rádios e televisores pode perturbar considerávelmente a intercomunicação.

# 3.As funções

## • Temperatura interior

- Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer a temperatura interior e prima + ou – para seleccionar a visualização em °C ou °F.
- Volte a pressionar o ecrã ao aparecer temperatura interior e prima + ou para ajustar o alarme no caso de temperatura elevada (HI AL), ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.
- Pressione o ecrã uma terceira vez ao aparecer a temperatura interior e prima + ou – para ajustar o alarme caso a temperatura diminua (LO AL), ou perssione ON/OFF para (des)activar o alarme.
- Pressione o alarme uma quarta vez ao aparecer a temperatura interior para visualizar o valor máx. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.
- Pressione o ecrã uma quinta vez ao aparecer a temperatura interior para visualizar o valor mín. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.



### Temperatura exterior

- Pressione ligeiramente o ecrá na altura da temperatura exterior e prima + ou - para visualizar a temperatura exterior, o factor de arrefecimento do vento e o ponto de orvalho.
- Pressione o ecrã uma segunda vez na altura da temperatura exterior e prima + ou - para seleccionar a visualização em °C ou °F.
- Pressione o ecrã uma terceira vez na altura da temperatura exterior e prima + ou – para ajustar o alarme em caso de temperatura elevada (HI AL), ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.
- Pressione o ecrã uma quarta vez an altura da temperatura exterior e prima + ou – para aiustar aiustar o alarme em caso de temperatura baixa (LO AL), ou pressione ON/OFF para (des)activar o alarme.
- Pressione o ecrã uma quinta vez na altura da temperatura exterior para visualizar o valor máx. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.
- Pressione o ecrã uma sexta vez na altura da temperatura exterior para visualizar o valor mín. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.

## Humidade interior e exterior

- Pressione ligeiramente o ecrã na altura da humidade e prima + ou para ajustar o alarme no caso de humidade elevada (HI AL), ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.
- Pressione o ecrã uma segunda vez na altura da humidade e prima + ou para ajustar o alarme no caso de humidade baixa (LO AL), ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.
- Pressione o ecrã uma terceira vez na altura da humidade para visualizar o valor máx. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.
- o Pressione o ecrã uma guarta vez na altura da humidade para visualizar o valor mín. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.

### Velocidade do vento

- Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer a velocidade do vento e prima + ou - para visualizar a velocidade média e a velocidade das rajadas de vento (GUST).
- o Pressione o ecrã uma segunda vez ao aparecer a velocidade do vento e prima + ou - para visualizar a velocidade em km/h, mph, m/s, nudos ou Bft.
- Pressione o ecrã uma terceira vez ao aparecer a velocidade do vento e prima + ou - para ajustar o alarme em caso de velocidade elevada (HI AL), ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.
- o Pressione o ecrã uma quarta vez ao aparecer a velocidade do vento e prima + ou − para ajustar o alarme em caso de velocidade baixa (LO AL), ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.
- Pressione o ecrá uma quinta vez ao aparecer a velocidade do vento para visualizar o valor máx. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.

## Pluviosidade

- Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer a pluviosidade e prima + ou para visualizar a pluviosidade da última hora, das últimas 24h, da última semana, do último mês ou a pluviosidade total.
- Pressione o ecrã uma segunda vez ao aparecer a pluviosidade e prima + ou - para visualizar a pluviosidade em mm ou em polegadas.
- Pressione o ecrã uma terceira vez ao aparecer a pluviosidade e prima + ou - para ajustar o alarme em caso de pluviosidade elevada (HI AL), ou prima ON/OFF para (des)activar a alarme.
- Pressione o ecrá uma guarta vez ao aparecer a pluviosidade para visualizar o valor máx. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.

Pressione o ecrá uma quinta vez ao aparecer a pluviosidade e prima CLEAR para apagar todos os valores.

IN 758°







WIND -

### · Prognóstico do tempo

- Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer o prognóstico do tempo e prima + ou – para visualizar os diferentes símbolos: sol, ligeiramente nublado, nublado e chuvoso.
- Pressione o ecrã uma segunda vez ao aparecer o prognóstico do tempo e prima + ou – para ajustar o limite da pressão atmosférica (2 ~ 4 hPa).
- Pressione o ecrã uma terceira vez ao aparecer o prognóstico do tempo e prima + ou – para ajustar o limite de tempestade (3 ~ 9 hPa).

### · Pressão atmosférica

- Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer a pressão e prima + ou para visualizar a pressão absoluta ou relativa.
- Pressione o ecrã uma segunda vez ao aparecer a pressão e prima + ou para visualizar a pressão em hPa, inHg ou mmHg.
- Pressione o ecrã uma terceira vez ao aparecer a pressão e prima + ou para ajustar a pressão relativa.
- $_{\odot}$  Pressione o ecrã uma quarta vez ao aparecer a pressão e prima + ou –
- para ajustar lo alarme em caso de pressão elevada (HI AL), ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.
   Pressione o alarme uma quinta vez ao aparecer a pressão e prima + ou para ajustar o alarme em caso de pressão baixa (LO AL), ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.
- Pressione o ecrã uma sexta vez ao aparecer a pressão para visualizar o valor máx. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.
- Pressione o ecrã uma sétima vez ao aparecer a pressão para visualizar o valor mín. Mantenha pressionado para reinicializar o valor.

NOTA: o passo 3 não deve ser considerado caso tenha seleccionado a pressão absoluta.

### • Histograma da pressão atmosférica

Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer o histograma e prima + ou – para visualizar o histograma das últimas 12h ou 24h.

## • A hora

Nota: A função DCF só funciona se a estação meteorológica exterior receber o sinal.

- Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer a hora e prima + ou para ajustar o contraste (de 0 ~ 8, padrão 5)
- ∘ Pressione ligeiramente o ecrã uma segunda vez ao aparecer a hora e prima + ou para seleccionar o fuso horário.
- Pressione o ecrá uma terceira vez ao aparecer a hora e prima + ou para seleccionar o formato de visualização da hora 12/24h.
- Pressione o ecrã uma quarta vez ao aparecer a hora e prima + ou para ajustar a hora.
- Pressione o ecrã uma quinta vez ao aparecer a hora e prima + ou para ajustar os minutos.

### • A data

- Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer a data e prima + ou para visualizar a hora, a data e a semana do alarme.
- Pressione o ecrã uma segunda vez ao aparecer a data e prima + oo para seleccionar o formato de visualização DD-MM ou MM-DD.
- $_{\odot}$  Pressione o ecrã uma terceira vez ao aparecer a data e prima + ou para ajustar o ano.
- Pressione o ecrã uma quarta vez ao aparecer a data e prima + ou para ajustar o mês.
- $_{\odot}$  Pressione o ecrã uma quinta vez ao aparecer a data e prima+ ou para ajustar o dia.
- Pressione o ecrã uma sexta vez ao aparecer a data e prima + ou para ajustar a hora.
- Pressione o ecrã uma sétima vez ao aparecer a data e prima + ou para ajustar os minutos, ou prima ON/OFF para (des)activar o alarme.

### TENDENCY









TIME

- Memória
  - Pressione ligeiramente o ecrã ao aparecer a memória e prima + ou para visualizar os dados. É possível editar os dados a partir do computador usando para isso o software incluído.
  - Volte a pressionar ligeiramente o ecrã ao aparecer a memória e mantenha pressionado para apagar todo o conteúdo.

# 4. Ligação ao computador e o software EasyWeather

A **WS1080** é uma estação meteorológica de elevada qualidade e fácil de utilizar para visualização e gravação de dados meteorológicos. A estação de recepção incorpora uma memória não volátil (EEPROM) e memoriza até 4.800 grupos de dados com hora e data.

O software EasyWeather permite a visualização dos dados em diagramas e gráficos. Ligue a estação de recepção ao computador usando o cabo USB incluído.

Instale o software EasyWeather num computador tendo em conta os seguintes requisitos do sistema:

- Windows<sup>®</sup> NT 4.0 (Service Pack ≥ 6a), Windows<sup>®</sup> 2000, Windows<sup>®</sup> XP
- Windows<sup>®</sup> Internet Explorer 6.0 ou superior
- Pentium® III 500 MHz ou superior
- 128 MB de espaço de memória, 256 MB aconselhado
- leitor CD-ROM

#### Instalar o software

- o Introduza o CD-ROM incl. no leitor.
- Faça click duas vezes em [Setup.exe].
- Seleccione o idioma de instalação e faça click em [Next].
- Seleccione uma pasta ou crie uma nova pasta e faça click em [Next]. O software é instalado automáticamente.
- Prima [OK] para terminar a instalação.
- Execute a aplicação fazendo click em [Start] > [All Programs] > [EasyWeather].

Nota: Instale o software usando uma conta administrador. A função gráfica não funciona se não estiver instalada numa conta de um utilizador limitado.

#### Ajustes básicos

Após ter executado o EasyWeather, aparece o ecrã seguinte:



Os ajuste da estação de recepção aparecem também no software. Logo que a estação de recepção esteja ajustada, já não é necessário fazer ajustes a partir do computador. No entanto, o EasyWeather permite fazer alterações fácilmente caso seja necessário. Estas modificações são guardadas automáticamente na estação.

O ícone mere aparece caso a estação de recepção esteja ligada ao computador. Se não for o caso, o ícone mere aparece.

### • O ecrã de funções

Prima Prima para entrar no ecrã de funções.

Este ecrã permite modificar as funções da estação de recepção e activar ou desactivar o alarme correspondente. Modifique como desejar e faça click em [Save] para guardar ou em [Cancel] para anular.

etup			
Time Zone	Interval Minute		
Unit Indoor Temperature <sup>*</sup> C Pressure Hpa	Outdoor Temperature TC Vind Speed M/s	Rainfall	
Display Format Full Date Outdoor Temperature Temperature	Day mm-dd-yy Pressure Absolute	Time 24H Velocity Wind	Axis 12 Hours 💌 Rainfall Hour 💌
Alarm Enable	Wind Direct		
Indoor Humidity Low Indoor Temperature Low Windohill ow	<ul> <li>Indoor Humidity High</li> <li>Indoor Temperature High</li> <li>Windshill High</li> </ul>	Outdoor Humidity Low     Outdoor Temperature Low     Dewpoint Low	Outdoor Humidity High     Outdoor Temperature High     Dewpoint High
Absolute Pressure Low	Absolute Pressure High	Relative Pressure Low     Hour Rainfall High	Relative Pressure High
Pressure / Relative / 	Absolute Hpa		
	Save	Cancel	

#### o O ecrã de alarme

Prima **#** para visualizar o ecrã de alarme.

Este ecrã permite ajustar a hora do alarme, e os alarmes HI e LO da estação de recepção. Modifique como desejar e faça click em [Save] para guardar ou em [Cancel] para anular.

arm							
Time Hour	_	Minute 30	_				
Indoor Humidity High 70	*	Low 60	%	Outdoor Humi High 80	dity %	Low 30	%
Indoor Tempera High  35.0	ature C	Low 0.0	°C	Outdoor Temp High 45.0	erature °C	Low 0.0	rc
Windchill High -30.0	°C	Low -30.0	°C	Dewpoint High -30.0	°C	Low -30.0	°C
Absolute Pressu High 29.80	in Hg	Low 29.20	inHg	Relative Press High 30.10	inHg	Low 29.20	inHg
Wind High 20.0	km/h	4	bít	Gust High 40.0	km/h	6	bít
Rain High Hour 1.0	mm	High 24 Hour	mm	Wind Direct	•		
		Sa	ive	Cancel			

#### o Resumo

Prima 🕮 para visualizar o resumo.

Este resumo indica todos os valores mín. e máx. com hora e data. Só é possível reinicializar os valores a partir da estação da recepção. Faça click em [OK] para sair.

оре			
Indoor Humidity		Outdoor Humidity	
Maximum	Time	Maximum	Time
76 %	2007-01-02 11:14	78 %	2007-01-03 23:48
Minimum	, Time	Minimum	Time
63 %	2007-01-02 15:04	57 %	2007-01-02 08:20
Indoor Temperature		- Outdoor Temperature	
Maximum	Time	Maximum	Time
34.0 °C	2007-01-02 16:12	45.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
28.9 °C	2019-05-24 13:14	27.4 °C	2007-01-02 18:40
Windchill		Dewpoint	
Maximum	Time	Maximum	Time
45.8 ℃	2007-01-01 12:02	39.8 °C	2007-01-01 12:02
Minimum	Time	Minimum	Time
27.4 °C	2007-01-02 18:40	19.8°C	2007-01-03 15:27
Absolute Pressure		Relative Pressure	
Maximum	Time	Maximum	Time
29.59 inHg	2007-01-02 04:51	29.86 inHg	2007-01-03 12:25
Minimum	Time	Minimum	Time
29.34 inHg	2019-05-28 16:09	29.47 inHg	2007-01-03 12:51
Wind		Gust	
Maximum	Time	Maximum	Time
9.7 km/h	2007-01-02 19:18	84.6 km/h	2007-01-03 12:05
Rain Maximum			
Hour	Time	24 Hours	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Week	Time	Month	Time
0.0 mm	2007-01-03 11:14	0.0 mm	2007-01-03 11:14
Total	Time	,	,
0.0 mm	2007-01-03 11:14		OK

### o O histórico

Prima mara visualizar o histórico.

O histórico apresenta um resumo completo dos valores medidos numa folha de cálculo. Introduza a hora e a data inicial [StartTime], e a hora e a data final [EndTime], e faça click em [Search] para efectuar uma busca rápida. Seleccione uma linha e faça click em [Export] para exportar os valores para um ficheiro de texto que permita editálos. Apague a memória da estação de recepção fazendo click em [Clear Memory], apague o histórico fazendo click em [Clear Data]. Faça uma cópia de segurança do histórico antes de apagar o ficheiro: EASYWEATHER.DAT. Guarde o ficheiro com um nome como por ex. [Jan 2008.DAT].

Cond	tion: 🔄 an hour 💌	StartTime:	2007-07-10 11:25:	58 EndTime: 2007-07-	10 12:25:58	Search
No	Time	Interval(mi)	Indoor Humidity(%)	Indoor Temperature(*C)	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Tem
34	2007-07-10 11:59	1	65	32.8	65	32.
35	2007-07-10 12:00	1	65	32.8	65	32.
36	2007-07-10 12:01	1	65	32.8	65	32.
37	2007-07-10 12:02	1	93	33.5	65	32.
38	2007-07-10 12:03	1	93	33.5	65	32.
39	2007-07-10 12:04	1	93	33.5	65	32.
10	2007-07-10 12:05	1	95	34.1	65	32.
11	2007-07-10 12:06	1	95	34.1	65	32.
12	2007-07-10 12:07	1	95	34.1	65	32.
13	2007-07-10 12:08	1	95	34.1	65	32.
4	2007-07-10 12:09	1	94	34.0	65	32.
5	2007-07-10 12:10	1	95	34.3	65	32.
16	2007-07-10 12:11	1	90	33.9	65	32.
17	2007-07-10 12:12	1	96	34.0	65	32.
8	2007-07-10 12:13	1	92	33.4	65	32.
19	2007-07-10 12:14	1	93	33.6	64	32.
50	2007-07-10 12:14	1	84	33.0	64	32.
51	2007-07-10 12:15	1	74	32.9	64	32.
52	2007-07-10 12:16	1	70	33.0	64	32.
53	2007-07-10 12:17	1	66	33.1	64	32
54	2007-07-10 12:18	1	66	33.1	64	32.
55	2007-07-10 12:19	1	65	33.1	64	32.
56	2007-07-10 12:20	1	65	33.1	64	32.
7	2007-07-10 12:21	1	64	33.1	64	32.
58	2007-07-10 12:22	1	64	33.1	63	32.
i9	2007-07-10 12:23	1	63	33.0	63	32.
0	2007-07-10 12:24	1	63	33.0	63	32.
1	2007-07-10 12:25	1	63	33.0	63	32.*
1						Þ

## o O gráfico

Prima z para visualizar o gráfico.



O gráfico é uma representação dos valores medidos. Amplie uma parte da curva seleccionando-a com o rato. Seleccione a opção [3D] para visualizar a curva em formato 3D.

### • O que fazer quando o gráfico não aparece

- o Abra a pasta que contem o ficheiro [EasyWeather.exe].
- Crie um ficheiro [reg\_graph.bat] no WordPad ou no Bloc-notes.
- Abra o ficheiro, teclee [regsvr32 easyweather.ocx] e guarde o ficheiro.
- Faça click duas vezes no ficheiro [reg\_graph.bat] para voltar a registar o driver gráfico. Aparece a seguinte mensagem no ecrã.



#### Nota

Para utilizar a **WS1080** de forma eficaz, sincronize a hora da estação de recepção com a hora do computador. A **WS1080** regula-se apenas pela hora da estação ou pela hora ajustada pelo software e não tem em conta a hora do computador.

Atenção: Os valores do histórico que são apagados manualmente perdem-se.

Aparece no ecrã um ícone antes que a memória da estação de recepção tenha alcançado a sua capacidade máx. Guarde regularmente os valores no computador.

# 5. Especificações

Estação meteorológica	
Alcance de transmissão	± 150 m (em campo aberto)
Frequência	868 MHz
Amplitude de medição da temperatura	-40°C ~ 65°C numa resolução de 0,1°C
Amplitude de medição da humidade	10 % ~ 99 % RH
Amplitude de medição da pluviosidade	0 ~ 9.999 mm numa resolução de 0,1 mm (volume < 1.000 mm) ou numa
	resolução de 1 mm (volume > 1.000 mm)
Amplitude de medição da velocidade do ve	ento0 ~160 km/h
Intervalo de medição	48 seg.
Grau de protecção IP	IPX3
Alimentação	2 pilhas AA de 1,5 V (referência <b>LR6C</b> , não incl.)
Dimensões	455 x 415 x 425 mm
Estação de recepção	
Intervalo pressão/temperatura	48 seg.
Amplitude de medição da temperatura	0°C ~ 60°C numa resolução de 0,1°C
Amplitude de medição da humidade	10 % ~ 99 % RH
Precisão da humidade	1 %
Amplitude de medição da pressão	919 hPa ~ 1,080 hPa
Resolução/precisão	0.1 hPa/1.5 hPa
Tempo de duração do alarme	120 seg.
Alimentação	3 pilhas AA de 1.5V (referência <b>LR6C</b> , não incl.)
Dimensões	233 x 145 x 33 mm
Peso total	1.300 g

Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman SL não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) deste aparelho.

Para mais informação acerca deste produto, visite a nossa página web www.velleman.eu. Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.

#### Velleman® Service and Quality Warranty

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 85 countries.

All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

#### General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

 All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.

 Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

#### • Not covered by warranty:

 all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;

- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);

- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc. ...;

 flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;

 - damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);

- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
 - all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman<sup>®</sup>.

Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly
packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original
receipt of purchase and a clear flaw description.

 Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
 Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.

The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

# The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

#### Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronicawereld en verdeelt in meer dan 85 landen.

Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen,

ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

# Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

• Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot éch jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na en.

· Valt niet onder waarborg:

 - alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuli, voch...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergeding voor eventuele winstderving.
 - verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).

 defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.

 defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.

 - schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).  schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.

- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman<sup>®</sup>.

 Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.

 Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.

Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.

· Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

#### Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

#### Garantie de service et de qualité Velleman®

Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution dans plus de 85 pays. Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

# Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :

 tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective;

 si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'averent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyeannt 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut prix f à chat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut prix f à chat ou le remboursement de 50% du

#### • sont par conséquent exclus :

 tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, anis que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus;

 tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée);

- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;

 - out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant;

 tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle);

 tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice;
 tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.

- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers

Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie. • toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment

conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ; • uyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de redurnet l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommature :

 une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport;

· toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

#### La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

#### Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern.

Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabtriellung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmäßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

# Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

 Alle Produkte haben f
ür Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.

 Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglicht ist, oder wenn die Kosten dafür unverhaltnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumzerdukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50% im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.

#### • Von der Garantie ausgeschlossen sind:

 - alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.

 Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).

- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.

Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße
 Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder
 Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.

 Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).

 Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.

 - alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.

 Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemä
ß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. F
ügen Sie eine deutliche Fehlerumschreibung hinzu.

 Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.

Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.

· Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

#### Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

#### Garantía de servicio y calidad Velleman®

Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución en más de 85 países.

Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garanizar la calidad, sometimos nuestros productos regularmente a controles de calidad adiconales, tanto por nuestros propio servicio de calidad actomo por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar a nuestra garantía (vásea las condiciones de garantía).

# Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

 Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;

• Si la queja está fundada y si la reparación o la sustitución de un artículo es imposible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubirir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubirir un defecto después de la 2 años.

· Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

 todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caida,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;

 - partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (lista ilimitada)

 defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc. :

 defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;  daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);

 daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que est está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;

 daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
 daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explicita de SA Velleman®;

 se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.

 Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto;

 Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;

Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación

efectuada fuera del periode de garantía. • Cualquier gesto comercial no disminuve estos derechos.

# La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión)

#### Garantia de serviço e de qualidade Velleman®

Velleman® tem uma experiência de mais de 35 anos no mundo da electrónica com uma distribuição em mais de 85 países.

Todos os nossos produtos respondem a exigências rigorosas e a disposições legais em vigor na UE. Para garanti a qualidade, submetemos regularmente os nossos produtos a controles de qualidade submentares, com o nosso próprio serviço qualidade como um serviço de qualidade externo. No caso improvável de um defeito mesmo com as nossas precauções, é possível invocar a nossa garantia. (ver as condições de garantia).

# Condições gerais com respeito a garantia sobre os produtos grande público (para a UE):

 qualquer produto grande público é garantido 24 mês contra qualquer vício de produção ou materiais a partir da data de aquisição efectiva;

 no caso da reclamação ser justificada e que a reparação ou substituição de um artigo é impossivel, ou quando os custo são desproporcionados, Vellemam® autoriza-se a substituir o dito artigo por um artigo equivalente ou a devolver a totalidade ou parte do preço de compra. Em outro caso, será consentido um artigo de substituição ou devolução completa do preço de compra no caso de um defeito no prazo de 1 ano depois da data de compra e entrega, ou um artigo de substituição pagando o valor de 50% do preço de compra no devolução de 50% do preço de compra para defeitos depois de 1 a 2 anos.

#### • estão por consequência excluídos :

 todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas...) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perca de dados) e uma indemnização eventual por perca de receitas;

 todos os bens de consumo ou acessórios, ou peças que necessitam uma substituição regular e normal como p.ex. pilhas, lâmpadas, peças em borracha, correias... (lista ilimitada);

 todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de una catastrophe natural, etc.;

 - danos provocados por negligencia, voluntária ou não, uma utilização ou manutenção incorrecta, ou uma utilização do aparelho contrária as prescrições do fabricante;

 - todos os danos por causa de uma utilização comercial, profissional ou colectiva do aparelho ( o periodo de garantia será reduzido a 6 meses para uma utilização profissiona);

 todos os danos no aparelho resultando de uma utilização incorrecta ou diferente daquela inicialmente prevista e descrita no manual de utilização;
 todos os danos denois de uma devolução não embalada ou mal protezida ao

 todos os danos depois de uma devolução não embalada ou mai protegida ao nível do acondicionamento.

 todas as reparações ou modificações efectuadas por terceiros sem a autorização de SA Velleman®;

 despesas de transporte de e para Velleman® se o aparelho não estiver coberto pela garantia.

 qualquer reparação será fornecida pelo local de compra. O aparelho será obrigatoriamente acompanhado do talão ou factura de origem e bem acondicionado (de

preferência dentro da embalagem de origem com indicação do defeito ou avaria) ; • dica : aconselha-mos a consulta do manual e controlar cabos, pilhas, etc. antes de

devolver o aparelho. Um aparelho devolvido que estiver em bom estado será cobrado despesas a cargo do consumidor ;

uma reparação efectuada fora da garantia, será cobrado despesas de transporte ;
 qualquer garantia comercial não prevalece as condições aqui mencionadas.

A lista pode ser sujeita a um complemento conforme o tipo de artigo e estar mencionada no manual de utilização.



8

# R&TTE Declaration of Conformity R&TTE-verklaring van overeenstemming Déclaration de conformité R&TTE R&TTE Konformitätserklärung Declaración de conformidad R&TTE

We / wij / nous / Wir / nostros

Velleman Components NV Legen Heirweg, 33 9890 Gavere (België)

Declare on our own responsibility that the finished product(s)! Verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het afgewerkte product: Déclarons sous notre propre responsabilité que le produit fini : Erklären voll verantwortlich dass nachfolgendes Produkt: Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto mencionado a continuación:

Brand / merk / marque / Marke / marca:

## VELLEMAN

Trade name / handelsnaam / denomination commerciale / Markenname / denominación commercial:

# WEATHER CENTRE WITH TOUCHSCREEN AND PC INTERFACE

Type or model / type of model / type ou modèle / Typ oder Modell / tipo o modelo :

## WS1080

constituting the subject of this declaration, conforms with the essential requirements and other relevant stipulations of the R&TTE Directive (1999/5/EC).

die het voorwerp uitmaakt van deze verklaring, voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van de R&TTE-richtlijn (1999/5/EC).

faisant l'objet de la présente déclaration, satisfait aux exigences essentielles et toute autre stipulation pertinente de la directive R&TTE Directive (1999/5/EC).

auf das sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vereinbarungen der R&TTE-Richtlinie (1999/5/EC) entspricht.

cumple los requisitos esenciales y las otras estipulaciones relevantes de la Directiva R&TTE (1999/5/EC). The product conforms to the following norm(s) and/or one or several other normative documents:

Het product conforms to the following norm(s) and/of one of several other normative documents. Het product voldoet aan de volgende norm(en) en/of meerdere andere normgevende documenten:

Le produit est conforme à la norme suivante / aux normes suivantes et/ou à plusieurs autres documents normatifs :

Das Produkt entspricht den folgenden Normen und/oder anderen normativen Dokumenten:

Es conforme a la(s) siguiente(s) norma(s) y/o a uno o varios otros documentos normativos:

EMC: EN 50371 : 2002

LVD: EN 60950-1 : 2001 + A11 : 2004

R&TTE: EN 301 489-1 V1.7.1 : 2007 EN 300 220-2 V2.1.1 : 2006 EN 301 489-3 V1.4.1 : 2002 EN 300 220-1 V2.1.1 : 2006

Technical data are available and can be obtained from : Les données techniques sont disponibles et peuvent être obtenues chez : Technische gegevens zijn beschikbaar en kunnen worden aangevraagd bij: Die technische Dokumentation zu den oben gennanten Produkten wird geführt bei: Los datos técnicos están disponibles y pueden ser solicitados a:

Velleman Components NV Legen Heirweg, 33 9890 Gavere (België)

Place and date of issue / Plaats en datum van uitgifte / Place et date d'émission / Ort und Datum der Ausstellung / Lugar y fecha de emisión:

Gavere, 24/01/2008

Authorised signatory for the company / Bevoegde ondertekenaar voor de firma / Signataire autorisé(e) de la société / bevollmächtigte Person/ Respabonsle de la empresa:

Mr. Luc De Meyer - Purchasing Manager

lestra

ponet