

研发工具链产品

仿真测试工具 > 硬件产品

车载以太网媒介转换模块

I 百兆以太网转换器 ETS4640

ETS4640是一款车载以太网媒介转换模块，支持100BASE-T1与100BASE-TX接口互转，实现车载以太网ECU与PC机之间的正常通信。



产品亮点

- 支持Master/Slave模式配置
- Micro USB 5V供电
- 即插即用，操作简便

应用场景

ETS4640作为媒介转换设备，用于车载以太网ECU的开发或测试，提升开发和测试效率。



连接框图

ETS4640 技术参数

工作电压	5±0.5V DC
供电方式	Micro USB供电
通道数量	1
工作温度	0-65°C
尺寸(长*宽*高)	83mm*50mm*20mm
重量	约56g

I 百兆/千兆以太网转换器 ETS4650

ETS4650是一款车载以太网接口转换模块，支持100/1000BASE-T1与100/1000BASE-T接口互转，实现车载以太网ECU与PC机之间的正常通信。



产品亮点

- 100M与1000M速率自适应
- Master/Slave模式自适应
- 链路延迟影响 $<5\mu\text{s}$
- 即插即用，操作简便
- T1接口采用Roseberger车载以太网连接器，安全可靠

应用场景

ETS4650作为媒介转换设备，用于车载以太网ECU的开发或测试，提升开发和测试效率。

ETS4650 技术参数

PHY芯片	MARVELL
工作电压	4-18V DC
供电方式	Type-C供电
工作电流	5V供电, 100M速率280mA 5V供电, 1000M速率380mA
转换延时	100BASE-T1—100BASE-TX:约 $2\mu\text{s}$ 1000BASE-T1—1000BASE-T:约 $5\mu\text{s}$
通道数量	1
工作温度	0-65°C
尺寸(长*宽*高)	105mm*85mm*28.5mm
重量	约150g

I 2.5/5/10G以太网转换器 ETS4660

ETS4660是一款车载以太网接口转换模块，支持2.5/5/10GBASE-T1与2.5/5/10GBASE-T接口互转，实现车载以太网ECU与PC机之间的正常通信。



产品亮点

- 支持2.5/5/10GBASE-T1与2.5/5/10GBASE-T接口互转(电模块)
- 支持10GBASE-T1与10GBASE-R接口互转(光模块)
- 物理层电信号直接转换,转换延迟最坏仅12微秒级
- 通过拨码开关实现Master/Slave模式及通信速率的切换
- Type-C接口供电(5V)或菲尼克斯接口供电(7~28V)
- PHY工作状态指示灯
- 即插即用,操作简便

应用场景

ETS4660作为媒介转换设备,用于车载以太网ECU的开发或测试,提升开发和测试效率,连接方式有三种:



ETS4660 技术参数

工作电压	5V DC (Type-C接口) 7V—28V DC (菲尼克斯接口)
工作电流	Max450mA @12V (电模块)
车载以太网PHY芯片	Marvell
接口	MultiGBASE-T1接口:H-MTD MultiGBASE-T接口:SFP+
转换延时 (电模块, 帧长1518 Bytes)	2.5GBASE-T1 — 2.5GBASE-T: $\leq 12\mu s$ 5GBASE-T1 — 5GBASE-T: $\leq 8\mu s$ 10GBASE-T1 — 10GBASE-T: $\leq 4\mu s$
工作温度	0-65°C
尺寸	110 * 86 * 29 mm