



Назначение выводов модуля AD_iMX8m

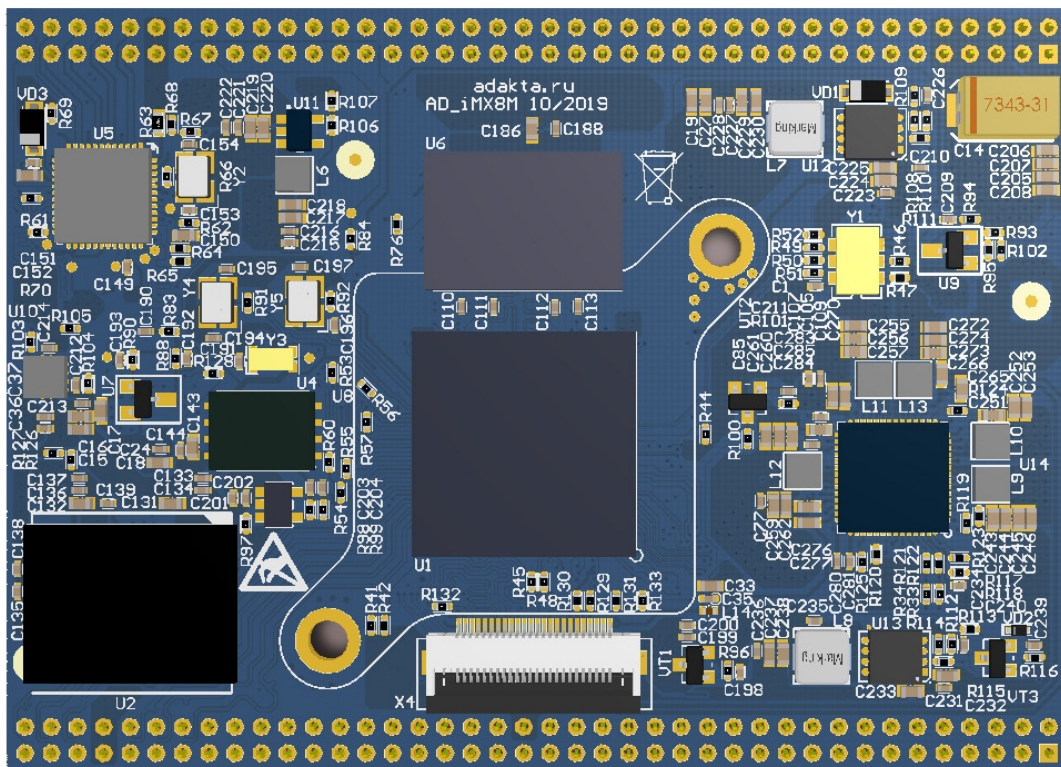


Рис.1. Внешний вид модуля TOP

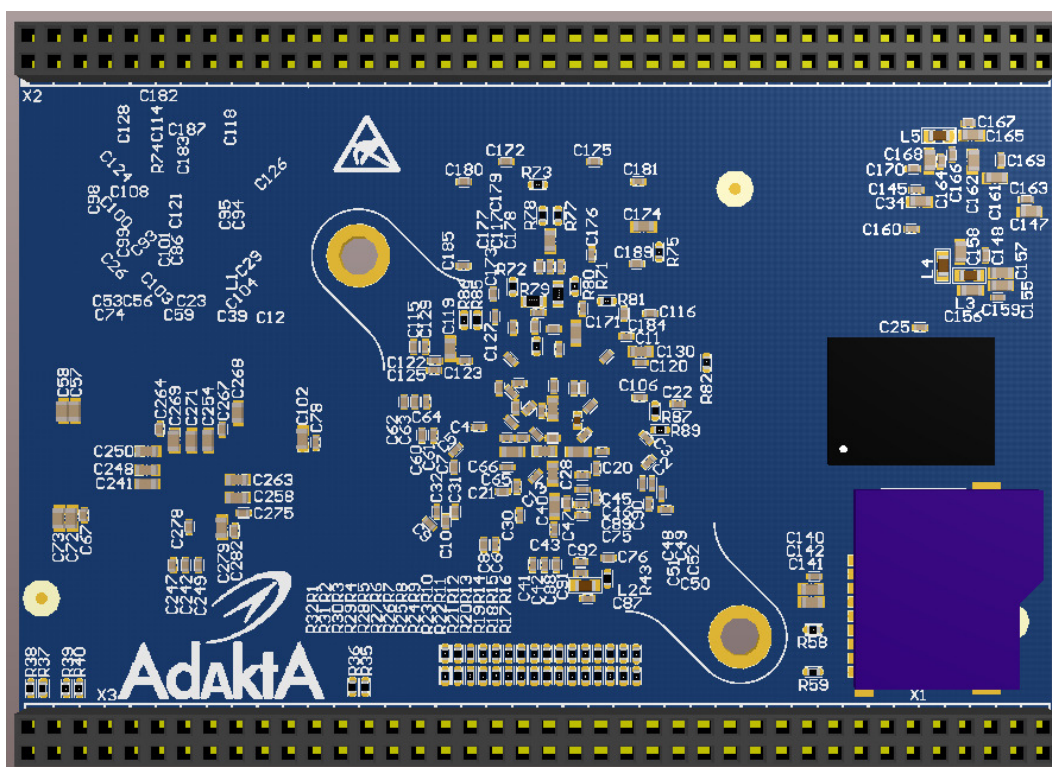


Рис.2. Внешний вид модуля BOTTOM

Габаритные размеры модуля: 81,2мм X 58,2мм

Таблица 1. Нумерация и назначение выводов модуля. Разъем X2 (PBD2-80, 2x40 2mm).

№	Наименование	Расшифровка сигналов	Интерфейс
1	GND	Общий	Питание
2	GND		
3	GND		
4	GND		
5	3V3_IN	3,3В	Питание
6	3V3_IN		
7	3V3_IN		
8	3V3_IN		
9	3V3_IN		
10	3V3_IN		
11	3V3_IN		
12	3V3_IN		
13	3V3_IN		
14	3V3_IN		
15	GND	Общий	Питание
16	LICELL	Питание RTC	Питание
17	SAI1_MCLK	Дополнительный SAI MCLK	I2S
18	SAI2_RXD	SAI2	
19	SAI2_TXD		
20	SAI2_RXC		
21	SAI2_MCLK		
22	SAI2_TXC		
23	SAI2_TXFS		
24	SAI2_RXFS		
25	SAI5_MCLK		
26	SAI5_RXD3		
27	SAI5_RXD1		
28	SAI5_RXC		
29	SAI5_RXD2		
30	SAI5_RXD0		
31	SAI5_RXFS		
32	GND	Общий	Питание
33	HDMI_TXP3	Сигналы HDMI	HDMI
34	HDMI_TXN3		
35	HDMI_TXP2		
36	HDMI_TXN2		
37	HDMI_DDC_SCL		
38	HDMI_DDC_SDA		
39	HDMI_TXP0		
40	HDMI_TXN0		
41	HDMI_TXP1		
42	HDMI_TXN1		
43	HDMI_AUXP		
44	HDMI_AUXN		
45	HDMI_HPD		
46	HDMI_CEC		

47	POR_B	Общий сброс	Системный
48	GND	Общий	Питание
49	SPDIF_EXT_CLK	Сигналы SPDIF	SPDIF
50	SYS_nRST	VDD_SOC_0V9 Enable	Системный
51	SPDIF_RX	Сигналы SPDIF	SPDIF
52	SPDIF_TX		
53	GND	Общий	Питание
54	GPIO1_IO12	I/O	GPIO
55	GPIO1_IO08		
56	GPIO1_IO10		
57	GPIO1_IO05		
58	GPIO1_IO02		
59	GPIO1_IO06		
60	GPIO1_IO03		
61	SD2_VSELECT	Сигналы для SD карты	SD
62	GPIO1_IO01	I/O	GPIO
63	BOOT_MODE1	MODE1	Системный
64	BOOT_MODE0	MODE0	Системный
65	ONOFF	PIN ONOFF iMX8	Системный
66	GND	Общий	Питание
67	SD2_WP	Сигналы для SD карты	SD
68	SD2_nRST		
69	GND	Общий	Питание
70	GND		
71	TX_A_P	Сигналы Ethernet	Ethernet 100/1000
72	TX_A_N		
73	TX_B_P		
74	TX_B_N		
75	TX_C_P		
76	TX_C_N		
77	TX_D_P		
78	TX_D_N		
79	LED1_ACT	Индикация Ethernet	
80	LED2_LINK		

Таблица 2. Нумерация и назначение выводов модуля. Разъем X3 (PBD2-80, 2x40 2mm).

№	Наименование	Расшифровка	Интерфейс
1	I2C3_SDA	SDA	I2C
2	I2C3_SCL	SCL	
3	I2C4_SDA	SDA	
4	I2C4_SCL	SCL	
5	ECSP11_SS0	Сигналы ESPI1	ESPI
6	ECSP11_MISO		
7	ECSP11_MOSI		
8	ECSP11_SCLK		
9	3V3_IN	3,3В	Питание
10	3V3_IN		
11	UART4_RXD	Сигналы UART4	UART
12	UART4_TXD		
13	UART1_RXD	Сигналы UART1	
14	UART1_TXD		
15	UART2_RXD	Сигналы UART2	
16	UART2_TXD		
17	UART3_RXD	Сигналы UART3	
18	UART3_TXD		
19	GND	Общий	Питание
20	GND		
21	I2C2_SCL	SCL	I2C
22	I2C2_SDA	SDA	
23	GND	Общий	Питание
24	GND		
25	USB2_RXP	Сигналы USB2	USB
26	USB2_RXN		
27	USB2_TXP		
28	USB2_TXN		
29	USB2_DP		
30	USB2_DN		
31	USB2_VBUS		
32	USB2_ID		
33	USB1_RXP	Сигналы USB1	
34	USB1_RXN		
35	USB1_TXP		
36	USB1_TXN		
37	USB1_DP		
38	USB1_DN		
39	USB1_VBUS		
40	USB1_ID		
41	GND	Общий	Питание
42	GND		
43	DSI_CKP	Сигналы DSI	DSI
44	DSI_CKN		
45	DSI_DP3		
46	DSI_DN3		

47	DSI_DP1	Сигналы DSI	DSI
48	DSI_DN1		
49	DSI_DP0		
50	DSI_DN0		
51	DSI_DP2		
52	DSI_DN2		
53	GND	Общий	Питание
54	GPIO1_IO15	I/O	GPIO
55	CSI_P1_CKP	Сигналы CSI	CSI
56	CSI_P1_CKN		
57	CSI_P1_DP0		
58	CSI_P1_DN0		
59	CSI_P1_DP2		
60	CSI_P1_DN2		
61	CSI_P1_DP1		
62	CSI_P1_DN1		
63	CSI_P1_DP3		
64	CSI_P1_DN3		
65	GND	Общий	Питание
66	GND		
67	PCIE2_RXP	Сигналы PCIE2	PCIE
68	PCIE2_RXM		
69	PCIE2_TXP		
70	PCIE2_TXM		
71	PCIE2_REF_CLKP		
72	PCIE2_REF_CLKM		
73	GND	Общий	Питание
74	GND		
75	PCIE1_RXP	Сигналы PCIE1	PCIE
76	PCIE1_RXM		
77	PCIE1_TXP		
78	PCIE1_TXM		
79	PCIE1_REF_CLKP		
80	PCIE1_REF_CLKM		

Таблица 1. Нумерация и назначение выводов модуля. Разъем X2 (687124149022).

№	Наименование	Расшифровка сигналов	Интерфейс
1	AVDD2V8	2,8В	Питание
2	VDD_1V8	1,8В	
3	VCAM_1V5	1,5В	
4	CM_PWDN	Сигнал включения камеры (GPIO1_IO12)	GPIO
5	NVCC_3V3	3,3В	Питание
6	NVCC_3V3	3,3В	
7	GND	Общий	Питание
8	CSI_P2_DP3	Сигналы CSI	CSI
9	CSI_P2_DN3		
10	CSI_P2_DP2		
11	CSI_P2_DN2		
12	GND	Общий	Питание
13	I2C4_SDA	SDA	I2C
14	I2C4_SCL	SCL	
15	MCLK	Master clock для камеры (SAI1_MCLK)	CSI
16	CSI_P2_DP1	Сигналы CSI	
17	CSI_P2_DN1		
18	CSI_P2_CKP		
19	CSI_P2_CKN		
20	CSI_P2_DP0		
21	CSI_P2_DN0		
22	CM_RST	Сигнал сброса камеры (GPIO1_IO15)	GPIO
23	AVDD2V8	2,8В	Питание
24	GND	Общий	Питание

Примечание: стандартный разъем для подключения модуля камеры OV5640.

Внутренняя периферия модуля:

LPDDR4
eMMC
NAND
QSPI
Ethernet PHY
MicroSD