

DFRobot Kapazitiver Rohr-Füllstandssensor



Artikel-Nr.:	SEN0509
Hersteller:	DFRobot
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	90261029
Gewicht:	0.01 kg

Dieser kapazitive Flüssigkeitsstandssensor mit hoher Empfindlichkeit ist für nicht-metallische Rohre mit einem Durchmesser von 6 mm geeignet. Der Sensor gibt den Füllstand digital aus (niedrig, wenn Flüssigkeit erkannt wird) und verfügt über einen 3-poligen DuPont-Stecker. Der Sensor kann in Getränkemaschinen, kleinen Wasserschläuchen und Infusionsleitungen eingesetzt werden.

Der Flüssigkeitsstandssensor nutzt die Sensorkapazität von Wasser, um das Vorhandensein von Flüssigkeit zu erkennen. Wenn sich keine Flüssigkeit dem Sensor nähert, hat der Sensor aufgrund der verteilten Kapazität eine gewisse statische Kapazität. Wenn der Flüssigkeitspegel in der Nähe des Induktors langsam ansteigt, wird die parasitäre Kapazität der Flüssigkeit an den statischen Kondensator gekoppelt, wodurch die Endkapazität des Induktors größer wird. Das veränderte Kapazitätssignal wird dann zur Signalumwandlung in den Steuer-IC eingegeben, der es umwandelt. Die Kapazität wird in den Betrag der Veränderung eines elektrischen Signals umgewandelt, und ein bestimmter Algorithmus erkennt und beurteilt dann den Grad der Veränderung. Wenn der Betrag der Veränderung einen bestimmten Schwellenwert überschreitet, wird davon ausgegangen, dass der Flüssigkeitsstand den Messpunkt erreicht hat.

Merkmale

Hohe Empfindlichkeit
3-poliger DuPont-Anschluss

Spezifikationen

Arbeitsspannung: 2,5~5,5VDC
Arbeitsstrom: 5V290uA 3V235uA
Ausgang: low (Flüssigkeit erkannt), high level (keine Flüssigkeit erkannt)
Hysterese: $\pm 0,25\%$ FS
Intervall Medium: Kunststoff
Schutzgrad: IP62
Betriebstemperatur: -20~100?
Gewicht: 3g

Lieferumfang

Kapazitiver Rohr-Flüssigkeitsstandssensor (OD=6mm) x1

Dokumentation / Downloads

[Produkt-Wiki](#)

Weitere Bilder:

