



FAREX

SR Mini HG SYSTEM



คำบรรยายทั่วไป

SR Mini HG SYSTEM มีประโยชน์อย่างมากในการนำไปใช้งานควบคุมอุณหภูมิหลายๆโซน โดยการใช้ระบบควบคุมแบบ PID ช่วยลดพื้นที่ในการติดตั้งตัวควบคุมอุณหภูมิ ลักษณะของ SR Mini HG นี้ถูกออกแบบมาให้สามารถนำตัวควบคุมอุณหภูมิแต่ละตัวที่เป็น โมดูลมาต่อเข้าด้วยกันในพื้นที่เดียวกัน โดยใช้ตัวมอดินเตอร์ในการควบคุมแต่ละ โมดูลเพียงจุดเดียวจึงง่ายต่อการนำไปใช้งาน นอกจากนี้จะง่ายต่อการนำไปใช้งานแล้ว SR Mini HG ยังสามารถนำไปต่อร่วมกับ PLC, คอมพิวเตอร์ และระบบงานต่างๆที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในระบบการผลิตที่มีการใช้ตัวควบคุมอุณหภูมิจำนวนมาก สามารถที่จะรวมตัวควบคุมอุณหภูมิเหล่านั้นในการสั่งการทำงานในพื้นที่เดียวกันได้

SR Mini 1 หน่วยจะประกอบไปด้วย แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า/CPU โมดูล และสามารถต่อ โมดูล I/O (อินพุท/เอาต์พุท) ได้ถึง 10 ตัวต่อ 1 รางของ DIN ใน 1 โมดูลสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ 2 โซน ดังนั้น 1 หน่วยสามารถควบคุมได้ถึง 20 โซน และถ้าเราเพิ่มถึง 16 หน่วยต่อ SR Mini หนึ่งชุด เราสามารถที่จะควบคุม โซนอุณหภูมิได้ถึง 320 โซน ในระบบ SR Mini HG มีมากกว่า 25 ชนิดของระบบควบคุมที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น โมดูลควบคุมอุณหภูมิ Heat/Cool, อินพุทที่เป็น แรงดัน/กระแส, การควบคุมแบบ Cascade, การควบคุมวาล์วมอเตอร์, อินพุทที่เป็นสัญญาณ Analog และ Digital, เอาต์พุทที่เป็นสัญญาณ Analog และ Digital

ลักษณะเด่น

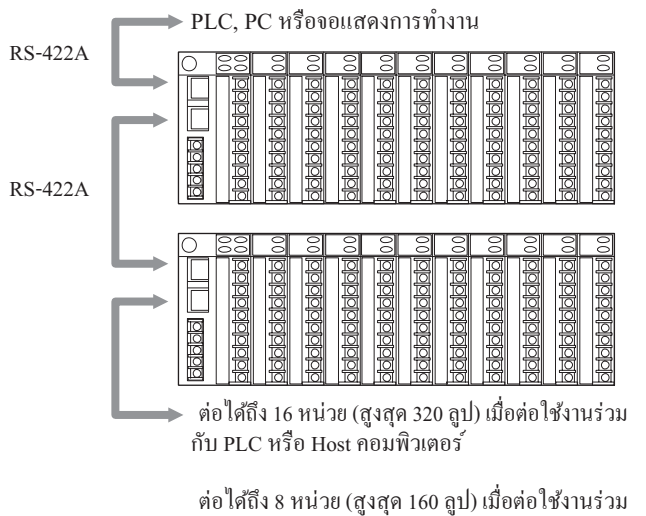
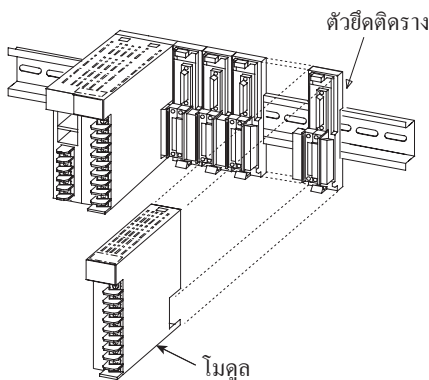
- ☆ เชื่อมต่อระบบการผลิตด้วยการต่อร่วมกับ PLC
- ☆ ควบคุมการทำงานผ่านจอมอนิเตอร์ในพื้นที่เดียวกัน
- ☆ ควบคุมลูปรุ่นสูงสุด 320 โซน
- ☆ การเชื่อมต่อระหว่างโมดูลด้วยกันเป็นแบบใช้ราง DIN
- ☆ โปรโตคอลแบบ MODBUS/ANSI
- ☆ การสื่อสารพอร์ตแบบ CC-link หรือคิดต่อได้โดยตรง
- ☆ สื่อสารโดยตรงกับ PLC (MAPMAN)
- ☆ หน้าจอมอนิเตอร์สั่งงานด้วยระบบสัมผัส

ความสามารถในการขยายระบบ

SR Mini 1 หน่วยประกอบด้วย แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า/CPU โมดูล และสามารถต่อ อินพุท/เอาต์พุท ได้ถึง 10 ตัวต่อ 1 หน่วยต่อ 1 ราง DIN, ใน 1 โมดูลสามารถควบคุมได้ 2 โซน นั่นก็หมายความว่า 1 หน่วยสามารถควบคุมได้ถึง 20 โซน และถ้าเราเพิ่มถึง 16 หน่วยต่อ SR Mini 1 ชุด เราจะสามารถควบคุมโซนอุณหภูมิได้ถึง 320 โซน ซึ่งในระบบนี้สามารถต่อใช้งานร่วมกับ PLC, จอแสดงการทำงานของระบบหรือ PC ต่อ 1 ระบบ ในการต่อโมดูลใช้งานสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ในแต่ละระบบสามารถออกแบบให้ควบคุมแบบพิเศษ และออกแบบการติดตั้งได้ตามความต้องการ

การติดตั้งโมดูลต่างๆสามารถเปลี่ยนแปลงได้

คุณสามารถนำเอาโมดูลแต่ละชนิดมาต่อเข้าด้วยกัน โดยไม่ต้องเรียงลำดับต่อตรงไหนก่อนก็ได้ลงบนราง DIN ของ SR Mini หรือสามารถเพิ่ม ขยายหรือลดโมดูลลงก็ได้ ซึ่งสะดวกในการใช้งานและติดตั้ง



● การต่อใช้งานทำได้ง่าย

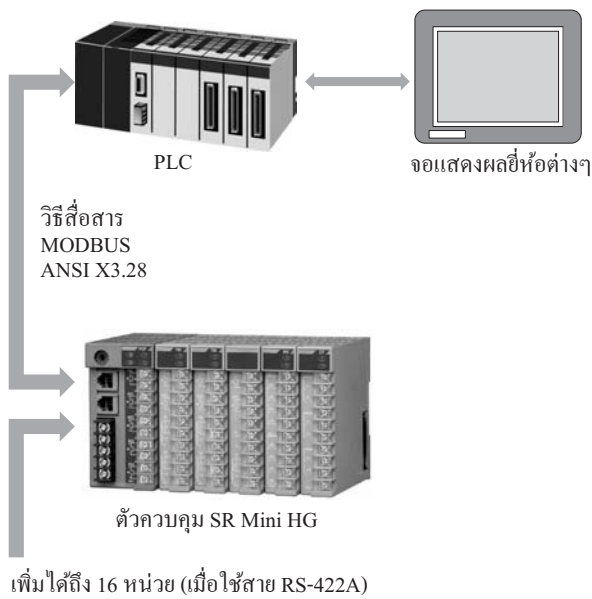
SR Mini HG System ให้อุปกรณ์การเชื่อมต่อต่างๆ เพื่อติดต่อกับ Host PC หรือ PLC เช่น การติดต่อสื่อสารแบบอนุกรม, การสื่อสารแบบ Open Network , และฟังก์ชัน "MAPMAN" สื่อสาร โดยตรงกับ PLC

สำหรับการสื่อสารแบบอนุกรม, Modbus หรือ โพรโทคอล ANSI X3.28 สามารถทำได้

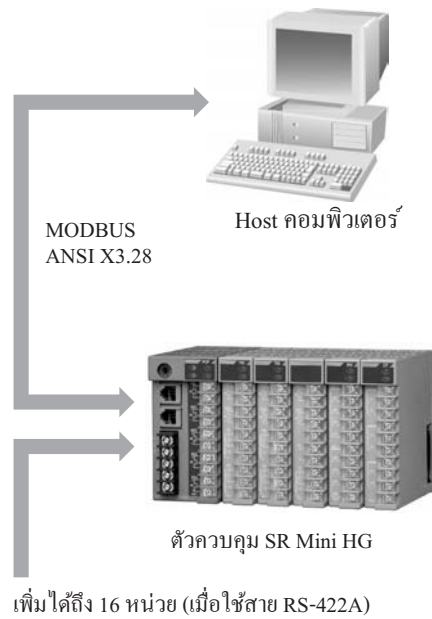
สำหรับการสื่อสารแบบ Open Network, DeviceNet (ผ่าน COM-G gateway), Profibus (ผ่าน COM-G gateway), และ โมดูล CC-Link สามารถทำได้ การสื่อสาร โดยตรงกับ PLC ทำได้โดยใช้ฟังก์ชัน MAPMAN โดยไม่ต้องโปรแกรม ฟังก์ชัน MAPMAN จะทำการเขียนข้อมูลความเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ PLC อัตโนมัติ แล้วจะทำการส่งค่าที่ตั้งใหม่ไปสู่ตัวควบคุมและปรับค่าพารามิเตอร์อย่างต่อเนื่องผ่านปฏิบัติการ simple flag ทาง PLC

SR Mini HG System ยังสามารถเชื่อมต่อ OPC-V06 ซึ่งเป็นจอสั่งงานที่เต็มไปด้วยสีสัน OPC-V06 ใช้คิดตั้งแทนจอมาตรฐานสำหรับตั้งค่าและควบคุมพารามิเตอร์ของ SR Mini HG

SR Mini HG System ต่อกับ PLC



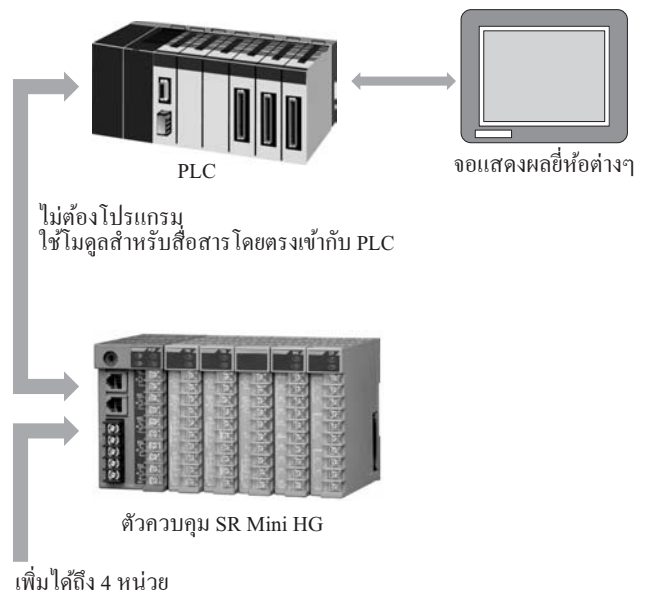
SR Mini HG System ต่อกับ PC



SR Mini HG System ต่อกับจอสั่งงานระบบสัมผัสของ RKC (OPC-V06)



SR Mini HG System ต่อกับ PLC (สื่อสาร โดยตรงกับ PLC : "MAPMAN")





จอสั่งงาน



OPC-V06 จอสี TFT LCD

จำนวนพิกเซล : 320 x 240 จุด
แหล่งจ่ายไฟ : 100 ถึง 240V AC
ขนาดภายนอก : 183 x 139 x 57 มม.

<หน้าจอสั่งงานหลัก>

หน้าจอการตั้งค่าข้อมูล



หน้าจอสัญญาณเตือนที่บันทึกไว้

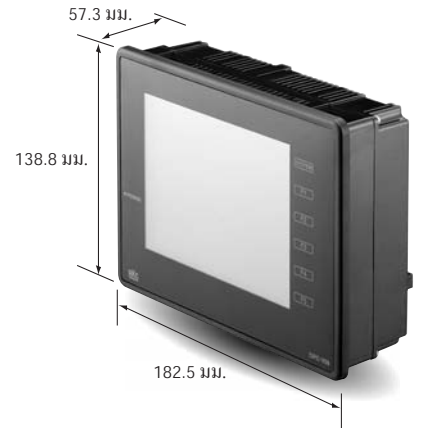


หน้าจออุณหภูมิ/หน้าจอสั่งค่า



กะทัดรัด!

ใช้ TFT LCD เพื่อการแสดงผลที่ชัดเจน กะทัดรัด, แต่ทัศนวิสัยดีเยี่ยม (เลือกได้ทั้งจอสี STN และจอสีฟ้า STN)



ความสามารถเพิ่มเติม

ฟังก์ชัน Memory card ที่สามารถเก็บไฟล์งานได้ ต่อเครื่องพิมพ์เพื่อพิมพ์อุณหภูมิและข้อมูลต่างๆ ได้ แนวกราฟแสดงค่าบันทึกข้อมูล

ฟังก์ชันต่อ

การบันทึกข้อมูลภายนอก



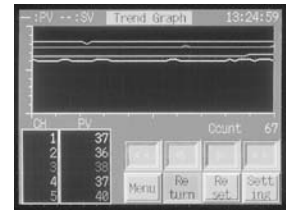
Memory Card

ฟังก์ชันต่อเครื่องพิมพ์

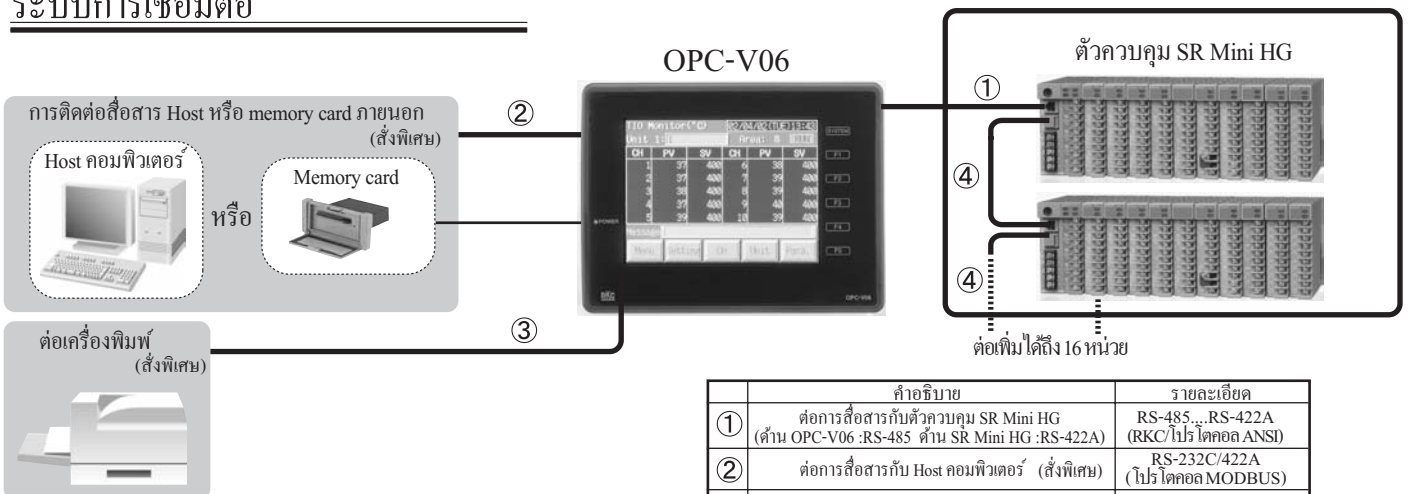


เครื่องพิมพ์

แนวกราฟแสดงค่า



ระบบการเชื่อมต่อ



	คำอธิบาย	รายละเอียด
①	ต่อการสื่อสารกับตัวควบคุม SR Mini HG (ด้าน OPC-V06 :RS-485 ด้าน SR Mini HG :RS-422A)	RS-485...RS-422A (RKC/โปรโตคอล ANSI)
②	ต่อการสื่อสารกับ Host คอมพิวเตอร์ (สั่งพิเศษ)	RS-232C/422A (โปรโตคอล MODBUS)
③	ต่อการสื่อสารกับเครื่องพิมพ์	CENTRONICS
④	ต่อการสื่อสารกับ SR Mini HG (เพิ่มได้ถึง 16 หน่วย)	RS-422A (RKC/โปรโตคอล ANSI)

*การต่อการสื่อสารกับ Host คอมพิวเตอร์และส่วนบันทึกข้อมูลภายนอก ไม่สามารถเลือกใช้พร้อมกันได้ เลือกได้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

โมดูล

แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า / CPU โมดูล

CPU โมดูล (PCP โมดูล) จะจ่ายไฟให้แต่ละ โมดูลที่เชื่อมต่อ, จัดการข้อมูล, และส่วนที่ต่อกับ host PC, PLC หรือจอสั่งงาน PCP โมดูล จำเป็นสำหรับแต่ละหน่วยควบคุม

(H-PCP-A, B) พอร์ตการสื่อสารเดี่ยว

Modbus หรือโปรโตคอล ANSI มีให้ สำหรับ DeviceNet ใช้ COM-H เป็น gateway.

สำหรับ Profibus ใช้ COM-G เป็น gateway. สำหรับ CC-Link, โมดูล CC-Link มีให้เป็นฟังก์ชันโมดูล

(H-PCP-J) พอร์ตการสื่อสารคู่

นอกจากฟังก์ชันการสื่อสารที่มีให้มาทั้งหมดสำหรับ H-PCP-A/B แล้ว ยังมีฟังก์ชัน MAPMAN อยู่ใน H-PCP-J ซึ่งจะเขียนข้อมูลโดยอัตโนมัติลงในพื้นที่บนที่รายละเอียดของ PLC และข้อมูลของตัวควบคุมอุณหภูมิ จะอ่านและเขียนโดยระบบปฏิบัติการ flag ของ PLC เท่านั้น

โมดูลควบคุม

โมดูลควบคุมอุณหภูมิ

(H-TIO-A,B,C,D)

มีโมดูลที่ใช้ควบคุมอุณหภูมิที่เป็นมาตรฐาน มีด้วยกัน 1 หรือ 2 channel ชนิดอินพุตเป็น thermocouple หรือ RTD ใน 1 channel สามารถมี option ได้ เช่น ออลาม, เอาท์พุท

โมดูลควบคุมอุณหภูมิที่มีค่าความถูกต้องสูง

(H-TIO-E,F,G)

เป็นรุ่นที่ให้ค่าความถูกต้องสูง มี 1 หรือ 2 channel ใช้เวลาอ่านค่า 0.1 วินาที และค่าความถูกต้องอยู่ที่ 0.1% ของเต็มสเกล อินพุตที่ใช้เป็น thermocouple หรือ RTD

โมดูลควบคุมที่ใช้อินพุตเป็น แรงดัน/กระแส

(H-TIO-H,I)

มีค่าความถูกต้องสูงในการควบคุมด้วย 1 หรือ 2 channel อินพุตที่ใช้เป็น แรงดันไฟฟ้าหรือกระแสไฟฟ้าตรง

โมดูลที่ทำงานแบบ Fuzzy Logic

(H-TIO-P,R)

เป็นโมดูลควบคุมโดยใช้การทำงานแบบ Fuzzy logic เพื่อการจัดการ overshoot และ undershoot TIO-P เป็นชนิดมาตรฐาน และ TIO-R เป็นชนิดที่มีค่าความถูกต้องสูง

โมดูลควบคุมอื่นๆ

โมดูลที่ใช้ควบคุมแบบ Cascade

(H-CIO-A)

โมดูลชนิดนี้จะมีประสิทธิภาพอย่างมากในการนำไปประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับการทำงานแบบ Cascade ที่มีการล่าช้าของเวลาในการควบคุม ชื่นงานกับแหล่งกำเนิดความร้อนหลายๆ ให้เป็นไปได้ด้วยดี และการควบคุมแบบนี้จะมีลักษณะการควบคุมแบบ Primary Master และ Secondary Slave ต่อ 1 โมดูล

โมดูลควบคุมตำแหน่งที่เป็นสัดส่วน

(H-TIO-K)

โมดูลนี้จะนำไปควบคุมมอเตอร์ที่ไม่มีตัวต้านทานป้อนกลับ และยังสามารถนำไปควบคุมการเปิดปิดวาล์วโดยการ ใช้ตัวต้านทานป้อนกลับได้อีกด้วย

โมดูลควบคุมความเร็วสายพาน

(H-SIO-A)

โมดูลนี้ใช้ควบคุมความเร็วของสายพาน

โมดูลอินพุทหม้อแปลงกระแส

(H-CT-A)

โมดูลชนิดนี้ถูกใช้กับหม้อแปลงกระแส (CT) เพื่อตรวจจับการขาดของ ฮีตเตอร์ หรือทุกๆ ลูปที่เกิดการผิดพลาดขึ้นเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้า

โมดูล อินพุท/เอาท์พุท Analog

โมดูลอินพุท Analog

(H-AI-A,B)

โมดูลชนิดนี้มี 2 หรือ 4 อินพุทที่ไม่ขึ้นอยู่กับการทำงานของอลามสูง และ ออลามต่ำที่เป็นมาตรฐาน

โมดูลเอาท์พุท Analog

(H-AO-A,B)

โมดูลชนิดนี้มี 2 หรือ 4 เอาท์พุท ซึ่งใช้สำหรับเป็นสัญญาณส่งถ่ายสู่ เครื่องบันทึกอุณหภูมิ (Recorder)

โมดูลอินพุทอุณหภูมิ

(H-TI-A,B,C)

โมดูลชนิดนี้มี 4 Channel ซึ่งถูกใช้สำหรับบอกแสดงผลอุณหภูมิ จะใช้ อินพุทที่เป็น thermocouple หรือ RTD ซึ่งถ้าเป็นชนิด 2 Channel จะให้ ค่าความถูกต้องสูง

โมดูล อินพุท/เอาท์พุท ดิจิตอล

โมดูลอินพุท Digital

(H-DI-A)

โมดูลชนิดนี้ สำหรับหลายๆ พื้นที่ความจำที่สามารถเปลี่ยนได้ และในโหมด การโอนถ่าย

โมดูลอินพุท Digital Event

(H-DI-B)

โมดูลชนิดนี้ใช้สำหรับสั่งงาน โปรแกรมสัญญาณลอจิก และเอาท์พุทจาก โมดูลแบบเอาท์พุทเป็นดิจิตอล ผลของสัญญาณลอจิกสามารถควบคุม ผ่านทางพอร์ตสื่อสารได้

โมดูลเอาท์พุท Digital

(H-DO-A,B,D)

โมดูลชนิดนี้สามารถถูกใช้สำหรับเป็นอลามเอาท์พุทอิสระต่อ channel หรือใช้เป็นสถานะควบคุมเอาท์พุทแบบอื่นๆ ได้

โมดูลเอาท์พุท Digital Event

(H-DO-C)

โมดูลชนิดนี้ใช้สำหรับเพิ่มอลาม ท่านสามารถมีการใช้ออลามมากกว่า 2 ออลาม ถ้าท่านใช้โมดูลชนิดนี้

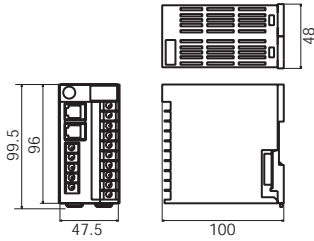
คุณสมบัติของโมดูลต่างๆ

โมดูล	รายละเอียด	
แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า/ CPU โมดูล	H-PCP-A	100 ถึง 120V AC, 50/60Hz เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 4 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารได้ 200 ถึง 240V AC, 50/60Hz เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 4 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารได้ 24V DC เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 4 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารได้
	H-PCP-B	100 ถึง 120V AC, 50/60Hz เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 2 จุด, ดิจิตอลอินพุท : 3 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารได้ 200 ถึง 240V AC, 50/60Hz เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 2 จุด, ดิจิตอลอินพุท : 3 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารได้ 24V DC เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 2 จุด, ดิจิตอลอินพุท : 3 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารได้
	H-PCP-J	100 ถึง 120V AC, 50/60Hz เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 8 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารแบบ ANSI/ MODBUS/ MAPMAN (สามารถเลือกได้)
		200 ถึง 240V AC, 50/60Hz เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 8 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารแบบ ANSI/ MODBUS/ MAPMAN (สามารถเลือกได้)
		24V DC เอาท์พุทแสดงความคิดเห็น, ดิจิตอลเอาท์พุท : 8 จุด, สามารถติดต่อพอร์ตสื่อสารแบบ ANSI/ MODBUS/ MAPMAN (สามารถเลือกได้)
	โมดูลควบคุมอุณหภูมิ	H-TIO-A
H-TIO-B		อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 2 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID หรือ ON/OFF
H-TIO-P		อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 2 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID ด้วย fuzzy logic
โมดูลควบคุมอุณหภูมิ (ชนิด Heat/Cool)	H-TIO-C	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 1 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID, CT อินพุท : 1 จุด
	H-TIO-D	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 2 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID, CT อินพุท : 2 จุด
โมดูลควบคุมอุณหภูมิ ค่าความถูกต้องสูง	H-TIO-E	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 1 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID หรือ ON/OFF, อลามเอาท์พุท : 1 จุด
	H-TIO-F	อินพุทเป็น RTD : 2 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID หรือ ON/OFF
	H-TIO-R	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 1 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID ด้วย fuzzy logic, CT อินพุท : 1 จุด, อลามเอาท์พุท : 1 จุด
โมดูลควบคุมอุณหภูมิ ค่าความถูกต้องสูง (ชนิด Heat/Cool)	H-TIO-G	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 1 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID
	H-TIO-H	อินพุทเป็น แรงดัน DC, กระแส DC : 1 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID หรือ ON/OFF, อลามเอาท์พุท : 1 จุด
ควบคุมด้วยโมดูลอินพุท แรงดัน/กระแส	H-TIO-J	อินพุทเป็น แรงดัน DC, กระแส DC : 2 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID หรือ ON/OFF
โมดูลควบคุมแบบ Cascade	H-CIO-A	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD, แรงดัน DC, กระแส DC : Master 1 โชน / Slave 1 โชน ควบคุมแบบ Brilliant PID (ควบคุมเป็น Heat / Cool ได้เฉพาะ slave เท่านั้น) ดิจิตอลอินพุท : 2 จุด
โมดูลควบคุมสำหรับควบคุมไดรฟ์มอเตอร์	H-TIO-K	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 1 โชน, ควบคุมแบบ PID, มีอินพุทเป็นตัวต้านทานป้อนกลับ (อินพุทแสดงผลอย่างเดียว : ไม่สัมพันธ์กับการควบคุม)
โมดูลควบคุมความเร็วสายพาน	H-SIO-A	อินพุทเป็น แรงดันแรงดันพัลส์ : 1 โชน, ควบคุมแบบ Brilliant PID, ดิจิตอลอินพุท : 2 จุด
โมดูลอินพุทอุณหภูมิ	H-TI-A	อินพุทเป็น RTD : 4 โชน, มีอลาม : 2 จุด/โชน
	H-TI-B	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 2 โชน, มีอลาม : 2 จุด/โชน
	H-TI-C	อินพุทเป็น Thermocouple, RTD : 4 โชน, มีอลาม : 2 จุด/โชน
โมดูลอินพุท CT	H-CT-A	อินพุทเป็น CT : 6 จุด (ใช้เฉพาะ CT ของ RKC)
โมดูลเอาท์พุท Digital	H-DO-A	อลามเอาท์พุท, รีเลย์เอาท์พุท : 8 จุด (ใช้ Common ร่วมกันในแต่ละ 4 จุด) อลามเอาท์พุท, โอเพนคอลเลคเตอร์เอาท์พุท : 8 จุด
	H-DO-B	อลามเอาท์พุท, รีเลย์เอาท์พุท : 4 จุด (ทุกจุดจะใช้ Common ร่วมกัน)
	H-DO-C	อีเวนท์เอาท์พุท, โอเพนคอลเลคเตอร์เอาท์พุท : 8 จุด
	H-DO-D	อลามเอาท์พุท, โอเพนคอลเลคเตอร์เอาท์พุท : 16 จุด (Connector type)
โมดูลอินพุท Analog	H-AI-A	อินพุทเป็น Analog (แต่ละ channel จะใช้ร่วมกัน) : 4 จุด 0 ถึง 10mV, 0 ถึง 100mV, 0 ถึง 1V, 0 ถึง 5V, 0 ถึง 10V, 1 ถึง 5V, -1 ถึง 1V, -5 ถึง 5V, -10 ถึง 10V, 0 ถึง 20mA, 4 ถึง 20mA DC มีอลาม : 2 จุด / channel
	H-AI-B	อินพุทเป็น Analog (แต่ละ channel จะใช้ร่วมกัน) : 2 จุด 0 ถึง 10mV, 0 ถึง 100mV, 0 ถึง 1V, 0 ถึง 5V, 0 ถึง 10V, 1 ถึง 5V, -1 ถึง 1V, -5 ถึง 5V, -10 ถึง 10V, 0 ถึง 20mA, 4 ถึง 20mA DC มีอลาม : 2 จุด / channel
โมดูลเอาท์พุท Analog	H-AO-A	เอาท์พุทเป็น Analog (แต่ละ channel จะใช้ร่วมกัน) : 4 จุด 0 ถึง 1V, 0 ถึง 5V, 0 ถึง 10V, 1 ถึง 5V, 0 ถึง 20mA, 4 ถึง 20mA DC
	H-AO-B	เอาท์พุทเป็น Analog (แต่ละ channel จะใช้ร่วมกัน) : 2 จุด 0 ถึง 1V, 0 ถึง 5V, 0 ถึง 10V, 1 ถึง 5V, 0 ถึง 20mA, 4 ถึง 20mA DC
โมดูลอินพุท Digital	H-DI-A	อินพุท 24V DC : 8 จุด (ใช้ Common ร่วมกันในแต่ละ 4 จุด)
	H-DI-B	อีเวนท์อินพุท, 24V DC : 8 จุด (ใช้ Common ร่วมกันในแต่ละ 4 จุด)
ตัวแปลงสัญญาณการสื่อสาร Network	COM-G	PROFIBUS gateway สำหรับ SR Mini HG (จำนวนสูงสุดของ 1 ตัวควบคุม : สูงสุด 20ch)
	COM-H	DeviceNet gateway สำหรับ SR Mini HG (จำนวนสูงสุดของ 1 ตัวควบคุม : สูงสุด 20ch)
	H-LNK-A	CC-Link gateway สำหรับ SR Mini HG (1 ตัวควบคุม : สูงสุด 16ch, รวม : สูงสุด 256ch*) *ตัวควบคุม 1 ตัวใช้งานได้ 4 สถานี สามารถใช้ได้สูงสุด 64 สถานี
จอแสดงผลและสั่งงาน	OPC-V06	จอสี TFT LCD/ จอสี STN LCD/ จอสีฟ้า TFT LCD, ฟังก์ชันต่อ Memory card หรือฟังก์ชันต่อการสื่อสาร Host, ฟังก์ชันต่อเครื่องพิมพ์
Memory Card	CREC	Memory card สำหรับ OPC-V06

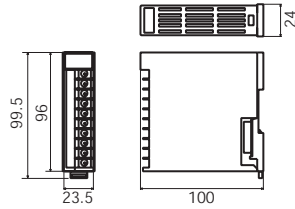
รูปร่างขนาดภายนอก

หน่วย : มม.

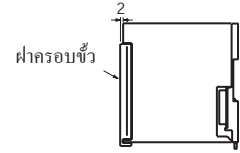
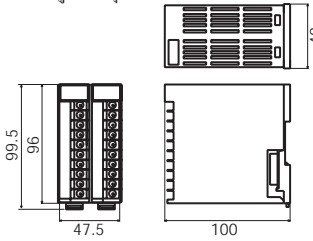
- โมดูล
- แหล่งจ่ายไฟ / CPU โมดูล



- โมดูลเดี่ยว

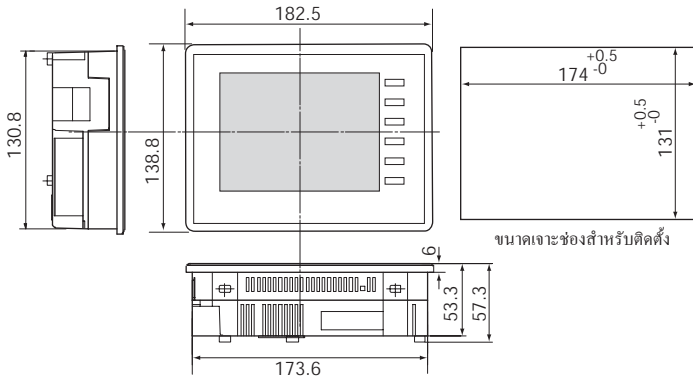


- โมดูลคู่
- โมดูลควบคุมแบบ Heat/Cool
- โมดูลควบคุมแบบ Cascade



- จอสีงาน

- OPC-V06



ขนาดเจาะช่องสำหรับติดตั้ง