

Entegre Referans Kodu	
Entegre Üretici Firma	MicroChip
Entegre Üretici Kodu	ATmega2560V
Entegre Tipi	MCU
Entegre Kılıfı	TQFP
Entegre Besleme Voltajı	3V3
Entegre Datasheet	

Toplam Pin Sayısı	100
GND Pin Sayısı	5
NC Pin Sayısı	0
Diğer Bağlı Pin Sayısı	95
Modül Çıkış Pin Sayısı	70

Pin Numarası	Pin Kategorisi	Segment	Port	Port Adı	Alternatif Pin Kullanımları			Bağlantı Açıklaması	B100AA Bağlantı Adı	Pin Yönü	Pull-Up / Pull Down	Kontrol	Modül Çıkış
					2.	3.	4.						
▼ Module Out									40				40
78	SIGNAL	Module Out	A	PA0	AD0				Module Output	I/O	-		✓
77	SIGNAL	Module Out	A	PA1	AD1				Module Output	I/O	-		✓
76	SIGNAL	Module Out	A	PA2	AD2				Module Output	I/O	-		✓
75	SIGNAL	Module Out	A	PA3	AD3				Module Output	I/O	-		✓
74	SIGNAL	Module Out	A	PA4	AD4				Module Output	I/O	-		✓
73	SIGNAL	Module Out	A	PA5	AD5				Module Output	I/O	-		✓
72	SIGNAL	Module Out	A	PA6	AD6				Module Output	I/O	-		✓
71	SIGNAL	Module Out	A	PA7	AD7				Module Output	I/O	-		✓
53	SIGNAL	Module Out	C	PC0	A8				Module Output	I/O	-		✓
54	SIGNAL	Module Out	C	PC1	A9				Module Output	I/O	-		✓
55	SIGNAL	Module Out	C	PC2	A10				Module Output	I/O	-		✓
56	SIGNAL	Module Out	C	PC3	A11				Module Output	I/O	-		✓
57	SIGNAL	Module Out	C	PC4	A12				Module Output	I/O	-		✓
58	SIGNAL	Module Out	C	PC5	A13				Module Output	I/O	-		✓
59	SIGNAL	Module Out	C	PC6	A14				Module Output	I/O	-		✓
60	SIGNAL	Module Out	C	PC7	A15				Module Output	I/O	-		✓
97	SIGNAL	Module Out	F	PF0	ADC0				Module Output	I/O	-		✓
96	SIGNAL	Module Out	F	PF1	ADC1				Module Output	I/O	-		✓
95	SIGNAL	Module Out	F	PF2	ADC2				Module Output	I/O	-		✓
94	SIGNAL	Module Out	F	PF3	ADC3				Module Output	I/O	-		✓
93	SIGNAL	Module Out	F	PF4	ADC4	TCK			Module Output	I/O	-		✓
92	SIGNAL	Module Out	F	PF5	ADC5	TMS			Module Output	I/O	-		✓
91	SIGNAL	Module Out	F	PF6	ADC6	TDO			Module Output	I/O	-		✓
90	SIGNAL	Module Out	F	PF7	ADC7	TDI			Module Output	I/O	-		✓
89	SIGNAL	Module Out	R	PK0	ADC8	PCINT16			Module Output	I/O	-		✓
88	SIGNAL	Module Out	R	PK1	ADC9	PCINT17			Module Output	I/O	-		✓
87	SIGNAL	Module Out	R	PK2	ADC10	PCINT18			Module Output	I/O	-		✓
86	SIGNAL	Module Out	R	PK3	ADC11	PCINT19			Module Output	I/O	-		✓
85	SIGNAL	Module Out	R	PK4	ADC12	PCINT20			Module Output	I/O	-		✓
84	SIGNAL	Module Out	R	PK5	ADC13	PCINT21			Module Output	I/O	-		✓
83	SIGNAL	Module Out	R	PK6	ADC14	PCINT22			Module Output	I/O	-		✓
82	SIGNAL	Module Out	R	PK7	ADC15	PCINT23			Module Output	I/O	-		✓
35	SIGNAL	Module Out	L	PL0	ICP4				Module Output	I/O	-		✓
36	SIGNAL	Module Out	L	PL1	ICP5				Module Output	I/O	-		✓
37	SIGNAL	Module Out	L	PL2	T5				Module Output	I/O	-		✓
38	SIGNAL	Module Out	L	PL3	OC5A				Module Output	I/O	-		✓
39	SIGNAL	Module Out	L	PL4	OC5B				Module Output	I/O	-		✓
40	SIGNAL	Module Out	L	PL5	OC5C				Module Output	I/O	-		✓
41	SIGNAL	Module Out	L	PL6					Module Output	I/O	-		✓
42	SIGNAL	Module Out	L	PL7					Module Output	I/O	-		✓
▼ --									0				0
4	SIGNAL	--	E	PE2	XCK0	AIN0							□
5	SIGNAL	--	E	PE3	OC3A	AIN1							□
7	SIGNAL	--	E	PE5	OC3C	INT5							□
8	SIGNAL	--	E	PE6	T3	INT6							□
9	SIGNAL	--	E	PE7	CLK0	ICP3	INT7						□
51	SIGNAL	--	G	PG0	WR								□
52	SIGNAL	--	G	PG1	RD								□
70	SIGNAL	--	G	PG2	ALE								□
28	SIGNAL	--	G	PG3	TOSC2								□
29	SIGNAL	--	G	PG4	TOSC1								□
1	SIGNAL	--	G	PG5	OC0B								□
▼ MCU									26				13
98	POWER	MCU	3V3	AREF					VCC	Power	-		□
11	POWER	MCU	GND	GND					GND	Power	-		□
32	POWER	MCU	GND	GND					GND	Power	-		□
62	POWER	MCU	GND	GND					GND	Power	-		□
81	POWER	MCU	GND	GND					GND	Power	-		□
99	POWER	MCU	GND	GND					GND	Power	-		□
19	SIGNAL	MCU	B	PB0	SS	PCINT0							✓
20	ICSP	MCU	B	PB1	SCK	PCINT1			SCK	Output			✓
21	ICSP	MCU	B	PB2	MOSI	PCINT2			MOSI	Output			✓
22	ICSP	MCU	B	PB3	MISO	PCINT3			MISO	Input			✓
24	SIGNAL	MCU	B	PB5	OC1A	PCINT5			FOTA EN	Output			✓
25	SIGNAL	MCU	B	PB6	OC1B	PCINT6			SD Buffer EN	Output	Pull Down		✓
45	UART	MCU	D	PD2	RXD1	INT2			Reserved	Input	-		✓

	46	UART	MCU	D	PD3	TXD1	INT3			Reserved	Output	-		<input checked="" type="checkbox"/>
	2	UART	MCU	E	PE0	RXD0	PCINT8			FTDI UART	Input	-		<input checked="" type="checkbox"/>
	3	UART	MCU	E	PE1	TXD0				FTDI UART	Output	-		<input checked="" type="checkbox"/>
	6	SIGNAL	MCU	E	PE4	OC3B	INT4		PWM Bağlantı çıkışı OCxx	Buzzer	Output	Pull Down		<input type="checkbox"/>
	12	UART	MCU	H	PH0	RXD2				Reserved	Input	-		<input checked="" type="checkbox"/>
	13	UART	MCU	H	PH1	TXD2				Reserved	Output	-		<input checked="" type="checkbox"/>
	30	ICSP	MCU		RESET					RESET	Input			<input checked="" type="checkbox"/>
	10	POWER	MCU	3V3	VCC					VCC	Power	-		<input type="checkbox"/>
	31	POWER	MCU	3V3	VCC					VCC	Power	-		<input type="checkbox"/>
	61	POWER	MCU	3V3	VCC					VCC	Power	-		<input type="checkbox"/>
	80	POWER	MCU	3V3	VCC					VCC	Power	-		<input type="checkbox"/>
	100	POWER	MCU	3V3	VCC					VCC	Power	-		<input type="checkbox"/>
	34	OSCILLATOR	MCU		XTAL1					XTAL1	Crystal	-		<input type="checkbox"/>
	33	OSCILLATOR	MCU		XTAL2					XTAL2	Crystal	-		<input type="checkbox"/>
▼ Power										1				1
	26	SIGNAL	Power	B	PB7	OC0A	PCINT7	OC1C		DONE Signal	Output	Pull Down		<input checked="" type="checkbox"/>
▼ Sensor										3				2
	23	I2C	Sensor	B	PB4	OC2A	PCINT4			RTC Interrupt	Output			<input type="checkbox"/>
	43	I2C	Sensor	D	PD0	SCL	INT0			Main I2C Line	Output	Pull Up		<input checked="" type="checkbox"/>
	44	I2C	Sensor	D	PD1	SDA	INT1			Main I2C Line	I/O	Pull Up		<input checked="" type="checkbox"/>
▼ LED										4				0
	47	SIGNAL	LED	D	PD4	ICP1				RGB LED Red	Output	Pull Down		<input type="checkbox"/>
	48	SIGNAL	LED	D	PD5	XCK1				RGB LED Green	Output	Pull Down		<input type="checkbox"/>
	49	SIGNAL	LED	D	PD6	T1				RGB LED Blue	Output	Pull Down		<input type="checkbox"/>
	50	SIGNAL	LED	D	PD7	T0				LED	Output	Pull Down		<input type="checkbox"/>
▼ GSM IoT										14				14
	14	SIGNAL	GSM IoT	H	PH2	XCK2				GSM IoT Power EN	Output	Pull Down		<input checked="" type="checkbox"/>
	15	SIGNAL	GSM IoT	H	PH3	OC4A				GSM IoT Comm EN	Output	Pull Down		<input checked="" type="checkbox"/>
	16	SIGNAL	GSM IoT	H	PH4	OC4B				GSM LED EN	Output	Pull Down		<input checked="" type="checkbox"/>
	17	SIGNAL	GSM IoT	H	PH5	OC4C				GSM IoT On/Off	Output			<input checked="" type="checkbox"/>
	18	SIGNAL	GSM IoT	H	PH6	OC2B				GSM IoT Shut Down	Output			<input checked="" type="checkbox"/>
	27	SIGNAL	GSM IoT	H	PH7	T4				GSM IoT Power Mon	Input			<input checked="" type="checkbox"/>
	63	UART	GSM IoT	J	PJ0	PCINT9	RXD3		GSM Receive Data	GSM IoT RX	Input	-		<input checked="" type="checkbox"/>
	64	UART	GSM IoT	J	PJ1	PCINT10	TXD3		GSM Transmit Data	GSM IoT TX	Output	-		<input checked="" type="checkbox"/>
	65	SIGNAL	GSM IoT	J	PJ2	PCINT11	XCK3		Data Terminal Ready	GSM IoT DTR	Input			<input checked="" type="checkbox"/>
	66	SIGNAL	GSM IoT	J	PJ3	PCINT12			Clear to Send	GSM IoT CTS	Output			<input checked="" type="checkbox"/>
	67	SIGNAL	GSM IoT	J	PJ4	PCINT13			Request to Send	GSM IoT RTS	Input			<input checked="" type="checkbox"/>
	68	SIGNAL	GSM IoT	J	PJ5	PCINT14			Carrier Detect	GSM IoT DCD	Output			<input checked="" type="checkbox"/>
	69	SIGNAL	GSM IoT	J	PJ6	PCINT15			Data Set Ready	GSM IoT DSR	Output			<input checked="" type="checkbox"/>
	79	SIGNAL	GSM IoT	J	PJ7				Ring Indicator	RING	Output			<input checked="" type="checkbox"/>
									88					70

Entegre Referans Kodu	
Entegre Üretici Firma	MicroChip
Entegre Üretici Kodu	ATmega328P-AU
Entegre Tipi	MCU
Entegre Kılıfı	
Entegre Besleme Voltajı	3V3
Entegre Datasheet	

Toplam Pin Sayısı	32
GND Pin Sayısı	3
NC Pin Sayısı	0
Diğer Bağlı Pin Sayısı	29

	Pin Numarası	Pin Kategorisi	Port Adı	Alternatif Pin Kullanımları			Bağlantı Açıklaması	B100AA Bağlantı Adı	Pin Yönü	Pull-Up / Pull Down	Kontrol
				2.	3.	4.					
▼ SIGNAL											
	1	SIGNAL	PD3	PCINT19	OC2B	INT1	Test Noktası				<input type="checkbox"/>
	2	SIGNAL	PD4	PCINT20	XCK	T0	Test Noktası				<input type="checkbox"/>
	9	SIGNAL	PD5	PCINT21	OC0B	T1	GE910 ShutDown				<input type="checkbox"/>
	10	SIGNAL	PD6	PCINT22	OC0A	AIN0	GE910 On/Off				<input type="checkbox"/>
	11	SIGNAL	PD7	PCINT23	AIN1		GE910 Power Monitor				<input type="checkbox"/>
	23	SIGNAL	PC0	ADC0	PCINT8		MCP73871 Power Good				<input type="checkbox"/>
	24	SIGNAL	PC1	ADC1	PCINT9		MCP73871 STAT1				<input type="checkbox"/>
	25	SIGNAL	PC2	ADC2	PCINT10		MCP73871 STAT2				<input type="checkbox"/>
	26	SIGNAL	PC3	ADC3	PCINT11		DC Bağlatı Algılama				<input type="checkbox"/>
	32	SIGNAL	PD2	INT0	PCINT18		TPL5111 DONE Sinyali				<input type="checkbox"/>
▼ GND											
	3	GND	GND				Ground	GND			<input type="checkbox"/>
	5	GND	GND				Ground	GND			<input type="checkbox"/>
	21	GND	GND				Ground	GND			<input type="checkbox"/>
▼ POWER											
	4	POWER	Vcc				Power Supply	3V3			<input type="checkbox"/>
	6	POWER	Vcc				Power Supply	3V3			<input type="checkbox"/>
	18	POWER	AVcc					3V3			<input type="checkbox"/>
▼ OSCILLATOR											
	7	OSCILLATOR	PB6	PCINT6	XTAL1	TOSC1	Harici Kristal	XTAL1	-	-	<input type="checkbox"/>
	8	OSCILLATOR	PB7	PCINT7	XTAL2	TOSC2	Harici Kristal	XTAL2	-	-	<input type="checkbox"/>
▼ NC											
	12	NC	PB0	PCINT0	CLK0	ICP1					<input type="checkbox"/>
	13	NC	PB1	PCINT1	OC1A						<input type="checkbox"/>
	14	NC	PB2	PCINT2	SS	OC1B					<input type="checkbox"/>
	19	NC	ADC6								<input type="checkbox"/>
	20	NC	AREf								<input type="checkbox"/>
	22	NC	ADC7								<input type="checkbox"/>
▼ ISP											
	15	ISP	PB3	PCINT3	OC2A	MOSI	ISP Programmer	ISP_MOSI	O	-	<input type="checkbox"/>
	16	ISP	PB4	PCINT4	MISO		ISP Programmer	ISP_MISO	I	-	<input type="checkbox"/>
	17	ISP	PB5	SCK	PCINT5		ISP Programmer	ISP_SCK	O	-	<input type="checkbox"/>
	29	ISP	PC6	RESET	PCINT14		MCU Reset	RESET	-	Pull-Up	<input type="checkbox"/>
▼ I2C											
	27	I2C	PC4	ADC4	SDA	PCINT12	I2C SDA	3V3_SDA	I/O	Pull-Up	<input type="checkbox"/>
	28	I2C	PC5	ADC5	SCL	PCINT13	I2C SCL	3V3_SCL	O	Pull-Up	<input type="checkbox"/>
▼ UART											
	30	UART	PD0	RXD	PCINT16		UART Serial RX	UART RX	I	-	<input type="checkbox"/>
	31	UART	PD1	TXD	PCINT17		UART Seral TX	UART TX	O	-	<input type="checkbox"/>

Referans Kodu	
Üretici Firma	Telit
Üretici Kodu	GE910QUAD
Tipi	GSM Modem
Kılıf	BGA
Besleme Voltajı	Vbat

Toplam Pin Sayısı	144
GND Pin Sayısı	39
NC Pin Sayısı	87
Diğer Bağlı Pin Sayısı	18

	Pin Numarası	Pin Kategorisi	GE910 Pin Adı	GE910 Açıklaması	B102CA Bağlantı Adı	Kontrol
	► RESERVED	54				
	► GNSS	4				
	► USB	3				
	► GND	37				
	► RF	2				
	► POWER	7				
	▼ VOICE	8				
	B2	VOICE	EAR+	Analog Ses Çıkış Sinyali	NC	
	B3	VOICE	EAR-	Analog Ses Çıkış Sinyali	NC	
	B4	VOICE	MIC+	Analog Ses Giriş Sinyali	NC	
	B5	VOICE	MIC-	Analog Ses Giriş Sinyali	NC	
	B6	VOICE	DVI_RX	Dijital Ses Sinyali	NC	
	B7	VOICE	DVI_TX	Dijital Ses Sinyali	NC	
	B8	VOICE	DVI_CLK	Dijital Ses Sinyali	NC	
	B9	VOICE	DVI_WA0	Dijital Ses Sinyali	NC	
	► SIM	5				
	► GPIO	10				
	► SIGNAL	4				
	▼ UART	10				
	R14	UART	RING	Ring Sinyali	NC	
	L14	UART	RTS	Fiziksel Akış Kontrol Pini	GND	
	M14	UART	DTR	Fiziksel Akış Kontrol Pini	NC	
	N14	UART	DCD	Fiziksel Akış Kontrol Pini	NC	
	P14	UART	DSR	Fiziksel Akış Kontrol Pini	NC	
	D15	UART	TX_AUX	Auxiliary UART TX	GSM_TX_AUX	
	E15	UART	RX_AUX	Auxiliary UART RX	GSM_RX_AUX	
	M15	UART	RXD	Birincil UART Bağlantısı	1V8_GSM_RX	
	N15	UART	TXD	Birincil UART Bağlantısı	1V8_GSM_TX	
	P15	UART	CTS	Fiziksel Akış Kontrol Pini	NC	

Entegre Referans Kodu	
Entegre Üretici Firma	Telit - Tele2
Entegre Üretici Kodu	MFF2
Entegre Tipi	eSIM
Entegre Kılıfı	
Entegre Besleme Voltajı	
Entegre Datasheet	

Fiziksel Pin Numarası	Pin Adı	Bağlantı Adı	Bağlantı Açıklaması	Pin Yönü	Varsayılan Seviye	Kontrol
1	VSS			-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
2	NC			-	-	<input type="checkbox"/>
3	I/O			-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
4	NC			-	-	<input type="checkbox"/>
5	NC			-	-	<input type="checkbox"/>
6	CLK			-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
7	RST			-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
8	VDD			-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

Entegre Referans Kodu	
Entegre Üretici Firma	Texas Instruments
Entegre Üretici Kodu	TCA9546APWR
Entegre Tipi	I2C Multiplexer
Entegre Kılıfı	TSSOP-16
Entegre Besleme Voltajı	1V8
Entegre Datasheet	

Toplam Pin Sayısı	16
GND Pin Sayısı	4
NC Pin Sayısı	0
Diğer Bağlı Pin Sayısı	12

Pin Numarası	Pin Kategorisi	Pin Adı	Pin Açıklaması	B102CA Bağlantı Adı	Kontrol
▼ ADDRESS	3				
1	ADDRESS	A0	Entegre I2C Adresi Ayar Pini	GND	✓
2	ADDRESS	A1	Entegre I2C Adresi Ayar Pini	GND	✓
13	ADDRESS	A2	Entegre I2C Adresi Ayar Pini	GND	✓
▼ SIGNAL	1				
3	SIGNAL	RESET	Entegre Reset Sinyali	1V8 Pull-Up	✓
▼ I2C	10				
4	I2C	SD0	0. Kanal SDA Sinyal Çıkışı	SDA0	✓
5	I2C	SC0	0. Kanal SCL Sinyal Çıkışı	SCL0	✓
6	I2C	SD1	1. Kanal SDA Sinyal Çıkışı	SDA1	✓
7	I2C	SC1	1. Kanal SCL Sinyal Çıkışı	SCL1	✓
9	I2C	SD2	2. Kanal SDA Sinyal Çıkışı	SDA2	✓
10	I2C	SC2	2. Kanal SCL Sinyal Çıkışı	SCL2	✓
11	I2C	SD3	3. Kanal SDA Sinyal Çıkışı	SDA3	✓
12	I2C	SC3	3. Kanal SCL Sinyal Çıkışı	SCL3	✓
14	I2C	SCL	SCL Sinyal Girişi	3V3_SCL	✓
15	I2C	SDA	SDA Sinyal Girişi	3V3_SDA	✓
▼ GND	1				
8	GND	GND	Ground	GND	✓
▼ POWER	1				
16	POWER	VCC	Entegre Besleme Girişi	1V8	✓

Entegre Referans Kodu	
Entegre Üretici Firma	Texas Instruments
Entegre Üretici Kodu	SN74AVCH4T245
Entegre Tipi	Level Shifter
Entegre Kılıfı	VQFN
Entegre Besleme Voltajı	Çoklu
Entegre Datasheet	

Toplam Pin Sayısı	17
GND Pin Sayısı	6
NC Pin Sayısı	0
Diğer Bağlı Pin Sayısı	11

Pin Numarası	Pin Kategorisi	Pin Adı	Pin Açıklaması	B102CA Bağlantı Adı	Kontrol
▼ POWER					
1	POWER	Vcc-A	A Portu Voltaj Seviyesi	Vcc	✓
16	POWER	Vcc-B	B Portu Voltaj Seviyesi	1V8_GSM_PMON	✓
▼ DIRECTION					
2	DIRECTION	1DIR	Port 1 Direction	Pull-Up	✓
3	DIRECTION	2DIR	Port 2 Direction	GND	✓
▼ SIGNAL					
4	SIGNAL	1A1	VccA Referanslı Data Sinyali	VCC_GSM_RX	✓
5	SIGNAL	1A2	VccA Referanslı Data Sinyali	VCC_GSM_DTR	✓
6	SIGNAL	2A1	VccA Referanslı Data Sinyali	VCC_GSM_TX	✓
7	SIGNAL	2A2	VccA Referanslı Data Sinyali	VCC_GSM_PMON	✓
10	SIGNAL	2B2	VccB Referanslı Data Sinyali	1V8_GSM_PMON	✓
11	SIGNAL	2B1	VccB Referanslı Data Sinyali	1V8_GSM_TX	✓
12	SIGNAL	1B2	VccB Referanslı Data Sinyali	1V8_GSM_DTR	✓
13	SIGNAL	1B1	VccB Referanslı Data Sinyali	1V8_GSM_RX	✓
▼ GND					
8	GND	GND		GND	✓
9	GND	GND		GND	✓
17	GND	EP		GND	
▼ ENABLE					
14	ENABLE	2OE	Port 2 Enable	GND	✓
15	ENABLE	1OE	Port 1 Enable	GND	✓

B102CA Settings

VCC-A	Vcc
VCC-B	1V8_GSM_PMON
1DIR	HIGH
2DIR	LOW
1OE	LOW
2OE	LOW

SN74AVCH4T2454 Pin Directions

	B102CA				
	328P	Vcc		1V8_GSM_PMON	GE910
		A		B	
1	TXD	VCC_GSM_RX	-->	1V8_GSM_RX	TXD
	PB0	VCC_GSM_DTR	-->	1V8_GSM_DTR	DTR
2	RXD	VCC_GSM_TX	<--	1V8_GSM_TX	RXD
	PD7	VCC_GSM_PMON	<--	1V8_GSM_PMON	PWRMON