



บริษัท สุปรีมไลน์ จำกัด
SUPREME LINES CO., LTD.



ฮีตเตอร์

เทอร์โมคัปเปิล อุปกรณ์ลมนิวเมติกส์
และ ไฮดรอลิก

ผู้ผลิตฮีตเตอร์คุณภาพดี ราคาถูก

ผู้ผลิต ออกแบบ จำหน่าย และให้บริการ พร้อมให้คำปรึกษาโดยทีมงานวิศวกรที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน พร้อมโรงงานขนาดใหญ่ที่สุด สามารถผลิตฮีตเตอร์ เทอร์โมคัปเปิล กระบอกลมนิวเมติกส์ และกระบอกไฮดรอลิก ได้รวดเร็วที่สุดในไทย

- **ฮีตเตอร์** ตั้งแต่จำนวนวัตต์น้อยที่สุด ไปจนถึงจำนวนวัตต์มากที่สุดทุกชนิด
- **เทอร์โมคัปเปิล และ RTD** คุณภาพดี มีความแม่นยำในการวัดอุณหภูมิสูง
- **กระบอกลมนิวเมติกส์ และอุปกรณ์ลมนิวเมติกส์** ทุกชนิด ทุกขนาดตามความต้องการ โดยสามารถส่งตัดกระบอกลม และได้สินค้าภายใน 3 วันทำการเท่านั้น
- **กระบอกไฮดรอลิก และอุปกรณ์ไฮดรอลิก** ทุกชนิด ทุกขนาดตามความต้องการ โดยสามารถส่งตัดกระบอกไฮดรอลิก และได้สินค้าภายใน 3 วันทำการเท่านั้น

บริษัท สุพรีมไลน์ของเรา เริ่มดำเนินการก่อตั้งบริษัทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการผลิต นำเข้าและจัดจำหน่ายเครื่องมือวัด, เครื่องควบคุมแบบอัตโนมัติทางด้านอุตสาหกรรม อาทิเช่น เครื่องมือวัดและควบคุมอุณหภูมิ, เซ็นเซอร์ตรวจจับแบบต่างๆ, ฮีตเตอร์ทุกชนิด, หัววัดอุณหภูมิคุณภาพสูง และอุปกรณ์อื่นๆอีกมากมายที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม และยังจำหน่ายเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ในราคาสุดพิเศษ เช่น เครื่องรัดกล่องราคาถูก, เครื่องซีลปิดปากถุง, เครื่องซีลสุญญากาศขนาดเล็ก ฯลฯ โดยทางบริษัท สุพรีมไลน์ของเรามีทีมงานวิศวกรให้คำปรึกษา พร้อมทั้งแนะนำการใช้งานทั้งก่อน และ หลังการขาย มีสินค้าในสต็อกพร้อมส่งถึงท่านด้วยความรวดเร็ว ยึดหลักการบริการที่รวดเร็ว ราคาประทับใจ และครอบคลุม ทุุกงานอุตสาหกรรม ทางบริษัท สุพรีมไลน์ของเรายังมีโรงงานขนาดใหญ่เพื่อผลิตงานต่างๆตามที่คุณค่าสั่ง เช่น ฮีตเตอร์แบบต่างๆ, หัววัดอุณหภูมิ ด้วยเครื่องจักรคุณภาพสูงพร้อมทั้งเทคโนโลยีการผลิตที่ล้ำสมัย และได้มาตรฐานสากลทุกขั้นตอนการผลิต ทำให้มั่นใจในสินค้าของทางบริษัทว่ามีคุณภาพ และได้มาตรฐานทุกชิ้นแน่นอน

กลุ่มลูกค้าของ บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด มีทั้งอุตสาหกรรมเครื่องมือวัดและเครื่องควบคุมแบบอัตโนมัติ อาทิเช่น เครื่องมือวัดและควบคุมอุณหภูมิ, เซ็นเซอร์ตรวจจับแบบต่างๆ, ฮีตเตอร์ทุกชนิด, หัววัดอุณหภูมิคุณภาพสูง และอุปกรณ์อื่นๆ เป็นต้น

Supremelines Co.,Ltd จำหน่าย-ผลิต-บริการ อุตสาหกรรมเครื่องมือวัดและเครื่องควบคุมแบบอัตโนมัติ อาทิเช่น

- เครื่องมือวัดและควบคุมอุณหภูมิ (Temperature And Humidity Controller)
- ฮีตเตอร์ (Heater)
- มิเตอร์ (Meter)
- เทอร์โมคัปเปิล (Thermocouple)
- ฮีตเตอร์ทุกชนิด (Heater)
- เครื่องนับจำนวน / เครื่องนับชั่วโมงการทำงาน (Counter / Hour Meter)
- เครื่องตั้งเวลา / นาฬิกาตั้งเวลา (Timer / Time Switch)
- สวิตช์จับความเคลื่อนไหวของคน (Motion Meter)
- พร็อกซิมิตีสวิทช์ / ไฟโตสวิทช์ / เซ็นเซอร์ (Proximity Switch / Photo Switch / Sensor)
- เครื่องวัดค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Meter)
- เครื่องควบคุมกระแสหรือแรงดันไฟฟ้า
- โซลิดสเตตรีเลย์ (Solid State Relay)
- อุปกรณ์ควบคุมฮีตเตอร์ (Thyristor Power Regulator)
- รีเลย์และลิมิตสวิทช์ต่างๆ (Relay and Limit Switch)
- อุปกรณ์การวัด - ควบคุมอัตราการไหล (Flow Meter and Control)
- อุปกรณ์นิวเมติกส์ - อุปกรณ์ไฮดรอลิก (Pneumatic - Hydraulic)
- เครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ (Packaging Machine)
- เครื่องซีลสุญญากาศ FRESH WORLD

สารบัญ / Contents

ฮีตเตอร์มีกี่ประเภท (มี 24 ประเภท)	2
1. ฮีตเตอร์แท่ง คาร์ทริดจ์ฮีตเตอร์ (Cartridge Heater)	4
2. ฮีตเตอร์ท่อกลม รูปตัว I, ตัว U, ตัว M	7
3. ฮีตเตอร์ท่อกลมดัดเป็นรูปต่างๆ	13
4. ฮีตเตอร์อุ่น-ต้ม น้ำ, น้ำมัน และ ของเหลว แบบเกลียวท่อประปา	13
6. ฮีตเตอร์หน้าแปลน (Flange Heater)	15
7. ฮีตเตอร์ต้มน้ำ แบบดัดพิเศษ	15
8. ฮีตเตอร์บีบบิ้น แบบสเตนเลส (Bobbin Heater)	15
9. ฮีตเตอร์ไทเทเนียม	16
10. ฮีตเตอร์ต้มน้ำยาเคมี แบบควอกซ์ ฮีตเตอร์ท่อแก้ว	16
11. ฮีตเตอร์ครีป (Fin Heater)	17
12. ฮีตเตอร์แอร์ดักท์ (สั่งทำ)	20
13. ฮีตเตอร์สวอตริ่นเนอร์ ฮีตเตอร์รีดปลายหัวฉีด (Hot Runner Heater)	20
14. ฮีตเตอร์แผ่น (Strip Heater)	20
15. ฮีตเตอร์รัดท่อ (Band Heater)	21
16. ฮีตเตอร์รัดท่อเซรามิก (Ceramic Band Heater)	23
17. ฮีตเตอร์เทปเลื่อน	24
18. ฮีตเตอร์หล่อด้วยอลูมิเนียม (Aluminium Casting Heater)	24
19. ฮีตเตอร์เปลือยติดบนตะแกรง (Open Coil Heater)	24
20. ฮีตเตอร์อินฟราเรด (Infrared Heater)	25
21. ฮีตเตอร์เซอร์कुเลชั่น (Circulation Heater)	26
22. ฮีตเตอร์แบบสายไฟ (Self Regulating Heating Cable Heater)	27
23. ฮีตเตอร์สำหรับใช้ภายในบ้าน สำหรับแก๊ส	28
24. ฉนวนกันความร้อน (Thermal Insulation)	28
25. เทอร์โมคัปเปิล และ RTD (Thermocouple and RTD)	31-42
26. อุปกรณ์ลมนิวเมติกส์ และ ไฮดรอลิก (Pneumatic/Hydraulic)	43-67

ฮีตเตอร์มีกี่ประเภท (มี 24 ประเภท)

ฮีตเตอร์มีหลากหลายชนิดตามความเหมาะสมของงาน ชิ้นงานชนิดหนึ่งอาจจะสามารถใช้ฮีตเตอร์ได้หลายประเภท และ คำถามอื่นๆ อีกมากมายซึ่งท่านอาจจะมีข้อสงสัย โดยท่านสามารถปรึกษา บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด ผู้ออกแบบ และมีประสบการณ์ด้านฮีตเตอร์มายาวนาน และมีฮีตเตอร์จำหน่ายมากกว่า 24 ประเภท ซึ่งมีจำนวนประเภทของฮีตเตอร์มากกว่าผู้ผลิตรายอื่นในประเทศไทย

ฮีตเตอร์ประเภทต่างๆทั้ง 24 ชนิด



1. ฮีตเตอร์แท่ง คาร์ทริดจ์ฮีตเตอร์



2. ฮีตเตอร์ทอกลม รูป ตัว I, ตัว U, ตัว M



3. ฮีตเตอร์ทอกลมดัดเป็นรูปร่างต่างๆ



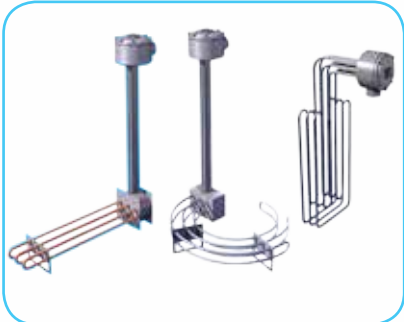
4. ฮีตเตอร์อุ่น, ต้มน้ำ, น้ำมัน และของเหลว แบบเกลียวท่อประปา



5. ฮีตเตอร์อุ่น-ต้มน้ำ-อุ่นน้ำมันเตา



6. ฮีตเตอร์หน้าแปลน (Flange Heater)



7. ฮีตเตอร์ต้มน้ำ แบบดัดพิเศษ



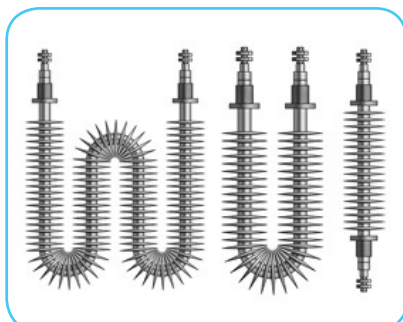
8. ฮีตเตอร์บ๊อบบิน แบบสเตนเลส (Bobbin Heater)



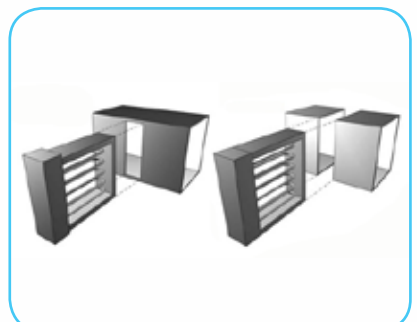
9. ฮีตเตอร์ไทเทเนียม (Titanium Heater)



10. ฮีตเตอร์ต้มน้ำยาเคมี แบบควอทซ์ ฮีตเตอร์ท่อแก้ว



11. ฮีตเตอร์ครีป (Fin Heater)



12. ฮีตเตอร์แอร์ดัด (สั่งทำ)



13. ฮีตเตอร์ฮอตรันเนอร์ ฮีตเตอร์รีดปลายหัวฉีด (Hot Runner Heater)



14. ฮีตเตอร์แผ่น (Strip Heater)



15. ฮีตเตอร์รัดท่อ (Band Heater)



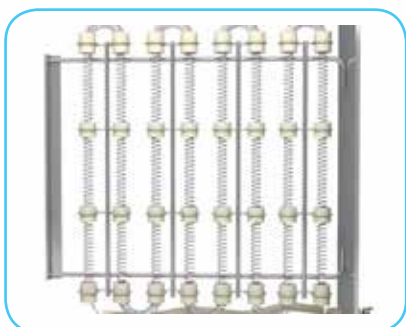
16. ฮีตเตอร์รัดท่อเซรามิก (Ceramic Band Heater)



17. ฮีตเตอร์เทปลอน



18. ฮีตเตอร์หล่อด้วยอลูมิเนียม (Aluminium Casting Heater)



19. ฮีตเตอร์เปลือยติดบนตะแกรง (Open Coil Heater)



20. ฮีตเตอร์อินฟราเรด



21. ฮีตเตอร์เซอร์คูเลชัน (Circulation Heater)



22. ฮีตเตอร์ แบบสายไฟ (Self Regulating Heating Cable Heater)



23. ฮีตเตอร์สำหรับแก้หนาว



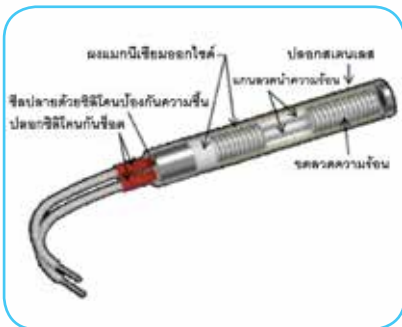
24. ฉนวนกันความร้อน (Thermal Insulation)

1. ฮีตเตอร์แท่ง คาร์ทริดจ์ฮีตเตอร์ (Cartridge Heater)



ตัวอย่างการนำไปใช้ในงานให้ความร้อน เช่น แม่พิมพ์ หัวพ่นกาว แผ่นเพลท เครื่องพิมพ์ทอง หัวปั๊ม ชิ้นงานเหล็ก เครื่องรีดถุงพลาสติก เครื่องห่อของพลาสติกใส่อาหาร และขนม นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใส่เกลียวเพื่อต้มน้ำยาเคมีกาวในท่อ หรือ ถาดได้อีกด้วย

ฮีตเตอร์แท่งหรือคาร์ทริดจ์ฮีตเตอร์แบ่งเป็น 2 แบบคือ ไฮวัตต์เดนซิติ (HD) และ โลว์วัตต์เดนซิติ (LD) ข้อดีของรุ่นไฮวัตต์เดนซิติคือ จะมีความทนทานใช้งานได้ยาวนานกว่า ส่วนข้อดีของโลว์วัตต์เดนซิติคือ ราคาถูกกว่า แต่จะใช้งานที่ไม่ต้องการอุณหภูมิที่สูงมากเท่านั้น



1.1 ฮีตเตอร์แท่งแบบHD (ความร้อนสูง)

คาร์ทริดจ์ฮีตเตอร์หรือฮีตเตอร์แท่ง เป็นฮีตเตอร์ที่ทำงานได้ที่อุณหภูมิสูง ตัวฮีตเตอร์ประกอบด้วยปลอกสเตนเลสคุณภาพดี แกนพันขดลวดทำจากแมกนีเซียมออกไซด์อัดขึ้นรูปเป็นแท่ง ขดลวดความร้อน Ni-Cr ที่พันรอบแกนพันลวด และเทเพกแมกนีเซียมออกไซด์อัดแน่นอยู่รอบนอกอีกที ฮีตเตอร์กับตัวปลอกจะวางห่างกันเล็กน้อย ทำให้การส่งผ่านความร้อนทำได้ดี และยังช่วยให้อายุการใช้งานของฮีตเตอร์ยาวนานขึ้น วิศวกรของ บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด

สามารถออกแบบฮีตเตอร์ได้เอง ทำให้สามารถออกแบบแต่ละช่วงให้มีความร้อนแตกต่างกันได้ และ รับให้คำปรึกษา ออกแบบฮีตเตอร์แท่งตามความต้องการของลูกค้า สามารถตัดฮีตเตอร์ได้งอลักษณะตามความต้องการของลูกค้า และออกสายเป็นลวดสเตนเลส หรือออกสายเป็นสปริง เพื่อให้มีความยืดหยุ่นได้ และทนต่อการหักงอบ่อยๆได้อย่างดีเยี่ยม

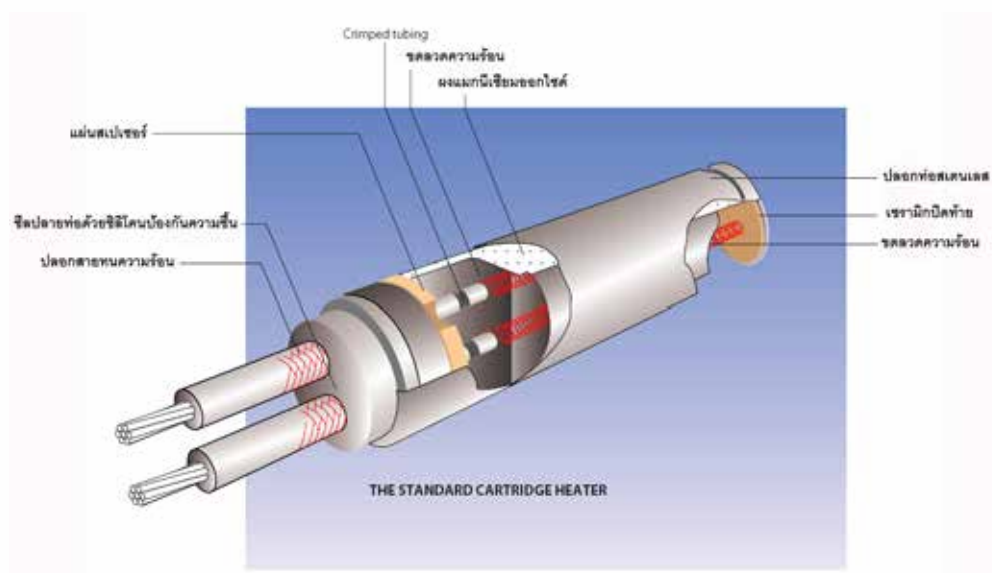
ตารางฮีตเตอร์แท่ง หรือ คาร์ทริดจ์ฮีตเตอร์แบบHD (ความร้อนสูง) สามารถสั่งทำรุ่นที่แตกต่างไปจากในตารางนี้ได้ ใช้ไฟเลี้ยง (Voltage Supply) 220 VAC ฮีตเตอร์จะจ่ายความร้อนตามกำลังวัตต์ที่กำหนด สามารถสั่งทำกำลังวัตต์ที่สูงกว่าในตารางด้านล่างนี้ได้ โดยติดต่อสอบถามกับทางฝ่ายขายของทางบริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด

ขนาด (มม.)		กำลังไฟฟ้าวัตต์	ชื่อรุ่น			ชนิดของสายไฟ
เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว		ฮีตเตอร์แท่ง	Ø	L Watt	
6.5	35	150	SPL-H01-H	6.5	35 - 130 W.	S = สายอ่อน N = สายปกติ SL = สายสลิง ความยาวสายไฟ 300 มม. (12 นิ้ว)
	50	200	SPL-H01-H	6.5	50 - 190 W.	
	65	250	SPL-H01-H	6.5	65 - 220 W.	
	80	300	SPL-H01-H	6.5	80 - 275 W.	
	95	350	SPL-H01-H	6.5	95 - 320 W.	
	110	370	SPL-H01-H	6.5	110 - 360 W.	
8.0	50	190	SPL-H01-H	8.0	50 - 190 W.	
	80	250	SPL-H01-H	8.0	80 - 250 W.	
	100	380	SPL-H01-H	8.0	100 - 380 W.	
	130	500	SPL-H01-H	8.0	130 - 500 W.	
	150	570	SPL-H01-H	8.0	150 - 570 W.	
	180	690	SPL-H01-H	8.0	180 - 690 W.	

ขนาด (มม.)		กำลังไฟฟ้าวัตต์	ชื่อรุ่น			ชนิดของสายไฟ
เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว		ฮีตเตอร์แท่ง	Ø	L Watt	
9.5	80	210	SPL-H01-H	9.5	- 80 - 210 W.	S = สายอ่อน N = สายปกติ SL = สายสลิง ความยาวสายไฟ 300 มม. (12 นิ้ว)
	100	420	SPL-H01-H	9.5	- 100 - 420 W.	
	130	550	SPL-H01-H	9.5	- 130 - 550 W.	
	150	630	SPL-H01-H	9.5	- 150 - 630 W.	
	180	760	SPL-H01-H	9.5	- 180 - 760 W.	
	200	840	SPL-H01-H	9.5	- 200 - 840 W.	
10	35	180	SPL-H01-H	10.0	- 35 - 140 W.	
	50	250	SPL-H01-H	10.0	- 50 - 210 W.	
	80	350	SPL-H01-H	10.0	- 80 - 360 W.	
	95	450	SPL-H01-H	10.0	- 95 - 430 W.	
	110	550	SPL-H01-H	10.0	- 110 - 500 W.	
	125	650	SPL-H01-H	10.0	- 125 - 580 W.	
	155	750	SPL-H01-H	10.0	- 155 - 720 W.	
11	80	450	SPL-H01-H	11.0	- 80 - 410 W.	
	100	550	SPL-H01-H	11.0	- 100 - 500 W.	
	130	600	SPL-H01-H	11.0	- 130 - 680 W.	
	150	650	SPL-H01-H	11.0	- 150 - 780 W.	
	180	700	SPL-H01-H	11.0	- 180 - 940 W.	
	200	750	SPL-H01-H	11.0	- 200 - 1040 W.	
12	40	250	SPL-H01-H	12.0	- 40 - 240 W.	
	80	650	SPL-H01-H	12.0	- 80 - 600 W.	
	120	1000	SPL-H01-H	12.0	- 120 - 960 W.	
	160	1350	SPL-H01-H	12.0	- 160 - 1320 W.	
	200	1700	SPL-H01-H	12.0	- 200 - 1650 W.	
	250	2050	SPL-H01-H	12.0	- 250 - 2150 W.	
	300	2600	SPL-H01-H	12.0	- 300 - 2500 W.	
14	40	300	SPL-H01-H	14.0	- 100 - 660 W.	
	60	350	SPL-H01-H	14.0	- 130 - 800 W.	
	80	400	SPL-H01-H	14.0	- 150 - 900 W.	
	100	450	SPL-H01-H	14.0	- 180 - 1190 W.	
	130	500	SPL-H01-H	14.0	- 200 - 1320 W.	
	150	550	SPL-H01-H	14.0	- 200 - 1320 W.	
	200	600	SPL-H01-H	14.0	- 200 - 1320 W.	
	250	650	SPL-H01-H	14.0	- 200 - 1320 W.	
	300	700	SPL-H01-H	14.0	- 200 - 1320 W.	
16	80	150	SPL-H01-H	16.0	- 80 - 720 W.	
	100	250	SPL-H01-H	16.0	- 100 - 920 W.	
	140	350	SPL-H01-H	16.0	- 140 - 1320 W.	
20	200	-	SPL-H01-H	20.0	- 200 - 1320 W.	

1.2 ฮีตเตอร์แท่งแบบLD (ความร้อนปานกลาง)

คาร์ทริดจ์ฮีตเตอร์แบบLD เป็นฮีตเตอร์ที่ให้อุณหภูมิปานกลาง ตัวฮีตเตอร์ประกอบด้วยปลอกสเตนเลสคุณภาพดี ขดลวดความร้อน Ni-Cr พันเป็นคอยล์หลายรอบแบบสปริง สอดคอยล์เข้าไปในรูเซรามิกทนความร้อนสูงซึ่งร้อยผ่านรู 4-8 รูไปตามความยาวของแท่งเซรามิก แล้วใส่ผงแมกนีเซียมออกไซด์ที่ผ่านการอัดแน่น เพื่อให้การถ่ายเทความร้อนเป็นไปด้วยดี



ตารางฮีตเตอร์แท่ง หรือ ฮีตเตอร์คาร์ทริดจ์แบบ LD (ความร้อนปานกลาง)

สามารถสั่งทำรุ่นที่แตกต่างไปจากในตารางนี้ได้

ขนาด (มม.)		กำลังไฟฟ้า วัตต์	ชื่อรุ่น			ชนิดของสายไฟ
เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว		ฮีตเตอร์แท่ง	Ø	L Watt	
9.5-12.6	150	350	SPL-H01-L	9.5-12.6 - 150 - 350		S = สายอ่อน N = สายปกติ SL = สายสลิง
	180	450	SPL-H01-L	9.5-12.6 - 180 - 450		
	200	550	SPL-H01-L	9.5-12.6 - 200 - 550		
	230	650	SPL-H01-L	9.5-12.6 - 230 - 650		
	250	750	SPL-H01-L	9.5-12.6 - 250 - 750		
	280	850	SPL-H01-L	9.5-12.6 - 280 - 850		
	300	950	SPL-H01-L	9.5-12.6 - 300 - 950		
12.7-13.9	130	400	SPL-H01-L	12.7-13.9 - 130 - 400		ความยาวสายไฟ 300 มม. (12 นิ้ว)
	150	500	SPL-H01-L	12.7-13.9 - 150 - 500		
	180	600	SPL-H01-L	12.7-13.9 - 180 - 600		
	200	700	SPL-H01-L	12.7-13.9 - 200 - 700		
	230	800	SPL-H01-L	12.7-13.9 - 230 - 800		
	250	900	SPL-H01-L	12.7-13.9 - 250 - 900		
	280	1000	SPL-H01-L	12.7-13.9 - 280 - 1000		
	300	1100	SPL-H01-L	12.7-13.9 - 300 - 1100		

ขนาด (มม.)		กำลังไฟฟ้า วัตต์	ชื่อรุ่น			ชนิดของสายไฟ
เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว		ฮีตเตอร์แท่ง	Ø	L Watt	
14-15.7	100	400	SPL-H01-L	14-15.7 - 100 - 400		S = สายอ่อน N = สายปกติ SL = สายสลิง ความยาวสายไฟ 300 มม. (12 นิ้ว)
	130	500	SPL-H01-L	14-15.7 - 130 - 500		
	150	600	SPL-H01-L	14-15.7 - 150 - 600		
	180	700	SPL-H01-L	14-15.7 - 180 - 700		
	200	800	SPL-H01-L	14-15.7 - 200 - 800		
	230	900	SPL-H01-L	14-15.7 - 230 - 900		
	250	1000	SPL-H01-L	14-15.7 - 250 - 1000		
	280	1100	SPL-H01-L	14-15.7 - 280 - 1100		
	300	1200	SPL-H01-L	14-15.7 - 300 - 1200		
15.8-17.9	100	500	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 100 - 500		
	130	600	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 130 - 600		
	150	700	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 150 - 700		
	180	800	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 180 - 800		
	200	900	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 200 - 900		
	230	1000	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 230 - 1000		
	250	1100	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 250 - 1100		
	280	1200	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 280 - 1200		
	300	1300	SPL-H01-L	15.8-17.9 - 300 - 1300		
18-18.9	100	600	SPL-H01-L	18-18.9 - 100 - 600		
	130	700	SPL-H01-L	18-18.9 - 130 - 700		
	150	800	SPL-H01-L	18-18.9 - 150 - 800		
	180	900	SPL-H01-L	18-18.9 - 180 - 900		
	200	1000	SPL-H01-L	18-18.9 - 180 - 1000		
	230	1100	SPL-H01-L	18-18.9 - 200 - 1100		
	250	1200	SPL-H01-L	18-18.9 - 230 - 1200		
	280	1300	SPL-H01-L	18-18.9 - 250 - 1300		
	300	1400	SPL-H01-L	18-18.9 - 280 - 1400		
19-20.09	100	700	SPL-H01-L	19-20.09 - 100 - 700		
	130	800	SPL-H01-L	19-20.09 - 130 - 800		
	150	900	SPL-H01-L	19-20.09 - 150 - 900		
	180	1000	SPL-H01-L	19-20.09 - 180 - 1000		
	200	1100	SPL-H01-L	19-20.09 - 180 - 1100		
	230	1200	SPL-H01-L	19-20.09 - 200 - 1200		
	250	1300	SPL-H01-L	19-20.09 - 230 - 1300		
	280	1400	SPL-H01-L	19-20.09 - 250 - 1400		
	300	1500	SPL-H01-L	19-20.09 - 280 - 1500		

ขนาด (มม.)		กำลังไฟฟ้า	ชื่อรุ่น			ชนิดของสายไฟ
เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว		วัตต์	ฮีตเตอร์แท่ง	Ø L Watt	
21-22.1	100	800	SPL-H01-L	21-22.1 - 100 - 800		S = สายอ่อน N = สายปกติ SL = สายสลิง
	130	900	SPL-H01-L	21-22.1 - 130 - 900		
	150	1000	SPL-H01-L	21-22.1 - 150 - 1000		
	180	1100	SPL-H01-L	21-22.1 - 180 - 1100		
	200	1200	SPL-H01-L	21-22.1 - 200 - 1200		
	230	1300	SPL-H01-L	21-22.1 - 230 - 1300		ความยาวสายไฟ 300 มม. (12 นิ้ว)
	250	1400	SPL-H01-L	21-22.1 - 250 - 1400		
	280	1500	SPL-H01-L	21-22.1 - 280 - 1500		
	300	1600	SPL-H01-L	21-22.1 - 300 - 1600		

2. ฮีตเตอร์ท่อกลม รูปตัว I, ตัว U, ตัว M



ฮีตเตอร์ท่อกลมตัว I, ตัว U คืออุปกรณ์จ่ายความร้อนให้กับชิ้นงานทั่วไป เหมาะมากสำหรับงานอบแห้งทั่วไป เช่น แม่พิมพ์โลหะ อบสียรถยนต์ พืชผลทางการเกษตร อบเส้นใยผ้า อบชิ้นส่วนอะไหล่รถยนต์ สำหรับงานต้องการฮีตเตอร์ท่อกลมรูป ตัว I, ตัว U ให้ความร้อนในการอบชิ้นงานอย่างสม่ำเสมอ ลดการเกิดความเสียหายของชิ้นงาน สร้างมาตรฐานคุณภาพสินค้าสูงขึ้น ลูกค้าสามารถสั่งทำตามความเหมาะสมกับชิ้นงาน นอกจากนี้ บริษัท สุพรีมไลน์ส์ จำกัด ยังมีฮีตเตอร์ท่อกลมรูปตัว I, ตัว U ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง, ความยาว, แรงดันไฟฟ้า และกำลังวัตต์มาตรฐาน ตามตารางข้างล่างนี้ (สามารถทำวัตต์ที่สูงกว่าในตารางด้านล่างนี้ได้ โปรดติดต่อ บริษัท สุพรีมไลน์ส์ จำกัด)

ตารางรุ่นของฮีตเตอร์แบบตัว I (8 มม.)



MODEL (xxxxW)	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์ (xxxxW.)		
SPL-H02I-8x400/220-xxxW	8 มม.	400 มม.	220 V.	800 W.	900 W.	1000 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x450/220-xxxW		450 มม.	220 V.	1000 W.	1050 W.	1100 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x500/220-xxxW		500 มม.	220 V.	1100 W.	1150 W.	1200 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x550/220-xxxW		550 มม.	220 V.	1200 W.	1250 W.	1300 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x600/220-xxxxW		600 มม.	220 V.	1300 W.	1350 W.	1400 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x700/220-xxxxW		700 มม.	220 V.	1500 W.	1550 W.	1600 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x750/220-xxxxW		750 มม.	220 V.	1600 W.	1650 W.	1700 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x800/220-xxxxW		800 มม.	220 V.	1700 W.	1750 W.	1800 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x900/220-xxxW		900 มม.	220 V.	1900 W.	1950 W.	2000 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x950/220-xxxxW		950 มม.	220 V.	1900 W.	2000 W.	2100 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x1000/220-xxxxW		1000 มม.	220 V.	2100 W.	2150 W.	2200 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x1300/220-xxxxW		1300 มม.	220 V.	2600 W.	2700 W.	2800 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x1400/220-xxxxW		1400 มม.	220 V.	2800 W.	2900 W.	3000 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x1500/220-xxxxW		1500 มม.	220 V.	3000 W.	3100 W.	3200 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x1900/220-xxxxW		1900 มม.	220 V.	3800 W.	3900 W.	4000 W.
			380 V.			
SPL-H02I-8x2000/220-xxxxW		2000 มม.	220 V.	4100 W.	4150 W.	4200 W.
			380 V.			

* จำนวนวัตต์ที่สูงกว่าในตารางสามารถสั่งทำได้ โดยติดต่อมาที่บริษัท สุปรีมไลน์ส เรามีวิศวกรที่มีประสบการณ์คอยให้คำปรึกษาท่านด้วยความยินดี

ตารางรุ่นของฮีตเตอร์แบบตัว I (12 มม.)



MODEL (xxxxW)	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์ (xxxxW.)		
SPL-H02I-12x400/220-xxxxW	12 มม.	400 มม.	220 V.	1100 W.	1300 W.	1500 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x450/220-xxxxW		450 มม.	220 V.	1200 W.	1400 W.	1600 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x500/220-xxxxW		500 มม.	220 V.	1250 W.	1450 W.	1650 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x550/220-xxxxW		550 มม.	220 V.	1350 W.	1550 W.	1750 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x600/220-xxxxW		600 มม.	220 V.	1600 W.	1700 W.	1900 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x700/220-xxxxW		700 มม.	220 V.	1650 W.	1800 W.	1950 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x750/220-xxxxW		750 มม.	220 V.	1800 W.	1900 W.	2000 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x800/220-xxxxW		800 มม.	220 V.	1900 W.	2000 W.	2100 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x900/220-xxxxW		900 มม.	220 V.	2300 W.	2400 W.	2500 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x1000/220-xxxxW		1000 มม.	220 V.	2500 W.	2650 W.	2750 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x1300/220-xxxxW		1300 มม.	220 V.	3200 W.	3300 W.	3400 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x1400/220-xxxxW		1400 มม.	220 V.	3400 W.	3550 W.	3650 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x1500/220-xxxxW		1500 มม.	220 V.	3500 W.	3650 W.	3850 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x1900/220-xxxxW		1900 มม.	220 V.	4200 W.	4400 W.	4650 W.
			380 V.			
SPL-H02I-12x2000/220-xxxxW		2000 มม.	220 V.	4500 W.	4650 W.	4850 W.
			380 V.			

* จำนวนวัตต์ที่สูงกว่าในตารางสามารถสั่งทำได้ โดยติดต่อมาที่บริษัท สุปรีมไลน์ส์ เรามีวิศวกรที่มีประสบการณ์คอยให้คำปรึกษาท่านด้วยความยินดี

ตารางรุ่นของฮีตเตอร์แบบตัว U (8 มม.)



MODEL (xxxxW)	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์ (xxxxW.)		
SPL-H02U-8x200/220-xxxxW	8 มม.	200 มม.	220 V.	1000 W.	1150 W.	1250 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x300/220-xxxxW		300 มม.	220 V.	1300 W.	1400 W.	1500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x350/220-xxxxW		350 มม.	220 V.	1400 W.	1500 W.	1650 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x400/220-xxxxW		400 มม.	220 V.	1500 W.	1650 W.	1750 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x500/220-xxxxW		500 มม.	220 V.	1800 W.	1900 W.	2000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x600/220-xxxxW		600 มม.	220 V.	1900 W.	2000 W.	2250 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x750/220-xxxxW		750 มม.	220 V.	2400 W.	2500 W.	2600 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x800/220-xxxxW		800 มม.	220 V.	2500 W.	2650 W.	2750 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x900/220-xxxxW		900 มม.	220 V.	2700 W.	2800 W.	3000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1000/220-xxxxW		1000 มม.	220 V.	3000 W.	3100 W.	3250 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1100/220-xxxxW		1100 มม.	220 V.	3300 W.	3400 W.	3500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1200/220-xxxxW		1200 มม.	220 V.	3500 W.	3650 W.	3750 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1300/220-xxxxW		1300 มม.	220 V.	3700 W.	3800 W.	4000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1400/220-xxxxW		1400 มม.	220 V.	3900 W.	4000 W.	4250 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1500/220-xxxxW		1500 มม.	220 V.	4300 W.	4400 W.	4500 W.
			380 V.			

ตารางรุ่นของฮีตเตอร์แบบตัว U (8 มม.)

MODEL (xxxxW)	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์ (xxxxW.)		
SPL-H02U-8x1600/220-xxxxW	8 มม.	1600 มม.	220 V.	4800 W.	4900 W.	5000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1700/220-xxxxW		1700 มม.	220 V.	4800 W.	4900 W.	5000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1800/220-xxxxW		1800 มม.	220 V.	4800 W.	4900 W.	5000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x1900/220-xxxxW		1900 มม.	220 V.	4800 W.	4900 W.	5000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-8x2000/220-xxxxW		2000 มม.	220 V.	4800 W.	4900 W.	5000 W.
			380 V.			

* จำนวนวัตต์ที่สูงกว่าในตารางสามารถสั่งทำได้ โดยติดต่อมาที่บริษัท สุปรีมไลน์ส เรามีวิศวกรที่มีประสบการณ์คอยให้คำปรึกษาท่านด้วยความยินดี



ตารางรุ่นของฮีตเตอร์แบบตัว U (12 มม.)

MODEL (xxxxW)	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์ (xxxxW.)		
SPL-H02U-12x200/220-xxxxW	12 มม.	200 มม.	220 V.	900 W.	1200 W.	1500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x300/220-xxxxW		300 มม.	220 V.	1800 W.	1900 W.	2000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x400/220-xxxxW		400 มม.	220 V.	2300 W.	2400 W.	2500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x500/220-xxxxW		500 มม.	220 V.	2800 W.	2900 W.	3000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x600/220-xxxxW		600 มม.	220 V.	3300 W.	3400 W.	3500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x700/220-xxxxW		700 มม.	220 V.	3800 W.	3900 W.	4000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x800/220-xxxxW		800 มม.	220 V.	4300 W.	4400 W.	4500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x900/220-xxxxW		900 มม.	220 V.	4800 W.	4900 W.	5000 W.
			380 V.			

ตารางรุ่นของฮีตเตอร์แบบตัว U (12 มม.)

MODEL (xxxxW)	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์ (xxxxW.)		
SPL-H02U-12x1000/220-xxxxW	12 มม.	1000 มม.	220 V.	5300 W.	5400 W.	5500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1100/220-xxxxW		1100 มม.	220 V.	5800 W.	5900 W.	6000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1200/220-xxxxW		1200 มม.	220 V.	6300 W.	6400 W.	6500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1300/220-xxxxW		1300 มม.	220 V.	6800 W.	6900 W.	7000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1400/220-xxxxW		1400 มม.	220 V.	7300 W.	7400 W.	7500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1500/220-xxxxW		1500 มม.	220 V.	7800 W.	7900 W.	8000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1600/220-xxxxW		1600 มม.	220 V.	8300 W.	8400 W.	8500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1700/220-xxxxW		1700 มม.	220 V.	8800 W.	8900 W.	9000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1800/220-xxxxW		1800 มม.	220 V.	9300 W.	9400 W.	9500 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x1900/220-xxxxxW		1900 มม.	220 V.	9800 W.	9900 W.	10000 W.
			380 V.			
SPL-H02U-12x2000/220-xxxxxW		2000 มม.	220 V.	10300 W.	10400 W.	10500 W.
			380 V.			

* จำนวนวัตต์ที่สูงกว่าในตารางสามารถสั่งทำได้ โดยติดต่อมาที่บริษัท สุปรีมไลน์ส์ เรามีวิศวกรที่มีประสบการณ์คอยให้คำปรึกษาท่านด้วยความยินดี

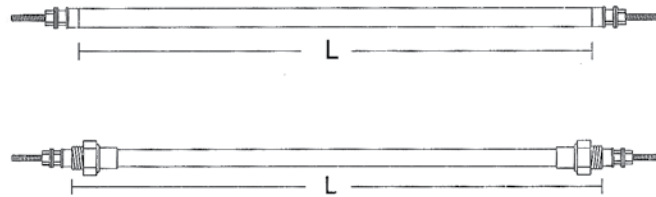
หมายเหตุ

1. ถ้าฮีตเตอร์ตัว I มีเส้นผ่านศูนย์กลางเป็น 12 มม. ตัวอย่างชื่อรุ่น SPL-H02I-12x400/220-500 W.
หรือ ถ้าฮีตเตอร์ตัว U มีเส้นผ่านศูนย์กลางเป็น 8 มม. ตัวอย่างชื่อรุ่น SPL-H02U-8x300/220-800 W.
2. ฮีตเตอร์ทุกรุ่นสามารถสั่งทำความยาว และกำลังวัตต์มากกว่าในตารางได้ โปรดติดต่อสั่งทำได้ที่บริษัท สุปรีมไลน์ส์ จำกัด
3. ฮีตเตอร์รูปตัว M ไม่มีตาราง โปรดติดต่อสั่งทำได้ที่ บริษัท สุปรีมไลน์ส์ จำกัด

3. ฮีตเตอร์ท่อกกลมดัดเป็นรูปต่างๆ



ฮีตเตอร์ท่อกกลมดัดเป็นรูปต่างๆ โดยทำมาจากฮีตเตอร์ท่อกกลมตรง หรือ ฮีตเตอร์ท่อกกลม รูปตัว I แล้วนำมาดัดเป็นรูปร่างต่างๆ ตามรูป หรือ รูปร่างอื่นๆ ตามแต่ต้องการ สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ บริษัท สุพรีมไลน์ส์ จำกัด เราสามารถ ทำฮีตเตอร์ดัดเป็นรูปต่างๆ ได้ทุกแบบตามที่ท่านต้องการ



ฮีตเตอร์ท่อกกลมดัดเป็นรูปต่างๆ ไม่มีตาราง โปรดติดต่อสั่งทำได้ที่ บริษัท สุพรีมไลน์ส์ จำกัด

4. ฮีตเตอร์อุ่น-ต้มน้ำ, น้ำมัน และ ของเหลว แบบเกลียวท่อประปา



ฮีตเตอร์อุ่น - ต้มน้ำ, น้ำมัน และ ของเหลว กาว Immersion Heater คืออุปกรณ์ให้ความร้อนเพื่ออุ่นหรือต้มของเหลวได้เกือบทุกประเภท ฮีตเตอร์ต้มของเหลวนี้ทำจากฮีตเตอร์ท่อกกลมดัดเป็นรูปตัว U นำมาเสียบเข้าไปในรูของหัวข้อต่อสายไฟตามรูปแล้วเชื่อมหมุดติดกัน โดยมีขั้วไฟฟ้าโผล่ออกมา ตัวท่อนี้มีเกลียวแบบท่อประปาขนาดตั้งแต่ 1", 1¹/₄, 1¹/₂, 2¹/₂, ซึ่งถ้าต้องการวัตต์สูงมาก ต้องใช้ฮีตเตอร์อุ่น-ต้มน้ำ, น้ำมัน และ ของเหลว แบบ 3U (ท่อตัว U3 อัน) ถ้าต้องการวัตต์น้อยลง สามารถใช้แบบ 1U หรือ 2U ได้ ซึ่งเหมาะสำหรับทุกอุตสาหกรรมที่มีการอุ่นหรือต้มของเหลวหลากหลายชนิด งานที่ของเหลว

ไม่ทำปฏิกิริยากับสแตนเลส จะใช้ท่อสแตนเลส 304 และถ้าของเหลวมีความเป็นกรดไม่เข้มข้น จะเลือกใช้ท่อสแตนเลส 316 หรือ 316L ซึ่งมีส่วนผสมของโมลิบดีนัม (Molybdenum) ทำให้ทนกรดได้มากขึ้น และถ้าของเหลวเป็นกรดเข้มข้น จะใช้ท่อไทเทเนียม บริษัท สุพรีมไลน์ส์ จำกัด สามารถเป็นผู้ให้คำตอบต่อปัญหา และ ความต้องการของลูกค้า สามารถสั่งทำตามขนาดความยาว กำลังไฟฟ้า (วัตต์) หรือแหล่งจ่ายไฟกิโลวัตต์ตามที่ต้องการได้

ข้อควรระวัง! ในการใช้ฮีตเตอร์อุ่น-ต้มน้ำ, น้ำมัน, ของเหลว คือ ระวังอย่าให้ระดับของเหลวต่ำกว่า Heater Zone (บริเวณที่ลวดฮีตเตอร์พันถึง) ของฮีตเตอร์อุ่น-ต้มน้ำ, น้ำมัน, ของเหลว

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์ต้มน้ำ, น้ำมัน และ ของเหลว แบบเกลียวท่อประปา แบบ 1U

รุ่นสินค้า	เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	หัวเกลียว	ความยาว	วัตต์	แรงดันไฟฟ้า
1U 8X200-xxxV-xxxxW	8 มม. (SPL-H03-1U)	1 นิ้ว	200 มม.	1200 W.	110, 220, 380 V
1U 8X300-xxxV-xxxxW			300 มม.	1800 W.	
1U 8X400-xxxV-xxxxW			400 มม.	2400 W.	
1U 8X500-xxxV-xxxxW			500 มม.	3000 W.	
1U 8X600-xxxV-xxxxW			600 มม.	3600 W.	
1U 8X700-xxxV-xxxxW			700 มม.	4200 W.	
1U 8X800-xxxV-xxxxW			800 มม.	4800 W.	
1U 8X900-xxxV-xxxxW			900 มม.	5400 W.	
1U 8X1000-xxxV-xxxxW			1000 มม.	6000 W.	
1U 12X200-xxxV-xxxxW	12 มม. (SPL-H03-1U)	1.25, 1.5 นิ้ว	200 มม.	4500 W.	110, 220, 380 V
1U 12X300-xxxV-xxxxW			300 มม.	6000 W.	
1U 12X400-xxxV-xxxxW			400 มม.	7500 W.	
1U 12X500-xxxV-xxxxW			500 มม.	9000 W.	
1U 12X600-xxxV-xxxxW			600 มม.	10500 W.	
1U 12X700-xxxV-xxxxW			700 มม.	12000 W.	
1U 12X800-xxxV-xxxxW			800 มม.	13500 W.	
1U 12X900-xxxV-xxxxW			900 มม.	15000 W.	
1U 12X1000-xxxV-xxxxW			1000 มม.	16500 W.	

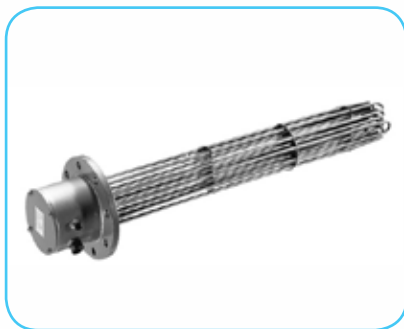
ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์ต้มน้ำ, น้ำมัน และ ของเหลว แบบเกลียวท่อประปา แบบ 3U

รุ่นสินค้า	เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	หัวเกลียว	ความยาว	วัตต์	แรงดันไฟฟ้า
3U 8X200-xxxV-xxxxW	8 มม. (SPL-H03-3U)	1.25, 1.5 นิ้ว	200 มม.	3500 W.	110, 220, 380 V
3U 8X300-xxxV-xxxxW			300 มม.	5000 W.	
3U 8X400-xxxV-xxxxW			400 มม.	6500 W.	
3U 8X500-xxxV-xxxxW			500 มม.	8000 W.	
3U 8X600-xxxV-xxxxW			600 มม.	9500 W.	
3U 8X700-xxxV-xxxxW			700 มม.	11000 W.	
3U 8X800-xxxV-xxxxW			800 มม.	12500 W.	
3U 8X900-xxxV-xxxxW			900 มม.	14000 W.	
3U 8X1000-xxxV-xxxxW			1000 มม.	15500 W.	

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์ต้มน้ำ, น้ำมัน และ ของเหลว แบบเกลียวท่อประปา แบบ 3U

รุ่นสินค้า	เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	หัวเกลียว	ความยาว	วัตต์	แรงดันไฟฟ้า
3U 12X200-xxxV-xxxxW	12 มม. (SPL-H03-3U)	2 นิ้ว	200 มม.	4500 W.	110, 220, 380 V
3U 12X300-xxxV-xxxxW			300 มม.	6000 W.	
3U 12X400-xxxV-xxxxW			400 มม.	7500 W.	
3U 12X500-xxxV-xxxxW			500 มม.	9000 W.	
3U 12X600-xxxV-xxxxW			600 มม.	10500 W.	
3U 12X700-xxxV-xxxxW			700 มม.	12000 W.	
3U 12X800-xxxV-xxxxW			800 มม.	13500 W.	
3U 12X900-xxxV-xxxxW			900 มม.	15000 W.	
3U 12X1000-xxxV-xxxxW			1000 มม.	16500 W.	

5. ฮีตเตอร์อุ่น, ต้มน้ำ, อุ่นน้ำมันเตา



ฮีตเตอร์อุ่น, ต้มน้ำ, อุ่นน้ำมันเตา คือฮีตเตอร์ที่ให้ความร้อนเพื่ออุ่นน้ำมันเตาก่อนเข้าบอยเลอร์ (Boiler) ซึ่งเหมาะสำหรับโรงงานทั่วไปและเรือเดินสมุทรที่มีบอยเลอร์ บริษัท สุปรีมไลน์ จำกัด มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบและผลิตฮีตเตอร์อุ่นน้ำมันเตาและต้มน้ำที่ให้ความร้อนอย่างสม่ำเสมอ มีขนาดความยาว ขนาดท่อ และมีกำลังวัตต์หลากหลายตามความต้องการของลูกค้า

ข้อควรระวัง! ในการใช้งานฮีตเตอร์อุ่น, ต้มน้ำ, อุ่นน้ำมันเตา คือ ระวังอย่าให้ระดับของเหลวต่ำกว่า Heater Zone (บริเวณที่ลวดฮีตเตอร์พันถึง) ของฮีตเตอร์อุ่น, ต้มน้ำ, อุ่นน้ำมันเตา

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์อุ่น, ต้มน้ำ, อุ่นน้ำมันเตา

Spec Heater	
ชนิดท่อ Tube	SUS 304 ,316, Incoloy 800
ขนาด Size	Dia. 8, 12 มม. หน้าแปลนเกลียว Dia. 1", 1 1/2", 2", 2 1/2" Material : ทองเหลือง, สแตนเลส sus 304, 316
ความยาว Length	ตามความต้องการของลูกค้า
กำลังไฟฟ้า	ตามความต้องการของลูกค้า
แรงดันไฟฟ้า	200 V. / 380 V.

6. ฮีตเตอร์หน้าแปลน (Flange Heater)



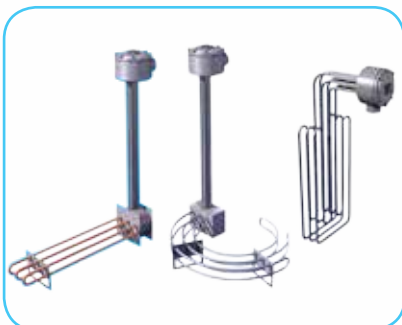
ข้อควรระวัง! ในการใช้งานฮีตเตอร์หน้าแปลน คือ ระวังอย่าให้ระดับของเหลวต่ำกว่า Heater Zone (บริเวณที่ลวดฮีตเตอร์พันถึง) ของฮีตเตอร์หน้าแปลน

ฮีตเตอร์หน้าแปลนจะมีขนาดหน้าแปลน, ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และความยาวของตัว U ของฮีตเตอร์หน้าแปลนโดยสามารถออกแบบได้ตามลักษณะการใช้งานและความต้องการของลูกค้า ตัวอย่างการนำฮีตเตอร์หน้าแปลนไปใช้งาน เช่น ให้ความร้อนโดยใช้ลมร้อน, งานอบแห้ง, อบไม้ และ ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป ใช้สำหรับอุ่นหรือต้มของเหลว เช่น อุ่นน้ำมันเตาก่อนเข้าเครื่องจักรหรือกระบวนการต่างๆ

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์หน้าแปลน (Flange heater)

เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	8, 12 มม.
วัสดุ	ทองแดง หรือสแตนเลสสตีล SUS304, SUS316
ความยาวของฮีตเตอร์ (X)	แล้วแต่กำหนด
เส้นผ่านศูนย์กลางของหน้าแปลน (C1)	แล้วแต่กำหนด
เส้นผ่านศูนย์กลางของการจัดเรียงฮีตเตอร์ (C2)	แล้วแต่กำหนด
ความหนาของหน้าแปลน (C3)	แล้วแต่กำหนด

7. ฮีตเตอร์ต้มน้ำ แบบดัดพิเศษ



ฮีตเตอร์ต้มน้ำ แบบดัดพิเศษตามรูป หรือ ตามความเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน สามารถติดต่อสั่งทำได้ที่ บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบและผลิตฮีตเตอร์ต้มน้ำมาอย่างยาวนาน ทำให้ลูกค้าสามารถมั่นใจในประสิทธิภาพของฮีตเตอร์ของเราได้อย่างแน่นอน

8. ฮีตเตอร์บ๊อบบี้แบบสแตนเลส (Bobbin Heater)



ฮีตเตอร์บ๊อบบี้มักจะทำจากสแตนเลส 304, 316 (SUS 316) ทนทานต่อสารเคมี มีขนาดวัดได้, ความยาว, เส้นผ่านศูนย์กลาง และ โวลต์หลากหลายตามการใช้งาน ทนต่อการกระแทกได้ดีกว่าฮีตเตอร์หลอดแก้วมาก

ตัวอย่างการนำไปใช้งานของฮีตเตอร์บ๊อบบี้

ฮีตเตอร์บ๊อบบี้ ให้ความร้อนกับของเหลว งานชุบโลหะเช่น ชุบโครเมียม, ซิงค์, อะโนไดซ์, นิกเกิล, กรด, ด่าง สามารถใช้อุ่น หรือ ต้มของเหลวที่เหนียวข้นได้หลายชนิด โดยที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสแตนเลส 316 (SUS 316) เช่น อุ่นกาว, ยางมะตอย เป็นต้น

ข้อควรระวัง! ในการใช้งานของฮีตเตอร์บ๊อบบี้ คือ ระวังอย่าให้ระดับของเหลวต่ำกว่า Heater Zone (บริเวณที่ลวดฮีตเตอร์พันถึง) ของฮีตเตอร์บ๊อบบี้

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์บ๊อบบี้ แบบสแตนเลส (Bobbin heater)

Model	กำลังวัตต์	แรงดันไฟฟ้า	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว
SPL-H04-B01	500-3000 W.	220V, 380 V.	OD 25.4 มม.	300-500 มม.
SPL-H04-B02	500-5000 W.	220V, 380 V.	OD 38 มม.	750 มม.
SPL-H04-B03	500-6500 W.	220V, 380 V.	OD 50.8 มม.	900-1500 มม.
SPL-H04-L	500-6500 W.	220V, 380 V.	OD 25.4-50.8 มม.	800-900 มม.

9. ฮีตเตอร์ไทเทเนียม



ฮีตเตอร์ทำมาจากท่อไทเทเนียม ซึ่งมีคุณสมบัติทนทานต่อสารเคมีที่เป็นกรดเข้มข้นสูง ไทเทเนียมเป็นโลหะที่มีความแข็งแรงสูงที่สุด แต่น้ำหนักเบาที่สุด จึงทนต่อการกระแทกมากกว่าฮีตเตอร์หล่อดแก้ว หรือ ฮีตเตอร์บ๊อบบี้ที่ทำจากท่อสแตนเลส ฮีตเตอร์ไทเทเนียมมีกำลังวัตต์ ความยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง และ โวลต์หลากหลายตามการใช้งาน

ตัวอย่างการนำไปใช้งานของฮีตเตอร์ไทเทเนียม

ฮีตเตอร์ไทเทเนียมให้ความร้อนกับของเหลวที่มีความเป็นกรดเข้มข้นสูง หรือ มีปฏิกิริยาออกซิเดชันสูง

ข้อควรระวัง! ในการใช้งานของฮีตเตอร์ไทเทเนียม คือ ระวังอย่าให้ระดับของเหลวต่ำกว่า Heater Zone (บริเวณที่ลวดฮีตเตอร์พันถึง) ของฮีตเตอร์ไทเทเนียม ควรมีอุปกรณ์ในการควบคุมระดับของเหลว

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์ไทเทเนียม

Model	กำลังวัตต์	แรงดันไฟฟ้า	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว
SPL-H04-T01	500-4000 W.	220V, 380 V.	OD 35 มม.	300-650 มม.
SPL-H04-T02	500-5000 W.	220V, 380 V.	OD 35 มม.	750 มม.
SPL-H04-T03	500-6500 W.	220V, 380 V.	OD 50.8 มม.	300-1500 มม.

10. ฮีตเตอร์ตัมน้ำยาเคมี แบบควอทซ์ ฮีตเตอร์ท่อแก้ว



ฮีตเตอร์อุ่น-ตัมน้ำยาเคมี หรือ ฮีตเตอร์แท่งแก้วเหมาะสำหรับใช้กับของเหลวทุกประเภท เนื่องจากของเหลวจะไม่ทำปฏิกิริยากับควอทซ์

ตัวอย่างการนำไปใช้งานของฮีตเตอร์อุ่น - ตัมน้ำยาเคมี หรือ ฮีตเตอร์แท่งแก้ว

1. ต้มสารละลายที่มีความเป็นกรดหรือเบสเข้มข้น
2. ต้มสารละลายเคมีประเภทอื่นๆ

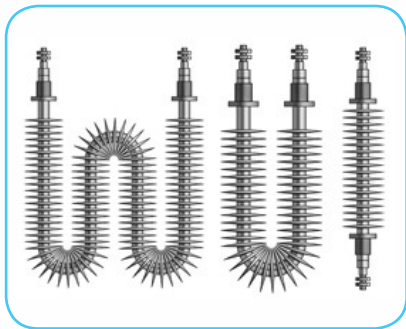
ข้อควรระวัง! ในการใช้งานของฮีตเตอร์อุ่น-ตัมน้ำยาเคมีแบบควอทซ์ หรือฮีตเตอร์แท่งแก้วคือ

1. รักษาระดับน้ำหรือน้ำยาเคมีอย่าให้ต่ำกว่า Heater Zone ของฮีตเตอร์ อุ่น-ต้ม น้ำยาเคมีแบบควอทซ์ หรือ ฮีตเตอร์ท่อแก้ว
2. ระวังการกระแทก เนื่องจากท่อแก้วควอทซ์มีลักษณะเหมือนกับท่อแก้วอื่นๆ และ ยังมีความเปราะแตกง่ายกว่า แต่มีคุณสมบัติทนทานต่อสารเคมีดีกว่าฮีตเตอร์อุ่น-ตัมน้ำยาเคมี และ ฮีตเตอร์ควอทซ์ของ บริษัท สุปรีมไลน์ส จะมีท่อเอสลอนป้องกันท่อแก้วตลอดความยาว

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์ต้มน้ำยาเคมี แบบควอทซ์ ฮีตเตอร์ท่อแก้ว

รุ่น	ขนาด/ความยาว (มม.)		วัตต์ (W.)	ใช้ไฟ (VAC)
	ขนาดท่อ	L		
SPL-H04-Q-50-625-3000-1P	50	625	3000	220 (1เฟส)
SPL-H04-Q-50-625-3000-3P	50	625	3000	380 (3เฟส)
SPL-H04-Q-50-750-3000-1P	50	750	3000	220 (1เฟส)
SPL-H04-Q-50-750-3000-3P	50	750	3000	380 (3เฟส)
SPL-H04-Q-34-500-2400-1P	34	500	2400	220 (1เฟส)
SPL-H04-Q-34-520-3000-1P	34	520	3000	220 (1เฟส)
SPL-H04-Q-34-540-1000-1P	34	540	3500	220 (1เฟส)

11. ฮีตเตอร์ครีป (Fin Heater)



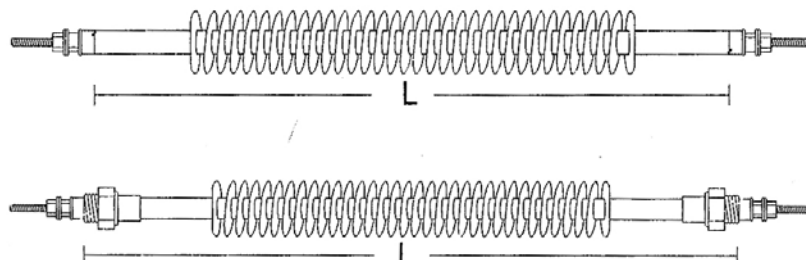
ฮีตเตอร์ครีป (Fin Heater) ให้ความร้อนกับชิ้นงานผ่านอากาศโดยวิธีการพาความร้อน กล่าวคือลมที่ถูกอุ่นให้ร้อนจะเคลื่อนที่ไปหาชิ้นงานและถ่ายเทความร้อนให้ชิ้นงานอีกทีหนึ่ง ฮีตเตอร์ครีปเหมาะสำหรับงานที่ใช้ให้ความร้อนกับอากาศ เนื่องจากมีพื้นที่ระบายความร้อนเพิ่มขึ้นตามพื้นที่ของครีป ซึ่งทำให้กำลังวัตต์สูงกว่าฮีตเตอร์ท่อกลมมากแม้ขนาดความยาวจะเท่ากัน เช่น งานอบแห้ง, อบสี, อบชิ้นส่วนทั่วไป, อบไล่ความชื้น, อบใยผ้า, อบแม่พิมพ์, อบไม้, อบพลาสติก, อบอาหาร และ อบขนม โดยมักจะใช้คู่กับพัดลมเพื่อให้ความร้อนในตู้อบสม่ำเสมอ ช่วยให้ฮีตเตอร์ครีปไม่ร้อนจนเกินไปทำให้อายุการใช้งาน

ยาวนานขึ้น ตัวอย่างการนำไปใช้งานกับเครื่องจักร เช่น ใช้ในเครื่องอบฟิล์มหด เพื่อให้ฟิล์มหดรัดกล่องพอดีทำให้รูปบนกล่องสวยงามดูมีราคาขึ้น, อบไล่ความชื้นในระบบแอร์คอนดิชัน เป็นต้น ฮีตเตอร์ของ บริษัท สุพรีมไลน์ส์ จำกัด เป็นฮีตเตอร์คุณภาพผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยที่สุด และพนักงานมีประสบการณ์ทำให้ตัวฮีตเตอร์ครีปให้ความร้อนในกระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ ลดการเกิดความเสียหายของชิ้นงาน สร้างมาตรฐานให้กับชิ้นงานทำให้สินค้าดูมีราคาสูงทางบริษัทสามารถออกแบบและผลิตสินค้าให้มีขนาด และ กำลังวัตต์ให้เลือกใช้หลายแบบ ราคาประหยัด อายุการใช้งานยาวนาน ลูกค้าสามารถสั่งทำฮีตเตอร์ครีปได้ตามความเหมาะสมของงาน หรือจะเลือกซื้อฮีตเตอร์ครีปขนาดมาตรฐานตามตารางด้านล่างก็จะทำให้ได้ราคาถูกกว่าเพราะผลิตจำนวนมาก

ข้อควรระวัง! ในการใช้งานฮีตเตอร์ครีป

คือ ควรออกแบบวงจรไฟฟ้าของฮีตเตอร์ และ มอเตอร์หมุนพัดลม โดยเมื่อพัดลมหยุดต้องตัดไฟไม่ให้ไฟเข้าไปในฮีตเตอร์ด้วย เพื่อยืดอายุการทำงานของฮีตเตอร์ครีป เนื่องจากวิศวกรผู้ออกแบบได้เพิ่มขนาดจำนวนวัตต์ขึ้นมามาก (โดยสมมุติฐานว่าการระบายความร้อนของฮีตเตอร์ครีปดีกว่าฮีตเตอร์ท่อกลมที่ไม่มีครีปเนื่องจากปริมาณลมหมุนเวียนผ่านฮีตเตอร์ครีปมากกว่า เนื่องจากมีพัดลมทำให้อากาศไหลผ่านท่อและครีปของฮีตเตอร์ได้มากขึ้นมาก และฮีตเตอร์ครีปมีพื้นที่โลหะที่ใช้ระบายความร้อนให้กับลมในเตาอบได้มากกว่า)

ขนาดและรูปร่าง (หน่วย : มม.)



- มีหลากหลายวัตต์ให้เลือกใช้ให้เหมาะสม
- เหมาะสำหรับงานอบอากาศ หรือตู้อบ

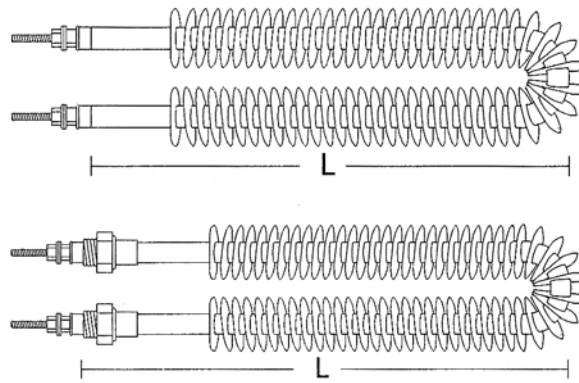
ตารางรุ่นฮีตเตอร์ครีรูปตัว I

รุ่น	ขนาด/ความยาว (มม.)		วัตต์ (W.)	ใช้ไฟ (VAC)
	Ø	L		
SPL-H02I-F	8	400	1100	220
SPL-H02I-F	8	600	1500	220
SPL-H02I-F	8	800	1900	220
SPL-H02I-F	8	1000	2300	220
SPL-H02I-F	8	1200	2700	220
SPL-H02I-F	8	1500	3300	220
SPL-H02I-F	8	1800	3900	220
SPL-H02I-F	8	2000	4100	220
SPL-H02I-F	12	400	2200	220
SPL-H02I-F	12	600	3200	220
SPL-H02I-F	12	800	4200	220
SPL-H02I-F	12	1000	5000	220
SPL-H02I-F	12	1200	5000	220
SPL-H02I-F	12	1500	5000	220
SPL-H02I-F	12	1800	5000	220
SPL-H02I-F	12	2000	5000	220

* ตัวอย่างการเลือกรุ่น เช่น SPL-H02I-F-8x400-220V-800W

* หากมีเกลียวติดตั้งให้ใส่ขนาดต่อท้ายรุ่น เช่น M12 หรือ M16

ขนาดและรูปร่าง (หน่วย : มม.)



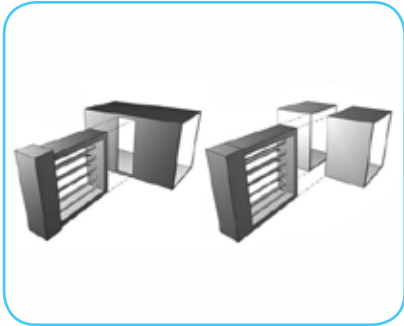
- มีจำนวนวัตต์หลากหลายให้เลือกใช้งาน ตามความเหมาะสม
- เหมาะสำหรับใช้งานอบอากาศหรือตู้อบ

ตารางรุ่นฮีตเตอร์ครีรูปตัว U

รุ่น	ขนาด/ความยาว (มม.)		วัตต์ (W.)	ใช้ไฟ (VAC)
	Ø	L		
SPL-H02U-F	8	200	1500	220
SPL-H02U-F	8	400	2500	220
SPL-H02U-F	8	600	3500	220
SPL-H02U-F	8	800	4000	220
SPL-H02U-F	8	1000	4000	220
SPL-H02U-F	8	1200	4000	220
SPL-H02U-F	8	1500	4000	220
SPL-H02U-F	8	1800	5000	220
SPL-H02U-F	8	2000	5000	220
SPL-H02U-F	12	200	1800	220
SPL-H02U-F	12	400	3500	220
SPL-H02U-F	12	600	4000	220
SPL-H02U-F	12	800	4000	220
SPL-H02U-F	12	1000	4000	220
SPL-H02U-F	12	1200	4500	220
SPL-H02U-F	12	1500	4500	220
SPL-H02U-F	12	1800	5000	220
SPL-H02U-F	12	2000	5000	220

- * สามารถสั่งซื้อรุ่นที่มีน๊อตยึด โดยระบุขนาดต่อท้ายรุ่น เช่น M12, M16
- * ตัวอย่างการเลือกรุ่น เช่น SPL-H02U-F-12x450-220V-1800(M16)
- * สามารถสั่งทำรุ่น และ ขนาดพิเศษนอกเหนือจากที่ระบุได้ตามต้องการ

12. ฮีตเตอร์แอร์ดักท์ (สิ้งก้า)



ตัวอย่างการนำฮีตเตอร์แอร์ดักท์มาใช้ประโยชน์

- ใช้กับท่อแอร์ดักท์ประเภทท่อลม (Air Duct) หรือใช้สำหรับให้ความร้อนกับลมที่ผ่านฮีตเตอร์แอร์ดักท์เพื่ออบห้อง เช่น อบไม้ให้ลดความชื้นของไม้ เป็นต้น
- สามารถใช้ฮีตเตอร์แอร์ดักท์ติดตั้งกับท่อแอร์คอนดิชันเพื่อลดความชื้นสัมพัทธ์ในห้องผลิต, ในโรงงานเซรามิกคอนกรีตเตอร์ หรือการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งต้องให้ความชื้นในห้องอยู่ระหว่าง 40-60% RH (40-60% ความชื้นสัมพัทธ์) แต่ในประเทศไทย และประเทศใกล้เคียง มีความชื้นในฤดูฝน และ ฤดูร้อน อยู่ที่ 70% RH ขึ้นไป จึงจำเป็นต้องลดความชื้นลง ขนาดและชนิดของฮีตเตอร์แอร์ดักท์ขึ้นอยู่กับการออกแบบขนาดพื้นที่หน้าตัดของแอร์ดักท์ และขนาดจำนวนวัตต์ที่ต้องการ สามารถออกแบบฮีตเตอร์แอร์ดักท์ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ จึงไม่มีตารางมาตรฐานสำหรับฮีตเตอร์แอร์ดักท์

13. ฮีตเตอร์ ฮอตรันเนอร์ ฮีตเตอร์รีดปลายหัวฉีด (Hot Runner Heater)



ฮีตเตอร์ฮอตรันเนอร์ หรือ ฮีตเตอร์รีดปลายหัวฉีดพลาสติกหลอมเหลว มักใช้กับอุตสาหกรรมฉีดพลาสติกที่ถูกแรงอัดจากสกรูเอ็กทราซัน (Screw Extrusion Pump) ซึ่งได้รับความร้อนจากฮีตเตอร์รีดทอบริเวณบีมเอ็กทราซันเพื่อหลอมเหลวเม็ดพลาสติกแล้วฉีดผ่านหัวฉีด (Nozzle) ทำให้พลาสติกที่ผ่านการหลอมเหลวถูกฉีดผ่านหัวฉีด และ มีการไหลสม่ำเสมอก่อนเข้าแม่พิมพ์ หรือ ผ่านหัวฉีดให้ได้เป็นเส้นกลม, แบน หรือเป็นแผ่น ก่อนลงถึงน้ำเพื่อให้พลาสติกเย็นตัวลงและคงรูปร่างแบบนั้นตลอดอายุการใช้งาน จึงจำเป็นต้องมีฮีตเตอร์ฮอตรันเนอร์รีดที่ปลายหัวฉีดเพื่อให้อุณหภูมิพลาสติกหลอมเหลว

คงที่ประมาณ 1,400°F ตลอดเวลา ตัวฮีตเตอร์ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิมซึ่งมักจะเป็นเหล็กสเตนเลส 304 สามารถนำไปใช้กับงานอื่นได้หลากหลาย บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด ยินดีให้คำปรึกษา ออกแบบ ทำให้ฮีตเตอร์ฮอตรันเนอร์ใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพและเต็มกำลังใช้งาน

14. ฮีตเตอร์แผ่น (Strip Heater)



ฮีตเตอร์แผ่นใช้กับเครื่องบรรจุหีบห่อ หรือเตาอบ โดยให้ความร้อนกับวัสดุผิวเรียบ โดยการยึดติดให้แน่นโดยใช้น็อตไขให้ตึงแน่น หรือใช้แผ่นหรือแท่งโลหะช่วยรัดให้แน่น

วิธีการผลิต จะใช้แผ่นสเตนเลส หรือ แผ่นเหล็กชุบสังกะสี (Galvanized) พับทำเป็นรูปร่างต่างๆตามการใช้งานโดยจะหุ้มเป็นผิวนอก ภายในฮีตเตอร์มีแผ่นไมก้าหนาเป็นฉนวนไฟฟ้า (ไม่ให้ไฟฟ้าไหลผ่านไปได้) แต่เป็นสื่อความร้อนที่ดี (ความร้อนถ่ายเทผ่านได้โดยง่าย) ใช้ลวดฮีตเตอร์พันรอบแผ่นไมก้าหลายๆรอบตามที่คำนวณความยาวไว้ สามารถต่อไฟออกฮีตเตอร์แผ่นได้หลายวิธี เช่น

ออกเป็นสายไฟ, ออกเป็นขั้วน็อต, ออกเป็นลูกเต๋า หรือ ออกเป็นปลั๊กก็ได้

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์แผ่น

ความกว้าง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์
40 มม.	200 มม.	110, 220, 380 V.	150-320 W.
	250 มม.		150-400 W.
	300 มม.		150-500 W.
	350 มม.		150-550 W.
	400 มม.		150-650 W.
100 มม.	100 มม.	110, 220, 380 V.	150-400 W.
	200 มม.		150-800 W.
	300 มม.		150-1200 W.
200 มม.	200 มม.	110, 220, 380 V.	150-1500 W.
	300 มม.		150-2500 W.
300 มม.	300 มม.	110, 220, 380 V.	150-3000 W.
	500 มม.		150-4000 W.

15. ฮีตเตอร์รัดท่อ (Band Heater)



ฮีตเตอร์รัดท่อใช้สำหรับงานรัดท่อฉีดพลาสติก (Plastic Extrusion Pumps or Tubes) เพื่อให้เม็ดพลาสติกละลายและหลอมเหลวเพื่อนำไปฉีดในแม่พิมพ์ ฯลฯ ใช้ในการรัดท่อ หรือ รัดภาชนะที่ต้องการอุ่น หรือ ต้ม ลักษณะของฮีตเตอร์รัดท่อ (Band Heater) จะมี 2 ชั้น คือ ชั้นในจะนำมาเป็นฮีตเตอร์แผ่นก่อนแล้วจึงตัดให้เป็นรูปทรงกระบอก โดยมีช่องว่างระหว่างปลายทั้ง 2 ด้านพอสมควร ชั้นนอกของฮีตเตอร์รัดท่อจะเป็นแผ่นเหล็กสเตนเลสอย่างหนาหุ้มฮีตเตอร์แผ่นชั้นในอีกที โดยปลายทั้งสองข้างของแผ่นสเตนเลสชั้นนอกของฮีตเตอร์รัดท่อ จะม้วนไว้และยึดด้วยหมุดทั้งสองข้าง โดยใช้นอต

ตัวผู้ขันยึด และขันปรับให้แผ่นชั้นนอกรัดแผ่นชั้นในให้แน่นกระชับกับท่อ หรือ ภาชนะที่ต้องการให้ความร้อนกับมัน ดังรูปด้านล่าง



ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์รีดท่อ

เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์
30 มม.	30 มม.	110, 220, 380 V.	150 W.
			300 W.
	40 มม.		200 W.
			300 W.
35 มม.	30 มม.	110, 220, 380 V.	200 W.
	35 มม.		250 W.
	50 มม.		200 W.
			300 W.
38 มม.	35 มม.	110, 220, 380 V.	300 W.
40 มม.	40 มม.	110, 220, 380 V.	300 W.
			350 W.
	50 มม.		300 W.
			380 W.
50 มม.	30 มม.	110, 220, 380 V.	200 W.
	50 มม.		300 W.
			300 W.
			500 W.
60 มม.	30 มม.	110, 220, 380 V.	100 W.
			370 W.
100 มม.	50 มม.	110, 220, 380 V.	450 W.
			600 W.
125 มม.	80 มม.	110, 220, 380 V.	800 W.
			1200 W.

16. ฮีตเตอร์รัดท่อเซรามิก (Ceramic Band Heater)



ฮีตเตอร์รัดท่อเซรามิก (Ceramic Band Heater) ใช้สำหรับรัดท่อให้ความร้อนกับท่อฉีดพลาสติก (Plastic Extrusion Tube) หรือให้ความร้อนกับถังทรงกระบอก โดยรัดจากภายนอก ฮีตเตอร์รัดท่อเซรามิกทำจากลวดฮีตเตอร์ที่พันด้วยเครื่องพันลวดเป็นรูปร่างแบบสปริง (Coil Spring Shape) มีความยาวตามที่ออกแบบ และนำลวดฮีตเตอร์ที่พันเป็นคอยล์ร้อยเข้าไปในเซรามิกสำหรับทำฮีตเตอร์รัดท่อ โดยเซรามิกแต่ละอันจะมีรูให้ร้อยคอยล์ 6-12 รู โดยร้อยลวดที่เป็นรูปคอยล์ไปในรูเซรามิก (ที่นำเซรามิกหลายๆ แผ่นมาติดกันเป็นวงกลมดังรูป) จนครบเป็นวงกลมแล้วร้อยกลับมาในรูเซรามิกถัดไป

จนครบวงกลม แล้วร้อยเซรามิกวนไปวนมาจนหมดความยาวลวดฮีตเตอร์ แล้วเอาปลายสายลวดฮีตเตอร์ทั้ง 2 ข้างมาต่อที่เทอร์มินอลที่ติดตั้งอยู่บนแผ่นสแตนเลสที่นำมารัดกระเบื้องเซรามิกเป็นรูปวงแหวน

เซรามิกฮีตเตอร์มีข้อดีคือ ให้ความร้อนสูงกว่าฮีตเตอร์รัดท่อธรรมดา (วัตต์สูงกว่า) ทนความร้อนได้สูง อายุการใช้งานยาวนานกว่า แต่มีราคาค่อนข้างสูง ลูกค้าสามารถนำตัวอย่างเซรามิกฮีตเตอร์ หรือ มาติดต่อสอบถามกับบริษัท สุปรีมไลน์ จำกัด เพื่อออกแบบและผลิตฮีตเตอร์เซรามิกได้ตามความเหมาะสมของงาน

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์รัดท่อเซรามิก (Ceramic Band Heater)

เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว	แรงดัน	กำลังวัตต์
60 มม.	30 มม.	110, 220, 380 V.	100 W.
			250 W.
100 มม.	50 มม.	110, 220, 380 V.	600 W.
			1000 W.
125 มม.	80 มม.	110, 220, 380 V.	800 W.
			1500 W.

* หากต้องการรุ่นที่นอกเหนือจากในตาราง
โปรดติดต่อสอบถามเข้ามาที่บริษัท สุปรีมไลน์

17. ฮีตเตอร์เทปเลื่อน



ฮีตเตอร์อุ่น-ต้มสารเคมี โดยใส่ท่อเทปเลื่อนและสวมท่อฮีตเตอร์อีกชั้นหนึ่ง ดังนั้นท่อฮีตเตอร์ที่ให้ความร้อนเพื่ออุ่นหรือต้มสารเคมีจะไม่สัมผัสโดยตรงกับสารเคมีเลย ซึ่งเหมาะสำหรับโรงงานผลิตสารเคมี, ห้องแลปที่มีการอุ่น-ต้มสารเคมี ฮีตเตอร์เทปเลื่อนของบริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด ให้ความร้อนอย่างสม่ำเสมอ มีขนาดความยาว และขนาดท่อสูง มีกำลังวัตต์สูงให้เลือกใช้หลากหลาย ทั้งยังทนทานยิ่งกว่าฮีตเตอร์เทปเลื่อนทั่วๆ ไป

ข้อควรระวัง! ในการใช้งานของฮีตเตอร์เทปเลื่อน คือ ระวังอย่าให้ระดับของเหลวต่ำกว่า Heater Zone (บริเวณที่ลวดฮีตเตอร์พันถึง) ของฮีตเตอร์เทปเลื่อน

ตารางรุ่นฮีตเตอร์เทปเลื่อน

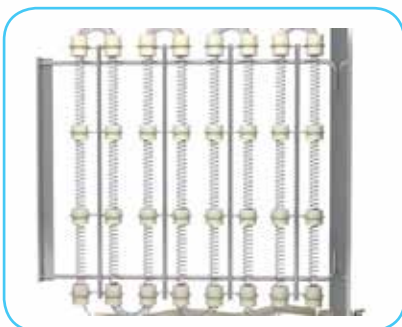
Model	กำลังวัตต์	แรงดันไฟฟ้า	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความยาว
SPL-T01	500-1500 W.	220, 380 V.	OD 8, 12 มม.	300, 350, 400, 500 มม.
SPL-T02	500-2500 W.	220, 380 V.	OD 8, 12 มม.	300, 350, 400, 500 มม.
SPL-T03	500-4000 W.	220, 380 V.	OD 8, 12 มม.	300, 350, 400, 500 มม.
SPL-T04	500-6000 W.	220, 380 V.	OD 8, 12 มม.	450-1200 มม.
SPL-T05	500-8000 W.	220, 380 V.	OD 8, 12 มม.	450-2500 มม.

18. ฮีตเตอร์หล่อด้วยอลูมิเนียม (Aluminium Casting Heater)



ฮีตเตอร์หล่อด้วยอลูมิเนียม หรืออลูมิเนียมฮีตเตอร์มีรูปร่างหลากหลายแบบตามแต่ผู้ใช้งานต้องการดัดรูป ตัวฮีตเตอร์หล่อด้วยอลูมิเนียมเพื่อใช้กับงานที่มีอุณหภูมิสูง มีความทนทาน และอายุการใช้งานที่สูง เนื่องจากฮีตเตอร์นำความร้อนออกจากตัวฮีตเตอร์สู่อลูมิเนียมที่หล่อรอบตัวมันและถ่ายให้ชิ้นงานได้อย่างรวดเร็ว ทำให้อุณหภูมิภายในหลอดฮีตเตอร์ไม่สูง ฮีตเตอร์หล่อด้วยอลูมิเนียม ผลิตขึ้นมาโดยใช้ฮีตเตอร์ท่อกลม (Tubular Heater) ตัดเป็นรูปต่างๆ ตามต้องการ แล้วนำมาวางในแบบ (แม่พิมพ์สำหรับหล่อโลหะ) จากนั้นเทอลูมิเนียมที่ร้อนและหลอมละลายลงไปจนมิดตัวฮีตเตอร์ท่อกลม สามารถนำตัวอย่างมาให้ทางบริษัทผลิต หรือปรึกษาเรื่องการออกแบบการใช้งานได้ที่ บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด

19. ฮีตเตอร์เปลือยติดบนตะแกรง (Open Coil Heater)



ฮีตเตอร์เปลือยติดบนตะแกรง คือหลอดฮีตเตอร์ที่ถูกตัดเป็นรูปสปริงยาว แล้วนำมาติดตั้งบนตะแกรง โดยมีกระเบื้องกันระหว่างหลอดฮีตเตอร์กับโลหะที่เป็นโครงสร้างของตะแกรง ฮีตเตอร์ตะแกรงใช้ในเครื่องอบผ้า, เตาอบ หรือสามารถทำเป็นแอร์ดักท์ฮีตเตอร์ก็ได้

20. ฮีตเตอร์อินฟราเรด (Infrared Heater)



ฮีตเตอร์อินฟราเรด หรือ Infrared Heater คืออุปกรณ์ให้ความร้อนกับชิ้นงานด้วยวิธีการทำให้เกิดความร้อนภายในตัวชิ้นงานร้อนขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยคลื่นอินฟราเรดมีความยาวคลื่นแสงประมาณ 5-10 ไมครอน ซึ่งวัตถุต่างๆ สามารถดูดซับคลื่นแสงที่มีความยาวคลื่นขนาดนี้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร, ห้องอบสี, งานบรรจุหีบห่อ, อบชิ้นรูปพลาสติก ฮีตเตอร์ลักษณะนี้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการให้ความร้อนในการอบชิ้นงานที่สม่ำเสมอ ให้ความอบอุ่นแก่คน หรือ สัตว์เลี้ยง ฮีตเตอร์อินฟราเรดที่ผลิตโดย บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด สามารถให้ความร้อนในกระบวนการอย่างสม่ำเสมอ ลดการเกิดความเสียหายของชิ้นงาน มีรูปแบบการติดตั้งที่หลากหลายให้เลือกใช้ ซึ่งแตกต่างจากฮีตเตอร์อินฟราเรดแบบอื่นในท้องตลาด และสามารถทำตามที่ถูกคำต้องการได้ ฮีตเตอร์อินฟราเรดไม่เหมาะกับการใช้งานกับวัตถุเพียงชนิดเดียว คือ วัตถุที่สะท้อนแสงได้ เช่น ทองที่มันวาว เนื่องจากวัตถุที่มันวาวจะไม่ดูดซับแสง ควรใช้หัววัตถุอุณหภูมิแบบอินฟราเรดด้วยหรือหัววัตถุอุณหภูมิเทอร์โมคัปเปิล โดยให้ติดตั้งใกล้วัตถุเป้าหมายมากที่สุดเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด



ตารางรุ่นฮีตเตอร์อินฟราเรดแบบแท่งตรง

รุ่น	Ø (มม.)	ความยาว		แรงดัน (V.)	กำลังวัตต์ (W.)	การติดตั้ง	
		ช่วงร้อน	ทั้งหมด			แนวนอน	แนวตั้ง+นอน
SPL-H07-(A,B,C)-17x250/220V-350W	17	250	370	110, 220, 380 V.	350 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x250/380V-500W					500 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x300/220V-500W	17	300	420	110, 220, 380 V.	500 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x300/380V-700W					700 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x400/220V-500W	17	400	520	110, 220, 380 V.	500 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x400/380V-700W					800 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x450/220V-550W	17	450	570	110, 220, 380 V.	550 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x450/380V-750W					850 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x500/220V-650W	17	500	620	110, 220, 380 V.	650 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x500/380V-850W					900 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x550/220V-650W	17	550	670	110, 220, 380 V.	650 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x550/380V-850W					950 W.		

ตารางรุ่นฮีตเตอร์อินฟราเรดแบบแท่งตรง

รุ่น	Ø (มม.)	ความยาว		แรงดัน (V.)	กำลังวัตต์ (W.)	การติดตั้ง	
		ช่วงร้อน	ทั้งหมด			แนวนอน	แนวตั้ง+นอน
SPL-H07-(A,B,C)-17x600/220V-800W	17	600	720	110, 220, 380 V.	800 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x600/220V-1000W					1000 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x600/380V-1200W					1200 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x750/220V-800W	17	750	870	110, 220, 380 V.	800 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x750/220V-1000W					1000 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x750/380V-1200W					1300 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x1000/220V-1300W	17	1000	1120	110, 220, 380 V.	1300 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPLH07-(A,B,C)-17x1000/380V-1500W					1600 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x1200/220V-1600W	17	1200	1320	110, 220, 380 V.	1600 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x1200/220V-1800W					1800 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x1200/380V-2000W					2000 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x1350/220V-1800W	17	1350	1470	110, 220, 380 V.	1800 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x1350/380V-2000W					2200 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x1500/220V-1500W	17	1500	1620	110, 220, 380 V.	1500 W.	SPL-H07-A	SPL-H07-B
SPL-H07-(A,B,C)-17x1500/220V-2000W					2000 W.		
SPL-H07-(A,B,C)-17x1500/380V-2500W					2500 W.		

การสั่งซื้อ

ต้องระบุรหัสสั่งซื้อ เช่น SPL-H07-(A,B,C)-17x500/220V-650W

A หมายถึง ท่อเซรามิกสีดำ ติดตั้งแบบแนวนอน

B หมายถึง ท่อเซรามิกสีดำ ติดตั้งแบบแนวนอน+แนวตั้ง

C หมายถึง ท่อควอตซ์สีขาวขุ่น ติดตั้งแบบแนวนอนอย่างเดียว

21. ฮีตเตอร์เซอร์कुเลชัน (Circulation Heater)



ฮีตเตอร์เซอร์कुเลชันมักใช้ท่อกลมอัดเป็นรูปตัว U ยาว (ฮีตเตอร์ต้มน้ำ) มาติดตั้งบนหน้าแปลน ตัวท่อฮีตเตอร์เซอร์कुเลชันจะมีน้ำ หรือ ของเหลว และรูน้ำ หรือ น้ำของเหลวออกโดยน้ำ หรือของเหลวที่อุณหภูมิห้องเข้าไปในรูน้ำ หรือของเหลวเข้าฮีตเตอร์เซอร์कुเลชัน น้ำหรือของเหลวจะไหลผ่านฮีตเตอร์ท่อกลมรูปตัว U หลายๆท่อนก่อนจะออกไปที่รูหรือของเหลวหรือน้ำออกน้ำ หรือ ของเหลวที่ออกจากฮีตเตอร์จะมีอุณหภูมิสูงขึ้น สามารถใช้กับงานอุ่นน้ำ น้ำมัน ฯลฯ เนื่องจากฮีตเตอร์เซอร์कुเลชันมีหลากหลายขนาด ถ้าลูกค้ามีความต้องการใช้ฮีตเตอร์เซอร์कुเลชัน โปรดติดต่อมาสอบถามหรือปรึกษา บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด

22. ฮีตเตอร์แบบสายไฟ (Self Regulating Heating Cable Heater)



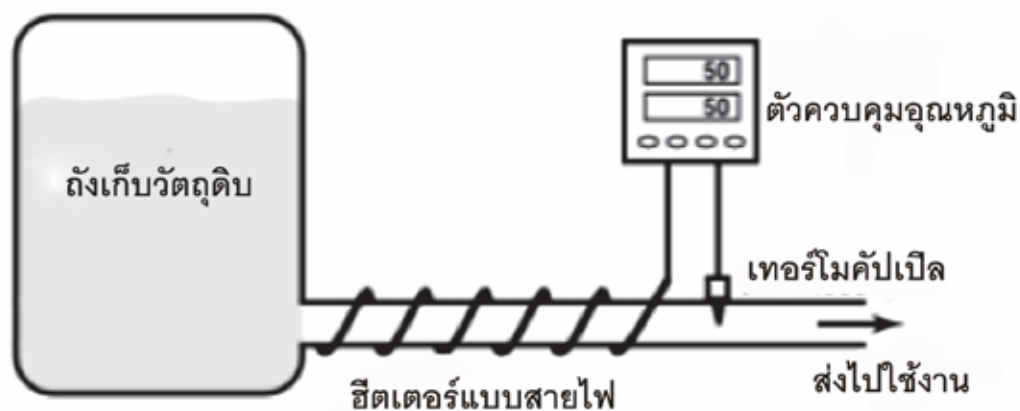
ใช้ป้องกันไม่ให้ของเหลวในท่อจับตัวเป็นครีมนเหนียว (Ware) เมื่อของเหลวในท่อเย็นลง ฮีตเตอร์แบบสายไฟนิยมใช้พันท่อ หรือ วาล์วถัง ฯลฯ โดยมีกำลังไฟฟ้าจ่ายมาจากสายไฟ 25 ถึง 40 วัตต์ ต่อความยาวสาย 1 เมตร และไม่ต้องกลัวไฟไหม้ เนื่องจากเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น กำลังวัตต์ที่จ่ายออกมาจากฮีตเตอร์จะลดลงเองโดยอัตโนมัติ

ตารางคุณสมบัติฮีตเตอร์แบบสายไฟ

รุ่น	วัตต์ / เมตร (230 VAC)	การใช้งานเหมาะสมสำหรับ
FKYC-25W-M	25 W/m	ป้องกันและรักษาอุณหภูมิในการส่งวัตถุดิบไม่ให้เย็นลงระหว่างการส่งภายในท่อ
FKYC-40W-M	40 W/m	
FKYC-50W-M	50 W/m	

รุ่น	วัตต์ / เมตร (230 VAC)	การใช้งานเหมาะสมสำหรับ
DK-SRL16-B	16 W/m	Bare Type : ป้องกันและรักษาอุณหภูมิไม่ให้จับตัวเป็นน้ำแข็งในสภาวะที่อุณหภูมิต่ำ โดยฉนวนจะไม่แตกหรือเปราะเมื่ออุณหภูมิต่ำลง เป็นฮีตเตอร์ชนิดธรรมดาไม่มีชีลหุ้ม
DK-SRL30-B	30 W/m	
DK-SRL30-C	30 W/m	Shield Type : ป้องกันและรักษาอุณหภูมิไม่ให้จับตัวเป็นน้ำแข็งในสภาวะที่อุณหภูมิต่ำ โดยฉนวนจะไม่แตกหรือเปราะเมื่ออุณหภูมิต่ำลง มีชีลหุ้มภายนอกป้องกันสัญญาณรบกวน

สามารถดูฮีตเตอร์รุ่นอื่นๆ ของเราใน “supremeline.co.th” เรื่องฮีตเตอร์ ฮีตเตอร์เส้น แบบ Zone Parallel



23. ฮีตเตอร์สำหรับใช้ภายในบ้าน สำหรับแก๊สเหลว



ใช้สำหรับให้ความร้อนแก่ผู้ที่อยู่บนภูเขาหรือในชนบทที่มีอากาศหนาว และสำหรับคนชราที่ต้องการความอบอุ่นเป็นพิเศษ ตัวฮีตเตอร์จะใช้ไฟ 220V.

24. ฉนวนกันความร้อน (Thermal Insulation)



ฉนวนกันความร้อนคือ ฉนวนที่มีคุณสมบัติป้องกันไม่ให้ความร้อนผ่านไปได้ หรือผ่านได้ยาก ใช้สำหรับทำตู้อบความร้อนโดยจะใส่ฉนวนกันความร้อนไว้ระหว่างผนังแผ่นเหล็กทั้งสองข้าง ทำให้ไม่สูญเสียความร้อน และรักษาอุณหภูมิในตู้อบ หรือห้องอบให้คงที่ตลอดเวลา

ตารางเกลียว

นิ้ว	ทุน	มม.	วัดคร่อมเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว (มม.)	เบอร์ทวีเกลียว	ชนิดเกลียว
1/8	1	3.175	9.3	28 G	BSPT, PT
1/4	2	6.35	12.7	19 G	BSPT, PT
3/8	3	9.5	16.2	19 G	BSPT, PT
1/2	4	12.7	20.5	14 G	BSPT, PT
5/8	5	15.8	23	-	BSPT, PT
3/4	6	19	25.7	14 G	BSPT, PT
7/8	7	22.2	29	-	BSPT, PT
1	8	25.4	32.5	11 G	BSP
1 1/4	10	31.75	41	11 G	BSPT, PT
1 1/2	12	38.1	27	11 G	BSPT, PT
2	16	50.8	58.5	11 G	BSPT, PT
2 1/2	20	63.5	74	11 G	BSP

เกลียวจิ๊กล๊อค M12 เส้นผ่าศูนย์กลาง 11.9 เบอร์ทวีเกลียว 19 G (เกลียวสั่งพิเศษ)
เกลียวจิ๊กล๊อค M14 เส้นผ่าศูนย์กลาง 13.9 เบอร์ทวีเกลียว 19 G (เกลียวสั่งพิเศษ)
เกลียวจิ๊กล๊อค M16 เส้นผ่าศูนย์กลาง 15.9 เบอร์ทวีเกลียว 19 G (เกลียวสั่งพิเศษ)
เกลียวเชื่อมทองเหลือง, สแตนเลส M12 เส้นผ่าศูนย์กลาง 11.8 เบอร์ทวีเกลียว 1.5
เกลียวเชื่อมทองเหลือง, สแตนเลส M14 เส้นผ่าศูนย์กลาง 13.8 เบอร์ทวีเกลียว 1.5
เกลียวเชื่อมทองเหลือง, สแตนเลส M16 เส้นผ่าศูนย์กลาง 15.8 เบอร์ทวีเกลียว 1.5

เทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี Thermocouple and RTD



เทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี (Pt 100 Ω) / THERMOCOUPLE AND RTD (Pt 100 Ω)



เทอร์โมคัปเปิล คือโลหะ 2 ชนิดที่

แตกต่างกัน นำมาเชื่อมปลายเข้าด้วยกันที่ด้านหนึ่ง ซึ่งเป็นด้านที่ใช้วัดอุณหภูมิ ส่วนอีกด้านหนึ่งต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่ใช้งาน เช่น เครื่องควบคุมอุณหภูมิ, เครื่องบันทึกอุณหภูมิ เป็นต้น เทอร์โมคัปเปิลถูกแบ่งออกเป็น Type ต่างๆ ตามการจับคู่ของโลหะที่แตกต่างกัน ทำให้มีคุณสมบัติในการใช้งานที่หลากหลายตามความเหมาะสมของงานแต่ละประเภท

อาร์ทีดี คือหัววัดอุณหภูมิที่ใช้หลักการของค่าความต้านทานที่จะมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ อาร์ทีดีที่ทำจากแพลทตินัม (Platinum) ที่มีค่า 100 Ω ที่ 0°C หรือ Pt100 นั่นเอง อาร์ทีดี (Pt100) จะมีคุณสมบัติดีกว่าเทอร์โมคัปเปิลเกือบทุกด้าน แต่อย่างไรก็ตาม อาร์ทีดี (Pt100) ก็มีราคาสูงกว่าเทอร์โมคัปเปิลพอสมควร

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเทอร์โมคัปเปิล และ อาร์ทีดี (Pt100)

หัวข้อ	เทอร์โมคัปเปิล	อาร์ทีดี (Pt100)
สัญลักษณ์		
ลักษณะกราฟเอาต์พุต		
ข้อดี	• ไม่ต้องใช้ไฟเลี้ยง • ง่าย • ไม่แพง • ใช้งานได้หลากหลาย • ช่วงวัดอุณหภูมิกว้าง	• เสถียรภาพสูง • เทียบตรงที่สุด • มีความเป็นลิเนียร์มากกว่าเทอร์โมคัปเปิล
ข้อเสีย	• ไม่มีลักษณะเส้นตรง • แรงดันต่ำ • ไม่ค่อยเสถียร • ความไวต่ำสุด	• ราคาสูง • ต้องการไฟเลี้ยง • มีความร้อนเกิดขึ้นที่ตัวมันเอง
ช่วงการวัดมากที่สุด	-270 °C ถึง 1820 °C	-250 °C ถึง 600 °C
Repeatability	1.1 °C ถึง 8.25 °C	0.0275 °C ถึง 0.055 °C
เสถียรภาพการใช้งานที่อาจเปลี่ยนแปลงได้	0.55 °C ถึง 1.1 °C ต่อปี	น้อยกว่า 0.10% ภายใน 5 ปี
ความไวในการวัด	10-50 uv / °C	0.2 ถึง 10Ω / °C
Interchangability	± 0.75%	± 0.5%

อาร์กิต เป็นหัววัดอุณหภูมิที่มีความต้องการสูง ให้ผลการวัด ที่ละเอียดได้ถึง 0.1°C โดยอ้างอิงค่าความต้านทาน (Accuracy) ตามมาตรฐาน IEC 751 ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน สามารถระบุได้ตอนสั่งซื้อ ดังนี้

Class	ความถูกต้อง	ลักษณะการใช้งาน
Class B	$\pm (0.3 + 0.005t)^{\circ}\text{C}$	งานทั่วไป ความถูกต้องสูง
Class A	$\pm (0.15 + 0.002t)^{\circ}\text{C}$	งานที่ต้องการความถูกต้องสูงพิเศษ
1/10 DIN	$\pm 0.03^{\circ}\text{C}$ ที่ $^{\circ}\text{C}$	ใช้เป็น Standard Probe สำหรับงานทดสอบหรือสอบเทียบ

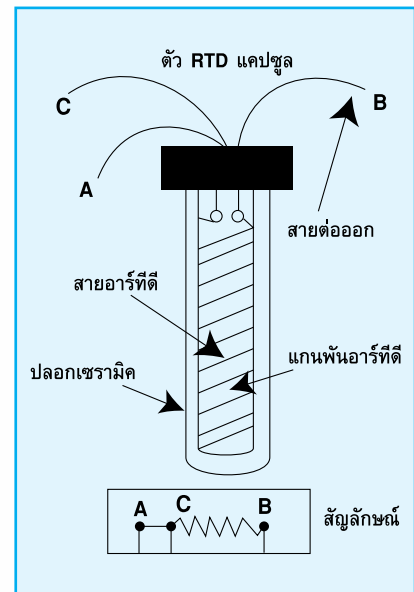
* กรณีไม่ระบุ ทาง SPL จะผลิตเป็นคลาส B

ส่วนย่านอุณหภูมิที่ใช้งานได้ก็ขึ้นอยู่กับชนิดของไส้อาร์ทิติภายในด้วย

หัววัดอาร์ทิติ	วัสดุ	ย่านอุณหภูมิ
Pt100	Thin Film Element Wire Wound Ceramic Element	-50°C ถึง -400°C -250°C ถึง -600°C
Pt1000	Thin Film Element	-50°C ถึง -500°C

(*กรณีไม่ระบุ ทาง SPL จะผลิตโดยใช้วัสดุเป็น Thin Film Elements)

นอกจากนี้ทาง SPL ยังสามารถผลิตอาร์ทิติ Pt100 และ Pt1000 ทั้งแบบ 2 สาย, 3 สาย และ 4 สายได้ตามความต้องการ



หัวกระโหลก (Terminal Box)		
วัสดุ : Alloy - Aluminum การใช้งาน : ใช้ในงานทั่วไป	วัสดุ : Bakelite การใช้งาน : ทนอุณหภูมิสูงพิเศษ	วัสดุ : Alloy - Aluminum การใช้งาน : ใช้บริเวณที่พื้นที่ติดตั้งจำกัด

ตัวแปลงสัญญาณแบบติดตั้งในหัวกระโหลก (Universal Head Temperature Transmitter)	หน้าแปลนพิเศษในงานอุตสาหกรรมอาหาร (Ferrules)
เลือกอินพุต, เอาต์พุตและย่านอุณหภูมิได้ตามต้องการ อินพุต : เทอร์โมคัปเปิล Type K, J, B, R, S, T, E, L, N, V, C, D อาร์ทิติ Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni500, Ni1000 เอาต์พุต : 4-20 mA, 20-4 mA	เป็นการติดตั้งลักษณะพิเศษ ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะ สามารถสั่งทำได้ทั้ง เทอร์โมคัปเปิล และ อาร์ทิติ รวมทั้งเทอร์โมเวลด้วย

ข้อมูลที่ควรพิจารณาในการสั่งซื้อเทอร์โมคัปเปิล

เทอร์โมคัปเปิล คือโลหะ 2 ชนิดต่างกัน ที่นำมาเชื่อมปลายเข้าด้วยกัน โดยด้านหนึ่งซึ่งเป็นด้านที่ใช้วัดอุณหภูมิ ส่วนอีกด้านหนึ่งต่อเข้ากับอุปกรณ์ใช้งาน เช่น เครื่องควบคุมอุณหภูมิ, เครื่องบันทึกอุณหภูมิ เป็นต้น

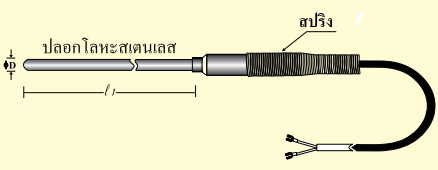
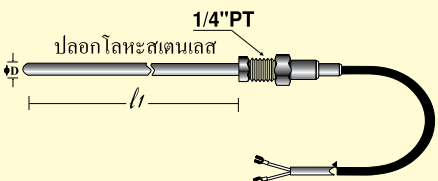
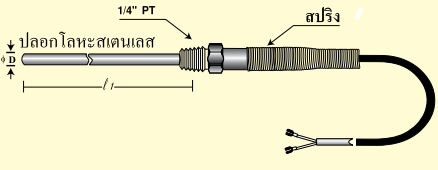
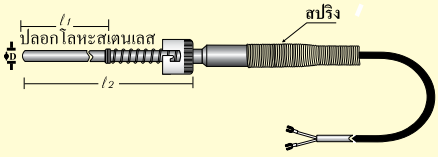
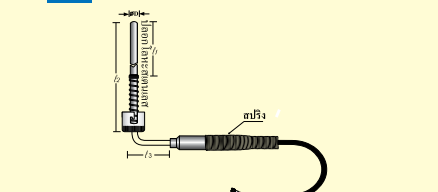
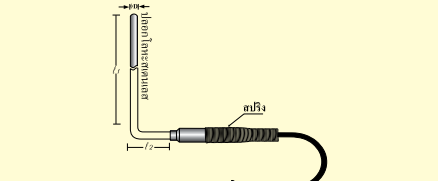
อย่างไรก็ตาม อุณหภูมิสูงสุดที่ใช้งานได้นอกจากจะขึ้นอยู่กับ Type ของเทอร์โมคัปเปิลแล้วยังขึ้นอยู่กับชนิดของปลอก (Metal Sheath) และขนาดของลวดเทอร์โมคัปเปิล (Thermocouple Wires) ที่ใช้ด้วย



ชนิดของปลอก	คุณสมบัติ	อุณหภูมิใช้งานสูงสุด (°C)
SUS304 Ø 5, 6 มม. SUS304 Ø 9.5, 12.7 มม. SUS304 Ø 22 มม."	ใช้งานทั่วไปกับอากาศ, ของเหลว หรือของแข็ง	600 800 1,000
SUS316	ใช้กับอากาศ หรือของเหลวที่มีลักษณะกัดกร่อน	เหมือน SUS304
เซรามิก Pythagoras เซรามิก Alsint 99.7	ใช้ในเตาอบ หรือ เตาเผาอุณหภูมิสูง	1,400 1,700
ชีทเทอร์โมคัปเปิล (Sheath Thermocouple)	ใช้ได้กับทั้งงานทั่วไป และสารที่กัดกร่อน (เป็น SUS316)	1,200
Inconel 600	ใช้ได้ดีในบรรยากาศที่สกปรก หรือมีเศษโลหะปนอยู่ เช่น เตาเผาขยะ ทนการกระแทก และกัดกร่อนได้ดีที่สุด	1,200
กราฟไฟท์	ใช้ในเตาเผาอลูมิเนียม, ทองเหลือง	1,000

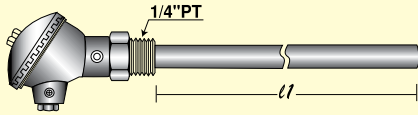
เทอร์โมคัปเปิล Type	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)		JIS C 1602		ANSI อุณหภูมิใช้งานสูงสุด (°C)
	JIS (ญี่ปุ่น)	ANSI (อเมริกา)	อุณหภูมิใช้งานสูงสุด ในงานทั่วไป (°C)	อุณหภูมิสูงสุดในงาน Overheat (°C)	
B	0.50	0.50	1,500	1,700	1700
R	0.50	0.50	1,400	1,600	1400
S	0.50	0.50	-	-	-
K	3.2	3.2	1,000	1,200	1260
	2.3	-	900	1,100	-
	1.6	1.6	850	1,050	1090
	1.0	-	750	950	-
	-	0.8	-	-	980
	0.65	-	650	850	-
	-	0.5	-	-	870
E	-	0.32	-	-	870
	3.2	3.2	700	800	870
	2.3	-	600	750	-
	1.6	1.6	550	650	650
	1.0	-	500	550	-
	-	0.8	-	-	540
	0.65	-	450	550	-
J	-	0.5	-	-	430
	-	0.32	-	-	430
	3.2	3.2	600	750	760
	2.3	-	550	750	-
	1.6	1.6	500	650	590
	1.0	-	450	550	-
	-	0.8	-	-	480
T	0.65	-	400	500	-
	-	0.5	-	-	370
	-	0.32	-	-	370
	1.6	1.6	300	350	370
	1.0	-	250	300	-
	-	0.8	-	-	260
	0.65	-	200	250	-
	-	0.5	-	-	200
	0.32	0.32	450	250	200

หัววัดเทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี (Pt 100 Ω) / THERMOCOUPLE AND RTD (Pt 100 Ω)

T__S/101 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิอากาศ และของเหลวทั่วไป ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316 อุณหภูมิการใช้งาน : Type K, J 400 °C, Pt100 Ω 400 °C
T__S/102 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในตู้ และของเหลว ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316 อุณหภูมิการใช้งาน : Type K, J 400 °C, Pt100 Ω 400 °C ขนาดเกลียว : 2 หุน, 4 หุน
T__S/103 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในตู้ และของเหลว ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316 อุณหภูมิการใช้งาน : Type K, J 400 °C, Pt100 Ω 400 °C ขนาดเกลียว : 2 หุน, 4 หุน
T__S/104 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้แช่ขี้ลอค ล็อคยึดกับผนังตู้ ชนิดของหัววัด : Type K, J ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304 อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C
T__S/105 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้แช่ขี้ลอค ล็อคยึดกับผนังตู้ ชนิดของหัววัด : Type K, J ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304 อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C
T__S/106 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิอากาศ และของเหลวทั่วไป ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316 อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C

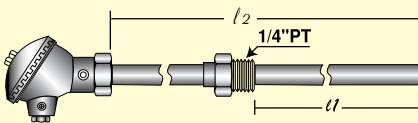
เทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี (Pt 100 Ω) / THERMOCOUPLE AND RTD (Pt 100 Ω)

T_S/107



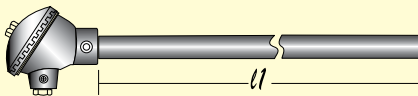
ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในตู้ และของเหลว
ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C
ขนาดเกลียว : 2 หุน, 4 หุน, 6 หุน

T_S/108



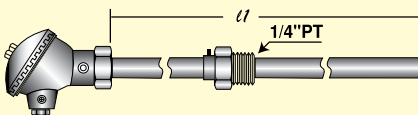
ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในตู้ และของเหลว
ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C
ขนาดเกลียว : 2 หุน, 4 หุน, 6 หุน

T_S/109



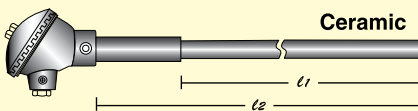
ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในตู้ และของเหลว
ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C

T_S/110



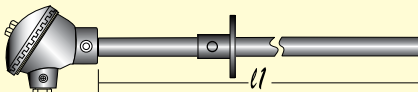
ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในตู้ และของเหลว
ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C
ขนาดเกลียว : 2 หุน, 4 หุน, 6 หุน (สามารถเลื่อนเกลียวได้)

T_S/111



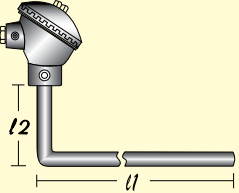
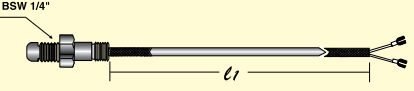
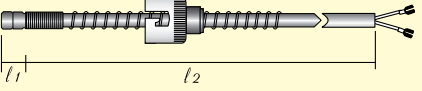
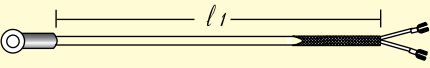
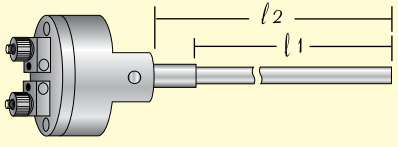
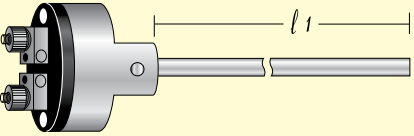
ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในเตาอบ และเตาเผา
ชนิดของหัววัด : Type R, S, B
ชนิดของปลอกป้องกัน : Ceramic/Alumina
อุณหภูมิการใช้งาน : Ceramic 1400 °C/ Alumina 1700 °C

T_S/112



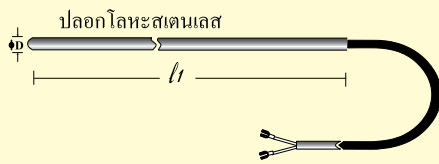
ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในตู้ และของเหลว
ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C

หัววัดเทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี (Pt 100 Ω) / THERMOCOUPLE AND RTD (Pt 100 Ω)

T_S/113 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในตู้ และของเหลว ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt100 Ω ชนิดของปลอกป้องกัน : สเตนเลส 304, 316 อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C
T_S/114 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดอุณหภูมิโดยขันสกรูยึดติดกับพื้นผิว ชนิดของหัววัด : Type K, J อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C ขนาดของเกลียว : สกรู 2 หุน
T_S/115 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดอุณหภูมิโดยใช้เชิวยล็อกยึดติดกับชิ้นงาน ชนิดของหัววัด : Type K, J อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C ขนาดของเกลียว : 12, 15 มม.
T_S/116 	ลักษณะการใช้งาน : แบบทางปลากลมใช้ขันยึดติดกับชิ้นงาน ชนิดของหัววัด : Type K, J อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C ขนาดของเกลียว : เส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5 มม.
T_S/117 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิในเตาอบ และเตาเผา ชนิดของหัววัด : Type R, S, B ชนิดของปลอกป้องกัน : Ceramic/Alumina อุณหภูมิการใช้งาน : Ceramic 1400 °C / Alumina 1700 °C
T_S/118 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดอุณหภูมิอากาศ และของเหลว ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt 100 Ω ชนิดของปลอกป้องกัน : สเตนเลส 304, 316 อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C

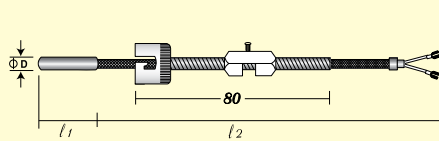
เทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี (Pt 100 Ω) / THERMOCOUPLE AND RTD (Pt 100 Ω)

T__S/119



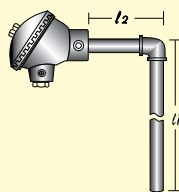
ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดอุณหภูมิอากาศ และของเหลว
ชนิดของหัววัด : Type K, J, Pt 100 Ω
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C

T__S/120



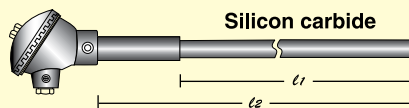
ลักษณะการใช้งาน : ใช้เช็วล้อค ล็อคยึดติดกับชิ้นงาน
ชนิดของหัววัด : Type K, J
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 °C

T__S/121



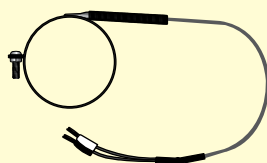
ลักษณะการใช้งาน : แบบก้านงอ ใช้วัดอุณหภูมิของเตาหลอม
ชนิดของหัววัด : Type K, J
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 304, 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C

T__S/122



ลักษณะการใช้งาน : ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิของเตาหลอมอลูมิเนียม และทองเหลือง
ชนิดของหัววัด : Type K, J
ชนิดของปลอกป้องกัน : Silicon Carbide
อุณหภูมิการใช้งาน : 1000 °C
ขนาดปลอกป้องกัน : เส้นผ่านศูนย์กลาง 28, 46 มม.

T__S/123

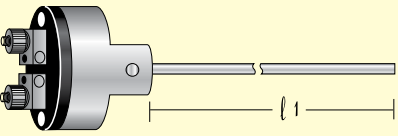
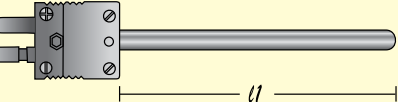


ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดท่อลำเลียง
ชนิดของหัววัด : Type K, J
อุณหภูมิการใช้งาน : 300 °C

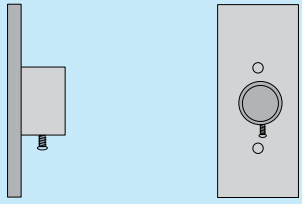
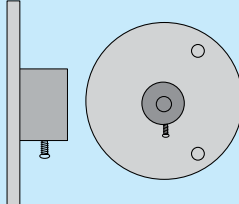
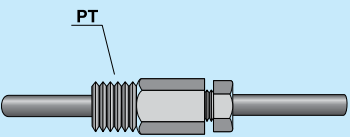
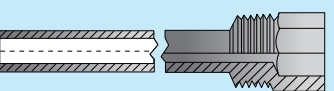
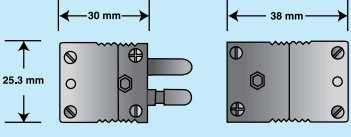
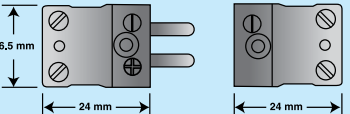
T__S/S1

ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดอุณหภูมิอากาศ และของเหลว
ชนิดของหัววัด : Type K, J
ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 316
อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C

หัววัดเทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี (Pt 100 Ω) / THERMOCOUPLE AND RTD (Pt 100 Ω)

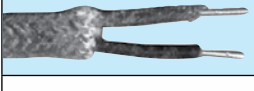
T__S/S2 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดอุณหภูมิอากาศ และของเหลว ชนิดของหัววัด : Type K, J ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 316 อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C
T__S/S3 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดอุณหภูมิอากาศ และของเหลว ชนิดของหัววัด : Type K, J ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 316 อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C
T__S/S4 	ลักษณะการใช้งาน : ใช้วัดอุณหภูมิอากาศ และของเหลว ชนิดของหัววัด : Type K, J ชนิดของปลอกป้องกัน : สแตนเลส 316 อุณหภูมิการใช้งาน : 400 - 1000 °C

หัววัดเทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี (Pt 100 Ω) / THERMOCOUPLE AND RTD (Pt 100 Ω)

หน้าแปลนเหลี่ยม 	หน้าแปลนกลม 	เกลียวล็อค 
เทอร์โมเวล 	ปลั๊กต่อสายขนาดมาตรฐาน 	ปลั๊กต่อสายขนาดเล็ก 

สายต่อเทอร์โมคัปเปิล และอาร์ทีดี (Pt 100 W) / THERMOCOUPLE RTD EXTENSION WIRE

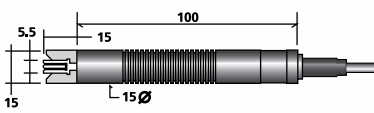
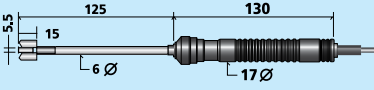
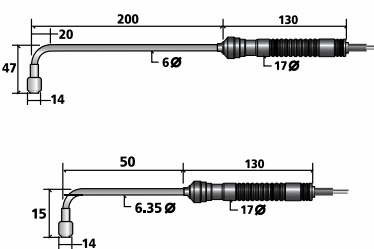
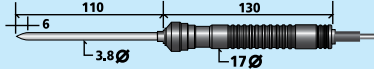
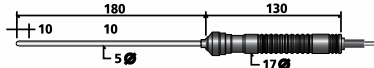
สายต่อเทอร์โมคัปเปิล

รูป	ชนิด	รุ่น	ขนาดสาย ตัวนำ	ขนาดพื้นที่ หน้าตัด	ฉนวน	ทนอุณหภูมิได้
	K (CA)	WCA-G	4/0.32x2	0.3	พี.วี.ซี	-20 °C ถึง 90 °C
		WCA-G	7/0.32x2	0.5		
		WCA-G	4/0.65x2	1.3		
		WCA-G	7/0.65x2	2.3		
	K (CA)	WCA-H	4/0.32x2	0.3	สายไฟเบอร์กลาส	0 °C ถึง 150 °C
		WCA-H	7/0.32x2	0.5		
		WCA-H	4/0.65x2	1.3		
		WCA-H	7/0.65x2	2.3		
	K (CA)	"WCA-H (SOS)	4/0.32x2	0.3	ข้างใน : สายไฟเบอร์กลาส ข้างนอก : สเตนเลสชีลด์	0 °C ถึง 150 °C
	K (CA)	TC-CA	1/0.65x2	0.3	สเตนเลสชีลด์	0 °C ถึง 150 °C
	J (IC)	WIC-G	7/0.32x2	0.3	พี.วี.ซี.	-2 °C ถึง 90 °C
		WIC-G	7/0.65x2	2.3		
	J (IC)	WIC-H	4/0.65x2	0.3	สายไฟเบอร์กลาส	0 °C ถึง 150 °C
		WIC-H	7/0.65x2	2.3		
		WIC-H	4/0.65x2	1.3		
	J (IC)	WIC-H (SOS)	4/0.65x2	1.3	ข้างใน : สายไฟเบอร์กลาส ข้างนอก : สเตนเลสชีลด์	0 °C ถึง 150 °C
	J (IC)	TC-IC	1/0.65x2	0.3	สเตนเลสชีลด์	0 °C ถึง 150 °C
	R/S (PR)	WPR-H	7/0.32x2	0.5	สายไฟเบอร์กลาส	0 °C ถึง 150 °C
		WPR-H	4/0.65x2	1.3		
		WPR-H	7/0.65x2	2.3		
	R/S (PR)	WPR-H (SOS)	4/0.65x2	1.3	ข้างใน : สายไฟเบอร์กลาส ข้างนอก : สเตนเลสชีลด์	0 °C ถึง 150 °C

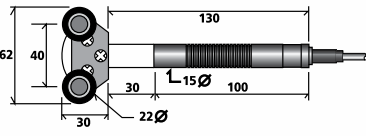
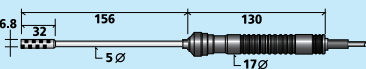
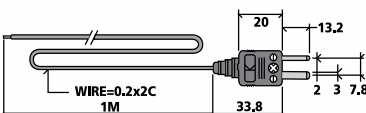
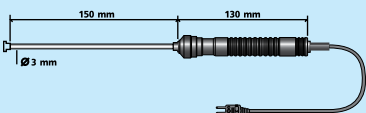
สายต่ออาร์ทีดี (PT 100)

รูป	ชนิด	รุ่น	ขนาดสายตัวนำ	ฉนวน	ทนอุณหภูมิได้
	Pt100	PVC (Pt100)	3/0.5x3	พี.วี.ซี.	-20 °C ถึง 90 °C
	Pt100	PVC (Pt100)	4/0.5x4		
	Pt100	TEFLON (Pt100)	0.37x3	เทฟลอน	0 °C ถึง 250 °C
	PT-100	TEFLON (Pt100)	0.37x3	ข้างใน : สเตนเลสชีลด์ ข้างนอก : เทฟลอน	0 °C ถึง 250 °C

หัววัดอุณหภูมิสำหรับใช้กับมิเตอร์แบบพกพา / Hand-held Thermometer Probe

รูปแบบ	รุ่น	ชนิดหัววัด	อุณหภูมิใช้งานสูงสุด	Handle	สาย	ลักษณะการใช้งาน
	SPL-HP1	K	400 °C	Bakelite	สายสปริง 1 ม.	ใช้วัดอุณหภูมิพื้นผิวเรียบหรือนูนไม่มากนัก เช่น อีตเปิลหรือโรลเลอร์
	SPL-HP2	K	400 °C	Bakelite	สายสปริง 1 ม.	ใช้วัดอุณหภูมิพื้นผิวเรียบและพื้นที่วัดจำกัด
	SPL-HP3 SPL-HP3-S	K	400 °C	Bakelite	สายสปริง 1 ม.	ใช้วัดอุณหภูมิพื้นผิวเรียบปลายงอ 90 °C เหมาะกับงานบางประเภทที่ต้องการความคล่องตัวในการวัด
	SPL-HP4	K	500 °C	Bakelite	สายสปริง 1 ม.	ใช้วัดอุณหภูมิเนื้อในของอาหารต่างๆ โดยการแทงเข้าไปข้างใน สามารถวัดอุณหภูมิของเหลวและเยลได้เป็นอย่างดี
	SPL-HP5	K	500 °C	Bakelite	สายสปริง 2 ม.	ใช้วัดอุณหภูมิของของเหลวหรืออากาศ

หัววัดอุณหภูมิสำหรับใช้กับมิเตอร์แบบพกพา / Hand-held Thermometer Probe

รูปแบบ	รุ่น	ชนิดหัววัด	อุณหภูมิใช้งานสูงสุด	Handle	สาย	ลักษณะการใช้งาน
	SPL-HP6	K	400 °C	Bakelite	สายสปริง 1 ม.	สำหรับผิวสัมผัสแบบลูกกลิ้งสแตนเลสใช้วัดอุณหภูมิของวัสดุที่กำลังเคลื่อนที่ เพื่อการตอบสนองที่ไวและเที่ยงตรงจุดที่เซนเซอร์วัดออกแบบให้เป็นแผ่นโลหะบางทำให้สัมผัสกับชิ้นงานได้แนบสนิท
	SPL-HP7	K	400 °C	Bakelite	สายสปริง 1 ม.	ใช้วัดอุณหภูมิอากาศหรือก๊าซ หัววัดถูกป้องกันอย่างดีโดยท่อสแตนเลสที่เจาะรูพรุนเพื่อการตอบสนองที่ไวไม่ควรใช้จุ่มลงในของเหลว
	SPL-HP8	K	250 °C	-	สาย 1 ม.	ใช้วัดอุณหภูมิอากาศทั่วไป ราคาประหยัด
	SPL-HP9	K	500 °C	Bakelite	สายสปริง 1 ม.	ใช้วัดอุณหภูมิพื้นผิวของชิ้นงานที่เรียบ แต่มีผิวสัมผัสไม่มาก ตัวโพรบถูกออกแบบเป็นพิเศษคล้ายหัวตะปู

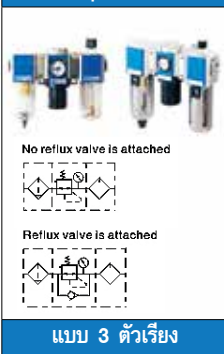
อุปกรณ์ลมนิวเมติกส์/ไฮดรอลิก



ชุดปรับปรุงคุณภาพลม/ชุดกรองลมดักน้ำ (F.R.L. COMBINATION)

ชุดปรับปรุงคุณภาพลม รุ่น G

รุ่น GC

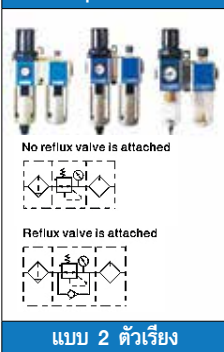


แบบ 3 ตัวเรียง

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : GC300-08-F1-W/GC400-10-A-C1-W-K

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ลักษณะการระบาย	เกจวัดความดัน	หน่วยที่ใช้	เกรดไส้กรอง	ชนิดเกลียว	วาล์วกักเก็บ	แรงดัน (Mpa)	หมายเหตุ
GC200-06	1/8"	- : กิ่งอัตโนมัติ A : อัตโนมัติ M : ใช้มือ	F: แบบสี่เหลี่ยม C: แบบกลม	1 : MPa 2 : Psi 3 : Bar	- : 40μm W : 5μm	- : PT T : NPT PS : G	- : ไม่มีวาล์วกักเก็บ K : มีวาล์วกักเก็บ	0.15 ~ 0.9	* ชนิดน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้ VG32 หรือเทียบเท่า ** รุ่น GC200 ไม่มีการเติมน้ำมันอัตโนมัติ
GC200-08	1/4"							0.15 ~ 0.9	
GC300-08	1/4"							0.15 ~ 0.9	
GC300-10	3/8"							0.15 ~ 0.9	
GC400-10	3/8"							0.15 ~ 0.9	
GC300-15	1/2"							0.15 ~ 0.9	
GC400-15	1/2"							0.15 ~ 0.9	
GC600-20	3/4"							0.15 ~ 0.9	
GC600-25	1"							0.15 ~ 0.9	

รุ่น GFC



แบบ 2 ตัวเรียง

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : GFC300-08-A-F1-W/GFC600-20-M-C1-W-K

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ลักษณะการระบาย	เกจวัดความดัน	หน่วยที่ใช้	เกรดไส้กรอง	ชนิดเกลียว	วาล์วกักเก็บ	แรงดัน (Mpa)	หมายเหตุ
GFC200-06	1/8"	- : กิ่งอัตโนมัติ A : อัตโนมัติ M : ใช้มือ	F: แบบสี่เหลี่ยม C: แบบกลม	1 : MPa 2 : Psi 3 : Bar	- : 40μm W : 5μm	- : PT T : NPT PS : G	- : ไม่มีวาล์วกักเก็บ K : มีวาล์วกักเก็บ	0.15 ~ 0.9	* ชนิดน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้ VG32 หรือเทียบเท่า ** รุ่น GC200 ไม่มีการเติมน้ำมันอัตโนมัติ
GFC200-08	1/4"							0.15 ~ 0.9	
GFC300-08	1/4"							0.15 ~ 0.9	
GFC300-10	3/8"							0.15 ~ 0.9	
GFC400-10	3/8"							0.15 ~ 0.9	
GFC300-15	1/2"							0.15 ~ 0.9	
GFC400-15	1/2"							0.15 ~ 0.9	
GFC600-20	3/4"							0.15 ~ 0.9	
GFC600-25	1"							0.15 ~ 0.9	

ชุดปรับปรุงคุณภาพลม รุ่น G (METALLIC BOWL)

New

รุ่น GC Metallic



แบบ 3 ตัวเรียง

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : GC200C-08-M-F1-W-K

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ลักษณะการระบาย			เกจวัดความดัน	ลักษณะเกจวัดความดัน	หน่วยที่ใช้	เกรดไส้กรอง	ชนิดเกลียว	ติดตั้งวาล์วกักเก็บ	หมายเหตุ
GC200C	06:1/8"	✓	✓	✗	- : มีเกจวัดความดัน N: ไม่มีเกจวัดความดัน	F: แบบสี่เหลี่ยม C: แบบกลม	1 : MPa 2 : Psi 3 : Bar	- : 40μm W : 5μm	- : PT T : NPT PS : G	- : ไม่มีวาล์วกักเก็บ K : มีวาล์วกักเก็บ	รุ่น GFR200C รุ่น GFR300C รุ่น GFR400C มีอุปกรณ์ติดตั้ง (Bracket) J : ไม่มีอุปกรณ์ติดตั้ง
GFC200C		✓	✓	✓							
GFR200C	08:1/4"	✓	✓	✓							
GC300C	08:1/4"	✓	✓	✗							
GFC300C	10:3/8"	✓	✓	✓							
GFR300C	15:1/2"	✓	✓	✓							
GC400C	10:3/8"	✓	✓	✗							
GFC400C	15:1/2"	✓	✓	✓							
GFR400C	15:1/2"	✓	✓	✓							

ชุดปรับปรุงคุณภาพลม/ชุดกรองลมดักน้ำ (F.R.L. COMBINATION)

ชุดปรับปรุงคุณภาพลม รุ่น G (METALLIC BOWL)

รุ่น GA



อุปกรณ์แยกทางลม

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : GA200-08

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ชนิดเกลียว	ลักษณะโครงสร้าง	การทำงาน	แรงดันใช้งาน (Mpa)	หมายเหตุ
GA200-06	1/8"	- : PT T : NPT PS : G	- อุปกรณ์แยกทางลม 4 ทิศทาง	- แยกทางลม มี 4 ทาง - ใช้งานร่วมกับ FRL รุ่น G	0.15 ~ 0.9	*ใช้ได้กับรุ่น G เท่านั้น
GA200-08	1/4"				0.15 ~ 0.9	
GA300-08	1/4"				0.15 ~ 0.9	
GA300-10	3/8"				0.15 ~ 0.9	
GA400-10	3/8"				0.15 ~ 0.9	
GA400-15	1/2"				0.15 ~ 0.9	
GA600-20	3/4"				0.15 ~ 0.9	
GA600-25	1"				0.15 ~ 0.9	

ชุดปรับปรุงคุณภาพลม รุ่น A, B

รุ่น AC, BC



แบบ 3 ตัวเรียง

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : AC1500-M-1-W/BC2000-A-N-1-W-G

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ลักษณะการระบาย	เกจวัดความดัน	หน่วยที่ใช้	เกรดไส้กรอง	ชนิดเกลียว	แรงดัน (Mpa)	หมายเหตุ
AC1500	1/8"	- : กิ่งอัตโนมัติ A : อัตโนมัติ M : ใช้มือ	- : มีเกจแบบกลม N: ไม่มีเกจ	1 : MPa 2 : Bar 3 : Psi	- : 40µm W: 5µm	- : PT T : NPT PS : G	0.50 ~ 0.85	*รุ่น A ไม่มีการเตรนแบบอัตโนมัติ
AC2000	1/4"						0.50 ~ 0.85	
BC2000	1/4"						0.50 ~ 0.85	
BC3000	3/8"						0.50 ~ 0.85	
BC4000	1/2"						0.50 ~ 0.85	

รุ่น AFC, BFC



แบบ 2 ตัวเรียง

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : AFC2000-1-W/BFC3000-M-N-1-W-G

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ลักษณะการระบาย	เกจวัดความดัน	หน่วยที่ใช้	เกรดไส้กรอง	ชนิดเกลียว	แรงดัน (Mpa)	หมายเหตุ
AFC1500	1/8"	- : กิ่งอัตโนมัติ A : อัตโนมัติ M : ใช้มือ	- : มีเกจแบบกลม N: ไม่มีเกจ	1 : MPa 2 : Bar 3 : Psi	- : 40µm W: 5µm	- : PT T : NPT PS : G	0.50 ~ 0.85	*รุ่น A ไม่มีการเตรนแบบอัตโนมัติ
AFC2000	1/4"						0.50 ~ 0.85	
BFC2000	1/4"						0.50 ~ 0.85	
BFC3000	3/8"						0.50 ~ 0.85	
BFC4000	1/2"						0.50 ~ 0.85	

รุ่น AFR, BFR



แบบ 2 ตัวชุด

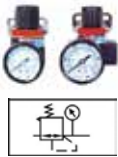
ตัวอย่างการเลือกรุ่น : AFR1500-1-W/BFR4000-A-J-N-2-W-T

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ลักษณะการระบาย	เกจวัดความดัน	หน่วยที่ใช้	เกรดไส้กรอง	ชนิดเกลียว	อุปกรณ์ติดตั้ง	แรงดัน (Mpa)	หมายเหตุ
AFR1500	1/8"	- : กิ่งอัตโนมัติ A : อัตโนมัติ M : ใช้มือ	- : มีเกจแบบกลม N: ไม่มีเกจ	1 : MPa 2 : Bar 3 : Psi	- : 40µm W: 5µm	- : PT T : NPT PS : G	- : มีอุปกรณ์ (Bracket) J : ไม่มีอุปกรณ์ติดตั้ง	0.50 ~ 0.85	*รุ่น A ไม่มีการเตรนแบบอัตโนมัติ
AFR2000	1/4"							0.50 ~ 0.85	
BFR2000	1/4"							0.50 ~ 0.85	
BFR3000	3/8"							0.50 ~ 0.85	
BFR4000	1/2"							0.50 ~ 0.85	

ชุดปรับปรุงคุณภาพลม/ชุดกรองลมดักน้ำ (F.R.L. COMBINATION)

ชุดปรับปรุงคุณภาพลม รุ่น A, B

รุ่น AR, BR



ปรับแรงดันลม

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : AR1500-1-G/BR4000-J-N-1-T

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	หน่วยที่ใช้	เกจวัดความดัน	ชนิดเกลียว	อุปกรณ์ติดตั้ง	แรงดัน (Mpa)	หมายเหตุ
AR1500	1/8"	1 : MPa	- : มีเกจแบบกลม N: ไม่มีเกจ	- : PT T : NPT PS : G	- : มีอุปกรณ์ (Bracket) J : ไม่มีอุปกรณ์ติดตั้ง	0.50 ~ 0.85	*มีชุดติดตั้ง (Bracket)
AR2000	1/4"					0.50 ~ 0.85	
BR2000	1/4"	2 : Bar				0.50 ~ 0.85	
BR3000	3/8"	3 : Psi				0.50 ~ 0.85	
BR4000	1/2"					0.50 ~ 0.85	

คอยล์ (COIL)

คอยล์ไฟฟ้า



แบบปลั๊ก/แบบสาย

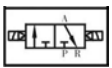
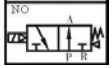
ตัวอย่างการเลือกรุ่น : COIL-DC24V-4V210-016-P6

รุ่นคอยล์		แรงดันไฟฟ้า	รุ่นวาล์วที่ใช้	การสิ้นเปลือง		ช่วงแรงดัน
ปลั๊กต่อสาย	คอยล์มีสาย			AC	DC	
COIL-AC220V-4V210-016-P5	COIL-AC220V-GROMMET-CLA092A	- AC 220V	3V1	2.5VA	-	-15~+10%
COIL-DC24V-4V210-016-P6	COIL-DC24V-GROMMET-CLA092B	- DC 24V		-	2.5W	-15~+10%
COIL-AC110V-4V210-016-P4	COIL-AC110V-GROMMET-CLA092C	- AC 110V	3V200/300	2.5VA	-	-15~+10%
COIL-AC24V-4V210-016-P3	COIL-AC24V-GROMMET-CLA092E	- AC 24V	4V200/300/400	2.5VA	-	-15~+10%
COIL-DC12V-4V210-016-P7	COIL-DC12V-GROMMET-CLA092F	- DC 12V	4M200/300	-	2.5W	-15~+10%
COIL-AC220V-4V110-016-P5	COIL-AC220V-GROMMET-CLA080A	- AC 220V	3V100 4V100 4M100	3.5VA	-	-15~+10%
COIL-DC24V-4V110-016-P8	COIL-DC24V-GROMMET-CLA080B	- DC 24V		-	2.5W	-15~+10%
COIL-AC110V-4V110-016-P4	COIL-AC110V-GROMMET-CLA080C	- AC 110V		3.5VA	-	-15~+10%
COIL-AC24V-4V110-016-P2	COIL-AC24V-GROMMET-CLA080E	- AC 24V		-	2.5W	-15~+10%
COIL-DC12V-4V110-016-P7	COIL-DC12V-GROMMET-CLA080F	- DC 12V		3.5VA	-	-15~+10%

โซลินอยด์วาล์ว/วาล์วควบคุมทิศทาง (SOLENOID VALVE)

โซลินอยด์วาล์ว 3/2 (SOLENOID VALVE 3/2)

รุ่น 3V

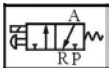


โซลินอยด์วาล์ว 3/2

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 3V210-08-NC-AC220V

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	แรงดันไฟฟ้า	การต่อสาย	Orifice mm ² (CV)	อุณหภูมิใช้งาน	การสิ้นเปลืองกำลัง		การทำงาน	แรงดันที่ใช้ (Mpa)
						AC	DC		
3V110-M5	M5	- AC 220V - AC 110V - AC 24V - DC 24V - DC 12V	- ปลั๊ก DIN - คอยล์ มีสาย	5.5 (0.31)	5 ~ 60 °C	2.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 1 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V110-06	1/8"			12 (0.67)	5 ~ 60 °C	2.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 1 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V210-06	1/8"			14 (0.78)	5 ~ 60 °C	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 1 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V210-08	1/4"			16 (0.89)	5 ~ 60 °C	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 1 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V310-08	1/4"			25 (1.4)	5 ~ 60 °C	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 1 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V310-10	3/8"			30 (1.68)	5 ~ 60 °C	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 1 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V120-M5	M5"			5.5 (0.31)	5 ~ 60 °C	2.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 2 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V120-06	1/8"			12 (0.67)	5 ~ 60 °C	2.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 2 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V220-06	1/8"			14 (0.78)	5 ~ 60 °C	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 2 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V220-08	1/4"			16 (0.89)	5 ~ 60 °C	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 2 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V320-08	1/4"			25 (1.4)	5 ~ 60 °C	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 2 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V320-10	3/8"			30 (1.68)	5 ~ 60 °C	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 2 ขั้ว	0.15 ~ 0.8

รุ่น 3V1



โซลินอยด์วาล์ว 3/2

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 3V1-M5-AC220V/3V1-06-AC24V-3F

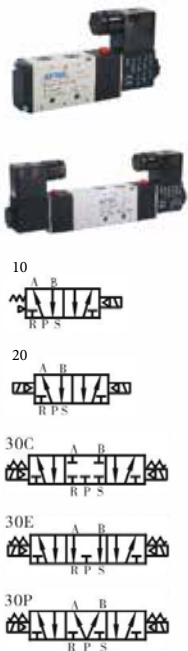
วัสดุ : อลูมิเนียม

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	แรงดันไฟฟ้า	แบบการต่อสาย	Orifice mm ² (CV)	การใช้งานหลายตัว	การสิ้นเปลืองกำลัง		การทำงาน	แรงดันที่ใช้ (Mpa)
						AC	DC		
3V1-M5	M5	- AC 220V - AC 110V - AC 24V	- ปลั๊ก DIN - คอยล์ มีสาย	1.2	1F: 1 ตำแหน่ง 2F: 2 ตำแหน่ง	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 1 ขั้ว	0.15 ~ 0.8
3V1-06	1/8"	- DC12/24V		1.2	nF: n ตำแหน่ง	3.5 VA	2.5 W	3/2 คอยล์ 1 ขั้ว	0.15 ~ 0.8

โซลินอยด์วาล์ว/วาล์วควบคุมทิศทาง (SOLENOID VALVE)

โซลินอยด์วาล์ว 5/2, 5/3 (SOLENOID VALVE 5/2, 5/3)

รุ่น 4V

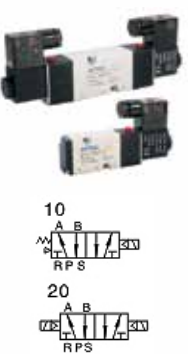


โซลินอยด์วาล์ว 5/2, 5/3

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 4V210-08-AC220V

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	แรงดันไฟฟ้า	การต่อสาย	Orifice mm ² (CV)	อุณหภูมิใช้งาน	การสิ้นเปลืองกำลัง		การทำงาน	แรงดันที่ใช้ (Mpa)
						AC	DC		
4V110-M5	M5	- AC 220V	- ปลั๊ก DIN - คอยล์ มีสาย	5.5 (0.31)	5 ~ 60℃	2.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V110-06	1/8"			12 (0.67)	5 ~ 60℃	2.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V210-06	1/8"			14 (0.78)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V210-08	1/4"			16 (0.89)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V310-08	1/4"			25 (1.4)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V310-10	3/8"			30 (1.68)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V410-15	1/2"			50 (2.79)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V120-M5	M5			5.5 (0.31)	5 ~ 60℃	2.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V120-06	1/8"			12 (0.67)	5 ~ 60℃	2.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V220-06	1/8"			14 (0.78)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4V220-08	1/4"	- AC 24V	16 (0.89)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8	
4V320-08	1/4"	- DC 24V	25 (1.4)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8	
4V320-10	3/8"	- DC 12V	30 (1.68)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8	
4V420-15	1/2"		50 (2.79)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8	
4V130-M5	M5		5 (0.28)	5 ~ 60℃	2.5 VA	2.5 W	5/3 มีตำแหน่งกลาง	0.15 ~ 0.8	
4V130-06	1/8"	9 (0.50)	5 ~ 60℃	2.5 VA	2.5 W	C : กลางปิด		0.15 ~ 0.8	
4V230-06	1/8"	12 (0.67)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	E : กลางระบาย	0.15 ~ 0.8		
4V230-08	1/4"	12 (0.67)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W		ออก	0.15 ~ 0.8	
4V330-08	1/4"	18 (1.00)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W	P : กลางจ่ายลม	0.15 ~ 0.8		
4V330-10	3/8"	18 (1.00)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W		0.15 ~ 0.8		
4V430-15	1/2"	30 (1.67)	5 ~ 60℃	3.5 VA	2.5 W		0.15 ~ 0.8		

รุ่น 4M (Namur)



ใช้กับหัวขั้วลม

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 4M310-08-AC220V

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	แรงดันไฟฟ้า	การต่อสาย	Orifice mm ² (CV)	อุณหภูมิใช้งาน	การสิ้นเปลืองกำลัง		การทำงาน	แรงดันที่ใช้ (Mpa)		
						AC	DC				
4M110-M5	M5	- AC 220V	- ปลั๊ก DIN	5.5 (0.31)	5 ~ 60 ℃	2.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8		
4M110-06	1/8"			12 (0.67)	5 ~ 60 ℃	2.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8		
4M210-06	1/8"			14 (0.78)	5 ~ 60 ℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8		
4M210-08	1/4"			16 (0.89)	5 ~ 60 ℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8		
4M310-08	1/4"			25 (1.4)	5 ~ 60 ℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8		
4M310-10	3/8"			30 (1.68)	5 ~ 60 ℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8		
4M120-M5	M5			- DC 24V	- คอยล์ มีสาย	5.5 (0.31)	5 ~ 60 ℃	2.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4M120-06	1/8"					12 (0.67)	5 ~ 60 ℃	2.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4M220-06	1/8"					14 (0.78)	5 ~ 60 ℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4M220-08	1/4"					16 (0.89)	5 ~ 60 ℃	3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4M320-08	1/4"	25 (1.4)	5 ~ 60 ℃			3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8		
4M320-10	3/8"	30 (1.68)	5 ~ 60 ℃			3.5 VA	2.5 W	5/2 คอยล์ 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8		

รุ่น 100/200/300/400M



ฐานยึดวาล์ว 5/2

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 300M-5F

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	วาล์วที่ใช้ได้	จำนวนวาล์วที่ใช้ได้	รุ่นสินค้าแผ่นเพลทปิดรู	อุณหภูมิใช้งาน	หมายเหตุ
100M - K F	1/4"	4V / 4A 100	1-16	100M - B	5 ~ 60 °C	- ระบุบายทั้งสองข้างสามารถใส่ปลั๊กอุด หรือตัวเก็บเสียงได้
200M - K F	1/4"	4V / 4A 200	1-16	200M - B	5 ~ 60 °C	
300M - K F	3/8"	4V / 4A 300	1-12	300M - B	5 ~ 60 °C	
400M - K F	1/2"	4V / 4A 400	1-7	400M - B	5 ~ 60 °C	

วาล์วควบคุมด้วยลม (AIR VALVE)

วาล์วควบคุมด้วยลม 3/2 (AIR VALVE 3/2 WAY)

รุ่น 3A (Air Valve)



10-NO
10-NC
20

วาล์วควบคุมด้วยลม 3/2

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 3A210-08-NC

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ลักษณะการทำงาน	Orifice mm ² (CV)	อุณหภูมิใช้งาน	ชนิดเกลียว	การทำงาน	แรงดันใช้งาน (Mpa)
3A110-M5	M5	NC : ปกติปิด NO : ปกติเปิด	5.5 (0.31)	-20 ~ 70 °C	- : PT T : NPT PS : G	3/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A110-06	1/8"		12 (0.67)			3/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A210-06	1/8"		14 (0.78)			3/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A210-08	1/4"		16 (0.89)			3/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A310-08	1/4"		25 (1.35)			3/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A310-10	3/8"		30 (1.67)			3/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A120-M5	M5		5.5 (0.31)			3/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A120-06	1/8"		12 (0.67)			3/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A220-06	1/8"		14 (0.78)			3/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A220-08	1/4"		16 (0.89)			3/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A320-08	1/4"		25 (1.35)			3/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
3A320-10	3/8"		30 (1.67)			3/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8

วาล์วควบคุมด้วยลม 5/2, 5/3 (AIR VALVE 5/2, 5/3)

รุ่น 4A (Air Valve)



10
20
30C
30E
30P

วาล์วควบคุมด้วยลม 5/2

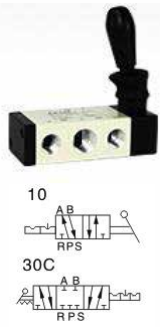
ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 4A210-08/ 4A330P-08

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	Orifice mm ² (CV)	การทำงาน	ชนิดเกลียว	การทำงาน	แรงดันใช้งาน (Mpa)
4A110-M5	M5	5.5 (0.31)	-	- : PT T : NPT PS : G	5/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A110-06	1/8"	12 (0.67)			5/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A210-06	1/8"	14 (0.78)			5/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A210-08	1/4"	16 (0.89)			5/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A310-08	1/4"	25 (1.39)			5/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A310-10	3/8"	30 (1.67)			5/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A410-15	1/2"	50 (2.79)			5/2 ควบคุมด้วยลม 1 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A120-M5	M5	5.5 (0.31)			5/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A120-06	1/8"	12 (0.67)			5/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A220-06	1/8"	14 (0.78)			5/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A220-08	1/4"	16 (0.89)			5/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A320-08	1/4"	25 (1.39)			5/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A320-10	3/8"	30 (1.67)			5/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A420-15	1/2"	50 (2.79)			5/2 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A130-M5	M5	5 (0.28)	C: กลางปิด P: กลางจ่ายลม E: กลางระบายลม		5/3 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A130-06	1/8"	9 (0.50)			5/3 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A230-06	1/8"	12 (0.67)			5/3 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A230-08	1/4"	12 (0.67)			5/3 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A330-08	1/4"	18 (1.00)			5/3 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A330-10	3/8"	18 (1.00)			5/3 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8
4A430-15	1/2"	30 (1.68)			5/3 ควบคุมด้วยลม 2 ข้าง	0.15 ~ 0.8

แมคคานิคอลวาล์ว (MECHANICAL VALVE)

วาล์วควบคุมด้วยมือ (HAND VALVE)

รุ่น 4H



แบบใช้มือโยก 5/2, 5/3

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 4H230C-08/4HA210-08

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	Orifice mm ² (CV)	ชนิดเกลียว	อุณหภูมิใช้งาน	ชนิด	ลักษณะ	การทำงาน		แรงดัน (Mpa)
							การทำงาน	มุม	
4H(A)210-06	1/8"	5.5 (0.31)	- : PT T : NPT PS : G	-20 ~ 70 °C	5/2	2 ตำแหน่ง	ใช้มือโยก	± 15 °	0 ~ 0.8
4H(A)210-08	1/4"	12 (0.67)			5/2	2 ตำแหน่ง	ใช้มือโยก	± 15 °	0 ~ 0.8
4H(A)310-08	1/4"	14 (0.78)			5/2	2 ตำแหน่ง	ใช้มือโยก	± 18 °	0 ~ 0.8
4H(A)310-10	3/8"	16 (0.89)			5/2	2 ตำแหน่ง	ใช้มือโยก	± 18 °	0 ~ 0.8
4H(A)230C-06	1/8"	25 (1.4)			5/3	3 ตำแหน่ง กลางปิด	ใช้มือโยก	± 8.5 °	0 ~ 0.8
4H(A)230E-08	1/4"	30 (1.68)			5/3	3 ตำแหน่ง ระบายลม	ใช้มือโยก	± 8.5 °	0 ~ 0.8
4H(A)330C-08	1/4"	50 (2.79)			5/3	3 ตำแหน่ง กลางปิด	ใช้มือโยก	± 10 °	0 ~ 0.8
4H(A)330E-10	3/8"	5.5 (0.31)			5/3	3 ตำแหน่ง ระบายลม	ใช้มือโยก	± 10 °	0 ~ 0.8

*หมายเหตุ การทำงานรุ่นปกติคั่นโยกจะค้างตำแหน่ง ส่วนรุ่น (A) คั่นโยกจะกลับด้วยสปริง

*C จะค้างตำแหน่งปิด *E จะค้างตำแหน่งระบายลม

รุ่น 3L/4L



แบบดึง-กด 3/2, 5/2

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 3L210-08/4L310-10

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	Orifice mm ² (CV)	ชนิดเกลียว	อุณหภูมิใช้งาน	ชนิด	ลักษณะ	การทำงาน	แรงดัน (Mpa)
3L110-06	1/8"	12 (0.67)	- : PT T : NPT PS : G	-20 ~ 70 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
3L210-06	1/8"	14 (0.78)			3/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
3L210-08	1/4"	16 (0.89)			3/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
3L310-08	1/4"	25 (1.39)			3/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
3L310-10	3/8"	30 (1.67)			3/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
4L110-06	1/8"	12 (0.67)			5/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
4L210-06	1/8"	14 (0.78)			5/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
4L210-08	1/4"	16 (0.89)			5/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
4L310-08	1/4"	25 (1.39)			5/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8
4L310-10	3/8"	30 (1.67)			5/2	2 ตำแหน่ง	ดึงขึ้น - กดลง	0 ~ 0.8

*หมายเหตุ รุ่น 3L เป็นวาล์ว 3/2 Way

รุ่น 4L เป็นวาล์ว 5/2 Way

รุ่น HSV



วาล์วแบบใช้มือเลื่อน 3/2

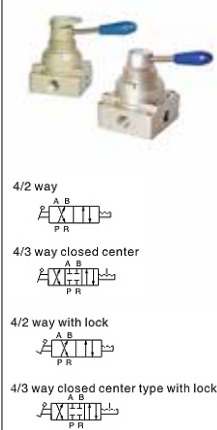
ตัวอย่างการเลือกรุ่น : HSV-08 / HSV06-SS / HSV08-FF / HSV10-FF

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	Orifice mm ² (CV)	ชนิดเกลียว	อุณหภูมิใช้งาน	ชนิด	ลักษณะ	วิธีการทำงาน	ลักษณะเกลียว	แรงดัน (Mpa)
HSV06	1/8"	23 (1.28)	- : PT T : NPT PS : G	5 ~ 60 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	มือเลื่อน	รุ่น SS เป็นเกลียวตัวผู้ 2 ข้าง	0 ~ 0.8
HSV08	1/4"	40 (2.2)		5 ~ 60 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	มือเลื่อน		0 ~ 0.8
HSV10	3/8"	62 (3.5)		5 ~ 60 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	มือเลื่อน	รุ่น FF เป็นเกลียวตัวเมีย 2 ข้าง	0 ~ 0.8
HSV15	1/2"	140 (7.8)		5 ~ 60 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	มือเลื่อน		0 ~ 0.8
HSV20	3/4"	250 (13.8)		5 ~ 60 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	มือเลื่อน	รุ่น SF เป็นเกลียวตัวผู้ 2 ข้าง	0 ~ 0.8
HSV25	1"	392 (21.78)		5 ~ 60 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	มือเลื่อน		0 ~ 0.8

แมคคานิคอลวาล์ว (MECHANICAL VALVE)

วาล์วควบคุมด้วยมือ (HAND VALVE)

รุ่น 4HV



แบบก้านโยก 4/2, 4/3

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 4HV230-08-L

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	การติดตั้ง	การป้องกัน	ชนิดเกลียว	Orifice mm ² (CV)	ชนิด	ลักษณะ	แรงดัน (Mpa)
4HV210-06	1/8"	- : ติดตั้งที่ตัววาล์ว S : ติดตั้งหน้าตู้	L : มีลิ้นค้ำตำแหน่ง		14 (0.78)	4/2	2 ตำแหน่ง	0 ~ 1.0
4HV210-08	1/4"				16 (0.89)	4/2	2 ตำแหน่ง	0 ~ 1.0
4HV310-08	1/4"				30 (1.67)	4/2	2 ตำแหน่ง	0 ~ 1.0
4HV310-10	3/8"				33 (18.3)	4/2	2 ตำแหน่ง	0 ~ 1.0
4HV410-15	1/2"				88 (4.89)	4/2	2 ตำแหน่ง	0 ~ 1.0
4HV410-20	3/4"				95 (5.27)	4/2	2 ตำแหน่ง	0 ~ 1.0
4HV230-06	1/8"				14 (0.78)	4/3	3 ตำแหน่ง กลางปิด	0 ~ 1.0
4HV230-08	1/4"				16 (0.89)	4/3	3 ตำแหน่ง กลางปิด	0 ~ 1.0
4HV330-08	1/4"				30 (1.67)	4/3	3 ตำแหน่ง กลางปิด	0 ~ 1.0
4HV330-10	3/8"				33 (18.3)	4/3	3 ตำแหน่ง กลางปิด	0 ~ 1.0
4HV430-15	1/2"				88 (4.89)	4/3	3 ตำแหน่ง กลางปิด	0 ~ 1.0
4HV430-20	3/4"				95 (5.27)	4/3	3 ตำแหน่ง กลางปิด	0 ~ 1.0

วาล์วควบคุมทางกล 3/2 ทาง (MECHANICAL VALVE 3/2 WAY)

รุ่น S3



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : S3B-M5-G

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ชนิดเกลียว	อุณหภูมิใช้งาน	ชนิด	ลักษณะ	การทำงาน	แรงดัน (Mpa)
S3B-M5	M5	- : PT T : NPT PS : G	-20 ~ 70 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	รุ่นมาตรฐาน*	0 ~ 0.8
S3B-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	รุ่นมาตรฐาน*	0 ~ 0.8
S3B-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	รุ่นมาตรฐาน*	0 ~ 0.8
S3C-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านกดยาวพิเศษ	0 ~ 0.8
S3C-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านกดยาวพิเศษ	0 ~ 0.8
S3C-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านกดยาวพิเศษ	0 ~ 0.8
S3D-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านกดมาตรฐาน	0 ~ 0.8
S3D-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านกดมาตรฐาน	0 ~ 0.8
S3D-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านกดมาตรฐาน	0 ~ 0.8
S3Y-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านโยก ขึ้น - ลง	0 ~ 0.8
S3Y-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านโยก ขึ้น - ลง	0 ~ 0.8
S3Y-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	ก้านโยก ขึ้น - ลง	0 ~ 0.8
S3R-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์	0 ~ 0.8
S3R-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์	0 ~ 0.8
S3R-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์	0 ~ 0.8
S3L-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์ 2 จังหวะ	0 ~ 0.8
S3L-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์ 2 จังหวะ	0 ~ 0.8
S3L-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์ 2 จังหวะ	0 ~ 0.8
S3V-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์ แนวตั้งฉาก	0 ~ 0.8
S3V-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์ แนวตั้งฉาก	0 ~ 0.8
S3V-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	โรลเลอร์ แนวตั้งฉาก	0 ~ 0.8

วาล์วควบคุมแบบต่างๆ 3/2

หมายเหตุ * สามารถประกอบกับรุ่นต่าง ๆ ได้

แมคคานิคอลวาล์ว (MECHANICAL VALVE)

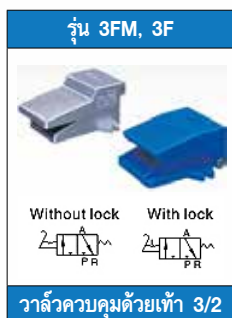
วาล์วควบคุมทางกล 3/2 ทาง (MECHANICAL VALVE 3/2 WAY)



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : S3PP-08-G

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ชนิดเกลียว	อุณหภูมิใช้งาน	ชนิด	ลักษณะ	สี	การทำงาน	แรงดัน (Mpa)
S3PL-M5	M5	- : PT T : NPT PS : G	-20 ~ 70 °C	3/2	2 ตำแหน่ง	R : แดง	แบบกดค้างสภาวะ	0 ~ 0.8
S3PL-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	G : เขียว	แบบกดค้างสภาวะ	0 ~ 0.8
S3PL-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	B : ดำ	แบบกดค้างสภาวะ	0 ~ 0.8
S3PM-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	R : แดง	ปุ่มกดทรงดอกเห็ด	0 ~ 0.8
S3PM-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	G : เขียว	ปุ่มกดทรงดอกเห็ด	0 ~ 0.8
S3PM-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	B : ดำ	ปุ่มกดทรงดอกเห็ด	0 ~ 0.8
S3PF-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	R : แดง	ปุ่มกดแบนเรียบ	0 ~ 0.8
S3PF-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	G : เขียว	ปุ่มกดแบนเรียบ	0 ~ 0.8
S3PF-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	B : ดำ	ปุ่มกดแบนเรียบ	0 ~ 0.8
S3PP-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	R : แดง	ปุ่มกด หนุนออกมา	0 ~ 0.8
S3PP-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	G : เขียว	ปุ่มกด หนุนออกมา	0 ~ 0.8
S3PP-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	B : ดำ	ปุ่มกด หนุนออกมา	0 ~ 0.8
S3HS-M5	M5			3/2	2 ตำแหน่ง	R : แดง	แบบสวิตช์ปิด	0 ~ 0.8
S3HS-06	1/8"			3/2	2 ตำแหน่ง	G : เขียว	แบบสวิตช์ปิด	0 ~ 0.8
S3HS-08	1/4"			3/2	2 ตำแหน่ง	B : ดำ	แบบสวิตช์ปิด	0 ~ 0.8

วาล์วควบคุมด้วยเท้า (FOOT VALVE 3/2)



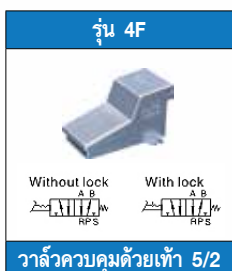
ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 3FM210-08-NC-L

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	การป้องกัน	สภาวะทำงาน	ชนิดเกลียว	ชนิด	ลักษณะ	การใช้งาน	แรงดัน (Mpa)
3FM210-M5	M5	L : มีล็อกตำแหน่ง (ยกเว้นรุ่น 3F)	- NC : ปกติปิด - NO : ปกติเปิด	- : PT T : NPT PS : G	3/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8
3FM210-06	1/8"				3/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8
3FM210-08	1/4"				3/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8
3F210-06	1/8"				3/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8
3F210-08	1/4"				3/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8

หมายเหตุ * รุ่น 3F เป็นอลูมิเนียมอัลลอยด์

* รุ่น 3FM เป็นพลาสติก

วาล์วควบคุมด้วยเท้า (FOOT VALVE 5/2)



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 4F210-08-LG

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	การป้องกัน	ชนิดเกลียว	ชนิด	ลักษณะ	การใช้	แรงดัน (Mpa)
4F210-08	1/4"	L : มีล็อก	- : PT T : NPT PS : G	5/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8
4F210-08L	1/4"	F : มีการ์ดป้องกัน		5/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8
4F210-08F	1/4"	LF : ล็อกและการ์ด		5/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8
4F210-08LF	1/4"			5/2	2 ตำแหน่ง	ใช้เท้า	0 ~ 0.8

แมคคานิคอลวาล์ว (MECHANICAL VALVE)

วาล์วควบคุมอัตราการไหล (FLOW CONTROL VALVE)

รุ่น ASC



วาล์วควบคุมการไหล

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : ASC300-10

รุ่นสินค้า	ขนาด เกลียว	อัตราการไหล (L/min)		วัสดุ	แรงดันใช้งาน (MPa)	อุณหภูมิ ใช้งาน	ชนิด เกลียว	หมายเหตุ
		ช่วงควบคุม	ช่วงปกติ					
ASC100-06	1/8"	200	400	อะลูมิเนียมอัลลอยด์	0.05 ~ 0.95	-5 ~ 60 °C	- : PT T : NPT PS : G	ดูเงื่อนไข การทดสอบ
ASC200-08	1/4"	450	800		0.05 ~ 0.95	-5 ~ 60 °C		
ASC300-10	3/8"	1250	1500		0.05 ~ 0.95	-5 ~ 60 °C		
ASC300-15	1/2"	1650	2500		0.05 ~ 0.95	-5 ~ 60 °C		

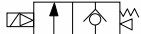
หมายเหตุ - เส้นใยการทดสอบ ควบคุมอัตราการไหล ที่แรงดัน 6 บาร์, ความแตกต่างความดัน 1 บาร์ - ช่วงปกติ แรงดันที่ 6 บาร์ - อุณหภูมิ 20 °C

โซลินอยด์วาล์ว 2 ทาง (2 WAY VALVE)

แบบแรงดันปกติ ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2S150-15-AC220V

วัสดุ : สแตนเลส สภาวะปกติปิด

รุ่น 2S



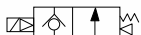
วาล์ว 2 ทาง

รุ่นสินค้า	ขนาด เกลียว	แรงดัน ไฟฟ้า	การต่อ สาย	Orifice			อุณหภูมิ ใช้งาน	การสิ้นเปลือง		ลักษณะ วาล์ว	ชนิด ซีล	แรงดัน (Mpa)	
				Ø mm	mm ²	Cv		AC	DC			ขั้นต่ำ	สูงสุด
2S030-06	1/8"	A : AC 220V B : DC 24V C : AC 110V E : AC 24V F : DC 12V	- : ปลั๊ก ต่อสาย I : คอยล์ มีสาย	3.0	6.0	0.33	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Direct	FPM	0.00	1.00
2S030-08	1/4"			3.0	6.0	0.33	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Direct	FPM	0.00	1.00
2S050-10	3/8"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5 W	Direct	FPM	0.00	1.00
2S050-15	1/2"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5 W	Direct	FPM	0.00	1.00
2S150-15	1/2"			15.0	100.0	5.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00
2S200-20	3/4"			20.0	170.0	9.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00
2S250-25	1"			25.0	220.0	12.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00
2S320-32	1-1/4"			35.0	420.0	23.00	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00
2S400-40	1-1/2"			40.0	560.0	31.00	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00
2S500-50	2"			50.0	880.0	49.00	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00

แบบแรงดันปกติ ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2KS250-25-AC110V

วัสดุ : สแตนเลส สภาวะปกติเปิด

รุ่น 2KS



วาล์ว 2 ทาง

รุ่นสินค้า	ขนาด เกลียว	แรงดัน ไฟฟ้า	การต่อ สาย	Orifice			อุณหภูมิ ใช้งาน	การสิ้นเปลือง		ลักษณะ วาล์ว	ชนิด ซีล	แรงดัน (Mpa)	
				Ø mm	mm ²	Cv		AC	DC			ขั้นต่ำ	สูงสุด
2KS030-06	1/8"	A : AC 220V B : DC 24V C : AC 110V E : AC 24V F : DC 12V	- : ปลั๊ก ต่อสาย I : คอยล์ มีสาย	3.0	6.0	0.33	-20 ~ 70 °C	15 VA	6.5 W	Direct	FPM	0.00	0.7
2KS030-08	1/4"			3.0	6.0	0.33	-20 ~ 70 °C	15 VA	6.5 W	Direct	FPM	0.00	0.7
2KS050-10	3/8"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 70 °C	35 VA	10.5 W	Direct	FPM	0.00	0.7
2KS050-15	1/2"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 70 °C	35 VA	10.5 W	Direct	FPM	0.00	0.7
2KS150-15	1/2"			15.0	100.0	5.50	-20 ~ 70 °C	15 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	0.7
2KS200-20	3/4"			20.0	170.0	9.50	-20 ~ 70 °C	15 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	0.7
2KS250-25	1"			25.0	220.0	12.50	-20 ~ 70 °C	15 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	0.7
2KS320-32	1-1/4"			35.0	420.0	23.00	-20 ~ 70 °C	35 VA	10.5 W	Piloted	FPM	0.05	0.7
2KS400-40	1-1/2"			40.0	560.0	31.00	-20 ~ 70 °C	35 VA	10.5 W	Piloted	FPM	0.05	0.7
2KS500-50	2"			50.0	880.0	49.00	-20 ~ 70 °C	35 VA	10.5 W	Piloted	FPM	0.05	0.7

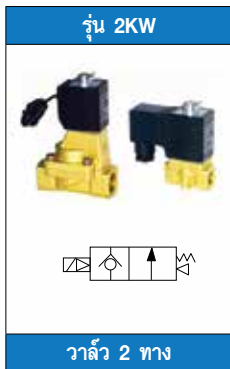
โซลินอยด์วาล์ว 2 ทาง (2 WAY VALVE)



แบบแรงดันปกติ ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2W150-15-AC220V

วัสดุ : ทองเหลือง สภาวะปกติปิด

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	แรงดันไฟฟ้า	การต่อสาย	Orifice			อุณหภูมิใช้งาน	การสิ้นเปลือง		ลักษณะวาล์ว	ซีล	แรงดัน (Mpa)	
				Ø mm	mm ²	Cv		AC	DC			ขั้นต่ำ	สูงสุด
2W030-06	1/8"	A : AC 220V B : DC 24V C : AC 110V E : AC 24V F : DC 12V	- ปลั๊กต่อสาย - คอยล์มีสาย	3.0	6.0	0.33	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Direct	FPM	0.00	1.00
2W030-08	1/4"			3.0	6.0	0.33	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Direct	FPM	0.00	1.00
2W050-10	3/8"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5W	Direct	FPM	0.00	1.00
2W050-15	1/2"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5W	Direct	FPM	0.00	1.00
2W150-15	1/2"			15.0	100.0	5.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00
2W200-20	3/4"			20.0	170.0	9.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00
2W250-25	1"			25.0	220.0	12.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.00



แบบแรงดันปกติ ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2KW150-15-AC220V

วัสดุ : ทองเหลือง สภาวะปกติเปิด

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	แรงดันไฟฟ้า	การต่อสาย	Orifice			อุณหภูมิใช้งาน	การสิ้นเปลือง		ลักษณะวาล์ว	ซีล	แรงดัน (Mpa)	
				Ø mm	mm ²	Cv		AC	DC			ขั้นต่ำ	สูงสุด
2KW030-06	1/8"	A : AC 220V B : DC 24V C : AC 110V E : AC 24V F : DC 12V	- ปลั๊กต่อสาย - คอยล์มีสาย	3.0	6.0	0.33	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Direct	FPM	0.00	1.0
2KW030-08	1/4"			3.0	6.0	0.33	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Direct	FPM	0.00	1.0
2KW050-10	3/8"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5 W	Direct	FPM	0.00	1.0
2KW050-15	1/2"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 70 °C	25 VA	10.5 W	Direct	FPM	0.00	1.0
2KW150-15	1/2"			15.0	100.0	5.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.0
2KW200-20	3/4"			20.0	170.0	9.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.0
2KW250-25	1"			25.0	220.0	12.50	-20 ~ 70 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	FPM	0.05	1.0

โซลินอยด์วาล์ว 2 ทาง (2 WAY VALVE)

แบบแรงดันปกติ ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2L050-15-AC220V

วัสดุ : สแตนเลส สภาวะปกติปิด



รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	แรงดันไฟฟ้า	การต่อสาย	Orifice			อุณหภูมิใช้งาน	การเปลี่ยนแปลง		ลักษณะวาล์ว	ซีล	แรงดัน (Mpa)	
				Ø mm	mm ²	Cv		AC	DC			ขั้นต่ำ	สูงสุด
2L030-06	1/8"	A : AC 220V B : DC 24V C : AC 110V E : AC 24V F : DC 12V	- : ปลั๊กต่อสาย I : คอยล์มีสาย	3.0	6.0	0.33	-20 ~ 100 °C	10 VA	6.5 W	Direct	PTFE	0.00	1.00
2L030-08	1/4"			3.0	6.0	0.33	-20 ~ 100 °C	10 VA	6.5 W	Direct	PTFE	0.00	1.00
2L050-10	3/8"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 100 °C	25 VA	10.5 W	Direct	PTFE	0.00	1.00
2L050-15	1/2"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 100 °C	25 VA	10.5 W	Direct	PTFE	0.00	1.00
2L150-15	1/2"			15.0	100.0	5.50	-20 ~ 100 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	PTFE	0.05	1.00
2L200-20	3/4"			20.0	170.0	9.50	-20 ~ 100 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	PTFE	0.05	1.00
2L250-25	1"			25.0	220.0	12.50	-20 ~ 100 °C	10 VA	6.5 W	Piloted	PTFE	0.05	1.00
2L320-32	1-1/4"			35.0	420.0	23.00	-20 ~ 100 °C	25 VA	10.5 W	Piloted	PTFE	0.05	1.00
2L400-40	1-1/2"			40.0	560.0	31.00	-20 ~ 100 °C	25 VA	10.5 W	Piloted	PTFE	0.05	1.00
2L500-50	2"			50.0	880.0	49.00	-20 ~ 100 °C	25 VA	10.5 W	Piloted	PTFE	0.05	1.00

แบบแรงดันปกติ ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2KL500-50-AC220V

วัสดุ : สแตนเลส สภาวะปกติเปิด

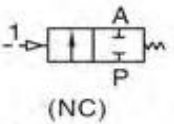


รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	แรงดันไฟฟ้า	การต่อสาย	Orifice			อุณหภูมิใช้งาน	การเปลี่ยนแปลง		ลักษณะวาล์ว	ซีล	แรงดัน (Mpa)	
				Ø mm	mm ²	Cv		AC	DC			ขั้นต่ำ	สูงสุด
2KL030-06	1/8"	A : AC 220V B : DC 24V C : AC 110V E : AC 24V F : DC 12V	- : ปลั๊กต่อสาย I : คอยล์มีสาย	3.0	6.0	0.33	-20 ~ 100 °C	15 VA	6.5 W	Direct	PTFE	0.00	0.7
2KL030-08	1/4"			3.0	6.0	0.33	-20 ~ 100 °C	15 VA	6.5 W	Direct	PTFE	0.00	0.7
2KL050-10	3/8"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 100 °C	35 VA	10.5W	Direct	PTFE	0.00	0.7
2KL050-15	1/2"			5.0	15.0	0.83	-20 ~ 100 °C	35 VA	10.5W	Direct	PTFE	0.00	0.7
2KL150-15	1/2"			15.0	100.0	5.50	-20 ~ 100 °C	15 VA	6.5 W	Piloted	PTFE	0.05	0.7
2KL200-20	3/4"			20.0	170.0	9.50	-20 ~ 100 °C	15 VA	6.5 W	Piloted	PTFE	0.05	0.7
2KL250-25	1"			25.0	220.0	12.50	-20 ~ 100 °C	15 VA	6.5 W	Piloted	PTFE	0.05	0.7
2KL320-32	1-1/4"			35.0	420.0	25.00	-20 ~ 100 °C	35 VA	10.5 W	Piloted	PTFE	0.05	0.7
2KL400-40	1-1/2"			40.0	560.0	31.00	-20 ~ 100 °C	35 VA	10.5 W	Piloted	PTFE	0.05	0.7
2KL500-50	2"			50.0	880.0	49.00	-20 ~ 100 °C	35 VA	10.5 W	Piloted	PTFE	0.05	0.7

โซลินอยด์วาล์ว 2 ทาง (2 WAY VALVE)

วาล์วแบบลูกสูบ 2 ทาง (ANGLE SEAT VALVE 2 WAY)

รุ่น 2JS(W)



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2JS150-15-Q40-G

วัสดุ : สแตนเลส สภาวะปกติปิด

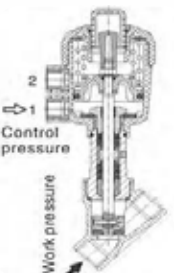
รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ขนาด Ø หัวขับ (มม.)	Orifice		วัสดุ	ซีล	แรงดัน Different		ชนิดเกลียว
			Ø mm	Kv			ขั้นต่ำ	สูงสุด	
2JS150-10	3/8"	40	15.0	4.4	สแตนเลส 316L	PTFE	4.80	13.00	PS : G T : NPT
		50		4.8	สแตนเลส 316L	PTFE	4.30	16.00	
2JS150-15	1/2"	40	15.0	4.4	สแตนเลส 316L	PTFE	4.80	13.00	
		50		4.8	สแตนเลส 316L	PTFE	4.30	16.00	
2JS200-20	3/4"	40	20.0	7.9	สแตนเลส 316L	PTFE	4.80	6.50	
		50		8.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.30	11.00	
		63		10.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.20	16.00	
2JS250-25	1"	63	25.0	19.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.20	11.00	
		80		20.0	สแตนเลส 316L	PTFE	5.00	16.00	
2JS320-32	1-1/4"	63	32.0	27.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.20	6.00	
		80		28.0	สแตนเลส 316L	PTFE	5.00	15.00	
2JS400-40	1-1/2"	80	40.0	38.0	สแตนเลส 316L	PTFE	5.00	10.00	
		100		42.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.40	12.50	
		125		42.0	สแตนเลส 316L	PTFE	3.20	16.00	
2JS500-50	2"	100	50.0	55.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.40	7.20	
		125		55.0	สแตนเลส 316L	PTFE	3.20	10.00	
2JS650-65	2-1/2"	125	65.0	90.0	สแตนเลส 316L	PTFE	3.20	5.20	

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2JW150-15-Q40-G

วัสดุ : สแตนเลส สภาวะปกติปิด

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ขนาด Ø หัวขับ (มม.)	Orifice		วัสดุ	ซีล	แรงดัน Different		ชนิดเกลียว
			Ø mm	Kv			ขั้นต่ำ	สูงสุด	
2JW150-10	3/8"	40	15.0	4.4	สแตนเลส 304	PTFE	4.80	13.00	PS : G T : NPT
		50		4.8	สแตนเลส 304	PTFE	4.30	16.00	
2JW150-15	1/2"	40	15.0	4.4	สแตนเลส 304	PTFE	4.80	13.00	
		50		4.8	สแตนเลส 304	PTFE	4.30	16.00	
2JW200-20	3/4"	40	20.0	7.9	สแตนเลส 304	PTFE	4.80	6.50	
		50		8.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.30	11.00	
		63		10.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.20	16.00	
2JW250-25	1"	63	25.0	19.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.20	11.00	
		80		20.0	สแตนเลส 304	PTFE	5.00	16.00	
2JW320-32	1-1/4"	63	32.0	27.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.20	6.00	
		80		28.0	สแตนเลส 304	PTFE	5.00	15.00	
2JW400-40	1-1/2"	80	40.0	38.0	สแตนเลส 304	PTFE	5.00	10.00	
		100		42.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.40	12.50	
		125		42.0	สแตนเลส 304	PTFE	3.20	16.00	
2JW500-50	2"	100	50.0	55.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.40	7.20	
		125		55.0	สแตนเลส 304	PTFE	3.20	10.00	
2JW650-65	2-1/2"	125	65.0	90.0	สแตนเลส 304	PTFE	3.20	5.20	

วาล์ว 2 ทาง



ชนิดของไหลที่สามารถใช้ได้

ลม, ของเหลวทั่วไป, น้ำ, สุญญากาศ, ไขมัน

อุณหภูมิใช้งาน

- 20 ~ 180 °C

การทำงาน No Water - Hammer (NC)

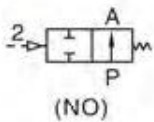
ทางเข้าของ ของไหลจะเข้าที่ด้านล่างแล้วขึ้นสู่ด้านบน

ช่องทางเข้าของลมควบคุม เข้าที่หมายเลข 1

โซลินอยด์วาล์ว 2 ทาง (2 WAY VALVE)

วาล์วแบบลูกสูบ 2 ทาง (ANGLE SEAT VALVE 2 WAY)

รุ่น 2JS(W)K



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2JSK150-15-Q40-G

วัสดุ : สแตนเลส สภาวะปกติเปิด

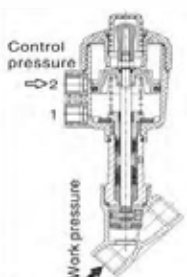
รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ขนาด Ø หัวขับ (มม.)	Orifice		วัสดุ	ซีล	แรงดัน Different		ชนิดเกลียว
			Ø mm	Kv			ขั้นต่ำ	สูงสุด	
2JSK150-10	3/8"	40	15.0	4.4	สแตนเลส 316L	PTFE	4.80	13.00	PS : G T : NPT
		50		4.8	สแตนเลส 316L	PTFE	4.30	16.00	
2JSK150-15	1/2"	40	15.0	4.4	สแตนเลส 316L	PTFE	4.80	13.00	
		50		4.8	สแตนเลส 316L	PTFE	4.30	16.00	
2JSK200-20	3/4"	40	20.0	7.9	สแตนเลส 316L	PTFE	4.80	16.00	
		50		8.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.30	16.00	
2JSK250-25	1"	50	25.0	14.5	สแตนเลส 316L	PTFE	4.20	16.00	
		63		19.0	สแตนเลส 316L	PTFE	5.00	16.00	
2JSK320-32	1-1/4"	63	32.0	27.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.20	16.00	
		80		28.0	สแตนเลส 316L	PTFE	5.00	16.00	
2JSK400-40	1-1/2"	63	40.0	35.0	สแตนเลส 316L	PTFE	5.00	16.00	
2JSK500-50	2"	63	50.0	49.0	สแตนเลส 316L	PTFE	4.40	16.00	
		80		52.0	สแตนเลส 316L	PTFE	3.20	16.00	
2JSK650-65	2-1/2"	80	65.0	77.0	สแตนเลส 316L	PTFE	3.20	16.00	

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : 2JWK150-15-Q40-G

วัสดุ : สแตนเลส สภาวะปกติเปิด

รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว	ขนาด Ø หัวขับ (มม.)	Orifice		วัสดุ	ซีล	แรงดัน Different		ชนิดเกลียว
			Ø mm	Kv			ขั้นต่ำ	สูงสุด	
2JWK150-10	3/8"	40	15.0	4.4	สแตนเลส 304	PTFE	4.80	13.00	PS : G T : NPT
		50		4.8	สแตนเลส 304	PTFE	4.30	16.00	
2JWK150-15	1/2"	40	15.0	4.4	สแตนเลส 304	PTFE	4.80	13.00	
		50		4.8	สแตนเลส 304	PTFE	4.30	16.00	
2JWK200-20	3/4"	40	20.0	7.9	สแตนเลส 304	PTFE	4.80	16.00	
		50		8.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.30	16.00	
2JWK250-25	1"	50	25.0	14.5	สแตนเลส 304	PTFE	4.20	16.00	
		63		19.0	สแตนเลส 304	PTFE	5.00	16.00	
2JWK320-32	1-1/4"	63	32.0	27.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.20	16.00	
		80		28.0	สแตนเลส 304	PTFE	5.00	16.00	
2JWK400-40	1-1/2"	63	40.0	35.0	สแตนเลส 304	PTFE	5.00	16.00	
2JWK500-50	2"	63	50.0	49.0	สแตนเลส 304	PTFE	4.40	16.00	
		80		52.0	สแตนเลส 304	PTFE	3.20	16.00	
2JWK650-65	2-1/2"	80	65.0	77.0	สแตนเลส 304	PTFE	3.20	16.00	

วาล์ว 2 ทาง



ชนิดของไหลที่สามารถใช้ได้

ลม, ของเหลวทั่วไป, น้ำ, สู่ญญากาศ, ไอน้ำ

อุณหภูมิใช้งาน

- 20 ~ 180 °C

การทำงาน Normal Opened (NO)

ทางเข้าของ ของไหลจะเข้าที่ด้านล่างแล้วขึ้นสู่ด้านบน

ช่องทางเข้าของลมควบคุม เข้าที่หมายเลข 2

กระบอกลม (AIR CYLINDER)

กระบอกลมมาตรฐาน (STANDARD CYLINDER)



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : SC-50X50-S-P

มาตรฐาน AIRTAC

รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก มม.	เกลียว	Ø แกน	เกลียว ปลายแกน	โหลด สูงสุด	แรงดันใช้ งาน (MPa)	ชุดติดตั้ง		ชนิด กระบอก	ปรับ ระยะชัก
								กระบอก	แกน		
SC-32	32	25 ~ 500	1/8"	12	M10X1.25	70 Kg	0.1 ~ 0.9	- LB	- Y	- SC	- 10 มม. ถึง - 100 มม.
SC-40	40	25 ~ 800	1/4"	16	M12X1.25	110 Kg	0.1 ~ 0.9	- FA / FB	- I	- SCJ**	
SC-50	50	25 ~ 1000	1/4"	20	M16X1.5	170 Kg	0.1 ~ 0.9	- CA / CB	- U	- SCD***	
SC-63	63	25 ~ 1000	3/8"	20	M16X1.5	280 Kg	0.1 ~ 0.9	- TC	- F		
SC-80	80	25 ~ 1000	3/8"	25	M20X1.5	450 Kg	0.1 ~ 0.9				
SC-100	100	25 ~ 1000	1/2"	25	M20X1.5	700 Kg	0.1 ~ 0.9				

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก (Bore Size) ** กระบอกแบบปรับระยะชัก *** กระบอกแบบแกนออก 2 ด้าน ถ้ามี S ต่อท้ายระยะชักคือ มีแม่เหล็ก



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : SI-40X40-P

มาตรฐาน ISO 6431 และ ISO 15552 เทียบ SMC

รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก มม.	เกลียว	Ø แกน	เกลียว ปลายแกน	โหลด สูงสุด	แรงดันใช้ งาน (MPa)	ชุดติดตั้ง		ชนิด กระบอก	ปรับ ระยะชัก
								กระบอก	แกน		
SI-32	32	25 ~ 500	1/8"	12	M10X1.25	70 Kg	0.1 ~ 0.9	- LB	- Y - I - U - F	- SI - SIJ** - SID***	- 10 มม.
SI-40	40	25 ~ 800	1/4"	16	M12X1.25	110 Kg	0.1 ~ 0.9	- FA / FB			- 20 มม.
SI-50	50	25 ~ 1000	1/4"	20	M16X1.5	170 Kg	0.1 ~ 0.9	- CA / CB			- 30 มม.
SI-63	63	25 ~ 1000	3/8"	20	M16X1.5	280 Kg	0.1 ~ 0.9	- CR			- 40 มม.
SI-80	80	25 ~ 1000	3/8"	25	M20X1.5	450 Kg	0.1 ~ 0.9	- TC			- 50 มม.
SI-100	100	25 ~ 1000	1/2"	25	M20X1.5	700 Kg	0.1 ~ 0.9	- TC-M1	- F		- 75 มม.
SI-125	125	25 ~ 1000	1/2"	32	M27X2	1100 Kg	0.1 ~ 0.9	- TC-M2			- 100 มม.
SI-160	160	25 ~ 1000	3/4"	40	M36X2	1800 Kg	0.1 ~ 0.9				
SI-200	200	25 ~ 1000	3/4"	40	M36X2	2800 Kg	0.1 ~ 0.9				

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก (Bore Size) ** กระบอกแบบปรับระยะชัก *** กระบอกแบบแกนออก 2 ด้าน ถ้ามี S ต่อท้ายระยะชักคือ มีแม่เหล็ก

กระบอกลมมาตรฐาน (MINI CYLINDER)



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : MA-25X150-P

MA เป็นรุ่นที่มีแม่เหล็กในตัว

วัสดุ : สแตนเลส รุ่นมาตรฐาน AIRTAC

รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก (มม.)			Ø แกน	เกลียว	เกลียว ปลายแกน	โหลดสูงสุด		แรงดันที่ใช้ (Mpa)	ชุดติดตั้ง		ชนิด กระบอก	ปรับ ระยะชัก
		ST	DA	SA				SA	DA		ตัว	ปลาย		
MA-16	16	25	200	100	6	M5	M6X1	10 Kg	14 Kg	0.1 ~ 0.7	- CA	- Y - I - U - F	- MA - MSA - MAJ** - MAD***	- 10 มม.
MA-20	20	25	300	150	8	1/8"	M8X1.25	17 Kg	21 Kg	0.1 ~ 0.7	- CM			- 20 มม.
MA-25	25	25	500	150	10	1/8"	M10X1.25	26 Kg	34 Kg	0.1 ~ 0.7	- U			- 30 มม.
MA-32	32	25	500	150	12	1/8"	M10X1.25	44 Kg	56 Kg	0.1 ~ 0.7	- LB			- 40 มม.
MA-40	40	25	500	150	16	1/8"	M12X1.25	69 Kg	87 Kg	0.1 ~ 0.7	- FA			- 50 มม.
MA-50	50	25	500	-	16	1/4"	M14X1.5	-	137 Kg	0.1 ~ 0.7	- SDB			- 75 มม.
MA-63	63	25	500	-	16	1/4"	M14X1.5	-	218 Kg	0.1 ~ 0.7				- 100 มม.

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก (Bore Size) ** กระบอกแบบปรับระยะชัก *** กระบอกแบบแกนออก 2 ด้าน

กระบอกลม (AIR CYLINDER)

กระบอกลมมาตรฐาน (MINI CYLINDER)



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : MAL-32X20-CA-P

วัสดุ : อะลูมิเนียม รุ่นมาตรฐาน AIRTAC

รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก (มม.)			Ø แกน	เกลียว	เกลียว ปลายแกน	โหลดสูงสุด		แรงดันที่ใช้ (Mpa)	ชุดติดตั้ง		ชนิด กระบอกลม	ปรับ ระยะชัก
		ST	DA	SA				SA	DA		ตัว	ปลาย		
MAL-20	20	25	300	150	8	1/8"	M8X1.25	16 Kg	21 g	0.1 ~ 0.7	- CA - CM - U - LB - FA - SDB	- Y - I - U - F	- MAL - MSAL - MALJ** - MALD***	- 10 มม. ถึง - 100 มม.
MAL-25	25	25	500	150	10	1/8"	M10X1.25	27 Kg	34 Kg	0.1 ~ 0.7				
MAL-32	32	25	500	150	12	1/8"	M10X1.25	47 Kg	56 Kg	0.1 ~ 0.7				
MAL-40	40	25	500	150	16	1/4"	M12X1.25	79 Kg	87 Kg	0.1 ~ 0.7				

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอกลม (Bore Size) ** กระบอกแบบปรับระยะชัก *** กระบอกแบบแกนออก 2 ด้าน ถ้ามี S ต่อท้ายระยะชักคือ มีแม่เหล็ก
" ST " คือ ระยะชักเริ่มต้น "SA" คือ ระยะชักสูงสุดของกระบอกแบบ Single Acting "DA" คือ ระยะชักสูงสุดของกระบอกแบบ Double Acting



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : MF-20X15-CM-P

เทียบ SMC

รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก (มม.)			Ø แกน	เกลียว	เกลียว ปลายแกน	Max.Load		แรงดันที่ใช้ งาน (MPa)	ชุดติดตั้ง		ชนิด กระบอกลม	ปรับ ระยะชัก
		ST	DA	SA				SA	DA		Body	แกน		
MF-20	20	10	500	150	8	1/8"	M8X1.25	18 Kg	20 Kg	0.1 ~ 1.0	- CA - CM - U - LB - FA - SDB - TC	- Y - I - U - F	- MF - MPD*** - MFJ** - MFC - MTF - MSF	- 10 มม. ถึง - 100 มม.
MF-25	25	10	600	150	10	1/8"	M10X1.25	29 Kg	34 Kg					
MF-32	32	10	600	150	12	1/8"	M10X1.25	45 Kg	55 Kg					
MF-40	40	10	600	150	16	1/4"	M14X1.5	75 Kg	85 Kg					

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอกลม (Bore Size) ** กระบอกแบบปรับระยะชัก *** กระบอกแบบแกนออก 2 ด้าน ถ้ามี S ต่อท้ายระยะชักคือ มีแม่เหล็ก

กระบอกลมคอมแพค (COMPACT CYLINDER)



ตัวอย่างการเลือกรุ่น : ACQ-12X50-B-P

รุ่นมาตรฐาน AIRTAC เทียบ SMC

รุ่นสินค้า	Ø*	ระยะชัก (มม.)			Ø แกน	เกลียว ใช้งาน	เกลียวปลายแกน		โหลดสูงสุด		ชนิด กระบอกลม	ปรับ ระยะชัก	เกลียว ปลายแกน
		ST	DA	SA			เกลียวใน	เกลียวนอก	SA	DA			
ACQ-12	12	5	50	20	6	M5	M3X0.5	M5X0.8	7 Kg	7.9 Kg	- ACQ - ACQJ** - ACQD*** - ACQS****	- 10 มม. - 20 มม. - 30 มม. - 40 มม. - 50 มม. - 75 มม. - 100 มม.	B : เกลียวนอก
ACQ-16	16	5	60	20	8	M5	M4X0.7	M6X1	12 Kg	14 Kg			
ACQ-20	20	5	100	30	10	M5	M5X0.8	M8X1.25	19 Kg	21.9 Kg			
ACQ-25	25	5	100	30	12	M5	M6X1.0	M10X1.25	30 Kg	34 Kg			
ACQ-32	32	5	100	30	16	1/8"	M8X1.25	M14X1.5	50 Kg	56 Kg			
ACQ-40	40	5	100	30	16	1/8"	M8X1.25	M14X1.5	79 Kg	87.9 Kg			
ACQ-50	50	5	100	30	20	1/4"	M10X1.5	M18X1.5	125 Kg	135 Kg			
ACQ-63	63	5	100	30	20	1/4"	M10X1.5	M18X1.5	200 Kg	215 Kg			
ACQ-80	80	5	100	-	25	3/8"	M16X2	M22X1.5	-	350 Kg			
ACQ-100	100	5	100	-	32	3/8"	M20X2.5	M26X1.5	-	545 Kg			

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอกลม (Bore Size) ** กระบอกแบบปรับระยะชัก *** กระบอกแบบแกนออก 2 ด้าน **** กระบอกแบบมีแม่เหล็ก (S)

กระบอกลม (AIR CYLINDER)

กระบอกลมคอมแพค (COMPACT CYLINDER)

รุ่น SDA



กระบอกคอมแพค

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : SDA-20X30-B-P

รุ่นมาตรฐาน AIRTAC

รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก (มม.)				Ø แกน	เกลียว	เกลียวปลายแกน		โหลดสูงสุด		ชนิดการประกอบ	ปรับระยะชัก	เกลียวปลายแกน
		ST	S	DA	SA			เกลียวใน	เกลียวนอก	SA	DA			
SDA-12	12	5	50	60	30	6	M5	M3X0.5	M5X0.8	6.9 Kg	7.9 Kg	- SDA - SDAJ** - SDAD*** - SDAS - SSA	- 10 มม.	B: เกลียวใน B: เกลียวนอก
SDA-16	16	5	50	60	30	6	M5	M3X0.5	M5X0.8	12 Kg	14 Kg		- 20 มม.	
SDA-20	20	5	90	100	30	8	M5	M4X0.7	M6X1.0	19.6 Kg	21.9 Kg		- 30 มม.	
SDA-25	25	5	120	130	30	10	M5	M5X0.8	M8X1.25	30 Kg	34 Kg		- 40 มม.	
SDA-32	32	5	120	130	30	12	1/8"	M6X1.0	M10X1.25	50 Kg	56 Kg		- 50 มม.	
SDA-40	40	5	120	130	30	16	1/8"	M8X1.25	M14X1.5	79.6 Kg	87.9 Kg		- 75 มม.	
SDA-50	50	5	120	130	30	20	1/4"	M10X1.5	M18X1.5	125 Kg	135 Kg		- 100 มม.	
SDA-63	63	5	120	130	30	20	1/4"	M10X1.5	M18X1.5	200 Kg	215 Kg			
SDA-80	80	5	120	130	-	25	3/8"	M14X1.5	M22X1.5	-	350 Kg			
SDA-100	100	5	120	130	-	32	3/8"	M18X1.5	M26X1.5	-	545 Kg			

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก (Bore Size) ** กระบอกแบบปรับระยะชัก *** กระบอกแบบแกนออก 2 ด้าน **** กระบอกแบบมีแม่เหล็ก (S)

กระบอกลมชนิดติดตั้งได้หลายแบบ (MULTI-MOUNT CYLINDER)

รุ่น TN



กระบอก 2 แกน

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : TN-16X70-S-P

รุ่นมาตรฐาน AIRTAC

รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก มม.	Ø แกน	เกลียวใช้งาน	โหลดสูงสุด	แรงดันที่ใช้ (Mpa)	ปรับระยะชักขณะกลับ	มุมแกนหมุนที่รับได้	หมายเหตุ
TN-10	10	10 ~ 100	6	M5X0.8	3.5 Kg	0.1 ~ 1.0	-10 ~ 0 มม.	0.4°	- กระบอก รุ่น TN มีแม่เหล็กอยู่แล้ว
TN-16	16	10 ~ 200	8	M5X0.8	28 Kg	0.1 ~ 1.0	-10 ~ 0 มม.	0.3°	
TN-20	20	10 ~ 200	10	M5X0.8	40 Kg	0.1 ~ 1.0	-10 ~ 0 มม.	0.3°	
TN-25	25	10 ~ 200	12	M5X0.8	68 Kg	0.1 ~ 1.0	-10 ~ 0 มม.	0.3°	
TN-32	32	10 ~ 200	16	1/8"	110 Kg	0.1 ~ 1.0	-10 ~ 0 มม.	0.3°	

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก (Bore Size)

รุ่น TC



กระบอก 3 แกน

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : TC-L-32X70-S-P

รุ่นมาตรฐาน AIRTAC

รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก มม.	Ø แกน	เกลียวใช้งาน	มุมแกนหมุน		แรงดันที่ใช้ (Mpa)	ชนิดการกันกระแทก	หมายเหตุ
					Linear	Brass			
TC-12	12	10 ~ 150	6	M5X0.8	± 0.08°	± 0.10°	0.1 ~ 1.0	Bumper	L = Linear bearing M = Bronze bearing
TC-16	16	10 ~ 200	8	M5X0.8	± 0.08°	± 0.10°	0.1 ~ 1.0	Bumper	
TC-20	20	20 ~ 250	10	1/8"	± 0.07°	± 0.09°	0.1 ~ 1.0	Bumper	
TC-25	25	20 ~ 250	12	1/8"	± 0.07°	± 0.09°	0.1 ~ 1.0	Bumper	
TC-32	32	25 ~ 250	16	1/8"	± 0.06°	± 0.08°	0.1 ~ 1.0	Bumper	
TC-40	40	25 ~ 250	16	1/8"	± 0.06°	± 0.08°	0.1 ~ 1.0	Bumper	
TC-50	50	25 ~ 250	20	1/4"	± 0.05°	± 0.06°	0.1 ~ 1.0	Bumper	
TC-63	63	25 ~ 250	20	1/4"	± 0.05°	± 0.06°	0.1 ~ 1.0	Bumper	

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก (Bore Size)

กระบอกลม (AIR CYLINDER)

กระบอกลมแบบสไลด์ (SLIDE TABLE CYLINDER)

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : STWB-25X200-S-P

รุ่นมาตรฐาน AIRTAC

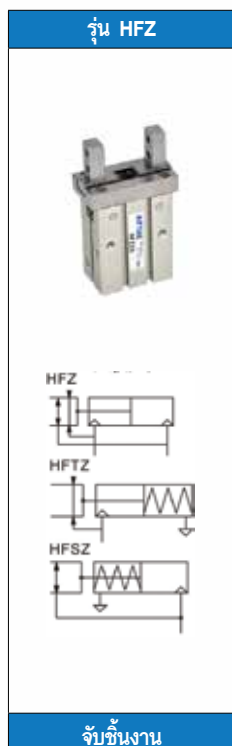


รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ระยะชัก มม.	Ø แกน	เกลียวใช้งาน	การติดตั้ง	แรงดันที่ใช้ (Mpa)	ชนิดของการกันกระแทก	มุมแกนหมุน	หมายเหตุ
STW-10	10	25 ~ 100	6	M5X0.8	B : ติดตั้งที่ตัว A : ติดตั้งด้านข้าง	0.1 ~ 1.0	ใช้กันกระแทก	0.1	- กระบอกรุ่น STW มีแม่เหล็กอยู่แล้ว
STW-16	16	25 ~ 200	10	M5X0.8		0.1 ~ 1.0		0.05	
STW-20	20	25 ~ 200	12	M5X0.8		0.1 ~ 1.0		0.05	
STW-25	25	25 ~ 200	16	1/8"		0.1 ~ 1.0		0.03	
STW-32	32	25 ~ 200	20	1/8"		0.1 ~ 1.0		0.03	

หมายเหตุ : * ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก (Bore Size)

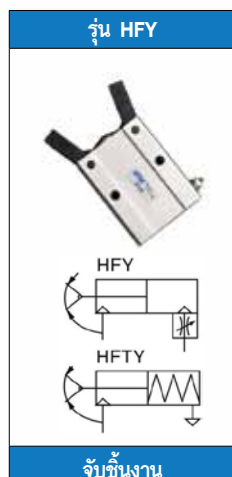
กระบอกลมแบบจับยึดชิ้นงาน (AIR GRIPPER)

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : HFZ-40-R



รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ขนาดเกลียว	ลักษณะของ Gripper	แรงของ Gripper (N)		ระยะเข้า-ออก มม.	แรงดัน (Mpa)	หมายเหตุ
				ด้านนอก	ด้านใน			
HFZ6	6	M3X0.5	- : รุ่นมาตรฐาน R : รุ่นระยะขาแคบ B : รุ่นติดตั้งด้านข้าง W : รุ่นติดตั้งด้านข้าง ขาแคบ N : รุ่นขาตั้งมีรูทะลุ M : รุ่นติดตั้งรูทะลุ ขาแคบ F : รุ่นติดตั้งด้านล่าง	3.3	6.1	4	0.2 ~ 0.7	HFZ : รุ่นมาตรฐาน Double Acting ควบคุม 2 ทาง
HFZ10	10	M3X0.5		11	17	4	0.2 ~ 0.7	
HFZ16	16	M5X0.8		34	45	6	0.2 ~ 0.7	
HFZ20	20	M5X0.8		45	68	10	0.2 ~ 0.7	
HFZ25	25	M5X0.8		69	102	14	0.2 ~ 0.7	
HFZ32	32	M5X0.8		160	195	22	0.2 ~ 0.7	
HFZ40	40	M5X0.8		255	320	30	0.2 ~ 0.7	
HFTZ6	6	M3X0.5		1.9	-	4	0.35 ~ 0.7	HFTZ : ปกติเปิด ทางออก Single Acting ควบคุมทางเดียว ปกติเปิด
HFTZ10	10	M3X0.5		7	-	4	0.25 ~ 0.7	
HFTZ16	16	M5X0.8		27	-	6	0.25 ~ 0.7	
HFTZ20	20	M5X0.8		35	-	10	0.25 ~ 0.7	
HFTZ25	25	M5X0.8		55	-	14	0.25 ~ 0.7	
HFTZ32	32	M5X0.8		133	-	22	0.25 ~ 0.7	
HFTZ40	40	M5X0.8		220	-	30	0.25 ~ 0.7	
HFSZ6	6	M3X0.5		-	3.7	4	0.25 ~ 0.7	HFSZ : ปกติปิด ทางออก Single Acting ควบคุมทางเดียว ปกติปิด
HFSZ10	10	M3X0.5		-	13	4	0.35 ~ 0.7	
HFSZ16	16	M5X0.8		-	38	6	0.25 ~ 0.7	
HFSZ20	20	M5X0.8		-	59	10	0.25 ~ 0.7	
HFSZ25	25	M5X0.8		-	87	14	0.25 ~ 0.7	
HFSZ32	32	M5X0.8		-	163	22	0.25 ~ 0.7	
HFSZ40	40	M5X0.8		-	270	30	0.25 ~ 0.7	

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : HFY-20



รุ่นสินค้า	Ø* มม.	ขนาดเกลียว	แรงของ Gripper (N.cm)		ระยะของจุด L ขา Gripper	มุมของขาทั้งสอง		แรงดัน (Mpa)	หมายเหตุ
			ปกติ	ทางออก		ปกติ	ทางออก		
HFY6	6	M3X0.5	7.4xP	10.6xP	30	10°	30°	0.15 ~ 0.7	HFY รุ่นมาตรฐาน Double Acting
HFY10	10	M3X0.5	17.6xP	29.4xP	30	10°	30°	0.1 ~ 0.7	
HFY16	16	M5X0.8	90xP	129xP	40	10°	30°	0.1 ~ 0.7	
HFY20	20	M5X0.8	152xP	252xP	60	10°	30°	0.1 ~ 0.7	
HFY25	25	M5X0.8	304xP	473xP	70	10°	30°	0.1 ~ 0.7	
HFY32	32	M5X0.8	637xP	904xP	85	10°	30°	0.1 ~ 0.7	
HFTY6	6	M3X0.5	5.7xP	-	30	10°	30°	0.3 ~ 0.7	HFTY รุ่นมาตรฐาน Single Acting
HFTY10	10	M3X0.5	11.8xP	-	30	10°	30°	0.25 ~ 0.7	
HFTY16	16	M5X0.8	71.2xP	-	40	10°	30°	0.25 ~ 0.7	
HFTY20	20	M5X0.8	122.4xP	-	60	10°	30°	0.25 ~ 0.7	
HFTY25	25	M5X0.8	252xP	-	70	10°	30°	0.25 ~ 0.7	
HFTY32	32	M5X0.8	589xP	-	85	10°	30°	0.25 ~ 0.7	

เซนเซอร์ตรวจจับแม่เหล็ก (MAGNETIC SENSORS OF AIR CYLINDER)

เซนเซอร์ตรวจจับลูกสูบกระบอกลม

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : CS1-F-2M

มาตรฐานการป้องกัน : IP67 (NEMA6)



รุ่นสินค้า	แรงดันไฟ AC/DC*	ลักษณะ เอาท์พุท**	ลักษณะสาย		ไฟแสดง สถานะ	สภาวะ NO/NC	กระแส Max.	แรงดัน ตกคร่อม	อุณหภูมิ ใช้งาน	กระบอกที่ใช้งาน ร่วมกัน
			จำนวน	ความยาว						
CS1-F-2M	5 ~ 240 V*	REED SW.	2 สาย	2 เมตร	LED	N.O.	100 mA	2.5 V	-10~70 °C	- SC/SU
CS1-U-2M	5 ~ 240 V*	REED SW.	2 สาย	2 เมตร	ไม่มี	N.O.	100 mA	2.5 V	-10~70 °C	- SC/SU
CS1-S-2M	5 ~ 240 V*	REED SW.	3 สาย	2 เมตร	LED	N.O.	100 mA	2.5 V	-10~70 °C	- MI/MF/MA/MAL
CS1-C-2M	5 ~ 240 V*	REED SW.	3 สาย	2 เมตร	LED	N.O.	100 mA	2.5 V	-10~70 °C	- ACQ/SDA/TN
CS1-D-2M	5 ~ 240 V*	REED SW.	LED	N.O.	2 สาย	2 เมตร	100 mA	2.5 V	-10~70 °C	- STM/MD/MK

หมายเหตุ * AC/DC หมายถึง สามารถใช้ได้ทั้งไฟ AC และ DC ตามช่วงแรงดันที่กำหนด 5 ~ 240 V

** Reed Switch คือ สวิตช์หน้าสัมผัส (Contact) ที่อาศัยอำนาจแม่เหล็กในการติดต่อ (NO/NC) วงจร

*** รุ่น CS1/DS1-M จะมีให้เลือก Body ว่าเป็นอลูมิเนียม หรือสแตนเลส

โช้คกันกระแทก (SHOCK ABSORBER)

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : ACA0806

รุ่นมาตรฐาน AIRTAC



รุ่นสินค้า	เกลียว	ระยะชัก มม.	รับแรงสูงสุด Nm	Max. Energy Absorb Nm/h	Max.Effective Mass (Kg)		Max.Impact Speed (m/s)		น้ำหนัก Kg
					High Speed	Low Speed	High Speed	Low Speed	
ACA0806	M8X1.0	6	3	5400	5	25	4	2	12
ACA1007	M10X1.0	7	6	14500	10	50	4	2	26
ACA1210	M12X1.0	10	10	30000	18	80	4	2	40
ACA1412	M14X1.5	12	20	36000	35	160	4	2	70
ACA2020	M20X1.5	20	60	50000	240	960	4	2	175
ACA2040	M20X1.5	40	80	65000	320	1280	4	2	225
ACA2525	M25X1.5	25	100	75000	400	1600	4	2	290
ACA2550	M25X1.5	50	150	85000	600	2400	4	2	370
ACA2725	M27X1.5	25	140	85000	560	2240	4	2	372
ACA2750	M27X1.5	50	250	95000	1000	4000	4	2	475
ACA3325	M33X1.5	25	180	100000	720	2880	4	2	596
ACA3350	M33X1.5	50	300	120000	1200	4800	4	2	750
ACA3625	M36X1.5	25	220	135000	880	2500	4	2	702
ACA3650	M36X1.5	50	350	150000	1400	5600	4	2	889

ตัวอย่างการเลือกรุ่น : ACJ2550



รุ่นสินค้า	เกลียว	ระยะชัก มม.	รับแรงสูงสุด Nm	Max. Energy Absorb Nm/h	Max.Effective Mass Kg	Max.Impact Speed m/s	น้ำหนัก Kg
ACJ1007	M10X1.0	7	6	14500	50	4	28
ACJ1210	M12X1.0	10	10	30000	80	4	43
ACJ1412	M14X1.5	12	20	36000	160	4	75
ACJ2020	M20X1.5	20	60	50000	960	4	189
ACJ2525	M25X1.5	25	100	75000	1600	4	308
ACJ2550	M25X1.5	50	150	85000	2400	4	395
ACJ2725	M27X1.5	25	140	85000	2240	4	396
ACJ2750	M27X1.5	50	250	95000	4000	4	510
ACJ3325	M33X1.5	25	180	100000	2880	4	540
ACJ3350	M33X1.5	50	300	110000	4800	4	800
ACJ3625	M36X1.5	25	220	125000	2500	4	750
ACJ3650	M36X1.5	50	350	130000	5600	4	950
ACJ4225	M42X1.5	25	350	150000	5600	4	1150
ACJ4250	M42X1.5	50	700	180000	11200	4	1420
ACJ4275	M42X1.5	75	1050	210000	16800	4	1720

ข้อต่อลมแบบ 2 ทาง (2 WAY FITTING)

รุ่น APC	เกลียว	ขนาดสายลม						ชนิดเกลียว	ลักษณะเกลียว
		๑ 4	๑ 6	๑ 8	๑ 10	๑ 12	๑ 14		
	M5	APC4-M5	APC6-M5	-	-	-	-	PT	เกลียวนอก
	1/8"	APC4-01	APC6-01	APC8-01	APC10-01	APC12-01	-	PT	เกลียวนอก
	1/4"	APC4-02	APC6-02	APC8-02	APC10-02	APC12-02	APC14-02	PT	เกลียวนอก
	3/8"	-	APC6-03	APC8-03	APC10-03	APC12-03	APC14-03	PT	เกลียวนอก
	1/2"	-	APC6-04	APC8-04	APC10-04	APC12-04	APC14-04	PT	เกลียวนอก
ต่อตรงเกลียวนอก									

รุ่น APU	รุ่นสินค้า	ขนาดสาย
	APU4	๑ 4
	APU6	๑ 6
	APU8	๑ 8
	APU10	๑ 10
	APU12	๑ 12
ข้อต่อชน		

หมายเหตุ : ๑ D คือ เส้นผ่าศูนย์กลางสายลมขนาดปกติ
๑ d คือ เส้นผ่าศูนย์กลางสายลมที่ลดขนาด

รุ่น APL	เกลียว	ขนาดสายลม						ชนิดเกลียว	ลักษณะเกลียว
		๑ 4	๑ 6	๑ 8	๑ 10	๑ 12	๑ 14		
	M5	APL4-M5	APL6-M5	-	-	-	-	PT	เกลียวนอก
	1/8"	APL4-01	APL6-01	APL8-01	APL10-01	APL12-01	-	PT	เกลียวนอก
	1/4"	APL4-02	APL6-02	APL8-02	APL10-02	APL12-02	APL14-02	PT	เกลียวนอก
	3/8"	-	APL6-03	APL8-03	APL10-03	APL12-03	APL14-03	PT	เกลียวนอก
	1/2"	-	APL6-04	APL8-04	APL10-04	APL12-04	APL14-04	PT	เกลียวนอก
ข้อต่องอ									

รุ่น APH	เกลียว	ขนาดสายลม						ชนิดเกลียว	ลักษณะเกลียว
		๑ 4	๑ 6	๑ 8	๑ 10	๑ 12	๑ 14		
	M5	APH4-M5	APH6-M5	-	-	-	-	PT	เกลียวนอก
	1/8"	APH4-01	APH6-01	APH8-01	APH10-01	-	-	PT	เกลียวนอก
	1/4"	APH4-02	APH6-02	APH8-02	APH10-02	APH12-02	-	PT	เกลียวนอก
	3/8"	-	APH6-03	APH8-03	APH10-03	APH12-03	-	PT	เกลียวนอก
	1/2"	-	APH6-04	APH8-04	APH10-04	APH12-04	-	PT	เกลียวนอก
ข้อต่องอ เบนใจ									

รุ่น APLL	เกลียว	ขนาดสายลม						ชนิดเกลียว	ลักษณะเกลียว
		๑ 4	๑ 6	๑ 8	๑ 10	๑ 12	๑ 14		
	M5	APLL4-M5	APLL6-M5	-	-	-	-	PT	เกลียวนอก
	1/8"	APLL4-01	APLL6-01	APLL8-01	APLL10-01	APLL12-01	-	PT	เกลียวนอก
	1/4"	-	APLL6-02	APLL8-02	APLL10-02	APLL12-02	APLL14-02	PT	เกลียวนอก
	3/8"	-	APLL6-03	APLL8-03	APLL10-03	APLL12-03	APLL14-03	PT	เกลียวนอก
	1/2"	-	APLL6-04	APLL8-04	APLL10-04	APLL12-04	APLL14-04	PT	เกลียวนอก
ข้อต่อแบบยาว									

ข้อต่อแบบ 2 ทาง (2 WAY FITTING)



รุ่นสินค้า	ขนาด ϕ D มม.
APV-4	ϕ 4
APV-6	ϕ 6
APV-8	ϕ 8
APV-10	ϕ 10
APV-12	ϕ 12
APV-14	ϕ 14
APV-16	ϕ 16



รุ่นสินค้า	ขนาดสาย	ขนาดเกลียว
APLM4	ϕ 4	M12X1
APLM6	ϕ 6	M14X1
APLM8	ϕ 8	M16X1
APLM10	ϕ 10	M18X1
APLM12	ϕ 12	M20X1

หมายเหตุ : ϕ D คือ เส้นผ่าศูนย์กลางสายตามขนาดปกติ
 ϕ d คือ เส้นผ่าศูนย์กลางสายตามขนาด

ข้อต่อแบบ 3 ทาง (3 WAY FITTING)



เกลียว	ขนาดสายลม							ชนิดเกลียว	ลักษณะเกลียว
	ϕ 4	ϕ 6	ϕ 8	ϕ 10	ϕ 12	ϕ 14	ϕ 16		
M5	APB4-M5	APB6-M5	-	-	-	-	-	PT	เกลียวนอก
1/8"	APB4-01	APB6-01	APB8-01	APB10-01	APB12-01	-	-	PT	เกลียวนอก
1/4"	APB4-02	APB6-02	APB8-02	APB10-02	APB12-02	APB14-02	APB16-02	PT	เกลียวนอก
3/8"	-	APB6-03	APB8-03	APB10-03	APB12-03	APB14-03	APB16-03	PT	เกลียวนอก
1/2"	-	APB6-04	APB8-04	APB10-04	APB12-04	APB14-04	APB16-04	PT	เกลียวนอก



เกลียว	ขนาดสายลม							ชนิดเกลียว	ลักษณะเกลียว
	ϕ 4	ϕ 6	ϕ 8	ϕ 10	ϕ 12	ϕ 14	ϕ 16		
M5	APD4-M5	APD6-M5	-	-	-	-	-	PT	เกลียวนอก
1/8"	APD4-01	APD6-01	APD8-01	APD10-01	APD12-01	-	-	PT	เกลียวนอก
1/4"	APD4-02	APD6-02	APD8-02	APD10-02	APD12-02	APD14-02	APD16-02	PT	เกลียวนอก
3/8"	-	APD6-03	APD8-03	APD10-03	APD12-03	APD14-03	APD16-03	PT	เกลียวนอก
1/2"	-	APD6-04	APD8-04	APD10-04	APD12-04	APD14-04	APD16-04	PT	เกลียวนอก



เกลียว	ขนาดสายลม							ชนิดเกลียว	ลักษณะเกลียว
	ϕ 4	ϕ 6	ϕ 8	ϕ 10	ϕ 12	ϕ 14	ϕ 16		
M5	APX4-M5	APX6-M5	-	-	-	-	-	PT	เกลียวนอก
1/8"	APX4-01	APX6-01	APX8-01	APX10-01	APX12-01	-	-	PT	เกลียวนอก
1/4"	APX4-02	APX6-02	APX8-02	APX10-02	APX12-02	APX14-02	APX16-02	PT	เกลียวนอก
3/8"	-	APX6-03	APX8-03	APX10-03	APX12-03	APX14-03	APX16-03	PT	เกลียวนอก
1/2"	-	APX6-04	APX8-04	APX10-04	APX12-04	APX14-04	APX16-04	PT	เกลียวนอก



เกลียว	ขนาดสายลม							ชนิดเกลียว	ลักษณะเกลียว
	ϕ 4	ϕ 6	ϕ 8	ϕ 10	ϕ 12	ϕ 14	ϕ 16		
M5	APHF4-M5	APHF6-M5	-	-	-	-	-	PT	เกลียวใน
1/8"	APHF4-01	APHF6-01	APHF8-01	APHF10-01	APHF12-01	-	-	PT	เกลียวใน
1/4"	APHF4-02	APHF6-02	APHF8-02	APHF10-02	APHF12-02	APHF14-02	APHF16-02	PT	เกลียวใน
3/8"	-	APHF6-03	APHF8-03	APHF10-03	APHF12-03	APHF14-03	APHF16-03	PT	เกลียวใน
1/2"	-	APHF6-04	APHF8-04	APHF10-04	APHF12-04	APHF14-04	APHF16-04	PT	เกลียวใน

ข้อต่อแบบ 3 ทาง (3 WAY FITTING)



รุ่นสินค้า	ขนาด ϕ D มม.	ขนาด ϕ d มม.
APEG6-4	ϕ 6	ϕ 4
APEG8-6	ϕ 8	ϕ 6
APEG10-8	ϕ 10	ϕ 8
APEG12-10	ϕ 12	ϕ 10
APEG14-12	ϕ 14	ϕ 12
APEG16-14	ϕ 16	ϕ 14
หมายเหตุ แบบลดขนาดสายลม		



รุ่นสินค้า	ขนาด ϕ D มม.	ขนาด ϕ d มม.
APEW6-4	ϕ 6	ϕ 4
APEW8-6	ϕ 8	ϕ 6
APEW10-8	ϕ 10	ϕ 8
APEW12-10	ϕ 12	ϕ 10
APEW14-12	ϕ 14	ϕ 12
APEW16-14	ϕ 16	ϕ 14
หมายเหตุ แบบลดขนาดสายลม		



รุ่นสินค้า	ขนาด ϕ D มม.	ขนาด ϕ d มม.
APW6-4	ϕ 6	ϕ 4
APW8-6	ϕ 8	ϕ 6
APW10-8	ϕ 10	ϕ 8
APW12-10	ϕ 12	ϕ 10

หมายเหตุ : ϕ D คือ เส้นผ่าศูนย์กลางสายลมขนาดปกติ
 ϕ d คือ เส้นผ่าศูนย์กลางสายลมที่ลดขนาด

ข้อต่อแบบ 3 ทาง 4 ทาง (MULTI WAY FITTING)



รุ่นสินค้า	ขนาด ϕ D มม.
APE4	ϕ 4
APE6	ϕ 6
APE8	ϕ 8
APE10	ϕ 10
APE12	ϕ 12
APE14	ϕ 14
APE16	ϕ 16

ข้อต่อแบบหลายทาง (MULTI WAY FITTING)



รุ่นสินค้า	ขนาด ϕ D มม.	ขนาด ϕ d มม.
APHZ6-4	ϕ 6	ϕ 4
APHZ8-6	ϕ 8	ϕ 6
APHZ10-8	ϕ 10	ϕ 8
APHZ12-10	ϕ 12	ϕ 10
แบบลดขนาดสายลม		



รุ่นสินค้า	ขนาด ϕ D มม.	ขนาด ϕ d มม.
APKG6-4	ϕ 6	ϕ 4
APKG8-6	ϕ 8	ϕ 6
APKG10-8	ϕ 10	ϕ 8
APKG12-10	ϕ 12	ϕ 10
APKG16-12	ϕ 16	ϕ 12



รุ่นสินค้า	ขนาด ϕ D มม.	ขนาด ϕ d มม.	เกลียว
APKD6-4-01	ϕ 6	ϕ 4	1/8"
APKD8-4-02	ϕ 8	ϕ 4	1/4"
APKD8-6-02	ϕ 8	ϕ 6	1/4"
APKD10-8-03	ϕ 10	ϕ 8	3/8"

ข้อต่อลมและอุปกรณ์ต่อร่วม (FITTING AND OTHER)

อุปกรณ์เก็บเสียงและปลั๊กอุด (SILENCER AND PLUG)

รุ่น BESL		รุ่น BSL		รุ่น BSLM	
	รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว		รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว
	BESL-01	1/8"		BSL-01	1/8"
	BESL-02	1/4"		BSL-02	1/4"
	BESL-03	3/8"		BSL-03	3/8"
	BESL-04	1/2"		BSL-04	1/2"
	BESL-06	3/4"		BSL-06	3/4"
แบบปรับได้			ทรงกระบอก		
รุ่น PAL		รุ่น PSL		รุ่น BSLM	
	รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว		รุ่นสินค้า	ขนาดเกลียว
	PAL-01	1/8"		BSLM-01	1/8"
	PAL-02	1/4"		BSLM-02	1/4"
	PAL-03	3/8"		BSLM-03	3/8"
	PAL-04	1/2"		BSLM-04	1/2"
	PAL-06	3/4"		BSLM-06	3/4"
(เขย่าแล้วไม่มีเสียง) พลาสติก			(เขย่าแล้วมีเสียง) พลาสติก		

ข้อต่อลมและอุปกรณ์ต่อร่วม (FITTING AND OTHER)

รุ่น ASL		ขนาดสายลม					ลักษณะ	การทำงาน ควบคุมความเร็วลม
เกลียว		๑4	๑6	๑8	๑10	๑12		
	M5	ASL4-M5	ASL6-M5	-	-	-	งอ 90°	ทางออก (Out Flow)
	1/8"	ASL4-01	ASL6-01	ASL8-01	ASL10-01	ASL12-01	งอ 90°	ทางออก (Out Flow)
	1/4"	ASL4-02	ASL6-02	ASL8-02	ASL10-02	ASL12-02	งอ 90°	ทางออก (Out Flow)
	3/8"	-	ASL6-03	ASL8-03	ASL10-03	ASL12-03	งอ 90°	ทางออก (Out Flow)
	1/2"	-	ASL6-04	ASL8-04	ASL10-04	ASL12-04	งอ 90°	ทางออก (Out Flow)
ปรับความเร็วลม								

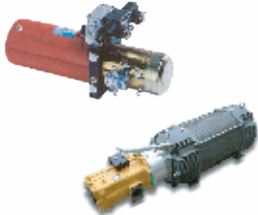
สายลม (TUBE)

รุ่น US/UE	รุ่นสินค้า	ขนาดสาย		สาย หนา	ความ ยาว	แรงดัน ใช้งาน	แรงดัน ทดสอบ	มุมที่ สายงอ	น้ำหนัก 100M	อุณหภูมิ ใช้งาน	สีของสาย	ชนิดของสาย
		OD	ID									
	US98A4x2.5	4.0	2.5	0.75	200	8.0	35.0	10	0.99	-20 ~ +70	LB : น้ำเงินใส BK : ดำ C : ไส้ OR : ส้ม R : แดง Y : เหลือง B : ฟ้า	- Ester Base Shore A98 ± 2 - Ether Base Shore A95 ± 2
	US98A6x4	6.0	4.0	1.00	200	7.5	30.0	15	1.93	-20 ~ +70		
	US98A8x5	8.0	5.0	1.50	100	8.0	35.0	20	3.77	-20 ~ +70		
	US98A8x5.5	8.0	5.5	1.25	100	6.00	24.0	20	3.26	-20 ~ +70		
	US98A8x6	8.0	6.0	1.00	100	4.00	16.0	25	2.70	-20 ~ +70		
	US98A10x6.5	10.0	6.5	1.75	100	8.0	32.0	25	5.58	-20 ~ +70		
	US98A10x8	10.0	8.0	1.00	100	2.5	10.0	40	3.48	-20 ~ +70		
	US98A12x8	12.0	8.0	2.00	100	7.5	30.0	35	7.72	-20 ~ +70		
	US98A12x10	12.0	10.0	1.00	100	2.0	8.0	60	10.81	-20 ~ +70		
	UE95A4x2.5	4.0	2.5	0.75	200	8.0	33.0	8	0.99	-40 ~ +70		
	UE95A6x4	6.0	4.0	1.00	200	7.0	28.0	12	1.93	-40 ~ +70		
	UE95A8x5	8.0	5.0	1.50	200	8.0	33.0	17	3.77	-40 ~ +70		
	UE95A8x5.5	8.0	5.5	1.25	200	6.0	22.0	17	3.26	-40 ~ +70		
	UE95A8x6	8.0	6.0	1.00	200	3.7	15.0	20	2.70	-40 ~ +70		
	UE95A10x6.5	10.0	6.5	1.75	200	7.5	30.0	20	5.58	-40 ~ +70		
	UE95A10x8	10.0	8.0	1.00	200	2.2	9.0	36	3.48	-40 ~ +70		
	UE95A12x8	12.0	8.0	2.00	200	7.0	28.0	30	7.72	-40 ~ +70		
	สายลม PU	UE95A12x10	12.0	10.0	1.00	200	1.8	7.0	54	10.81		

รุ่น UCS	รุ่นสินค้า	ขนาดสาย		แรงดัน	แรงดัน	มุมที่	ความ	อุณหภูมิ	สีของสาย	ชนิดของสาย
		OD	ID	ใช้งาน	ทดสอบ	สายงอ	ยาว	ใช้งาน		
	UCS98A8x5-6m	8.0	5.0	12.0	36.0	22 หรือ 35	6	-20 ~ +70	LB : น้ำเงินใส BK : ดำ C : ใส OR : ส้ม R : แดง Y : เหลือง B : ฟ้า	- Ester Base Shore A98 ± 2 - Ether Base Shore A95 ± 2
	UCS98A8x5-9m	8.0	5.0	12.0	36.0	22 หรือ 35	9	-20 ~ +70		
	UCS98A8x5-12m	8.0	5.0	12.0	36.0	38	12	-20 ~ +70		
	UCS98A8x5-15m	8.0	5.0	12.0	36.0	38	15	-20 ~ +70		
	UCS98A10x6.5-6m	10.0	6.5	9.0	27.0	50	6	-20 ~ +70		
	UCS98A10x6.5-9m	10.0	6.5	6.5	27.0	50	9	-20 ~ +70		
	UCS98A10x6.5-12m	10.0	6.5	6.5	27.0	50	12	-20 ~ +70		
	UCS98A10x6.5-15m	10.0	6.5	6.5	27.0	50	15	-20 ~ +70		
	UCS98A12x8-6m	12.0	8.0	10.0	3.0	60	6	-20 ~ +70		
	UCS98A12x8-9m	12.0	8.0	10.0	3.0	60	9	-20 ~ +70		
	UCS98A12x8-12m	12.0	8.0	10.0	3.0	60	12	-20 ~ +70		
	UCS98A12x8-15m	12.0	8.0	10.0	3.0	60	15	-20 ~ +70		
สายลมสปริง										

หมายเหตุ : OD คือ เส้นผ่าศูนย์กลางสายลมด้านนอก
ID คือ เส้นผ่าศูนย์กลางสายลมด้านใน

ไฮดรอลิก (HYDRAULIC)

ชุดต้นกำลัง (POWER UNIT)	ชุดต้นกำลัง (POWER PACKS)	ปั๊มแบบฟันเฟือง	ปั๊มแบบฟันเฟืองหลายตอน
			
ปั๊มแบบใบพัด	ปั๊มแบบลูกสูบ	วาล์วควบคุมไฟฟ้า	วาล์วควบคุมทิศทาง
			
วาล์วควบคุมแรงดัน	วาล์วควบคุมอัตราการไหล	วาล์วแบบวางซ้อน	มอเตอร์
			
อุปกรณ์ระบายความร้อน	กระบอกไฮดรอลิก	เกจวัดระดับ	ตัวกรองน้ำมัน
			
เกจวัดแรงดัน	ฝาเติมน้ำมัน	อุปกรณ์ต่อร่วม	ข้อต่อ
			



1. โรงงานขนาดใหญ่สุด ผลิตฮีตเตอร์ เทอร์โมคัปเปิล กระบอกลมนิวเมติกส์ และกระบอกไฮดรอลิกได้เร็วที่สุด และสินค้าของเราผ่านมาตรฐานการตรวจเช็คคุณภาพระดับสากล ทำให้ลูกค้าได้สินค้าที่ดีที่สุด และได้รับสินค้ารวดเร็วที่สุดอย่างแน่นอน

2. ผลิตฮีตเตอร์ เทอร์โมคัปเปิล กระบอกลมนิวเมติกส์ และกระบอกไฮดรอลิกทุกชนิดด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยและช่างผู้ชำนาญการ ฮีตเตอร์ทุกชนิดของเรามีคุณภาพดีที่สุดในจำนวนวัตต์สูง และเรายังสามารถผลิตฮีตเตอร์ตามของลูกค้าที่ต้องการได้ทุกชนิดทุกขนาด



- เครื่องรีดท่อฮีตเตอร์ ทำการรีดเพื่อลดขนาดของท่อฮีตเตอร์ ทำให้ผงแมกนีเซียมอัดแน่นมากๆ เพื่อเพิ่มค่าความต้านทานของผงแมกนีเซียมในฮีตเตอร์

- เครื่องตั้งศูนย์และเติมผงแมกนีเซียม เพื่อตั้งให้คอยล์ขดลวดอยู่ตรงกลางท่อพอดี แล้วเติมผงแมกนีเซียมซึ่งมีค่าความต้านทานไฟฟ้าสูงล้อมรอบตัวคอยล์ลวดฮีตเตอร์

- ใช้การเชื่อมแบบอาร์กอน ทำให้แนวเชื่อมสะอาด ไม่มีสนิม ไม่มีรอยร้าว และมีการหลอมละลายลึกที่สมบูรณ์



- ใช้เครื่องพันลวดฮีตเตอร์ที่ทันสมัยที่สุด โดยกำหนดการพันลวดจากจำนวนโอห์ม ซึ่งต่างจากการกำหนดแบบวัดจำนวนรอบของฮีตเตอร์ทั่วไป ทำให้จำนวนวัตต์ของฮีตเตอร์มีความแม่นยำสูง และมีคุณภาพกว่าฮีตเตอร์ทั่วไป

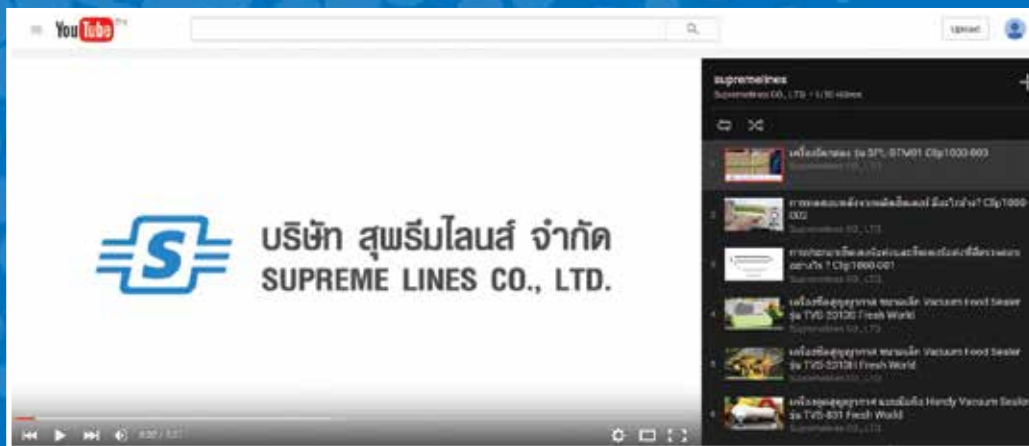
- ห้องตรวจคุณภาพตามมาตรฐานสากล IEC ซึ่งใช้ทำการตรวจสอบ Insulation test, Withstand test และ Leakage current test เพื่อความคงทนของฮีตเตอร์ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

- บริการขนส่งที่รวดเร็ว ทั่วประเทศ สามารถส่งมอบสินค้าถึงมือลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

3. ฮีตเตอร์ของบริษัท สุพรีมไลน์ ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 200 องศา เป็นเวลา 30 นาที แล้วยังผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้วยเครื่องมือที่ได้มาตรฐานทุกชิ้น ทั้งการตรวจสอบ Insulation test, Withstand test และ Leakage current test ทำให้ฮีตเตอร์ของเราได้มาตรฐานสากลทุกชนิด ทั้ง IEC และ JIS อีกทั้งยังมีการซีลสุญญากาศของบรรจุฮีตเตอร์ และบรรจุ Silica gel ลงไป เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ว่าภายในช่องไม่มีอากาศ และความชื้นปะปนอยู่ ซึ่งเป็นเหตุให้ฮีตเตอร์เกิดการชำรุดเสียหายได้ ทำให้ลูกค้ามีความมั่นใจในสินค้าได้ว่ามีคุณภาพ และสามารถนำมาใช้งานได้โดยไม่มีปัญหา แม้จะเก็บฮีตเตอร์ไว้เป็นเวลานานก็ตาม เมื่อทำการฉีกซองฮีตเตอร์ออกมา จะเหมือนกับได้ฮีตเตอร์ที่เพิ่งออกจากเตาอบใหม่ๆ

ช่องสถานีสำหรับ วิดีโอของ Supremeline

สามารถดูได้ที่ <http://www.youtube.com/c/SupremelinesCo>



youtube

Facebook Fan page Supremeline

ติดตามข้อมูลข่าวสารสินค้าทุกชนิดพร้อมโปรโมชั่นดีๆ โดยมีพนักงานคอยตอบคำถามของลูกค้าอย่างรวดเร็วจับใจ
สามารถดูได้ที่ <https://www.facebook.com/supremelines>



facebook

แผนที่บริษัท สุพรีมไลน์ จำกัด

