



REX-P24 REX-P48 REX-P96



คำบรรยายทั่วไป

REX-P24 จะมีขนาดเล็กกระทัดรัดด้วยขนาดเพียง 1/16 th DIN สำหรับในการลดขนาดหน้าจอกของตู้คอนโทรล ในลักษณะการควบคุมอุณหภูมิแบบ ramp/soak ตัวควบคุมอุณหภูมิรุ่นนี้สามารถตั้งโปรแกรมได้ 2 pattern 8 segment ต่อ 1 pattern ด้วยความถูกต้อง 0.3% ใน 2 pattern สามารถเรียงต่อซึ่งกันและกันได้ สามารถขยาย segment ได้ถึง 16 segment ตัวควบคุมอุณหภูมิรุ่นนี้มีหน้าจอที่ง่ายต่อการใช้งาน, การเลือกการควบคุม 3 วิธี, multi-level PID, การ autotuning, และฟังก์ชัน Hold, Step, Run และ Reset

ตัวควบคุมอุณหภูมิรุ่น REX-P48/96 เป็นตัวควบคุมอุณหภูมิแบบขั้นบันได (step) ซึ่งสามารถโปรแกรม Pattern ได้ 2 Pattern แต่ละ Pattern มี 8 segment ด้วยความถูกต้อง 0.3% ซึ่งใน 2 Pattern นั้นสามารถเชื่อมต่อกันได้ นั่นก็หมายความว่าตัวควบคุมอุณหภูมิรุ่นนี้สามารถควบคุม step ได้ถึง 16 segment หน้าจอแสดงผลถูกออกแบบการใช้งานและการเข้าถึงค่า Parameter และข้อมูลต่างๆ ลักษณะเด่นพื้นฐานที่รุ่นนี้มีคือ การควบคุมแบบ Multi-level PID, auto-tuning, Hold Step, Run, Reset และการควบคุมแบบ 3 โหมด สามารถเลือกได้

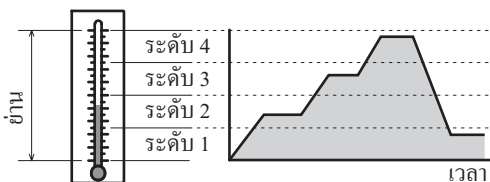
ส่วนลักษณะเด่นที่สามารถเพิ่มเติมได้ รวมถึง อลามตรวจอุณหภูมิ การควบคุมแบบ Heat, Cool หรือ Heat/Cool, external Contact input, pattern and output, และ retransmission output ตัวควบคุมรุ่นนี้ถูกออกแบบมาให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่เป็น dryers, thermostatic chambers, electric furnaces, ovens และ textile machinery อุตสาหกรรมประเภทย้อมผ้า และกระบวนการที่ต้องการควบคุมอุณหภูมิที่เป็นไปตามเวลา

ลักษณะเด่น

- ☆ เลือกการควบคุมได้ 3 วิธี
 - การควบคุมแบบ Ramp/soak
 - การควบคุมแบบกำหนดค่า
 - การควบคุมอุณหภูมิแบบตั้งเวลา (เฉพาะรุ่น P24)
- ☆ Multi-level PID
- ☆ หน้าจอใช้งานง่าย
- ☆ การตั้งค่าโปรแกรมได้ถึง 16 segment
- ☆ มาตรฐาน NEMA 4X (เฉพาะรุ่น P24)

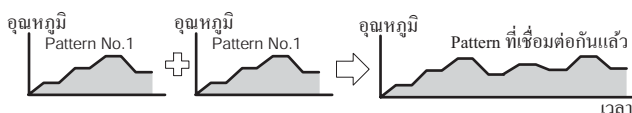
เลือกการทำงานของ PID ได้หลายระดับ (Multi Level PID)

ตัวควบคุมรุ่นนี้สามารถเก็บค่าได้ 4 กลุ่ม PID ด้วยกันและสามารถโอนจากกลุ่มที่ 1 ไปยังโปรแกรมถัดไปได้



ฟังก์ชันการเชื่อมภายในระหว่าง pattern

มี 2 Pattern แต่ละ Pattern มี 8 segment ของรุ่นนี้ยังสามารถที่จะเชื่อมต่อกันระหว่าง Pattern ด้วยกัน นั่นก็หมายความว่าสามารถเพิ่มได้ถึง 16 segment

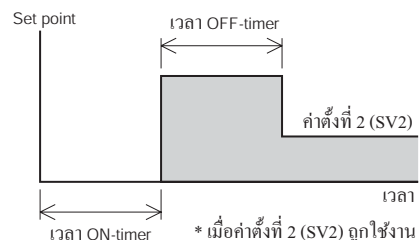


การควบคุมแบบกำหนดค่า SV ตายตัว

โดยการตั้งค่าเวลาของ soak segment เป็นอินฟินิตี้ ตัวควบคุมจะถูกใช้เป็นการควบคุมแบบตายตัว

เลือกการควบคุมอุณหภูมิด้วยการตั้งเวลา (เฉพาะรุ่น P24)

เป็นฟังก์ชันตั้งเวลาในการควบคุมซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากเมื่อมีการใช้งาน 2 setpoint โดยให้ผู้ใช้งานตั้งค่าเมื่อเริ่มตั้งการควบคุม, เมื่อหยุดการควบคุมที่ SV1 และเปลี่ยน SV1 เป็น SV2 ซึ่งเวลานี้สามารถตั้งเป็นชั่วโมงหรือนาที



ลักษณะเด่นที่สามารถเพิ่มเติมได้

- การกำหนดให้มีเอาต์พุตออก มีการทำงานจบโปรแกรม (Pattern end output)
- การกำหนดให้มีเอาต์พุตเป็นไปตามการตั้งเวลา (Time signal/output)
- การโอนถ่ายข้อมูลออกทางเอาต์พุต (Retransmission output)
- สามารถสั่งงาน Reset, Run, Hold, Step จาก Contact input ภายนอกได้
- การควบคุมแบบ 2 เอาต์พุต มี Heat/Cool ด้วย PID (เฉพาะรุ่น P48/96)



คุณลักษณะจำเพาะ

REX-P24

อินพุท

อินพุท

- a) Thermocouple : K, J, R, S, B, E, T, N (JIS/IEC), PLII (NBS) W5Re/W26Re (ASTM), U, L (DIN)
- ความต้านทานภายนอกที่มีผลกระทบ : ประมาณ 0.35 μ V/ Ω
 - อินพุทเมื่อได้รับความเสียหาย : แสดง Up-scale
- b) RTD : Pt100 (JIS/IEC), JPt100 (JIS)
- ความต้านทานจากสายตัวนำที่มีผลกระทบ : ประมาณ 0.0075%/ Ω ของการอ่านค่าสูงสุด 10 Ω ต่อสาย
 - อินพุทเมื่อได้รับความเสียหาย : แสดง Up-scale

เวลาการอ่านค่า

0.5 วินาที

การชดเชยค่า PV

-1999 (-199.9) ถึง 9999 (999.9) °C [°F]

อัตราส่วนของ PV

0.001 ถึง 9.999

ความสามารถในการทำงาน

ค่าความถูกต้องของกราวด์

- ±(0.3% ของย่าน + 1 ตำแหน่ง) จะมีความผิดพลาดเมื่ออุณหภูมิอยู่ที่จุดเยือกแข็งภายใน ±1.5 °C (ระหว่าง 0 ถึง 50 °C [32 ถึง 122 °F])
- ค่าความถูกต้องจะไม่รับประกันเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0 ถึง 400 °C (0 ถึง 752 °F) สำหรับอินพุทชนิด B
- ค่าความถูกต้องจะไม่รับประกันเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0 ถึง 32 °F สำหรับอินพุทชนิด N, PLII และ W5Re/W26Re

ค่าความถูกต้องของเวลาใน Segment

ภายใน ±0.02% ของย่าน

การตั้งค่าอื่นๆ

ภายใน ±0.5% ของย่าน

ความต้านทานต่อการเป็นฉนวนไฟฟ้า

มากกว่า 20M Ω (500V DC) ระหว่างขั้วที่วัดกับขั้วกราวด์
มากกว่า 20M Ω (500V DC) ระหว่างขั้วแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากับขั้วกราวด์

ความทนทานต่อการเป็นฉนวน

1000V AC ใน 1 นาที ระหว่างขั้วที่วัดกับขั้วกราวด์
1500V AC ใน 1 นาที ระหว่างขั้วแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากับขั้วกราวด์

โปรแกรม

สามารถโปรแกรมจำนวน : ได้สูงสุด 2 pattern (8 segment ต่อ pattern)

การกำหนด : ได้สูงสุด 16 segment เมื่อมีการเชื่อมต่อระหว่าง 2 pattern ของ 8 segment

การวนกลับของการทำงานของโปรแกรม : 1 - 999 ครั้งหรือต่อเนื่อง

การตั้งระดับอุณหภูมิ : คูตารางของย่านอุณหภูมิ

การตั้งเวลา : 00 ชั่วโมง 00 นาที ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที

การเลือกค่า PID : 4 ระดับ (สำหรับการควบคุมแบบระดับ PID)

การเลือก Start : สามารถเริ่ม 0 °C หรือเริ่มที่ค่า PV

การกำหนดช่วงการรอกอย : Up, down 0 ถึง 99 °C (°F) หรือ 0.0 ถึง 9.9 °C (°F)

Timer

วิธีการตั้งเวลา

- ตั้งเวลาควบคุมการหน่วงในขณะที่เริ่มต้นการควบคุม
- ตั้งเวลาควบคุมการหยุดการควบคุม
- ตั้งเวลาควบคุมการหน่วงในขณะที่เริ่มต้น/การหยุดการควบคุม

ค่าของเวลาที่สามารถตั้งได้

00 ชั่วโมง 00 นาที ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที

การกำหนด SV ที่ 2 (SV2)

SV คือการควบคุมค่า SV ที่ถูกใช้หลังจากเวลาของ off-time เป็น 0 (SV2 สามารถ off ได้)

การควบคุม

วิธีการควบคุม

- a) การควบคุมแบบ PID ด้วย autotuning

การตั้งค่ายานหลักๆ

- การตั้งย่าน : เหมือนกับย่านของอินพุท
proportional band : 1(0.1) ถึงการตั้งย่าน (ON/OFF เมื่อ P=0)
- Integral time : 1 ถึง 3600 วินาที (ทำงานแบบ P+D เมื่อ I=0)
Derivative time : 1 ถึง 3600 วินาที (ทำงานแบบ P+I เมื่อ D=0)
Differential gap : 0 ถึง 100 °C (°F) หรือ 0.0 ถึง 100.0 °C (°F) (เมื่อเลือกใช้เป็นแบบ ON/OFF)
- เปอร์เซ็นต์เอาท์พุทสูงสุด : -5.0 ถึง +105.0%
เปอร์เซ็นต์เอาท์พุทต่ำสุด : -5.0 ถึง +105.0%

เอาท์พุทของการควบคุม

- เอาท์พุท Relay : หน้าสัมผัสแบบ, 250V AC 3A (โหลดความต้านทาน)
เอาท์พุทแรงดันพัลส์ : 0/12V DC (โหลดความต้านทาน : มากกว่า 600 Ω)
เอาท์พุทกระแสต่อเนื่อง : 0 ถึง 20mA หรือ 4 ถึง 20mA DC (โหลดความต้านทาน : น้อยกว่า 600 Ω)

พิเศษ

ฟังก์ชันเอาท์พุทหน้าสัมผัสภายนอก

มีจำนวน 2 จุด

a) อลามอุณหภูมิ

การทำงานของอลาม : เบี่ยงเบนค่าสูง, ต่ำ, สูง/ต่ำ, ย่าน, และอลามแบบค่าเต็มเตือนสูง, ต่ำ, อลามเตือนการตั้งค่าสูง, ต่ำ
ช่องว่างการ ON/OFF ของอลาม : 0 ถึง 10 °C (°F) หรือ 0.0 ถึง 10.0 °C (°F)

• การกระทำแบบ Hold สามารถโปรแกรมได้

b) เอาท์พุทตรวจการจบโปรแกรม Pattern end output (Ramp/soak mode)

การตั้งเวลา : 00 ชั่วโมง 00 นาที ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที

c) เอาท์พุทตามสัญญาณเวลา Time signal output (Ramp/soak mode)

การตั้งเวลา : 00 ชั่วโมง 00 นาที ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที

d) Time-up output (Timer mode)

การตั้งเวลา : 00 ชั่วโมง 00 นาที ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที

เอาท์พุทของอลาม

เอาท์พุทแบบรีเลย์, รูปแบบ A, 250V AC 1A (โหลดความต้านทาน)

อินพุทหน้าสัมผัสภายนอก

ชนิดของการควบคุม

- a) วิธีการกำหนดค่า SV ตามตัว : STOP, START
b) วิธีการควบคุมแบบ : RESET, RUN
c) วิธีการควบคุมแบบตั้งเวลา : RESET, START
ลักษณะอินพุท : เป็นแบบหน้าสัมผัสแบบไม่มีแรงดัน
OPEN : 500k Ω หรือมากกว่า
CLOSE : 10 Ω หรือน้อยกว่า

คุณสมบัติอื่นๆ

แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า

90 ถึง 264V AC (รวมกระทั่งแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า)
[พิกัด : 100 ถึง 240V AC] (50/60Hz)

กำลังไฟฟ้าสูญเสีย

น้อยกว่า 6VA (100 ถึง 240V AC)

กำลังไฟฟ้าที่มีผลกระทบ

กำลังไฟฟ้าตกไม่เกิน 20 มิลลิวินาทีจะไม่มีผลต่อการควบคุม ถ้ากำลังไฟฟ้าตกไม่เกิน 2 วินาที การทำงานของ Auto-tuning (ถ้าเลือกใช้) จะยกเลิกการทำงาน แต่ในการทำงานของตัวควบคุมยังทำงานต่อไป ถ้ากำลังไฟฟ้าตกนานเกิน 4 วินาที ตัวควบคุมจะกลับเข้าสู่ Mode start

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

ความจำสำรอง : ใช้สำรองด้วย RAM โดยแบตเตอรี่ลิเทียม

น้ำหนักสุทธิ

ประมาณ 180 กรัม

ขนาดภายนอก (กว้าง x สูง x ลึก)

48 x 48 x 100 มม.

มาตรฐานการรับรอง

(สิ่งพิเศษ)

- เครื่องหมาย CE
- การยอมรับของ UL
- การรับรองของ CSA





คุณลักษณะจำเพาะ

REX-P48/96

อินพุต

อินพุต

- a) Thermocouple : K, J, R, S, B, E, T, N (JIS/IEC), PLII (NBS) W5Re/W26Re (ASTM), U, L (DIN)
 - ความต้านทานภายนอกที่มีผลกระทบ : ประมาณ 0.35μV/Ω
 - อินพุตเมื่อได้รับความเสียหาย : แสดง Up-scale
- b) RTD : Pt100 (JIS/IEC), JPt100 (JIS)
 - ความต้านทานจากสายตัวนำที่มีผลกระทบ : ประมาณ 0.0075%/Ω ของการอ่านค่าสูงสุด 10Ω ต่อสาย
 - อินพุตเมื่อได้รับความเสียหาย : แสดง Up-scale

เวลาการอ่านค่า

0.5 วินาที

การชดเชยค่า PV

-1999 (-199.9) ถึง 9999 (999.9) °C [°F]

อัตราส่วนของ PV

ความสามารถในการทำงาน

ค่าความถูกต้องของกราวด์

- ±(0.3% ของย่าน + 1 ตำแหน่ง) จะมีความผิดพลาดเมื่ออุณหภูมิอยู่ที่จุดเยือกแข็งภายใน ±1.5°C (ระหว่าง 0 ถึง 50°C [32 ถึง 122°F])
- ค่าความถูกต้องจะไม่รับประกันเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0 ถึง 400°C (0 ถึง 752°F) สำหรับอินพุตชนิด B
- ค่าความถูกต้องจะไม่รับประกันเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0 ถึง 32°F สำหรับอินพุตชนิด N, PLII และ W5Re/W26Re

ค่าความถูกต้องของเวลาใน Segment

ภายใน ±0.02% ของย่าน

การตั้งค่านิ่ง

ภายใน ±0.5% ของย่าน

ความต้านทานต่อการเป็นฉนวนไฟฟ้า

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

ความทนทานต่อการเป็นฉนวน

1000V AC ใน 1 นาที ระหว่างขั้วที่วัดกับขั้วกราวด์
 1500V AC ใน 1 นาที ระหว่างขั้วแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากับขั้วกราวด์

โปรแกรม

- สามารถโปรแกรมจำนวน : ได้สูงสุด 2 pattern (8 segment ต่อ pattern)
- การกำหนด : ได้สูงสุด 16 segment เมื่อมีการเชื่อมต่อระหว่าง 2 pattern ของ 8 segment
- การวนกลับของการทำงานของโปรแกรม : 1 - 999 ครั้งหรือต่อเนื่อง
- การตั้งระดับอุณหภูมิ : คูตารางของย่านอุณหภูมิ
- การตั้งเวลา : 00 ชั่วโมง 00 นาที ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที
- การเลือกค่า PID : 4 ระดับ (สำหรับการควบคุมแบบระดับ PID)
- การเลือก Start : สามารถเริ่ม 0°C หรือเริ่มที่ค่า PV
- การกำหนดช่วงการรูดอย : Up, down 0 ถึง 99°C (°F) หรือ 0.0 ถึง 9.9°C (°F)

การควบคุม

วิธีการควบคุม

- a) การควบคุมแบบ PID ด้วย autotuning
- b) การควบคุม 2 เอาท์พุทแบบ Heat/Cool PID ด้วย autotuning

การตั้งค่ายานหลักๆ

- การตั้งย่าน : เหมือนกับย่านของอินพุต
- ย่านของ proportional ด้านความร้อน : 1(0.1) ถึงการตั้งย่าน (ON/OFF เมื่อ P=0)
- ย่านของ proportional ด้านความเย็น : 1 ถึง 1000% ของย่าน proportional ด้านความร้อน
- Integral time : 1 ถึง 3600วินาที (ทำงานแบบ P+D เมื่อ I=0)
- Derivative time : 1 ถึง 3600วินาที (ทำงานแบบ P+I เมื่อ D=0)
- Differential gap : 0 ถึง 100°C (°F) หรือ 0.0 ถึง 100.0°C (°F) (เมื่อเลือกใช้เป็นแบบ ON/OFF)
- เปอร์เซ็นต์เอาท์พุทสูงสุด : -5.0 ถึง +105.0%
- เปอร์เซ็นต์เอาท์พุทต่ำสุด : -5.0 ถึง +105.0%

เอาท์พุทของการควบคุม

- เอาท์พุท Relay : หน้าสัมผัสแบบ, 250V AC 3A (โหลดความต้านทาน)
- เอาท์พุทแรงดันสัมผัส : 0/12V DC (โหลดความต้านทาน : มากกว่า 600Ω)
- เอาท์พุทกระแสต่อเนื่อง : 0 ถึง 20mA หรือ 4 ถึง 20mA DC (โหลดความต้านทาน : น้อยกว่า 600Ω)

อลาม

อลามเตือนอุณหภูมิ (ตั้งพิเศษ)

- a) จำนวนของอลาม : 2 จุด
- b) การทำงานของอลาม : แบบเบี่ยงเบนตามค่าสูง, ต่ำ, สูง/ต่ำ, ย่าน และแบบค่าเต็มสูง, ต่ำ อลามเตือนการตั้งค่าสูง, ต่ำ (อลามเตือนการตั้งค่าสูง, ต่ำ จะทำงานเมื่อมีการตั้งค่า SV สูงหรือต่ำกว่าค่าอลามที่เรากำลังไว้)
- c) ช่องว่างการ ON/OFF ของอลาม : 0 ถึง 10°C (°F) หรือ 0.0 ถึง 10.0°C (°F)
 - มีฟังก์ชันการ Hold และ re-Hold สามารถเพิ่มให้ทำงานร่วมกับอลามเบี่ยงเบนค่าสูง, ต่ำ และ สูง/ต่ำ
 - อลามแบบ Energized/de-energized สามารถเลือกได้

เอาท์พุท อลาม

เป็น Relay หน้าสัมผัสแบบ A, 250V AC 1A (ความต้านทานโหลด)

พิเศษ

อินพุตหน้าสัมผัสภายนอก

- ชนิด : RESET, RUN, HOLD, STEP
- อินพุต : อินพุตหน้าสัมผัสไม่มีแรงดัน
- เปิด : 500kΩ หรือมากกว่า
- ปิด : 10Ω หรือน้อยกว่า

Time Signal Output

- ย่านของการตั้งค่า : 00 ชั่วโมง 00 นาที ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที
- การกำหนดใน pattern : 2 ครั้ง/pattern
- เอาท์พุท : 1 จุด เป็น Relay 250V AC 1A (โหลดความต้านทาน)
- เมื่อ "Pattern end output" ถูกเลือกใช้ จะไม่มี "Time signal output"

Pattern End Output

- ย่านของการตั้งค่า : 00 ชั่วโมง 00 นาที ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที
- เอาท์พุท : 1 จุด เป็น Relay 250V AC 1A (โหลดความต้านทาน)
- เมื่อ "Time signal output" ถูกเลือกใช้ จะไม่มี "Pattern end output"

Retransmission Output

- จำนวนเอาท์พุท : 1 จุด
- สัญญาณเอาท์พุท : 0 ถึง 10mV, 0 ถึง 100mV DC (โหลดความต้านทาน : มากกว่า 20kΩ) 0 ถึง 1V, 0 ถึง 5V, 0 ถึง 10V, 1 ถึง 5V DC (โหลดความต้านทาน : มากกว่า 1kΩ) 0 ถึง 20mA, 4 ถึง 20mA DC (โหลดความต้านทาน : น้อยกว่า 600Ω)
- ชนิดของเอาท์พุท : เลือกได้ตามค่า (PV), ตามค่า (SV), เปอร์เซนต์เอาท์พุท output value (MV)

คุณสมบัติอื่นๆ

แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า

90 ถึง 264V AC (รวมกระทั่งแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า) [พิกัด : 100 ถึง 240V AC] (50/60Hz)

กำลังไฟฟ้สูญเสีย

น้อยกว่า 9VA (100 ถึง 240V AC)

กำลังไฟฟ้ที่มีผลกระทบ

กำลังไฟฟ้ตกไม่เกิน 20 มิลลิวินาที จะไม่มีผลต่อการควบคุม ถ้ากำลังไฟฟ้ตกไม่เกิน 2 วินาที การทำงานของ Auto-tuning (ถ้าเลือกใช้) จะยกเลิกการทำงาน แต่ในการทำงานของตัวควบคุมยังทำงานต่อไป ถ้ากำลังไฟฟ้ตกนานเกิน 4 วินาที ตัวควบคุมจะกลับเข้าสู่ Mode start

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

น้ำหนักสุทธิ

- P48 : ประมาณ 300 กรัม
- P96 : ประมาณ 400 กรัม

ขนาดภายนอก (กว้าง x สูง x ลึก)

- P48 : 48 x 96 x 100 มม.
- P96 : 96 x 96 x 100 มม.

มาตรฐานการรับรอง

(ตั้งพิเศษ)

- เครื่องหมาย CE
- การยอมรับของ UL
- การรับรองของ CSA



รุ่นและการกำหนดรหัสเมื่อสั่งซื้อ

REX-P24

คุณลักษณะจำเพาะ	รุ่นและรหัส																	
รุ่น	REX-P24 (ขนาด1/16 DIN) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																	
วิธีการควบคุม	การควบคุมความร้อนแบบ PID ด้วย AT การควบคุมความชื้นแบบ PID ด้วย AT การควบคุมความร้อนแบบ Level PID การควบคุมความชื้นแบบ Level PID						F	D	L	M								
ชนิดอินพุท	ดูตารางรหัสอินพุทและย่าน																	
ย่าน Scale	ดูตารางรหัสอินพุทและย่าน																	
การควบคุมเอาต์พุท	เอาต์พุทรีเลย์ แรงดันพัลส์ กระแส DC : 0 ถึง 20mA กระแส DC : 4 ถึง 20mA						M	V	7	8								
อินพุทหน้าสัมผัส	ไม่มี มี												N	Y				
หน้าสัมผัสเอาต์พุท 1	ไม่มีหน้าสัมผัสเอาต์พุท 1 ดูตารางรหัสเอาต์พุท													N				
หน้าสัมผัสเอาต์พุท 2	ไม่มีหน้าสัมผัสเอาต์พุท 2 ดูตารางรหัสเอาต์พุท														N			
กันน้ำ / กันฝุ่น (NEMA 4X)	ไม่มี มีการป้องกันน้ำ / กันฝุ่น																N	Y

• สำหรับเครื่องหมาย CE, UL และ CSA จะคิดไว้ข้างหลังรหัสรุ่น

ตารางรหัสย่านอินพุท

Thermocouple (สามารถโปรแกรมได้)

อินพุท	รหัส	ย่าน
K	K : 22	-199.9 – 999.9°C
	K : 16	-200 – 1372°C
	K : B2	-199.9 – 999.9°F
	K : B3	-330 – 2500°F
J	J : 14	-199.9 – 999.9°C
	J : 15	-200 – 1200°C
	J : A9	-199.9 – 999.9°F
	J : B1	-330 – 2192°F
T	T : 01	-199.9 – 400.0°C
	T : A1	-199.9 – 752.0°F

อินพุท	รหัส	ย่าน
R	R : 02	0 – 1769°C
	R : A2	0 – 3216°F
S	S : 02	0 – 1769°C
	S : A2	0 – 3216°F
B	B : 02	0 – 1820°C
	B : A2	0 – 3308°F
E	E : 06	-200 – 1000°C
	E : A5	-330 – 1832°F
N	N : 02	0 – 1300°C
	N : A2	0 – 2372°F

อินพุท	รหัส	ย่าน
PLII	A : 02	0 – 1390°C
	A : A2	0 – 2534°F
W5Re	W : 02	0 – 2320°C
	W : A4	0 – 4208°F
U	U : 08	0 – 600°C
	U : A4	0 – 1100°F
L	L : 05	0 – 900°C
	L : A2	0 – 1600°F

RTD (สามารถโปรแกรมได้)

อินพุท	รหัส	ย่าน
JPt100	P : 20	-199.9 – 510.0°C
	P : B6	-199.9 – 950.0°F
	D : 20	-199.9 – 660.0°C
Pt100	D : A1	-199.9 – 999.9°F

ตารางรหัสเอาต์พุท

รหัส	ชนิด
A	เบี่ยงเบนสูง
B	เบี่ยงเบนต่ำ
C	เบี่ยงเบนสูง / ต่ำ
D	อลานย่าน
E	เบี่ยงเบนสูงแบบมี Hold
F	เบี่ยงเบนต่ำแบบมี Hold

รหัส	ชนิด
G	เบี่ยงเบนสูง / ต่ำแบบมี Hold
H	ค่าเต็มสูง
J	ค่าเต็มต่ำ
K	ค่าเต็มสูงแบบมี Hold
L	ค่าเต็มต่ำแบบมี Hold
Q ¹	เบี่ยงเบนสูงมีอลาน Re-hold

รหัส	ชนิด
S ¹	เบี่ยงเบนต่ำมีอลาน Re-hold
T ¹	เบี่ยงเบนสูง / ต่ำมีอลาน Re-hold
V	ตั้งค่าสูง
W	ตั้งค่าต่ำ
Y	เอาต์พุท Time signal
Z	เอาต์พุท Pattern end/Timer end

หมายเหตุ ¹ฟังก์ชันอลาน Re-hold เมื่อเราเปลี่ยนค่า SV จะมีการทำงานแบบมี Hold ใหม

รุ่นและการกำหนดรหัสเมื่อสั่งซื้อ

REX-P48/96

คุณสมบัติเฉพาะ	รุ่นและรหัส																							
รุ่น	REX-P48 (ขนาด 1/8 DIN) □ □ □ - □ □ * □ □ - □ □ - □ □ REX-P96 (ขนาด 1/4 DIN)																							
วิธีการควบคุม	การควบคุมความร้อนแบบ PID ด้วย AT การควบคุมความเย็นแบบ PID ด้วย AT การควบคุมความร้อนแบบ PID การควบคุมความเย็นแบบ PID การควบคุม Heat / Cool ด้วย PID การควบคุม Heat / Cool ด้วย PID						F	D	L	M	W	V												
ชนิดอินพุต	คูตารงรหัสอินพุตและย่าน <input type="checkbox"/>																							
ย่าน Scale	คูตารงรหัสอินพุตและย่าน <input type="checkbox"/>																							
การควบคุมเอาต์พุต (OUT1)	เอาต์พุตรีเลย์ แรงดันฟูลส์ กระแส DC : 0 ถึง 20mA กระแส DC : 4 ถึง 20mA						M	V	7	8														
การควบคุมเอาต์พุต (OUT2)	การควบคุมแบบ : F, D, L, M เอาต์พุตรีเลย์ แรงดันฟูลส์ กระแส DC : 0 ถึง 20mA กระแส DC : 4 ถึง 20mA						ไม่มีสัญญาณ						M	V	7	8								
อลาม 1	ไม่มีอลาม คูตารงรหัสอลาม <input type="checkbox"/>												N											
อลาม 2	ไม่มีอลาม คูตารงรหัสอลาม <input type="checkbox"/>													N										
อินพุตหน้าสัมผัส	ไม่มี มี <input type="checkbox"/>																				N	Y		
ฟังก์ชันเอาต์พุต	ไม่มี เอาต์พุต Pattern end เอาต์พุต Time signal																				N	1	2	
เอาต์พุตนาออก	ไม่มี คูตารงจากรหัส อนุลอกเอาต์พุต																						N	<input type="checkbox"/>

• สำหรับเครื่องหมาย CE, UL และ CSA จะติดไว้ข้างหลังรหัสรุ่น

ตารางรหัสนานอินพุต

Thermocouple (สามารถโปรแกรมได้)

อินพุต	รหัส	ย่าน
K	K : 22	-199.9 - 999.9 °C
	K : 16	-200 - 1372 °C
	K : B2	-199.9 - 999.9 °F
	K : B3	-330 - 2500 °F
J	J : 14	-199.9 - 999.9 °C
	J : 15	-200 - 1200 °C
	J : A9	-199.9 - 999.9 °F
	J : B1	-330 - 2192 °F
T	T : 01	-199.9 - 400.0 °C
	T : A1	-199.9 - 752.0 °F

อินพุต	รหัส	ย่าน
R	R : 02	0 - 1769 °C
	R : A2	0 - 3216 °F
S	S : 02	0 - 1769 °C
	S : A2	0 - 3216 °F
B	B : 02	0 - 1820 °C
	B : A2	0 - 3308 °F
E	E : 06	-200 - 1000 °C
	E : A5	-330 - 1832 °F
N	N : 02	0 - 1200 °C
	N : A2	0 - 2372 °F

อินพุต	รหัส	ย่าน
PLII	A : 02	0 - 1390 °C
	A : A2	0 - 2534 °F
W5Re	W : 02	0 - 2320 °C
	W : A4	0 - 4208 °F
W26Re	W : 08	0 - 600 °C
	W : A4	0 - 1100 °F
U	U : 05	0 - 900 °C
	U : A2	0 - 1600 °F

RTD (สามารถโปรแกรมได้)

อินพุต	รหัส	ย่าน
JPt100	P : 20	-199.9 - 510.0 °C
	P : B6	-199.9 - 950.0 °F
Pt100	D : 20	-199.9 - 660.0 °C
	D : A1	-199.9 - 999.9 °F

ตารางรหัสเอาต์พุต

รหัส	ชนิด
A	เบี่ยงเบนสูง
B	เบี่ยงเบนต่ำ
C	เบี่ยงเบนสูง / ต่ำ
D	อลามย่าน
E	เบี่ยงเบนสูงแบบมี Hold
F	เบี่ยงเบนต่ำแบบมี Hold
G	เบี่ยงเบนสูง / ต่ำแบบมี Hold
H	ค่าเต็มสูง

รหัส	ชนิด
J	ค่าเต็มต่ำ
K	ค่าเต็มสูงแบบมี Hold
L	ค่าเต็มต่ำแบบมี Hold
Q 1	เบี่ยงเบนสูงมีอลาม Re-hold
S 1	เบี่ยงเบนต่ำมีอลาม Re-hold
T 1	เบี่ยงเบนสูง / ต่ำมีอลาม Re-hold
V	ตั้งค่าสูง
W	ตั้งค่าต่ำ

ตารางรหัสอนุลอกเอาต์พุต

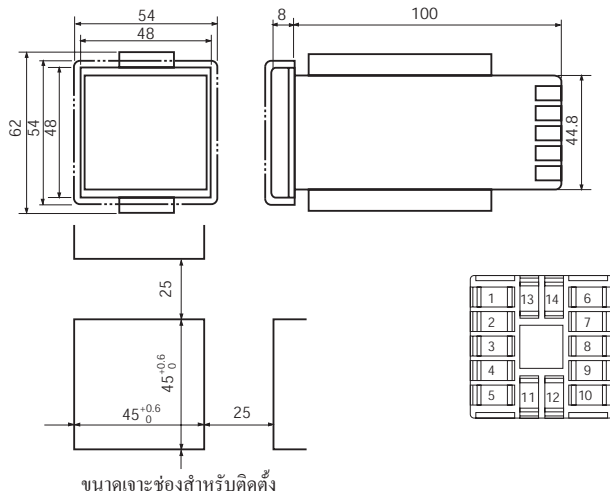
รหัส	ชนิด
1	0 - 10mV DC
2	0 - 100mV DC
3	0 - 1V DC
4	0 - 5V DC
5	0 - 10V DC
6	1 - 5V DC
7	0 - 20mA DC
8	4 - 20mA DC

หมายเหตุ Alarm re-hold function เมื่อเราเปลี่ยนค่า SV จะมีการทำงานแบบมี Hold ใหม่

ขนาดรูปร่างและจุดต่อใช้งาน

หน่วย : มม.

REX-P24



ขนาดเจาะช่องสำหรับติดตั้ง

* หน้าจอของตัวควบคุม ควรจะมีความหนาตั้งแต่ 1 ถึง 10 มม.

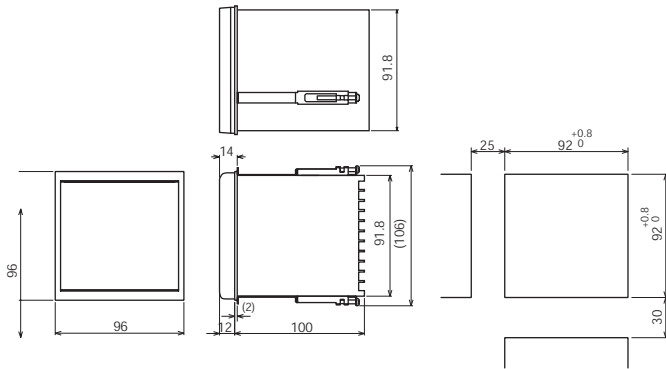
No.	คำบรรยาย	คำบรรยาย
1		เอาต์พุตภายนอก
2		DO 1
3		เอาต์พุตหน้าสัมผัสรีเลย์
4		เอาต์พุตควบคุม
5		(1) เอาต์พุตหน้าสัมผัสรีเลย์ (2) แรงดัน DC / กระแส DC

No.	คำบรรยาย	คำบรรยาย
6		แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า
7	100 ถึง 240V	
8		Measured input (1) อินพุต TC (2) อินพุต RTD
9		
10		

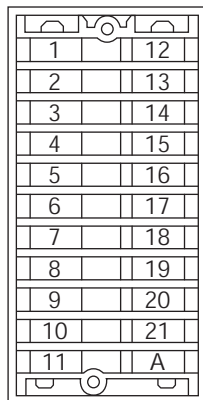
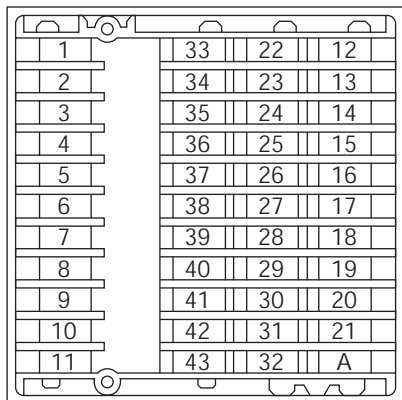
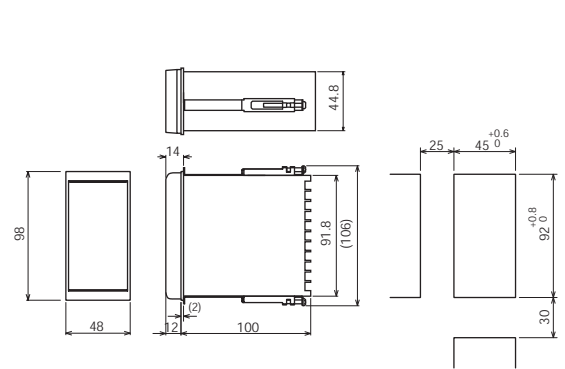
No.	คำบรรยาย	คำบรรยาย
13		อินพุตควบคุม 2
14		

No.	คำบรรยาย	คำบรรยาย
11		อินพุตควบคุม 1
12		

REX-P96



REX-P48



No.	คำบรรยาย	คำบรรยาย
1		แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า
2	100 to 240V	
3		เอาต์พุตอลาม Time signal, Pattern end signal output
4	Alarm 1	
5		Relay contact output
6	Alarm 2	
7		เอาต์พุตควบคุม : OUT2 (1) เอาต์พุตหน้าสัมผัสรีเลย์ (2) แรงดัน DC / กระแส DC
8	TS or END	
9		เอาต์พุตควบคุม : OUT1 (1) เอาต์พุตหน้าสัมผัสรีเลย์ (2) แรงดัน DC / กระแส DC
10		
11		

No.	คำบรรยาย	คำบรรยาย
12		เอาต์พุตอลาม
13		
14		อินพุตหน้าสัมผัสรีเลย์
15	DI COM	
16	RESET	
17	RUN	
18	STEP	Measured input (1) Thermocouple (2) RTD
19	HOLD	
19		
20		
21		
A		