

+ Datenblatt HTS801

**Feuchte- und Temperatursensor für
Anwendungen mit hoher Feuchte und
chemischer Belastung**



HTS801

Feuchte- und Temperatursensor für Anwendungen mit hoher Feuchte und chemischer Belastung

Die HTS801-Sensoren erfüllen höchste Anforderungen an eine stabile und hochgenaue Messung von relativer Feuchte (rF) und Temperatur (T) unter schwierigsten Bedingungen. Der HTS801 eignet sich für einen breiten Anwendungsbereich von -80 °C bis zu 180 °C und 300 bar.

Hervorragende Messleistung

Das beheizte High-End E+E rF- und T-Sensorelement ermöglicht zuverlässige und langzeitstabile Messungen in extrem feuchter oder chemisch belasteter Umgebung. Die monolithische Struktur des rF/T-Sensorelements, geschützt durch die E+E-eigene Beschichtung, ermöglicht eine schnelle Rückkehr zu normalen Bedingungen nach Kondensation oder chemischer Verunreinigung.

Vielseitig und robust

Die sechs HTS801-Versionen sind mit verschiedenen Fühler- und Kabellängen erhältlich. Mit verschiedenen Heizmodi kann der HTS801 perfekt auf die spezifischen Anforderungen jeder Messaufgabe zugeschnitten werden. Der Sensor verfügt über ein IP65/NEMA 4 Polycarbonat- oder Edelstahlgehäuse, das verschiedene Schnittstellenmodule und elektrische Anschlussoptionen aufnehmen kann.

Ausgänge und Konfiguration

Die Messdaten stehen an zwei frei skalierbaren Analogausgängen, an der RS485- (Modbus RTU) oder Ethernet-PoE- (Modbus TCP) Schnittstelle und an den Alarm- (Relais-) Ausgängen zur Verfügung. Die Konfiguration und der rF- und T-Abgleich der HTS801 kann mit der kostenlosen Produktkonfigurationssoftware PCS10 durchgeführt werden. Für die Konfiguration und Visualisierung ist ein optionales 3,5" Farbdisplay mit Drucktasten erhältlich.



HTS801 mit Polycarbonat-Gehäuse und Display



Messfühler



HTS801 mit Edelstahl-Gehäuse und Display

Eigenschaften

Messeistung

- Höchste rF/T Genauigkeit
- Arbeitsbereich -80...+180 °C und bis zu 300 bar
- Konzipiert für chemische Verunreinigung und permanent hohe Feuchte
- Alle rF-bezogenen Größen

3.5" TFT-Farbdisplay

- Zeigt bis zu 4 Messgrößen gleichzeitig an
- Layout und Messgrößen frei wählbar
- Datenlogger für 20 000 Werte pro Messgröße
- Grafische Visualisierung der aufgezeichneten Daten
- Diagnosefunktionen
- Intuitive Geräteeinstellung mit Tastern

Gehäuse

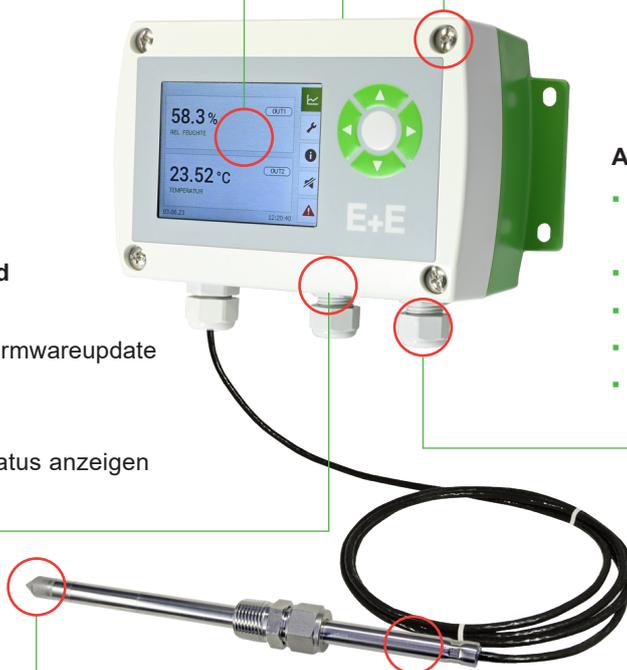
- IP65/NEMA 4X Schutzart
- Polycarbonat oder Edelstahl
- Einfache Montage und Wartung
- Vielseitige Anschlussoptionen
- Modulares Design

Ausgänge

- 2 frei skalierbare Analogausgänge Strom/ Spannung
- Fehleranzeige nach NAMUR
- Modbus RTU/Modbus TCP
- 2 Alarmausgänge
- Konfigurierbar mit Software oder Tastern

USB Serviceschnittstelle und PCS10 Software

- Konfiguration, Justage und Firmwareupdate
- Download der Logdaten und RH/T-Histogramm-Daten
- Informationen zum Sensorstatus anzeigen
- 5 Status-LEDs



rF/T Sensorelement

- Betriebsmodi
 - Condensation Guard (CG)
 - High Humidity Guard (H²G)
- Automatic ReCovery (ARC)
- Schutz durch
 - E+E Sensor-Coating
 - Große Filterkappen-Auswahl

Messfühler

- rapidX intelligenter steckbarer Fühler mit inkludierten Sensorelement-Daten
- Sechs Fühler abhängig von
 - T-Bereich
 - p-Bereich
 - Umgebungsbedingungen
- Verschiedenste Fühler- und Kabellängen
- T7 optimiert für Hochtaupunkt-Messung
- T28 mit spezifischem Design für beste Integration in High-End-Strahlungsschutzschilde

Abnahmeprüfzeugnis

Gemäß DIN EN 10204-3.1

Eigenschaften

rapidX Smart Probe

Der HTS801 mit der Option PC7 (siehe Bestellinformation) verfügt über einen intelligenten steckbaren Fühler, der den Plug-and-Play-Austausch ermöglicht. Jeder HTS801 rapidX Smart Probe-Fühler lädt seine spezifischen Parameter beim Verbinden mit der Geräteelektronik hoch und kann sogar im Betrieb ohne jede Konfiguration, Justage oder Kalibrierung ersetzt werden. Das ist besonders zur Vermeidung von Ausfallzeiten und den damit zusammenhängenden Kosten in rauen Industrieumgebungen sinnvoll, in denen die Sonde gelegentlich getauscht werden muss.

E+E Sensor-Coating

Das E+E Sensor-Coating ist eine Schutzschicht auf den Sensorelementen, sowie deren Litzen und Lötstellen. Das Coating verlängert die Sensor-Lebensdauer erheblich und sorgt für exakte Messergebnisse in korrosiver Umgebung (Salze, Offshore-Anwendungen). Darüber hinaus verbessert es die Langzeitstabilität in staubigen, schmutzigen und öligen Anwendungen indem es Streuimpedanzen verhindert, die durch Ablagerungen auf der aktiven Sensorfläche oder den elektrischen Anschlüssen verursacht werden.

Automatic ReCover (ARC) Funktion

Automatic ReCover (ARC) ist für alle HTS801 Bauformen verfügbar. Eine kurzzeitige, intensive Erwärmung des Sensorelements entfernt chemische Verunreinigungen und verhindert mögliche Drifteffekte. Die Funktion kann perfekt an die Anforderungen im Einsatz angepasst und auf unterschiedliche Arten ausgelöst werden:

- Manuell über PCS10 oder Display und Taster
- Zyklisch in Zeitintervallen, einstellbar über PCS10
- Mit Modbus-Kommandos über RS485 oder Ethernet
- Durch das ARC-Modul (Option AM1).

Bauformspezifische Betriebsmodi

Condensation Guard (CG)

HTS801 Sensoren mit Condensation Guard (CG) sind optimiert für Anwendungen in einem variablen Feuchtebereich 0...100 %rF, in denen kurzzeitig Kondensation auftreten kann. Der CG schützt das rF/T Sensorelement durch gezieltes Heizen und beugt vorübergehender Kondensation und seiner negativen Einflüsse auf die Messergebnisse vor. Die CG-Heizung wird über einem definierten Schwellwert ausgelöst, der werkseitig entsprechend des Bestellcodes eingestellt ist und mit der PCS10 oder über Display und Tastern konfiguriert werden kann.

High Humidity Guard (H²G)

HTS801 Sensoren mit High Humidity Guard (H²G) ermöglichen eine genaue rF-Messung auch bei permanenter Hochfeuchte und unter kondensierenden Bedingungen. Eine kontinuierliche, adaptive Heizung des Sensorelements und des Fühlerrohrs (duales Heizsystem) verhindert Kondensation am Sensorelement und Drifteffekte. Der monolithische Aufbau des Sensorelements gewährleistet schnelle rF-Ansprechzeiten unter kondensierenden Bedingungen.

Betriebsmodus	HTS801 Bauform	Für Umgebungen mit	Funktions-Trigger
Condensation Guard (CG)	T5/T9/T10	Vorübergehender Kondensation	rF-Schwellwert ¹⁾
High Humidity Guard (H ² G)	T7/T17/T28	Permanent hoher Feuchte und Kondensation	Immer EIN

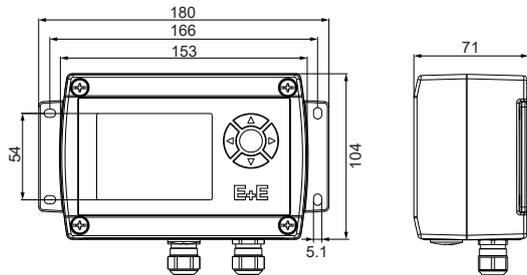
1) Werkseinstellung entsprechend Bestellinformation

Abmessungen

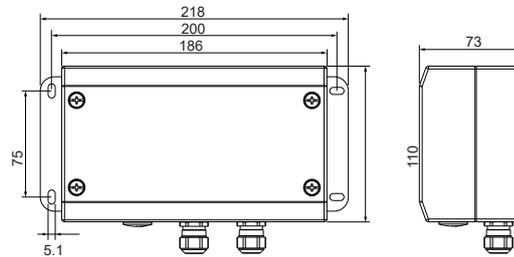
Werte in mm

Gehäuse

Polycarbonat (mit und ohne Display)

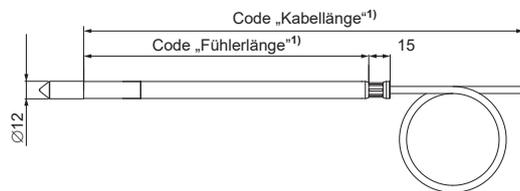


Edelstahl (mit und ohne Display)



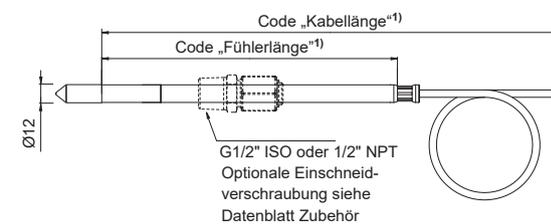
Fühler Bauform T5

Bis 180 °C



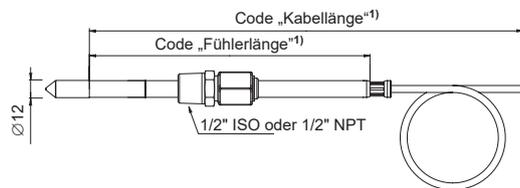
Fühler Bauform T7

Druckdicht bis 20 bar für Td-Messung



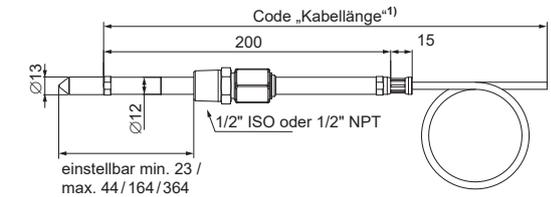
Fühler Bauform T9

Druckdicht bis 300 bar mit
Einschneidverschraubung



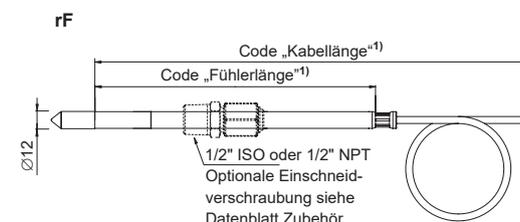
Fühler Bauform T10

Druckdicht bis 20 bar mit verschiebbarer
Verschraubung



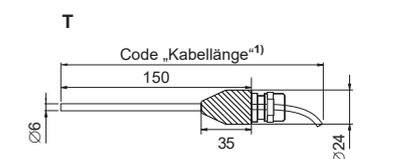
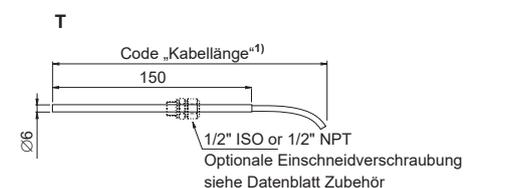
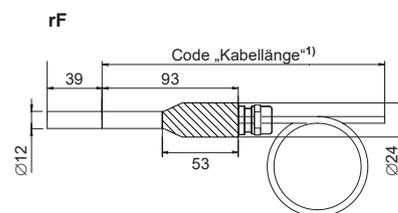
Fühler Bauform T17

Druckdicht bis 20 bar mit optionaler
Einschneidverschraubung



Fühler Bauform T28

Für meteorologische Anwendungen



1) Siehe Bestellinformation

Technische Daten

Messgrößen

Relative Feuchte (rF)

Messbereich	0...100 %rF	
Genauigkeit¹⁾ , inkl. Hysterese, Nichtlinearität und Wiederholgenauigkeit	-15...+40 °C rF ≤90 % -15...+40 °C rF >90 % -25...+70 °C -40...+180 °C -70... -40°C	$\pm(0,95 + 0,0013 * MW) \%rF$ $\pm 1,8 \%rF$ $\pm(1,05 + 0,0084 * MW) \%rF$ $\pm(1,15 + 0,013 * MW) \%rF$ $\pm 3,85 \%rF$
Unsicherheit der Werkskalibrierung²⁾	0...90 %rF 90...100 %rF	$\pm(0,7 + 0,003 * MW) \%rF$ $\pm 1 \%rF$
Temperaturabhängigkeit der Elektronik, typ.	±0,01 % rF/°C	
Ansprechzeit t₉₀ mit Metallgitterfilter bei 20 °C	<15 s	

MW = Messwert

MW = Messwert

- 1) Definiert gegen eine E+E Kalibrierreferenz
 2) Definiert bei 23 °C mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entspricht einem Vertrauensniveau von 95 %

Temperatur (T)

Messbereich Fühler	Bauform T5/T7/T9/T10 Bauform T17 Bauform T28	-70...+180 °C -80...+180 °C -80...+60 °C
Genauigkeit¹⁾	<p>*) T17/T28 T-Messung bis -80 °C, rF-Messung bis -70 °C</p>	
Unsicherheit der Werkskalibrierung²⁾ bei 23 °C	±0.05 °C	
Temperaturabhängigkeit der Elektronik, typ.	±0,001°C/°C	

- 1) Definiert gegen eine E+E Kalibrierreferenz
 2) Definiert bei 23 °C mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entspricht einem Vertrauensniveau von 95 %

Berechnete Größen

	von	bis zu		Einheit
		HTS801-xT5/T9/T10/T17/T28	HTS801-xT7	
Taupunkttemperatur¹⁾ Td	-80	100	100	°C
Frostpunkttemperatur²⁾ Tf	-80	0	0	°C
Feuchtkugeltemperatur Tw	-5	100	-	°C
Wasserdampfpartialdruck e	0	1100	-	mbar
Mischungsverhältnis r	0	999	-	g/kg
Absolute Feuchte dv	0	700	-	g/m ³
Spezifische Enthalpie h	0	2800	-	kJ/kg

- 1) Td-Genauigkeit entsprechend der rF- und T-Unsicherheiten, verwenden Sie bitte den [E+E Feuchte-Rechner](#), um Details zu erfahren.
 2) Entspricht Td über 0 °C

Technische Daten

Ausgänge

Analog

Zwei frei wähl- und skalierbare Analogausgänge	0 - 1 / 5 / 10 V 0 - 20 mA / 4 - 20 mA (3-Draht) $R_L < 500 \Omega$ Beide Ausgänge haben die gleiche elektrische Größe (Spannung, Strom)	-1 mA $< I_L < 1$ mA $R_L =$ Lastwiderstand	$I_L =$ Laststrom
Genauigkeit bei 23 °C	± 0.05 % EW	EW = Skalenendwert (20 mA, 10 V)	
Temperaturabhängigkeit¹⁾	± 0.005 % EW / °C	EW = Skalenendwert (20 mA, 10 V)	
Zwei Alarmausgänge mit Option AM2 ²⁾	2x Wechselkontakt 250 V AC / 6 A 28 V DC / 6 A Messgröße, Schwellenwert und Hysterese konfigurierbar via PCS10 oder Display und Taster		

1) Abweichend von 23 °C, definiert bei 12 mA bzw. 5 V.

2) Geeignet für den für den Außeneinsatz, im Nassbereich, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II, Seehöhe bis zu 3000 m.

Digital

Digitale Schnittstelle Protokoll Werkseinstellungen Unterstützte Baudraten	RS485 (HTS801 = 1 Unit Load) Modbus RTU 9600 Baud, Parity Even, 1 Stopbit, Modbus-Adresse 230 9600, 19200, 38400, 57600 und 76800		
Digitale Schnittstelle Protokoll Werkseinstellung	Ethernet-PoE Modbus TCP IP Adresse 192.168.0.64 (statisch)		

Allgemein

Versorgungsspannung Schutzklasse III  USA & Kanada: Class 2 Versorgung nötig, max. Versorgungsspannung 30 V DC	8 - 35 V DC 100 - 240 V AC, 50/60 Hz mit Option AM3 ¹⁾ PoE mit Option J4	12 - 30 V AC	
Stromverbrauch , typ. bei 24 V DC/AC	2 Spannungsausgänge 2 Stromausgänge mit Display zusätzlich mit Ethernet zusätzlich	40 mA / 80 mA _{eff} 80 mA / 160 mA _{eff} 50 mA / 150 mA _{eff} 30 mA / 90 mA _{eff}	
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm ²		
Kabelverschraubung für Kunststoffgehäuse für Metallgehäuse	M16x1,5, Kabel Ø3...7 mm M16x1,5, Kabel Ø4,5...10 mm		
Druck-Arbeitsbereich bei druckdichtem Fühler Bauform T7 / T10 / T17 Type T9	0.01...20 bar 0.01...300 bar		
Temperaturbereich Leiterplatte Betrieb und Lagerung	ohne Display mit Display	-40...+60 °C -20...+50 °C	
Fühlerkörper	Material Schutzart	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L IP65 / NEMA 4X	
Gehäuse	Material Schutzart	Polycarbonat, UL94-V0 zugelassen oder Edelstahl 1.4404 / AISI 316L IP65 / NEMA 4	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326-1 FCC Part15 Class A	EN 61326-2-3 ICES-003 Class A	Industrienumgebung
Konformität	 		
Konfiguration	Software Interface	PCS10 Product Configuration Software (kostenloser Download) USB-C, Konfigurationskabel HA010327	

1) Geeignet für den Außenbereich, nasse Umgebung, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II, 3000 m Seehöhe

Bestellinformation

Merkmal	Beschreibung	Code					
		HTS801-					
Modell	rF + T Td	M1				M4	
Bauform	Abgesetzter Fühler bis 180 °C (356 °F)	T5					
	Abgesetzter Fühler, druckdicht bis 20 bar und 180 °C		T10				
	Abgesetzter Fühler, druckdicht bis 300 bar und 180 °C			T9			
	Zwei abgesetzte Fühler, druckdicht bis 20 bar und 180 °C				T17		
	Zwei abgesetzte Fühler für meteorologische Anwendungen					T28	
	Abgesetzter Fühler für Einschnidverschraubung, druckdicht bis 20 bar und 180 °C						T7
Gehäusematerial	PC (Polycarbonat)	Kein Code					
	Edelstahl	HS2	HS2	HS2	HS2		HS2
Filter	Edelstahl-Sinter	F4	F4	F4			
	PTFE (Polytetrafluorethylen)	F5	F5	F5	F5		F5
	Edelstahl-Gitter, Edelstahl-Körper (180 °C)	F9	F9	F9	F9		F9
	PTFE-Membran, Edelstahl-Körper				F11	F11	F11
Fühlerkabellänge	1 m					K1	
	2 m	K2	K2	K2	K2	K2	K2
	5 m	K5	K5	K5	K5		K5
	10 m	K10	K10	K10	K10		K10
Fühlerlänge	65 mm	L65				L65	L65
	80 mm		L80				
	200 mm	L200	L200	L200	L200		L200
	400 mm	L400	L400		L400		L400
	Nur Bauform T28: RH: 132 mm, T: 150 mm					Kein Code	
Prozessanschluss	G1/2" ISO - verschiebbare Verschraubung, Ø13 mm		PA23				
	1/2" NPT - verschiebbare Verschraubung, Ø13 mm		PA25				
	G1/2" ISO - Einschnidverschraubung, Ø12 mm			PA20			
	1/2" NPT - Einschnidverschraubung, Ø12 mm			PA22			
Elektrischer Anschluss	Standard ¹⁾	Kein Code					
	1 x Stecker für Versorgung und Ausgänge	E4					
	2 x Stecker für Versorgung + Ausgänge und RS485	E6					
Digitale Schnittstelle	Ohne digitale Schnittstelle	Kein Code					
	RS485 mit Modbus RTU	J3					
	Ethernet-PoE mit Modbus TCP ²⁾³⁾⁴⁾	J4					
Display	Ohne Display	Kein Code					
	3.5" TFT-Display mit integriertem Datenlogger	D2					
Fühleranbindung	Fixe Verbindung	Kein Code					
	Intelligenter steckbarer Fühler (Plug-and-Play)	PC7	PC7			PC7⁵⁾	
Sensorelement-Schutz	Ohne Sensor-Coating, nur für Anwendungen mit sehr niedrigen Temperaturen, -70 °C...-40 °C	C0					
	E+E Sensor-Coating	C1					
Zusatzmodule	Ohne	Kein Code					
	ARC-Modul für externes Auslösen der Sensorheizung ³⁾⁴⁾	AM1					
	Alarmausgänge ³⁾	AM2					
	Integrierte Spannungsversorgung 100 - 240 V AC 50/60 Hz ³⁾	AM3					

1) Standard = 2 x M16 Kabelverschraubungen, ausgenommen Option AM3: 2 Stecker für Spannungsversorgung und Ausgänge
 2) Nur mit Polycarbonat-Gehäuse, keine Zusatzmodule verfügbar.
 3) Nur mit Standard-Anschluss (keine Steckoptionen möglich), keine Kombination mit anderen Zusatzmodulen (AMx, J4) möglich.
 4) Sensor muss mit 24V AC/DC ±20 % versorgt werden
 5) T17: rF-Fühler steckbar, T-Fühler festverdrahtet

Bestellinformation (Fts.)

		T5	T10	T9	T17	T28	T7
Software-Setup analoge Ausgänge	Ausgangssignal ⁵⁾	0 - 1 V			GA1		
		0 - 5 V			GA2		
		0 - 10 V			GA3		
		0 - 20 mA			GA5		
		4 - 20 mA			GA6		
		Ausgang 1 Messgröße	Relative Feuchte rF [%] Andere Messgröße (xx siehe Messgrößen Code unten)			Kein Code MAxx	
	Ausgang 1 Skalierung unten	0			Kein Code		
		Wert			SALWert		SALWert
	Ausgang 1 Skalierung oben	100			Kein Code		
		Wert			SAHWert		SAHWert
Ausgang 2 Messgröße	Temperatur T [°C] Andere Messgröße (xx siehe Messgrößen Code unten)			Kein Code MBxx		MBxx ⁶⁾	
	Ausgang 2 Skalierung unten	-40		Kein Code			
Ausgang 2 Skalierung oben	60			Kein Code			
	Wert			SBHWert		SBHWert	
SW-Konf. Optionen	ARC-Konfiguration	Manuelle oder externe Ansteuerung ⁷⁾			Kein Code		
		Automatische zyklische Auslösung (24 h)			ARC1		
		Beim Einschalten + automatische zyklische Auslösung (24 h)			ARC2		
	Condensation Guard (CG)	Deaktiviert			Kein Code		
		Aktiviert, keine Sperrzeit Aktiviert, Sperrzeit 30 min.			CG1 CG2		
CG-Schwellwert	CG Schwelle 99 %rF			Kein Code			
	CG Schwelle 95 %rF			SFT95			

5) Gilt für beide Ausgänge

6) Nur mit Messgrößen-Codes Mx52/53/65/66

7) Manuell: via PCS10 oder Display und Taster; Extern: via Modbus oder ARC-Modul

Messgrößen Code

Für Ausgang 1 und 2 im Bestellcode

Messgröße	Einheit	Code
		MAxx / MBxx
Relative Feuchte	rF %	10
Temperaturtemperatur	T °C °F	1
		2
Taupunkttemperatur	Td °C °F	52
		53
Frostpunkt	Tf °C °F	65
		66
Mischungsverhältnis	r g/kg gr/lb	60
		61
Absolute Feuchte	dv g/m ³ gr/ft ³	56
		57
Feuchtkugeltemperatur	Tw °C °F	54
		55
Wasserdampfpartialdruck	e mbar psi	50
		51
Spezifische Enthalpie	h kJ/kg BTU/lb	62
		64

i BITTE BEACHTEN

Kein Mix von SI/US-Einheiten erlaubt.

Bestellbeispiel

HTS801-M1T10HS2F9K2L200PA23E6J3D2C1GA6

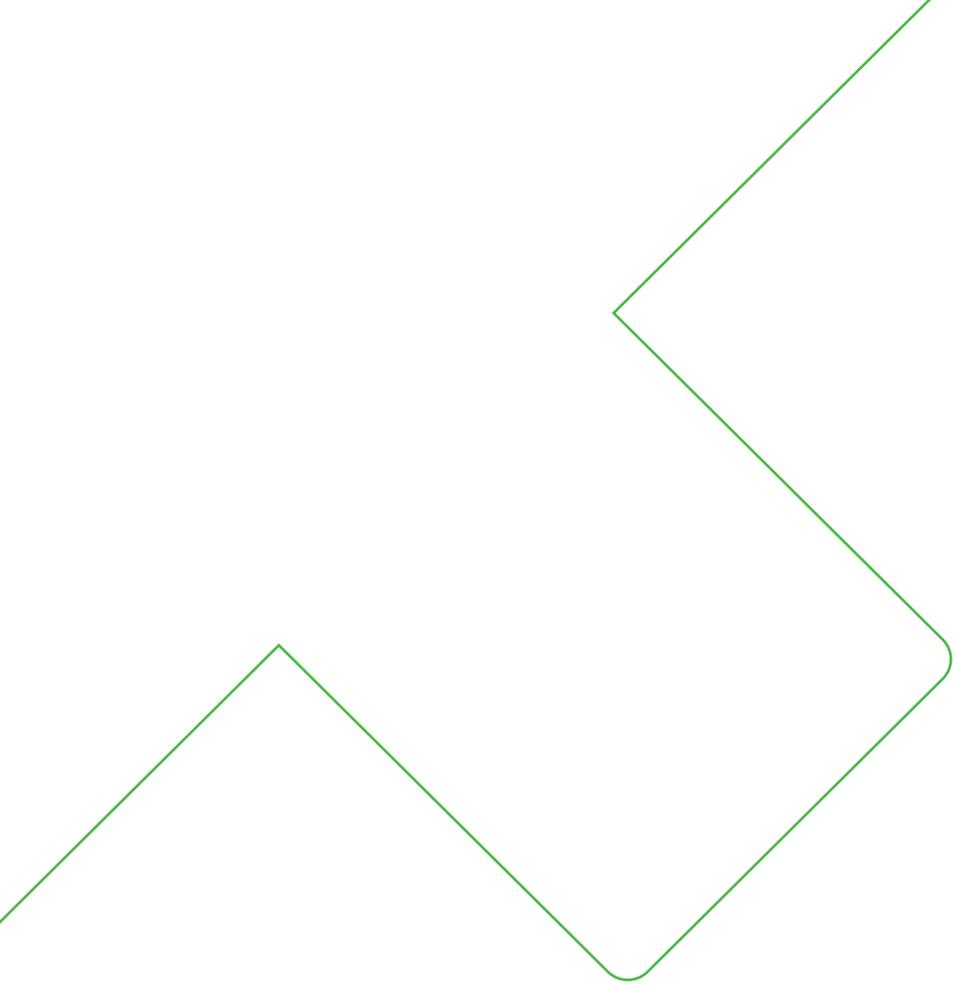
Merkmal	Code	Beschreibung
Modell	M1	rF + T
Bauform	T10	Abgesetzter Fühler, druckdicht bis 20 bar und 180 °C
Gehäuse	HS2	Edelstahl
Filter	F9	Edelstahl-Gitter, Edelstahl-Körper (180 °C)
Fühlerkabellänge	K2	2 m
Fühlerlänge	L200	200 mm
Prozessanschluss	PA23	G1/2" ISO - verschiebbare Verschraubung, Ø13 mm
Elektrischer Anschluss	E6	2 x Stecker für Versorgung + Ausgänge und RS485
Digitale Schnittstelle	J3	RS485 mit Modbus RTU
Display	D2	3,5" TFT-Display mit integriertem Datenlogger
Fühleranbindung	Kein Code	Fixe Verbindung
Sensorelement-Schutz	C1	E+E Sensor-Coating
Zusatzmodul	Kein Code	Ohne Zusatzmodul
Ausgangssignal	GA6	4 - 20 mA
Ausgang 1 Messgröße	Kein Code	Relative Feuchte [%]
Ausgang 1 Skalierung unten	Kein Code	0
Ausgang 1 Skalierung oben	Kein Code	100
Ausgang 2 Messgröße	Kein Code	Temperatur T [°C]
Ausgang 2 Skalierung unten	Kein Code	-40
Ausgang 2 Skalierung oben	Kein Code	60
ARC-Konfiguration	Kein Code	Manuelle oder externe Ansteuerung
Condensation Guard (CG)	Kein Code	Deaktiviert
CG-Schwellwert	Kein Code	CG Schwelle 99 %rF

Zubehör

Für weitere Informationen siehe Datenblatt [Zubehör](#).

Beschreibung	Code
E+E Product Configuration Software (Kostenloser Download: www.epluse.com/pcs10)	PCS10
USB-Konfigurationskabel für PC-Anschluss (USB-C zu USB-A)	HA010327
Edelstahl-Montageflansch Ø12 mm	HA010201
Edelstahl-Montageflansch für Ø6 mm T-Fühler	HA010207
Edelstahl-Wandmontageclip Ø12 mm	HA010225
Druckdichte Verschraubung Für Fühlereinbau bis 20 bar	G1/2" ISO Ø12 mm HA011102 1/2" NPT Ø12 mm HA011103 G1/2" ISO Ø6 mm HA011104 1/2" NPT Ø6 mm HA011105
Feuchte-Kalibrierkit	siehe Datenblatt Feuchte-Kalibrier-Kit
Conduit Adapter, Edelstahl, M16x1,5 auf NPT 1/2"	HA011101
Tropfwasser-Schutzkappe	HA010503
Strahlungsschutz mit künstlicher Ventilation für HTS801-M1T28	HA010508
Strahlungsschutz für rF Fühler	HA010502
Strahlungsschutz für T Fühler	HA010506
Montageset für Masten Ø34 - 54 mm	HA010230
Halterung für DIN-Hutschiene ¹⁾	HA010203
Wandmontageclip Ø12 mm	HA010211
Tauchhülse, Edelstahl, Ø6x135 mm (0.25 x 5.4")	1/2" ISO HA400202 1/2" NPT HA400212
RS485 Kit für Retrofit	HA010605
Ethernet-Modul für Retrofit, nur Polycarbonat-Gehäuse	HA010606

1) Nur für Polycarbonat-Gehäuse. Zwei Stück pro Gehäuse notwendig.



Company Headquarters &
Production Site

E+E Elektronik Ges.m.b.H.
Langwiesen 7
4209 Engerwitzdorf | Austria
T +43 7235 605-0
F +43 7235 605-8
info@epluse.com
www.epluse.com

Subsidiaries

E+E Sensor Technology (Shanghai) Co., Ltd.
T +86 21 6117 6129
info@epluse.cn

E+E Elektronik France SARL
T +33 4 74 72 35 82
info.fr@epluse.com

E+E Elektronik Deutschland GmbH
T +49 6171 69411-0
info.de@epluse.com

E+E Elektronik India Private Limited
T +91 990 440 5400
info.in@epluse.com

E+E Elektronik Italia S.R.L.
T +39 02 2707 86 36
info.it@epluse.com

E+E Elektronik Korea Ltd.
T +82 31 732 6050
info.kr@epluse.com

E+E Elektronik Corporation
T +1 847 490 0520
info.us@epluse.com



—
your partner
in sensor
technology.