



## КАТАЛОГ

Распределительные  
устройства  
до 20 кВ 1000А 25 кА



## О компании

### Кто мы

Systeme Electric — это российская производственная компания с мировой экспертизой в области управления электроэнергией. Мы интегрируем лучшие технологии в области управления электроэнергией, автоматизации в режиме реального времени, услуг и решений для объектов гражданского и жилищного строительства, центров обработки данных, инфраструктуры и промышленности. Мы предлагаем клиентам и партнёрам единую технологическую экосистему на базе российского программного обеспечения.

Систэм Электрик (Systeme Electric) образована в 2022 году в результате продажи бизнеса Schneider Electric в РФ и Беларуси локальному руководству. Компания производит и продаёт оборудование, решения и ПО под собственными брендами (Systeme Electric, Механотроника, DEKraft), а также является авторизованным поставщиком сервисных услуг Schneider Electric. Вся продукция соответствует международным стандартам качества.

### Компания в цифрах

- 3000+ сотрудников
- Офисы в 18 крупнейших городах России и Беларуси
- 3 производственных площадки и Центр Инноваций (Иннополис)
- 2 региональных логистических центра
- Крупнейший в отрасли инженерно-сервисный центр

### Наша миссия

Мы даем возможность всем максимально эффективно использовать энергию и ресурсы с помощью нашей экосистемы продуктов, сервисов и цифровых решений.

### Наше видение

Мы в Систэм Электрик обеспечиваем гибкость и непрерывность бизнес-процессов для повышения качества жизни людей и устойчивого развития. Мы разрабатываем собственную цифровую экосистему на базе отечественного оборудования, решений, услуг, ПО и передовых мировых технологий.

## Содержание

Общие сведения о распределительных устройствах серии SystemeRS	4
Распределительные устройства с элегазовой изоляцией серии SystemeRS, тип RSF	7
Распределительные устройства с твердотельной изоляцией серии SystemeRS, тип RSS	11
Распределительные устройства с экранированной твердотельной изоляцией серии SystemeRS, тип RSS	14
Распределительные устройства с изоляцией из чистого воздуха серии SystemeRS, тип RSA	16
Цифровые сервисы для распределительных устройств	20

## Общие сведения о распределительных устройствах серии

### Область применения

В ассортименте нашей компании имеются различные серии интеллектуальных распределительных шкафов для кольцевых сетей с разными типами изоляции: элегазовой, твердотельной и с использованием чистого воздуха. Все шкафы оснащаются блоками РЗИА Systeme Electric собственной разработки, основанной на технологии Интернета вещей, что обеспечивает интеллектуальные и сетевые возможности для распределительных устройств, позволяя осуществлять дистанционное управление, техническое обслуживание и сопровождение на протяжении всего жизненного цикла. Наша цифровая экосистема открывает путь к удаленному мониторингу энергосистем без постоянного присутствия персонала. В настоящее время она широко применяется в распределительных сетях, требующих высокой надежности электроснабжения, — городских коммерческих центрах, промышленных районах, аэропортах, на электрифицированных железных дорогах, скоростных автомагистралях и т. д.

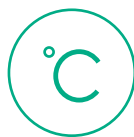


### Условия эксплуатации



#### Высота над уровнем моря

≤ 4000 м (эксплуатация оборудования на высоте более 1000 м над уровнем моря оговаривается перед заказом на производстве шкафы предварительно адаптируются по давлению и прочности воздушной камеры).



#### Температура эксплуатации

Верхнее значение: +40°C;  
Нижнее значение: -25°C;  
Среднесуточная температура не должна превышать 35°C.



#### Влажность окружающей среды

Среднесуточная относительная влажность воздуха не должна превышать 95%, среднемесячная относительная влажность воздуха не должна превышать 90%.



#### Среда применения

Предназначены для эксплуатации в степных, прибрежных, горных, сильно загрязненных и других зонах. Сейсмостойкость: 9 баллов.

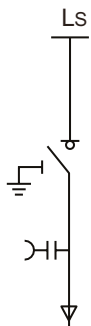
## Технические характеристики

Номинальное напряжение	$U_{ном}$	кВ	6	10	20
Испытательное напряжение промышленной частоты 50 Гц – 1 мин	$U_{и.пр.}$	кВ	32	42	65
Испытательное напряжение грозового импульса 1,2/50 мкс	$U_{и.гр.}$	кВ	60	75	125
Номинальная частота	$f_{ном}$	Гц	50		
Ток термической стойкости	$I_T$	кА	16; 20; 25		
Номинальный ток электродинамической стойкости	$I_D$	кА	40; 50; 63		
Номинальная длительность короткого замыкания	$t_k$	с	3		
Номинальный ток сборных шин	$I_{ном сш}$	А	630; 1000	630; 1000	630
Номинальный ток силового выключателя	$I_{ном}$	А	630; 1000	630; 1000	630
Номинальный ток выключателя нагрузки	$I_{ном}$	А	630	630	630
<b>Класс стойкости к внутренней дуге в соответствии с ГОСТ Р 55190-2012 (МЭК 62271-200)</b>					
Действующее значение тока короткого замыкания	$I_T$	кА	20	20	20
Длительность горения дуги	$t$	с	1	1	1
Классификация			AFLR	AFLR	AFLR
<b>Степень защиты</b>					
Главные токоведущие цепи			IP67	IP67	IP67
Корпус			IP41	IP41	IP41

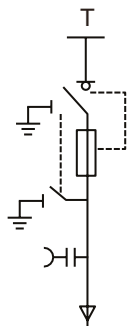
## Применяемые стандарты

Стандарты ГОСТ	Наименование
ГОСТ 12.2.007.4-75	Система стандартов безопасности труда. Шкафы комплектных распределительных устройств и комплектных трансформаторных подстанций, камеры сборные одностороннего обслуживания, ячейки герметизированных элегазовых распределительных устройств
ГОСТ 1516.3-96	Электрооборудование переменного тока на напряжения от 1 до 750 кВ. Требования к электрической прочности изоляции
ГОСТ 14693-90	(переиздание 2003) Устройства комплектные распределительные негерметизированные в металлической оболочке на напряжение до 10 кВ. Общие технические условия
ГОСТ Р 52565-2006	Выключатели переменного тока на напряжения от 3 до 750 кВ. Общие технические условия
ГОСТ 14254-2015 (IEC 60259:2013)	Степень защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)
ГОСТ Р 55190-2012 (МЭК 62271-200)	Устройства комплектные распределительные в металлической оболочке (КРУ) на номинальное напряжение до 35 кВ. Общие технические условия

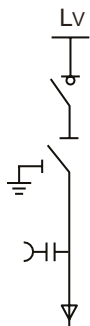
Обзор функций



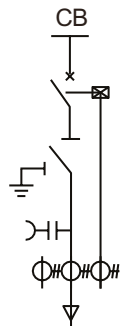
Трехпозиционный элегазовый выключатель нагрузки



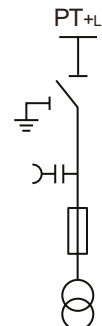
Трехпозиционный элегазовый выключатель нагрузки с защитой предохранителями



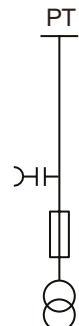
Вакуумный выключатель нагрузки



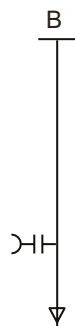
Вакуумный силовой выключатель



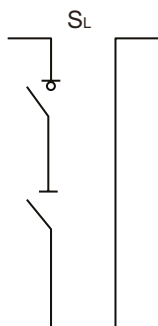
Шинный ТН с разъединителем



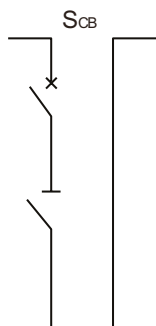
Шинный трансформатор напряжения



Глухой ввод



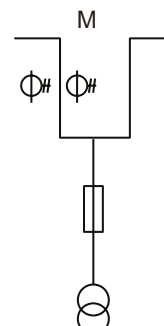
Ячейка секционирования с выключателем нагрузки



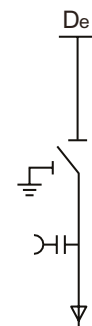
Ячейка секционирования с силовым выключателем



Заземление сборных шин



Ячейка измерения



Разъединитель-заземлитель

Функции Ls, T доступны только для ячеек RSF с элегазовой изоляцией



## Распределительные устройства с элегазовой изоляцией



Компактный корпус



Надежная защита от воды



Малые размеры



Небольшая масса



Малый объем ТО



Высокая безопасность



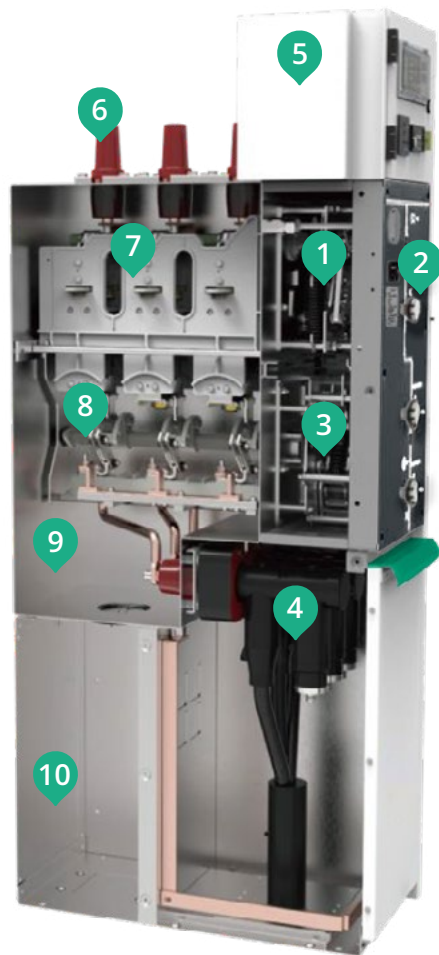
### Конструкция распределительных устройств RSF с элегазовой изоляцией

- Газовый отсек распределительного устройства RSF изготовлен из высококачественной нержавеющей стали толщиной 3 мм. Корпусные элементы ячейки изготовлены с использованием лазерной резки.
- Конструкция формируется и сваривается в автоматическом режиме с помощью продвинутого сварочного манипулятора, что обеспечивает ее герметичность.
- Камера заполняется элегазом, затем синхронно проводятся испытания на вакуумирование и герметичность, после чего устанавливаются выключатель нагрузки, заземляющий разъединитель, изолированный цилиндрический предохранитель и другие коммутационные аппараты в зависимости от комплектации.
- Коммутационные аппараты и сборные шины герметично установлены в газовом отсеке, изготовленном из нержавеющей стали. Газовый отсек обеспечивает надежную защиту от проникновения пыли и влажности, обладает небольшими размерами, малой массой и не требует обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Степень защиты газового отсека — IP67, что делает его невосприимчивым к воздействию конденсата, низких температур, соляного тумана, грязи, коррозии, ультрафиолетовых лучей и других неблагоприятных факторов.
- Широкий набор функций позволяет реализовывать различные схемы распределения. Для расширения распределительного устройства используется система сборных шин.
- Высоковольтное кабельное подключение полностью экранировано.

## Конструкция ячейки с силовым выключателем

### Схема расположения основных компонентов

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1 Привод силового выключателя      | 7 Вакуумный силовой выключатель           |
| 2 Панель управления                | 8 Разъединитель                           |
| 3 Привод разъединителя             | 9 Герметичный газовый отсек               |
| 4 Кабельный отсек                  | 10 Устройство сброса избыточного давления |
| 5 Низковольтный отсек              |   |
| 6 Ввод для подключения сборных шин |   |



### Кабельный отсек

- Крышка кабельного отсека может быть открыта только тогда, когда силовая цепь отключена или заземлена.
- Кабельный адаптер, стандарт DIN EN 50181, болтовое соединение M16, установка ограничителя перенапряжения осуществляется через T-образный кабельный адаптер.
- Трансформаторы тока тороидального типа размещены внутри кабельного отсека что удобно при прокладке кабеля и исключает негативное влияние извне.
- Удобная высота для подключения кабеля — 650 мм.

## Конструкция блока с силовым вакуумным выключателем



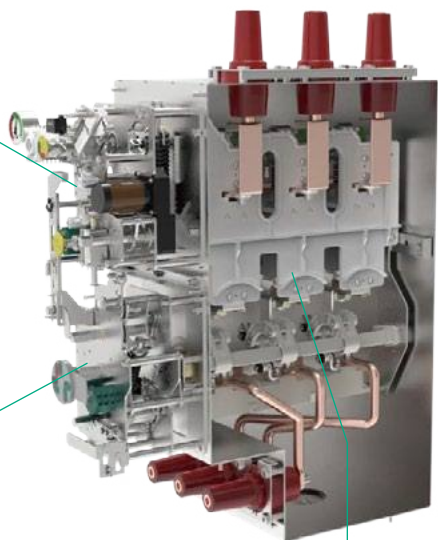
**Привод силового выключателя**  
 Прецизионный передаточный механизм с функцией повторного включения. Механический ресурс изделия составляет 10 000 циклов. Электрические компоненты расположены спереди, поэтому получить доступ к ним можно получить в любое время.



**Привод разъединителя**  
 Конструкция с одной пружиной и двойным рабочим валом, встроенное устройство блокировки для надежного ограничения включения, отключения и заземления предотвращает ошибочные действия персонала при переключениях. Механический ресурс составляет 10 000 циклов, а электрические компоненты спроектированы таким образом, что устанавливать и обслуживать их можно в любое время.



**Дугогасительное устройство и разъединитель**  
 Механизм разъединителя с кулачковой конструкцией обеспечивает полный ход контактов, отвечающий самым строгим требованиям производства. Боковая изоляционная панель изготавливается из листового ламинированного композита методом формования, обладает точными размерами и высокой прочностью изоляции. Для включения, отключения и заземления разъединителя применяется безопасная и надежная трехпозиционная конструкция.





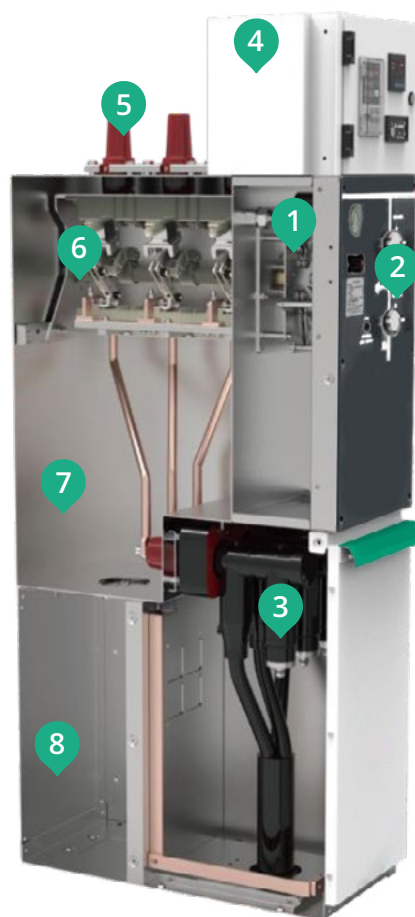
## Конструкция ячейки с выключателем нагрузки

### Схема расположения основных компонентов

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| ① Привод выключателя нагрузки      | ⑥ Трехпозиционный выключатель нагрузки   |
| ② Панель управления                | ⑦ Герметичный газовый отсек              |
| ③ Кабельный отсек                  | ⑧ Устройство сброса избыточного давления |
| ④ Низковольтный отсек              |  |
| ⑤ Ввод для подключения сборных шин |  |

### Кабельный отсек

- Крышка кабельного отсека может быть открыта только тогда, когда силовая цепь отключена или заземлена.
- Кабельный адаптер, стандарт DIN EN 50181, болтовое соединение M16, установка ограничителя перенапряжения осуществляется через T-образный кабельный адаптер.
- Трансформаторы тока торроидального типа размещены внутри кабельного отсека.
- Удобная высота для подключения кабеля - 650 мм.



## Конструкция блока с выключателем нагрузки



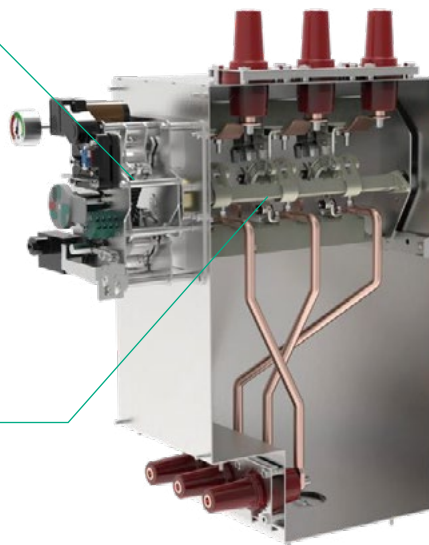
### Привод выключателя нагрузки

Конструкция с одной пружиной и двойным рабочим валом, встроенное устройство блокировки для надежного ограничения включения, отключения и заземления предотвращает ошибочные действия персонала при переключениях. Механический ресурс составляет 10 000 циклов, а электрические компоненты спроектированы таким образом, что их можно устанавливать и обслуживать в любое время.



### Трехпозиционный выключатель нагрузки

Для включения, отключения и заземления выключателя нагрузки применяется безопасная и надежная трехпозиционная конструкция. Предусмотрены поворотные ножевые контакты разъединителя-заземлителя и дугогасительные контакты с высокими изоляционными и отключающими характеристиками.



## Конструкция ячейки с трехпозиционным элегазовым выключателем нагрузки с защитой предохранителями

### Схема расположения основных компонентов

- |  |   |
|--|---|
| 1 Привод выключателя нагрузки          | 6 Ввод для подключения сборных шин        |
| 2 Панель управления                    | 7 Предохранители                          |
| 3 Трехпозиционный выключатель нагрузки | 8 Линейный заземлитель                    |
| 4 Кабельный отсек                      | 9 Герметичный газовый отсек               |
| 5 Низковольтный отсек                  | 10 Устройство сброса избыточного давления |



### Кабельный отсек

- Крышка кабельного отсека может быть открыта только тогда, когда силовая цепь отключена или заземлена.
- Кабельный адаптер, стандарт DIN EN 50181, болтовое соединение M16, установка ограничителя перенапряжения осуществляется через T-образный кабельный адаптер.
- Трансформаторы тока торроидального типа размещены внутри кабельного отсека.
- Удобная высота для подключения кабеля — 650 мм.

## Конструкция блока с трехпозиционным элегазовым выключателем нагрузки с защитой предохранителями



### Привод выключателя нагрузки

Привод выключателя нагрузки с функцией быстрого размыкания (срабатывания) имеет конструкцию с двойными пружинами и двойными приводными валами, оснащен встроенными надежными устройствами блокировки ограничения включения, отключения и заземления, которые предотвращают ошибочные действия персонала при переключениях. Механический ресурс составляет 10 000 циклов, а электрические компоненты спроектированы таким образом, что устанавливать и обслуживать их можно в любое время.



### Предохранители

Держатели предохранителей расположены в горизонтальной плоскости и полностью изолированы от поверхности элегазовой камеры уплотнительным кольцом, что исключает влияние внешней среды на работу выключателя нагрузки. Если предохранитель любой фазы перегорает, срабатывает боек, запускающий механизм быстрого отключения выключателя нагрузки, что исключает работу трансформатора в неполнофазном режиме.



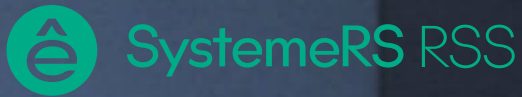
### Линейный заземлитель

Если предохранитель перегорел, линейный заземлитель может эффективно устранить остаточный заряд на стороне трансформатора, чтобы обеспечить безопасность персонала при замене предохранителя.



### Трехпозиционный выключатель нагрузки

Для включения, отключения и заземления выключателя нагрузки применяется безопасная и надежная трехпозиционная конструкция. Предусмотрены поворотные ножевые контакты разъединителя-заземлителя и дугогасительные контакты с высокими изоляционными и отключающими характеристиками.



## Распределительные устройства с твердотельной изоляцией



В ячейках RSS не применяется фторид серы, способствующий возникновению парникового эффекта, а все используемые материалы являются нетоксичными и безвредными для окружающей среды.

**Конструкция распределительных устройств RSS с твердотельной изоляцией и линейным разъединителем**

- Распределительное устройство RSS с твердотельной изоляцией представляет собой удобное в эксплуатации интеллектуальное оборудование, выполненное из экологически чистых материалов.
- Все токопроводящие части полностью герметичны или залиты твердым изоляционным материалом.
- Гашение дуги осуществляется в вакуумной камере, а разъединитель имеет трехпозиционную конструкцию.
- Ячейки соединяются друг с другом жесткими изолированными шинами.
- Вторичные цепи поддерживают функцию передачи данных.

## Конструкция ячейки

### Система сборных шин

Применяется типовая система полностью изолированных шин с верхним подключением, которая отличается удобством монтажа.

### Кабельный отсек

- Крышка кабельного отсека может быть открыта только тогда, когда силовая цепь отключена или заземлена.
- Кабельный адаптер, стандарт DIN EN 50181, болтовое соединение M16.
- Установка ограничителя перенапряжения осуществляется через T-образный кабельный адаптер.
- Трансформаторы тока тороидального типа размещены внутри кабельного отсека.
- Удобная высота для подключения кабеля — 650 мм.

### Канал сброса избыточного давления

При возникновении внутренней дуги специальное устройство, установленное в нижней части корпуса, автоматически сбрасывает избыточное давление.



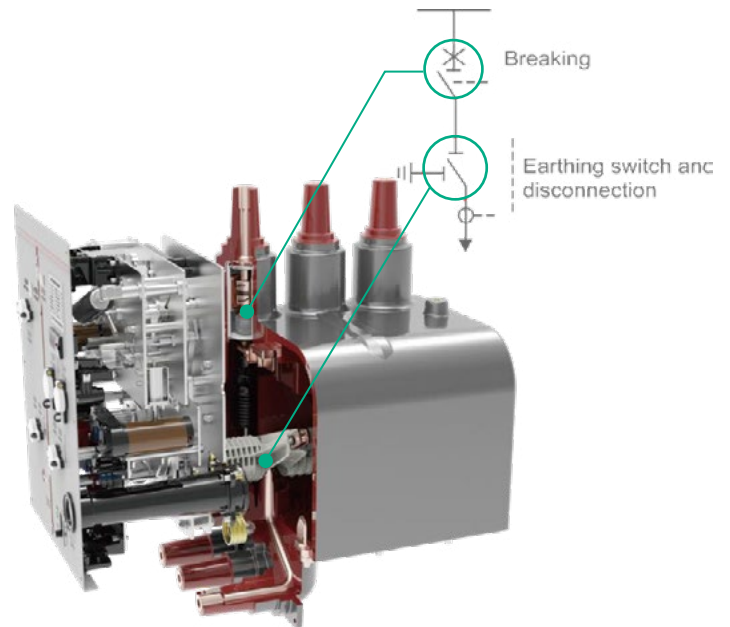
## Силовая часть

### Силовой выключатель

- В высоковольтной цепи применена технология выравнивания напряжения с экранированием.
- Вакуумная дугогасительная камера оснащена механизмом с высокой отключающей способностью, обеспечивающей эффективность операций включения и отключения.
- Конструкция вала передаточного механизма включает в себя несколько игольчатых подшипников, которые обеспечивают плавное вращение.
- Высокая эффективность передачи усилия.
- Прямоугольная контактная пружина, стабильное усилие, большой механический и электрический ресурс изделия.

### Разъединитель

- Разъединитель имеет три положения для предотвращения неправильной работы.
- Качественная дисковая пружина обеспечивает стабильный прижим контактов особой конструкции, гарантируя надежное присоединение заземления.



Механизм привода



**Привод разъединителя**  
 Прецизионный передаточный механизм имеет шлицевое соединение, игольчатые подшипники и эффективный буфер, что обеспечивает механический ресурс изделия 10 000 циклов.



**Электрический привод**  
 Рабочим механизмом силового выключателя и трехпозиционного разъединителя служит электрический привод. Все электрические компоненты привода располагаются за панелью оператора, что позволяет легко монтировать, демонтировать и обслуживать их в любое время.



**Трехпозиционный механизм разъединителя с широкоугольным глазком**  
 Трехпозиционный быстросрабатывающий механизм разъединителя оснащен одной пружиной и двумя независимыми рабочими валами, а также широкоугольным глазком для проверки положения контактов, что позволяет избежать неправильной работы оборудования.



Коммутационный модуль с твердой изоляцией



Партнерам достаточно установить в шкаф коммутационный модуль, чтобы получить комплектное устройство.



Наша компания бесплатно предоставляет партнерам полный набор чертежей шкафов и схем вторичных цепей, руководства по эксплуатации, рекламные материалы, технические консультации.



Коммутационный модуль можно заказать отдельно. Все параметры настраиваются на заводе-изготовителе, поэтому устройство не требует отладки на месте.



## Распределительные устройства с экранированной твердотельной изоляцией



В ячейках не применяется фторид серы, способствующий возникновению парникового эффекта, а все используемые материалы являются нетоксичными и безвредными для окружающей среды



### Конструкция распределительных устройств RSS с экранированной твердотельной изоляцией

- В конструкции ячеек используется трехфазный шинный разъединитель, а поверхность изоляционных материалов подвергается процессу металлизации.
- RSS с экранированной твердотельной изоляцией — это инновационное распределительное устройство с функцией самодиагностики. Оно не требует технического обслуживания, способно работать при низких температурах, имеет компактные габаритные размеры, гибкие возможности соединения и защиту от воздействия окружающей среды.
- Все токопроводящие части полностью герметичны или залиты твердым изоляционным материалом.
- Гашение дуги осуществляется в вакуумной камере, а разъединитель имеет трехпозиционную конструкцию.
- Ячейки соединяются друг с другом жесткими изолированными шинами.
- Вторичные цепи поддерживают функцию передачи данных.

## Конструкция ячейки

### Система сборных шин

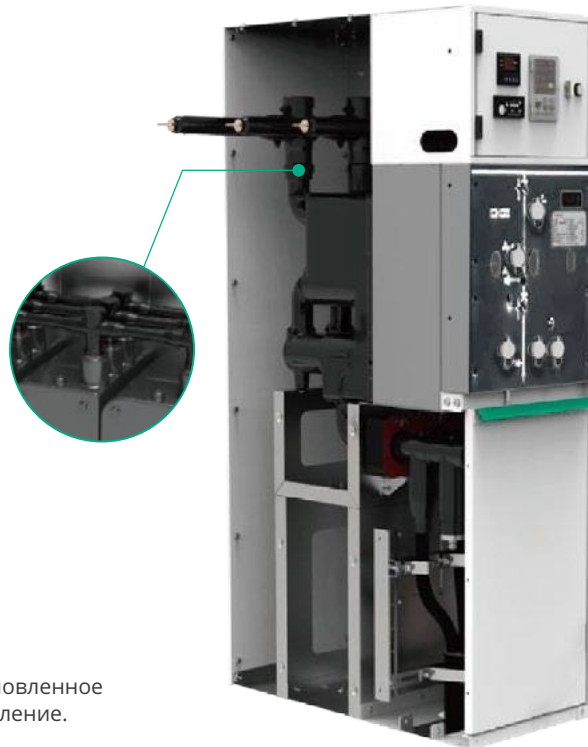
Применяется типовая система изолированных сборных шин с верхним подключением, которая отличается удобством монтажа.

### Кабельный отсек

- Крышка кабельного отсека может быть открыта только тогда, когда силовая цепь отключена или заземлена.
- Кабельный адаптер, стандарт DIN EN 50181, болтовое соединение M16.
- Установка ограничителя перенапряжения осуществляется через T-образный кабельный адаптер.
- Трансформаторы тока тороидального типа размещены внутри кабельного отсека.
- Удобная высота для подключения кабеля — 650 мм.

### Канал сброса избыточного давления

При возникновении внутренней дуги специальное устройство, установленное в нижней части корпуса, автоматически сбрасывает избыточное давление.



## Силовая часть

### Полностью изолированный привод

В силовом выключателе используется прецизионный передаточный механизм с функцией повторного включения. Отключающий механизм обеспечивает точность положения при включении и отключении. Вакуумные камеры и главные токоведущие цепи полностью герметичны и изолированы. Вторичная цепь управления подсоединяется с помощью герметичного штекера. Коммутационный модуль выдерживает погружение в воду более чем на 96 часов, что обеспечивает полную защиту механизма от коррозии, вызванной водяным паром или грязью, и предотвращает сбой при включении / отключении и неисправности цепи управления, которые приводят к случайным срабатываниям и, как следствие, крупномасштабным отключениям электроэнергии.

### Разъединитель

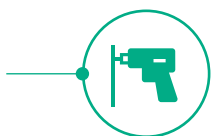
Используется разъединитель прямого действия. Он оснащен подпружиненным штырем контакта с малым сопротивлением, способен работать в условиях низких температур и при большой нагрузке по току, любой аппарат способен выдержать кратковременный ток 25 кА в течение 3 секунд.

### Конструкция изоляции

Фазы проложены в отдельных отсеках во избежание аварий вследствие короткого замыкания между ними. Система сборных шин силовых цепей имеет круглую или сферическую форму и экранирована снаружи от высокого напряжения. Поверхность изолятора покрыта металлом и надежно заземлена для обеспечения равномерного распределения электрического поля высокого напряжения и предотвращения влияния внешних загрязнений на изоляцию.



## Коммутационный модуль с твердой изоляцией



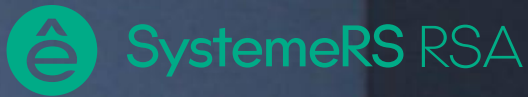
Партнерам достаточно установить в шкаф коммутационный модуль, чтобы получить комплектное устройство.



Наша компания бесплатно предоставляет партнерам полный набор чертежей шкафов и схем вторичных цепей, руководства по эксплуатации, рекламные материалы, технические консультации.



Коммутационный модуль можно заказать отдельно. Все параметры настраиваются на заводе-изготовителе, поэтому устройство не требует отладки на месте.



## Распределительные устройства с изоляцией из чистого воздуха



В ячейках не применяется фторид серы, способствующий возникновению парникового эффекта, а все используемые материалы являются нетоксичными и безвредными для окружающей среды



**Конструкция распределительных устройств RSA с изоляцией из чистого воздуха**

- Цифровое распределительное устройство серии SystemeRS, тип RSA с изоляцией из чистого воздуха изготовлено из нетоксичных материалов, все токопроводящие цепи полностью изолированы герметично и имеют малые эксплуатационные расходы.
- Все токопроводящие части коммутационного аппарата изолированы в герметичной камере из нержавеющей стали с сухим воздухом. Гашение дуги осуществляется в вакуумной камере, а разъединитель имеет трехпозиционную конструкцию.
- Ячейки соединяются друг с другом жесткими изолированными шинами.
- Вторичные цепи поддерживают функцию передачи данных.



## Конструкция ячейки

### Симметричная конструкция ячеек с шинным и линейным разъединителями

Конструкция ячеек с шинным и линейным разъединителями симметрична, а для привода коммутационного аппарата используются универсальные детали, что сокращает производственный цикл и упрощает процесс управления качеством. Соседние шкафы соединяются с помощью сборных шин, подключаемых сбоку или сверху.

### Кабельный отсек

- Крышка кабельного отсека может быть открыта только тогда, когда силовая цепь отключена или заземлена.
- Кабельный адаптер, стандарт DIN EN 50181, болтовое соединение M16.
- Установка ограничителя перенапряжения осуществляется через T-образный кабельный адаптер.
- Трансформаторы тока тороидального типа размещены внутри кабельного отсека.
- Удобная высота для подключения кабеля — 650 мм.

### Канал сброса избыточного давления

При возникновении внутренней дуги специальное устройство, установленное в нижней части корпуса, автоматически сбрасывает избыточное давление.



КРУ с шинным  
разъединителем



КРУ с линейным  
разъединителем

## Основные компоненты коммутационного блока с шинным разъединителем



### Привод разъединителя

Конструкция с одной пружиной и двойным рабочим валом, встроенное устройство блокировки для надежного ограничения включения, отключения и заземления предотвращает неправильное оперирование при включении и отключении. Механический ресурс изделия составляет 10 000 циклов, а электрические компоненты спроектированы таким образом, что их можно устанавливать и обслуживать в любое время.



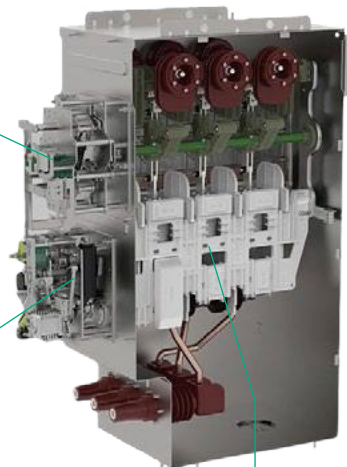
### Привод силового выключателя

Прецизионный передаточный механизм с функцией повторного включения. Механический ресурс изделия составляет 10 000 циклов. Электрические компоненты расположены спереди, поэтому доступ к ним можно получить в любое время.

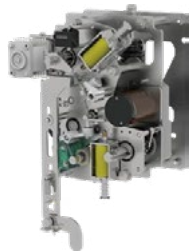


### Дугогасительное устройство и разъединитель

Механизм разъединителя с кулачковой конструкцией обеспечивает полный ход контактов, отвечающий самым строгим требованиям производства. Боковая изоляционная панель изготавливается из листового ламинированного компаунда методом формования, обладает точными размерами и высокой прочностью изоляции. Для включения, отключения и заземления разъединителя применяется безопасная и надежная трехпозиционная конструкция.



## Основные компоненты коммутационного блока с линейным разъединителем



### Привод силового выключателя

Прецизионный передаточный механизм с функцией повторного включения. Механический ресурс изделия составляет 10 000 циклов. Электрические компоненты расположены спереди, поэтому доступ к ним можно получить в любое время.



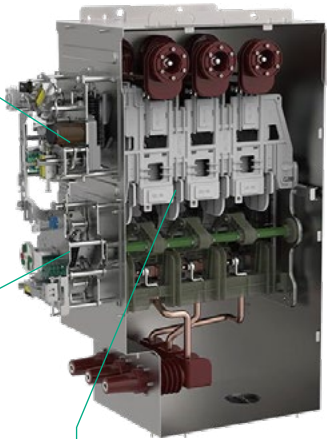
### Привод разъединителя

Конструкция с одной пружиной и двойным рабочим валом, встроенное устройство блокировки для надежного ограничения включения, отключения и заземления предотвращает неправильное оперирование при включении и отключении. Механический ресурс изделия составляет 10 000 циклов, а электрические компоненты спроектированы таким образом, что их можно устанавливать и обслуживать в любое время.



### Дугогасительное устройство и разъединитель

Механизм разъединителя с кулачковой конструкцией обеспечивает полный ход контактов, отвечающий самым строгим требованиям производства. Боковая изоляционная панель изготавливается из листового ламинированного компаунда методом формования, обладает точными размерами и высокой прочностью изоляции. Для включения, отключения и заземления разъединителя применяется безопасная и надежная трехпозиционная конструкция.



## Конструкция разъединителя



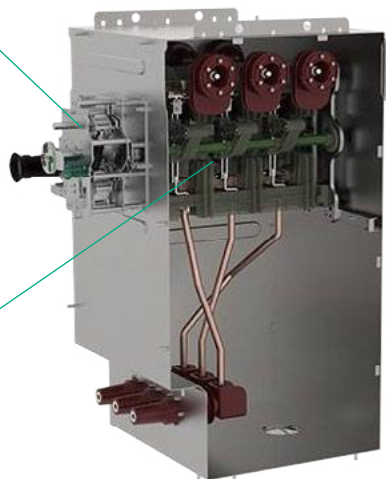
### Трехпозиционный механизм разъединителя

Трехпозиционный быстродействующий механизм разъединителя оснащен одной пружиной и двумя независимыми рабочими валами, что позволяет избежать неправильной работы.

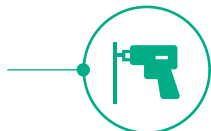


### Трехпозиционный разъединитель

Разъединитель имеет три положения для предотвращения неправильной работы. Качественная дисковая пружина обеспечивает стабильный прижим контактов особой конструкции, гарантируя надежное заземляющее соединение.



## Силовой блок



Партнерам достаточно установить в шкаф модуль силового блока, чтобы получить комплектное устройство.



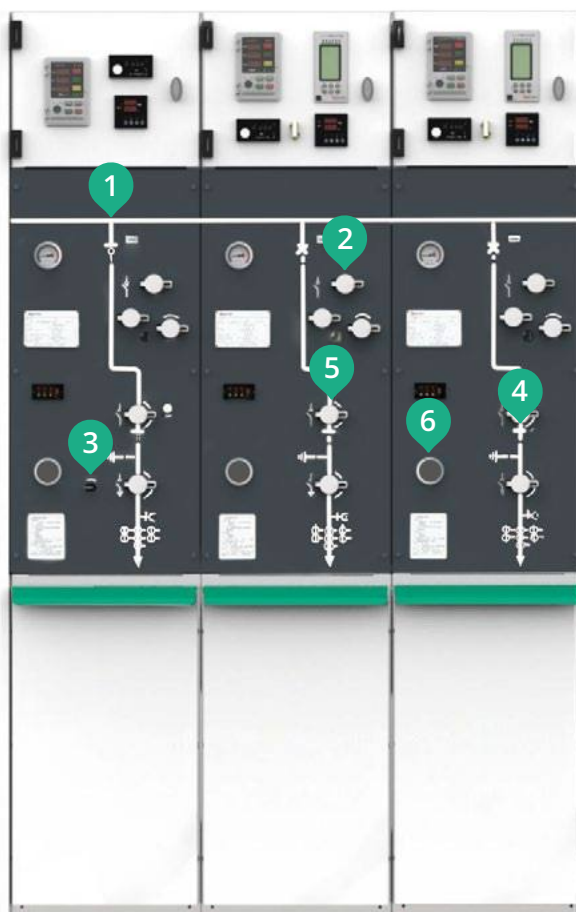
Наша компания бесплатно предоставляет партнерам полный набор чертежей шкафов и схем вторичных цепей, руководства по эксплуатации, рекламные материалы, технические консультации.



Модуль силового блока можно заказать отдельно. Все параметры настраиваются на заводе-изготовителе, поэтому устройство не требует отладки на месте.

## Эксплуатация

- 1 Понятная однолинейная схема распределительного устройства, которая облегчает управление.
- 2 Кнопка управления силового выключателя изготовлена из прочного сплава и не подвержена истиранию.
- 3 Заземляющий разъединитель оснащается блокировкой, которая предотвращает непреднамеренное включение заземляющего разъединителя, когда он взведен.
- 4 Во избежание ошибок для разъединителей и заземлителей предусмотрено два независимых отверстия для рукоятки управления.
- 5 Отверстия для рукоятки управления снабжены крышками для защиты от непреднамеренных действий и могут закрываться на навесной замок.
- 6 Широкоугольный глазок с подсветкой позволяет убедиться в положении контактов.



# Цифровые сервисы для распределительных устройств

## Интеллектуальный терминал для измерения и управления серии ICS

- Интеллектуальный терминал управления серии ICS идеально сочетает в себе первичное и вторичное оборудование.
- Встроенные многофункциональные средства вторичного управления с функциями противоаварийной защиты и раннего предупреждения.
- Реализована поддержка сетевой связи.



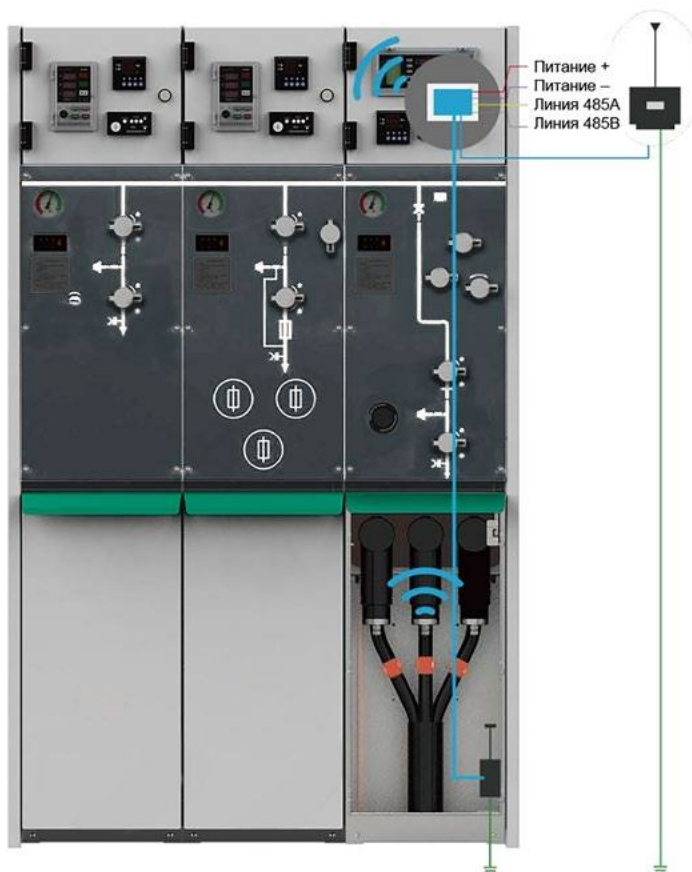
## Интеллектуальный шлюз Rolink Smart Gateway

- Поддержка нескольких протоколов, средства визуальной настройки и возможность удаленного обновления файлов конфигурации.
- Встроенные средства периферийных вычислений, управления и анализа разнообразных данных.



## Онлайн контроль частичных разрядов и температуры контактных соединений

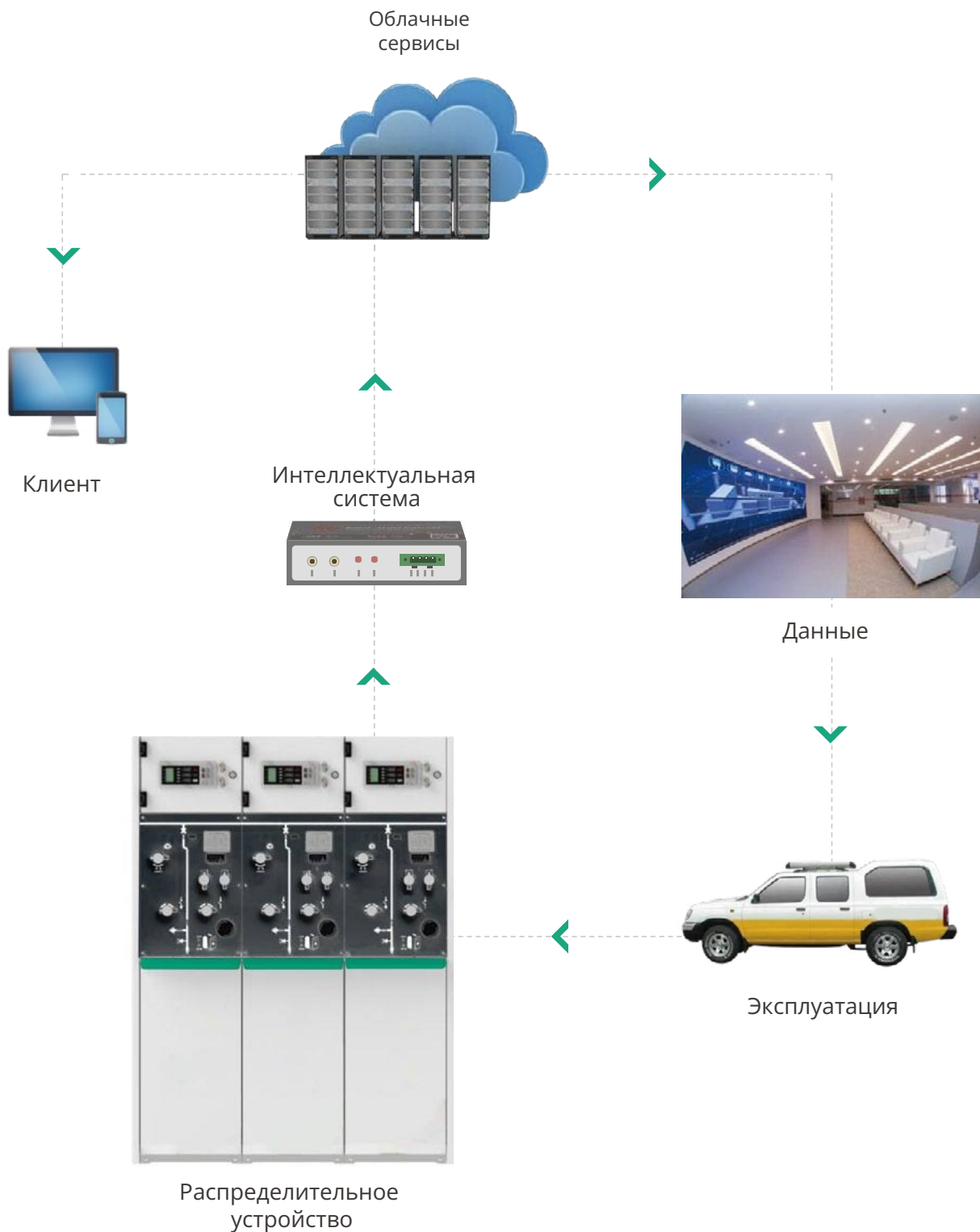
Технология обнаружения частичных разрядов - это бесконтактный метод, в котором используются датчики для приема электромагнитных волн сверхвысокой частоты, излучаемых при частичных разрядах. В устройстве применяются датчики температуры с технологией беспроводной передачи данных. Они точно измеряют рабочую температуру в месте контроля и позволяют осуществлять онлайн мониторинг рабочей температуры распределительного устройства. Кроме того, у них отличные изоляционные характеристики, в том числе от высокого напряжения. Концентратор частичных разрядов вычисляет и обрабатывает собранные из нескольких каналов сигналы частичного разряда и температуры и загружает их в облако через интеллектуальный шлюз Smart Gateway для осуществления мониторинга в реальном времени и обеспечения раннего предупреждения о неисправностях.



## Цифровые сервисы Систэм Электрик

Платформа визуального управления объединяет новые технологии, такие как Интернет вещей, общесистемная аналитика, биометрия, искусственный интеллект и короткие сообщения, образуя универсальную службу для безопасной эксплуатации оборудования. Реализованы функции раннего предупреждения, например, о неисправности батареи, привода, отклонении параметров рабочей среды, отклонении рабочей температуры главной цепи, а также об ухудшении характеристик изоляции главного контура. Пользователи

могут просматривать данные об оборудовании и в реальном времени получать информацию об аварийных сигналах в любое время и в любом месте через мобильное приложение. Инженеры и техники в режиме реального времени помогут пользователям диагностировать и анализировать неисправности оборудования и быстро устранить их причины. Сотрудники сервисной службы вовремя и быстро прибывают на объект для устранения неисправности. Мы помогаем клиентам осуществлять эксплуатацию оборудования.



## Центр обработки данных Систэм Электрик

Центры обработки данных Систэм Электрик имеют круглосуточную службу поддержки и горячую линию обслуживания клиентов. При выходе оборудования из строя клиент получит соответствующее уведомление не только из программы. Оперативный и обслуживающий персонал центра обработки данных также своевременно сообщит клиенту о ненадлежащей работе оборудования по телефону. Каждому объекту назначаются опытные и квалифицированные инженеры для проведения технического обслуживания. После устранения проблем сотрудники компании записывают необходимые данные и предоставляют отчет клиенту. Благодаря систе-

ме управления с обратной связью клиенты могут в любое время и в любом месте проверить статус и ход выполнения заказа на работу. В то же время на основе собранных данных Систэм Электрик адаптирует планы профилактики и технического обслуживания для клиентов, проводит профилактические испытания электрооборудования в соответствии с согласованным циклом испытаний и регулярно предоставляет клиентам отчеты об эксплуатации и техническом обслуживании.



## Клиентские сервисы Систэм Электрик

- Информация об эксплуатационных параметрах электрооборудования, уведомления дистанционной сигнализации, телеметрия и фиксированные значения предоставляются в режиме реального времени.
- Клиенты получают уведомления дистанционной сигнализации, телеметрию отклонения параметров, аварийные сигналы о неисправности первичного и вторичного контуров.
- Служба быстрого ремонта, консультации инженеров и техников в режиме реального времени.