



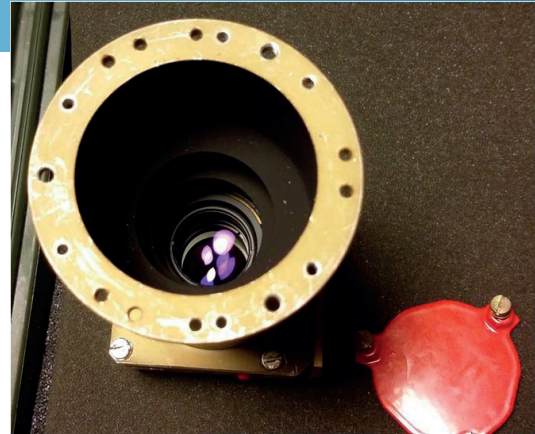
ТЕЛЕВИЗИОННАЯ КАМЕРА ДЛЯ ЗВЕЗДНОГО ДАТЧИКА для астронавигации космических аппаратов

НАЗНАЧЕНИЕ

Телевизионная камера – звездный датчик предназначена для определения ориентации и астронавигации космических аппаратов. Камера прошла летные испытания в условиях открытого космоса.

ОПИСАНИЕ

Камера позволяет определять координаты слабосветящихся объектов (звезд) в условиях космоса, где постоянно действует радиационное облучение. Камера обладает высокой чувствительностью – она уверенно работает по звездам 7-й звездной величины, реализует высокую точность определения центров изображений звезд – менее одной десятой размера пиксела, имеет малые габаритные размеры и массу – менее 300 гр.

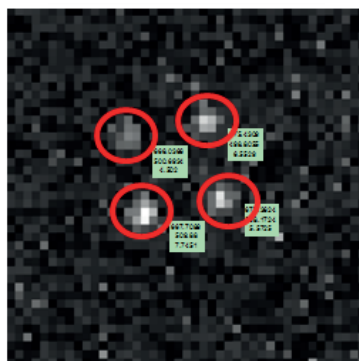


ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- разрешение: 1024 × 1024 пикселей;
- угол поля зрения: 12,8° × 12,8°;
- размер пиксела: 5,5 × 5,5 мкм²;
- частота кадров: 8 Гц;
- число бит квантования: 14;
- максимальное число одновременно обрабатываемых звезд: 64;
- потенциальная точность определения координат, не хуже: 5";
- угол отстройки от Солнца: 30°;
- напряжение питания: +5 В ± 10%;
- потребляемая мощность, не более, Вт: 2,5;
- габаритные размеры: 60×57×150 мм
- масса не более г, 300;
- интерфейс передачи данных: SPI с сигналами M-LVDS.
- разрешение: 1024 × 1024 пикселей;

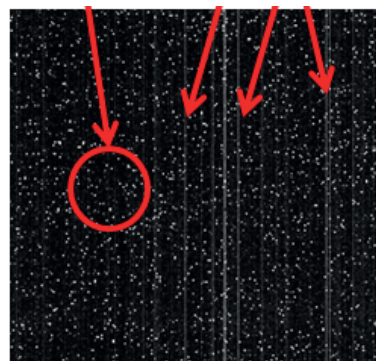
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ
КОординат
СЛАБОСВЕТАЮЩИХ
ОБЪЕКТОВ



Горячие
пиксели

Выбитые
регистры



ОПРЕДЕЛЕНИЕ
КОординат
В УСЛОВИЯХ
РАДИАЦИОННОГО
ОБЛУЧЕНИЯ