



SEVIRAL GS300CH

**ОВГ – оптическая визуализация газа
и количественный анализ в одном приборе**





Общее описание

SEVIRAL GS300CH – это инфракрасная камера оптической визуализации газа (ОВГ), позволяющая визуализировать, определять точное место метана и других летучих органических соединений (ЛОС) и количественно оценить получившуюся утечку. Эта камера значительно повысит безопасность рабочего персонала при проведении обследования по поиску утечек газа, поможет защитить окружающую среду, а также сохранит самый важный ресурс – время на проведение обследования.

Преимущества

Не нужно останавливать производство для того, чтобы провести диагностику. Обследование можно делать дистанционно с безопасного расстояния.

Теперь можно забыть про планшеты, ноутбуки и различное вторичное оборудование для количественной оценки утечки. Теперь функция количественного анализа встроена прямо в прибор. На дисплее устройства можно увидеть сколько газа утекает.

Повышает эффективность обследования объекта. Сокращает потери доходов за счет быстрого и эффективного обнаружения утечек газа на расстоянии.

Сокращает время обследования объекта. Камера позволяет быстро сканировать внушительную площадь без необходимости прерывания производственного процесса.

Помимо поиска утечек газа, с помощью камеры SEVIRAL GS300CH вы можете проводить стандартную тепловизионную съемку объекта, тем самым выполнять несколько задач одновременно.

Процесс обследования проходит на расстоянии, это снижает риск воздействия опасных газов на оператора. Теперь обследование труднодоступных объектов для оператора не помеха. С внушительного расстояния вы можете провести осмотр объекта. А используя классические методы контроля труднодоступные объекты могут быть непосильны.

Камера имеет эргономичный дизайн. Благодаря поворотному дисплею, поворотной ручке и наклоняемому видеискателю процесс обследования будет комфортным в течение всего рабочего дня.

ИК-камеры оптической визуализации газа SEVIRAL GS300CH обнаруживает следующие газы углеводородной группы:

бензол, этанол, этилбензол, гептан, гексан, изопрен, метанол, МЭК, МИБК, октан, пентан, 1-пентен, толуол, ксилол, бутан, этан, метан, пропан, этилен, пропиленовый спирт и еще многие другие.

Более 400 соединений вы сможете обнаружить благодаря одной камере!

Характеристики SEVIRAL GS300CH

Наименование характеристики	Значение GS300CH
Оптические данные	
ИК разрешение	320x256 пикселей
ИК разрешение снимков / видео	640x512 пикселей
Материал детектора	InSb (Антимонид индия)
Тепловая чувствительность / (NETD)	$\leq 0,01$ °C при 30 °C / <10 мК
Чувствительность к газу	0,4 грамм в час CH ₄ с расстояния 2 метра
Поле зрения	18°x14°
Минимальное расстояние фокусировки	0,5 м.
Пространственное разрешение (IFOV)	0,82 мрад
Частота кадров	60 Гц
Диафрагма	1,2
Фокусировка	Ручная, автоматическая, электрическая
Возможность смены объективов	6°, 12°, 48°
Идентификация сменных объективов	Автоматическая
Информация об ИК-детекторе	
Тип детектора	Матрица фокальной плоскости, охлаждаемый InSb
Время запуска прибора	Не более 6 минут при температуре 25 °C
Спектральный диапазон	3,2 – 3,4 мкм
Шаг детектора	30 нм.
Охлаждение детектора	Микрохолодильник, работающий по циклу Стирлинга
Обнаруживаемые газы	Любые газы с длиной волны поглощения от 3,2 до 3,4 мкм, включая все ЛОС и ШФЛУ. Более 400 соединений, таких как: метан, этановая кислота, бензол, бутадиен, бутен, бутан, диметилбензол, этан, этилен, этилбензол, окись этилена, гексан, гептан, изобутилен, изопропиловый спирт, изопрен, метанол, метилэтилкетон (МЕК), октан, пентен, пропан, пропанол
Информация о количественном анализе	
Функция количественного анализа	Встроена в камеру. Определение массовой и объемной скорости утечки. Не требует дополнительного оборудования
Общий количественный подсчет утечки газа	Возможно, с помощью программного обеспечения
Подсветка газа	Да, на экране прибора
Возможность подсчета утечки в реальном времени	Да (рекомендуется использовать штатив для более корректных показателей)
Единицы измерения количественного анализа	Литр/минута, литр/час, грамм/минута, грамм/час
Возможность удаленного наблюдения за количественным анализом	Да, с помощью мобильного устройства
Информация о дисплее	
Тип дисплея	Цветной сенсорный ЖК дисплей

Яркость дисплея	400 кд/м2
Технология дисплея	IPS
Технология покрытия стекла	Sunlight Visual
Разрешения дисплея	800x600 пикселей
Размер дисплея	5 дюймов / 12,7 см
Видеоискатель	Встроенный OLED, цветной с разрешением 1024x768 пикселей
Режимы изображений	
Режимы изображения	ИК, газовый режим (HSM), видимый спектр, картинка в картинке, IMIX*, тепловое смешивание *IMIX – режим повышенной детализации ИК изображения
Режим сверхвысокого разрешения	Поддерживается. Увеличение изображения в 4 раза
Режим сигнализации	Автоматическая звуковая и световая сигнализации при заданном значении температуры (выше / ниже)
Измерение температуры	
Диапазон измеряемых температур	От -40 °С до +410 °С
Погрешность измерения температуры	±2°С или ±2%
Анализ изображений	
Изотерма	Ниже или выше заданной температуры
Коррекция излучающей способности	Переменная от 0,1 до 1,0
Анализ температуры	Максимальная / минимальная / центральная
Пользовательские настройки	До 10 пользовательских точек, до 10 пользовательских площадей, 5 пользовательских линий
Коррекция расстояния	Ручная настройка расстояния до измеряемого объекта
Коррекция температуры окружающей среды	Переменная от -270 °С до +300 °С
Коррекция влажности окружающей среды	0 до 100%
Коррекция погодных условий	Изменение состояния погодных условий: ясно, облачно, дождь, туман, снег
Коррекция скорости ветра	Установка требуемой скорости ветра
Коррекция нагрузки электрооборудования	Изменение напряжения и тока
Настройки изображения	
Цветовые палитры	10 штук (железо, радуга, черно-белая, и т.д.)
Системные настройки	
Командные настройки	Время, дата, язык, единицы измерения, яркость
Сигнализация	Установка значения температуры, установка параметра – ниже / выше, подача сигнализации – световая и звуковая
Лазер	Лазерная указка, класс 2
Лазерный дальномер	Наличие
Дальность действия лазерного дальномера	От 0,01 до 40 метров
Точность лазерного дальномера	±1 % от измеренного расстояния
Лазерная центровка	Положение лазера автоматически отображается на изображении
GPS (опциональный)	Встроенный GPS, автоматическое добавление информации о местоположении к изображению
Текстовые комментарии	Возможность создания текстовой аннотации к изображению
Голосовые комментарии	Возможность создания голосовых аннотаций к изображению
Автоматическое отключение	Наличие

Хранение данных	
Формат ИК изображений	.jpg / .png (радиометрические)
Формат видео	H.264 (радиометрический)
Формат изображения в видимом спектре	.jpg
Цифровая камера	
Фокус	Фиксированный
Разрешение цифровой камеры	5 Мп
Поле зрения	55°x42°
Подсветка	Встроенный двойной светодиодный фонарь
Интерфейсы передачи данных	
Передача данных на ПК	Через USB
Bluetooth	Поддержка записи и воспроизведения с помощью Bluetooth гарнитуры
HDMI	Наличие Micro HDMI выхода
4G	Беспроводная передача данных в режиме реального времени на мобильные устройства / компьютеры через 4G
Объем памяти	
Тип SD карты	Высокоскоростная Micro SD-карта
Объем памяти	32 Гб (более 10 000 инфракрасных изображений)
Система питания	
Тип аккумулятора	Съемный литий-полимерный аккумулятор
Напряжение питания	7,4 В
Емкость аккумулятора	7800 мАч
Время работы тепловизора	Не менее 4 часов
Способ зарядки	Двухсекционное зарядное устройство 12 В
Время зарядки	2 часа
Экологические данные	
Степень защиты корпуса	IP65 (МЭК 60529)
Степень взрывозащиты	Ex 2 Ex ic nC op is IIC T4 Ge X
Диапазон рабочих температур	От -20 °C до + 60 °C
Температура хранения	От -40°C до 70°C
Устойчивость к вибрации	2G (МЭК 60068-2-6)
Устойчивость к шоку	25G (МЭК 60068-2-27)
Устойчивость к падению	Безопасное падение с 2 метров
Влажность (при работе и хранении)	<90%, без образования конденсата
Физические данные	
Вес	2,5 кг.
Габариты	286x153x166 мм
Цвет	Черный
Материал	Пластик, стекло, металл
Крепление на штатив	UNC ¼ " -20
Гарантия	
Гарантия	Базовая гарантия 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию
Дополнительная гарантия	Возможность продления гарантии до 5 лет
Информация о поставке	
Тип упаковки	Картонный короб
Вес упаковки	8 кг
Габариты упаковки	600x500x200 мм
Страна производства	Российская Федерация

Комплект поставки	• Тепловизионная камера – 1 штука • Транспортировочный противоударный пластиковый кейс – 1 штука • Аккумуляторная батарея – 2 штуки • Четырехсекционное зарядное устройство – 1 штука • Блок питания для зарядного устройства – 1 штука • Наплечный ремень – 1 штука • Наручный ремень – 1 штука • SD-карта 32 Гб – 1 штука • Кардридер – 1 штука • Штатив – 1 штука • Кабель micro HDMI – 1 штука • Кабель USB – 1 штука • Руководство по эксплуатации – 1 штука • Сертификат заводской калибровки – 1 штука • Технический паспорт – 1 штука
Обработка данных с тепловизора	
Программное обеспечение	Бесплатное программное обеспечение «SEVIRAL IR Research»
Совместимость	ОС на базе Windows и Astra Linux
Количество одновременно работающих пользователей	Неограниченное количество