

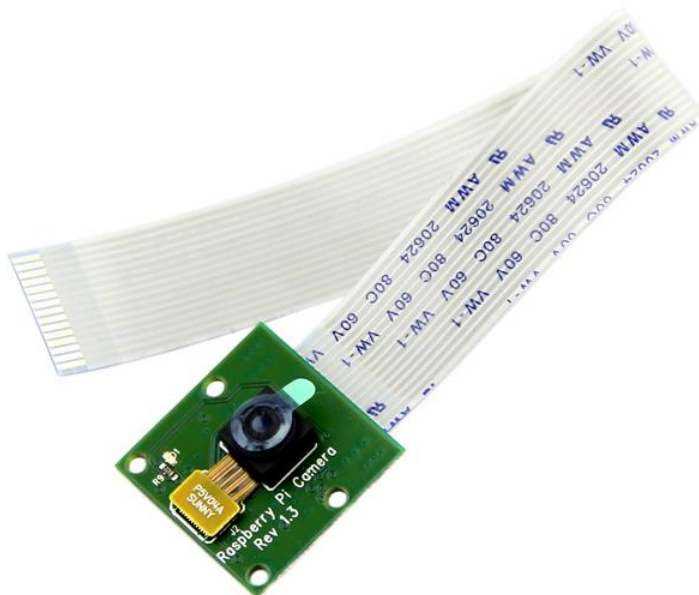
Kamerový modul Raspberry Pi OV5647

1. POPIS

Kamerový modul je kompatibilní se všemi verzemi Raspberry Pi. Poskytuje velmi kvalitní snímání obrazu a nahrávání videa až ve Full HD rozlišení při třiceti snímcích za sekundu. Modul se instaluje přímo do slotu na těle Raspberry Pi, který je určen pro kamerové moduly. Kameru je možné používat jako prostředek pro snímání obrázků, nahrávání různých druhů videa nebo videokonferenci.

Základní charakteristika:

- rozlišení snímání obrázků až 5 Mpx
- nahrávání videa 1080p a 30 fps
- CSI konektor a 15 cm dlouhý kabel
- integrovaný IR filtr
- odnímatelná čočka
- kompaktní rozměry
- montážní otvory

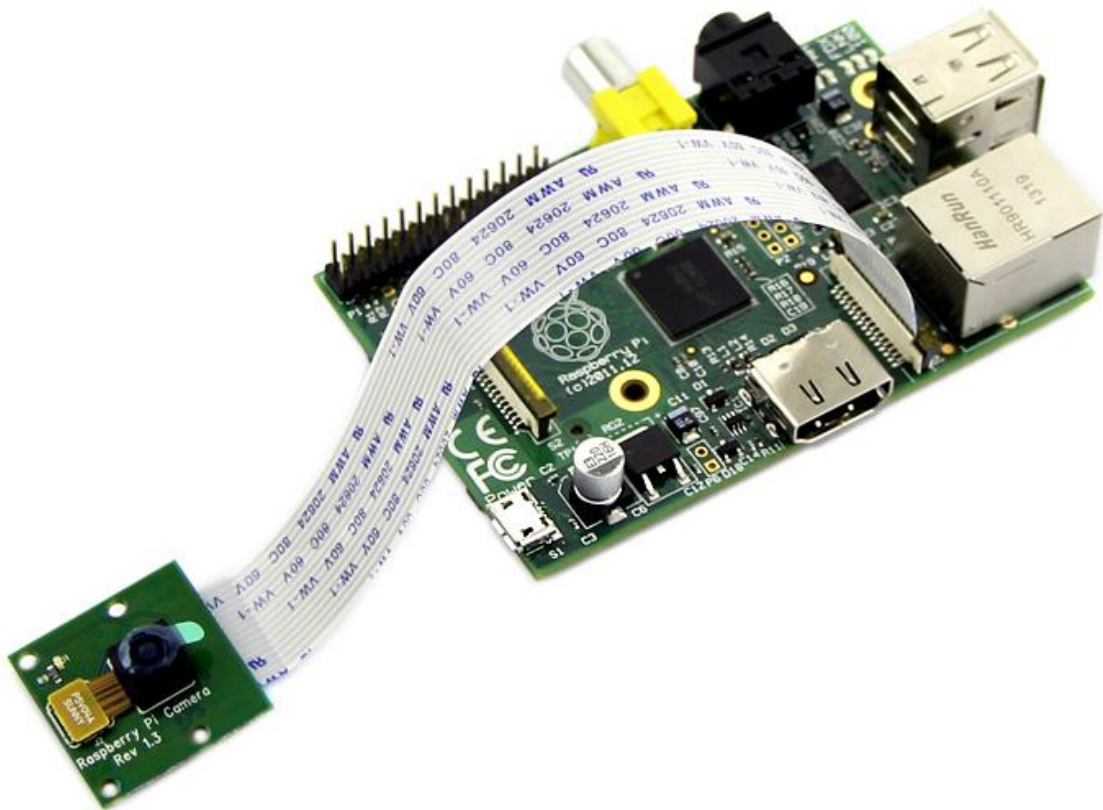


2. SPECIFIKACE

Snímací senzor	OV5647	Pozorovací úhly	54 x 41 °
Technologie	CMOS	SLR	35 mm
Rozlišení videa	1920 x 1080	Kompatibilita	Raspberry Pi A a novější
Max. snímkovací frekv.	30 fps (1080p)	Rozteč mont. otvorů	20,5 x 12 mm
Rozlišení snímků	až 5 Mpx (2592 x 1944)	Rozměry modulu (mm)	25 x 24 x 9



3. ZAPOJENÍ



Kameru stačí připojit do CSI kamerového vstupu, který je osazen přímo na desce Raspberry Pi.

Instalace – shell

Během instalace dodržujte následující postupy. Instalace byla provedena na systému Raspbian.

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
```

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo raspi-config
```

```
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)
```

- | | | |
|---|----------------------|--|
| 1 | Change User Password | Change password for the current user |
| 2 | Network Options | Configure network settings |
| 3 | Boot Options | Configure options for start-up |
| 4 | Localisation Options | Set up language and regional settings to match your location |
| 5 | Interfacing Options | Configure connections to peripherals |
| 6 | Overclock | Configure overclocking for your Pi |
| 7 | Advanced Options | Configure advanced settings |
| 8 | Update | Update this tool to the latest version |
| 9 | About raspi-config | Information about this configuration tool |

<Select>

<Finish>

```
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)
P1 Camera      Enable/Disable connection to the Raspberry Pi Camera
P2 SSH         Enable/Disable remote command line access to your Pi using SSH
P3 VNC         Enable/Disable graphical remote access to your Pi using RealVNC
P4 SPI         Enable/Disable automatic loading of SPI kernel module
P5 I2C         Enable/Disable automatic loading of I2C kernel module
P6 Serial      Enable/Disable shell and kernel messages on the serial connection
P7 1-Wire      Enable/Disable one-wire interface
P8 Remote GPIO Enable/Disable remote access to GPIO pins

<Select>                                <Back>
```

```
Would you like the camera interface to be enabled?

<Yes>                                     <No>
```

Pokud Vás systém vyzve k restartu, učíňte tak.

Pořizování fotografie – shell

```
pi@raspberrypi:~ $ raspistill
```

Tento příkaz vypíše všechny možnosti funkce „raspistill“. Slouží jako nápověda uživateli pro práci s fotoaparátem.

```
pi@raspberrypi:~ $ raspistill -o test.jpg
```

Pomocí tohoto příkazu bude sejmout snímek.

Pořizování videa – shell

```
pi@raspberrypi:~ $ raspivid
```

Tento příkaz vypíše všechny možnosti funkce „raspivid“. Slouží jako nápověda uživateli pro práci s videokamerou.

```
pi@raspberrypi:~ $ raspivid -o test.h264 -t 10000
```

Pomocí tohoto příkazu bude nahráno video o délce 10 sekund (-t 10000 = timeout 10000 ms) pomocí kodeku H.264.