

## Klimasensor US 1000

---

Dieser Sensor verfügt über einen GPS-Empfänger. Er dient zur Positions- und Zeitbestimmung, hieraus wird zusätzlich der Sonnenstand berechnet. Position, Zeit und Sonnenstand werden seriell ausgegeben.

Die kompakte Bauweise, einfache Montage und die unterschiedlichen Möglichkeiten zur Datenausgabe sind Basis für den Einsatz in vielen Bereichen:

- Gebäudeleittechnik
- Verkehrsleittechnik
- Meteorologie
- Energieversorgung
- Umweltmonitoring.



## Technische Daten

Bestellnummer: AR4.920x.00.00x

Windgeschwindigkeit	
Messbereich	0 ... 60 m/s
Auflösung	0,1 m/s (standard)
Genauigkeit	±0,3 m/s rms (< 5 m/s) ±3 % rms (5 m/s ... 60 m/s)
Windrichtung	
Messbereich	0 ... 360 °
Auflösung	1 ° 0,1 ° in speziellen Telegrammen
Genauigkeit	±2 ° WG > 2 m/s
Virtuelltemperatur	
Messbereich	-40 ... +80 °C
Auflösung	0,1 K
Genauigkeit	±0,5 K
Datenausgabe digital	
Schnittstelle	RS485 / RS422
Baudrate	1200 ... 921600 Baud
Datenwerte	Div. Messdaten, Datum, Uhrzeit, Prüfsumme etc.
Ausgaberate	1 per 10 msec up to 1 per 60sec
Statussignale	Heizung, Messstreckenausfall, Streckentemperatur
Protokoll	ASCII (voreingestellt)

**Datenausgabe analog**

Typ	max. 8 x 0 ... 10 V
Windgeschwindigkeit	0 ... 10 V
Current output	max. 400
Wind direction	0 ... 10
Spannungsausgang	min. 2000
Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Helligkeit, Niederschlag, rel, Luftfeuchte, Lufttemperatur, Luftdruck, usw.

**Betriebsspannung**

Elektronik	6 .. 60V DC or 10 .. 42 V AC / 1,2 W
Heizung	24 V AC/DC, typ 25W

**Allgemein**

Busbetrieb	bis zu 98 Sensoren
Elektrischer Anschluss	19 pol. Stecker
Montage	auf Mastrohr 1,5``
Gehäuse	Kunststoff LEXAN ( Polycarbonat, UV-stabilisiert)
Schutzklasse	IP 67

## Varianten

wie AR4.920x.00.00x, jedoch:

**Artikelnummer AR4.9200.00.000**

<b>Niederschlag</b>	
Messbereich	0,001 ... 10 mm/min
<b>Temperatur</b>	
Messbereich	-40 ... +80 °C
Genauigkeit	±0,3 K ( @ 25 °C )
<b>Rel. Feuchte</b>	
Messbereich	0 ... 100 % rel. F.
Genauigkeit	± 1,8 % rel. F. ( 10 % ... 90 % rel. F. )
<b>Helligkeit</b>	
Messbereich	0 ... 150 kLux
Genauigkeit	3 % vom rel, Messwert
<b>Luftdruck</b>	
Messbereich	300 ... 1100 hPa
Genauigkeit	±0,25 hPa ( +10 °C ... +35 °C )
<b>Datenausgabe analog</b>	
Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Helligkeit, Niederschlag, rel, Luftfeuchte, Lufttemperatur, Luftdruck, usw.
<b>Allgemein</b>	
Abmessungen	Ø 150 x 220 mm

Gewicht	0,9 kg
---------	--------

**Artikelnummer AR4.9200.00.001****Niederschlag**

Messbereich	0,001 ... 10 mm/min
-------------	---------------------

**Temperatur**

Messbereich	-40 ... +80 °C
-------------	----------------

Genauigkeit	±0,3 K (@ 25 °C)
-------------	------------------

**Rel. Feuchte**

Messbereich	0 ... 100 % rel. F.
-------------	---------------------

Genauigkeit	± 1,8 % rel. F. ( 10 % ... 90 % rel. F. )
-------------	---

**Helligkeit**

Messbereich	0 ... 150 kLux
-------------	----------------

Genauigkeit	3 % vom rel. Messwert
-------------	-----------------------

**Luftdruck**

Messbereich	300 ... 1100 hPa
-------------	------------------

Genauigkeit	±0,25 hPa ( +10 °C ... +35 °C )
-------------	---------------------------------

**Datenausgabe digital**

Protokoll	MODBUS RTU ( voreingestellt )
-----------	-------------------------------

**Datenausgabe analog**

Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Helligkeit, Niederschlag, rel, Luftfeuchte, Lufttemperatur, Luftdruck, usw.
------------------	--

**Allgemein**

Abmessungen	Ø 150 x 220 mm
-------------	----------------

Gewicht	0,9 kg
---------	--------

**Artikelnummer AR4.9201.00.000****Temperatur**

Messbereich	-40 ... +80 °C
-------------	----------------

Genauigkeit	±0,3 K (@ 25 °C)
-------------	------------------

**Rel. Feuchte**

Messbereich	0 ... 100 % rel. F.
-------------	---------------------

Genauigkeit	± 1,8 % rel. F. ( 10 % ... 90 % rel. F. )
-------------	---

**Luftdruck**

Messbereich	300 ... 1100 hPa
-------------	------------------

Genauigkeit	±0,25 hPa ( +10 °C ... +35 °C )
-------------	---------------------------------

**Datenausgabe analog**

Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, rel, Luftfeuchte, Lufttemperatur, Luftdruck, usw.
------------------	--

**Allgemein**

Abmessungen	Ø 150 x 220 mm
-------------	----------------

Gewicht	0,9 kg
---------	--------

**Artikelnummer AR4.9201.00.001****Temperatur**

Messbereich	-40 ... +80 °C
-------------	----------------

Genauigkeit	±0,3 K (@ 25 °C)
-------------	------------------

**Rel. Feuchte**

Messbereich	0 ... 100 % rel. F.
-------------	---------------------

Genauigkeit	± 1,8 % rel. F. ( 10 % ... 90 % rel. F. )
-------------	---

**Luftdruck**

Messbereich	300 ... 1100 hPa
-------------	------------------

Genauigkeit	±0,25 hPa ( +10 °C ... +35 °C )
-------------	---------------------------------

**Datenausgabe digital**

Protokoll	MODBUS RTU ( voreingestellt )
-----------	-------------------------------

**Datenausgabe analog**

Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, rel, Luftfeuchte, Lufttemperatur, Luftdruck, usw.
------------------	--

**Allgemein**

Abmessungen	Ø 150 x 220 mm
-------------	----------------

Gewicht	0,9 kg
---------	--------

**Artikelnummer AR4.9202.00.000****Niederschlag**

Messbereich	0,001 ... 10 mm/min
-------------	---------------------

**Helligkeit**

Messbereich	0 ... 150 kLux
-------------	----------------

Genauigkeit	3 % vom rel, Messwert
-------------	-----------------------

**Datenausgabe analog**

Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Helligkeit, Niederschlag, usw.
------------------	---

**Allgemein**

Abmessungen	Ø 150 x 175 mm
-------------	----------------

Gewicht	0,7 kg
---------	--------

**Artikelnummer AR4.9202.00.001****Niederschlag**

Messbereich	0,001 ... 10 mm/min
-------------	---------------------

**Helligkeit**

Messbereich	0 ... 150 kLux
-------------	----------------

Genauigkeit	3 % vom rel, Messwert
-------------	-----------------------

**Datenausgabe digital**

Protokoll	MODBUS RTU ( voreingestellt )
-----------	-------------------------------

**Datenausgabe analog**

Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Helligkeit, Niederschlag, usw.
------------------	---

**Allgemein**

Abmessungen	Ø 150 x 175 mm
-------------	----------------

Gewicht	0,7 kg
---------	--------

**Artikelnummer AR4.9203.00.000****Datenausgabe analog**

Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, usw.
------------------	---

**Allgemein**

Abmessungen	Ø 150 x 175 mm
Gewicht	0,7 kg

**Artikelnummer 4.9203.00.001**

**Datenausgabe digital**

Protokoll	MODBUS RTU (voreingestellt)
-----------	-----------------------------

**Datenausgabe analog**

Ausgabeparameter	Windgeschwindigkeit, Windrichtung, usw.
------------------	---

**Allgemein**

Abmessungen	Ø 150 x 175 mm
Gewicht	0,7 kg

## Zubehör

Produkt	Produktname	Kurzbeschreibung				
	Kabel für Klima Sensor US1000 509311	<p>Konfektioniertes, 16-adriges Anschlusskabel für Klima Sensor US.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Länge 10 m</li> </ul> <p><b>Allgemein</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Kabeltyp</td> <td>FRNC 16 x 0,25 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Länge</td> <td>10 m</td> </tr> </table>	Kabeltyp	FRNC 16 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Länge	10 m
Kabeltyp	FRNC 16 x 0,25 mm <sup>2</sup>					
Länge	10 m					
	Kabel für Klima Sensor US1000 509427	<p>Konfektioniertes, 8-adriges Anschlusskabel für Klima Sensor US.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Länge 10 m</li> </ul> <p><b>Allgemein</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>10 m</td> </tr> <tr> <td>Kabeltyp</td> <td>LiYCY 8 x 0,25 mm<sup>2</sup></td> </tr> </table>	Kabellänge	10 m	Kabeltyp	LiYCY 8 x 0,25 mm <sup>2</sup>
Kabellänge	10 m					
Kabeltyp	LiYCY 8 x 0,25 mm <sup>2</sup>					

<p>Device Utility AR9.1700.81.000</p>	<p>Das PC Programm Device Utility dient zur Erstinbetrieb- nahme und Konfiguration von Klima- Sensoren mit serieller Schnittstelle. Das Programm kann alle am PC angeschlossenen Sensoren finden und ermöglicht via Terminal- Funktion eine Erstinbetriebnahme. Durch ein benutzerfreundliches Oberflächendesign ist die Kommunikation mit den Sensoren sehr einfach möglich.</p> <hr/> <p><b>Allgemein</b></p> <table border="1" data-bbox="615 638 1680 816"> <tr> <td data-bbox="615 638 976 816">Funktion</td> <td data-bbox="976 638 1680 816">Suchen von Sensoren Einstellungen zur Kommunikation Monitor-Darstellung von Momentanen Messwerten und Einstellungen</td> </tr> </table> <hr/> <p><b>Kompatibilität</b></p> <table border="1" data-bbox="615 875 1680 1142"> <tr> <td data-bbox="615 875 976 1142">Anschließbare Hardware</td> <td data-bbox="976 875 1680 1142"></td> </tr> </table> <hr/> <table border="1" data-bbox="615 1142 1680 1202"> <tr> <td data-bbox="615 1142 976 1202">Systemvoraussetzung</td> <td data-bbox="976 1142 1680 1202">PC mit Windows 7 oder höher</td> </tr> </table>	Funktion	Suchen von Sensoren Einstellungen zur Kommunikation Monitor-Darstellung von Momentanen Messwerten und Einstellungen	Anschließbare Hardware		Systemvoraussetzung	PC mit Windows 7 oder höher										
Funktion	Suchen von Sensoren Einstellungen zur Kommunikation Monitor-Darstellung von Momentanen Messwerten und Einstellungen																
Anschließbare Hardware																	
Systemvoraussetzung	PC mit Windows 7 oder höher																
<p>Netzgerät AR9.3389.20.000</p>	<p>Dient zur Stromversorgung des ClimaSensor US sowie zum Anschluss und zur Verteilung von Kabel bzw. Kabeladern.</p> <p>Primär: ■ 230 V AC Sekundär: ■ 24 V AV / 30 W</p> <hr/> <p><b>Betriebsspannung</b></p> <table border="1" data-bbox="615 1602 1680 1706"> <tr> <td data-bbox="615 1602 976 1647">Primär</td> <td data-bbox="976 1602 1680 1647">230 V AC / 115 V AC</td> </tr> <tr> <td data-bbox="615 1662 976 1706">Sekundär</td> <td data-bbox="976 1662 1680 1706">24 V AV / 30 W</td> </tr> </table> <hr/> <p><b>Elektrischer Anschluss</b></p> <table border="1" data-bbox="615 1765 1680 1914"> <tr> <td data-bbox="615 1765 976 1810">Reihen клемmen</td> <td data-bbox="976 1765 1680 1810">16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="615 1825 976 1914">Kabelverschraubung</td> <td data-bbox="976 1825 1680 1914">3 x M16x1,5 1 x M20x1,5</td> </tr> </table> <hr/> <p><b>Allgemein</b></p> <table border="1" data-bbox="615 1958 1680 2181"> <tr> <td data-bbox="615 1958 976 2003">Gehäuse</td> <td data-bbox="976 1958 1680 2003">Kunststoff</td> </tr> <tr> <td data-bbox="615 2018 976 2062">Schutzklasse</td> <td data-bbox="976 2018 1680 2062">IP 66</td> </tr> <tr> <td data-bbox="615 2077 976 2122">Abmessungen</td> <td data-bbox="976 2077 1680 2122">ca. 125 x 112,5 x 104 mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="615 2136 976 2181">Gewicht</td> <td data-bbox="976 2136 1680 2181">ca. 1,5 kg</td> </tr> </table>	Primär	230 V AC / 115 V AC	Sekundär	24 V AV / 30 W	Reihen клемmen	16	Kabelverschraubung	3 x M16x1,5 1 x M20x1,5	Gehäuse	Kunststoff	Schutzklasse	IP 66	Abmessungen	ca. 125 x 112,5 x 104 mm	Gewicht	ca. 1,5 kg
Primär	230 V AC / 115 V AC																
Sekundär	24 V AV / 30 W																
Reihen клемmen	16																
Kabelverschraubung	3 x M16x1,5 1 x M20x1,5																
Gehäuse	Kunststoff																
Schutzklasse	IP 66																
Abmessungen	ca. 125 x 112,5 x 104 mm																
Gewicht	ca. 1,5 kg																