

Каталог продукции // Автоматизация сварки / Системы слежения

## Видеокамера для наблюдения за сварочным процессом Xiris-XVC-1000e/1100e

### ВИДЕОКАМЕРА ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СВАРОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ XVC-1000E/1100E



Видеокамера для наблюдения за сварочным процессом **XVC-1000e/1100e** имеет те же достоинства, что и модель XVC-1000, но спроектирована специально для максимально удобного применения при сварке и обработке металлов. Камера имеет впечатляющий динамический диапазон 140+ дБ, оснащена светодиодной подсветкой, имеет фотодетектор дуги для фиксации момента поджига сварочной дуги, управление фокусным расстоянием с помощью сервопривода, имеет прочный износостойчивый корпус с классом защиты IP65 и внутренним охлаждением, быстросъёмным сменным защитным стеклом объектива.

Видеокамера **XVC-1000e/1100e** предназначена для удалённого мониторинга всех видов сварки открытой дугой, таких как **[MIG/MAG], [TIG], [MMA]**, для мониторинга лазерной и плазменной сварки и резки, других видов обработки металлов, **на расстоянии до 100 метров от проведения работ.**

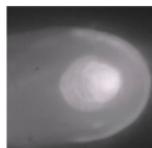
### ОБРАЗЦЫ СНИМКОВ С ВИДЕОКАМЕРЫ XVC-1000E/1100E ДЛЯ РАЗНЫХ ПРОЦЕССОВ



GMAW/MIG



GTAW/TIG



Лазерная сварка/резка



Плазменная сварка/резка

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

### • Расширенный динамический диапазон (HDR)

Камера XVC-1000e имеет впечатляющий динамический диапазон 140+ дБ - это больше, чем у любой другой камеры. Это обеспечивает четкое изображение самых ярких элементов сварочной дуги, и в то же время позволяет качественно отображать сварочную ванну и окружающий темный фон. Уникальные функции камеры и широкий набор программных инструментов для обработки изображений, полученных в процессе сварки, обеспечивают беспрецедентное качество изображений для различных сварочных процессов. **Модель XVC-1000e - монохромная камера, а XVC-1100e - полноцветная версия.**

### • Если вам необходимо цветное изображение

Камера XVC-1000e с расширенным динамическим диапазоном (HDR) позволяет получать цветное изображение для тех видов сварки, для которых это необходимо. Например для аргонодуговой сварки [GTAW], где цвет несет дополнительную информацию о процессе: границу зоны теплового воздействия, степень окисления сварочной ванны и острия электрода, поток защитного газа. Очень яркая дуга при этом будет отлично видна в полноцветном режиме, без засветки, так же как и окружающие более темные детали.

### • Специальный функционал для сварочных работ

Встроенные аппаратные возможности и интуитивно понятные функции программного обеспечения, такие как фотодетектор сварочной дуги, управление затвором камеры, наличие универсальных входов/выходов для подключения периферийных устройств, отображение "перекрестия" на экране для точного слежения за сварочной дугой, возможности дополнительной обработки изображений, делают камеру XVC-1000e идеальной для сварочных работ.

### • Программное обеспечение

Видеокамера работает с программными продуктами **Xiris SeamMonitor** или **WeldStudio** для операционных систем Microsoft Windows 7/10. Данное ПО включает в себя интерфейс камеры Xiris GigE, средства программного управления камерой и дополнительные инструменты для редактирования и обработки полученных изображений. Это обеспечивает беспрецедентное качество получаемых изображений и максимально полную информацию для многих видов сварки и обработки металлов. Также в комплекте ПО для полноценной записи и воспроизведения видео материалов.

### • Синхронизация камеры с периферийными устройствами

Аппаратная и программная синхронизация съемки с работой внешних устройств, таких как источники сварочного тока, дополнительное освещение или другие камеры. Камеры поддерживают работу в автономном режиме, внешнее управление, режим одиночных снимков с опциональной задержкой срабатывания.

### • Оптоизолированный интерфейс ввода/вывода общего назначения (GPIO)

Защищает от помех, создаваемых внешними устройствами такими как источники сварочного тока, электродвигатели и т.д., а также от сетевых помех от некорректно работающих устройств к которым подключена камера.

### • Аксессуары

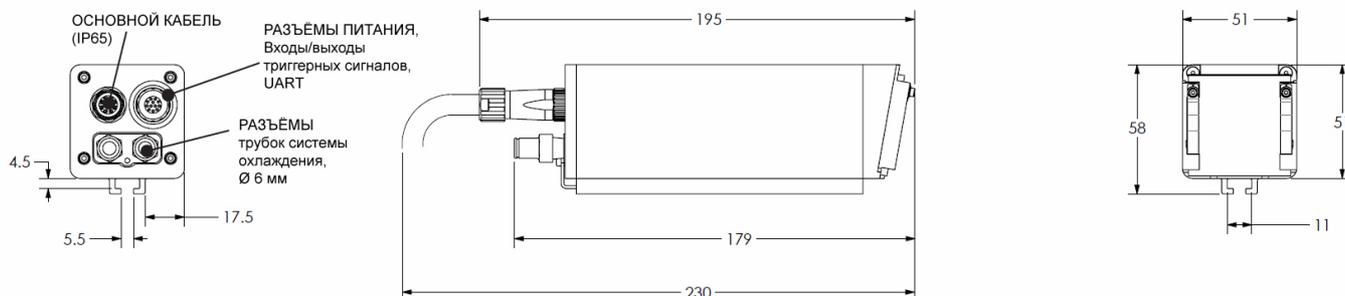
Настройте видеосистему под ваши потребности. Все необходимые для работы аксессуары от XIRIS - контроллеры, интерфейсы (HMI), кронштейны для камеры, опции системы охлаждения, кабели различной длины, адаптеры питания.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

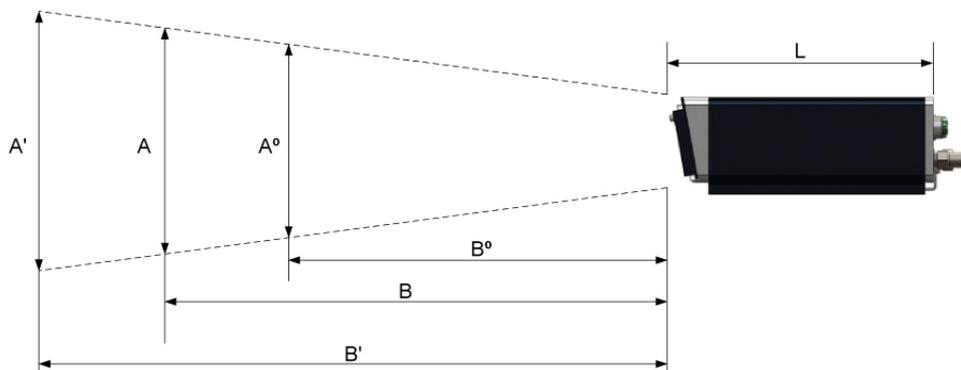
Наименование параметра	Значение
Фотоматрица	2/3" Монохромная HDR CMOS (1000e); 2/3" Цветная HDR CMOS (1100e)
Кадровая частота / Разрешающая способность	До 55 кадров в секунду при 1280 (Высота) x 1024 (Ширина) пикселей
Размер пикселя	6.8 $\mu\text{m}^2$ Активная область фотоматрицы - 8.7 мм x 7 мм (0.34 x 0.26")
Степень защиты	IP65
Затвор	Глобальный или скользящий
Динамический диапазон	140+ dB
Глубина цвета	8/12 бит
Данные изображения	Mono 8/12, Bayer 8/12
Максимальная длина кабеля	100 м
Режим работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>автономный</li> <li>внешнее управление / с задержкой срабатывания</li> <li>режим одиночных снимков</li> </ul>
Синхронизация	<ul style="list-style-type: none"> <li>По внешнему сигналу управления или по сигналу от программного обеспечения</li> <li>режим одиночных снимков</li> </ul>
Входы триггерных сигналов	2 высокоскоростных оптоизолированных входа, 5-24 В DC
Выходы стробированных данных	1 высокоскоростной оптоизолированный выход с открытым коллектором, max 40 В DC
Входы общего назначения	2 оптоизолированных входа, 5-24 В DC
Выходы общего назначения	2 высокоскоростных оптоизолированных выхода с открытым коллектором, max 40 В DC
Протоколы обмена	Гигабитный Ethernet, оптоизолированный интерфейс универсального асинхронного приёмопередатчика (UART)
Наименование параметра	Значение
Диапазон экспозиции	1 $\mu\text{s}$ - 53 s
Настойки изображения	выбор области съемки (ROI), время экспозиции, задержка срабатывания затвора, формат изображения
Размеры	51 (Ш) x 58 (В) x 179 (Д) мм
Вес	600 г
Монтаж	T-образный паз, под винты M5 или 10-32
Энергопотребление	15 $\pm$ 1 В номинал через интерфейс GPIO, максимум 15 Вт
Разъемы	IP65, X-coded Ethernet, Hirose HR10A-10R-12P (73)
Максимальное количество камер	В зависимости от аппаратного обеспечения, обычно до 4 штук
Диапазон рабочих температур	От 0° до 45 °C с воздушным/жидкостным охлаждением: до 75 °C с дополнительным высокотемпературным контуром охлаждения (HT): до 260 °C
Влажность	Работа: от 20 до 80% Хранение: от 20 до 95% (без конденсата)
Запись видео	Встроенная утилита для записи и воспроизведения видео
Управление камерой	Через специализированное ПО Xiris WeldStudio, SeamMonitor или системный интерфейс камеры XVC-1x00e
Сертификаты соответствия	CE, FCC-B, RoHS
Системные требования ПО	Windows 7/8/10
Фотодетектор	Обнаруживает наличие сварочной дуги

*Изготовитель оставляет за собой право на модификацию и/или изменение технических условий без предварительного уведомления.*

**ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КАМЕРЫ**



**ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМЕРЫ**



**XVC-1000e/1100e Оптические характеристики камеры**

	XVC-1x00e125	XVC-1x00e90	XVC-1x00e50	XVC-1x00e40
A°	91x73 mm	70x55 mm	46x37 mm	26x21 mm
A	127x102 mm	89x71 mm	51x41 mm	40x32 mm
A'	208x167 mm	125x100 mm	57x46 mm	56x46 mm
B°	240 mm	185 mm	180 mm	190 mm
B	345 mm	240 mm	200 mm	300 mm
B'	570 mm	340 mm	230 mm	455 mm
L	156 mm	156 mm	156 mm	156 mm

Расшифровка:

A – Поле зрения

B – Рабочая дистанция камеры

L – Длина корпуса камеры

A°, A', B°, B' – диапазон настройки фокусного расстояния

Данные являются приблизительными