

VM 系列振弦模块型号规则说明

型号统一形式

所有型号均使用固定的前缀 VM+3 位数字+[后缀]的形式。

➤ 3 位数字

- 第 1 位：5 表示单通道，为 6 表示多通道（无高压激励），为 7 表示多通道。
- 第 2 位：0 表示小型贴片，1 表示较大直插。
- 第 3 位：通道数量

➤ 后缀

- 无：普通版
- S: Supper, S 版，强化版
- E: Embedded, E 版，嵌入版
- B: Box, B 版，盒子版

✧ S 版（强化版）-兼容 VMx0x，功能接近 VMx1x

近似普通版贴片模块的外形尺寸，接近普通版直插模块的接口和功能。



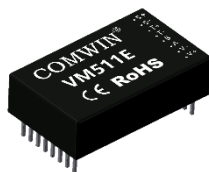
可选的输入电压：3.3V/4.5~7.0V

可选的 VSEN：程控、外接、固定预设。

可选的数字接口：TTL、RS232、RS485

例：VM501S，大小和 VM501 差不多，但却具有 VM511 的功能和性能。

✧ E 版（嵌入版）



极小的体积，金属外壳。可方便嵌入到振弦传感器内部，将传感器变为 485 接口数字式传感器。

可选的输入电压：3.3V/4.5~12V

可选的 VSEN：程控、固定预设。

数字接口：TTL、RS485

例：VM511E，功能和 VM511 差不多，但体积特别小，小到可以嵌入到传感器里面。

✧ B 版（盒子版）

串到振弦传感器线路上，将振弦信号转变为 485 信号。



可选的输入电压：3.3V/4.5~xxV

可选的 VSEN：程控、固定预设

可选的输出信号：485、电压、电流

小盒子输入电压：3.3V/4.5~9V

大盒子输入电压：3.3V/4.5~12V



客户针对性

S 版是原来普通版模块的小体积功能集成版本，目标客户仍为科技公司、科研院所，开发采发仪、读数仪使用，不建议直接应用到工程中。

E 版的目标客户是振弦传感器生产厂，在传感器生产过程中将模块集成到传感器内部，使传感器的引出线变为 RS485 接口。

B 版的目标客户是监测系统集成商、项目的具体实施单位，可将现有的振弦传感器转换为 485 通讯，方便系统集成。



普通版、加强版（S 版）模块应用（上图）



B 版：盒子版模块应用（上图）



E 版：嵌入版模块应用（上图）

VM 系列振弦模块型号-尾缀规则说明

模块的可选项以“_尾缀”的形式表示，依次为输入电压、数字接口类别、VSEN 类型

- 输入电压
 - 33 或无-固定 3.3V
 - 45 表示 4.5~7/9/12V 宽电压
- 数字接口类型
 - UT 或无-TTL
 - U4-485
 - U2-232
- VSEN 类型
 - E-内置可编程 VSEN
 - C-内部连接到输入电源，即 VSEN 固定=输入电压
 - xx: 两位数字表示的固定的激励电压值
 - 无: 需要单独外接 VSEN

型号举例：

VM511_45U4C: VM511 模块，4.5~12V 宽电压供电，RS485 接口、VSEN 内部连接到 VIN

VM 模块选型表（2021 年 06 月）

型 号 / 系 列	外形尺寸 (mm)	封装	通道		输入电压		VSEN			数字接口			模拟输出		激励方法		附加功能		
			振弦	温度	3.3V	宽电压	程控	固定	外接	UART			IIC	电压	电流	高压	低压	SFC	LDC
										TTL	232	485							
VM301	56*37*4.8	直插	1	1	⊙				⊙	⊙				⊙	⊙	●	●		
VM311	60*36*4.8	直插	1	1		⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	●	●		
VM501	30*26*4.5	贴插	1	1	⊙				⊙	⊙			●	⊙		●	●	●	●
VM501 ML	24.5*17*3	贴片	1	1	⊙				⊙	⊙			●	⊙			●		
VM511	60*36*4.8	直插	1	1		⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●	⊙	⊙	●	●	●	●
VM604	30*26*4.5	贴插	4	4	⊙				⊙	⊙			●	⊙			●	●	
VM608	30*26*4.5	贴插	8	1	⊙				⊙	⊙			●	⊙			●	●	
VM614	60*36*4.8	直插	4	4		⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●				●	●	
VM618	60*36*4.8	直插	8	1		⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●				●	●	
VM704	30*26*7.6	贴插	4	4	⊙				⊙	⊙			●	⊙		●	●	●	●
VM708	30*26*4.5	贴插	8	1	⊙				⊙	⊙			●	⊙		●	●		
VM714	60*36*4.8	直插	4	4		⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●			●	●	●	●
VM718	60*36*4.8	直插	8	1		⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●			●	●		
VM501S	32*32*10	直插	1	1	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●	⊙		●	●		
VM604S	32*32*10	直插	4	4	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●				●		
VM608S	32*32*10	直插	8	1	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●				●		
VM704S	32*32*16	直插	4	4	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●			●	●		
VM708S	32*32*16	直插	8	1	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	●			●	●		
VM511E	31*19*7	插针	1	1	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙				●	●		

VM614E		插针	4	4	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙					●		
VM618E		插针	8	1	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙					●		
VM714E		插针	4	4	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙					●	●	
VM718E		插针	8	1	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙					●	●	
VM511B	51*33*21	线盒	1	1	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙		⊙	⊙		●	●	
	48*26*15	线盒	1	1	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙					●	●	
VM614B		线盒	4	4	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙	⊙		●		
VM618B		线盒	8	1	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙	⊙		●		
VM714B		线盒	4	4	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙	⊙		●	●	
VM718B		线盒	8	1	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		⊙	⊙		●	●	

⊙⊙：关系为“或”，⊙为默认

灰色文字为未正式发布型号，供货周期1周~1月

可选项在型号后以“_尾缀标识”具体定义，详见尾缀规则说明。

SFC：智能频率捕获（Smart Frequency Capture），一种基于波形分析、钢弦振动特性的综合频率获取方法。

LDC：基于1WIRE接口的长线缆通讯技术（Long cable Digital Communication）