

匠芯创D13x系列显示控制MCU芯片选型表

产品型号	CPU	存储		封装	HMI和多媒体					通信和接口							计时器					IO	安全	启动	给温	包装		
		RAM	FLASH		图形加速	显示接口	触摸	摄像头	图像编解码	音频	以太网	USB控制器	SDIO	UART	I ² C	CAN	SPI	ADC	PWM	EPWM	CAP						GTC	RTC
D133BS	RISC-V 32bit @480MHz 1.1V DSP, FPU 256KB TCM	Built-In 512KB SRAM 8MB PSRAM 16bit 位宽	external SPI NAND/Nor Flash, eMMC 4.41	QFN68, 7x7mm, 0.35mm	2D	RGB/MIPI/LVDS/SPI/80	Built-In 4线RTP	NO	JPEG Codec 1366x768@60fps PNG Decoder 1366x768@30fps	2xDMIC&SPK, 1xI ² S, PCM/TDM	NO	NO	2	8	3	0	4	10	4	12	6	1	0	59	SPI总线加密	200ms	-40~105°C	盘260包2600
D133CS	RISC-V 32bit @480MHz 1.1V DSP, FPU 256KB TCM	Built-In 1MB SRAM 8MB PSRAM 16bit 位宽	external SPI NAND/Nor Flash, eMMC 4.41	QFN88, 10x10mm, 0.4mm	2D	RGB/MIPI/LVDS/SPI/80	Built-In 4线RTP	DVP&BT.65 720P@60fps	JPEG Codec 1366x768@60fps PNG Decoder 1366x768@30fps	2xDMIC&SPK, 1xI ² S, PCM/TDM	1xEMAC	1xUSB 2.0	2	8	3	1	4	10	4	12	6	1	1	73	SPI总线加密, 安全启动, 固件加密, 固件防回退, 实现 AES/TDES/RSA 等加解密算法及SHA/HMAC 校准算法, 内置 256bit TRNG 产生器, SID 512bit 供自定义使用	200ms	-40~105°C	盘168包1680
D133CS	RISC-V 32bit @480MHz 1.1V DSP, FPU 256KB TCM	Built-In 1MB SRAM 16MB PSRAM 16bit 位宽	external SPI NAND/Nor Flash, eMMC 4.41	QFN88, 10x10mm, 0.4mm	2D	RGB/MIPI/LVDS/SPI/80	Built-In 4线RTP	DVP&BT.65 720P@60fps	JPEG Codec 1366x768@60fps PNG Decoder 1366x768@30fps	2xDMIC&SPK, 1xI ² S, PCM/TDM	1xEMAC	1xUSB 2.0	2	8	3	1	4	10	4	12	6	1	1	73	SPI总线加密, 安全启动, 固件加密, 固件防回退, 实现 AES/TDES/RSA 等加解密算法及SHA/HMAC 校准算法, 内置 256bit TRNG 产生器, SID 512bit 供自定义使用	200ms	-40~105°C	盘168包1680
D133ES	RISC-V 32bit @480MHz 1.1V DSP, FPU 256KB TCM	Built-In 1MB SRAM 8MB PSRAM 16bit 位宽	external SPI NAND/Nor Flash, eMMC 4.41	QFN100, 12x12mm, 0.4mm	2D	RGB/MIPI/LVDS/SPI/80	Built-In 4线RTP	DVP&BT.65 720P@60fps	JPEG Codec 1366x768@60fps PNG Decoder 1366x768@30fps	2xDMIC&SPK, 1xI ² S, PCM/TDM	1xEMAC	1xUSB 2.0	2	8	3	2	4	12	4	12	6	1	1	84	SPI总线加密, 安全启动, 固件加密, 固件防回退, 实现 AES/TDES/RSA 等加解密算法及SHA/HMAC 校准算法, 内置 256bit TRNG 产生器, SID 512bit 供自定义使用	200ms	-40~105°C	盘189包1890
D133ES	RISC-V 32bit @480MHz 1.1V DSP, FPU 256KB TCM	Built-In 1MB SRAM 16MB PSRAM 16bit 位宽	external SPI NAND/Nor Flash, eMMC 4.41	QFN100, 12x12mm, 0.4mm	2D	RGB/MIPI/LVDS/SPI/80	Built-In 4线RTP	DVP&BT.65 720P@60fps	JPEG Codec 1366x768@60fps PNG Decoder 1366x768@30fps	2xDMIC&SPK, 1xI ² S, PCM/TDM	1xEMAC	1xUSB 2.0	2	8	3	2	4	12	4	12	6	1	1	84	SPI总线加密, 安全启动, 固件加密, 固件防回退, 实现 AES/TDES/RSA 等加解密算法及SHA/HMAC 校准算法, 内置 256bit TRNG 产生器, SID 512bit 供自定义使用	200ms	-40~105°C	盘189包1890
D133ES	RISC-V 32bit @480MHz 1.1V DSP, FPU 256KB TCM	Built-In 1MB SRAM 32MB PSRAM 16bit 位宽	external SPI NAND/Nor Flash, eMMC 4.41	QFN100, 12x12mm, 0.4mm	2D	RGB/MIPI/LVDS/SPI/80	Built-In 4线RTP	DVP&BT.65 720P@60fps	JPEG Codec 1366x768@60fps PNG Decoder 1366x768@30fps	2xDMIC&SPK, 1xI ² S, PCM/TDM	1xEMAC	1xUSB 2.0	2	8	3	2	4	12	4	12	6	1	1	84	SPI总线加密, 安全启动, 固件加密, 固件防回退, 实现 AES/TDES/RSA 等加解密算法及SHA/HMAC 校准算法, 内置 256bit TRNG 产生器, SID 512bit 供自定义使用	200ms	-40~105°C	盘189包1890

支持以下合封定制:

- 1) 合封Nor Flash, 2MB/4MB/8MB/16MB