



# REX-AC110/410

# REX-DP110/410



## คำบรรยายทั่วไป

รุ่น REX-AC110/410 เป็นรุ่นแสดงผลดิจิทัลซึ่งมีขนาด 1/16 และ 1/8 DIN มี 3 อلام (สามารถโปรแกรมได้) ในรุ่นขนาด 1/16 DIN หรือ 4 อلام ในรุ่นขนาด 1/8 รวมไปถึงมีอลามแบบ Interlock อีกด้วย อลามแบบ Interlock การทำงานเหมือนกับอุปกรณ์จำกัดด้านสูง ลักษณะเด่นในรุ่นนี้ก็คือมีจอแสดงผล 2 ค่าซึ่งง่ายต่อการใช้โปรแกรม และมี Option สำหรับการสั่งงานได้หลายอินพุท

รุ่น REX-DP110/410 เป็นรุ่นแสดงผลตัวเลขดิจิทัลซึ่งมีราคาถูกและเป็นรุ่นที่จำเป็นต้องใช้อลาม สามารถใช้ร่วมกับรุ่น Century (C100/C400/C410/C700/C900) ได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับ REX-AC110/410

## ลักษณะเด่น

- ☆ ราคาถูก
- ☆ เพิ่มอลามได้ถึง 4 อลาม
- ☆ มีอลามแบบ Interlock
- ☆ สามารถเพิ่มการแสดงผลค่า และ Channels ได้, โดยการใช้ SP-4
- ☆ มีรูปร่าง สี เข้ากับรุ่น Century

### มี 2 ขนาด 1/16 DIN, 1/8 DIN

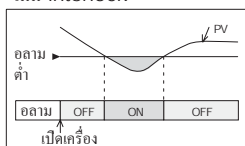
มีขนาดกระทัดรัด สำหรับรุ่น REX-AC และ REX-DP



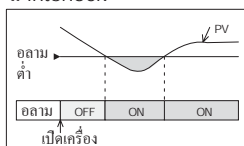
### มีอลามแบบ Interlock (สิ่งพิเศษสำหรับรุ่น AC)

เป็นชนิดอลามที่สามารถทำได้ในรุ่น REX-AC110/410 ซึ่งหน้าที่การทำงานของอลามก็คือ จะยังควรรักษาสถานะการเกิดอลามจนกระทั่งการ Interlock ถูกการ Reset บนหน้าจอ

ไม่มี interlock



มี interlock

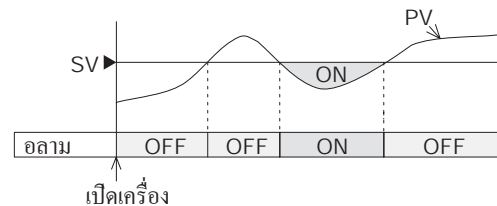


### หน้าทีอลาม

(สิ่งพิเศษสำหรับรุ่น AC)

สามารถเพิ่มได้ถึง 4 อลาม สำหรับรุ่น AC410 (3 อลามสำหรับ AC110) อลามนี้จะเป็นอลามชนิดมี Hold มันจะทำงานครั้งที่ 2 ดังรูป

ตัวอย่าง : อลามค่าแบบมี Hold



### ง่ายต่อการตั้งค่า

(สำหรับรุ่น AC)

จอแสดงผล LED มี 2 จอ ซึ่งเป็นอิสระต่อกัน ทำให้ง่ายต่อการใช้งานและตั้งค่า สำหรับรุ่น REX-AC110/410



# คุณลักษณะจำเพาะ

## อินพุท

### รุ่น REX-AC

#### อินพุท

a) Thermocouple : K, J, R, S, B, E, T, N (JIS/IEC), PLII (NBS) WERE/W26SRe (ASTN), U, L (DLN)

- ความต้านทานภายนอกที่มีผลกระทบ : ประมาณ 0.4μV/Ω
- อินพุทเมื่อเกิดความเสียหาย : แสดง Up-scale

b) RTD : Pt100 (JIS/IEC), JPT100 (JIS)

- ความต้านทานจากตัวนำที่มีผลกระทบ : ประมาณน้อยกว่า 10Ω
- อินพุทเมื่อเกิดความเสียหาย : แสดง Up-scale

c) อินพุทแรงดันไฟฟ้าตรง : 0 ถึง 5V DC, 1 ถึง 5V DC

d) กระแสไฟฟ้าตรง : 0 ถึง 20mA DC, 4 ถึง 20mA DC

- อินพุทไม่ได้รับจากการประกัน : แสดง Down-scale

เวลาอ่านค่า : 0.5 วินาที

#### การชดเชยค่า PV

อินพุทเกี่ยวกับอุณหภูมิ : -1999 (-199.9) ถึง 9999 (999.9) °C (°F)

อินพุทแรงดันกระแสไฟฟ้ากระแสตรง, กระแสตรง : -1999 ถึง 9999 (ตำแหน่งจุดทศนิยมเหมือนกับ PV)

### รุ่น REX-DP

a) Thermocouple : K, J, R, S, B, E, T, N (JIS/IEC), PLII (NBS) WERE/W26SRe (ASTN), U, L (DLN)

- ความต้านทานภายนอกที่มีผลกระทบ : ประมาณ 0.4μV/Ω
- อินพุทเมื่อเกิดความเสียหาย : แสดง Up-scale

b) RTD : Pt100 (JIS/IEC), JPT100 (JIS)

- ความต้านทานจากตัวนำที่มีผลกระทบ : ประมาณน้อยกว่า 10Ω
- อินพุทเมื่อเกิดความเสียหาย : แสดง Up-scale

เวลาการอ่านค่า

0.5 วินาที

## ความสามารถในการทำงาน

### รุ่น REX-AC

#### ค่าความถูกต้องในการวัด

a) Thermocouple

- ±(0.5% ของค่า PV + 1 ตำแหน่ง) หรือ ±3°C (6°F) หรืออาจมากกว่านี้
- ค่าความถูกต้องจะไม่รับประกันเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0 ถึง 399°C (0 ถึง 799°F) สำหรับอินพุทชนิด R, S และ B

b) RTD

- ±(0.5% ของ PV + 1 ตำแหน่ง) หรือ ±0.8°C (1.6°F) หรือมากกว่านี้

c) แรงดันและกระแสไฟฟ้าตรง

- ±(0.5% ของความกว้างย่าน + 1 ตำแหน่ง)

### รุ่น REX-DP

#### ค่าความถูกต้องของการวัด

a) Thermocouple

- ±(0.5% ของค่า PV + 1 ตำแหน่ง) หรือ ±3°C (6°F) หรืออาจมากกว่านี้
- ค่าความถูกต้องจะไม่รับประกันเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0 ถึง 399°C (0 ถึง 799°F) สำหรับอินพุทชนิด R, S และ B

b) RTD

- ±(0.5% ของ PV + 1 ตำแหน่ง) หรือ ±0.8°C (1.6°F) หรือมากกว่านี้

#### ความต้านทานต่อการเป็นฉนวนไฟฟ้า

- มากกว่า 20MΩ (500V DC) ระหว่างขั้วที่วัดกับขั้วกราวด์
- มากกว่า 20MΩ (500V DC) ระหว่างขั้วแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้กับขั้วกราวด์

#### ความทนทานต่อการเป็นฉนวน

- 1000V AC ใน 1 นาที ระหว่างขั้วที่วัดกับขั้วกราวด์
- 1500V AC ใน 1 นาที ระหว่างขั้วแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้กับขั้วกราวด์

## อลาม (เฉพาะรุ่น AC)

(ตั้งพิเศษ)

#### หน้าที่ของอลาม

- จำนวนของอลาม : เพิ่มได้ถึง 4 จุด (เพิ่มได้ 3 จุด ในกรณีของรุ่น REX-AC110)
- การทำงานของอลาม : อลามค่าเต็ม (สูง, ต่ำ)
  - อลาม Hold สามารถตั้งได้
  - อลาม Interlock สามารถตั้งได้
- ช่องว่างการตัดของอลาม : 0 ถึง 100°C (°F), 0.0 ถึง 100.0°C (°F) หรือ 0.0 ถึง 100.0% ของความกว้างของย่าน

#### เอาท์พุทของอลาม

เป็นรีเลย์ หน้าสัมผัสแบบ A, 250V AC 1A (โหลดตัวต้านทาน)

## คุณสมบัติอื่นๆ

#### แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า

- 90 ถึง 264V AC (รวมกระทั่งแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าที่ปรับได้) [พิกัด : 100 ถึง 240V AC] (50/60Hz)
- 21.6 ถึง 26.4V AC (รวมกระทั่งแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าที่ปรับได้) [พิกัด : 24V AC] (50/60Hz)
- 21.6 ถึง 26.4V AC (อัตรากระแสเพิ่ม 10% P-P หรือน้อยกว่า) [พิกัด : 24V AC]

#### กำลังไฟฟ้สูญเสีย

<รุ่น REX-AC>

น้อยกว่า 10VA (100 ถึง 240V AC)

น้อยกว่า 4.0VA (24V AC)

น้อยกว่า 120mA (24V DC)

<รุ่น REX-DP>

น้อยกว่า 6VA (100 ถึง 240V AC)

น้อยกว่า 2.0VA (24V AC)

น้อยกว่า 120mA (24V DC)

#### กำลังไฟฟ้ที่มีผลกระทบ

น้อยกว่า 20 มิลลิวัตต์ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน

การทำงานภายใต้สภาพแวดล้อม : 0 ถึง 50°C [32 ถึง 122°F], 45 ถึง 85% RH

ความจำสำรอง : ใช้สำรองโดยความจำแบบ EEPROM

#### น้ำหนักสุทธิ

REX-AC/DP110 : ประมาณ 140 กรัม

REX-AC/DP410 : ประมาณ 260 กรัม

#### ขนาดภายนอก (กว้าง x สูง x ลึก)

a) REX-AC/DP110 : 48 x 48 x 100 มม.

b) REX-AC/DP410 : 96 x 48 x 100 มม.

## SP-4 ตัวเลือกอินพุท

#### อินพุท

Thermocouple K, J, R, S, B, E, T, N และ RTD Pt100, JPt100 แรงดันและกระแส

#### จำนวนของอินพุท

Thermocouple, แรงดัน/กระแส : 6 จุด (4 จุด สำหรับ Transfer Switch)

RTD : 3 จุด (2 จุด สำหรับ Transfer Switch)

• SP-4 ที่มี Transfer Switch จะถูกใช้เมื่อมีการใช้ SP-4 มากกว่า 1

#### จอแสดงผล

24V DC ของกำลังไฟฟ้ที่จ่าย สำหรับขับหลอด LED

#### สมรรถนะการทำงานของ Switch

อายุการใช้งาน : 30,000 ครั้ง (ความถี่การทำงานของความเร็ว ประมาณ

70มม./วินาที) ความต้านทานของหน้าสัมผัส : 15Ω (เริ่มคืน)

และน้อยกว่า 40Ω หลังจากการทำงานไปแล้ว 30,000 ครั้ง

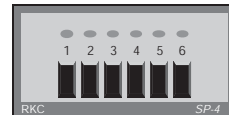
เวลาของการ Switch : Non-shooting

แรงกดของการ Switch : น้อยกว่า 800 กรัม ภายใน ±30% ของค่าเริ่มต้นการใช้งาน

การทำงานใต้สภาพแวดล้อม : 0 ถึง 50°C [32 ถึง 122°F], 45 ถึง 85% RH

#### น้ำหนักสุทธิ

ประมาณ : 300 กรัม



## ตารางรุ่นและรหัสในการสั่งซื้อ

คุณลักษณะจำเพาะ	รุ่นและรหัส			
รุ่น	SP-4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* <input type="checkbox"/>
อินพุท	Thermocouple CK: K, CJ : J, CR: R, CS : S CB: B, CE : E, CT : T, CN : N  RTD แรงดัน , กระแส DC	<input type="checkbox"/>	R	V
ฟังก์ชัน TF (Transferswitch)	ไม่มี With TF (Transfer switch)		N	T
ชนิด	แนวอน แนวตั้ง			1 2

# รุ่นและการกำหนดรหัสเมื่อสั่งซื้อ

คุณลักษณะจำเพาะ	รุ่นและรหัส
รุ่น 4	AC110 AC410 DP110 DP410
อินพุตและย่าน	ดูตารางรหัสอินพุตและย่าน
แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าที่จ่าย	24V DC/AC 100 ถึง 240V AC
อลาม 1, 3	ไม่มี ดูตารางรหัสอลาม
อลาม 2, 3	ไม่มี ดูตารางรหัสอลาม
อลาม 3, 1, 3	ไม่มี ดูตารางรหัสอลาม
อลาม 4, 1, 2, 3	ไม่มี ดูตารางรหัสอลาม

- หมายเหตุ : 1. อลามจะมีได้เฉพาะรุ่น REX-AC  
 2. สามารถเพิ่มอลามได้ 4 อลาม เฉพาะรุ่น REX-AC410  
 3. ถ้าจำเป็นต้องใช้อลาม Interlock จะต้องระบุ ZK979 ที่ส่วนท้ายรหัสรุ่น  
 4. ถ้าต้องการกำลังไฟฟ้ายับหลอด LED ของ SP-4 ของรุ่น REX-DP410 ต้องระบุ Z-1008 ที่ส่วนท้ายของรหัสรุ่น
- มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยสำหรับรุ่น REX-AC/DP : เมื่อระบุรุ่นที่มีเครื่องหมาย CE, CSA, UL ต้องเพิ่ม "CE" ที่ท้ายรหัสรุ่น

## ตารางอินพุตและย่านการใช้งานสำหรับรุ่น REX-AC

Thermocouple

อินพุต	รหัส	ย่าน
K	K : 01	0 – 200°C
	K : 02	0 – 400°C
	K : 03	0 – 600°C
	K : 04	0 – 800°C
	K : 05	0 – 1000°C
	K : 06	0 – 1200°C
	K : 07	0 – 1372°C
	K : 13	0 – 100°C
	K : 14	0 – 300°C
	K : 20	0 – 500°C
	K : A1	0 – 800°F
	K : A2	0 – 1600°F
K : A3	0 – 2502°F	
K : A9	20 – 70°F	
J	J : 01	0 – 200°C
	J : 02	0 – 400°C
	J : 03	0 – 600°C
	J : 04	0 – 800°C
	J : 05	0 – 1000°C
	J : 06	0 – 1200°C
R <sup>1</sup>	R : 01	0 – 1600°C
	R : 02	0 – 1769°C
	R : 04	0 – 1350°C
	R : A1	0 – 3200°F
	R : A2	0 – 3216°F
	S <sup>1</sup>	S : 01
S : 02		0 – 1769°C
S : A1		0 – 3200°F
S : A2		0 – 3216°F
B <sup>1</sup>	B : 01	400 – 1800°C
	B : 02	0 – 1769°C
	B : A1	800 – 3200°F
	B : A2	0 – 3308°F

อินพุต	รหัส	ย่าน
E	E : 01	0 – 800°C
	E : 02	0 – 1000°C
	E : A1	0 – 1600°F
N	N : 01	0 – 1200°C
	N : 02	0 – 1300°C
	N : A1	0 – 2300°F
T	T : 01	-199.9 – 400.0°C
	T : 02	-199.9 – 100.0°C
	T : 03	-100.0 – 200.0°C
	T : 04	0 – 350.0°C
	T : A1	-199.9 – 752.0°F
W5Re / W26Re	W : 01	0 – 2000°C
	W : 02	0 – 2320°C
	W : A1	0 – 4000°F
	W : A2	0 – 1300°C
	W : A3	0 – 1390°C
PL II	PL : 01	0 – 1200°C
	PL : A1	0 – 2400°F
	PL : A2	0 – 2534°F
U	U : 01	-199.9 – 600.0°C
	U : 02	-199.9 – 100.0°C
	U : 03	0 – 400.0°C
	U : A1	-199.9 – 999.9°F
	U : A2	-100.0 – 200.0°F
L	L : 01	0 – 400°C
	L : 02	0 – 800°C
	L : A1	0 – 800°F

หมายเหตุ 1. ค่าความถูกต้องจะไม่รับประกันที่อุณหภูมิ 0 ถึง 399°C (0 ถึง 799°F) สำหรับอินพุตชนิด R, S และ B

## ตารางรหัสอลามสำหรับรุ่น REX-AC

รหัส	ชนิด
H	ค่าเต็มสูง
J	ค่าเต็มต่ำ
K	ค่าเต็มสูงแบบมี Hold
L	ค่าเต็มต่ำแบบมี Hold

## ตารางอินพุตและย่านการใช้งานสำหรับรุ่น REX-DP

Thermocouple

อินพุต	รหัส	ย่าน
K	K : 07	0 – 1372°C
	K : A3	0 – 2502°F
J	J : 06	0 – 1200°C
	J : A3	0 – 2192°F
R <sup>1</sup>	R : 02	0 – 1769°C
	R : A2	0 – 3216°F
S <sup>1</sup>	S : 02	0 – 1769°C
	S : A2	0 – 3216°F
B <sup>1</sup>	B : 02	0 – 1820°C
	B : A2	0 – 3308°F
E	E : 02	0 – 1000°C
	E : A2	0 – 1832°F

อินพุต	รหัส	ย่าน
N	N : 02	0 – 1300°C
	N : A2	0 – 2372°F
T	T : 01	-199.9 – 400.0°C
	T : A1	-199.9 – 752.0°F
W5Re / W26Re	W : 02	0 – 2320°C
	W : A4	0 – 4208°F
PL II	PL : 02	0 – 1390°C
	PL : A2	0 – 2534°F
U	U : 01	-199.9 – 600.0°C
	U : A1	-199.9 – 999.9°F
L	L : 05	0 – 900°C
	L : A3	0 – 1652°F

หมายเหตุ 1. ค่าความถูกต้องจะไม่รับประกันที่อุณหภูมิ 0 ถึง 399°C (0 ถึง 799°F) สำหรับอินพุตชนิด R, S และ B

RTD

อินพุต	รหัส	ย่าน
Pt100	D : 01	-199.9 – 649.0°C
	D : 02	-199.9 – 200.0°C
	D : 03	-100.0 – 50.0°C
	D : 04	-100.0 – 100.0°C
	D : 05	-100.0 – 200.0°C
	D : 06	0.0 – 50.0°C
	D : 07	0.0 – 100.0°C
	D : 08	0.0 – 200.0°C
	D : 09	0.0 – 300.0°C
	D : 10	0.0 – 500.0°C
JPt100	D : A1	-199.9 – 999.9°F
	D : A2	-199.9 – 400.0°F
	D : A3	-199.9 – 200.0°F
	D : A4	-199.9 – 100.0°F
	D : A5	-100.0 – 300.0°F
	D : A6	0.0 – 100.0°F
	D : A7	0.0 – 200.0°F
	D : A8	0.0 – 400.0°F
	D : A9	0.0 – 500.0°F
	P : 01	-199.9 – 649.0°C
P : 02	-199.9 – 200.0°C	
P : 03	-100.0 – 50.0°C	
P : 04	-100.0 – 100.0°C	
P : 05	-100.0 – 200.0°C	
P : 06	0.0 – 50.0°C	
P : 07	0.0 – 100.0°C	
P : 08	0.0 – 200.0°C	
P : 09	0.0 – 300.0°C	
P : 10	0.0 – 500.0°C	

แรงดันและกระแส

อินพุต	รหัส	ย่าน
0 – 5V DC	4 : 01	0.0 – 100.0
1 – 5V DC	6 : 02	0.0 – 100.0
0 – 20mA DC	7 : 03	0.0 – 100.0
4 – 20mA DC	8 : 04	0.0 – 100.0

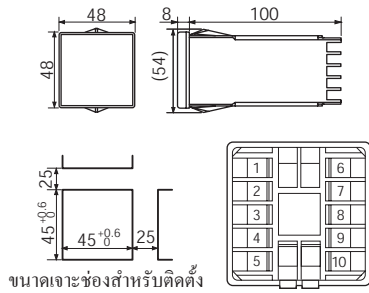
RTD

อินพุต	รหัส	ย่าน
Pt100	D : 01	-199.9 – 649.9°C
	D : A1	-199.9 – 999.9°F
JPt100	P : 01	-199.9 – 649.9°C

# ขนาดรูปร่างภายนอกและจุดต่อใช้งาน

< REX-AC110 >

หน่วย : มม.



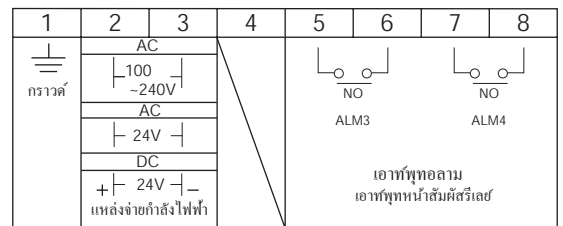
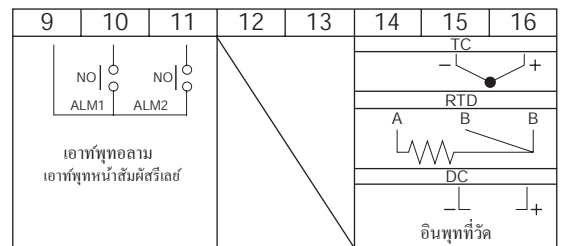
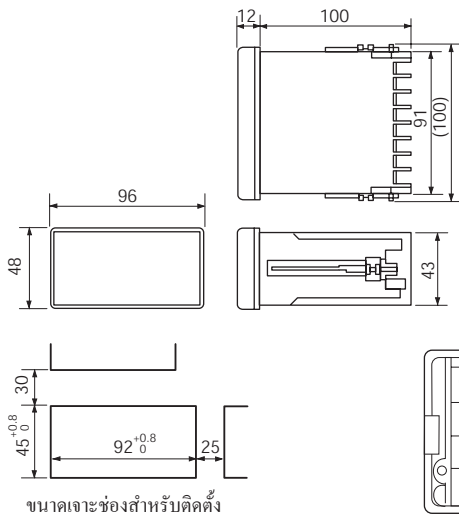
No.	คำบรรยาย
1	เอาต์พุตอลาม
2	อลาม 1
3	อลาม 2
4	อลาม 3
5	เอาต์พุตหน้าสัมผัสรีเลย์

No.	คำบรรยาย
6	แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า
7	อินพุตที่วัด
8	(1) Thermocouple
9	(2) RTD
10	(3) แรงดัน / กระแส

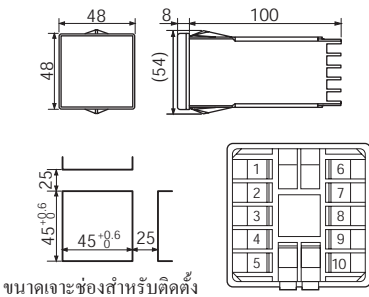
• ใช้หางปลาขนาด 6.2 มม. หรือน้อยกว่า



< REX-AC410 >



< REX-DP110 >



No.	คำบรรยาย
1	
2	
3	
4	
5	

No.	คำบรรยาย
6	แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า
7	อินพุตที่วัด
8	(1) Thermocouple
9	(2) RTD
10	

• ใช้หางปลาขนาด 6.2 มม. หรือน้อยกว่า



< REX-DP410 >

