DFRobot Gravity: Berührungsloser kapazitiver flexibler Flüssigkeitsstandssensor

Réf. d'article :	SEN0508
Hersteller:	DFRobot
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	90261029
Gewicht:	0.015 kg

Dieser berührungslose kapazitive Flüssigkeitsstandssensor verwendet ein flexibles Substrat mit einem leichten und dünnen Design. Mit dem temperaturbeständigen und wasserfesten 3M-Klebeband auf der Rückseite lässt er sich leicht auf Oberflächen von nicht leitenden Behältern mit einer Dicke von weniger als 5 mm anbringen.

Der Sensor gibt einen digitalen Hoch-/Tiefstand aus (niedrig, wenn Flüssigkeit erkannt wird) und verfügt über einen 3-poligen DuPont-Stecker, der in Wassertanks, Getränkemaschinen, Wasserleitungen, Reagenzgläsern und anderen Bereichen eingesetzt werden kann.

Der intelligente 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 geänderte Kapazitätssignal wird dann zur Signalumwandlung in den Steuer-IC eingegeben, der sich daraufhin ändert. 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 die Veränderung einen bestimmten Schwellenwert überschreitet, wird davon ausgegangen, dass der Flüssigkeitsstand den Messpunkt erreicht hat.

Merkmale
Mit leichtem und dünnem Design
Kann auf Oberflächen von nicht leitenden Behältern angebracht werden

Spezifikationen

Betriebsspannung: 2,5~5,5VDC
Arbeitsstrom: 5V290uA 3V235uA
Ausgang: low (Flüssigkeit erkannt), high level (keine Flüssigkeit erkannt)
Dickenbereich (TR): 5mm
Hysterese: ±0,25%FS
Schutzart: IP62
Arbeitstemperatur: -30~85?
Gewicht: 2g

Lieferumfang
Schwerkraft: Berührungsloser kapazitiver flexibler Flüssigkeitsstandssensor x1

Dokumentation / Downloads

Tous les noms et signes énumérés ici sont la propriété du fabricant respectif. Sous réserve de fautes d'impression, de modifications et d'erreurs.

Produkt-Wiki

Weitere Bilder:

Tous les noms et signes énumérés ici sont la propriété du fabricant respectif. Sous réserve de fautes d'impression, de modifications et d'erreurs.