

WR293

Digitaler Relative Feuchte und Temperatur Transmitter mit abgesetztem Sensor zur Wandmontage, mit lokaler Anzeige, für Hochtemperaturanwendungen

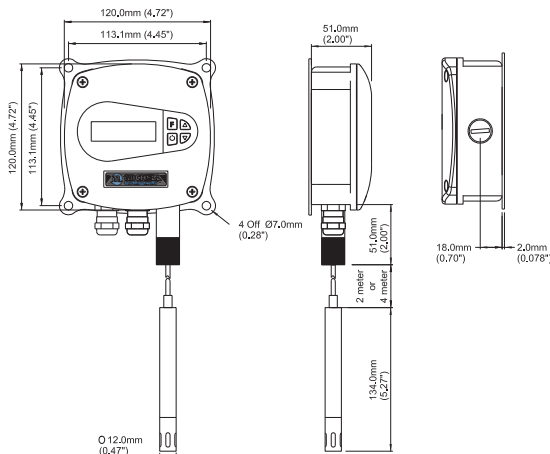


Die Serie WR293 basiert auf dem intelligenten HYGROSMART Modul, integriert in einem austauschbaren abgesetztem Sensor mit Kabel (HYGROSMART Sonde). Dieser spezielle Aufbau ermöglicht den Einsatz bei Temperaturen bis 200°C bei gleichzeitiger Sicherstellung der Vorteile des HYGROSMART Moduls. Einfacher Austausch im Feld sichert den Erhalt der Rückführbarkeit ohne Justage und optimiert so den Wartungsaufwand.

Highlights

- Dritter optionaler Ausgang
- Ausgangssignale analog und digital (Standard)
- Austauschbare HYGROSMART Sonde mit Kabel (ø 12 mm)
- Konfiguration der analogen Ausgänge über Software
- Metrische und empirische Einheiten und Messbereiche über Software wählbar
- Erhältlich mit berechneten Ausgang für Absolutfeuchte, Taupunkt, Frostpunkt, Mischungsverhältnis oder spezifischer Enthalpie

Abmessungen



Technische Spezifikation

Performance	
Messbereich (%rF)	0-100 %rF
Messbereich (Temperatur)	-30 bis +200°C
Genauigkeit rel. Feuchte bei 23°C	<±2 %rF (5-95 %rF)
Genauigkeit Temperatur bei 23°C	±0,4°C
Stabilität - rel. Feuchte Sensor	±1 %rF/Jahr
Ansprechzeit - rel. Feuchte Sensor	<10 Sek typisch (für 90% Sprungänderung)
Elektrische Ein-/Ausgänge	
Ausgangssignale	0-1, 0-5, 0-10 V 0-20 mA, 4-20 mA, RS485
Spannungsversorgung	15 ≤ VAC ≤ 27 / 18 ≤ VDC ≤ 38
Lastwiderstand	0/4-20 mA: R ≤ 500 Ω
Leistungsaufnahme	1,7 W
Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur	
Sonde	-30 bis +200°C
Gehäuse	-30 bis +70°C
Lagerung	-40 bis +70°C
Mechanische Spezifikation	
Schutzart	IP65
Material	
Gehäuse	Aluminium Gussgehäuse
Sonde	Edelstahl 316
Dimensionen	
Gehäuse	120 x 120 x 51mm
Sensor	L=134mm, ø12mm
Gewicht	450g
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
Lokale Anzeige	LCD Anzeige, 2 Zeilen, je 16 Zeichen

Zubehör und Ersatzteile

RS422/485 auf RS232 (PC) Konverter	330185
USB Kabel für DIGICOR Konfiguration (USB-TTL)	F035263
Aluminium Befestigungsflansch für ø12mm	FLA012
Edelstahl Sinterfilter	H3
Edelstahl Sinterfilter mit Teflon beschichtet	J3
Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe	K8
Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe	K9
Edelstahl Sonde mit Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe, Kabellänge: 2m	USTE002
Edelstahl Sonde mit Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	USTE005
Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m (Standard)	USTE006
Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	USTE007
Kunststoff Sonde mit Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe, Kabellänge: 2m	USTE008
Kunststoff Sonde mit Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	USTE009
Sie können Ihr Hygrometer mit dem Kalibrier-Kit HKC, welches auf ungesättigten Salzlösungen basiert, überprüfen und justieren. Sehen Sie hierzu auch das Datenblatt.	Control Kit HKC

Elektrischer Anschluss

Pin		Pin	
1	Versorgung V+	8	Ausgang Kanal 2 %rF -
2	Versorgung V-	9	RS485 Data +
3	Ausgang RS485 Masse	10	RS485 Data -
4	Masse (GND)	11	nicht verwendet
5	Ausgang Kanal 1 Temperatur +	12	nicht verwendet
6	Ausgang Kanal 1 Temperatur -	13	Ausgang Kanal 3 (optional)
7	Ausgang Kanal 2 %rF +	14	Ausgang Kanal 3 Masse (optional)

Pin 2 (V-) darf nicht mit Pin 4 (GND) verbunden werden!

Bestell-Code

Um einen Bestell-Code zu bekommen, der alle wichtigen Informationen beinhaltet, sollten die relevanten Features aus den unten aufgeführten Tabellen gewählt und der Reihe nach geordnet werden (angefangen mit dem Grundmodell): „Feature A“ + „Feature B“ + „Feature C“ + „Feature D“ + „Feature E“ + „Feature F“

Beispiel: WR293+A+0+IP6+N030+P180

Digitaler Relative Feuchte und Temperatur Transmitter mit 4-20 mA Ausgangssignal. Taupunkt als dritten Ausgangssignal (kalkuliert). Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m. Temperaturmessbereich: -30°C bis +180°C.

WR293	A	0	IP6	N030	P180
-------	---	---	-----	------	------

<p>Grundmodell {Feature A}</p> <p>Digitaler Relative Feuchte und Temperatur Transmitter mit externen Sensor für Hochtemperatureinsatz</p> <p>WR293</p>	<p>Oberer Temperaturwert {Feature F}</p> <table border="1"> <tr><td>+20°C</td><td>P020</td></tr> <tr><td>+30°C</td><td>P030</td></tr> <tr><td>+50°C</td><td>P050</td></tr> <tr><td>+70°C</td><td>P070</td></tr> <tr><td>+100°C</td><td>P100</td></tr> <tr><td>+140°C</td><td>P140</td></tr> <tr><td>+150°C</td><td>P150</td></tr> <tr><td>+180°C</td><td>P180</td></tr> <tr><td>+200°C</td><td>P200</td></tr> <tr><td>Andere Skalierung des Temperatureingangs auf Anfrage</td><td>XXXX</td></tr> </table>	+20°C	P020	+30°C	P030	+50°C	P050	+70°C	P070	+100°C	P100	+140°C	P140	+150°C	P150	+180°C	P180	+200°C	P200	Andere Skalierung des Temperatureingangs auf Anfrage	XXXX		
+20°C	P020																						
+30°C	P030																						
+50°C	P050																						
+70°C	P070																						
+100°C	P100																						
+140°C	P140																						
+150°C	P150																						
+180°C	P180																						
+200°C	P200																						
Andere Skalierung des Temperatureingangs auf Anfrage	XXXX																						
<p>Ausgangssignal {Feature B}</p> <table border="1"> <tr><td>4-20 mA</td><td>A</td></tr> <tr><td>0-10 V</td><td>B</td></tr> <tr><td>0-5 V</td><td>C</td></tr> <tr><td>0-1 V</td><td>D</td></tr> <tr><td>0-20 mA</td><td>E</td></tr> </table>	4-20 mA	A	0-10 V	B	0-5 V	C	0-1 V	D	0-20 mA	E	<p>Unterer Temperaturwert {Feature E}</p> <table border="1"> <tr><td>0°C</td><td>0000</td></tr> <tr><td>-20°C</td><td>N020</td></tr> <tr><td>-30°C</td><td>N030</td></tr> </table>	0°C	0000	-20°C	N020	-30°C	N030						
4-20 mA	A																						
0-10 V	B																						
0-5 V	C																						
0-1 V	D																						
0-20 mA	E																						
0°C	0000																						
-20°C	N020																						
-30°C	N030																						
<p>Dritter Ausgangssignal {Feature C}</p> <table border="1"> <tr><td>Taupunkt: -40 to +100°C</td><td>0</td></tr> <tr><td>Mischungsverhältnis: 0-500 gr/Kg</td><td>1</td></tr> <tr><td>Absolute Feuchte: 0-600 g/m³</td><td>2</td></tr> <tr><td>Spezifische Enthalpie: -40 to 1500 KJ/Kg</td><td>3</td></tr> <tr><td>Frostpunkt: -50 to +10°C</td><td>4</td></tr> </table>	Taupunkt: -40 to +100°C	0	Mischungsverhältnis: 0-500 gr/Kg	1	Absolute Feuchte: 0-600 g/m ³	2	Spezifische Enthalpie: -40 to 1500 KJ/Kg	3	Frostpunkt: -50 to +10°C	4	<p>Sondentyp und Filter {Feature D}</p> <table border="1"> <tr><td>Edelstahl Sonde mit Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe, Kabellänge: 2m</td><td>IP2</td></tr> <tr><td>Edelstahl Sonde mit Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel</td><td>IP5</td></tr> <tr><td>Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m (Standard)</td><td>IP6</td></tr> <tr><td>Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel</td><td>IP7</td></tr> <tr><td>Kunststoff Sonde mit Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe, Kabellänge: 2m</td><td>IP8</td></tr> <tr><td>Kunststoff Sonde mit Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel</td><td>IP9</td></tr> </table>	Edelstahl Sonde mit Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe, Kabellänge: 2m	IP2	Edelstahl Sonde mit Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	IP5	Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m (Standard)	IP6	Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	IP7	Kunststoff Sonde mit Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe, Kabellänge: 2m	IP8	Kunststoff Sonde mit Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	IP9
Taupunkt: -40 to +100°C	0																						
Mischungsverhältnis: 0-500 gr/Kg	1																						
Absolute Feuchte: 0-600 g/m ³	2																						
Spezifische Enthalpie: -40 to 1500 KJ/Kg	3																						
Frostpunkt: -50 to +10°C	4																						
Edelstahl Sonde mit Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe, Kabellänge: 2m	IP2																						
Edelstahl Sonde mit Drahtfilter in einer Edelstahl Schutzkappe, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	IP5																						
Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m (Standard)	IP6																						
Edelstahl Sonde mit Edelstahl Sinterfilter, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	IP7																						
Kunststoff Sonde mit Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe, Kabellänge: 2m	IP8																						
Kunststoff Sonde mit Drahtfilter in einer Kunststoff Schutzkappe, Kabellänge: 2m + 2m Verlängerungskabel	IP9																						