Выбор датчиков и камер

Определите, какие данные нужны: координаты, снимки, видео или сигналы датчиков; затем проверьте параметры измерения и условия подключения.

Обновлено 11 ноября 2026 г | Русский

Справочный материал для выбора: уточните версию устройства и конфигурацию проекта.

Координаты, видео или датчики: какие данные нужны проекту

Свяжите рабочую задачу с нужными данными, устройствами и условиями подключения.

Сначала сформулируйте вопрос, затем подбирайте устройства. Координаты, изображение, температура и сигнал состояния двери дают разные сведения и требуют подходящего оборудования и ПО.

Вопрос	Данные и условия
Где находится транспорт или актив?	Координаты, маршрут и время. Уточните питание, передачу данных, сеть и ПО.
Что происходило в этой зоне?	Изображения или видео с нужного ракурса. Проверьте камеру, запись, хранение и просмотр.
Изменились ли температура или влажность?	Измерения. Уточните диапазон, условия точности, интерфейс, питание и приёмное устройство.
Изменилось ли положение двери или объекта?	Сигнал состояния. Проверьте версию датчика, установку и совместимый приёмник.

Уточните тип изображения

Водозащищённая камера с последовательным интерфейсом делает снимки в формате JPEG и передаёт их по этому интерфейсу. Для непрерывной видеозаписи нужны соответствующее устройство и конфигурация. Одного названия «камера» недостаточно, чтобы определить способ записи.

Согласуйте датчик с приёмным устройством

Датчик температуры и влажности использует RS485 и Modbus-RTU; датчик открытия двери на эффекте Холла передаёт сигнал логического уровня по проводному выходу. Уточните совместимость с приёмным устройством, требования к питанию, протокол и отображение данных в ПО. Совпадение названия интерфейса не подтверждает полную совместимость.

Например, в транспортном проекте координаты отвечают на вопрос «где находится актив?», а показания датчика - «какова температура?». Если нужен обзор разгрузочной зоны, отдельно определите требования к камере и просмотру. Это пример формулирования требований, а не подтверждённый клиентский проект.

Информация о продуктах и связанные страницы

WY320 · Многофункциональный автомобильный телематический блок / Датчик температуры и влажности / Датчик открытия двери на эффекте Холла / Водозащищённая UART-камера для фотосъёмки

Читать руководство - www.wooyane.com

Точность, разрешение и рабочий диапазон измерения температуры

Учитывайте условия точности, обновления, отклика и рабочего диапазона готового устройства.

Параметры датчика отвечают на разные вопросы. При сравнении сохраняйте условия каждого значения: меньший шаг данных сам по себе не подтверждает меньшую погрешность.

Параметр	Что означает	Пример из документации
Разрешение	Шаг представления данных.	Датчик температуры и влажности: разрешение температуры 0,1°C.
Точность и условия	Погрешность при указанных условиях.	Тот же датчик: ±0,5°C при 25°C.
Рабочий диапазон	Условия эксплуатации готового устройства.	Цифровой датчик температуры: от -40°C до +80°C.
Обновление и отклик	Период обновления и отклик на изменение среды.	Обновление: 1 с; отклик по температуре: ≤15 с при потоке воздуха 1 м/с.

Проверьте, для какого диапазона температур указана точность

Рабочий диапазон цифрового датчика температуры - от -40°C до +80°C. Точность ±0,5°C указана для диапазона от 0°C до +70°C. Учитывайте эти условия отдельно: указанная точность не относится автоматически ко всему рабочему диапазону.

Ориентируйтесь на готовое устройство

В том же источнике указан теоретический диапазон микросхемы от -55°C до +125°C. Это не диапазон готового изделия. Выбирайте по условиям эксплуатации всего устройства с учётом зонда и конструкции.

Опишите задачу измерения

Обновление раз в секунду не означает полного отклика на каждое изменение за секунду. Укажите реальный диапазон, отслеживаемые изменения, допустимую погрешность и приёмное устройство/ПО. Затем сопоставьте измерение, питание, выход и подключение.

Информация о продуктах и связанные страницы

Датчик температуры и влажности / Цифровой датчик температуры

Читать руководство - www.wooyane.com