

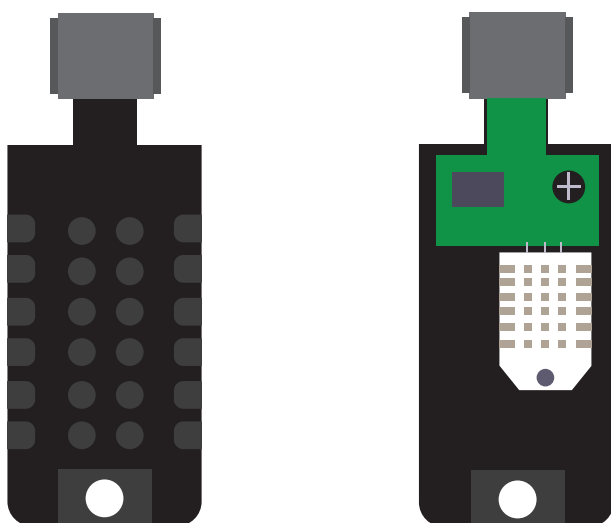


DCIM



## سنسور دما و رطوبت

Power supply	DC 5V
Output signal	Digital signal via 1-wire bus
Sensing element	Polymer humidity capacitor
Operating range	humidity 0-100 % RH temperature -40~80 Celsius
Accuracy	humidity $\pm 2$ % RH temperature
Resolution or sensitivity	humidity 0.1% RH temperature 0.1 Celsius
Repeatability	humidity $\pm 1$ % RH temperature $\pm 0.2$ Celsius
Humidity hysteresis	$\pm 0.3$ % RH
Long-term Stability	$\pm 0.5$ % RH year
Interchangeability	fully interchangeable

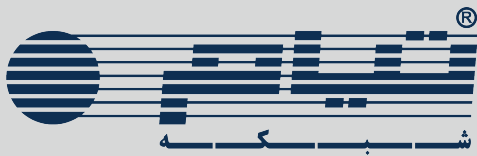


### Datasheet: TDM-TMP-8

سنسور دما و رطوبت با قابلیت افزایش طول کابل تا ۲۰ متر در محیط‌های داخلی و خارجی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این سنسور دیجیتالی دمای محیط را در بازه  $-40$  تا  $+80$  درجه و همچنین رطوبت نسبی هوا را به صورت درصد در بازه  $0$  تا  $100$  در فضای باز و بسته می‌سنجد.

اجزای تشکیل دهنده این دکتور متشکل از دو سنسور اصلی در کنار یک مبدل خروجی دیجیتال می‌باشد که سنسورها هر کدام شامل یک سنسور رطوبت خازنی و یک مقاومت گرمایی است. سنسور دما و رطوبت خازنی دیجیتال، دارای خروجی کاملاً کالیبره شده با دقت بالا و اندازه‌گیری دما منفی  $40$  تا مثبت  $80$  درجه سانتی‌گراد با رزولوشن  $0.1$  و دقت  $0.5$  درجه و اندازه‌گیری رطوبت  $0$  تا  $100$  درصد با رزولوشن  $0.1$  و دقت  $2$  درصد است.

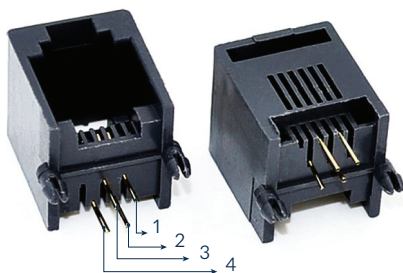




## مشخصات فنی

### سنسور دما و رطوبت

ابعاد	۲۷*۵۹*۱۳ میلی متر
نوع کاربری	آموزشی، صنعتی، عمومی
ولتاژ کاری	۳٫۳ ولت الی ۶ ولت
سیگنال خروجی	سیگنال دیجیتال از طریق ۱ باس
المان حسگر	خازن های پیلیمری
رابط دیجیتال	1 Wire
دقت	رطوبت ۲٪ دما ۰٫۵ درجه
حد اکثر جریان استفاده شده هنگام عملیات تبدیل	۲٫۵ میلی آمپر
اندازه	۱۵٫۱ در ۲۵ در ۷٫۷ میلی متر
مناسب برای خواندن دمای ۴۰- تا ۱۲۵ درجه با دقت $\pm 0.5$ سانتی گراد	
نرخ نمونه برداری ۰٫۵ هر تیز ( یکبار در هر دو ثانیه )	
برای سهولت در استفاده کانکتور RJ11-6P4C در نظر گرفته شده است	



۱. +DC
۲. DATA
۳. DATA
۴. -DC

این سنسور دارای خروجی کاملا کالیبره شده و دقت بالا، قابلیت اندازه گیری دما منفی ۴۰ تا مثبت ۸۰ درجه سانتی گراد با رزولوشن ۰٫۱ و دقت ۰٫۵ درجه و اندازه گیری رطوبت ۰ تا ۱۰۰ درصد با رزولوشن ۰٫۱ و دقت ۲ درصد می باشد. این سنسور به دلیل داشتن سیستم میکروکنترلر داخلی و حافظه OTP به سرعت دیتای کالیبره شده را در خروجی خود تحویل می دهد.

