



—
your partner
in sensor
technology.

+ Datenblatt HTS401

Modularer Feuchte- und Temperatursensor
für anspruchsvolle Klimaregelung



HTS401

Modularer Feuchte- und Temperatursensor für anspruchsvolle Klimaregelung

Der HTS401 relative Feuchte- (rF) und Temperatur- (T) Sensor ist die perfekte Balance zwischen Präzision, Langlebigkeit und einfacher Integration in Prozesse, die eine zuverlässige Klimaregelung erfordern. Sein modulares Konzept sorgt für einen reibungslosen Betrieb und reduziert gleichzeitig Ausfallzeiten und Wartungskosten. Von energieoptimierten HLK-Systemen über moderne Rechenzentren bis hin zu Industrieanlagen sorgt das Gerät für effiziente Prozesse.

Zuverlässig in jeder Umgebung

Der auf Langlebigkeit ausgelegte HTS401 verfügt über ein Gehäuse der Schutzklasse IP66/NEMA 4(X), ein Sensorelement mit dem proprietären E+E Sensor-Coating und vergossenen Anschlüssen, die Ausfälle durch Kondensation oder Verunreinigungen verhindern. Selbst im Außenbereich und in anspruchsvollen Industrieumgebungen liefert der Sensor stabile und genaue Messwerte und senkt so das Risiko kostenintensiver Systemineffizienzen.

Einfache Wartung, niedrigere Kosten

Dank des modularen rapidX-Designs ist die Wartung des HTS401 schnell und unkompliziert. Das Fühlermodul lässt sich nahezu ohne Ausfallzeit und ohne Genauigkeitsverlust innerhalb von Sekunden wechseln, ohne dass eine Neukalibrierung oder Neukonfiguration erforderlich ist. Sowohl der HTS401 als auch das Ersatzmodul verfügen über ein Abnahmeprüfzeugnis, das eine vollständige Dokumentation der Qualität und Konformität bietet.

Genauigkeit, die sich auszahlt

Mit einer Genauigkeit von bis zu $\pm 0,95$ %rF und $\pm 0,1$ °C liefert das Gerät hochgenaue und zuverlässige Messwerte. Dank dieser Präzision lassen sich Klimasysteme effizienter steuern, Energie einsparen und Betriebskosten senken, ein klarer Mehrwert, der sich langfristig bezahlt macht.

Flexibilität und intelligente Funktionen für anspruchsvolle Anwendungen

Der HTS401 wurde für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt und kombiniert Flexibilität mit intelligenten Funktionen. Er ist als Wand-, Kanal- und abgesetzte Version erhältlich und bietet vielseitige Ausgangsoptionen und eine große Auswahl an Filterkappen für jede Konfiguration. Seine Automatic ReCovery (ARC)-Funktion sorgt für eine stabile Leistung in chemisch belasteten Umgebungen, während der Condensation Guard (CG) vor negativen Effekten durch vorübergehende Hochfeuchte schützt. Mit seinem breiten Betriebsbereich, der intuitiven PCS10 Produktkonfigurationssoftware und dem übersichtlichen Grafikdisplay bringt der HTS401 Einfachheit und zuverlässige Effizienz in komplexe Klimatisierungssysteme.

Konfiguration und Justage

Die kostenlose PCS10 Produktkonfigurationssoftware und der optionale Konfigurationsstick ermöglichen die Konfiguration und Justage des Geräts.



HTS401 für Wandmontage (Baupform T1),
mit Polycarbonat-Gehäuse



HTS401 mit abgesetztem Fühler HTS401P (Baupform T3),
mit Polycarbonat-Gehäuse



HTS401 für Kanalmontage (Baupform T2),
mit Polycarbonat-Gehäuse



HTS401 für Kanalmontage (Baupform T2),
mit Aluminium-Druckguss-Gehäuse



HTS401M rapidX intelligentes, austauschbares Sensormodul



HTS401 mit abgesetztem Fühler HTS401P (Baupform T3),
montiert in Strahlungsschutz HA010514

Eigenschaften

Messleistung

- rF / T Genauigkeit bis $\pm 0,95$ %rF und $\pm 0,1$ °C
- Arbeitsbereich bis zu $-40 \dots +80$ °C
- Heizfunktionen
 - Automatic ReCovery (ARC)
 - Condensation Guard (CG)
- Alle rF-bezogenen Größen

Display

- Freie Gestaltung der Displayanzeige
- Messgrößen frei wählbar

Bajonettverschluss

- Öffnen/schließen mit $\frac{1}{4}$ Umdrehung

Öffnung für $\frac{1}{2}$ " Conduit-Verschraubung (US)

Außenliegende Montagelöcher

- Montage ohne Öffnen des Gehäuses
- Elektronik vor Bauschmutz geschützt
- Einfache und schnelle Montage

Flächenbündiges Display

- Keine Schmutzansammlung in überstehenden Kanten

Gehäuse

- Schutzart IP66 / NEMA 4X
- Polycarbonat
- Aluminium-Druckguss mit Edelstahl-Fühler (nur für Kanalmontage)

Elektronik auf der Platinenunterseite

- Optimaler Schutz vor mechanischer Beschädigung im Zuge der Installation

rapidX-Technologie

- Schneller und einfacher Tausch im Feld
- Hot-swap-fähig
- Hohe mechanische Stabilität
- Einfache Handhabung

Abnahmeprüfzeugnis

Gemäß DIN EN 10204-3.1

Werkzeugzeugnis

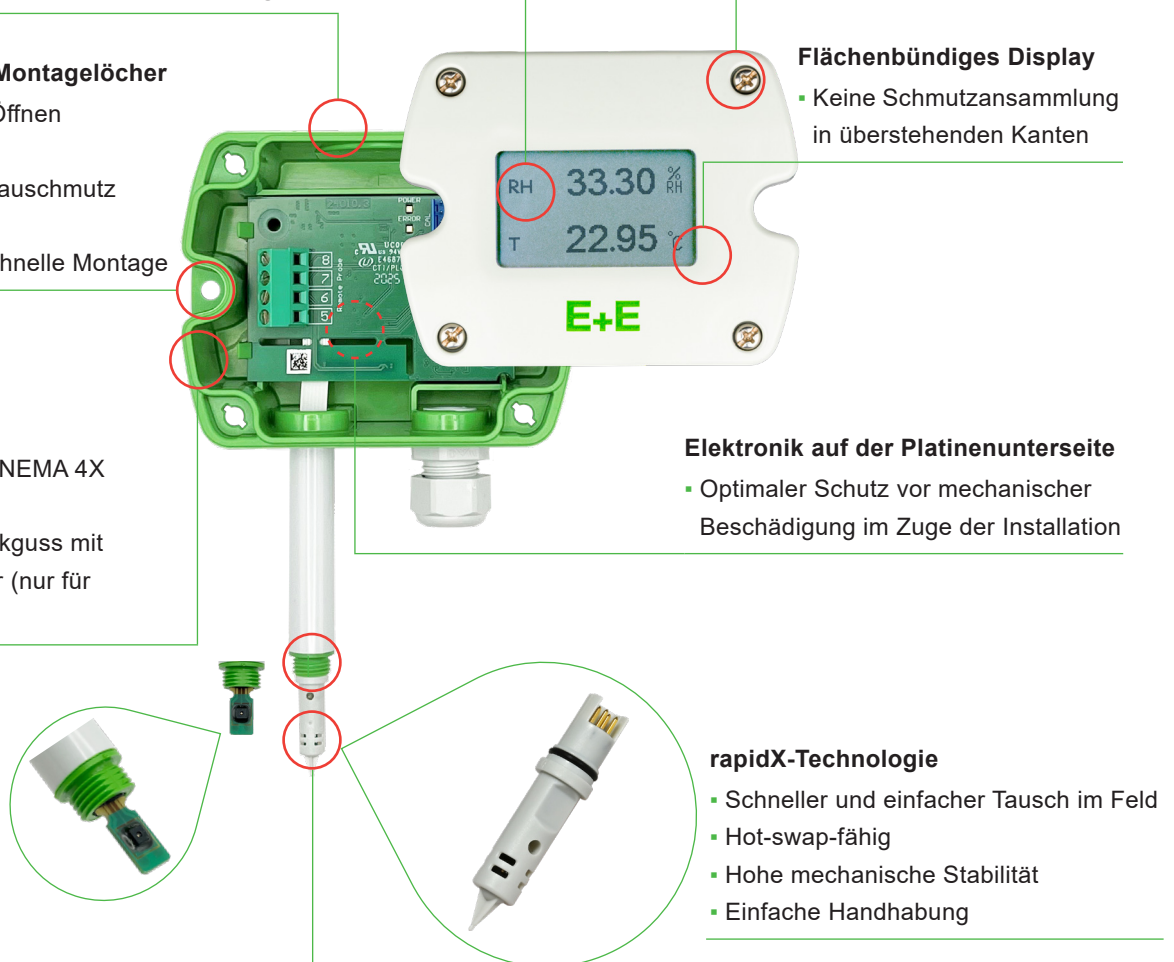
Gemäß DIN EN 10204-2.2

Digitaler E+E Zertifikatsservice

<https://certificates.epluse.com/>

Sensorelement und -schutz

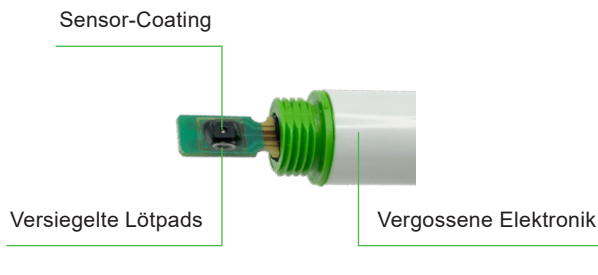
- Modernstes E+E rF / T Sensorelement mit Sensor-Coating und versiegelten Löt pads
- Vergossene Elektronik
- Patentierte Sensortechnologie
- Robuste Bauweise



Eigenschaften

E+E Sensor-Coating

Das von E+E entwickelte Sensor-Coating ist eine Schutzschicht auf der aktiven Fläche des Sensorelements. Das Coating verlängert die Sensor-Lebensdauer und sorgt für exakte Messergebnisse in korrosiver Umgebung (Offshore-Anwendungen, Salze). Zusätzlich verbessert es die Langzeitstabilität der Sensoren in staubigen, schmutzigen und öligen Anwendungen indem es Streuimpedanzen verhindert, die durch Ablagerungen auf der aktiven Sensorfläche verursacht werden. Vergossene Anschlüsse und versiegelte Löt pads bieten optimalen Schutz, gewährleisten Betriebssicherheit und senken die Wartungskosten.



rapidX-Technologie

Der HTS401 mit rapidX-Option verfügt über ein intelligentes rF /T-Sensormodul, das einen einfachen Plug-and-Play-Austausch vor Ort ermöglicht. Das rapidX-Sensormodul kann in Sekundenschnelle ausgetauscht werden, sogar während des Betriebs, ohne dass eine Konfiguration, Einstellung oder Kalibrierung erforderlich ist. Ein Abnahmeprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204-3.1 wird mit jedem HTS401M-Modul digital mitgeliefert und kann über den E+E-Zertifikatservice heruntergeladen werden: <https://certificates.epluse.com/>

Automatic ReCovery (ARC)-Funktion

Automatic ReCovery (ARC) dient zum Ausgasen chemischer Verunreinigungen sowie zur Eliminierung möglicher Drifffekte, insbesondere im Außenbereich. Dies wird durch intensives Heizen des rF /T-Messelements erreicht. Die Funktion kann perfekt auf die Anwendungsanforderungen zugeschnitten werden und wird ausgelöst:

- Manuell über PCS10
- Durch ein bestimmtes zyklisches Zeitintervall, das über PCS10 oder ab Werk konfigurierbar ist
- Über RS485

Condensation Guard (CG)

HTS401-Sensoren mit Kondensationsschutz (CG) sind für Anwendungen mit variabler Luftfeuchtigkeit, bei denen es kurzzeitig zu Kondensation kommen kann. Der Condensation Guard schützt das rF /T-Messelement durch gezielte Beheizung und verhindert vorübergehende Kondensation und deren negative Auswirkungen auf die Messergebnisse. Die CG-Beheizung wird durch einen vordefinierten RH-Schwellwert ausgelöst, der werkseitig per Bestellcode eingestellt und mit PCS10 konfiguriert werden kann.

Eigenschaften

Zertifikat für akkreditierte rückführbare Kalibrierung



International anerkannte Zertifikate für die Messgerätekalibrierung von befugten Laboren dokumentieren die Rückführbarkeit der Messwerte auf das Internationale Einheitensystem (SI). Das Kalibrierlabor der E+E Elektronik GmbH bietet zwei Stufen von rückführbaren Kalibrierungen an.

- Das E+E Elektronik Kalibrierlabor unterhält als Designiertes Institut (DI) der Republik Österreich die nationalen Österreichischen Messstandards für Feuchte, Taupunkttemperatur, Luftgeschwindigkeit und CO₂. Damit kann das E+E Kalibrierlabor Kalibrierzertifikate auf dem Niveau eines Nationalen Metrologischen Instituts (NMI) ausstellen.
- Das E+E Kalibrierlabor ist durch die Akkreditierung Austria nach DIN EN ISO/IEC 17025 mit der Identifikationsnummer 0608 akkreditiert. Damit ist das Labor berechtigt, ISO17025-Zertifikate für die Messgrößen Feuchte, Temperatur, Taupunkttemperatur, Luftgeschwindigkeit, Durchfluss, Druck und CO₂ auszustellen.

Auf www.eplusecal.com sind ausführliche Informationen und alle nötigen Angaben zu finden, um ein Zertifikat für eine akkreditierte, rückführbare Kalibrierung für HTS401 beim Designierten Institut anzufordern.

Kalibrierzertifikat gemäß ISO 9001

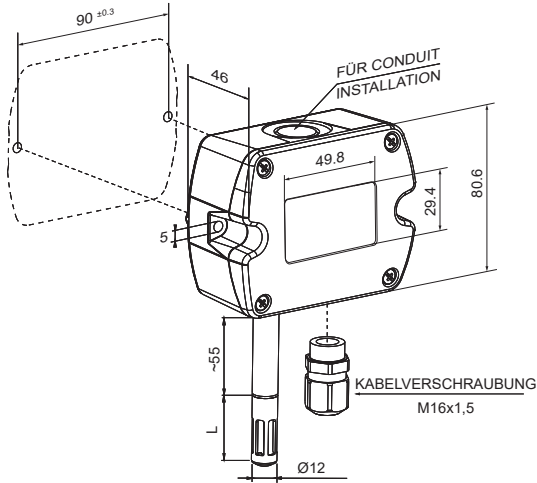
Ein ISO 9001-Kalibrierzertifikat dokumentiert die Vergleichsmessung eines Gerätes gegen ein hochwertiges Referenzgerät (Werksnormal). Der Vergleich wird nach internen Verfahren durchgeführt, die der ISO 9001 entsprechen und Auskunft über die Messgenauigkeit des Prüflings geben. Das Referenzgerät ist auf nationale Normale rückführbar, der Kalibrierungsprozess ist jedoch nicht akkreditiert. Daher ist eine ISO 9001-Kalibrierung weder rückführbar noch international vergleichbar.

Auf www.epluse.com/iso9001cal sind ausführliche Informationen und alle nötigen Angaben zu finden, um ein Zertifikat gemäß ISO 9001 anzufordern.

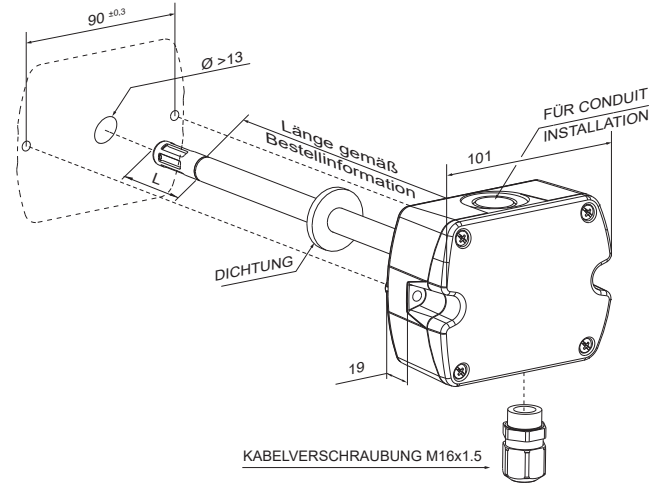
Abmessungen

Werte in mm

Bauform T1

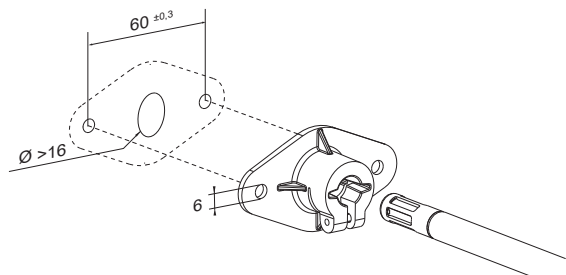


Bauform T2



Kunststoff-Montageflansch

im Lieferumfang für die Bauformen T2 und T3 mit Polycarbonat-Gehäuse

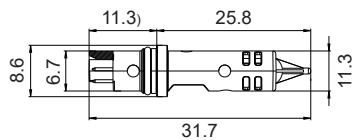


L = Länge der Filterkappe	mm
Membran	34
Edelstahl	33
Edelstahl	34 ¹⁾
Metallgitter	33

1) Mit rapidX-Sensormodul

HTS401M Sensormodul

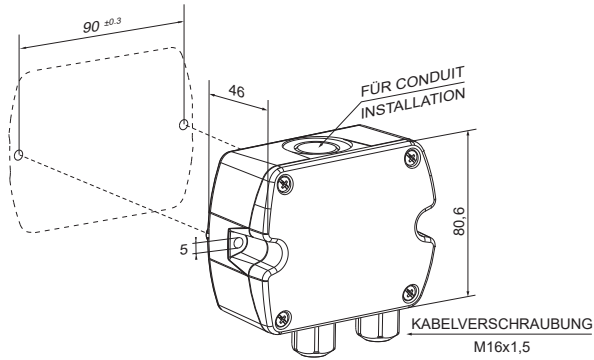
im Lieferumfang für Bauformen mit rapidX-Technologie



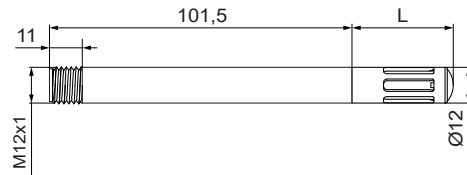
Abmessungen

Werte in mm

Bauform T3 (abgesetzter Fühler)



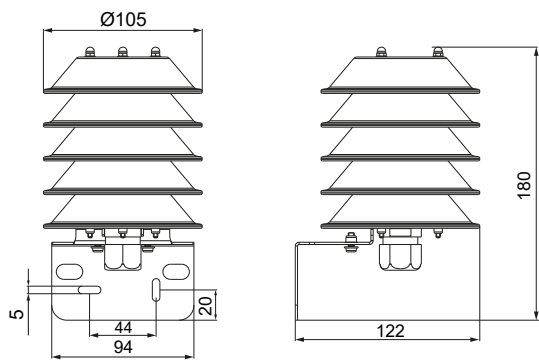
HTS401P abgesetzter Fühler



Strahlungsschutz HA010514 für Bauform T3

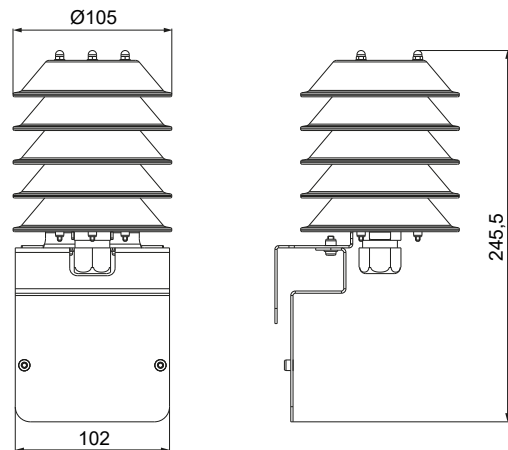
muss separat bestellt werden

Grundplatte für Wand- oder Mast¹⁾-Montage



1) Befestigungsring im Lieferumfang des Strahlungsschutz HA010514

mit Montageplatte¹⁾ für Sensorgehäuse



1) Im Lieferumfang des Strahlungsschutz HA010514

Technische Daten

Messgrößen

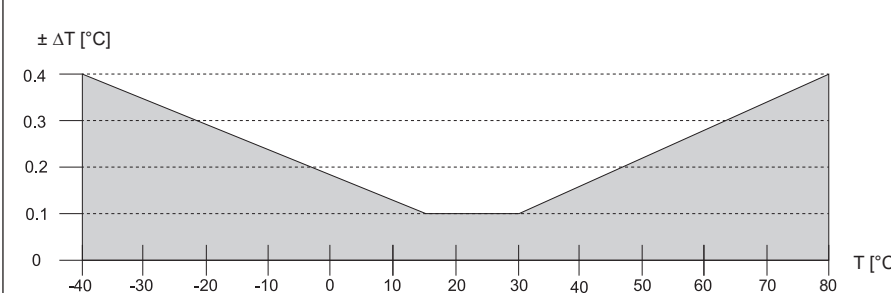
Relative Feuchte (rF)

Messbereich	0...100 % rF	
Genauigkeit¹⁾ (inkl. Hysterese, Nichtlinearität und Wiederholgenauigkeit) @ -15...40 °C, ≤90 %rF >90 %rF @ -40...60 °C, 0...100 %rF @ >60...80 °C, 0...100 %rF	$\pm(0,95 + 0,0013 \cdot MW) \%rF$ $\pm 1,8 \%RH$ $\pm(1,15 + 0,013 \cdot MW) \%rF$ $\pm 1,9 \%rF$	MW = Messwert
Unsicherheit der Werkskalibrierung²⁾ 0...90 %rF 90...100 %rF	$\pm(0,7 + 0,003 \cdot MW) \%rF$ $\pm 1 \%rF$	MW = Messwert

1) Definiert gegen eine E+E Kalibrierreferenz.

2) Definiert bei 23 °C mit einem Erweiterungsfaktor k=2 (2-fache Standardabweichung), entspricht einem Vertrauensintervall von 95 %.

Temperature (T)

Messbereich	Wandmontage (T1) -40...+60 °C Kanalmontage (T2) -40...+80 °C Mit abgesetztem Fühler (T3) -40...+80 °C
Genauigkeit¹⁾	$\pm \Delta T [^{\circ}C]$ 
Unsicherheit der Werkskalibrierung²⁾	±0,1 °C

1) Definiert gegen eine E+E Kalibrierreferenz.

2) Definiert bei 23 °C mit einem Erweiterungsfaktor k=2 (2-fache Standardabweichung), entspricht einem Vertrauensintervall von 95 %.

Berechnete Größen

		von	bis	Einheit
Taupunkttemperatur	T _d ¹⁾	-40	80	°C
Frostpunkttemperatur	T _f ²⁾	-40	0	°C
Feuchtkugltemperatur	T _w	-10	80	°C
Eiskugltemperatur	T _i ³⁾	-40	0	°C
Wasserdampfpartialdruck	e	0	475	mbar
Mischungsverhältnis	r	0	550	g/kg
Absolute Feuchte	dv	0	270	g/m ³
Spezifische Enthalpie	h	-40	1590	kJ/kg

1) T_d-Genauigkeit entsprechend der rF- und T-Unsicherheiten, verwenden Sie bitte den [E+E Feuchte-Rechner](#), um Details zu erfahren.

2) Entspricht T_d über 0 °C.

3) Entspricht T_w über 0 °C.

Technische Daten

Ausgänge




Analog

Zwei frei wähl- und skalierbare Ausgänge	0 – 5 V / 0 – 10 V	-1 mA < I _L < 1 mA	I _L = Laststrom R _L = Lastwiderstand
	4 – 20 mA (2-Draht)	R _L ≤ 500 Ω	
	0 – 20 mA (3-Draht)	R _L ≤ 500 Ω	

Digital

Digitale Schnittstelle	RS485 (HTS401 = 1 Unit Load)
Unterstützte Messgrößen	rF, T, Td, Tw, Tf, Ti, e, dv, r, h
Protokoll Werkseinstellungen Unterstützte Baudraten Datentypen für Messwerte	Modbus RTU Baudrate lt. Bestellinformation, Parity even, 1 Stopbit, Modbus-Adresse 49 (0x31) 9600, 19200 und 38400 FLOAT32 und INT16

Allgemein

Versorgungsspannung Schutzklasse III  USA & Kanada: Class 2 Versorgung nötig, max. Versorgungsspannung 30 V DC	4 – 20 mA (2-Draht)	(10 V + R _L • 20 mA) < V+ < 35 V DC	
	0 – 20 mA (3-Draht)	15 – 35 V DC oder 24 V AC ±20%	
	0 – 5 V / 0 – 10 V RS485		
Stromverbrauch	Stromausgang 2-Draht	DC Versorgung max. 40 mA	Mit Display max. 40 mA
	Stromausgang 3-Draht	DC Versorgung typ. 5 mA AC Versorgung typ. 8 mA _{rms}	Mit Display typ. 47 mA Mit Display typ. 75 mA _{rms}
	Spannungsausgang	DC Versorgung typ. 2 mA AC Versorgung typ. 4 mA _{rms}	Mit Display typ. 27 mA Mit Display typ. 43 mA _{rms}
	Digitale Schnittstelle	DC Versorgung typ. 5 mA AC Versorgung typ. 15 mA _{rms}	Mit Display typ. 25 mA Mit Display typ. 41 mA _{rms}
	Mit ARC /CG aktiv	DC Versorgung max. 110 mA AC Versorgg. max. 110 mA _{eff}	
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm ²		
Kabelverschraubung	M16x1,5		
Kabellänge Bauform T3 mit abgesetztem Fühler, max.	10 m		
Display ¹⁾	1, 2 oder 3 Zeilen, konfigurierbar Active area 48 x 28 mm Optional mit Hintergrundbeleuchtung		
Temperaturbereich		Ohne Display	Mit Display
	Betrieb		
	Bauform T1 Bauform T2/T3	-40...+60 °C -40...+80 °C	-20...+50 °C -20...+50 °C
Lagerung	-40...+60 °C	-20...+60 °C	
Gehäuse	Material	PC (Polycarbonat), UL94 V-0 (mit Display UL94 HB) zugelassen Aluminium-Druckguss	
	Schutzart ²⁾	PC: IP66/NEMA 4X Aluminium-Druckguss: IP66/NEMA 4	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326-1:2013 FCC Part15 Class A	EN 61326-2-3:2013 ICES-003 Class A	Industrienumgebung
Konformität	 		

1) Für den Displaybetrieb mit HTS401-xA6 (4 – 20 mA, 2-Draht) müssen beide Ausgänge angeschlossen werden.
2) Gemäß NEMA 250.

Bestellinformation

Merkmal	Beschreibung	Code			
		HTS401-			
Modell	rF + T	M1			
Bauform	Wandmontage	T1			
	Kanalmontage		T2		
	Abgesetzter Fühler ¹⁾			T3	
Gehäusematerial	PC (Polycarbonat)	Kein Code	Kein Code	Kein Code	
	Aluminium-Druckguss (AlSi9Cu3)		HS3		
Fühlerlänge	50 mm		L50		
	200 mm		L200		
rapidX-Technologie	Ohne austauschbares Sensormodul	Kein Code	Kein Code	Kein Code	
	Mit austauschbarem Sensormodul	RX1	RX1²⁾		
Ausgang	0 – 5 V		A2		
	0 – 10 V		A3		
	4 – 20 mA (2-Draht)		A6		
	4 – 20 mA (3-Draht)		A19		
	RS485		J3		
Filter	Membran	F2	F2		
	Metallgitter	F3	F3		
	Edelstahl-Sinter	F4	F4		
Display³⁾	Ohne Display	Kein Code	Kein Code	Kein Code	
	Ohne Hintergrundbeleuchtung	D1	D1	D1	
	Mit Hintergrundbeleuchtung ⁴⁾	D2	D2	D2	
Setup Analogausgänge	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		
	Ausgang 1 Skalierung oben	100	Kein Code		
		Wert	SAHWert		
	Ausgang 2 Messgröße	Temperatur T [°C] Andere Messgröße (xx siehe Messgrößen Code unten)	Kein Code MBxx		
		Ausgang 2 Skalierung unten	-40	Kein Code	
	Wert		SBLWert		
	Ausgang 2 Skalierung oben	60	Kein Code		
		Wert	SBHWert		
	RS485 Setup	Protokoll	Modbus RTU ⁵⁾	P1	
		Baudrate	9600	BD5	
19200			BD6		
38400			BD7		
57600			BD8		
76800			BD9		
115200			BD10		
Einheiten	Metrisch (SI)	Kein Code			
	Nicht-metrisch (US/GB)	U2			
SW-Konf. Optionen⁴⁾	ARC	Deaktiviert oder manuelle Auslösung (nur via RS485)	Kein Code		
		Automatische zyklische Auslösung (24 h)	ARC1		
		Beim Einschalten+automatische zyklische Auslösung (24h)	ARC2		
	Condensation Guard (CG)	Deaktiviert	Kein Code		
Aktiviert, keine Sperrzeit		CG1			
Aktiviert, Sperrzeit 30 min.		CG2			
CG-Schwellwert	CG Schwelle 99 %rF	Kein Code			
	CG Schwelle 95 %rF	SFT95			
Zertifikat für akkreditierte rückführbare Kalibrierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025		siehe www.eplusecal.com			
Zertifikat für Kalibrierung gemäß ISO 9001		see www.epluse.com/iso9001cal			

1) Der HTS401P-Fühler und das Fühleranschlusskabel müssen separat bestellt werden.

2) Nicht mit Option HS3 (Aluminium-Druckguss-Gehäuse).

3) Werkseinstellung: Bei Versionen mit Analogausgang zeigt das Display die Messgrößen an, die für Ausgang 1 und Ausgang 2 gewählt wurden.
Bei Versionen mit digitaler Schnittstelle wird immer rF und T angezeigt.

4) Nicht mit Ausgang A6 und nicht mit Fühlerlänge L50 plus Gehäusematerial HS3.

5) Modbus Map und Kommunikationseinstellungen: siehe Bedienungsanleitung und Modbus Application Note AN0103 auf www.epluse.com/hts401.

Messgrößen Code

Für Ausgang 1 und 2 im Bestellcode

Messgröße	Einheit	Code
		MAxx / MBxx
Taupunkttemperatur	Td	°C
		°F
Frostpunkttemperatur	Tf	°C
		°F
Feuchtkugeltemperatur	Tw	°C
		°F
Eiskugeltemperatur	Ti	°C
		°F
Wasserdampfpartialdruck	e	mbar
		psi
Mischungsverhältnis	r	g/kg
		gr/lb
Absolute Feuchte	dv	g/m ³
		gr/ft ³
Spezifische Enthalpie	h	kJ/kg
		BTU/lb

i BITTE BEACHTEN

Kein Mix von SI/US-Einheiten erlaubt.

Bestellinformation abgesetzter rF-/T-Fühler

Merkmal	Beschreibung	Code	
Konfiguration		HTS401P-	
	Modell	rF + T	
	Filter	Membran	M1
		Metallgitter	F2
		Edelstahl-Sinter	F3
Elektrischer Anschluss	M12-Verbinder, 4-pol.	F4	
		Kein Code	

Bestellinformation rapidX rF-/T-Sensormodul

Merkmal	Beschreibung	Code
Verpackung		HTS401M-
	Einzelverpackung	PK4
	Mehrfachverpackung (Tray)	PK6

Bestellbeispiel

HTS401-M1T2HS3L200J3F4P1BD7

Merkmal	Code	Beschreibung
Modell	M1	rF + T
Bauform	T2	Kanalmontage
Gehäusematerial	HS3	Aluminium-Druckguss (AlSi9Cu3)
Fühlerlänge	L200	200 mm
rapidX-Technologie	Kein Code	Ohne tauschbarem Sensormodul (nicht verfügbar mit Aluminium-Druckguss-Gehäuse)
Ausgang	J3	RS485
Filter	F4	Edelstahl-Sinter
Display	Kein Code	Ohne Display
Ausgang 1 Messgröße	Kein Code	Nicht anwendbar für RS485
Ausgang 1 Skalierung unten	Kein Code	Nicht anwendbar für RS485
Ausgang 1 Skalierung oben	Kein Code	Nicht anwendbar für RS485
Ausgang 2 Messgröße	Kein Code	Nicht anwendbar für RS485
Ausgang 2 Skalierung unten	Kein Code	Nicht anwendbar für RS485
Ausgang 2 Skalierung oben	Kein Code	Nicht anwendbar für RS485
Protokoll	P1	Modbus RTU
Baudrate	BD7	38400
Units	Kein Code	Metrisch (SI)
ARC-Konfiguration	Kein Code	Deaktiviert oder manuelle Auslösung
Condensation Guard (CG)	Kein Code	Deaktiviert
CG-Schwellwert	Kein Code	CG Schwelle 99 %rF

Bestellbeispiel

Bauform T3

Position 1: Basisgerät

HTS401-M1T3A19D2MB2SBL40SBH120

Merkmal	Code	Beschreibung
Modell	M1	rF + T
Bauform	T3	Abgesetzter Fühler
Gehäusematerial	Kein Code	PC (Polycarbonat)
Fühlerlänge	Kein Code	Nicht anwendbar
rapidX-Technologie	Kein Code	Nicht anwendbar (nicht verfügbar mit abgesetztem Fühler)
Ausgang	A19	4 – 20 mA (3-Draht)
Filter	Kein Code	Anmerkung: Filter mit abgesetztem Fühler bestellen
Display	D2	Mit Display mit Hintergrundbeleuchtung
Ausgang 1 Messgröße	Kein Code	Relative Feuchte rF [%]
Ausgang 1 Skalierung unten	Kein Code	0
Ausgang 1 Skalierung oben	Kein Code	100
Ausgang 2 Messgröße	MB2	Temperatur T [°F]
Ausgang 2 Skalierung unten	SBL40	40
Ausgang 2 Skalierung oben	SBH120	120
ARC-Konfiguration	Kein Code	Deaktiviert oder manuelle Auslösung
Condensation Guard (CG)	Kein Code	Deaktiviert
CG-Schwellwert	Kein Code	CG Schwelle 99 %rF

Position 2: Abgesetzter Fühler

HTS401P-M1F3

Merkmal	Code	Beschreibung
Modell	M1	rF + T
Filter	F3	Metallgitter
Elektrischer Anschluss	Kein Code	M12-Verbinder, 4-pol.

Position 3: Sensoranschlusskabel

HA010831

Merkmal	Code	Beschreibung
Sensoranschlusskabel	HA010831	Sensoranschlusskabel PVC, 5-polig, M12x1 Buchse ↔ Aderendhülsen, 0,5 m

Zubehör

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

Zubehör	Code
PCS10 Produktkonfigurationssoftware (Kostenloser Download: www.epluse.com/pcs10)	PCS10
USB-C-Konfigurationsstick	HA011070
Edelstahl-Montageflansch für Ø12 mm (0.47") Fühler	HA010201
Sensoranschlusskabel PVC, 5-polig, M12x1 Buchse ↔ Aderendhülsen	
	0,5 m HA010831
	2 m HA010832
	5 m HA010833
	10 m HA010834
Schutzkappe für Ø12 mm Fühler	HA010783
Strahlungsschutz für HTS401P	HA010514
Netzadapter 24 V DC	V03



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.