

FMC 转四路 SFP 光纤 FH1223 用户手册

Rev 1.0



版权声明:

Copyright ©2012-2018 芯驿电子科技（上海）有限公司

公司网址:

[Http://www.alinx.com.cn](http://www.alinx.com.cn)

技术论坛:

<http://www.heijin.org>

官方旗舰店:

<http://alinx.jd.com>

邮箱:

avic@alinx.com.cn

电话:

021-67676997

传真:

021-37737073

ALINX 微信公众号:



文档修订记录:

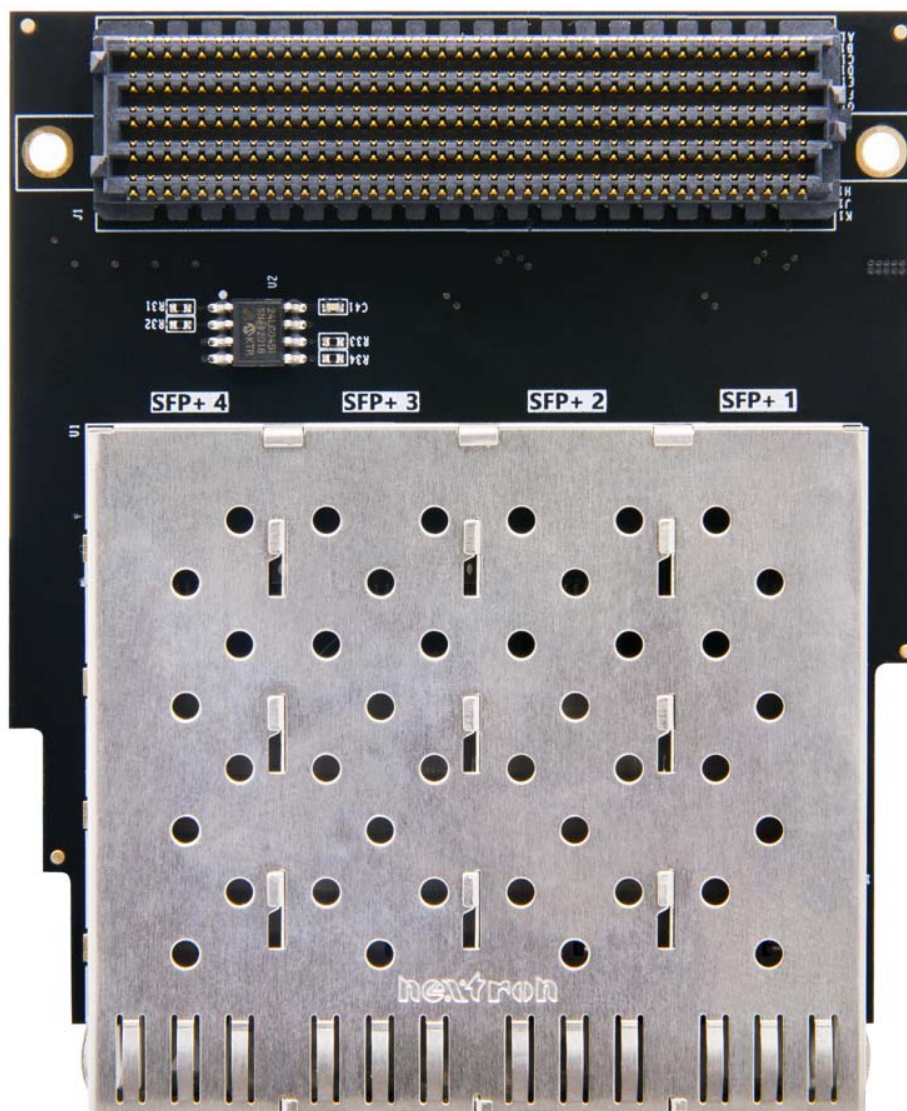
版本	时间	描述
1.0	2021/8/18	First Release

第一部分 FMC 转四路 SFP 光纤模块说明介绍

黑金 FMC 转四路光纤模块 FH1223 扩展了四路 SFP，每一路 SFP 都有一组 TX 和一组 RX 连接到收发器管脚上。

FH1223 的 FMC 接口是标准的 HPC 接口,用于连接 FPGA 开发板,满足 VITA 57.1 标准。FMC 的连接器型号为: ASP-134488-01。

FH1223 模块实物照片如下:



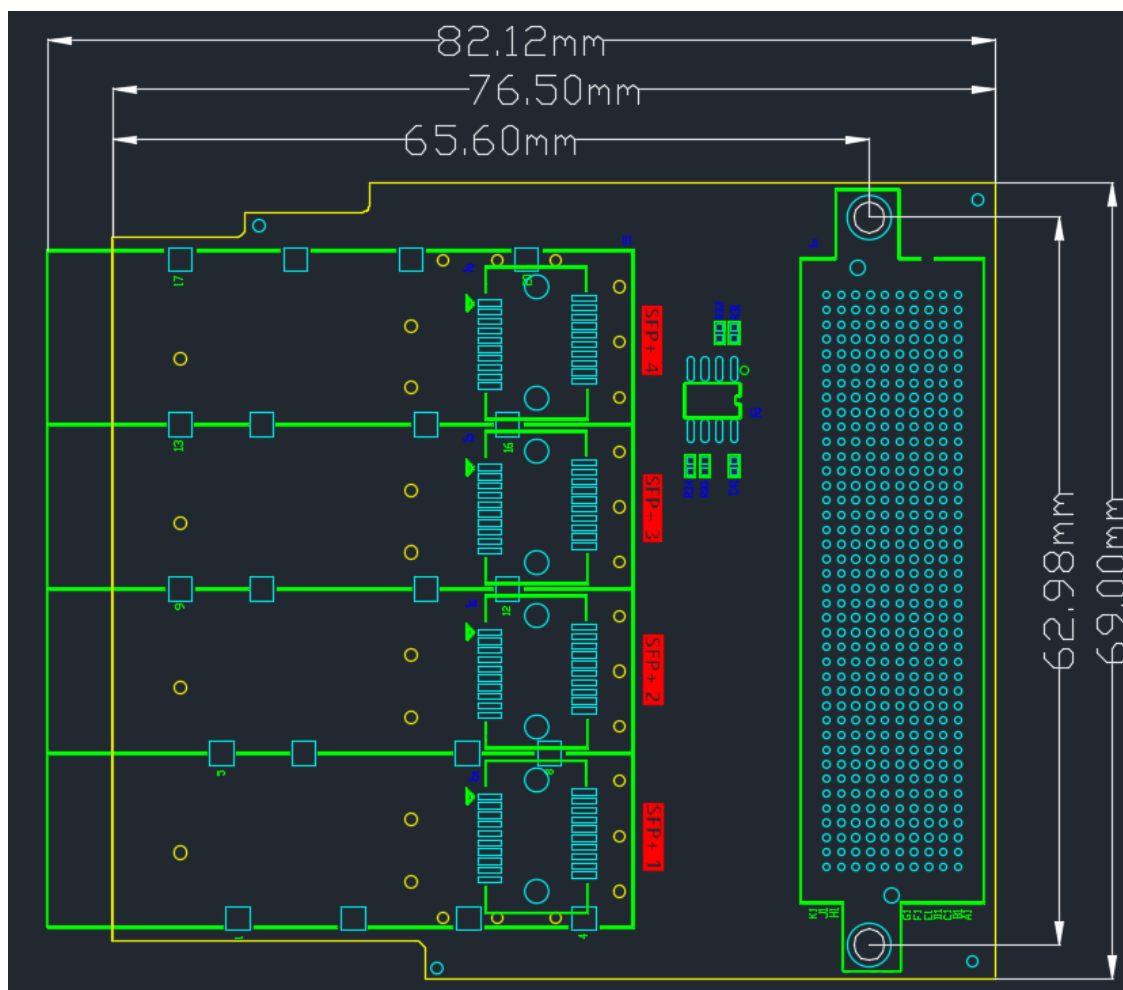
FH1223 模块实物图

1.1 FH1223 模块的参数说明

以下为 FH1223 模块的详细参数:

- HPC 连接器
- 4 路 SFP 接口

1.2 FH1223 模块的结构图

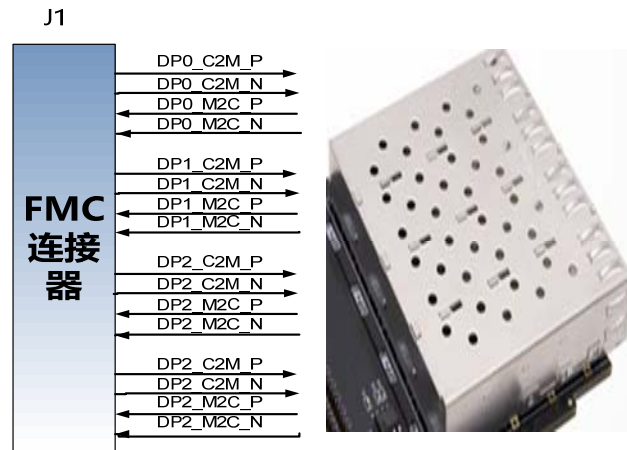


FH1223 模块尺寸结构图

第二部分 模块功能说明

2.1 FH1223 模块原理框图

FH1223 模块的原理设计框图如下：



2.2 模块 FMC HPC 的引脚分配：

下面只列了电源和接口的信号，GND 的信号没有列出，具体用户可以参考原理图。

FMC 管脚序号	网络名	说明
A2	SFP2_RX_P	第二路 SFP 信号接收正
A3	SFP2_RX_N	第二路 SFP 信号接收负
A6	SFP3_RX_P	第三路 SFP 信号接收正
A7	SFP3_RX_N	第三路 SFP 信号接收负
A10	SFP4_RX_P	第四路 SFP 信号接收正
A11	SFP4_RX_N	第四路 SFP 信号接收负
A14	FMC_DP4_M2C_P	未使用
A15	FMC_DP4_M2C_N	未使用
A18	FMC_DP5_M2C_P	未使用
A19	FMC_DP5_M2C_N	未使用
A22	SFP2_TX_P	第二路 SFP 信号发送正
A23	SFP2_TX_N	第二路 SFP 信号发送负
A26	SFP3_TX_P	第三路 SFP 信号发送正
A27	SFP3_TX_N	第三路 SFP 信号发送负

A30	SFP4_TX_P	第四路 SFP 信号发送正
A31	SFP4_TX_N	第四路 SFP 信号发送负
A34	FMC_DP4_C2M_P	未使用
A35	FMC_DP4_C2M_N	未使用
A38	FMC_DP5_C2M_P	未使用
A39	FMC_DP5_C2M_N	未使用
B12	FMC_DP7_M2C_P	未使用
B13	FMC_DP7_M2C_N	未使用
B16	FMC_DP6_M2C_P	未使用
B17	FMC_DP6_M2C_N	未使用
B20	FMC_GBTCLK1_M2C_P	未使用
B21	FMC_GBTCLK1_M2C_N	未使用
B32	FMC_DP7_C2M_P	未使用
B33	FMC_DP7_C2M_N	未使用
B36	FMC_DP6_C2M_P	未使用
B37	FMC_DP6_C2M_N	未使用
C2	SFP1_TX_P	第一路 SFP 信号发送正
C3	SFP1_TX_N	第一路 SFP 信号发送负
C6	SFP1_RX_P	第一路 SFP 信号接收正
C7	SFP1_RX_N	第一路 SFP 信号接收负
C10	FMC_LA06_P	未使用
C11	FMC_LA06_N	未使用
C14	FMC_LA10_P	未使用
C15	FMC_LA10_N	未使用
C18	FMC_LA14_P	未使用
C19	FMC_LA14_N	未使用
C22	FMC_LA18_CC_P	未使用
C23	FMC_LA18_CC_N	未使用
C26	FMC_LA27_P	未使用
C27	FMC_LA27_N	未使用
C30	FMC_SCL	EEPROM 的时钟
C31	FMC_SDA	EEPROM 的数据
C34	GA0	EEPROM 的地址低位
C35	+12V	+12V 电源
C37	+12V	+12V 电源
C39	+3.3V	+3.3V 电源
D4	FMC_GBTCLK0_M2C_P	未使用
D5	FMC_GBTCLK0_M2C_N	未使用
D8	FMC_LA01_CC_P	未使用
D9	FMC_LA01_CC_N	未使用
D11	FMC_LA05_P	未使用
D12	FMC_LA05_N	未使用
D14	FMC_LA09_P	未使用

D15	FMC_LA09_N	未使用
D17	FMC_LA13_P	未使用
D18	FMC_LA13_N	未使用
D20	FMC_LA17_CC_P	未使用
D21	FMC_LA17_CC_N	未使用
D23	FMC_LA23_P	未使用
D24	FMC_LA23_N	未使用
D26	FMC_LA26_P	未使用
D27	FMC_LA26_N	未使用
D32	+3.3V	+3.3V 电源
D35	GA1	EEPROM 的地址高位
D36	+3.3V	+3.3V 电源
D38	+3.3V	+3.3V 电源
D40	+3.3V	+3.3V 电源
E2	FMC_HA01_CC_P	未使用
E3	FMC_HA01_CC_N	未使用
E6	FMC_HA05_P	未使用
E7	FMC_HA05_N	未使用
E9	FMC_HA09_P	未使用
E10	FMC_HA09_N	未使用
E12	FMC_HA13_P	未使用
E13	FMC_HA13_N	未使用
E15	FMC_HA16_P	未使用
E16	FMC_HA16_N	未使用
E18	FMC_HA20_P	未使用
E19	FMC_HA20_N	未使用
E21	FMC_HB03_P	未使用
E22	FMC_HB03_N	未使用
E24	FMC_HB05_P	未使用
E25	FMC_HB05_N	未使用
E27	FMC_HB09_P	未使用
E28	FMC_HB09_N	未使用
E30	FMC_HB13_P	未使用
E31	FMC_HB13_N	未使用
E33	FMC_HB19_P	未使用
E34	FMC_HB19_N	未使用
E36	FMC_HB21_P	未使用
E37	FMC_HB21_N	未使用
E39	VADJ	VADJ 电源
F4	FMC_HA00_CC_P	未使用
F5	FMC_HA00_CC_N	未使用
F7	FMC_HA04_P	未使用
F8	FMC_HA04_N	未使用

F10	FMC_HA08_P	未使用
F11	FMC_HA08_N	未使用
F13	FMC_HA12_P	未使用
F14	FMC_HA12_N	未使用
F16	FMC_HA15_P	未使用
F17	FMC_HA15_N	未使用
F19	FMC_HA19_P	未使用
F20	FMC_HA19_N	未使用
F22	FMC_HB02_P	未使用
F23	FMC_HB02_N	未使用
F25	FMC_HB04_P	未使用
F26	FMC_HB04_N	未使用
F28	FMC_HB08_P	未使用
F29	FMC_HB08_N	未使用
F31	FMC_HB12_P	未使用
F32	FMC_HB12_N	未使用
F34	FMC_HB16_P	未使用
F35	FMC_HB16_N	未使用
F37	FMC_HB20_P	未使用
F38	FMC_HB20_N	未使用
F40	VADJ	VADJ 电源
G2	FMC_CLK1_M2C_P	未使用
G3	FMC_CLK1_M2C_N	未使用
G6	FMC_LA00_CC_P	未使用
G7	FMC_LA00_CC_N	未使用
G9	FMC_LA03_P	未使用
G10	FMC_LA03_N	未使用
G12	FMC_LA08_P	未使用
G13	FMC_LA08_N	未使用
G15	FMC_LA12_P	未使用
G16	FMC_LA12_N	未使用
G18	FMC_LA16_P	未使用
G19	FMC_LA16_N	未使用
G21	FMC_LA20_P	未使用
G22	FMC_LA20_N	未使用
G24	FMC_LA22_P	未使用
G25	FMC_LA22_N	未使用
G27	FMC_LA25_P	未使用
G28	FMC_LA25_N	未使用
G30	FMC_LA29_P	未使用
G31	FMC_LA29_N	未使用
G33	FMC_LA31_P	未使用
G34	FMC_LA31_N	未使用

G36	FMC_LA33_P	未使用
G37	FMC_LA33_N	未使用
G39	VADJ	VADJ 电源
H4	FMC_CLK0_M2C_P	未使用
H5	FMC_CLK0_M2C_N	未使用
H7	FMC_LA02_P	未使用
H8	FMC_LA02_N	未使用
H10	FMC_LA04_P	未使用
H11	FMC_LA04_N	未使用
H13	FMC_LA07_P	未使用
H14	FMC_LA07_N	未使用
H16	FMC_LA11_P	未使用
H17	FMC_LA11_N	未使用
H19	FMC_LA15_P	未使用
H20	FMC_LA15_N	未使用
H22	FMC_LA19_P	未使用
H23	FMC_LA19_N	未使用
H25	FMC_LA21_P	未使用
H26	FMC_LA21_N	未使用
H28	FMC_LA24_P	未使用
H29	FMC_LA24_N	未使用
H31	FMC_LA28_P	未使用
H32	FMC_LA28_N	未使用
H34	FMC_LA30_P	未使用
H35	FMC_LA30_N	未使用
H37	FMC_LA32_P	未使用
H38	FMC_LA32_N	未使用
H40	VADJ	VADJ 电源
J2	FMC_CLK1_C2M_P	未使用
J3	FMC_CLK1_C2M_N	未使用
J6	FMC_HA03_P	未使用
J7	FMC_HA03_N	未使用
J9	FMC_HA07_P	未使用
J10	FMC_HA07_N	未使用
J12	FMC_HA11_P	未使用
J13	FMC_HA11_N	未使用
J15	FMC_HA14_P	未使用
J16	FMC_HA14_N	未使用
J18	FMC_HA18_P	未使用
J19	FMC_HA18_N	未使用
J21	FMC_HA22_P	未使用
J22	FMC_HA22_N	未使用
J24	FMC_HB01_P	未使用

J25	FMC_HB01_N	未使用
J27	FMC_HB07_P	未使用
J28	FMC_HB07_N	未使用
J30	FMC_HB11_P	未使用
J31	FMC_HB11_N	未使用
J33	FMC_HB15_P	未使用
J34	FMC_HB15_N	未使用
J36	FMC_HB18_P	未使用
J37	FMC_HB18_N	未使用
J39	VIO_B	VIO_B 电源
K7	FMC_HA02_P	未使用
K8	FMC_HA02_N	未使用
K10	FMC_HA06_P	未使用
K11	FMC_HA06_N	未使用
K13	FMC_HA10_P	未使用
K14	FMC_HA10_N	未使用
K16	FMC_HA17_CC_P	未使用
K17	FMC_HA17_CC_N	未使用
K19	FMC_HA21_P	未使用
K20	FMC_HA21_N	未使用
K22	FMC_HA23_P	未使用
K23	FMC_HA23_N	未使用
K25	FMC_HB00_CC_P	未使用
K26	FMC_HB00_CC_N	未使用
K28	FMC_HB06_CC_P	未使用
K29	FMC_HB06_CC_N	未使用
K31	FMC_HB10_P	未使用
K32	FMC_HB10_N	未使用
K34	FMC_HB14_P	未使用
K35	FMC_HB14_N	未使用
K37	FMC_HB17_CC_P	未使用
K38	FMC_HB17_CC_N	未使用
K40	VIO_B	VIO_B 电源