

目 录

1 工业交换机 Datasheet	1-1
1.1 机架式工业交换机	1-1
1.1.1 产品型号	1-1
1.1.2 前面板	1-1
1.1.3 后面板	1-2
1.1.4 技术规格	1-2
1.2 导轨式工业交换机	1-3
1.2.1 产品型号	1-3
1.2.2 前面板	1-4
1.2.3 上面板	1-6
1.2.4 后面板	1-8
1.2.5 拨码开关	1-8
1.2.6 技术规格	1-9
1.3 支持的光模块	1-12
1.3.1 千兆 SFP 模块	1-12
1.3.2 百兆 SFP 模块	1-13
1.4 指示灯说明	1-13
1.5 接口说明	1-14

1 工业交换机 Datasheet

1.1 机架式工业交换机

1.1.1 产品型号

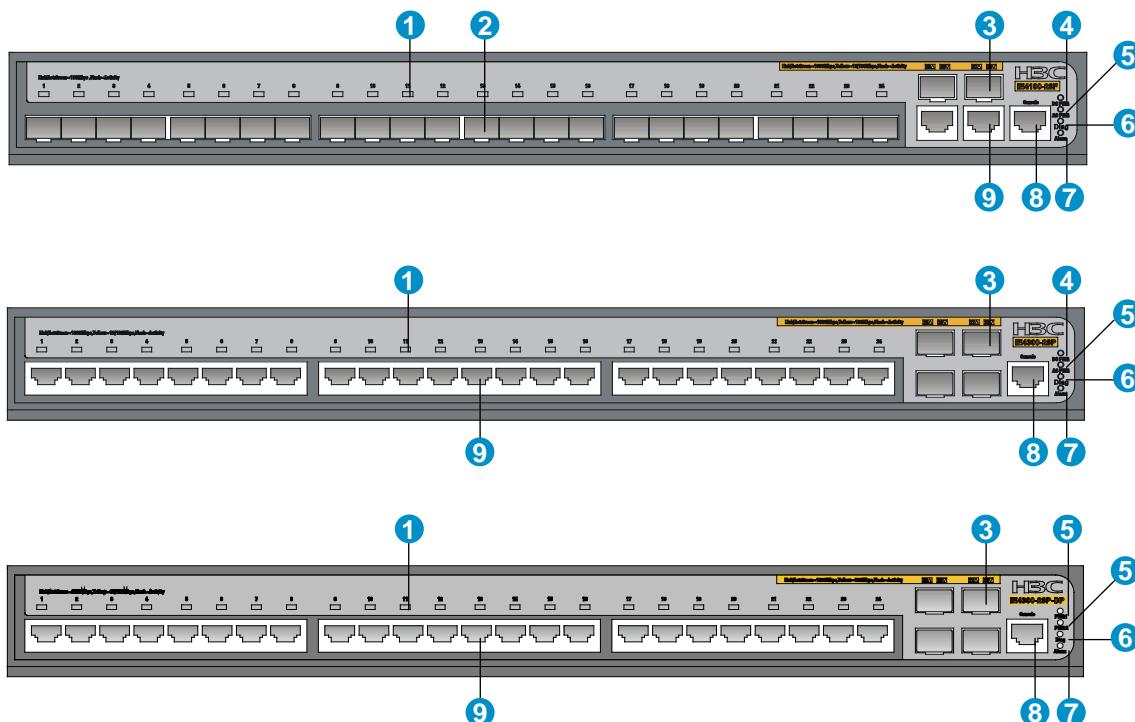
H3C IE 系列机架式工业交换机，包括如下的产品型号。

表1-1 产品型号

名称	具体型号
H3C IE系列机架式工业交换机	IE4100-28F IE4300-28P IE4300-28P-DP

1.1.2 前面板

下面依次为 IE4100-28F、IE4300-28P 和 IE4300-28P-DP 设备的前面板示意图。不同批次的设备外观可能略有差异，请以设备实物为准。



1: 端口状态指示灯

2: 100Base-X SFP光口

3: 100/1000Base-X SFP光口

4: 直流电源状态指示灯

5: 交流电源状态指示灯

6: Diag诊断指示灯

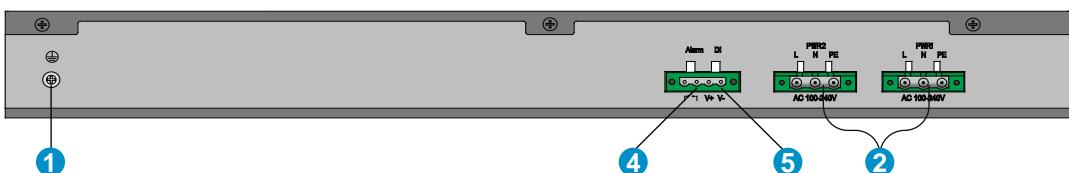
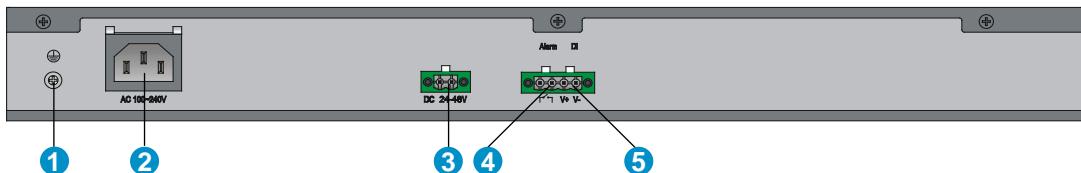
7: Alarm告警指示灯

8: Console口

9: 10/100/1000Base-T电口

1.1.3 后面板

下面依次为 IE4100-28F/IE4300-28P 和 IE4300-28P-DP 的后面板示意图。不同批次的设备外观可能略有差异, 请以设备实物为准。



1: 接地螺钉	2: 交流电源接口
3: 直流电源接口	4: 告警触点
5: 数字输入	



IE4300-28P-DP 的交流电源接口也支持 100~240V DC 输入。

1.1.4 技术规格

表1-2 技术规格

属性	IE4100-28F	IE4300-28P	IE4300-28P-DP
外形尺寸(W×D×H)	440 mm×400 mm×44 mm		
重量	≤ 6kg		
管理端口	1个Console口		
固定端口	24个100Base-X SFP光口+ 2个100/1000Base-X SFP光口 +2个10/100/1000Base-T 电口	24个10/100/1000Base-T电口+4个100/1000Base-X SFP光口	
电口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: RJ-45 支持半双工、全双工、自协商工作模式 支持 MDI/MDI-X 		
功耗 (满负荷时)	≤ 50W	≤ 35W	
散热方式	自然散热		

属性	IE4100-28F	IE4300-28P	IE4300-28P-DP
安规/EMC	<ul style="list-style-type: none"> Safety: UL 60950-1、CSA C22.2 No. 60950-1、EN 60950-1、GB 4943.1 EMI: EN 55022 Class A、FCC Part 15 Subpart B Class A、GB 9254 EMS: EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 61000-4-4、EN 61000-4-5、EN 61000-4-6、EN 61000-4-8 	<ul style="list-style-type: none"> Safety: EN 60950-1、GB 4943.1 EMI: EN 55022 Class A、GB 9254 EMS: EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 61000-4-4、EN 61000-4-5、EN 61000-4-6、EN 61000-4-8 	<ul style="list-style-type: none"> Safety: EN 60950-1、GB 4943.1 EMI: EN 55022 Class A、GB 9254 EMS: EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 61000-4-4、EN 61000-4-5、EN 61000-4-6、EN 61000-4-8
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> AC: 100~240V AC; 50/60Hz DC: 24~48V; 2A 	<ul style="list-style-type: none"> AC: 100~240V AC, 50/60Hz DC: 100~240V DC 	<ul style="list-style-type: none"> AC: 100~240V AC, 50/60Hz DC: 100~240V DC
光口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: LC 支持 100/1000Mbps 传输速率 全双工 (100/1000Base-X SFP 光口) 支持 100Mbps 传输速率 全双工 (100Base-X SFP 光口) 	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: LC 支持 100/1000Mbps 传输速率 全双工 (100/1000Base-X SFP 光口) 	
工作温度	-20 °C~60 °C		
工作湿度	5%~95%，非凝露		

1.2 导轨式工业交换机

1.2.1 产品型号

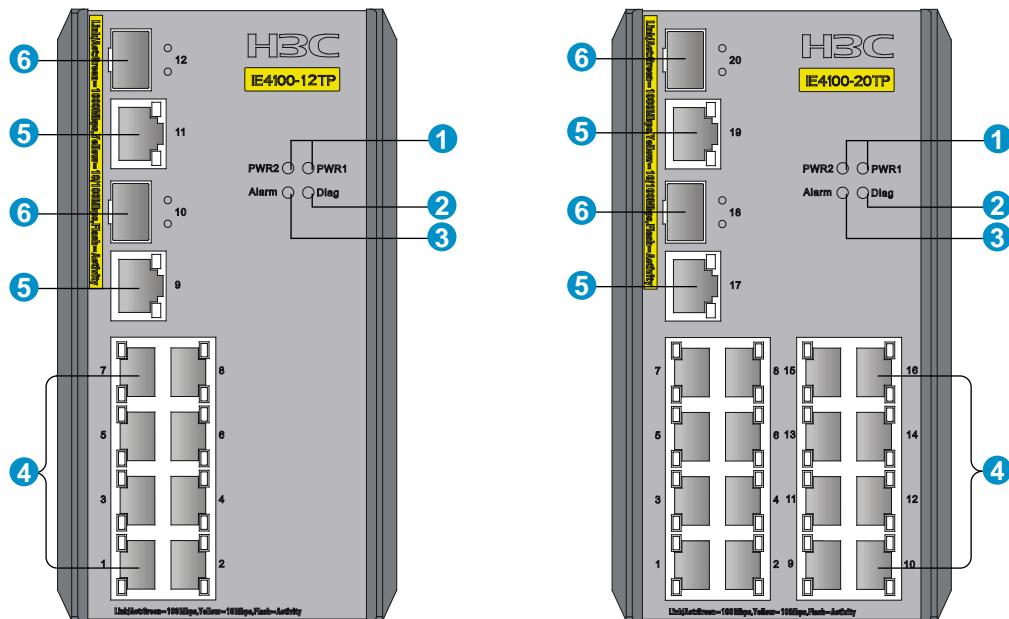
H3C IE 系列导轨式工业交换机，包括如下的产品型号。

表1-3 产品型号

名称	具体型号
H3C IE 系列导轨式工业交换机	IE4100-12TP IE4100-12TP-LI IE4100-12TP-PWR-LI IE4100-20TP IE4300-6P IE4300-8P-2S IE4300-12P IE4300U-8E IE4300U-10P

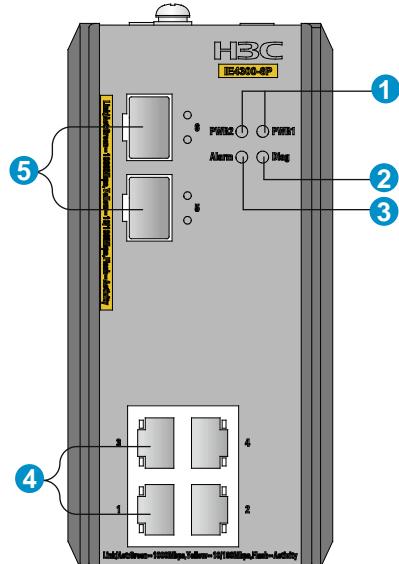
1.2.2 前面板

下面为 IE4100-12TP 和 IE4100-20TP 设备的前面板示意图。



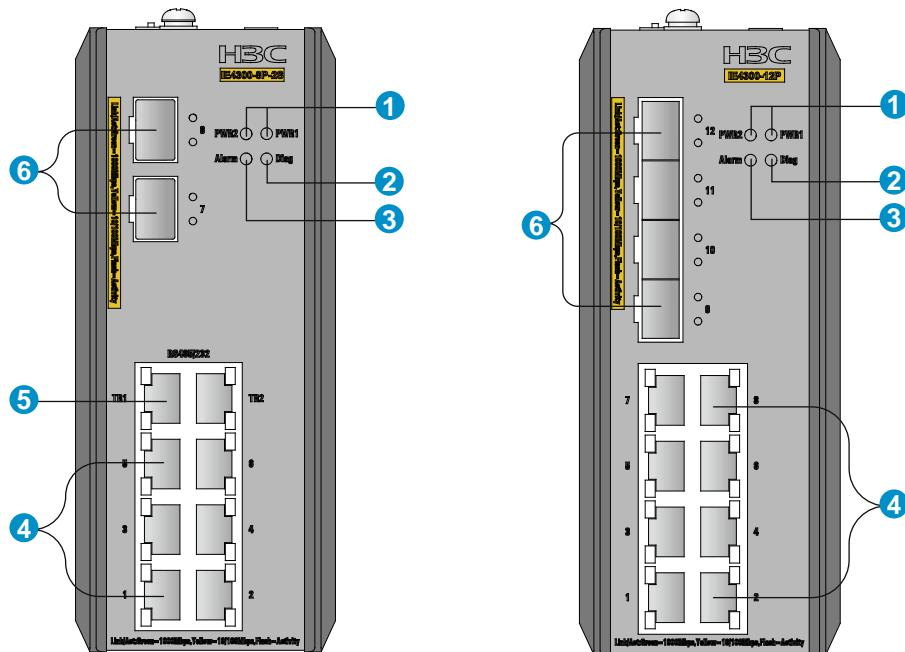
1: 电源状态指示灯	2: Diag诊断指示灯
3: Alarm告警指示灯	4: 10/100Base-TX电口
5: 10/100/1000Base-T电口	6: 100/1000Base-X SFP光口

下面为 IE4300-6P 设备的前面板示意图。



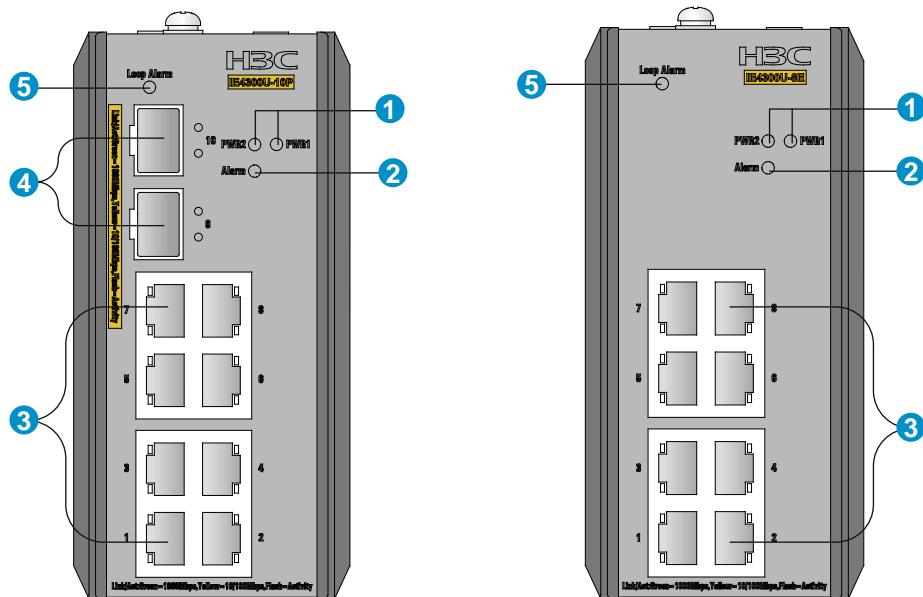
1: 电源状态指示灯	2: Diag诊断指示灯
3: Alarm告警指示灯	4: 10/100/1000Base-T电口
5: 100/1000Base-X SFP光口	

下面为 IE4300-8P-2S 和 IE4300-12P 设备的前面板示意图。



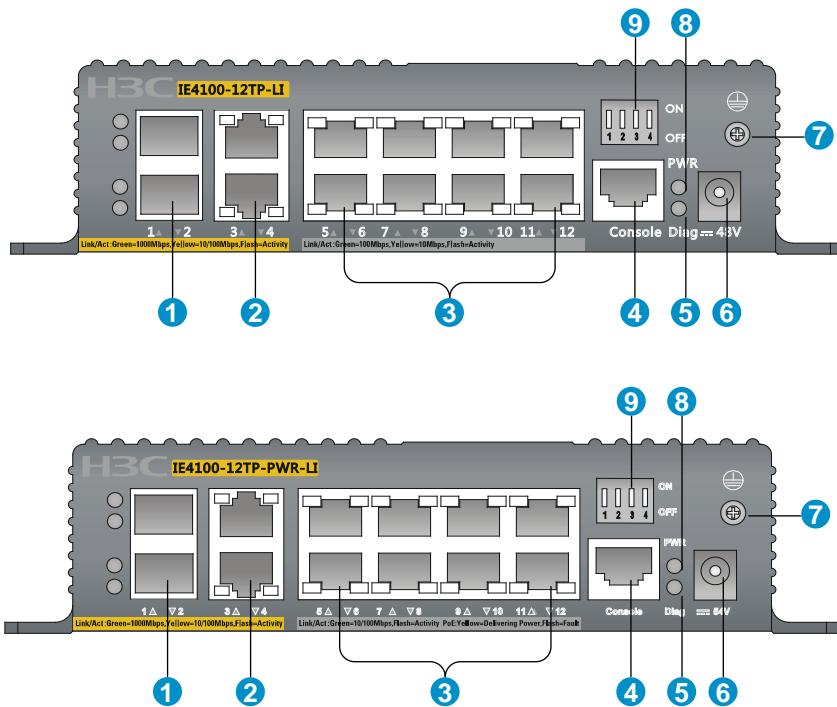
1: 电源状态指示灯	2: Diag诊断指示灯
3: Alarm告警指示灯	4: 10/100/1000Base-T电口
5: RS485/RS232接口	6: 100/1000Base-X SFP光口

下面为 IE4300U-10P 和 IE4300U-8E 设备的前面板示意图。



1: 电源状态指示灯	2: Alarm告警指示灯
3: 10/100/1000Base-T电口	4: 100/1000Base-X SFP光口
5: Loop Alarm环路告警指示灯	

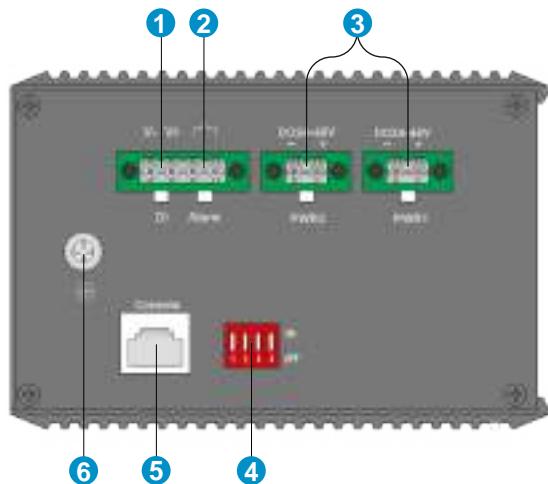
下面依次为 IE4100-12TP-LI、IE4100-12TP-PWR-LI 设备的前面板示意图。



1: 100/1000Base-X SFP 光口	2: 10/100/1000Base-T 电口
3: IE4100-12TP-LI: 10/100Base-TX 电口 IE4100-12TP-PWR-LI: 10/100Base-TX PoE 电口	4: Console 口
5: Diag 诊断指示灯	6: 直流电源接口
7: 接地螺钉	8: 电源状态指示灯
9: 拨码开关 (1: 流量控制; 2: 广播风暴抑制; 3: 链路聚合; 4: RRPP (快速环网保护))	

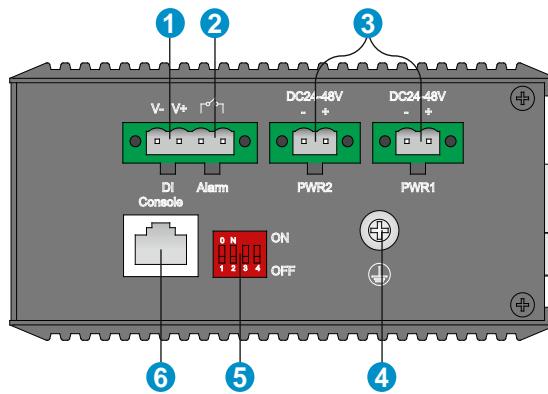
1.2.3 上面板

下面为 IE4100-12TP/IE4100-20TP 设备相同的上面板示意图。



1: 数字输入	2: 告警触点
3: 直流电源接口	4: 拨码开关 (1: 流量控制; 2: 广播风暴抑制; 3: 链路聚合; 4: RRPP)
5: Console口	6: 接地螺钉

下面为 IE4300-6P/IE4300-8P-2S/IE4300-12P 设备相同的上面板示意图。



1: 数字输入	2: 告警触点
3: 直流电源接口	4: 接地螺钉
5: 拨码开关 (1: 流量控制; 2: 广播风暴抑制; 3: 链路聚合; 4: RRPP)	6: Console口

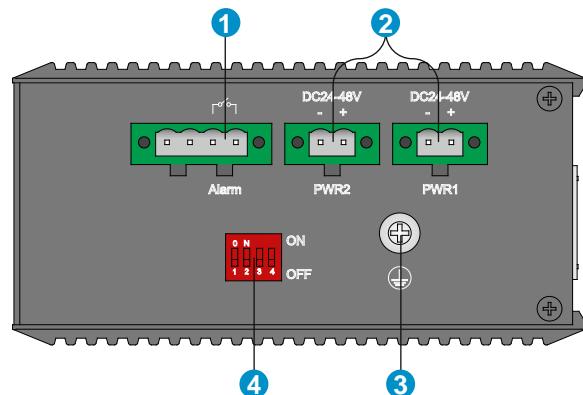


说明

对于 IE4300-6P 和 IE4300-8P-2S:

- 建议用户不要同时开启拨码开关 3 和拨码开关 4;
- 若同时开启拨码开关 3 和拨码开关 4, 仅拨码开关 4 功能生效。要使拨码开关 3 功能生效, 请关闭拨码开关 4。

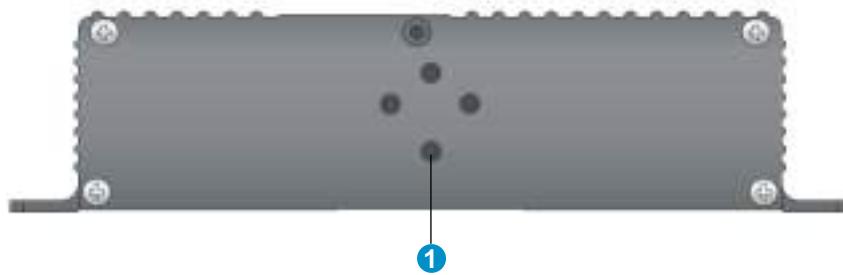
下面为 IE4300U-8E/IE4300U-10P 设备相同的上面板示意图。



1: 告警触点	2: 直流电源接口
3: 接地螺钉	4: 拨码开关 (1: 流量控制; 2: 汇聚上联; 3: 端口隔离; 4: 环路检测)

1.2.4 后面板

下面为 IE4100-12TP-LI/IE4100-12TP-PWR-LI 设备相同的后面板示意图。



1: 螺丝孔

1.2.5 拨码开关

设备可通过面板上的拨码开关来开启（为“ON”时）或关闭（为“OFF”时）相应功能，详见下表。

表1-4 拨码开关说明

产品型号	拨码开关 1	拨码开关 2	拨码开关 3	拨码开关 4
IE4100-12TP	开启或关闭端口的流量控制功能	开启或关闭端口的广播风暴抑制功能	开启或关闭端口9和端口11的链路聚合功能	开启或关闭端口10和12的RRPP功能
IE4100-20TP			开启或关闭端口17和端口19的链路聚合功能	开启或关闭端口18和20的RRPP功能
IE4100-12TP-LI			开启或关闭端口3和端口4的链路聚合功能	开启或关闭端口1和2的RRPP功能
IE4100-12TP-PWR-LI			开启或关闭端口5和端口6的链路聚合功能	开启或关闭端口5和6的RRPP功能
IE4300-6P			开启或关闭端口7和端口8的链路聚合功能	开启或关闭端口7和8的RRPP功能
IE4300-8P-2S			开启或关闭端口9和端口10的链路聚合功能	开启或关闭端口11和12的RRPP功能
IE4300-12P			开启或关闭端口7和端口8的链路聚合功能	开启或关闭端口1~6的环路检测功能
IE4300U-8E			开启或关闭2个光口的链路聚合功能	开启或关闭端口1~8的环路检测功能
IE4300U-10P				

1.2.6 技术规格

表1-5 技术规格

属性	IE4100-12TP	IE4100-20TP
外形尺寸 (W×D×H)	84mm×127mm×150mm	
重量	<2kg	
管理端口	1个Console口	
固定端口	8个10/100Base-TX电口+2个100/1000Base-X SFP光口+2个10/100/1000Base-T电口	16个10/100Base-TX电口+2个100/1000Base-X SFP光口+2个10/100/1000Base-T电口
电口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: RJ-45 支持半双工、全双工、自协商工作模式 支持 MDI/MDI-X 	
功耗 (满负荷时)	≤15W	
散热方式	自然散热	
安规/EMC	<ul style="list-style-type: none"> Safety: UL508、UL 60950-1、CSA C22.2 No. 60950-1、EN 60950-1 EMI: EN 55022 Class A、FCC Part 15 Subpart B Class A EMS: EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 61000-4-4、EN 61000-4-5、EN 61000-4-6、EN 61000-4-8 	

属性	IE4100-12TP	IE4100-20TP
输入电压	DC: 24~48V; 1A	
光口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: LC 支持 100/1000Mbps 传输速率 全双工 	
工作温度	-20 °C~60 °C	
工作湿度	5%~95%, 非凝露	

表1-6 技术规格

属性	IE4100-12TP-LI	IE4100-12TP-PWR-LI
外形尺寸 (W×D×H)	161mm×154mm×45mm	
重量	< 2kg	
管理端口	1个Console口	
固定端口	8个10/100Base-TX电口+2个100/1000Base-X SFP光口+2个10/100/1000Base-T电口	8个10/100Base-TX PoE电口+2个100/1000Base-X SFP光口+2个10/100/1000Base-T电口
电口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: RJ-45 支持半双工、全双工、自协商工作模式 支持 MDI/MDI-X 	
功耗 (满负荷时)	≤ 15W	≤ 80W (满负荷, 其中包含PoE供电总功率60W)
单端口最大PoE功耗	-	30W
散热方式	自然散热	
安规/EMC	Safety: GB 4943.1 EMI: GB 9254	
输入电压	DC: 48V; 0.3A	DC: 54V; 1.48A
光口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: LC 支持 100/1000Mbps 传输速率 全双工 	
工作温度	-20 °C~60 °C	
工作湿度	5%~95%, 非凝露	

表1-7 技术规格

属性	IE4300-6P	IE4300-12P	IE4300-8P-2S
外形尺寸(W×D×H)	63mm×127mm×128mm		63mm×127mm×150mm
重量	< 1kg	< 1.2kg	< 1.1kg
管理端口	1个Console口		

属性	IE4300-6P	IE4300-12P	IE4300-8P-2S
固定端口	4个10/100/1000Base-T电口 +2个100/1000Base-X SFP光口	8个10/100/1000Base-T电口 +4个100/1000Base-X SFP光口	6个10/100/1000Base-T电口 +2个100/1000Base-X SFP光口+2个RS485/RS232接口
电口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: RJ-45 支持半双工、全双工、自协商工作模式 支持 MDI/MDI-X 		
功耗 (满负荷时)	≤10W	≤ 15W	
散热方式	自然散热		
安规/EMC	<ul style="list-style-type: none"> Safety: UL508、UL 60950-1、CSA C22.2 No. 60950-1、EN 60950-1 EMI: EN 55022 Class A、FCC Part 15 Subpart B Class A EMS: EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 61000-4-4、EN 61000-4-5、EN 61000-4-6、EN 61000-4-8 		<ul style="list-style-type: none"> Safety: GB 4943.1 EMI: GB 9254
输入电压	DC: 24~48V; 1A		
光口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: LC 支持 100/1000Mbps 传输速率 全双工 		
工作温度	-20 °C~60 °C		
工作湿度	5%~95%，非凝露		

表1-8 技术规格

属性	IE4300U-8E	IE4300U-10P
外形尺寸(W×D×H)	63mm×127mm×128mm	
重量	≤1.0kg	
固定端口	8个10/100/1000Base-T电口	8个10/100/1000Base-T电口+2个100/1000Base-X SFP光口
电口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: RJ-45 支持半双工、全双工、自协商工作模式 支持 MDI/MDI-X 	
功耗 (满负荷时)	≤10W	
散热方式	自然散热	
安规/EMC	<ul style="list-style-type: none"> Safety: UL508、UL 60950-1、CSA C22.2 No. 60950-1、EN 60950-1 EMI: EN 55022 Class A、FCC Part 15 Subpart B Class A EMS: EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 61000-4-4、EN 61000-4-5、EN 61000-4-6、EN 61000-4-8 	

属性	IE4300U-8E	IE4300U-10P
输入电压	DC: 24~48V; 1A	
光口属性	<ul style="list-style-type: none"> 连接器类型: LC 支持 100/1000Mbps 传输速率 全双工 	
工作温度	-20 °C~60 °C	
工作湿度	5%~95%, 非凝露	

1.3 支持的光模块



说明

- 推荐使用 H3C 公司的可插拔模块。
- 可插拔模块的种类随着时间变化有更新的可能性, 若您需要准确的模块种类信息, 请咨询 H3C 公司市场人员或技术支援人员。

1.3.1 千兆 SFP 模块

SFP 模块名称	中心波长	接口连接器类型	接口线缆规格	最大传输距离
SFP-GE-SX-MM850-A	850nm	LC	50/125μm多模光纤	550m
SFP-GE-LX-SM1310-A	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	10km
SFP-GE-LH40-SM1310				40km
SFP-GE-LH40-SM1550	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	40km
SFP-GE-LH70-SM1550				70km
SFP-GE-LX-SM1310-BIDI	需要注意的是: 这两个型号的模块需成对使用	TX: 1310 nm RX: 1490 nm	9/125μm单模光纤	10km
SFP-GE-LX-SM1490-BIDI		TX: 1490 nm RX: 1310 nm		
SFP-GE-LH40-SM1310-BIDI	需要注意的是: 这两个型号的模块需成对使用	TX: 1310 nm RX: 1550 nm	9/125μm单模光纤	40km
SFP-GE-LH40-SM1550-BIDI		TX: 1550 nm RX: 1310 nm		
SFP-GE-T	不涉及	RJ-45	双绞线	100m

1.3.2 百兆 SFP 模块

SFP 模块名称		中心波长	接口连接器类型	接口线缆规格	最大传输距离
SFP-FE-SX-MM1310-A		1310nm	LC	62.5/125 μ m多模光纤	2km
SFP-FE-LX-SM1310-A				9/125 μ m单模光纤	15km
SFP-FE-LX-SM 1310-BIDI	需要注意的是：这两个型号的模块需成对使用	TX: 1310 nm RX: 1550 nm	LC	9/125 μ m单模光纤	15km
SFP-FE-LX-SM 1550-BIDI		TX: 1550 nm RX: 1310 nm			

1.4 指示灯说明

设备的指示灯说明如下表所示。

表1-9 指示灯状态说明

指示灯	指示灯状态	状态说明	适用的产品型号
Power电源指示灯	亮（绿灯）	交换机已通电，且电源模块工作正常	所有型号
	灭	交换机未通电或电源模块发生故障	
Link/Act状态指示灯 (10/100/1000Base-T电口)	亮（绿灯）	端口工作在1000Mbps速率下，端口与对端设备有连接，且连接正常	IE4100-28F、 IE4300-28P和 IE4300-28P-DP
	闪烁（绿灯）	端口工作在1000Mbps速率下，且端口在收发数据	
	亮（黄灯）	端口工作在10/100Mbps速率下，端口与对端设备有连接，且连接正常	
	闪烁（黄灯）	端口工作在10/100Mbps速率下，且端口在收发数据	
	灭	端口与对端设备无连接或端口连接失败	
Link/Act状态指示灯 (100/1000Base-X SFP光口)	亮（绿灯）	端口工作在1000Mbps速率下，端口与对端设备有连接，且连接正常	IE4100-28F、 IE4300-28P和 IE4300-28P-DP
	闪烁（绿灯）	端口工作在1000Mbps速率下，且端口在收发数据	
	亮（黄灯）	端口工作在100Mbps速率下，端口与对端设备有连接，且连接正常	
	闪烁（黄灯）	端口工作在100Mbps速率下，且端口在收发数据	
	灭	端口与对端设备无连接或端口连接失败	
Link/Act状态指示灯 (100Base-X SFP光口)	亮（绿灯）	端口与对端设备有连接，且连接正常	IE4100-28F
	闪烁（绿灯）	端口在收发数据	
	灭	端口与对端设备无连接或端口连接失败	

指示灯	指示灯状态	状态说明	适用的产品型号
Link/Act状态指示灯 (10/100Base-TX PoE电口, 双指示灯)	绿灯亮	端口与对端设备有连接, 且连接正常	IE4100-12TP-PWR -LI
	绿灯闪烁	端口正在接收或者发送数据	
	绿灯灭	端口与对端设备无连接或端口连接失败	
	黄灯亮	端口供电正常	
	黄灯闪烁	端口供电异常	
	黄灯灭	端口未给对端设备供电	
Link/Act状态指示灯 (双指示灯)	绿灯亮	端口工作在最高速率下, 端口与对端设备有连接, 且连接正常	导轨式工业交换机, 具体型号请参见表 1-3
	绿灯闪烁	端口工作在最高速率下, 且端口正在接收或者发送数据	
	绿灯灭	最高速率链路未建立	
	黄灯亮	端口工作在低速率下, 端口与对端设备有连接, 且连接正常	
	黄灯闪烁	端口工作在低速率下, 且端口正在接收或者发送数据	
	黄灯灭	低速率链路未建立	
Diag诊断指示灯	亮(红)	设备系统自检或系统故障	除IE4300U-8E、 IE4300U-10P之外的型号
	灭	自检成功并且设备正常工作	
Alarm告警指示灯	亮(红)	设备系统有告警  说明 部分设备支持双路电源供电, 当设备只连接了一路电源时, Alarm 告警指示灯也会亮, 警告当前电源未双路备份, 此时设备仍能正常工作。	除IE4100-12TP-LI、 IE4100-12TP-PWR -LI之外的型号
	灭	设备正常工作	
Loop Alarm环路告警指示灯	闪烁(红)	设备端口存在环路	IE4300U-8E和 IE4300U-10P
	灭	设备端口链路正常	

1.5 接口说明

设备的对外接口如下表所示。

表1-10 接口说明

接口	用途
电口	通过网线连接到计算机或交换机
光口	通过光纤连接到上层设备
RS485/RS232接口	用来连接RS485/RS232串口设备

接口	用途
电源接口	连接电源线, 提供电源
Console口	通过配置线缆连接到计算机, 可对设备进行更深入的诊断和维护
数字输入	<ul style="list-style-type: none"> 状态 “1” : +13~+30V 状态 “0” : -30~-3V 最大输入电流: 8mA 系统根据数字输入电压的变化对外部环境中的异常情况进行检测
告警触点	<ul style="list-style-type: none"> 继电器输出, 电流负载能力 1A@ 24V DC 继电器通过闭合或断开开关的方式进行告警输出



说明

IE4300-8P-2S 的 RS485/RS232 接口的线序如下:

当连接 RS232 串口线时:

- RJ45 接口芯 1: RS232_RX;
- RJ45 接口芯 2: RS232_TX;
- RJ45 接口芯 7: RS232_GND.

当连接 RS485 串口线时:

- RJ45 接口芯 4: RS485 正极;
- RJ45 接口芯 5: RS485 负极。