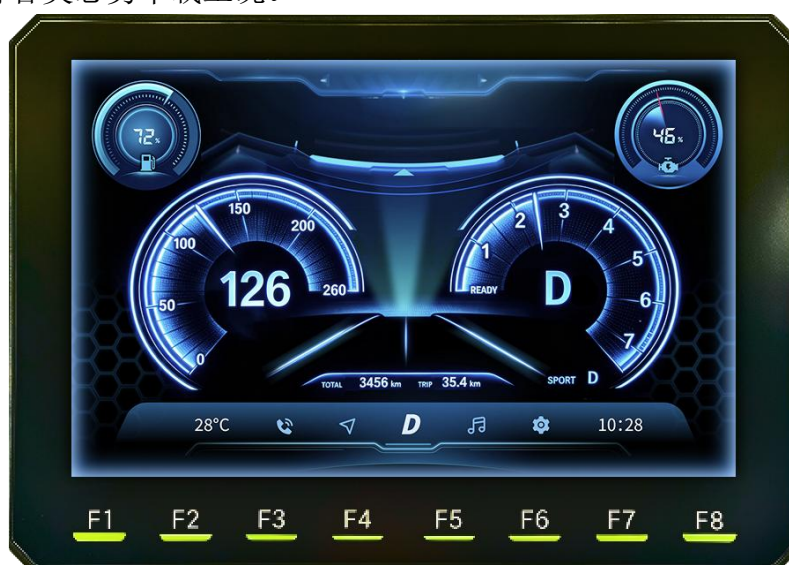


SCP700-101BF 产品手册

一、产品说明：

SCP700-101BF 是一款 10.1 英寸大尺寸高性能车载智能显示终端，集工况可视化、逻辑控制、信号采集与视频监控功能于一体。支持丰富的界面开发与逻辑定制；配备高亮度全视角电容屏，搭配 8 个带可控背光的触摸按键，操作直观便捷。

整机集成双路 CAN 总线、4 路 CVBS 视频输入与多路 IO 通道，支持 WiFi 无线调试与 U 盘升级；具备耐水、耐酸腐蚀、防污特性，接插件抗震抗脱落，通过振动、冲击、静电等多项工业级可靠性测试，可稳定运行于工程机械、特种车辆等各类恶劣车载工况。



- ❖ CODESYS SP17 二次开发
- ❖ 10.1 寸触摸按键一体
- ❖ 1280*800 分辨率
- ❖ 电容触摸
- ❖ WIFI 无线调试
- ❖ U 盘升级程序
- ❖ 任意语言支持
- ❖ CANopen
- ❖ 额定电压 24V

二、技术参数：

电气参数	供电电压	9-32VDC
	功耗	<12W
主控参数	处理器	Cortex A7 双核 1Ghz
	主存储器	4GB eMMC



	RAM	512MB DDR
	非易失存储器	4KB 可用
屏幕参数	尺寸	10.1”
	分辨率	1280*800
	亮度	1000cd/m2
	可视角度	85/85/85/85(上/下/左/右)
	触摸屏	电容式
HMI	功能按键	8 个触摸按键，带可控背光灯
	蜂鸣器	预留
通讯接口	CAN	2 路,CAN2.0A/B
	wifi(调试程序用)	SSID: SCP_101_xxxx (后四位为序列号后四位)，连接密码:12345678
	USB 2.0	一路，仅用于升级软件
	视频输入	4 路标清 CVBS PAL 制，支持 4 路田字格显示
IO 接口	开关量输入	16 路
	频率量输入	4 (可复用为 DI)
	开关量输出	16 (与频率量输出复用)
	频率量输出	16(与开关量输出复用)
	模拟量输入	8 路 (可复用为 DI)
	模拟量输出	2 路
	5V 输出	1 路，可控
	供电电压检测	一路，±0.5V
可靠性	振动	10G
	冲击	30G
	静电	±8KV
	雷击浪涌	±2KV
	群脉冲	±2KV
	其他指标	符合工程机械行业通用要求
环境参数	工作温度	-30℃-70℃
	存储温度	-40℃-85℃
	防护等级	IP65
软件配置	编程软件	Codesys 3.5 sp17
	支持界面	不少于 60 个页面

三、接口定义：

3.1 电源&CAN1&USB 口接口定义

接口编号	X1
连接器类型	M12 8 芯 A-CODE, male

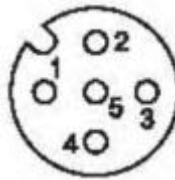
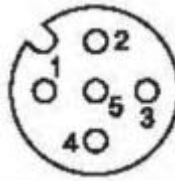


X1 接口(屏端正视图)

管脚	端口	功能描述	信号类型
X1-1	+24VCC	24V 供电	
X1-2	24VGND	电源地	
X1-3	CAN1_H	CAN1 高	用户使用,内部无终端电阻
X1-4	CAN1_L	CAN1 低	
X1-5	USB GND	用于引出到 USB 母头	USB 升级程序用
X1-6	USB DP		
X1-7	USB DN		
X1-8	USB 5V		

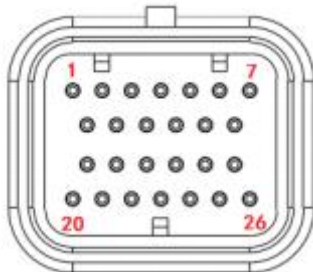
若使用我司搭配线束，1 号棕色，2 号白色，3 号蓝色，4 号黑色。

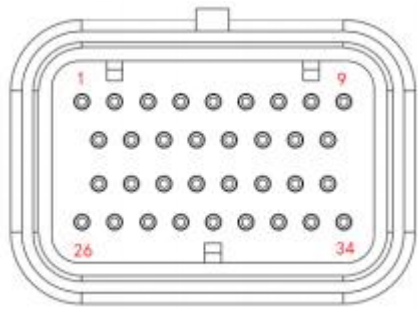
3.2 视频输入接口定义

接口编号		X2	
连接器类型		M12 5 芯 A-CODE, female	
 X2 接口			
管脚	端口	功能描述	
X2-1	GND	视频模拟地	
X2-2	Video_CH1	视频输入	
X2-3	Video_CH2		
X2-4	+12V	摄像头 12V 供电	
X2-5	GND	摄像头电源地	
接口编号		X3	
连接器类型		M12 5 芯 A-CODE, female	
			

X3 接口		
管脚	端口	功能描述
X3-1	GND	视频模拟地
X3-2	Video_CH3	视频输入
X3-3	Video_CH4	
X3-4	+12V	摄像头 12V 供电
X3-5	GND	摄像头电源地

3.3 IO 接口定义

接口编号		X4	
连接器类型		AMP-26P, male	
			
X4 接口			
管脚	端口	功能描述	信号类型
X4-20	AI1	1.模拟量输入 2.开关量输入	开关量输入：BH/BL 模拟量输入：4~20mA（1%FS）、 0~36V（1%FS）、0~600Ω （1%FS）、600~1KΩ（5%FS）
X4-21	AI2		开关量输入：BH/BL 模拟量输入：4~20mA（1%FS）、 0~36V（1%FS）、(AI3-AI8 无 电阻采集模式)
X4-22	AI3		
X4-23	AI4		
X4-24	AI5		
X4-25	AI6		
X4-26	AI7		
X4-14	AI8		
X4-15	FI1	1.频率量输入 2.开关量输入	开关量输入：BH/BL 频率量输入：10-1KHz
X4-16	FI2		
X4-17	FI3		
X4-18	FI4		
X4-1	DI_CH1	开关量输入	开关量输入：BH/BL
X4-2	DI_CH2		
X4-3	DI_CH3		
X4-4	DI_CH4		
X4-5	DI_CH5		
X4-6	DI_CH6		

X4-7	DI_CH7		
X4-8	CAN2_H	CAN2 高	用户使用，无内置终端电阻
X4-9	CAN2_L	CAN2 低	
X4-10	AGND1	模拟地	
X4-11	AGND1		
X4-12	AGND1		
X4-13	AGND1		
X4-19	5V	5V 输出	最大 50mA
接口编号		X5	
连接器类型		AMP-34P, male	
			
X5 接口			
管脚	端口	功能描述	信号类型
X5-01	PWM_CH1	1.开关量输入 2.开关量输出 3.PWM 输出	开关量输入：BH 开关量输出：BH/PWM PWM 频率≤250HZ； 最大负载电流：3A;带短路保护。
X5-02	PWM_CH2		
X5-03	PWM_CH3		
X5-04	PWM_CH4		
X5-05	PWM_CH5		
X5-06	PWM_CH6		
X5-07	PWM_CH7		
X5-08	PWM_CH8		
X5-09	PWM_CH9		
X5-10	PWM_CH10		
X5-11	PWM_CH11	1.开关量输入 2.开关量输出 3.PWM 输出	开关量输入：BH 开关量输出：BH/PWM PWM 频率≤250HZ； 最大负载电流：3A;带短路保护。
X5-12	PWM_CH12		
X5-13	PWM_CH13		
X5-14	PWM_CH14		
X5-15	PWM_CH15		
X5-16	PWM_CH16		
X5-24	AO_CH1	模拟量输出	0-10V
X5-25	AO_CH2		
X5-26	DI_CH8	开关量输入	开关量输入：BH/BL
X5-27	DI_CH9		
X5-28	DI_CH10		

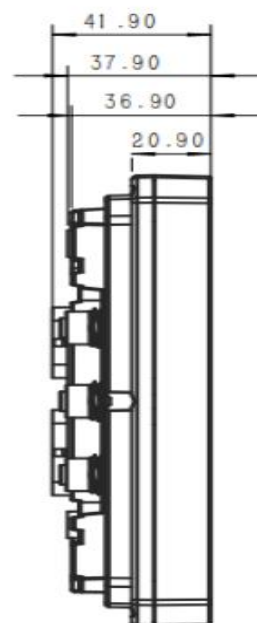
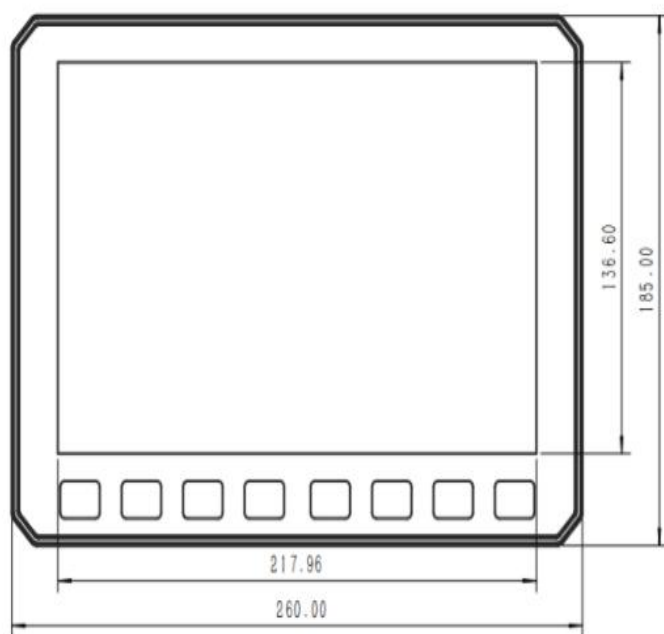
X5-29	DI_CH11		
X5-30	DI_CH12		
X5-31	DI_CH13		
X5-32	DI_CH14		
X5-33	DI_CH15		
X5-34	DI_CH16		
X5-18	+24VCC	24V 功率电供电，用于输出端口(DO)供电，根据实际输出功率可选择多接	
X5-19	+24VCC		
X5-20	+24VCC		
X5-21	+24VCC		
X5-22	+24VCC		
X5-17	24VGND	电源地	(若使用了 IO 功能,此处需接地)
X5-23	24VGND		

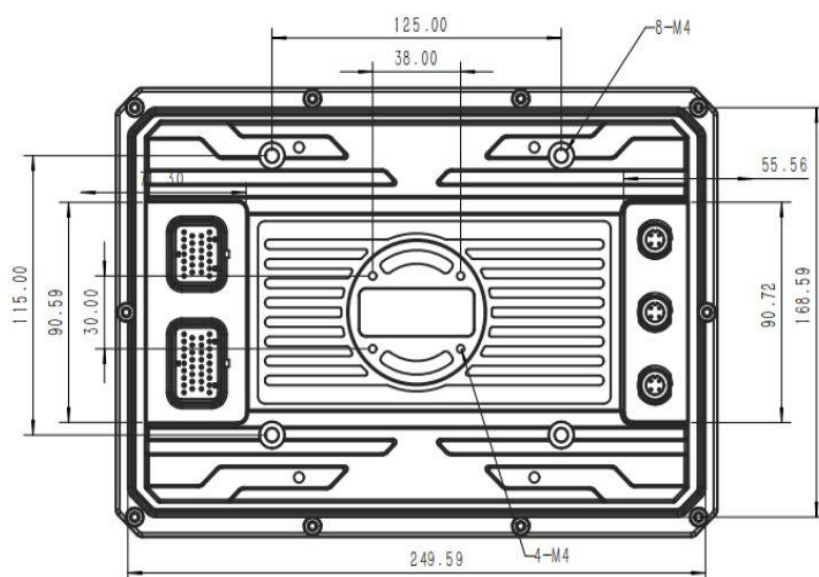
3.4 天线接口

SMA 接口，外螺内孔，匹配内螺内针天线棒(或线束)。



四、外形尺寸：





单位: mm