



## VMA01

多功能电控扶手箱

**VOLBUFF**

SENSORS

VOLBUFF ELECTRONIC | [www.volbuff.com](http://www.volbuff.com)

ADDR: Building 5, #118, Lane 2129, South Lianhua Rd., Minhang District, Shanghai, 210011, China.

TEL: 021-54293326

EMAIL: [sales06@volbuff.com](mailto:sales06@volbuff.com)

## 1 产品描述

VMA 模块化智能多功能电控扶手箱，可配制全电控手柄或机械手柄，多种翘板开关或按钮模块可根据需求定制，符合人体工程学设计，更加人性化，提高驾驶舒适度，为中小型驾驶室设计。

指尖操作拨动开关，轻松掌控液压功能，让您的农机操作更加便捷。拇指拨轮和翘板开关，方便您快速调整农机设备，提高工作效率。专门的手柄操作模块，符合安全要求，保障您的操作安全。

其主要特征如下：

- 明确设计:颜色、符号、功能和夜间照明
- 实用:带 USB 充电插座的智能手机储物柜
- 即插即用:CANopen
- 模块化扶手箱搭载多功能手柄，可以实现无疲劳操作
- 扶手有软垫，让操作者感到舒适， 并且具有可持续性和环保性

## 2 技术参数

电气参数	
额定电压	DC9-30V
最大工作电流	≤3A Max
协议	CANopen
反极保护	是
节点 ID/源地址	变量/可调
波特率	250Kbps(125Kbps、500Kbps 可选)

环境参数	
机械防护等级	IP44 ISO20653
电气防护等级	IP53 ISO20653
工作温度	-25℃~85℃
储存温度	-40℃~85℃

### 3 扶手箱模块



#### 操纵杆和手动油门模块

##### ① 重型操纵手柄

重型操纵杆可用于各种机械模块。您可以选择是否带限位，单轴还是双轴。这款操纵杆附带按键模块，您可以以最佳方式执行您的机器功能。

##### ② 多功能手柄

新设计的多功能手柄还可以实现无疲劳操作，符合人体工程学设计，它可以配置多达六个按钮或四个按钮和一个指轮开关，并确保前端装载机和其他液压功能的精确操作。

##### ③ 手油门

手油门设计用于控制发动机转速，外壳上可选择用于清晰标记功能的符号。

#### 操作单元模块

##### ① 按钮

按钮非常耐用。按钮有多种颜色可供选择，并带有耐磨的丝印符号以及夜间照明功能。

##### ② PTO 开关

PTO 开关是一款坚固、直观的按钮，具有急停功能，主要用于农业机械，便于安全打开和关闭前或后 PTO 轴。

##### ③ 指尖操纵杆

指尖操纵杆设计有倾斜的致动器和触感柔软的指托，以实现最大的操作舒适度和用户友好性。指尖操纵杆用于操作液压控制设备。



## 扶手和储物箱模块

### ① 扶手

扶手有软垫，操作者使用更舒适，其表层覆盖着有机生产的优质真皮，具有可持续性和环保性。它与化学生产的覆盖材料一样耐用和耐磨，且不含有害的增塑剂。

### ② 扶手下方的储物箱

储物箱包含更多操作元件，用于附加功能。最多可提供 5 个附加按钮，以及一个用于为智能手机充电的 USB 插座。



## 旋转开关 & 电位计开关

### ① 旋钮开关

采用电位计，用于犁等附件的位置和张力控制。嵌体可用于使用标准化符号对功能进行清晰标记。

### ② 电位计开关

采用电位计，用于控制犁等附件的上升或下降速度。

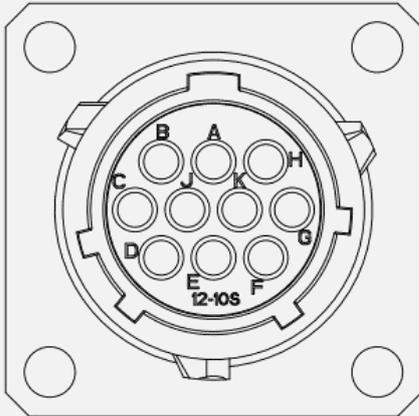


## 连接模块

### ① 连接器连接

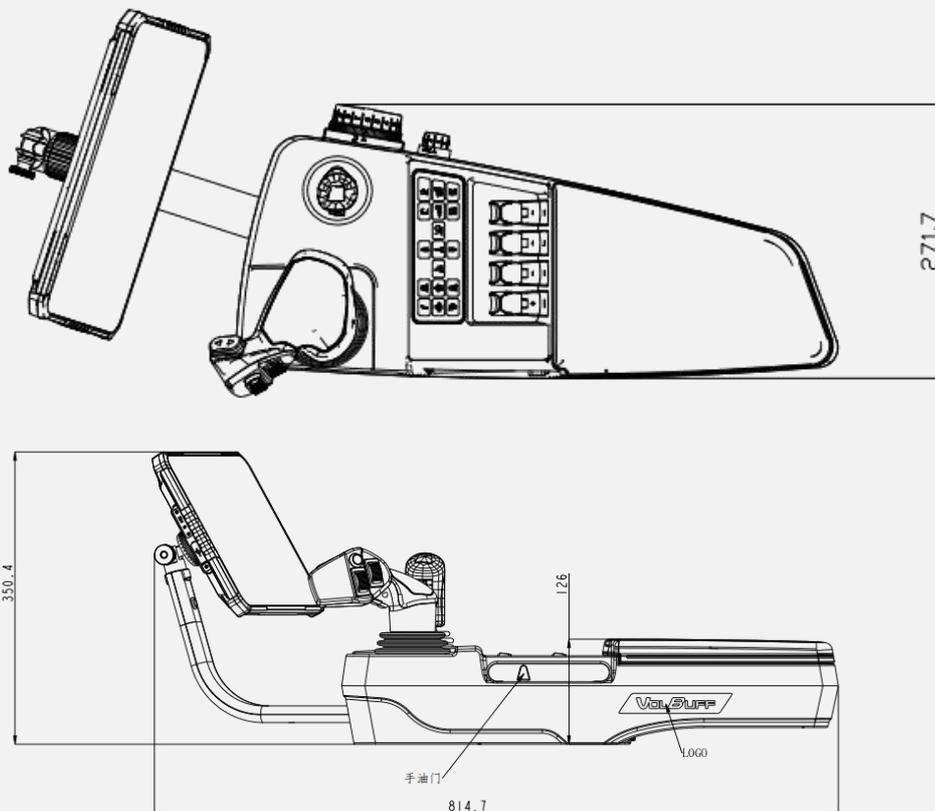
通过集成在外壳中的连接器实现便捷的直接连接。所有操作元件的信号都作为标准收集在扶手中的主板上，并使用连接器通过 CAN 总线传送到外部。

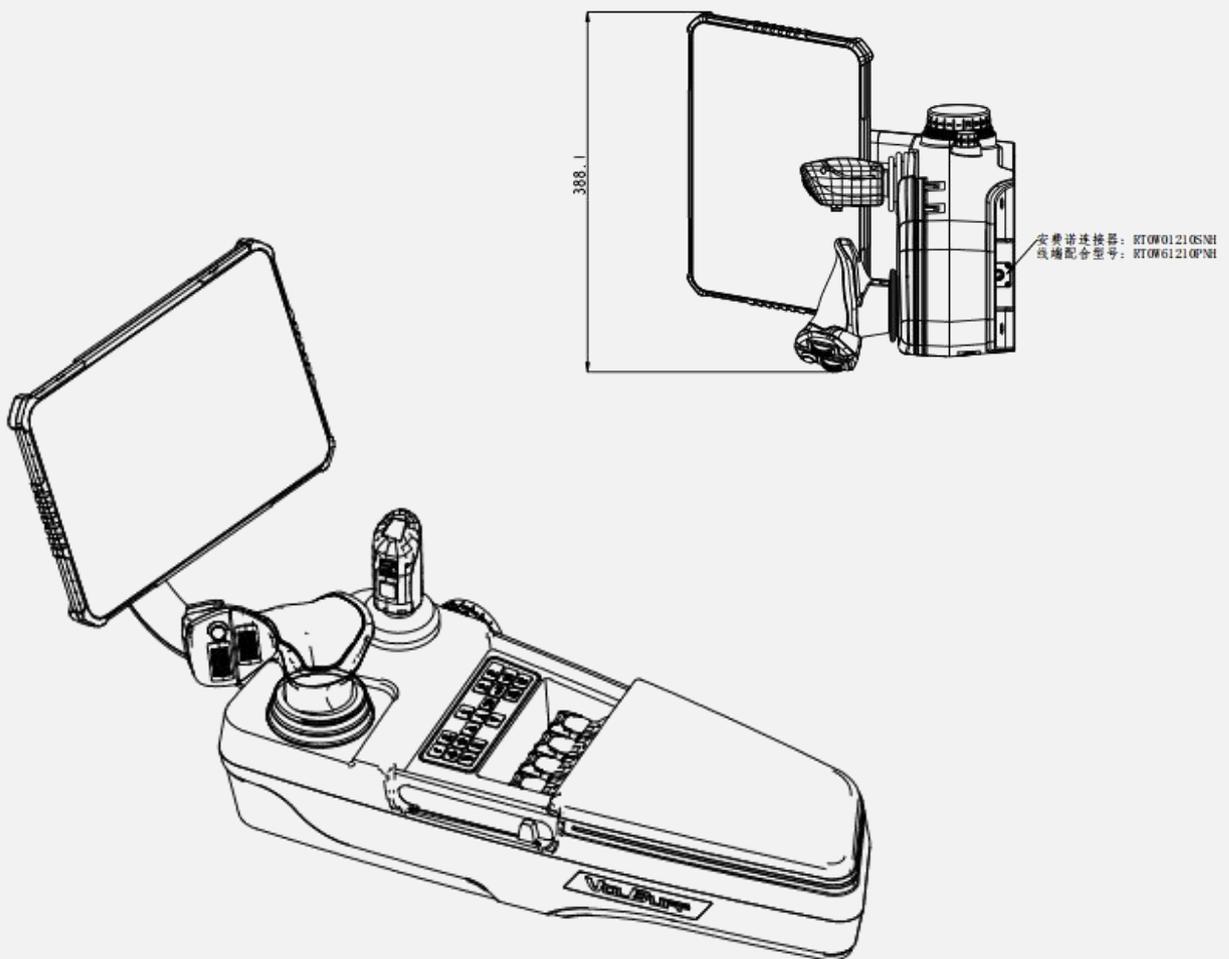
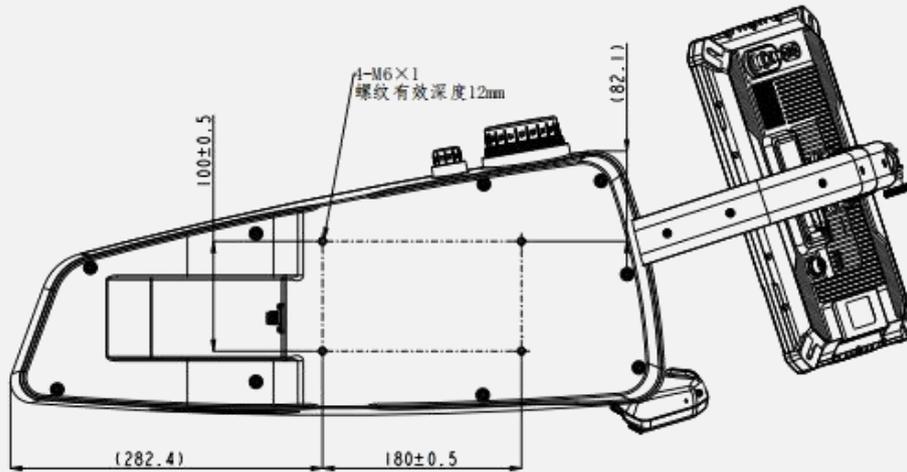
## 4 接口定义



PIN	Definition
A	VCC
B	GND
C	CAN-H
D	CAN-L
E~K	N.C

## 5 安装尺寸





## 6 使用注意事项

(1) 本产品电源使用独立电源，建议不可与其他负载并联。使用过程中，电源不允许有严重的安全隐患或不稳定性，否则会导致产品失效！

(2) 产品使用时，请在规定的供电电压下，严格按照指定的接线方式作业，防止因误操作导致短路，损坏扶手箱。

(3) 未经允许，请勿私自拆卸扶手箱，以免造成扶手箱无法正常工作。

(4) 控制面板禁止随意触碰。

(5) 控制面板如不慎接触液体，请及时用干毛巾擦拭，避免液体渗透，造成线路板烧毁。

