

**Задача:** сделать корпус для камеры и связанных устройств

**Состав устройств внутри корпуса:**

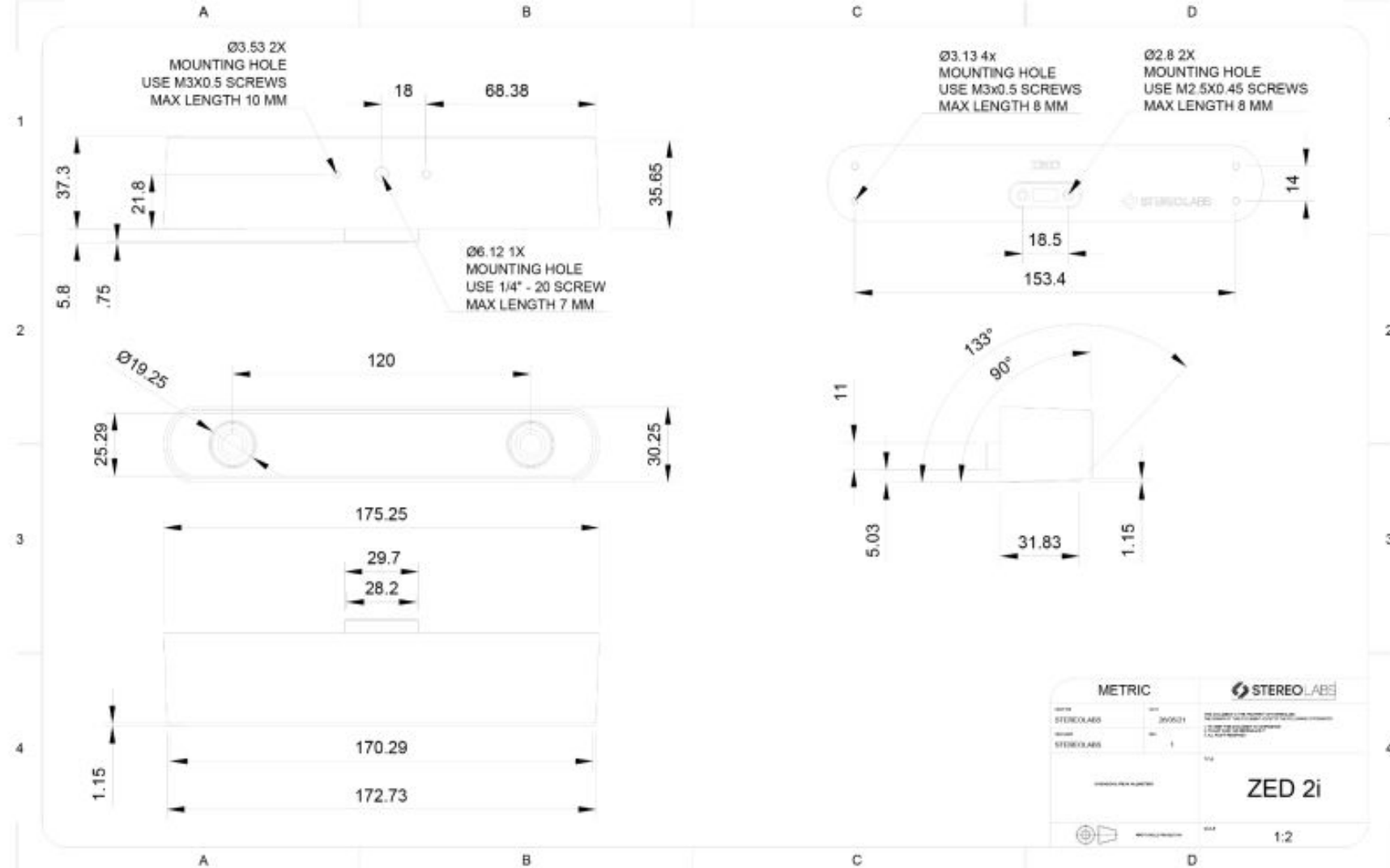
- Камера StereoLabs ZED 2i
- Микрокомпьютер NVIDIA Jetson Nano B01 или Jetson TX2 NX
- Гироскоп RION TL725D
- AC-DC преобразователи на DIN-рейку
- Кабели питания и управления

**Требования к корпусу:**

- Внешние температурные условия работы:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +85\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Необходимая температура внутри корпуса:  $+1\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +45\text{ }^{\circ}\text{C}$  (с учётом нагрева микрокомпьютера Jetson внутри корпуса)
- Работа в условиях непостоянной сильной вибрации
- Класс пылевлагозащиты корпуса не ниже IP66
- Возможность крепления козырька для защиты камеры от пыли и влаги
- Камера на объекте располагается вертикально, то есть корпус широкой стороной вертикально ориентирован
- Габариты корпуса по узкой стороне не должны превышать 180 мм, габариты по остальным измерениям определяются по габаритам оборудования.

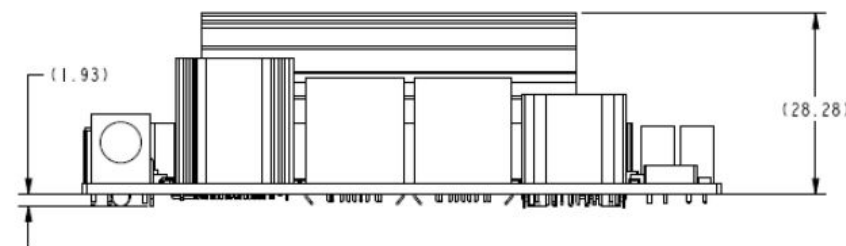
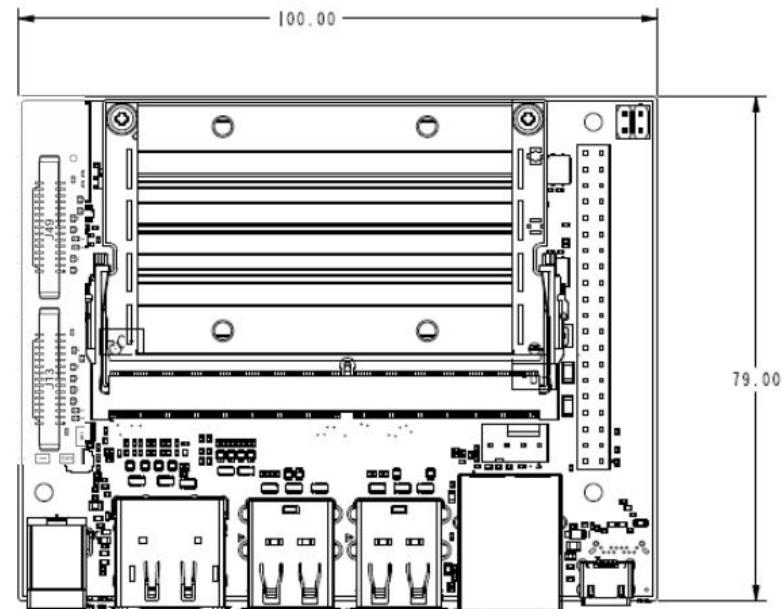
## Камера StereoLabs ZED 2i

- Крепление в передней части корпуса, в соответствующий вырез корпуса, с герметичной фиксацией
- Габаритные размеры камеры, мм:  
175,25x30,25x43,1
- <https://www.stereolabs.com/assets/datasheets/zed-2i-data-sheet-feb2022.pdf>



## Микрокомпьютер NVIDIA Jetson Nano B01 или Jetson TX2 NX с платой носителем, радиатором и кулером

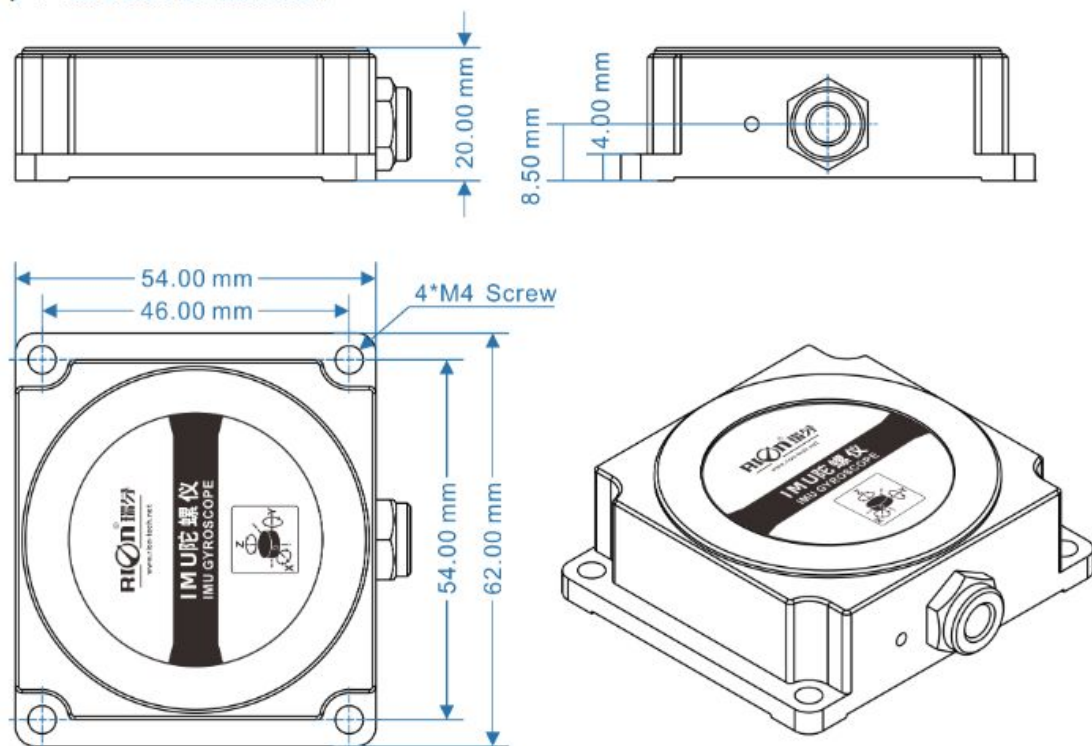
- Крепление внутри корпуса (выводы разъемов – тоже внутрь корпуса)
- Размеры **Jetson Nano B01** — 100 x 80 x 39 мм (с радиатором и кулером)
- Размеры **Jetson TX2 NX** — 100 x 100 мм (предварительно 39 мм в третьем измерении с радиатором и кулером – уточним позже)
- **Jetson Nano B01**  
<https://onpad.ru/catalog/cubie/nvidia/3031.html>
- **Плата Jetson TX2 NX**  
<https://www.forecr.io/products/dsboard-nx2?811460286>



## Гироскоп RION TL725D

- Крепление внутри корпуса
- [http://en.rion-tech.net/products\\_detail/productId=156.html](http://en.rion-tech.net/products_detail/productId=156.html)

### ► PRODUCT DIMENSION



## AC-DC преобразователи на DIN-рейку

- DIN-рейка внутри корпуса
- AC-DC преобразователь 5В, 3А, 15Вт (<https://www.chipdip.ru/product/hdr-30-5>) 35x90x54.5
- AC-DC преобразователь 24В, 1.5А, 36Вт (<https://www.chipdip.ru/product/hdr-30-24>) 35x90x54.5



## Кабели питания и управления

- Места для вывода кабелей (1 от Jetson, 1 от гироскопа, 1 от AC-DC преобразователей) из корпуса
- Герметичная фиксация кабелей