ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบไอน้ำ

- - วิธีการประหยัดพลังงานของระบบไอน้ำและลดการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)

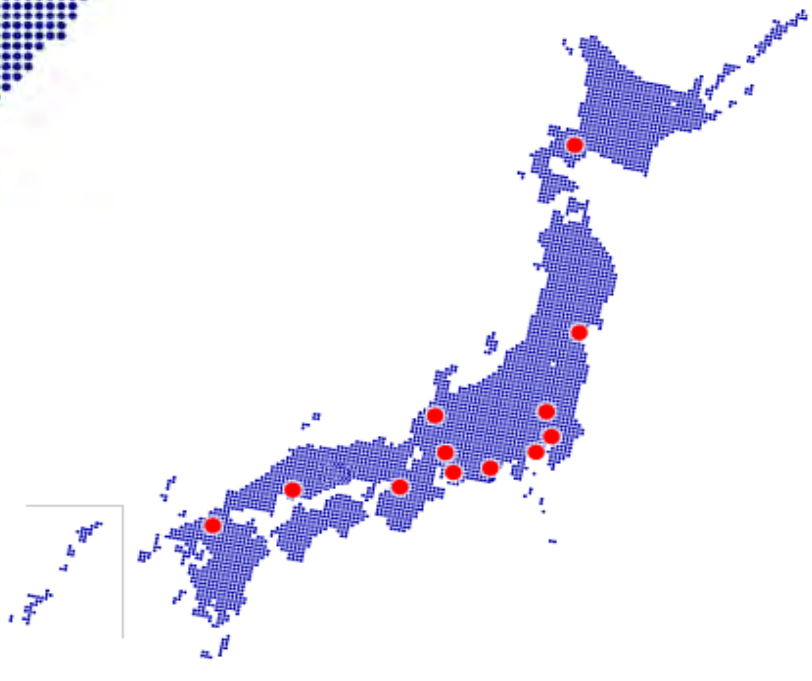
YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

Company Profile

YOSHITAKE INC.

Established ：1944
HQ Location：Nagoya, Aichi Japan
Factory：Komaki Factory (Aichi)
YOSHITAKE WORKS (THAILAND)
Chonburi, Thailand

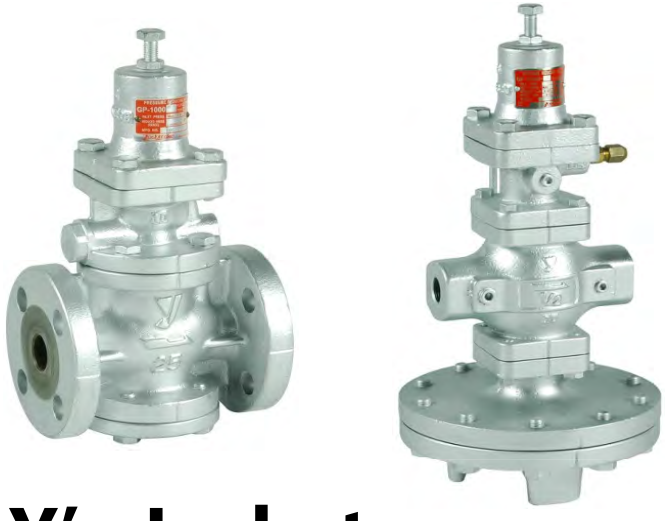


YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

ผลิตภัณฑ์

Pressure reducing valve



Steam trap

Y's Jacket

(Insulation jacket)

Other products

- Safety valve
- Solenoid valve
- Strainer
- Expansion joint
- Hot water supply system
- Temperature regulator

etc.

YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

ให้คำปรึกษาและตรวจสอบความผิดปกติในระบบ

ตรวจระบบไอน้ำ

1. การได้ยิน

- ตรวจสอบการใช้พลังงานในปัจจุบัน
- ตรวจสอบรอบๆโรงงาน

2. การสำรวจ

- การสำรวจโดยละเอียดเพื่อกำหนดเป้าหมาย

1. หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
2. สายจ่ายไอน้ำ
3. อุปกรณ์ใช้ไอน้ำ
4. การกู้คืนความร้อนและน้ำทิ้ง

3. ข้อเสนอเพื่อการปรับปรุง

- ข้อเสนอที่ดีที่สุดสำหรับความต้องการของลูกค้า
- ประมาณการผลการปรับปรุง

YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

การประหยัดพลังงานโดยการป้องกันการรั่วไหลของไอน้ำ

ไอน้ำรั่ว → การสูญเสียพลังงาน,การปล่อยก๊าซ CO_2 ซ้ำซ้อน

↓

การตรวจหา และการปรับปรุง

- การรั่วไหลจากข้อต่อและวาล์ว: ง่ายต่อการตรวจจับ สามารถมองเห็นด้วยสายตา แก้ไขได้ทันที
- การรั่วไหลจากกับดักไอน้ำ : ยากที่จะตรวจจับได้ในช่วงเริ่มต้นที่รั่ว การแก้ไขล่าช้า

↓

- ตรวจสอบ Trap ปกติ
- เปลี่ยน (เป็นประเภทที่เหมาะสม)

YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

ข้อดีของการตรวจสอบกับดักไอน้ำ

ประหยัดพลังงาน
ลดการสูญเสียพลังงานที่เกิดจากการรั่วไหลของไอน้ำ

ปลอดภัย & อายุการใช้งานยาวนาน
ป้องกันปัญหาที่เกิดจากคอนเดนเสท

ผลผลิตที่สูงขึ้น
ทำให้เสถียรภาพของคุณภาพเนื่องจากคุณภาพไอน้ำที่ดีขึ้น

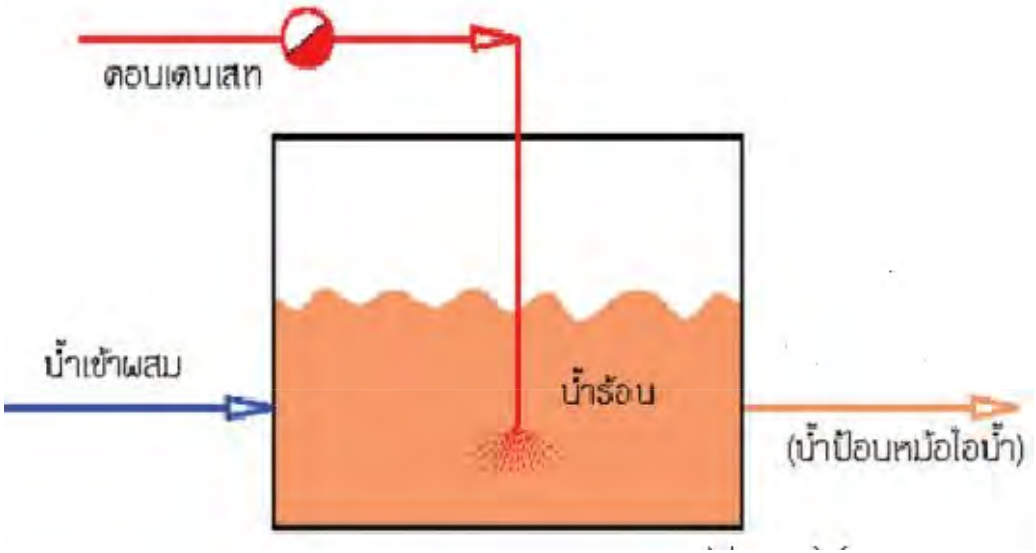
YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

การปรับปรุงคุณภาพของไอน้ำและการประหยัดพลังงาน

การนำคอนเดนเสทกลับมาใช้ใหม่

น้ำร้อน (condensate) ยังคงมี
พลังงานความร้อนหลงเหลืออยู่



โดยทั่วๆ ไปแล้ว น้ำในถังพักที่มีอุณหภูมิสูงขึ้นทุกๆ 6 ℃ จะทำให้เราสามารถประหยัดเชื้อเพลิงได้เท่ากับ 1% ของอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ

YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

ประโยชน์ของไอน้ำควบแน่น (Condensate Water)

I. ประหยัดน้ำเติมหม้อไอน้ำ

II. ประหยัดเชื้อเพลิงจากการโบลว์ดาว์น

III. ประหยัดพลังงานในการเพิ่มอุณหภูมิน้ำป้อน

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

Character Pumping Trap (PF-7000)

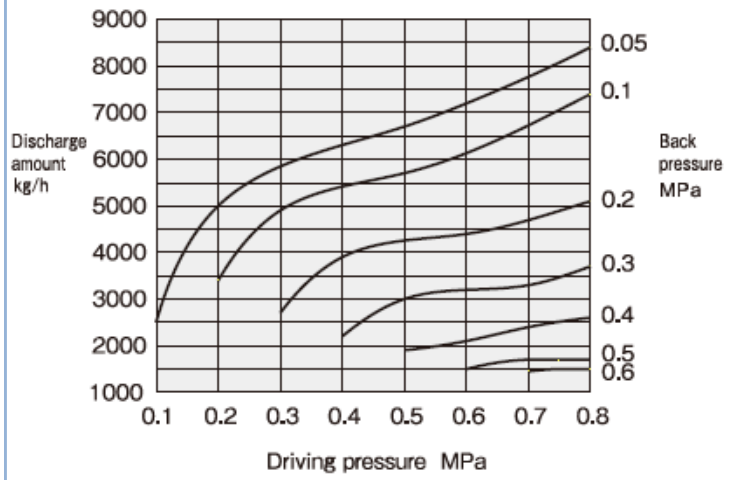
Specification

Model		PF-7000
Nominal size		25A (Condensate inlet: 25A / Condensate outlet: 25A) 40A (Condensate inlet: 40A / Condensate outlet: 40A) 50A (Condensate inlet: 50A / Condensate outlet: 50A) 80A (Condensate inlet: 80A / Condensate outlet: 50A)
Application		Steam condensate / Non-hazardous fluid
Driving fluid		Steam / Air
Max. driving pressure		0.8 MPa *1
Max. working		180℃
Material	Body	Ductile cast iron (FCD450)
	Trim parts	Stainless steel
	Float(P)	Stainless steel
Connection		JIS Rc screwed
Check valve at inlet and outlet side		Externally attached *2

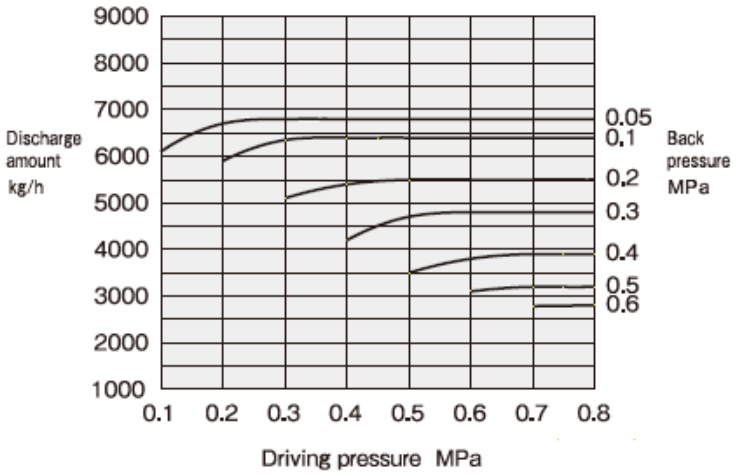
*1 The most appropriate value of driving pressure is back pressure at outlet side + 0.1 to 0.2 MPa.
*2 Attach an optional check valve (SCV-2 or SCV-3) on inlet and outlet side of the product.

Flow rate

<Driving fluid: steam>



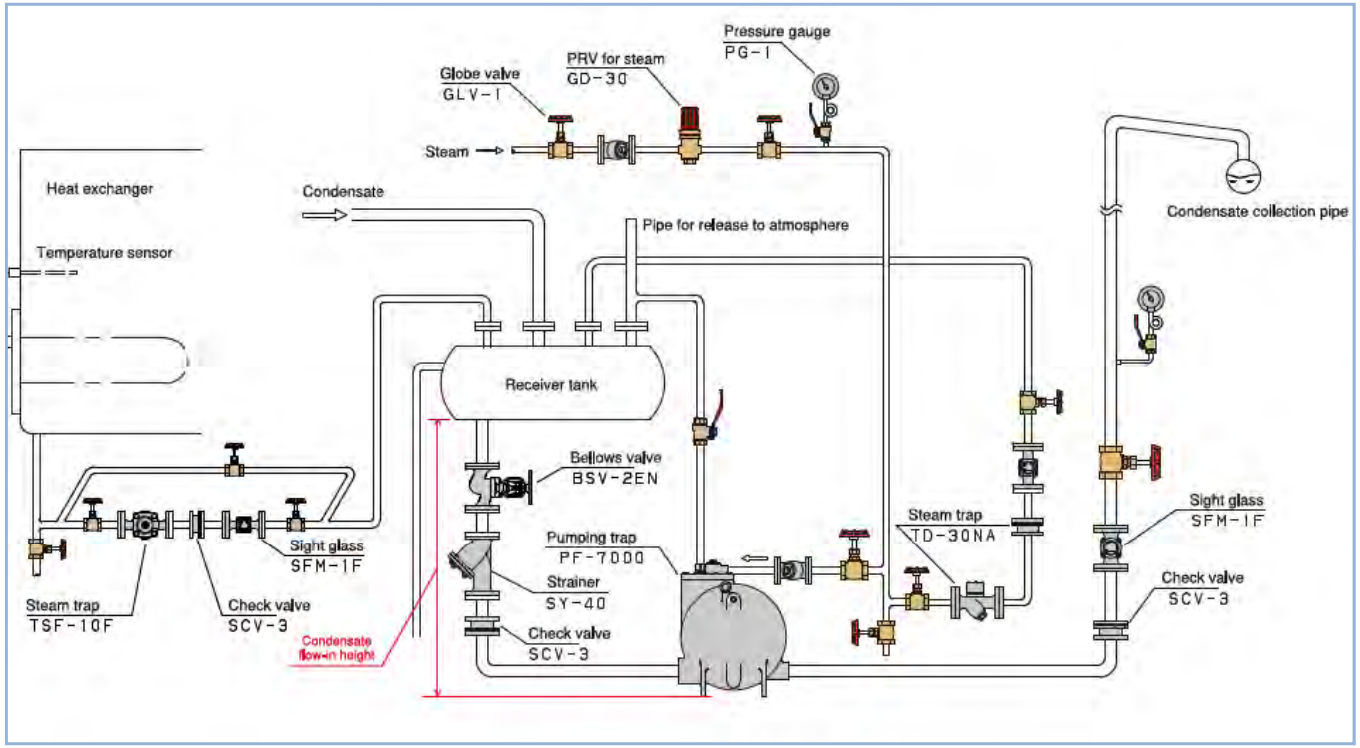
<Driving fluid: air>



YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

ระบบคอนเดนเสทกลับมาใช้ใหม่



- เป็นการนำพลังงานความร้อนที่เหลือทิ้งนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้ลดต้นทุนในการผลิตได้อีกแบบหนึ่ง ซึ่งถือว่าเป็นการใช้พลังงานความร้อนให้คุ้มค่าที่สุด

YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

เหตุผลการลดความดัน

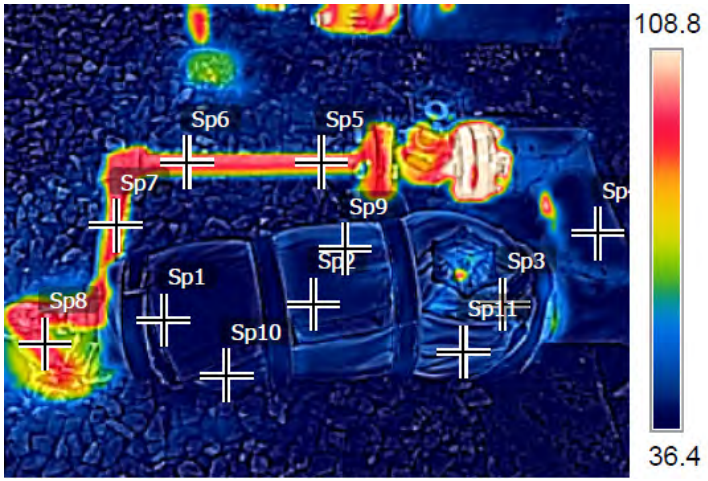
ไอน้ำ → เมื่อความดันลดลงอุณหภูมิปริมาณความร้อนแฝงและการเปลี่ยนแปลงความร้อนจะลดลง

วาล์วทุกประเภทมีการแผ่รังสีความร้อน ซึ่งจะเป็นส่วนทำให้พลังงานความร้อนสูญเสียไป การหุ้มฉนวนกันความร้อนนั้นจะสามารถแก้ไขปัญหาได้เป็นอย่างดี

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

Insulation effect

Y's Jacket
(Insulation jacket)



Example of insulation around steam trap

Any shape can be produced

YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

ระบบตรวจสอบแบบไร้สาย (Wi-Flo)

Wi-Flo™
wireless flow monitoring system

Wi-Flo : ระบบตรวจสอบแบบไร้สาย

- อุณหภูมิ
- การสั่นสะเทือน
- ความดัน
- อัตตราการไหล

⇨

- วาล์วดักจับไอน้ำ
- วาล์วลดความดัน
- วาล์วกรอง
- ของเหลว/อุปกรณ์
- ปั๊ม, แบริ่ง

⇨

- ปะหยัดพลังงาน
- ตัดการปล่อย CO_2
- เสถียรภาพการทำงาน
- ลดต้นทุนซ่อม
- ปลอดภัย

การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

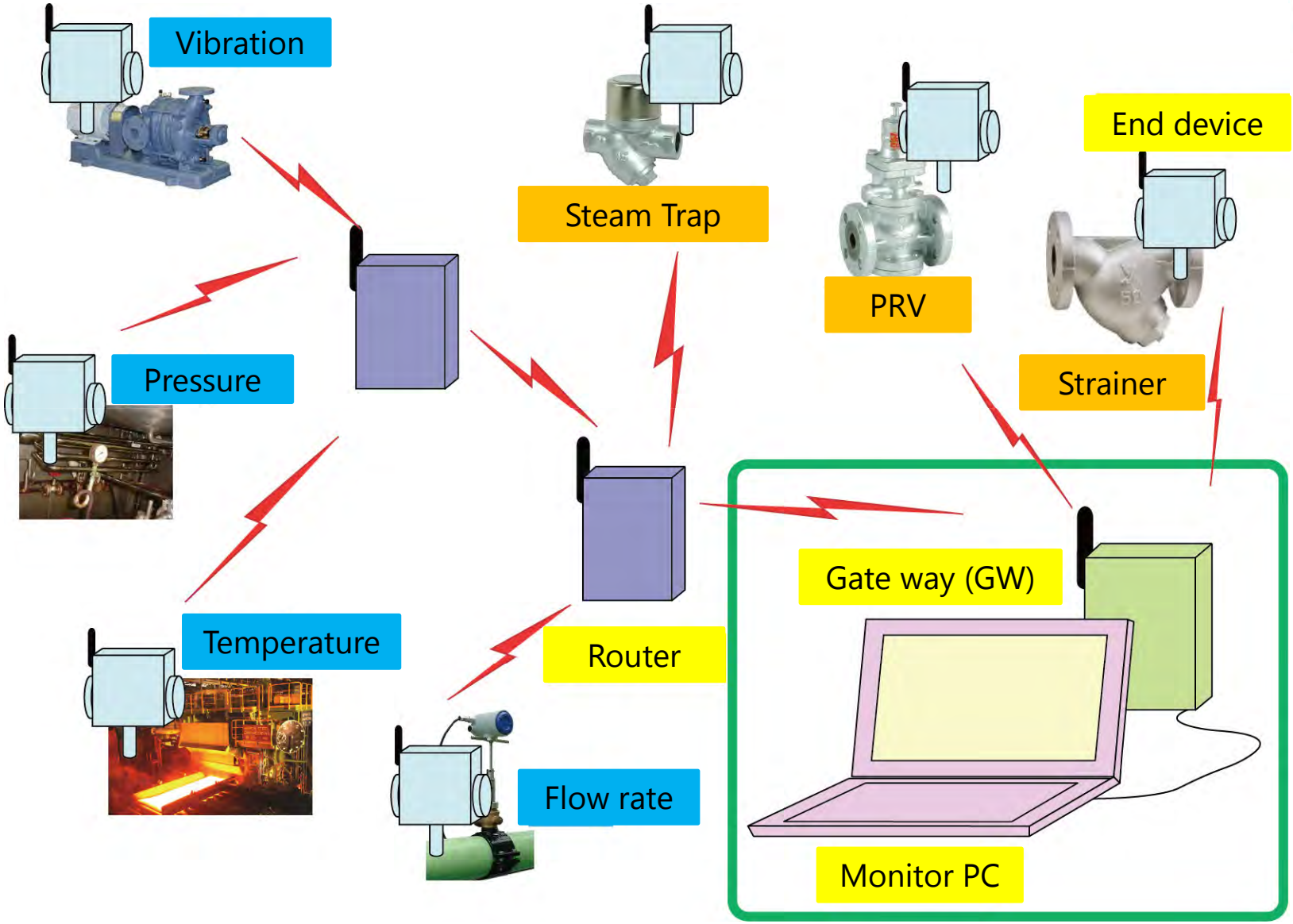
YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved

Wireless Flow Monitoring system Wi-Flo

***under development**

Wi-Flo™
wireless flow monitoring system



YOSHITAKE

Copyright 2015 YOSHITAKE INC. All Rights Reserved