



---

ESPRESSIF

---

# ESP32 Pin List

Version 0.1

Copyright © 2015

## Release Notes

Date	Version	Release notes
2015.12	V0.1	Confidential for internal use only.

	PIN Name	Power	Analog Function1	Analog Function2	Analog Function3	RTC_GPIO	Type	Function1	Type	Function2	Type	Function3	Type	Function4	Type	Function5	Type	At Reset	After Reset
A4	SENSOR_VP	VRTC	ADC_H	ADC1_CH0		RTC_GPIO0	I	GPIO36	I		GPIO36	I						oe=0	
	SENSOR_CAPP	VRTC	ADC_H	ADC1_CH1		RTC_GPIO1	I	GPIO37	I		GPIO37	I						oe=0	
	SENSOR_CAPN	VRTC	ADC_H	ADC1_CH2		RTC_GPIO2	I	GPIO38	I		GPIO38	I						oe=0	
A3	SENSOR_VN	VRTC	ADC_H	ADC1_CH3		RTC_GPIO3	I	GPIO39	I		GPIO39	I						oe=0	
A2	VDET_1	VRTC		ADC1_CH6		RTC_GPIO4	I	GPIO34	I		GPIO34	I						oe=0	
VBAT/2	VDET_2	VRTC		ADC1_CH7		RTC_GPIO5	I	GPIO35	I		GPIO35	I						oe=0	
	32K_XP	VRTC	XTAL_32K_P	ADC1_CH4	TOUCH9	RTC_GPIO9	I/O/T	GPIO32	I/O/T		GPIO32	I/O/T						oe=0	
	32K_XN	VRTC	XTAL_32K_N	ADC1_CH5	TOUCH8	RTC_GPIO8	I/O/T	GPIO33	I/O/T		GPIO33	I/O/T						oe=0	
	GPIO25	VRTC	DAC_1	ADC2_CH8		RTC_GPIO6	I/O/T	GPIO25	I/O/T		GPIO25	I/O/T						oe=0	
	GPIO26	VRTC	DAC_2	ADC2_CH9		RTC_GPIO7	I/O/T	GPIO26	I/O/T		GPIO26	I/O/T						oe=0	
	GPIO27	VRTC		ADC2_CH7	TOUCH7	RTC_GPIO17	I/O/T	GPIO27	I/O/T		GPIO27	I/O/T						oe=0	
	MTMS	VRTC		ADC2_CH6	TOUCH6	RTC_GPIO16	I/O/T	MTMS	I0	HSPICLK	I/O/T	GPIO14	I/O/T					oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	MTDI	VRTC		ADC2_CH5	TOUCH5	RTC_GPIO15	I/O/T	MTDI	I1	HSPIQ	I/O/T	GPIO12	I/O/T					oe=0, wpd, ie=1 wpd, ie=1	
	MTCK	VRTC		ADC2_CH4	TOUCH4	RTC_GPIO14	I/O/T	MTCK	I1	HSPID	I/O/T	GPIO13	I/O/T	U0CTS	I1			oe=0, wpd, ie=1 wpd, ie=1	
	MTDO	VRTC		ADC2_CH3	TOUCH3	RTC_GPIO13	I/O/T	MTDO	O/T	HSPICS0	I/O/T	GPIO15	I/O/T	U0RTS	O			oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	GPIO2	VRTC		ADC2_CH2	TOUCH2	RTC_GPIO12	I/O/T	GPIO2	I/O/T	HSPIWP	I/O/T	GPIO2	I/O/T					oe=0, wpd, ie=1 wpd, ie=1	
	GPIO0	VRTC		ADC2_CH1	TOUCH1	RTC_GPIO11	I/O/T	GPIO0	I/O/T	CLK_OUT1	O	GPIO0	I/O/T					oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	GPIO4	VRTC		ADC2_CH0	TOUCH0	RTC_GPIO10	I/O/T	GPIO4	I/O/T	HSPIHD	I/O/T	GPIO4	I/O/T					oe=0, wpd, ie=1 wpd, ie=1	
	GPIO16	VSDIO				GPIO16	I/O/T			GPIO16	I/O/T	HS1_DATA4	I/O/T					oe=0	
	GPIO17	VSDIO				GPIO17	I/O/T			GPIO17	I/O/T	HS1_DATA5	I/O/T					oe=0	
	SD_DATA_2	VSDIO				SD_DATA2	I/O/T	SPIHD	I/O/T	GPIO9	I/O/T	HS1_DATA2	I/O/T	U1RXD	I1			oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	SD_DATA_3	VSDIO				SD_DATA3	I/O/T	SPIWP	I/O/T	GPIO10	I/O/T	HS1_DATA3	I/O/T	U1TXD	O			oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	SD_CMD	VSDIO				SD_CMD	I/O/T	SPICS0	I/O/T	GPIO11	I/O/T	HS1_CMD	I/O/T	U1RTS	O			oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	SD_CLK	VSDIO				SD_CLK	I0	SPICLK	I/O/T	GPIO6	I/O/T	HS1_CLK	O	U1CTS	I1			oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	SD_DATA_0	VSDIO				SD_DATA0	I/O/T	SPIQ	I/O/T	GPIO7	I/O/T	HS1_DATA0	I/O/T					oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	SD_DATA_1	VSDIO				SD_DATA1	I/O/T	SPID	I/O/T	GPIO8	I/O/T	HS1_DATA1	I/O/T					oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
SCK	GPIO5	VSDIO				GPIO5	I/O/T	VSPICS0	I/O/T	GPIO5	I/O/T	HS1_DATA6	I/O/T					oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
	MOSI	GPIO18	VSDIO			GPIO18	I/O/T	VSPICLK	I/O/T	GPIO18	I/O/T	HS1_DATA7	I/O/T					oe=0	
SDA	GPIO23	VSDIO				GPIO23	I/O/T			GPIO23	I/O/T							oe=0	
	MISO	GPIO19	VIO			GPIO19	I/O/T	VSPIQ	I/O/T	GPIO19	I/O/T	HS2_DATA2	I/O/T					oe=0	
A21	GPIO20	VIO				GPIO20	I/O/T	VSPID	I/O/T	GPIO20	I/O/T	HS2_DATA3	I/O/T					oe=0	
	GPIO21	VIO				GPIO21	I/O/T	VSPIHD	I/O/T	GPIO21	I/O/T	HS2_CMD	I/O/T					oe=0	
SCL	GPIO22	VIO				GPIO22	I/O/T	VSPIWP	I/O/T	GPIO22	I/O/T	HS2_CLK	O					oe=0	
	U0RXD	VIO				U0RXD	I1	CLK_OUT2	O	GPIO3	I/O/T	HS2_DATA0	I/O/T					oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	
USBRX	U0TXD	VIO				U0TXD	O	CLK_OUT3	O	GPIO1	I/O/T	HS2_DATA1	I/O/T					oe=0, wpu, ie=1 wpu, ie=1	