



**คุณสมบัติ**

- สามารถแสดงค่า Frequency, Speed และ Line Speed
- แสดงผลด้วย 7-Segment 5 หลัก ขนาด 0.56 นิ้ว
- รับอินพุตจาก Proximity Switch, Photo Sensor, Encoder ได้ทั้ง NPN, PNP และ Pulse
- มี 3 Relay Output พร้อม 4 Alarm Function
- มี Lock Function เพื่อป้องกันการเปลี่ยนค่า Setting ผ่านหน้าจอได้
- มี Transfer Output แบบ 4-20mA และ 0-10VDC (Option)
- สามารถสื่อสารกับ Computer ผ่านพอร์ต RS485 MODBUS RTU Protocol
- สามารถตั้งค่าจำนวน Pulse : รอบ และ Radius ได้
- สามารถจำค่าสูงสุด และต่ำสุดได้
- มี Digital Input สำหรับ Reset ค่าต่างๆ

**ข้อมูลทางเทคนิค**

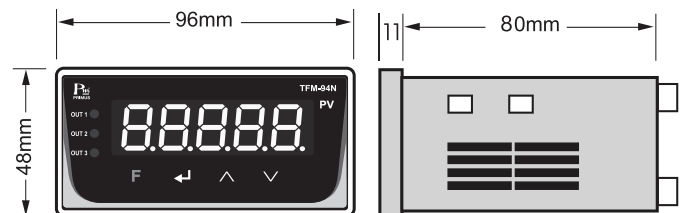
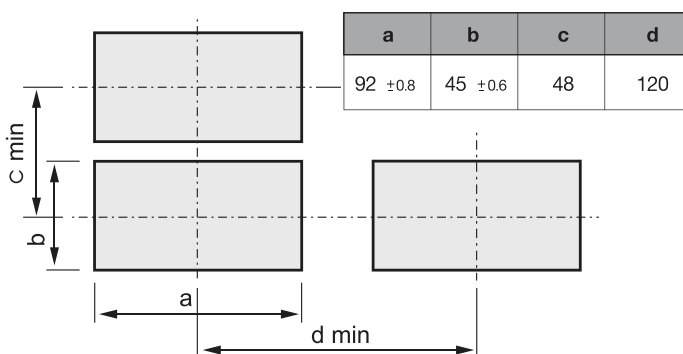
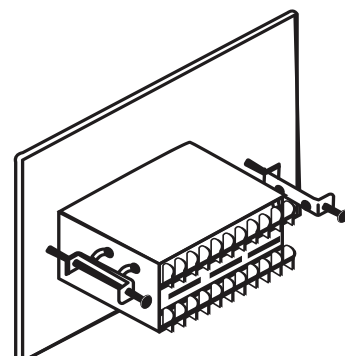
Power Supply		100 - 240 VAC 50/60 Hz		
		24 VAC/VDC ±15%		
Supply Sensor		12 VDC ±10% (120 mA), 24 VDC ±10% (50 mA)		
Input	Type	Proximity Switch, Photo Sensor, Encoder, Contact, Pulse		
	Amplitude	12 VDC ±15%		
	Frequency Range	<1kHz, <10kHz, <60kHz		
	Sampling	1 - 30 Sec		
	Frequency	1 Hz - 60 kHz		
	Accuracy	± 0.5 % Rdg ±2 Dig.		
	Resolutions	± 1 Hz (With Frequency Mode)		
Output	Alarm Output	Max 3 Alarm 5A/250 VAC		
	Transfer Output	4-20mA, 0-10 VDC		
	Alarm Mode	None	Alarm Functions	0.None 1.High-Low Band 2.High 3.Low 4.High-Low Range
		Alarm Hold		
		Stan-by Sequence		
Stan-by Sequence & Alarm Hold				
Hysteresis	0-9999			
Display		7-Segment 5 Digit Size 0.56 inch		
		LED for Alarm Display		
	Declmal Point	Up to 2 Point.		
	Range Display	0 to 99999		
	Pulse/Round	0-99999		
	Display Mode	Radids	0.00-999.99	mm,cm,m
		Frequency	Speed	RPM,RPS
Line Speed				Cm/S, Cm/M, Cm/Hr M/S, M/M, M/Hr
Digital INPUT		No		
		Zero		
		Hold Display		
		Show Minimum		
		Show Maximum		
		Show Different Max - Min		
		Reset Peak & Minimum		
		Reset Alarm		

**ข้อมูลทางเทคนิค [ต่อ]**

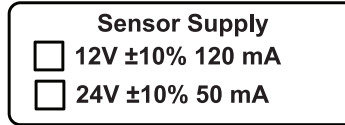
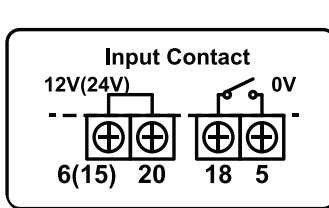
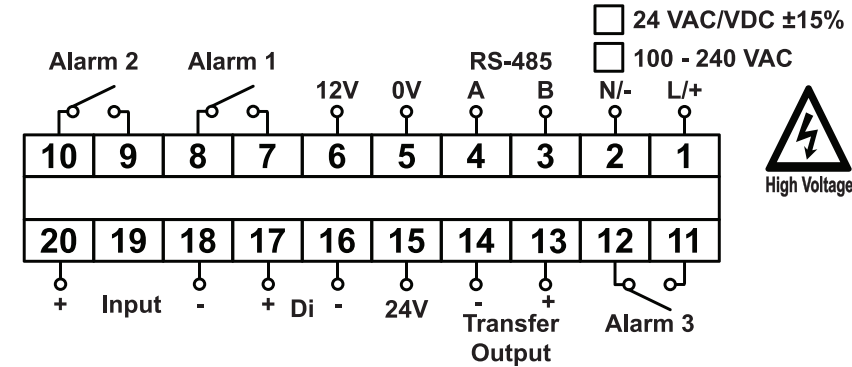
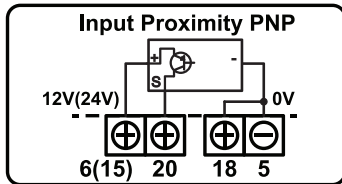
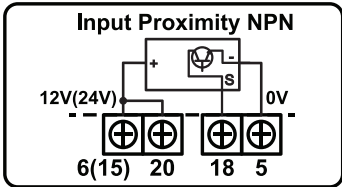
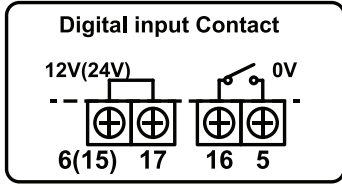
Digital INPUT (ต่อ)		Reset Alarm & Peak & Minimum
		Zero & Reset Alarm
		Zero & Reset Peak & Minimum
		Zero & Reset Peak & Minimum & Alarm
Communication	Communication	RS485 MODBUS RTU Protocol
	Slave Address	1 - 255
	Budrate	4800, 9600, 19200, 38400, 57600
	Parity	None, Odd, Even
	Stop Bits	1, 2
	Data Bits	8
	Support Device Node	32
Ambient operation	Temperature	-10 °C to 60 °C
	Humidity	85 % RH Non-Condensing
Ambient storage	Temperature	-20 °C to 80 °C
	Humidity	85 % RH Non-Condensing
Protection degree	Front protection rating	IP52
	Case protection rating	IP30
Installation		Panel, Mounting
Material		ABS-V0
Size		96 x 80 x 48 mm.
Weight		205 g.

**การทำงาน**

TFM-94N เป็นเครื่องแสดงผลความถี่, ความเร็วรอบ และความเร็วสายพาน โดยสามารถตั้งค่า Pulse ต่อรอบของ Sensor และรัศมีของจานหมุนได้ ทำให้การวัดค่ามีความละเอียด ง่ายต่อการใช้งาน และตั้งค่าจุดทศนิยมได้ 2 ตำแหน่ง รับอินพุตได้หลายแบบ และแสดงผลได้ทั้ง Hz, kHz, RPS, RPM, Cm/S, Cm/M, Cm/Hr,M/S, M/M, M/Hr ตามการตั้งค่า นอกจากนี้ยังมี Digital input function เพื่อใช้งาน Zero, Hold Display, Show Peak High, Show Peak Low, Show Peak Different, Reset Alarm, Reset Peak and Minimum.

**ขนาดและมิติ**

**การเจาะติดตั้ง**

**การติดตั้ง**


**การใช้งาน**

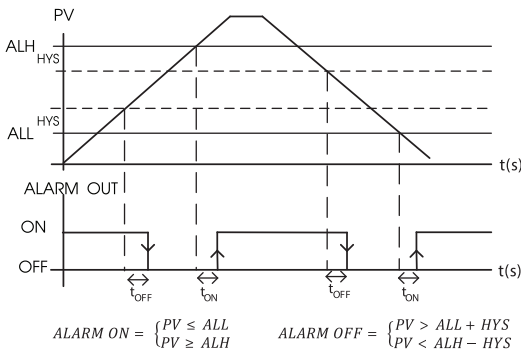


**ALARM OUTPUT**

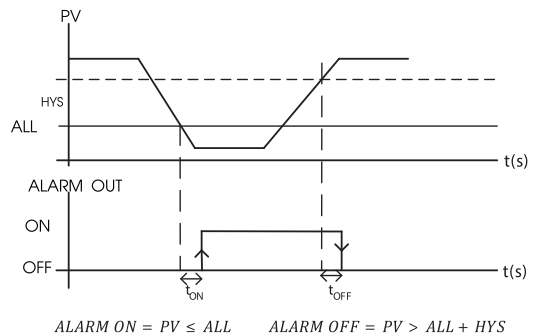
Process value (PV) to be used as Alarm Output.

Stand-by Sequence : After Starting Operation of Step, Alarm Output Does not Turn On Unless The Process Value Reach the Value of OFF Position of Alarm Output.

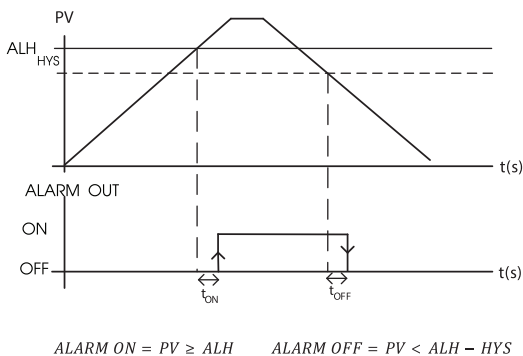
**1. Absolute value High Low Band Alarm (ALF = X1)**



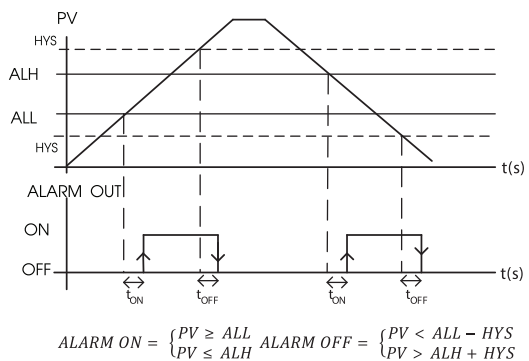
**3. Absolute value Low Alarm (ALF = X3)**



**2. Absolute value High Alarm (ALF = X2)**

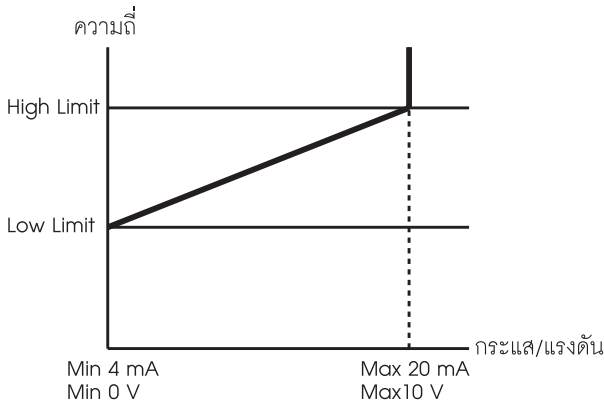


**4. Absolute value High Low Range Alarm (ALF = X4)**



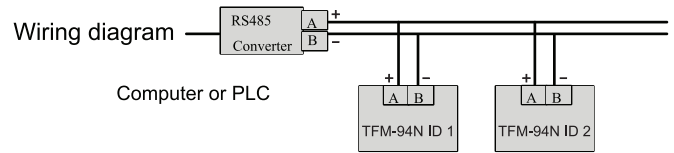
**ANALOG OUTPUT**

ผู้ใช้สามารถส่งค่าจากหน้าจอออกไปยังอนาล็อกเอาต์พุตได้  
 สเกลตามค่าที่แสดงหน้าจอได้โดยใช้ Transfer High Limit และ Transfer  
 Low Limit สามารถเลือกได้ว่าจะใช้ 4-20mA หรือ 0-10V จากการสั่งซื้อ



**SERIAL COMMUNICATIONS**

The TFM-94N are equipped with a RS485 serial communications interface to allow connection to computers or PLCs. MODBUS protocol is provided as standard communication. The user can connect TFM-94N as network up to 255 meters.



**MODBUS PROTOCOL**

This MODBUS Protocol has been implement in accordance with MODBUS.ORG MODBUS Application Protocol Specification V1.1 With the following conditions applying.

The following conditions apply  
 Baudrate can selected refer

**22.Speed setting**

The format is MODBUS RTU

UART data can selected refer **23.Communication setting**

Data is considered to be half duplex using 2 wire.

**การสั่งซื้อ**

