

Trane Thailand e-Magazine

APRIL 2016 : ISSUE 39


 พิลก เตชะสุวรรณ
Thailand Country
General Manager

ผ่านพ้นความสนุกชุ่มฉ่ำตามแบบฉบับไทยๆ ในช่วงสงกรานต์กันไปแล้ว เป็นช่วงเวลาดีๆของการพบปะสังสรรค์ของพวกเราคนไทย หลายท่านที่มีโอกาสพาครอบครัวไปรับประทานอาหาร และท่องเที่ยวในประเทศ คงไม่พลาดการรวมมาตราบการลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาซึ่งเชื่อได้ว่าจะช่วยกระตุ้นการใช้จ่ายในภาคครัวเรือนได้เป็นอย่างดี และช่วยสร้างบรรยากาศในช่วงวันหยุดปีใหม่ไทยให้คึกคักมากยิ่งขึ้นด้วย

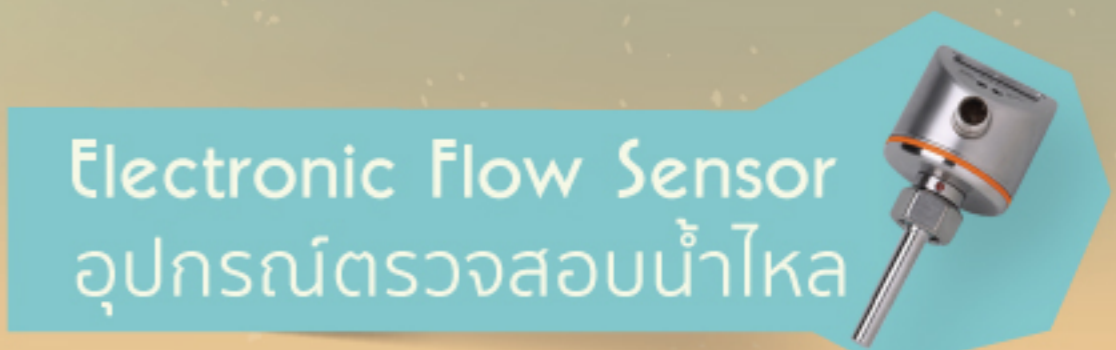
สำหรับ 'ทรน' เราได้เดินทางจัดสัมมนาให้แก่ลูกค้าในทุกกลุ่มทั่วทุกภูมิภาค ซึ่งได้แก่ กรุงเทพฯ อโยธยา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ขอนแก่น โคราช นครสวรรค์ และภูเก็ต เพื่อนำสินค้าและบริการให้เป็นที่รู้จัก รวมถึงเพื่อรับฟังปัญหา และข้อเสนอแนะจากลูกค้าโดยตรง เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์และการให้บริการให้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากขึ้น

และ e-Magazine ฉบับนี้จะมีรายละเอียดเพิ่มเติมของการที่ Ingersoll Rand ได้รับรางวัล 'Organizational Leadership Award' จาก USEPA ตามที่พิมพ์ได้เกริ่นให้ทราบในฉบับที่แล้ว รวมถึงแนะนำผลิตภัณฑ์รุ่น CGAJ (Module Chiller) และ TVR IV ซึ่งมีประสิทธิภาพการทำงานสูง และประหยัดพลังงาน และปิดท้ายฉบับด้วยคำแนะนำเรื่องหลักการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ตรวจจับน้ำไหล (Electronic Flow Sensor) สำหรับระบบทำความเย็น เพื่อช่วยให้เครื่องทำงานมีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

Hi-light



อิงเกอร์ซอล แรนด์
ตอกย้ำความเป็นผู้นำ
ในการช่วยลดภาวะโลกร้อน



Electronic Flow Sensor
อุปกรณ์ตรวจสอบน้ำไหล



Global News Update

อิงเกอร์ซอล แรนด์ ตอกย้ำความเป็นผู้นำ ในการช่วยลดภาวะโลกร้อน

อิงเกอร์ซอล แรนด์ ได้รับรางวัล ‘องค์กรระดับผู้นำ’ (Organization Leadership Award) จากตัวแทนด้านการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ซึ่งมอบให้แก่องค์กรที่มีความโดดเด่นในด้านการจัดการ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas) ซึ่งส่งผลต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Climate change) และเป็นผู้นำในการส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้อง และกระบวนการดำเนินงานธุรกิจทุกส่วนมีส่วนร่วมในประเด็นดังกล่าวด้วยซึ่งในครั้งนี้นับเป็นครั้งที่สอง ที่บริษัทฯ ได้รับรางวัลที่แสดงถึงความเป็นผู้นำในการลดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ โดยบริษัทฯ เคยได้รับประกาศนียบัตรด้าน ‘ความเป็นเลิศในการตั้งเป้าหมายด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก’ (Excellence in GHG Management Goal Management Goal Setting) เมื่อปีพ.ศ. 2555

จนถึงวันนี้ อิงเกอร์ซอล แรนด์ได้ช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปแล้วประมาณ 2 ล้านเมตริกตันจากทั่วโลก หรือเทียบเท่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงานของครัวเรือนมากกว่า 270,000 หลัง และมากกว่า 2.1 พันล้านปอนด์ของการเผาไหม้ถ่านหิน โดยภายในปีพ.ศ. 2573 บริษัทฯ คาดว่าจะสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกได้ 50 ล้านเมตริกตัน



Climate Leadership Awards

องค์กรให้คำมั่นสัญญาไว้เมื่อปีพ.ศ. 2557 ที่จะลดก๊าซเรือนกระจกจากผลิตภัณฑ์ และการดำเนินงานภายในปี พ.ศ. 2573 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ยกเลิกการใช้สารทำความเย็นที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในผลิตภัณฑ์ร้อยละ 50 ภายในปีพ.ศ. 2563 พร้อมกับการใช้สารทำความเย็นทางเลือกที่ส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP) ต่ำในผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ภายในปีพ.ศ. 2573
- เตรียมเงินลงทุน 500 เหรียญสหรัฐ เป็นกองทุนในระยะยาว เพื่อการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นับจากวันนี้ตลอดจนอีก 5 ปีข้างหน้า
- ลดการดำเนินงานใดๆก็ตามที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 35% ภายในปีพ.ศ. 2563

Product Update

CGAJ
Module Chiller
R410A



High efficient, environmental friendly and supreme multiple protection system

Module Design

Various combinations are available for different cooling capacity need.

Efficient & Stable

Having COP up to 3.19 w/w. high efficiency scroll compressor is used and be capable of multilevel energy adjustment.



Shell & Tube Evaporator

High quality and reliability.



V-type and Cooled Condenser

Help expand heat exchange area.



Easy Installation

Identical dimensions of the same series ensures orderly and neat installation.

System Backup Running

Two individual circuits in a single module helps back up when one circuit is out of order.



Capacity

Up to 160 ton/module and up to 480 tons/multi module.

Product Update

Ultimate VRF System

Cooling capacity

มีขนาดทำความเย็นตั้งแต่ 7 - 57 ตัน เหมาะสำหรับอาคารสำนักงานขนาดเล็ก และกลาง โรงแรม และรีสอร์ท เป็นต้น

All DC inverter compressor

ใช้คอมเพรสเซอร์แบบ DC inverter ทุกลูก ให้ความเย็นสม่ำเสมอ และประหยัดพลังงาน

High efficiency

ประหยัดพลังงานที่ Full Load และ Part Load มีค่า EER สูงสุด 14.6 BTU/hr/W

Multiple protection

มีระบบป้องกันระดับสูง เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานในสภาวะที่ผิดปกติ อาทิ ป้องกันการกลับ phase ของคอมเพรสเซอร์ เมื่อมีการต่อสายไฟผิด โดยเครื่องจะตัดการทำงาน ก่อนที่จะเกิดความเสียหายรุนแรงต่อคอมเพรสเซอร์

Quiet operation

ทำงานเงียบด้วย Super Silent Mode ที่ระดับเสียงเพียง 45 dBA*

* พารามิเตอร์ทดสอบในห้องทดสอบ ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานจริง

Compact size

ใช้พื้นที่การติดตั้ง Outdoor Unit น้อย สามารถประหยัดพื้นที่ได้สูงสุด 25% เมื่อเทียบกับเครื่องรุ่นเดิม

TVRIV

All DC INVERTER

Long piping design

สามารถเดินท่อน้ำยาที่มีความยาวรวมถึง 1 กิโลเมตร และวางระยะแนวตั้งระหว่างคอนเดนซิ่งกับแฟนคอยล์ ได้สูงสุด 110 เมตร

Easy network control system

ควบคุมการทำงานได้หลากหลายช่องทาง อาทิ smart phone, tablet, web-base, centralize control, remote control (แบบมีสายและไร้สาย)

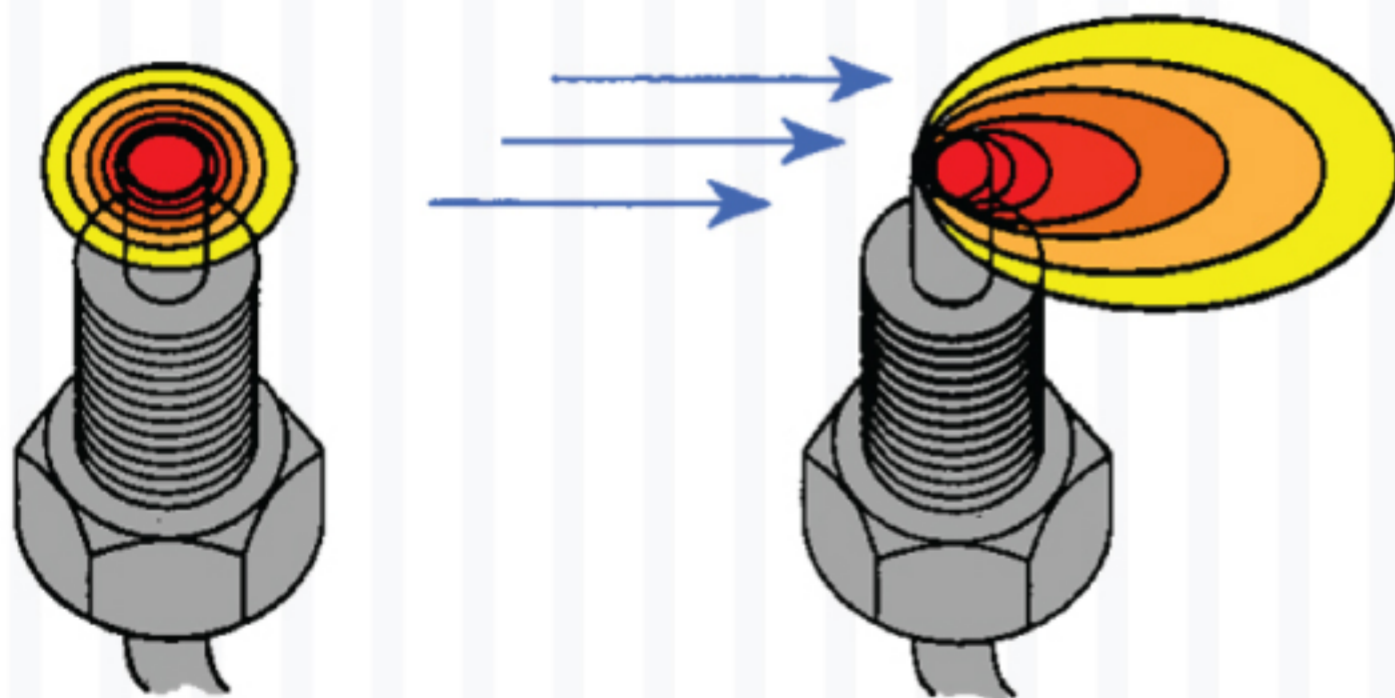


Trane Care Services

Electronic Flow Sensor อุปกรณ์ตรวจสอบน้ำไหล



หลักการทำงานของ Electronic flow sensor อยู่บนพื้นฐานของหลักการ การวัดปริมาณความร้อน (Calorimetric) ซึ่ง Flow sensor ใช้การ cooling effect ของสารที่เป็นของเหลวหรือสารที่เป็นก๊าซในการตรวจสอบอัตราการไหล ซึ่งปริมาณของพลังงานความร้อนจะถูกนำพาออกจากปลายของอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดอัตราการไหล โดยหลักการนี้มีความน่าเชื่อถือสูง สามารถตรวจสอบการไหลของ ของเหลวหรือก๊าซได้อย่างแท้จริง



ในส่วนของ Flow sensor มีส่วนประกอบที่สำคัญคือ เทอร์มิสเตอร์ (Thermistors) และ Heater element ซึ่งเทอร์มิสเตอร์มี 2 ส่วน โดยเทอร์มิสเตอร์ส่วนแรก จะอยู่ในตำแหน่งปลาย sensor อยู่ใกล้กับของไหล ใช้ตรวจจับการเปลี่ยนแปลงความเร็วในการไหลของก๊าซหรือของเหลว และเทอร์มิสเตอร์ส่วนที่สองยึดกับผนังทรงกระบอกของตัว Flow sensor คอยตรวจจับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของเหลวหรือก๊าซเท่านั้น

สำหรับ Flow sensor เมื่อทำการจ่ายพลังงาน บริเวณ probe ที่ปลายของ Flow sensor จะเกิดความร้อน และเมื่อมีของเหลวเริ่มไหลผ่าน ความร้อนที่เกิดขึ้นจะถูกของเหลวนำพาไปจากปลาย sensor การระบายความร้อนเทอร์มิสเตอร์ที่อยู่ตำแหน่งปลายของ probe ทำหน้าที่คอยตรวจสอบว่า ของวิธีความร้อนได้อย่างรวดเร็วจะดำเนินการไปด้วยของเหลวที่ไหล

ความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างเทอร์มิสเตอร์ทั้งสองตำแหน่ง เป็นตัวกำหนดการวัดความเร็วของ ของเหลวที่ไหลผ่านที่บริเวณ Probe ของ sensor เมื่อของเหลวมีอัตราการไหลที่สูง ค่าความแตกต่างของอุณหภูมิจะน้อย และถ้าของเหลวมีอัตราการไหลที่ลดลง จะส่งผลให้ความแตกต่างของอุณหภูมิมิมีค่าเพิ่มขึ้น

