Speed Switch.

Model: *SW-200*.

- Microcontroller control.
- Two relays for overspeed protection and crank disconnect.
- Overspeed protection programmable.

Input: รับ สัณญาน จาก magnetic pickup ขนาดของแรงดันสูงสุดไม่เกิน 70Vrms.

Output: 2 รีเลย์ Crank disconnect และ Overspeed protection. รีเลย์แต่ละชุดมีทั้งNO และ NC.

Field-programmable:

1. เลือกช่วงการทำงานของmagnetic pickup โดยใช้สูตรการคำนวณ

ความถี่ = (RPM * teethes of flywheel) /60

2. ปรับตั้งการรีเซ็ทของ overspeed เป็นแบบทำงานตลอดหลังจากความเร็วเกินค่าที่ตั้งไว้ หรือให้ทำการรีเซ็ทอัตโนมัติหลังจากความเร็วลดลงต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้

3. การตั้งค่า setpoint ของแต่ละรีเลย์โดยปรับค่าความต้านทาน 25 รอบ

Test / verify: กดสวิทช์ test ทำให้overspeed setpoint ลดลง 50% ของค่าที่ตั้งไว้ เพื่อให้เครื่องยนต์ไม่ต้องทำงานหนักจนถึงระดับรอบเครื่องยนต์ที่ตั้งไว้

Specification.

Power: 9-36Vdc, 300mA max.

Signal frequency range: 0~10,237Hz.

Input signal: 0.1Vrms min. 70Vrms max.

Relay: Crank disconnect and Overspeed protection.

Contact rating: 5A, 250V.

Overspeed configuration: Auto reset when speed below setpoint or Latching.

Reset: Built-in reset switch or Remote switch.

Setpoint:

Crank disconnect : 0~50% of full scale.

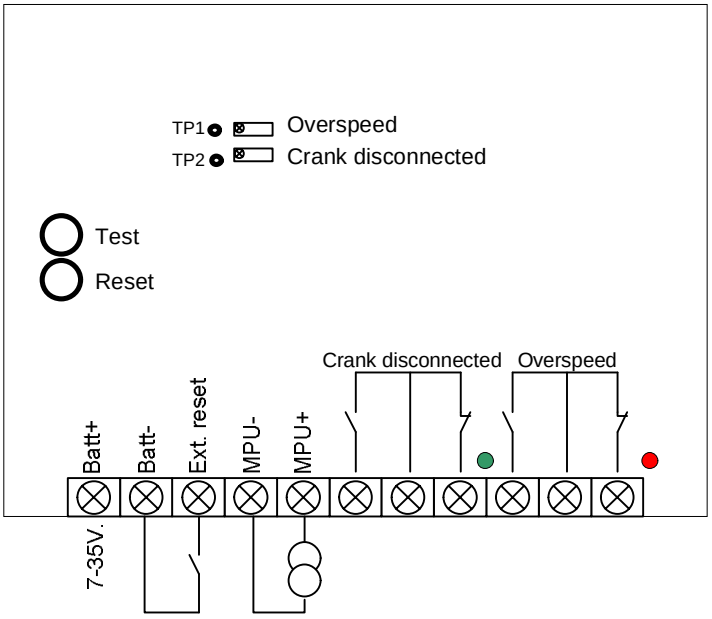
Overspeed: 20~100% of full scale.

Hysteresis: 5% of setpoint.

Dimension: 107x127x37mm3

การใช้งาน Speed Switch.

Wiring Diagram.



วิธีการคำณวนค่า

1. กำหนด จำนวนฟันต่อรอบของ flywheel (ในที่นี้ ให้เท่ากับ 130)
2. คำณวนค่าความถี่

   ความถี่ = (RPM * teethes of flywheel) /60
3. คำณวนแรงดันอ้างอิงที่จุด test point (TP1, TP2)

   Volt = 5 * ความถี่ / 10,237

RPM	**ความถี่**	Volt
800	1733	0.85
1000	2166	1.06
2000	4333	2.12
3000	6500	3.17
4000	8666	4.23
4725	10237	5.00