



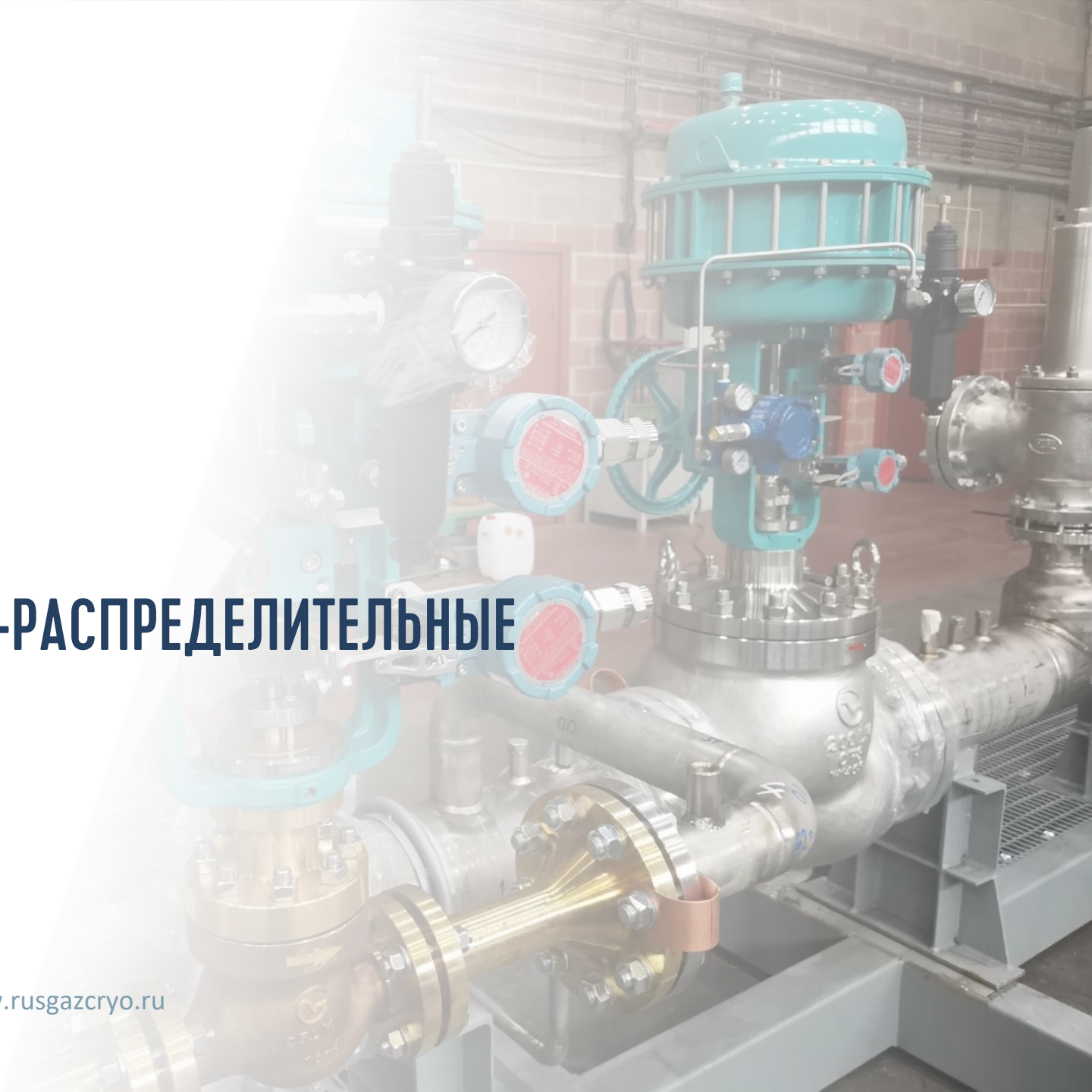
РУСГАЗКРИО®

ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

КИСЛОРОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ

+7 495 165 7794

info@rusgazcryo.ru www.rusgazcryo.ru



Реализуем комплексные проекты в рамках модернизации кислородно – распределительных пунктов (КРП)

ООО «РусГазКрио» поставляет заказчикам современное энергоэффективное оборудование для модернизации кислородно-распределительных пунктов в комплексе с системами автоматизации и программным обеспечением.

Наши компетенции:

- **Технический аудит линий КРП**
- **Проектирование**
- **Производство оборудования**
 - Кислородно-распределительные пункты в блочно-модульном исполнении
 - Кислородная арматура - более 200 наименований
- **Автоматизация**
 - Системы управления и программное обеспечение
 - Внедрение систем цифровизации обеспечивающих производств
- **Шефмонтажные и пусконаладочные работы**
- **Сервисная служба**

Кислородно-распределительный пункт (КРП) собственного производства в блочно-модульном исполнении



КРП реализуется в блочно-модульном исполнении с максимальной степенью готовности к монтажу.

- КРП обеспечивает редуцирование (понижение давления) и подачу кислорода от магистральных кислородопроводов в трубопроводы подачи кислорода цехов-потребителей.
- Предусмотрены линии управляющего газа (азот, аргон, осушенный воздух), а также линия подачи технологического азота.
- Запорная арматура на входе и выходе каждой нитки регулирования кислорода имеет ручные дублеры привода, вынесенные за пределы КРП.
- Запорная, предохранительная, регулирующая и отсечная арматура, приборы КИП защищены от воздействия атмосферных осадков и поставляются в кислородном исполнении.
- Перевод привода из электрического режима работы в механический выполняется автоматически при отключении питания.
- Приборы КИП, электроаппаратура поставляется во взрывозащищенном исполнении.
- Оборудование поставляется комплектно: механическая, электрическая части, системы контроля и управления.
- Схемы управления устойчивы к кратковременным нарушениям электроснабжения (КНЭ) во внешних питающих сетях.
- АСУ ТП КРП поставляется с комплектом системного программного обеспечения и прикладным программным обеспечением, обеспечивающим выполнение заявленных функций.

Блок кислородно – распределительного пункта DN200 PN40

Расход кислорода - 25 000 м³/час

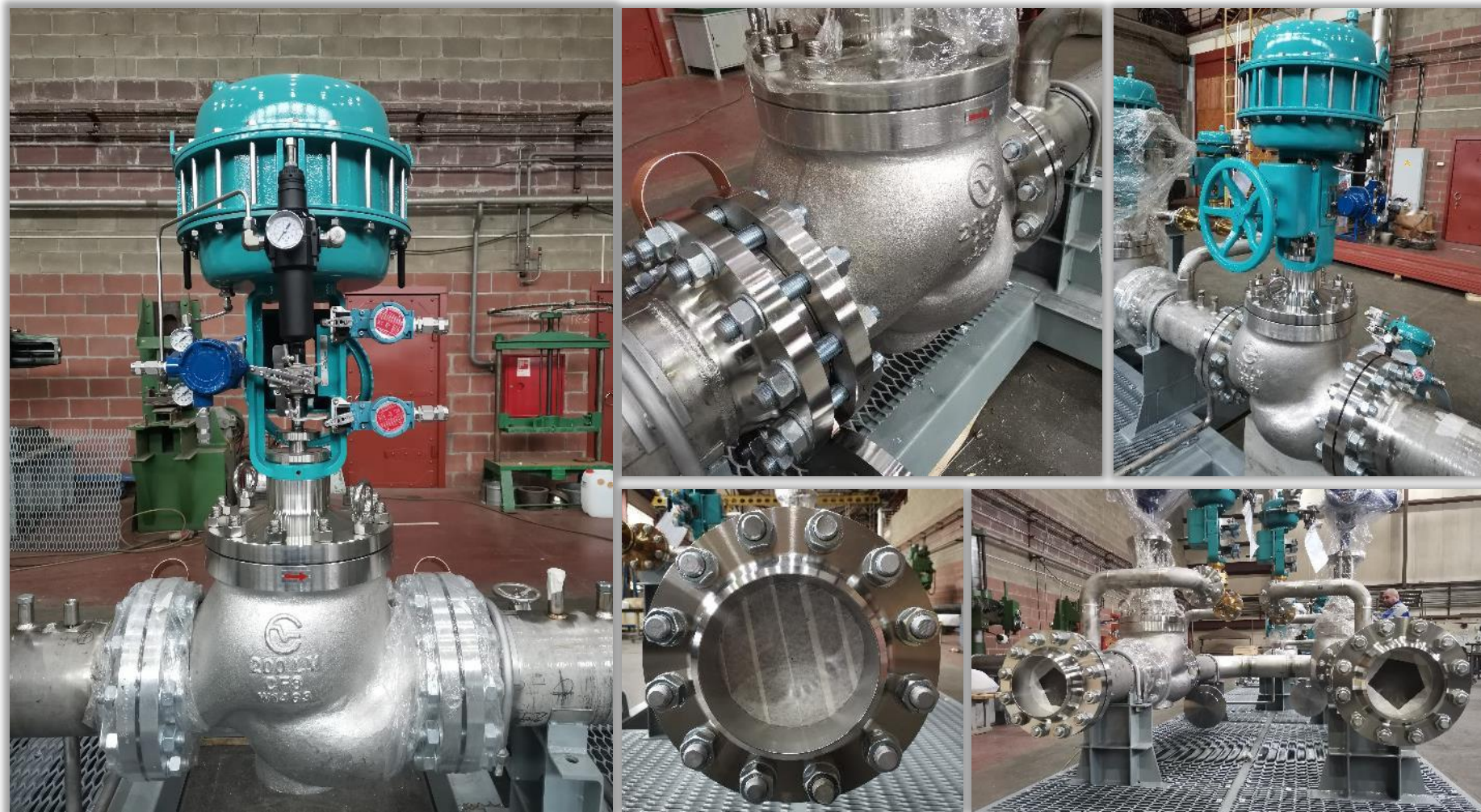


Поставляемые узлы опрессованы, обезжирены и герметично закрыты для монтажа на площадке.

Состав блока:

- | | |
|--|----------|
| • Входной запорный клапан DN200 PN40 с электроприводом | 2 шт. |
| • Входной отсечной клапан DN200 PN40 с пневмоприводом | 1 шт. |
| • Регулирующий клапан DN200 PN40 с пневмоприводом | 1 шт. |
| • Предохранительный клапан | 1 шт. |
| • Выходной запорный клапан DN200 PN40 с электроприводом | 1 шт. |
| • Кислородный фильтр DN200 PN40 | 1 шт. |
| • Усиленная несущая рама для укрупнительной сборки линий DN200 | 1 шт. |
| • Запорный клапан (байпас) DN25 PN40 с пневмоприводом, ручным дублером и удл.штоком | 6 шт. |
| • Дренажный клапан DN25 PN40 | 3 шт. |
| • Клапан для отбора проб DN6 | 2 шт. |
| • Датчики температуры, давления, манометры | 1 компл. |
| • АСУ ТП (ШУ на контроллерах Siemens S7-1500) | 1 компл. |
| • Сменные запасные части для монтажа и ПНР | 1 компл. |
| • Запасные части на 2 года эксплуатации: приводы, фланцы всех применяемых размеров, датчики и манометры, прокладки, набивки, пр. | 1 компл. |

Клапаны кислородно – распределительного пункта DN200 PN40



Блок кислородно – распределительного пункта DN350 PN40

Расход кислорода - 135 000 м³/час



Поставляемые узлы опрессованы, обезжирены и герметично закрыты для монтажа на площадке.

Состав блока:

- | | |
|--|----------|
| • Входной запорный клапан DN350 PN40 с электроприводом | 4 шт. |
| • Входной отсечной клапан DN350 PN40 с пневмоприводом | 2 шт. |
| • Регулирующий клапан DN350 PN40 с пневмоприводом | 2 шт. |
| • Предохранительный клапан | 2 шт. |
| • Выходной запорный клапан DN350 PN40 с электроприводом | 4 шт. |
| • Кислородный фильтр DN350 PN40 | 2 шт. |
| • Усиленная несущая рама для укрупнительной сборки линий DN350 | 2 шт. |
| • Запорный клапан (байпас) DN25 PN40 с пневмоприводом, ручным дублером и удл.штоком | 7 шт. |
| • Дренажный клапан DN25 PN40 | 3 шт. |
| • Клапан для отбора проб DN6 | 2 шт. |
| • Датчики температуры, давления, манометры | 1 компл. |
| • АСУ ТП (ШУ на контроллерах Siemens S7-1500) | 1 компл. |
| • Сменные запасные части для монтажа и ПНР | 1 компл. |
| • Запасные части на 2 года эксплуатации: приводы, фланцы всех применяемых размеров, датчики и манометры, прокладки, набивки, пр. | 1 компл. |

Сборка блока кислородно – распределительного пункта DN350 PN40



Блок ветки подачи управляющего аргона



Поставляемые узлы опрессованы, обезжирены и герметично закрыты для монтажа на площадке.

Состав блока:

- | | |
|---|-------|
| • Клапан DN50 PN40 с электроприводом | 1 шт. |
| • Клапан DN50 PN40 | 5 шт. |
| • Фильтр сетчатый DN50 PN40 | 1 шт. |
| • Регулятор давления DN50 PN40 | 1 шт. |
| • Клапан предохранительно-сбросной DN50 PN16 | 1 шт. |
| • Обратный клапан DN50 PN16 | 1 шт. |
| • Усиленная несущая рама для укрупнительной сборки линии подачи управляющего аргона | 1 шт. |

Блок ветки подачи управляющего азота



Поставляемые узлы опрессованы, обезжирены и герметично закрыты для монтажа на площадке.

Состав блока:

- | | |
|--|-------|
| • Клапан DN50 PN40 с электроприводом | 1 шт. |
| • Клапан DN50 PN40 | 5 шт. |
| • Фильтр сетчатый DN50 PN40 | 1 шт. |
| • Регулятор давления «после себя» DN50 PN40 | 1 шт. |
| • Клапан предохранительно-сбросной DN50 PN16 | 1 шт. |
| • Обратный клапан DN50 PN16 | 1 шт. |
| • Усиленная несущая рама для укрупнительной сборки линии подачи управляющего азота | 1 шт. |

Блок веток подачи азота на КО и УНРС



Поставляемые узлы опрессованы, обезжирены и герметично закрыты для монтажа на площадке.

Состав блока:

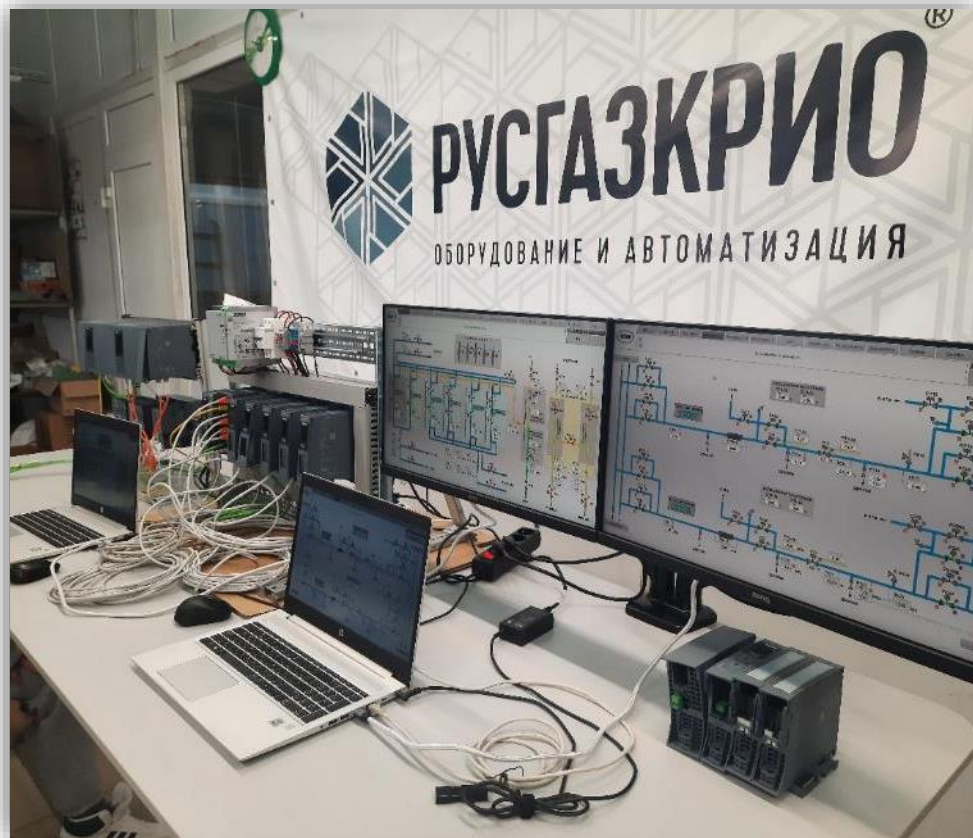
- | | |
|--|-------|
| • Поворотный затвор DN200 PN16 | 3 шт. |
| • двухэксцентриковый дисковый с электроприводом | |
| • Поворотный затвор DN200 PN16 | 4 шт. |
| • двухэксцентриковый дисковый | |
| • Поворотный затвор DN300 PN16 | 2 шт. |
| • двухэксцентриковый дисковый с электроприводом | |
| • Поворотный затвор DN300 PN16 | 4 шт. |
| • двухэксцентриковый дисковый | |
| • Фильтр сетчатый DN200 PN16 | 1 шт. |
| • Фильтр сетчатый DN300 PN16 | 1 шт. |
| • Усиленная несущая рама для укрупнительной сборки линии подачи азота на КО и УНРС | 1 шт. |

Кислородные клапаны для внутризаводских трубопроводов



- | | |
|---|-------|
| • Поворотный затвор DN500 PN40
трехэксцентриковый дисковый с электроприводом и ручным дублером | 3 шт. |
| • Поворотный затвор DN800 Class150
трехэксцентриковый дисковый с электроприводом и ручным дублером | 2 шт. |
| • Запорный клапан DN200 PN40
с электроприводом и ручным дублером | 1 шт. |
| • Обратный клапан DN200 PN40 | 1 шт. |
| • Запорный клапан (байпас) DN25 PN40 | 6 шт. |
| • Запорный клапан DN50 PN40 | 1 шт. |
| • Запорный клапан DN100 PN40 | 1 шт. |
| • Запорный клапан DN200 PN40 | 2 шт. |
| • Запорный клапан DN200 PN40 | 2 шт. |
| • Обратный клапан DN500 PN40 | 4 шт. |
| • Запорный клапан DN100 PN40
с пневматическим приводом | 1 шт. |
| • Обратный клапан DN800 Class150 | 2 шт. |
| • Поворотный затвор DN500 PN40
трехэксцентриковый дисковый с электроприводом и ручным дублером | 5 шт. |
| • Запорный клапан DN800 Class150
трехэксцентриковый дисковый с электроприводом и ручным дублером | 2 шт. |
| • Датчики температуры, давления, манометры и запорные вентили для КИП | 1 шт. |
| • Защитные боксы для КИП | 1 шт. |
| • Электрооборудование | 1 шт. |

Система управления кислородно – распределительного пункта АСУ КРП



Процесс тестирования прикладного ПО АСУ ТП кислородно-регуляторного пункта.

Состав оборудования:

В качестве основного оборудования подсистемы АСУ ТП КРП применяется:

- резервируемый программируемый логический контроллер SIMATIC S7-1515R (резервированные процессорные модули, интерфейсные модули Ethernet, блоки питания);
- станции ввода/вывода SIMATIC ET200SP с поддержкой «горячей» замены модулей. Станции ввода/вывода подключаются к контроллерам по резервированной шине PROFINET;
- защитная и коммутационная аппаратура (автоматические выключатели, промежуточные реле, контактные клеммы компании Phoenix Contact);
- для САУ технологических линий ввод вывод сигналов осуществляется через модули ввода вывода установленные на шасси контроллера.

АСУ ТП КРП поставляется с комплектом системного программного обеспечения и прикладным программным обеспечением, обеспечивающим выполнение заявленных функций.

Система управления КРП своевременно выявляет появление нештатных ситуаций и переводит защищаемое оборудование в состояние, исключающее возможность появления опасности для жизни и здоровья людей, окружающей природной среды и т.д.

ООО «РусГазКрио» - российская инженерно-производственная компания, организованная для интеграции и продвижения современных криогенных технологий и оборудования, систем цифровизации и автоматизации промышленности.

Кроме того, компания занимается модернизацией и комплексным оснащением кислородно-компрессорных цехов предприятий металлургического комплекса. Создана в 2014 году.

Направления бизнеса

- Модернизация и оснащение кислородных цехов и производств
- Поставка компрессорного оборудования
- Производство кислородной арматуры
- Производство криогенного оборудования
- Производство, разработка и внедрение систем автоматизации
- Цифровизация обеспечивающих производств

Производство

- Являемся официальным дилером Hangzhou Oxygen Plant Group - мирового лидера по производству оборудования для разделения воздуха.
- Являемся эксклюзивным представителем завода-изготовителя кислородного оборудования Haining Century Fluid Control Equipment Co., Ltd. по кислородной арматуре, кислородным клапанам, кислородным трубопроводам и запасным частям.
- Собственное обособленное подразделение по производству оборудования АСУ в г. Краснодар.

Головной офис ООО «РусГазКрио» находится в Москве.