

**LKM455 TEMPERATUR/FEUCHTE-FÜHLER MIT AUSGANG 4...20mA**

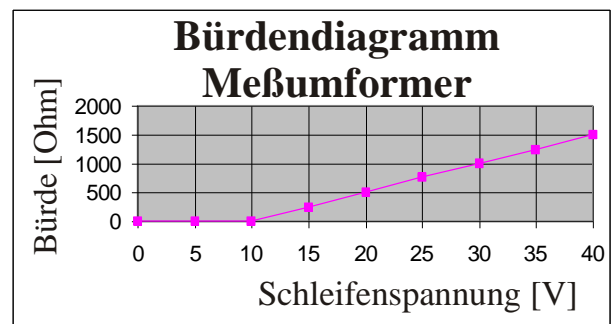
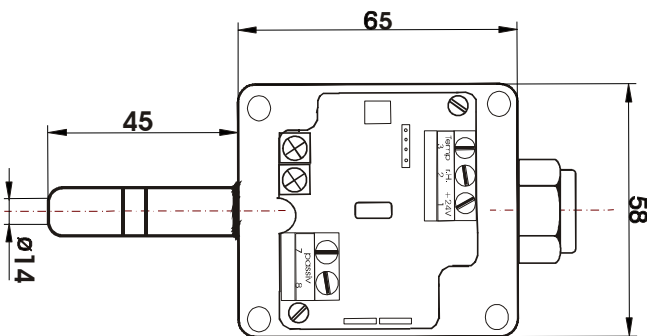
**Außentemperatur/Feuchte-Fühler mit integriertem Messumformer und Stromausgängen 4..20mA**

Der LKM 455 ist ein preiswerter Außentemperatur/Feuchte-Fühler mit integriertem Messumformer und zwei Stromausgängen 4..20mA. Mit ihm können Temperatur- und Feuchtwerte in und an Gebäuden, Anlagen und Schaltschränken gemessen werden. Er eignet sich zum direkten Anschluss an Auswertegeräte mit Stromausgang wie PC-Karten oder SPS. Der LKM 455 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 Fühler zur Montage in geschlossenen Räumen und im Außenbereich. Es ist auf die richtige Lage des Fühlers zu achten. Der Schutzgrad beträgt IP64. Der Messbereich beträgt  $-20..80^\circ\text{C}$  für die Temperatur und 0..100% für die relative Feuchte. Der Temperaturbereich kann auf  $0.50^\circ\text{C}$  umgeschaltet werden.



**TECHNISCHE DATEN**

|                            |  |                                   |
|----------------------------|--|-----------------------------------|
| Eingang:                   | Halbleitersensor                       | integriert                        |
| Messbereich Temperatur:    | $-20..80^\circ\text{C}$                | umschaltbar $0..50^\circ\text{C}$ |
| Messbereich Feuchte:       | 0..100%                                |                                   |
| Schleifenspannung:         | 10..35VDC                              |                                   |
| Ausgang:                   | 2x 4..20mA                             |                                   |
| Bürde:                     | Max. $700\ \Omega$ bei 24V             |                                   |
| Messfehler Temperatur:     | typ. $\pm 0,5^\circ\text{C}$           | bei $25^\circ\text{C}$            |
| Messfehler Feuchte:        | <3%                                    |                                   |
| Betriebstemperaturbereich: | $-30..85^\circ\text{C}$                |                                   |
| Feuchte:                   | <95%                                   |                                   |
| Klemmart:                  | Schraubklemmen                         |                                   |
| Klemmbereich:              | 0,13..1,5mm <sup>2</sup>               |                                   |
| Abmessungen:               | 65x58x30mm                             | L x B x H                         |
| Gewicht:                   | ca. 100g                               |                                   |
| Gehäuse:                   | Polyamid weiß                          | glasfaserverstärkt                |
| EMV:                       | EN 61326-1 :2006<br>EN 61326-2-3 :2006 | Emission und Störfestigkeit       |



## LKM455 TEMPERATURE AND HUMIDITY SENSOR WITH 4...20mA OUTPUT

### Outdoor temperature/humidity sensor with integrated transducer and 4...20mA current outputs

The sensor type LKM 455 is an inexpensive outdoor temperature/humidity sensor with integrated transducer and two 4...20mA current outputs. By means of this device, the temperature and humidity prevailing both inside and outside buildings, plants and switch cabinets can be measured. It can directly be connected to evaluation devices with current output just like PC cards or PLCs. The LKM 455 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 (protection class IP64), the sensor is suited for being mounted both in enclosed rooms and outside. During mounting, attention has to be paid to the correct position of the sensor. The protection class is IP64. The measuring range for the temperature amounts to  $-20..80^{\circ}\text{C}$ , for the relative humidity it is 0...100%. The temperature range can be switched over to  $-0.50^{\circ}\text{C}$



### TECHNICAL DATA

|                                  |                                      |  |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Input:                           | semi-conductor sensor                | integrated                             |
| Measuring range for temperature: | $-20..80^{\circ}\text{C}$            | switchable to $-0..50^{\circ}\text{C}$ |
| Measuring range for humidity:    | 0..100%                              |  |
| Loop voltage:                    | 10..35VDC                            |  |
| Output:                          | 2x 4..20mA                           |  |
| Load resistance:                 | max. $700\ \Omega$ at 24V            |  |
| Measuring error - temperature:   | typ. $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$       | at $25^{\circ}\text{C}$                |
| Measuring error - humidity:      | <3%                                  |  |
| Operating temperature range:     | $-30..85^{\circ}\text{C}$            |  |
| Humidity:                        | <95%                                 |  |
| Type of terminals:               | screw clamps                         |  |
| Clamping range:                  | 0.13..1.5mm <sup>2</sup>             |  |
| Dimensions:                      | 65x60x30mm                           | l x w x h                              |
| Weight:                          | appr. 100g                           |  |
| Housing:                         | polyamide white                      | fibre glass reinforced                 |
| EMV:                             | EN 61326-1:2006<br>EN 61326-2-3:2006 | emission and immunity                  |

