

# armStoneMX8M GPIO Reference Card

V1.0

03.02.2020

Board Rev 1.00, Feature Connector

Pin	Function	Device	GPIO	/sys/class/gpio/gpio#
1	VCC3.3			
2	VCC5			
3	COL0	Keypad	GPIO4_IO20	116
4	SPI_B_CLK <sup>(1)</sup> / SAI1_TXD3 <sup>(2)</sup> / COL1	SPI <sup>(1)</sup> / Audio <sup>(2)</sup> / Keypad	GPIO5_IO06 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO15 <sup>(2)</sup>	134 <sup>(1)</sup> / 111 <sup>(2)</sup>
5	COL2	Keypad	GPIO4_IO10	106
6	SPI_B_CS <sup>(1)</sup> / SAI1_TXD4 <sup>(2)</sup> / COL3	SPI <sup>(1)</sup> / Audio <sup>(2)</sup> / Keypad	GPIO5_IO09 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO16 <sup>(2)</sup>	137 <sup>(1)</sup> / 112 <sup>(2)</sup>
7	COL4	Keypad	GPIO4_IO11	107
8	SPI_B_MOSI <sup>(1)</sup> / SAI1_TXD5 <sup>(2)</sup> / COL5	SPI <sup>(1)</sup> / Audio <sup>(2)</sup> / Keypad	GPIO5_IO07 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO17 <sup>(2)</sup>	135 <sup>(1)</sup> / 113 <sup>(2)</sup>
9	COL6	Keypad	GPIO4_IO12	108
10	SPI_B_MISO <sup>(1)</sup> / SAI1_TXD6 <sup>(2)</sup> / COL7	SPI <sup>(1)</sup> / Audio <sup>(2)</sup> / Keypad	GPIO5_IO08 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO18 <sup>(2)</sup>	136 <sup>(1)</sup> / 114 <sup>(2)</sup>
11	GND			
12	I2C_D_SDA	I2C	GPIO5_IO21	149
13	UART_B_TXD <sup>(1)</sup> / SAI1_RXD6 <sup>(2)</sup>	UART <sup>(1)</sup> / Audio <sup>(2)</sup>	GPIO5_IO27 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO08 <sup>(2)</sup>	155 <sup>(1)</sup> / 104 <sup>(2)</sup>
14	I2C_D_SCL	I2C	GPIO5_IO20	148
15	UART_B_RXD <sup>(1)</sup> / SAI1_RXD7 <sup>(2)</sup>	UART <sup>(1)</sup> / Audio <sup>(2)</sup>	GPIO5_IO26 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO09 <sup>(2)</sup>	154 <sup>(1)</sup> / 105 <sup>(2)</sup>
16	I2C_D_IRQ	I2C	GPIO4_IO29	125
17	I2C_D_RST	I2C	GPIO4_IO30	126
18	UART_D_TXD / ROW0	UART / Keypad	GPIO5_IO23	151
19	ROW1	Keypad	GPIO4_IO14	110
20	UART_D_RXD / ROW2	UART / Keypad	GPIO5_IO22	150
21	ROW3	Keypad	GPIO4_IO00	96
22	ROW4	Keypad	GPIO4_IO01	97
23	ROW5	Keypad	GPIO4_IO02	98
24	ROW6	Keypad	GPIO4_IO03	99
25	ROW7	Keypad	GPIO4_IO04	100
26	GPIO_A	GPIO	GPIO4_IO13	109
27	GND			
28	PWM_A <sup>(1)</sup> / SAI1_TXD7 <sup>(2)</sup>	PWM <sup>(1)</sup> / Audio <sup>(2)</sup>	GPIO2_IO10 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO05 <sup>(2)</sup>	42 <sup>(1)</sup> / 101 <sup>(2)</sup>
29	ADC_IN_A	ADC		

Pin	Function	Device	GPIO	/sys/class/gpio/gpio#
30	PWM_B <sup>(1)</sup> / SAI1_RXD3 <sup>(2)</sup>	PWM / Audio	GPIO5_IO04 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO05 <sup>(2)</sup>	132 <sup>(1)</sup> / 101 <sup>(2)</sup>
31	ADC_IN_B	ADC		
32	PWM_C <sup>(1)</sup> / SAI1_RXD4 <sup>(2)</sup>	PWM / Audio	GPIO5_IO03 <sup>(1)</sup> / GPIO4_IO06 <sup>(2)</sup>	131 <sup>(1)</sup> / 102 <sup>(2)</sup>
33	ADC_IN_C	ADC		
34	VCFL_ON	Backlight	GPIO4_IO07	103
35	ADC_IN_D	ADC		
36	UART_C_RXD	UART	GPIO5_IO10	138
37	GND			
38	UART_C_TXD	UART	GPIO5_IO11	139
39	VCC3.3			
40	VCC5			
41	MICIN	Audio		
42	GND	Audio		
43	n.c.	Audio		
44	LINEIN_R	Audio		
45	LINEOUT_R	Audio		
46	GND	Audio		
47	GND	Audio		
48	LINEIN_L	Audio		
49	LINEOUT_L	Audio		
50	GND	Audio		
51	RESET			
52	VCC3.3			
53	PWR_BTN			
54	n.c.	UART		
55	UART_A_RXD	UART		103
56	UART_A_RTS	UART		163
57	UART_A_TXD	UART		102
58	UART_A_CTS	UART		162
59	n.c.	UART		
60	n.c.	UART		
61	GND	UART		
62	VCC5	UART		

# armStoneMX8M GPIO Reference Card

V1.0

03.02.2020

Pin	Function	Device	GPIO	/sys/class/gpio/gpio#
63	CANL	CAN		
64	CANH	CAN		
65	BOOTSEL			
66	VCC3.3			

1. Main function if 0 Ohm resistor(s) equipped (s. hardware doc.)
2. Optional if 0 Ohm resistor(s) equipped (s. hardware doc.)

## Connector for Capacitive Touch Module

Pin	Function	Device	GPIO	/sys/class/gpio/gpio#
1	VCC3.3			
2	I2C_A_SDA	I2C	GPIO5_IO17	145
3	I2C_A_SCL	I2C	GPIO5_IO16	144
4	I2C_A_RST	I2C	GPIO5_IO00	128
5	I2C_A_IRQ	I2C	GPIO4_IO31	127
6	GND			

## Connector for Backlight Control

Pin	Function	Device	GPIO	/sys/class/gpio/gpio#
1	VLCD_ON	Backlight	GPIO3_IO23	87
2	VCFL_ON	Backlight	GPI4_IO07	103
3	LVDS_PWM	Backlight	GPIO3_IO22	86
4	GND			