

Elenco Connettori/Periferiche

I2C1			1	2	3	4
Descrizione	Codice	Note	GND	+3.3v	SCL P3	SDA P2
Display 128x64	SSD1306	I2C	☑	☑	☑	☑
Display 128x32	SSD1306	I2C	☑	☑	☑	☑
Heart bit sensor	KY-039 HW-502	NO I2C – analogica	☑	☑	☑	non utilizzato
Magic light cup module	KY-027 HW-499	NO I2C	☑	☑	☑	☑

I2C2			1	2	3	4	5	6
Descrizione	Codice	Note	+3.3v	GND	SCL P3	SDA P2	SDO P16	SDO P17
Gyroscope, accelerometer, ecc.	MPU-6050 GY-521	I2C	☑	☑	☑	☑		
Gyroscope, accelerometer, ecc.	GY-85	I2C	☑	☑	☑	☑		
Temp. Press. Altitude	BM280	I2C	☑	☑	☑	☑		
Tri-axis compass	GY273	I2C	☑	☑	☑	☑		
Laser sensor	VL53LO/IXV2	I2C	☑	☑	☑	☑		
temp. Press. Humid.	BME280	I2C	☑	☑	☑	☑		
Light sensor	GY302 – BH1750	I2C	☑	☑	☑	☑		
Air quality, temp., humid.	BMP680 – BME680	I2C	☑	☑	☑	☑		
RTC clock	DS1302	NO I2C	☑	☑	☑	☑	☑	
Heart ECG sensor	AD8232	NO I2C	☑	☑	☑	☑		
SMD RGB 3 colours led	KY-009 HW-478	NO I2C	☑	☑	☑	☑	☑	
RGB 3 colours led	KY-016 HW-479	NO I2C	☑	☑	☑	☑	☑	
Air quality sensor	SGP40	I2C	☑	☑	☑	☑		
Contactless temp. Sensor	GY906	I2C	☑	☑	☑	☑		

I2C3			1	2	3	4
Descrizione	Codice	Note	+3.3v	GND	SDA P2	SCL P3
Radar 24 GHz	LC1115H	NO I2C verificare alimentaz. conness. Diretta	☑	☑	☑	

Audio analizer sensor	MAX 9814	NO I2C verificare alimentaz. conness. Diretta		☒	☒		☒
Temp. & Humidity sensor	SHTC3	I2C		☒	☒	☒	☒

I2C4			1	2	3	4	5	6	7
Descrizione	Codice	Note	GND	+3.3v	SDA P2	SCL P3	P16	P17	+5V
Radar 24 GHz	LD2410B	NO I2C verificare alimentaz. conness. Diretta	☒	☒	☒	☒			
Radar 24 GHz	LD2410C	NO I2C verificare alimentaz. conness. Diretta	☒	☒	☒	☒			
Ultrasonic sensor	KY-050 HC-SR04	No I2C alimentata a +5v	☒		☒	☒			☒
Water proof ultrasonic sensor	AJ-SR04M	NO I2C	☒	☒	☒	☒			
Heart beat sensor	MAX30102	NO I2C	☒	☒	☒	☒			
Load weight cell	HX711	NO I2C	☒	☒	☒	☒			
433 MHz receiver		No IC2 alimentata a +5v	☒	☒	☒				
Temp. Press. Altitude	BMP390	I2C	☒	☒	☒	☒			
Temp. Press. Altitude	BMP388	I2C	☒	☒	☒	☒			
Press, Hum., temp.	AHT20 + BMP280	I2C	☒	☒	☒	☒			
Air quality sensor	SGP30	I2C conness. Diretta	☒	☒	☒	☒			
RTC clock	DS1307	I2C conness. Diretta	☒	☒	☒	☒			
Prox/RGB & gesture . Detection,	GY9960/ APDS9960	I2C	☒	☒	☒	☒			

RFID1			1	2	3	4	5	6	7	8
Descrizione	Codice	Note	SDA P8	SCK P11	MOSI P10	MISO P9	IRQ P7	GND	RST P25	+3.3v
Rfid card reader	RC522		☒	☒	☒	☒	non usato	☒	☒	☒
Led 3 colors	KY-009	P19 usato com GND	☒	☒	☒	☒				
Led 3 colors	KY-016 HW-479	P19 usato com GND								

SV1			1	2	3
Descrizione	Codice	Note	P13	+5V	GND
Servomotore	MG90S		☒	☒	☒
Servomotore	MG995		☒	☒	☒
Servomotore	SG90		☒	☒	☒
Servomotore	SM-S2309S	Attenzione: piedinatura diversa	☒	☒	☒

MT1			1	2
Descrizione	Codice	Note	+	P21 GND
Motore		motore elettrico 12v max.	☒	☒

TRM1			1	2	3
Descrizione	Codice	Note	GND	A7	+3.3v
Potenzimetro	10 Kohm		☒	☒	☒

TRM2			1	2	3
Descrizione	Codice	Note	GND	A6	+3.3v
Potenzimetro	10 Kohm		☒	☒	☒

BT1			1	2	3
Descrizione	Codice	Note	GND	P24	+3.3v
Pulsante touch	TTP223		☒	☒	☒

BT2			1	2	3
Descrizione	Codice	Note	GND	P26	+3.3v
Pulsante touch	TTP223		☒	☒	☒

GPS1			1	2	3	4
Descrizione	Codice	Note	+3.3v	RX P14	TX P15	GND
GPS	NEO6MB2		☒	☒	☒	☒
Two led colours	KY-029 HW-477			☒	☒	☒

GPS2			1	2	3	4	5
Descrizione	Codice	Note	+3.3v	GND	TX P15	RX P14	Pps P19
GPS	NEO7		☒	☒	☒	☒	non utilizzato
GPS	NEO8		☒	☒	☒	☒	non utilizzato

Sonar	RCWL-0516			☑	☑	☑	non utilizzato	non utilizzato
SMD RGB 3 colours led	KY-009 HW- 478			☑	☑	☑	☑	☑
RGB 3 colours led	KY-016 HW- 479			☑	☑	☑	☑	☑

AD1A			1	2	3	4
Descrizione	Codice	Note	P4	Vcc	GND	A5
Big Sound	KY-037 - HW485		digit.	---	+3,3v	analog.
Small Sound	KY-038 - HW496		digit.	---	+3,3v	analog.
Linear Hall	KY-024 – SS49E – HW509		digit.	---	+3,3v	analog.
Metal Touch	KY-036 - HW494		digit.	---	+3,3v	analog.
Magnetic Spring	KY-025 - HW484		digit.	---	+3,3v	analog.
Flame	KY-026 – HW491		digit.	---	+3,3v	analog.
Digital Temperature	KY-028 – HW503		digit.	---	+3,3v	analog.
Water sensor	Sen18 HW- 038		non utilizzato	---	+3,3v	analog.
Heart bit sensor	KY-018 HW- 502		non utilizzato	---	+3,3v	analog.

Nota: AD1A è alternativo a AD1B. Non possono essere usati contemporaneamente.

AD1B			1	2	3	4
Descrizione	Codice	Note	Vcc	GND	P4	A5
Gas sensor	MQ2 - KY030	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Gas sensor	MQ3	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Gas sensor	MQ4	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Gas sensor	MQ5	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Gas sensor	MQ6	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Gas sensor	MQ7	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Gas sensor	MQ8	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Gas sensor	MQ9	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Gas sensor	MQ135	alimentato a + 5v	+5v	---	digit.	analog.
Encoder	HC020-K		+3,3v	---	digit.	
Soil moisture sensor	HW-050		+3,3v	---	digit.	
Two colours led	KY-011 HW- 480		+3,3v	---	digit.	

Nota1: AD1B è alternativo a AD1A. Non possono essere usati contemporaneamente.

Nota 2: per i sensori di gas, P34 è una porta ANALOGICA

Nota 3: le porte P34 e P35 sono solo di input, quindi non possono essere usati display, relè, ecc.

Nota 4: i sensori di gas richiedono l'alimentazione a +5v, che può danneggiare Raspberry!

DA2			1	2	3
Descrizione	Codice	Note	GND	+3.3v	P23
Passive buzzer module	KY-006 HW-508	nativo x questa porta	☑	☑	☑
Active buzzer module	KY-012 HW-512	nativo x questa porta	☑	☑	☑
Tap Module	KY-031 – HW500		☑	☑	☑
Shock sensor	KY-002 – HW513		☑	☑	☑
Tilt switch	KY-020 – HW501		☑	☑	☑
IR emission led	KY-005 - HW489		☑	☑	☑
Relay	KY-019 - HW482		☑	☑	☑
Temperature Humidity	KY-015 – DHT11 – HW507		☑	☑	☑
Button	KY-004 - HW-483		☑	☑	☑
Laser emit led	KY-008 - HW493		☑	☑	☑
433 MHz transmitter (TX)		portata ridotta a 3,3v	☑	☑	☑
Tracking	KY-033 - HW511		☑	☑	☑
Photo interrupt	KY-010 – HW487		☑	☑	☑
IR Receiver	KY-022 - HW490		☑	☑	☑
Mercury tilt module	KY-017 - HW505		☑	☑	☑
Hall magnetic sensor	KY-035 – HW492 – HW495		☑	☑	☑
Reed switch sensor	KY-021 – HW497		☑	☑	☑
Avoidance	KY-032 - HW201		☑	☑	☑
Digital Temperature	KY-001 – 18B20 - HW506	Da verificare	☑	☑	☑
Hall magnetic sensor	KY-003 HW-495		☑	☑	☑
Analogue temperature module	KY-013 HW-498	porta analogica	☑	☑	☑
Temperature Humidity	DHT22		☑	☑	☑
LDR – photoresistor – analogue output	KY-018 – HW486	porta analogica	☑	☑	☑

Nota : stessa disposizione dei pin di DA3 = GPIO5; DA4 = GPIO6

10	11	12	13	14	15	16	17	18
GPIO9	GPIO10	GPIO11	GPIO12	GPIO13	GPIO14	GPIO15	GPIO16	GPIO17
☒	☒							
			☒	☒	☒	☒	☒	☒

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
GPIO18	GPIO19	GPIO20	GPIO21	GPIO22	GPIO23	GPIO24	GPIO25	GPIO26	GPIO27

Nota 1: sullo zoccolo “DATA” sono presenti tutti i GPIO del Raspberry, per cui si potrebbe connettere qualsiasi modulo.
Per motivi di spazio di rappresentazione sono stati mostrati su tre file successive.