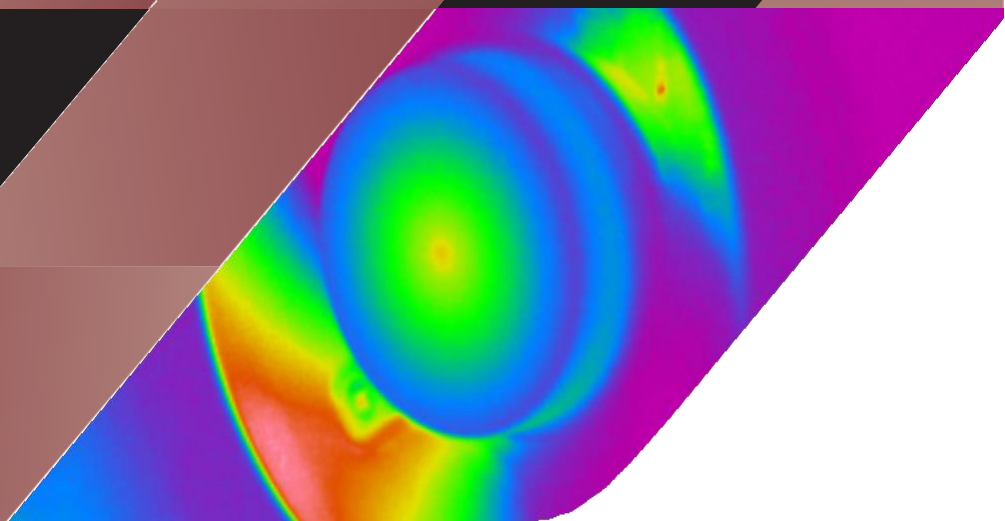


# LWIR-640

ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ РЕШЕНИЯ



① 0 - 1000 °C



**LAND**  
**AMETEK**<sup>®</sup>  
PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS

**ITR Group**  
Тел: +38 096 747 95 45  
+38 044 300 24 04  
[sales@itrgroup.com.ua](mailto:sales@itrgroup.com.ua)  
[www.itrgroup.com.ua](http://www.itrgroup.com.ua)

# LWIR-640

ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ РЕШЕНИЯ

## АМЕТЕК LAND ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ВЫСОКОТОЧНОГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С 1947 ГОДА.

Мы являемся профессионалами в области бесконтактного измерения температуры и контроля качества сгорания в различных отраслях промышленности, таких как металлургия, стекольная промышленность, производство электроэнергии, нефтехимии, цемента и других отраслях.

С 2006 года в рамках подразделения AMETEK Process & Analytics Instruments наши клиенты успешно работают со всемирной командой AMETEK по продажам и обслуживанию.

### ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ КАМЕРЫ И СИСТЕМЫ ИГРАЮТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ РАСТУЩЕЙ ПОТРЕБНОСТИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ, ПРОГНОЗИРУЮЩЕМ ОБСЛУЖИВАНИИ И СНИЖЕНИИ ВЫБРОСОВ.

НОВЫЙ ДЛИННОВОЛНОВЫЙ ТЕПЛОВИЗИР LWIR-640 ОСНОВАН НА БОЛЕЕ ЧЕМ 70-ЛЕТНЕМ ОПЫТЕ В БЕСКОНТАКТНОМ ИЗМЕРЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ, РАСШИРЯЯ АССОРТИМЕНТ ЛИДИРУЮЩИХ НА РЫНКЕ РЕШЕНИЙ АМЕТЕК LAND.

Он обеспечивает полный диапазон измерения температуры от 0 до 1000 °C в двух моделях с выбором различных оптических элементов и линз.

Встроенный веб-сервер и несколькими вариантами входных/выходных сигналов позволяет использовать камеру автономно или легко интегрировать в новые или существующие системы управления технологическим процессом. Веб-сервер обеспечивает простой доступ к камере, управление и настройку с помощью стандартного браузера.

LWIR-640 измеряет и передает радиометрические данные в режиме реального времени со скоростью до 60 кадров в секунду, обеспечивая высокоточные измерения температуры и тепловые изображения для непрерывного контроля, документирования и визуализации промышленных процессов

### ПРОМЫШЛЕННОЕ ТЕПЛОВИДЕНИЕ

Разработанный для использования в суровых промышленных условиях и условиях окружающей среды, LWIR-640 обладает интеллектуальными возможностями Индустрии 4.0, двунаправленными цифровыми интерфейсами и встроенным вводом-выводом токовых сигналов, которые обеспечивают надежные и надежные термографические измерения и изображения в реальном времени в промышленных процессах.

### ПЕРЕДОВОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Радиометрическое разрешение 640 x 480 пикселей обеспечивают уникальные четкие подробные тепловые изображения и видео с частотой кадров до 60 Гц. Это непревзойденное качество изображения обеспечивает высокоточную визуализацию процесса и управление им.

### ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ

Усовершенствованное программное обеспечение для обработки изображений и данных IMAGEPro предлагает анализ тепловых изображений в режиме реального времени, предоставляя пользователям исключительный уровень понимания и контроля своих процессов. Он также позволяет контролировать и настраивать до 16 тепловизоров.

LWIR-640 — это интеллектуальный длинноволновый тепловизор от AMETEK Land для ряда промышленных приложений, включая автоматизацию, управление технологическими процессами, машинное зрение, обнаружение горячих точек, медицину, мониторинг огнеупоров и прогаров, нефтехимическую, пищевую и минеральную промышленность.

### ВАРИАНТЫ ОБЛАСТЕЙ ВИЗИРОВАНИЯ

Дистанция	1 m			2.5 m			5 m			10 m			15 m		
	Ширина	Высота	IFOV (центр)	Ширина	Высота	IFOV (центр)	Ширина	Высота	IFOV (центр)	Ширина	Высота	IFOV (центр)	Ширина	Высота	IFOV (центр)
50° x 37°	0.93 m	0.68 m	1.5 mm	2.33 m	1.70 m	3.6 mm	4.66 m	3.39 m	7.3 mm	9.33 m	6.79 m	14.6 mm	13.99 m	10.18 m	21.9 mm
25° x 19°	0.44 m	0.33 m	0.7 mm	1.11 m	0.83 m	1.7 mm	2.22 m	1.65 m	3.5 mm	4.43 m	3.30 m	6.9 mm	6.65 m	4.95 m	10.4 mm



# СПЕЦИФИКАЦИЯ И ДИЗАЙН

## 1: ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ

Обеспечение непревзойденного качества изображения для визуализации и контроля процесса

## 2: ВСТРОЕННЫЙ ВЕБ-СЕРВЕР

Легкий доступ для удаленной настройки прибора, выходных сигналов и мониторинг через веб-браузер

## 3: УМНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Индустрия 4.0 готова к автономной работе и интеграции в системы управления техпроцессами.

## 4: ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

Уплотнение IP65 – конструкция промышленного корпуса. Доступны дополнительные корпуса взрывозащиты

## 5: МНОЖЕСТВО ВАРИАНТОВ ВЫВОДА ДАННЫХ

Встроенные аналоговые и цифровые входы/выходы для простой интеграции в процесс и расширенной функциональности

## 6: ВАРИАНТЫ ЛИНЗ И МОТОРИЗОВАННЫЙ ФОКУС

Доступен ряд линз различных областей просмотра, все с дистанционно доступной моторизованной фокусирующей



INDUSTRY  
4.0

# ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

**ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕПЛОВИЗОР** - Для использования в суровых промышленных условиях, обеспечивая непрерывные надежные измерения температуры

**ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ** - Непревзойденная однородность измерений по всему изображению

**ПЕРЕДОВОЕ РАЗРЕШЕНИЕ И КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ** - Высокое разрешение, обеспечивающее 640x480 пикселей и NETD менее 50 мК (0,05 °C)

**РАСШИРЕННЫЕ АКСЕССУАРЫ** - Взрывозащитные и корпуса общего назначения для охлаждения и защиты, а также дополнительные механические и электрические аксессуары

# ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

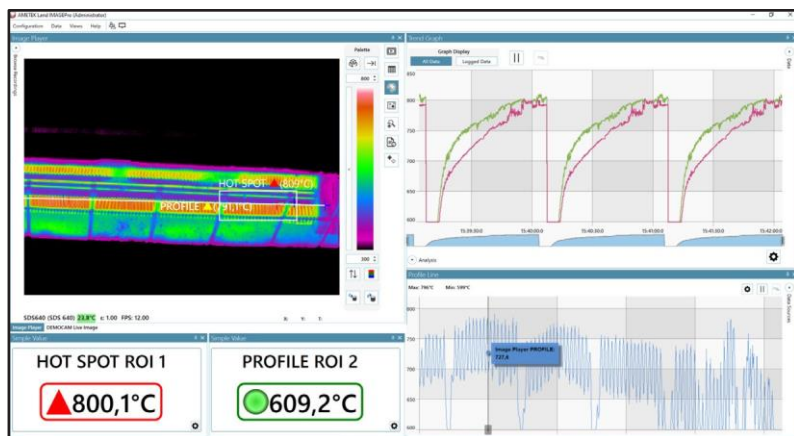
- |                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Автоматизация                  | Управление процессом                 |
| Машинное зрение                | Мониторинг факелов                   |
| Обнаружение горячих точек      | Медицинское зрение                   |
| Контроль огнеупоров и прогаров | Пищевая и минеральная промышленность |
| Нефтехимия                     |                                      |

# IMAGEPRO

Инновационное программное обеспечение IMAGEPro представляет собой усовершенствованное ПО для обработки изображений, предназначенное для управления, мониторинга, анализа и захвата данных тепловизора.

IMAGEPro — это ПО для ПК с ОС Windows, которая позволяет настраивать тепловизоры LAND индивидуально и предлагает расширенный анализ и визуализацию данных о температуре. Доступна бесплатная 30-дневная пробная версия.

Имея возможность визуализировать и контролировать до 16 тепловизоров, IMAGEPro предлагает анализ в реальном времени. Это дает пользователям исключительный уровень понимания и контроля их процесса.



**ПОДДЕРЖКА ДО 16 ТЕПЛОВИЗОРОВ**

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

## ТЕПЛОВИЗОР

Диапазон измеряемых температур:	0-500 °C 100-1000 °C
Разрешение:	640 x 480
Размер пикселя:	17 μm
Спектральный отклик:	8 - 14 μm
Максимальная частота кадров:	60 fps* / 7.5 fps
Детектор:	640x 480 Неохлаждаемый аморфный кремниевый детектор
Оптика (HFOV x VFOV):	50° x 37° / 25° x 19°
Диапазон фокусировки:	От 0.3 м до бесконечности (моторизованный фокус)
Погрешность:	1.5% или 2 °C (что выше)
NETD:	40 mk (@ 20 °C) (-20 - 120 °C) 7.5 Гц
Размеры:	80 x 80 x 222 мм
Питание:	12 - 24 В постоянного тока, +/-10% 12W / IEEE 802.3 от PoE+
Вес:	1.6 кг
Диапазон окружающих температур:	-20 до 60 °C (0 - 95 % влажность без конденсации)
Уплотнение:	IP65/ NEMA 4
Электросовместимость:	EMC (EN 61326-1)

## ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Цифровые подключения:	M12 разъем 8-канальный: 10/100/1000 Ethernet & IEEE 802.3 от PoE+
Аналоговые подключения:	8-канальный разъем: 2 канала - 12 - 24 В питание постоянного тока 6 каналов – функции могут быть назначены внутренним алгоритмам обработки изображений: 1 x 4 -20mA выход 1 x 4 -20mA выход ИЛИ релейный выход 1 x 4 -20mA вход ИЛИ цифровой вход ИЛИ релейный выход Веб-браузер для настройки и внутренней обработки изображений, настройка аналоговых входов/выходов
Светодиоды:	Видны на задней панели камеры. 3 светодиодных индикатора — питание/состояние, Ethernet-связь и внутренняя температура камеры
Подключения к кожуху:	Вода и инструментальный воздух для охлаждения и обдува линз

## УМНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Встроенный веб-сервер:	Удаленный доступ через интерфейс Gbit Ethernet Встроенный веб-сервер предоставляет тепловое изображение в реальном времени
Автономная работа:	3 области интереса и конфигурация встроенных сигналов для полностью независимой работы

## БЛОК ПИТАНИЯ ТЕПЛОВИЗОРА

Компоненты и соединения:	Источник питания, связь Gbit Ethernet (коммутатор)/PoE+, оптоволоконное соединение для передачи данных
Уплотнение:	IP65 / NEMA 4
Размеры:	380 x 380 x 211 мм
Вес:	15 кг
UL Approval:	Listed to UL508A & CSA-C22.2 No. E499440

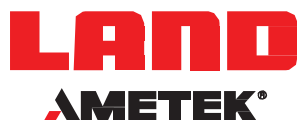
## ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

Встроенный веб-сервер:	Встроенный веб-сервер, доступный через стандартный веб-браузер
Программное обеспечение:	IMAGEPro, IMAGEPro пакет специализированный (например, «Контроль Прогаров»)
Рабочая станция:	Опционально
Интерфейсы:	Open Data Interface, Modbus TCP, Moxa I/O

## СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Аксессуары (опционально):	Модули блока питания для тепловизора (сертифицированы UL), источник питания технологического тепловизора, сборка промышленного корпуса и продувка, легкий корпус с продувкой, кабели, кронштейны, система воздухоудки, программное обеспечение и рабочая станция
---------------------------	--

\*На инструменты с частотой 60 Гц распространяются различные экспортные ограничения в разных органах власти и странах по всему миру. Все продажи должны подлежать проверке экспортной лицензии.



### CONTACT US

 [www.ametek-land.com](http://www.ametek-land.com)

 [land.enquiry@ametek.com](mailto:land.enquiry@ametek.com)



Certificate No. CC-2041  
Applies in India



0004



Applies in the UK



Applies in the UK



Applies in the US



Applies in the US

### ITR Group

Тел: +38 096 747 95 45  
+38 044 300 24 04

[sales@itrgroup.com.ua](mailto:sales@itrgroup.com.ua)  
[www.itrgroup.com.ua](http://www.itrgroup.com.ua)