**Capacitive Soil Moisture Sensor V1.2 (เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน)**  
  
เซ็นเซอร์วัดความชิ้นในดินแบบ Capacitive Capacitive Analog Soil Moisture Sensor ปัญหาของเซ็นเซอร์วัดความชื้นในดินคือเมื่อนำไปใช้กับพื้นที่ ที่น้ำเป็นกรด จะทำให้หัววัดเป็นสนิม และพังเสียหายได้ค่อนข้างเร็ว ดังนั้นจึงมีการคิดหัววัดแบบใหม่โดยไม่ใช้วิธีการวัดค่าความต้านทานของดินขึ้นมา  
  
ตัวเซ็นเซอร์นี้อาศัยหลักการแบบเดียวกับตัวเก็บประจุ หลักการคือมีเซ็นเซอร์ได้รับความชิ้นมาก ตัวน้ำ หรือของเหลวจะทำหน้าที่เป็นตัวเก็บประจุไฟฟ้า ยิ่งมีความชื้นมาก จะยิ่งทำให้ค่าประจุไฟฟ้ามากขึ้นเนื่องจากระยะห่างระหว่างขั้วทั้ง 2 แนบสนิทมากขึ้น ส่วนการวัดค่าประจุไฟฟ้าสามารถทำได้หลายวิธี แต่โมดูลนี้เลือกใช้ไอซี 555 โดยค่าเอาต์พุตที่ได้จากโมดูลนี้จะเป็นแรงดันไฟฟ้า สามารถนำไปเข้าช่อง Analog ของไมโครคอนโทรลเลอร์ได้เลย

**รายละเอียดสินค้า Capacitive Soil Moisture Sensor V1.2 (เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน)**

* ใช้วัดค่าความชื้นในดิน โดยอาศัยหลักการของประจุไฟฟ้า
* ขั้ววัดไม่สัมผัสกับน้ำ / ดินโดยตรง ทำให้ไม่มีปัญหาขั้ววัดเสื่อมสภาพ
* ใช้แรงดันไฟฟ้าได้ 3.3V ถึง 5.5V
* แรงดันเอาต์พุต (ช่อง Vout) อยู่ในช่วง 0 ถึง 3V
* ขนาด 98 \* 23 มิลิเมตร
* น้ำหนัก 15 กรัม
* Interface: PH2.0-3P

**ข้อมูลเพิ่มเติม Capacitive Soil Moisture Sensor V1.2**

* Includes an on-board voltage regulator which gives it an operating voltage range of 3.3 ~ 5.5V.
* Measures soil moisture levels by capacitive sensing.
* Insert it into soil and impress your friends with the real-time soil moisture data.
* Supports 3-Pin Gravity Sensor interface.
* Analog output.
* Compatible with DFRobot 3-pin "Gravity" interface, which can be directly connected to the Gravity I/O expansion shield.
* Fine workmanship and good performance.
* Durable in use.
* Used to Garden plants, moisture detection, intelligent agriculture.

