

PRIMUS



PRIMUS CO.,LTD.

OUR PRODUCT :

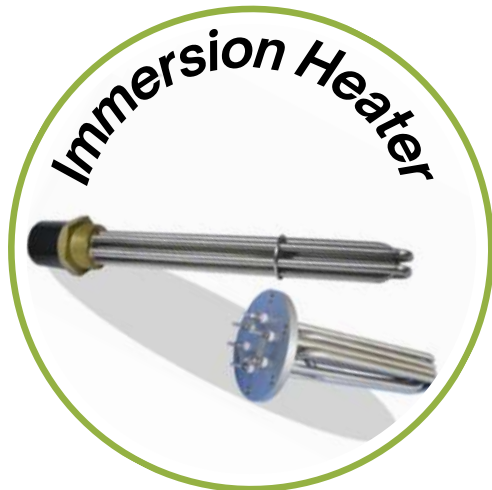
- *Heater*
- *Temperature Sensor*
- *Level Switch & Level Sensor*
- *Level Paddle Switch*



HEATER

OUR PRODUCT :

- Immersion Heater
- Finned Heater
- Tubular Heater
- Cartridge Heater
- Infrared Heater
- Quartz Heater
- Bobbin Heater

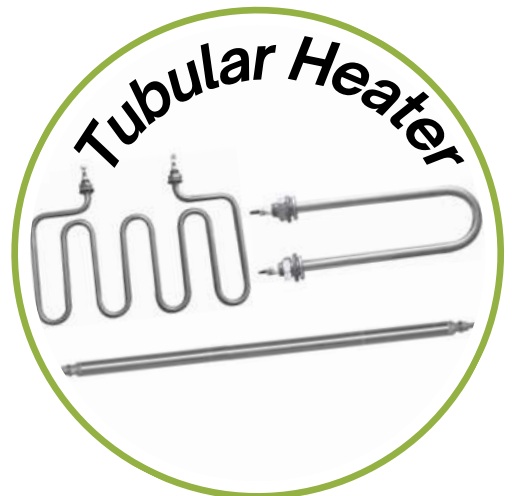


Immersion Heater เป็นฮีตเตอร์ที่ใช้ให้ความร้อนกับของเหลวทุกชนิด เช่น ต้มน้ำ, อุ่นน้ำมัน, อุ่นสารเคมี เป็นต้น

- สามารถเลือกการติดตั้งทั้งเกลียวและหน้าแปลน
- ผลิตด้วยสแตนเลส SUS 304, SUS 316, Incoloy และเคลือบเทปล่อน เป็นต้น

Tubular Heater เป็นฮีตเตอร์ที่ใช้ให้ความร้อนในงานอากาศ, ของเหลว รวมถึงแม่พิมพ์โลหะ

- สามารถดัดงอได้ตามลักษณะการใช้งาน
- ผลิตด้วยสแตนเลส SUS 304, SUS 316, Incoloy และเคลือบเทปล่อน เป็นต้น



Finned Heater เป็นฮีตเตอร์ที่ใช้ให้ความร้อนในงานอากาศเท่านั้น เช่น งานอบแห้ง, ไล่ความชื้น ,ใช้ในท่อ Duct , งานเตาอบต่าง ๆ

- มีครีบช่วยในการกระจายความร้อนได้ดี
- ผลิตด้วยสแตนเลส (SUS 304)



HEATER

Cartridge Heater



ฮีตเตอร์แท่ง เป็นอุปกรณ์ทำความร้อนกับชิ้นงานโดยตรง เป็นฮีตเตอร์แบบ *High Density* ให้ความร้อนสม่ำเสมอ

- สามารถเลือกแบบการออกขั้วได้ทั้งแบบสายอ่อน, สายแข็ง หรือแบบท่อ *Flexible* ได้

- เป็นฮีตเตอร์อินฟราเรดที่ใช้หลักการในการแผ่ความร้อนให้ชิ้นงาน
- มีทั้งแบบ *Black* (หลอดสีดำ) และแบบ *Quartz* (หลอดแก้ว)

Infrared Heater



Quartz Heater



เป็นฮีตเตอร์สำหรับต้มสารเคมีที่มีความเข้มข้นสูง

- วัสดุเป็นหลอดแก้ว โดยจะมีขดลวดให้ความร้อนอยู่ภายใน ภายนอกจะมีท่อ *PVC* เป็นตัวป้องกันการกระแทกโดยตรงกับแท่งแก้ว
- สามารถทนกรดและสารกัดกร่อนได้

เป็นฮีตเตอร์สำหรับให้ความร้อนกับของเหลวต่างๆไป งานที่เป็นสารสารเคมี

- ผลิตด้วยสแตนเลส (*SUS 304, SUS 316*) และไทเทเนียม

Bobbin Heater

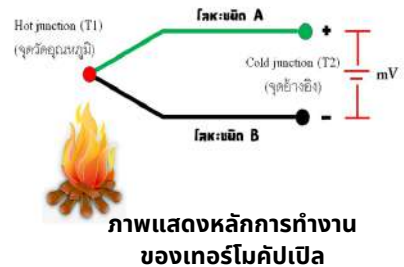


TEMPERATURE SENSOR

OUR PRODUCT :

- **Thermocouple**
(Type K,J,T,R,S)
- **RTD (PT100 , PT1000)**
- **NTC (2K,10K) / PTC (2K)**

Thermocouple (เทอร์โมคัปเปิล) คือเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ทำงานโดยอาศัยหลักการการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเป็นแรงเคลื่อนไฟฟ้า เทอร์โมคัปเปิลทำมาจากโลหะตัวนำที่ต่างชนิดกัน 2 ตัว มาเชื่อมต่อปลายทั้งสองเข้าด้วยกันโดยที่ปลายด้านที่เชื่อมติดกันเรียกว่าจุดวัดอุณหภูมิ ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งปล่อยเปิดไว้เรียกว่าจุดอ้างอิง



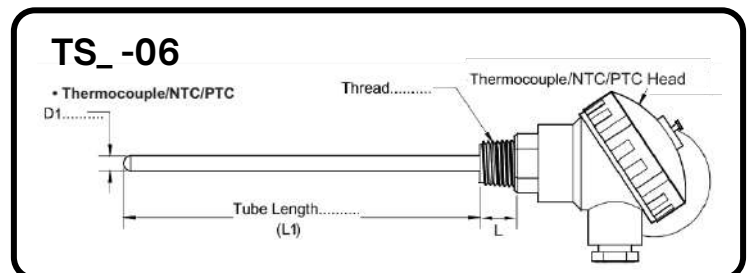
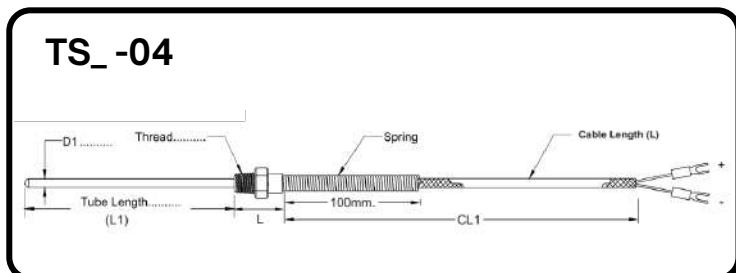
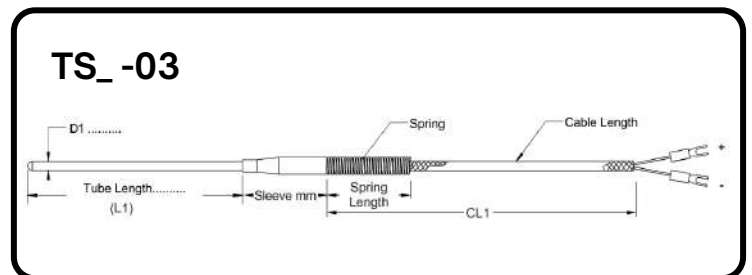
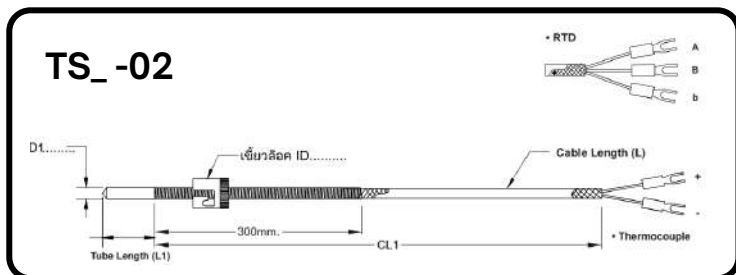
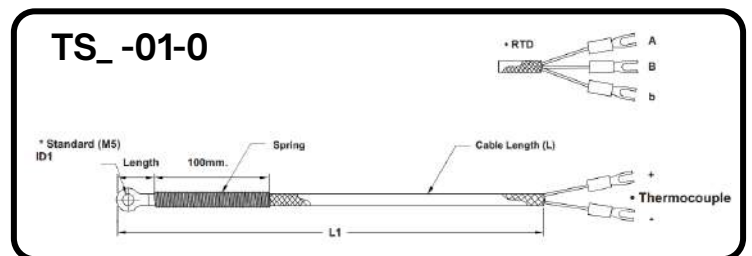
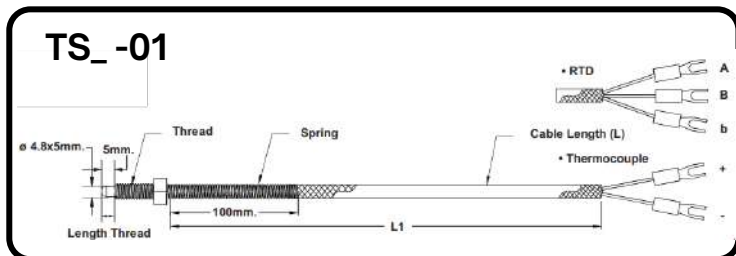
RTD หรือ Resistance Temperature Detector คือเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ที่ใช้หลักการเปลี่ยนแปลงค่าความต้านทานของโลหะ ซึ่งค่าความต้านทานดังกล่าวจะมีค่าเพิ่มตามอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น ผลิตจาก แพลทินัม มีความแม่นยำ เกือบตรงสูง ซึ่งจะมีค่า 100 โอห์ม ที่ 0 °C อุณหภูมิใช้งานจะอยู่ในช่วง -200 to 600 °C



ภาพแสดงอุปกรณ์ RTD (Resistance Temperature Detector)

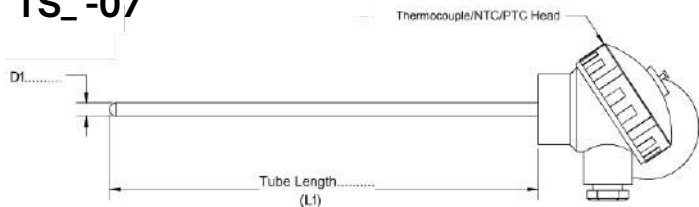
PTC เป็นตัววัดอุณหภูมิ โดยอาศัยหลักการเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น ความต้านทานก็จะเพิ่มขึ้น

NTC เป็นตัววัดอุณหภูมิ โดยอาศัยหลักการเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น ความต้านทานก็จะลดลง

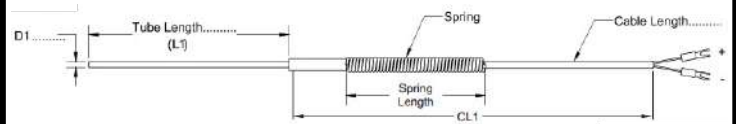


TEMPERATURE SENSOR

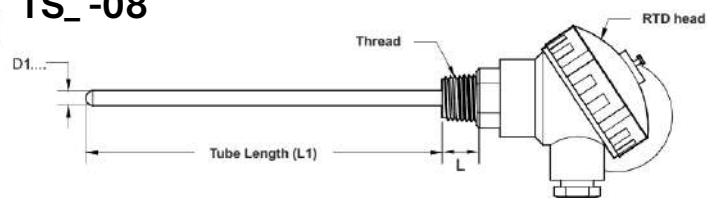
TS_-07



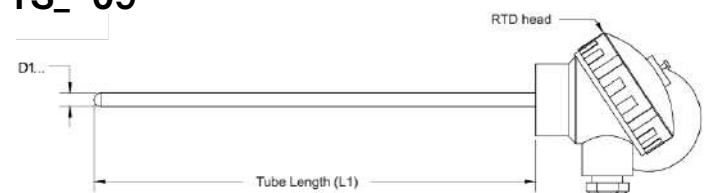
TSK-12 / TSJ-12



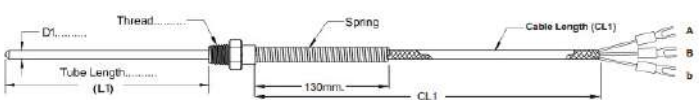
TS_-08



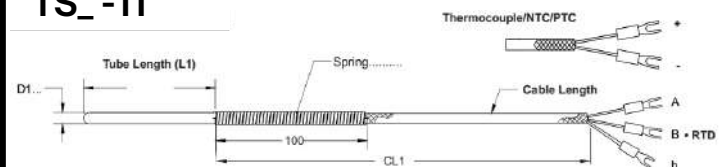
TS_-09



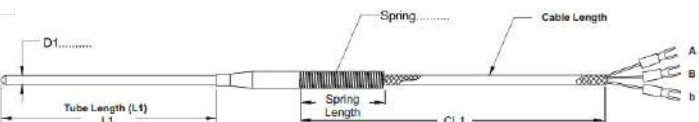
TS_-10



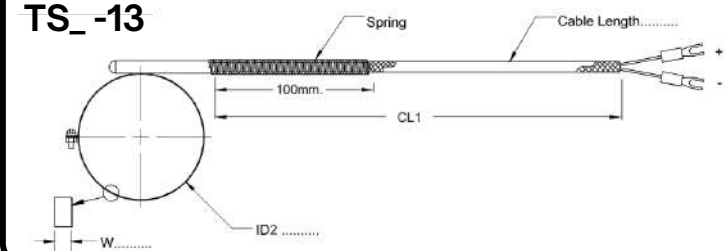
TS_-11



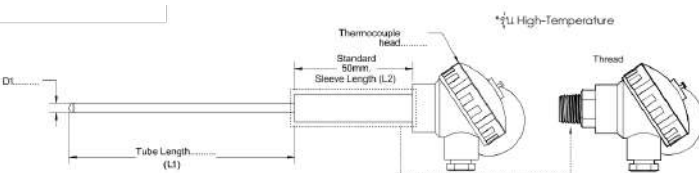
TS_-12



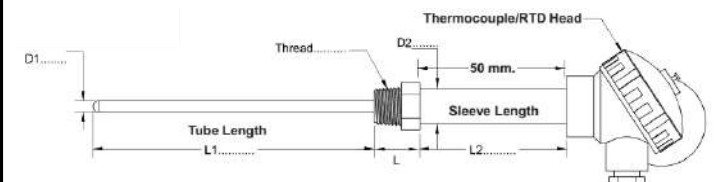
TS_-13



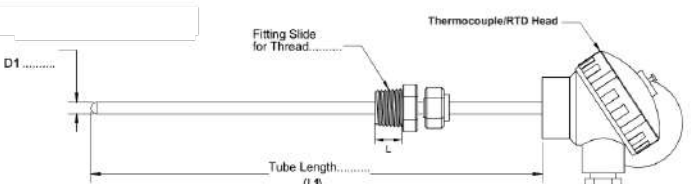
TS_-14



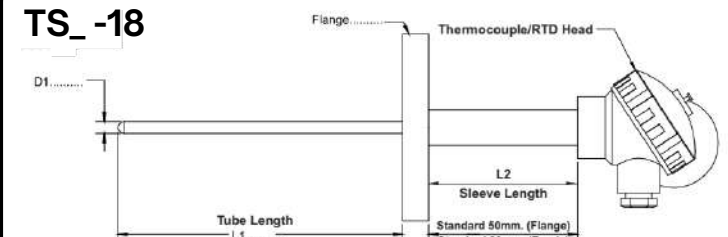
TS_-15



TS_-17



TS_-18



LEVEL SWITCH & LEVEL SENSOR

OUR PRODUCT :

- Level Switch (Output NO,NC)
- Level Sensor (Output 4-20mA , ohm)



LP-01 / LP-02

LP-01 สวิตช์ลูกลอยที่ติดตั้งแบบข้างถัง
LP-02 สวิตช์ลูกลอยที่ติดตั้งแบบข้างบนถังหรือข้างล่างถัง

LP-04 สวิตช์ลูกลอยที่วัดระดับของเหลวได้หลายระดับในตัวเดียว โดยสามารถเลือกจุดทำงานได้สูงสุด 5 ระดับ และสามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งแบบเกลียวและหน้าแปลน



LP-04



LP-07 / LP-07-I

LP-07/LP-07-I ลูกลอยตรวจจับระดับของเหลวแบบต่อเนื่อง โดยมี output เป็นค่าความต้านทาน (LP-07) และ 4-20 mA (LP-07-I) ซึ่งจะมีเปลี่ยนค่าทุกๆระดับ 1 cm. และสามารถเลือกการติดตั้งได้ทั้งแบบเกลียวหรือหน้าแปลน

CP-01 สวิตช์ลูกลอยสำหรับตรวจจับระดับน้ำแบบสายไฟชนิดยาง (Rubber Cable) จึงสามารถแช่อยู่ในน้ำได้



CP-01 / 02



LP-13N / LP-14I

LP-13N/LP-14 side mounted float level sensor หรือเซนเซอร์วัดระดับของเหลวแบบติดตั้งด้านข้าง สามารถเลือกการติดตั้งได้ทั้งแบบเกลียว (LP-14) หรือหน้าแปลน (LP-13N)

PM-021N-1 อุปกรณ์ควบคุมการตรวจจับระดับน้ำหรือของเหลวอื่น ๆ ได้ 1 ระดับ และ 2 ระดับ สามารถเลือกฟังก์ชันการทำงานเป็นแบบ Charging หรือ Discharging ได้



PM-012N-1

LEVEL PADDLE SWITCH

LM-001N / LM-002

Level Paddle Switch อุปกรณ์ตรวจจับวัตถุประเภทของแข็ง แบบ สวิตช์ใบพัดตรวจจับระดับวัตถุในถังไซโล / Hopper เช่น เมล็ดข้าวโพด ข้าวเปลือก เป็นต้น



LM-001N



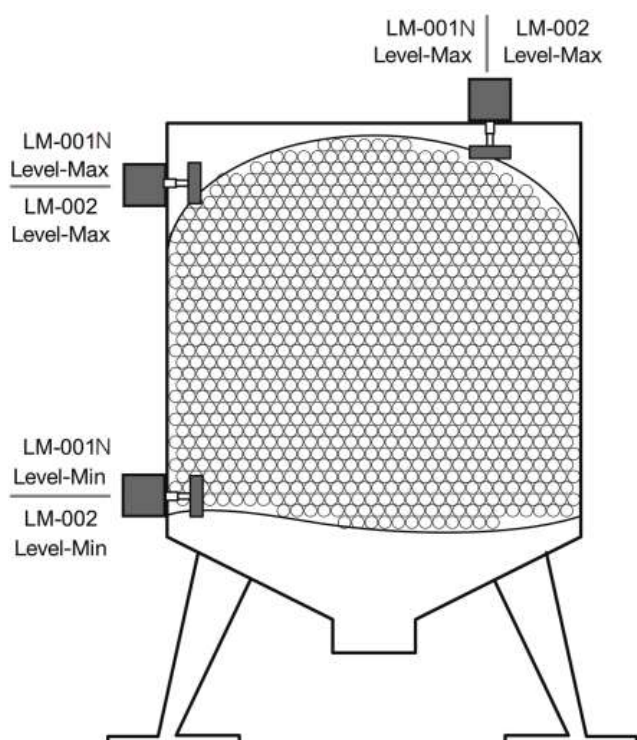
LM-001N-S



LM-001N-1



LM-002



- LM-001N, LM-001N-1, LM-001N-S เหมาะกับงาน Light Load เช่น Hopper เม็ดพลาสติกของเครื่องฉีดพลาสติก

- LM-002/LM-002-S เหมาะกับงาน Heavy Duty เช่น ถังไซโลในโรงสี

RELATED PRODUCTS

Signal Transmitter

อุปกรณ์แปลงค่าอุณหภูมิเป็น
สัญญาณอนาล็อก 4-20 mA

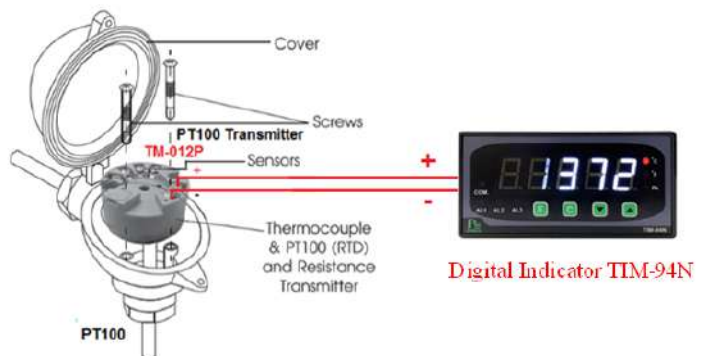


TM-012P



TM-012-RTD

ตัวอย่างการติดตั้ง TM-012P ในหัวกะโหลกของ PT100
ในการวัดอุณหภูมิ แล้วส่งค่าอุณหภูมิ แปลงเป็น 4-20
mA ไปโชว์ที่ Digital Indicator TIM-94N



Heater Break Alarm

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแจ้งเตือนฮีตเตอร์ขาด

เพื่อแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงความปลอดภัย
ของฮีตเตอร์ (Heater) ก่อนที่สินค้าหรือไลน์
การผลิตเกิดความเสียหาย โดยใช้หลักการของ
การเช็คกระแสของฮีตเตอร์ (Heater) แต่ละตัว

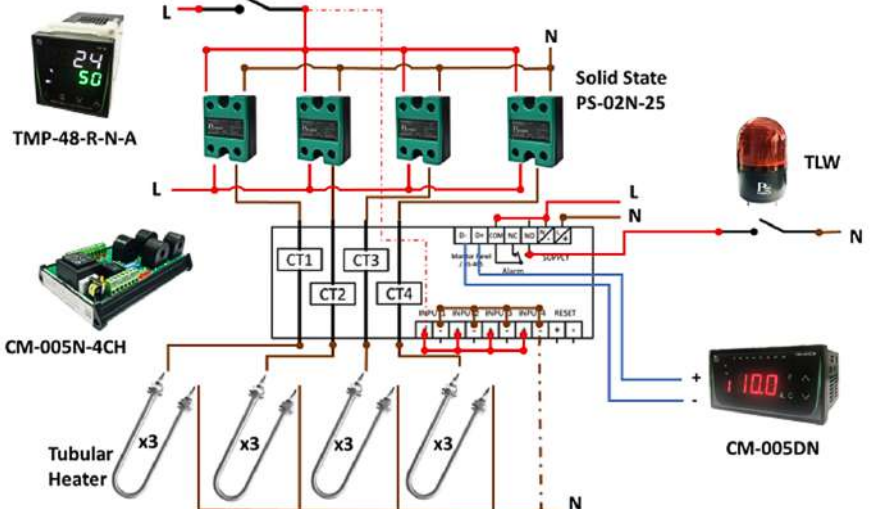
ตัวอย่างการต่อใช้งานอุปกรณ์แจ้งเตือนฮีตเตอร์ขาด
(Heater Break Alarm) ร่วมกับ Temp Control,
SSR, Rotation Warning Light เพื่อแจ้งเตือน
สถานะ Tubular Heater



CM-005N-4CH



CM-005DN



CONTACT US



บริษัท ไพรมัส จำกัด

118/60 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

Tel. 0-2693-7005 Fax 02-147-4206

e-mail : sales@primusthai.com

Hotline

090-1979601



ID : @primusthai



www.primusthai.com