



ЭЛЕКТРОЩИТ
САМАРА
Энергия вашего будущего

РЕТРОФИТ



КОМПЛЕКТЫ АДАПТАЦИИ, ВЫКАТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
с ВВУ-СЭЦ-10 и ВВМ-СЭЦ-3-10

СОДЕРЖАНИЕ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	4
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5

Раздел I. Выкатные элементы для КРУ производства стран СНГ и ближнего зарубежья

Универсальный выкатной элемент для КРУ серий: СЭЩ-59; К-104; К-204; КМ-1; КМВ; КМ-1Ф; КРУН-6; К-47; К-49; КМ-1М с ВВУ-СЭЩ-10	7
Универсальный выкатной элемент для КРУ серии СЭЩ-59 с ВВМ-СЭЩ-3-10	8
Выкатной элемент для КРУ серий К-ХII, К-ХХVI с ВВУ-СЭЩ-10	9
Выкатной элемент для КРУ серий К-ХII, К-ХХVI с ВВМ-СЭЩ-3-10	10
Выкатной элемент для КРУ серий К-ХIII с ВВУ-СЭЩ-10	11
Выкатной элемент для КРУ серий К-ХIII с ВВМ-СЭЩ-3-10	12
Выкатной элемент для КРУ-2-10 (нижний вал доводки) с ВВУ-СЭЩ-10	13
Выкатной элемент для КРУ-2-10 (верхний вал доводки) с ВВУ-СЭЩ-10	14
Выкатной элемент для КРУ-2-10 (верхний вал доводки) с ВВМ-СЭЩ-3-10	15
Выкатной элемент для КРУ-2-10 (нижний вал доводки) с ВВМ-СЭЩ-3-10	16
Выкатной элемент для КРУ серии ШВВ с ВВУ-СЭЩ-10	17
Выкатной элемент для КРУ серии ST-7 с ВВУ-СЭЩ-10	18
Выкатной элемент для КРУ серии CSIM (конструктивное исполнение 2) с ВВУ-СЭЩ-10	19
Выкатной элемент для КРУ серии RSW-10 с ВВМ-СЭЩ-10	20
Выкатной элемент для КРУ-2-10 (3150А) с ВВУ-СЭЩ-10	21
Выкатной элемент для КРУ серии К-ХХVII (3150А) с ВВУ-СЭЩ-10	22
Выкатной элемент для КРУ серии КМ-1 (3150А) с ВВУ-СЭЩ-10	23
Выкатной элемент для КРУ серии К-ХV (3150А) с ВВУ-СЭЩ-10	24
Выкатной элемент для КРУ серии К-37 с ВВУ-СЭЩ-10	25
Выкатной элемент для КРУ серии КЭ-10 с ВВУ-СЭЩ-10	26
Выкатной элемент для КРУН-6(10)Л с ВВУ-СЭЩ-10	27
Выкатной элемент для КРУН-6(10)Л с ВВМ-СЭЩ-3-10	28
Выкатной элемент для КРУ серии 2-10 с НАМИ-10-95 с ВВУ-СЭЩ-10	29
Выкатной элемент для КРУ серии К-6У с ВВУ-СЭЩ-10	30
Выкатной элемент для КРУ серии К-6У с ВВМ-СЭЩ-3-10	31
Выкатной элемент для КВВ0-2 с ВВУ-СЭЩ-10	32
Выкатной элемент для КРУ серии 4НВП(4КВГ) с ВВУ-СЭЩ-10	33
Выкатной элемент для КРУ-2-10 с фиксатором с ВВУ-СЭЩ-10	34
Выкатной элемент для КРУ серии КРУЭ-6 (экскаваторная) с ВВУ-СЭЩ-10	35

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение):

Раздел II. Комплекты адаптации на выкатные элементы для КРУ различных типов

Комплект адаптации для замены выключателей типа ВМП (масляный) на выкатных элементах КРУ серий К-ХII, К-ХХVI (комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)	37
Комплект адаптации для замены выключателей типа ВМП (масляный) на выкатных элементах КРУ серий К-ХIII (комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)	38
Комплект адаптации для замены выключателей типа ВМП (масляный) на выкатных элементах КРУ-2-10 (вал доводки сверху) (комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)	39
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ-2-10 (вал доводки снизу) (комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)	40
Комплект адаптации для замены выключателей типа ВМП (масляный) на выкатных элементах КРУ серии К-37 (комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)	41
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ-2-10 Э/Э с ВВУ-СЭЩ	42
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии К-IIIУ (комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)	43
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии RSW-10-1 с ВВУ-СЭЩ-10	44
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ В200 с ВВУ-СЭЩ-10	45
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ К-33 с ВВУ-СЭЩ-10	46
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии К-VIу с ВВУ-СЭЩ-10	47
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии КВС-4 с ВВУ-СЭЩ-10	48
Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии КРУЭ-6 (экскаваторная) с ВВУ-СЭЩ-10	49
Комплект адаптации для замены выключателей "Merlin Gerin" (Франция) с ВВУ-СЭЩ-10	50

Раздел III. Комплекты адаптации на КСО и КРУ(Н) различных типов

Универсальный комплект адаптации для ячеек серий КСО-2ХХ	52
Комплект адаптации для ячейки серии КСО-2УМ	53
Комплект адаптации для ячейки серии КРН-III-10	54
Комплект адаптации для ячейки серии К-ХI с ВВУ-СЭЩ-10	55
Комплект адаптации для ячейки серии КСО-35 шириной 2400 мм с ВВУ-СЭЩ-10	56
Комплект адаптации для ячейки серии ЯКНО с ВВМ-СЭЩ-3-10	57

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение):

Приложение. Схемы

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута. Схемы электрические принципиальные	59
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута. Монтажно-коммутационная схема	62
ВВУ-СЭЩ-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута. Схемы электрические принципиальные	63
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут. Схема электрическая принципиальная	65
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут. Монтажно-коммутационная схема	66
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут. Схема электрическая принципиальная	67
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут. Монтажно-коммутационная схема	68
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут. Схема электрическая принципиальная	69
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут. Монтажно-коммутационная схема	70
ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут. Схема электрическая принципиальная	71
ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут. Схемы электрические принципиальные (для привода)	72
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 2 жгута. Схемы электрические принципиальные	78
ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 2 жгута. Схема электрическая принципиальная (для привода)	80
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Схемы электрические принципиальные	82
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Монтажно-коммутационные схемы	85
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Схемы электрические принципиальные	87
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Монтажно-коммутационные схемы	90
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Схема электрическая принципиальная	94
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Монтажно-коммутационные схемы	95
ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут. Схема электрическая принципиальная	97
ВВМ-СЭЩ-З-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления в релейном шкафу на 2 жгута. Схема электрическая принципиальная	98
ВВМ-СЭЩ-З-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления в релейном шкафу на 2 жгута	99
ВВМ-СЭЩ-З-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления на выкатном элементе на 2 жгута. Схема электрическая принципиальная	100
ВВМ-СЭЩ-З-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления на выкатном элементе на 2 жгута	101
ВВМ-СЭЩ-З-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления в релейном шкафу на 1 жгут. Схема электрическая принципиальная	102
ВВМ-СЭЩ-З-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления в релейном шкафу на 1 жгут. Схема электрических соединений	103
ВВМ-СЭЩ-З-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления на выкатном элементе на 1 жгут. Схема электрическая принципиальная	104
ВВМ-СЭЩ-З-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления на выкатном элементе на 1 жгут	105
Опросный лист по техническим параметрам ВВУ-СЭЩ	106
Опросный лист по техническим параметрам ВВН-СЭЩ	107
Опросный лист по техническим параметрам ВВМ-СЭЩ	108

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



Нефтяная и газовая добыча и переработка



Генерация



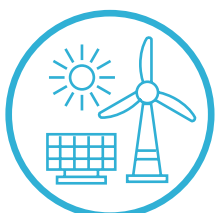
Промышленные предприятия



Сетевые компании, городские сети



РЖД



Возобновляемая энергетика



Содержащиеся в данном каталоге продукты производятся с использованием сертифицированной системы управления ISO9001
Сертификат выдан Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ЗАО «ГК «Электрощит»-ТМ-Самара» предлагает для модернизации старых распределительных устройств программу «РЕТРОФИТ».

«РЕТРОФИТ» – это достижение эффективного повышения надежности энергосистемы, при минимальных затратах на покупку оборудования, т.к. программа подразумевает замену не всей ячейки, а лишь самого коммутационного аппарата на новый вакуумный выключатель производства ЗАО «ГК «Электрощит»-ТМ-Самара», что в итоге значительно сокращает капитальные затраты любого предприятия.

Вместо старых выключателей, ЗАО «ГК «Электрощит»-ТМ-Самара», предлагает вакуумные выключатели серии ВВУ-СЭЩ, на номинальное напряжение 10 кВ и 20 кВ. Номинальные токи: 1000, 1600, 2500, 3150 и 4000А. Номинальные токи отключения: 20, 31.5, 40, 50 кА с пружинно-моторными и электромагнитными приводами. Вакуумные выключатели серии ВВМ-СЭЩ-10 с магнитной защелкой, на номинальное напряжение 6(10) кВ. Номинальные токи: 630 и 1000А. Номинальные токи отключения 20 кА.

Модернизация может производиться с помощью установки нового выключателя взамен старого. При модернизации КРУ заказчику предлагается 2 варианта реконструкции:

1. Замена выкатного элемента с выключателем – преимущества такого варианта - минимальный объем монтажных работ и сроки их проведения.
2. Установка нового выключателя на старый выкатной элемент при помощи комплекта адаптации – в данном случае значительно удешевляется стоимость реконструкции. В ячейках КСО путем замены старого выключателя и установки вакуумного выключателя производства ЗАО «ГК «Электрощит»-ТМ-Самара» с помощью комплекта адаптации. В настоящее время ЗАО «ГК «Электрощит»-ТМ-Самара» разработано более 20 проектов замены выкатных элементов для КРУ и более 40 комплектов адаптации для КРУ и камер КСО. Все комплекты адаптации и выкатные элементы производства ЗАО «ГК «Электрощит»-ТМ-Самара» комплектуются серийными блокираторами, которые совместимы с блокировками большинства известных типов ячеек. Блокираторы позволяют выполнить механическую и электрическую связь с элементами КРУ или КСО.

Наши конструктора готовы взяться за любой нетиповой проект и в короткие сроки разработать индивидуальный комплект адаптации под Вашу ячейку.

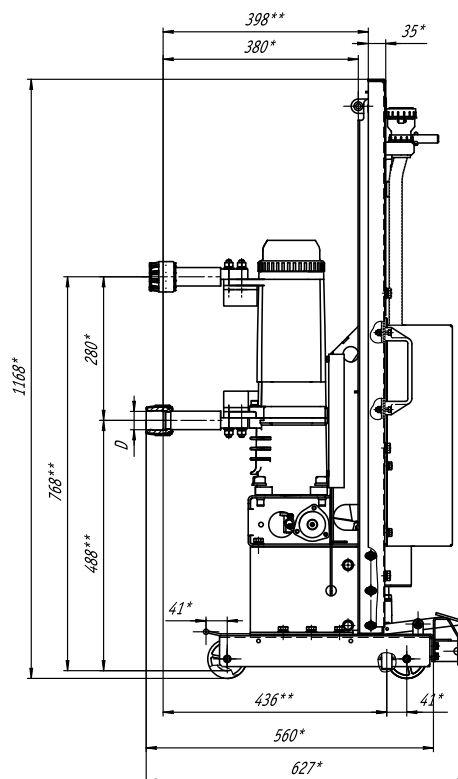
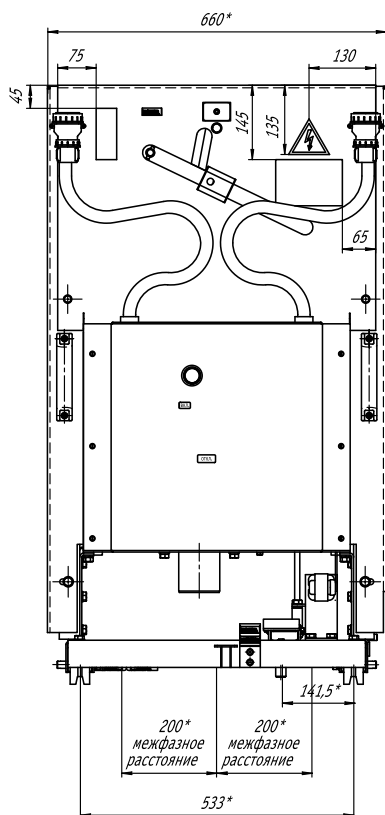
Также при проведении программы «РЕТРОФИТ» на нашем предприятии можно приобрести дополнительное электротехническое оборудование для необходимой замены: выключатели нагрузки, измерительные трансформаторы тока и напряжения, цифровые устройства релейной защиты, элементы токоведущих частей ячеек и прочие изделия.

Гарантия распространяется, как на стандартные выкатные элементы и комплекты адаптации, так и на нетиповые, индивидуальные и составляет 5 лет.

РАЗДЕЛ I

**Выкатные элементы для КРУ производства
стран СНГ и ближнего зарубежья**

Универсальный выкатной элемент для КРУ серий: СЭЩ-59; К-104; К-204; КМ-1; КМВ; КМ-1Ф; КРУН-6; К-47; К-49; КМ-1М с ВВУ-СЭЩ-10



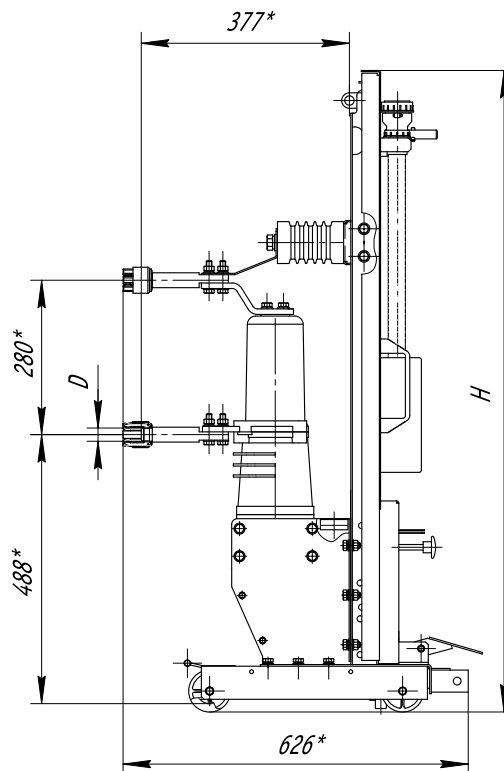
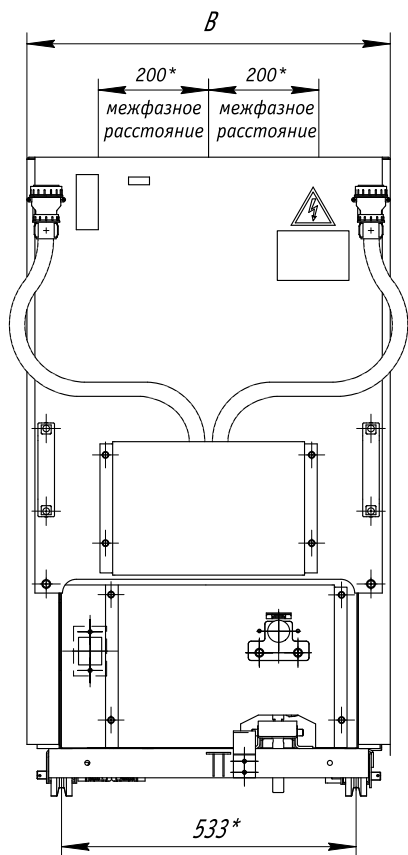
D, мм	H, мм	B, мм	Наименование тележек
24*	1168	660	К-59 (СЭЩ)
24*	1158	640	К-104, К-204, КРУН-6
24*	1158	640	КМ-1, КМВ (ИЗВА), КМ-1Ф (ЗЗВА), КМ-1Ф (ЛЭМЗ)
24*	1168	660	К-47, К-49 (СЭЩ)
24*	1168	660	К-59 (СЭЩ) с БУ/ТЕЛ
36*	1168	660	К-59 (СЭЩ)
36*	1158	640	К-104, К-204, КРУН-6
36*	1158	640	КМ-1, КМВ (ИЗВА), КМ-1Ф (ЗЗВА), КМ-1Ф (ЛЭМЗ)
36*	1168	660	К-47, К-49 (СЭЩ)
36*	1168	660	К-59 (СЭЩ) с БУ/ТЕЛ



* Размеры для справок

** Размеры обеспечиваются инструментом

Универсальный выкатной элемент для КРУ серии СЭЩ-59 с ВМ-СЭЩ-3-10

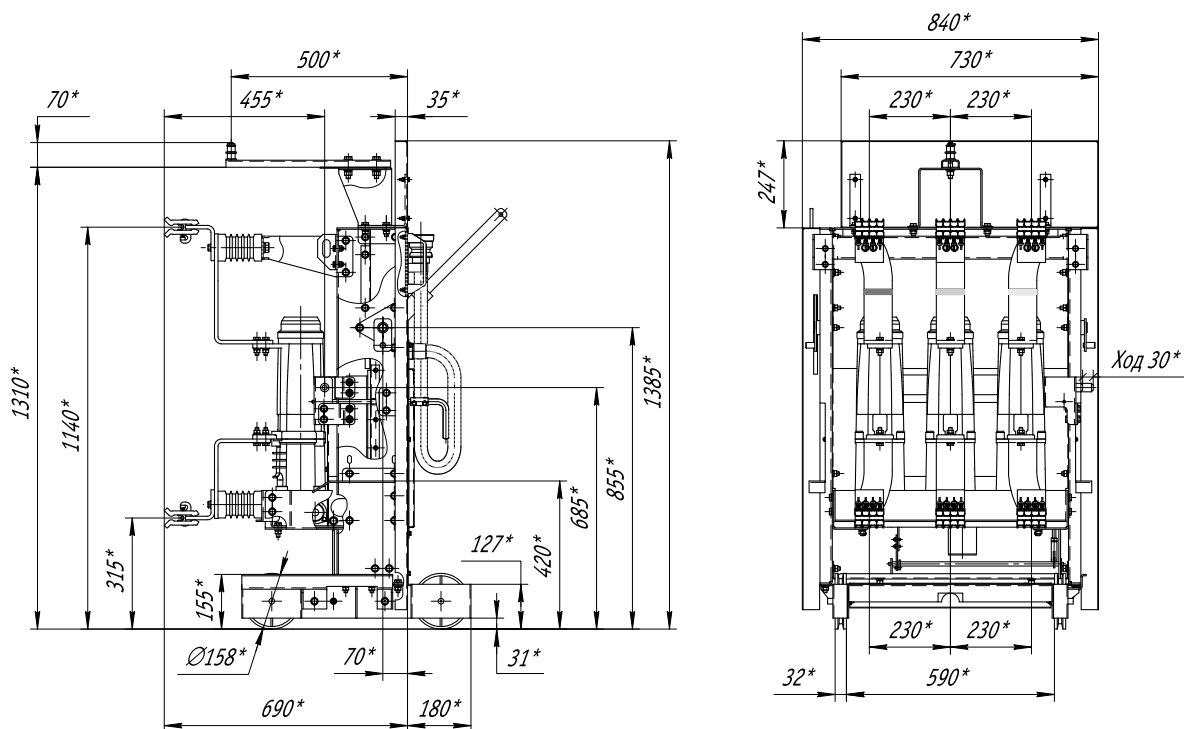


D, мм	H, мм	B, мм	Наименование тележек
24*	1168	660	К-59 (СЭЩ)
24*	1158	640	К-104, К-204, КРУН-6
24*	1158	640	КМ-1, КМВ (ИЗВА), КМ-1Ф (ЗЗВА), КМ-1Ф (ЛЭМЗ)
24*	1168	660	К-47, К-49 (СЭЩ)
24*	1168	660	К-59 (СЭЩ) с БУ/ТЕЛ
36*	1168	660	К-59 (СЭЩ)
36*	1158	640	К-104, К-204, КРУН-6
36*	1158	640	КМ-1, КМВ (ИЗВА), КМ-1Ф (ЗЗВА), КМ-1Ф (ЛЭМЗ)
36*	1168	660	К-47, К-49 (СЭЩ)
36*	1168	660	К-59 (СЭЩ) с БУ/ТЕЛ



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-ХII, К-ХХVI с ВВУ-СЭЦ-10

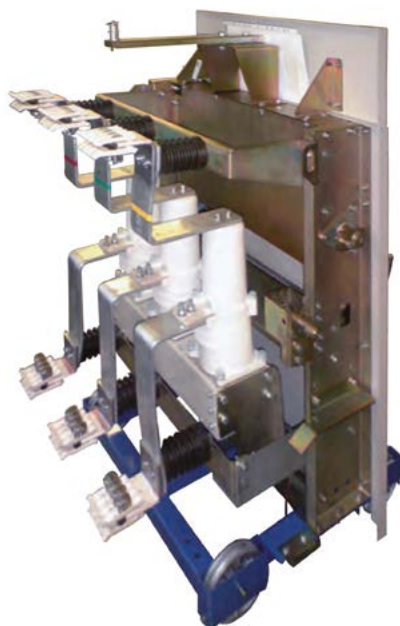
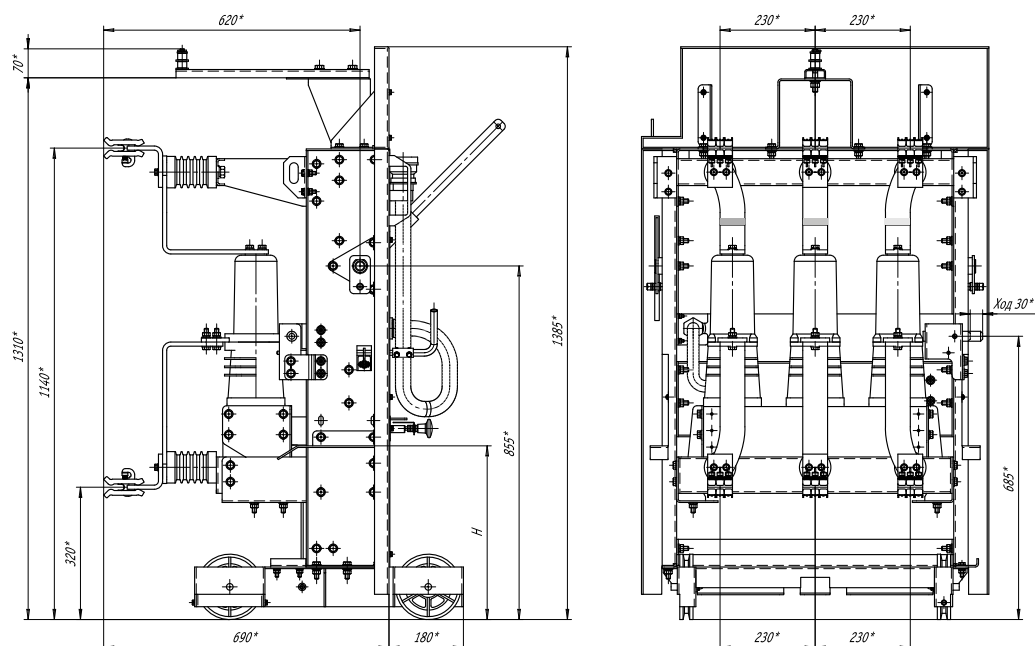


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-ХII, К-ХХVI с ВВМ-СЭЩ-3-10



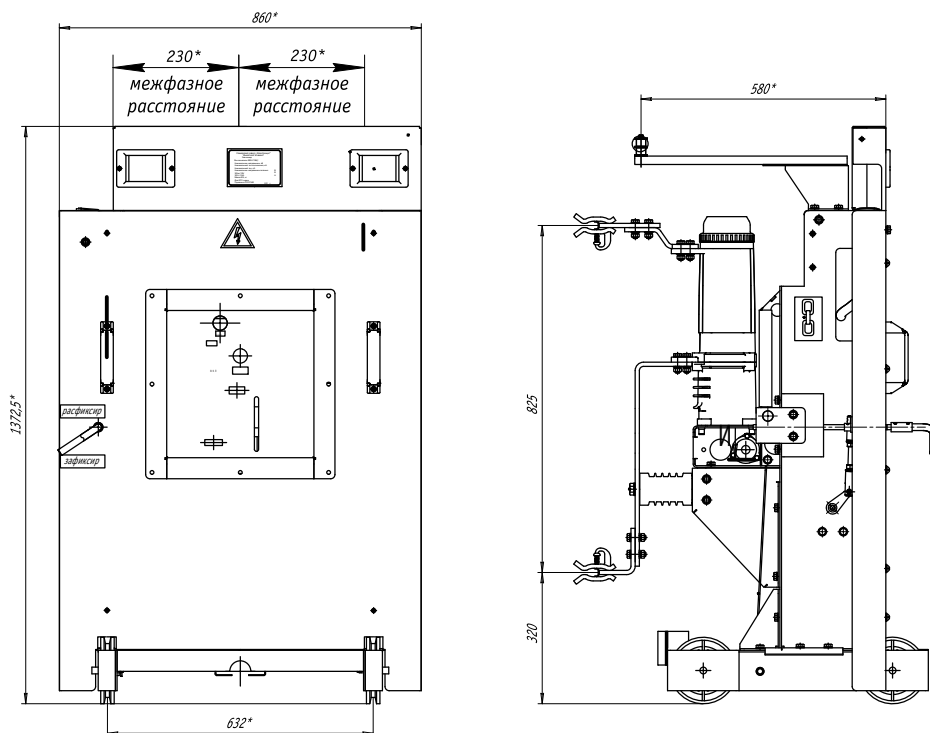
Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный

Выкатной элемент	Н, мм
К-ХII	460*
К-ХХVI	420*



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-ХИИ с ВВУ-СЭЩ-10

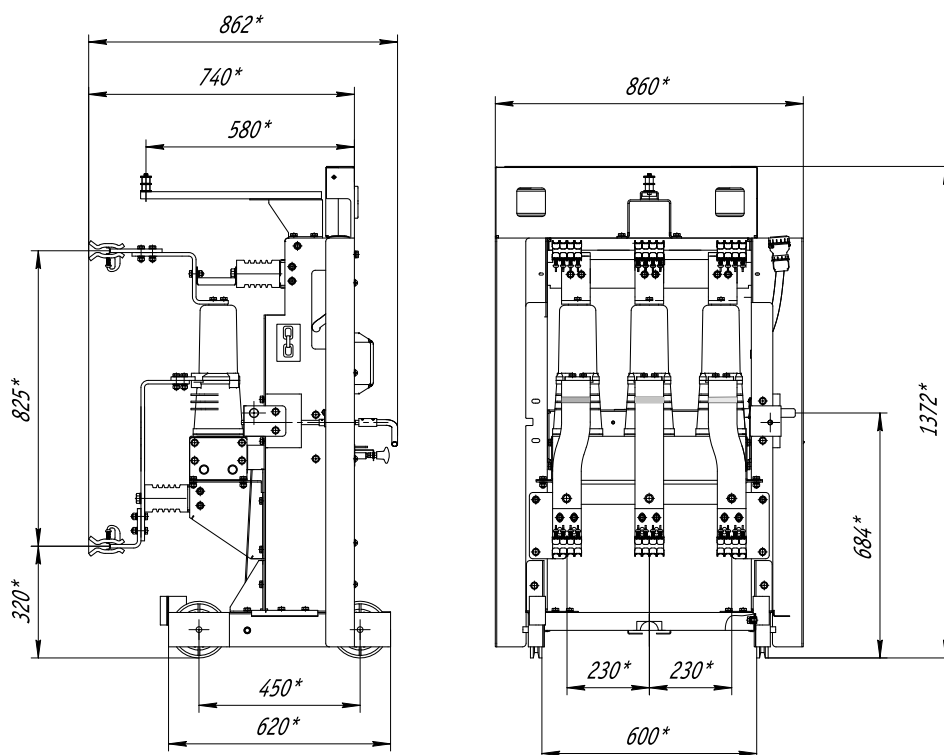


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-ХИИ с ВМ-СЭЩ-3-10

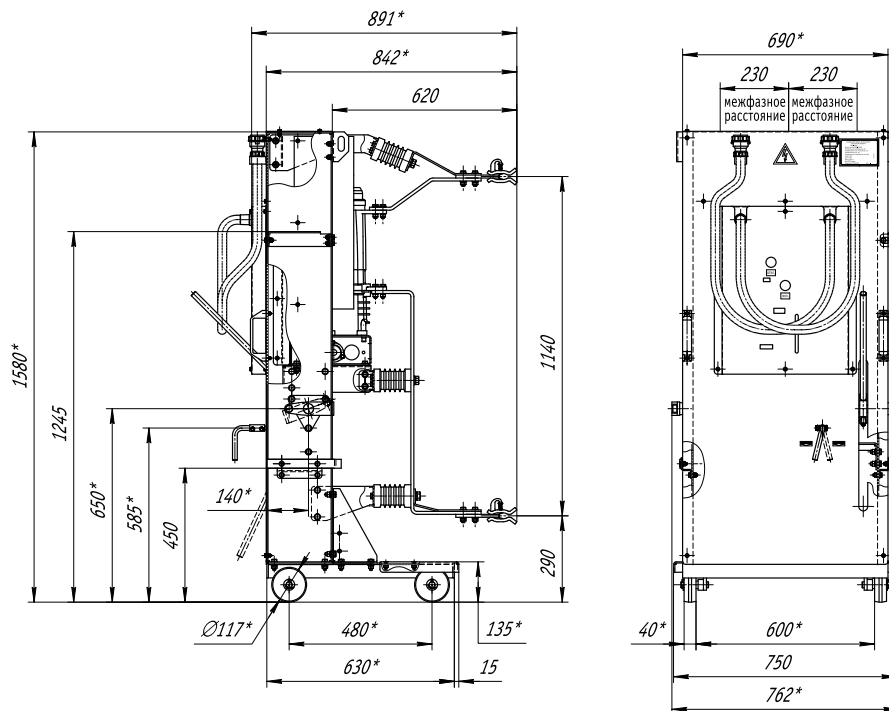


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ-2-10 (нижний вал доводки) с ВВУ-СЭЦ-10

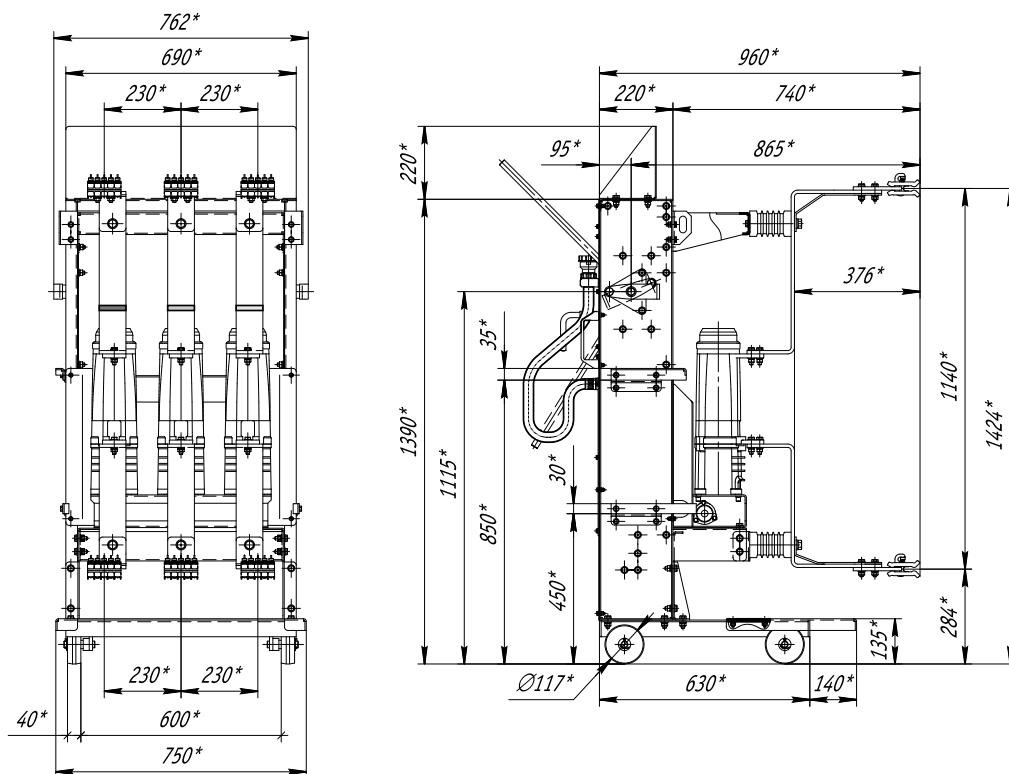


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ-2-10 (верхний вал доводки) с ВВУ-СЭЩ-10

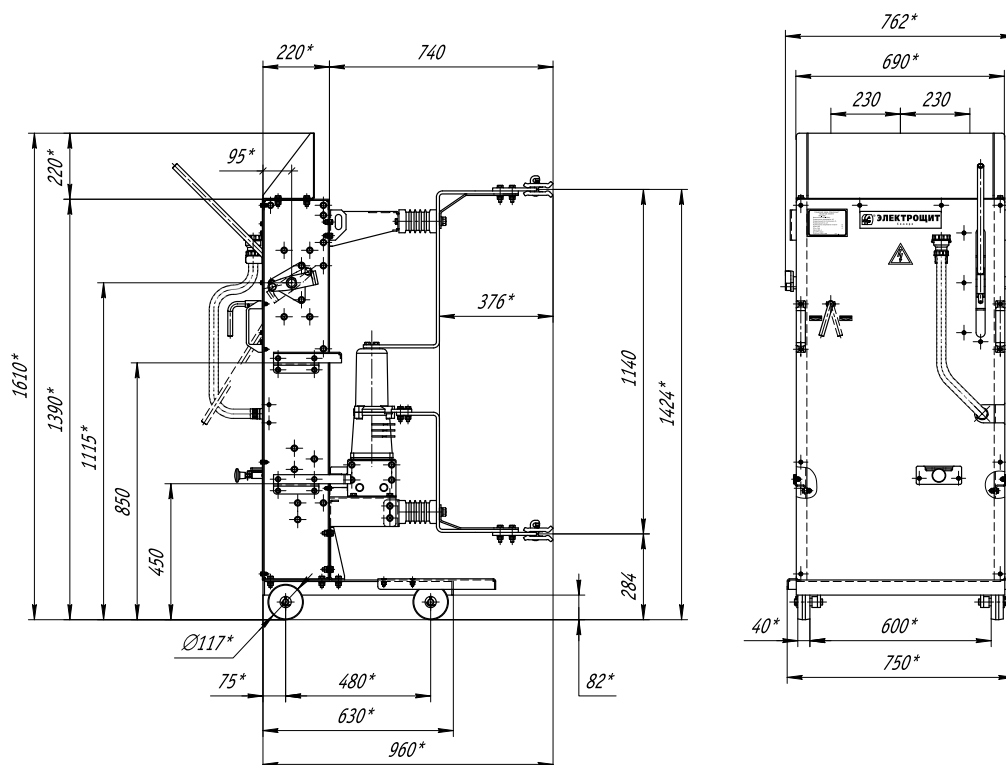


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ-2-10 (верхний вал доводки) с ВМ-СЭЩ-3-10

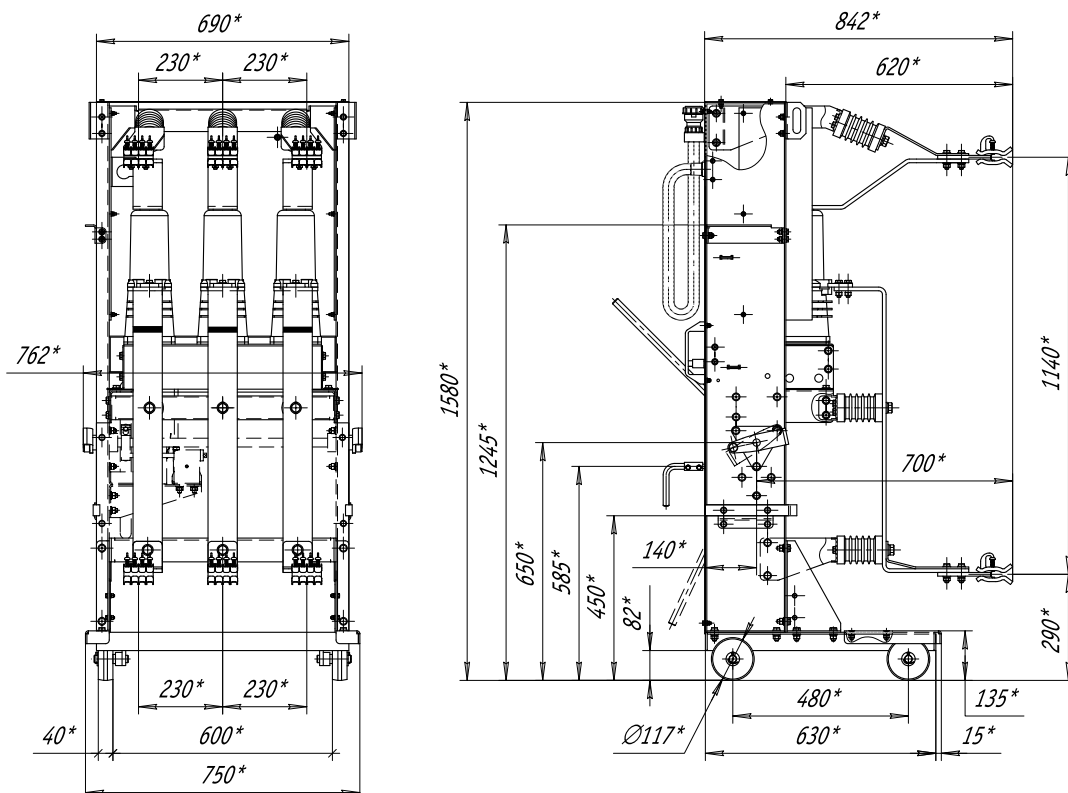


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ-2-10 (нижний вал доводки) с ВМ-СЭЩ-3-10

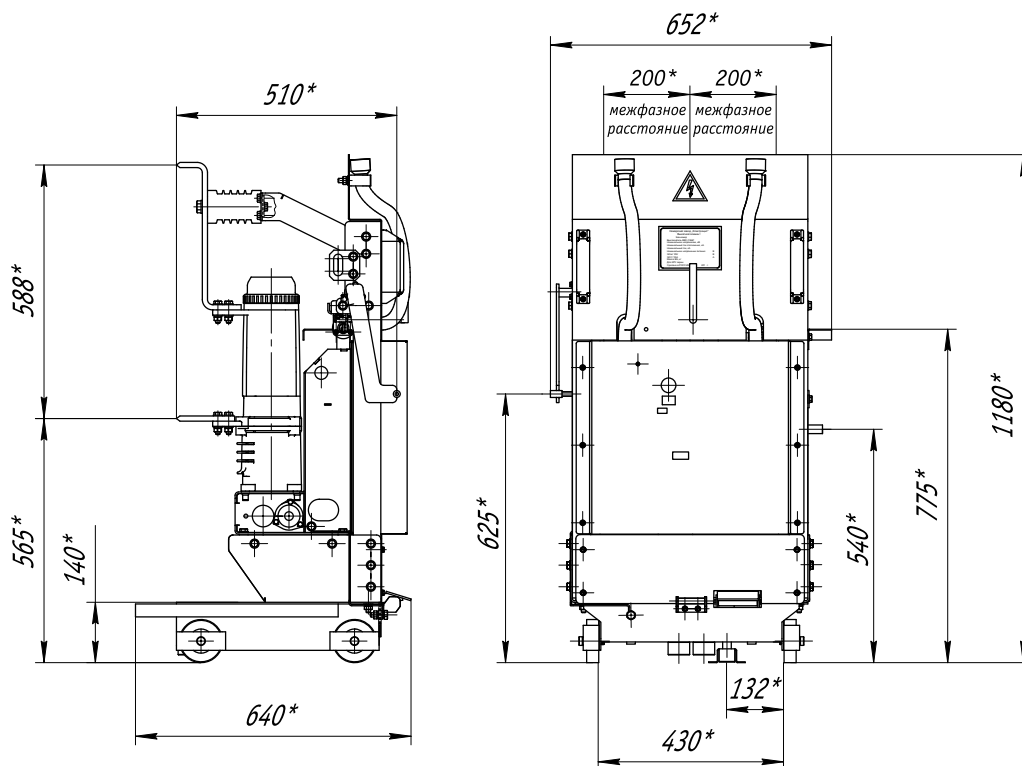


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии ШВВ с ВВУ-СЭЩ-10

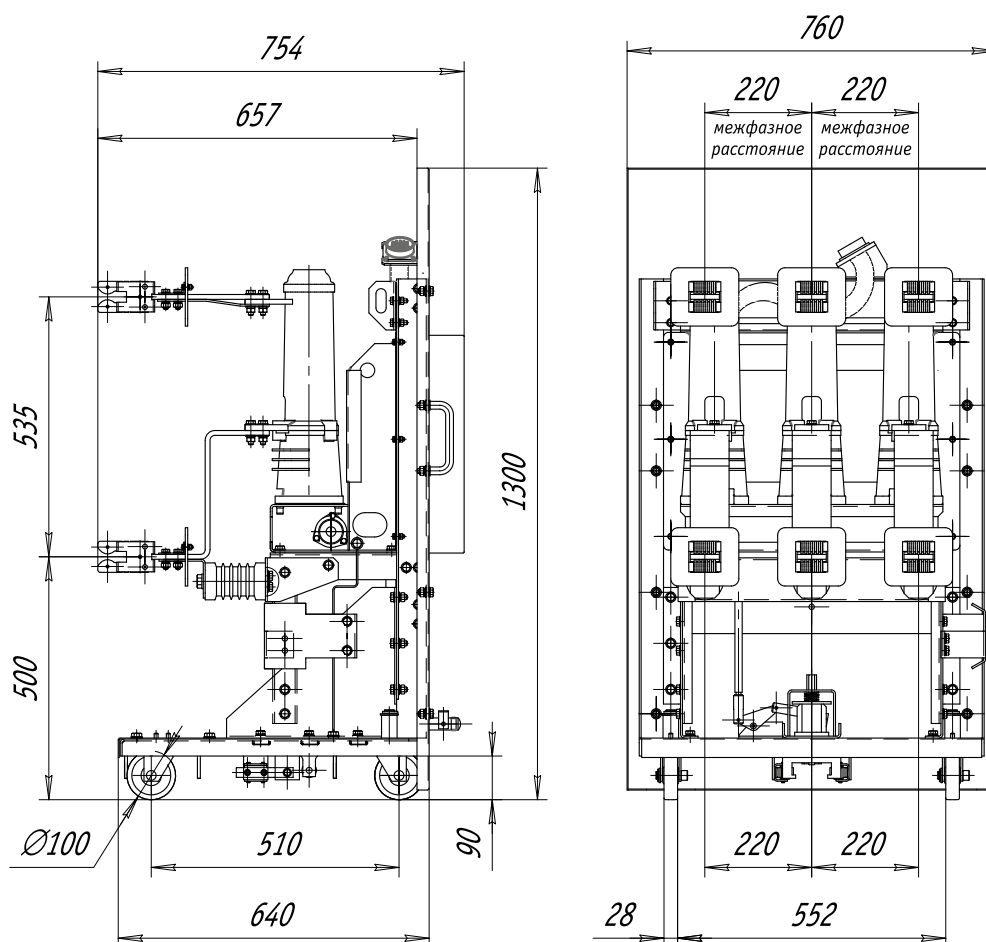


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000
Номинальный ток отключения, кА	20
Тип заменяемого выключателя	вакуумный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии ST-7 с ВВУ-СЭЩ-10

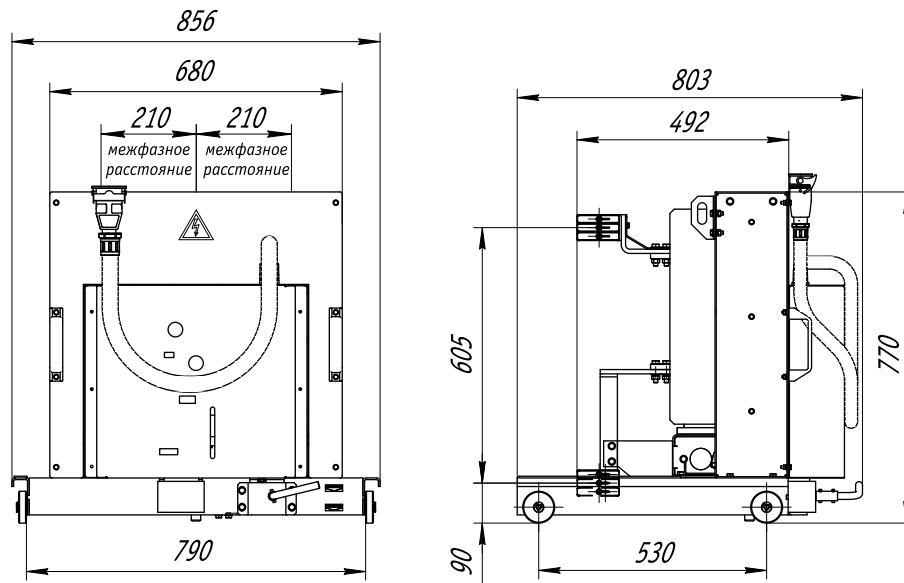


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6 (10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии CSIM (конструктивное исполнение 2) с ВВУ-СЭЩ-10

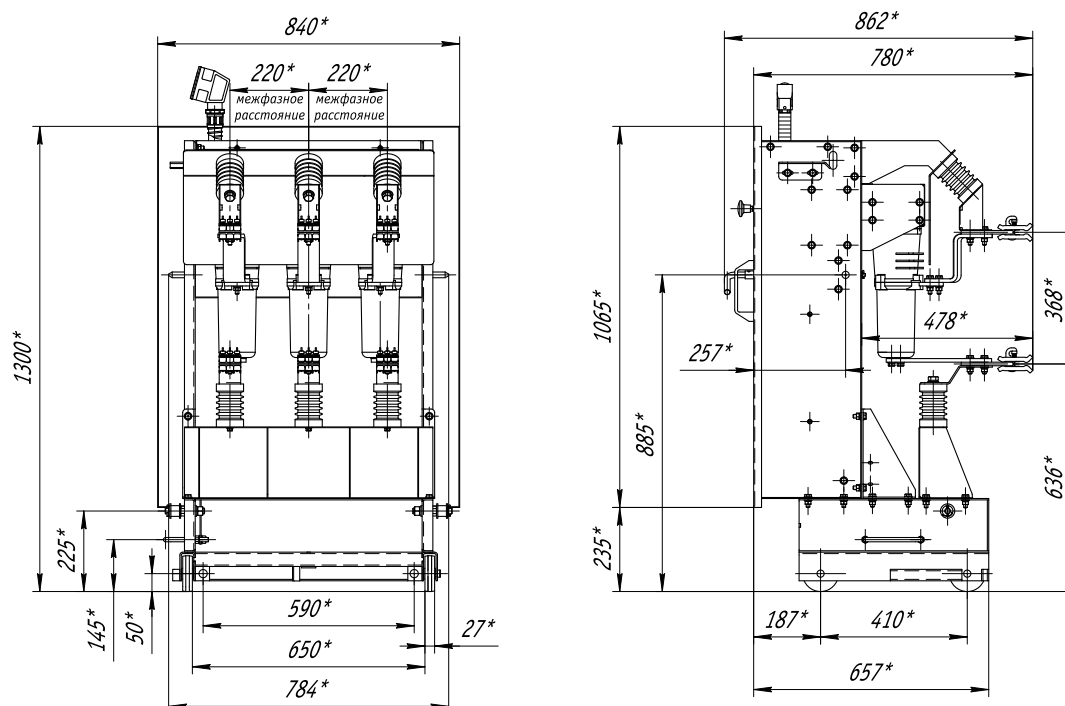


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный ток главных цепей, А	1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	вакуумный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии RSW-10 с ВВМ-СЭЩ-10

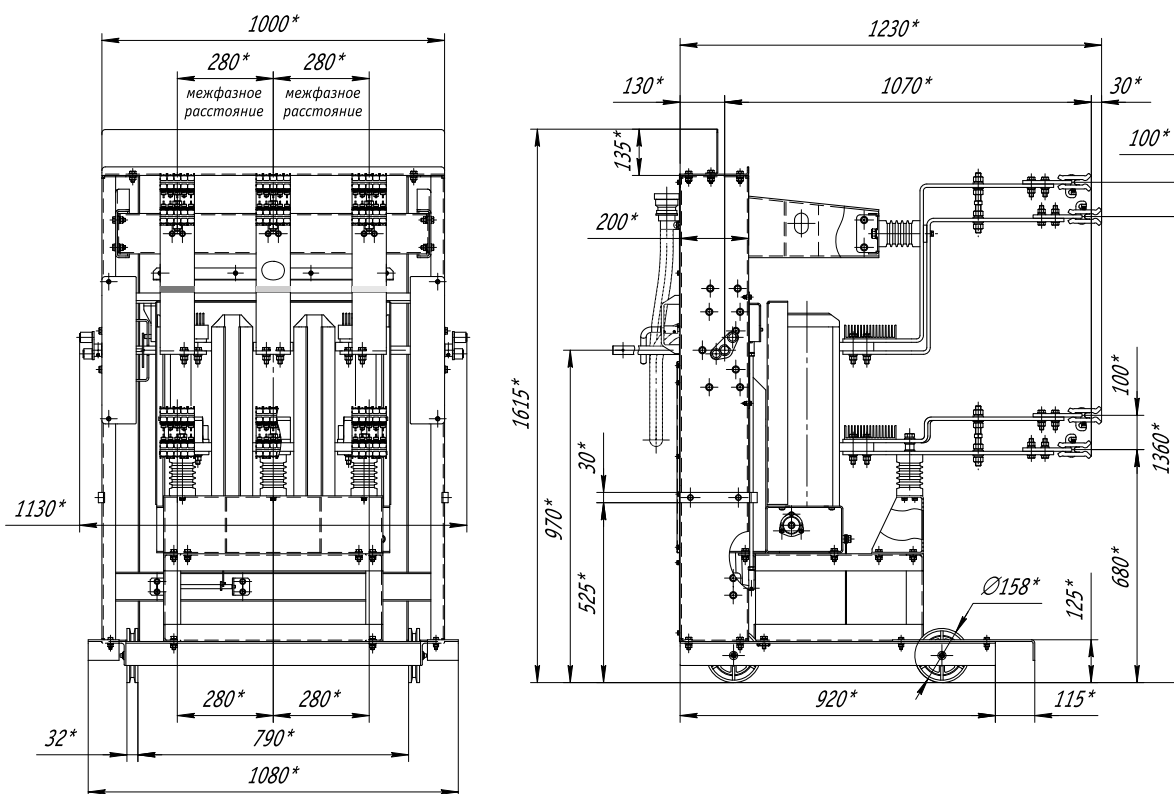


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000
Номинальный ток отключения, кА	20
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ-2-10 (3150А) с ВВУ-СЭЩ-10

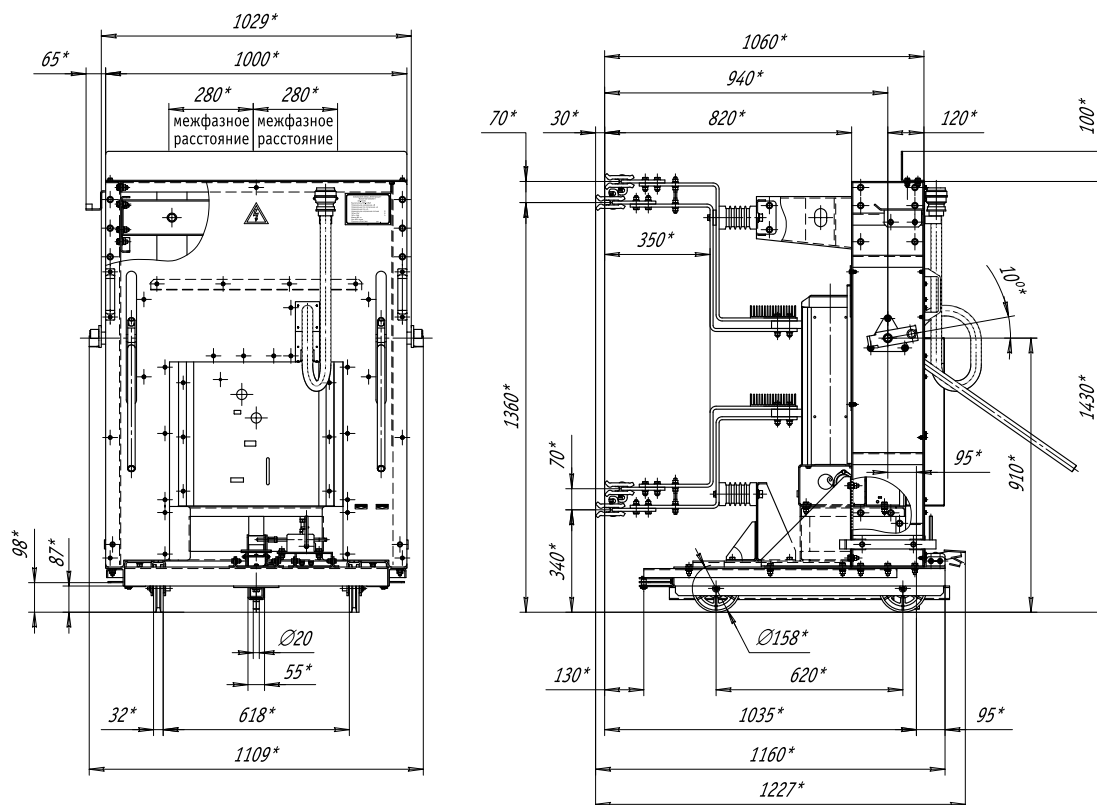


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	3150
Номинальный ток отключения, кА	31.5; 40
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-ХХVII (3150А) с ВВУ-СЭЩ-10

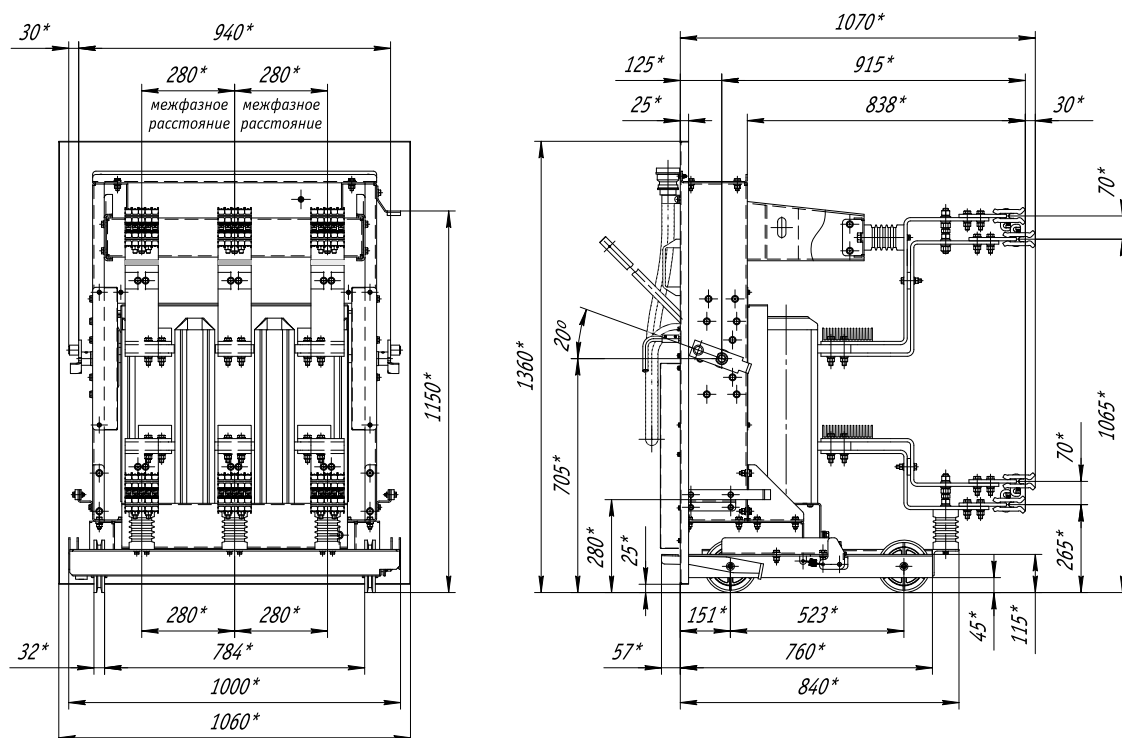


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	3150
Номинальный ток отключения, кА	31.5; 40
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии КМ-1 (3150А) с ВВУ-СЭЩ-10

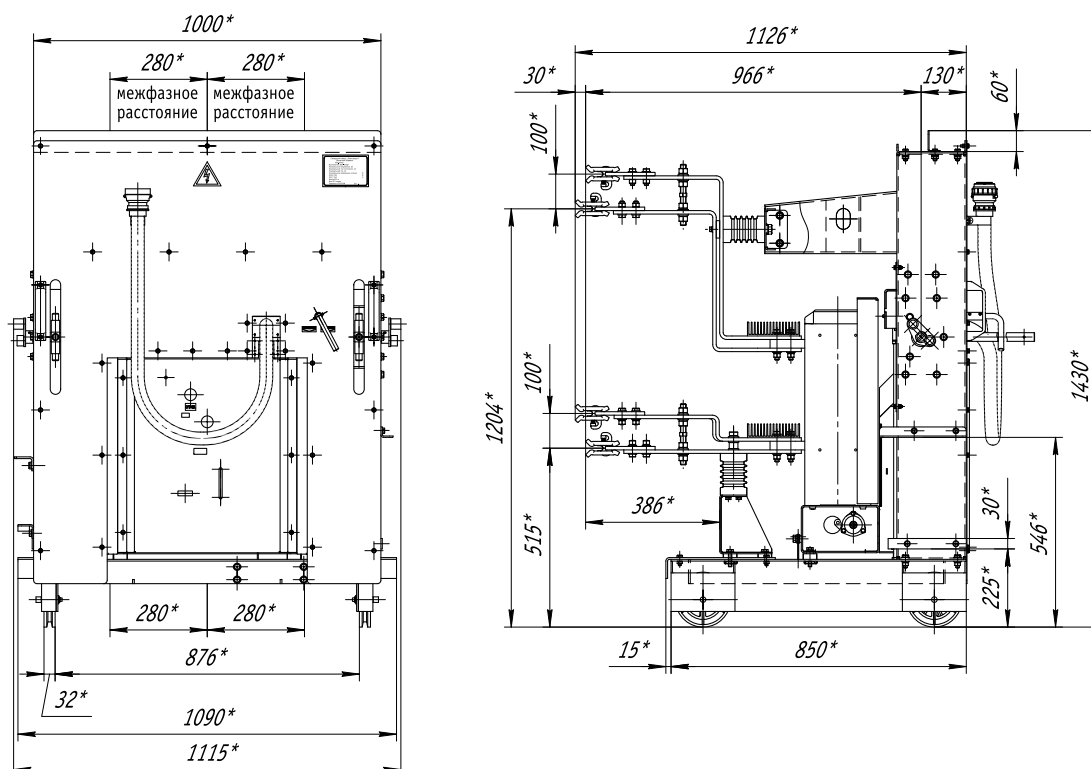


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	3150
Номинальный ток отключения, кА	31.5; 40
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-ХВ (3150А) с ВВУ-СЭЩ-10

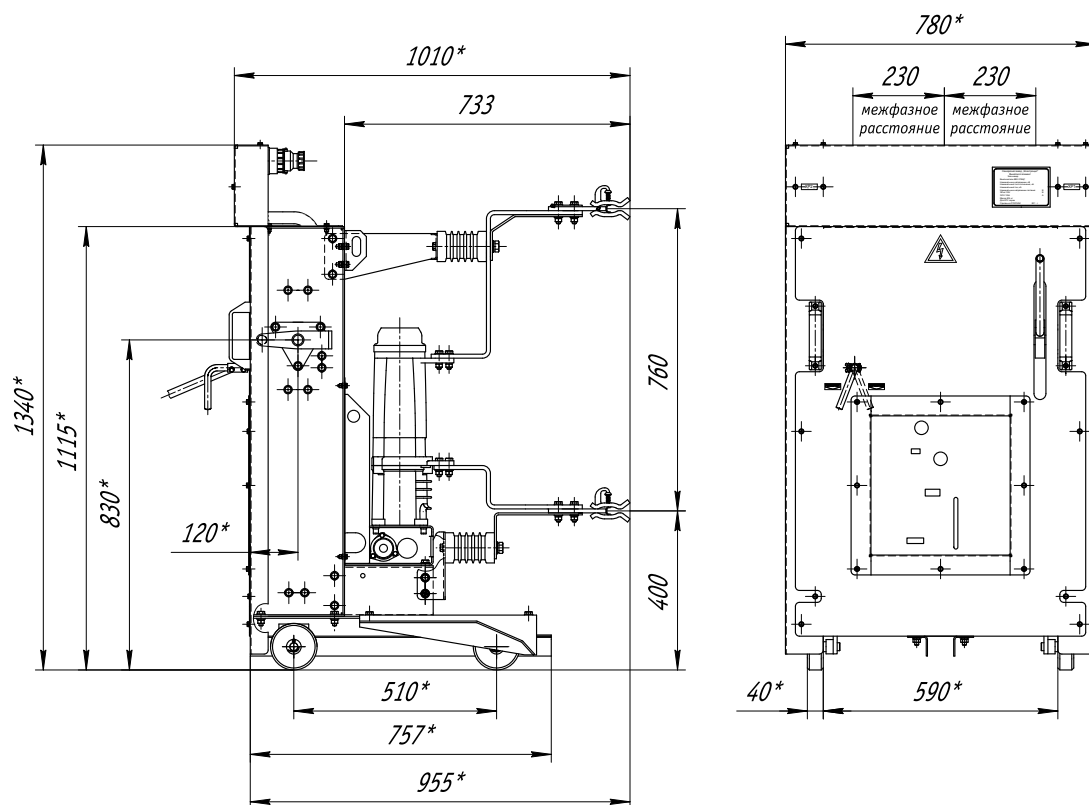


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	3150
Номинальный ток отключения, кА	31.5; 40
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-37 с ВВУ-СЭЩ-10

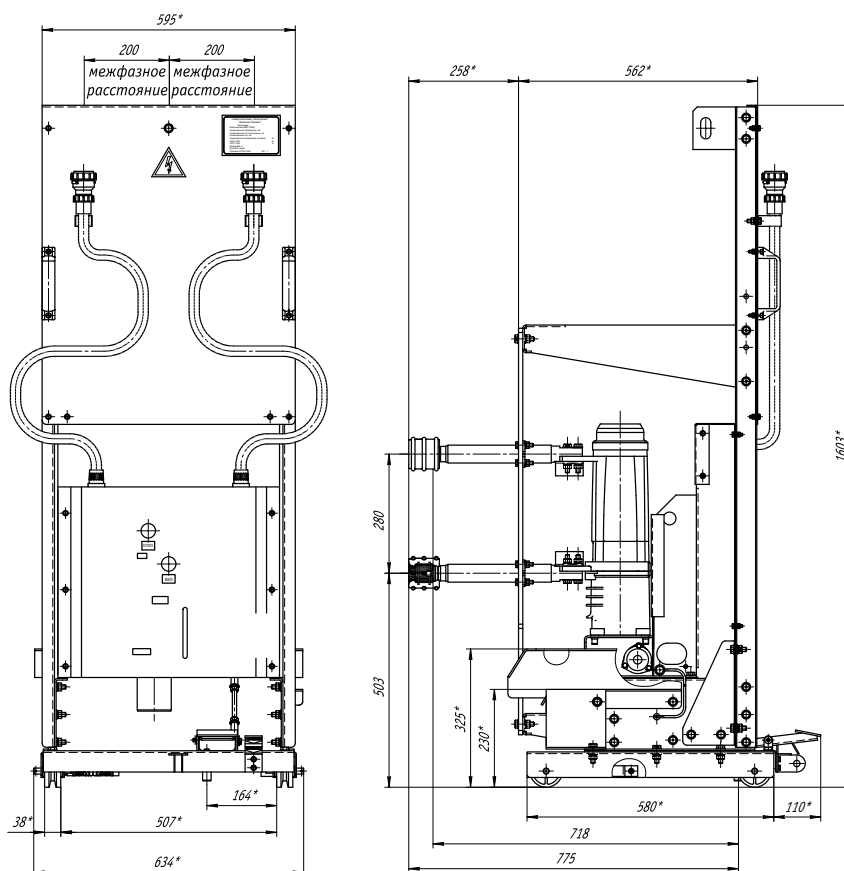


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии КЭ-10 с ВВУ-СЭЩ-10

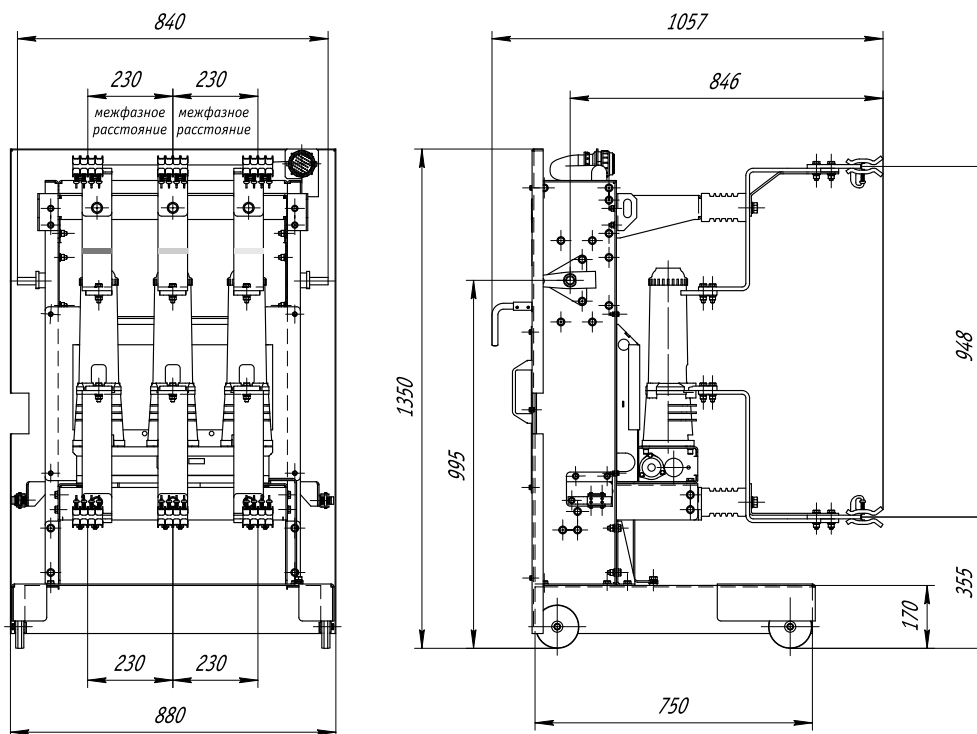


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	воздушный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУН-6(10)Л с ВВУ-СЭЩ-10

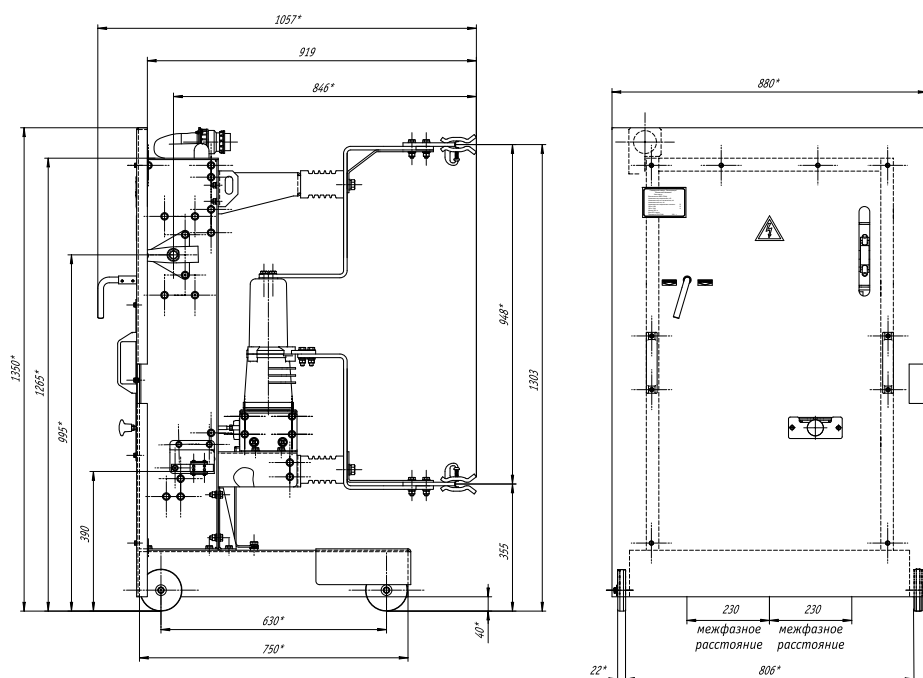


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУН-6(10)Л с ВМ-СЭЩ-3-10

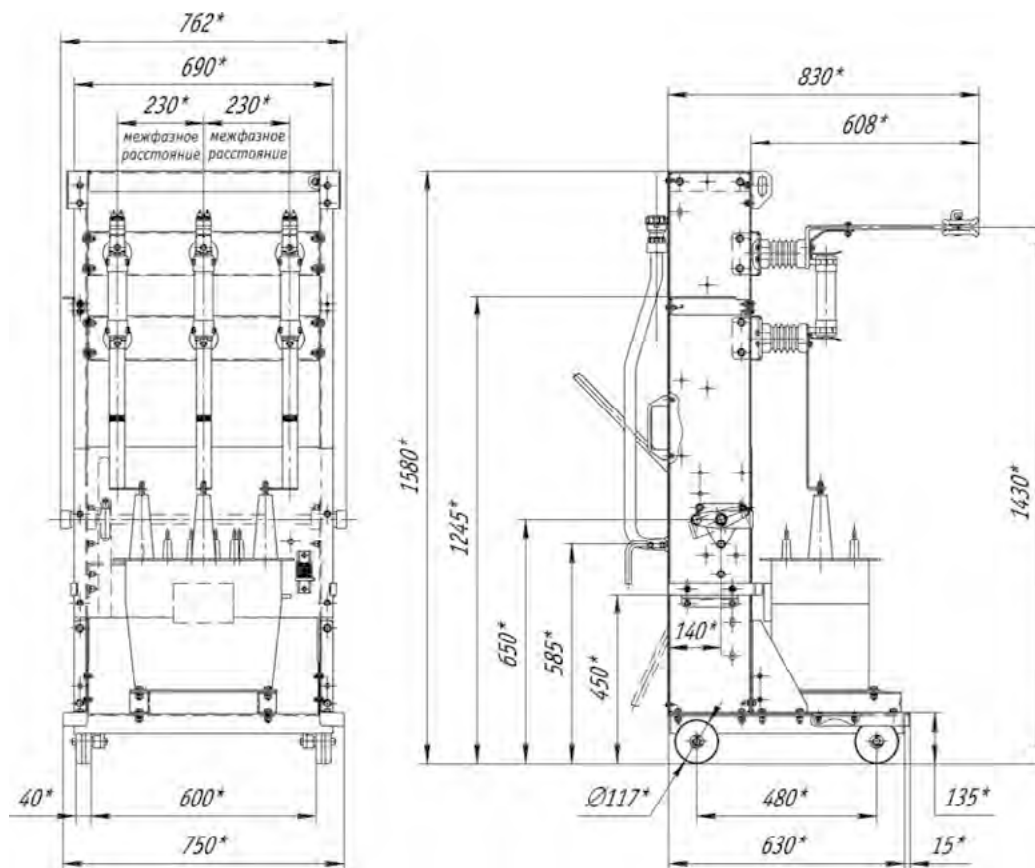


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии 2-10 с НАМИ-10-95 с ВВУ-СЭЩ-10

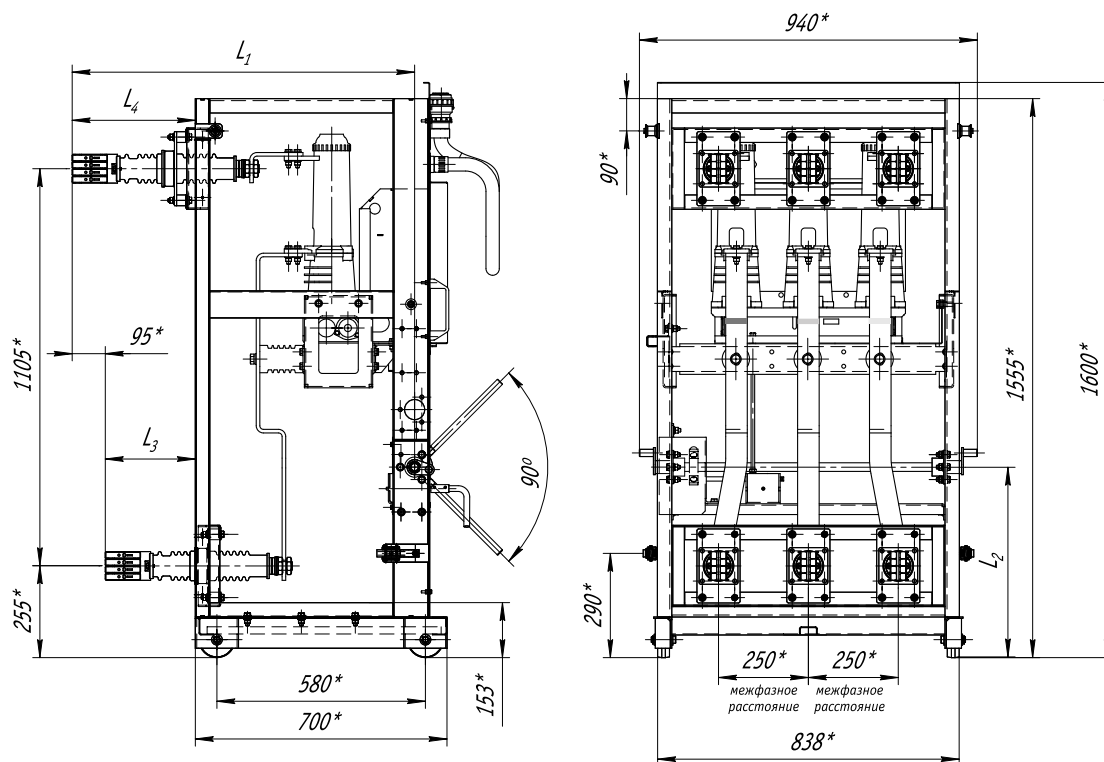


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-6У/К-VIу с ВВУ-СЭЩ-10



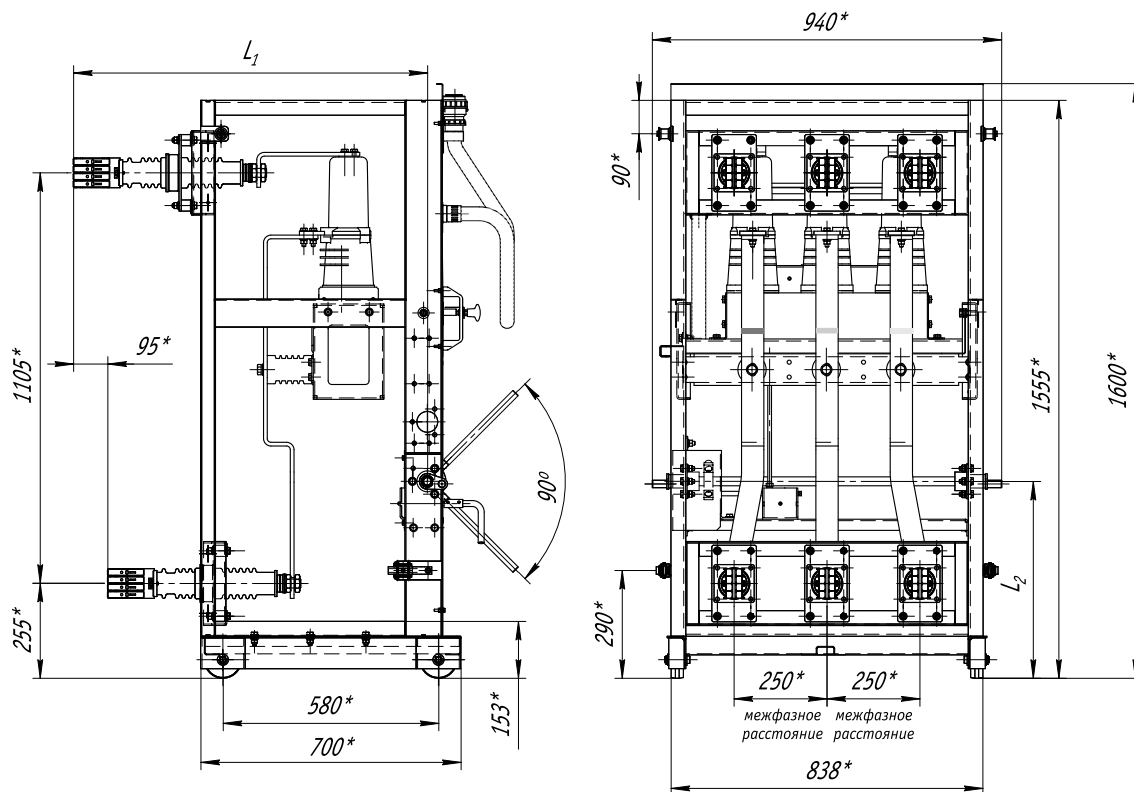
Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный

ВЭ	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
К-VIу	955*	530*	250*	343*
К-6у	930*	690*	225*	318*



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии К-6У/К-VIу с ВВМ-СЭЩ-3-10

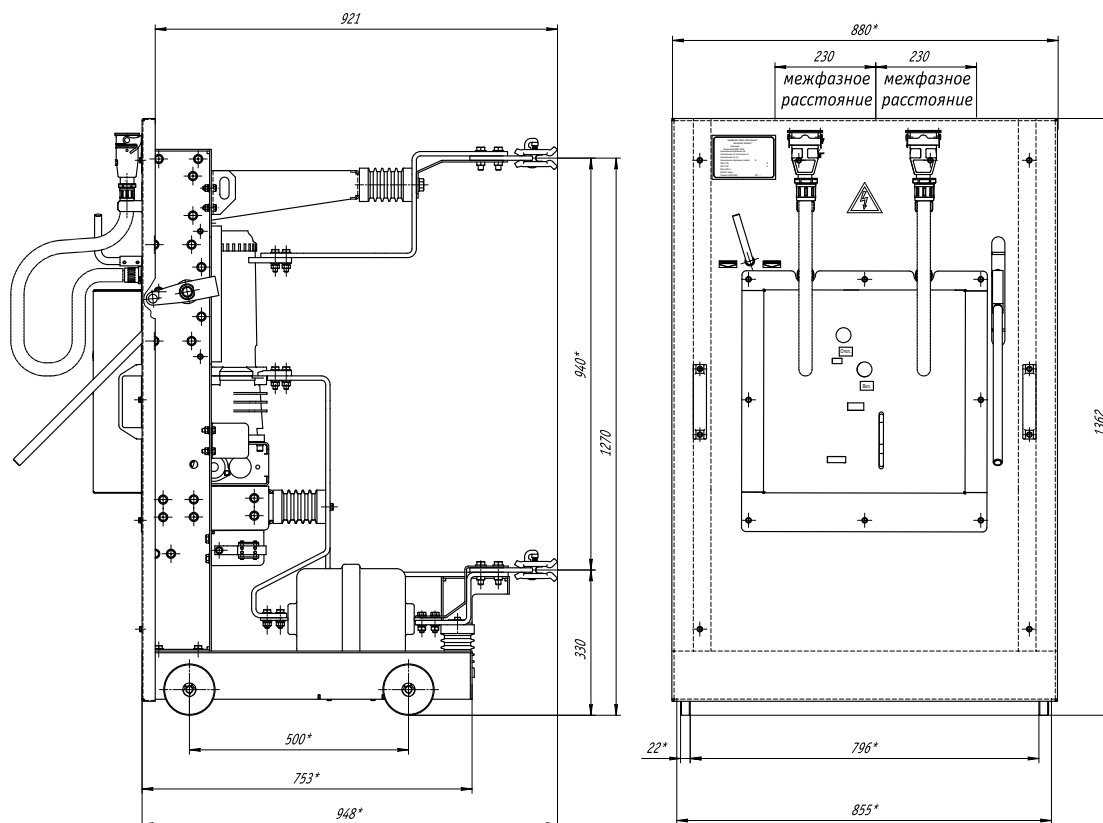


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КВВО-2 с ВВУ-СЭЩ-10

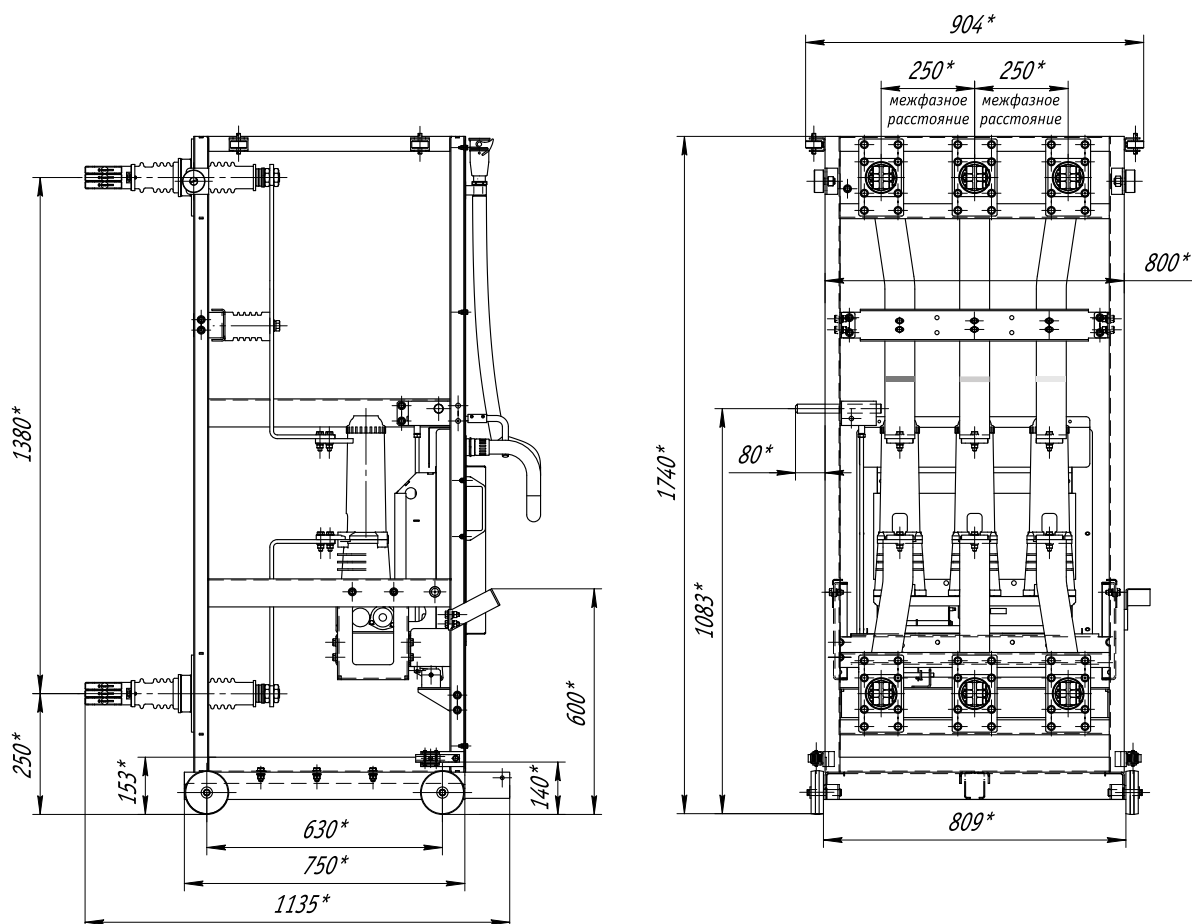


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии 4НВП(4КВГ) с ВВУ-СЭЩ-10

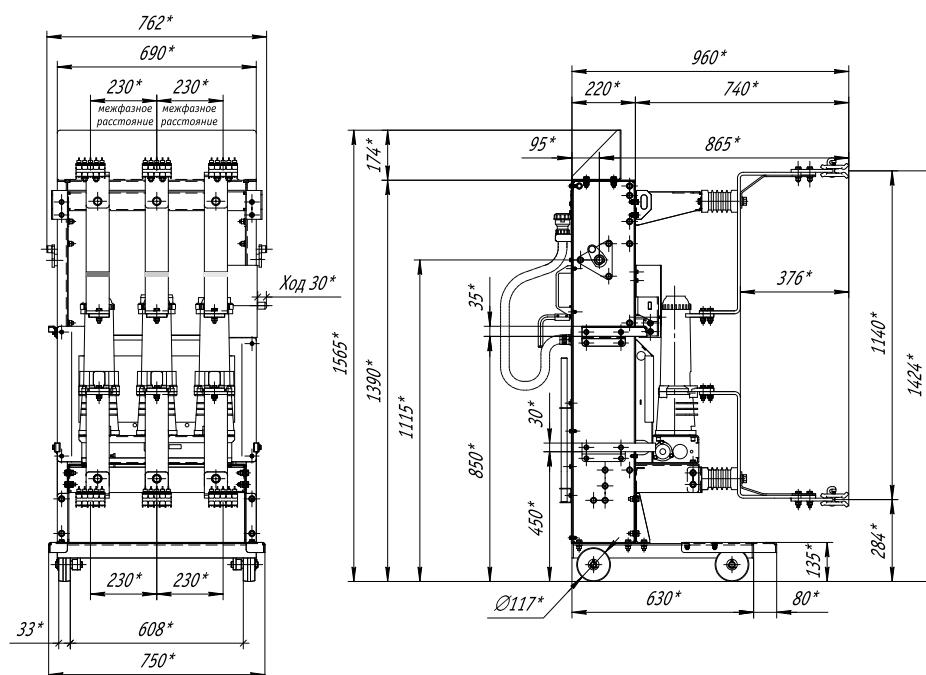


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ-2-10 (с фиксатором) с ВВУ-СЭЩ-10

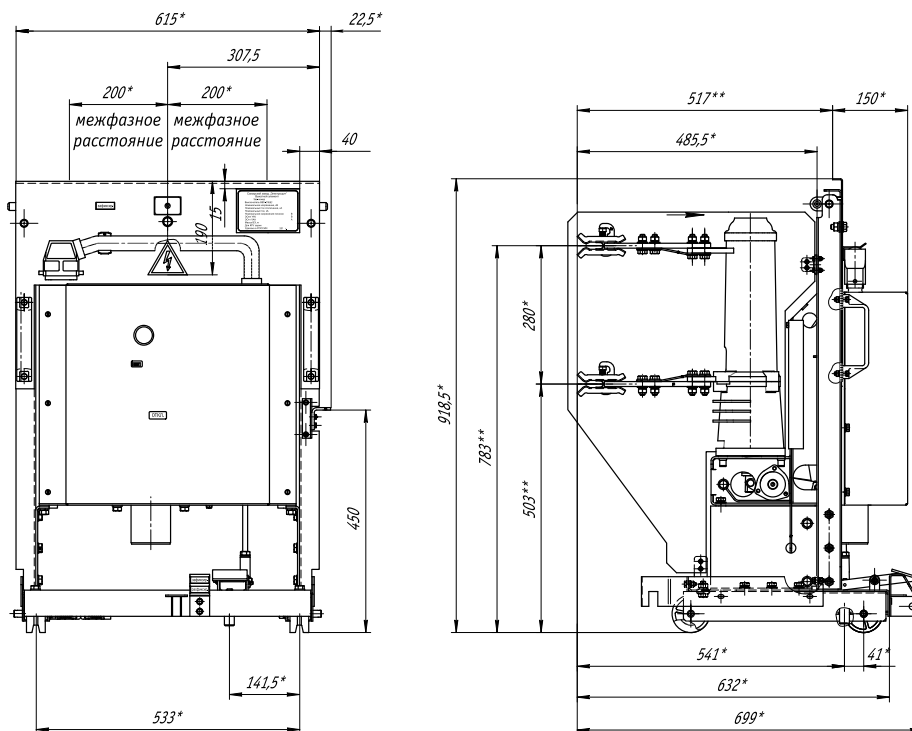


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Выкатной элемент для КРУ серии КРУЭ-6 (экскаваторная) с ВВУ-СЭЦ-10



Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВММ; ВБЧ

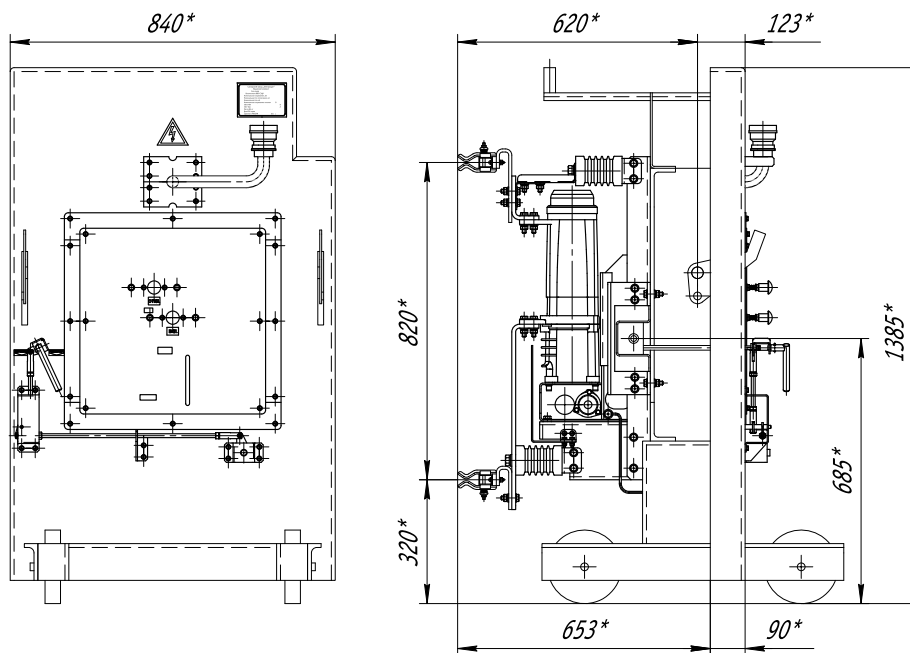


* Размеры для справок

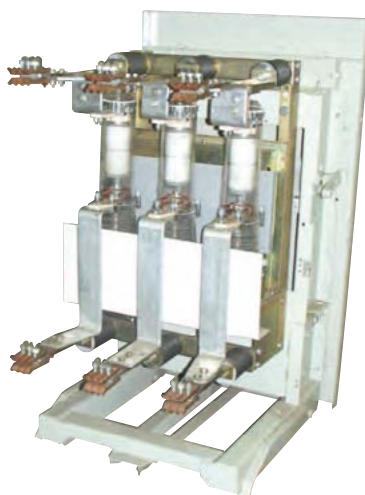
РАЗДЕЛ II

**Комплекты адаптации на выкатные элементы
для КРУ различных типов**

**Комплект адаптации для замены выключателей типа ВМП (масляный)
на выкатных элементах КРУ серий: К-ХII, К-ХХVI
(комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)**

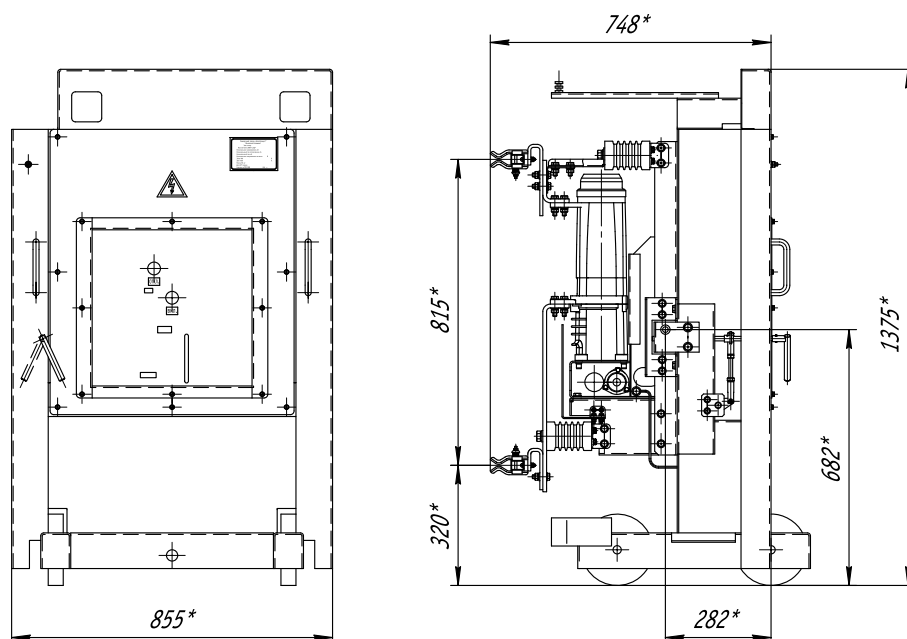


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП; ВМПЭ; ВМПП



* Размеры для справок

**Комплект адаптации для замены выключателей типа ВМП (масляный)
на выкатных элементах КРУ серии К-ХIII
(комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)**

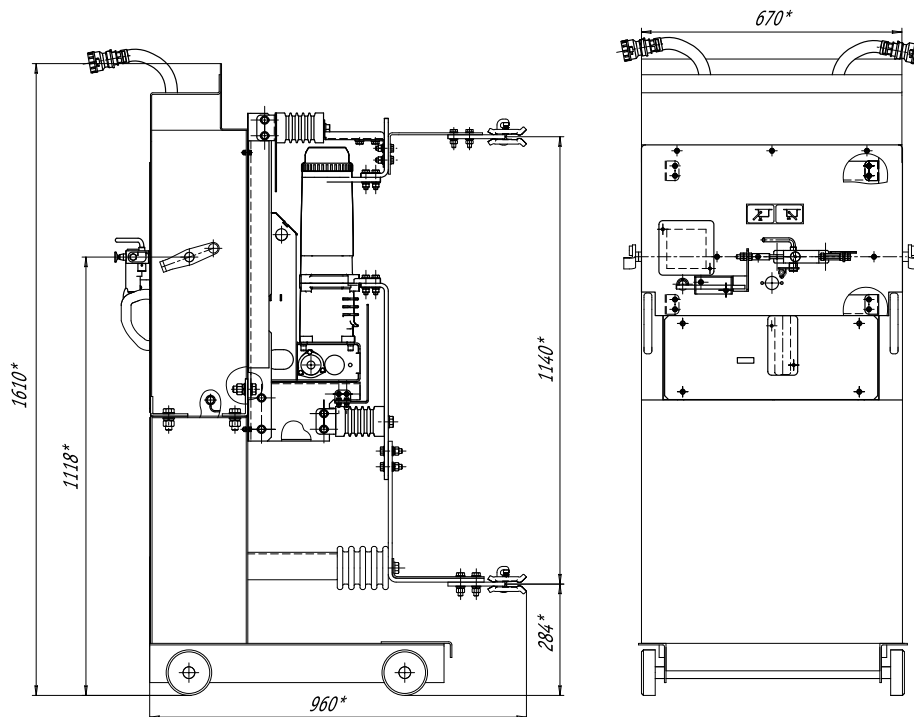


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП; ВМПЭ; ВМПП



* Размеры для справок

**Комплект адаптации для замены выключателей типа ВМП (масляный)
на выкатных элементах КРУ-2-10 (вал доводки сверху)
(комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)**

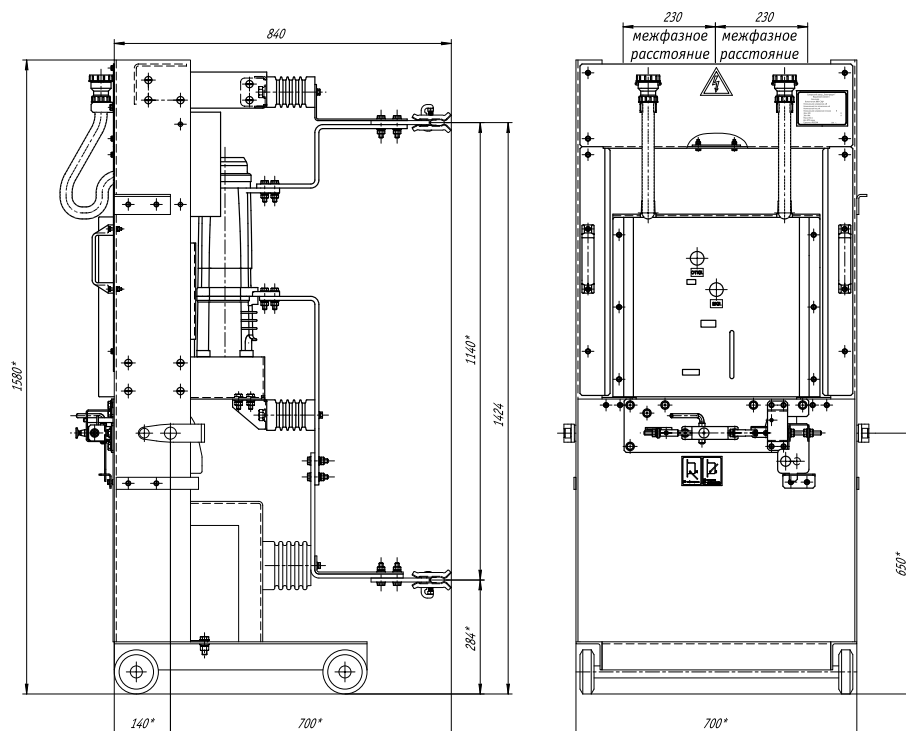


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП; ВМПЭ; ВМПП



* Размеры для справок

**Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ2-10
(вал доводки расположен снизу)
(комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)**

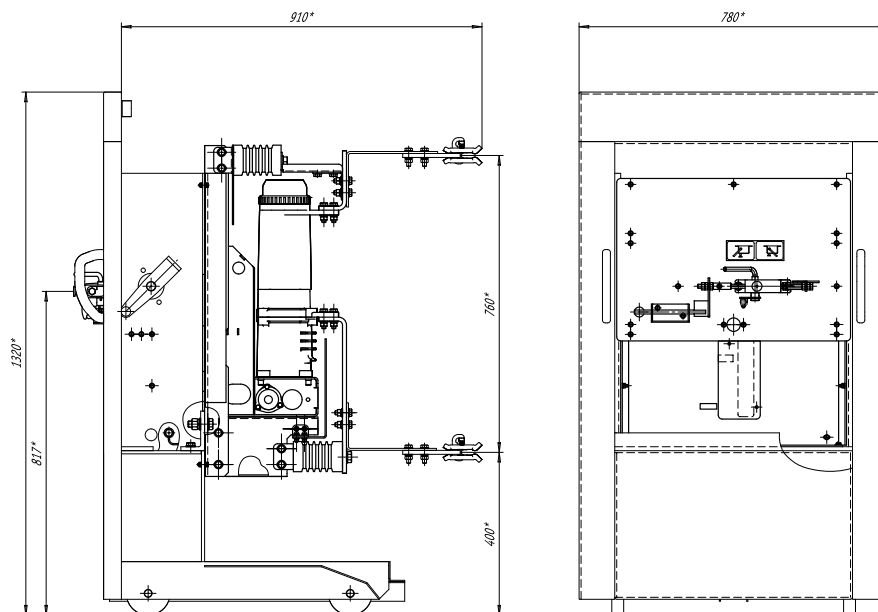


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей типа ВМП (масляный) на выкатных элементах КРУ серии К-37 (комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)

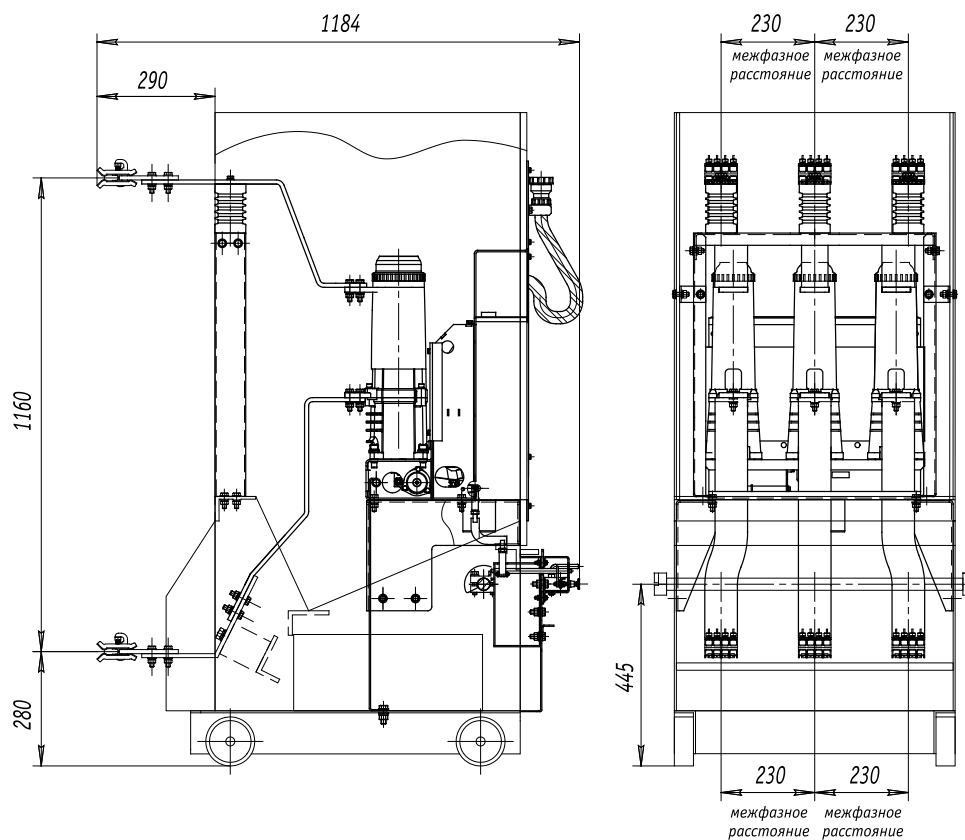


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМП; ВМПЭ; ВМПП



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ 2-10 Э/Э с ВВУ-СЭЩ

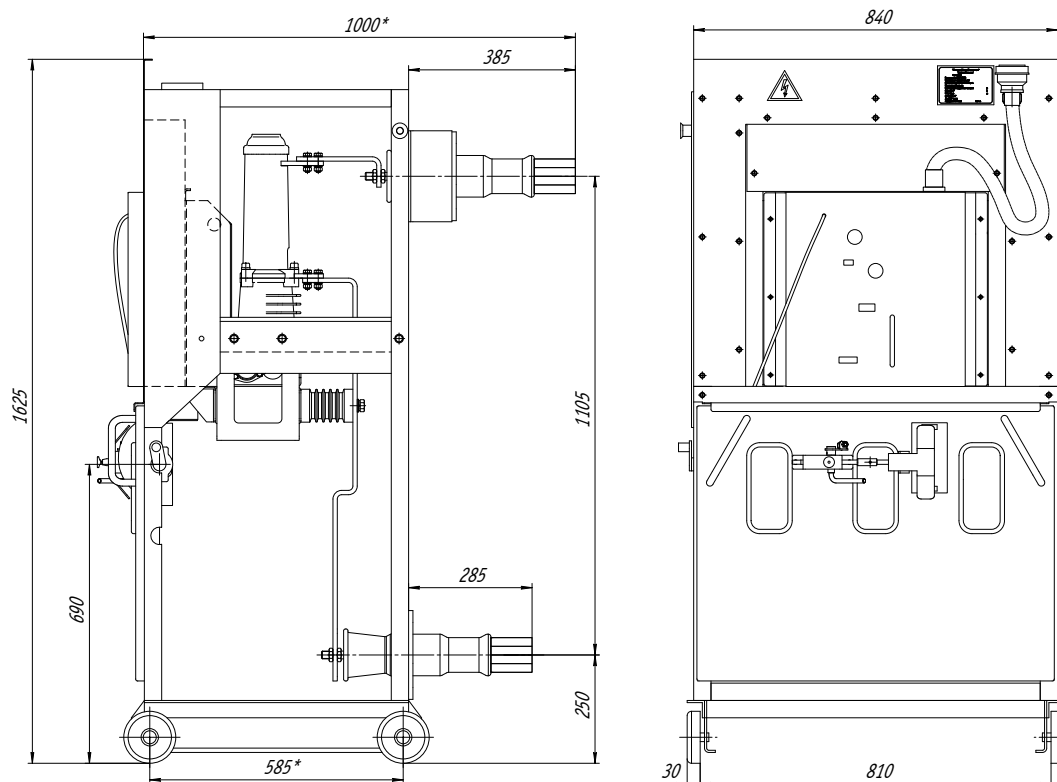


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000
Номинальный ток отключения, кА	20
Тип заменяемого выключателя	воздушный



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии К-IIIУ (комплектуется ВВУ-СЭЩ / ВВМ-СЭЩ)

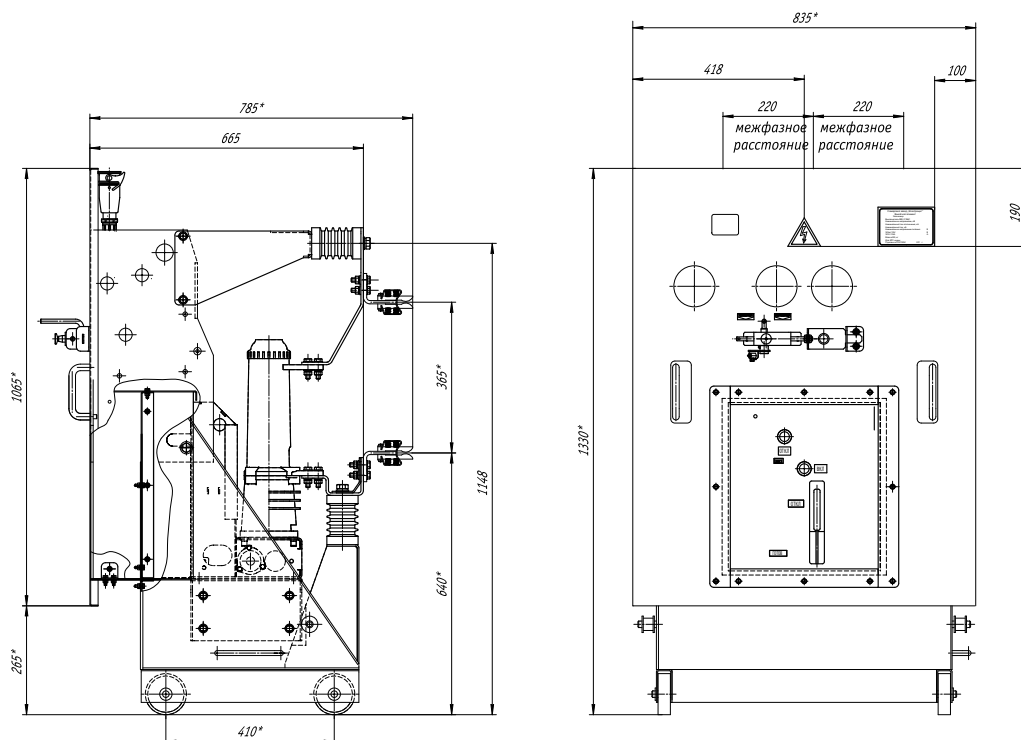


Наименование параметра	Значение параметра	
	ВВУ-СЭЩ	ВВМ-СЭЩ
Номинальное напряжение, кВ	6(10)	
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000 ; 1600	630; 1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5	
Тип заменяемого выключателя	масляный	



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии RSW-10-1 с ВВУ-СЭЩ-10

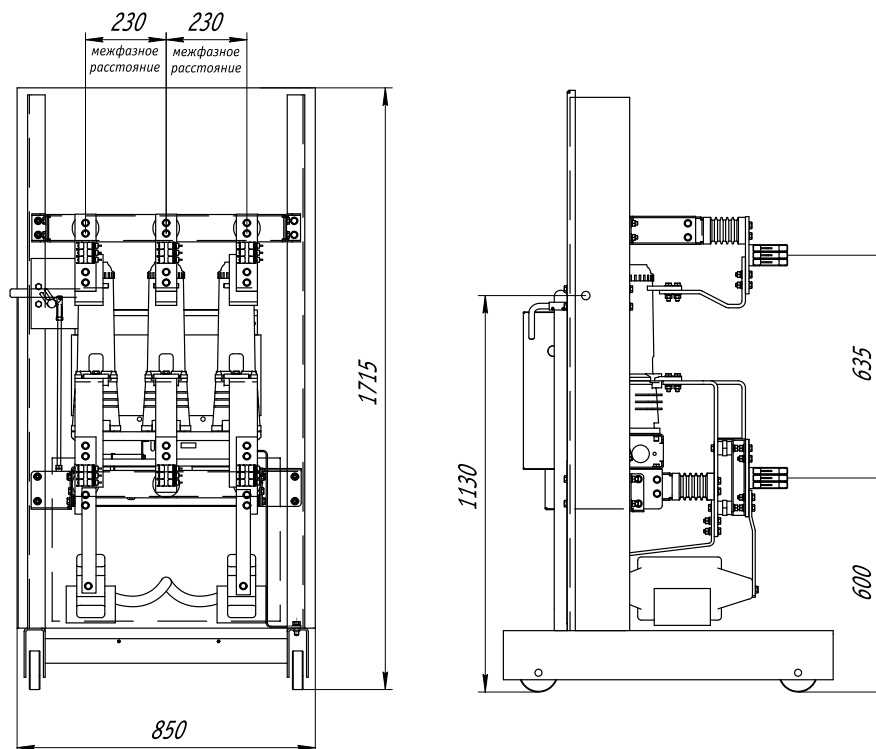


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6; 10
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1250
Номинальный ток отключения, кА	20
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ В200 с ВВУ-СЭЩ-10

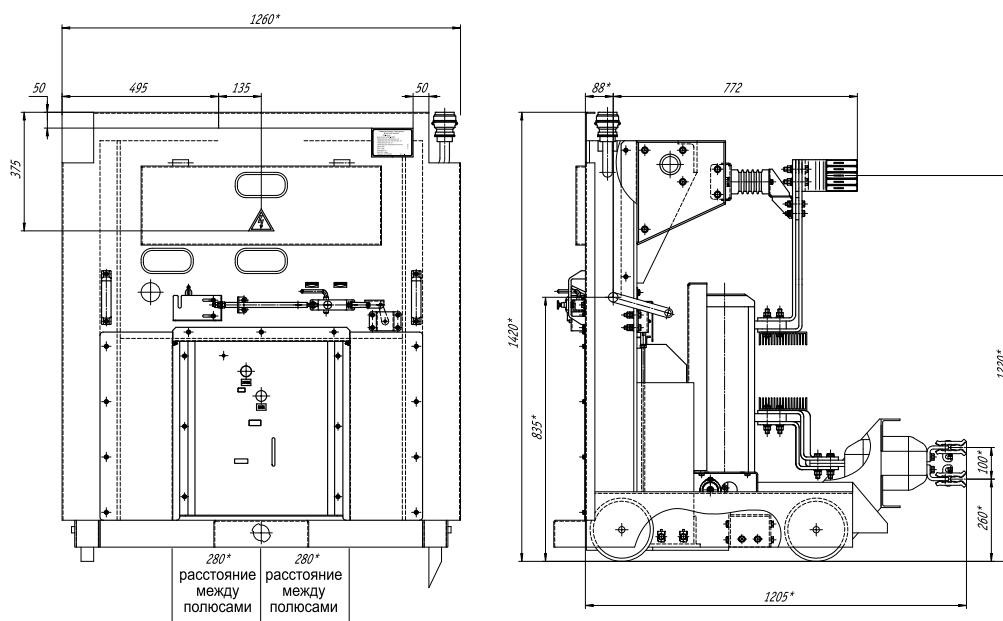


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ К-33 с ВВУ-СЭЩ-10

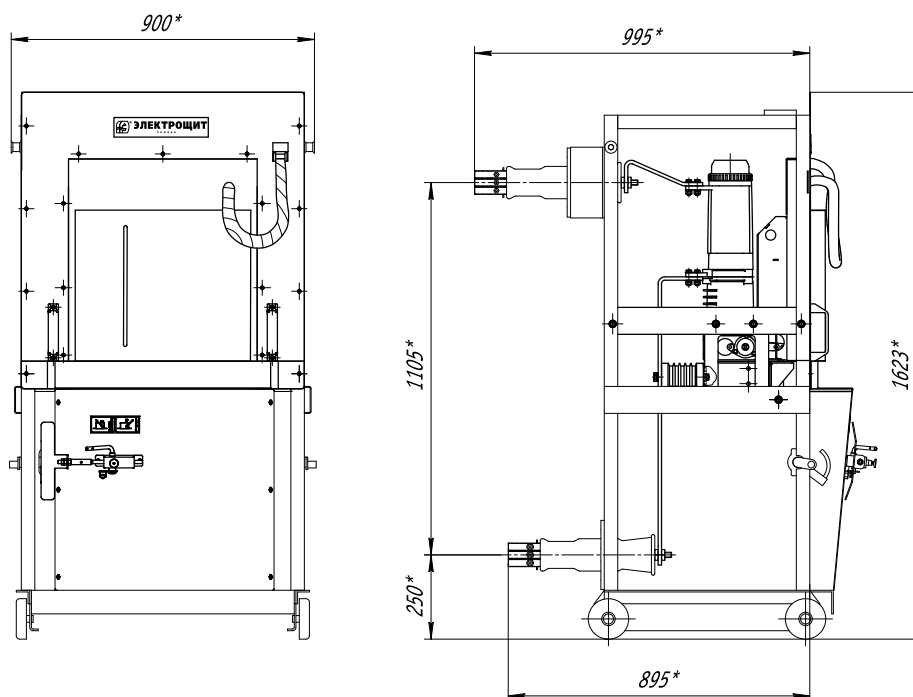


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный ток главных цепей, А	3150
Номинальный ток отключения, кА	31.5; 40
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии K-Vly с ВВУ-СЭЩ-10

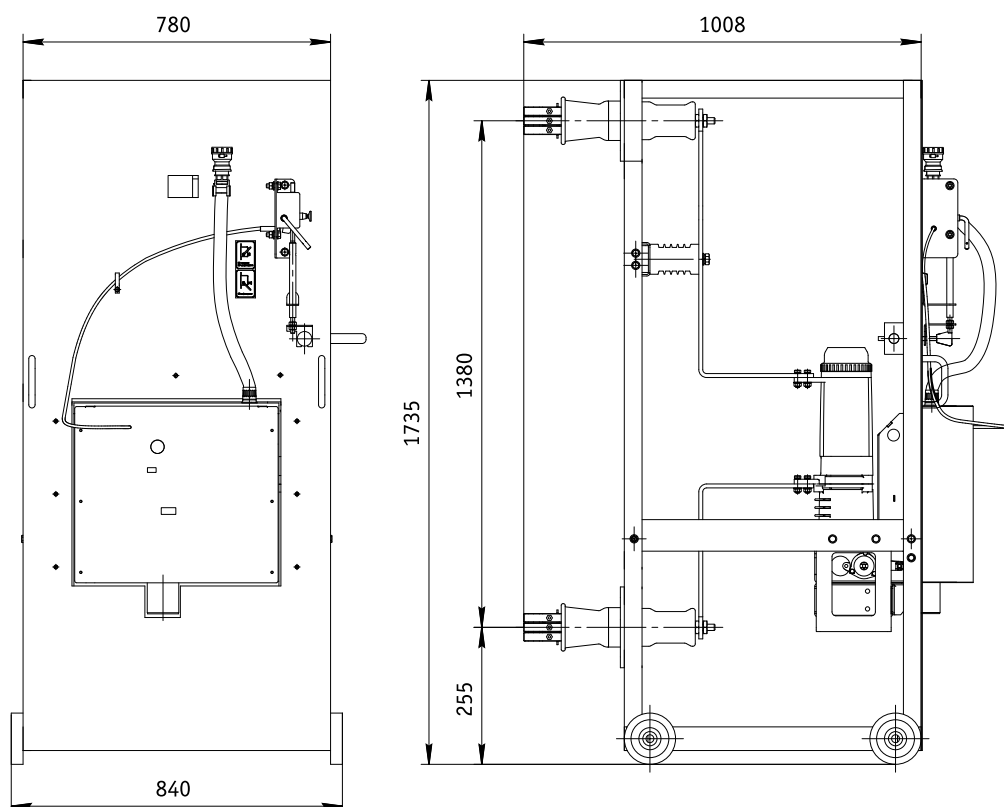


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМГ



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии КВС-4 с ВВУ-СЭЩ-10

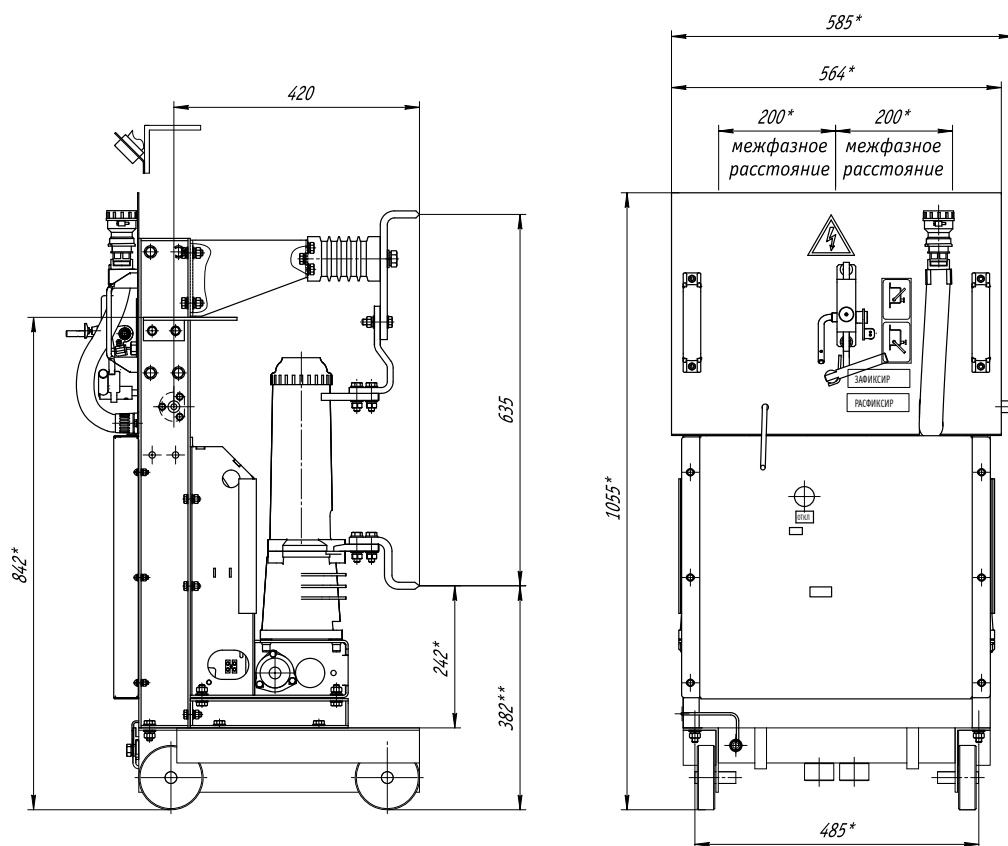


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМГ



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей в КРУ серии КРУЭ-6 (экскаваторная) с ВВУ-СЭЩ-10

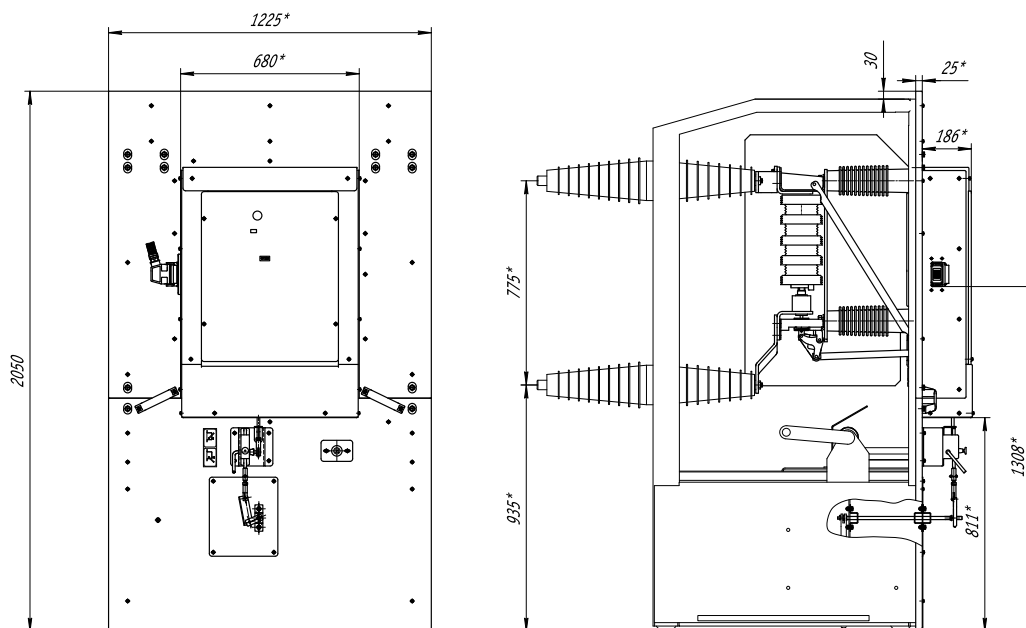


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВММ; ВБЧ



* Размеры для справок

Комплект адаптации для замены выключателей «Merlin Gerin», (Франция) с ВВУ-СЭЩ-10



Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	35
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	Int.FC4

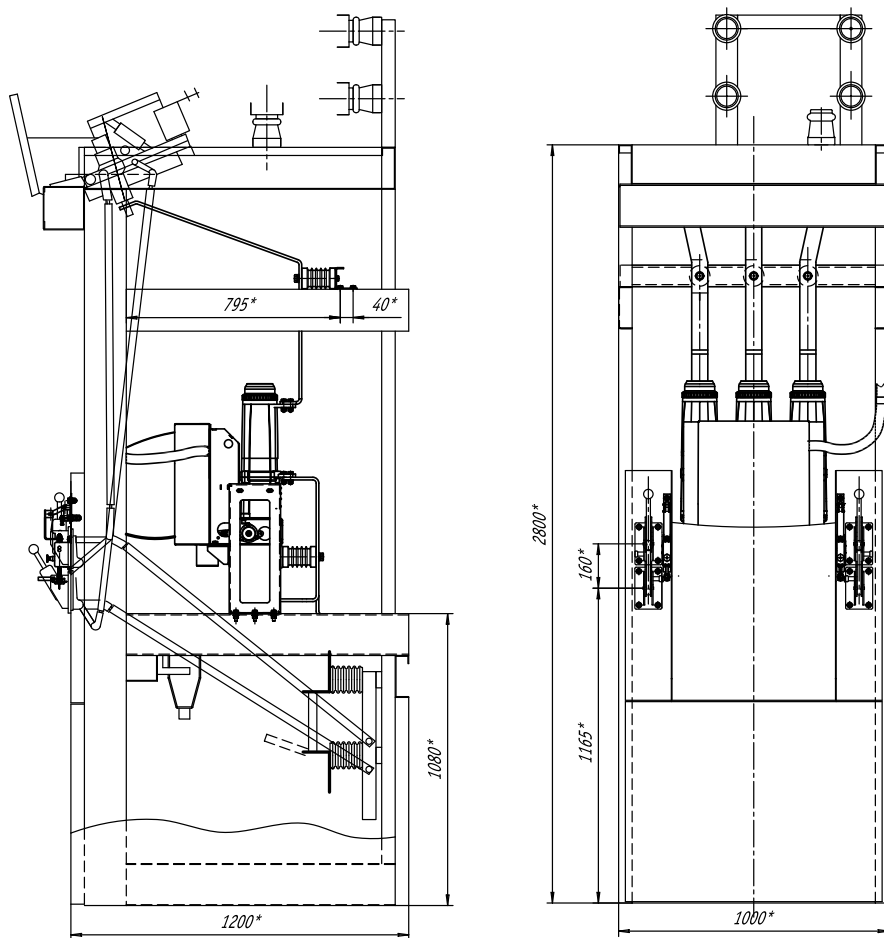


* Размеры для справок

РАЗДЕЛ III

**Комплекты адаптации на КСО и КРУ(Н)
различных типов**

Универсальный комплект адаптации для ячеек серий КСО-2ХХ



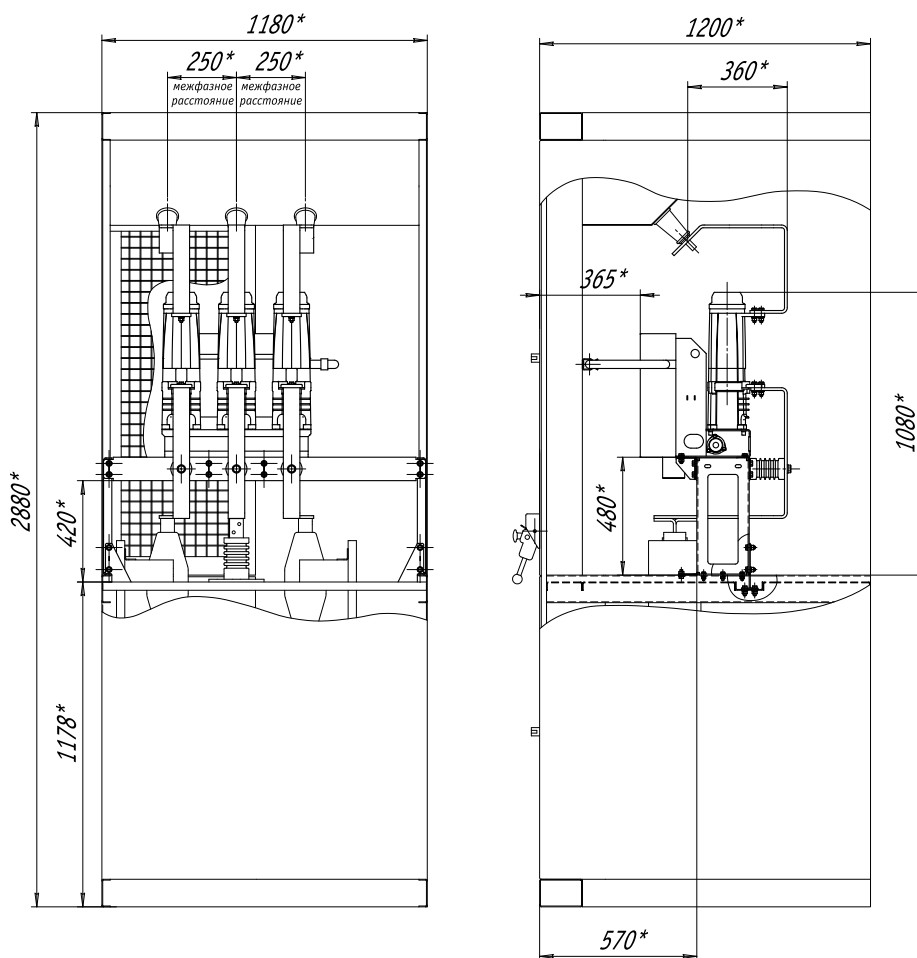
Наименование параметра	Значение параметра	
	ВВМ-СЭЩ	ВВУ-СЭЩ
Номинальное напряжение, кВ	6(10)	
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600	
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМГ, ВМП	

ТИП КСО	L1, мм	L2, мм	L3, мм
266	2800	1135	1080
272	2600	1475	1400
285	2300	1365	1230



* Размеры для справок

Комплект адаптации для ячейки серии КСО-2УМ

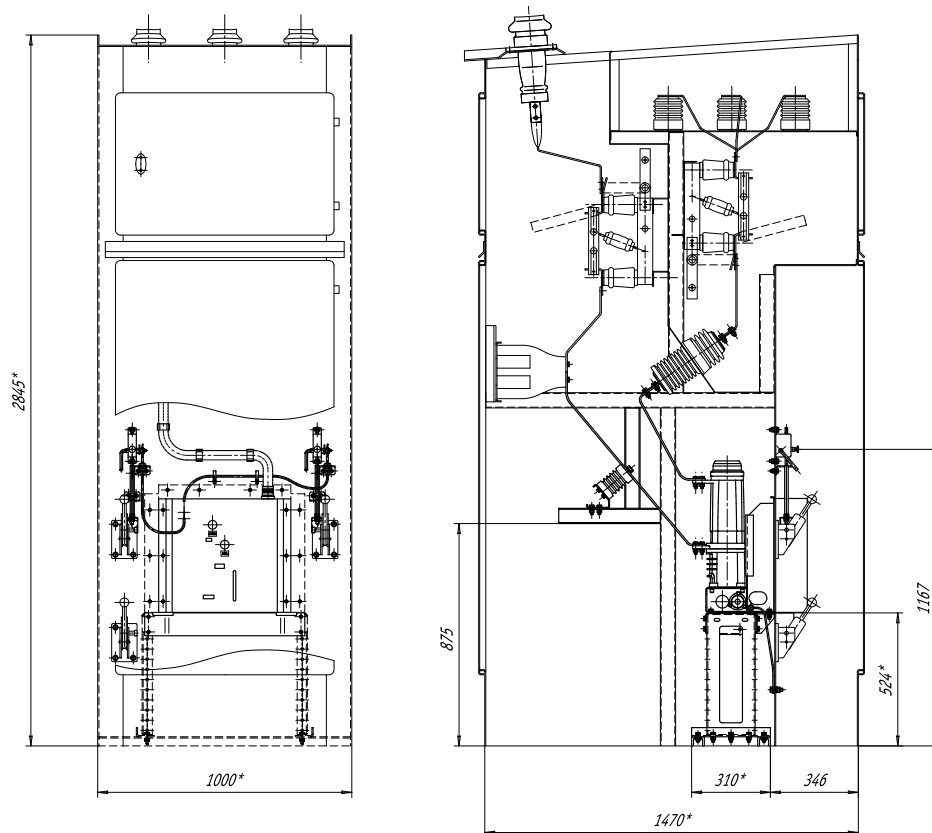


Наименование параметра	Значение параметра	
	ВВМ-СЭЩ	ВВУ-СЭЩ
Номинальное напряжение, кВ	6(10)	
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600	
Номинальный ток отключения, кА	20; 31.5	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМГ, ВМП	



* Размеры для справок

Комплект адаптации для ячейки серии КРН-III-10

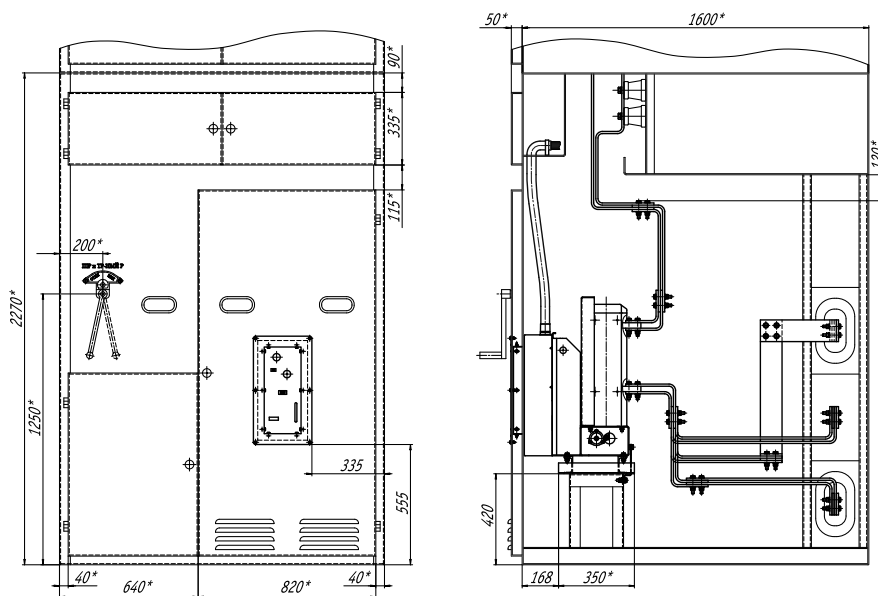


Наименование параметра	Значение параметра	
	ВВМ-СЭЩ	ВВУ-СЭЩ
Номинальное напряжение, кВ	6(10)	
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600	
Номинальный ток отключения, кА	20	20; 31.5
Тип заменяемого выключателя	ВМГ, ВМП	



* Размеры для справок

Комплект адаптации для ячейки серии К-ХІ с ВВУ-СЭЩ-10

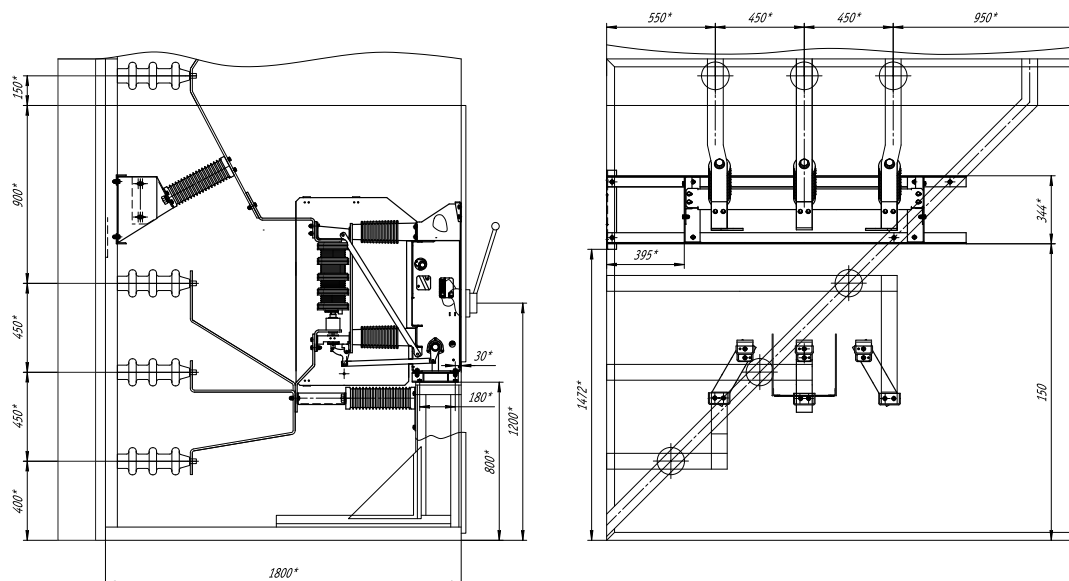


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	3150
Номинальный ток отключения, кА	31.5; 40
Тип заменяемого выключателя	МГТ



* Размеры для справок

Комплект адаптации для ячейки серии КСО-35 шириной 2400мм с ВВУ-СЭЩ-10

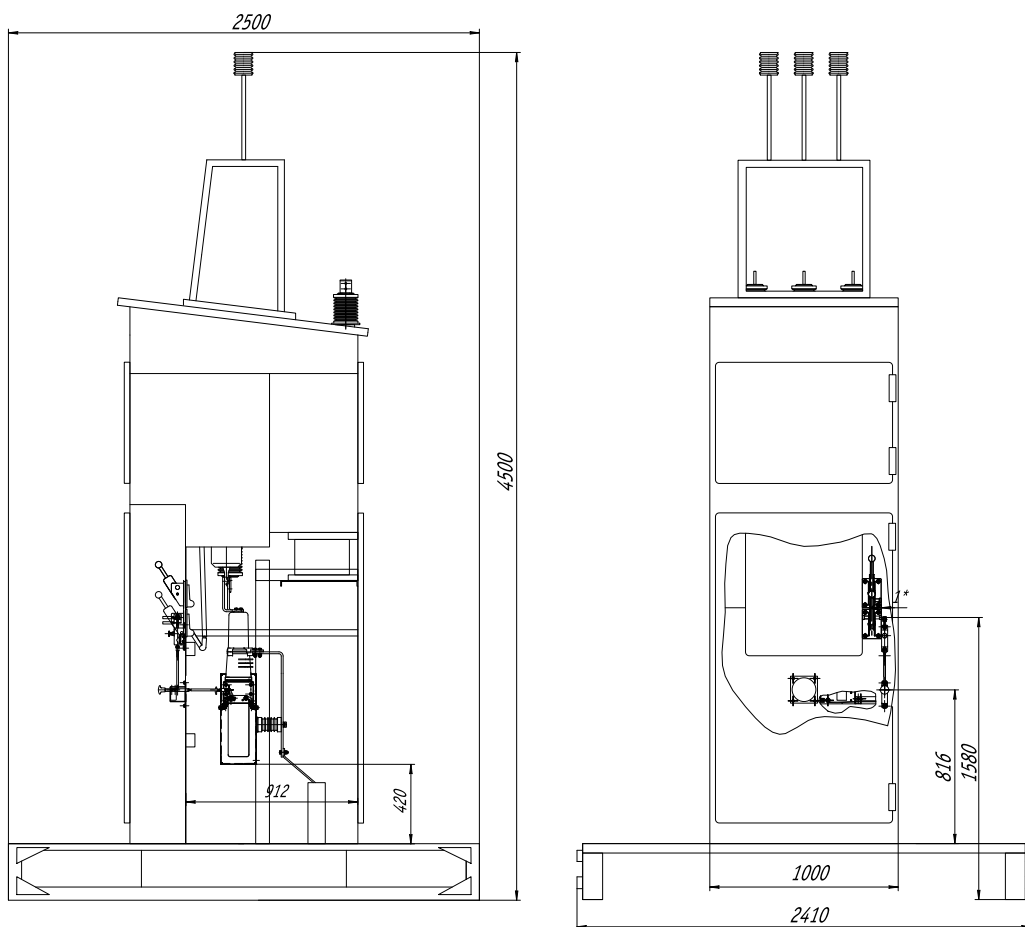


Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	35
Номинальный ток главных цепей, А	1000; 1600
Номинальный ток отключения, кА	31.5; 40
Тип заменяемого выключателя	масляный



* Размеры для справок

Комплект адаптации для ячейки серии ЯКНО с ВМ-СЭЦ-3-10



Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000
Номинальный ток отключения, кА	20
Тип заменяемого выключателя	ВМГ; ВМП



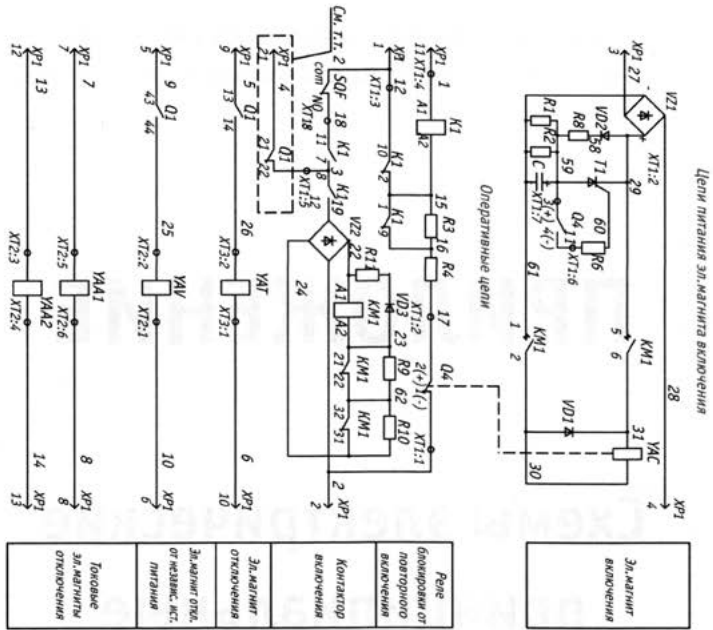
* Размеры для справок

ПРИЛОЖЕНИЕ

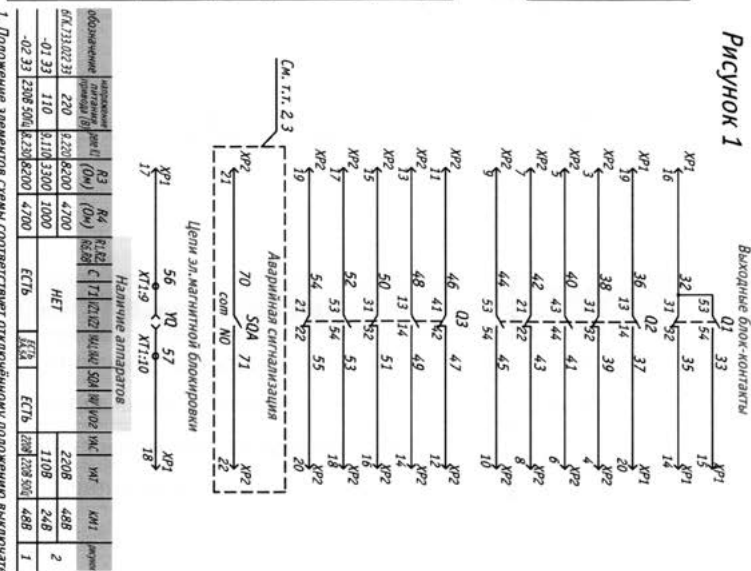
Схемы электрические принципиальные

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута.

Схема электрическая принципиальная.



Рисунки 1

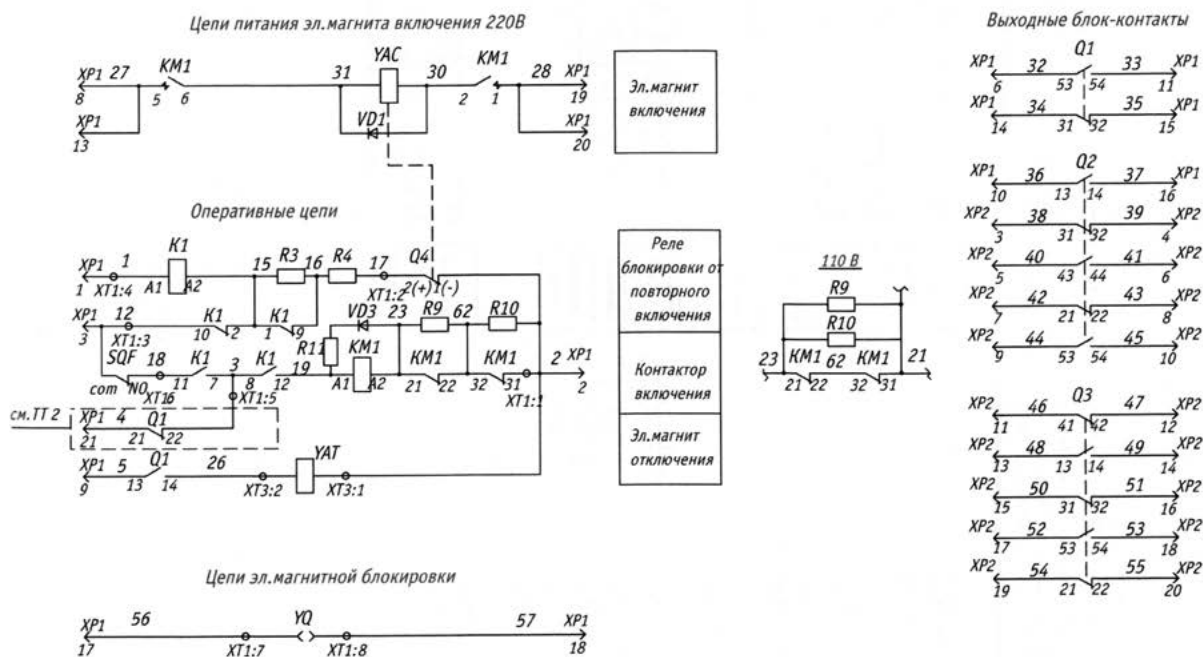


1. Положить элемент схемы соответствующему положению выключателя.
2. Только при применении штепсельных разъемов типа ПМЕ_ введен дополнительный вывод и контакт аварийной сигнализации.
3. Для выключателей с ном. выше 1600 А расцепители УА1, УА2 и SDA не устанавливать.

Доз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол. в сборе
K1	Реле промежуточное	Р55.3.2. 0.0.9.0	1
KМ1	Контактор	МД-60А	2
Q1, Q2	Контакты	FK10302С	2
Q3	Контакт	FK10203С	1
Q4	Миниавтоматический выключатель	ФКХС-М	1
SQF	Миниавтоматический выключатель	В180Е 250В 16А	1
XP1, XP2	Выход штепсельного разъема	ИЛИЕ или РРТ	2 24ц
VD1	Диод	Д112-25Х-10	1
VD3	Диод	HER208	1
RD, R10	Резистор	С5-35В-25-270 Ом	2
R11	Резистор	С2-33Н-2- Ом	1
C	Конденсатор	EP05 мк 400V ВК34584 М 1	1
VD2	Диод	Д112-25Х-10	1
VZ1	Мост диодный	КВРС 5010 1000В 50А	1
VZ2	Мост диодный	КВРС 104 400В 3А	1
R1, R2	Резистор	С2-33Н-2-47кОм	2
R3, R4	Резистор	С5-35В-10- Ом	2
R6	Резистор	С2-33Н-2-1кОм	1
R8	Резистор	С5-35В-25 100 Ом	1
T1	Термистор	T122-20-12-2	1
УАС	Элементы включения	5ГК.647	1
УАТ	Элементы отключения	5ГК.647.000	1
УАВ	Элементы отключения от мезас. источника питания	5ГК.647.001	1
УА1, УА2	Расцепители максимального тока	5ГК.647.001	2
SDA	Миниавтоматический выключатель	В180Е 250В 16А	1
УQ	Блок-замок эл. магнитной блокировки	3Б-1	1

ВВУ-СЭЩ-Э3-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута. Схема электрическая принципиальная.

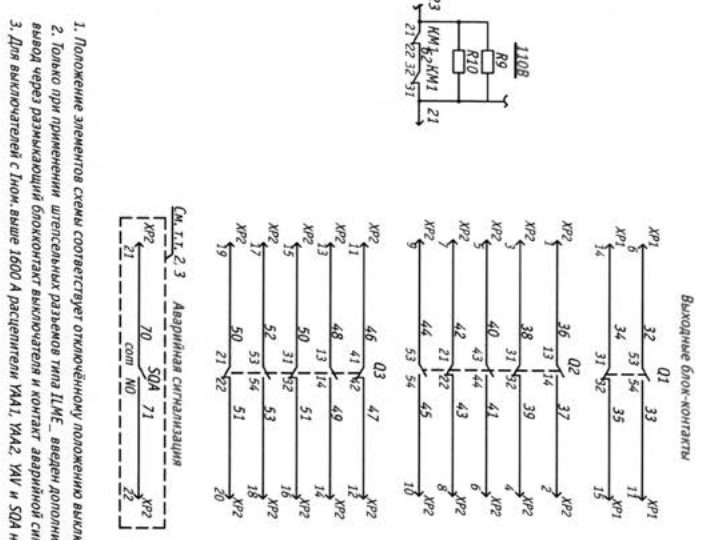
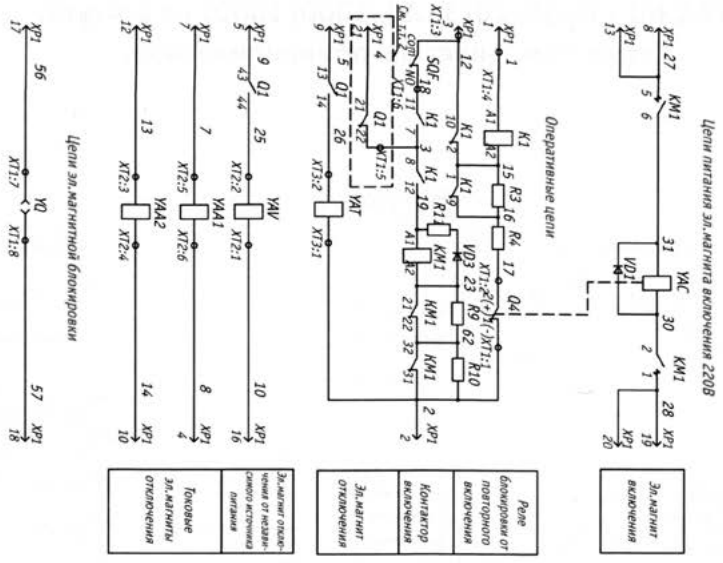
Рисунок 2



1. Положение элементов схемы соответствует отключённому положению выключателя.
2. Только при применении штепсельных разъемов типа ILME_ введен дополнительный вывод.
3. Для выключателей с $I_{ном}=3150$ А резистор R11 не устанавливать.

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута.

Схема электрическая принципиальная.



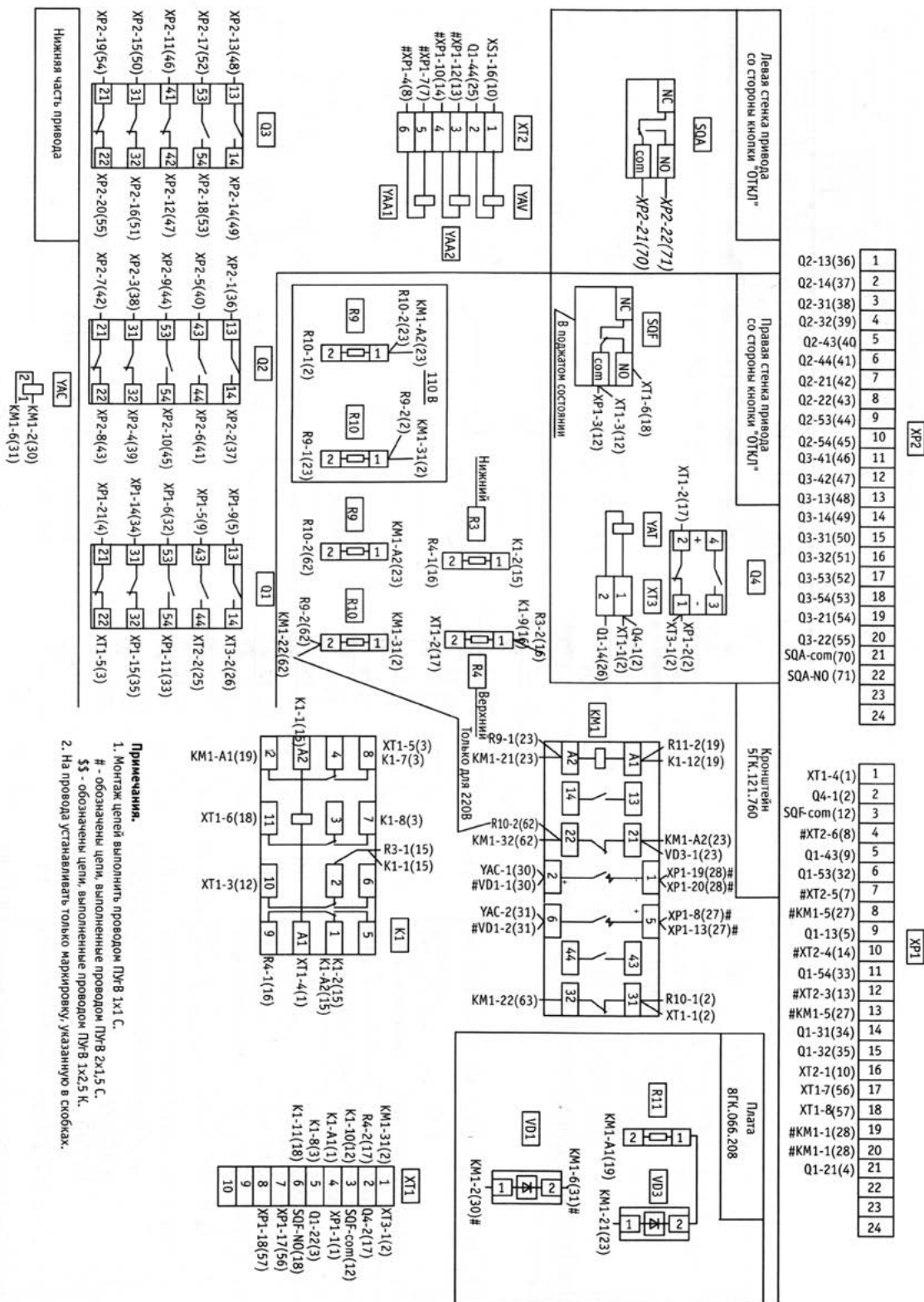
Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол-во	Примечание
K1	Реле промежуточное	R55.3-2 0.0.9.0	1	ПНОБР ок. 10.04.04
KM1	Контактор	MD-60A	2	ок. 10.04.04
Q1, Q2	Контакт	FK10302С	1	
Q3	Контакт	FK10203С	1	
Q4	Микровыключатель	FK03С-М	1	
SQF	Микровыключатель	В180Е 250В 16А	1	
XР1, XР2	Выключатель штепсельного розетки	2Р7Т48, или ИЛИЕ	2	24Ц
VD1	Диод	Д112-25Х-10	1	
VD3	Диод	HER208	1	2А
R9, R10	Резистор	CS-35В-25-270 Ом	2	
R11	Резистор	CS-31Н-2- Ом	1	
R3, R4	Резистор	CS-35В-10- Ом	2	
УАС	Электромеханич. включение	5ТК.647.015-	1	СНОПРИ
УАТ	Электромеханич. отключение	5ТК.647.000-	1	Таблицу
УАВ	Электромеханич. отключение	5ТК.647.000-	1	по заданию заказчика, без выводов
SQ4	Микровыключатель	В180Е 250В 16А	1	3АХ34 ок. 11.7.13
ИА1, ИА2	Реле	5ТК.647.001-	2	3АХ34 ок. 11.7.13
УЧ	Блок-замок эл.магнитной блокировки	3Б-1	2	3АХ34 ок. 11.7.13

См. Л.Т. 2, 3	Аварийная сигнализация
XР2	70, 71, 72
XТ2	70, 71, 72

1. Положение элементов схемы соответствует отключённому положению выключателя.
2. Только при применении штепсельных розеток типа ИЛИЕ - введен дополнительный вывод, через размыкающий блокконтакт выключателя и контакт аварийной сигнализации.
3. Для выключателей с Ином, выше 1600 А распределены ИА1, ИА2, УАВ и SQ4 не устанавливать.

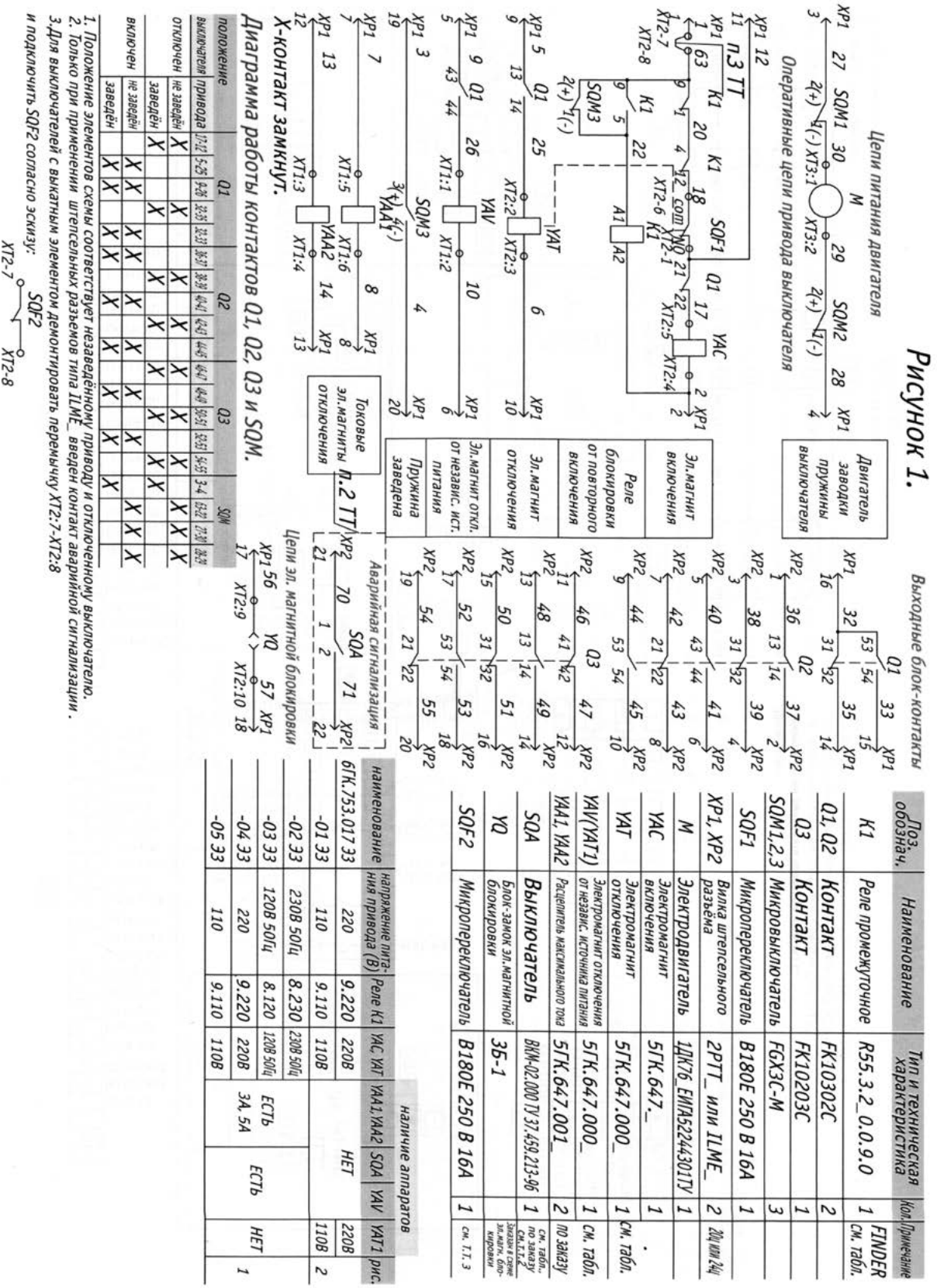
ВВУ-СЭЦ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута.

Монтажно-коммутационная схема.



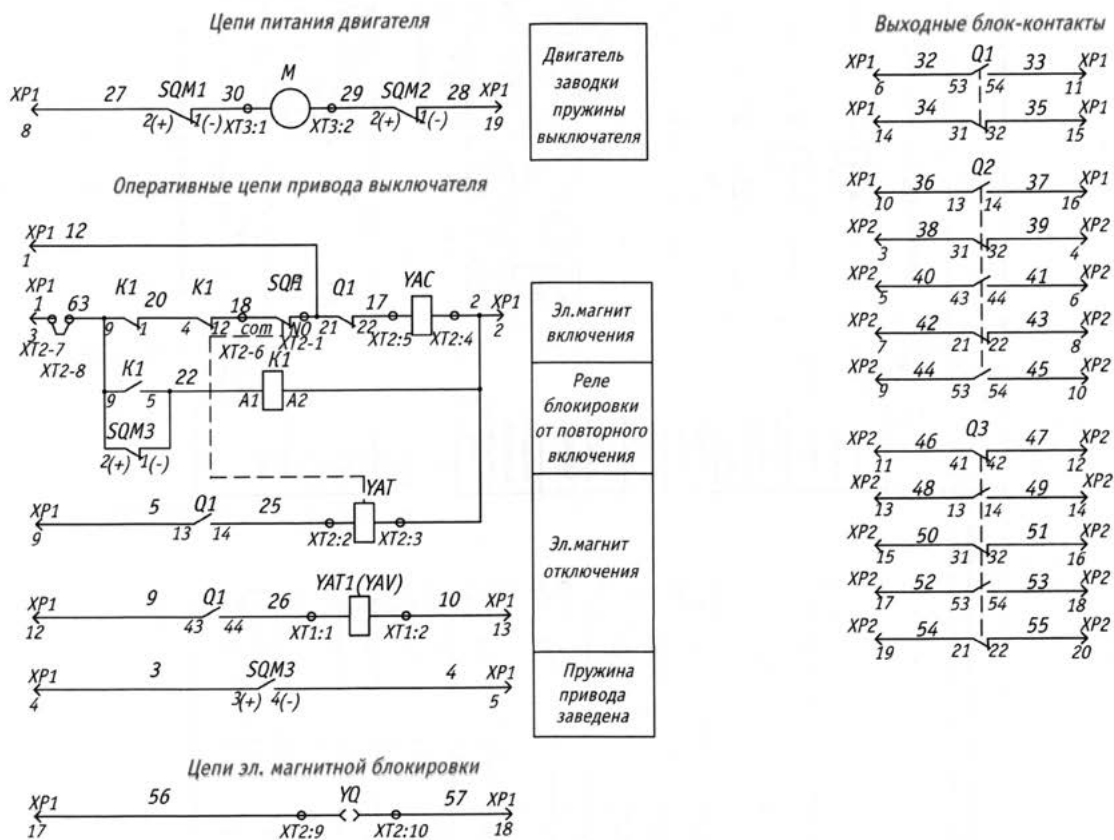
ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута. Схема электрическая принципиальная.

РИСУНОК 1.



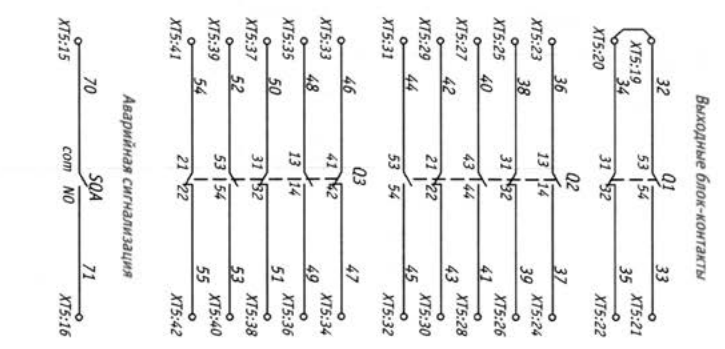
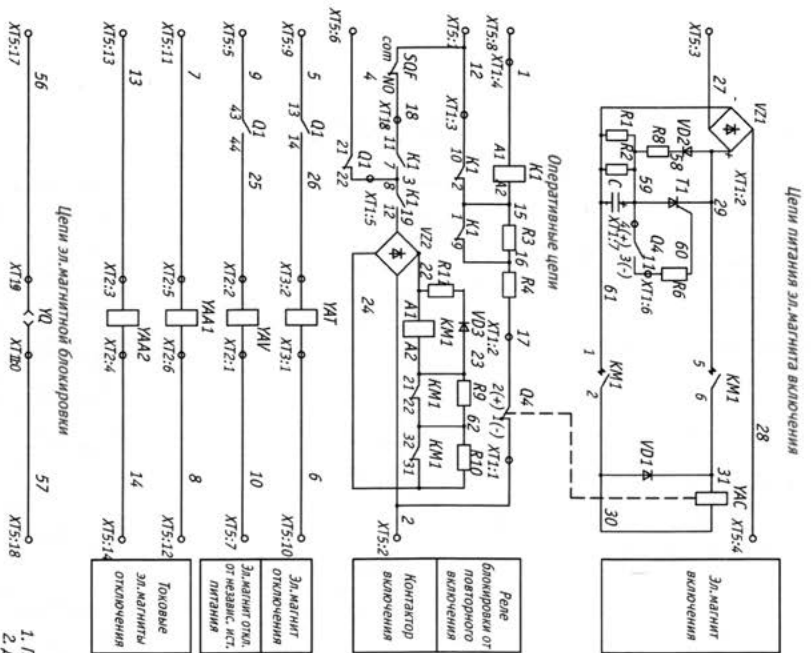
ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 2 жгута.
Схема электрическая принципиальная.

Рисунок 2.



ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.

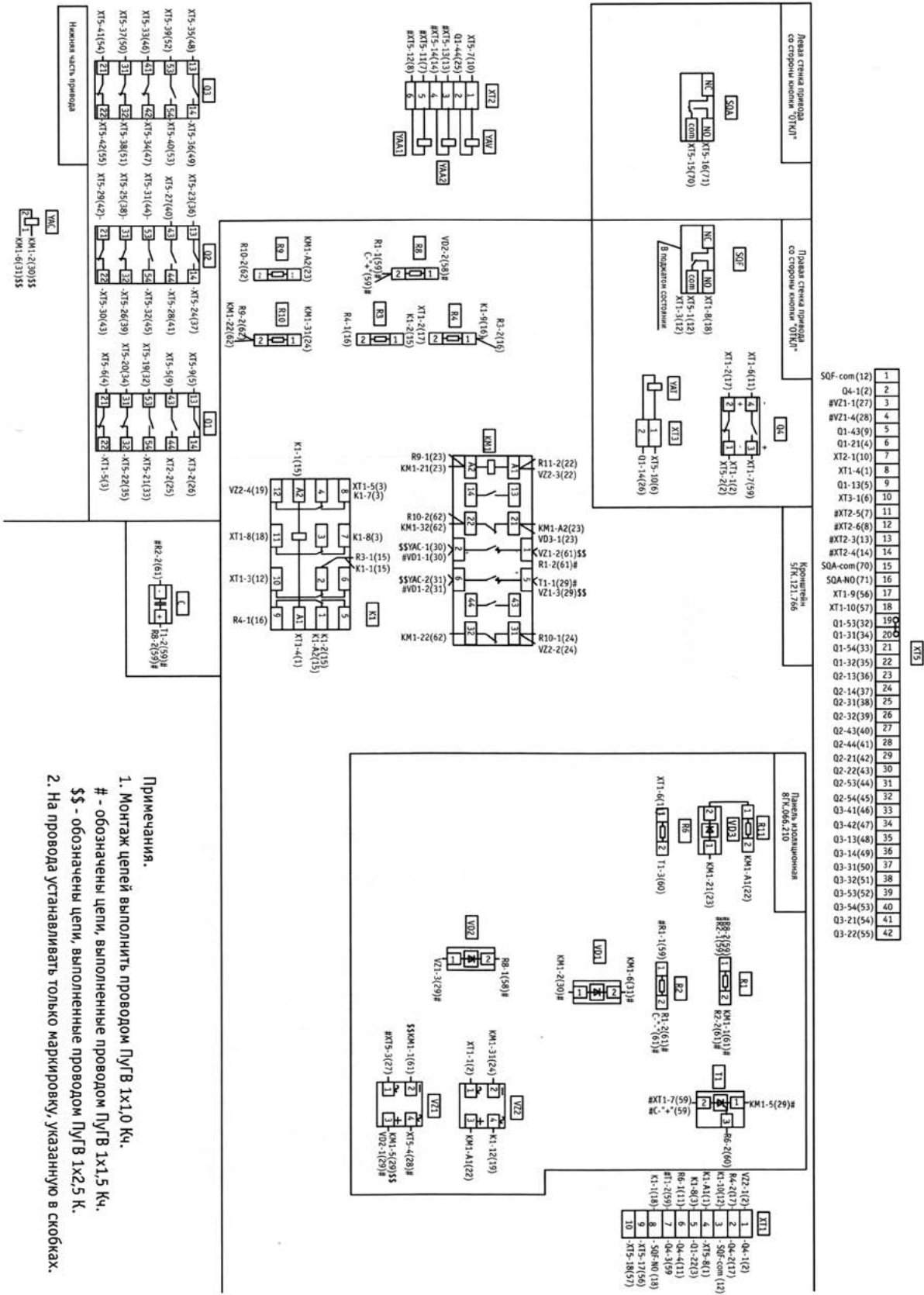


Дознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Код/примечание
K1	Реле промежуточное	R55.3.2.8.230.0.0.9.0	1 FINDER
KM1	Контактор	MD-60A	1 488
Q1, Q2	Контакт	FK1050C	2
Q3	Контакт	FK1020C	1
Q4	Микровыключатель	FBXSC-M	1
SQF	Микровыключатель	V180E 2508 16A	1
XT5	Блок зажимов	B3H27-25M25 Д/Д/З/4/2	1
VD1	Диод	Д112-25Х-10	1
VD3	Диод	HER208	1 2A
R9, R10	Резистор	C5-35B-25-270 Ом	1
R11	Резистор	C2-33H-2 Ом	1
C	Конденсатор	EPLOS тп 400V В434584 М	2
VD2	Диод	Д112-25Х-10	1
VZ1	Мост диодный	КВРС 5010 1000В 50А	1
VZ2	Мост диодный	КВРС 104 400В 3А	1
R1, R2	Резистор	C2-33H-2-47кОм	2
R3	Резистор	C5-35B-10-8200 Ом	1
R4	Резистор	C5-35B-10-4700 Ом	1
R6	Резистор	C2-33H-2-1кОм	1
R8	Резистор	C5-35B-25 100 Ом	1
T1	Термистор	T122-20-12-2	1
YAC	Электромагнит включения	5ГК.647.015	1 220В
YAT	Электромагнит отключения	5ГК.647.000	1 230В-50Гц
YAV	Электромагнит отключения от аварийной сигнализации	5ГК.647.000	1 см.т.2
SQA	Микровыключатель	V180E 2508 16A	1 см.т.2
YА1, YА2	Релевентиль магнитного типа	5ГК.647.001	2 3А,5А
YD	Блок-замок эл. магнитной блокировки	3Б-1	2 см.т.2

1. Положение элементов схемы соответствует фактическому положению выключателя.
 2. Для выключателей с ном. выше 1600 А расцепители YА1, YА2, YАВ и SQA не устанавливаются.

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут.

Монтажно-коммумутационная схема.

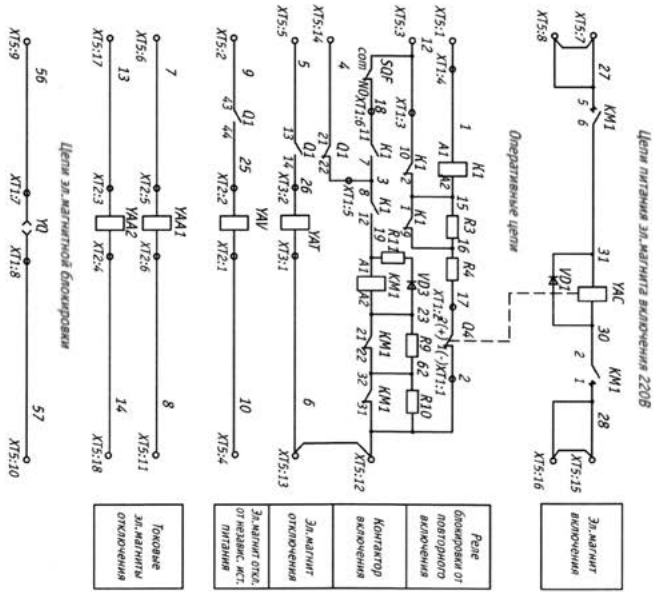


- Примечания.**
1. Монтаж цепей выполнить проводом ПУГВ 1х1,0 Кч.
 2. На провода устанавливать только маркировку, указанную в скобках.
- # - обозначены цепи, выполненные проводом ПУГВ 1х1,5 Кч.
 \$\$ - обозначены цепи, выполненные проводом ПУГВ 1х2,5 Кч.

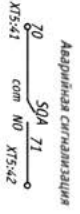
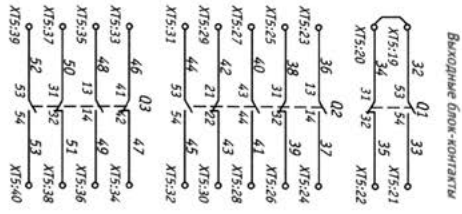
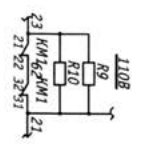
SQF-com(12)	1
04-1(2)	2
#V21-1(27)	3
#V21-4(28)	4
01-43(9)	5
01-21(4)	6
XT2-1(10)	7
XT1-4(1)	8
01-13(5)	9
XT3-1(6)	10
#XT2-5(7)	11
#XT2-6(8)	12
#XT2-3(13)	13
#XT2-4(14)	14
SQA-com(70)	15
SQA-NO(71)	16
XT1-9(56)	17
XT1-10(57)	18
01-53(32)	19
01-31(34)	20
01-54(33)	21
01-32(35)	22
02-13(36)	23
02-14(37)	24
02-31(38)	25
02-32(39)	26
02-43(40)	27
02-44(41)	28
02-21(42)	29
02-22(43)	30
02-53(44)	31
02-54(45)	32
03-41(46)	33
03-42(47)	34
03-13(48)	35
03-14(49)	36
03-31(50)	37
03-32(51)	38
03-53(52)	39
03-54(53)	40
03-21(54)	41
03-22(55)	42

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.



Элементы включения	Реле блокировки от повторного включения	Контакты включения	Элементы отключения	Половые для магнитной отключения
--------------------	---	--------------------	---------------------	----------------------------------



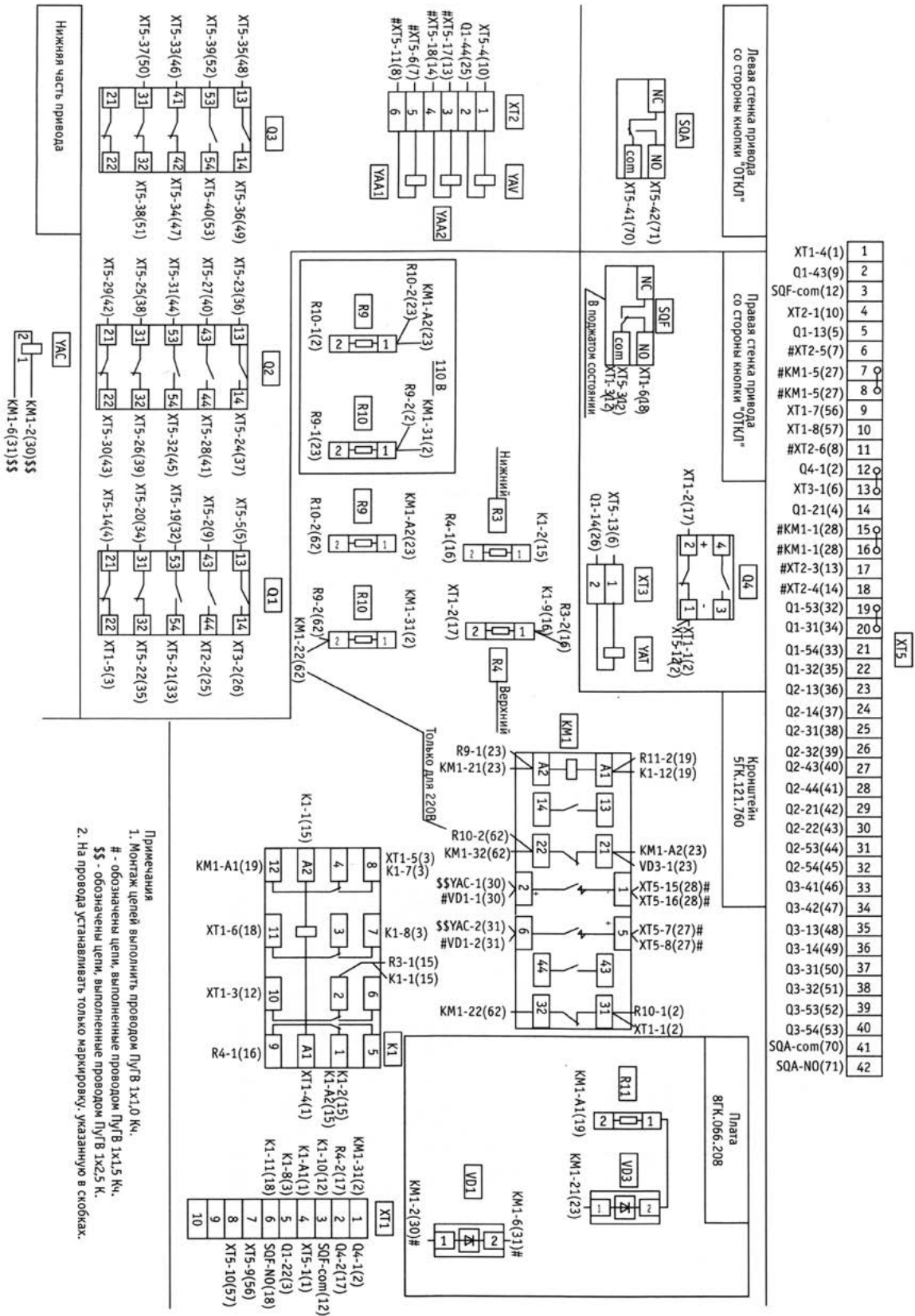
Обозначение	Материал	Диаметр	Длина	Кол-во	Итого	Итого	Итого
07.39.401.6	медь	2.20	9.220	8200	4.700	2208	488
-01.6	сталь	1.10	9.110	3300	1000	1108	248

Доз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол-во	Примечание
K1	Реле промежуточное	Р55-3-2.2 0.0 9.0	1	ЭНДЕР 1 (в сборе)
KM1	Контактор	МД-609	1	в сборе
Q1, Q2	Контакт	FK10302C	2	
Q3	Контакт	FK10203C	1	
Q4	Микровыключатель	БФХЭ-М	1	
SQF	Микровыключатель	В180QE Э508 16А	1	
X15	Блок зажимов	БЗН27-25М25 Д.Д.У3-42	1	Примечание: 1 шт. в сборе
VD1	Диод	Д112-25К-10	1	
VD3	Диод	HEK208	1	2А
R9, R10	Резистор	C5-35B-25-270 Ом	2	
R11	Резистор	C2-33H-2- Ом	1	
R3, R4	Резистор	C5-35H-10- Ом	2	
YAC	Элемент магнитной отключения	5ГК.647.015	1	ЭНДЕР
YAT	Элемент магнитной отключения	5ГК.647.000	1	ЭНДЕР
YAV	Элемент магнитной отключения от неаварийного питания	5ГК.647.000	1	по заказу
SQA	Микровыключатель	В180QE Э508 16А	1	см. п. 2
YAI1, YAI2	Реле для магнитной блокировки	5ГК.647.001	2	3А.5А. см. п. 2
YQ	Блок-замок для магнитной блокировки	ЗБ-1	2	см. п. 2

1. Положение элементов схемы соответствует окончательному положению выключателя.
 2. Для выключателя с Ином выше 1600 А расцелилтеги YAI1, YAI2, YAV и SQA не устанавливать.

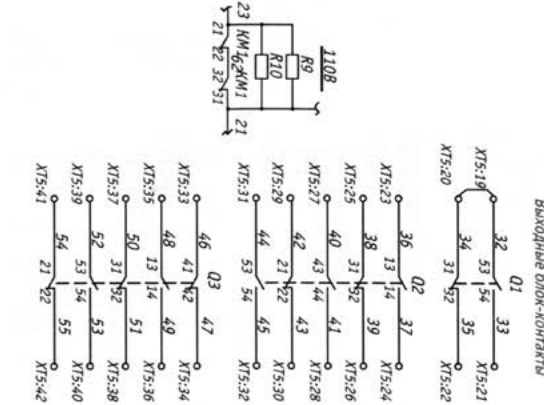
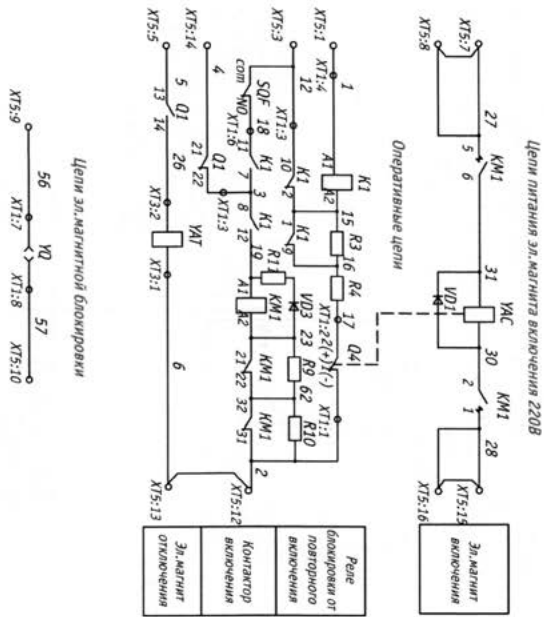
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут.

Монтажно-коммутационная схема.



ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.



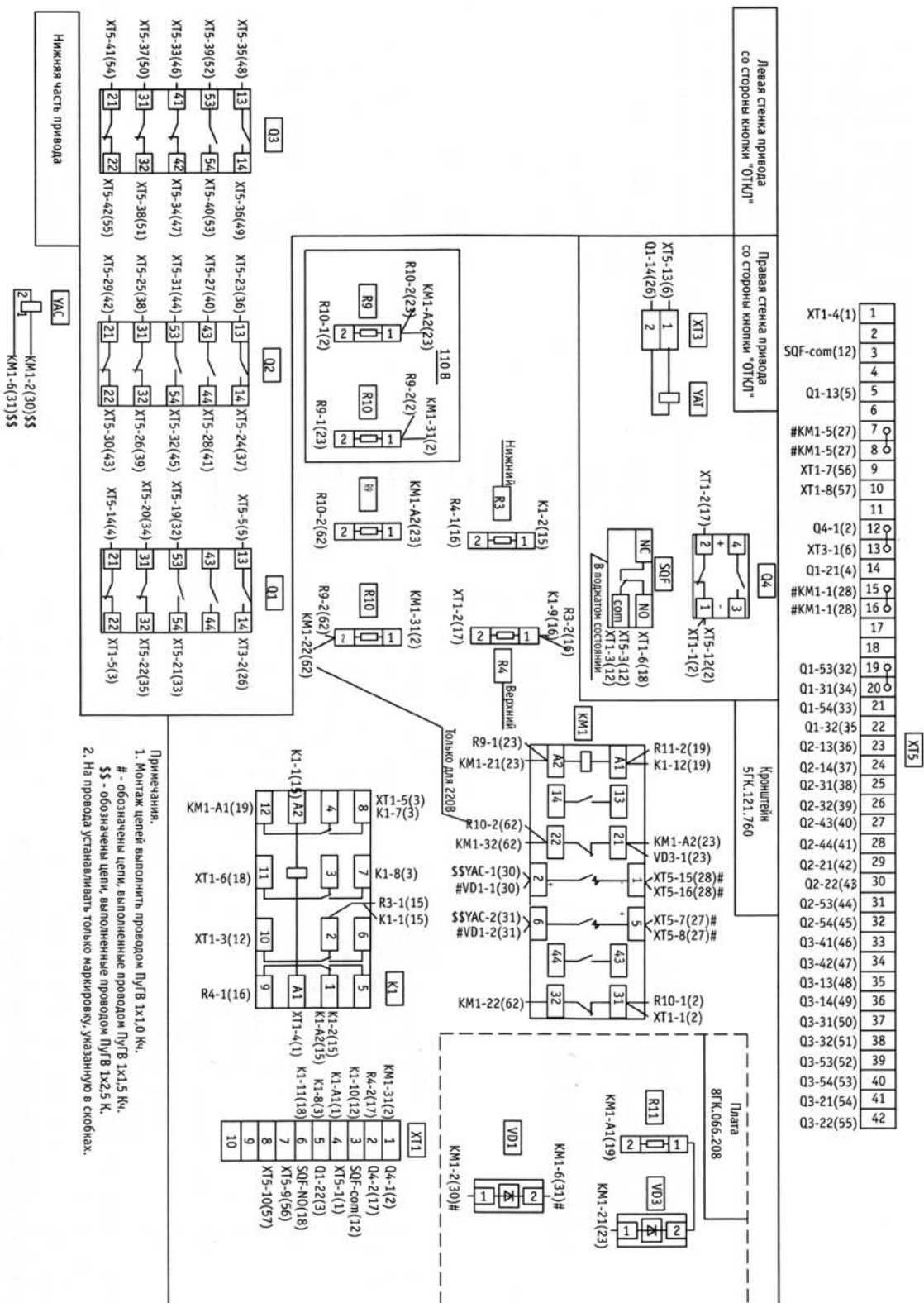
Доз. обознач.	Наименование	Тип и технические характеристики	Код. ГИДЕР
К1	Реле промежуточное	Р55.3.2, 0,0,9,0	1 см. табл.
КМ1	Контактор	МД-60А	1 см. табл.
Q1, Q2	Контакт	К10203С	2
Q3	Контакт	К10203С	1
Q4	Микровыключатель	ФЭСХ-М	1
SQF	Микровыключатель	В180Е 250В 16А	1
ХТ5	Блок зажимной	БЭН27-25М25 Л/Д УЗ-42	1
VD1	Диод	Д1112-25К-10	1
Р9, Р10	Резистор	НЕР208	2А
Р11	Резистор	С5-35В-25-270 Ом	2
Р12	Резистор	С2-33Н-2 Ом	1
Р13, Р4	Резистор	С5-35В-10 Ом	1
УАС	Электромагнит включения	5К.647.015	2
УАТ	Электромагнит отключения	5К.647.000	1
УД	Блок-замок электромагнитной блокировки	ЗБ-1	1

Положение элементов схемы соответствует отключённому положению выключателя.

обозначение	назначение	Р1 (Ом)	Р2 (Ом)	УАС	УАТ	КМ1
0К.38.895 С	220	9.220	8.200	4.700	2.208	488
-01 С	110	9.110	3.300	1.000	1.108	248

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/20(31,5)-1000(1600) на 1 жгут.

Монтажно-коммутационная схема.



XT1-4(1)	1
	2
SQF-com(12)	3
	4
Q1-13(5)	5
	6
#KM1-5(27)	7
#KM1-5(27)	8
XT1-7(56)	9
XT1-8(57)	10
	11
Q4-1(2)	12
XT3-1(6)	13
Q1-21(4)	14
#KM1-1(28)	15
#KM1-1(28)	16
	17
Q1-53(32)	18
Q1-31(34)	19
Q1-54(33)	20
Q1-32(35)	21
Q2-13(36)	22
Q2-14(37)	23
Q2-31(38)	24
Q2-32(39)	25
Q2-43(40)	26
Q2-44(41)	27
Q2-21(42)	28
Q2-22(43)	29
Q2-53(44)	30
Q2-54(45)	31
Q3-41(46)	32
Q3-42(47)	33
Q3-13(48)	34
Q3-14(49)	35
Q3-31(50)	36
Q3-32(51)	37
Q3-53(52)	38
Q3-54(53)	39
Q3-21(54)	40
Q3-22(55)	41
	42

ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.

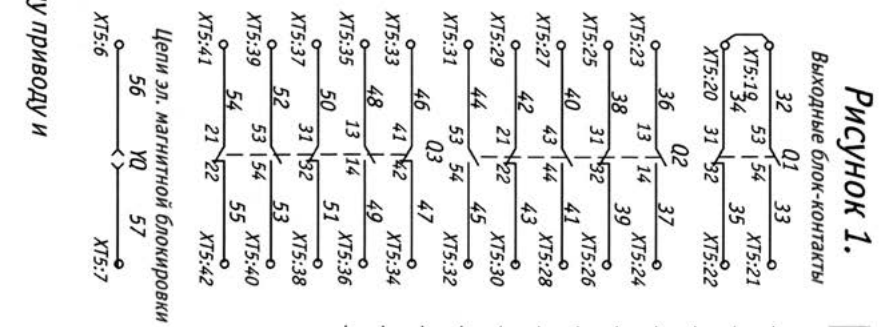
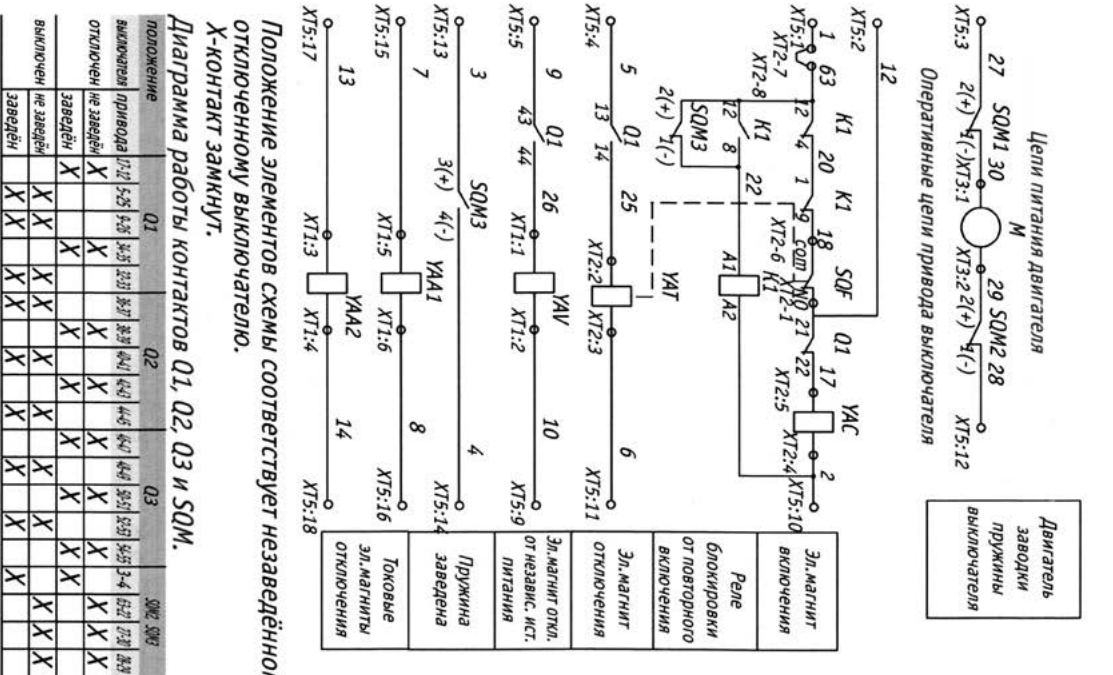


Рисунок 1.

Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол.	Примечание
K1	Реле промежуточное	R55.3.2_0.0.9.0	1	FINDER см. табл.
Q1, Q2	Контакт	FK10302C	2	
Q3	Контакт	FK10203C	1	
SQM1,2,3	Микровыключатель	FGXS-M	3	
SQF	Микропереключатель	V180E 250В 10А	1	
ХТ5	Блок зажимов	БЗН27-25М25 ВДВ-42	1	
М	Электродвигатель	ДМ75 Т13311-001-4/4(4559-200)	1	
УАС	Электромагнит включения	5FK.647.000_	1	
УАТ	Электромагнит отключения	5FK.647.000_	1	
УАВ	Электромагнит отключения от незав. источника питания	5FK.647.000_	1	по заказу
УАД, УА2	Расцепитель максимального тока	5FK.647.001_	2	по заказу ЭМ.5А
УЧ	Блок-замок эл. магнитной блокировки	36-1	1	заказ по требованию заказчика

наименование	напряжение питающего привода (В)	Реле К1	УАС, УАТ	рмс.
6FK.753.018.33	220	9.220	220В	2
-01 ЭЗ	110	9.110	110В	
-02 ЭЗ	230В 50Гц	8.230	230В 50Гц	1
-03 ЭЗ	120В 50Гц	8.120	120В 50Гц	1

Положение элементов схемы соответствует незаведённому приводу и отключенному выключателю.

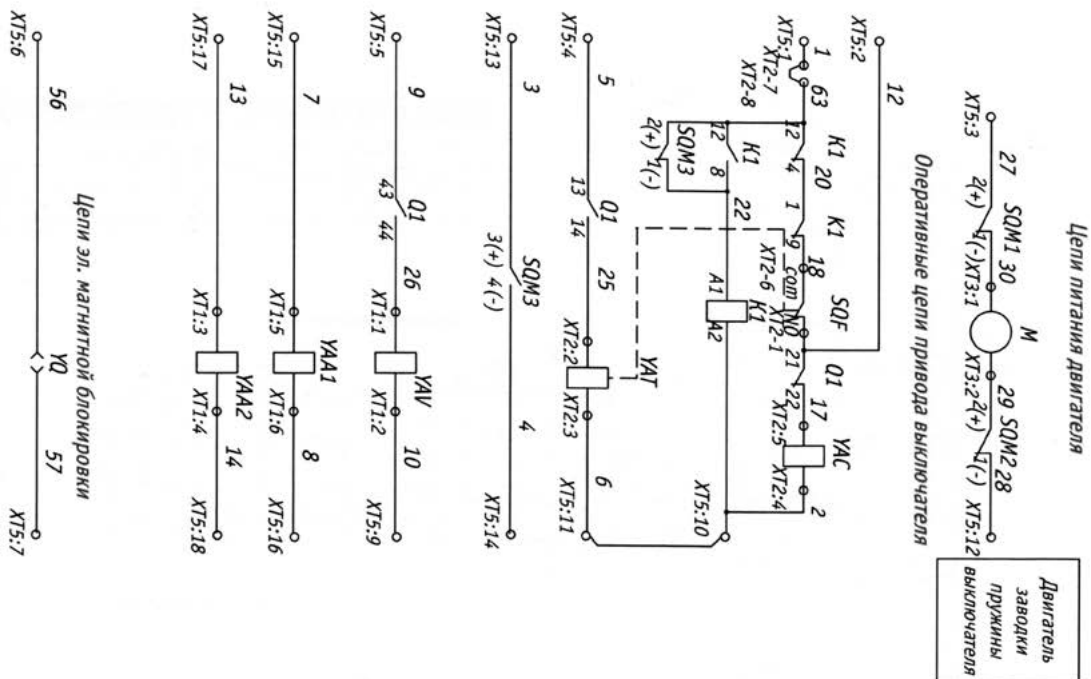
Х-контакт замкнул.

Диаграмма работы контактов Q1, Q2, Q3 и SQM.

положение	Q1	Q2	Q3	SQM
выполнена привода	X	X	X	X
отключен	X	X	X	X
не заведен	X	X	X	X
заведен	X	X	X	X
не заведен	X	X	X	X
заведен	X	X	X	X

ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная (для привода).



Двигатель
заводки
пружинны
выключателя

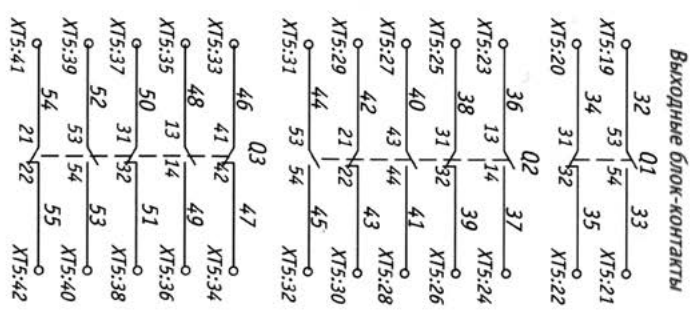
Цепи питания двигателя

Оперативные цепи привода выключателя

РИСУНОК 2.

Эл.магнит включения
Реле блокировки от повторного включения
Эл.магнит отключающая
Пружина привода заведена
Эл.магнит откл. от независ. ист. питания
Токовые эл.магниты отключения

Положение элементов схемы соответствует незаведенному приводу и отключенному выключателю.



ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная (для привода).

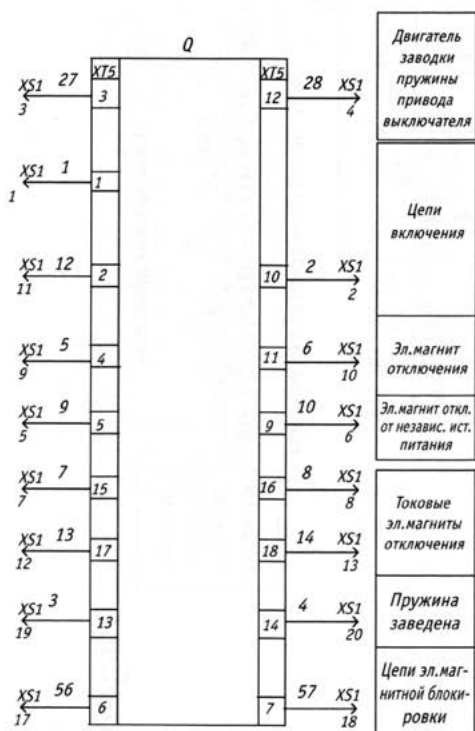
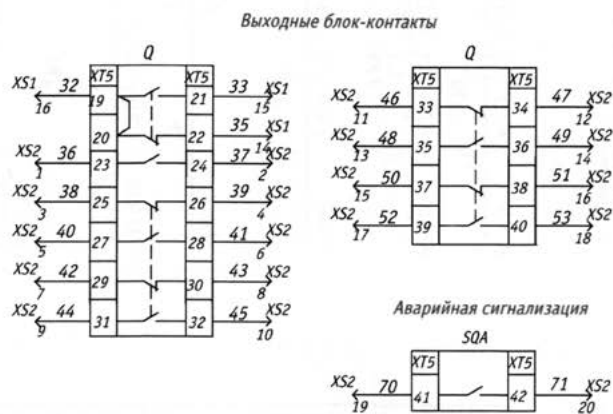


Рис1.

Лоз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол.	Примечание
Q	Выключатель	ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10	1	
XS1, XS2	Розетка штепсельного разъёма	2РТТ48_ или HAN24DD_	2	
XT5	Блок зажимов	БЗН27-2,5М25 Д/Д УЗ-42	1	



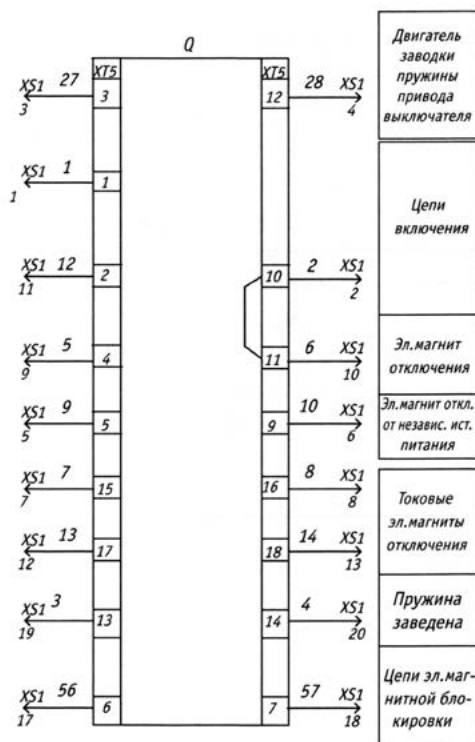
Положение блок-контактов схемы соответствует отключённому положению выключателя.

Обозначение	Напряжение питания привода	Рис	Применяемость
0ГК.399.871 Сх	переменный	1	К-37
-01 Сх	постоянный	2	

ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная (для привода).

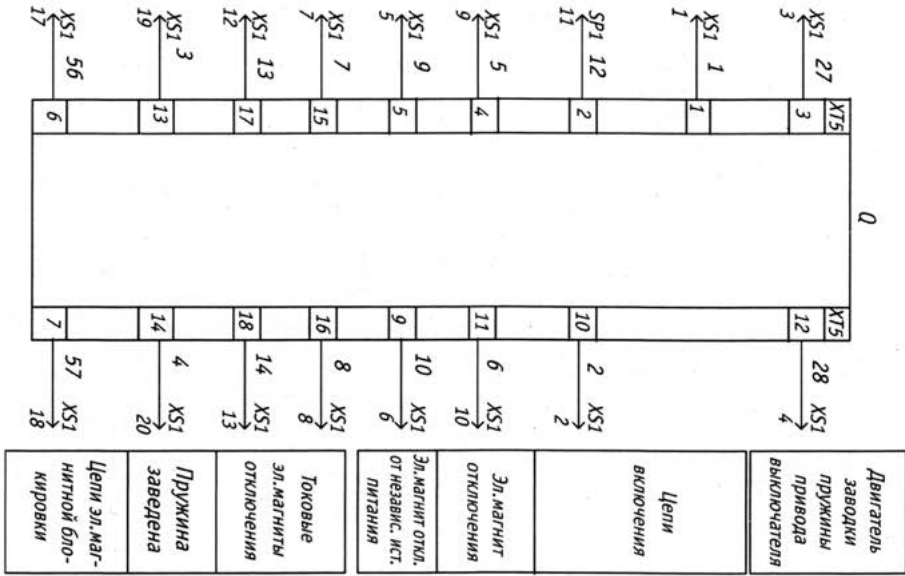
Рис2.



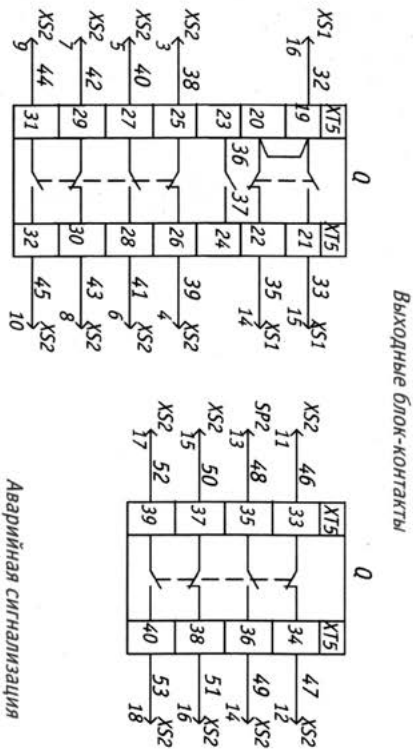
Положение блок-контактов схемы соответствует отключённому положению выключателя.

ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная (для привода).



Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол. Подсчете
0	Выключатель	ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10	1
XS1, XS2	Розетка штепсельного разъема	2РПТ48_ или HAN24DD_	2
XT5	Блок зажимов	БЭН27-2,5М25 Д/Д УЗ-42	1



Положение блок-контактов схемы соответствует отключённому положению выключателя.

ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная (для привода).

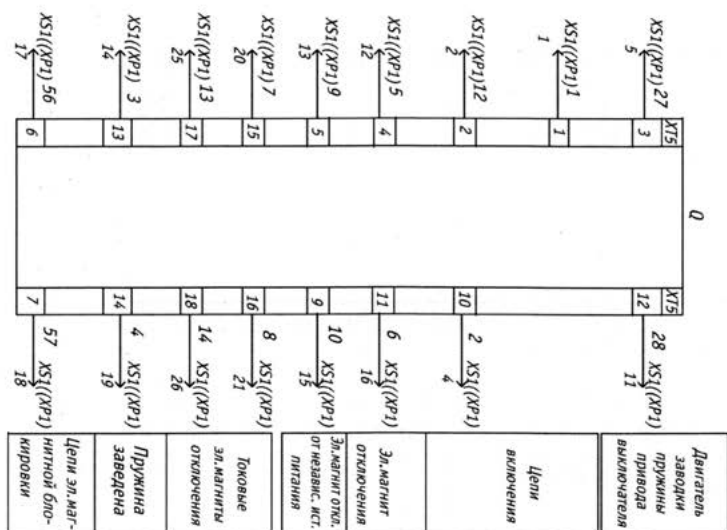
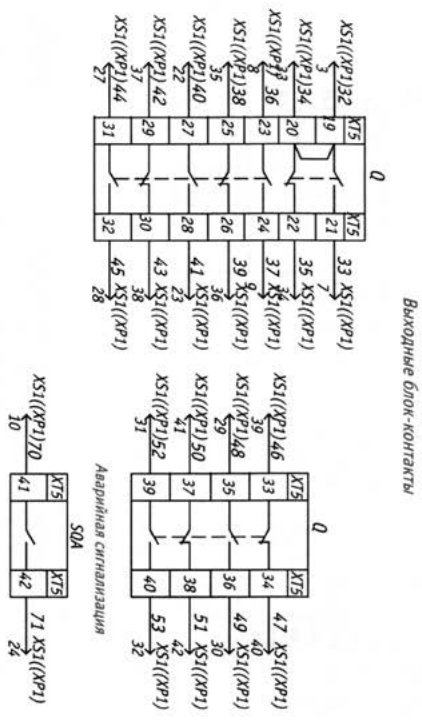


Рис.1.

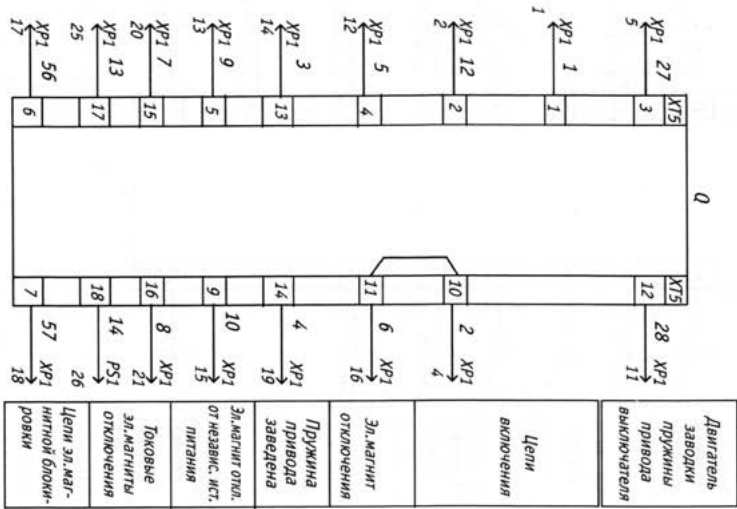
Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол. Присоединение
Q	Выключатель	ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10	1
X51 (XР1)	Розетка (вилка) штепсельного разъёма	2РТТ60_ или НАН4200_	1
XT5	Блок зажимов	БЗН27-2,5М25 Д/Д УЗ-42	1



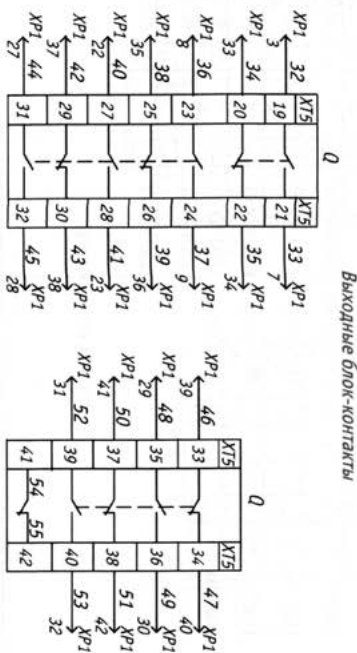
Положение блок-контактов схемы соответствует отключённому положению выключателя.

ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная (для привода).



Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол. Присоединяемых
Q	Выключатель	ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10	1
XP1	Вилка штепсельного разъёма	РРТТ60_ или ПАН42DD_	1
XT5	Блок зажимов	БЭН27-2,5М25 Д/Д УЗ-42	1

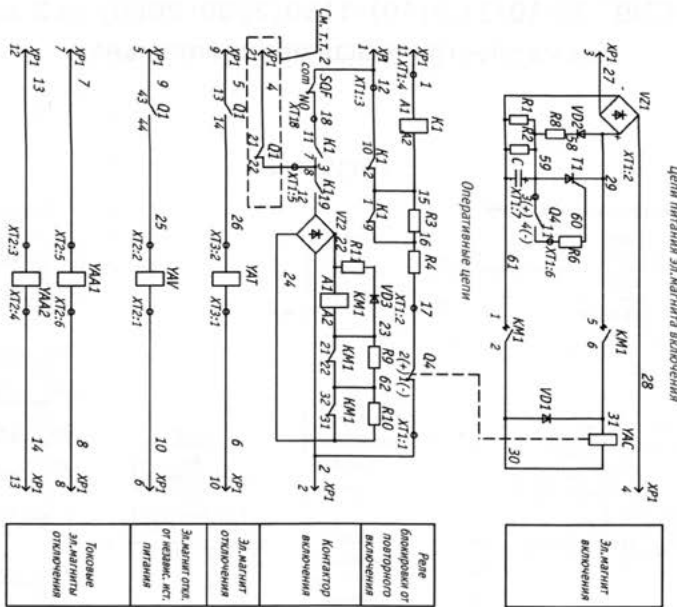


Выходные блок-контакты

Положение блок-контактов схемы соответствует отключённому положению выключателя.

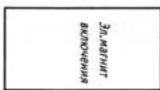
ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 2 жгута.

Схема электрическая принципиальная.

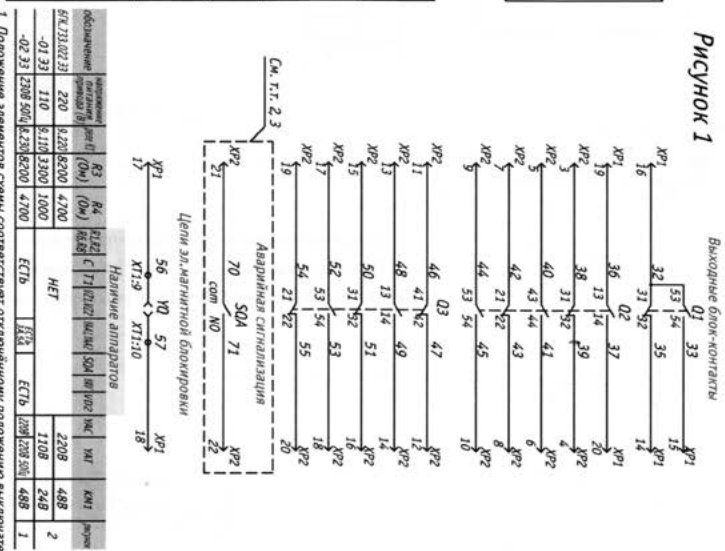


Цепи питания эл.машинты включения

Оперативные цепи



Рисунки 1

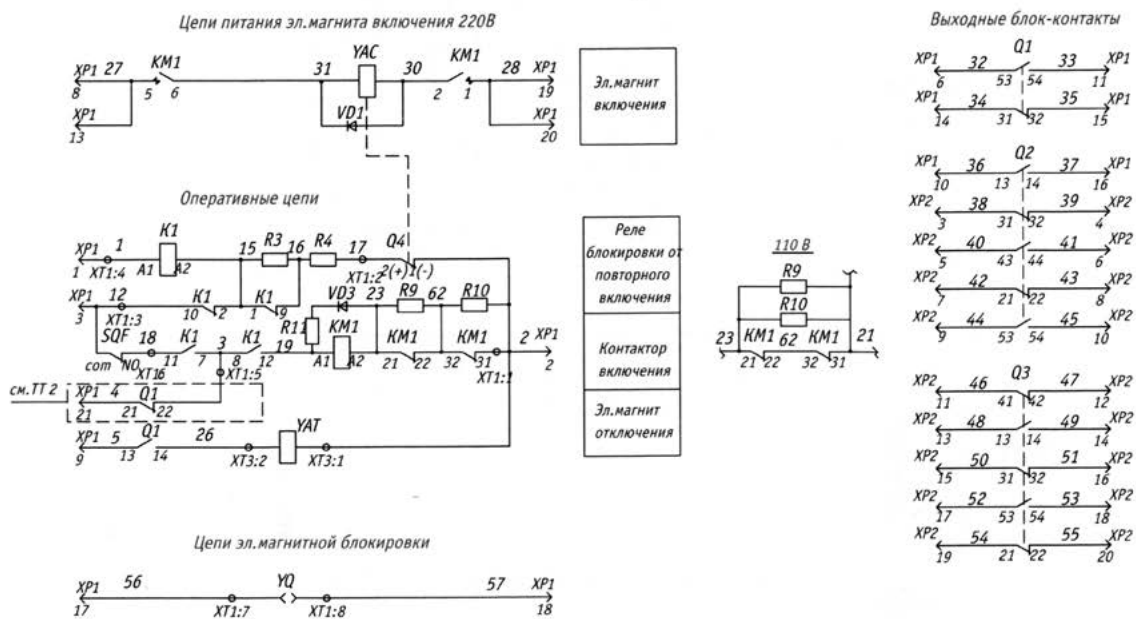


1. Положение элементов схемы соответствует положению элементов выключателя.
2. Только при применении штепсельных разъемов типа ДМЕ - вводить дополнительный вывод и контакт аварийной сигнализации.
3. Для выключателей с ножами выше 1600 А расцепители МА1, МА2, УАВ и SDA не устанавливать.

Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол. шт.	Примечание
K1	Реле промежуточное	Р55.3_2, 0.0.9.0	1	ГПДБР
KM1	Контактор	МД-60В	2	ок. обмотку
Q1, Q2	Контакт	FK10302С	1	
Q3	Контакт	FK10203С	1	
Q4	Миниовыключатель	ФХЭС-М	1	
SQF	Миниовыключатель	В180Е 250В 16А	1	
XP1, XP2	Выход штепсельного разъема	ЛИНЕ. или ЗРТТ_	2	24ц
VD1	Диод	ДП12-25К-10	1	
VD3	Диод	HER208	1	2А
R9, R10	Резистор	С5-35В-25-270 Ом	2	
R11	Резистор	С2-33Н-2- Ом	1	
C	Конденсатор	ЕР05-тп-60В/В434584 М	1	
VD2	Диод	ДП12-25К-10	1	
VZ1	Мост диодный	КВРС 5010 1000В 50А	1	
VZ2	Мост диодный	КВРС 10А 400В 3А	1	
R1, R2	Резистор	С2-33Н-2-47кОм	2	сварки
R3, R4	Резистор	С5-35В-10- Ом	2	таблицу
R6	Резистор	С2-33Н-2-1кОм	1	
R8	Резистор	С5-35В-25 100 Ом	1	
T1	Термистор	Т122-20-12-2	1	
УАС	Энергоулавливающий элемент	5К.647_	1	
УАТ	Энергоулавливающий элемент	5К.647.000_	1	
УАВ	Энергоулавливающий элемент от некач. источника питания	5К.647.000_	1	сх. т. 1.3
МА1, МА2	Расцепитель максимального тока	5К.647.001_	2	сх. т. 1.2
SDA	Миниовыключатель	В180Е 250В 16А	1	сх. т. 1.2
УО	Блок-замок эл. машинты	35-1	1	сх. т. 1.2

ВВУ-СЭЩ-Э3-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 2 жгута. Схема электрическая принципиальная.

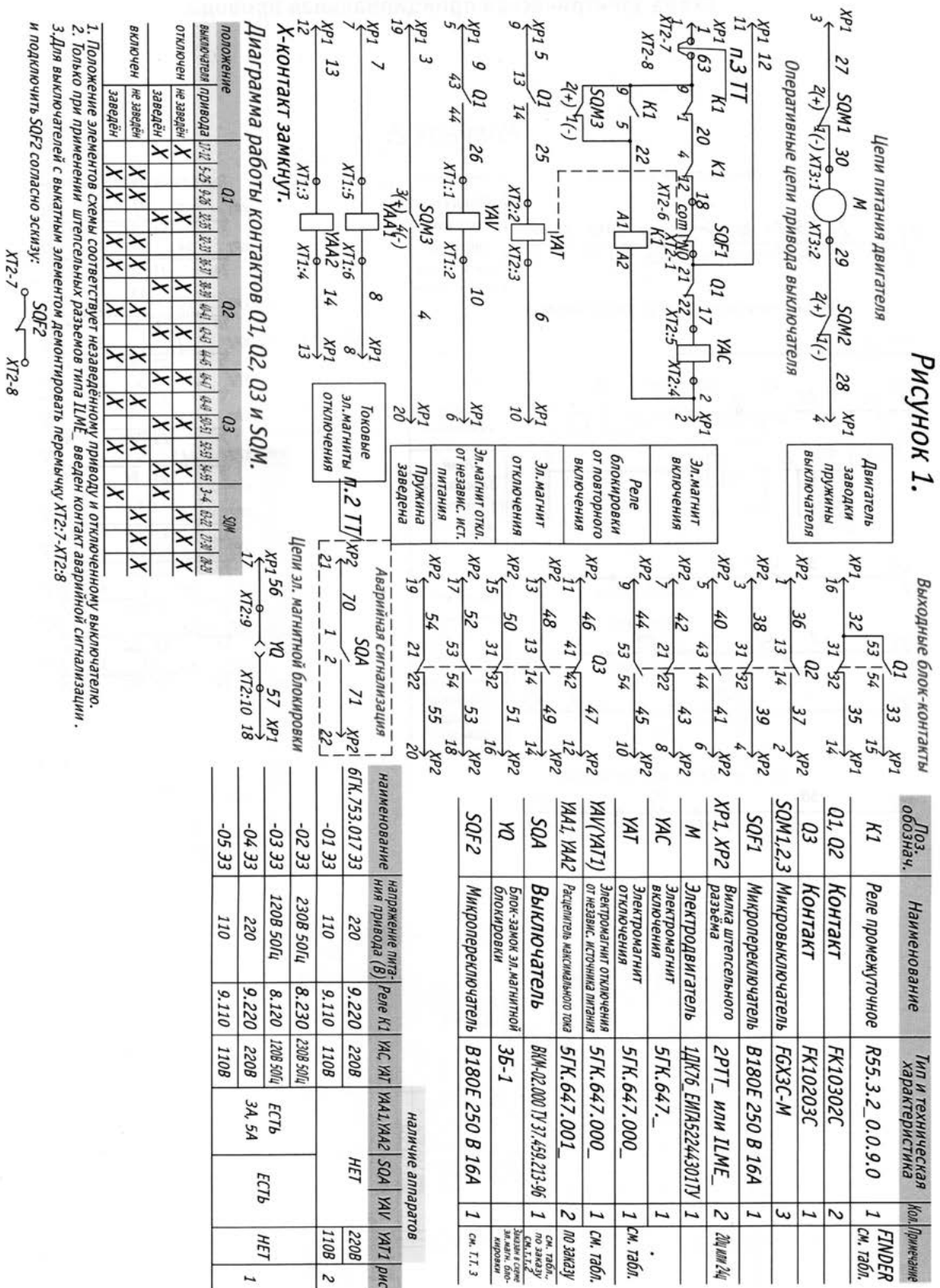
Рисунок 2



1. Положение элементов схемы соответствует отключённому положению выключателя.
2. Только при применении штепсельных разъемов типа ILME_ введен дополнительный вывод.
3. Для выключателей с $I_{ном}=3150$ А резистор R11 не устанавливать.

ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 2 жгута.

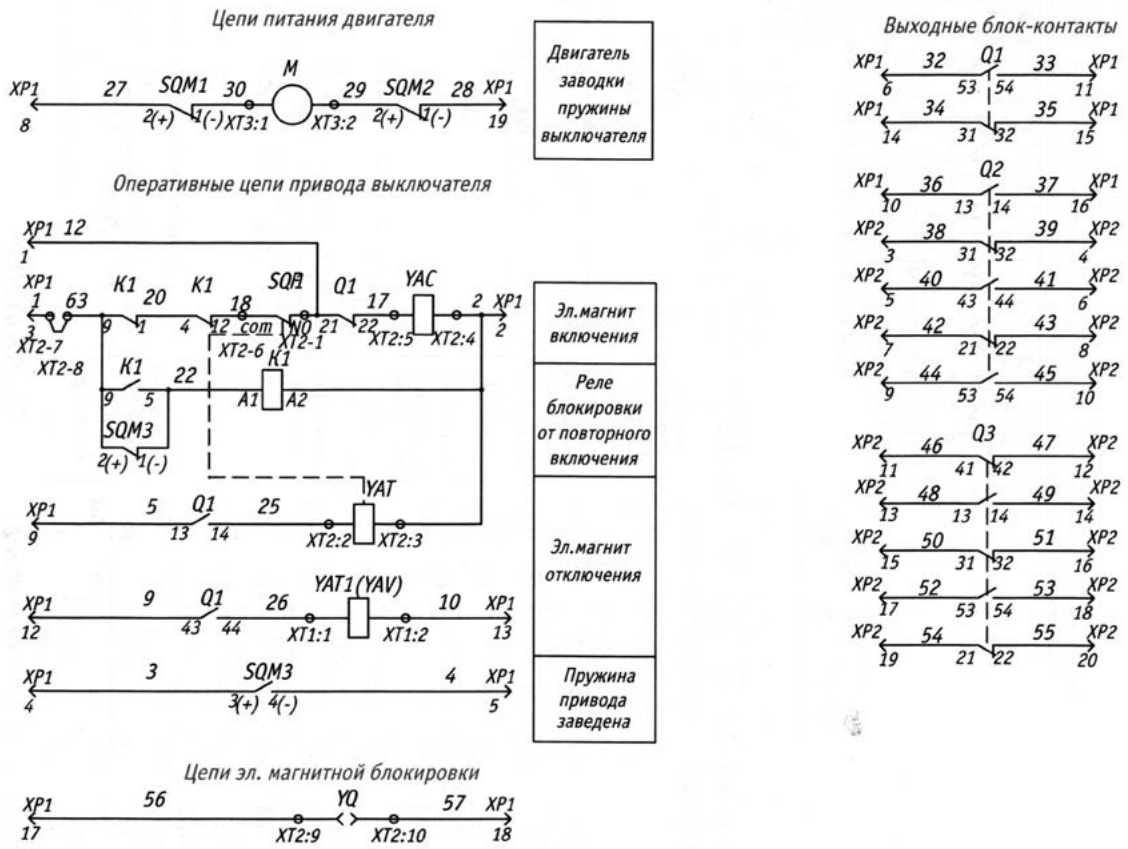
Схема электрическая принципиальная (для привода).



ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 2 жгута.

Схема электрическая принципиальная (для привода).

Рисунок 2.



ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.

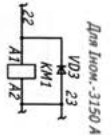
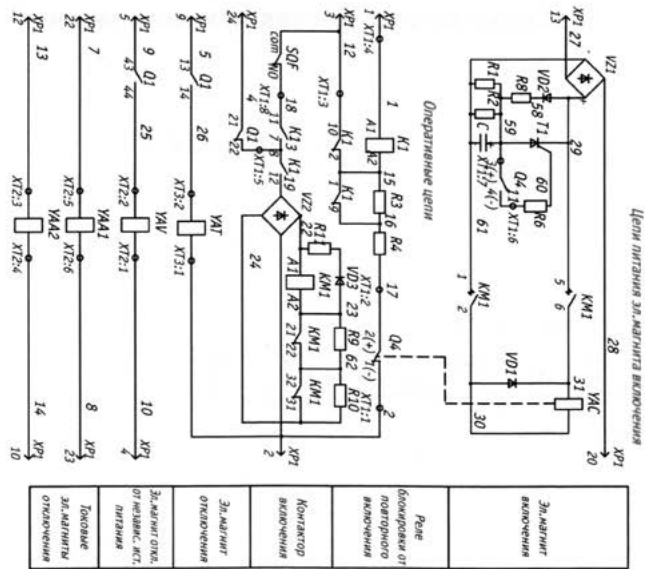
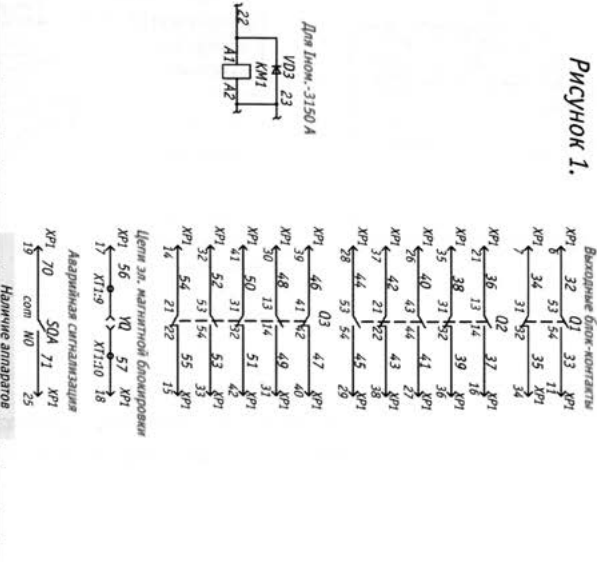


Рисунок 1.



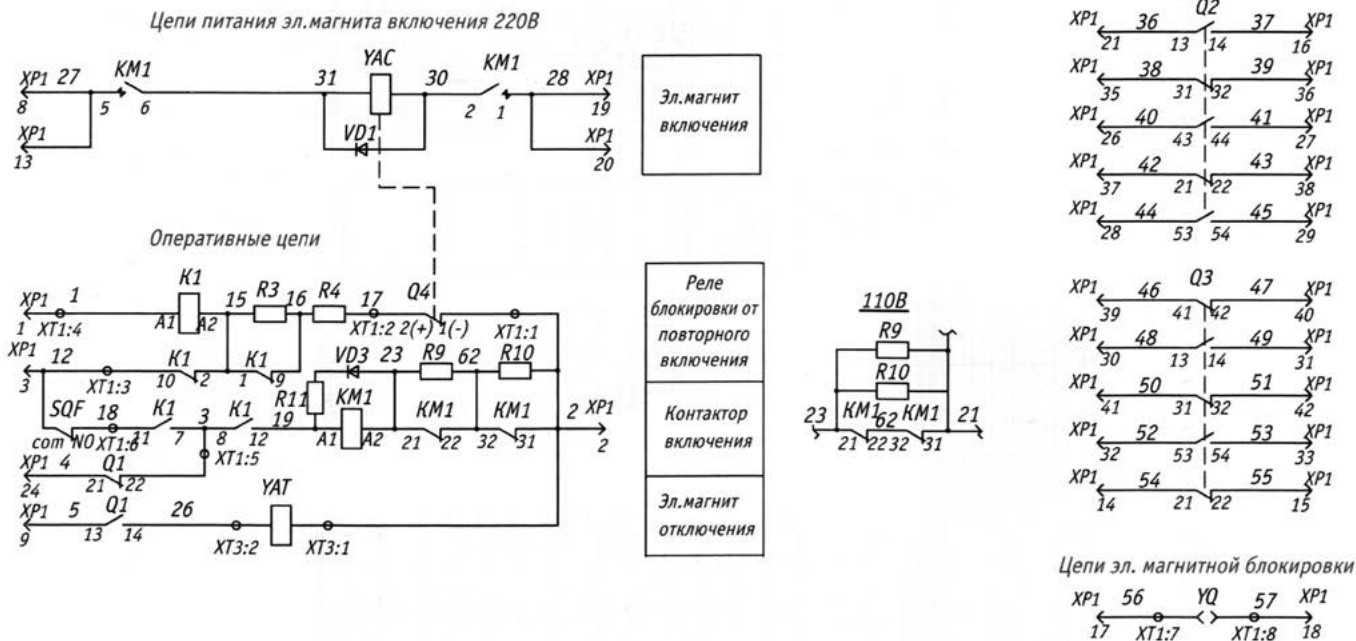
обозначение	значение	размер	материал	цвет	тип	тип	тип	
01 Сх	=110	9,110	3200	1000	НЕП	2208	01(2208)	6488 2,5
02 Сх	2508 50(1)	8,250	8200	4700	ЕТЬ	1108	01(1108)	2418 1,4
03 Сх	=220	9,220	8200	4700	НЕП	2208	01(2208)	6488 2,5
04 Сх	=110	9,110	3200	1000	НЕП	1108	01(1108)	2418 1,4

Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол. Штук
Q1, Q2	Контакт	FK1030С	2
Q3	Контакт	FK1020С	1
Q4	Микровыключатель	КВЭС-М	1
SOF	Микровыключатель	B180С 250В 16А	1
ХР1	Ячейка штепсельного разъема	РРТ160 или ИЛМЕ	1
VD1	Диод	Д112-25Х-10	1
VD2	Диод	НЕК208	1
VD3	Диод	С5-35В-25-270 Ом	2
R9, R10	Резистор	С2-33Н-2-0м	1
R11	Резистор	МД-60а	1
К1	Реле промежуточное	Р55.3.2, 0.0.9.0 ЕНДЕР	1
С	Конденсатор	ЕР05-шт.400В В42458А М1	1
VD2	Диод	Д112-25Х-10	1
VZ1	Мост диодный	КВРС 5010 1000В 50А	1
VZ2	Мост диодный	КВРС 104 400В 3А	1
R1, R2	Резистор	С2-33Н-2-47кОм	2
К3, К4	Резистор	С5-35В-10-0м	2
R6	Резистор	С2-33Н-2-1кОм	1
R8	Резистор	С5-35В-25 100 Ом	1
T1	Термистор	T122-20-12-2	1
УАС	Защитный выключатель	51К 647 015	1
УА1	Электромагнит отключения	51К 647 000	1
УАВ	Электромагнит отключения от земли, аварийная линия	51К 647 000	1
УАВ	Микровыключатель	B180С 250В 16А	1
УА1, УА2	Реле защиты магнитной блокировки	51К 647 001	2
УД	Блок защиты магнитной блокировки	36-1	1

1. Положение элементов схемы соответствует отключённому положению выключателя.
 2. Для выключателей с ном. выше 1600 А расцепители УА1, УА2, УАВ и SDA не устанавливаются.

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.
Схема электрическая принципиальная.

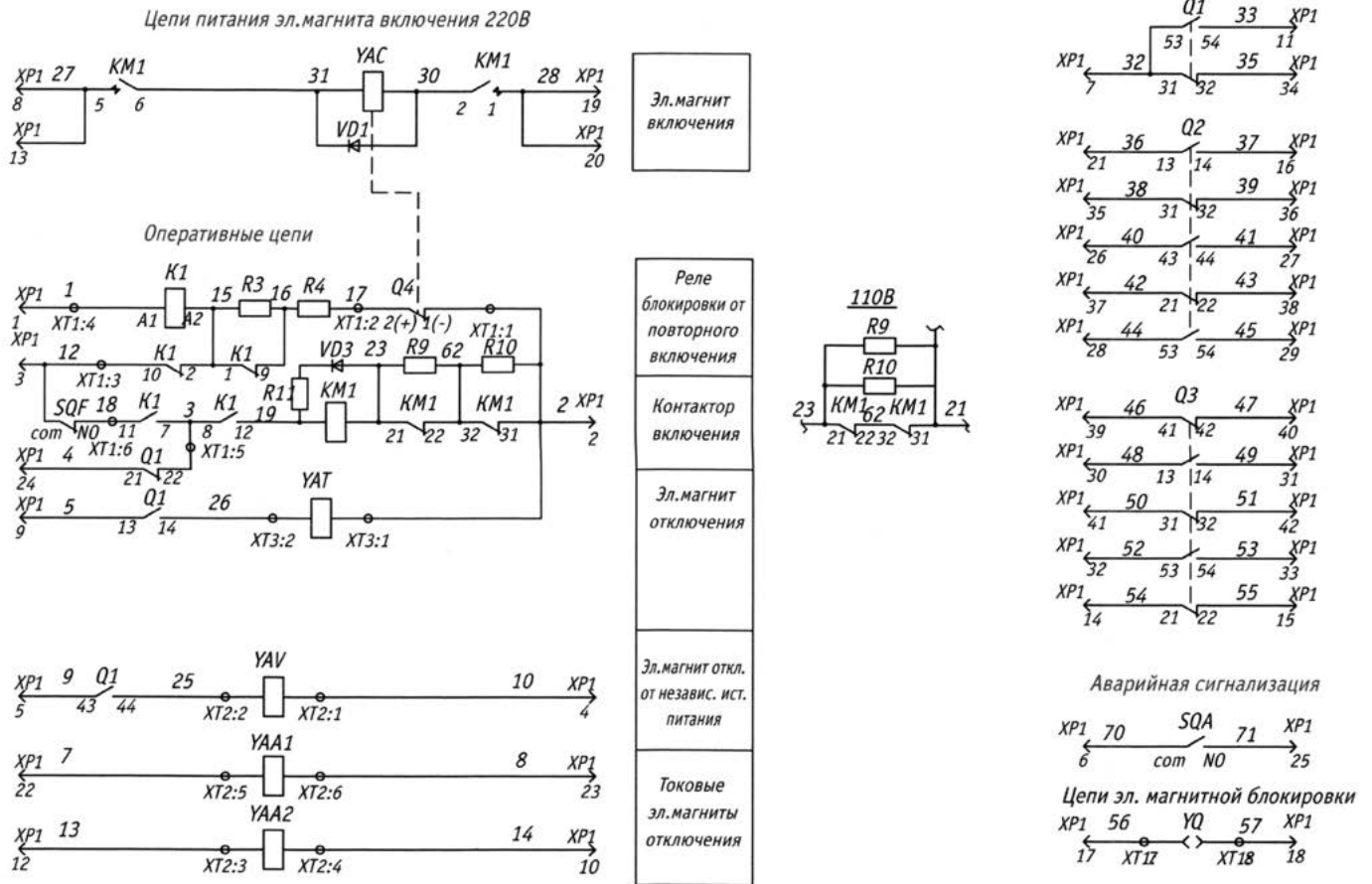
Рисунок 2



1. Положение элементов схемы соответствует отключённому положению выключателя.
2. Для выключателей с $I_{ном}=3150$ А резистор R11 не устанавливать.

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.
Схема электрическая принципиальная.

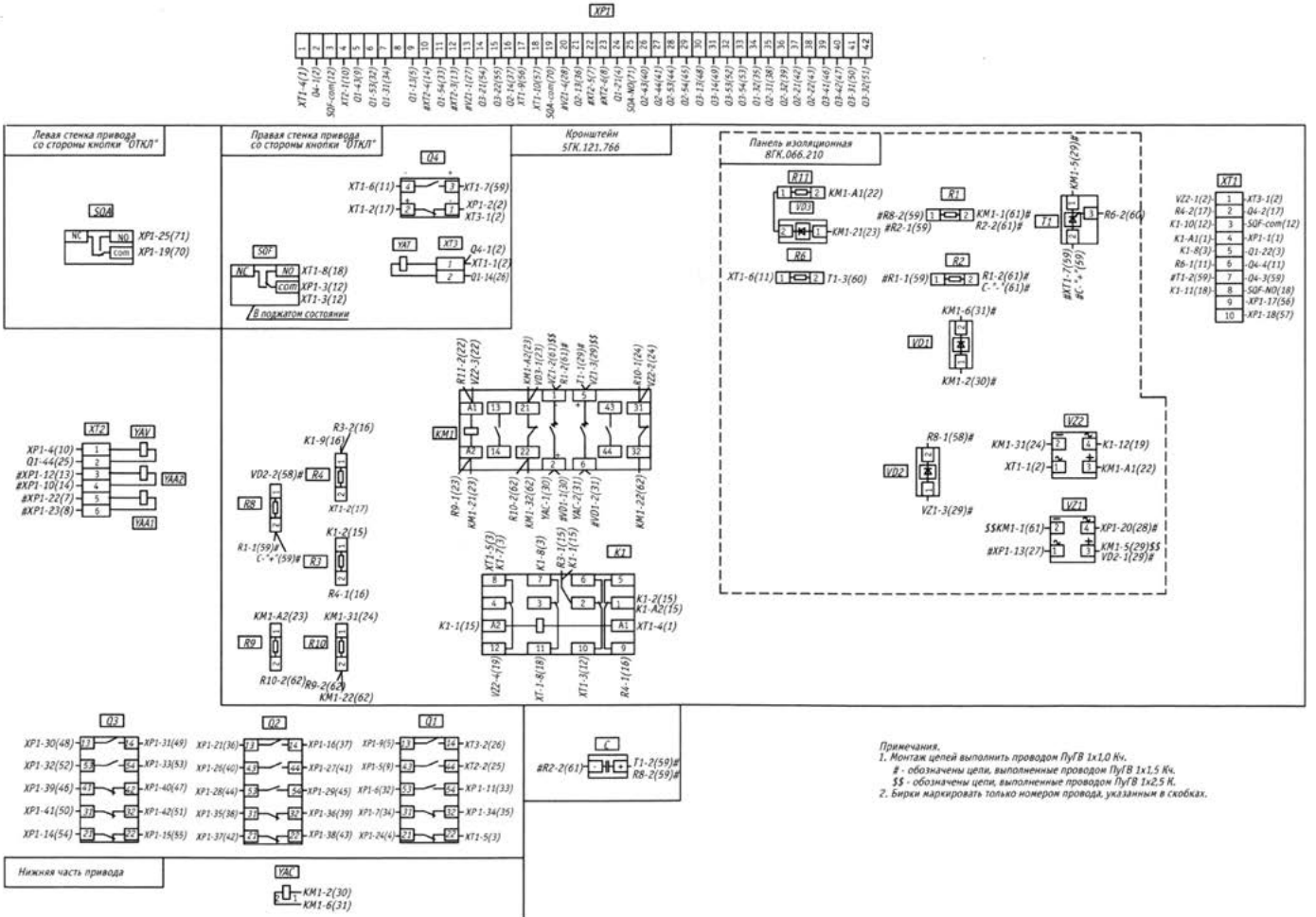
Рисунок 3



1. Положение элементов схемы соответствует отключённому положению выключателя.
2. Для выключателей с $I_{ном}$ выше 1600 А расцепители YAA1, YAA2, YAV, SQA не устанавливать.
3. Для выключателей с $I_{ном}=3150$ А резистор R11 не устанавливать.

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Монтажно-коммутационная схема.

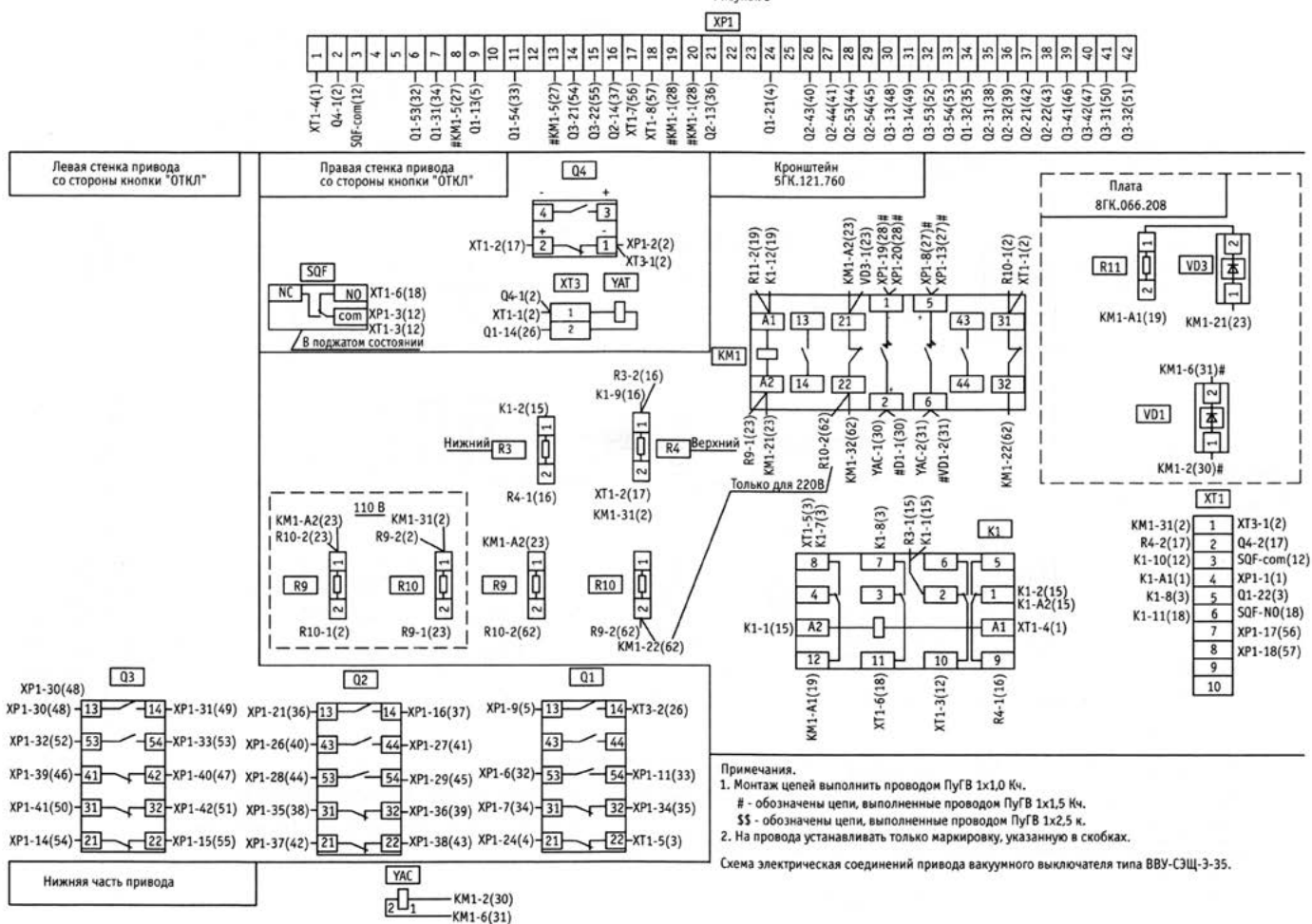
Рисунок 4



ВВУ-СЭЩ-Э3-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

Монтажно-коммумутационная схема.

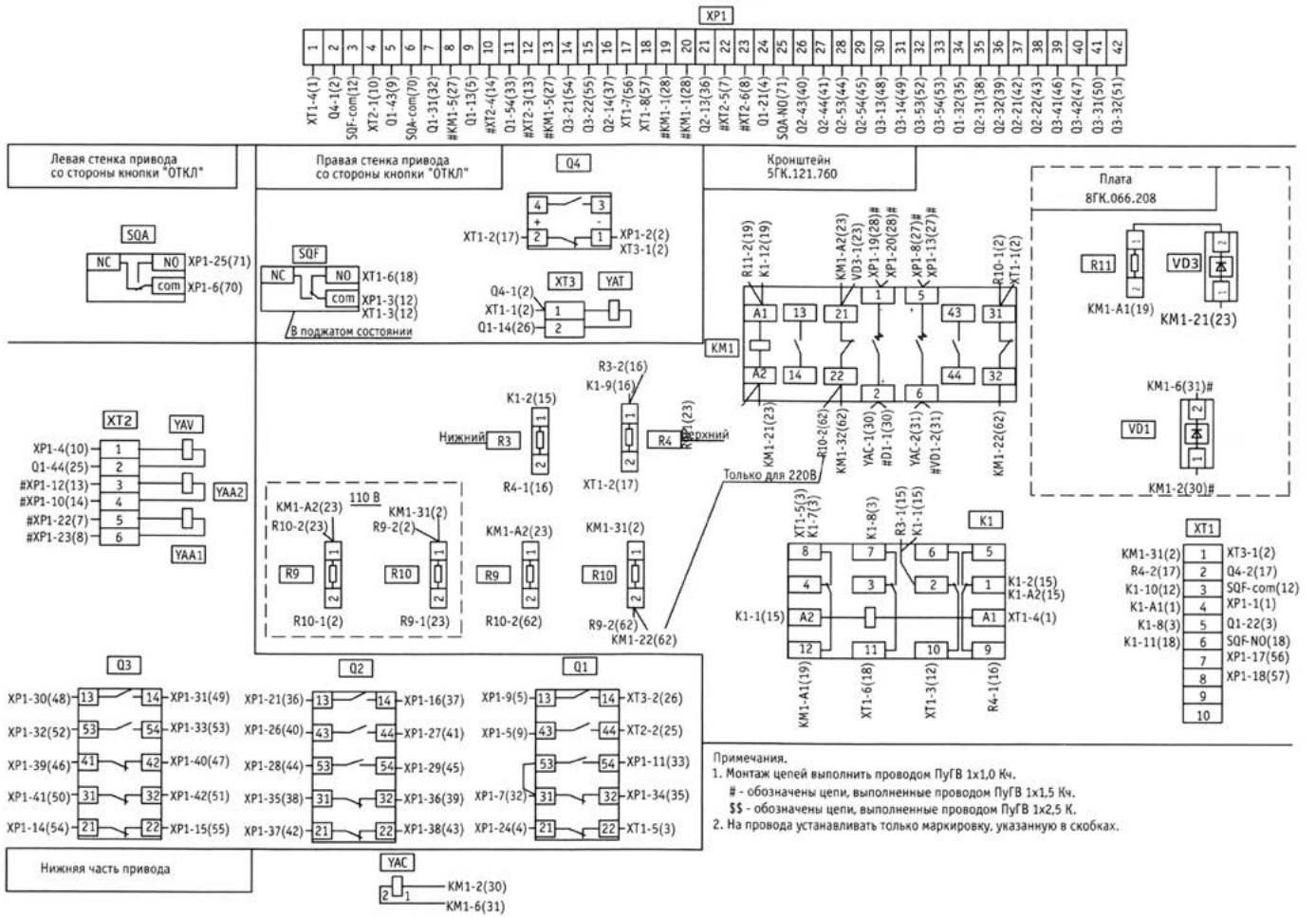
Рисунок 5



ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

Монтажно-коммутационная схема.

Рисунок 6



ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.

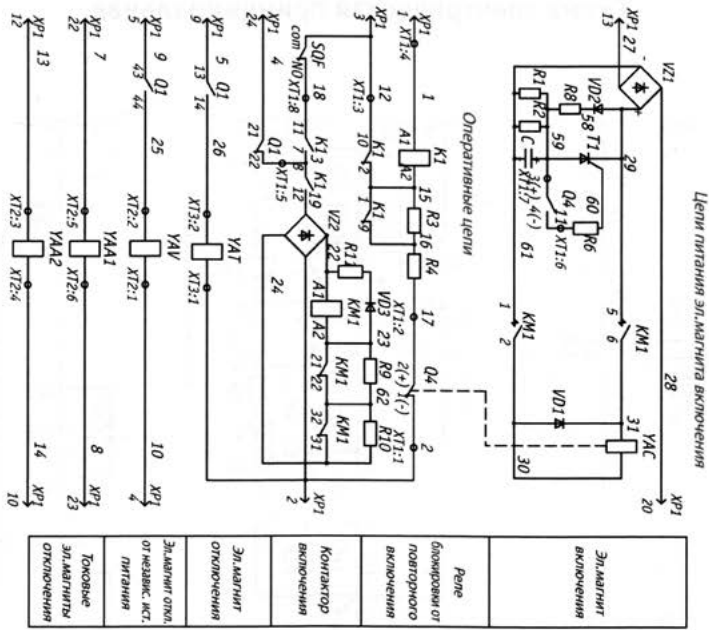
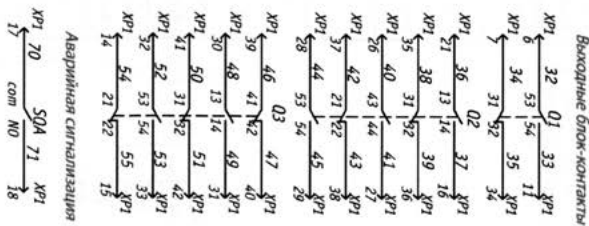


Рисунок 1.



Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	кол.шт/маркировка
Q1, Q2	Контакт	FK10302C	2
Q3	Микровыключатель	FBX3C-M	1
Q4	Микровыключатель	FBX3C-M	1
SQF	Микровыключатель	B180E 2508 16A	1
XP1	Выходной блок-контакты	ИЛИМС	1
XP1	Выходной блок-контакты	ИЛИМС	1
VD1	Диод	D112-25X-10	1
VD2	Диод	HER208	1
VD3	Диод	CS-35B-25-270 Ом	2
R9, R10	Резистор	CS-35B-10- Ом	1
R11	Резистор	CS-33H-2- Ом	1
KM1	Контактор	MD-60A	1
K1	Реле промежуточное	R55.3.2 0.0,9,0 EINDER	1
C	Конденсатор	EPLOS тп 400V ВК4598А М	1
VD2	Диод	D112-25X-10	1
VZ1	Мост диодный	КВРС 5010 1000В 50А	1
VZ2	Мост диодный	КВРС 104 400В 3А	1
R1, R2	Резистор	CS-33H-2-47кОм	2
R3, R4	Резистор	CS-35B-10- Ом	2
R6	Резистор	CS-33H-2-1кОм	1
R8	Резистор	CS-35B-25 100 Ом	1
T1	Тиристор	T122-20-12-2	1
YAC	Электромагнит включения	5TK.647.015	1
YAT	Электромагнит включения	5TK.647.000	1
YAV	Электромагнит отключения от неаэж. источника питания	5TK.647.000	1
SQA	Микровыключатель	B180E 2508 16A	1
UA1, UA2	Расцепитель максимального тока	5TK.647.001	2

обозначение	назначение (провода (В))	Назначение аппаратов	
		RL42 С 171 (V21, V22) 102	YAC, YAT, YAV, UA1, UA2
0TK.396.004 С4	-2/20	9.220 (8200)	4700
-01 С4	=1/10	9.110 (3300)	1000
-02 С4 (200 50Ц)	В.230 (8200)	4700	

1. Положение элементов схемы соответствует отключенному положению выключателя.
2. Для выключателей с ном. выше 1600 А расцепители UA1, UA2, YAV и SQA не устанавливаются.

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.

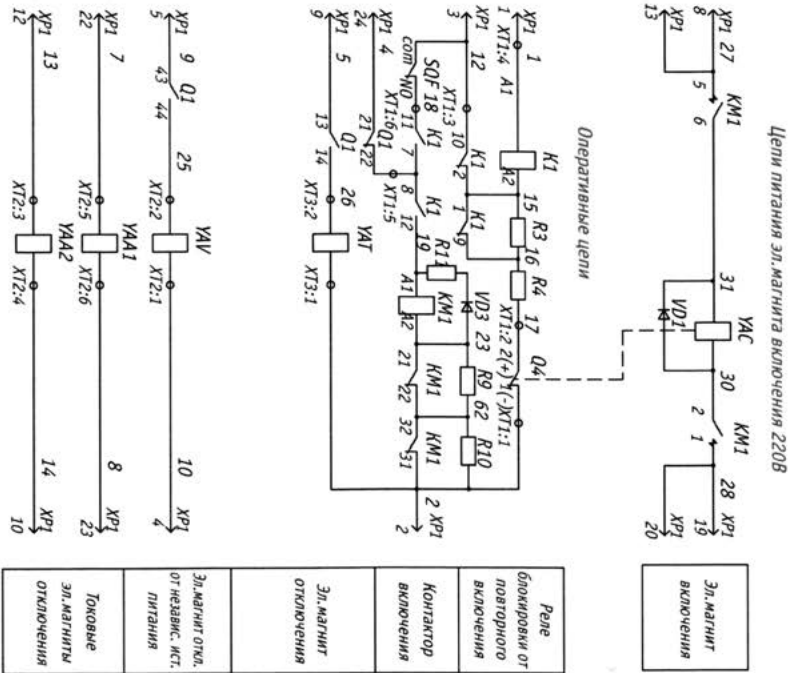
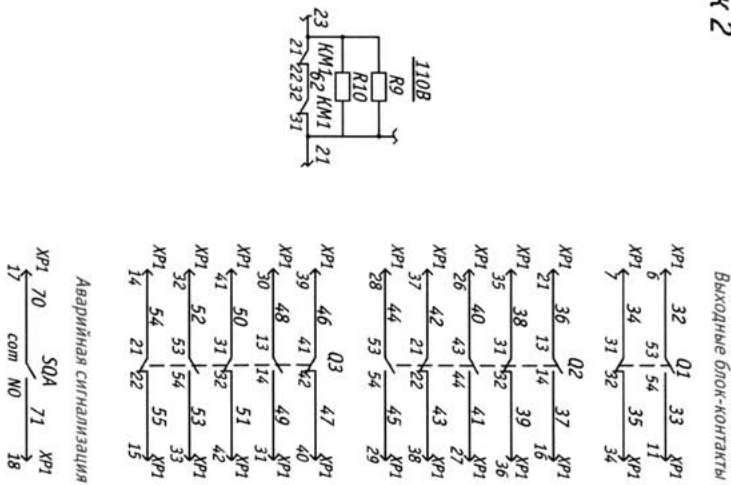


Рисунок 2

1. Положение элементов схемы соответствует отключённому положению выключателя.
2. Для выключателей с Лном выше 1600 А расцепители УАА1, УАА2, УАВ и SDA не устанавливать.



ВВУ-СЭЦ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

Монтажно-коммутационная схема.

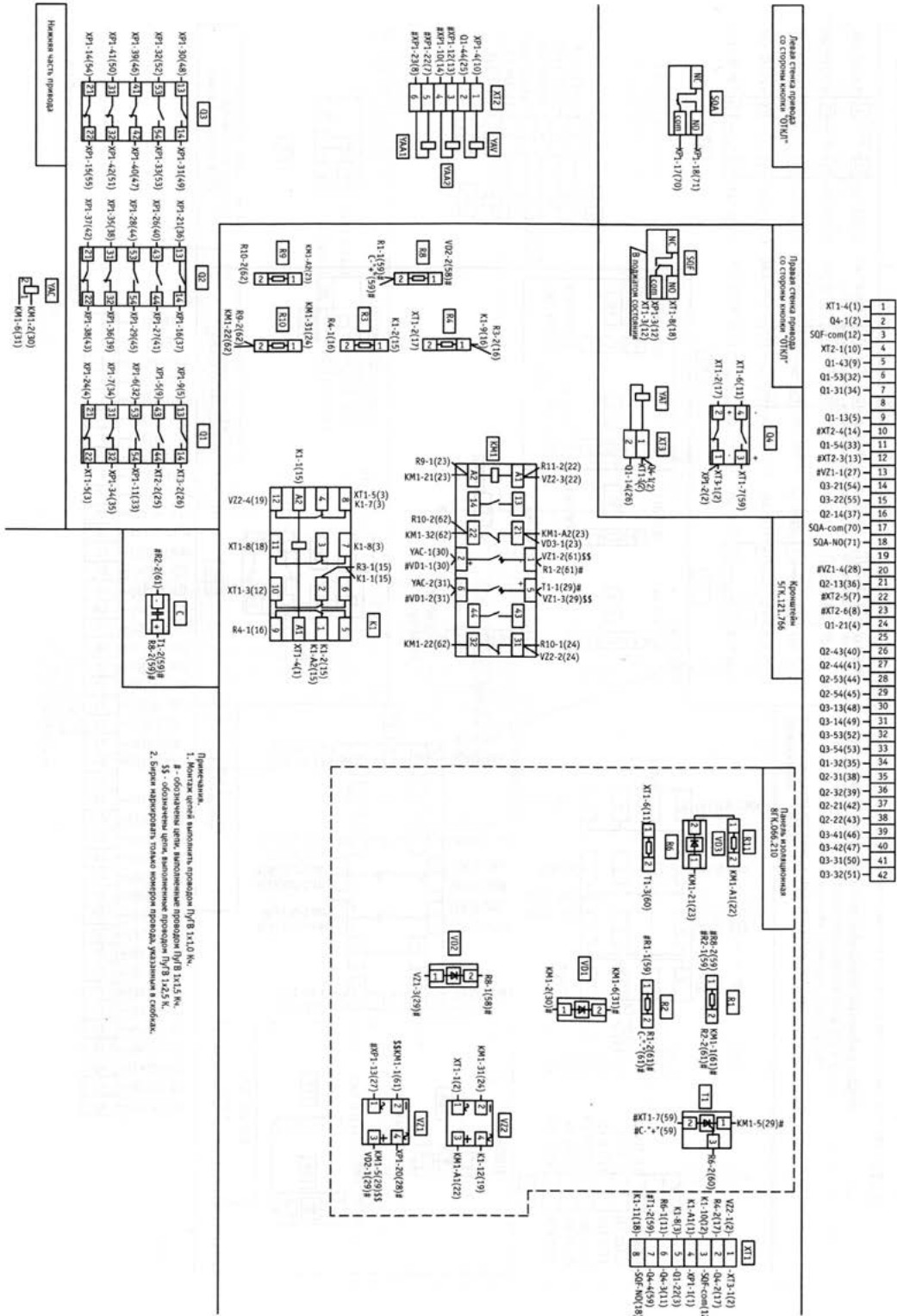
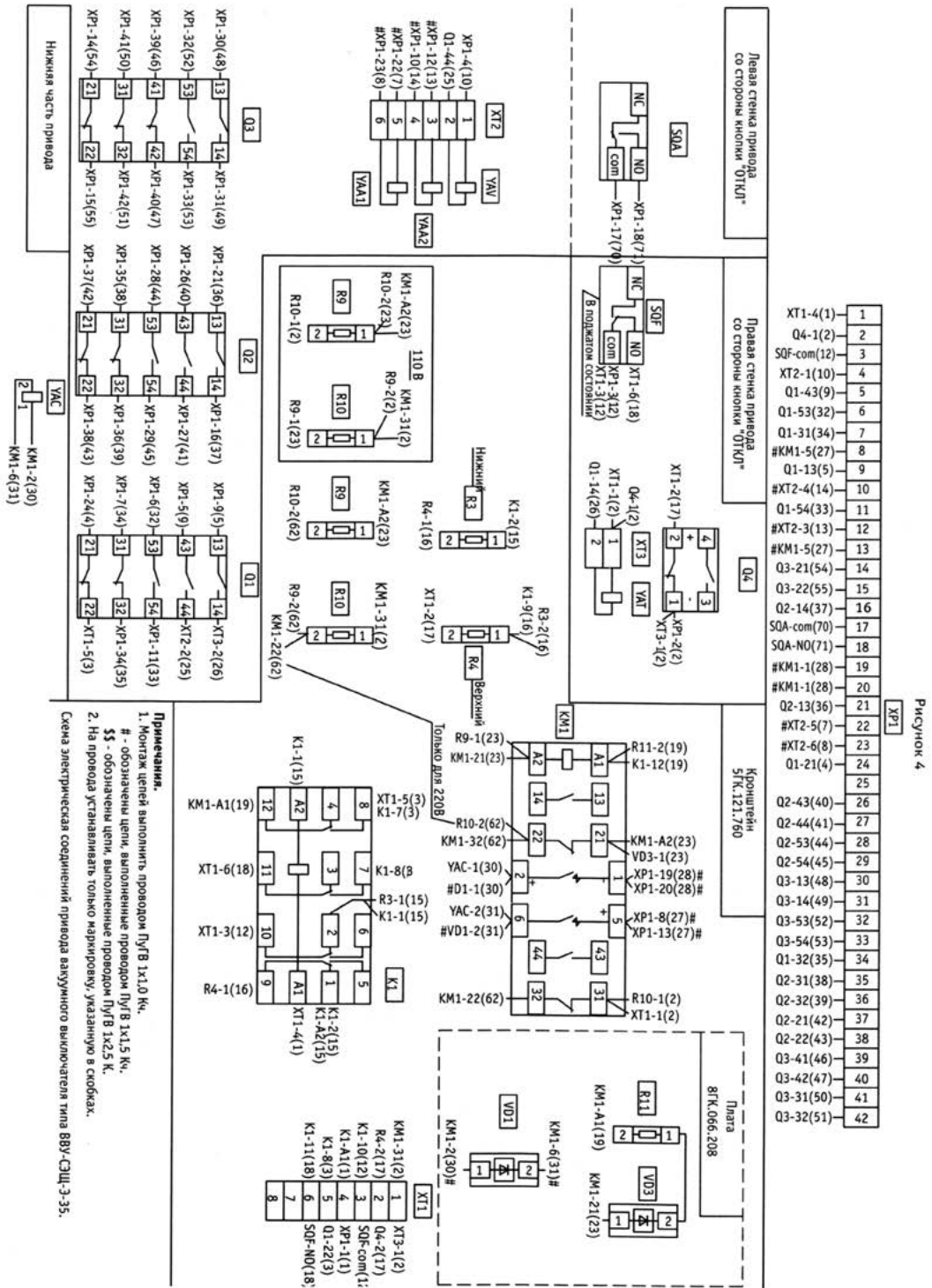


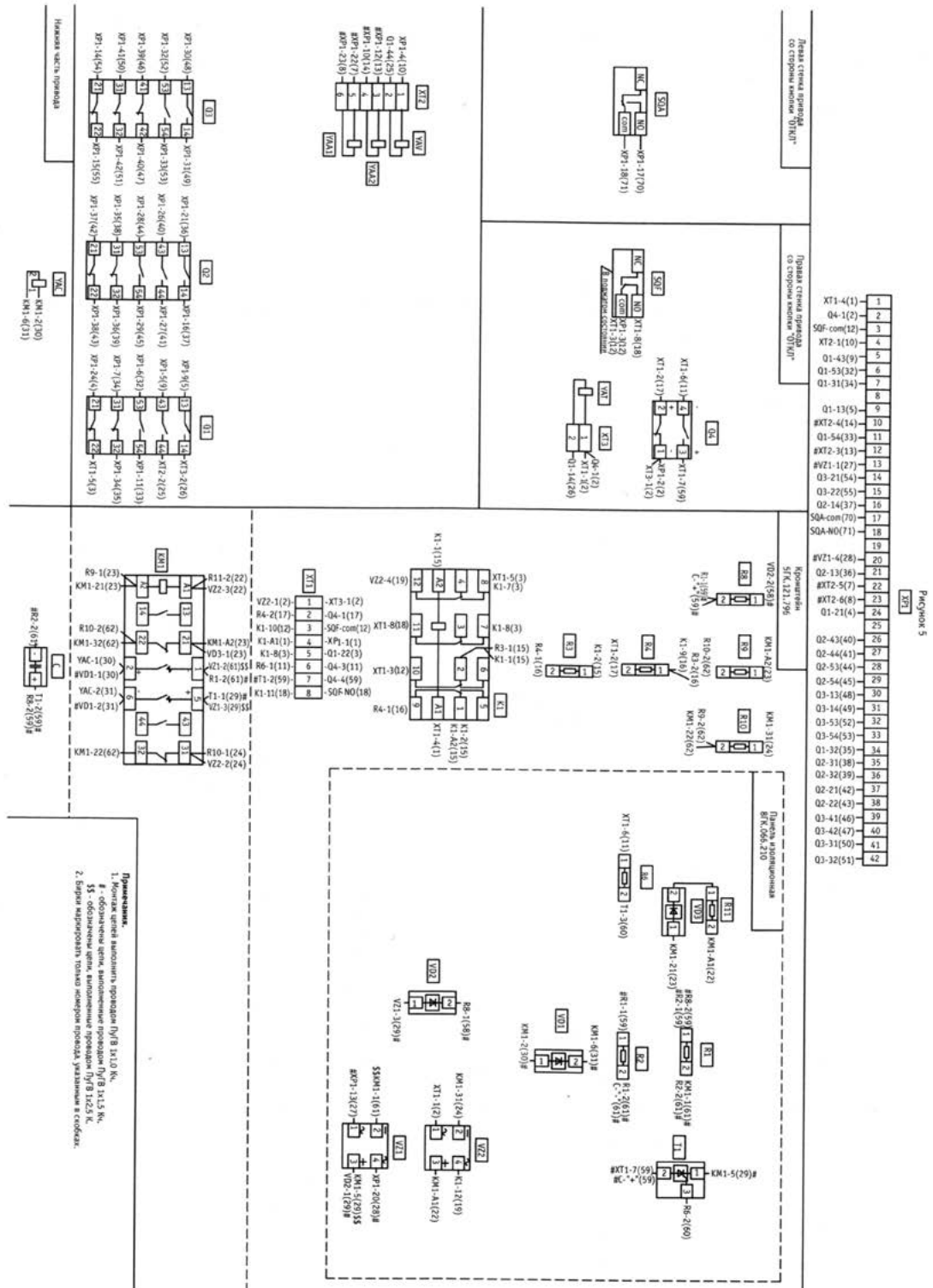
РИСУНОК 3

ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Монтажно-коммутационная схема.



ВВУ-СЭЦ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

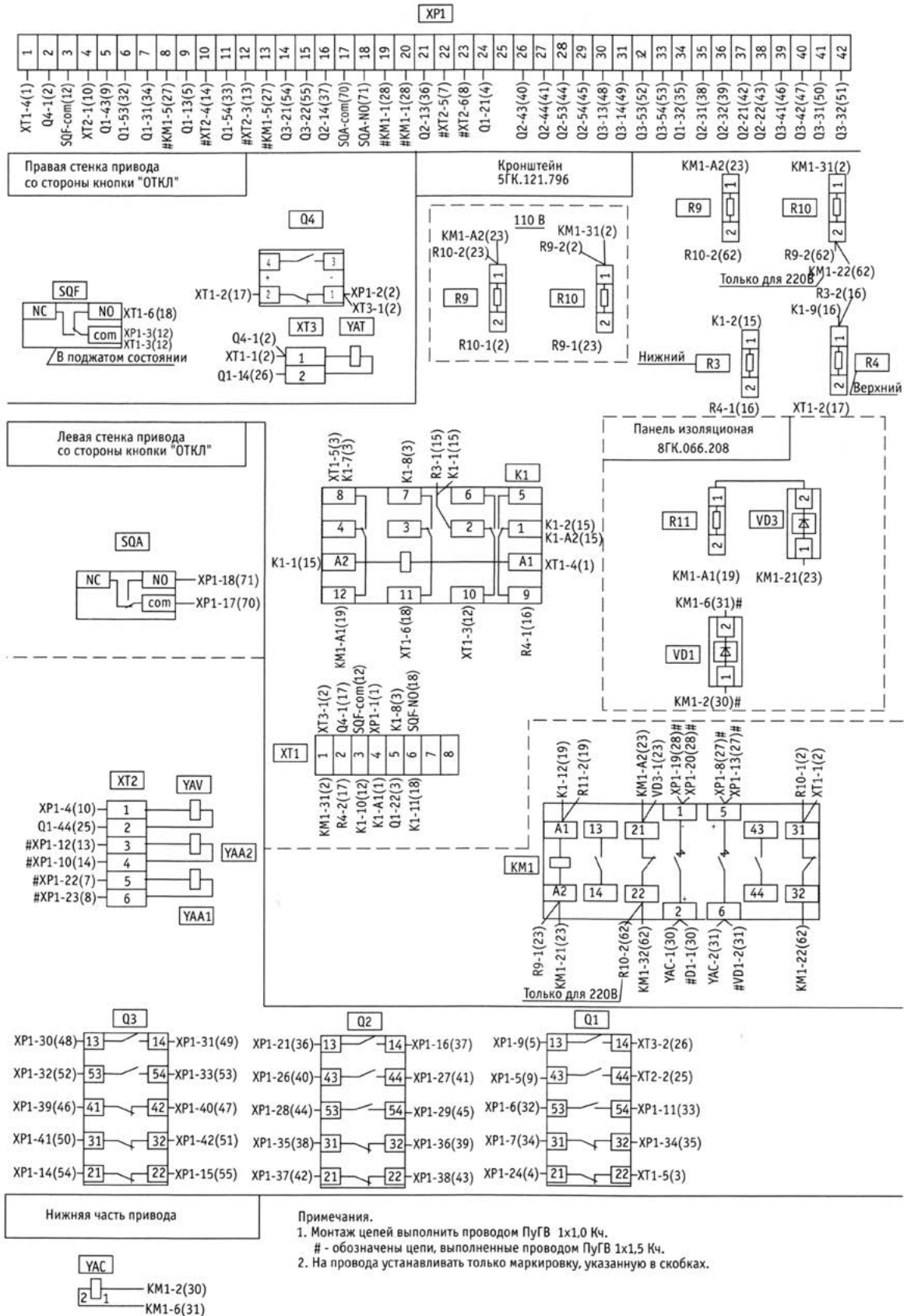
Монтажно-коммумутационная схема.



ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

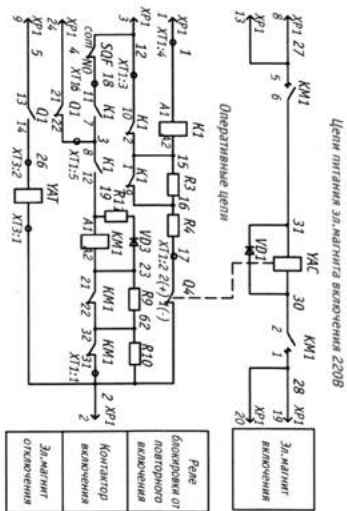
Монтажно-коммутационная схема.

Рисунок 6

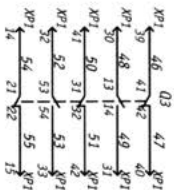
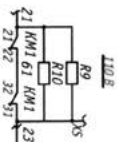


ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.



Рисунк 1



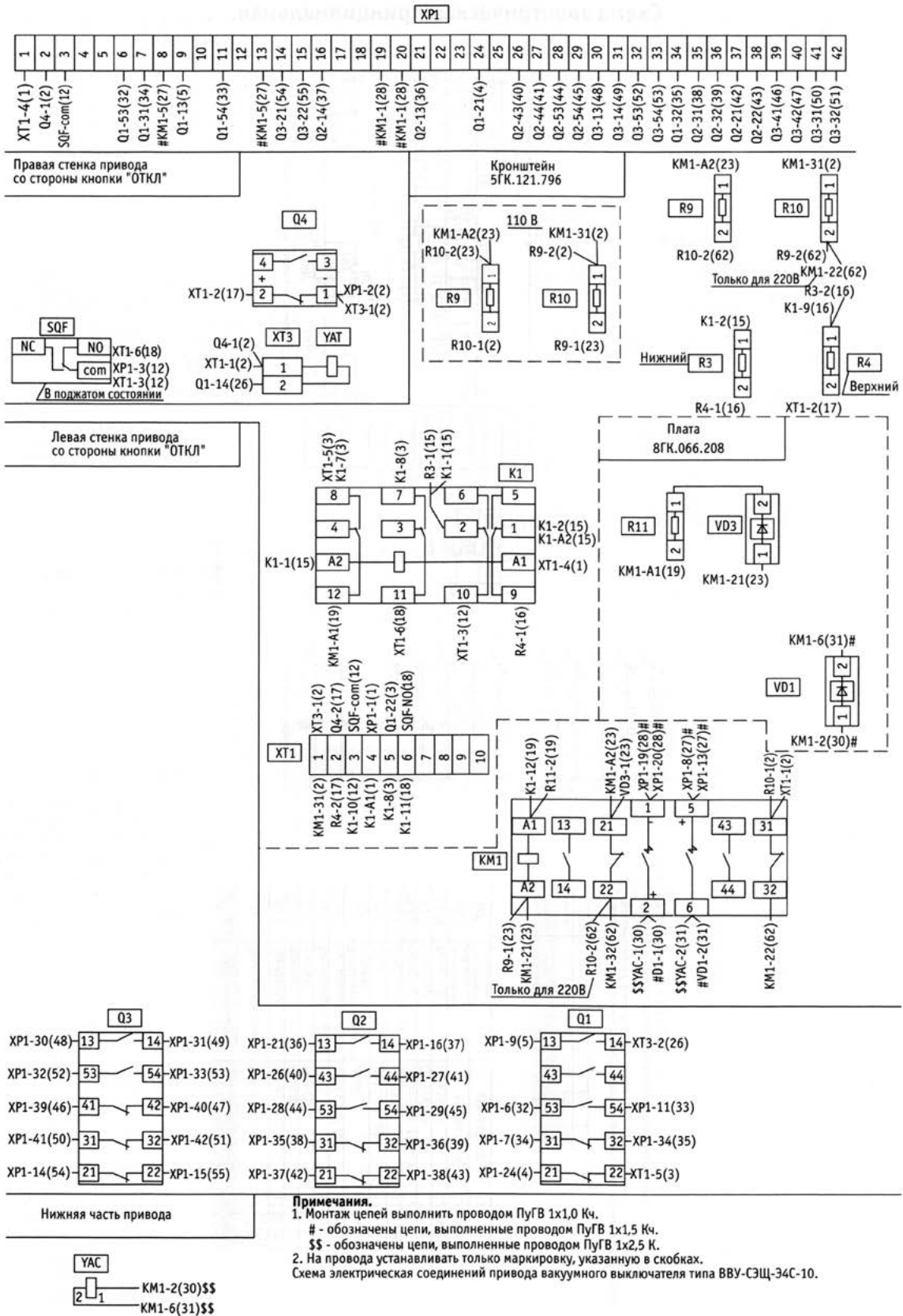
Доза одобр.доч.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол-во/монтаж
K1	Реле промежуточное	R55.3_0.0.9.0	1 шт./бл. ПИДЕР
KM1	Контактор	MD-60A	1 шт./бл.
Q1, Q2	Контакт	FK10203C	2
Q3	Контакт	FK10203C	1
Q4	Микровыключатель	FKXCS-M	1
SQF	Микровыключатель	TSOE 250В 16А	1
XP1	Вилка штепсельного разъема	ИЛМЕ	1 42Ц
VD1	Диод	Д112-25Х-10	1
VD3	Диод	HER208	1 2А
R9, R10	Резистор	С5-35В-25-180 Ом	2
R11	Резистор	С5-35В-25-0м	1
R3, R4	Резистор	С5-35В-10-0м	2 смонти
УАС	Электромеханический выключатель	5ГК.647.015	1 1вблнц
УАП	Электромеханический выключатель	5ГК.647.000	1

обозначение	назначение	R3	R4	УАС	УАП	УП1
01К.38.80Г.0	реле К1	(0м)	(0м)	220В	488	
01Сх	110	9.110	3300	110В	24В	

1. Положение элементов схемы соответствует фактическому положению выключателя.
 2. Для выключателей с Ином-3150 А резистор R11 не устанавливается.
- Схема электрическая принципиальная воздушного выключателя типа ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10 или ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-35.

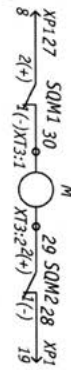
ВВУ-СЭЩ-Э3-10/31,5(40)-3150(2500; 2000) на 1 жгут. Монтажно-коммутационная схема.

Рисунок 2

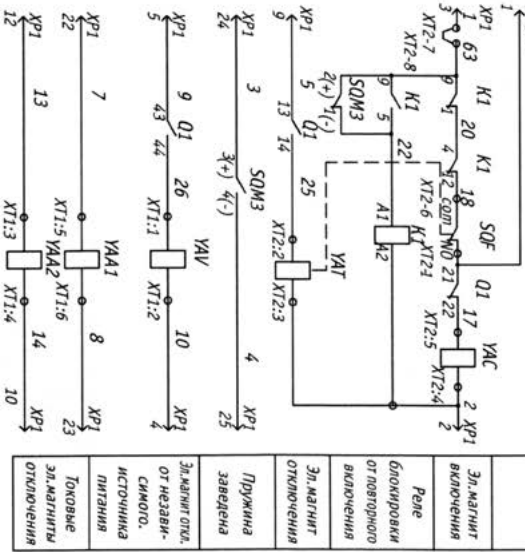


ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10 на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.



Оперативные цепи привода выключателя



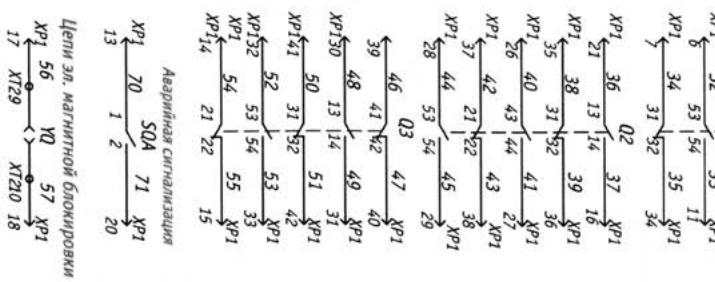
Двигатель заводской марки	Эл.магнит включения	Эл.магнит включения	Реле блокировки от повторного включения	Эл.магнит отключения	Пружина заведена	Эл.магнит от неавтоматического питания	Эл.магнит отключения
---------------------------	---------------------	---------------------	---	----------------------	------------------	--	----------------------

Х-контакт закинул. Диаграмма работы контактов Q1, Q2, Q3 и SOM.

положение	Q1	Q2	Q3	SOM1, SOM2, SOM3
выключатель привода	X	X	X	X
отключен	X	X	X	X
заведен	X	X	X	X
включен	X	X	X	X
не заведен	X	X	X	X
заведен	X	X	X	X

Положение элементов схемы соответствует незаведенному приводу и отключенному выключателю.

Выходные блок-контакты



Цепи эл. магнитной блокировки



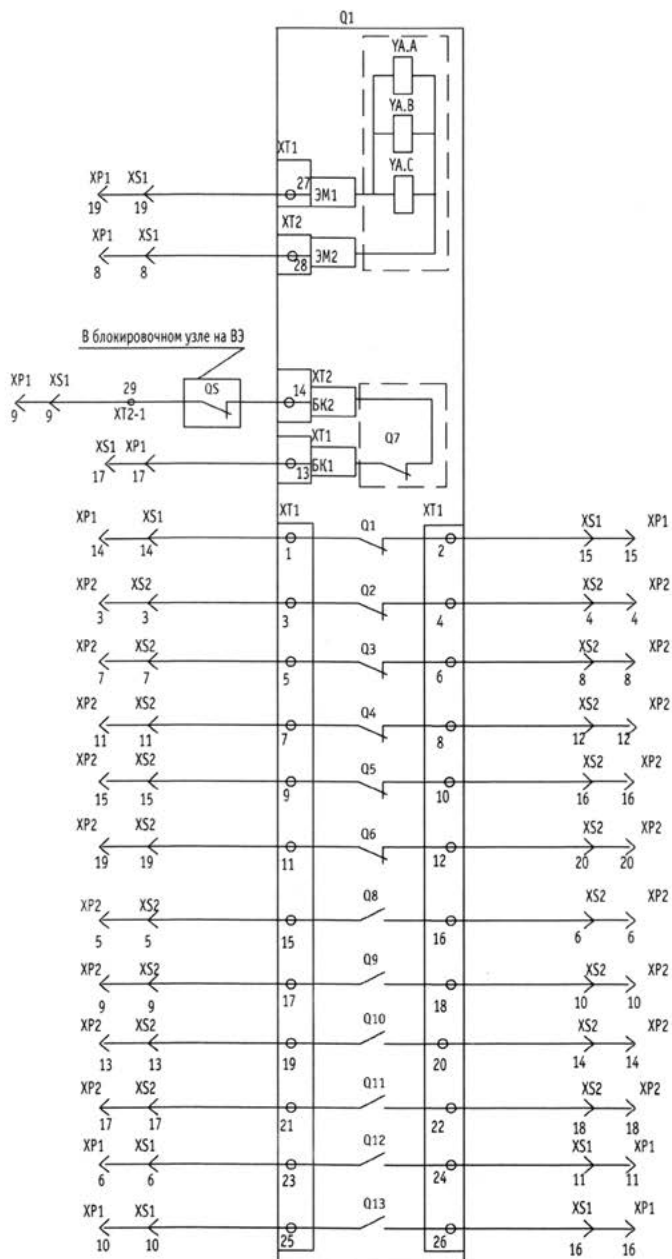
Поз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Код. Описание
K1	Реле промежуточное	R55.3.2_0.0.9.0	1 FINDER см. табл.
Q1, Q2	Контакт	FK10302С	2
Q3	Контакт	FK10203С	1
SOM1, SOM2, SOM3	Микропереключатель	FGXЭМ	3
SOF	Микропереключатель	B180E 250В 16А	1
XP1	Выключатель	ILME	2 424
M	Электродвигатель	ЦМГ76 ЕИЯ-52243.0111У1	1
UAC	Электромagnet	5ГК.6-7.000	1 см. табл.
YA1	Электромagnet	5ГК.6-7.000	1 по заказу
YA2	Электромagnet	5ГК.6-7.000	1 по заказу
UAV	Электромagnet	5ГК.6-7.000	1 по заказу
YA1, YA2	Расцепитель максимального тока	5ГК.6-7.001	1 по заказу
SQA	Выключатель	ВМН-02.000 ТУ 37.459.213-96	1 по заказу
YQ	Блок-замок эл. магнитной блокировки	ЗБ-1	1

Наименование	Напряжение питания привода (В)	Реле К1	УЛ, УАС
6ГК.753.021.33	220В	9.220	220В
-01.33	110В	9.110	110В
-02.33	230В 50Гц	8.230	230В 50Гц
-03.33	120В 50Гц	8.120	120В 50Гц

ВВМ-СЭЩ-3-10-20(31,5)/1000(1600).

Блок управления в релейном шкафу на 2 жгута.

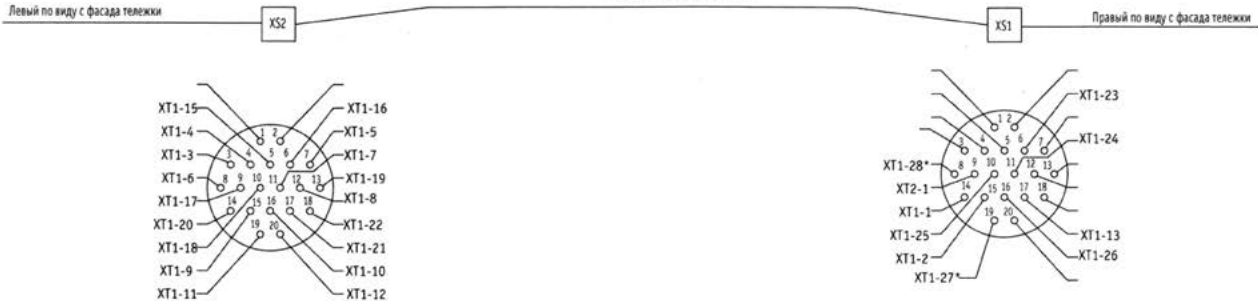
Схема электрическая принципиальная.



ВВМ-СЭЩ-3-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления в релейном шкафу на 2 жгута.

Вариант 1

для ОГК.399.997 Сх



Расположение контактов показано по виду со стороны подключения проводов
для ОГК.399.997-01Сх

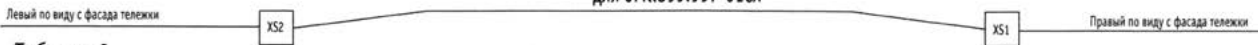
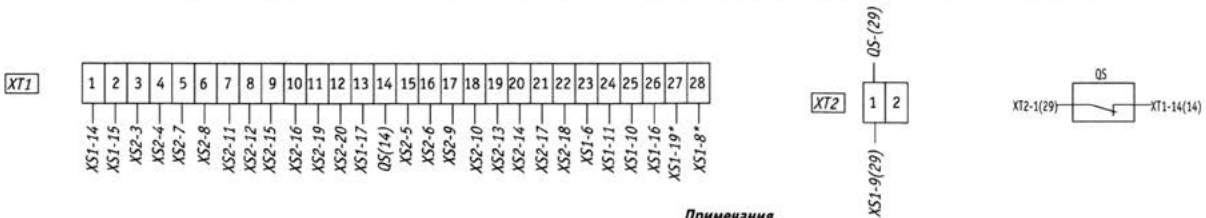


Таблица 2

21	17	XT1-21	13	XT1-19	9	XT1-17	5	XT1-15	1
22	18	XT1-22	14	XT1-20	10	XT1-18	6	XT1-16	2
23	19	XT1-11	15	XT1-9	11	XT1-7	7	XT1-5	3
24	20	XT1-12	16	XT1-10	12	XT1-8	8	XT1-6	4

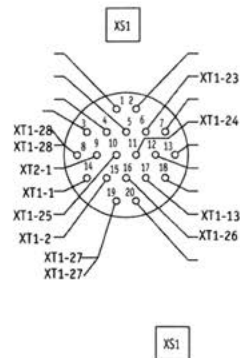
21	17	XT1-13	13	9	XT2-1	5	1	
22	18	14	XT1-1	10	XT1-25	6	XT1-23	2
23	19	XT1-27*	15	XT1-2	11	XT1-24	7	3
24	20	16	XT1-26	12	8	XT1-28*	4	



Примечания.

1. Монтаж цепей выполнить кабелем или проводом с сечением жил 0,5 мм²;
* - с сечением жил 1 мм².
2. Бирки маркировать только номером провода, указанным в скобках.

Вариант 2



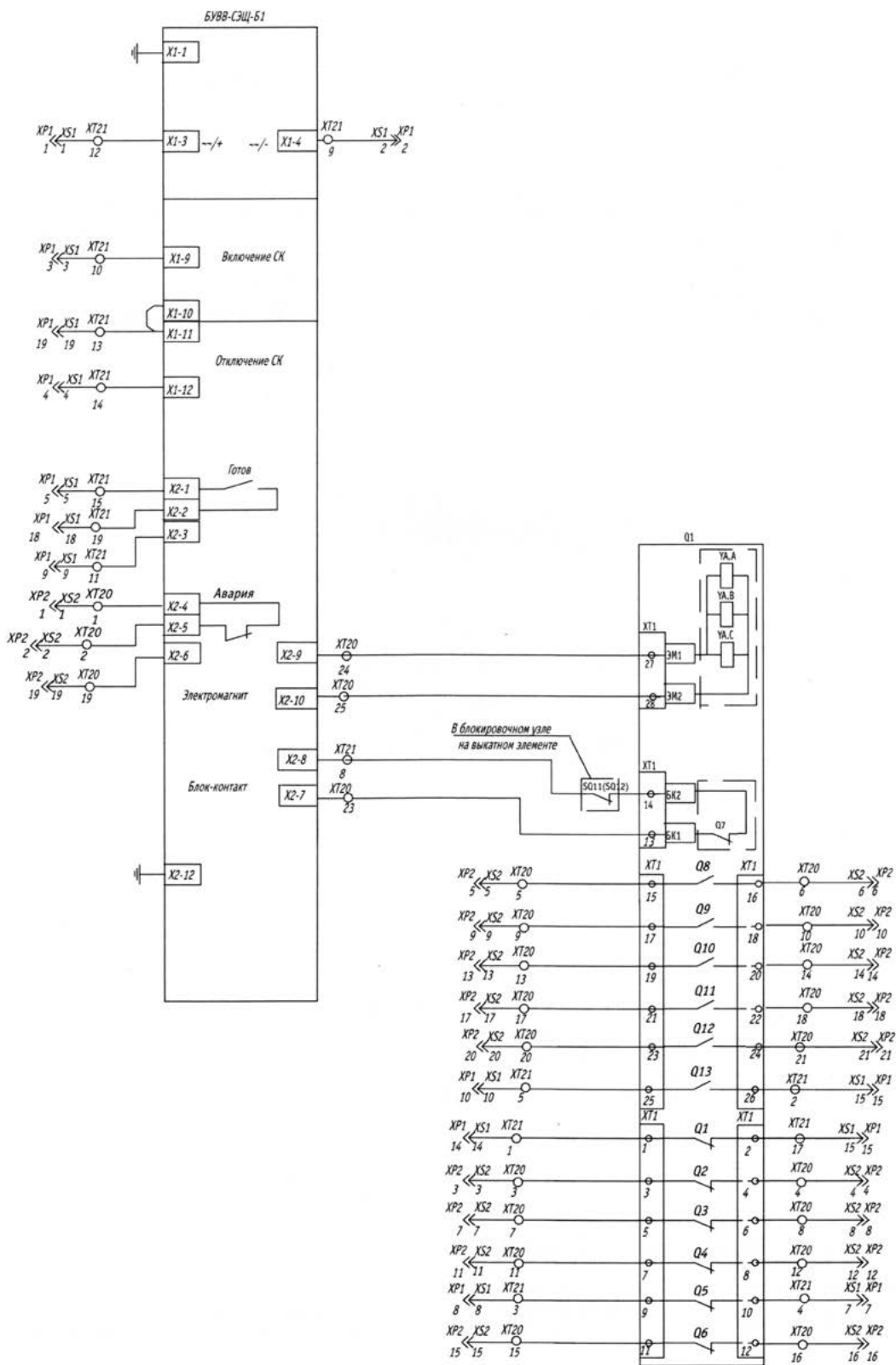
21	17	XT1-13	13	9	XT2-1	5	1	
22	18	14	XT1-1	10	XT1-25	6	XT1-23	2
23	19	XT1-27, XT1-27	15	XT1-2	11	XT1-24	7	3
24	20	16	XT1-26	12	8	XT1-28, XT1-28	4	

Номер варианта	Тип провода, кабеля
1	ПуГВ
2	HELUKABEL

ВВМ-СЭЩ-3-10-20(31,5)/1000(1600).

Блок управления на выкатном элементе на 2 жгута.

Схема электрическая принципиальная.

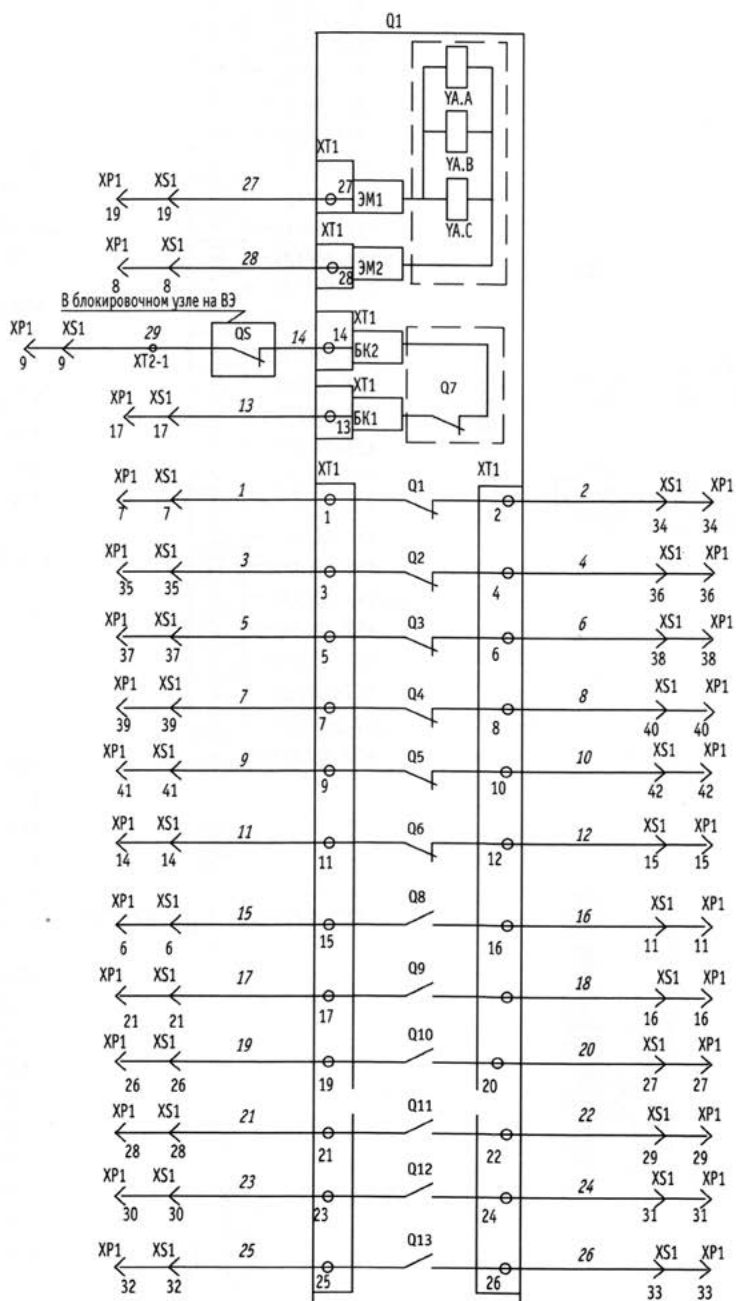


ВВМ-СЭЩ-3-10-20(31,5)/1000(1600).

Блок управления в релейном шкафу на 1 жгут.

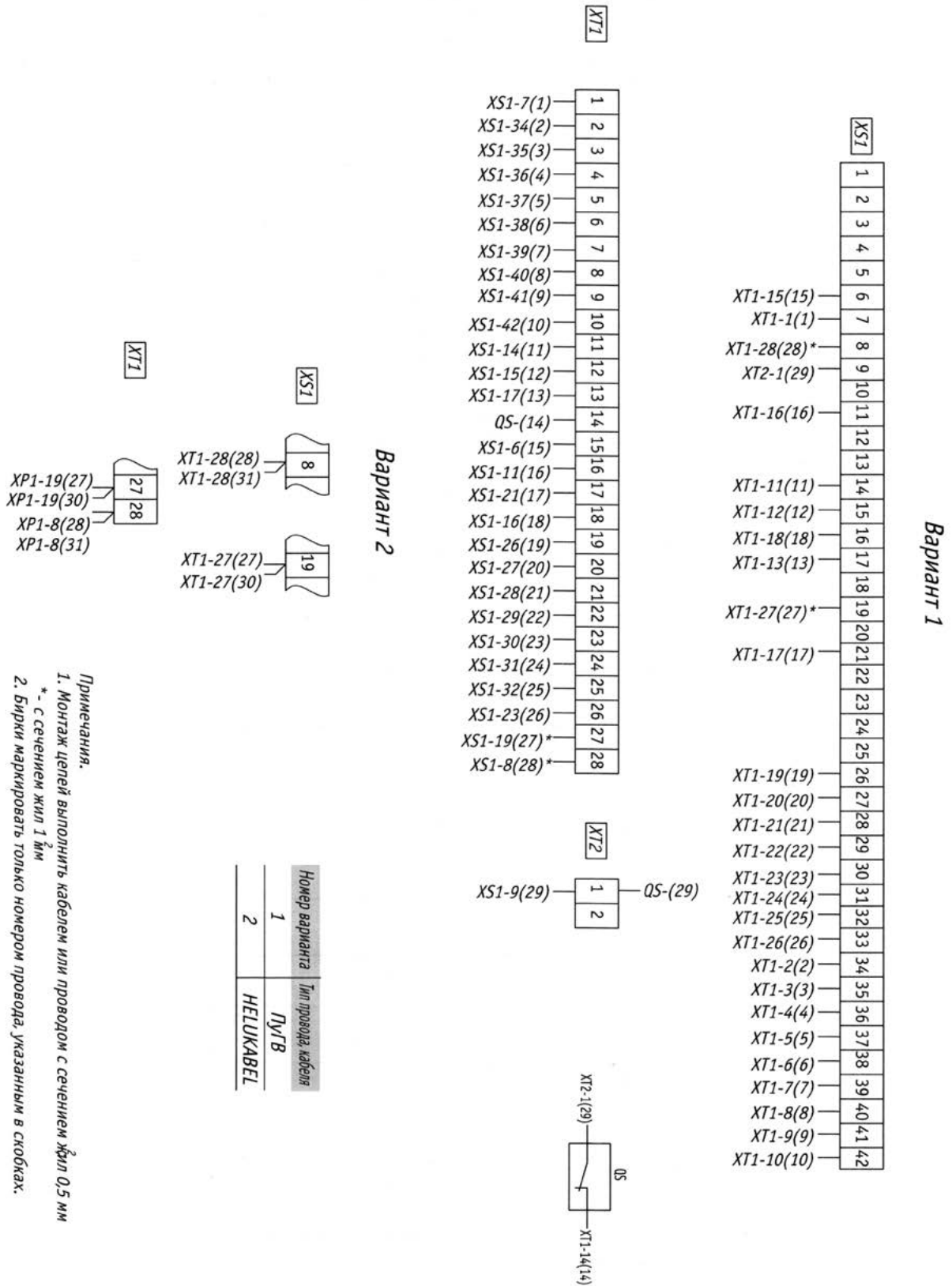
Схема электрическая принципиальная.

Лоз. обознач.	Наименование	Тип и техническая характеристика	Кол.	Примечание
XS1	Вилка кабельная штепсельного разъема	HAN42DD_ или 2РТТ60_		учтено в черт. жгута
XP1	Розетка блочная штепсельного разъема	HAN42DD_ или 2РТТ60_		учтено в черт. жгута
XT1, XT2	Ряд зажимов			учтено в черт.
QS	Выключатель конечный			учтено в выкатн. эл.



Положение элементов схемы соответствует отключенному положению выключателя.

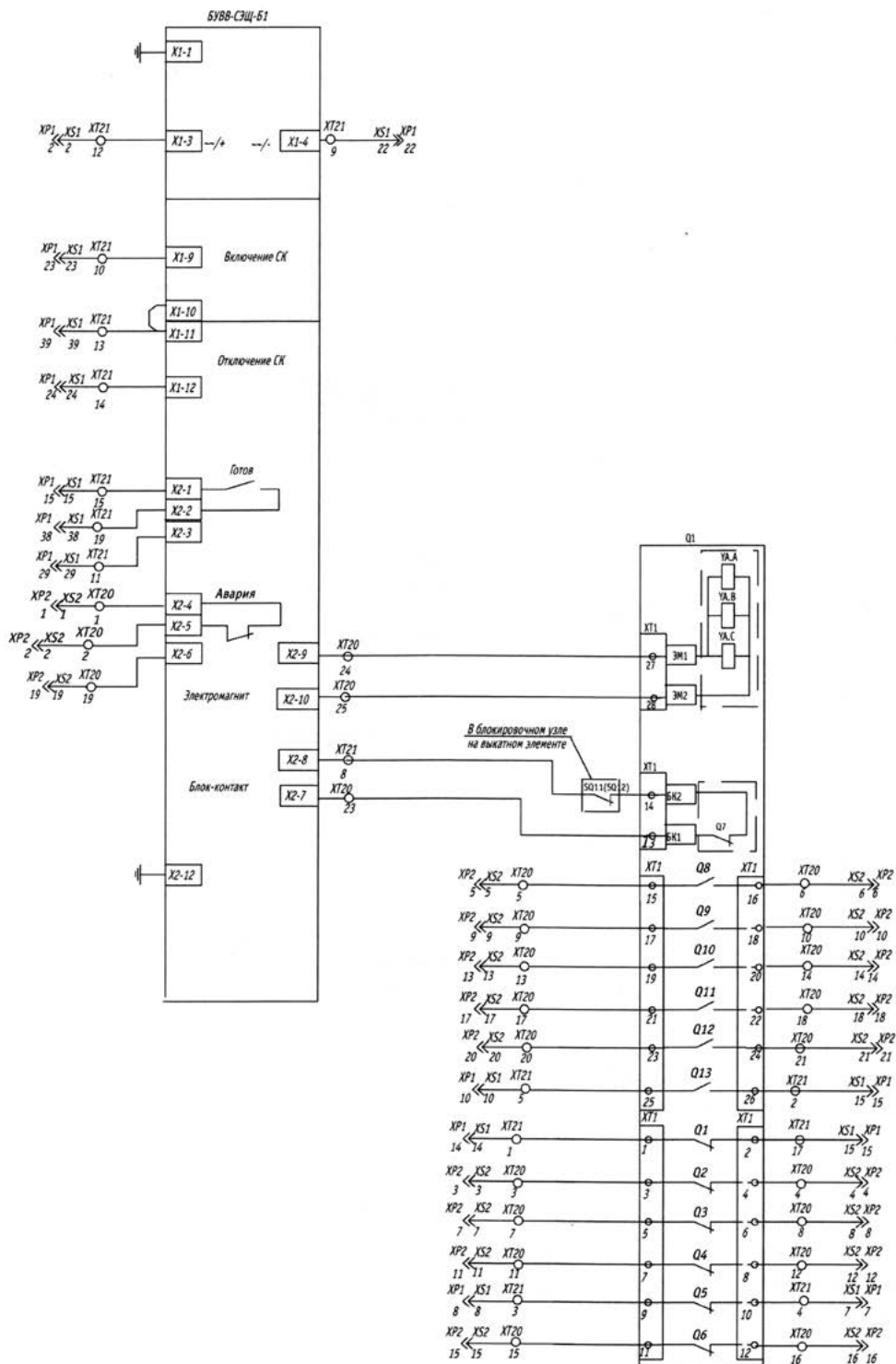
ВВМ-СЭЩ-3-10-20(31,5)/1000(1600).
Блок управления в релейном шкафу на 1 жгут.
Схема электрических соединений.



ВВМ-СЭЩ-3-10-20(31,5)/1000(1600).

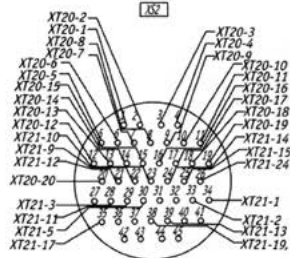
Блок управления на выкатном элементе на 1 жгут.

Схема электрическая принципиальная.



ВВМ-СЭЩ-3-10-20(31,5)/1000(1600). Блок управления на выкатном элементе на 1 жгут.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ ПОКАЗАНО ПО ВИДУ СО СТОРОНЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ
Монтаж выполнять проводом ПВЗ, сеч. 1,5мм²
Для исп. ОТК. ЗНА. 035-0161



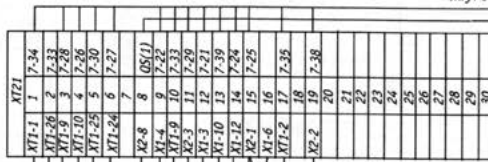
ФАСАД

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ ПОКАЗАНО ПО ВИДУ СО СТОРОНЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ

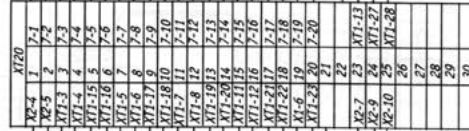
XS2

7	XT20-7	6	XT20-6	5	XT20-5	4	XT20-4	3	XT20-3	2	XT20-2	1	XT20-1
14	XT20-14	13	XT20-13	12	XT20-12	11	XT20-11	10	XT20-10	9	XT20-9	8	XT20-8
21	XT21-12	20	XT20-20	19	XT20-19	18	XT20-18	17	XT20-17	16	XT20-16	15	XT20-15
28	XT21-3	27	XT21-6	26	XT21-4	25	XT21-15	24	XT21-14	23	XT21-10	22	XT21-9
35	XT21-17	34	XT21-1	33	XT21-2	32		31		30	XT21-5	29	XT21-11
42		41		40		39	XT21-13	38	XT21-19	37			

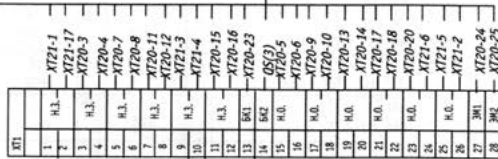
Жгут 1 к XS1



к XS2 Жгут 2

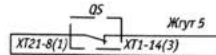
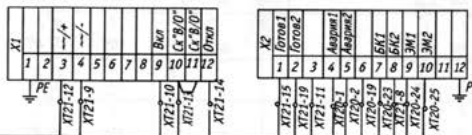


Жгут 3



КОРПУС ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

КОЖУХ ФАСАДА



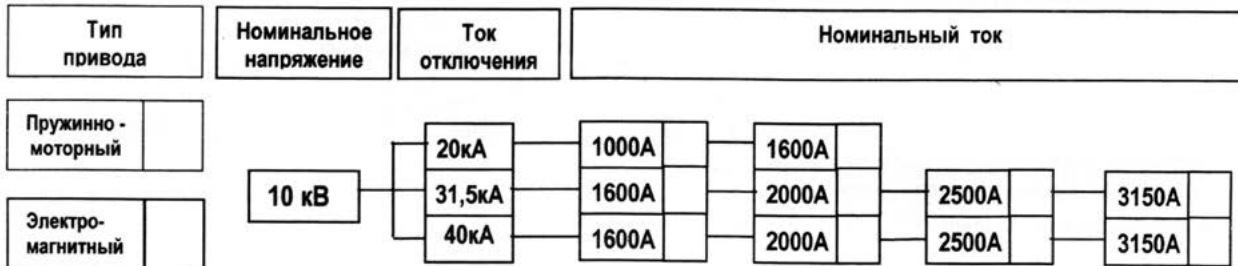
1. Монтаж выполнять проводом ПВЗ сеч 1 мм²
2. Заземление блока и разъемов выполнять проводом ПВЗ зелёно-жёлтого цвета сеч 2,5 мм²

ФАСАД

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по техническим параметрам вакуумных выключателей ВВУ-СЭЩ производства ЗАО "Группа компаний "Электрощит"-ТМ Самара"

- Заказчик _____
- Наименование объекта _____
- Тип выключателя (здесь и далее отметить любым знаком):



4. Количество выключателей _____ шт.

5. Исполнение выключателя:

- стационарное

- с комплектом адаптации

- выкатное

Тип ячейки _____

Номинальный ток заменяемого выключателя _____ А

Тип ячейки _____

Номинальный ток _____ А (комплекта адаптации)

Тип ячейки _____

втычные контакты главных цепей _____ шт.

«Тюльпан» 1000, 1600А D=24 мм D=36 мм

«Ламель» 630А 1000А 1600А 3150 А

Включить в поставку новые контакты -

6. Напряжение питания привода выключателя:

	Переменный ток		Постоянный ток	
	~230 В	~120 В	=220	=110
ШП				
ШУ				

7. Дополнительно выключатель может оборудоваться аварийными расцепителями с указанными параметрами:

Дополнительные электромагниты встроенных расцепителей						
Токовые электромагниты		Электромагнит с питанием от независимого источника				
3 А	5 А	= 220 В	= 110 В	~ 230 В	~ 120 В	~ 100 В

8. Тип разъемов жгутов вторичных цепей:
- | | |
|--|--|
| 1 жгут с 2РТТ60КП47 <input type="checkbox"/>
2 жгута с 2РТТ48П20 <input type="checkbox"/>
Жгут без разъема L=1,5м-в гофре, 0,7м-свободные концы <input type="checkbox"/> | 1 жгут с HAN 42 (фирмы «Хартинг») <input type="checkbox"/>
2 жгута с HAN 24 (фирмы «Хартинг») <input type="checkbox"/>
с клеммным рядом <input type="checkbox"/> |
|--|--|

9. Дополнительно установить блок-контакты аварийной сигнализации (БКА) ДА НЕТ

10. Сведения о монтаже: монтаж под «ключ» монтаж поставщиком _____ присоединений
- монтаж заказчика монтаж с обучением заказчика _____ присоединений

11. Дополнительные требования _____

Должность, Ф.И.О., контактный телефон лица, ответственного за заказ:

Дата _____

Подпись _____

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по техническим параметрам вакуумных выключателей ВВН-СЭЩ производства ЗАО "Группа компаний "Электрощит"-ТМ Самара"

1. Заказчик: _____
 2. Наименование объекта: _____
 3. Тип выключателя (здесь и далее отметить любым знаком): _____

Тип привода	35 (27) кВ			
	Ток отключения			
	25 кА		31.5кА	
	Номинальный ток			
	1000 А	1600 А	1000 А	1600 А
ВВН-СЭЩ-Э (электромагнитный привод)				
ВВН-СЭЩ-П (пружинно-моторный привод)				

4. Исполнение выключателя: 1** 2 3 полюсного исполнения

5. Материал изоляторов полюсов: эпоксидная смола _____ кремнийорганическая резина _____

6. Количество выключателей: _____ шт.

7. Напряжение питания привода:

	Переменный ток*		Постоянный ток	
	~230 В	~120 В	=220	=110
ШП				
ШУ				

8. *Дополнительно, по желанию заказчика, для выключателей с питанием от оперативного переменного тока, выключатель может оборудоваться аварийными расцепителями с указанными параметрами:

Дополнительные электромагниты встроенных расцепителей						
Токовые электромагниты		Электромагнит с питанием от независимого источника				
3 А	5 А	= 220 В	= 110 В	~ 230 В	~ 120 В	~ 100 В

*-только для исполнений с пружинно-моторным приводом.

**-только с пружинно-моторным приводом.

9. Дополнительно установить блок-контакты аварийной сигнализации (БКА) ДА НЕТ

10. Комплектность поставки: -с трансформаторами тока _____ -без трансформаторов тока _____

11. Тип трансформатора тока: _____

	Обмотка 1	Обмотка 2	Обмотка 3	Обмотка 4
Ном. первичный ток $I_{ном.}$				
Ном. втор. ток $I_{2ном.}$				
Ном. втор. нагрузка $S_{2ном.}$				
Класс точности				

Ном. ток односекундной термической стойкости I_t : _____

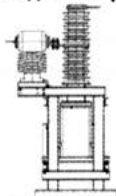
Ном. ток электродинамической стойкости I_d : _____

Ном. коэффициент безопасности $K_{бном.}$: _____

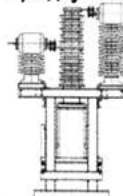
Ном. коэффициент кратности $K_{ном.}$: _____

12. Варианты узла установки трансформаторов тока в зависимости от их расположения:

а) с одной стороны _____



б) с двух сторон _____



13. Межполюсное расстояние выключателя -600 мм

14. Дополнительные требования: _____

15. Должность, Ф.И.О., контактный телефон лица, ответственного за заказ: _____

Дата _____

Подпись _____

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по техническим параметрам вакуумных выключателей ВВМ-СЭЩ производства ЗАО "Группа компаний "Электрощит"-ТМ Самара"

1. Заказчик _____
2. Наименование объекта _____

3. Тип выключателя : ВВМ-СЭЩ-3-10-20/1000 У2
ВВМ-СЭЩ-3-10-31.5/1600 У2

4. Количество выключателей _____ шт.

5. Исполнение выключателя:

- стационарное

- с комплектом адаптации

- выкатное

Тип ячейки _____
Номинальный ток заменяемого выключателя _____ А

Тип ячейки _____
Номинальный ток _____ А (комплекта адаптации)

Тип ячейки _____
втычные контакты главных цепей _____ шт.
«Тюльпан» D=24 мм <input type="checkbox"/> ; D=36 мм <input type="checkbox"/>
«Ламель» 630А <input type="checkbox"/> ; 1000А <input type="checkbox"/> ; 1600А <input type="checkbox"/>
Включить в поставку новые контакты <input type="checkbox"/>

6. Тип разъемов жгутов вторичных цепей:

без жгутов

1 жгут с 2РТТ60КП45

1 жгут с HAN 42 (фирмы «Хартинг»)

2 жгута с 2РТТ48П20

2 жгута с HAN 24 (фирмы «Хартинг»)

жгут без разъема L=1,5м в гофре,
0,7м-свободные концы

7. Тип блока управления:

-для ВВМ-СЭЩ-3-10-20/1000 У2:

БУ ВВ-СЭЩ Б1

БУ ВВ-СЭЩ А1-Д

-для ВВМ-СЭЩ-3-10-31.5/1600 У2:

БУ ВВ-СЭЩ Б2

8. Расположение блока управления выключателем: релейный шкаф

выкатной элемент


9. Межполюсное расстояние выключателя – 200 мм.

10. Дополнительные требования: _____

Должность, Ф.И.О., контактный телефон лица, ответственного за заказ

Подпись _____

Дата _____



443048, г. Самара, поселок Красная Глинка, завод Электрощит Самара
+7 (846) 2 777 444 | info@electroshield.ru

<http://electroshield.ru>