

数据手册

MODULETEK: DAC-SFP10-P-x-xxAWG-aa.aaM-C0C0B

SFP+ 直连线缆

产品简介

ModuleTek 的 DAC-SFP10-P-x-xxAWG-aa.aaM-C0C0B SFP+ 直连线缆基于 10G 以太网 IEEE 802.3ae 标准、光纤通道和 SFF-8431 标准，SFP+ 无源线缆是短距离应用的低成本替代方案，无源设计在线缆组件中没有信号放大。当使用无源线缆组件时，电子色散补偿 (EDC) 通常用于主板设计。

产品特性

- 高达 10Gb/s 的双向数据传输能力
- 符合 10GFC
- 符合 SFF-8431 标准
- 交流耦合输入和输出
- 100 欧姆差分阻抗
- 增强 EMI 设计
- 单电源供电 3.3V
- 符合 RoHS 标准
- 工作温度范围：0°C 至 70°C

应用

- 10G 以太网
- 10G 光纤通道
- 串行数据传输

订购信息

型号	描述	线规	长度
DAC-SFP10-P-E-30AWG-aa.aaM-C0C0B	SFP+ 无源线缆, 无 MCU, aa.aa≤3	30AWG	≤3 米
DAC-SFP10-P-E-24AWG-aa.aaM-C0C0B	SFP+ 无源线缆, 无 MCU, aa.aa>3	24AWG	长度 >3 米
DAC-SFP10-P-M-30AWG-aa.aaM-C0C0B	SFP+ 无源线缆, 有 MCU, aa.aa≤3	30AWG	≤3 米
DAC-SFP10-P-M-24AWG-aa.aaM-C0C0B	SFP+ 无源线缆, 有 MCU, aa.aa>3	24AWG	长度 >3 米

注：

- “P” 表示无源线缆
- “E” 表示无 MCU, “M” 表示具有 MCU
- “aa.aa” 表示以米为单位的线缆长度
- 上表中产品的线径是不同长度下的默认值, 我们还可以为有特殊要求的客户提供其他线径产品

更多信息请联系：
 深圳市摩泰光电有限公司
 深圳市福田区黄槐道 3 号深福保科技工业园 B 栋 4A 单元 邮编：518038
 电子邮件：sales_cn@moduletek.com
 官网：www.moduletek.com

产品一般规格

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
数据速率	DR		10.3125		Gb/s	1
误码率	BER			10^{-12}		
工作温度	T _{OP}	0		70	°C	2
储存温度	T _{STO}	-40		85	°C	3
工作电压	V _{CC}	3.14	3.3	3.46	V	4

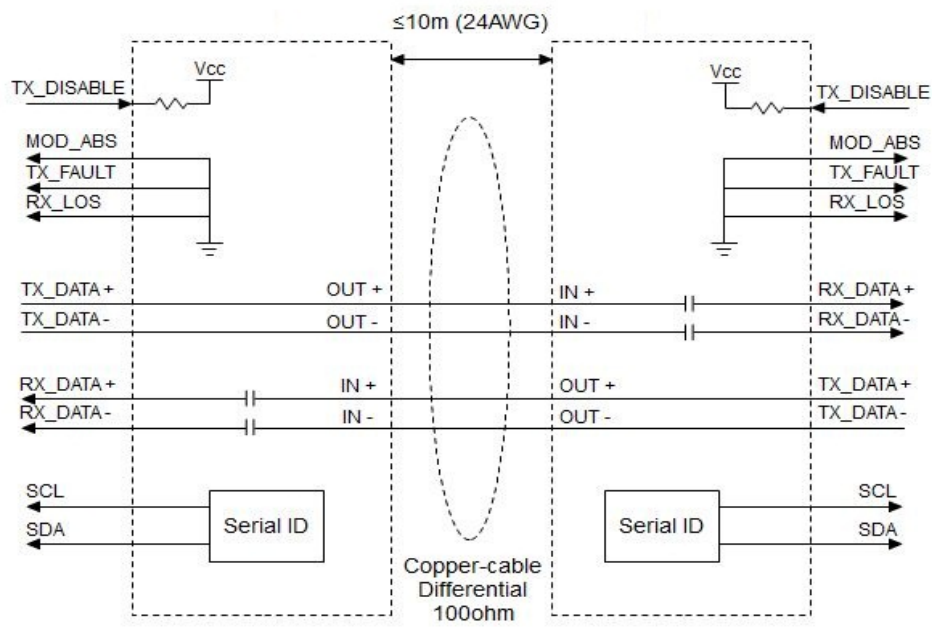
注：

- IEEE 802.3ae
- 外壳表面温度
- 环境温度
- 电接口

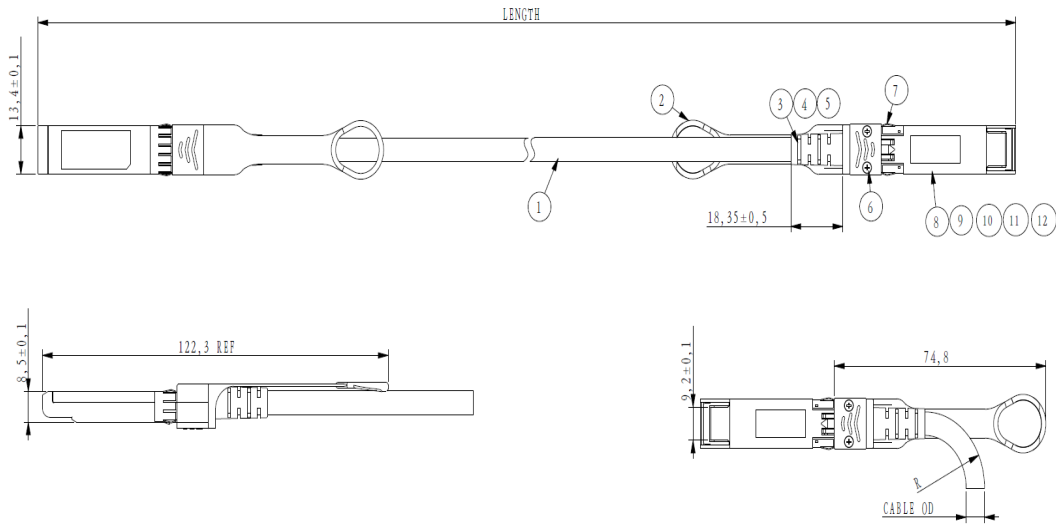
线缆规格

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
线规		30AWG		24AWG	AWG	
线缆阻抗	Z	95	100	105	Ohm	

框图



外形尺寸



ITEM	NAME	DESCRIPTION	Q'TY
1	RAW CABLE	2PAIRS BLACK,ROTHS2.0	A/R
2	PULL TAB	PA66, BLUE 300C	2
3	PLASTIC BOOT	PVC, BLACK	2
4	COPPER RING	COPPER	2
5	ALUMINUM RING	ALUMINIUM ALLOY	2
6	SCREW	MILD STEEL	4
7	GROUNDING SPRINGS	SUS303	2
8	BOTTOM SHELL	Zn ALLOY,PLATED Ni OVER Cu	2
9	TOP SHELL	Zn ALLOY,PLATED Ni OVER Cu	2
10	PCB ASSEMBLY	SFP PCB,20P,Au 30u"Min	2
11	SPRING	HANDED ROTATION, SWPB	4
12	PULL ROD	SUS316	4

未注尺寸公差 ±0.2mm
单位：毫米

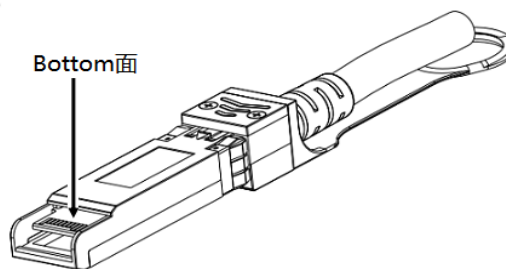
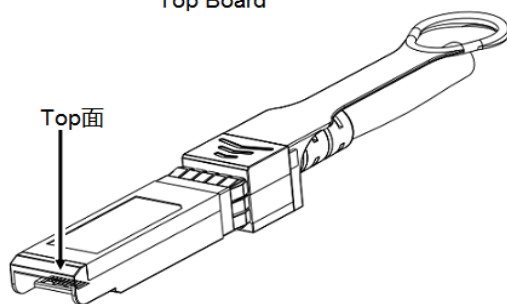
管脚图

20	TX GND
19	TD- TX DATA IN-
18	TD+ TX DATA IN+
17	TX GND
16	Vcc TX
15	Vcc RX
14	RX GND
13	RD+ RX DATA OUT+
12	RD- RX DATA OUT-
11	RX GND

Top Board

1	TX GND
2	TX FAULT
3	TX DISABLE
4	SDA
5	SCL
6	MOD_ABS
7	RS0
8	RX_LOS
9	RS1
10	RX GND

Bottom Board



引脚定义

PIN #	符号	说明	备注
1	V _{EET}	发射端地 (与接收端地共用)	
2	T _{FAULT}	发射端故障告警	
3	T _{DIS}	该信号在高电平或开路时禁用	
4	SDA	两线串行接口数据线	
5	SCL	两线串行接口时钟线	
6	MOD_ABS	模块插入指示管脚, 在模块内接地	
7	RS0	未连接	
8	LOS	信号丢失指示, 低电平表示正常工作	
9	RS1	未连接	
10	V _{EER}	接收端地 (与发射端地共用)	
11	V _{EER}	接收端地 (与发射端地共用)	
12	RD-	接收端数据输出负, 交流耦合	
13	RD+	接收端数据输出正, 交流耦合	
14	V _{EER}	接收端地 (与发射端地共用)	
15	V _{CCR}	接收端电源	
16	V _{CCT}	发射端电源	
17	V _{EET}	发射端地 (与接收端地共用)	
18	TD+	发射端数据输入正, 交流耦合	
19	TD-	发射端数据输入负, 交流耦合	
20	V _{EET}	发射端地 (与接收端地共用)	

参考文献

1. IEEE standard 802.3ae. IEEE Standard Department, 2005.
2. Enhanced 8.5 and 10 Gigabit Small Form Factor Pluggable Module SFP+ SFF-8431.