

**工业以太网交换机  
非网管型 5 口 8 口系列**

**IES-1000-5T**

**IES-1000-8T**

**IES-1000-1S-SC-4T**

**IES-1000-2S-SC-6T**

**产品手册**

REV 1.0

**上海泗博自动化技术有限公司**

**SiboTech Automation Co., Ltd.**

**技术支持热线:021-3126 5138**

**E-mail: support@sibotech.net**

## 目 录

1 产品概述 .....	3
1.1 产品功能 .....	3
1.2 产品特点 .....	3
1.3 技术指标 .....	4
2 硬件说明 .....	5
2.1 产品外观 .....	5
2.1.1 IES-1000-5T 外观 .....	5
2.1.2 IES-1000-8T 外观 .....	7
2.1.3 IES-1000-1S-SC-4T 外观 .....	9
2.1.4 IES-1000-2S-SC-6T 外观 .....	11
2.2 指示灯 .....	13
2.3 接口 .....	13
2.3.1 电源接口 .....	13
2.3.2 电口 .....	14
2.3.3 光口 .....	15
3 安装 .....	16
3.1 机械尺寸 .....	16
3.2 安装方法 .....	16
4 运行维护及注意事项 .....	18
5 版权信息 .....	19

# 1 产品概述

## 1.1 产品功能

IES-1000 系列交换机的 5 口 8 口系列非网管型工业以太网交换机，为工业以太网连接提供经济易用的解决方案。IES-1000 系列交换机能够在严苛的工业环境下提供强大的信息传输功能。宽工作温度范围（-40℃~75℃），供电输入范围 9-30VDC，可支持冗余电源，支持导轨和螺丝两种安装方式。

用户可根据实际需要，参照如下 5 口 8 口系列非网管型工业以太网交换机产品选型表，标配的光口传输距离为 20km，其他传输距离支持预定，请致电：021-5102 8348。

产品型号	工作温度	10/100BaseT(X) (RJ45) 数量	100BaseFX (100Mbps 光纤)		
			数量	接口类型	传输距离
IES-1000-5T	-40~75 °C	5	0	-	-
IES-1000-8T	-40~75 °C	8	0	-	-
IES-1000-1S-SC-4T	-40~75 °C	4	1	单模 SC	20Km
IES-1000-2S-SC-6T	-40~75 °C	6	2	单模 SC	20Km

注：IES 是 Industrial Ethernet Switch 的缩写。

## 1.2 产品特点

- ◆ 冗余电源输入；
- ◆ 宽工作温度范围：-40℃~75℃；
- ◆ 广播风暴保护；
- ◆ 支持 IEEE802.3/802.3u/802.3x；
- ◆ 支持导轨和螺丝两种安装方式。

## 1.3 技术指标

- [1] 10/100M，全/半双工，MDI/MDI-X 自适应；
- [2] 存储和转发交换方式；
- [3] MAC 地址表大小：1 K；
- [4] 帧缓冲区大小：64K Bytes；
- [5] 供电：24VDC（9V ~ 30V）；
- [6] 工作环境温度：-40 ~ 75℃，相对湿度 5% ~ 95%（无凝露）；
- [7] 机械尺寸：50mm（宽）× 130mm（高）× 98mm（深）；
- [8] 安装方式：35mm DIN 导轨或螺丝；
- [9] 外壳材质：金属外壳；
- [10] 防护等级：IP30。

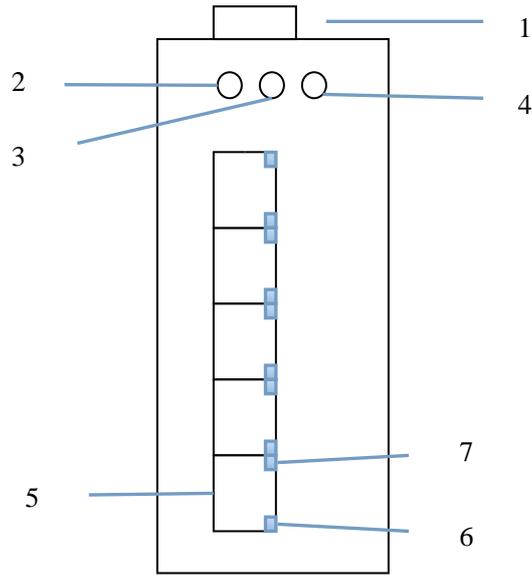
## 2 硬件说明

### 2.1 产品外观

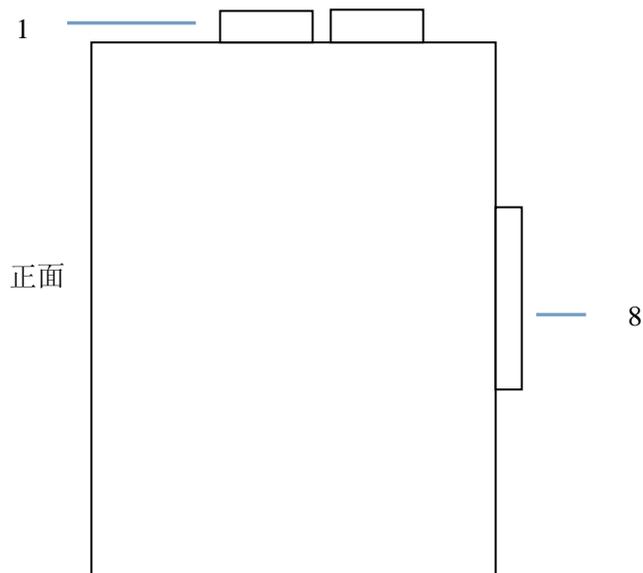
#### 2.1.1 IES-1000-5T 外观



正面布局:



侧面布局:



说明:

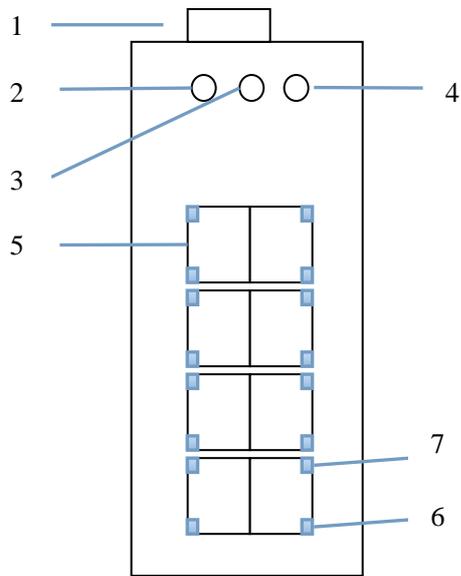
1. 2个电源输入端口(冗余)
2. 电源输入 P1 指示灯
3. 电源输入 P2 指示灯
4. 工作电源 PW 指示灯
5. 10/100BaseT(X)电口(RJ45)
6. Speed 指示灯, 灯亮表示 100M 连接, 不亮表示 10M 连接

- 7. Link/Act 指示灯，灯亮表示线路连接正常，闪烁表示有数据流量
- 8. 导轨架

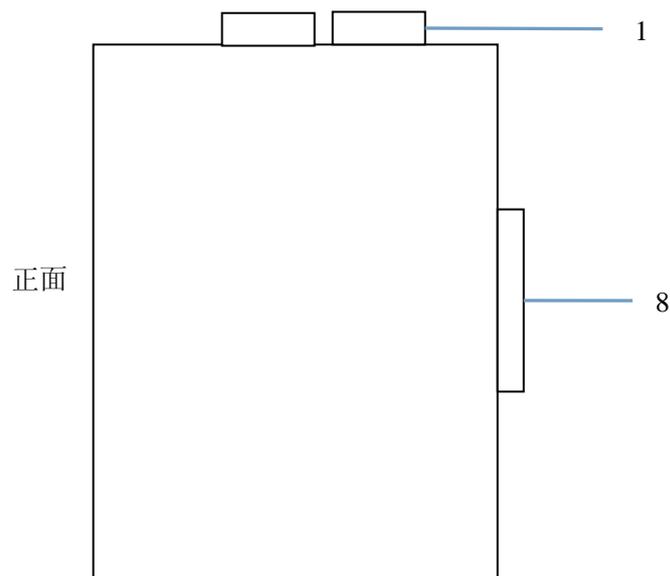
### 2.1.2 IES-1000-8T 外观



正面布局:



侧面布局:

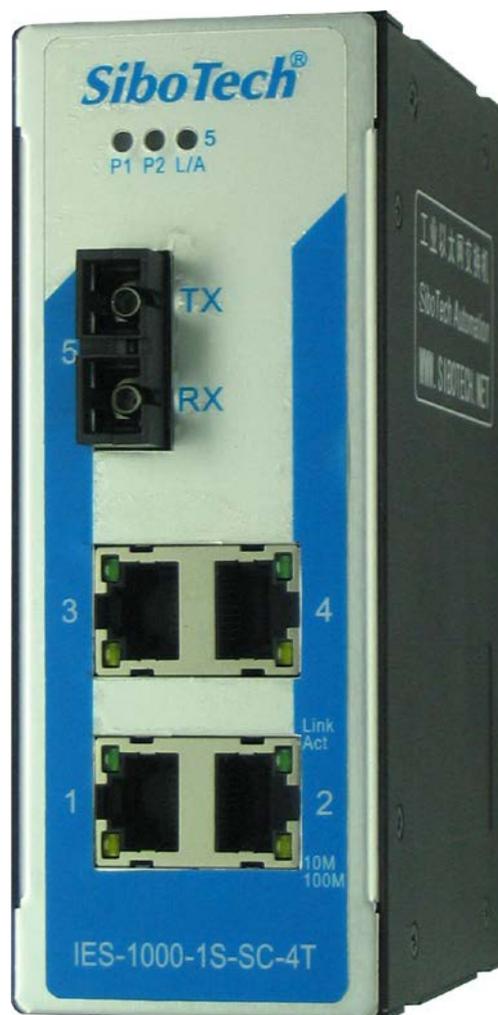


说明:

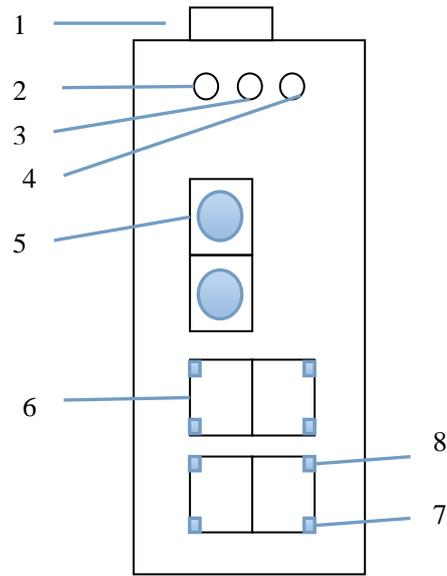
1. 2个电源输入端口(冗余)
2. 电源输入 P1 指示灯
3. 电源输入 P2 指示灯
4. 工作电源 PW 指示灯
5. 10/100BaseT(X)电口(RJ45)
6. Speed 指示灯, 灯亮表示 100M 连接, 不亮表示 10M 连接

- 7. Link/Act 指示灯，灯亮表示线路连接正常，闪烁表示有数据流量
- 8. 导轨架

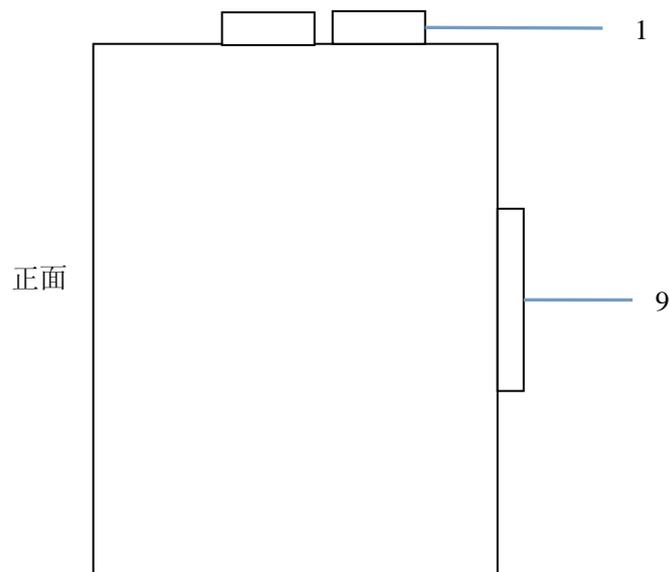
### 2.1.3 IES-1000-1S-SC-4T 外观



正面布局:



侧面布局:



说明:

1. 2个电源输入端口(冗余)
2. 电源输入 P1 指示灯
3. 电源输入 P2 指示灯
4. 光口(5号口) Link/Act 指示灯, 灯亮表示线路连接正常, 闪烁表示有数据流量
5. 100BaseFX 光口(SC)
6. 10/100BaseT(X)电口(RJ45)

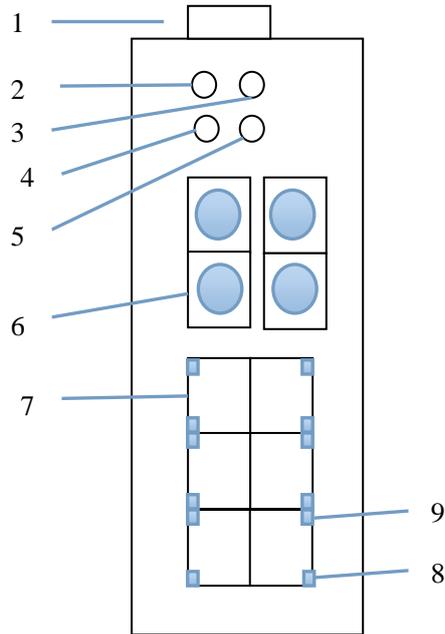
## IES - 1000 非网管型工业以太网交换机 User Manual

7. Speed 指示灯，灯亮表示 100M 连接，不亮表示 10M 连接
8. Link/Act 指示灯，灯亮表示线路连接正常，闪烁表示有数据流量
9. 导轨架

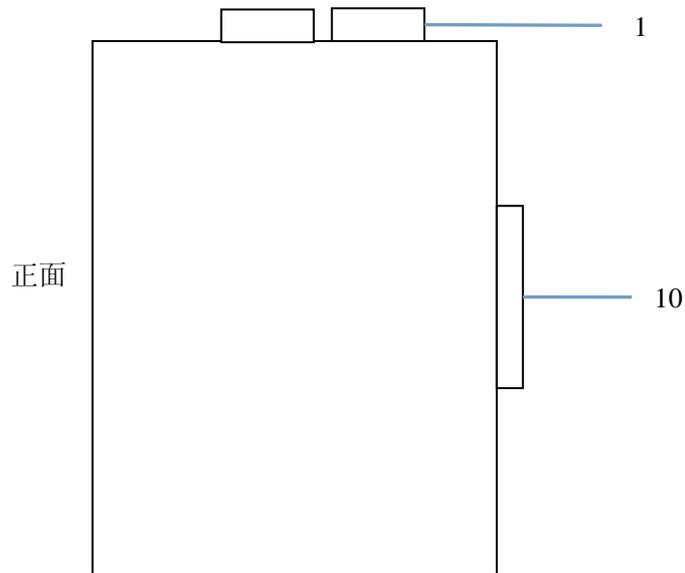
### 2.1.4 IES-1000-2S-SC-6T 外观



正面布局:



侧面布局:



说明:

1. 2个电源输入端口(冗余)
2. 电源输入 P1 指示灯
3. 电源输入 P2 指示灯
4. 光口(7号口) Link/Act 指示灯, 灯亮表示线路连接正常, 闪烁表示有数据流量
5. 光口(8号口) Link/Act 指示灯, 灯亮表示线路连接正常, 闪烁表示有数据流量

6. 100BaseFX 光口 (SC)
7. 10/100BaseT(X)电口(RJ45)
8. Speed 指示灯, 灯亮表示 100M 连接, 不亮表示 10M 连接
9. Link/Act 指示灯, 灯亮表示线路连接正常, 闪烁表示有数据流量
10. 导轨架

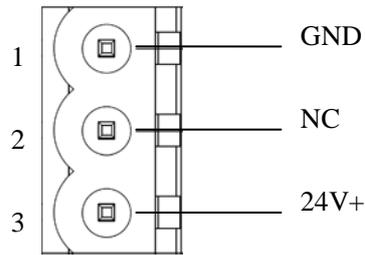
## 2.2 指示灯

指示灯	状态	说明
P1	常亮	电源 1 接入正常
	常灭	电源 1 无接入
P2	常亮	电源 2 接入正常
	常灭	电源 2 无接入
PW	常亮	工作电源正常
	常灭	无电源
L/A	常亮	光口已连接
	闪烁	光口有数据收发
	常灭	光口无连接
10/100M	常亮	100M 电口
	常灭	10M 电口
Link/Act	常亮	电口已连接
	闪烁	电口有数据收发
	常灭	电口无连接

## 2.3 接口

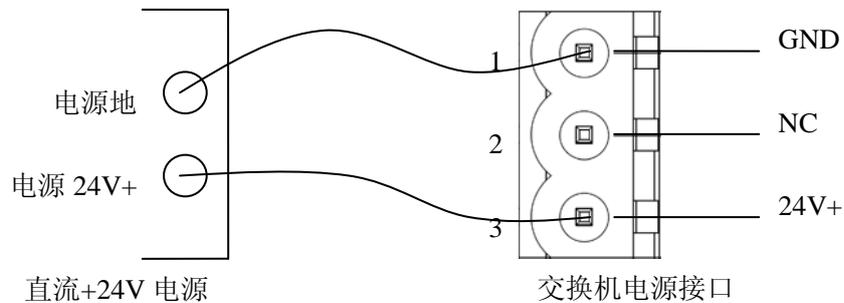
### 2.3.1 电源接口

- [1] 供电电压: 24VDC (9~30VDC);
- [2] 电源接口: 2 组电源输入接口, 互为冗余;
- [3] 接口类型: 每组电源接口采用 3 针 5.08mm 两端封闭式端子, 定义如下:

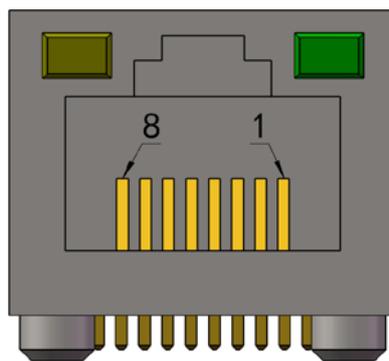


引脚	功能
1	GND, 电源地
2	NC, 不连接
3	24V+, 直流正 24V

接线如下图所示：



### 2.3.2 电口



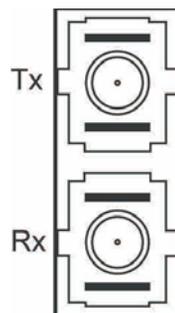
电口采用 RJ-45 插座，其引脚定义（标准以太网信号）如下：

引脚	信号说明
S1	TXD+, Tranceive Data+, 输出
S2	TXD-, Tranceive Data-, 输出
S3	RXD+, Receive Data+, 输入
S4	Bi-directional Data+

S5	Bi-directional Data-
S6	RXD-, Receive Data-, 输入
S7	Bi-directional Data+
S8	Bi-directional Data-

### 2.3.3 光口

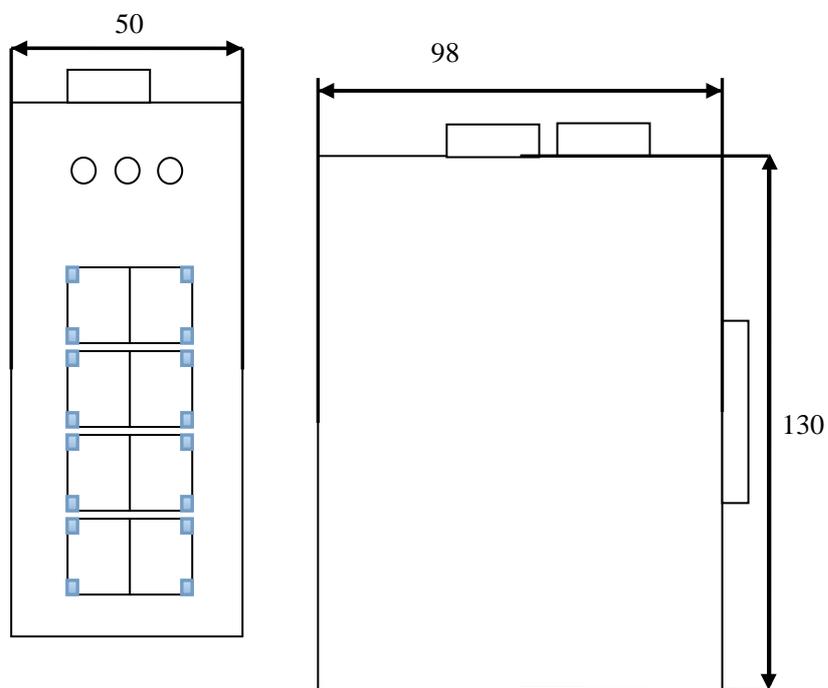
- [1] 100BaseFX
- [2] 单模: 20Km、40Km、60Km、80Km, 1310nm;
- [3] 最小 TX 输出: -15dBm;
- [4] 最大 TX 输出: -8dBm;
- [5] 采用 SC 接口:



## 3 安装

### 3.1 机械尺寸

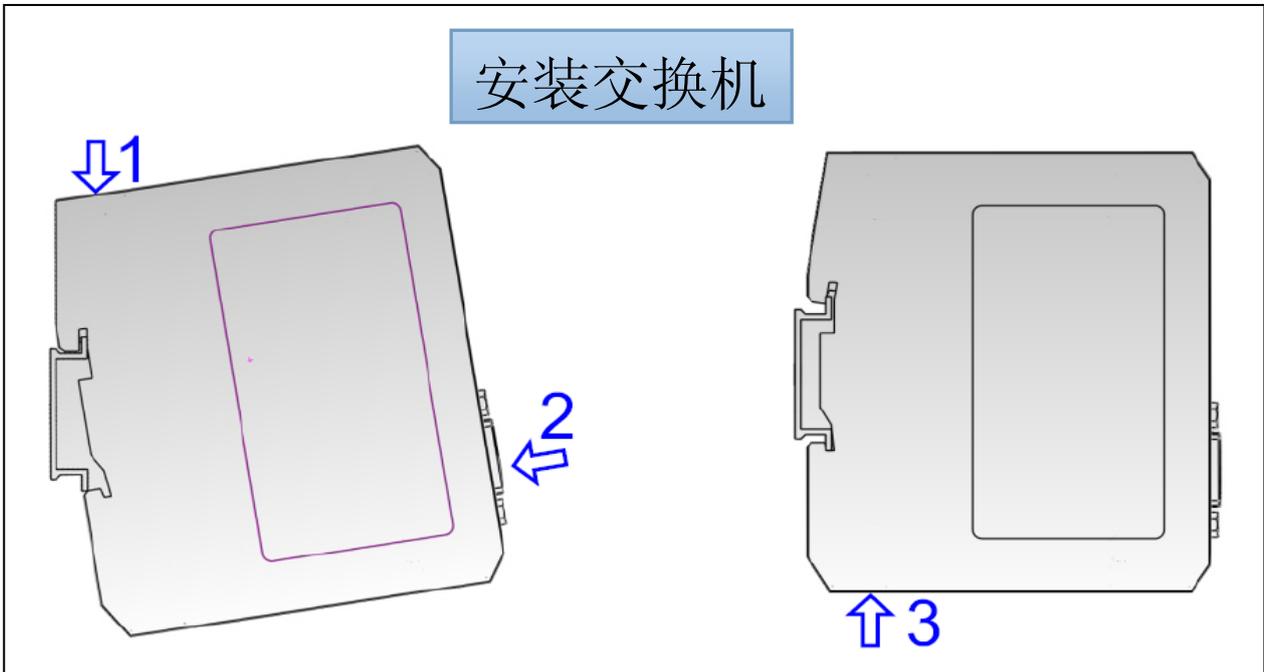
尺寸：50mm（宽）×130mm（高）×98mm（深）



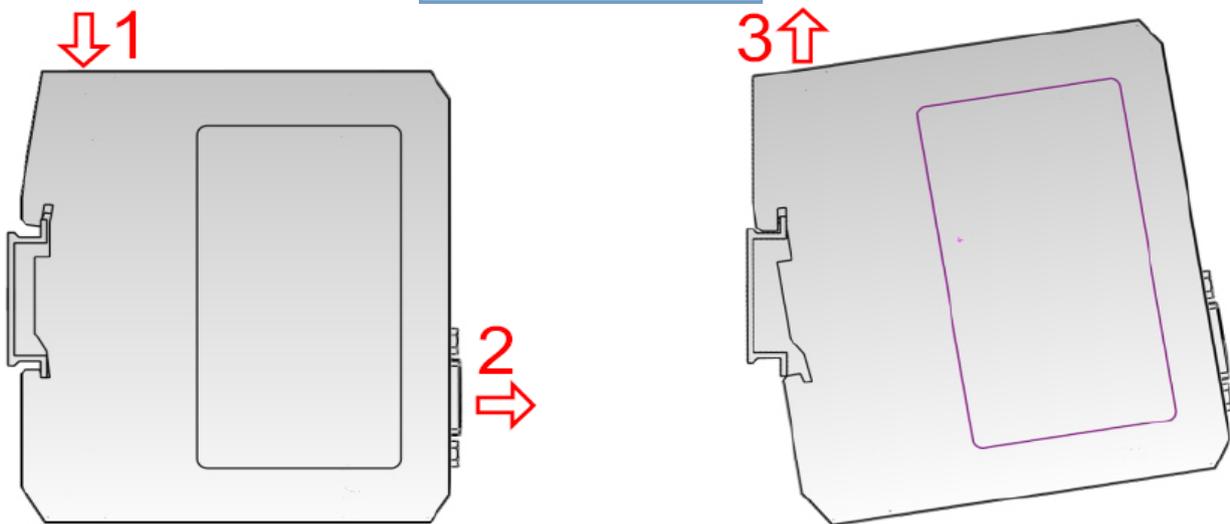
### 3.2 安装方法

35mm DIN 导轨安装

安装交换机



拆卸交换机



## 4 运行维护及注意事项

- [1] 模块需防止重压，以防面板损坏；
- [2] 模块需防止撞击，有可能会损坏内部器件；
- [3] 供电电压控制在说明书的要求范围内，以防模块烧坏；
- [4] 模块需防止进水，进水后将影响正常工作；
- [5] 上电前请检查接线，有无错接或者短路。

## 5 版权信息

本说明书中提及的数据和案例未经授权不可复制。泗博公司在产品的发展过程中，有可能在不通知用户的情况下对产品进行改版。

**SiboTech**是上海泗博自动化技术有限公司的注册商标。

该产品有许多应用，使用者必须确认所有的操作步骤和结果符合相应场合的安全性，包括法律方面，规章，编码和标准。

---

上海泗博自动化技术有限公司  
SiboTech Automation Co., Ltd.  
技术支持热线：021-3126 5138  
E-mail: [support@sibotech.net](mailto:support@sibotech.net)  
网址: [www.sibotech.net](http://www.sibotech.net)

---