

# MODBUS LINE NOTIFY [ LEOS ]



Built-in 16 Digital Input , 2 AI (4-20mA)  
 Support Modbus TCP/IP และ Modbus RTU  
 Line Notify Function (32 coil + 32 register)

CPU Cortex 32bit M4 DSP 180Mhz Industrial Grade (NXP)

ระบบ Health Checking รายงานสถานะระบบทุก 4 ชั่วโมง หรือ ทุกชั่วโมง แล้วแต่การตั้งค่า

Web Server Base สะดวกในการตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆ

Din-rial mount 35mm ยึดรางรีเลย์ ขนาดเล็กเพียง 70 \* 88 \* 59 มม.

Alarm Logging เก็บบันทึกได้ 1,008 Record , Export เป็น XML ไฟล์ เปิดด้วยExcel

# APPLICATIONS : MODBUS LINE NOTIFY [ LEOS ]

ตัวอย่างการใช้งาน : เชื่อมต่อกับ PLC , HMI , Scada , IIoT เพื่อรายงานสถานะของระบบ , เครื่องจักร

Line Notify By LEOS (4) **Alarm SEND**

LINE Notify

Line Notify By LEOS: Modbus Line Notify  
17:18:58,10/04/21  
Level Sensor -22.0 mm NORMAL  
Pressure Sensor -22.0 bar NORMAL

Line Notify By LEOS: Modbus Line Notify  
17:19:56,10/04/21  
Pressure Sensor -22.0 bar ALARM (LOW) 5:19 PM

LINE Notify

Line Notify By LEOS: Modbus Line Notify  
17:24:11,10/04/21  
Level Sensor -22.0 mm ALARM (LOW)

Line Notify By LEOS: Modbus Line Notify  
17:24:42,10/04/21 (Health check)  
LINE\_DI-01 OFF  
LINE\_DI-02 OFF  
LINE\_DI-03 OFF  
LINE\_DI-04 OFF  
LINE\_DI-05 OFF  
LINE\_DI-06 OFF  
LINE\_DI-07 OFF  
LINE\_DI-08 OFF  
LINE\_DI-09 OFF  
LINE\_DI-10 OFF  
LINE\_DI-11 OFF  
LINE\_DI-12 OFF

Line Notify By LEOS (4) **Health Check** ทุก 4 ชั่วโมง

LINE Notify

Line Notify By LEOS: Modbus Line Notify  
20:00:00,10/04/21 (Health check)  
LINE\_DI-01 OFF  
LINE\_DI-02 OFF  
LINE\_DI-03 OFF  
LINE\_DI-04 OFF  
LINE\_DI-05 OFF  
LINE\_DI-06 OFF  
LINE\_DI-07 OFF  
LINE\_DI-08 OFF  
LINE\_DI-09 OFF  
LINE\_DI-10 OFF  
LINE\_DI-11 OFF  
LINE\_DI-12 OFF  
LINE\_DI-13 OFF  
LINE\_DI-14 OFF  
LINE\_DI-15 OFF  
LINE\_DI-16 OFF 8:00 PM

# WEB SERVER BASE FOR SETTING : STATUS

Device name: Modbus Line Notify																																																				
Status	<b>Status</b>																																																			
LINE Token	<b>AnalogIn (4-20mA)</b>																																																			
IO Setting	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CH</th> <th>Description</th> <th>Alarm status</th> <th>Display value</th> <th>Unit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AX1</td> <td>Level Sensor</td> <td>NORMAL</td> <td>-22.0</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>AX2</td> <td>Pressure Sensor</td> <td>NORMAL</td> <td>-22.0</td> <td>bar</td> </tr> </tbody> </table>	CH	Description	Alarm status	Display value	Unit	AX1	Level Sensor	NORMAL	-22.0	mm	AX2	Pressure Sensor	NORMAL	-22.0	bar																																				
CH	Description	Alarm status	Display value	Unit																																																
AX1	Level Sensor	NORMAL	-22.0	mm																																																
AX2	Pressure Sensor	NORMAL	-22.0	bar																																																
Modbus LINE notify																																																				
RS485 Setting	<b>Digital 16 input</b>																																																			
Alarm Logging	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Input</th> <th>Description</th> <th>Input status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>X1</td><td>Temperature_Zone1</td><td>abnormal</td></tr> <tr><td>X2</td><td>Water Level</td><td>normal</td></tr> <tr><td>X3</td><td>LINE_DI-03</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X4</td><td>LINE_DI-04</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X5</td><td>LINE_DI-05</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X6</td><td>LINE_DI-06</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X7</td><td>LINE_DI-07</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X8</td><td>LINE_DI-08</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X9</td><td>LINE_DI-09</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X10</td><td>LINE_DI-10</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X11</td><td>LINE_DI-11</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X12</td><td>LINE_DI-12</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X13</td><td>LINE_DI-13</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X14</td><td>LINE_DI-14</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X15</td><td>LINE_DI-15</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>X16</td><td>LINE_DI-16</td><td>OFF</td></tr> </tbody> </table>	Input	Description	Input status	X1	Temperature_Zone1	abnormal	X2	Water Level	normal	X3	LINE_DI-03	OFF	X4	LINE_DI-04	OFF	X5	LINE_DI-05	OFF	X6	LINE_DI-06	OFF	X7	LINE_DI-07	OFF	X8	LINE_DI-08	OFF	X9	LINE_DI-09	OFF	X10	LINE_DI-10	OFF	X11	LINE_DI-11	OFF	X12	LINE_DI-12	OFF	X13	LINE_DI-13	OFF	X14	LINE_DI-14	OFF	X15	LINE_DI-15	OFF	X16	LINE_DI-16	OFF
Input	Description	Input status																																																		
X1	Temperature_Zone1	abnormal																																																		
X2	Water Level	normal																																																		
X3	LINE_DI-03	OFF																																																		
X4	LINE_DI-04	OFF																																																		
X5	LINE_DI-05	OFF																																																		
X6	LINE_DI-06	OFF																																																		
X7	LINE_DI-07	OFF																																																		
X8	LINE_DI-08	OFF																																																		
X9	LINE_DI-09	OFF																																																		
X10	LINE_DI-10	OFF																																																		
X11	LINE_DI-11	OFF																																																		
X12	LINE_DI-12	OFF																																																		
X13	LINE_DI-13	OFF																																																		
X14	LINE_DI-14	OFF																																																		
X15	LINE_DI-15	OFF																																																		
X16	LINE_DI-16	OFF																																																		
Network																																																				
Calibration																																																				
System																																																				

การเข้าหน้าเว็บเพจ ทำการตั้ง  
ค่าพารามิเตอร์ต่างๆ

ใช้ Internet Explorer หรือ Google chrome

พิมพ์ IP Address ของอุปกรณ์ = 192.168.0.244

User name = admin

Password = ไม่มี ไม่ต้องใส่ enter ผ่านได้เลย

## TAB : STATUS

สำหรับ Monitor สถานะ ของ 2 AI , 16 DI

# WEB SERVER BASE FOR SETTING : LINE TOKEN

Device name: Modbus Line Notify

Status	LINE Token
LINE Token	<b>LINE setup</b>
IO Setting	LINE token (max 60 chars): VOipCJXXrgC5nxh1tIAmUI
Modbus LINE notify	LINE test message (max 40 chars): EIO Station :ต้นททดสอบส่ง LINE ALARM
RS485 Setting	<input type="button" value="LINE TEST SEND"/>
Alarm Logging	<b>Health check (Time trigger)</b>
Network	Enable time trigger: Yes ▾
Calibration	Start up time (HH:MM): 08:00
System	Period trigger (Hour): 4
	<input type="button" value="HEALTH CHECK TEST"/>
	<b>LINE status</b>
	LINE status: ..
	<input type="button" value="SAVE CHANGE"/>

## TAB : LINE Token

ใส่ Token ที่ขอมมาจากเว็บ Line Notify  
ทดสอบการใช้งานระบบ Line Notify

ตั้งค่าสำหรับระบบ Health check

# WEB SERVER BASE FOR SETTING : IO SETTING

## IO Setting

### Analog in (4-20mA)

CH	Description	Display Unit	Display decimal point	Display Value at 4mA	Display Value at 20mA	Offset	Alarm LINE notify	Setpoint High	Setpoint Low	Hysteresis	Alarm Delay (Sec)
AX1	Level Sensor	mm	0.0 ▾	100.0	0.0	0.0	OFF ▾	80.0	20.0	0.0	10
AX2	Pressure Sensor	bar	0.0 ▾	0.0	100.0	0.0	OFF ▾	80.0	20.0	0.0	10

### Digital 16 input

Input	Description (Max 30 chars)	Open (Max 15 chars)	Close (Max 15 chars)	Delay time (0.01-30.00 Secs)	Enable LINE notify
X1	Temperature_Zone1	abnormal	normal	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X2	Water Level	normal	abnormal	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X3	LINE_DI-03	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X4	LINE_DI-04	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X5	LINE_DI-05	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X6	LINE_DI-06	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X7	LINE_DI-07	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X8	LINE_DI-08	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X9	LINE_DI-09	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X10	LINE_DI-10	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X11	LINE_DI-11	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X12	LINE_DI-12	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X13	LINE_DI-13	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X14	LINE_DI-14	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X15	LINE_DI-15	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
X16	LINE_DI-16	OFF	ON	0.10	<input checked="" type="checkbox"/>

## TAB : IO Setting

❖ สำหรับตั้งค่า IO

2 Analog Input (4-20 mA)

16 Digital Input

❖ ตั้งค่าสถานะ IO เช่น on-off  
Normal-Abnormal ,open-close

❖ เลือก IO ที่ต้องการให้ส่ง Line Notify

# WEB SERVER BASE FOR SETTING : MODBUS LINE NOTIFY

Modbus LINE notify										
Variable mapping 1-16										
No.	Description Message (Max 30 chars)	Unit Message (Max 15 chars)	Hold Reg Address (0-255)	Data type	Decimal point	LINE notify Alarm	Setpoint High	Setpoint Low	Setpoint Hysteresis	Display Value
1	Variable 1	UNIT	0	Signed	0	Low	5000	1	0	1234
2	Variable 2	UNIT	1	Signed	0	High	50	0	0	7777
3	Variable 3	UNIT	2	Signed	0	Inrange	0	0	0	5566
4	Variable 4	UNIT	3	Signed	0	High And Low	0	0	0	8888
5	Variable 5	UNIT	4	Signed	0	OFF	0	0	0	0
6	Variable 6	UNIT	5	Signed	0	OFF	0	0	0	5676
7	Variable 7	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
8	Variable 8	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
9	Variable 9	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
10	Variable 10	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
11	Variable 11	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
12	Variable 12	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
13	Variable 13	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
14	Variable 14	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
15	Variable 15	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234
16	Variable 16	UNIT	0	Signed	0	OFF	0	0	0	1234

TAB : Modbus Line Notify ตั้งค่าได้ 32 Variable , 32 Address

# WEB SERVER BASE FOR SETTING : RS485 SETTING

Device name: Modbus Line Notify

Status

LINE Token

IO Setting

Modbus LINE notify

RS485 Setting

Alarm Logging

Network

Calibration

System

## RS485 Setting

### RS485 Setting

Modbus RTU node:

Baud rate:

Parity bit:

Stop bit:

SAVE CHANGE

TAB : RS485 Setting

สำหรับตั้งค่า RS485

# WEB SERVER BASE FOR SETTING :ALARM LOGGING

## Alarm Logging

### Alarm Logging

<<First <Prev Next> Last>> 1-26/26 (MAX 1,008)

[Export Alarm Log](#)

Delete All

Rec	Date (dd/mm/yy)	Time (hh:mm:ss)	Source	Event	Message
1	10/04/21	17:18:58	Analog AX1	AI Alarm change	Level Sensor -22.0 mm NORMAL
2	10/04/21	17:18:58	Analog AX2	AI Alarm change	Pressure Sensor -22.0 bar NORMAL
3	10/04/21	17:19:56	Analog AX2	AI Alarm change	Pressure Sensor -22.0 bar ALARM (LOW)
4	10/04/21	17:24:11	Analog AX1	AI Alarm change	Level Sensor -22.0 mm ALARM (LOW)
5	11/04/21	16:37:34	Input X5	Input State change	LINE_DI-05 ON
6	11/04/21	16:37:35	Input X5	Input State change	LINE_DI-05 OFF
7	11/04/21	16:37:42	Input X1	Input State change	Temperature_Zone1 normal
8	11/04/21	16:37:57	Input X1	Input State change	Temperature_Zone1 abnormal
9	11/04/21	16:38:10	Input X2	Input State change	Water Level abnormal
10	11/04/21	16:38:16	Input X2	Input State change	Water Level normal
11	11/04/21	16:53:39	Input X1	Input State change	Temperature_Zone1 normal
12	11/04/21	16:53:46	Input X1	Input State change	Temperature_Zone1 abnormal
13	11/04/21	16:53:46	Input X2	Input State change	Water Level abnormal
14	11/04/21	16:53:51	Input X2	Input State change	Water Level normal

TAB : Alarm Logging      export เป็นxml ไฟล์เปิดใช้งานด้วยexcel ,เลือกลบข้อความทิ้งได้



# WEB SERVER BASE FOR SETTING : NETWORK

Device name: Modbus Line Notify

Status	<b>Network</b>	
LINE Token	<b>Network Config</b>	
IO Setting	Device name (max 20 char):	Modbus Line Notify
Modbus LINE notify	IP address:	192.168.1.43
RS485 Setting	Subnet mask:	255.255.255.0
Alarm Logging	Default gateway:	192.168.1.1
Network	DNS Server1:	192.168.1.1
Calibration	DNS Server2:	8.8.8.8
System	MAC address:	D8-80-39-5E-7C-94
	<b>Server port</b>	
	HTTP Server Port:	80
	ModbusTCP Server Port:	502
	<b>NTP Clock</b>	
	NTP Syms Server1:	time.navy.mi.th <small>Ex: clock.nectec.or.th</small>
	NTP Syms Server2:	clock.nectec.or.th
	NTP Syms Server3:	delta.cpe.ku.ac.th
	GMT:	7
	Syms Period (Minutes):	60
	SAVE CHANGE	

## TAB : Network

สำหรับตั้งค่าระบบเครือข่าย

ตั้งค่า IP address

Subnet mask

*Default gateway : \*\*สำคัญมากต้อง ต้องสามารถใช้*

*สัญญาณinternet ได้ อุปกรณ์ถึงจะส่งLine ได้ \*\**

# WEB SERVER BASE FOR SETTING : CALIBRATION

## Calibration

### Analog in (4-20mA)

Ch	Digital step	mA value	Calibrate	
AX1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0.483"/>	<input type="text" value="4mA"/>	<input type="text" value="20mA"/>
AX2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0.487"/>	<input type="text" value="4mA"/>	<input type="text" value="20mA"/>

SAVE CHANGE

## TAB : Calibration

สำหรับปรับแต่งค่า Analog input (4-20mA)

# WEB SERVER BASE FOR SETTING : SYSTEM

**System**

(SYSTEM REBOOT) System reboot successfully.

**System Reboot**

**Restore Factory Defaults**

**Date&Time**

Date (DAY-DD/MM/YYYY):   
 Time (HH:MM:SS):   
 Upgrade status:

**Set Date&Time**

Date (DD/MM/YYYY):   
 Time (HH:MM:SS):

**Password change**

Password for user "admin":   
 Retry Password:   
 Enter Password:

**Firmware upgrade**

## TAB : System

สำหรับตั้งค่าระบบ

*System Reboot : \*\* ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ระบบจะจดจำค่าครั้งสุดท้าย ต้องมาสั่ง system reboot ด้วยทุกครั้ง \*\**

Restore Factory Defaults

ตั้งค่าวัน/เวลา

เปลี่ยนแปลง Password

Firmware upgrade

## MORE INFORMATION

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

Add line : @leosmeter



เบอร์โทรช่างเทคนิค

โทร. 02-752-3329 ,

02-312-1851

ต่อสายช่างค่ะ