

数据手册

MODULETEK: DAC-SFP10-A-M-xxAWG-aa.aaM-C0C0B

10Gb/s SFP+(小型可插拔) 有源线缆

产品简介

ModuleTek 的 DAC-SFP10-A-M-xxAWG-aa.aaM-C0C0B SFP+ 有源线缆设计用于使用光纤通道和 10G 以太网网络设备进行短时连接。它与 Amphenol Spectra-Strip SkewClear 线缆集成，完成的组件跨度为 15 米，运行速率高达 10Gb/s。发射端预加重可以对不同的线缆长度配置最好地补偿。有源线缆通常用于不使用 EDC 的主机系统。

产品特性

- 高达 10Gb/s 的双向数据传输能力
- 提供 24AWG 至 30AWG 线缆
- 双 SFP+ 连接器
- 工业标准小型可插拔 (SFP+) 封装
- 跨度达 15 米
- 热插拔设计
- 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

订购信息

型号	描述	线规	长度
DAC-SFP10-A-M-30AWG-aa.aaM-C0C0B	10Gb/s SFP+ 有源线缆, aa.aa \leq 7	30AWG	\leq 7 米
DAC-SFP10-A-M-28AWG-aa.aaM-C0C0B	10Gb/s SFP+ 有源线缆, 7<aa.aa \leq 9	28AWG	7 米 < 长度 \leq 9 米
DAC-SFP10-A-M-24AWG-aa.aaM-C0C0B	10Gb/s SFP+ 有源线缆, aa.aa>9	24AWG	长度 >9 米

注：

1. “A” 表示有源线缆
2. “M” 表示具有 MCU
3. “aa.aa” 表示以米为单位的线缆长度
4. 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
 深圳市福田区保税区黄槐道 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
工作电流	I _{CC}		100	300	mA	4

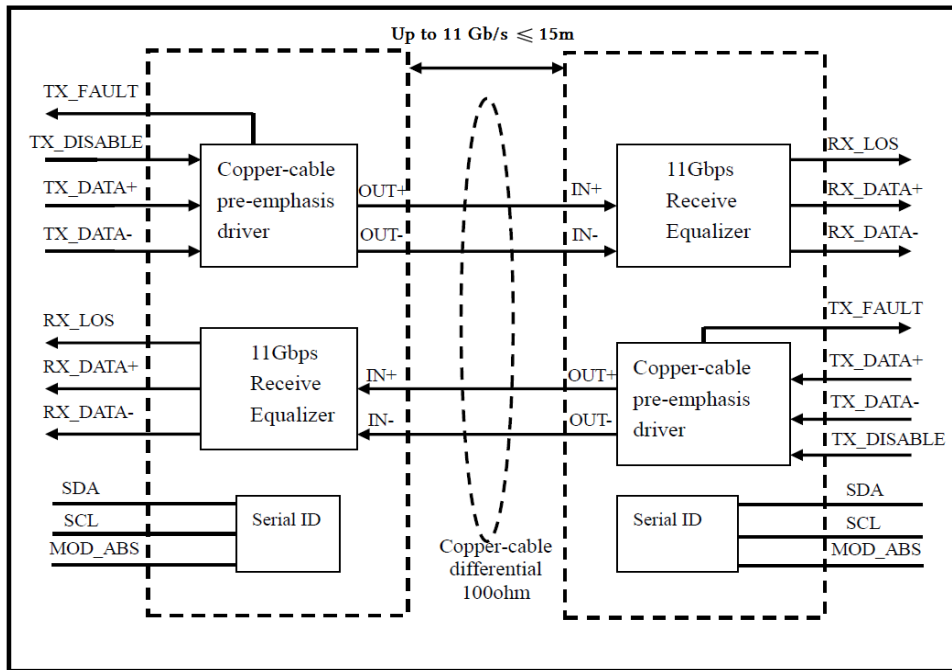
注：

1. IEEE 802.3ae 兼容
2. 外壳表面温度
3. 环境温度
4. 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	

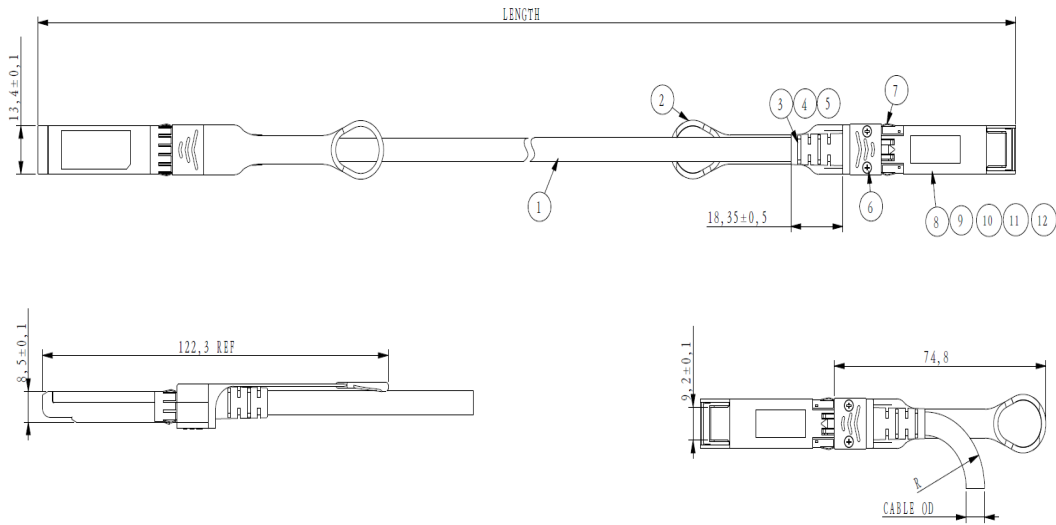
框图



功能说明

有源线缆组件在组件中具有信号放大和均衡的特点，其内部具有 MCU，提供多种额外的主机管理功能。有源组件通常用于不使用 EDC 的主机系统。有源 SFP+ 线缆组件合并了 RxLOS 和 Tx 禁用功能。有源线缆组件 I2C(IC 间总线协议) 接口和板载 EEPROM 功能使主机能够检测或配置特定的性能特征。

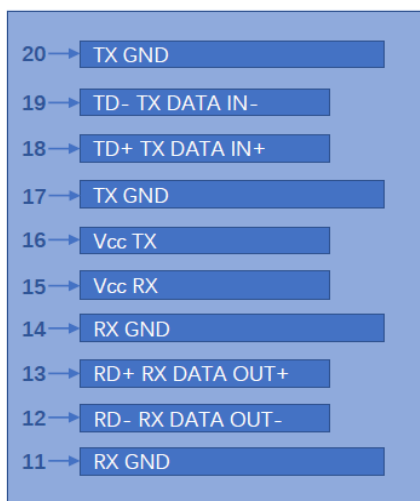
外形尺寸



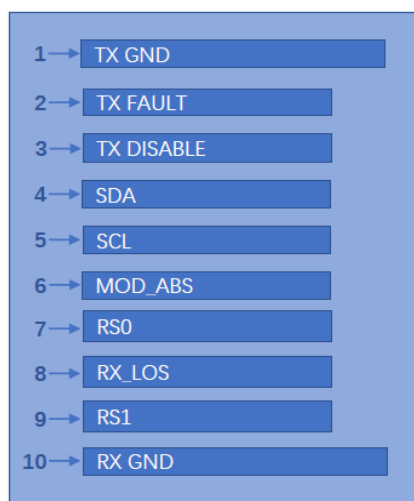
ITEM	NAME	DESCRIPTION	Q'TY
1	RAW CABLE	2PAIRS BLACK,ROTHS2.0	A/R
2	PULL TAB	PA66, BLUE 300C	2
3	PLASTIC BOOT	PVC, BLACK	2
4	COPPER RING	COPPER	2
5	ALUMINUM RING	ALUMINIUM ALLOY	2
6	SCREW	MILD STEEL	4
7	GROUNDING SPRINGS	SUS303	2
8	BOTTOM SHELL	Zn ALLOY,PLATED Ni OVER Cu	2
9	TOP SHELL	Zn ALLOY,PLATED 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 $\pm 0.2\text{mm}$
单位：毫米

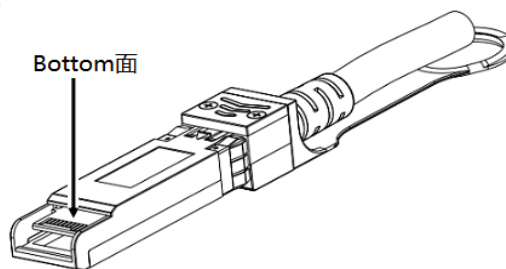
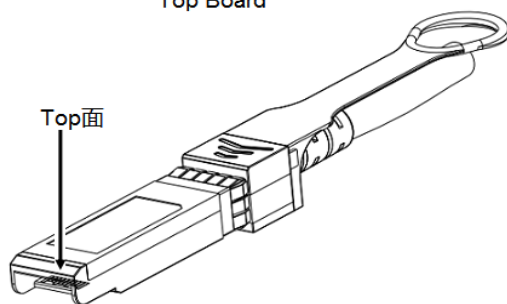
管脚图



Top Board



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 (FC-PH/PH2/PH3).