

H3C S6805 系列以太网交换机 硬件描述

资料版本：6W101-20221130

Copyright © 2022 新华三技术有限公司 版权所有，保留一切权利。
非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，
并不得以任何形式传播。本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。



目 录

1 产品型号及系统特性	1-1
1.1 产品型号	1-1
1.2 系统特性	1-1
2 面板介绍	2-1
2.1 S6805-54HF 交换机	2-1
2.2 S6805-54HT 交换机	2-2
3 可插拔部件介绍	3-4
3.1 可插拔部件适配情况	3-4
3.2 可插拔电源模块简介	3-5
3.3 可插拔风扇模块简介	3-6
4 端口及指示灯介绍	4-1
4.1 端口介绍	4-1
4.1.1 Console 口	4-1
4.1.2 管理用以太网口	4-1
4.1.3 USB 口	4-2
4.1.4 SFP+ 口	4-3
4.1.5 QSFP28 口	4-5
4.1.6 1/10GBase-T 自适应以太网端口	4-8
4.2 指示灯介绍	4-9
4.2.1 系统状态指示灯	4-9
4.2.2 SFP+ 口状态指示灯	4-10
4.2.3 QSFP28 口状态指示灯	4-10
4.2.4 1/10GBase-T 自适应以太网端口状态指示灯	4-10
4.2.5 管理用以太网口状态指示灯	4-10
4.2.6 风扇模块上的告警指示灯	4-11
5 散热系统介绍	5-1

1 产品型号及系统特性

1.1 产品型号

本手册适用于如下以太网交换机产品：

产品系列	产品型号	产品代码
S6805系列	S6805-54HF	<ul style="list-style-type: none"> LS-6805-54HF LS-6805-54HF-H1
	S6805-54HT	<ul style="list-style-type: none"> LS-6805-54HT LS-6805-54HT-H1

S6805 系列交换机一个产品型号对应多个产品代码，用户可以在位于设备后面板的条形码标签中查看产品代码。本手册中以“产品型号”描述的内容表示相同产品型号不同产品代码的机型均适用，以“产品型号（产品代码）”或“产品代码”描述的内容仅适用该产品代码的机型。例如 S6805-54HF 的描述同时适用于 LS-6805-54HF 和 LS-6805-54HF-H1，S6805-54HF（LS-6805-54HF）或 LS-6805-54HF 的描述仅适用于 LS-6805-54HF，不适用 LS-6805-54HF-H1。

1.2 系统特性

表1-1 S6805-54HF/S6805-54HT 交换机系统特性

项目	S6805-54HF	S6805-54HT
外形尺寸（宽×深×高） （单位：mm）	440×400×44	440×460×44
重量	≤10kg	
Console口	<ul style="list-style-type: none"> Mini USB Console 口：1 个 串行 Console 口：1 个 	
管理用以太网口	<ul style="list-style-type: none"> 10M/100M/1000M Base-T 电口：1 个 SFP 口：1 个 	
USB口	1个	
1/10GBase-T 自适应以太网 端口	-	48个
SFP+口	48个	-
QSFP28口	6个	
风扇模块插槽	5个	
电源模块插槽	2个	

项目	S6805-54HF	S6805-54HT
输入电压	PSR250-12A/PSR250-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 额定交流电压范围: 100V~240V AC, 50/60Hz • 最大交流电压范围: 90V~290V AC, 47~63Hz • 高压直流额定电压范围: 240V DC • 高压直流最大电压范围: 180V~320V DC 	-
	PSR450-12A/PSR450-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 额定交流电压范围: 100V~240V AC, 50/60Hz • 最大交流电压范围: 90V~290V AC, 47~63Hz • 高压直流额定电压范围: 240V DC • 高压直流最大电压范围: 180V~320V DC PSR450-12AHD电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 额定交流电压范围: 100~240V AC, 50/60Hz • 最大交流电压范围: 90~290V AC, 47~63Hz • 高压直流额定电压范围: 240~380V DC • 高压直流最大电压范围: 180~400V DC PSR450-12D电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 额定电压范围: -48V~-60V DC • 最大电压范围: -36V~-72V DC 	
功耗（静态） 功耗数据的采集标准如 表1-2 所示	PSR250-12A/PSR250-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 AC: 82W • 双 AC: 90W PSR450-12A/PSR450-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 AC: 82W • 双 AC: 90W PSR450-12AHD电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 DC: 89W • 双 DC: 96W PSR450-12D电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 DC: 91W • 双 DC: 95W 	PSR450-12A/PSR450-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 AC: 93W • 双 AC: 100W PSR450-12AHD电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 DC: 91W • 双 DC: 102W PSR450-12D电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 DC: 94W • 双 DC: 101W
功耗（典型） 功耗数据的采集标准如 表1-2 所示	PSR250-12A/PSR250-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 AC: 120W • 双 AC: 127W PSR450-12A/PSR450-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 AC: 120W 	PSR450-12A/PSR450-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 AC: 174W • 双 AC: 181W PSR450-12D电源模块: <ul style="list-style-type: none"> • 单 DC: 177W

项目	S6805-54HF	S6805-54HT
	<ul style="list-style-type: none"> 双 AC: 127W PSR450-12D电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 130W 双 DC: 135W 	<ul style="list-style-type: none"> 双 DC: 188W
功耗（满负荷时） 功耗数据的采集标准如 表1-2 所示	PSR250-12A/PSR250-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 单 AC: 208W 双 AC: 213W PSR450-12A/PSR450-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 单 AC: 208W 双 AC: 213W PSR450-12AHD电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 202W 双 DC: 214W PSR450-12D电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 207W 双 DC: 217W 	PSR450-12A/PSR450-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 单 AC: 222W 双 AC: 229W PSR450-12AHD电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 225W 双 DC: 233W PSR450-12D电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 单 DC: 230W 双 DC: 236W
整机漏电流	满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943标准	
电源保险丝熔断电流	PSR250-12A/PSR250-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 6.3A/250V AC 6.3A/250V DC 	-
	PSR450-12A/PSR450-12A1电源模块: <ul style="list-style-type: none"> 10A/250V AC 10A/310V DC PSR450-12D电源模块: 20A/125V PSR450-12AHD电源模块: 10A/420V	
常温噪声（27°C，声压）	53.6dB(A)	53.7dB(A)
工作环境海拔高度	-60m~5000m	
工作环境温度	0°C~45°C  说明	

项目	S6805-54HF	S6805-54HT
	从海拔0m开始，海拔每升高100m最高温度规格降低0.33°C	
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%	
存储海拔高度	-60m~5000m	
存储温度	-40°C~70°C	
存储相对湿度（非凝露）	5%~95%	
防火要求	满足UL60950-1/EN60950-1/IEC60950-1/GB4943标准	

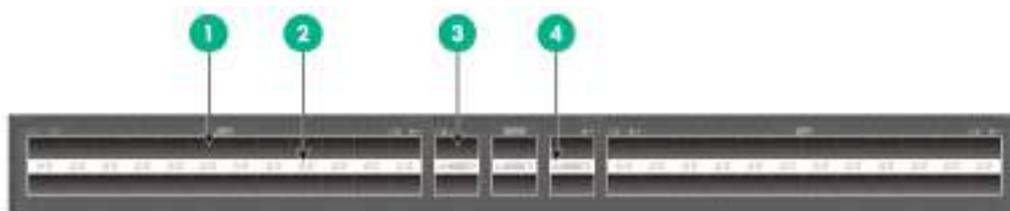
表1-2 功耗数据的采集标准

项目	静态功耗	典型功耗	最大功耗
配置	<ul style="list-style-type: none"> • 双电源 • 端口无模块/线缆 	<ul style="list-style-type: none"> • 双电源 • 满配电缆 	<ul style="list-style-type: none"> • 双电源 • 满配光模块
负载	无	50%负载	100%负载

2 面板介绍

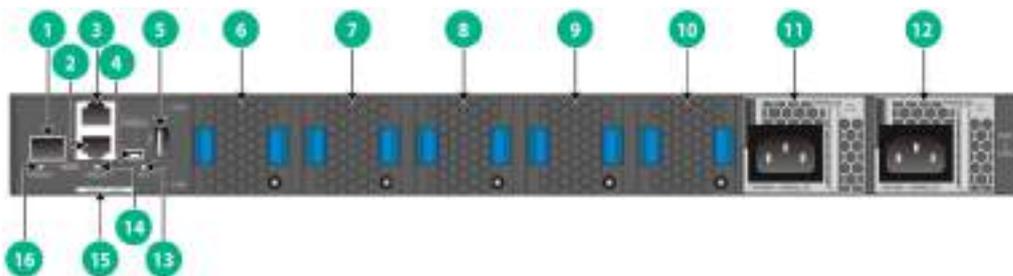
2.1 S6805-54HF交换机

图2-1 S6805-54HF 前面板示意图



(1): SFP+口	(2): SFP+口状态指示灯
(3): QSFP28口	(4): QSFP28口状态指示灯

图2-2 S6805-54HF 后面板示意图



(1): 管理用以太网光口 (编号为1)	(2): 管理用以太网电口 (编号为0)
(3): Console口	(4): Mini USB Console口
(5): USB口	(6): 可插拔风扇模块1
(7): 可插拔风扇模块2	(8): 可插拔风扇模块3
(9): 可插拔风扇模块4	(10): 可插拔风扇模块5
(11): 可插拔电源模块1	(12): 可插拔电源模块2
(13): 系统状态指示灯 (SYS)	(14): 管理用以太网电口LINK/ACT状态指示灯
(15): 产品序列号标签拉片	(16): 管理用以太网光口LINK/ACT状态指示灯



说明

- S6805-54HF 以太网交换机后面板有一个产品序列号标签拉片，可抽出该拉片查看交换机的 ESN 序列号和 MAC 地址信息。
- S6805-54HF 以太网交换机后面板上有两个电源模块插槽。在出厂时电源模块插槽 1 为空，电源模块插槽 2 安装了假面板。图 2-2 以交换机满配 PSR450-12A 电源模块的情况为例。S6805-54HF 交换机后面板上五个风扇模块插槽，出厂时五个风扇模块插槽均为空（用户必须安装五个型号相同的风扇模块）。图 2-2 以交换机满配 LSPM1FANSA 风扇模块的情况为例。
- S6805-54HF 以太网交换机支持带风扇和电源模块发货，如果您有将选购的模块安装到设备上后发货的需求，请提前联系 H3C 市场人员做好订单备注。

图2-3 S6805-54HF 左侧面板示意图

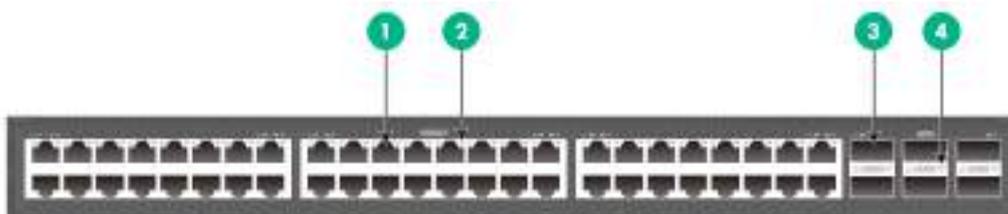


(1): 交换机主接地点

(2): 交换机备用接地点

2.2 S6805-54HT交换机

图2-4 S6805-54HT 前面板示意图



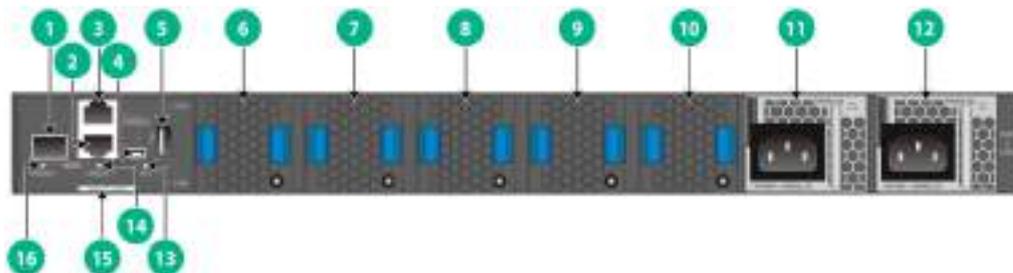
(1): 1/10GBase-T自适应以太网端口

(2): 1/10GBase-T自适应以太网端口状态指示灯

(3): QSFP28口

(4): QSFP28口状态指示灯

图2-5 S6805-54HT 后面板示意图



(1): 管理用以太网光口 (编号为1)	(2): 管理用以太网电口 (编号为0)
(3): Console口	(4): Mini USB Console口
(5): USB口	(6): 可插拔风扇模块1
(7): 可插拔风扇模块2	(8): 可插拔风扇模块3
(9): 可插拔风扇模块4	(10): 可插拔风扇模块5
(11): 可插拔电源模块1	(12): 可插拔电源模块2
(13): 系统状态指示灯 (SYS)	(14): 管理用以太网电口LINK/ACT状态指示灯
(15): 产品序列号标签拉片	(16): 管理用以太网光口LINK/ACT状态指示灯



说明

- S6805-54HT 以太网交换机后面板有一个产品序列号标签拉片，可抽出该拉片查看交换机的 ESN 序列号和 MAC 地址信息。
- S6805-54HT 以太网交换机后面板上有两个电源模块插槽。在出厂时电源模块插槽 1 为空，电源模块插槽 2 安装了假面板。图 2-5 以交换机满配 PSR450-12A 电源模块的情况为例。S6805-54HT 交换机后面板上五个风扇模块插槽，出厂时五个风扇模块插槽均为空（用户必须安装五个型号相同的风扇模块）。图 2-5 以交换机满配 LSPM1FANSA 风扇模块的情况为例。
- S6805-54HT 以太网交换机支持带风扇和电源模块发货，如果您有将选购的模块安装到设备上后发货的需求，请提前联系 H3C 市场人员做好订单备注。

图2-6 S6805-54HT 左侧面板示意图



(1): 交换机主接地点	(2): 交换机备用接地点
--------------	---------------

3 可插拔部件介绍

3.1 可插拔部件适配情况

S6805-54HF、S6805-54HT 交换机支持的全部可插拔部件如[表 3-1](#)所示。

表3-1 交换机可插拔部件适配表

可插拔部件型号	可插拔部件编码	S6805-54HF	S6805-54HT
可插拔电源模块			
PSR250-12A	0231A6M0	支持	-
PSR250-12A1	0231A8FP	支持	-
PSR450-12A	0231A6N9	支持	
PSR450-12A1	0231A6NC	支持	
PSR450-12AHD	0231A6NA	支持	
PSR450-12D	0231A6NB	支持	
可插拔风扇模块			
LSPM1FANSA	0231A2VT	Release 6616及之后的Release版本支持，E版本/F版本的支持情况请联系技术支持确认	
LSPM1FANSB	0231A2VU	Release 6616及之后的Release版本支持，E版本/F版本的支持情况请联系技术支持确认	
LSPM1FANSA-SN (支持读取电子标签信息)	0231AG9E	支持	
LSPM1FANSB-SN (支持读取电子标签信息)	0231AG9F	支持	



说明

S6805 系列交换机均需要满配相同型号的风扇模块才可以保证设备的正常散热。不同机型支持的风扇模块型号，请参见[表 3-1](#)。



注意

- 推荐在交换机上安装 2 个电源模块实现 1+1 冗余备份。
- 请根据交换机实际安装环境，选择和安装环境的通风要求一致的风扇模块和电源模块，建议交换机上电源模块和风扇模块的风向保持一致。
- 不同型号的风扇模块不能混合使用。
- 本系列交换机仅支持相同功率、相同风向的电源模块混合使用，即仅 PSR450-12A1、PSR450-12AHD、PSR450-12D 电源模块可以混合使用。

3.2 可插拔电源模块简介

S6805 系列交换机采用了可插拔电源模块。用户可根据实际需要选用相应的电源模块，具体请参见表 3-2。

表3-2 可插拔电源模块简介

电源模块型号	项目	规格	说明
<ul style="list-style-type: none"> • PSR250-12A（电源面板侧进风） • PSR250-12A1（电源面板侧出风） 	额定交流输入电压范围	100~240V AC, 50/60Hz	电源模块的详细特点和规格，请参见《H3C PSR250-12A & PSR250-12A1 电源手册》
	最大交流输入电压范围	90~290V AC, 47~63Hz	
	高压直流额定输入电压范围	240V DC	
	高压直流最大输入电压范围	180V~320V DC	
	最大电源功率	250W	
<ul style="list-style-type: none"> • PSR450-12A（电源面板侧进风） • PSR450-12A1（电源面板侧出风） 	额定交流输入电压范围	100~240V AC, 50/60Hz	电源模块的详细特点和规格，请参见《H3C PSR450系列 电源手册》
	最大交流输入电压范围	90~290V AC, 47~63Hz	
	高压直流额定输入电压范围	240V DC	
	高压直流最大输入电压范围	180V~320V DC	
	最大电源功率	450W	
PSR450-12AHD（电源面板侧出风）	额定交流输入电压范围	100~240V AC, 50/60Hz	电源模块的详细特点和规格，请参见《H3C PSR450系列 电源手册》
	最大交流输入电压范围	90~290V AC, 47~63Hz	
	高压直流额定输入电压范围	240~380V DC	
	高压直流最大输入电压范围	180~400V DC	
	最大电源功率	450W	
PSR450-12D（电源面板侧出风）	额定输入电压范围	-48V~-60V DC	电源模块的详细特点和规格，请参见《H3C PSR450系列 电源手册》
	最大输入电压范围	-36V~-72V DC	
	最大电源功率	450W	



注意

在整机不断电情况下，S6805 系列交换机支持更换冗余备份电源，但应确保在该电源模块断电的情况下进行模块的安装和拆卸操作，否则可能会对设备造成损坏以及对人身造成伤害。

3.3 可插拔风扇模块简介

S6805 系列交换机采用了可插拔风扇模块，风扇的简单规格请参见[表 3-3](#)。

表3-3 可插拔风扇模块规格

风扇模块型号	项目	规格	说明
LSPM1FANSA/LSPM1FANSA-SN 风扇模块（风扇面板侧进风）	风扇尺寸（含把手）	41×40×105mm（高*宽*深）	风扇模块的详细特点和规格，请参见《H3C LSPM1FANSA & LSPM1FANSB 风扇手册》和《H3C LSPM1FANSA-SN & LSPM1FANSB-SN 风扇手册》
	风扇转速	20000 R.P.M（转/分钟）	
	最大风量	20 CFM（立方英尺/分钟）	
	输入电压	12V	
	最大功耗	9.8 W	
LSPM1FANSB/LSPM1FANSB-SN 风扇模块（风扇面板侧出风）	风扇尺寸（含把手）	41×40×105mm（高*宽*深）	
	风扇转速	20000 R.P.M（转/分钟）	
	最大风量	20 CFM（立方英尺/分钟）	
	输入电压	12V	
	最大功耗	9.8 W	

4 端口及指示灯介绍

4.1 端口介绍



说明

- 推荐在以太网交换机上使用 H3C 公司的模块/电缆。
- H3C 模块/电缆的种类随着时间变化有更新的可能性，所以，若您需要准确的模块/电缆种类信息，请咨询 H3C 公司市场人员或技术支持人员。
- 各模块/电缆的具体规格请参见《H3C 光模块手册》。

4.1.1 Console 口

S6805 系列交换机均提供了两个 Console 口，串行 Console 口和 Mini USB Console 口。Console 口的属性请参见表 4-1。

表4-1 Console 口属性表

属性		描述
连接器类型	串行Console口	RJ-45
	Mini USB Console口	USB mini-Type B
符合标准	串行Console口	EIA/TIA-232
	Mini USB Console口	USB 2.0
速率	串行Console口	9600bit/s~115200bit/s（缺省值为9600bit/s）
	Mini USB Console口	
支持服务	串行Console口	<ul style="list-style-type: none"> • 与字符终端相连 • 与本地终端（可以是 PC）或远端终端（需要一对 Modem）的串口相连，并在终端上运行终端仿真程序
	Mini USB Console口	<ul style="list-style-type: none"> • 与字符终端相连 • 与本地终端（可以是 PC）的 USB 口相连，并在终端上运行终端仿真程序

4.1.2 管理用以太网口

S6805 系列交换机中均提供了两个管理用以太网口：管理用以太网电口和管理用以太网光口。管理用以太网电口属性请参见表 4-2，管理用以太网光口属性表 4-3。

管理以太网口不受交换芯片工作状态的影响，一般用于连接计算机以进行系统的程序加载、调试等工作，也可以连接远端的网管工作站等设备以实现系统的远程管理。

表4-2 管理以太网电口属性

属性	描述
接口连接器类型	RJ-45
接口连接器数量	1
接口传输速率	10/100/1000 Mbit/s半/全双工
接口连接线缆介质与最大传输距离	5类双绞线，最大支持100m传输距离
作用与服务	用于主机软件和BootRom升级及网管

表4-3 管理以太网光口属性

属性	描述
接口连接器类型	LC
接口连接器数量	1个
接口传输速率	管理用SFP接口： <ul style="list-style-type: none"> • 100M 全双工 • 1000M 全双工
接口连接线缆介质与最大传输距离	管理用SFP接口：支持表4-4所示的百兆SFP模块和表4-6所示的千兆SFP模块
作用与服务	用于软件升级及网管

表4-4 百兆 SFP 模块列表

SFP 模块名称	中心波长(单位：nm)	SFP 模块接口连接器类型	接口线缆规格	光纤最大传输距离
SFP-FE-SX-MM1310-A	1310nm	LC	50/125μm多模光纤	2km
SFP-FE-LX-SM1310-A			62.5/125μm多模光纤	
SFP-FE-LH40-SM1310			9/125μm单模光纤	15km
			9/125μm单模光纤	40km

4.1.3 USB 口

S6805 系列均提供了一个符合 OHC 标准的 USB2.0 接口，可以支持 480Mbps 的上传下载速率。通过这个接口，用户可以和交换机上的 Flash 文件系统进行文件交互，例如：上传或下载应用程序文件、配置文件等。



注意

- 因不同厂商 USB 设备的兼容性和驱动存在差异, H3C 不保证所有厂商的 USB 设备能在本系列交换机上正常使用。如果出现 USB 设备不能正常使用的情况, 不属于交换机故障, 此时, 请尝试使用其他厂商的 USB 设备。
- 交换机上的 USB 口严格按照 USB 2.0 标准进行输出电流的设计, 请使用完全符合 USB 2.0 标准的 USB 存储设备; 如果您使用的 USB 存储设备不完全符合 USB 2.0 标准, 本交换机的 USB 口可能无法识别。

4.1.4 SFP+口

S6805-54HF 交换机提供了 48 个 SFP+口。用户可根据自己的需要, 选择如表 4-5 所示的千兆 SFP 模块或表 4-6、表 4-7 所示的万兆 SFP+模块/电缆/光缆。



说明

- SFP+口使用除了 SFP-GE-T、SFP-GE-T-D 之外的其他千兆 SFP 模块与对端连接时, 对端需要关闭自协商 (autonegotiation) 功能。
- 端口安装 SFP-GE-T、SFP-GE-T-D 模块时仅支持 1G 速率。
- 设备使用 SFP-GE-T/SFP-GE-T-D 模块与对端设备连接时, 在本端设备重启时会出现本端端口未 UP 对端端口先 UP 的情况, 导致丢包。如果设备与对端设备进行聚合连接, 建议使用动态聚合, 可以规避上述问题。

表4-5 SFP+口支持的千兆 SFP 模块列表

模块名称	中心波长	接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
SFP-GE-T SFP-GE-T-D	-	RJ-45	双绞线	-	100m
SFP-GE-SX-MM850-A SFP-GE-SX-MM850-D	850nm	LC	50/125μm多模光纤	500	550m
			62.5/125μm多模光纤	400	500m
SFP-GE-LX-SM1310-A	1310nm	LC		9/125μm单模光纤	-
			50/125μm多模光纤	500/400	550m
			62.5/125μm多模光纤	500	550m
SFP-GE-LX-SM1310-D	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
SFP-GE-LH40-SM1310 SFP-GE-LH40-SM1310-D	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km
SFP-GE-LH40-SM1550	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km

模块名称	中心波长	接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
SFP-GE-LH80-SM1550 SFP-GE-LH80-SM1550-D	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	80km
SFP-GE-LH100-SM1550	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	100km

表4-6 SFP+口支持的万兆 SFP+模块/电缆列表

模块/电缆类型	模块/电缆名称	中心波长	接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
SFP+模块	SFP-XG-SX-MM850-A	850nm	LC	50/125μm多模光纤	2000	300m
					500	82m
					400	66m
				62.5/125μm多模光纤	200	33m
					160	26m
	SFP-XG-LX-SM1310	1310nm	LC	9/125μm单模光纤	-	10km
	SFP-XG-LH40-SM1550 SFP-XG-LH40-SM1550-D	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	40km
SFP-XG-LH80-SM1550 SFP-XG-LH80-SM1550-D	1550nm	LC	9/125μm单模光纤	-	80km	
SFP+电缆	LSWM1STK	-	-	SFP+电缆	-	0.65m
	LSWM2STK					1.2m
	LSWM3STK					3m
	LSTM1STK					5m
SFP+光缆	SFP-XG-D-AOC-7M	-	-	SFP+光缆	-	7m
	SFP-XG-D-AOC-10M	-	-		-	10m
	SFP-XG-D-AOC-20M	-	-		-	20m

表4-7 SFP+电口光模块属性

对外型号	传输距离	传输速率	外接线缆类型	线缆规格	接口连接器类型
SFP-10GE-T	30m	10Gbps	STP	超6类屏蔽双绞线/7类双绞线	RJ-45

对外型号	传输距离	传输速率	外接线缆类型	线缆规格	接口连接器类型
	100m	1000Mbps	UTP/STP	超5类双绞线	

说明

- 安装 SFP-10GE-T 模块的端口和对端千兆电口对接时，本端需要配置 **speed 1000** 和 **duplex full** 命令强制速率和双工。
- 仅 E6705 及以上版本支持 SFP-10GE-T 电口光模块。

4.1.5 QSFP28 口

QSFP28 口支持如表 4-8 所示的 QSFP28 模块/电缆/光缆，和表 4-9 所示 QSFP+ 模块/电缆/光缆。需要注意的是：对于 S6805-54HT 设备，仅编号为 51 和 52 的接口支持拆分为 4 个 10GE 接口或 4 个 25GE 接口；对于 S6805-54HF 设备，仅编号为 27 和 28 的接口支持拆分为 4 个 10GE 接口或 4 个 25GE 接口。仅 Release 6635 及以上版本支持一分四功能。

表4-8 100G QSFP28 模块/电缆列表

模块/电缆类型	模块/电缆名称	中心波长 (nm)	模块接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
QSFP28 模块	QSFP-100G-SR 4-MM850	850	MPO (PC 端面, 12芯)	50/125 μm MMF	2000 MHz*km	70m
					4700	100m
	QSFP-100G-BID I-MM850 (已停售)	两条通道: • 855 • 908	LC	50/125μm 多模光纤	2000	70m
					4700	100m
	QSFP-100G-eS R4-MM850	850	MPO (PC 端面, 12芯)	50/125μm 多模光纤	4700	300m
	QSFP-100G-SW DM4-MM850	四条通道: • 850 • 880 • 910 • 940	LC	50/125μm 多模光纤	2000	75m
					4700	100m
QSFP-100G-PS M4-SM1310	1295~1325	MPO (APC 端面, 12芯)	9/125μm SMF	-	0.5km	
QSFP-100G-LR 4-WDM1300 QSFP-100G-LR 4-WDM1300-A	四条通道: • 1295 • 1300 • 1304 • 1309	LC	9/125 μm SMF	-	10km	
QSFP-100G-LR 4L-WDM1300	四条通道:	LC	9/125μm SMF	-	2km	

模块/电缆类型	模块/电缆名称	中心波长 (nm)	模块接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
		<ul style="list-style-type: none"> • 1271 • 1291 • 1311 • 1331 				
	QSFP-100G-ER 4L-WDM1300	四条通道: <ul style="list-style-type: none"> • 1295.56 • 1300.05 • 1304.58 • 1309.14 	LC	9/125μm 单模光纤	-	40km
	QSFP-100G-CW DM4-SM1300-A	四条通道: <ul style="list-style-type: none"> • 1271 • 1291 • 1311 • 1331 	LC	9/125μm 单模光纤	-	2km
QSFP28 电缆	QSFP-100G-D-CAB-1M			100G QSFP28 电缆	-	1m
	QSFP-100G-D-CAB-3M	-	-			3m
	QSFP-100G-D-CAB-5M	-	-			5m
QSFP28 光缆	QSFP-100G-D-AOC-7M	-	-	100G QSFP28 光缆	-	7m
	QSFP-100G -D-AOC-10M	-	-			10m
	QSFP-100G -D-AOC-20M	-	-			20m
QSFP28 to SFP28 电缆	QSFP-100G-4S FP-25G-CAB-1M	-	-	100G QSFP28 to 4x25G SFP28 电缆	-	1m
	QSFP-100G-4S FP-25G-CAB-3M	-	-			3m
	QSFP-100G-4S FP-25G-CAB-5M	-	-			5m

表4-9 40G QSFP+模块/电缆选购一览表

模块/线缆类型	模块/线缆名称	中心波长 (nm)	模块接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
QSFP+模块	QSFP-40G-SR4-MM850	850	MPO (PC端面, 12芯)	50/125 μ m多模光纤	2000	100m
					4700	150m
	QSFP-40G-CSR4-MM850	850	MPO (PC端面, 12芯)	50/125 μ m多模光纤	2000	300m
					4700	400m
	QSFP-40G-LR4-PSM1310	1310	MPO (APC端面, 12芯)	9/125 μ m单模光纤	-	10km
	QSFP-40G-BIDI-SR-MM850	850	LC	50/125 μ m多模光纤	2000	100m
					4700	150m
	QSFP-40G-BIDI-WDM850	四条通道: <ul style="list-style-type: none"> • 850 • 880 • 910 • 940 	LC	50/125 μ m多模光纤	2000	240m
					4700	350m
	QSFP-40G-LR4-WDM1300	四条通道: <ul style="list-style-type: none"> • 1271 • 1291 • 1311 • 1331 	LC	9/125 μ m单模光纤	-	10km

模块/线缆类型	模块/线缆名称	中心波长 (nm)	模块接口连接器类型	接口线缆规格	模式带宽 (MHz*km)	最大传输距离
	QSFP-40G-LR4 L-WDM1300	四条通道: • 1271 • 1291 • 1311 • 1331	LC	9/125μm单模光纤	-	2km
QSFP+电缆	LSWM1QSTK0	-	-	40G QSFP+ 电缆	-	1m
	LSWM1QSTK1					3m
	LSWM1QSTK2					5m
QSFP+光缆	QSFP-40G-D-A OC-3M	-	-	40G QSFP+ 光缆	-	3m
	QSFP-40G-D-A OC-7M					7m
	QSFP-40G-D-A OC-10M					10m
	QSFP-40G-D-A OC-20M					20m
QSFP+ to SFP+电缆	LSWM1QSTK3	-	-	40G QSFP+ to 4x10G SFP+电缆	-	1m
	LSWM1QSTK4					3m
	LSWM1QSTK5					5m

4.1.6 1/10GBase-T 自适应以太网端口

S6805-54HT 交换机提供了 48 个 1/10GBase-T 自适应以太网端口，1/10GBase-T 自适应以太网端口属性请参见表 4-10。



说明

- S6805-54HT 的 10GBase-T 以太网接口工作在 1G 速率时，本端需要配置 **speed 1000**。
- S6805-54HT 的 10GBase-T 以太网接口或其对端接口配置或取消配置 **speed** 和 **duplex** 命令时，接口会 down、up 震荡一次。

表4-10 1/10GBase-T 自适应以太网端口属性

属性	描述
连接器类型	RJ-45
接口属性	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit/s 全双工 • 10Gbit/s 全双工 • MDI/MDI-X 自适应

属性	描述
最大传输距离	<ul style="list-style-type: none"> 6类非屏蔽双绞线：55米 6类屏蔽双绞线：100米 6A类及以上双绞线：100米
使用电缆规格	6类及以上双绞线
符合标准	IEEE 802.3ab、802.3an

为了避免线缆之间的信号相互干扰，建议使用如下方法进行网络布线：

- 使用 6A 类及 6A 类以上规格的线缆和连接器。
- 各线缆的前 20 米之间尽可能地相互分离，不要进行捆扎。
- 配线架附近的电源线与双绞线尽可能地相互隔离。
- 设备相邻端口对应配线架上的各端口尽可能的不相邻，如：
 - 设备与同一配线架连接：设备的端口 1 连接配线架的端口 1，设备的端口 2 连接配线架的端口 3，设备的端口 3 连接配线架的端口 5。
 - 设备与不同配线架连接：设备的端口 1 连接配线架 1 的端口 1，设备的端口 2 连接配线架 2 的端口 1，设备的端口 3 连接配线架 1 的端口 2。

4.2 指示灯介绍

4.2.1 系统状态指示灯

通过系统状态指示灯，能够初步判断交换机的工作状态，具体请参见[表 4-11](#)。

表4-11 系统状态指示灯说明

面板标识	指示灯状态	指示灯含义
SYS	绿色常亮	交换机已经正常启动
	绿色闪烁	系统正在上电自检
	红色常亮	系统上电自检失败、故障
	红色闪烁	部分端口上电自检失败、功能失效  说明 Bootware启动模式为Fast Mode时不进行上电自检
	蓝色闪烁（3Hz）	设备所处位置指示  说明 在设备上配置locator blink命令后，SYS指示灯将出现此状态，用于定位设备所在的位置
	灭	交换机断电或系统没有正常启动

4.2.2 SFP+口状态指示灯

表4-12 SFP+口状态指示灯说明

SFP+口状态指示灯状态	说明
绿色常亮	模块已安装，端口工作在10G模式下，并且端口Link Up
绿色闪烁	端口工作在10G模式下，正在接收或发送数据
黄色常亮	模块已安装，端口工作在1G模式下，并且端口Link Up
黄色闪烁 (3Hz)	端口工作在1G模式下，正在接收或发送数据
灭	模块没有安装或端口没有Link Up

4.2.3 QSFP28 口状态指示灯

表4-13 QSFP28 口状态指示灯说明

QSFP28 口状态指示灯状态	说明
绿色常亮	模块已安装，端口工作在100G模式下，并且端口Link Up
绿色闪烁	端口工作在100G模式下，正在接收或发送数据
黄色常亮	模块已安装，端口工作在10G、25G或40G模式下，并且端口Link Up
黄色闪烁 (3Hz)	端口工作在10G、25G或40G模式下，正在接收或发送数据
灭	模块没有安装或端口没有Link Up

4.2.4 1/10GBase-T 自适应以太网端口状态指示灯

表4-14 1/10GBase-T 自适应以太网端口状态指示灯说明

指示灯状态	说明
绿色常亮	端口工作在10G模式下，并且端口Link Up
绿色闪烁	端口工作在10G模式下，正在接收或发送数据
黄色常亮	端口工作在1G模式下，并且端口Link Up
黄色闪烁	端口工作在1G模式下，正在接收或发送数据
灭	端口没有Link Up

4.2.5 管理用以太网口状态指示灯

S6805 系列交换机管理用以太网电口和管理用以太网光口各提供了 1 个 LINK/ACT 状态指示灯。通过这两个指示灯，能够准确的判断出管理用以太网电口或光口的工作状态。管理用以太网电口指示灯状态说明具体请参见[表 4-15](#)，管理用以太网光口指示灯状态说明具体请参见[表 4-16](#)。

表4-15 管理用以太网电口指示灯状态说明表

面板标识	指示灯	说明
LINK/ACT	绿色常亮	管理用以太网口工作在10/100/1000Mbps, 并且端口Link Up
	绿色闪烁	管理用以太网口正在接收或发送数据
	灭	管理用以太网口没有连接

表4-16 管理用以太网光口指示灯状态说明

面板标识	指示灯	说明
LINK/ACT	灭	管理用以太网光口没有连接
	绿色常亮	管理用以太网光口工作在1000Mbps, 并且端口Link Up
	绿色闪烁	管理用以太网光口工作在1000Mbps, 正在接收或发送数据
	黄色常亮	管理用以太网光口工作在100Mbps, 并且端口Link Up
	黄色闪烁	管理用以太网光口工作在100Mbps, 正在接收或发送数据

4.2.6 风扇模块上的告警指示灯

LSPM1FANSA、LSPM1FANSB、LSPM1FANSA-SN、LSPM1FANSB-SN 风扇模块均有一个告警指示灯, 具体含义请参见表 4-17。

表4-17 风扇模块告警指示灯说明

指示灯状态	说明
亮	风扇模块运行异常
灭	风扇模块运行正常

5 散热系统介绍

S6805 系列以太网交换机采用高效的前后风道散热系统，保证设备所产生的热量能够被及时排出，提高设备使用的稳定性。在安装交换机时，请结合使用环境的通风设计来安排设备的摆放位置。

表5-1 散热系统说明

设备型号	可选风扇模块	设备散热空气流向
<ul style="list-style-type: none"> S6805-54HF S6805-54HT 	<ul style="list-style-type: none"> LSPM1FANSA LSPM1FANSA-SN 	电源侧进入端口侧排出
	<ul style="list-style-type: none"> LSPM1FANSB LSPM1FANSB-SN 	端口侧进入电源侧排出



注意

为了保证设备的正常散热，交换机上安装的所有风扇模块的型号及风向标识必须一致。

图5-1 电源侧进入端口侧排出散热空气流向示意图（以 S6805-54HF 选配 LSPM1FANSA 为例）

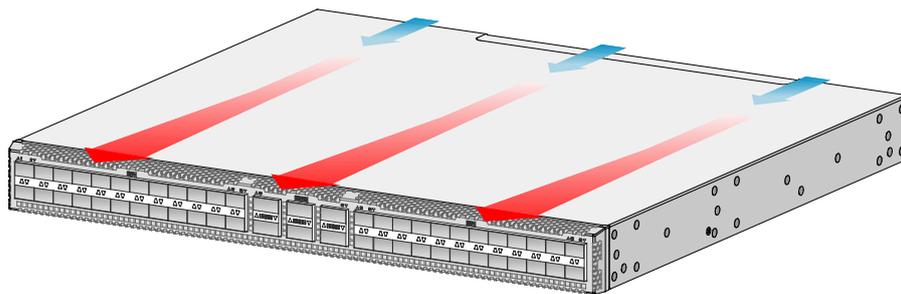


图5-2 端口侧进入电源侧排出散热空气流向示意图（以 S6805-54HF 选配 LSPM1FANSB 为例）

