



Защищённые GMSL камеры

Для систем беспилотного транспорта
и помощи водителю

О компании

«Ниеншанц-Автоматика» – это команда профессионалов, готовых поделиться опытом и наработками в сфере высоких технологий. У нас есть всё для того, чтобы заказчик мог в короткие сроки реализовать свой проект: более 30 лет опыта, широкий ассортимент товаров и складских запасов, высоко квалифицированные инженеры, индивидуальные условия. Мы постоянно растём и развиваемся, повышаем квалификацию и наращиваем список партнёров и поставщиков, чтобы предоставлять нашим клиентам самые современные технические решения.

- Центр технической поддержки
- Сервисный центр
- Индивидуальный подход к каждому клиенту
- Центр обучения клиентов
- Актуальные мероприятия для специалистов отрасли
- Собственное производство
- Оптимальная и удобная логистика



Преимущества работы с нами



Квалифицированная техническая и сервисная поддержка

Наша высококвалифицированная команда специалистов, готова оказать поддержку на всех этапах сотрудничества: от выбора оборудования до его установки и наладки. Это обеспечивает клиентам эффективную эксплуатацию оборудования на объекте.



Наличие оборудования на складе

«Ниеншанц-Автоматика» поддерживает широкий ассортимент оборудования на складе, что позволяет значительно сократить время ожидания от момента заказа до его получения. Это особенно важно в условиях быстро меняющегося рынка и срочных потребностей клиентов.



Тест-драйв оборудования до покупки

Возможность тестирования оборудования перед покупкой помогает клиентам убедиться в его эффективности и соответствии требованиям. Это снижает риск неправильного выбора и ошибок совместимости с текущей инфраструктурой.



Сотрудничество с ведущими мировыми производителями

Компания имеет крепкие партнёрские отношения с известными производителями оборудования, что гарантирует высокое качество и инновационность предлагаемых решений.



Короткие сроки изготовления продукции

«Ниеншанц-Автоматика» обеспечивает оперативное выполнение заказов, что позволяет клиентам минимизировать время ожидания и быстрее запускать свои проекты. Это достигается благодаря оптимизированным процессам внутри нашей компании.



Конфигурирование и наладка изделий

Специалисты компании проводят индивидуальную настройку и конфигурирование оборудования в соответствии с конкретными требованиями клиентов, что обеспечивает максимальную эффективность его использования в производственных условиях.



Опыт и экспертиза в отрасли

Сформировавшаяся за много лет работы команда обладает глубокими знаниями и опытом в своей области. Это позволяет предлагать клиентам не только стандартные решения, но и находить уникальные подходы к любой задаче.



Тщательное тестирование выпускаемой продукции

Каждый продукт проходит строгие испытания и проверки перед отправкой клиентам. Это гарантирует высокое качество и надёжность оборудования, что важным образом влияет на долговечность и производительность в процессе эксплуатации.

Работа с «Ниеншанц-Автоматикой» обеспечивает клиентам широкий спектр преимуществ, способствуя успешной и эффективной реализации их проектов

Что такое GMSL?

GMSL (Gigabit Multimedia Serial Link) — это стандарт передачи данных, используемый для эффективного взаимодействия устройств на транспорте. В основе стандарта лежит технология SerDes, которая включает встроенные в вычислитель десериализаторы, соединяющиеся с сериализаторами, встроенными в защищённые камеры GMSL.

Для максимально эффективного взаимодействия данные передаются по коаксиальному кабелю. По одному кабелю передаются питание, управление, синхронизация и другие данные. Это решение идеально подходит для систем реального времени, взаимодействующих с окружающей средой в условиях переменного освещения. Один из наиболее актуальных сценариев применения — автономный беспилотный транспорт.

Одним из преимуществ стандарта GMSL является возможность работы устройств на высокой скорости (до 12 Гбит/сек) с минимальными задержками (в пределах микросекунд).

Технические особенности GMSL камер



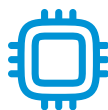
Расширенный диапазон рабочих температур
-40 ~ +85°C



Поддержка PoC
Power over Coaxial



Пылевлагозащита
IP67



Совместимость с NVIDIA Jetson и Jetpack SDK



Ультеракомпактность
не более 40 × 40 мм



Низкие задержки и высокая пропускная способность до 12 Гбит/с



Лёгкий вес
не более 50 г



Поле зрения
от 60° (Г), 32° (В)
до 196° (Г), 112° (В)



Адаптированы для транспортного применения



Высокое разрешение
до 3840 (Г) x 2160 (В)

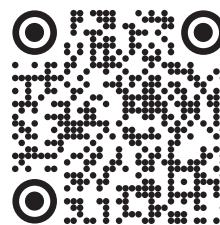


Длина кабеля
до 15 метров



Поддержка HDR и LFM

Технические особенности GMSL камер



9~16 В PoC (Fakra Z)



GMSL
До 3 Гб/сек



GMSL2
До 6 Гб/сек



GMSL3
До 12 Гб/сек

Промышленное оборудование, совместимое с GMSL камерами



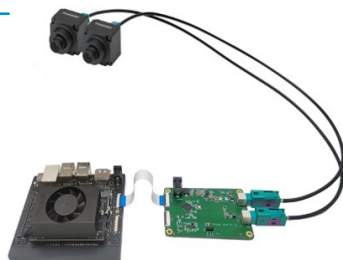
Процессорные модули NVIDIA Jetson

Процессорные модули NVIDIA Jetson и комплекты для разработчика NVIDIA Jetson Developer Kit



Платы видеозахвата

Платы видеозахвата устанавливаются в многослотовые встраиваемые компьютеры через интерфейс PCIe x 4



Платы-переходники SerDes

Платы-переходники SerDes для модулей NVIDIA Jetson



Промышленные одноплатные компьютеры

Одноплатные компьютеры различных форматов с поддержкой GMSL камер. Выполнены в компактном исполнении и могут встраиваться в вычислительные системы в условиях ограниченного пространства



Промышленные встраиваемые компьютеры

Промышленные встраиваемые компьютеры с поддержкой GMSL камер – готовое защищённое решение, адаптированное для применения в системах беспилотного транспорта и помощи водителю

Технические характеристики

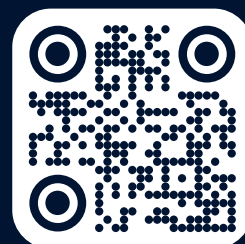


	JV2-IMX390C-5200-G2A	JV5-IMX490C-5300-GMSL2	JV8S-AR0820C-5300-G2A	JV8-IMX728C-G3A	JV8S-AR0820C-5300-G3A	JV2-AR0231C-0202-GMSL
Тип датчика	Sony 2.44MP IMX3990 RGGB	Sony 5.44MP IMX4990 RGGB	ONSEMI 8.3MP AR0820 RGGB	SONY 8.39MP IMX728 RGGB	ONSEMI 8.3MP AR0820 RGGB	SONY 17.42MP IMX735 RGGB
ISP	GW5200	GW5300	GW5300	-	GW5300	-
Поле зрения	60° (Г) / 32° (В) 118.4° (Г) / 62.6° (В) 196° (Г) / 112° (В)	32° (Г) / 21° (В) 64° (Г) / 40° (В) 100° (Г) / 57° (В) 130° (Г) / 81° (В)	30° (Г) / 17° (В) 60° (Г) / 33° (В) 120° (Г) / 66° (В)	30° (Г) / 17° (В) 120° (Г) / 66° (В)	30° (Г) / 17° (В) 64° (Г) / 33° (В) 120° (Г) / 66° (В)	24° (Г) / 16.2° (В) 96° (Г) / 47° (В) 185° (Г) / 173° (В)
Разрешение	1920 (Г) x 1080 (В)	2880 (Г) x 1860 (В)	3840 (Г) x 2160 (В)	3840 (Г) x 2160 (В)	3840 (Г) x 2160 (В)	5760 (Г) x 3000 (В) 4000 (Г) x 3000 (В) 3840 (Г) x 2160 (В)
Сериализатор	MAX9295A	MAX9295A	MAX9295A	MAX96793	MAX96793	MAX96793
Частота кадров	30 FPS	30 FPS	30 FPS	40 FPS	30 FPS	45 FPS
Скорость передачи данных	До 6 Гбит/сек	До 6 Гбит/сек	До 6 Гбит/сек	До 12 Гбит/сек	До 12 Гбит/сек	До 12 Гбит/сек
Питание	9-16В POC	9-16В POC	9-16В POC	9-16В POC	9-16В POC	9-16В POC
Степень защиты	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP64
Температура эксплуатации	-40 ~ +85°C	-40 ~ +85°C	-40 ~ +85°C	-40 ~ +85°C	-40 ~ +85°C	-40 ~ +85°C
Габариты	30 x 30 x 22.5 мм	40 x 40 x 23 мм	30 x 30 x 22.5 мм	30 x 30 x 22.57 мм	30 x 30 x 25 мм	40 x 40 x 37.3 мм
Специальные возможности	Поддержка HDR, LFM	Поддержка HDR, LFM	Поддержка HDR, LFM	Поддержка HDR, LFM	Поддержка HDR	Поддержка HDR, LFM



ООО «Ниеншанц-Автоматика»

nnz-ipc.ru



ООО «Ниеншанц-Академия»

Собственный обучающий центр
nnz-academy.ru
academy@nnz.ru

Санкт-Петербург

(812) 326-59-24
ipc@nnz.ru

Москва

(495) 980-64-06
msk@nnz.ru

Екатеринбург

(343) 311-90-07
ekb@nnz-ipc.ru

Новосибирск

(383) 330-05-18
nsk@nnz-ipc.ru

Алматы

(727) 339-97-17
kaz@nnz.ru