

欣瑞达 XH043FVW15R/C 系列



为工控领域缔造完美显示

XH043FVW15R/C 系列搭载欣瑞达自主知识产权的 XH-GUIDesigner 串口屏 HMI 组态系统，采用“所见即所得”的可视化设计理念，支持快速构建多样化的人机交互界面。系统内置丰富的工业级 HMI 控件库，用户可轻松完成按钮设置、命令下发、数值显示、弹窗交互及二维码生成等逻辑配置；同时完美支持仪表盘、进度条、实时曲线、告警表格、艺术字及图标动画等复杂数据的可视化呈现。

产品概要

- 480x272 分辨率，65K 色真彩液晶触摸屏
- ABS 工程塑料外壳，人机交互体验优异
- 搭载 800MHz ARM 主芯片，内置 64MB DDR2
- 支持音视频及图片播放 (GIF, MP4, MP3, WMA, JPG, PNG, ICO)
- 支持自定义屏保与背光亮度调节
- 支持 Lua 脚本，灵活实现自定义协议解析与控制逻辑
- 支持 PC 仿真，无屏环境下即可完整验证调试核心功能
- 支持 RS485/232 电平通信
- 兼容 MODBUS、欣瑞达及自定义协议，各物理接口可独立配置
- 支持 U 盘便捷更新 UI 工程资源
- 支持多国矢量字体显示 (预装 wayMicroHeiProportional.ttf)
- 内置 RTC 实时时钟与蜂鸣器提示功能

显示性能参数

参数	数据	说明
颜色	65K(65536)色	16bit 调色板 RGB (5R6G5B)
显示尺寸 (A.A.)	95.04 (宽)*53.86(高) mm	480*272 像素模式
分辨率	480*272 像素	LED 背光模式
亮度	300±50nit	亮度可以通过触摸屏进行 64 级调整
背光寿命 (h)	≥20000 小时	亮度降为 50%

电性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位	
工作电压	-	5.0	12.0	26.0	V	
工作电流	VCC=+12V	背光最亮	-	103	-	mA
		背光关闭	-	65	-	mA
带电源反接保护, 推荐使用 12V,1A 直流电源						

接口特性

参数	说明
串口通信速率	最小值 1200 bps
	典型值 115200 bps
	最大值 921600 bps
串口模式	8N1
串口电平	同时支持 RS232 和 RS485 电平
用户接口方式	支持 6PIN 3.81mm 间距凤凰端子接口
USB 接口	有

可靠性参数

参数	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	12V 电压, 湿度 60%	-20	25	70	℃
储存温度	-	-30	25	80	℃
工作湿度	-	10%	60%	90%	RH
三防处理 (三防漆)	-	-	有	-	-
ESD 防护等级	3C ESD-20	-	CLASS 3	-	-
EMC	-	-	CLASS B	-	-
出厂前老化时间	-	-	8	-	H
防护等级	IP65(正面)				
紫外等级	1.35w/m ² @UVA-340nm 168h				
阻燃等级	UL 94-V0				
盐雾等级	GB/T2423.17-2008 48h				

存储器特性

存储器类型	参数	最小值	典型值	最大值	单位
FLASH 存储器	总容量	-	-	128	MB
	字库存储空间	-	-	32	MB
	全屏图片存储数量	-	-	120	幅
图片格式	JPG/PNG/ICO				

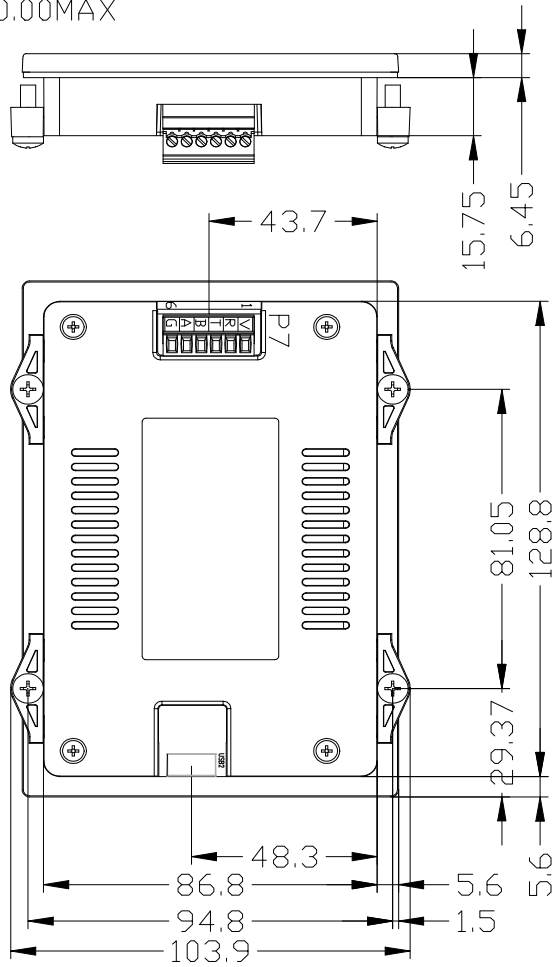
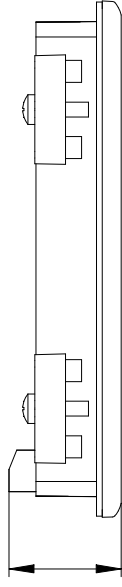
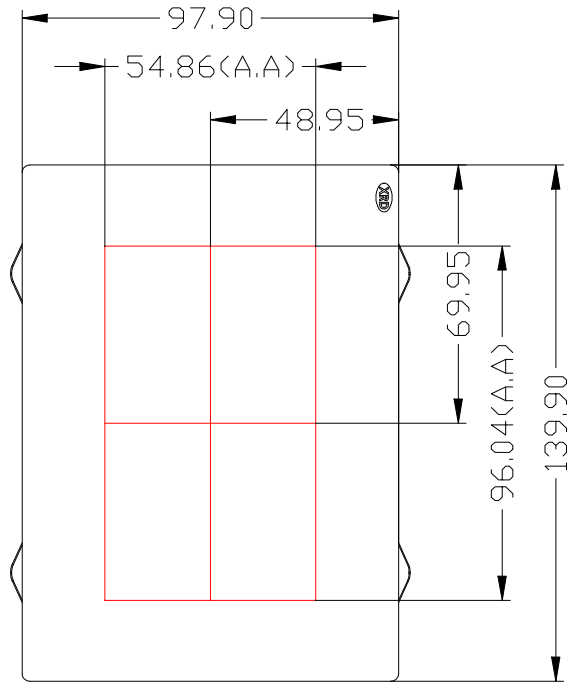
安装特性

参数	说明	参数	说明
外壳材料	ABS 工程材料	外壳颜色	黑色
外形尺寸	139.9 (长)*97.9(宽)*30.0(厚)mm	净重	240g
安装深度	23.55mm	配件	防水塑胶垫圈, 卡扣

产品型号

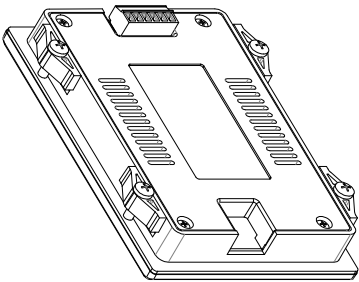
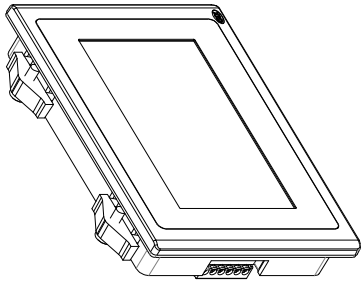
产品型号	RTC	触摸屏	SD 卡	USB	键盘	出厂默认通信接口电平	电压范围
XH043FVW15R	有	电阻屏	无	有	无	RS232/RS485	5~26V
XH043FVW15C	有	电容屏	无	有	无	RS232/RS485	5~26V

产品尺寸图



技术要求:
1. 单位: mm
2. 未注公差±0.3;

P7引脚编号	引脚名称	说明
1	V (VIN)	电源输入/Power input
2	R (232_RX)	RS232数据输入/RXD
3	T (232_TX)	RS232数据输出/TXD
4	B (485-)	RS485 B
5	A (485+)	RS485 A
6	G (GND)	公共地/GND



产品安装示意图



第一步：将 HMI 嵌入所开的孔中；



第二步：如图红圈处所示，将卡扣置入安装孔中，共有 4 个安装孔，本图为正面图，背面还有 2 个安装孔，安装时需要 4 个卡扣；



第三步：将卡扣上的螺钉拧紧，把 HMI 固定在设备上。

推荐的电批扭力

当机器上有螺丝定位孔时，用塑胶卡扣安装；当机器上没有镙丝的定位孔时，需要加铁卡扣平衡安装。

安装卡扣时，注意电批扭力，不要把螺丝扭滑丝。

推荐的电批扭力如下：

铁卡扣扭矩： $0.45 \pm 0.05\text{N}\cdot\text{m}$ ，塑料卡扣： $0.38 \pm 0.05\text{N}\cdot\text{m}$

带铁卡扣图片：



单塑料卡扣图片：

