



RSA-RCI-500-230+

Предпусковое реле контроля изоляции электродвигателя с защитой от агрессивных воздушных сред, питание 230 VAC.

Технические характеристики:

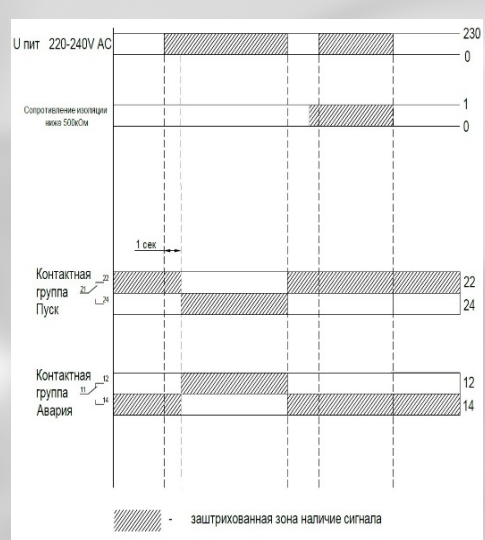
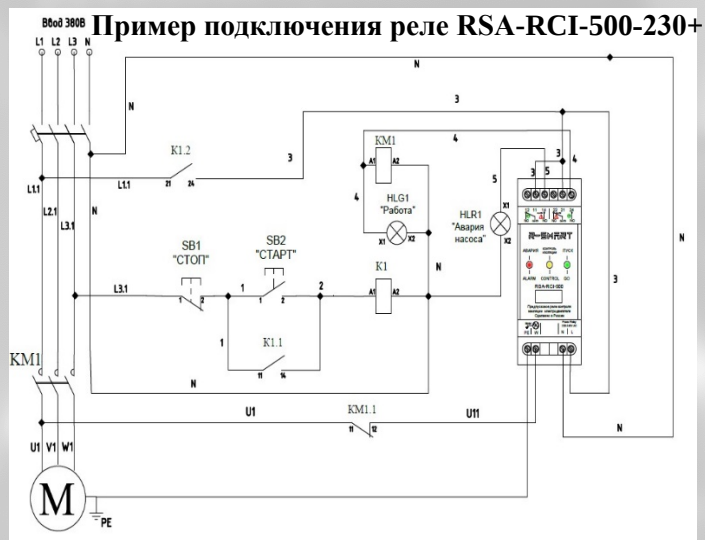
Тип	модульный, 2 Din
Потребляемая мощность устройства	не более 7Вт
Номинальный ток выходных реле	2А
Номинальное напряжение устройства	230VAC
Степень защиты	IP 31
Количество выходных реле	2
Климатическое исполнение	УХЛ4
Габариты без упаковки ВхШхГ, мм	88х34х62
Вес нетто, кг	0,12
Сделано в России	

Покрытие плат защитным лаком для защиты от сероводорода

Режим работы RSA-RCI-500-230+

1. После включения реле, происходит замер сопротивления изоляции обмотки двигателя относительно заземленного корпуса, светится индикатор «**КОНТРОЛЬ ИЗОЛЯЦИИ**». При сопротивлении изоляции обмоток выше **500 кОм** – начинает светиться индикатор «**ПУСК**», замыкаются контакты реле 21-24, давая команду на пуск электродвигателя.
2. При сопротивлении изоляции обмоток ниже **500 кОм** – начинает светиться индикатор «**АВАРИЯ**», замыкаются контакты реле 11-14, сигнализируя об аварии, контакты 21-24 остаются разомкнутыми – пуск двигателя невозможен.

Сброс аварии происходит после отключения питания реле. При следующем включении реле проведет повторный тест сопротивления изоляции обмоток двигателя.



Особенности RSA-RCI-500-230+

1. Позволяет зафиксировать изменение состояния изоляции перед пуском двигателя. Если сопротивление станет меньше 500 кОм, например, в случае нарушения изоляции или попадания воды в электродвигатель, то реле **RSA-RCI-500+** не даст запустить электродвигатель и зафиксирует аварию.
2. В схемах пуска электроагрегатов, как защита от замыкания на корпус.

Подключение RSA-RCI-500-230+

- контакт одной из обмоток электродвигателя;
- заземление РЕ, относительно которого производится предпусковой замер сопротивления.

На передней панели расположены три индикатора:

«**АВАРИЯ**» – индикация неудовлетворительного результата теста;

«**КОНТРОЛЬ ИЗОЛЯЦИИ**» – индикация проведения теста сопротивления изоляции;

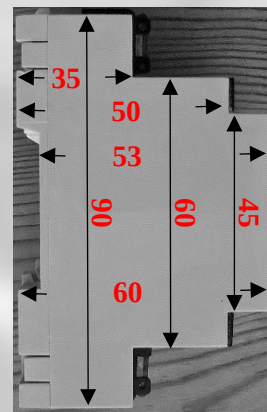
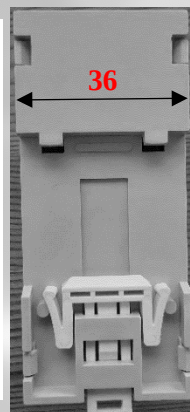
«**ПУСК**» – индикация удовлетворительного результата теста.

RSA-PTC-500+ с защитой от агрессивных воздушных сред, специально для канализационных насосных станций (КНС) и очистных сооружений. Платы с дополнительным лаковым покрытием на основе акриловой смолы, которая устойчива к кислоте, соли, плесени, коррозионным испарениям, термическим воздействиям, механическим повреждениям, щелочи, спирту, влаге и агрессивной окружающей среде.

Реле предназначены для эксплуатации в тяжелых промышленных условиях:

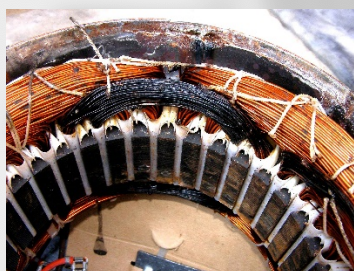
- эксплуатация в шкафах управления внутренней или наружной установки;
- диапазон рабочих температур от -25 до +70 °С;
- появление конденсата, росы, а также обледенение печатных плат;
- наличие в атмосфере биологически, химически и механически активных веществ.

RSA-RCI-500 и **RSA-RCI-500-230+** имеют одинаковое функциональное назначение, схемы подключения внешних цепей, установочные размеры. Отличие **RSA-RCI-500+** состоит в допустимых условиях эксплуатации и повышенной гарантии 3 года.

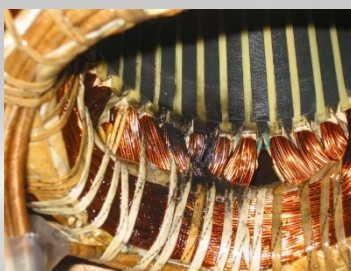


Монтаж реле в шкафу автоматизации выполняется ближе к силовому контактору электродвигателя. Монтажное крепление выполнено на DIN-рейку.

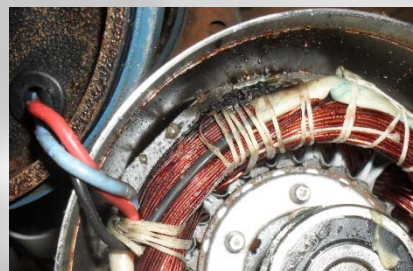
Основные причины снижения сопротивления изоляции обмоток электродвигателя



Перегрев обмотки статора, отключение или перекос фаз. Нарушение температурного режима.



Межвитковое замыкание, эрозия и статический пробой на отдельно взятом участке статора.



Нарушение герметичности насосного агрегата, повышенная вибрация, гидроудары.

«Обмотка статора напряжением до 1 кВ – не менее 0,5 МОм при температуре 10-30 °С» ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Издание 7 Таблица 1.8.8.

«Сопротивление изоляции уменьшается примерно вдвое на каждые 10 °С повышения температуры» ГОСТ Р МЭК 60034-1-2014

«Эффект «отраженной волны». Импульсный сигнал с крутым фронтом вызывает волновые процессы в кабеле, что приводит к перенапряжениям на зажимах двигателя. Это ухудшает изоляцию обмоток, так как перенапряжения могут быть в 2-3 раза выше номинального» ГОСТ IEC 60034-1-2024 и IEC 60034-11:2020

Предпусковое реле контроля изоляции электродвигателя **RSA-RCI-500-230+** послужит отличным дополнением к вашим техническим средствам защиты. Особенно для погружных насосов где нет защитных датчиков.

Не требует настройки и сервисного обслуживания.

Дополнительное средство диагностики в вашем проектном решении.

Исправная электрическая изоляция не только гарантирует безопасность эксплуатации оборудования, но и защищает сам электродвигатель от преждевременного выхода из строя.

Сегодня компания ООО «Р-СМАРТ» может предложить проектировщикам качественный продукт, способный предотвратить издержки при вводе в эксплуатацию

и корректно защитить дорогостоящее оборудования от перегревов и протечек. Более того, если у Вас есть иностранное реле, поставки которого приостановлены в Россию, компания ООО «Р-СМАРТ» способна сделать реинжиниринг, и вы получите нужное изделие по более привлекательной цене.