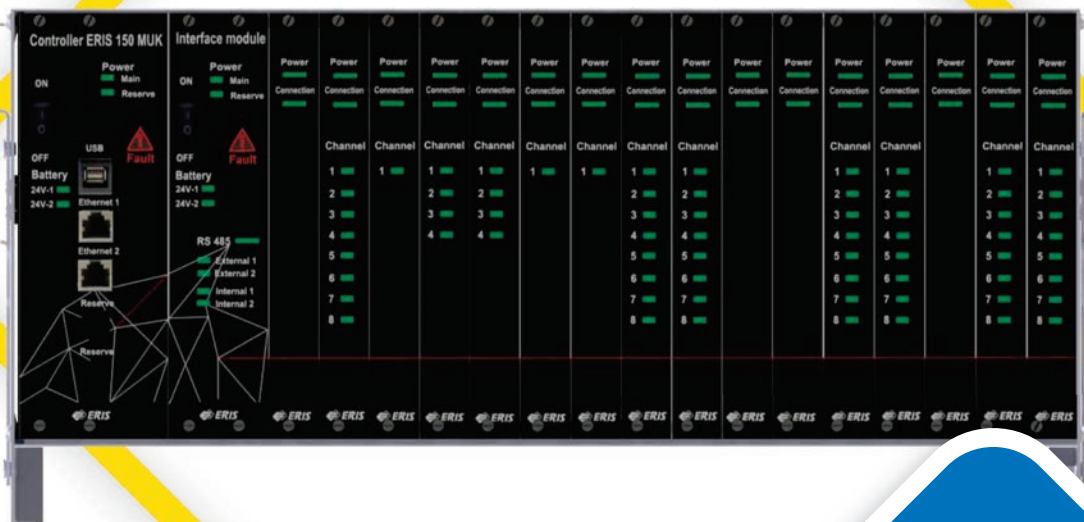


Многофункциональный контроллер “ЭРИС Имперium”



ГК «ЭРИС» -
российский
производитель
измерительных приборов
на рынке
с 1997 года

“ЭРИС Имперium” – модульный промышленный контроллер, предназначенный для получения и обработки сигналов от всех видов датчиков с целью управления технологическими процессами, системами тушения и обнаружения пламени, слежения за уровнем загазованности на объектах.

Контроллер «ЭРИС Империмум» оснащен современными коммуникационными интерфейсами и может служить базовым устройством для построения автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП) или встраиваться в уже существующую инфраструктуру, работая в комплексе с другими контрольно-управляющими устройствами.

Функциональные возможности контроллера «ЭРИС Империмум»

- Сбор измерительной и сервисной информации: пожарных извещателей, контактных выключателей, датчиков давления, температуры, уровня загазованности и другой контрольной аппаратуры.
- Анализ данных с контролем установленных пороговых значений в измеряемой среде, ведение журналов состояния и событий.
- Звуковое и световое оповещение с передачей управляющих сигналов на исполнительные устройства при превышении допустимых порогов измерений.
- Получение внешних команд через программу конфигуратор от оператора через оптический или медный стык Ethernet (SCADA).
- Одновременная передача информации в обоих направлениях благодаря дуплексной сети управления.
- Модульная система с возможностью “горячей” замены элементов.

Возможности программного обеспечения

«ЭРИС Империмум» - это программируемый логический контроллер (ПЛК). ПЛК выполняет функции пожарного приёмно-контрольного прибора и пожарного прибора управления.

Весь потенциал контроллера позволяет раскрыть инструментальный программный комплекс промышленной автоматизации – CODESYS, который служит основной средой разработки прикладных программ для ПЛК.

Платформа CODESYS позволяет оперировать пятью языками программирования (LD, FBD, IL, ST, SFC), прописанными в ГОСТ Р МЭК 61131-1-2016 «Контроллеры программируемые», а также включает более гибкий язык SFC.

Кроме того, в программный комплекс входят редактор визуализации, конфигураторы протоколов обмена и средства отладки.

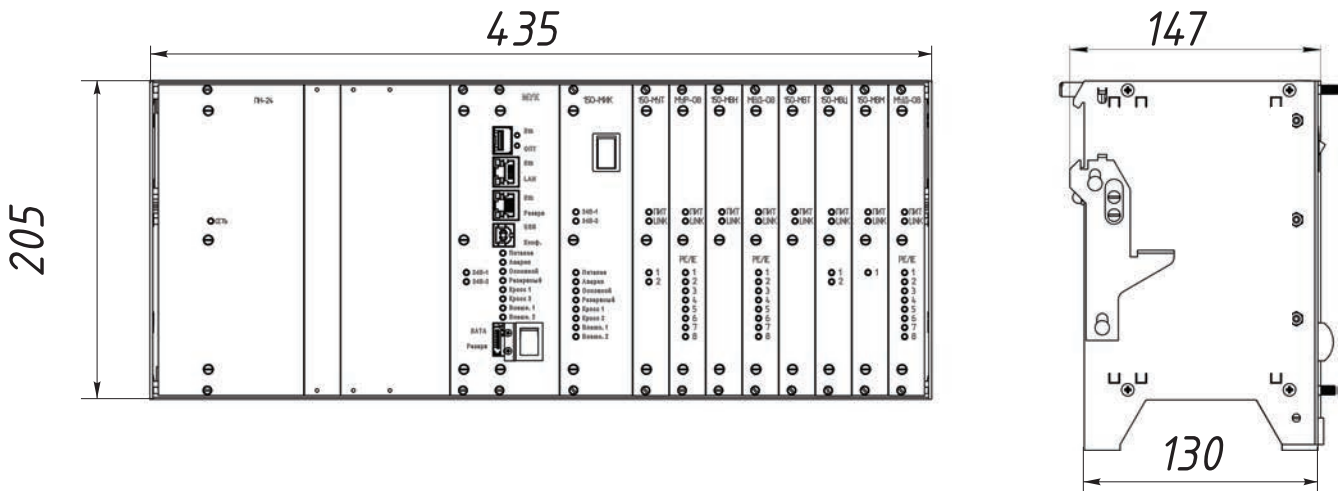
Общие технические характеристики

Размеры блока в стандартном исполнении	435 (ш) x 147 (г) x 205 (в), мм
Общая масса	не более 3 кг
Эксплуатация при температуре	от -40°C до +55°C, при относительной влажности до 90% , температуре до 30°C и атмосферном давлении не ниже 60 кПа (450 мм рт. ст.)
Электропитание от напряжения	18-36 В
Приведенная погрешность, %	0,5
Дополнительная погрешность на каждые 10°C, %	0,1
Защита от грозы, перенапряжений, короткого замыкания	Да
Горячая замена модулей	Да
Гальваническая развязка	Да
Двойная шина передачи данных с резервированием 1 + 1	Да
Встроенная в кросс шина для обмена данными (Rs485)	скорость обмена по каждой шине – 56 кб/с
Напряжение питания, В	18...32/ 220

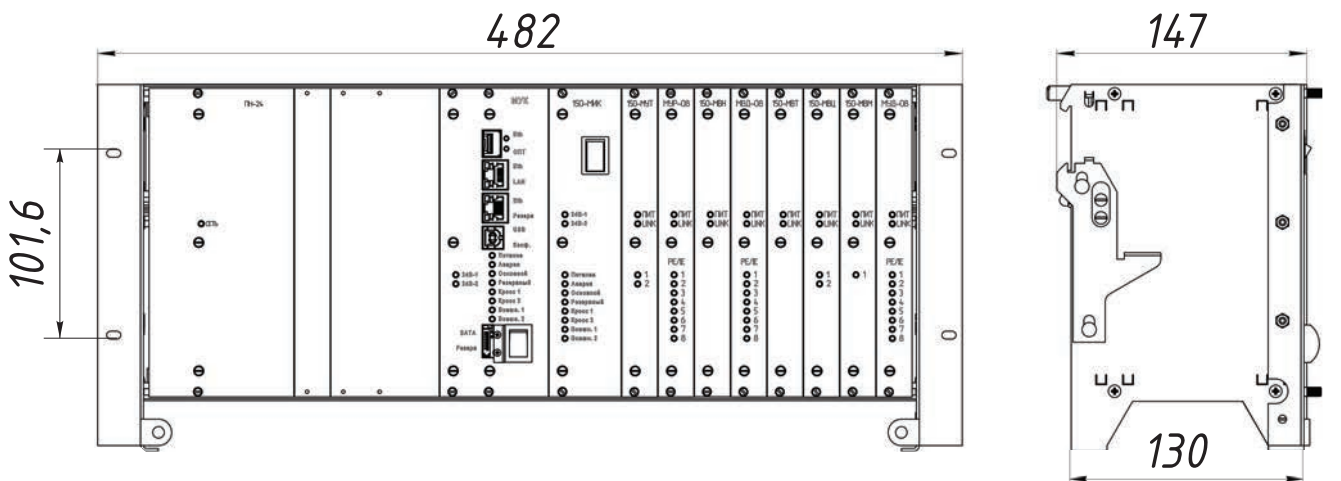
Комплектация «ЭРИС Имперium»

- Модули ввода: токовый, мостовой, напряжения, дискретный, цифровой, с радиоканалом (радиоканал подключается через модем в модуль ввода цифровой)
- Модули вывода: токовый, релейный, дискретный
- Модули контроллера шкафа: управляющий и интерфейсный
- Модули пожарного оповещения:
 - модуль ввода шлейфа сигнализации (МШС);
 - модуль вывода сигналов оповещения (МШО);
 - модуль ввода/вывода кольцевого шлейфа (МКШ).
- Модули основного бесперебойного питания.

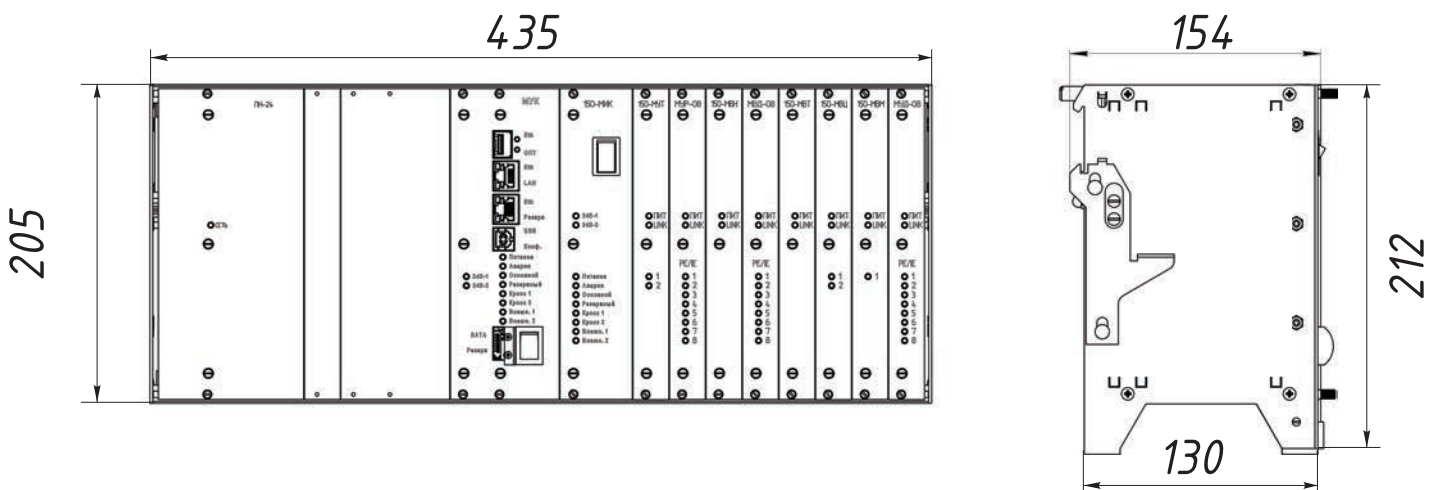
Габаритные размеры контроллера при установке на DIN рейках



Габаритные размеры контроллера при установке в 19" стойку



Габаритные размеры с DIN рейкой для шин и контакторов

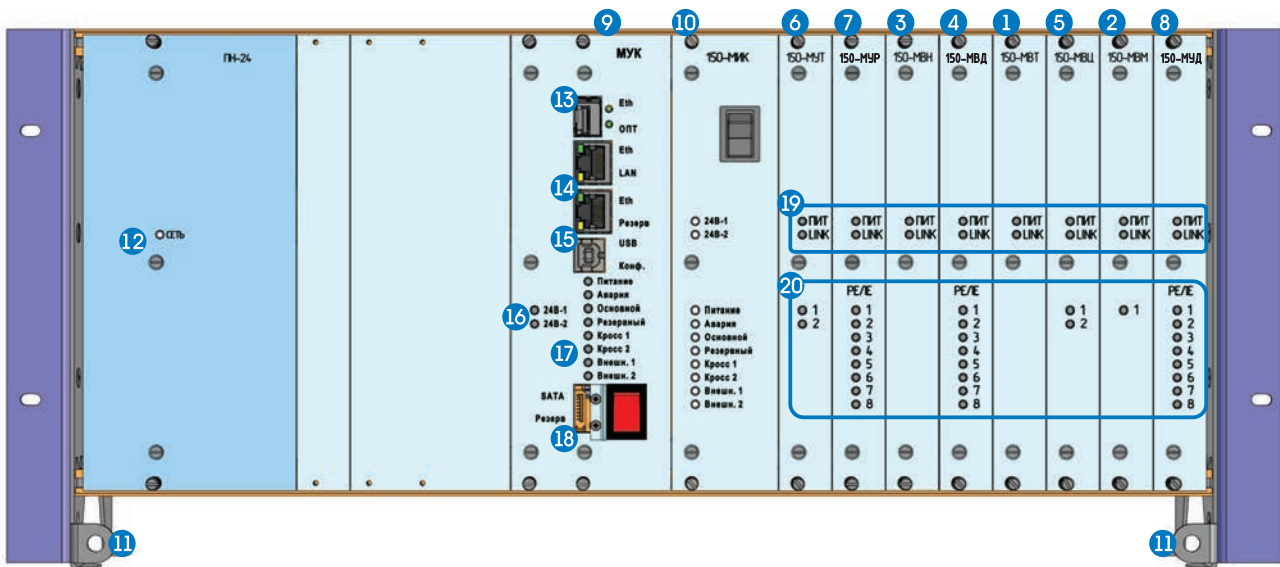


Технические характеристики модулей контроллера

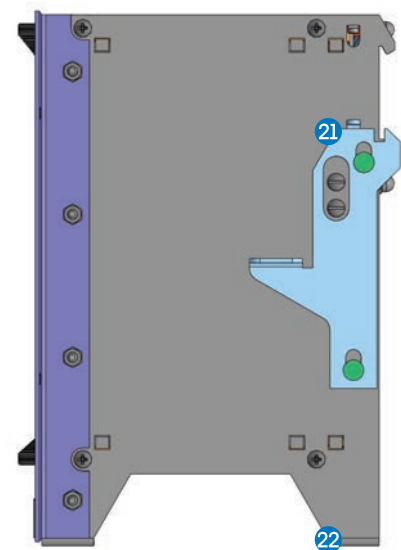
Модуль управления релейный	Количество транзисторов	8
	Макс. коммутируемое напряжение пост. тока В	36
	Макс. коммутируемое ток, не менее А	1
Модуль ввода цифровой	Стыки для подключения станции оператора	10/100 Base-T/TX (Ethernet)
	Стык для локального подключения USB	Да
	Стыки технологические	RS-485, RS-232C
	Стыки для подключения модулей в/в	RS-485
	Количество стыков RS 485	4
	Оптический стык (опция)	155 Мбит/с
	Резервирование стыков подключения модулей в/в	«1+1 горячий»
	Количество внешних стыков RS 485	8
	Тип соединения	точка-точка
	Гальваническая развязка каждого канала	Да
	Количество радиоканалов	1
	Протокол передачи по радиоканалу	E-Wire
	Соединение «точка-мультиточка»	Да
Модуль ввода мостовой	Количество аналоговых каналов	8
	Диапазон входного сигнала, мВ	0...200
	Максимальный ток питания поста, мА	300
	Шаг установки тока питания моста, не более, мА	10
	Точность установки тока питания моста, %	± 1,0
Модуль ввода напряжения	Количество входов	8
	Диапазон входного сигнала, В	0...36
Модуль ввода дискретный	Количество входов	8
	Диапазон допустимого входного напряжения, В	0...36
	Порог переключения, В	5
	Гистерезис, В	2
Модуль ввода радиоканалов	Количество каналов	2 или 4
	Диапазон выходного тока, мА	4...20, 0...24
	Макс. допустимое сопротивление петли, не менее, Ом	800

Общий вид контроллера «ЭРИС Империмум»

- 1 ЭРИС 150 МВТ - модуль ввода токовый
- 2 ЭРИС 150 МВМ - модуль ввода мостовой
- 3 ЭРИС 150 МВН - модуль ввода напряжения
- 4 ЭРИС 150 МВД - модуль ввода дискретный
- 5 ЭРИС 150 МВЦ - модуль ввода цифровой
- 6 ЭРИС 150 МУТ - модуль управления токовый
- 7 ЭРИС 150 МУР - модуль управления релейный
- 8 ЭРИС 150 МУД - модуль управления дискретный
- 9 ЭРИС 150 МУК- модуль управляющего контроллера шкафа
- 10 ЭРИС 150 МИК - модуль интерфейсный контроллера шкафа



- 11 Место (отверстия) для установки дополнительной DIN рейки
- 12 Индикатор питания
- 13 Порт SFP
- 14 Порты Ethernet
- 15 Порт USB тип B
- 16 Индикаторы питания
- 17 Индикаторы статусов, питания и подключений модуля МУК
- 18 Порт SATA
- 19 Индикаторы питания и связи модулей
- 20 Индикаторы статусов работы модулей
- 21 Механизм для установки на DIN рейку
- 22 Ножки для установки на стол



Перечень модулей контроллера «ЭРИС Империмум»

ЭРИС 150 МВТ	Модуль ввода токовый	Подключение до 8 входов аналогового сигнала 4-20мА.
ЭРИС 150 МВМ	Модуль ввода мостовой	Подключение входа аналогового сигнала (0-100)мВ для датчиков с мостовыми схемами преобразователей.
ЭРИС 150 МВН	Модуль ввода напряжения	Подключение до 8 входов аналогового сигнала в виде напряжения (0-36) В постоянного тока.
ЭРИС 150 МВД	Модуль ввода дискретный	Подключение до 8 дискретных входов (входы гальванически развязаны).
ЭРИС 150 МВЦ	Модуль ввода цифровой	Подключение до 2 цифровых каналов ввода по стандарту RS485 (входы гальванически развязаны).
ЭРИС 150 МУТ	Модуль управления токовый	Подключение до 2 выходов аналогового сигнала 4-20мА.
ЭРИС 150 МУР	Модуль управления релейный	Подключение до 8 дискретных выходов через реле: 1 выход оснащен реле с нормально замкнутым контактом, 7 выходов с нормально разомкнутыми контактами.
ЭРИС 150 МУД	Модуль управления дискретный	Подключение до 8 дискретных выходов через транзисторы (тип выхода - открытый коллектор).
ЭРИС 150 МОП	Модуль основного питания	Питание ИК. Выходное напряжение 24 В. Обеспечивает бесперебойное питание, если к модулю подключены аккумуляторы.
ЭРИС 150 МУК	Модуль управляющего контроллера шкафа	Объединяет по цифровым каналам все модули ввода-вывода и другие блоки ИК, обеспечивает передачу данных к станции оператора и команды от станции оператора к модулям ввода/ вывода. Делает предварительную обработку полученных данных. Содержит стыки для подключения к сети Ethernet, RS-485, RS-232, USB.
ЭРИС 150 МИК	Модуль интерфейсный контроллера шкафа	Объединяет цифровым каналом все модули ввода-вывода, обеспечивает передачу данных от них к станции оператора и команды от станции оператора к модулям ввода/ вывода. Делает предварительную обработку полученных данных. Содержит стыки для подключения к сети Ethernet, RS-485, RS-232, USB.

Технические преимущества контроллера “ЭРИС Империмум”



Удобство эксплуатации

Широкий рабочий температурный диапазон от -40°C до +55°C.

Предусмотрена цветовая индикация режима работы модулей.



Коммуникационные возможности

Уникальный протокол передачи данных от модулей до контроллера шкафа с “горячим резервированием 1+1”.

Совместимость с большинством типов промышленных сигналов и протоколов.

Установка многосторонней связи с автономными устройствами для согласования регулирующих воздействий между различными элементами КИП.



Гибкость и Функциональность

Наличие мобильного управляющего приложения для самостоятельной настройки работы системы пользователем.

Функциональное программное обеспечение, позволяющее специалисту предприятия произвести конфигурацию и наладку системы самостоятельно.

Возможность организации на собственной базе систем пожаротушения и пожарообнаружения, газоаналитических систем, систем автоматизации.



Надежность

Мониторинг внутренней температуры, с целью защиты оборудования от перегрева и выхода из строя.

Воздействие грозы и статического электричества не влияет на устойчивость работы оборудования. Предусмотрена защита от перенапряжения и короткого замыкания.

Прочная и эргономичная конструкция: крепление на DIN-рейку и на 19” стойку, защита модулей металлическим экраном от повреждений во время хранения и перевозки.

Схема питания включает два блока питания (один резервный) и аккумуляторную батарею.

Возможность установки резервных однотипных модулей для повышения отказоустойчивости.

Эксплуатационные преимущества контроллера “ЭРИС Империмум”

- Отключение и включение отдельных модулей не влияет на функционирование всей системы.
- Замена отдельных модулей может выполняться обслуживающим персоналом без дополнительного обучения.
- При замене модулей не требуется дополнительная настройка оборудования
- Интуитивно понятное меню, простой доступ к разъемам входа / выхода, отслеживание эффективности работы датчиков.
- Настраиваемые функции сигнализации (настройка алгоритмов работы)
- Встраивается в существующую систему безопасности.
- Низкий уровень выделяемого тепла – не требуется система принудительного охлаждения.
- Удаленная диагностика, наладка и программирование через сервис удаленного доступа.

Готовые решения на базе контроллера «ЭРИС Империиум»

Интеллектуальный контроллер «ЭРИС Империиум» предназначен для получения аналоговых, дискретных и/или цифровых сигналов от полевого КИП, например газоанализаторов, датчиков температуры, давления, расхода, уровня. Обработки полученных сигналов и передачи управляющих команд на исполнительные устройства (пульта управления, насосы, звуковые, световые оповещатели и пр.), а так же для выполнения логических и математических операций. С его помощью можно организовать автоматическую систему обнаружения и тушения пожаров, контролировать уровень концентрации газов в рабочей зоне, управлять любыми элементами КИП.

Модульная структура контроллера «ЭРИС Империиум» подразумевает наличие различных блоков: модулей ввода/вывода, приборов приемно-контрольных, пожарных приборов управления, что позволяет компании «ЭРИС» разрабатывать и производить на его основе ряд готовых решений, оптимизированных под конкретные задачи:

- Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП)*;
- Системы автоматического контроля загазованности (САКЗ);
- Системы автоматической установки пожаротушения (АУПТ) **;
- Системы автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС) **;
- Автоматизированную информационную систему мониторинга выбросов «ЭРИС СМВ серии 400»***.

* В соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 34.003-90

"Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы.

** В соответствии с Федеральным законом от 22.08.2008г. №123-ФЗ

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

*** В соответствии с Федеральным законом от 21.07.2014г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и в рамках национального проекта «Экология».

Сферы применения

- Нефтяная промышленность
- Газовая промышленность
- Угольная промышленность
- Электроэнергетика
- Чёрная металлургия
- Цветная металлургия
- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Лёгкая промышленность
- Пищевая промышленность
- Медицинская промышленность

За более чем 20 лет работы группа компаний «ЭРИС» зарекомендовала себя на рынке обеспечения промышленной безопасности производства как надежный российский производитель измерительных приборов.

Контроль качества выпускаемой продукции на предприятии «ЭРИС»

На предприятии ООО «ЭРИС» внедрена система контроля качества продукции в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015), что подтверждено соответствующим сертификатом.

Осмотру подвергаются отдельные компоненты газоаналитической системы «ЭРИС-ЭКТА», собранные на их основе узлы проходят всестороннее тестирование. На завершающей стадии испытывают работоспособность полностью собранной установки.



Проверяются все параметры на соответствие паспортным характеристикам:

- Работоспособность в заявленном рабочем диапазоне давлений и температур;
- Герметичность соединений пробоотборных линий;
- Соответствие заявленным метрологическим характеристикам;
- Отсутствие сбоев программного обеспечения.

Компания «ЭРИС» аккредитована в качестве органа, оказывающего услуги по поверке средств измерений, что дает нам право выполнять поверку наших измерительных систем и поставлять оборудование с подтвержденными метрологическими характеристиками сразу готовое к эксплуатации.

Контактная информация:

Адрес: ГК "ЭРИС", 617762, Пермский край, г. Чайковский, ул. Промышленная, 8/25

Отдел продаж: service@eriskip.ru, www.eriskip.com

Техническая поддержка: Единый многоканальный номер
8-800-55-00-715 (бесплатный вызов для всех регионов России)

Дилерская сеть

Республика Казахстан

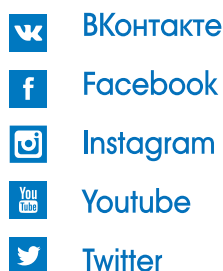
ТОО «UNEX Engineering»
050052, г. Алматы
мкр. Таугуль-3, ул. Ахметова, 1
+7 (727) 293-68-04
www.unexen.kz
info@eriskip.kz

Республика Беларусь

Частное предприятие "НПП ИРВИС"
220055, г. Минск
ул. Филимонова 25
+375-17-319-06-17
www.irvis.by
info@eriskip.by

Республика Узбекистан

ООО «RosPromImport»
100170, г. Ташкент
ул. Каландар, 43/Б
+ 998 (71) 267-0004 (05, 06)
www.rospromimport.uz
info@eriskip.uz



Оставить заявку
на покупку контроллера
«ЭРИС Имперium»



Объединяя лучшие технологии измерений