



ALLNET ALL4418

Kombisensor aus Temperatur und Luftfeuchte für ALL3000 / 3418v2 / 3500 / 3500PoE / 3505 / 3692 / 4001 / 4076 / 4500 / 5000

- *neues flaches Desktop- / Wandgehäuse aus Aluminium*
- *I2C Bus für den Multiplexing Einsatz*
- *wahlweise in schwarz oder in weiß erhältlich*
- *Winkelbefestigungen für die Wandmontage*

Messen, steuern und regeln Sie automatisch und unabhängig

ALLNET verfolgt bereits seit Jahren das Konzept der intelligenten Steuerung von Abläufen in der Gebäudetechnik über Netzwerk und Internet. Intelligente Gebäudetechnik bietet nicht nur mehr Komfort, sondern fördert aktiv die Einsparung von Energiekosten.

Zentral gesteuert und über Netzwerk / Internet erreichbar ermöglichen die ALLNET Homeautomation Produkte intelligente Gebäudetechnik unabhängig von Zeit und Standort.

Der ALL4418 Kombisensor hat einen Messbereich von -40...+80 °C und 0...100 % RH

Art.-Nr. 102436(sw) / 98823(w)



Kombisensor Temperatur/Luftfeuchte im Desktop-/ Wandgehäuse

- Messbereich -40 bis +80 °C (Auflösung 0,01 °C) / 0...100 % RH (Auflösung 0,5%)
- Aluminiumgehäuse mit Lasche zur Wandbefestigung
- Mehrfach Multiplexing = mehrere Multiplexing Module an einer Leitung
- Anschluss: 2x RJ45

Element	Spezifikation
Sensortyp	Temperatur und relative Luftfeuchte
Temperaturmeßbereich:	-40 bis +80 °C (Auflösung 0,01 °C)
Feuchtigkeitsmeßbereich:	0...100 % RH (Auflösung 0,5%)
Chip	SHT71
Anschluß:	2x RJ45 (I2C Bus)
Multiplexing:	auf gleiche Sensortypen am Port achten! - siehe Hinweis unten
LED Anzeigen:	1x PWR, 1x BUS
Gehäuse:	Metallgehäuse
Umgebung:	Temperatur Betrieb: -45 ~ 90 °C Luftfeuchtigkeit Betrieb: 0% ~ 100% (nicht kondensierend) Temperatur Aufbewahrung: -20 ~ 60 °C Luftfeuchtigkeit Aufbewahrung: 5% ~ 90% (nicht kondensierend)
Kennzeichnung:	CE, RoHS
Maße:	79 x 50 x 24 mm (Länge x Breite x Höhe)
Gewicht:	230 Gramm (ohne Verpackung und Zubehör)
Hersteller Garantie:	36 Monate
Verpackungsinhalt:	1x ALL4418 Kombisensor 1x Anschlußkabel

Multiplexing - Hinweis zum Betreiben mehrerer Sensoren an einem Sensorport

Grundsätzlich ist es bei den ARM- und MIPS-basierten Systemen möglich, im Gegensatz zum ALL3000/4000, mehr als einen Sensor an einem physikalischen Port zu betreiben.

Hardwaremäßige Voraussetzung ist, daß die Sensoren über 2 RJ45-Anschlüsse verfügen, so daß das Sensorsignal zum jeweils nächsten Sensor weitergeführt werden kann. Die Gesamt-Kabellänge von 100 m erhöht sich dabei nicht.

Damit die Sensoren von den Geräten auch eindeutig identifiziert werden können, ist es erforderlich, daß diese softwareseitig unterschiedliche I2C-Chipadressen und ID's haben. Sensoren mit gleicher Chipadresse und einstellbarer ID lassen sich kombinieren. Bei Sensoren ohne einstellbarer Adresse kann nur jeweils 1 Sensortyp pro Port angeschlossen werden.



Calibration Certification – SHT1x / SHT2x / SHT3x / SHT7x Series



SENSIRION
THE SENSOR COMPANY

Calibration Certification

Product: SHT1x / SHT2x / SHT3x / SHT7x Series

Description: Digital Humidity and Temperature Sensors

The above mentioned products are calibrated to meet the specifications according to the corresponding Sensirion data sheet. Each device is individually tested after its calibration.

Sensirion uses transfer standards for the calibration. These transfer standards are themselves subject to a scheduled calibration procedure. The calibration of the reference itself used for the calibration of the transfer standards is performed by an ISO/IEC 17025 accredited laboratory.

The accreditation body is full member of the International Laboratory Accreditation Cooperation (www.ilac.org). Calibration certificates issued by facilities accredited by a signatory to the ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) are accepted by all signatories to the ILAC MRA.

This provides traceability of measurement to recognized national standards and to units of measurement realized at the "National Physical Laboratory" (NPL) or other recognized national standards laboratories like "Physikalisch-Technische Bundesanstalt" (PTB) or "National Institute of Standards and Technology" (NIST).

Staefa, Dezember 2014

Dr. Felix Mayer
Co-CEO, Sensirion AG

Stephan Weber
Director, Head of Quality Management, Sensirion AG



Sensor Performance

Relative Humidity

Parameter	Condition	min	typ	max	Units
Resolution ¹		0.4	0.05	0.05	%RH
		8	12	12	bit
Accuracy ² SHT71	typ		±3.0		%RH
	max	see Figure 2			
Accuracy ² SHT75	typ		±1.8		%RH
	max	see Figure 2			
Repeatability			±0.1		%RH
Hysteresis			±1		%RH
Nonlinearity	raw data		±3		%RH
	linearized		<<1		%RH
Response time ³	tau 63%		8		s
Operating Range		0		100	%RH
Long term drift ⁴	normal		< 0.5		%RH/yr

Temperature

Parameter	Condition	min	typ	max	Units
Resolution ¹		0.04	0.01	0.01	°C
		12	14	14	bit
Accuracy ² SHT71	typ		±0.4		°C
	max	see Figure 3			
Accuracy ² SHT75	typ		±0.3		°C
	max	see Figure 3			
Repeatability			±0.1		°C
Operating Range		-40		123.8	°C
		-40		254.9	°F
Response Time ⁶	tau 63%	5		30	s
Long term drift			< 0.04		°C/yr

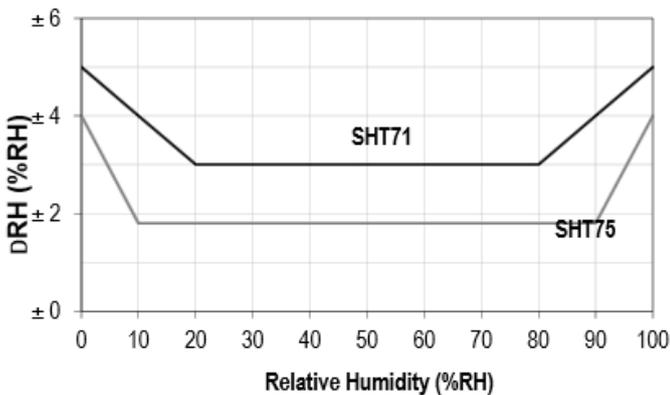


Figure 2: Maximal RH-tolerance at 25°C per sensor type.

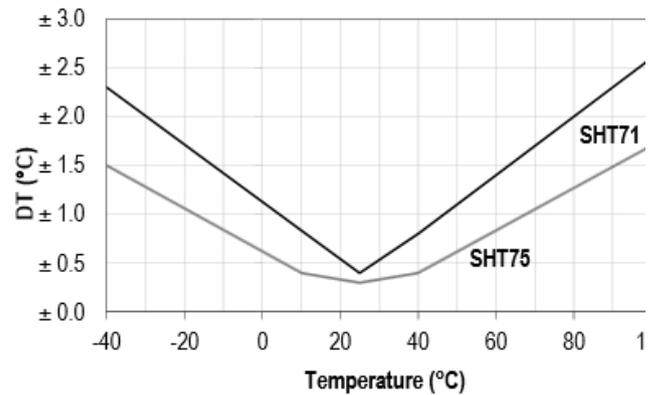


Figure 3: Maximal T-tolerance per sensor type.