深圳格见半导体有限公司

GS32FP65S 系列产品规格

Gejian Semiconductor Co., Ltd.

2026-4-21

功能特性		GS32FP65S	GS32FP65SH1	TMS320F28P65S
内核				
DSP 核特性	DSP 核型号	GS-DSP300	GS-DSP300	C28x+CLA
	DSP 核数量	1	1	1
	频率(MHz)	300MHz	300MHz	200MHz
	浮点运算单元	FPU32/FPU64	FPU32/FPU64	FPU32/FPU64
	三角函数计算单元	TMU	TMU	TMU
	电流环计算单元	CLU	CLU	-
DMA		8ch	8ch	6ch
存储器				
eFlash		2MB (K) 1.5MB (J)	2MB (K) 1.5MB (J)	1.28MB (K) 768KB (H)
RAM 存储器	ICACHE	32KB	32KB	-
	DCACHE	32KB	32KB	
	ILM	256KB	256KB	
	DLM	64KB	64KB	
	全局共享 SRAM	128KB	128KB	
	RAM 合计	512KB	512KB	244KB
ECC 校验或 Parity 校验		ECC/PC	ECC/PC	ECC/PC
片上 Flash 与 RAM 的信息安全		Yes	Yes	Yes
系统				
ECLB		4	4	6
EPG		Yes	Yes	Yes
32 位定时器 CPUTimer		7	7	3
AES 加密单元		-	-	Yes
CRC		Yes	Yes	Yes
NMI 看门狗定时器		1	1	1
看门狗定时器		2	2	1
晶振输入		1	1	1
内部振荡器		2	2	2
引脚与电源				
合计(A)GPIO 引脚	256-ball ZEJ	189	189	189
	176-pin PTP	128	128	128
	169-ball NMR	123	123	123
	100-pin PZP	64	64	64
AIO 引脚	256-ball ZEJ	18	18	18
	176-pin PTP	14	14	14
	169-ball NMR	13	13	13
	100-pin PZP	13	13	13
合计(A)GPIO + AIO 引脚	256-ball ZEJ	207	207	207
	176-pin PTP	146	146	146
	169-ball NMR	136	136	136

Gejian Semiconductor Co., Ltd.

	100-pin PZP	77	77	77
模拟外设				
12 位 ADC	ADC 模块数量	3	3	3
	采样率 MSPS	4MSPS	4MSPS	3.5MSPS
	转换时间(ns)	250ns	250ns	280ns
ADC 通道数 (单端模式)	256-ball ZEJ	40	40	40
	176-pin PTP	36	36	36
	169-ball NMR	34	34	34
	100-pin PZP	24	24	24
温度传感器		1	1	1
模拟比较器 CMPSS		11	12	11
带缓冲的 DAC		2	2	2
控制外设				
ECAP / HRCAP	通道数	7	7	7
	高分辨率通道	2	2	2
EPWM / HRPWM	通道数	36	36	36
	高分辨率通道	36	36	36
EQEP 模块		6	6	6
SDFM 通道数		16	16	16
通信外设				
I2C		2	3	2
PMBUS		1	1	1
LIN（兼容 USART）		2	2	2
SCI（兼容 UART）		4	5	4
SPI		4	4	4
CANFD（兼容 CAN）		3 CAN-FD	3 CAN-FD	1 CAN + 2 CAN-FD
EMIF/FSMC		1	1	1
USB		-	-	1
温度与封装选项				
封装选项	256-ball ZEJ	Yes	Yes	Yes
	176-pin PTP	Yes	Yes	Yes
	169-ball NMR	Yes	Yes	Yes
	100-pin PZP	Yes	Yes	Yes
芯片结温 (TJ)		-40° C to 125° C	-40° C to 125° C	-40° C to 125° C
环境温度 (TA)		-40° C to 105° C	-40° C to 105° C	-40° C to 105° C

格见半导体 Gejian Semiconductor Co., Ltd.