



253 ซอยสมเด็จพระเจ้าตากสิน 19 แขวงบุดโคล เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

โทร : 02-860-9734 แฟกซ์ : 02-860-9735

E-mail : info@automation-solution.com

Website : http://www.automation-solution.com

## FPC2 : ชุดควบคุมปั๊มส่งสารเคมี (Chemical Feed Pump Controller)

### Pump Amount

ใช้ควบคุมปั๊มได้ตั้งแต่ 1-4 ตัว

### Pump Type

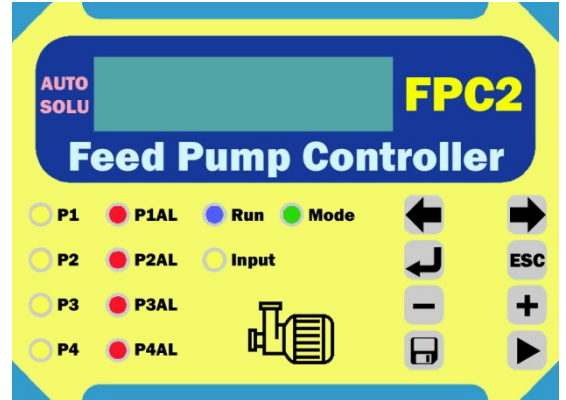
ใช้งานกับปั๊มได้ทั้งที่เป็นแบบ diaphragm และ motor-driven

### Control Output

สามารถเลือกได้ว่าให้ส่ง Output ที่เป็นพลังงานจ่ายให้กับตัวปั๊ม หรือส่งเพียงสัญญาณแรงดันต่ำ สำหรับปั๊มรุ่นที่สามารถรับสัญญาณสั่งการจากภายนอกได้

### Pump Voltage

ใช้งานกับปั๊มได้หลายระดับแรงดัน เช่น 24Vdc, 200Vdc, 220Vac, ฯลฯ



### Working Function

1. Function Int (Internal)

ตั้งค่าเวลาเปิดปั๊ม (Ton) ได้ตั้งแต่ 0.1 วินาที – 10 นาที และตั้งค่าช่วงเวลา 1 รอบ (Tperiod) ได้ตั้งแต่ 0.4 วินาที – 1,000 นาที

2. Function Ext (External)

ควบคุมความถี่ของปั๊ม ให้ทำงานช้าเร็วตามสัญญาณภายนอก (external pulse) จาก flow sensor โดยสามารถหารค่าจำนวนสัญญาณด้วยค่า External Pulse Counter ได้

### Maximum dosing frequency limit

ในฟังก์ชัน Ext ชุดคอนโทรลจะกำหนดค่าความถี่สูงสุด ไม่เกิน 2.5 Hz เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการปั๊มค้าง ความร้อนสะสม ขดลวดไหม้

### External pulse input

รับสัญญาณพัลส์จาก flow sensor หรือสัญญาณดิจิตอลอินพุต แบบ Contact, NPN จากอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อใช้กำหนดค่าความถี่ในการทำงานของ metering pump เมื่อทำงานในฟังก์ชัน Ext



### External Pulse Counter

นับจำนวนสัญญาณ external pulse ในฟังก์ชัน Ext เพื่อสั่งให้ metering pump ทำงาน 1 ครั้ง (flow sensor frequency : dosing frequency) โดยสามารถตั้งค่าตั้งแต่ 1 - 30

### Bypass Pump Control

สูบจ่ายน้ำจากท่อน้ำประปา ให้เข้าสู่ถังผสมน้ำยา เมื่อปั๊มทำงาน และจะหยุดทำงาน หลังจากปั๊มหยุดทำงาน เป็นเวลานาน 30 sec

### Pump Lock Protection

ป้องกันปั๊มทำงานค้าง โดยหากปั๊มทำงานค้างนานเกิน 4 sec ระบบจะหยุดจ่ายไฟให้ปั๊ม เป็นเวลานาน 4 minute หรือ 4 sec ขึ้นอยู่กับ การกำหนดตำแหน่ง Auto-Restart Setting (enable หรือ disable ได้)

### Auto-Restart Setting

กำหนดค่าเวลา Auto-restart ได้ 2 ค่า คือ 4 minute ในโหมดใช้งานจริง และ 4 sec ในโหมดทดสอบการทำงาน

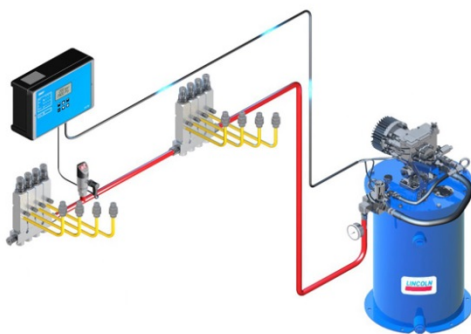
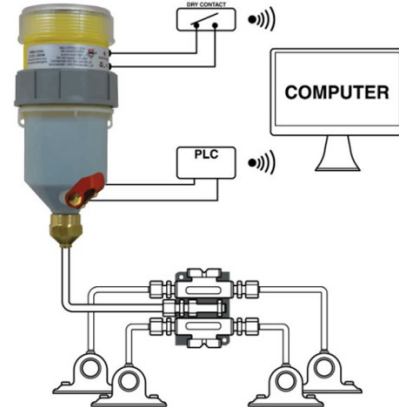
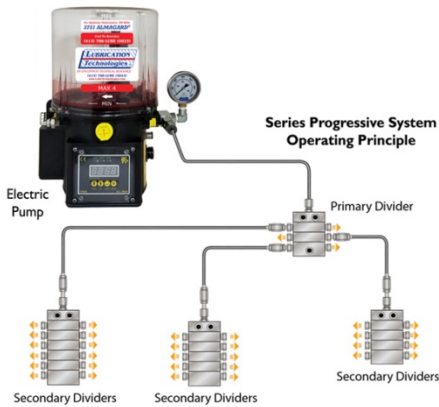
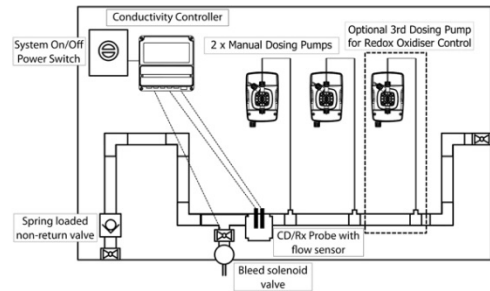
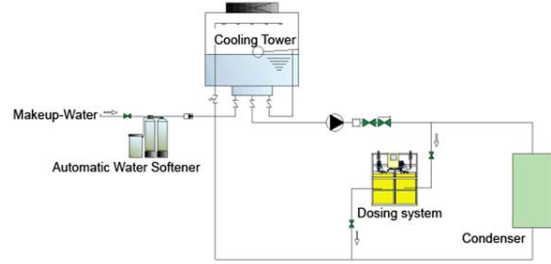
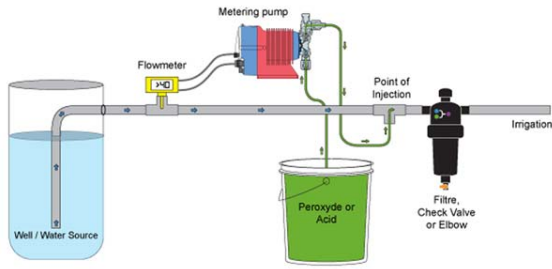
### Level Switch & Alarm

รับสัญญาณจากสวิทช์วัดระดับของเหลวในถัง เพื่อแจ้งเตือน alarm เมื่อน้ำยาหมด และหยุดจ่ายไฟให้ตัวปั๊ม

Feed Pump หรือ Metering Pump หรือ Dosing Pump ใช้ในการสูบน้ำยาเคมี สารละลาย สารหล่อลื่น ในงานด้านต่างๆ เช่น

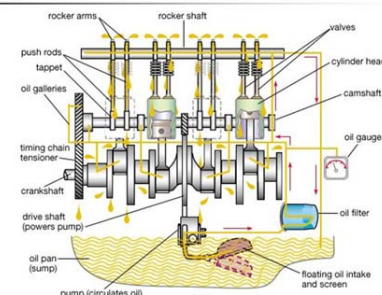
- ระบบผลิตน้ำดี เพื่อใช้อุปโภคบริโภค
- ระบบผลิตน้ำให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- ระบบผลิตน้ำอ่อน (Water Softener)
- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปรับปรุงคุณภาพน้ำ

- ระบบผลิตสารละลายคลอรีนไดออกไซด์
- ระบบสูบน้ำมันหล่อลื่นให้กับเครื่องจักรกล
- ระบบสูบน้ำจาระบีให้กับเครื่องจักรกล
- ฯลฯ



The control unit now turns the pump off ...

## LUBRICATION SYSTEM



© 2007 Encyclopædia Britannica, Inc.