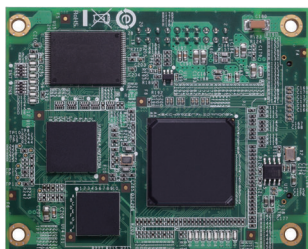


EOM-G103-PHR-PTP系列

IEC 62439-3 3端口全千兆嵌入式网管型冗余模组



- > 符合IEC 62439-3条款PRP(并行冗余协议) 和条款HSR(高可靠无缝环网冗余协议)
- > 预留3组SGMII管脚, 用于PRP/HSR (LAN A/LAN B/ Inter Link); 以及预留一组额外SGMII, 用于链接以太网路主控台



简介

EOM-G103-PHR-PTP系列全千兆嵌入式网管型冗余模组, 是专为渴求以最小代价将高阶IEC 62439-3支持模组嵌入并整合至现有产品的设备制造商而设计的, 以便强化特定关键任务应用的效能及可靠性。

IEC 62439-3条款4 (PRP) 和IEC 62439-3条款5 (HSR) 是目前最新的标准化冗余协议, 定义工业自动化网络零冗余时间。PRP和HSR特别适用于变电站自动化和其他无法容忍任何系统停机的关键任务应用。

EOM-G103-PHR-PTP系列模组符合最新的IEC 62439-3标准, 为添加冗余模组至非IEC 62439-3支持产品提供了简易

且具有成本效益的整体解决方案。此系列模组支持两个用于建构PRP或HSR网络的IEC 62439-3以太网端口 (SGMII (MAC模式) /SERDES (1000Base-X) 介面), 及一用于连接标准IEEE 802.3以太网设备的标准以太网端口 (SGMII (MAC mode) /SERDES (1000Base-X) 介面)。EOM-G103-PHR-PTP系列也提供一个额外的SGMII (MAC模式) /SERDES (1000Base-X) 介面, 可用于建立本地端的以太网路主控端口, 从本地轻松维护、控制及管理特定设备。

优势和特点

- PRP (并行冗余协议): 在零恢复时间网络中同时发送或接受两条独立活动路径至/从不同的局域网
- HSR (高可靠性无缝冗余): 每一帧在HSR环网两个方向复制并发送, 产生零切换时间
- 基于IEEE 1588V2 PTP (精确时钟同步协议) 用于网络精确时间同步端到端一步透明时钟的硬件
- 通过命令行界面进行配置

规格

技术参数

标准:

IEEE 802.3 for 10BaseT
IEEE 802.3u for 100BaseT (X) and 100BaseFX
IEEE 802.3ab for 1000BaseT (X)
IEEE 802.3z for 1000BaseX

协议: PRP/HSR

接口

以太网端口: 3, SGMII (MAC模式) / SERDES (1000Base-X) (PRP/HSR LAN A/LAN B/INTERLINK)

接头: 1个2 x 40针接头和1个2 x 10针接头

控制口: Ethernet console (SGMII (MAC模式) / SERDES (1000Base-X))

GPIO: 3个可编程I/O引脚

电源需求

输入电压: 3.3 V
输入电流: 最大1.625 W @ 3.3 V

机械特性

尺寸: 80 x 1.6 x 65 mm (3.15 x 0.06 x 2.56 in)
重量: 28.6 g (0.06 lb)

工作环境

工作温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

注: 可特别定制具有较高工作温度的产品。

存储温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

相对湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

安规认证

EMI: FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A, CE Class A

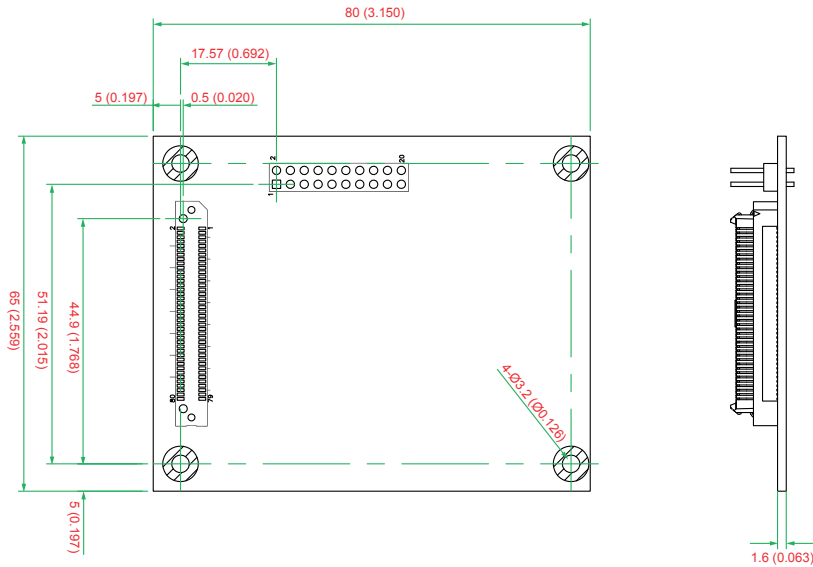
注: 请登录Moxa网站, 获取最新认证信息。

保修

保修期: 5年

尺寸

单位: mm (英寸)



针脚定义

JP1 (2 x 40) 针脚定义

针脚	信号	针脚	信号	针脚	信号	针脚	信号
1	GND	2	GND	41	PRP_LED	42	DI
3	DTR(UART)	4	DCD(UART)	43	FAULT_LED	44	Reserved
5	RTS(UART)	6	DSR(UART)	45	STAT_R_LED	46	Reserved
7	TXD(UART)	8	CTS(UART)	47	STAT_G_LED	48	Reserved
9	GND	10	RXD(UART)	49	TX_DIS_G3(SFP)	50	GND
11	GXB_RX_P_0(SGMII)	12	GND	51	PRESENT_G3(SFP)	52	Reserved
13	GXB_RX_N_0(SGMII)	14	GXB_TX_P0(SGMII)	53	LOS_G3(SFP)	54	Reserved
15	GND	16	GXB_TX_N0(SGMII)	55	TX_DIS_G2(SFP)	56	GND
17	GXB_RX_P_1(SGMII)	18	GND	57	PRESENT_G2(SFP)	58	SDA-(I2C)
19	GXB_RX_N_1(SGMII)	20	GXB_TX_P1(SGMII)	59	LOS_G2(SFP)	60	SCK-(I2C)
21	GND	22	GXB_TX_N1(SGMII)	61	TX_DIS_G1(SFP)	62	GND
23	GXB_RX_P_2(SGMII)	24	GND	63	PRESENT_G1(SFP)	64	MDIO-PHY(SMI)
25	GXB_RX_N_2(SGMII)	26	GXB_TX_P2(SGMII)	65	LOS_G1(SFP)	66	MDC-PHY(SMI)
27	GND	28	GXB_TX_N2(SGMII)	67	TX_DIS_G0(SFP)	68	GND
29	GXB_RX_P_3(SGMII)	30	GND	69	PRESENT_G0(SFP)	70	Reserved
31	GXB_RX_N_3(SGMII)	32	GXB_TX_P3(SGMII)	71	LOS_G0(SFP)	72	Reserved
33	GND	34	GXB_TX_N3(SGMII)	73	Reserved	74	GND
35	COUP_LED	36	GND	75	Reserved	76	USB-HOST-DP
37	QB_LED	38	DO(1)	77	Reserved	78	USB-HOST-DM
39	HSR_LED	40	DO(0)	79	Reserved	80	GND

JP2 (2 x 10) 引脚定义

引脚	信号	引脚	信号
1	Reserved	2	Reserved
3	Reserved	4	Reserved
5	Reserved	6	Reserved
7	3.3V	8	3.3V
9	3.3V	10	3.3V
11	3.3V	12	GND
13	GND	14	GND
15	GND	16	GND
17	Reset_PHY	18	Reset
19	Reserved	20	Reset to Default

：评测工具包

EOM系列评测工具包括评测板, 电源适配器, 软件CD光盘, 以及USB-IF认证电缆线, 可快速便捷评测嵌入式网管型冗余

模组的所有功能。评测板配有3个10/100/1000BaseT(X) 和100/1000BaseSFP插槽。

：订购信息

可选型号

EOM-G103-PHR-PTP: IEC 62439-3网管型冗余模组预留3组SGMII管脚用于2个IEC62439-3端口和1个标准以太网端口, 以及预留1组额外的SGMII连接以太网主控台, 工作输入电压3.3 V, 工作温度-40 ~ 85 °C

可选评测工具包 (须单独购买)

EOM-G103-PHR-PTP-ST: 包含一个EOM-G103-PHR-PTP管理型冗余模组和一个配有3个10/100/1000BaseT(X)和100/1000BaseSFP插槽的评测板, 用于测试和应用开发

包装清单 (模块)

- EOM-G103-PHR-PTP模块
- 开发者指南

包装清单 (开发工具包)

- EOM-G103-PHR-PTP模组
- EOM-G103-PHR-PTP评测板
- USB-IF认证电缆线
- 通用电源适配器
- 两根电源线 (美国或欧洲插头)
- 开发人员指南