

# Senzor ACR-M-L-002

Specifikace popisuje bezdrátový senzor pohybu/přítomnosti postavený na technologii LoRaWAN. V LoRaWAN sítích tento senzor vystupuje jako zařízení třídy A uzpůsobené pro bateriově napájené aplikace.

## Obecná specifikace

### Kryt

- krytí: IP40 (určeno pro použití uvnitř budov)
- rozměry: 96 x 49 x 23,5 mm
- hmotnost: 72 g
- provozní teplota: od -20 °C do +50 °C

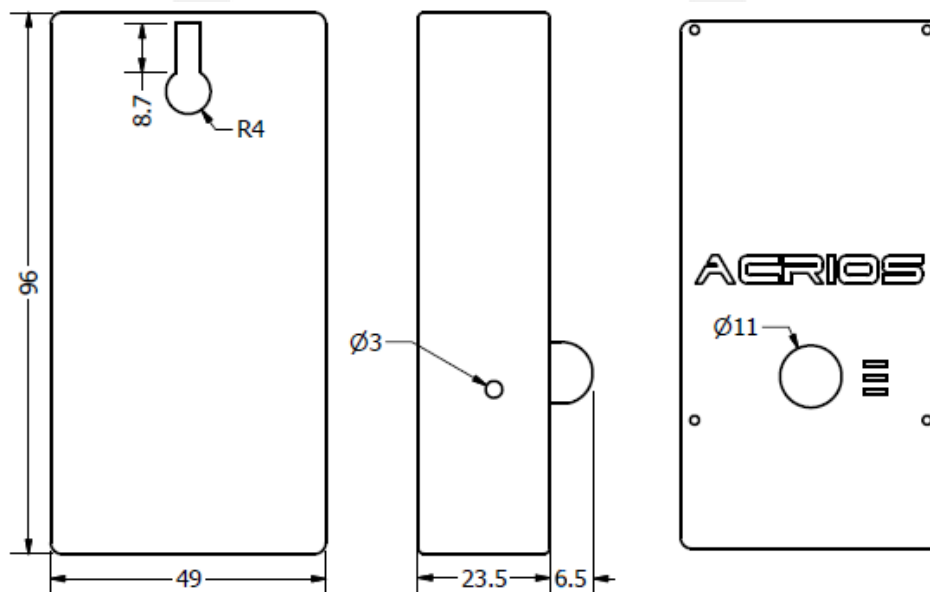
### Napájení

- baterie: CR123 (1450 mAh)
- spotřeba: průměrně 80  $\mu$ A
- výdrž baterie: cca 1,75 roku

### Signalizace

Signalizace stavu zařízení je řešena pomocí LED.

- 3x zeleně - úspěšná inicializace zařízení a připojení do sítě (při OTTA)
- 1x zeleně - úspěšné odeslání prvních dat
- 1x červeně - neúspěšné odeslání prvních dat



Obr. 1: Rozměry senzoru ACR-M-L-002

## Ovládání a konfigurace

Na levé straně senzoru je tlačítko, které nemá u tohoto typu senzoru žádnou funkcionalitu. Senzor je možné vzdáleně konfigurovat.

### Konfigurovatelné parametry

- časovač odesílání dat
- interval mezi odesíláním keep alive zpráv
- ADR - Adaptive Data Rate
- SF - Spreading Factor
- TXP - Transmit Power
- CNF/UNCNF - Confirmed/Unconfirmed - potvrzované/nepotvrzované vysílání zpráv

## Specifikace bezdrátové komunikace

- technologie: LoRaWAN
- třída zařízení: A
- frekvence: 868 MHz
- zisk antény: 1,1dBi (anténa integrována uvnitř senzoru)

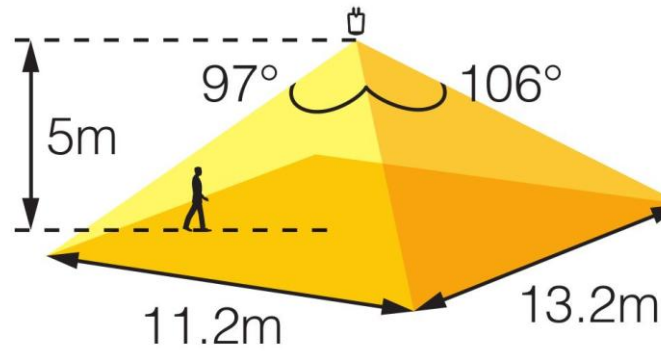
Senzor lze dodat v konfiguraci pro použití v síti LoRaWAN Českých radiokomunikací a.s. nebo v konfiguraci pro privátní LoRaWAN síť. Detaily lze nalézt v dokumentu ACR-private-public-LoRaWAN.pdf, který je dostupný na webu ([www.acrios.com](http://www.acrios.com)) v sekci "Ke stažení".

## Specifikace PIR čidla

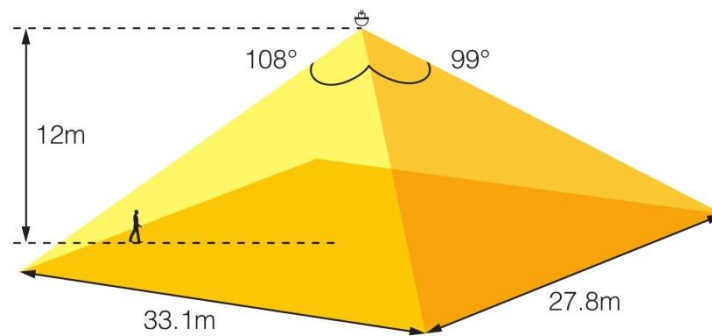
Senzor je možné dodat v osazení, které odpovídá níže uvedeným charakteristikám.

Typ PIR senzoru	Vzdálenost detekce	Oblast detekce		Počet zón detekce
		Horizontální	Vertikální	
Standardní	5 m	106°	97°	64
Pro velké vzdálenosti	12 m	108°	99°	92
Pro montáž na stěnu	3 m	55,6°	112°	68
	6 m	55,6°	112°	68
	12 m	55,6°	112°	68

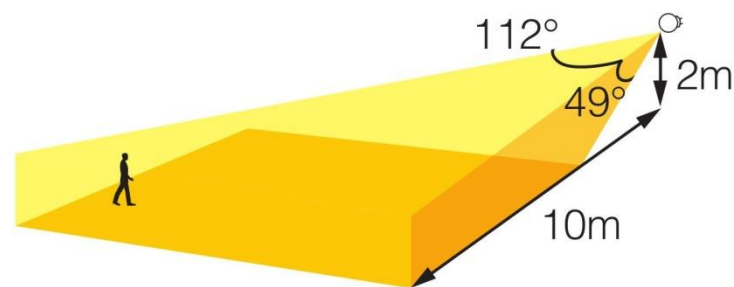
Tab. 1: Možné varianty PIR senzorů



*Obr. 2: Charakteristika standardního PIR senzoru*



*Obr. 3: Charakteristika PIR senzoru pro velké vzdálenosti*



*Obr. 4: Charakteristika PIR senzoru pro montáž na stěnu*