

LKM445 TEMPERATUR/FEUCHTE-FÜHLER MIT AUSGANG 4...20mA

Raumtemperatur/Feuchte-Fühler mit integriertem Messumformer und Stromausgang 4..20mA

Der LKM 445 ist ein preiswerter Raumtemperatur/Feuchte-Fühler mit integriertem Messumformer und zwei Stromausgängen 4..20mA. Mit ihm können Temperatur- und Feuchtwerte in Gebäuden, Anlagen und Schaltschränken gemessen werden. Er eignet sich zum direkten Anschluss an Auswertegeräte mit Stromausgang wie PC-Karten oder SPS. Der LKM 445 hat eine typische Genauigkeit von $\pm 0,5^\circ\text{C}$ und 3% r.H. Der Fühler wird fertig abgeglichen ausgeliefert. Kleinere Korrekturen können mittels zweier Regler vor Ort durchgeführt werden. Auf Grund seines Aufbaus eignet sich dieser Raumföhler nur zur Montage in geschlossenen Räumen. Bei der Montage ist auf die richtige Lage des Fühlers zu achten. Der Kabelausschuss befindet sich auf der Rückwand, ein seitlicher Kabelausschuss ist optional möglich. Der Schutzgrad beträgt IP20. Der Messbereich beträgt 0.50°C für die Temperatur und 0..100% für die relative Feuchte. Der Temperaturbereich kann auf -20..80°C umgeschaltet werden.



TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Halbleitersensor	integriert
Messbereich Temperatur:	0.50°C	umschaltbar -20..80°C
Messbereich Feuchte:	0..100%	
Schleifenspannung:	10..35VDC	
Ausgang:	2x 4..20mA	
Bürde:	max. 700Ω bei 24V	
Messfehler Temperatur:	typ. $\pm 0,5^\circ\text{C}$	bei 25°C
Messfehler Feuchte:	<3%	
Betriebstemperaturbereich:	-20..80°C	
Feuchte:	<95%	
Klemmart:	Schraubklemmen	
Klemmbereich:	0,13..1,5mm²	
Abmessungen:	70x70x25mm	B x T x H
Gewicht:	ca. 50g	
Gehäuse:	PVC weiß	
EMV:	EN 61326-1:2006 EN61326-2-3:2006	Emission und Störfestigkeit

Durch Irrtümer und technische Weiterentwicklungen bedingte Änderungen sind vorbehalten

LKM445 TEMPERATURE AND HUMIDITY SENSOR WITH 4...20MA OUTPUT

Ambient temperature/humidity sensor with integrated transducer and 4..20mA current output

The sensor type LKM 445 is an inexpensive ambient temperature and humidity sensor with integrated transducer and two current outputs from 4 to 20mA. By means of this device, the temperature and humidity prevailing in buildings, plants and switch cabinets can be measured. It can directly be connected to evaluation devices with current output just like PC cards or PLC. The LKM 445 sensor typically presents an accuracy of $\pm 0.5^\circ\text{C}$ and 3% relative humidity. The sensor is supplied entirely adjusted. Two controllers allow minor corrections to be carried out on site. Due to its structure, this room sensor should only be mounted in enclosed rooms. When doing so, attention has to be paid to the correct

position of the device. The cable outlet can be found at the rear wall, a lateral cable outlet can be provided optionally. The protection class is IP20. The measuring range for the temperature amounts to 0..50°C, for the relative humidity it is 0..100%. The temperature range can be switched over to -20..80°C.



TECHNICAL DATA

Input:	semi-conductor sensor	integrated
Measuring range for temperature:	0..50°C	switchable to -20..80°C
Measuring range for humidity:	0..100%	
Loop voltage:	10..35VDC	
Output:	2x 4..20mA	
Load resistance:	max. 700Ω at 24V	
Measuring error - temperature:	typ. $\pm 0.5^\circ\text{C}$	at 25°C
Measuring error - humidity:	<3%	
Operating temperature range:	-20..80°C	
Humidity:	<95%	
Type of terminals:	screw clamps	
Clamping range:	0.13..1.5mm²	
Dimensions:	70x70x25mm	w x d x h
Weight:	appr. 50g	
Housing:	PVC white	
EMV:	EN 61326-1:2006 EN61326-2-3:2006	emission and immunity

Any modifications due to error or technical advancement are reserved.

LKM446 TEMPERATUR/FEUCHTE-FÜHLER MIT AUSGANG 0..10V

Raumtemperatur/Feuchte-Fühler mit integriertem Messumformer und Spannungsausgang 0..10V

Der LKM 446 ist ein preiswerter Raumtemperatur/Feuchte-Fühler mit integriertem Messumformer und zwei Spannungsausgängen 0..10V. Mit ihm können Temperatur- und Feuchtwerte in Gebäuden, Anlagen und Schaltschränken gemessen werden. Er eignet sich zum direkten Anschluss an Auswertegeräte mit Spannungseingang wie PC-Karten oder SPS. Der LKM 446 hat eine typische Genauigkeit von $\pm 0,5^\circ\text{C}$ und 3% r.H. Der Fühler wird fertig abgeglichen ausgeliefert. Kleinere Korrekturen können mittels zweier Regler vor Ort durchgeführt werden. Auf Grund seines Aufbaus eignet sich dieser Raumfühler nur zur Montage in geschlossenen Räumen. Bei der Montage ist auf die richtige Lage des Fühlers zu achten. Der Kabelauslass befindet sich auf der Rückwand, ein seitlicher Kabelauslass ist optional möglich. Der Schutzgrad beträgt IP20. Der Messbereich beträgt 0..50°C für die Temperatur und 0..100% für die relative Feuchte. Der Temperaturbereich kann auf -20..80°C umgeschaltet werden.



TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Halbleitersensor	integriert
Messbereich Temperatur:	0..50°C	umschaltbar -20..80°C
Messbereich Feuchte:	0..100% r.H.	Garantierte Werte 5..95%
Versorgungsspannung:	15..35VDC, 15..26VAC	
Ausgang:	2x 0..10V	
Max. Ausgangsstrom	1mA	0,25mA ohne Verfälschung der Anzeige
Messfehler Temperatur:	typ. $\pm 0,5^\circ\text{C}$	bei 25°C
Messfehler Feuchte:	<3%	
Betriebstemperaturbereich:	-20..80°C	
Feuchte:	<95%	
Klemmwart:	Schraubklemmen	
Klemmbereich:	0,13..1,5mm ²	
Abmessungen:	70x70x25mm	B x T x H
Gewicht:	ca. 50g	
Gehäuse:	PVC weiß	
EMV:	EN 61326-1:2006 EN 61326-2-3:2006	Emission und Störfestigkeit

Durch Irrtümer und technische Weiterentwicklungen bedingte Änderungen sind vorbehalten

LKM446 TEMPERATURE/MOISTURE SENSOR WITH OUTPUT 0..10V

Room temperature/moisture sensor with integrated measuring transducer and voltage output of 0..10V

The LKM 446 device is a low-cost room temperature/moisture sensor with integrated measuring transducer and two voltage outputs of 0..10V. This device allows the measurement of temperature and moisture values in buildings, plants, and switch cabinets. It can be connected directly to an evaluation unit with voltage input such as PC-cards or PLCs. The LKM 446 device has a typical accuracy of $\pm 0.5^\circ\text{C}$ and relative humidity of 3%. The sensor is delivered fully calibrated. Two controllers are provided for carrying out minor on-site corrections. Due to its design, this room sensor is only suitable for being used in enclosed spaces. During mounting, attention has to be paid to the correct position of the sensor. The cable outlet is located at the back, a lateral cable outlet can be provided optionally. The protection class is IP20. The measuring range amounts to 0..50°C for the temperature, and 0..100% for relative humidity. The user can also switch over to a temperature range of -20..80°C.



TECHNICAL DATA

Input:	Semi-conductor sensor	integrated
Measuring range for temperature:	0..50°C	switchable to -20..80°C
Measuring range for humidity:	0..100% rel.humidity	guaranteed values 5..95%
Supply voltage:	15..35VDC, 15..26VAC	
Output:	2x 0..10V	
Max. output current	1mA	0.25mA without distortion of displayed values
Measurement error temperature:	typ. $\pm 0.5^\circ\text{C}$	at 25°C
Measurement error humidity:	<3%	
Operating temperature range:	-20..80°C	
Humidity:	<95%	
Type of terminals:	screw clamps	
Clamping range:	0.13..1.5mm ²	
Dimensions:	70x70x25mm	w x d x h
Weight:	appr. 50g	
Housing:	PVC white	
EMC:	EN 61326-1:2006 EN61326-2-3:2006	emission and immunity

Any modifications due to errors or technical advancement are reserved.