

НАЗНАЧЕНИЕ:

Станция управления электроприводами рудничная СУЭП с выкатными модулями предназначена для управления электроприводами переменного тока напряжением 0,4/0,69кВ в сетях с изолированной нейтралью трансформатора в условиях рудников и шахт не опасных по взрыву газа и пыли. Обеспечивают комплексную защиту и управление приводами задвижек, стопоров, затворов, вспомогательных насосных агрегатов, электроклапанов, электроталей.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

СУЭП-XXX-X-X-X-УХЛ5

										Станция Управления ЭлектроПриводами
										Номинальный ток вводных модулей*, А: – 100; 160
										Количество вводов питания: – 1 – один; – 2 – два (с функцией АВР)
										Модификация: – 8 – восемь отсеков; – 14 – четырнадцать отсеков
										Наличие интерфейса связи: - ... - без интерфейса; - IT – дистанционный контроль и управление по сети RS-485
										Климатическое исполнение УХЛ и категория размещения 5



*Номинальный ток вводных модулей определяется исходя из количества одновременно работающих электроприводов, в зависимости от коэффициента спроса. Номинальные токи модулей, их количество и назначение, а также тип и количество пультов дистанционного управления, указываются в опросном листе при заказе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Номинальное напряжение сети, В	380; 660
Частота, Гц	50
Номинальный ток вводных модулей, А.....	100; 160
Количество вводов питания, шт.	1; 2(с АВР)
Количество отходящих модулей,	до 13
Напряжение цепей управления, В.....	24
Количество силовых кабельных вводов, Ø41мм., шт.	2 (ввод)
Ø32мм., шт.	до 13 (отходящий)
Количество контрольных кабельных вводов, Ø25мм., шт.	до 15
Расположение кабельных вводов (силовых и контрольных)	на правой боковой стенке
Габаритные размеры, ШxВxГ,	1100x2000x730 (14 модулей) 1100x1450x730 (8 модулей)
Масса, кг.....	не более 480 (14 модулей) не более 280 (8 модулей)

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

Модули выемные по функциональному назначению изготавливаются в следующих исполнениях:

МВВ-100 — выключатель рудничный ВВОДНОЙ (в модификации с одним вводом питания)



МВВ-100-Э — выключатель рудничный **ВВОДНОЙ** с электронным контроллером тока и напряжения (в модификации с одним вводом питания)



МВВА-100(160) — выключатель рудничный **ВВОДНОЙ** с функцией АВР (в модификации с двумя вводами питания)



МВЗ-0.25...63 — пускатель рудничный реверсивный (для задвижек)



МВ-0.25...63 — пускатель рудничный неревверсивный (для насосов, вентиляторов)



МВ-0.25...63-Э — пускатель рудничный неревверсивный с электронным контроллером тока и напряжения (для насосов, вентиляторов)



МВФ-16...63 — выключатель рудничный отходящего присоединения (питание шкафов автоматики)



МВФ-16...63-Э — выключатель рудничный отходящего присоединения с электронным контроллером тока и напряжения (питание шкафов автоматики)



Тип модуля	Высота модуля, мм
МВВ-160 МВВ-160-Э МВВА-100 (160)	240 (2 DIN)
МВВ-100 МВВ-100-Э МВЗ-0,25...63 МВ-0,25...63 МВ-0,25...63-Э МВФ-16...63 МВФ-16...63-Э	120 (1 DIN)

ЛП-100 - лоток проверочный

Лоток проверочный ЛП-100 предназначен для проведения ремонтных и проверочных работ блоков (1 DIN) МВВ, МВФ, МВ, МВР в условиях шахт, рудников не опасных по взрыву газа и пыли, а также в условиях технических центров по ремонту шахтного электрооборудования.

Лоток позволяет проводить ремонтные и пусконаладочные работы вне станции СУЭП.

Сбоку лотка имеется разъем для подключения контрольных цепей управления и сигнализации.

Номинальный ток силовых и отходящих шин – 100А.

Номинальное напряжение силовых шин – не более 660В.

Напряжение контактов цепей управления – 24В.

Лоток проверочный ЛП-100 поставляется по отдельному заказу.



Возможные комплектации станций СУЭП

Комплектации в модификациях на 14 отсеков:

СУЭП-100-1-14 — 1 модуль МВВ-100 и 13 отходящих модулей МВЗ, МВ или МВФ;

СУЭП-160-1-14 — 1 модуль МВВ-160 и 12 отходящих модулей МВЗ, МВ или МВФ;

СУЭП-100(160)-2-14 — 1 модуль МВВА-100(160) и 12 отходящих модулей МВЗ, МВ или МВФ;

Комплектации в модификациях на 8 отсеков:

СУЭП-100-1-8 — 1 модуль МВВ-100 и 7 отходящих модулей МВЗ, МВ или МВФ;

СУЭП-160-1-8 — 1 модуль МВВ-160 и 6 отходящих модулей МВЗ, МВ или МВФ;

СУЭП-100(160)-2-8 — 1 модуль МВВА-100(160) и 6 отходящих модулей МВЗ, МВ или МВФ.

Отсек кабельных вводов.

Отсек кабельных вводов расположен с правой стороны шкафа и закрывается отдельной дверью. На панели отсека смонтированы силовые и контрольные клеммные колодки для подключения вводных и отходящих кабелей. Кабельные вводы силовых и контрольных кабелей расположены напротив каждого модуля на правой стенке шкафа.

Силовые клеммные колодки вводных кабелей имеют защитные кожуха с предупредительными надписями: «Открывать, отключив от сети».

Силовые клеммные колодки отходящих присоединений имеют степень защиты от прикосновения к токоведущим частям IP30, что позволяет производить подключение/отключение отдельных токоприемников без снятия напряжения с остальных модулей.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

Функция автоматического ввода резервного питания

В исполнении станций с вводным модулем МВВА обеспечивается автоматический ввод резервного питания. Схема АВР модуля МВВА построена на контакторах на общую шину с одним рабочим вводом. Второй ввод подключается при пропадании сетевого напряжения первого ввода.

Функции управления общие

- Дистанционное управление приводами по 2-х проводной схеме и реверсивных приводов по 3-х проводной схеме с уровнем напряжения 24В от кнопочных постов дистанционного управления или аппаратуры автоматизации;
- Управление электроприводами кнопками с панелей выемных модулей станции;
- Управление от систем автоматического управления технологическими процессами по сети RS-485 (ModBus RTU) (в исполнении ИТ).

Модуль МВ

Модуль типа МВ-0,25...63 с **фиксированной уставкой тока** предназначен для управления и комплексной защиты электродвигателей систем автоматизации водоотливных установок, комплексов обмена вагонеток, управления дверями, стопорами, стрелочными приводами, дозаторами, клапанами, а также для защиты 3-х фазных сетей переменного тока напряжением 0,4/0,69кВ с изолированной нейтралью трансформатора от токов короткого замыкания и перегрузки.

Изготавливается с использованием вводного автоматического выключателя с фиксированной уставкой тока.

Функциональные возможности:

- местное и дистанционное управление по 2-х проводной схеме с уровнем напряжения 24В;
- защита цепей дистанционного управления от потери управляемости при обрыве или замыкании жил;
- защита от включения при повреждённой изоляции отходящего присоединения, менее 30 кОм (ПКИ);
- индикация состояния пускателя, цепи дистанционного управления и срабатывания защит;
- тестирование защит.

Модуль типа МВ-0,25...63-Э с **регулируемой уставкой тока** предназначен для управления и комплексной защиты электродвигателей систем автоматизации водоотливных установок, комплексов обмена вагонеток, управления дверями, стопорами, стрелочными приводами, дозаторами, клапанами, а также для защиты 3-х фазных сетей переменного тока напряжением 0,4/0,69кВ с изолированной нейтралью трансформатора от токов короткого замыкания и перегрузки.

Изготавливается с использованием электронного блока контроля тока и напряжения (ЭКТН).

Функциональные возможности:

- местное и дистанционное управление по 2-х проводной схеме с уровнем напряжения 24В;
- защита цепей дистанционного управления от потери управляемости при обрыве или замыкании жил;
- защита от включения при повреждённой изоляции отходящего присоединения, менее 30 кОм (ПКИ);
- индикация состояния пускателя, цепи дистанционного управления и срабатывания защит;
- тестирование защит;
- непрерывный контроль токов в цепях питания электроустановок (ЭУ);
- защитное отключение ЭУ при возникновении аварийных режимов;
- контроль состояния ЭУ и отображения предупреждений и сообщений о ее неисправностях;
- подсчёт времени наработки ЭУ;
- отображение рабочих параметров на дисплее;
- сбор и предоставление статистической информации о состоянии ЭУ в режиме реального времени.

Модуль МВ3

Модуль типа МВ3-0,25...63 с **фиксированной уставкой тока** предназначен для управления и комплексной защиты электродвигателей задвижек, затворов и других двухпозиционных механизмов систем автоматизации, для защиты 3-х фазных сетей переменного тока напряжением 0,4/0,69кВ с изолированной нейтралью трансформатора от токов короткого замыкания и перегрузки.

Изготавливается с использованием вводного автоматического выключателя с фиксированной уставкой тока.

Функциональные возможности:

- местное и дистанционное управление по 3-х проводной схеме с уровнем напряжения 24В;
- защита цепей дистанционного управления от потери управляемости при обрыве или замыкании жил;
- защита от включения при повреждённой изоляции отходящего присоединения, менее 30 кОм (ПКИ);
- индикация состояния пускателя, цепи дистанционного управления и срабатывания защит;
- тестирование защит.

Модуль МВВ, МВВА, МВФ

Модуль типа МВВ-100-Э, МВФ-16...63-Э с **регулируемой уставкой тока** предназначены для защиты 3-х фазных сетей переменного тока с изолированной нейтралью трансформатора от токов короткого замыкания и перегрузки, для оперативных включений и отключений электрических цепей при нормальных режимах работы сети.

Изготавливаются с использованием электронного блока контроля тока и напряжения (ЭКТН).

Функциональные возможности:

- включение и отключение в местном режиме управления;
- отключение в дистанционном режиме управления;
- электроблокировка, предотвращающая включение выключателя при срабатывании МТЗ;
- защита от включения при повреждённой изоляции отходящего присоединения, менее 30 кОм (ПКИ);
- индикация состояния выключателя и срабатывания защит;
- тестирование защит;
- непрерывный контроль токов в цепях питания электроустановок (ЭУ);
- защитное отключение ЭУ при возникновении аварийных режимов;
- контроль состояния ЭУ и отображения предупреждений и сообщений о ее неисправностях;
- отображение рабочих параметров на дисплее;
- сбор и предоставление статистической информации о состоянии ЭУ в режиме реального времени.

Модуль типа МВВ-100(160), МВВА-100(160), МВФ-16...63 с **фиксируемой уставкой тока** предназначены для защиты 3-х фазных сетей переменного тока с изолированной нейтральной трансформатора от токов короткого замыкания и перегрузки, для оперативных включений и отключений электрических цепей при нормальных режимах работы сети.

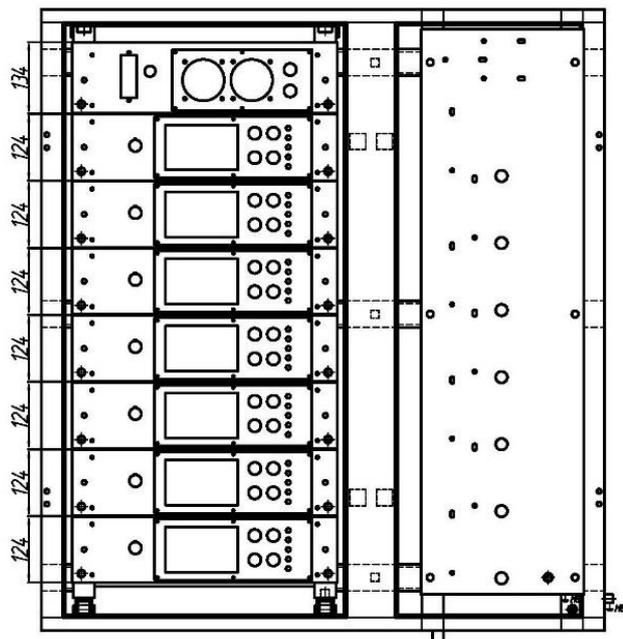
Изготавливаются с использованием вводного автоматического выключателя с фиксированной уставкой тока.

Функциональные возможности:

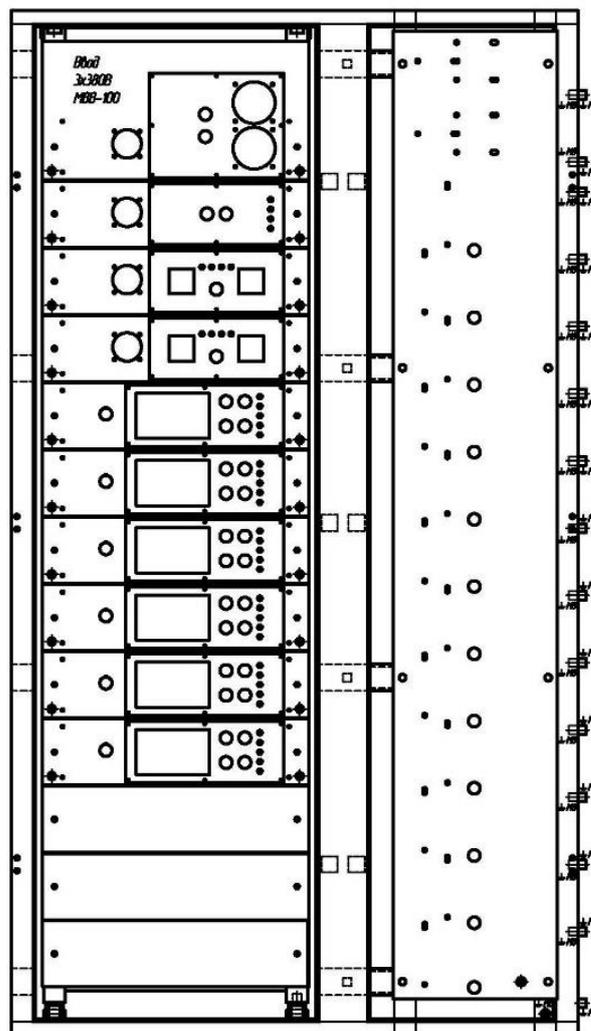
- включение и отключение в местном режиме управления;
- отключение в дистанционном режиме управления;
- электроблокировка, предотвращающая включение выключателя при срабатывании МТЗ;
- защита от включения при повреждённой изоляции отходящего присоединения, менее 30 кОм (ПКИ);
- индикация состояния выключателя и срабатывания защит;
- тестирование защит.

ЧЕРТЁЖ ВНЕШНЕГО ВИДА:

СУЭП-100-1-8

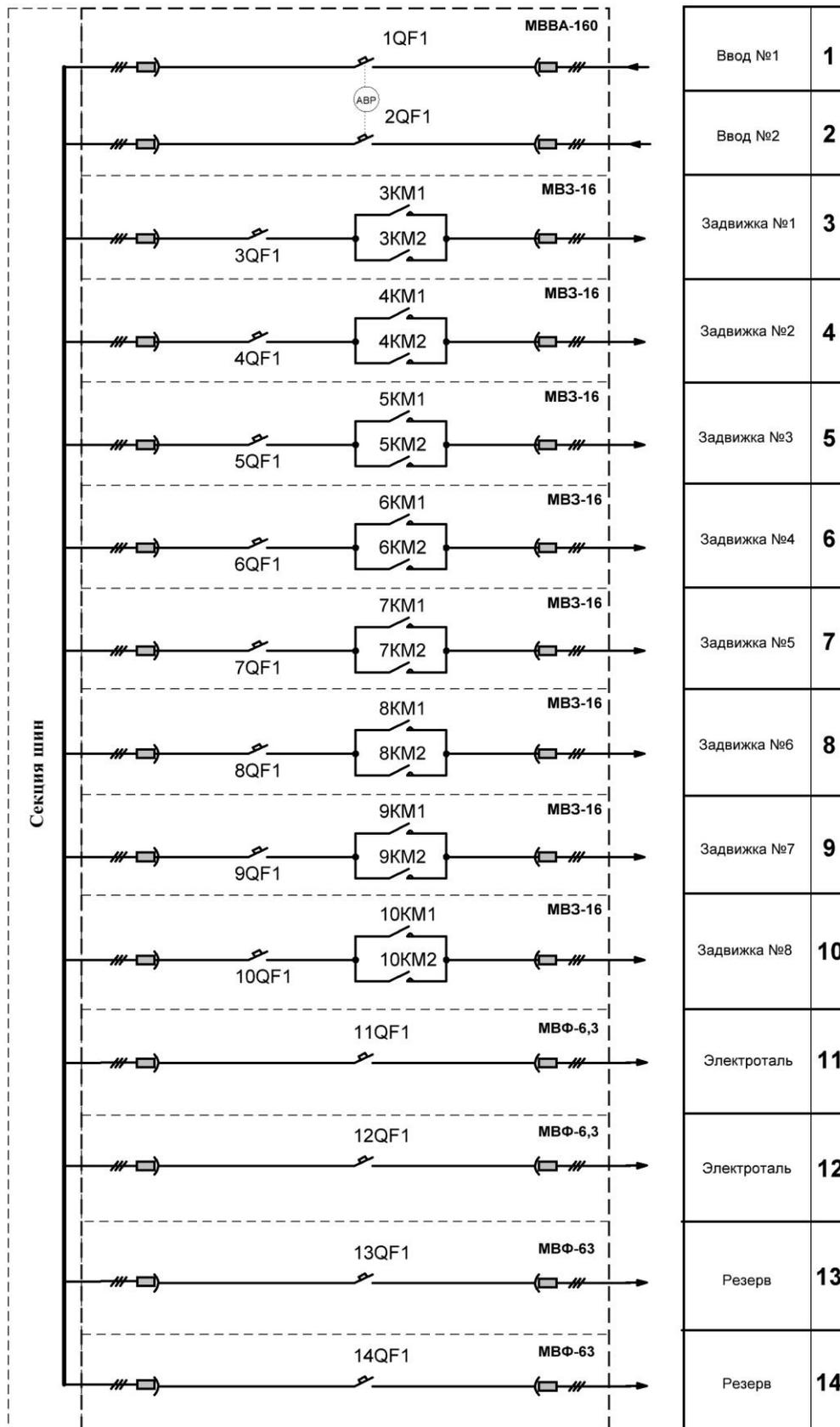


СУЭП-100-1-14



ТИПОВЫЕ ОДНОЛИНЕЙНЫЕ СХЕМЫ:

СУЭП-160-2-14



СУЭП-160-2-8

