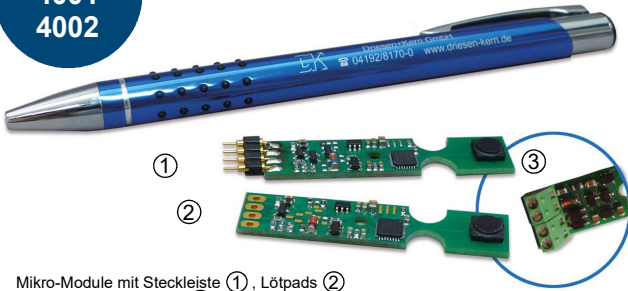


# Mikro-Module für Feuchte & Temperatur

## DKRF4001/DKRF4002 (CMOS-UART) für OEM-Anwendungen

**DKRF  
4001  
4002**



Mikro-Module mit Steckleiste ①, Löt pads ② oder Anschlussklemme ③

### Mikromodule

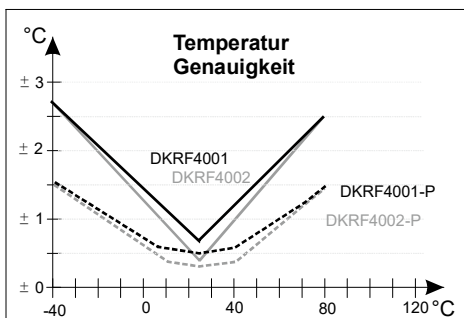
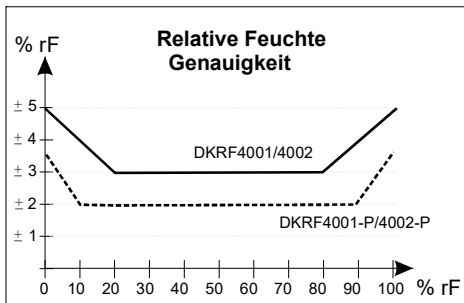
Die Mikromodule DKRF4001 und DKRF4002 wurden speziell für OEM-Anwendungen entwickelt. Das Modul DKRF4001 hat zwei kalibrierte, lineare Spannungsausgänge für 0..1, 0..5, 0..10 VDC. Das Modul DKRF4002 hat eine CMOS-UART-Schnittstelle zur digitalen Datenübertragung. Zur Kommunikation werden Standardparameter gemäß seriellen Protokoll verwendet (9600 baud, 8, N, 1; voll-duplex, bidirektional). Die Sensormodule eignen sich für Messungen zwischen 0...100% rF und Temperaturen zwischen -20...+80°C.

### Schutz durch Filterkappe

Die Module eignen sich auch für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen. Die standardmäßig verbaute Filterkappe bietet einen zusätzlichen Schutz für den Sensor gegen Staub und Flüssigkeit.

### Optionale Anschlussklemme

Die Standard-Version des Mikromoduls wird mit Löt pads geliefert. Als Option steht auch eine Version mit Anschlussklemme oder Steckleiste zur Verfügung.

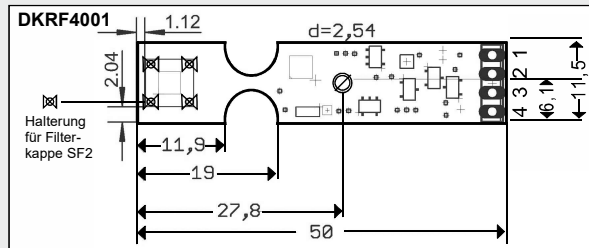


### Bestellbezeichnung

Die folgende Bestellcodierung gilt für die DKRF4001/4002-Module: **DKRF MOD-AA-MB-C**

- MOD = Ausgang
  - 4001 = Analogausgang, Standardgenauigkeit
  - 4001P = Analogausgang, erhöhte Genauigkeit
  - 4002 = Digitalausgang, Standardgenauigkeit
  - 4002P = Digitalausgang, erhöhte Genauigkeit
- AA = Analogausgang
  - 01 = 0... 1 VDC
  - 05 = 0... 5 VDC
  - 10 = 0...10 VDC
  - 00 = kein Analogausgang
- MB = Messbereich
  - 2080 = Messbereich -20 ... +80°C
  - xxxx = Sondereinstellung
- C = Anschluss
  - STD = mit Löt pads
  - AK = mit Anschlussklemme
  - SL = Steckleiste

### Technische Daten



Anschluss DKRF4001	Anschluss DKRF4002
Pin 4: GND	Pin 4: GND
Pin 3: +U <sub>b</sub>	Pin 3: +U <sub>b</sub>
Pin 2: rFout	Pin 2: RX Module
Pin 1: Tout	Pin 1: TX Module

Kontaktierung: Lötfläche, Raster 1,27 mm  
Optional Pins od. Anschlussklemmen  
Höhe: H = 4 mm ohne Filterkappe

**Relative Luftfeuchte DKRF 4001/DKRF4002**  
Messbereich: 0 ... 100% rF, nicht kondensierend  
Genauigkeit: siehe Grafik  
Auflösung der D/A-Wandlung: 0,04% rF

**Temperatur DKRF 4001**  
Messbereich: -20...+80°C  
Genauigkeit: ±0,6°C @ 25°C Standard  
±0,4°C @ 25°C nur DKRF4001-P  
Auflösung der D/A-Wandlung: 0,04°C

**Temperatur DKRF4002**  
Messbereich: -20...+80°C  
Genauigkeit: ±0,4°C @ 25°C Standard  
(±0,3°C @ 25°C nur DKRF4002-P)

Analogausgang DKRF4001: 0...1V / 0...5V / 0...10V  
Versorgung DKRF4001:  
Ausgang: 0... 1 V 3,0...30 VDC, 3 mA  
Ausgang: 0... 5 V 6,0...30 VDC, 3,5 mA  
Ausgang: 0... 10 V 12...30 VDC, 4 mA  
Versorgung DKRF4002: 5,0...30 VDC, 400 µA  
Optionale Ausgangsgrößen: Taupunkt, abs. Feuchte