

คุณสมบัติ



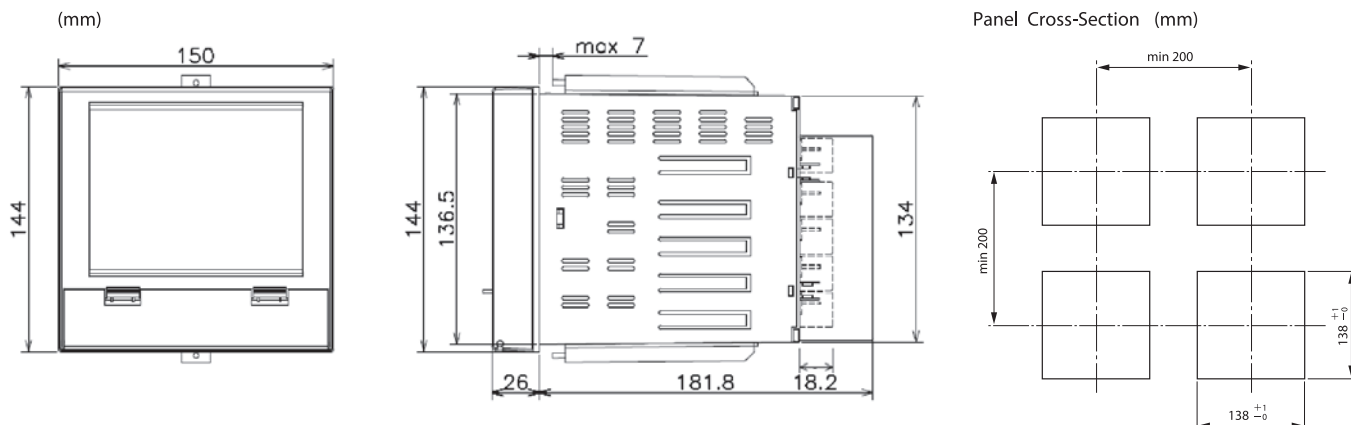
- **Paperless Recorder TRM-20** : เป็นเครื่องบันทึกข้อมูลแบบไม่ใช้กระดาษ มีรุ่น **Input 6, 9, 12 Channels**
- รับ **Universal Input** ได้ทั้ง **TC/RTD/DC Current (4-20mA)**
DC Voltage (+-1V, +-5V, 1-5V, +-10V, +-10mV)
- หน้าจอเป็น **Color Touch Screen 5.7" LCD**
- เก็บข้อมูลผ่าน **SD Card** และ **USB Memory**
- **Sampling Time** เวลาในการอ่านสัญญาณทางด้าน **Input 100 ms**
- ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล **1 Sec ถึง 60 Min**
- ค่าความแม่นยำในการตรวจวัดสัญญาณทางด้าน **Input $\pm 0.1\%$**
- การแสดงผลของข้อมูลเชิงตัวเลข / **Bar Graph** / **เชิงเส้น**
- สามารถติดต่อสื่อสารผ่าน **Computer** โดย **RS-485 Protocol Modbus RTU**
- มี Digital Input 9 จุดสำหรับสั่ง Start/Stop, Reset, Backlight ON/OFF
- มี Digital Output 12 จุดสำหรับ Set ค่า Alarm Output
- มีหน้า Contact Alarm สำหรับแจ้งสถานะ Upper/Lower limit

การต่อใช้งาน

TRM-20 เป็นเครื่องบันทึกข้อมูลแบบไม่ต้องใช้กระดาษ หน้าจอเป็น Touch Screen 5.7" LCD รับ Input เป็น Universal-Input 6, 9, 12 Channels สามารถเก็บข้อมูลผ่าน SD Card และ USB ได้ ตลอดจนสามารถกำหนดจุดในการแสดงผลของเส้นกราฟในแต่ละ Channels ได้ เป็นแบบติดตั้งหน้าตู้ เหมาะสำหรับการบันทึกค่าอุณหภูมิ, ความชื้น, แรงดัน, อัตราการไหล, การวัดระดับ, และความเร็วรอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสัญญาณทางด้าน Input มีความหลากหลายในการใช้งานและฟังก์ชันต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Digital Input, Digital Output และการแสดงผลเชิงตัวเลข, เส้นกราฟ, แผนภูมิแท่ง ตลอดจนสามารถติดต่อสื่อสารผ่าน **Computer** ได้โดย **RS-485 (Modbus RTU)** และ **FTP, Software Web**

ข้อมูลทางเทคนิค

INPUT	NO. OF POINTS	SELECTABLE FROM 6, 9 AND 12 POINTS *When 12-point type is selected, the option selection for the DI/DO card cannot be made.		RECORDING FUNCTION	RECORDING MEDIUM	SD Card (Max. 2 GB) SDHC Card (Max. 32GB)	
	MEASURING CYCLES	100ms			INTERNAL MEMORY	Appx. 100MB	
	DATA SAVE CYCLE	Selectable from 1 sec. to 60 min. (Main/Sub Data Save) For Sub-Data Save, 100ms is selectable			RECORDING METHOD	Recording starts in fixed cycle by turning ON the REC key on the front face. New data file is made in every start of recording	
	INPUT TYPE	THERMOCOUPLE	K, E, J, T, C, N, PL II, U, L, R, S, B, PR40-20, AU-Fe		DATA SAVE CYCLES	Selectable from 1 sec. to 60 min.	
		R.T.D.	Pt100, JPt100		DATA SAVE PERIOD	Selectable from 1 hr. to 1 year	
		DC VOLTAGE	—10 to +10mV, 0 to 20mV 0 to 50mV, —0.2 to +0.2V —1 to +1V, —10 to +10V 0 to 5V		DATA FORMAT	CSV Data	Appx. 120 bytes for every data save cycle (In 6-CH input)
DC CURRENT		4-20mA (external shunt resistance)	Binary Data	Appx. 30 bytes for every data save cycle (In 6-CH input)			
				*Data volume depends on the recording condition			
PERFORMANCE	INDICATION ACCURACY	±of the input range (0.1% + 1-digit)		COMMUNICATION FUNCTION	ETHERNET 10 BASE-T	HTTP Server, FTP Server MODBUS TCP Protocol	
DISPLAY	DISPLAY TYPE	5.7-inch TFT Color LCD (QVGA) Touch Panel Resistive Touch Display		GENERAL SPECIFICATION	ATTACHMENT METHOD	Attached to the panel (vertical panel)	
	DISPLAY COLOR	16 colors			MATERIAL	Polycarbonate Glass 10% UL94-V0 (Case, bezel)	
	DISPLAY CONTENTS	Trend Display (Horizontal/Vertical Directions) Historical Trend Display (Horizontal/Vertical Directions) Bar Graph Display Digital Display History Display (Event/Communication)			EXTERNAL DIMENSION	150 (W) × 144 (H) × 181.8 (D)	
					WEIGHT	Appx. 1.0 kg. (6-CH input type)	
					POWER SOURCE	100 - 240 V AC 50/60 Hz	
					NORMAL OPERATING CONDITION	Power Voltage	85 to 264 V AC
			Ambient temp.			0 - 50°C	
SCREEN SAVER	BACKLIGHT AUTO-OFF		Ambient humidity	20 to 80%RH			
BACKLIGHT LIFE	50,000 HRS.		POWER CONSUMPTION	Less than 15VA (100V AC) Less than 25VA (240V AC)			
LANGUAGE DISPLAY	Japanese/English is selectable from the set display						
ALARM FUNCTION	No. OF SETTING	Up to 4 setting is possible for every input channel		OPTION	DI/DO CARD	DI/DO	Input (Non-voltage contact) 9-points
	ALARM OUTPUT	1-point (Open collector output)					Output (open collector) 12-points
	CONTACT STD.	30V DC 20mA			COMMUNICATION	RS-485	MODBUS RTU Protocol

ขนาดและมิติ

การสั่งซื้อ

TRM20 **INPUT CH** **A** **OPTION** **T**

INPUT POINT	06	6-point		
	09	9-point		
	12	12-point (DI/DO cards not selectable)		
OPTION	①	Communication (RS-485)	0	without
			1	with
	②	Input/Output (DI/DO card)	0	without
			1	with (when 12-point input is selected, this option is not selectable)
	③	Test Certificate	0	without
			1	with (Japanese version)
			2	with (English version)

STANDARD ACCESSORIES

ITEM NAME		QTY.
MAIN UNIT		1 unit
PANEL ATTACHMENT METAL		1 set
CD-ROM	PC SUPPORT SOFTWARE INSTRUCTION MANUAL (JAPANESE/ENGLISH)	1 pc.
FRONT SIDE WATERPROOF PANEL PACKING		1 pc.

NOTE: SD card is not supplied. Please purchase the card at the computer shop.

SOLD SEPARATELY

ITEM NAME	MODEL
DC CURRENT INPUT SHUNT RESISTOR	HMSU3081A11
RS-485 COMMUNICATION TERMINAL RESISTOR	WMSU0303A01
DI/DO CABLE (1 m)	WMSU0468A01
DI/DO CABLE (3 m)	WMSU0468A02

NOTE: Cable is not included in the option DI/DO. If necessary, please purchase DI/DO cable sold separately.