

**ETA923 VGA 驱动模
块数据手册**

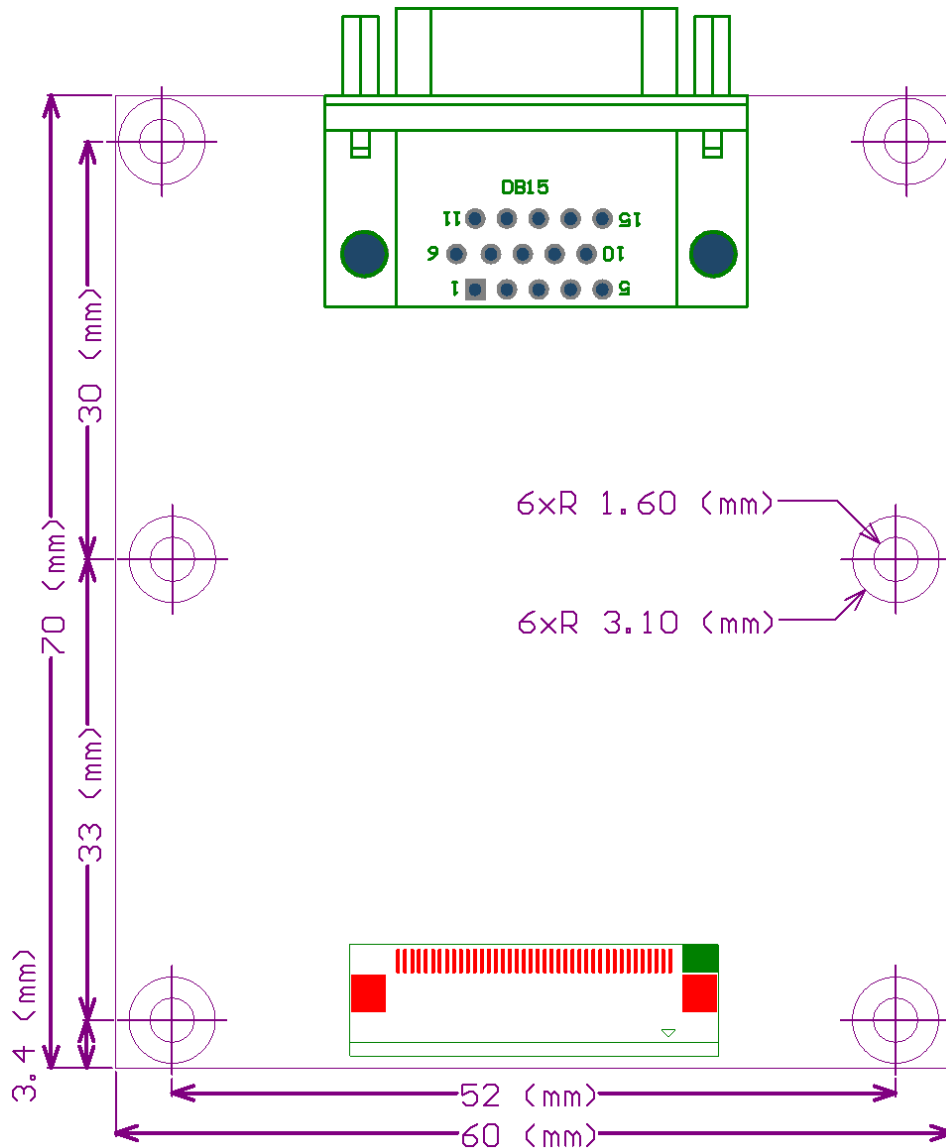
1. 概述

1.1 ETA923 VGA 驱动模块简介

ETA923 是通用 VGA 显示驱动模块，主要功能是将 RGB 数字接口信号转换成 VGA 信号，再通过 DB15 连接器，与 VGA 显示屏连接起来。

ETA923 主要是配合英创工控主板，实现对 VGA 显示屏的支持。

1.2 机械尺寸



ETA923 外形尺寸 (单位: mm)

1.3 连接器

ETA923 底板上共设置了 2 个连接器，如下表所示：

插座编号	接插座类型	主要功能简述
CN1	FPC40-0.5mm 接线座	RGB 数字信号接口，使用同侧 FPC40-0.5mm 扁平带线，可直接连接到 ESMARC EVB 评估底板或 EM 系列工控主板的 LCD RGB 数字接口。
CN2	DB15 母座	利用 VGA 连接线，直接连接 VGA 显示器

2. 接口描述

2.1 RGB 数字显示信号接口

RGB 数字信号接口是 VGA 驱动模块的信号与电源输入端口, 利用 FPC40-0.5mm 同侧扁平线, 可以直接连接到英创工控主板的 LCD RGB 数字显示接口上, 实现对 VGA 显示器的支持。该接口的信号定义如下表所示:

PIN#	信号名称	方向	信号简要描述
1	GND	P	公共地
2-6	NC		
7-8	+5.0V	P	5V 电源输出, 最大输出电流<200mA
9-13	NC		空引脚
14	LCD_DE	O	显示使能控制信号
15	GND	P	公共地
16-21	B0 – B5	O	6-bit 蓝色分量输出信号, B0 为 LSB, B5 为 MSB
22	GND	P	公共地
23-28	G0 – G5	O	6-bit 绿色分量输出信号, G0 为 LSB, G5 为 MSB
29	GND	P	公共地
30-35	R0 – R5	O	6-bit 红色分量输出信号, R0 为 LSB, R5 为 MSB。
36	GND	P	公共地
37	LCD_VSYNC#	O	场同步脉冲 (或帧同步脉冲), 低有效
38	LCD_HSYNC#	O	行同步脉冲, 低有效
39	LCD_DCLK	O	串行像素时钟输出 (Stream Pixel Clock)
40	GND	P	公共地

2.2 DB9 接口

ETA923 的 DB9 插座是标准的 VGA 显示接口，可以使用 VGA 专用电缆，直接与显示器 VGA 接口相连接。

VGA 接口信号定义如下表所示：

PIN#	信号名称	简要描述
1	RED	基色分量：红
2	GREEN	基色分量：绿
3	BLUE	基色分量：蓝
4	ID2	连接到 GND 平面
5	自测信号	
6	GND	
7	GND	
8	GND	
9	NC	系统保留
10	数字地	连接到 GND 平面
11	ID0	
12	ID1	
13	H_Sync	行同步信号
14	V_Sync	场同步信号
15	NC	

3. 订货信息

Module Type	Description
ETA923 V6.0 VGA 驱动	RGB 数字接口转 VGA 接口驱动模块

4. 技术支持

用户还可以访问英创网站或直接与英创公司联系以获得 ETA923 的其他相关资料。

英创信息技术有限公司联系方式如下：

地址：成都市高新区高朋大道 5 号博士创业园 B 座 407# 邮编：610041

联系电话：028-86180660 传真：028-85141028

网址：www.emtronix.com 电子邮件：support@emtronix.com

5. 版本历史

手册版本	适用底板	简要描述	日期
V6.0	ETA923 V6.0		2017-05-02

注意：英创会不断的完善本手册的相关技术内容，请客户适时从公司网站下载最新版本的数据手册，恕不另行通知。如有意见或建议，欢迎随时与我们联系，以便我们及时改进、完善。