



**ADS\_RK3568 v0.2**

**SMARC 2.1**



## Интерфейсы модуля Rockchip RK3568/RK3568J на плате ADS\_RK3568\_MAIN\_v0.1.

Модуль ADS\_RK3568\_v0.2 имеет стандарт краевого разъема SMARC 2.1 (LPDDR4x).

№	Наименование интерфейса (GPIO) на схеме и в стандарте SMARC	Наименование интерфейса (GPIO) на процессоре RK3568	Примечание
	CSI0	MIPI_CSI_RX + GPIO0/ CAM0_PWR# (GPIO3_D5_d) + GPIO2/CAM0_RST# (GPIO3_D4_d) + I2C3_M0 + Генератор 25MHz	«Option2» OV5640/Raspberry
	CSI1	MIPI_CSI_RX + GPIO1/CAM1_PWR# (GPIO3_D3_d) + GPIO3/CAM1_RST# (GPIO3_D2_d) + I2C4_M0 + CAM_MCK (GPIO4_C0_d)	«Option2» OV5640/Raspberry
	GBE0	GMAC0 + GMAC0_RSTn (GPIO2_D3_d) + GMAC0_INT (GPIO2_D1_d)	Физика RTL8211FSI-VS
	GBE1	GMAC1 + GMAC1_RSTn (GPIO3_B0_d) + GMAC1_INT (GPIO3_A7_d)	Физика RTL8211FSI-VS
	SDIO	SDMMC0 + SDIO_PWREN (GPIO0_A5_u) + SDIO_CD# (GPIO0_A4_u)	WP – отсутствует. SDIO_PWREN: DEF = 1
	eMMC	EMMC	EEMSA032GYBG-I
	SPI0	SPI0	Память MX25U51245GZ4I00
	ESPI_CS0#	GPIO4_C6_d	Инициализация GPIO как вход.
	ESPI_CS1#	GPIO4_D1_u	Инициализация GPIO как вход.
	ESPI_IO_1	GPIO4_C5_d	Инициализация GPIO как вход.
	ESPI_CK, ESPI_IO_0 (CAN2)	CAN1_M1 (GPIO4_C2_d, GPIO4_C3_d)	Физика TJA1040T
	CAN0	CAN0_M0 (GPIO0_B3_d, GPIO0_B4_d)	Физика TJA1040T
	CAN1	CAN2_M0 (GPIO4_B5_d, GPIO4_B4_d)	Физика TJA1040T
	USB0	USB2_HOST2	USB2.0 разъем + USB0_EN_OC# (GPIO3_A2_d) Ключ SY6280AAC
	USB1	USB2_HOST3	USB2.0 разъем + USB1_EN_OC# (GPIO3_A3_d) Ключ SY6280AAC
	USB2	USB3_HOST1	USB3.0 разъем + USB2_EN_OC# (GPIO3_C0_d) Ключ SY6280AAC
	USB3	USB3_OTG0	USB3.0 разъем + USB3_EN_OC# (GPIO3_A5_d) +

			прошивка в режиме OTG Ключ SY6280AAC
PCIE30	PCIE3.0 x 2 + PCIE_B_CKREQ# (GPIO2_D4_d), + PCIE_B_RST# (GPIO2_D6_d) + GPIO0_D4_d (VCC_EN Clock Generator PI6C557-05BLE)		Подключение SSD диска PCIE30
PCIE20	SATA2 + PCIE_A_CKREQ# (GPIO2_D2_d)		Подключение SSD диска в режиме mSATA
HDMI	HDMI2.0 TX + HDMI_CTRL (I2C)		Стандартный HDMI + I2C
GPIO10	GPIO1_D2_u		Инициализация GPIO как вход.
GPIO11	GPIO1_D4_u		Инициализация GPIO как вход.
I2C_PM	I2C0 (GPIO0_B1_u, GPIO0_B2_u)		PMIC (CPU)
I2C_CAM0	I2C4_M0 (GPIO4_B3_d, GPIO4_B2_d)		CAM0, DSI1
I2C_GP	I2S1_M0 (GPIO1_A1_u, GPIO1_A0_u)		Codec I2S3_M0, CAM1
I2C_LCD	I2C5_M0 (GPIO3_B3_d, GPIO3_B4_d)		Codec I2S1_M0, RTC
SER0	UART8_M0 (GPIO2_C5_d, GPIO2_C6_d, GPIO2_B1_d, GPIO2_B2_d)		На штыревой линейке UART + RTS/CTS
SER1	UART2_M0_DEBUG (GPIO0_D1_u, GPIO0_D0_u)		DEBUG (USB-UART CP2102N)
SER2	UART4_M1 + PCIE_A_RST# (RE/DE (GPIO3_A1_d))		RS485 (Физика THVD1450D)
SER3	UART5_M1 (GPIO3_C2_d, GPIO3_C3_d)		На штыревой линейке UART
I2S0	I2S1_M0 (GPIO1_A2_u, GPIO1_A5_u, GPIO1_A7_u, GPIO1_B3_d, GPIO1_A3_u)		Кодек NAU88C22YG + AUDIO_MCK (CPU) I2C5_M0
I2S2	I2S3_M0 (GPIO3_A4_d, GPIO3_A5_d, GPIO3_A6_d, GPIO3_A3_d)		Кодек NAU88C22YG + Генератор 12.288MHz I2C3_M0
DP	eDP TX + DP0_HPD (GPIO0_C2_d)		Стандартный разъем DisplayPort
DSI	MIPI_DSI_TX1 + LCD1_BKLT_EN (GPIO0_C1_d), + LCD1_BKLT_PWM (GPIO0_B7_u), + LCD1_VDD_EN (GPIO0_C0_d), + eDP1_HPD/DSI1_TE (MIPI_DSI1_INT - GPIO4_D2_d)		Raspberry DISPLAY Addr FT5X06: 0x38 I2C4_M0
LVDS	MIPI_DSI_TX0/LVDS_TX0 + LCD0_BKLT_PWM (GPIO0_C3_d), + LCD0_BKLT_EN (GPIO0_B0_u), + LCD0_VDD_EN (GPIO0_C7_d)		Стандартный выход LVDS
RTC	I2C5_M0 + nINT_PCF8523_b (GPIO0_D3_d)		PCF8523TK
CARRIER_STBY#	GPIO1_D0_d		
CARRIER_PWR_ON	GPIO1_D1_u		
FORCE_RECOV#	SARADC_VIN0		Кнопки: V+/RECOVERY_Key

			V- Key MENU_Key ESC_Key
	RESET_OUT#	GPIO0_D6_d	Сигнал сброса для внешних устройств
	IC PMIC RK809-5 and TCS4525	I2C_PM (I2C0), PMIC_INT_L (GPIO0_A3_u), PMIC_SLEEP_H (GPIO0_A2_d),	
	FLASH_VOL_SEL	GPIO_0_A7 = 3V3	eMMC PWR = 1V8
	WDT_TIME_OUT#	GPIO1_D3_u	
	SARADC_VIN1_EVB_HW_ID	Rup VCCA_1V8 10k	EVB1

### Напряжения VCCIO CPU

VCCIO	Напряжение	Примечание
PMUIO1	3V3	PMIC
PMUIO2	1V8	PMIC
VCCIO1	1V8	PMIC
VCCIO2	1V8	PMIC
VCCIO3	VCCIO_SD	PMIC
VCCIO4	1V8	PMIC
VCCIO5	1V8	PMIC
VCCIO6	1V8	PMIC
VCCIO7	1V8	PMIC