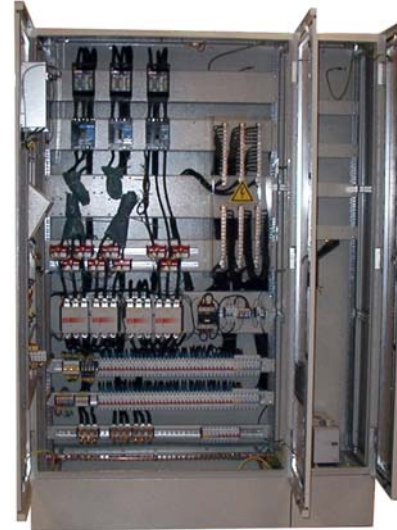


Распределительный щит тип RP

Распределительные устройства типа **RP** предназначены для обеспечения питания подключенной нагрузки от двух и более отдельных независимых входов: входы как правило, образованы двумя или более независимыми общими распределительными сетями, а следующий вход, чаще всего, представляет собой вход от моторгенератора. Вид нагрузки (трехфазная или однофазная) определяется заказчиком.



сигнализация и измерение

- сигнализация наличия напряжения
- сигнализация работы вводов
- переключатель вводов
- измерение:
 - a) стрелочные приборы A, V, W
 - b) цифровые приборы A, V, W
 - c) блок управления и управления
 - d) LCD дисплей
 - e) PC панель /компьютерный панель/

ОПИСАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

Распределительное устройство в одно время обеспечивает работу только одного входа, с приоритетностью - первого входа. Автоматическое переключение с одного входа на другой (с соблюдением номинальных параметров) происходит в следующих случаях:

- Потеряние напряжения на трех или одной из трех фаз работающего входа
- Падение напряжения ниже заданной величины на одной, двух или трех фазах работающего входа
- Нарастание напряжения выше заданной величины на одной, двух или трех фазах работающего входа
- Возникновения нестабильного состояния сети, т.е. в случае наступления 3-4 последовательных коротких переключений с одного входа на другой /второй/ в течении нескольких секунд.

Диапазонные значения напряжения и частоты возможно запрограммировать в модуле типа MU, а временные параметры протекания процесса переключения задаются в блоке управления MNR.

На всех вводах находятся механически заблокированы контактора, которые обеспечивают работу требуемого количества вводов одновременно. Выходные /нагрузочные/ предохранители можно поставить одно или трёхфазные по желанию пользователя. Во время работы ДЭС РЩ позволяет отключить определённую часть нагрузки.

Описание системы управления

Система управления РЩ обеспечивает управление и мониторинг вводных сетей РЩ. В отношении к состоянию вводных сетей автоматически переключаются контакторы РЩ таким образом, чтобы было на выходе обеспечено электропитание. Модуль мониторинга контролирует, если фазные, линейные напряжения, частота и чередование фаз находятся в определённом диапазоне. Состояние РЩ возможно следить посредством порта RS485.

Описание оборудования

Общее

Распределительный щит типа RP шкафного вида. Позволяет исполнение двух или трёх дверного шкафа в зависимости от выходной мощности и пожелании заказчика. Исполнение из листовой стали толщиной 1,5 мм, со сварной рамой, задняя и боковые стенки - на винтовом креплении

Описание силовых контуров

Силовую часть входа образуют предохранительные автоматы и контакторы. На вводе размыкающих предохранителей находятся клеммники (шины) для коммутации входных кабелей.

Входной кабель должен оканчиваться кабельным наконечником. На входе использована шина для коммутации алюминиевого или медного кабеля.

Схемы силовых полей выполнены медным кабелем с сечением в зависимости от токовой нагрузки.

Дополнение

1. при пропадании сети, высшей по приоритету и питании РЩ от ДЭС возможно отключить определённую часть нагрузки
2. при выходе из строя ДЭС и при отсутствии напряжения на любом из вводов возможно включить аварийное освещение
3. при возникновении пожара или другого вида аларма возможно отключить частично нагрузку

Мониторинг системы и алармы

Блок управления непрерывно проводит контроль работы системы в рабочем режиме и, в случае необходимости, передает все аварийные сигналы во внешнее аварийное устройство. Система может контролировать до 57 типов алармов или состояний. Каждому аларму можно присвоить приоритет критического или некритического аларма, или же данное аварийное состояние не контролировать (отменить). Все алармы и состояния сохранены в истории (архиве) устройства.

МОНИТОРИНГ И ФУНКЦИИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ:

Блок управления контролирует следующее:

- состояние сети
- повышение параметров системы
- внутренние сбои

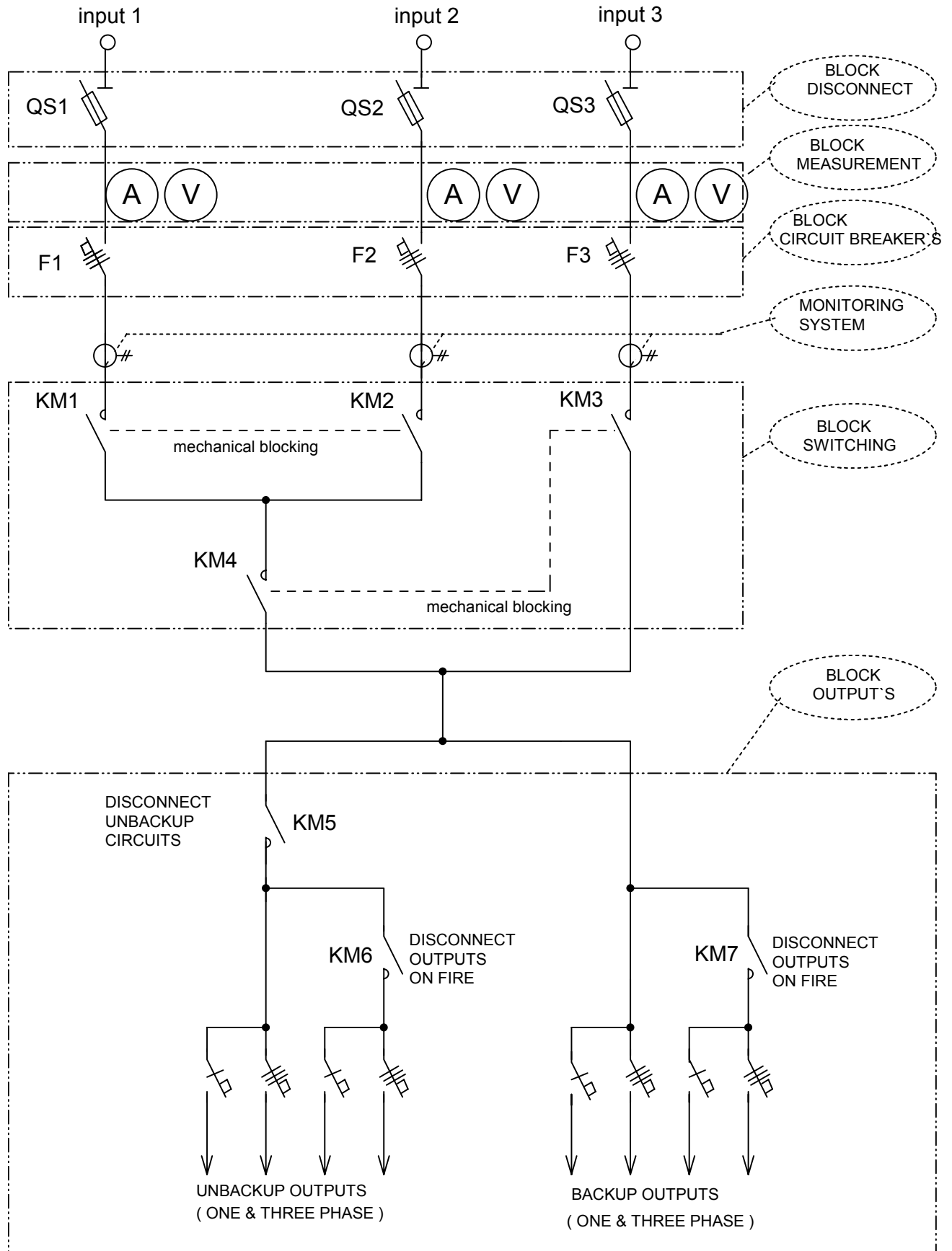
Блок управления:

- Оснащен датчиком реального времени. Благодаря этому содержит все алармовые и системные сообщения, информацию о дате и времени возникновения или отмены данного состояния.
- Содержит два интерфейса последовательной коммуникации. Один интерфейс - RS232, второй - RS232/485/422. Посредством этих интерфейсов можно получить всю доступную информацию о системе

Блок управления регулирует следующее:

- переключение контакторов входных сетей
- старт моторгенератора

Линейная схема



Типовое обозначение распреустройств

RP, RG *cs* ★★

→ размещение электрического силового оборудования обозначается буквами:

- A** - на двигателе, или агрегате
- B** - на раме
- C** - в самостоятельном распреустройстве в машинном зале
- D** - в самостоятельном распреустройстве в помещении рядом с машинным залом
- E** - в самостоятельном распреустройстве вне машинного зала
- F** - в распреустройстве совместно с оборудованием управления
- X** - нет, автомат ЭГУ монтирован на раме агрегата
- Y** - не содержит
- 1** - однофазный
- 3** - трехфазный, величина тока, кратная 1
- 4** - трехфазный, величина тока, кратная 10
- 5** - трехфазный, величина тока, кратная 100

→ размещение оборудования управления, контроля и сигнализации обозначается буквами:

- A** - на двигателе, или агрегате
- B** - на раме
- C** - в распреустройстве в машинном зале, или совместно с ЭГУ в контейнере
- D** - в распреустройстве в помещении рядом с машинным залом, или вне контейнера, в котором размещена ЭГУ
- E** - вне машинного зала – дистанц., перенос информации на панель сигнализации осуществляется многожильным кабелем (расстояние около 30 м)
- F** - вне машинного зала - дистанц., перенос информации с помощью реле на панель сигнализации на дальние расстояния (до 300 м)
- G** - вне машинного зала - дистанц., перенос информации серийной линией на ПК (до 15 м)
- H** - вне машинного зала - дистанц., перенос информации параллельной линией на ПК (до 500 м)
- I** - вне машинного зала - дистанц., перенос информации параллельной линией через модем на ПК (неограничено)
- 1 - 5** - количество входов

На позиции за торговым названием и типовым обозначением распреустройства можно внести дополнения в виде обозначения электрической мощности агрегата (кВА), или номинального тока входного предохранительного автомата распреустройства.