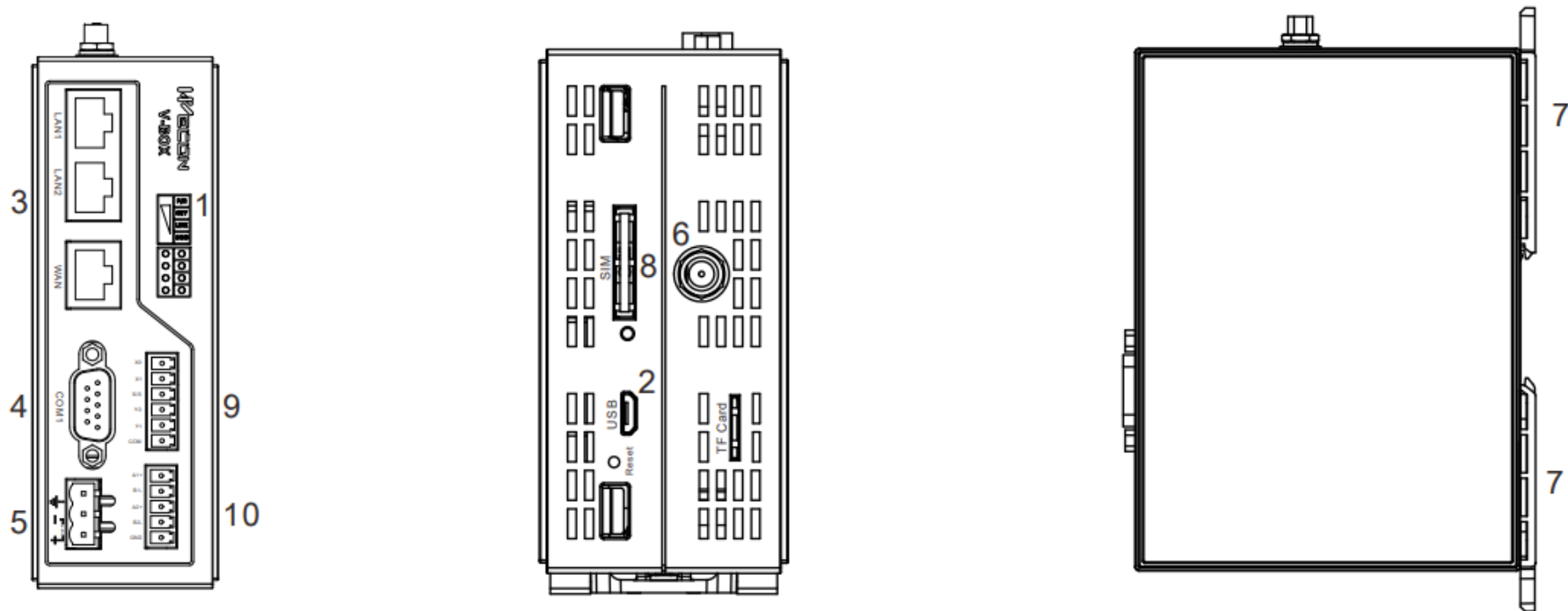


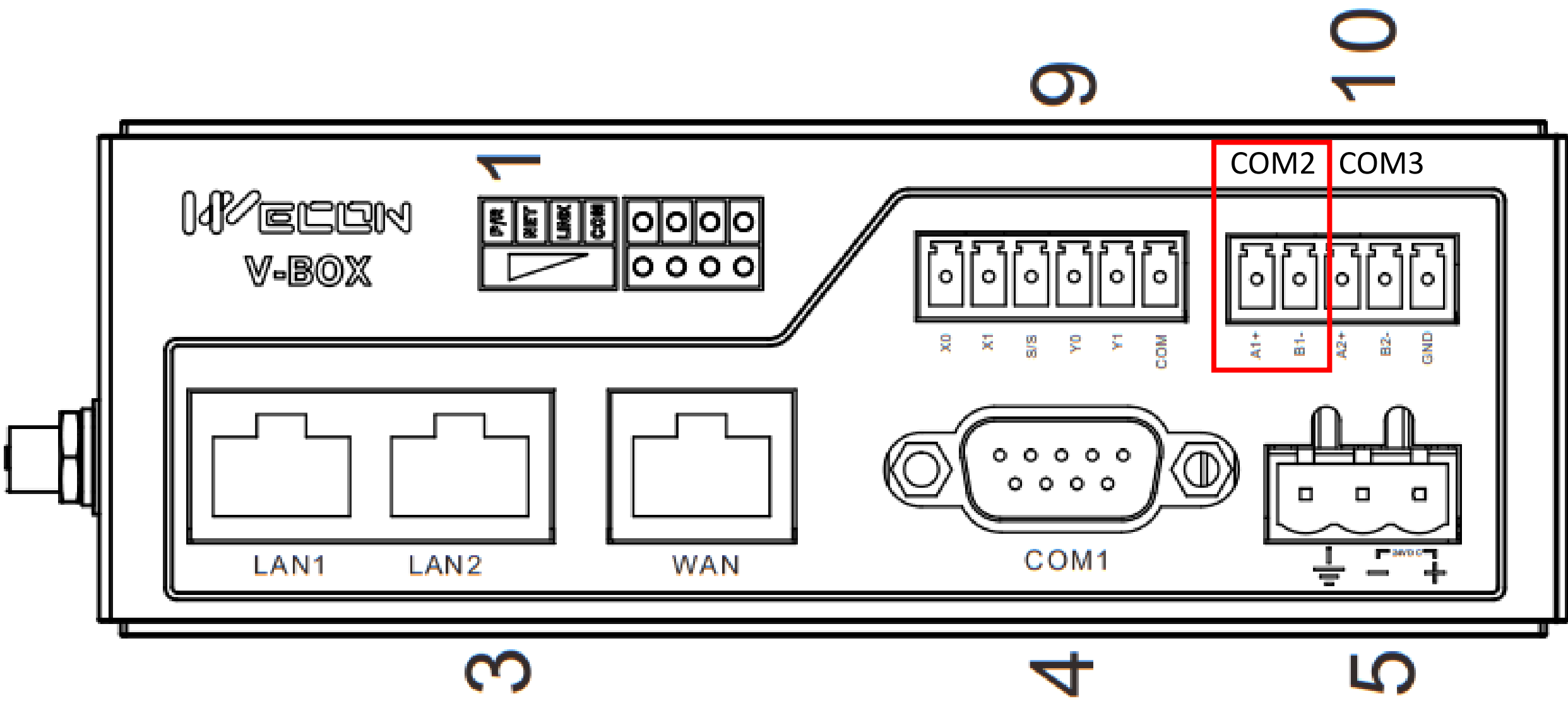
## The list of V-BOX models

Series	Model	Description
<b>S Series</b>	V - BOX S -00	1 Ethernet port ,2 serial ,support WiFi
	V - BOX S -4G	1 Ethernet port ,2 serial ,support WiFi ,4G
	V - BOX S -AG	1 Ethernet port ,2 serial,support WiFi ,4G(global)
	V - BOX S -3N	3 Ethernet port ,1 serial ,support WiFi
	V - BOX S -NG	3 Ethernet port ,1 serial ,support WiFi ,4G
<b>E Series</b>	V - BOX E -00	1 Ethernet port, 1 serial ,
	V - BOX E -4G	1 Ethernet port, 1 serial ,support 4G
<b>H Series</b>	V - BOX H -00	3 Ethernet port ,1 serial,2 RS485 terminals, 2 input with optocoupler isolation ,2 relay output
	V - BOX H -WF	3 Ethernet port ,1 serial,2 RS485 terminals,WIFI , 2 input with optocoupler isolation ,2 relay output
	V - BOX H -4G	3 Ethernet port ,1 serial,2 RS485 terminals,4G , 2 input with optocoupler isolation ,2 relay output
	V - BOX H -AG	3 Ethernet port ,1 serial,2 RS485 terminals,4G(global) , 2 input with optocoupler isolation ,2 relay output
	V - BOX H -SG	3 Ethernet port ,1 serial,2 RS485 terminals,4G, 2 input with optocoupler isolation ,2 relay output , GPS



H-00 / H-WF / H-4G / H-AG Components description

1	LED	2	Micro-USB	3	Ethernet	4	COM
5	Power terminal	6	4G/WIFI antenna (optional)	7	Fixed buckle	8	SIM card slot (optional)
9	I/O port	10	RS 485 terminals				



## Cable Wiring

- RS422

9针 (female)

1 TX+

6 TX-

9 RX+

8 RX-

5 GND

8针 (male)

2 RX+

1 RX-

7 TX+

4 TX-

3 SG



- RS485

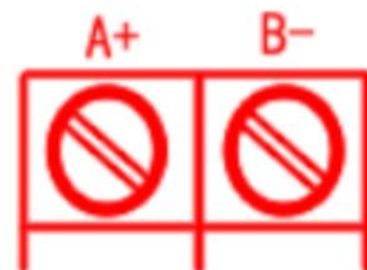
9针 (female)

6 RX-

1 RX+

B-

A+



- > 1 Manual
- > 2 Download
- ✓ 3 Demo
  - 1 Communication
  - 2 Script
- > PLC Protocol
  - Video

# 1 Communication



Last modified by [Hunter](#) on 2024/07/01 10:54

## WECON LX3V Serial

Supported series: Wecon LX2V/ LX2E/ LX3V/LX3VP/LX3VE/LX3VM

### 1) V-BOX setting

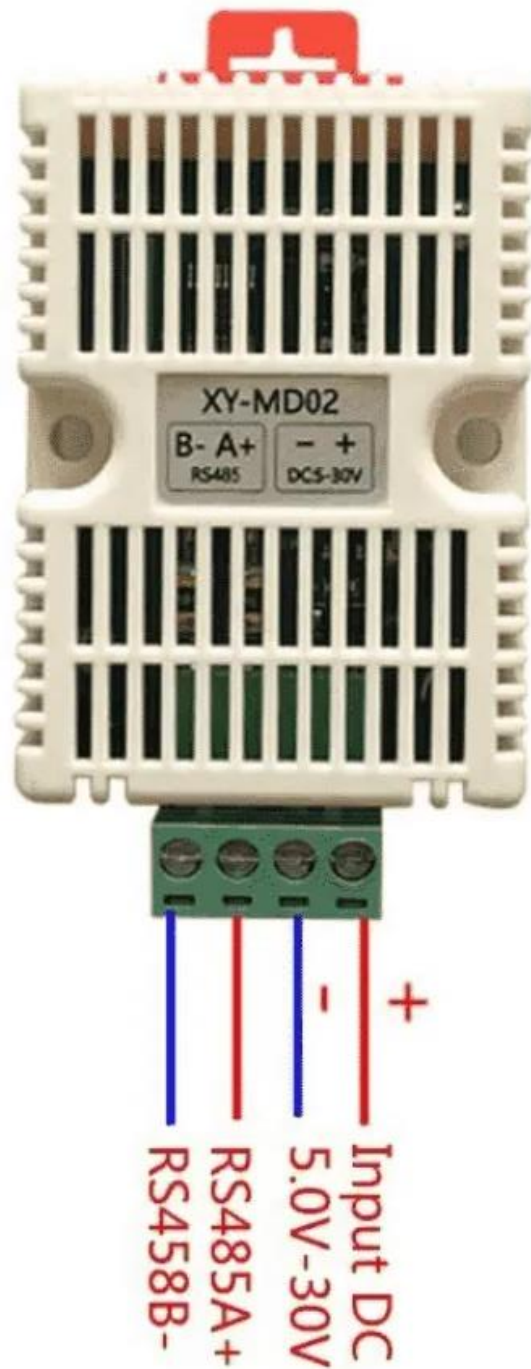
Item	Settings	Note
Protocol	WECON LX2V/ LX2E/ LX3V/LX3VP/LX3VE/LX3VM	
Connection	RS422/RS485	
Baud rate	9600	
Data bit	7	
Parity	EVEN	
Stop bit	1	
PLC station No.	1	

address list

Type	Data Type	Function code and description
Word	3	04 (Read Input Registers: Read the current binary value in one or more input registers)
		06 (write single register: write a binary value to a holding register)
		10 (write values to multiple addresses )
	4	03 (read holding register: read current binary value in one or more holding registers)
		06 (write single register: write a binary value to a holding register)
		10 (write values to multiple addresses )
	W6	03 (read holding register: read current binary value in one or more holding registers)
		06 (write single register: write a binary value to a holding register)
		10 (write values to multiple addresses )
	W16	03 (read holding register: read current binary value in one or more holding registers)
		10 (write values to multiple addresses )

## 2) Address List

Type	Device registers	HMI registers	Format	Range	Note
Bit	X	X	Xo	0~303237	
	Y	Y	Y o	0~303237	
	M	M	M d	0~99999	
	T	T	T d	0~99999	
	C	C	C d	0~99999	
	S	S	S d	0~99999	
Word	X	X	Xo	0~303237	
	Y	Y	Y o	0~303237	
	M	M	M d	0~99999	
	T	T	T d	0~99999	
	C	C	C d	0~199	
	D	D	D d	0~7999	
	S	S	S d	0~99999	
	SD	SD	SD d	8000~9999	



Modbus Protocol			
Function Code			
Command Register		Funciotn	
0x03		Read keep register	
0x04		Read input register	
0x06		Write a single keep register	
0x10		Write more keep registers	
Register Type	Register Address	Register Contents	Bytes
Input Register	0x0001	Temperature	2
	0x0002	Humidity	2
Keep Register	0x0101	Device Address	2
	0x0102	Baud Rate: 0:9600 1:14400 2:19200	2
	0x0103	Temperature Correction -10°C~10°C	2
	0x0104	Humidity Correction -10%RH~10%RH	2



## PLC

X0,M0 = ปุ่ม Start

X1,M2 = ปุ่ม Stop

X3 = ปุ่ม Emergency Stop

D10, D11 = Data Register

\*เมื่อกด Start ให้ทำการจำลองการทำงานเครื่องจักร ดังนี้

เมื่อความชื้น น้อยกว่า 70%RH

Step ที่ 1 เครื่องจักรที่ 1 เปิด D10 วินาที ปิด D10 วินาที

Step ที่ 2 เครื่องจักรที่ 2 เปิด D11 วินาที ปิด D11 วินาที

Step ที่ 3 เครื่องจักรที่ 3 เปิด D10 วินาที ปิด D11 วินาที  
เครื่องจักรที่ 4 ทำงานตรงกันข้ามกับเครื่องจักรที่ 3

เมื่อความชื้นมากกว่าหรือเท่ากับ 70%RH

เครื่องจักรที่ 1,2 ปิด เครื่องจักรที่ 3,4 เปิด

เมื่อกด Stop เครื่องจักรที่ 1-4 หยุด ทำงานต่อเมื่อกด Start

เมื่อกด Emergency Stop เครื่องจักรหยุด และ เริ่มใหม่\*

Y0 = เครื่องจักรที่ 1

Y2 = เครื่องจักรที่ 2

Y3 = เครื่องจักรที่ 3

Y4 = เครื่องจักรที่ 3

## HMI

ตั้งค่าและแสดงค่า D10, D11

แสดงค่าสถานะเครื่องจักรที่ 1-4

สามารถกด Start, Stop ได้

แสดงกราฟ ความชื้น และ อุณหภูมิ

แสดงสถานะความชื้นน้อยกว่า 70%RH

## V-Box IIoT Gateway

อ่านค่า ความชื้น อุณหภูมิ จาก Com2 (V.Box)

สร้าง Cloud Scada (asean.v-box.net)

ตั้งค่าและแสดงค่า D10, D11

แสดงค่าสถานะเครื่องจักรที่ 1-4

สามารถกด Start, Stop ได้

แสดงกราฟ ความชื้น และ อุณหภูมิ

แสดงสถานะความชื้นน้อยกว่า 70%RH