

# Transfer Pump Two Pump Operation



# AUTOMATIC CONTROL BY FLOATLESS LEVEL SWITCH LOW LEVEL OUT-OFF



#### <u>Function การทำงาน</u>

ขึ้มจะทำงานสลับกัน โดยควบคุมการตัดต่อด้วย Floatless Switch 2 จุดคือ ต้นทางกับ ปลายทาง โดยขึ้มจะทำงานสลับกัน (Auto) ซึ่งรับคำสั่งจาก Zelio

- ทั้งนี้หากต้องการปรับเป็น Mode Manual สามารถปฏิบัติตามการตั้งค่า Zelio ใน <u>หน้า 6</u>
- ทั้งนี้หากมีปัญหากับระบบ Zelio จะ Show Status Alarm ซึ่งสามารถดูวิธีการตรวจสอบ Alarm ได้ใน<u>หน้า 7-8</u>

#### <u>ขั้นตอนการเปิดระบบ (ครั้งแรก)</u>

- 1. ตรวจสอบ Breaker ในตู้ ON ทุกตัว
- 2. ตรวจสอบ Status vov Phase Protection "ON"
- 3. เปิด SW ที่หน้าตู้ Control ON
- 4. เปิดตู้ตรวจสอบหน้าจอ Zelio จะต้องแสดงการทำงานของปั๊มถ้าไม่ทำงานที่ Zelio จะขึ้น
  System OFF ให้เปิดการทำงานโดยกดปุ่ม
- 5. ตรวจสอบการทำงานของปั๊มทำงานถูกต้องหรือไม่

## <u>การใช้งานของระบบ</u>

#### <u>การเปิดและปิด ระบบกรณี Auto</u>

เปิด ให้กดปุ่ม \land ที่หน้าจององตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที ปิด ให้กดปุ่ม 🔨 ที่หน้าจององตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที



#### <u>การเขิดและขิด Pump กรณี Manual</u>

<u> Pump ตัวที่ 1</u>

- ปิด ให้กดปุ่ม < ที่หน้าจององตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที
- เปิด ให้กดปุ่ม < ที่หน้าจององตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที





#### <u>Pump ตัวที่ 2</u>

ปิด ให้กดปุ่ม 🗸 ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที เปิด ให้กดปุ่ม 🗸 ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที





## การเปิดและปิดโหมด Pump ทำงานพร้อมกัน

ปิด ให้กดปุ่ม ≻ ที่หน้าจององตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที เปิด ให้กดปุ่ม ≻ ที่หน้าจององตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที





#### <u>การเปิดและปิด โหมด Manual</u>

เปิด ให้กดปุ่ม \land ที่หน้าจององตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 3 วินาที ปิด ให้กดปุ่ม ㅅ ที่หน้าจององตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 3 วินาที



**หมายเหตุ** : จะสามารถใช้งานได้ก็ต่อเมื่อ เปิดระบบแล้วเท่านั้น (SYSTEM ON)

#### <u>การเตือนการทำงานพิดพลาด (ALARM)</u>

ระบบสามารถเตือนการทำงานที่ผิดพลาดได้ 3 กรณี คือ

1) น้ำในข่อทางด้านดูดหมดหรือต่ำ ( LOW LEVEL CUT OFF )



2) ปั้มตัวที่ 1 กระแสเกิน ( PUMP 1 OVERLOAD )



3) ปั้มตัวที่ 2 กระแสเกิน ( PUMP 2 OVERLOAD )



<u>หมายเหตุ</u> ในการ Alarm นั้น จะมีไฟกระพริบหน้าตู้เพื่อให้สามารถสังเกตได้ง่าย

อาการ	ตรวจเช็ค/สาเหตุ	การแก้ไข
1) ปั้มไม่ทำงาน	1) ไม่เปิด เมนเบรกเกอร์	1) เปิด เมนเบรกเกอร์
	2) ไฟ Alarm ติด	2) แก้ไขสาเหตุ ตามการฟ้องของระบบ
	3) Selector switch อยู่ในตำแหน่ง OFF	3) บิดไปที่ตำแหน่ง ON
	4) ไฟฟ้ามาไม่ครบ เฟส	4) ตรวจสอบแหล่งจ่าย
2) ปั้มทำงานแต่ไม่มีน้ำ	1) Valve ของระบบ ปิดอยู่	1) เปิด Valve
	2) มีขยะอุดตันท่อ	2) ให้ตรวจสอบโดยยกปั๊มขึ้นมาตรวจสอบ
	3) ปั้มน้ำชำรุด	3) ตรวจซ่อมปั้มน้ำ
	4) ลูกลอยค้าง ปั๊มทำงานในตำแหน่งต่ำกว่า	4) ตรวจสอบลูกลอยไฟฟ้า
	ชี้โม	
3) ขี้มทำงานตัดต่อข่อย	1) ตั้งระยะของลูกลอยไม่เหมาะสม	1) ตั้งใหม่ให้เหมาะสม
	2) Check Valve รั่ว	2) ตรวจสอบและแก้ไข Check Valve
4 ) ปั้มมีเสียงดัง	1) แรงดันต่ำกว่าค่าที่กำหนดมาก (ตก	] 1) หรี่ Valve หรือตรวจสอบท่อรั่วหรือไม่
	Curve)	2) แจ้งขริษัท
	2) เสียงดังที่ มอเตอร์/ ปั้ม	3) ตรวจสอบงยะ/ ทำความสะอาด
	3) มีขยะอุดตันปั๊ม/ท่อ	
5) ขึ้มไม่หยุดทำงาน	1) ลูกลอยไฟฟ้าค้าง	1) ตรวจสอบลูกลอย
	2) กด Zelio ในตำแหน่ง Manual	2) ตรวจสอบตั้งใหม่เป็น Auto
6) มอเตอร์ดับ ทริปบ่อย	1) การตั้ง OVERLOAD ไม่ถูกต้อง	1) ตั้งให้ถูกต้องตาม NAMEPLATE ของ
	2) สาย Main ของมอเตอร์หลวม	มอเตอร์
	3) มอเตอร์ชำรุด	2) ขันสายให้แน่น
		3) เปลี่ยนมอเตอร์

# <u>ปัญหาและการแก้ไข (Drainage Pump)</u>