ТИПОВОЙ АЛЬБОМ

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ШКАФОВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ

для объектов реновации (комплект на дом)

АО МЭЛ

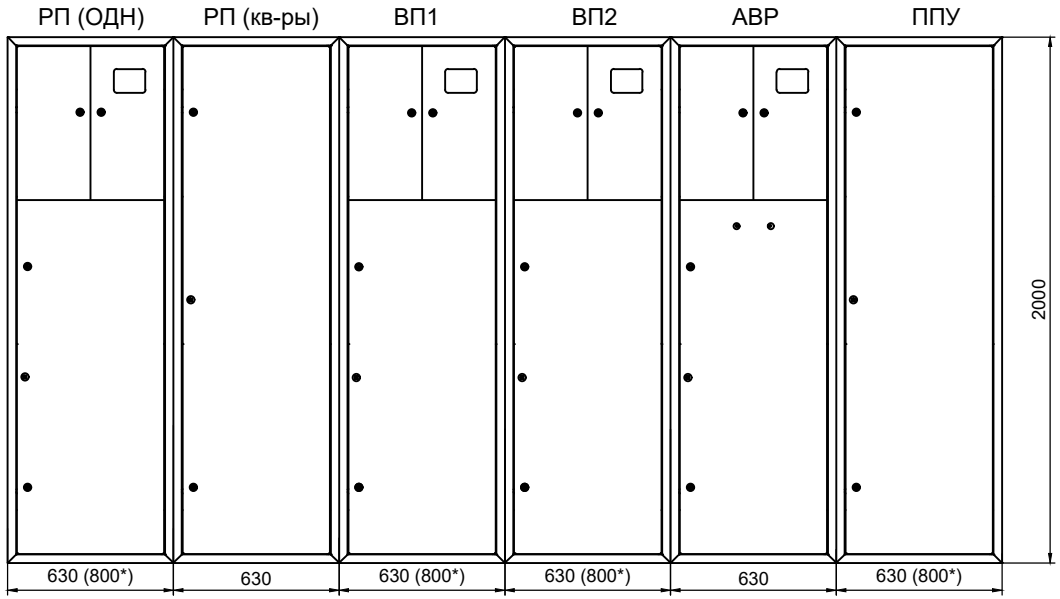
ЭНЕРГОМАШ

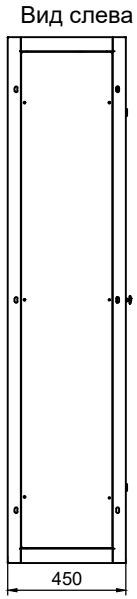
версия 2.0, 01.06.21

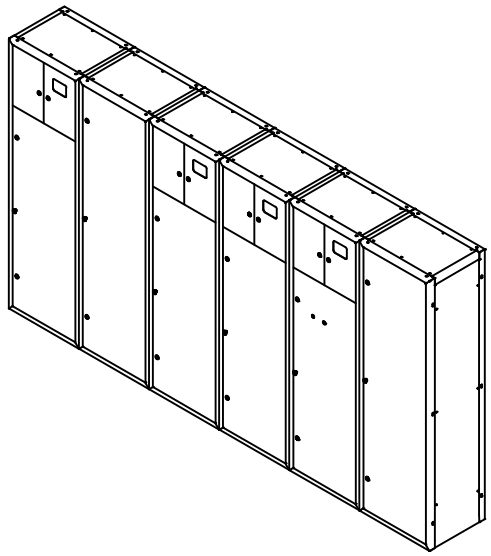
ПИК ГРУППА

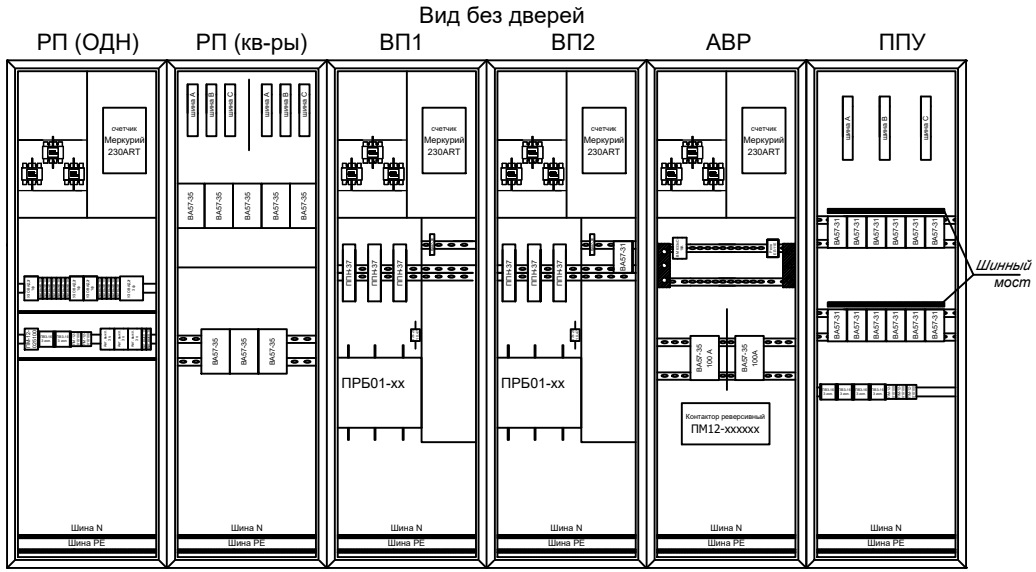
ОГЛАВЛЕНИЕ

		Раздел	Лист
ВРУ		1	
	ВРУ-8506С, жилая	1	1
	ВРУ-8506С, нежилая	1	2
	ВРУ-8505С, автостоянка	1	3
	ВРУ 8506С. Размещение оборудования	1	4
	ВРУ 8505С. Размещение оборудования	1	5
	Подставка ВРУ-8505С	1	6
	ЩГП	1	7
	ЩАП-хх	1	8
	АВР 2 в 1 на ППУ и ЩАП	1	9
	ВРУ. Схемы управления освещением	1	10
	ВРУ-ИТП	1	11
	ВРУ-НС	1	12
Шкафы учета		2	
	ШУ-1Т, ШУ-1	2	1
	ШУ-2Т, ШУ-2	2	2
	ТШУ-2Т-250	2	3
УЭРВ		3	
	УЭРВ-8 ПИК 3.3У с ТБ ЩЭ. Типовой этаж	3	1
	УЭРВ-8 ПИК 3.3-1У с ТБ ЩЭ. 1 этаж	3	2
	Дверь 016 1-8кв ПИК 3.0	3	3
	Аппаратная часть АЧ 1-8кв	3	4
	Короб ТК ЩЭ ПИК 3.3У	3	5
	Кронштейн регулируемый для УЭРВ	3	6
	Гильза ГК ПИК 3.0	3	7
	УЭРВ ПИК 3.3У. Инструкция по сборке	3	8
Щитки ЩК, ЩЭМ		4	
	ЩК-1	4	1
	ЩК-2	4	2
	ЩК-3	4	3
	ЩК-4	4	4
	ЩЭМн	4	5
Шкафы прочие		5	
	ШКТ-ВСс-2543	5	1
	ШКТ-ВСс-2743	5	2
	ШКРВ-2545-хх	5	3
	УКРМ-0,4-хх	5	4
	ШУЗ 5511-54	5	5
	ШУЗ 5411-31	5	6
Шкафы ШУВ		6	
	ШУВ 5141-50-31 общеобменная вентиляция	6	1
	ШУВ 5141-50-54 общеобменная вентиляция	6	2
	ШУВ 4141-50-31	6	3
	ШУВ 4141-50-54	6	4
	ШУВ4141П-50-55	6	5
	ШУВ 4141-100-31	6	6
	ШУВ 4141-100-54	6	7
	ШУВ4141П-100-55	6	8
	ШУВ 4152-50-31, с калорифером	6	9
	ШУВ 4152-50-54, с калорифером	6	10
	ШУВ 4152П-50-55, с калорифером	6	11
	ШУВ 4152-100-31, с калорифером	6	12
	ШУВ 4152-100-54, с калорифером	6	13
	ШУВ 4152П-100-55, с калорифером	6	14
	Сертификат на ШУВ	6	15
Приложение 1	Перечень оборудования. Рекомендации		









1. ** Ширина панелей - 800 мм, определяется комплектацией панелей:*
   - *ВП - ВА57-35 - 2 шт. / ВА57-35, ВА57-31- по 1 шт.;*
   - *ППУ, РП - см. лист "ВРУ 8506С. Размещение оборудования".*

   Допускается изготовление панелей РП шириной 450 мм.
2. *Изделие соответствует ГОСТ 32396-2013.*
3. *Блок АВР на контакторах ПМ12 (Кашинский завод), ток - по заказу.*
4. *При линеной расстановке панелей межпанельные перемычки выполняются проводом ПуГВ ГОСТ 31947-2012 как внутренние цепи ВРУ.*

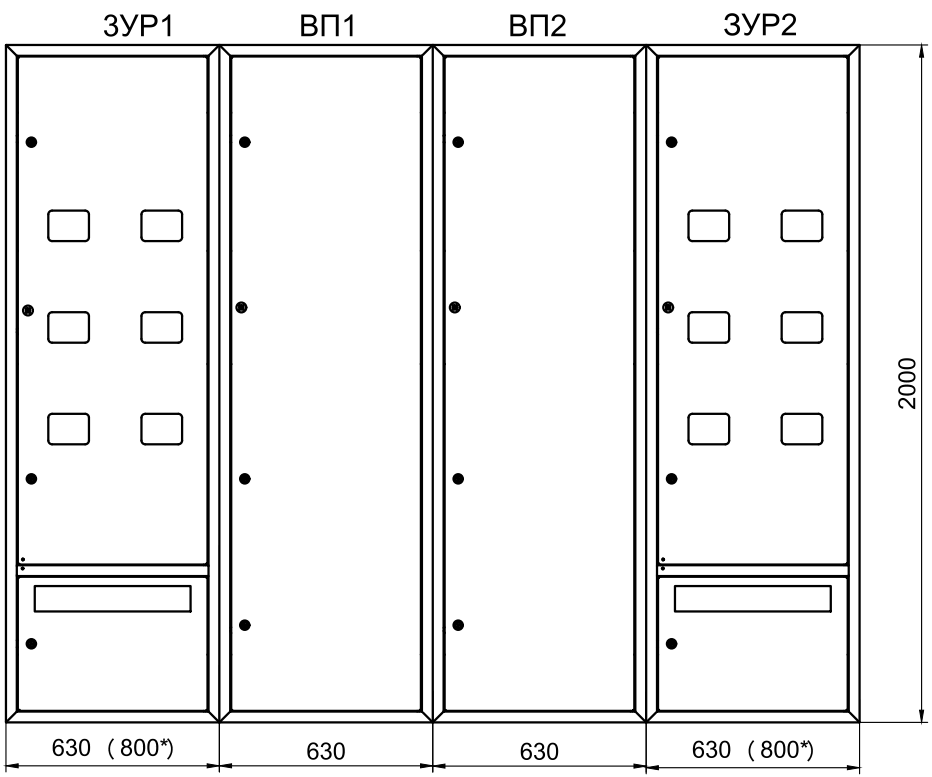
   Перемычки между панелями, расположенными углом или по разным стенам выбираются проектировщиком и изготавливаются монтажной организацией на объекте.
5. *Расстановка панелей показана условно.*
6. *Счетчики трансформаторного подключения и прямоточные устанавливаются в панелях ВРУ.*
7. *Счетчики поставляются отдельно, по дополнительному заказу.*
8. *Покрытие: Краска порошковая, RAL7035.*

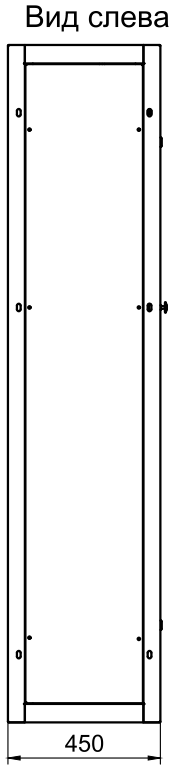
					СПЭМ.657122.357
2	Зам			20.05.21	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ВРУ-8506С, 6 пан, жилая
Разраб.		Кодочигов		20.05.21	
Пров.		Черепанова		20.05.21	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		20.05.21	Реновация
Утв.		Нетесов		20.05.21	

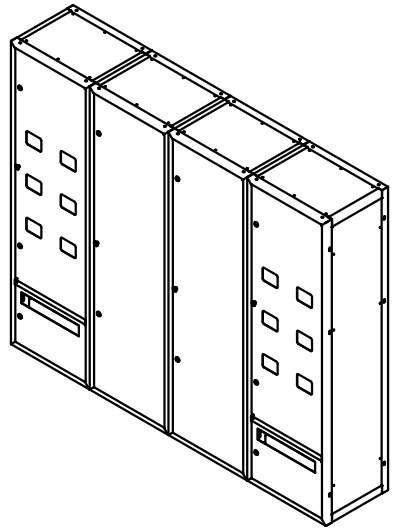
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 1	Лист 1	

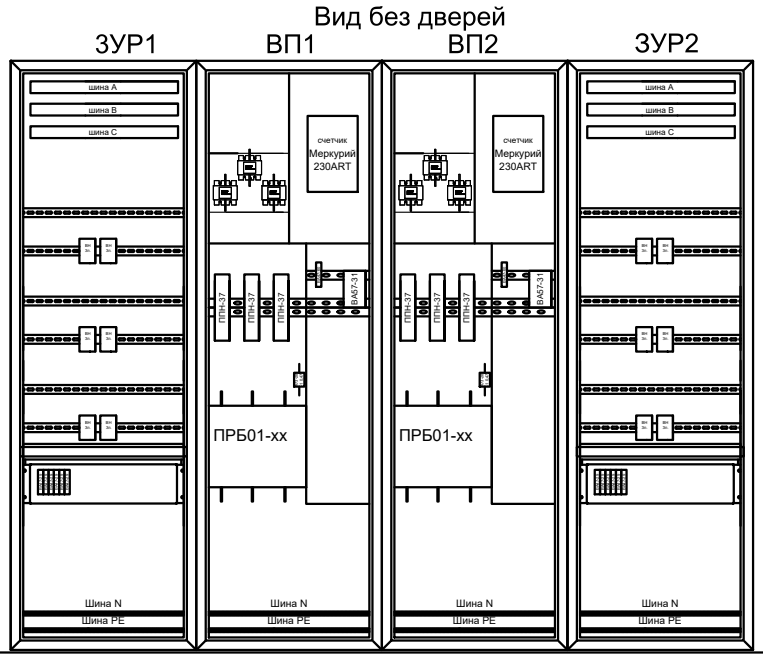
Копировал

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.









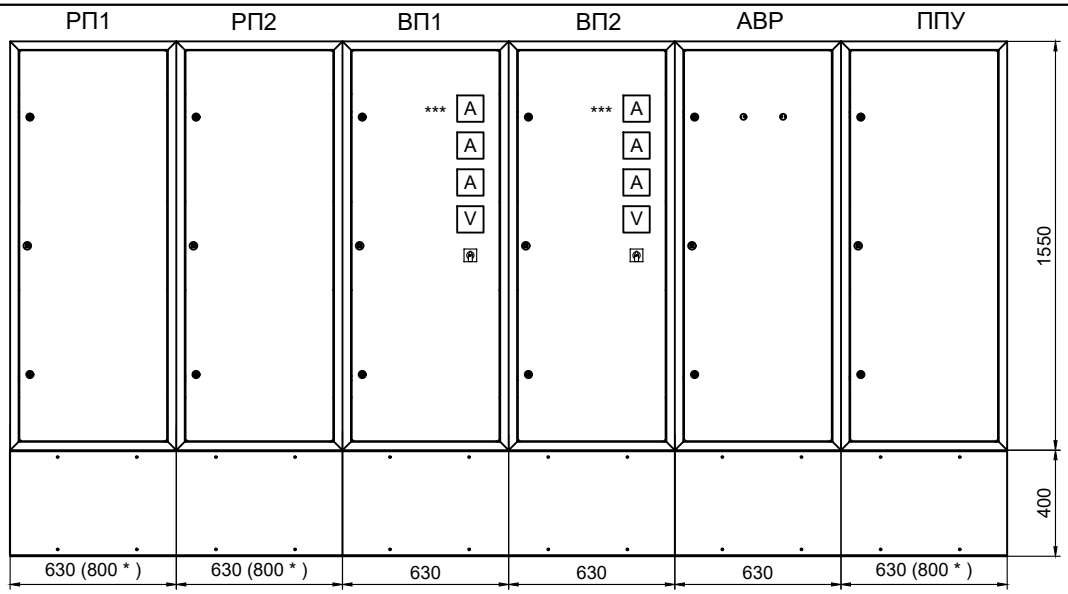
1. * *Панели ЗУР изготавливаются типового конструктива на 6 посадочных мест для учета и 6 посадочных мест как блочных, так и модульных автоматов. Для модульных автоматов - без дополнительных заглушек, так как токоведущие части модульного автомата защищены его корпусом.*
   Ширина панелей - 800 мм (до 9 посадочных мест для учета) допускается в крайних случаях - нехватки места в электрощитовой, указать в проекте.
3. *Изделие соответствует ГОСТ 32396-2013.*
4. *Количество панелей ЗУРх может быть 3 шт. - по заказу.*
4. *Счетчики трансформаторного подключения и прямоточные счетчики устанавливаются в панелях ВРУ.*
5. *Счетчики поставляются отдельно, по дополнительному заказу.*
6. *При лineной расстановке панелей межпанельные перемычки выполняются проводом ПуГВ ГОСТ 31947-2012 как внутренние цепи ВРУ.*
   Перемычки между панелями, расположенными углом или по разным стенам выбираются проектировщиком и изготавливаются монтажной организацией на объекте.
7. *Расстановка панелей показана условно.*
8. *Покрытие: Краска порошковая, RAL7035.*

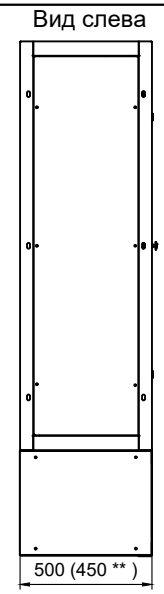
					СПЭМ.657112.310
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ВРУ-8506С, 4 пан, нежилая
Разраб.		Кодочигов		25.08.20	
Пров.		Черепанова		25.08.20	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		07.10.20	Реновация
Утв.		Нетесов		07.10.20	

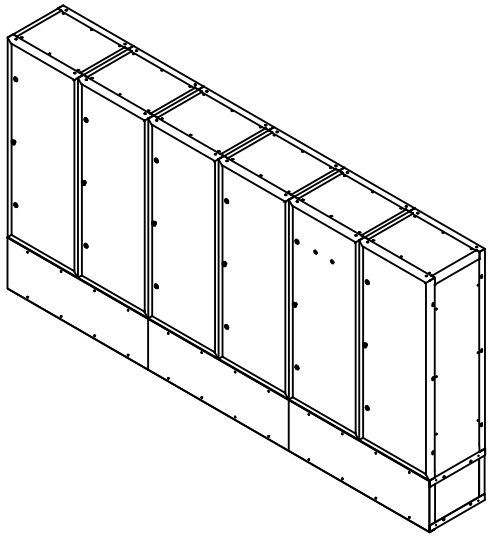
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 1	Лист 2	

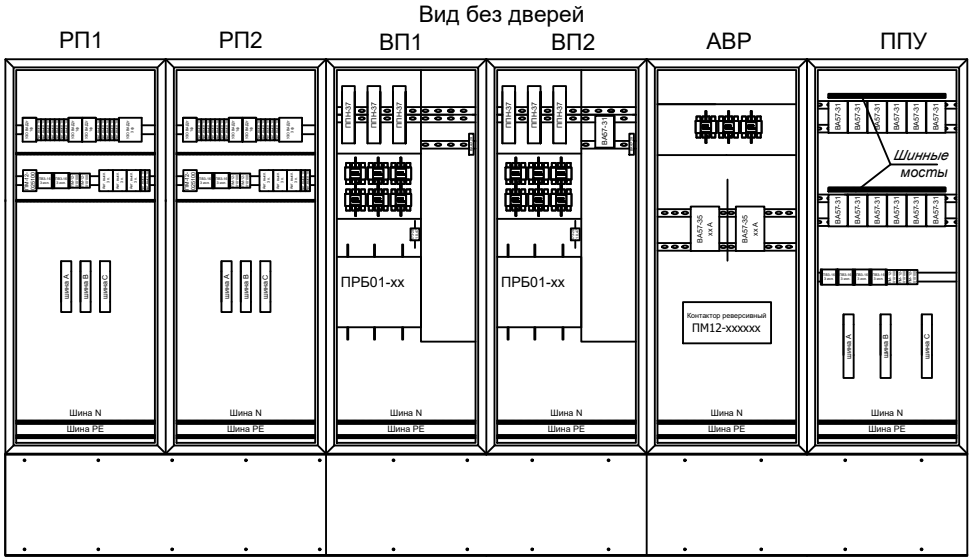
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Копировал









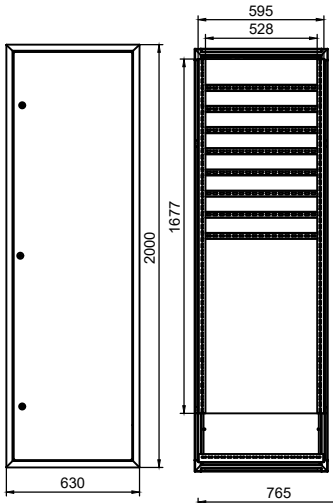
1. * Ширина панелей - 800 мм, определяется комплектацией панелей:
   - ППУ, РП - см. лист "ВРУ. Размещение оборудования".
2. ** Глубина панелей 450 мм - в случае нехватки места в электрощитовой, указать в проекте.
3. *** Установка измерительных приборов и ключа - при необходимости по заказу.
4. Изделие соответствует ГОСТ 32396-2013.
5. При линеной расстановке панелей межпанельные перемычки выполняются проводом ПуГВ ГОСТ 31947-2012 как внутренние цепи ВРУ.
   Перемычки между панелями, расположенными углом или по разным стенам выбираются проектировщиком и изготавливаются монтажной организацией на объекте.
6. Расстановка панелей показана условно.
7. Счетчики трансформаторного подключения установить в шкафах учета типа ШУ-1/Т или ШУ-2/Т.
8. Прямоточные счетчики устанавливаются в панелях ВРУ.
9. Счетчики поставляются отдельно, по дополнительному заказу.
10. Покрытие: Краска порошковая, RAL7035.

					СПЭМ.657122.377	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ВРУ-8505С ПИК, 6 пан. Автостоянка	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Кодочигов		25.08.20		
Пров.		Черепанова		25.08.20		Раздел 1 / Лист 3
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		10.09.20	Реновация	
Утв.		Нетесов		10.09.20		

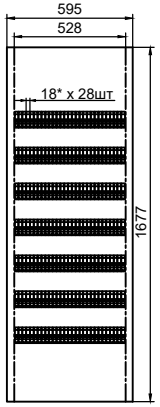
Копировал

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

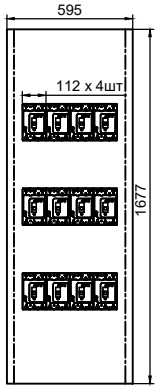
Габариты панели ВРУ 2000*630



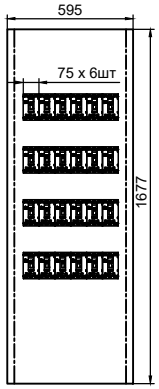
Модульные автоматы



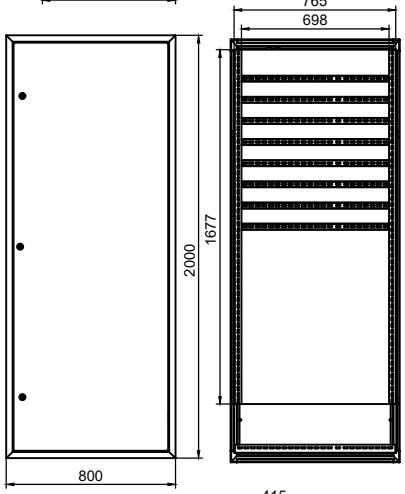
ВА57-35



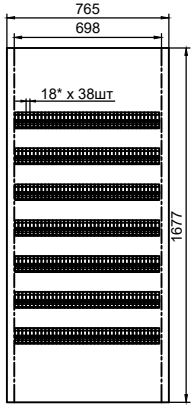
ВА57-31



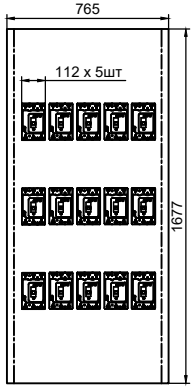
Габариты панели ВРУ 2000*800



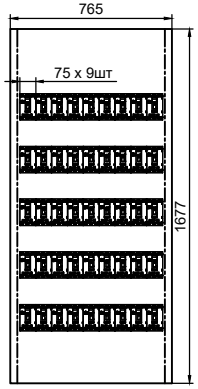
Модульные автоматы



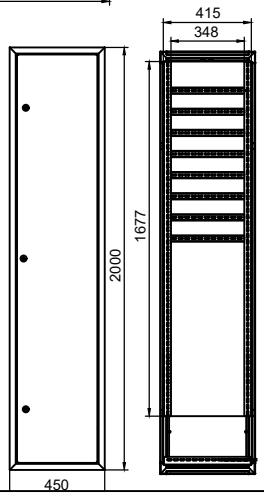
ВА57-35



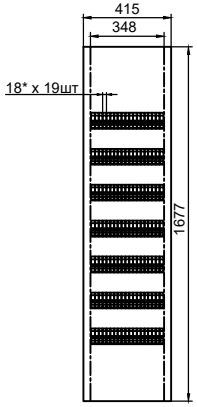
ВА57-31



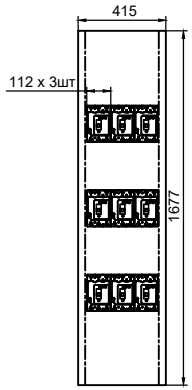
Габариты панели ВРУ 2000*450



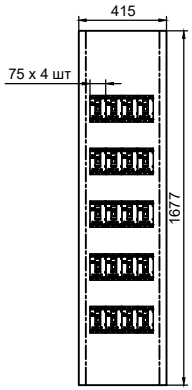
Модульные автоматы



ВА57-35



ВА57-31

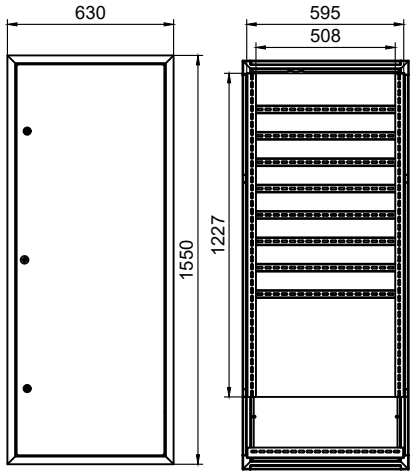


**Количество автоматов при стандартной ширине модуля- 18 мм.*
Уточнить количестов автоматов при ширине модуля 27 мм, например ВА47-100.

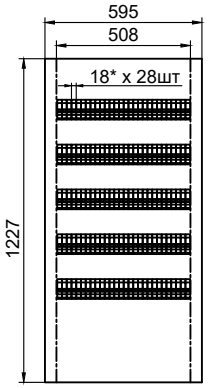
					СПЭМ.650320.015
1	Зам			20.05.21	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ВРУ-8506С
Разраб.		Кодочигов		20.05.21	Размещение оборудования
Пров.		Черепанова		20.05.21	
Т.контр.					Лит. / Масса / Масштаб
					Раздел 1 / Лист 4
Н.контр.		Черепанова		20.05.21	Реновация
Утв.		Нетесов		20.05.21	

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

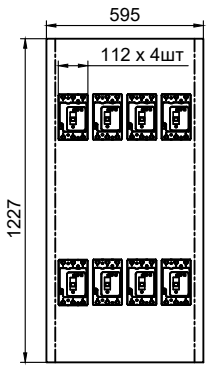
Габариты панели ВРУ 1550*630



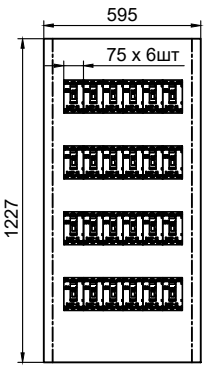
Модульные автоматы



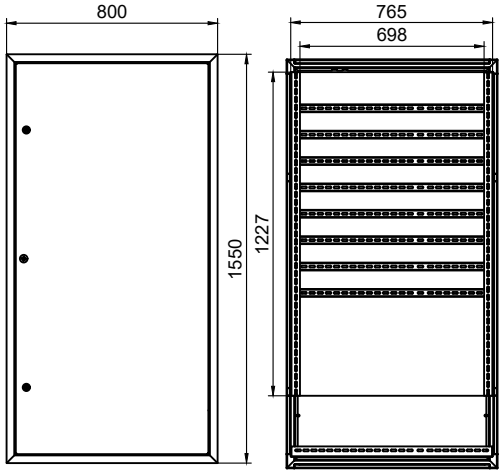
ВА57-35



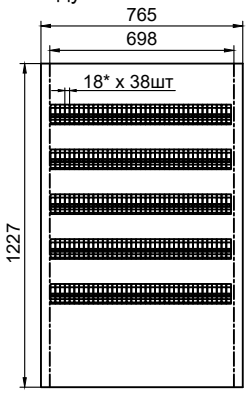
ВА57-31



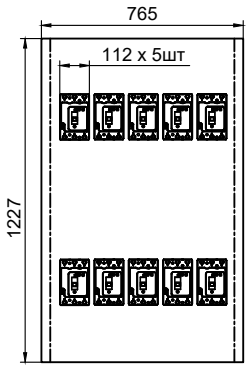
Габариты панели ВРУ 1550*800



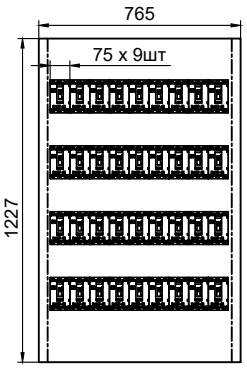
Модульные автоматы



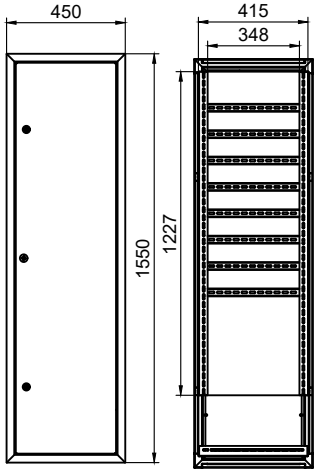
ВА57-35



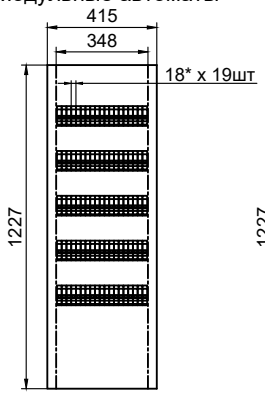
ВА57-31



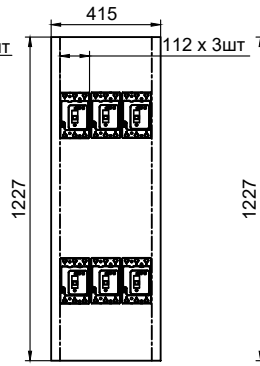
Габариты панели ВРУ 1550*450



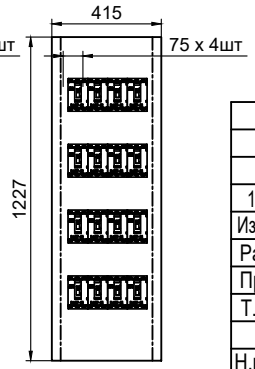
Модульные автоматы



ВА57-35



ВА57-31



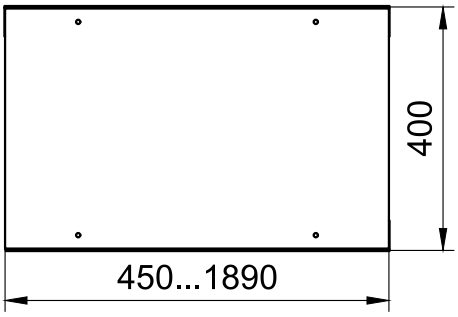
**Количество автоматов при стандартной ширине модуля- 18 мм. Уточнить количестов автоматов при ширине модуля 27 мм, например ВА47-100.*

					СПЭМ.650320.012
1	Зам			25.08.20	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Кодочигов		25.08.20	ВРУ-8505С
Пров.		Черепанова		25.08.20	Размещение оборудования
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		25.08.20	
Утв.		Нетесов		25.08.20	

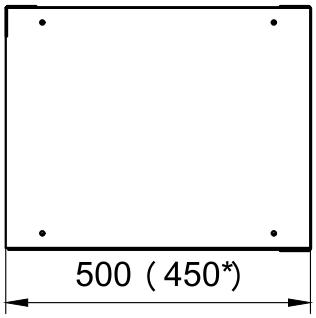
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 1	Лист 5	

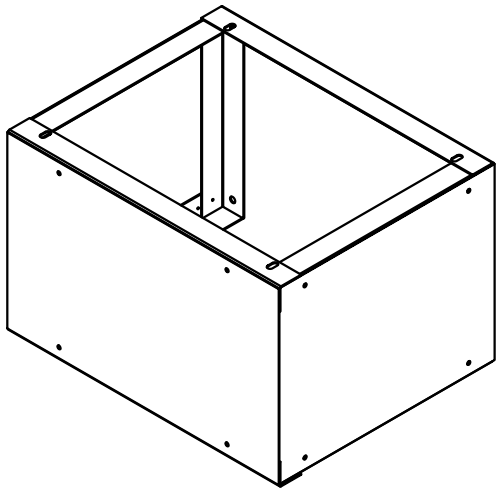
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Вид спереди



Вид слева





1. ** Глубина 450 мм - в случае нехватки места в электрощитовой, указать в проекте.*
2. *Покрытие: Краска порошковая, RAL7035.*

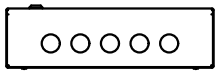
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

					СПЭМ.301555.029
1	Зам			24.08.20	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Подставка ВРУ-8505С ПИК
Разраб.		Кодочигов		24.08.20	
Пров.		Черепанова		24.08.20	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		25.08.20	
Утв.		Нетесов		25.08.20	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 1	Лист 6	

MEL ЭЗМ ЗАВОД ЭНЕРГОМАШ

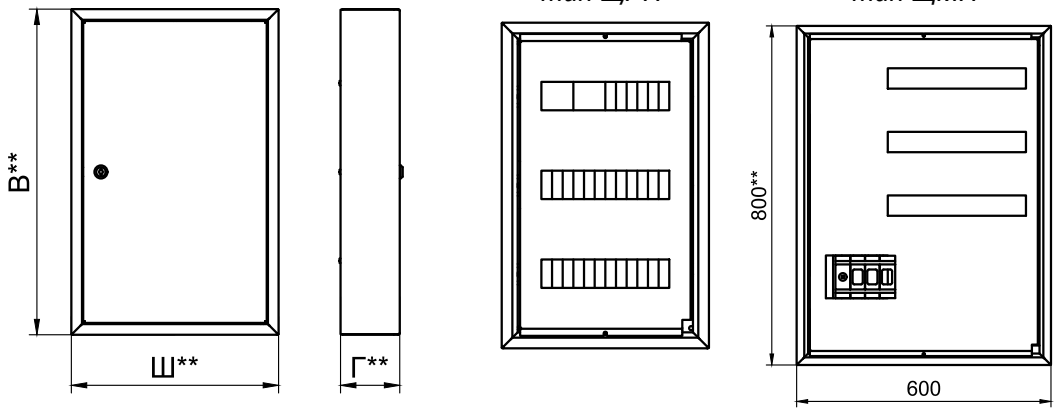
Вид снизу



Виды без дверей

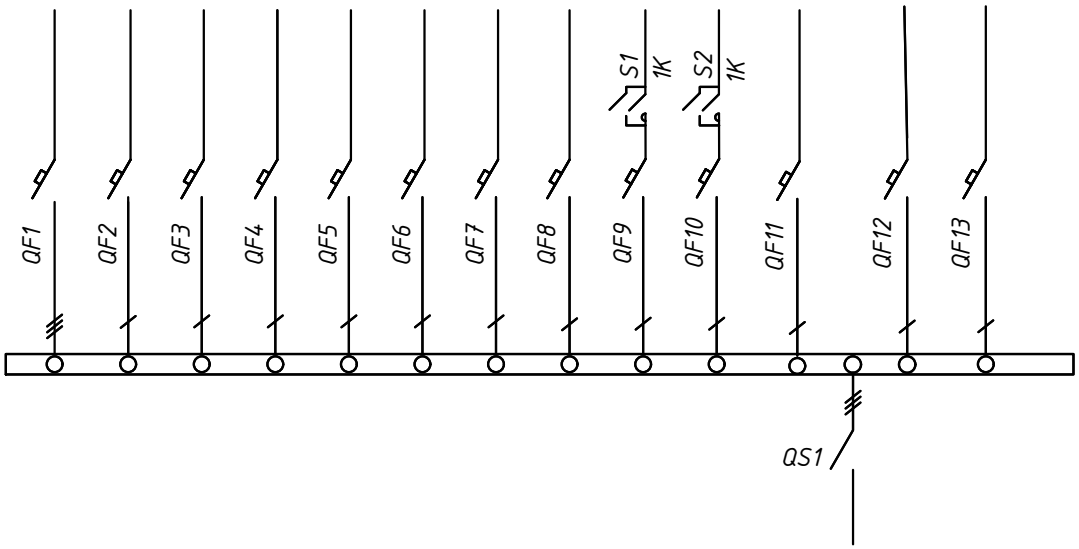
тип ЩРН

тип ЩМП



Поз	Наименование	Кол	Примечание
1	Выключатель нагрузки (ток по заказу)	1	QS1
2	Авт. выкл. 3-полюсный (ток по заказу)	*	QF1...
3	Авт. выкл. 1-полюсный (ток по заказу)	*	QF2...
4	Выключатель нагрузки ВН-32 (ток по заказу)	*	S1...
5	Контактор малогабаритный КМИ	*	1К...

Обозначение	Габариты щита (ВхШхГ)	Расчетный ток, А	Количество модулей на 1 рейке
ЩГП (ЩРН-36)-31	550х350х100	до 125А	12
ЩГП (ЩРН-54)-31	550х460х100	до 125А	18
ЩГП (ЩРН-72)-31	700х460х100	до 125А	18
ЩГП (ЩМП)-31	800** х600х200	более 125А	



1. ** Количество - по заказу.*
2. *** Габариты определяются комплектацией согласно электрической схемы по проекту. Таблица с габаритами щита - справочная. Ширина модуля - 18 мм.*
4. *Изделие соответствует ГОСТ 32395-2013.*
5. *Степень защиты IP31.*
6. *Покрытие: Краска порошковая, RAL7035.*

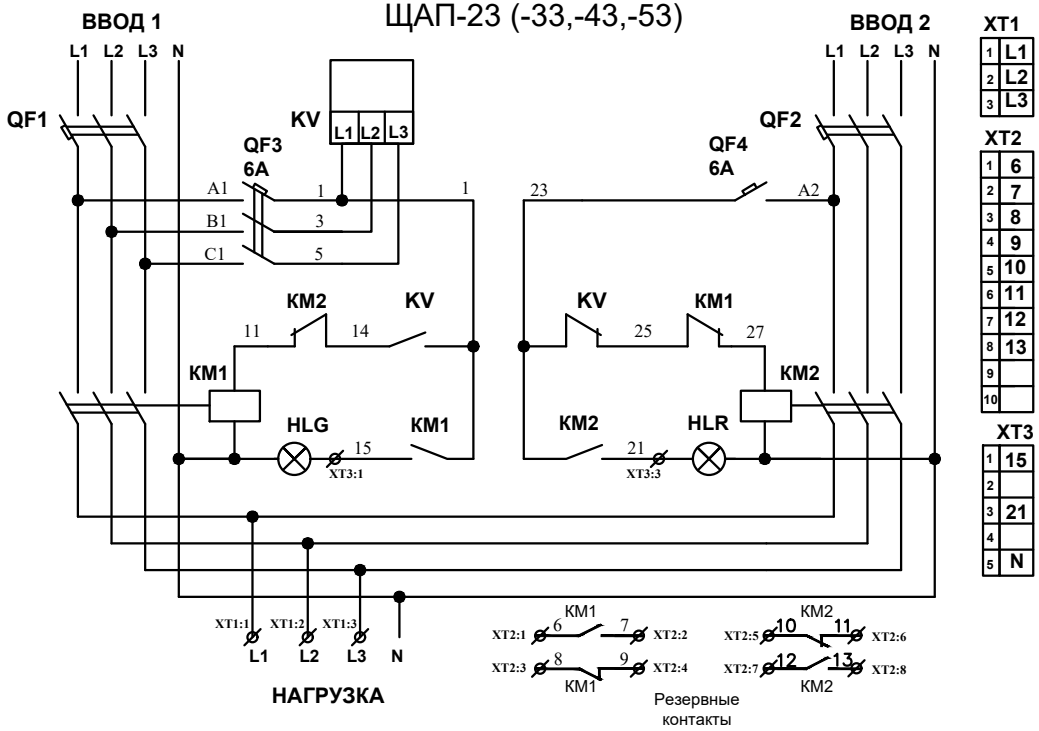
					СПЭМ.656331.295
1	Зам			24.08.20	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Щит ЩГП
Разраб.		Храбрых		24.08.20	
Пров.		Черепанова		24.08.20	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		25.08.20	
Утв.		Нетесов		25.08.20	

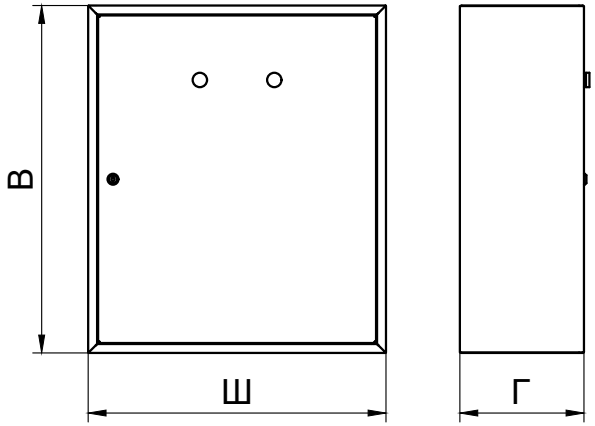
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 1	Лист 7	

MEL ЭЗЭМ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМАШ

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

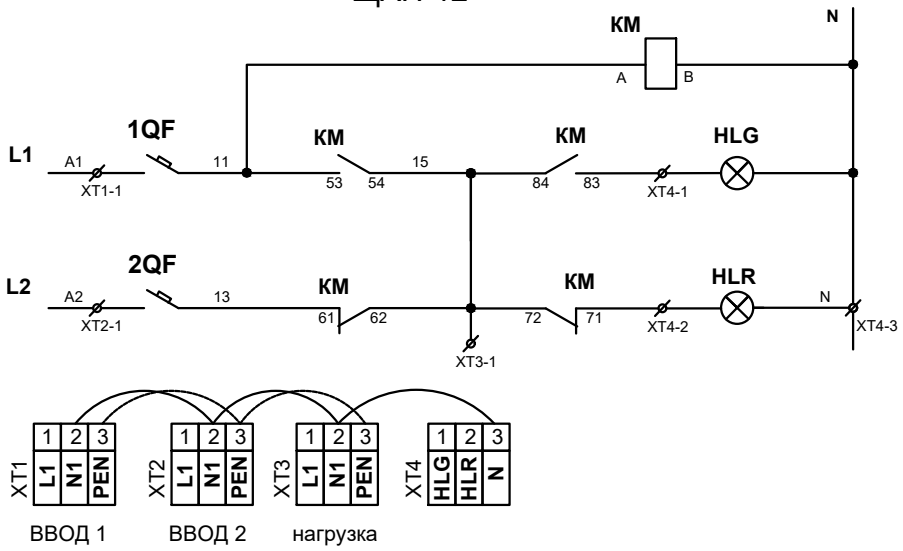
Схема электрическая
ЩАП-23 (-33,-43,-53)





Обозначение	Габар. щита (ВхШхГ)	Расчетный ток, А	Напряжение, В
ЩАП-12	400x350x200	10	220
ЩАП-23	600x400x200	25	380
ЩАП-33	600x400x200	32	380
ЩАП-43	600x400x200	63	380
ЩАП-53	700x600x250	80-100	380

Схема электрическая
ЩАП-12



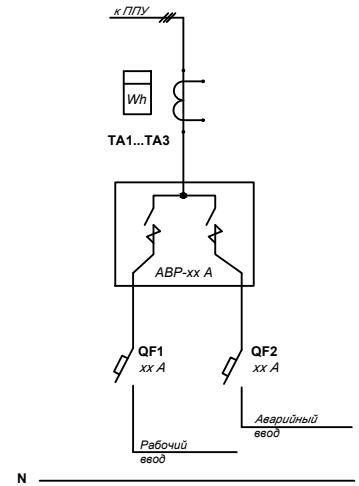
1. *Изделие соответствует ГОСТ Р 51321.1-2007.*
2. *Степень защиты IP31.*
3. *Покрытие: Краска порошковая, RAL7035.*

					СПЭМ.656341.062	
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	ЩАП-xx	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Самаль		10.09.20		
Пров.		Черепанова		10.09.20		Раздел 1 / Лист 8
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		04.10.20		
Утв.		Нетесов		04.10.20		

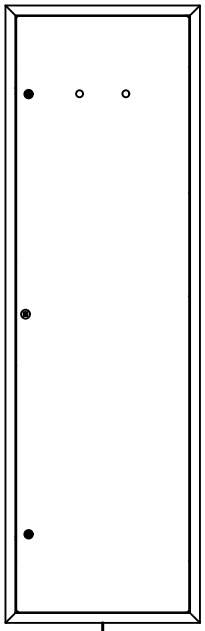
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

АВР 2 в 1 + АВР 2 в 1

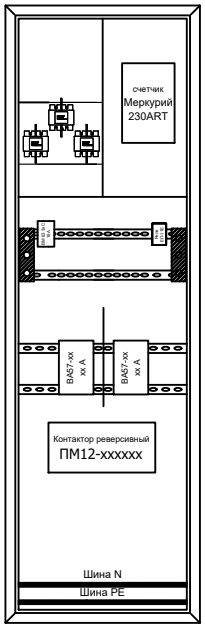
Схема электрическая
АВР 2 в 1



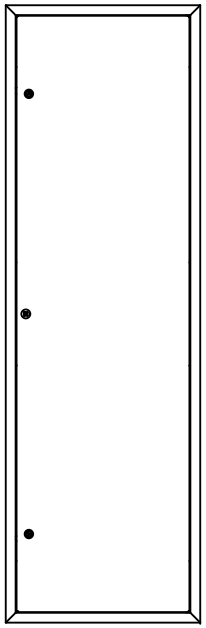
АВР



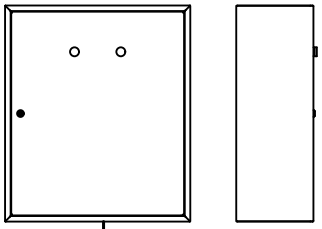
Вид без двери



ППУ



ЩАП-хх



ТШУ-1Т + ЩГП

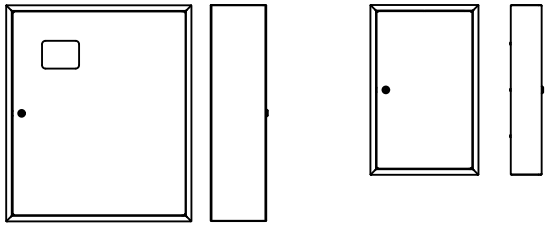
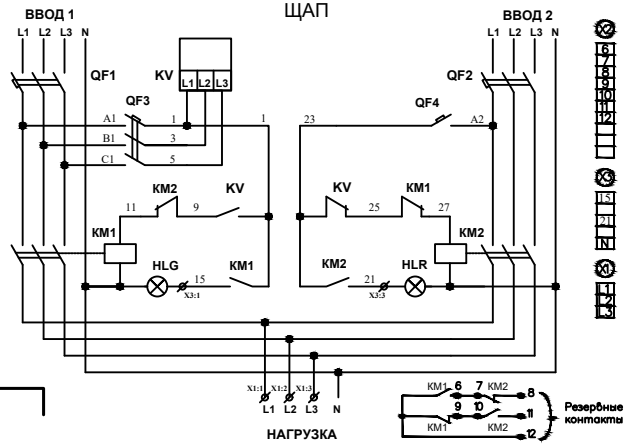


Схема электрическая
ЩАП

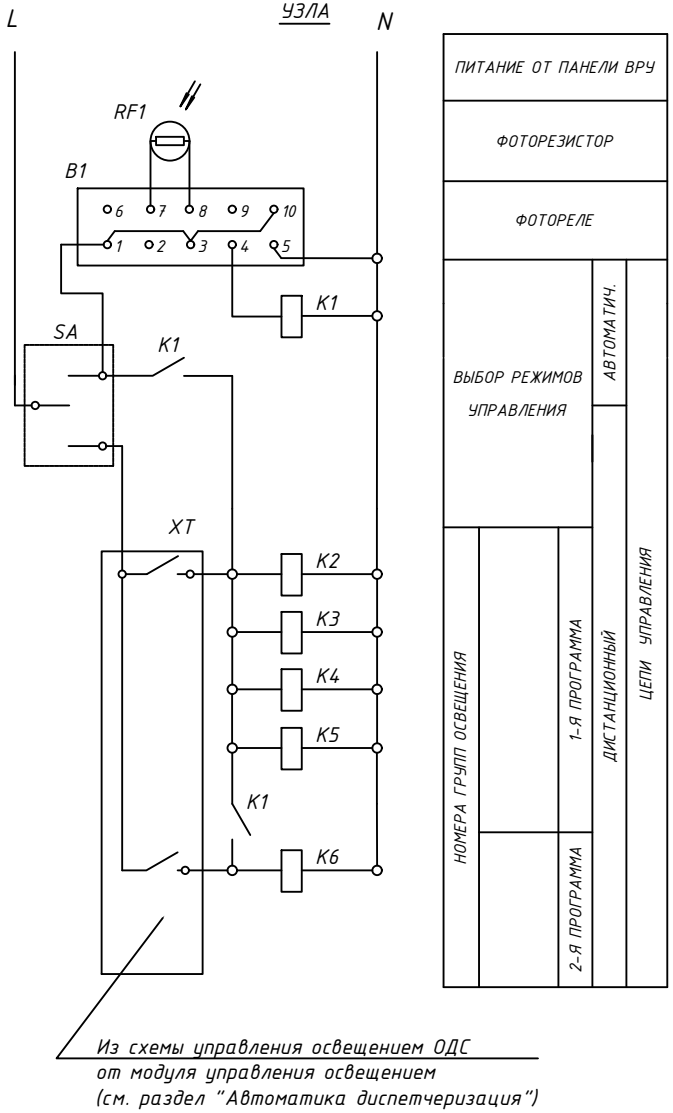


1. * *Ширина панелей определяется комплектацией панелей:*
   - *ППУ - см. лист "ВРУ 8506С. Размещение оборудования".*
2. *Счетчик трансформаторного подключения и прямоточный счетчик устанавливается в панеле ВРУ.*
3. *Счетчики поставляются отдельно, по дополнительному заказу.*
4. *ТШУ-1Т - шкаф учета с трансфрматорами тока -3 шт., степень защиты IP31, размер 700 х 600 х 180 мм.*

					СПЭМ.656320.016	
						Лит. / Масса / Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ВРУ-8506С Системы АВР	
Разраб.		Ваничкин		25.08.20		
Пров.		Черепанова		25.08.20		Раздел 1 / Лист 9
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		04.10.20	Реновация	
Утв.		Нетесов		04.10.20		

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

СХЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ ЛЕСТНИЧНО-ЛИФТОВОГО УЗЛА



Из схемы управления освещением ОДС
от модуля управления освещением
(см. раздел "Автоматика диспетчеризация")

КОНТАКТЫ, ЗАНЯТЫЕ В СХЕМЕ СИГНАЛИЗАЦИИ ОДС

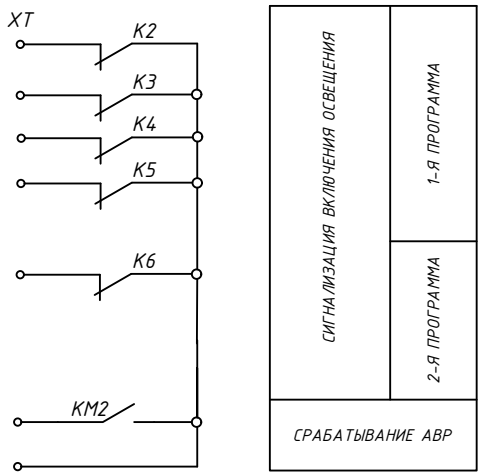
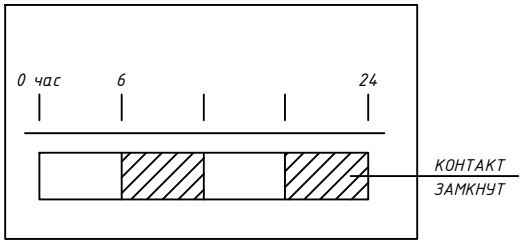


ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ПО 2-Й ПРОГРАММЕ

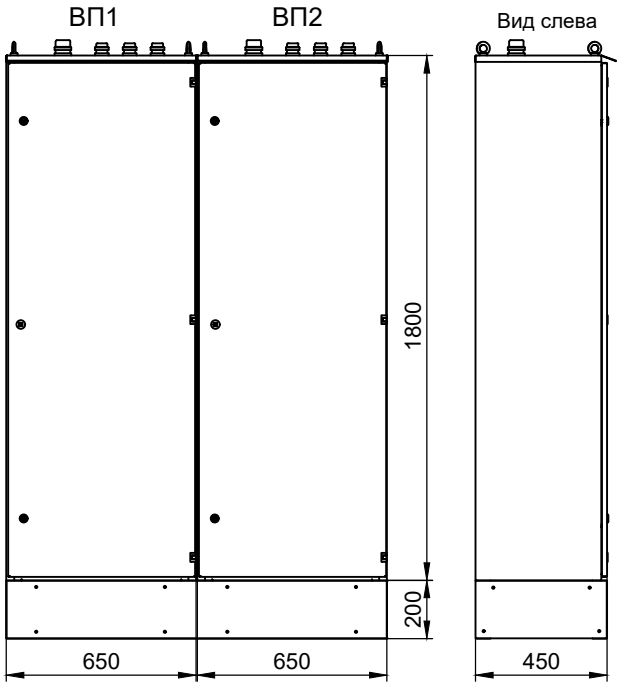


1. *Управление освещением следует осуществлять дистанционно из диспетчерского пункта ОДС.*
2. *На случай ремонта или отсутствия диспетчеризации требуется предусматривать автоматическое управление освещением при помощи датчика освещенности и реле времени.*
3. *1-я программа включает освещение с наступлением темноты до рассвета.*
4. *2-я программа включает освещение с 6 часов до рассвета и с момента наступления темноты до 24 часов.*

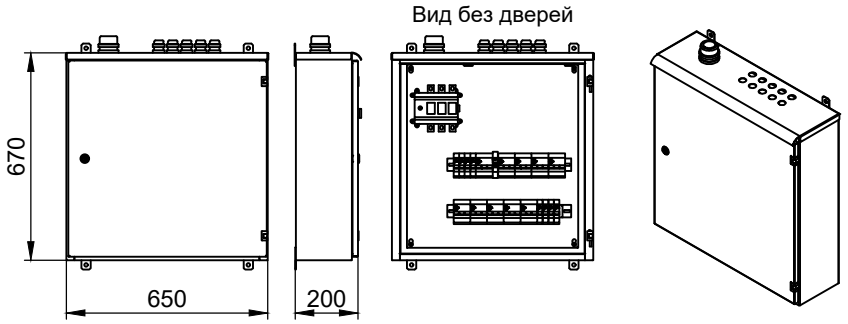
					СПЭМ.650320.017	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ВРУ-8506С Схемы управления освещением	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Ваничкин		27.08.20		
Пров.		Черепанова		27.08.20		Раздел 1 / Лист 10
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		10.09.20	Реновация	
Утв.		Нетесов		10.09.20		

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

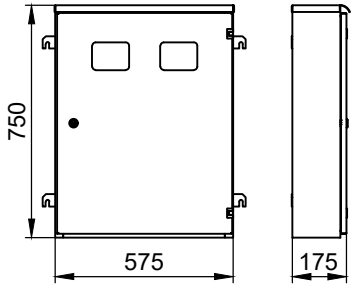
Вводные панели
(СПЭМ.657112.304)



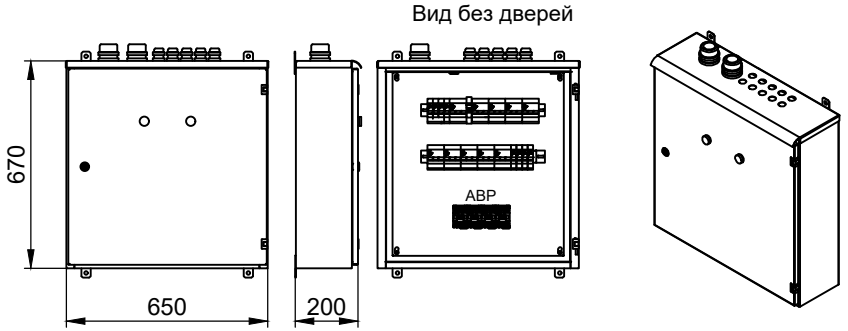
Щиты ШРН-1, ШРН-2
(СПЭМ.656345.062)



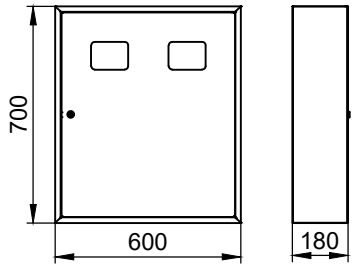
Шкаф учета ШУ-2Т (ШУ-2) IP54
(СПЭМ.656346.058-01)



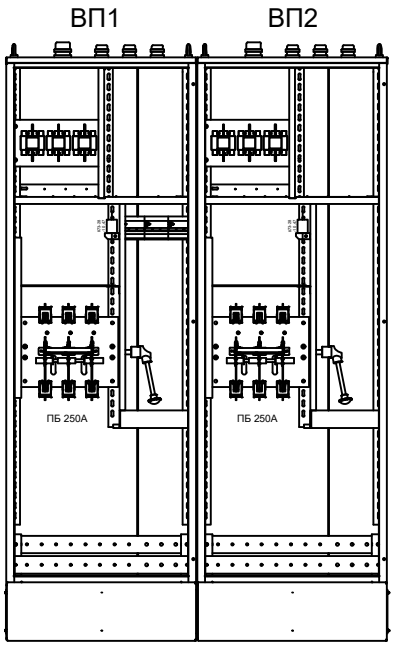
Щит ШРН-А
(СПЭМ.656345.062-01)



Шкаф учета ШУ-2Т (ШУ-2) IP31
(СПЭМ.656341.027)



Вид без дверей



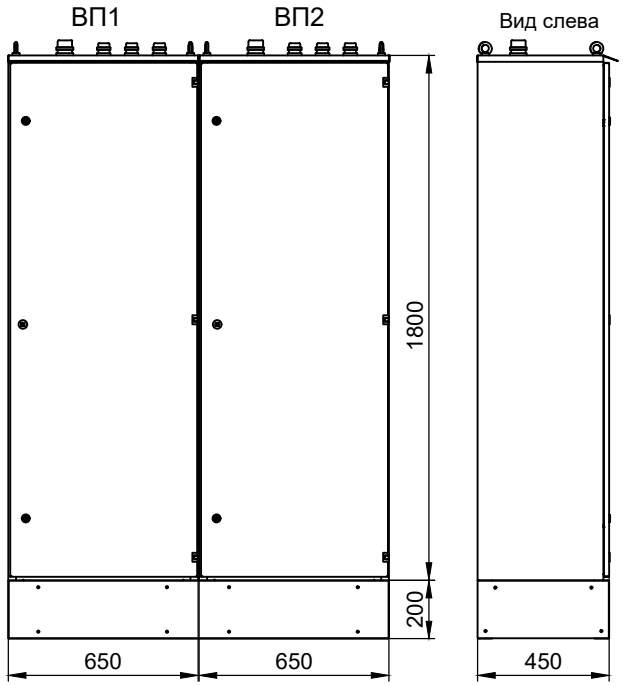
1. *Изделие соответствует ГОСТ 32396-2013, ГОСТ 32395-2013.*
2. *Степень защиты IP54. Ввод кабелей и отходящие кабели - сверху.*
3. *Межпанельные перемычки между ВП1 и ВП2 выполняются проводом ПуГВ ГОСТ 31947-2012 как внутренние цепи ВРУ через подставку.*
4. *В щитах ШРН оборудование показано условно .*
5. *Степень защиты шкафа учета ШУ-2Т (ШУ-2) IP54 - при размещении в эл/щ ИТП , IP31 - при размещении в отдельном помещении.*
6. *Счетчики поставляются отдельно, по дополнительному заказу.*
7. *Покрытие: Краска порошковая, RAL7035.*

					СПЭМ.657112.304, СПЭМ.656345.062, СПЭМ.656346.058-01 (СПЭМ.656341.027)
1	Зам			20.05.21	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ВРУ-ИТП
Разраб.		Кодочигов		20.05.21	
Пров.		Черепанова		20.05.21	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		20.05.21	
Утв.		Нетесов		20.05.21	

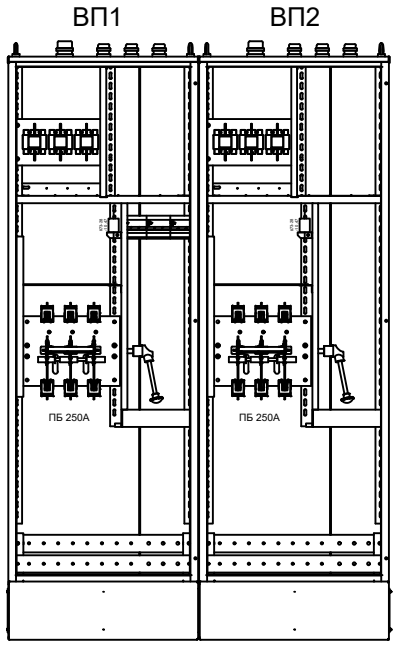
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 1	Лист 11	

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

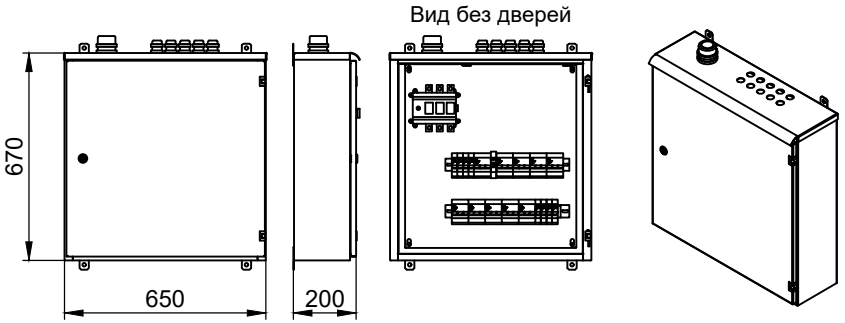
Вводные панели
(СПЭМ.657112.322)



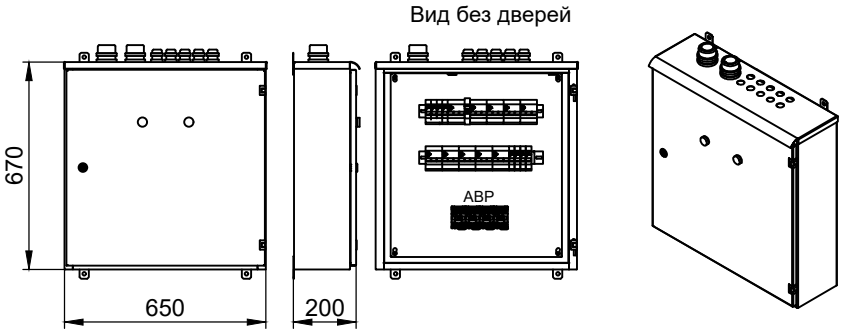
Вид без дверей



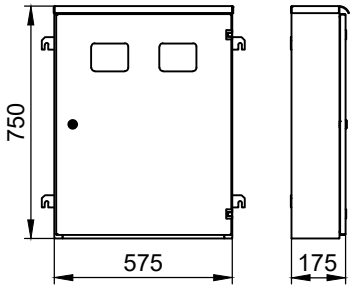
Щиты ШРН-1, ШРН-2
(СПЭМ.656345.081)



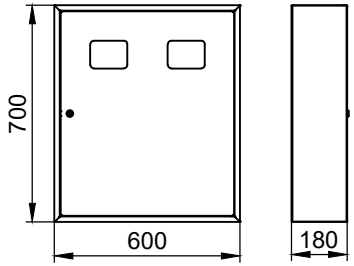
Щит ШРН-А
(СПЭМ.656345.081-01)



Шкаф учета ШУ-2Т (ШУ-2) IP54
(СПЭМ.656346.058-01)



Шкаф учета ШУ-2Т (ШУ-2) IP31
(СПЭМ.656341.027)



1. *Изделие соответствует ГОСТ 32396-2013, ГОСТ 32395-2013.*
2. *Степень защиты IP54. Ввод кабелей и отходящие кабели - сверху.*
3. *Межпанельные перемычки между ВП1 и ВП2 выполняются проводом ПуГВ ГОСТ 31947-2012 как внутренние цепи ВРУ через подставку.*
4. *В щитах ШРН оборудование показано условно .*
5. *Степень защиты шкафа учета ШУ-2Т (ШУ-2) IP54 - при размещении в эл/щ Насосной , IP31 - при размещении в отдельном помещении.*
6. *Счетчики поставляются отдельно, по дополнительному заказу.*
7. *Покрытие: Краска порошковая, RAL7035.*

					СПЭМ.657112.322, СПЭМ.656345.081, СПЭМ.656346.058-01 (СПЭМ.656341.027)
1	Зам			20.05.21	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ВРУ-НС Насосная
Разраб.		Кодочигов		20.05.21	
Пров.		Черепанова		20.05.21	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		20.05.21	
Утв.		Нетесов		20.05.21	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 1	Лист 12	

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Схема электрическая ШУ-1Т

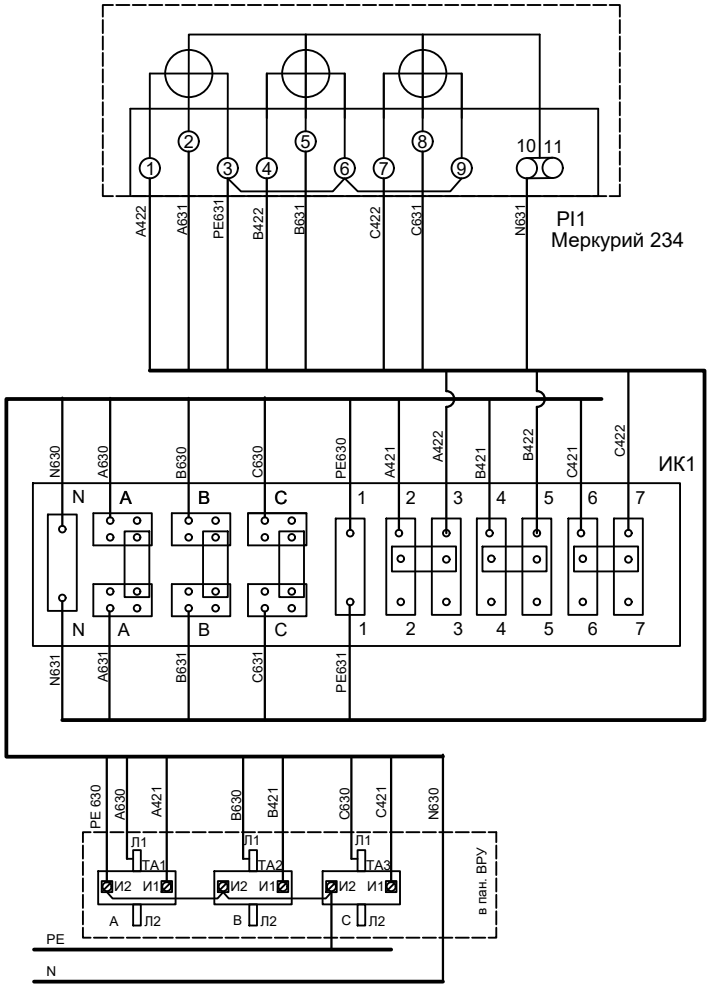
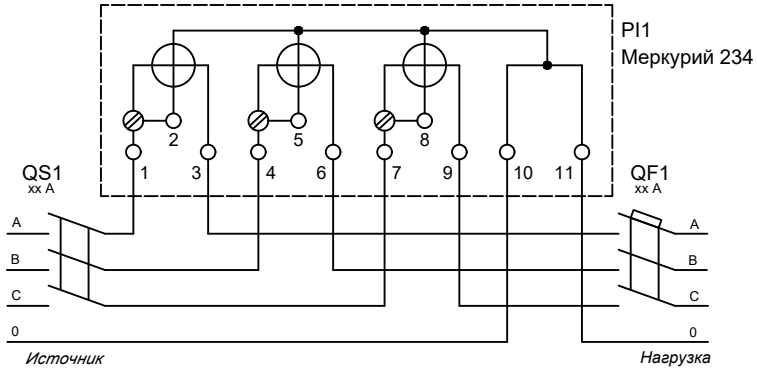
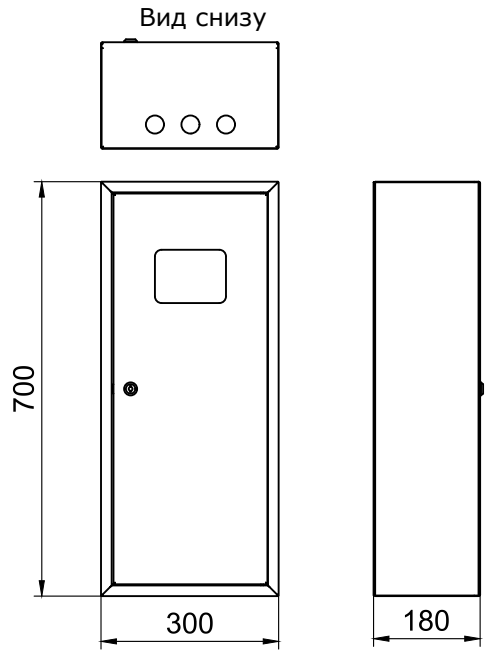


Схема электрическая ШУ-1



Общий вид ШУ-1Т(ШУ-1)



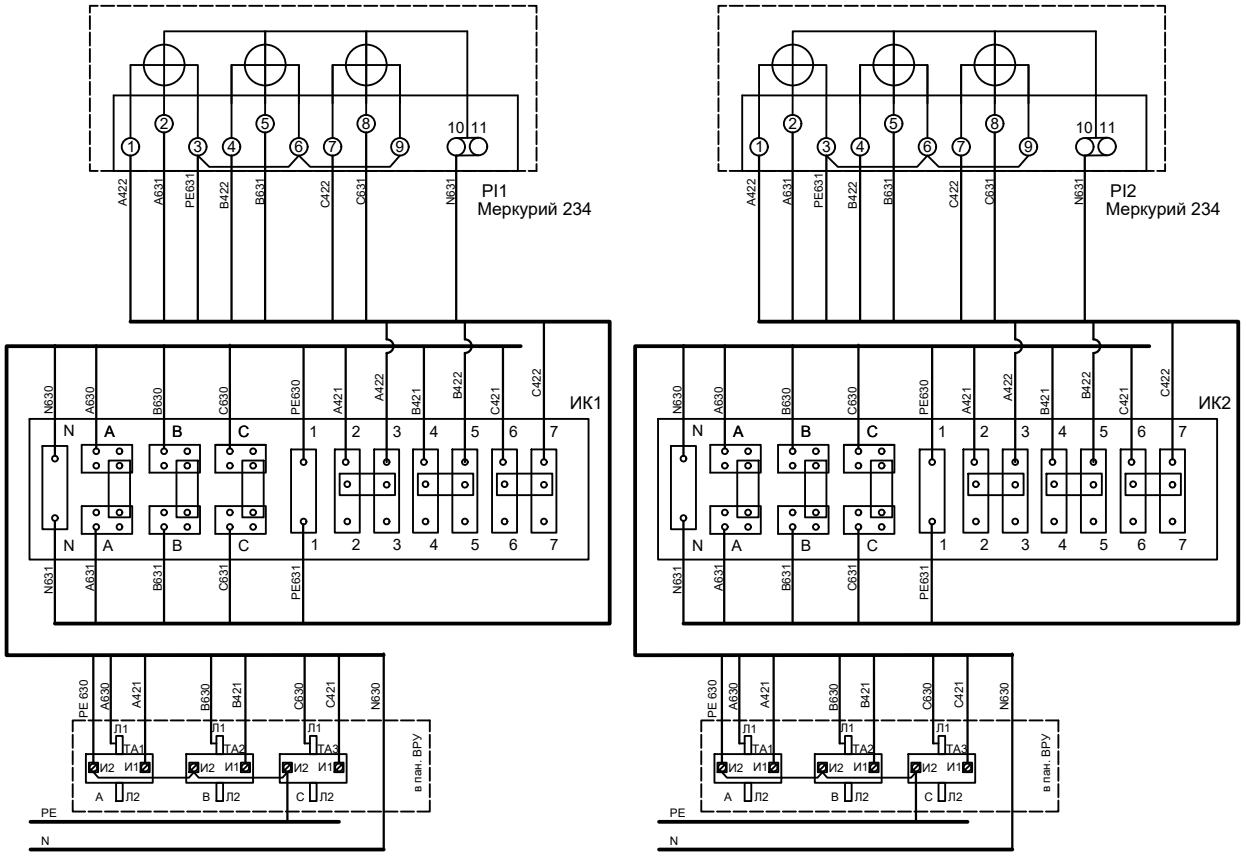
1. *Трансформаторы тока ТА- 3шт. установить в панели ВРУ.*
2. *Степень защиты IP31.*
3. *Счетчик поставляется отдельно, по дополнительному заказу.*
4. *Покрытие: Краска порошковая RAL7035.*

					СПЭМ.656341.002	
2	Зам			14.09.20		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Щит учета ШУ-1Т (ШУ-1)	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Кодочигов		14.09.20		
Пров.		Черепанова		14.09.20		Раздел 2 / Лист 1
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		07.10.20	Реновация	
Утв.		Нетесов		07.10.20		

Копировал

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Схема электрическая ШУ-2Т



Общий вид ШУ-2Т(ШУ-2)

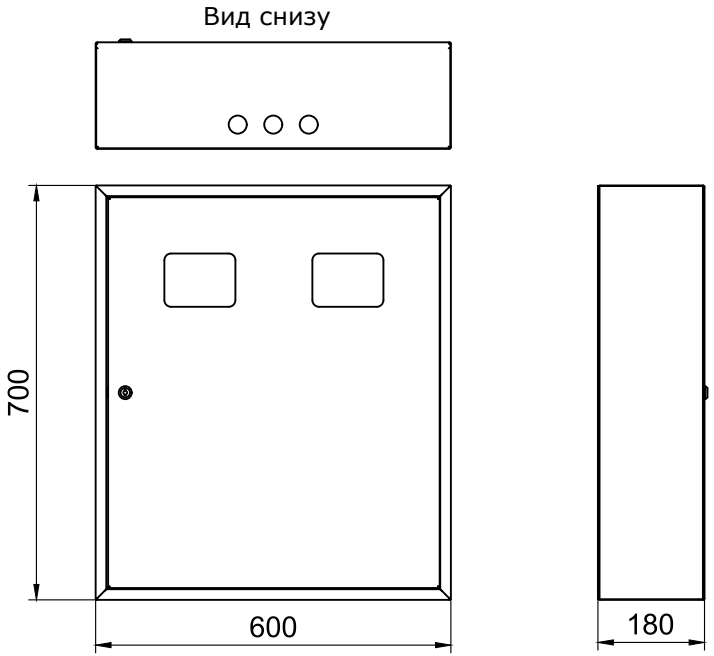
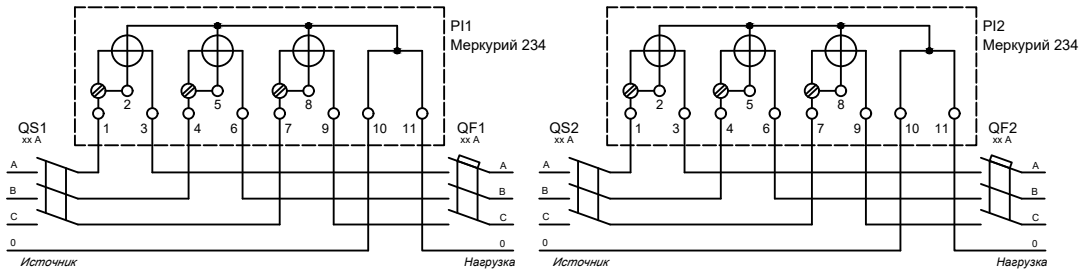


Схема электрическая ШУ-2



1. *Трансформаторы тока ТА - 6 шт. установить в панели ВРУ.*
2. *Степень защиты IP31.*
3. *Между вводами установлена разделяющая перегородка.*
4. *Счетчики поставляются отдельно, по дополнительному заказу.*
5. *Покрытие: Краска порошковая RAL7035.*

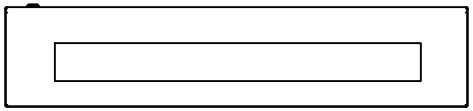
					СПЭМ.656341.027
2	Зам			24.08.20	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Щит учета ШУ-2Т (ШУ-2)
Разраб.		Кодочигов		24.08.20	
Пров.		Черепанова		24.08.20	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		07.10.20	Реновация
Утв.		Нетесов		07.10.20	

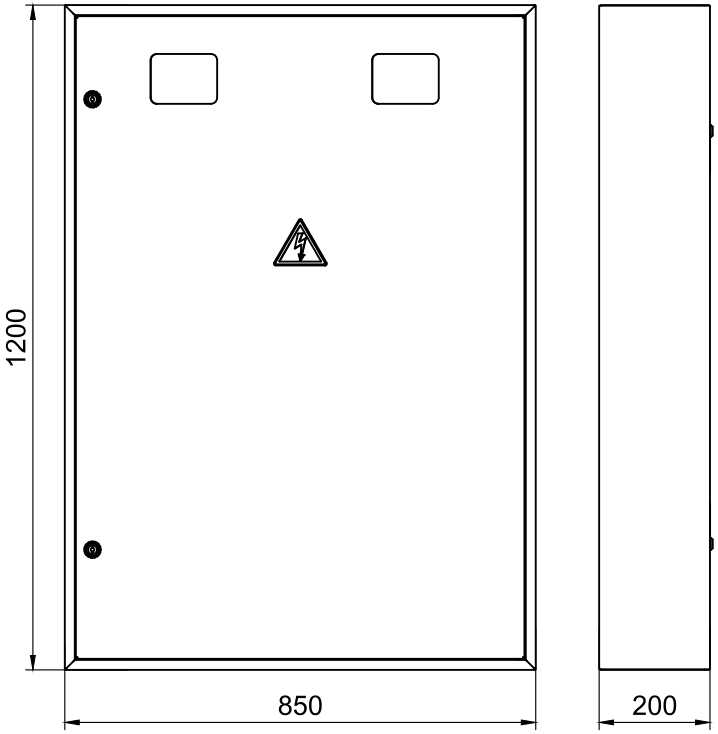
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 2	Лист 2	

Копировал

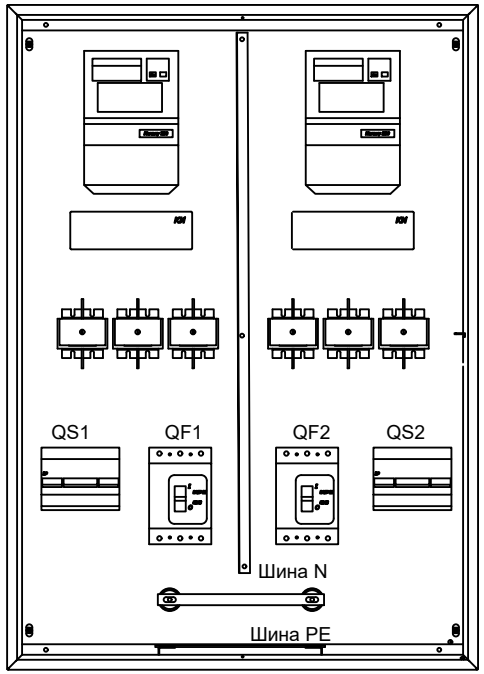
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

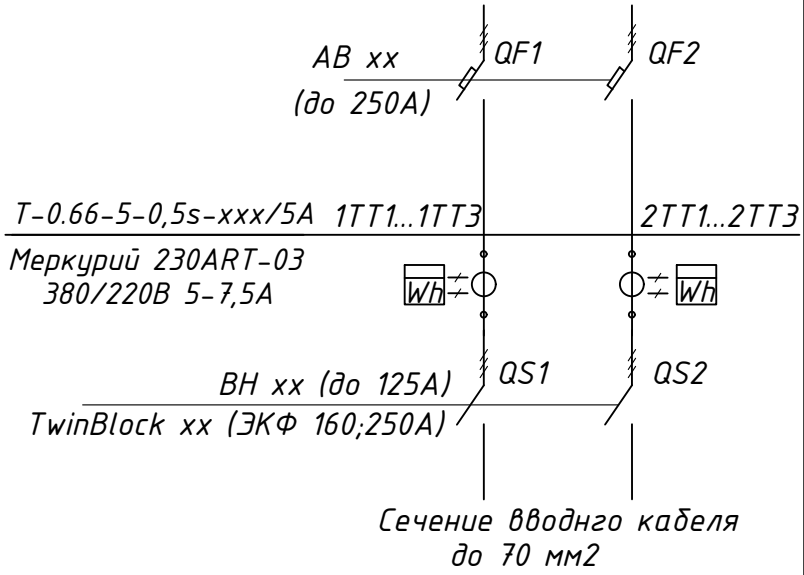
Вид снизу





Вид без дверей





1. Степень защиты IP31.
2. Счетчики поставляются отдельно, по дополнительному заказу.
3. Покрытие: Краска порошковая RAL7035.

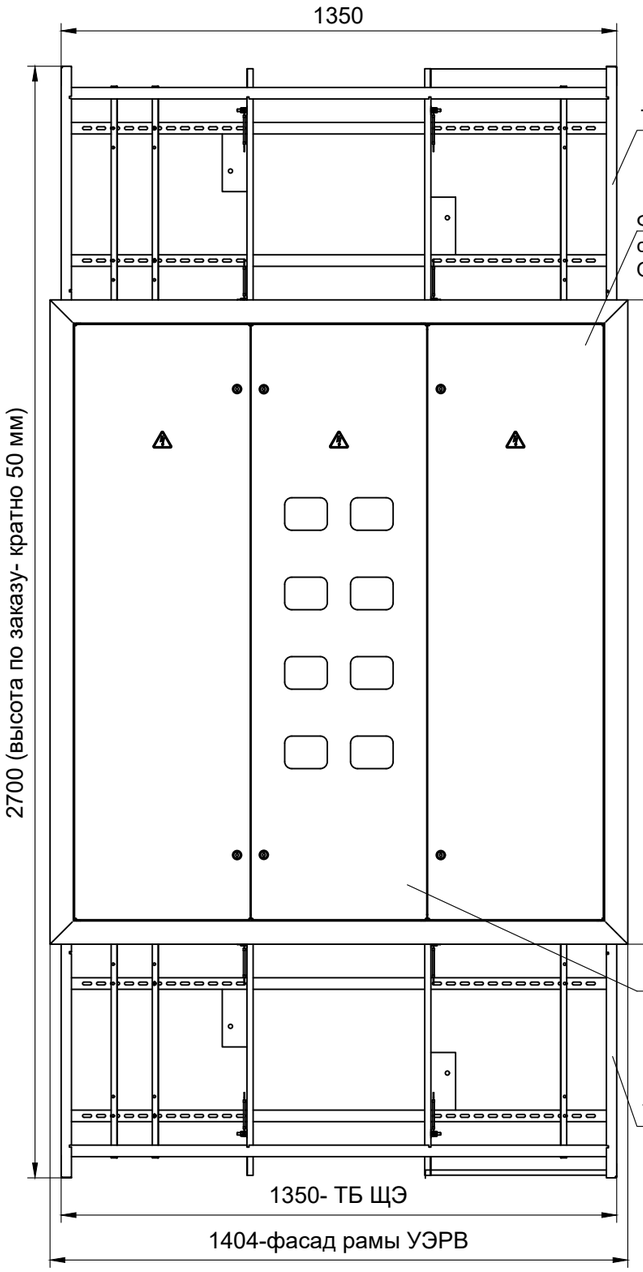
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

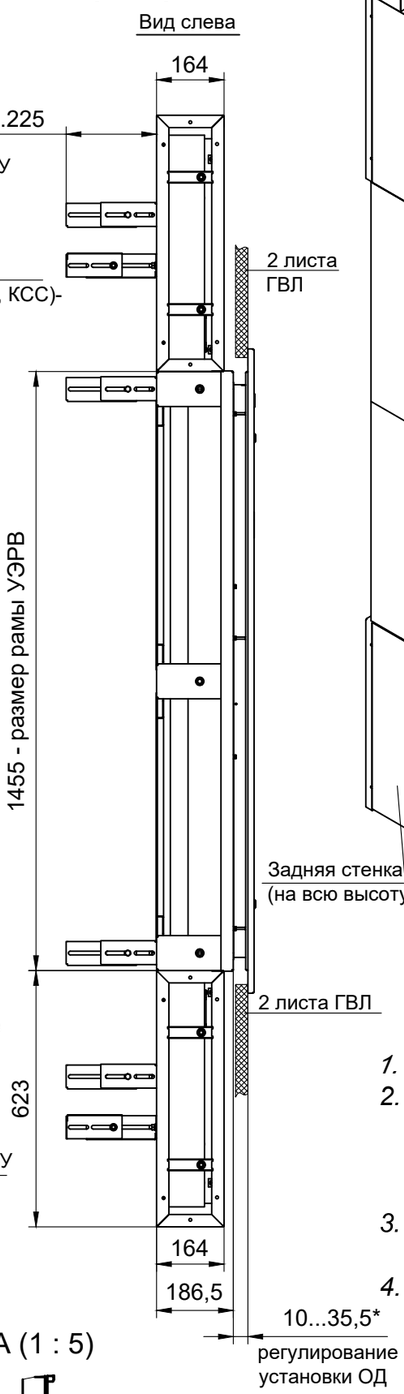
					СПЭМ.656411.012
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шкаф учета ТШУ-2/Т
Разраб.		Черепанова		25.08.20	
Пров.					
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		25.08.20	Реновация
Утв.		Нетесов		25.08.20	

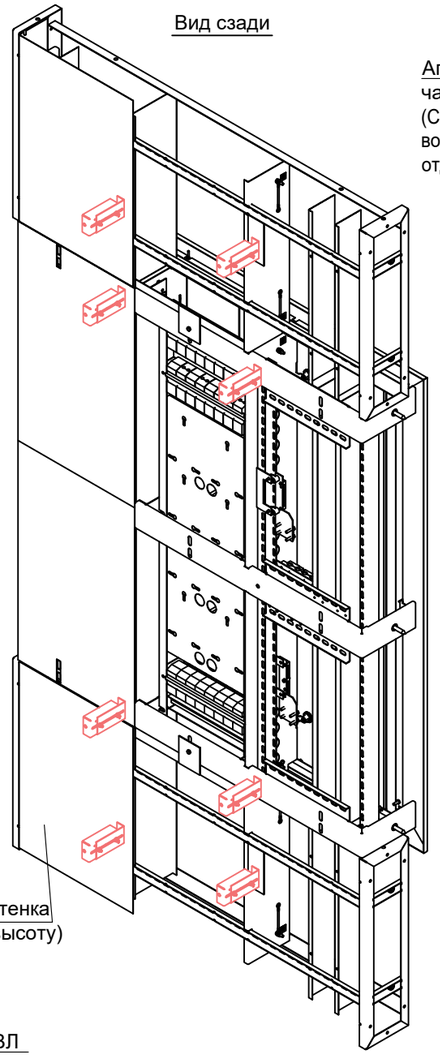
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 2	Лист 3	

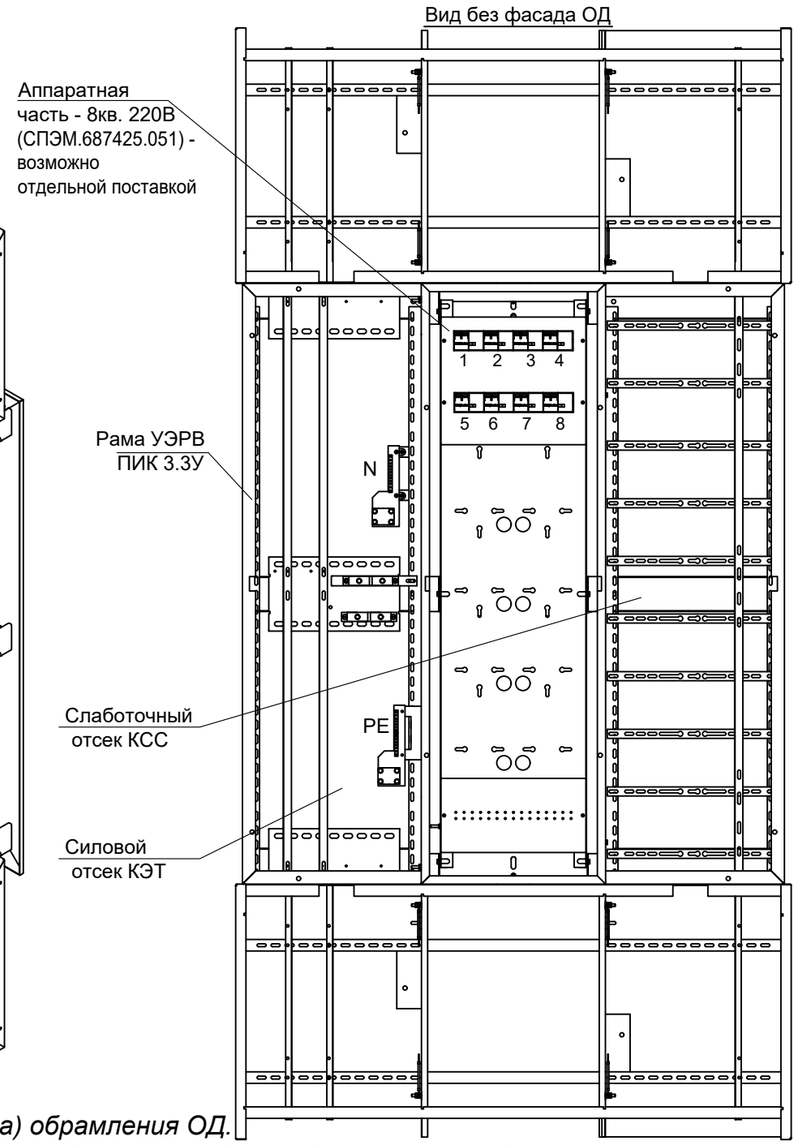
Копировал

серия "УЭРВ ПИК 3.3У" от 1 до 8 квартир, ~220В

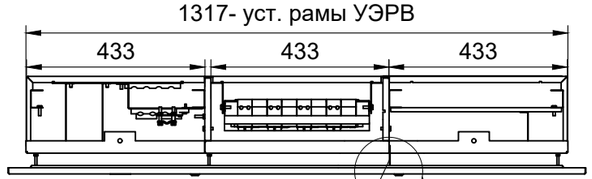




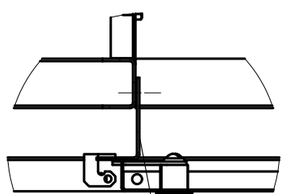




Вид сверху



А (1 : 5)



1. ** Размер установки (выноса) обрамления ОД.*
2. *Поставляется: Рама УЭРВ ПИК 3.3У, короб ТБ ЩЭ ПИК 3.3У (2 блока), удлинители с тыла (при необходимости), фасад ОД ПИК 3.3У с дверями (КЭТ, КСС), дверь 016-хх кв ПИК 3.0, аппаратная часть АЧ-хх кв 220В ПИК 3.0 (устанавливается после прокладки стояковых кабелей).*
3. *Счетчики Меркурий 200, Меркурий 206 поставляются отдельно, по дополнительному заказу. Допускается установка счетчика Меркурий 236 - для 380В.*
4. *Цвет покраски: УЭРВ - RAL 9003 матовая гладкая, ТБ ЩЭ - RAL 7035.*

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пильщиков		30.05.21
Пров.		Черепанова		30.05.21
Т.контр.				
Н.контр.		Черепанова		31.05.21
Утв.		Нетесов		31.05.21

СПЭМ.656576.224

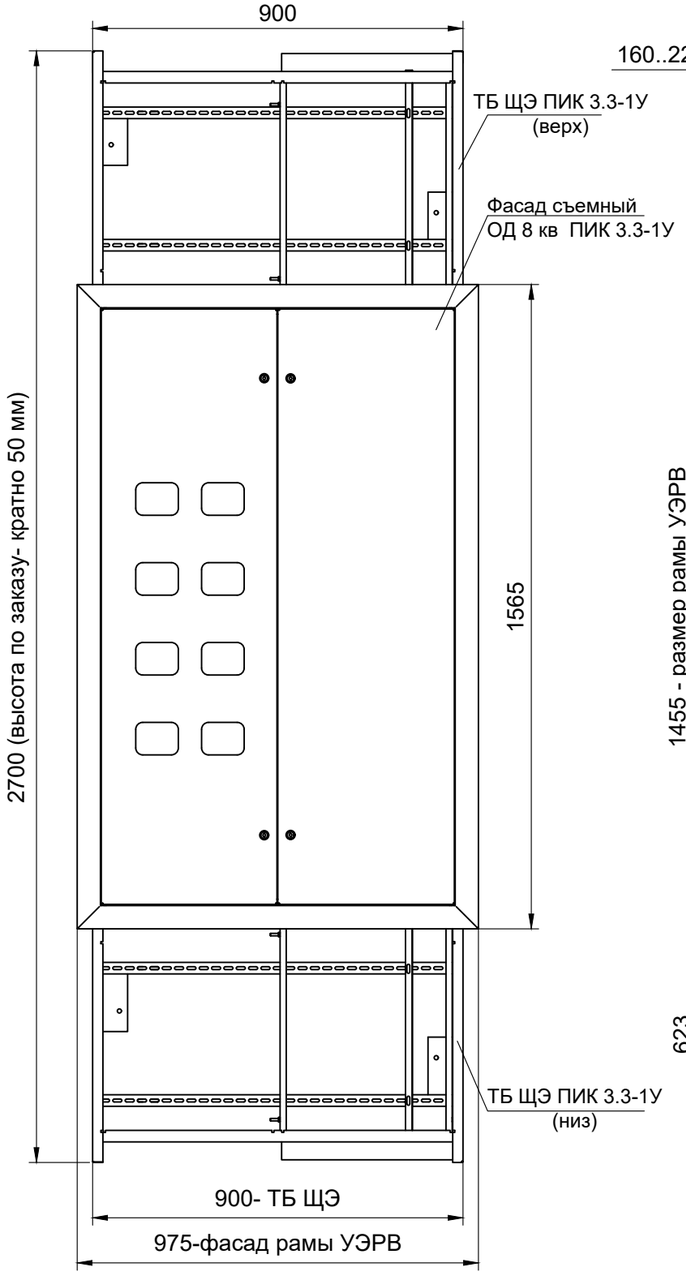
Устройство этажное
УЭРВ-хх кв ПИК 3.3У
с ТБ ЩЭ, 220В 50Гц
(для типового этажа)

Лит.	Масса	Масштаб

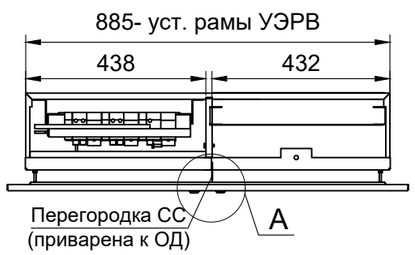
Раздел 3 | Лист 1

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

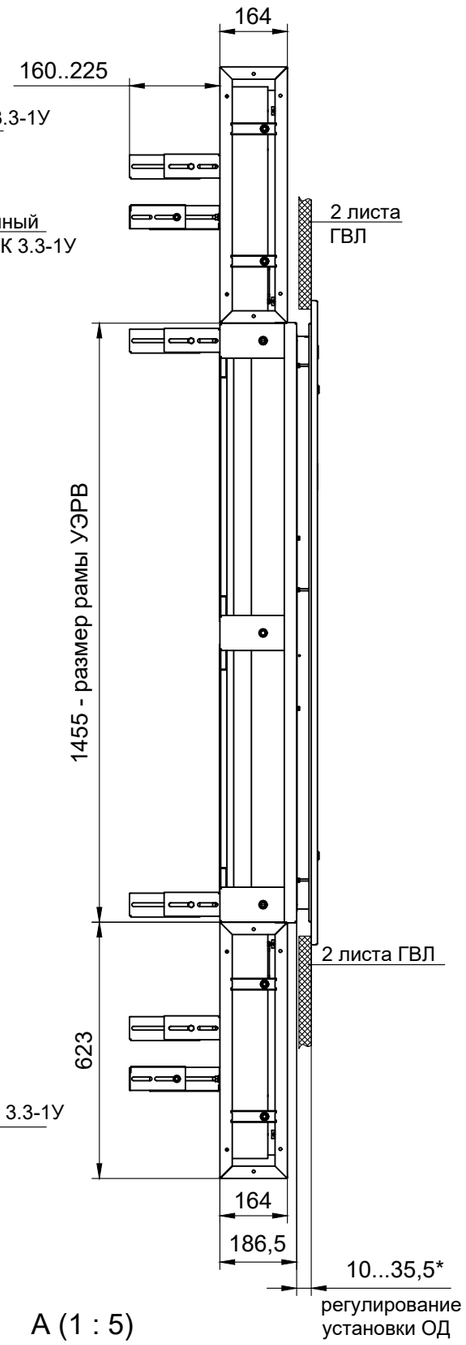
серия "УЭРВ ПИК 3.3-1У" от 1 до 8 квартир, ~220В (1 этаж)



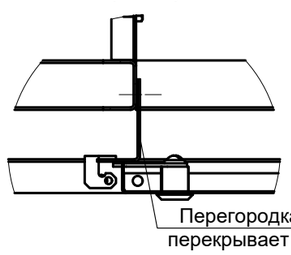
Вид сверху



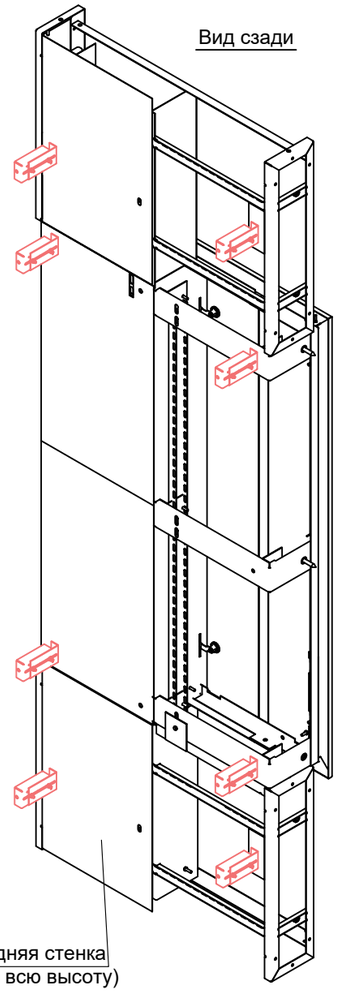
Вид слева



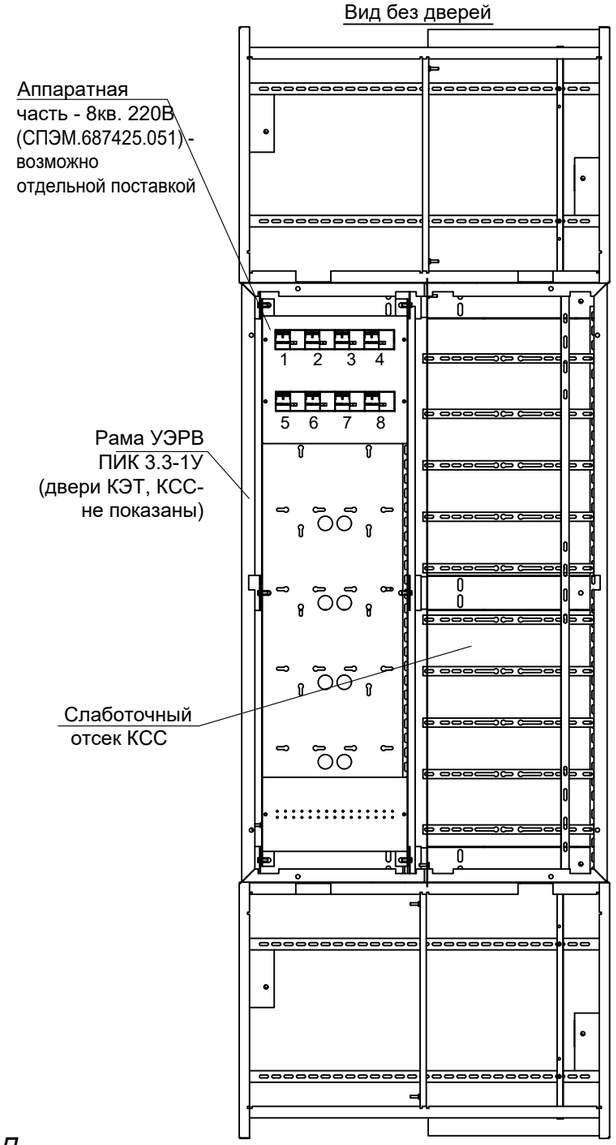
А (1 : 5)



Вид сзади



Вид без дверей



1. ** Размер установки (выноса) обрамления ОД.*
2. *Щит для установки только на 1 этаже, не предназначен для стояковых кабелей.*
3. *Поставляется: Рама УЭРВ ПИК 3.3-1У, короб ТБ ЩЭ ПИК 3.3-1У (2 блока), удлинители с тыла (при необходимости), фасад ОД хх кв ПИК 3.3-1У, аппаратная часть АЧ-хх кв 220В ПИК 3.0.*
4. *Счетчики Меркурий 200, Меркурий 206 поставляются отдельно, по дополнительному заказу. Допускается установка счетчика Меркурий 236 - для 380В.*
5. *Цвет покраски: УЭРВ - RAL 9003 матовая гладкая, ТБ ЩЭ - RAL 7035.*

					СПЭМ.656576.225
					Устройство этажное УЭРВ-хх кв ПИК 3.3-1У с ТБ ЩЭ, 220В 50Гц (для 1 этажа)
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Храбрых		30.05.21	
Пров.		Черепанова		30.05.21	Раздел 3 / Лист 2
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		31.05.21	
Утв.		Нетесов		31.05.21	

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

серия "УЭРВ ПИК 3.0 " от 1 до 8 квартир

Рис.1

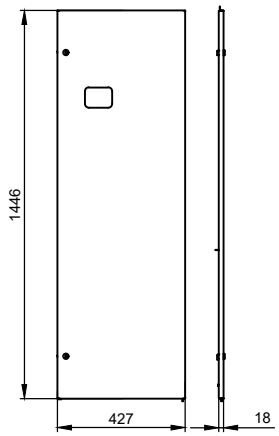


Рис.2

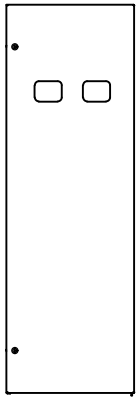


Рис.3

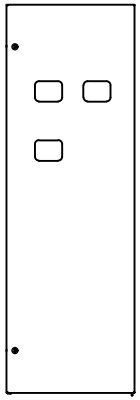


Рис.4

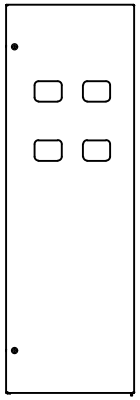


Рис.5

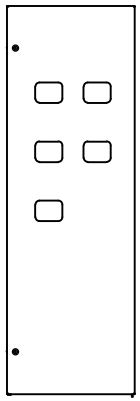


Рис.6

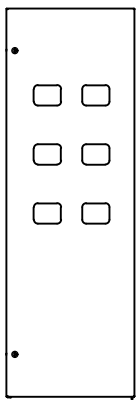


Рис.7

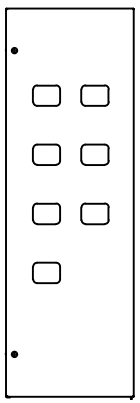
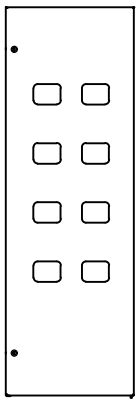


Рис.8



Обозначение	Рисунок	Наименование
СПЭМ.305341.207-01	рис.1	Дверь 016 на 1 кв. ПИК 3.0
-02	рис.2	Дверь 016 на 2 кв. ПИК 3.0
-03	рис.3	Дверь 016 на 3 кв. ПИК 3.0
-04	рис.4	Дверь 016 на 4 кв. ПИК 3.0
-05	рис.5	Дверь 016 на 5 кв. ПИК 3.0
-06	рис.6	Дверь 016 на 6 кв. ПИК 3.0
-07	рис.7	Дверь 016 на 7 кв. ПИК 3.0
-08	рис.8	Дверь 016 на 8 кв. ПИК 3.0

1. *Дверь 016 ПИК 3.0 устанавливается в раму УЭРВ ПИК 3.0, ПИК 3.3У под счетчики Меркурий 200, Меркурий 206, Меркурий 236.*
2. *Поставляется на объекты монтажа или для установки в раму УЭРВ на комбинате.*
3. *Цвет покраски: RAL 9003 матовая гладкая или оговаривается при заказе.*

					СПЭМ.305341.207
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Дверь 016 на 1..8 кв. ПИК 3.0
Разраб.		Храбрых		15.05.21	
Пров.		Черепанова		15.05.21	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		30.05.21	
Утв.		Нетесов		30.05.21	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 3	Лист 3	

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

серия "УЭРВ ПИК" от 1 до 8 квартир, ~220В

Рис.1

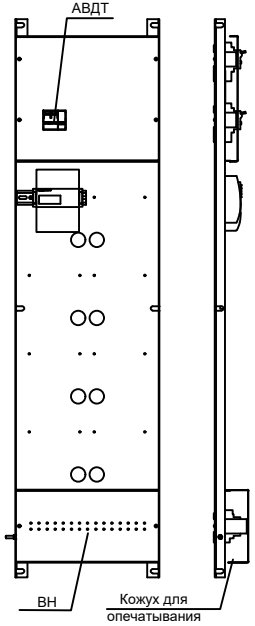


Рис.2
Остальное см рис.1

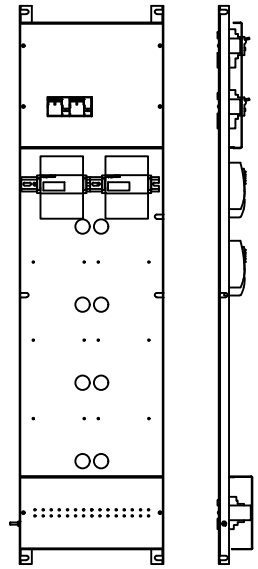


Рис.3
Остальное см рис.1

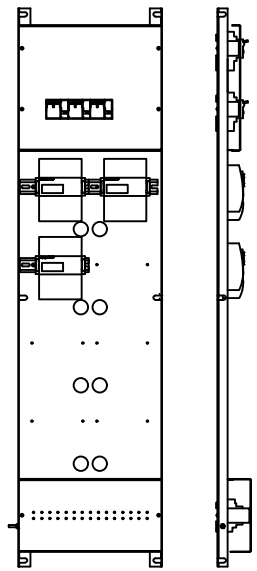


Рис.4
Остальное см рис.1

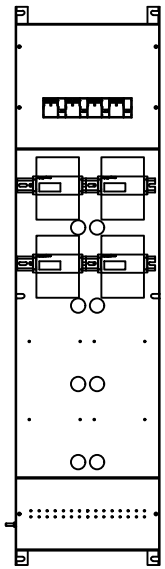


Рис.5
Остальное см рис.1

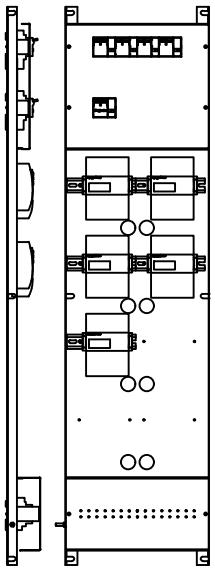


Рис.6
Остальное см рис.1

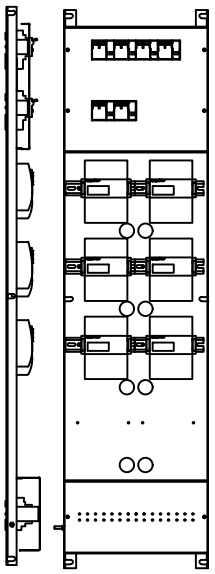


Рис.7
Остальное см рис.1

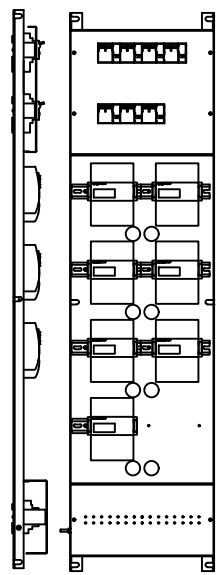
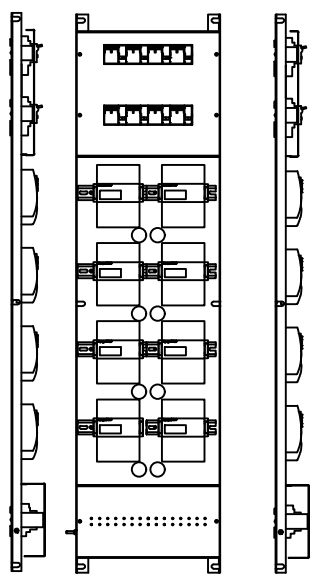
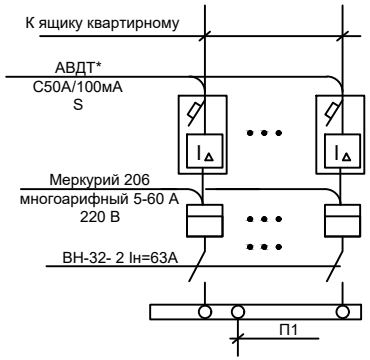


Рис.8
Остальное см рис.1



Обозначение	Рисунок	Наименование
СПЭМ.687425.051-08	рис.1	Аппаратная часть на 1 кв.
-09	рис.2	Аппаратная часть на 2 кв.
-10	рис.3	Аппаратная часть на 3 кв.
-11	рис.4	Аппаратная часть на 4 кв.
-12	рис.5	Аппаратная часть на 5 кв.
-13	рис.6	Аппаратная часть на 6 кв.
-14	рис.7	Аппаратная часть на 7 кв.
-15	рис.8	Аппаратная часть на 8 кв.



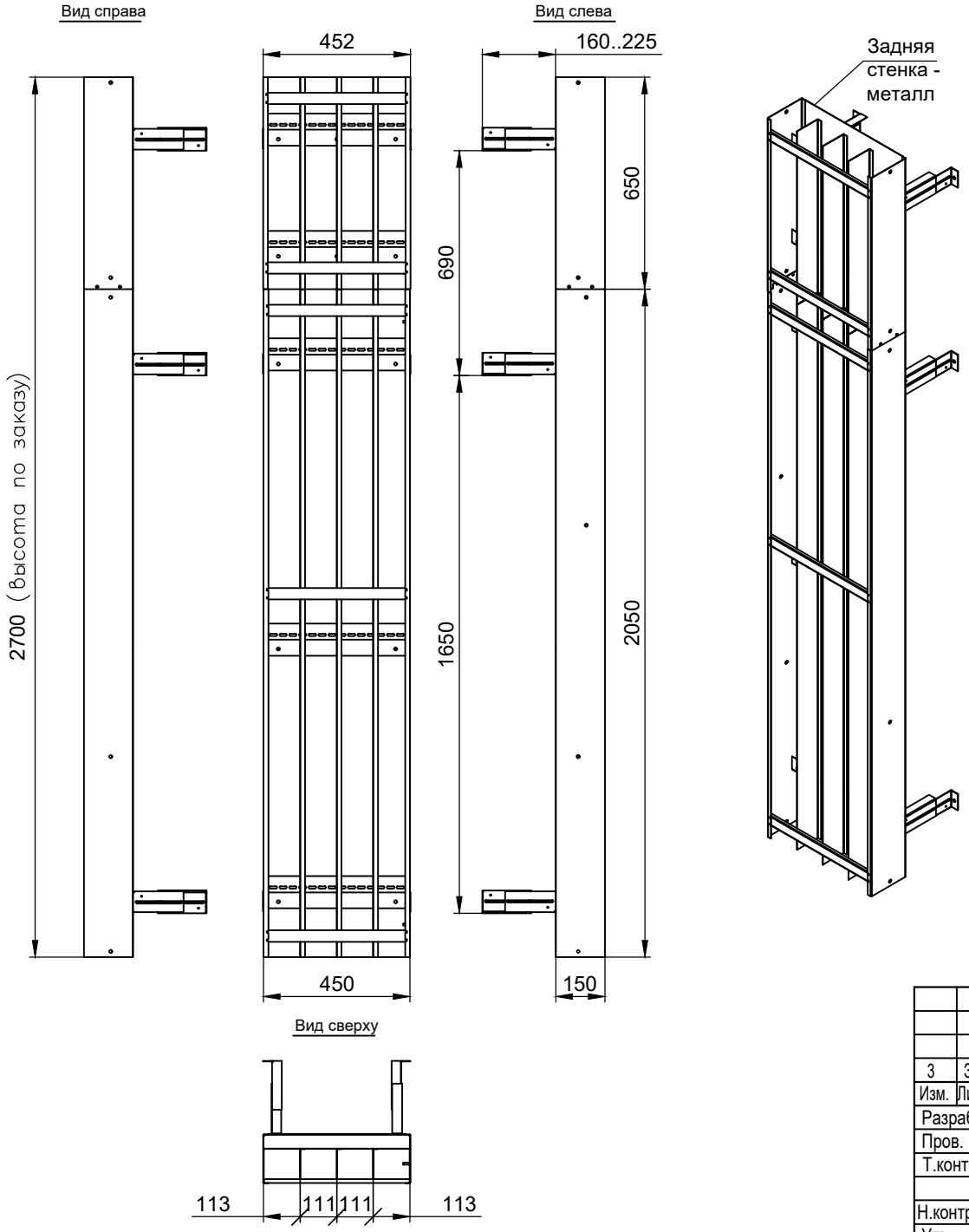
1. **Электромеханический автоматический выключатель дифференциального тока.*
2. *Аппаратная часть устанавливается в раму УЭРВ ПИК 3.0, ПИК 3.1, ПИК 3.3У, ПИК 3.3-1У, ПИК 2.2У, ПИК 2.2-1У. Поставляется на объекты монтажа.*
3. *При заказе указать количество квартир от 1...8.*
4. *Возможна, по согласованию с заказчиком, установка оборудования ЭКФ, КЭАЗ, DEKraft, ИЭК с сохранением технических характеристик.*
5. *Цвет покраски: RAL 9003 матовая гладкая или оговаривается при заказе.*
6. *Счетчики Меркурий 206 поставляются отдельно, по дополнительному заказу.*

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

					СПЭМ.687425.051-08
1	Зам			30.05.21	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Аппаратная часть УЭРВ на хх кв., 220В 50Гц
Разраб.		Храбрых		15.05.21	
Пров.		Черепанова		15.05.21	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		30.05.21	Реновация
Утв.		Нетесов		30.05.21	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 3	Лист 4	

Копировал



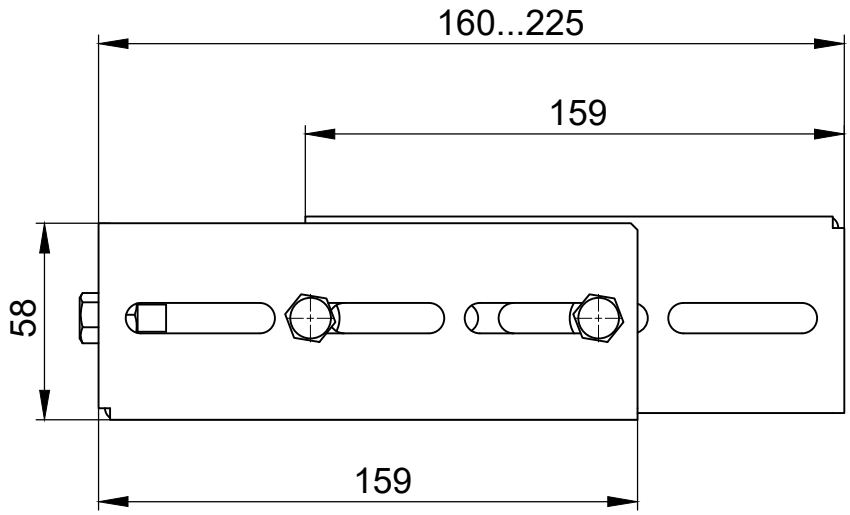
1. *Толщина металла 1,0 мм.*
2. *Цвет покраски: RAL 7035.*
3. *При заказе указать короб ТК ЩЭ h= (высота кратно 50 мм).*
   В случае нетиповой строительной части допускается изготовление короба по размерам заказчика.

					СПЭМ.301421.197
3	Зам			15.05.21	Транзитный короб ТК ЩЭ ПИК 3.3У (2700х450х150)
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Храбрых		15.05.21	
Пров.		Черепанова		15.05.21	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		30.05.21	
Утв.		Нетесов		30.05.21	

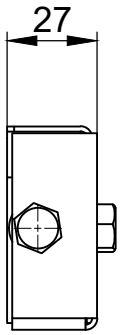
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 3	Лист 5	

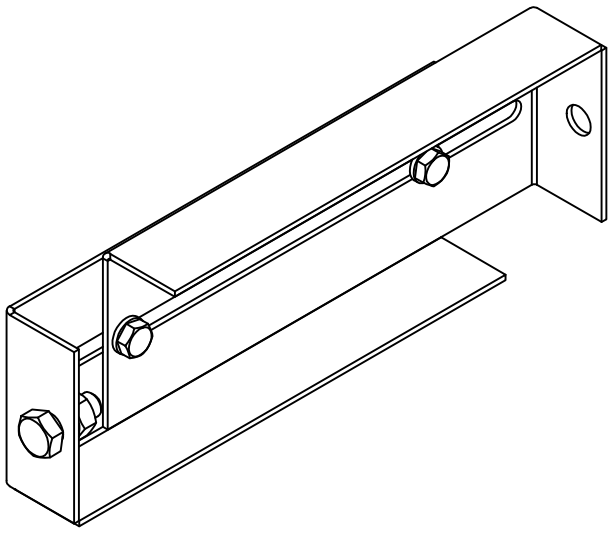
MEL ЭЗМ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМАШ

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.



Вид слева





1. *Для установки и крепления рамы УЭРВ, ТБ ЩЭ, ТК ЩЭ серий ПИК 3.3У, ПИК 3.3-1У, ПИК 3.0У, ПИК 2.2У .*
2. *В случае нетиповой строительной части допускается изготовление по размерам заказчика.*

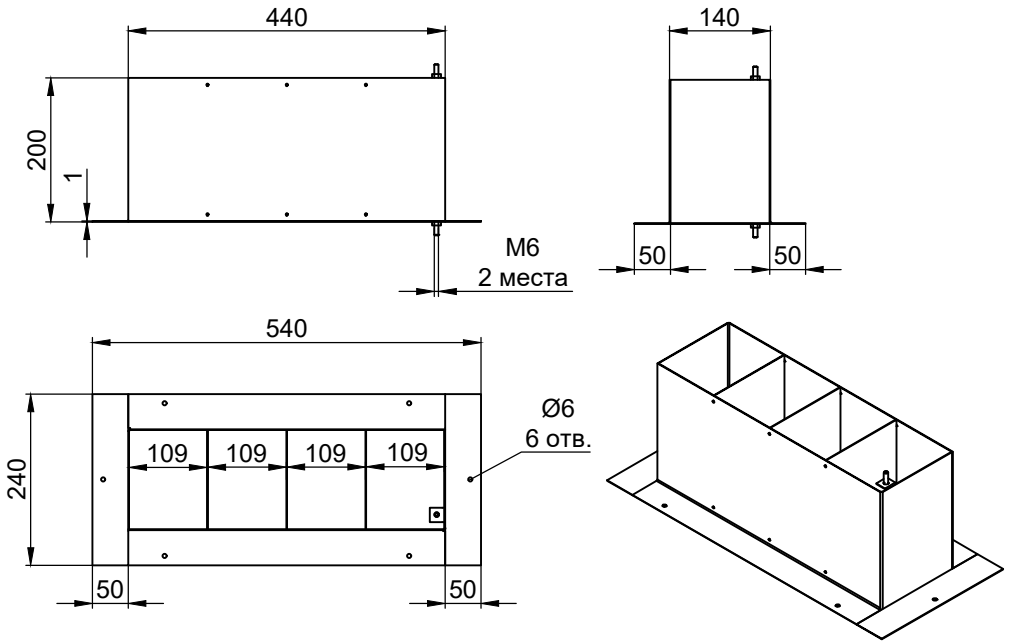
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

					СПЭМ.303671.010
1	Зам			15.05.21	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Пильщиков		15.05.21	Кронштейн регулируемый (удлинитель) для УЭРВ
Пров.		Черепанова		15.05.21	
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		30.05.21	
Утв.		Нетесов		30.05.21	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 3	Лист 6	

MEL ЭЗЭМ ЗАВОД ЭНЕРГОМАШ

Гильза ГК ПИК 3.0
(440x140x200-4)



1. *Гильза - кабельный ввод для установки в проемы межэтажных перекрытий для прокладки кабелей.*
2. *Толщина металла 1,0 мм.*
3. *Цвет покраски: RAL7035.*

					СПЭМ.301112.754	
1				30.05.21		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Гильза ГК ПИК 3.0	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Кодочигов		17.05.21		Раздел 3 / Лист 7
Пров.		Черепанова		17.05.21		
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		30.05.21	Реновация	
Утв.		Нетесов		30.05.21		

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

ПОРЯДОК СБОРКИ

1. УЭРВ установить таким образом, чтобы питающие и слаботочные кабели заводились внутрь электротехнического короба, возможно крепление их к перфорированным рейкам.
2. В нижний короб ТБ ЩЭ поз.1 и в верхний короб ТБ ЩЭ поз.3 установить перегородки поз.5 со стороны силового отсека, закрепив их винтами.
3. При поставке в комплекте УЭРВ кронштейнов поз.6 (по заказу), предварительно установить их на заднюю стенку:
   - нижнего короба ТБ ЩЭ поз. 1
   - верхнего короба ТБ ЩЭ поз. 3
   - рамы УЭРВ поз. 2.
4. Нижний короб поз. 1 установить в заранее подготовленную (отлитую в монолитной стене, выложенную из кирпичной кладки или иначе организованную) нишу.

   К задней стене (боковым стенкам) ниши короб закрепить через специальные отверстия в металлоконструкции с помощью анкеров (болтов в распор). При наличии кронштейнов поз. 6, крепление выполнить через них, отрегулировав глубину установки.
5. Раму УЭРВ поз. 2 установить на нижний короб поз. 1 и скрепить их между собой при помощи болтов и гаек в 3-х точках.

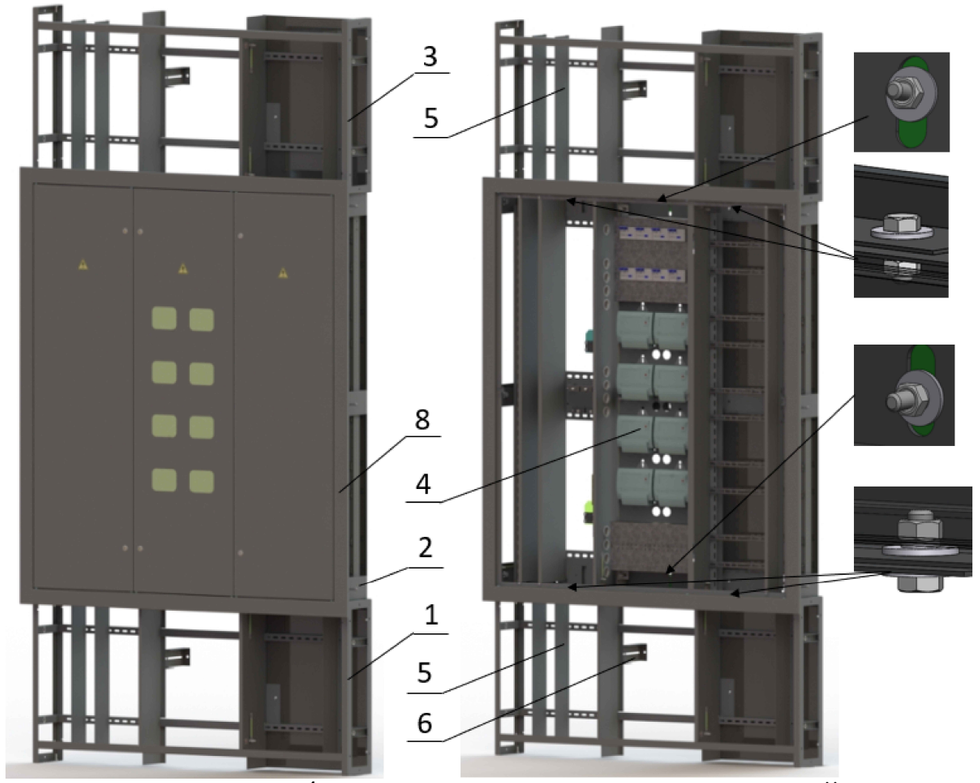
   К задней стене (боковым стенкам) ниши короб закрепить через специальные отверстия в металлоконструкции с помощью анкеров (болтов в распор). При наличии кронштейнов поз. 6, крепление выполнить через них, отрегулировав глубину установки.
6. Верхний короб поз. 3 установить на раму УЭРВ поз. 2 и скрепить их между собой при помощи болтов и гаек в 3-х точках.

   К задней стене (боковым стенкам) ниши короб закрепить через специальные отверстия в металлоконструкции с помощью анкеров (болтов в распор). При наличии кронштейнов поз. 6, крепление выполнить через них, отрегулировав глубину установки.
7. Фасад ОД поз. 8 закрепить с помощью приваренных к нему резьбовых шпилек к раме УЭРВ поз. 2.

При необходимости, выдвинуть ОД на фасад стены (с отделкой). Регулировка глубины с помощью резьбовых шпилек, приваренных к ОД, на расстояние 10... 35,5 мм от рамы УЭРВ. Приваренная перегородка СС к ОД отделяет отсек КСС.

8. Выполнить заземление составных частей УЭРВ. Для этого подключить установленные в блоках поз. 1, 2 , 8 поводки заземления (желто-зеленого цвета) на боты заземления в раме УЭРВ.

   Гильзы (по заказу), для кабельной проходки через отверстия перекрытий, заземлить соответствующими поводками, установленными в блоках поз. 1, 2.



9. Аппаратную часть поз. 4 установить на приварные кронштейны в раме УЭРВ и закрепить при помощи крепежных гаек.

При необходимости (по заказу), использовать удлинители, предварительно установив их на приваренные кронштейны. А затем на них аппаратную часть.

Выполнить заземление аппаратной части установленным поводком на корпус рамы УЭРВ.

Выполнить подключение шины PE на аппаратной части с шиной PE в отсеке стояковых кабелей рамы УЭРВ.

10. При вводе устройства в эксплуатацию необходимо проверить его комплектность, ознакомиться с эксплуатационной документацией на устройство, и комплектующие изделия, а также:
    - произвести осмотр устройства и убедиться в отсутствии повреждений его частей;
    - удалить, при необходимости, пыль и грязь с его частей;
    - проверить четкость фиксации рукояток в положениях О и I, отсутствие механических заеданий при включении - отключении выключателей и УЗО.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Черепанова		31.05.21
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Нетесов		31.05.21

Устройство этажное
УЭРВ-хх кв ПИК 3.3У
с ТБ ЩЭ,
Инструкция по сборке

Лит.	Масса	Масштаб

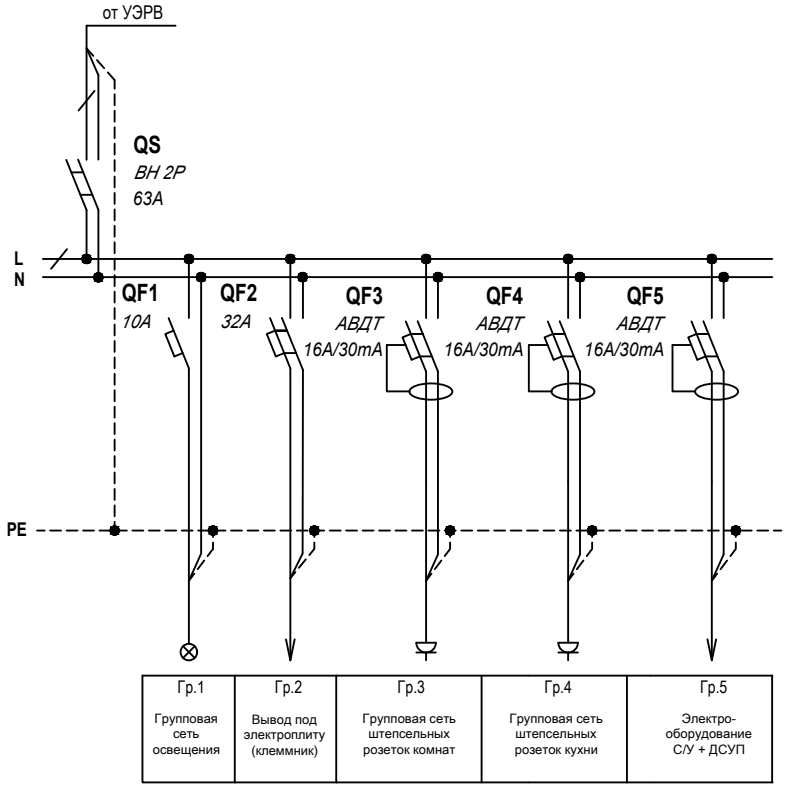
Раздел 3 Лист 8

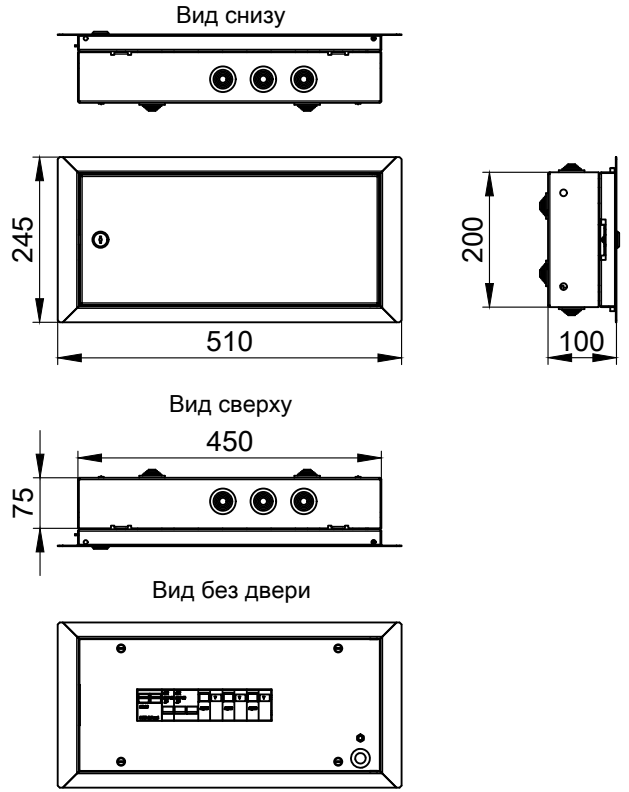
ЗЭМ ЗАВОД ЭНЕРГОМАШ

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Копировал

Формат А3



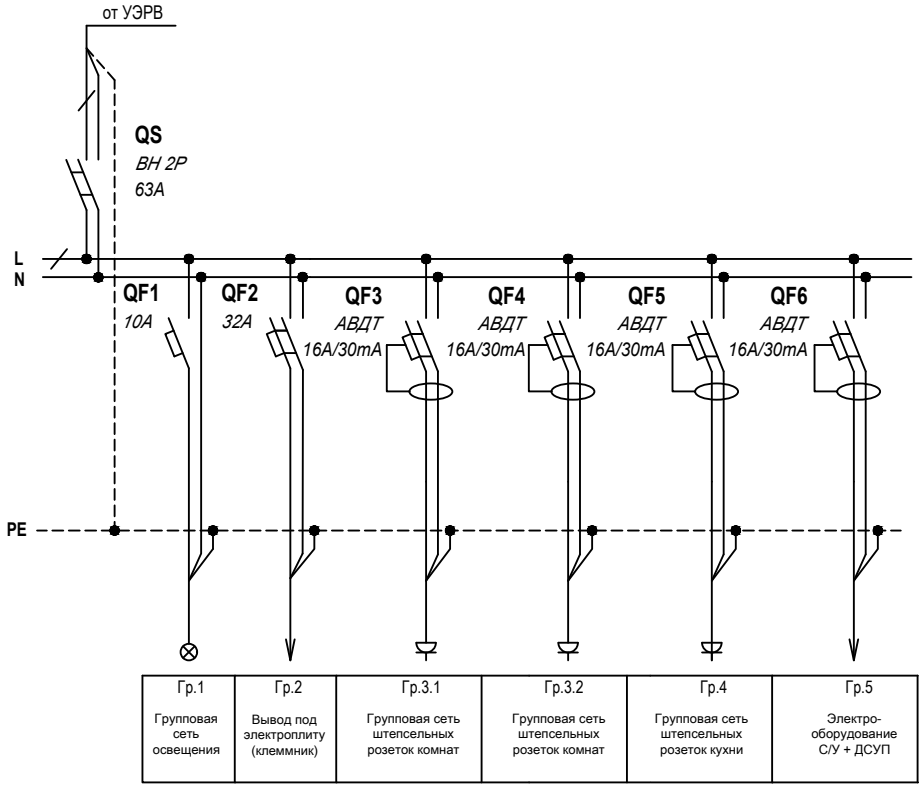


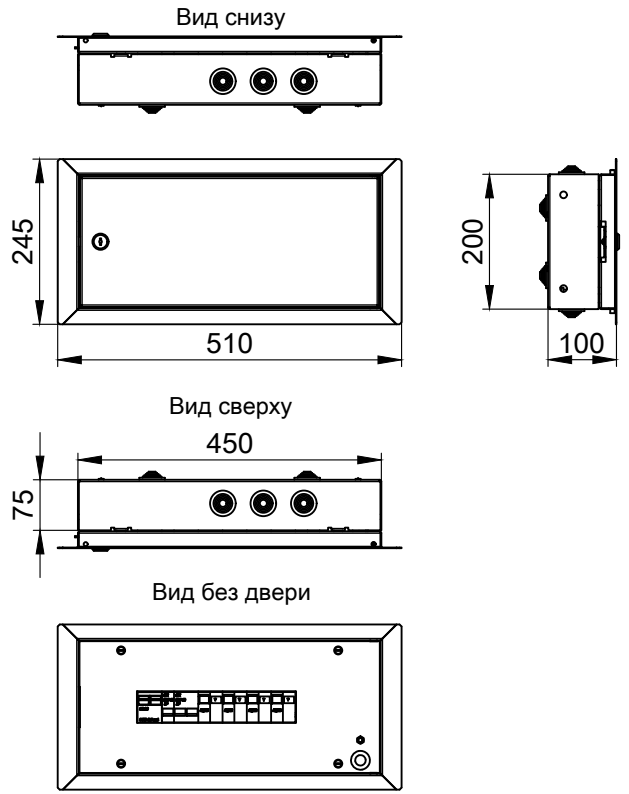
1. *Щит соответствует ГОСТ Р 32395-2013.*
2. *Схема для квартир с количеством розеток менее 20 шт. на группу.*
3. *Применяются электромеханические ВДТ и АВДТ.*
4. *Номинальная отключающая способность оборудования - 4,5 кА.*
5. *Корпус металлический, встроенного исполнения.*
   Цвет корпуса RAL 9003 матовая гладкая.
   Степень защиты IP31.

					СПЭМ.656321.281	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	Щит квартирный ЩК-1	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Храбрых		26.08.20		
Пров.		Черепанова		26.08.20		Раздел 4 / Лист 1
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		04.10.20	Реновация	MEL ЭЗМ
Утв.		Нетесов		04.10.20		

Копировал

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.



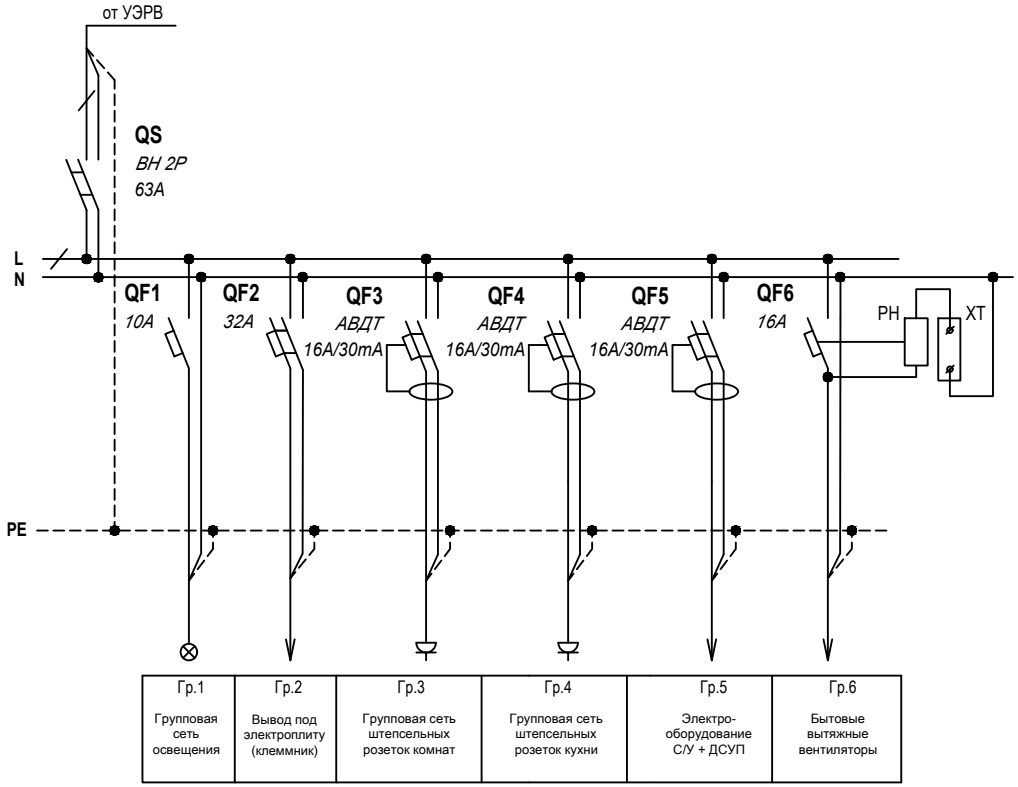


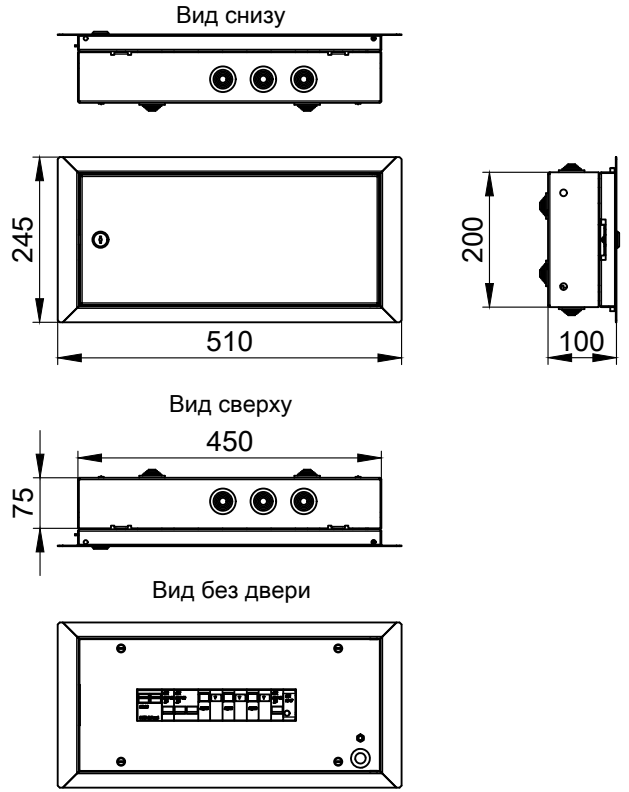
1. *Щит соответствует ГОСТ Р 32395-2013.*
2. *Схема для квартир с количеством розеток более 20 шт. на группу.*
3. *Применяются электромеханические ВДТ и АВДТ.*
4. *Номинальная отключающая способность оборудования - 4,5 кА.*
5. *Корпус металлический, встроенного исполнения.*
   Цвет корпуса RAL 9003 матовая гладкая. Степень защиты IP31.

					СПЭМ.656321.281-01	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	Щит квартирный ЩК-2	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Храбрых		26.08.20		
Пров.		Черепанова		26.08.20		Раздел 4 / Лист 2
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		04.10.20	Реновация	
Утв.		Нетесов		04.10.20		

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Копировал



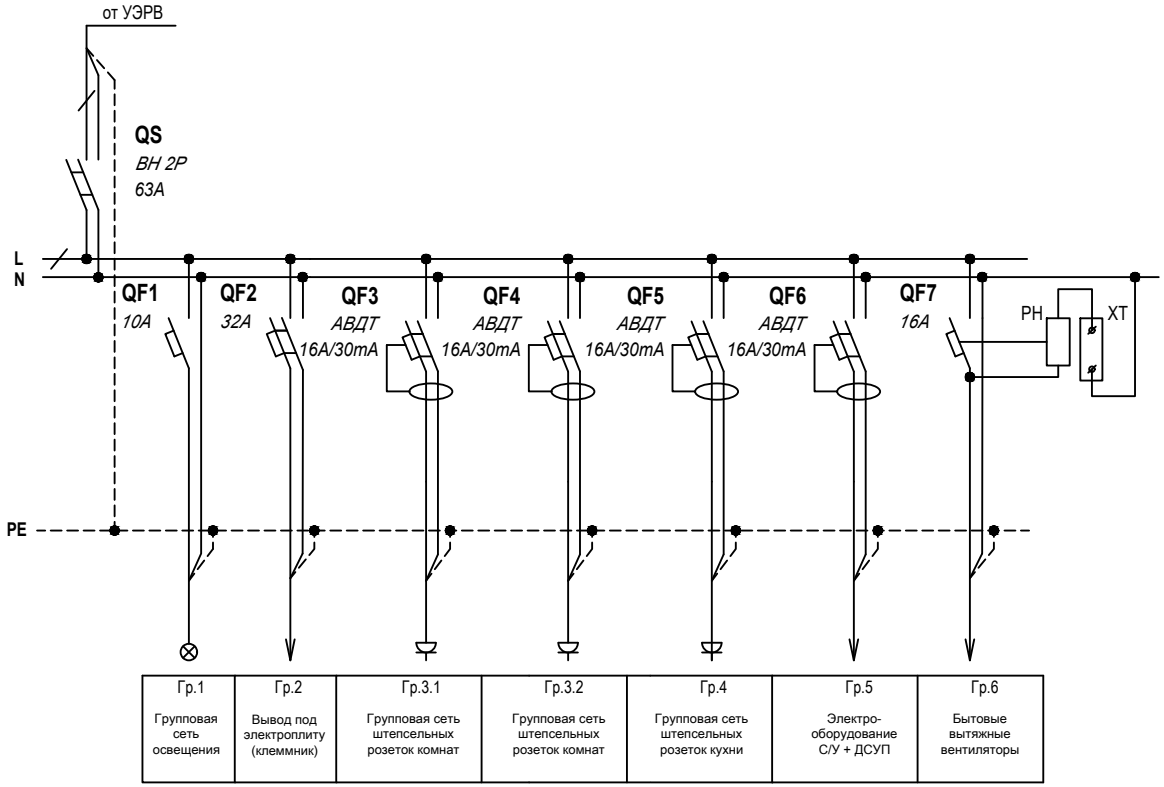


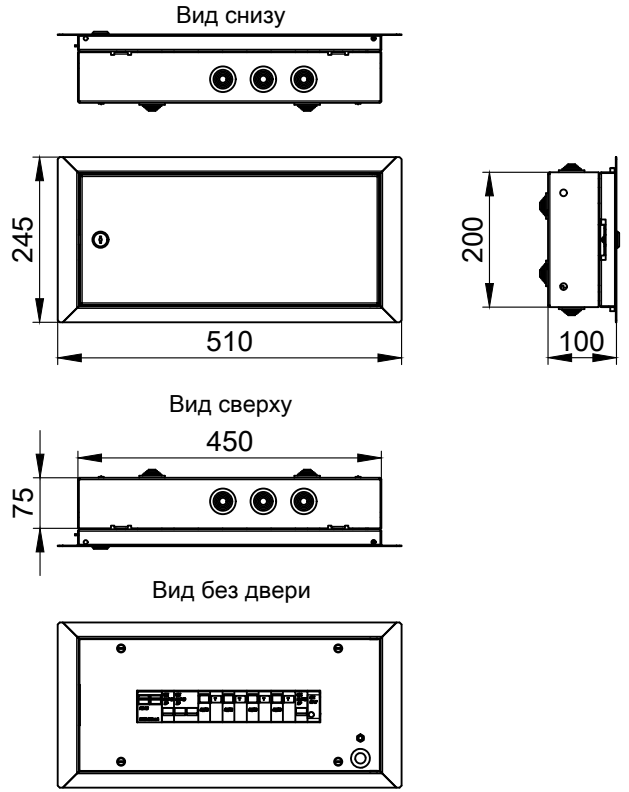
1. *Щит соответствует ГОСТ Р 32395-2013.*
2. *Схема для квартир с количеством розеток менее 20 шт. на группу.*
3. *Применяются электромеханические ВДТ и АВДТ.*
4. *Номинальная отключающая способность оборудования - 4,5 кА.*
5. *Корпус металлический, встроенного исполнения.*
   Цвет корпуса RAL 9003 матовая гладкая.
   Степень защиты IP31.

					СПЭМ.656321.281-02	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	Щит квартирный ЩК-3	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Храбрых		26.08.20		
Пров.		Черепанова		26.08.20		Раздел 4 / Лист 3
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		04.10.20	Реновация	
Утв.		Нетесов		04.10.20		

Копировал

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.



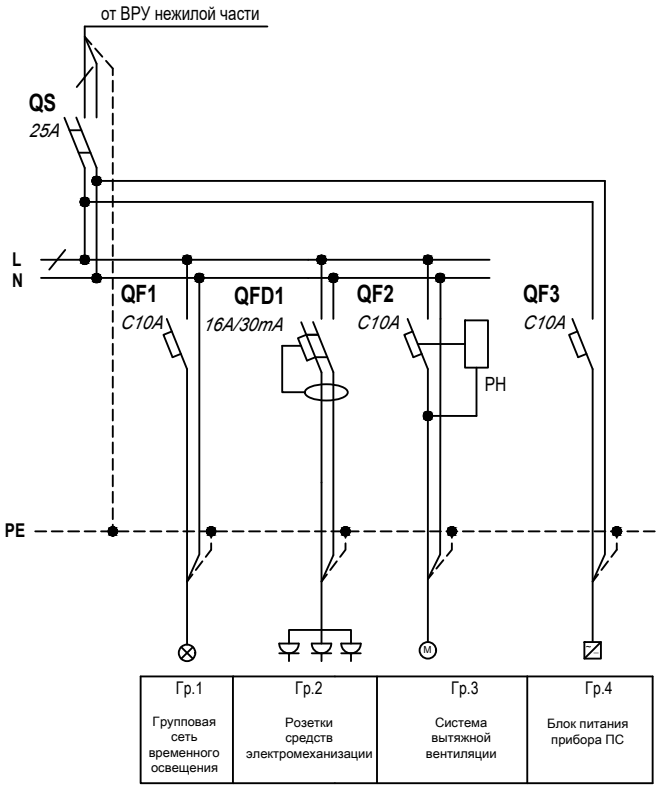


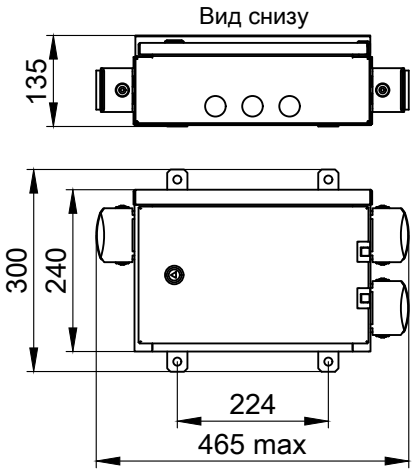
1. *Щит соответствует ГОСТ Р 32395-2013.*
2. *Схема для квартир с количеством розеток более 20 шт. на группу.*
3. *Применяются электромеханические ВДТ и АВДТ.*
4. *Номинальная отключающая способность оборудования - 4,5 кА.*
5. *Корпус металлический, встроенного исполнения.*
   Цвет корпуса RAL 9003 матовая гладкая. Степень защиты IP31.

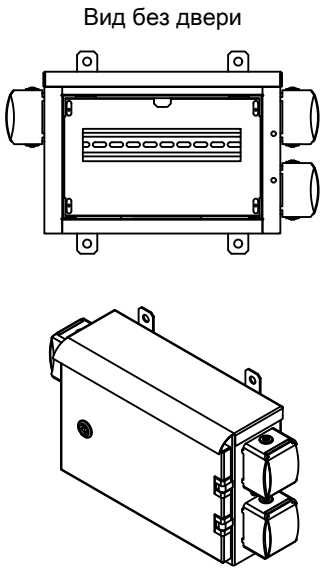
					СПЭМ.656321.281-03	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	Щит квартирный ЩК-4	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Храбрых		26.08.20		
Пров.		Черепанова		26.08.20		Раздел 4 / Лист 4
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		04.10.20	Реновация	MEL ЭЗМ
Утв.		Нетесов		04.10.20		

Копировал

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.







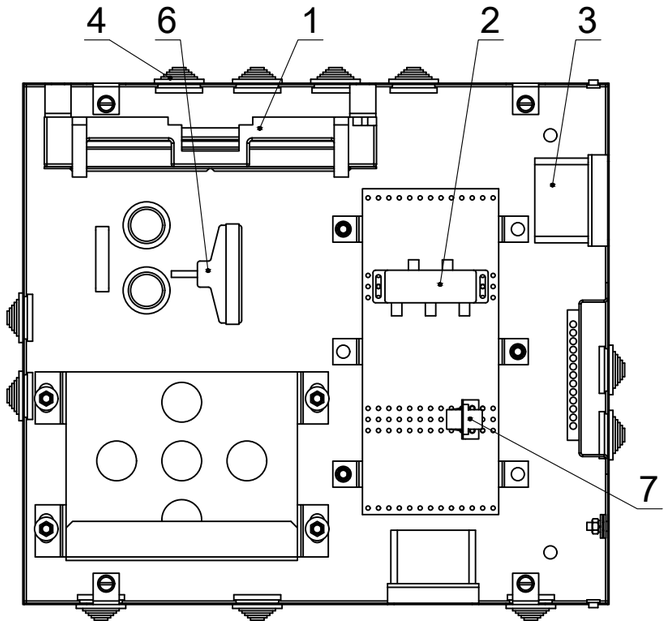
1. *Щит соответствует ГОСТ Р 32395-2013.*
2. *Степень защиты IP54.*
3. *Отключающая способность оборудования - 6 кА.*
4. *Количество розеток не более 3 шт.*
5. *Цвет щита: RAL 7035 шагрень.*

					СПЭМ.656325.097	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	Щит механизации ЩЭМн (нежилых помещений)	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Храбрых		27.08.20		
Пров.		Черепанова		27.08.20		Раздел 4 / Лист 5
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		28.08.20	Реновация	
Утв.		Нетесов		28.08.20		

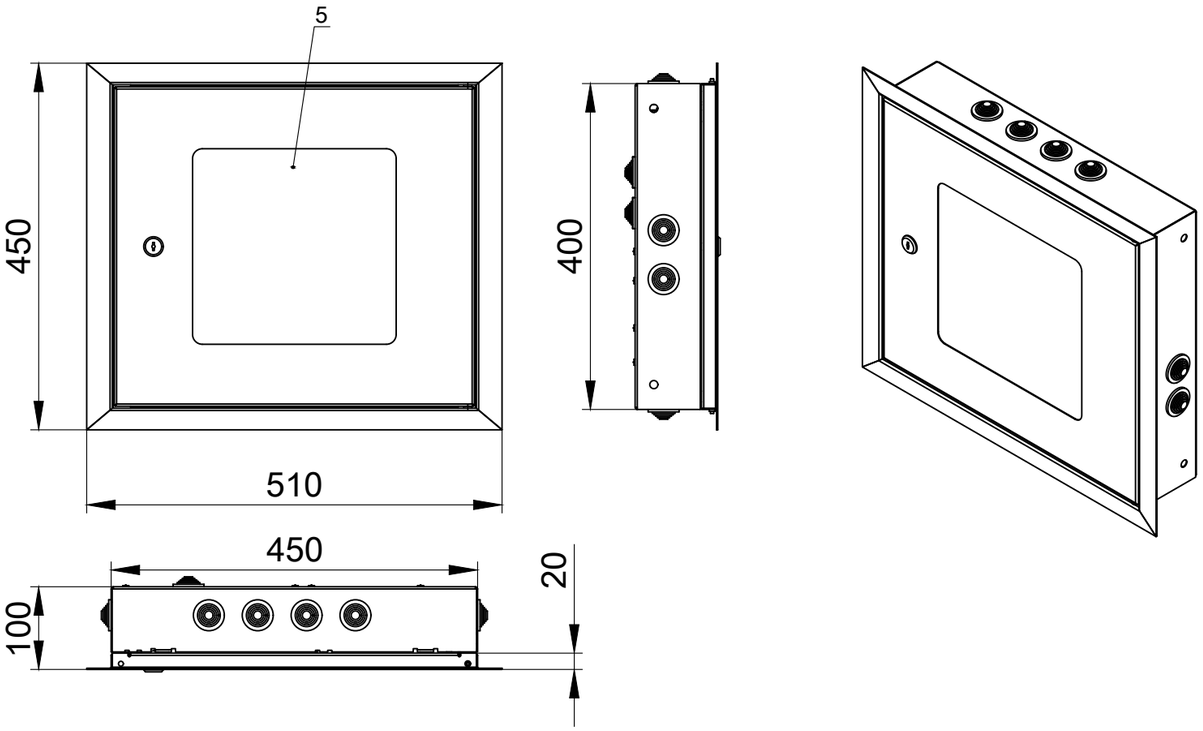
Копировал

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N ° | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Вид без двери



Поз.	Наименование	Кол.
1	Патч панель настенная, CABEUS PL-12-CFN.5E-WL-DUAL IDC,12 портов RJ-45 5E	1
2	Разветвитель (сплиттер) антенный на 4ТВ кат N 06-0047-С (05-6103)	1
3	Розетка РА16-638 (откр.уст, сз/к). "Валентина"	2
4	Сальник d= 25мм	13
5	Стекло (Монолитный карбонат, молочный)	1
6	Адаптер телефон 1*4-парный в 4*4-парных паралл. порта RJ-45 (TWT-Y-1P4)	1
7	Адаптер оптический (розетка)SC/UPC SM Фланцевый 130205-00005	1



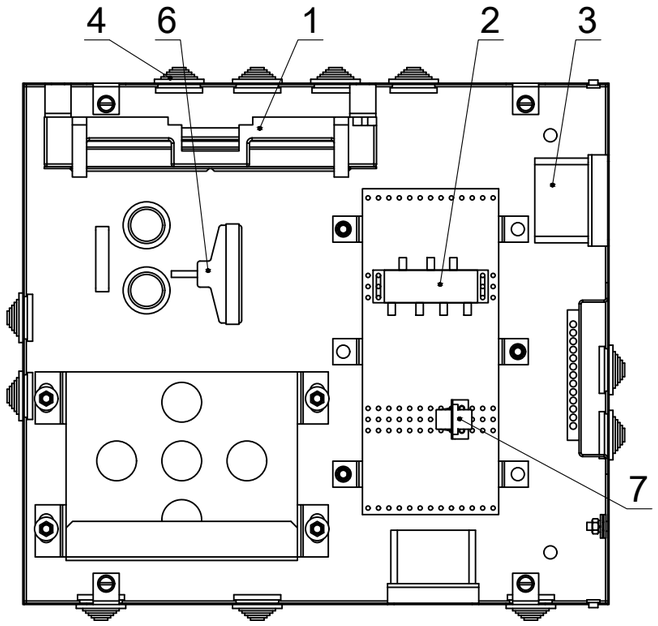
1. *Шкаф соответствует ГОСТ Р 32395-2013.*
2. *Шкаф квартирный телекоммуникационный предназначен для размещения внутри пассивного и активного сетевого оборудования.*
3. *Корпус металлический, встроенного исполнения. Цвет корпуса RAL 9003 матовая гладкая.*

					СПЭМ.656321.282		
1	Зам			13.05.21	Шкаф ШКТ-ВСс-2543	Лит.	Масса / Масштаб
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Храбрых		13.05.21			
Пров.		Черепанова		13.05.21		Раздел 5	Лист 1
Т.контр.							
Н.контр.		Черепанова		16.05.21	Реновация	MEL ЭЗМ	
Утв.		Нетесов		16.05.21			

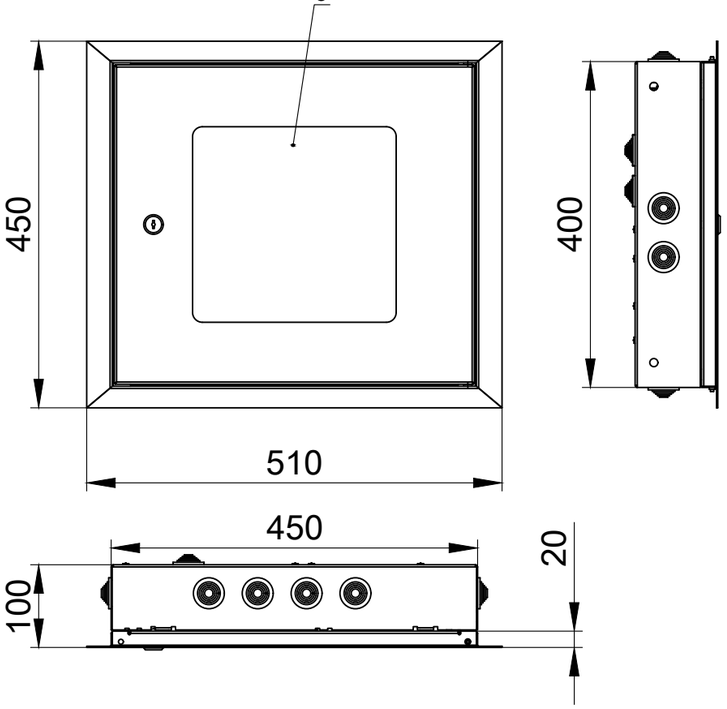
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N ° | Подпись и дата | Инв.N подлин.

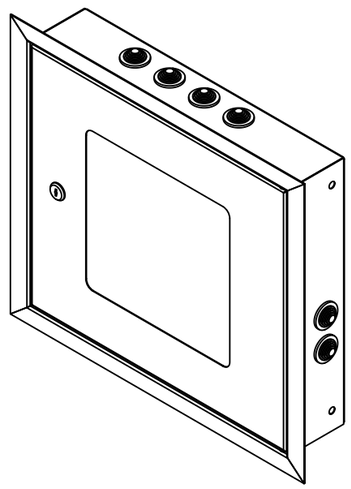
Копировал

Вид без двери



Поз.	Наименование	Кол.
1	Патч панель настенная, CABEUS PL-12-CFN.5E-WL-DUAL IDC,12 портов RJ-45 5E	1
2	Разветвитель (сплиттер) антенный на 6ТВ S (05-6104)	1
3	Розетка РА16-638 (откр.уст, сз/к). "Валентина"	2
4	Сальник d= 25мм	13
5	Стекло (Монолитный карбонат, молочный)	1
6	Адаптер телефон 1*4-парный в 4*4-парных паралл. порта RJ-45 (TWT-Y-1P4)	1
7	Адаптер оптический (розетка)SC/UPC SM Фланцевый 130205-00005	1



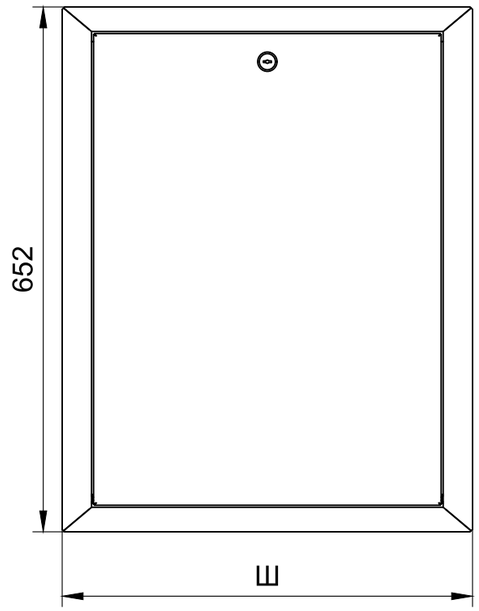


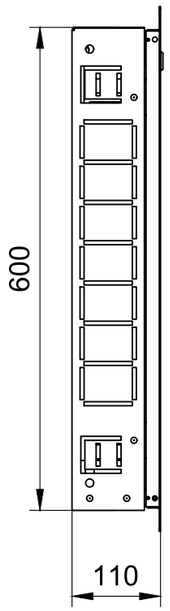
1. *Шкаф соответствует ГОСТ Р 32395-2013.*
2. *Шкаф квартирный телекоммуникационный предназначен для размещения внутри пассивного и активного сетевого оборудования.*
3. *Корпус металлический, встроенного исполнения. Цвет корпуса RAL 9003 матовая гладкая.*

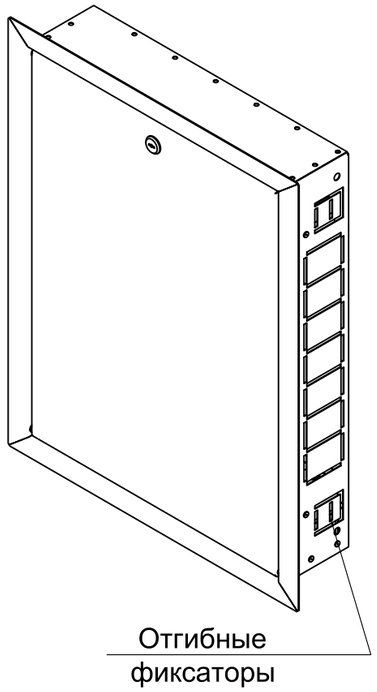
					СПЭМ.656321.282-01	
1	Зам			13.05.21		
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Храбрых		13.05.21	Шкаф ШКТ-ВСс-2743	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Черепанова		13.05.21		Раздел 5 / Лист 2
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		16.05.21	Реновация	
Утв.		Нетесов		16.05.21		

Копировал

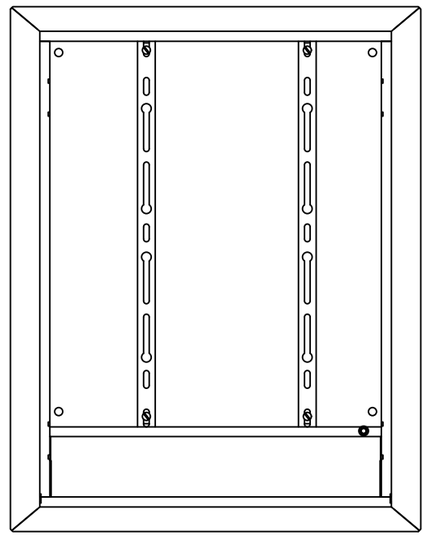
Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N ° | Подпись и дата | Инв.N подлин.



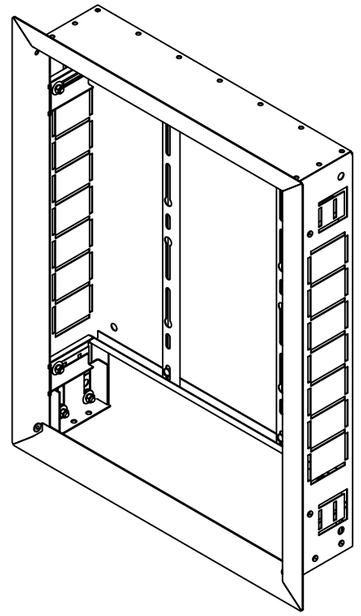


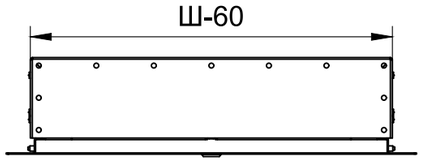


Вид без двери



Вид без двери





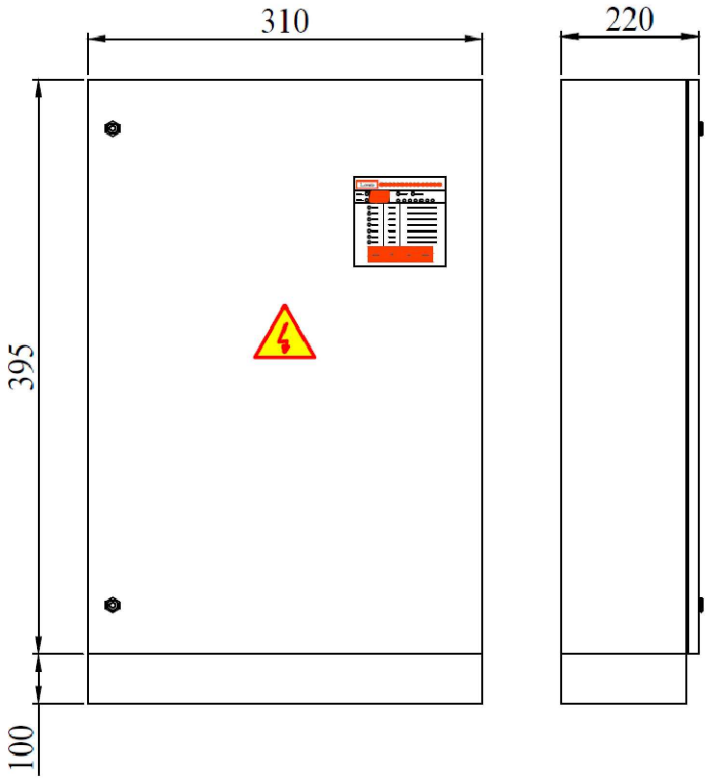
Марка	Количество выходов	Габаритные размеры, В х Ш х Г, мм
Шкаф ШКРВ-2545-2,3	2, 3	652 х 510 х 110
Шкаф ШКРВ-2545-4,5	4, 5	652 х 610 х 110
Шкаф ШКРВ-2545-6,7	6, 7	652 х 710 х 110
Шкаф ШКРВ-2545-8	8	652 х 760 х 110

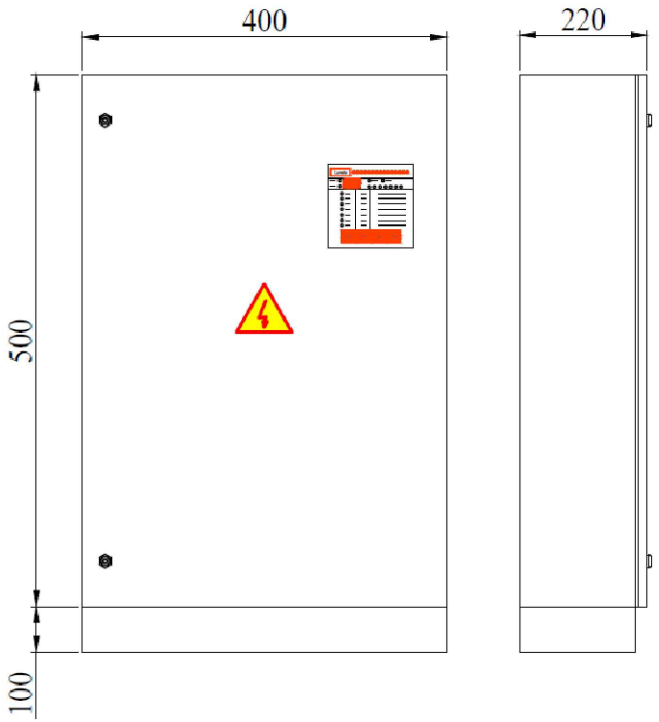
1. *Шкаф ШКРВ-2545-хх - коллекторный (распределительный) предназначен для размещения в нем коллекторов или коллекторных блоков систем внутреннего водопровода и отопления.*
2. *Корпус металлический, встроенного исполнения. Цвет корпуса RAL 9003 матовая гладкая.*

					СПЭМ.301112.736		
1	Зам			16.05.21	Шкаф ШКРВ-2545-хх	Лит.	Масса / Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Черепанова		16.05.21		Раздел 5	Лист 3
Пров.							
Т.контр.							
Н.контр.		Черепанова		16.05.21	Реновация		
Утв.		Нетесов		16.05.21			

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Копировал





Марка	Габаритные размеры, В х Ш х Г, мм
УКРМ- 0,4 - 2,5 - 2,5 У3	495 х 310 х 220
УКРМ- 0,4 - 5 - 2,5 У3	
УКРМ- 0,4 - 7,5 - 2,5 У3	
УКРМ- 0,4 - 10 - 2,5 У3	
УКРМ- 0,4 - 15 - 5 У3	600 х 400 х 220
УКРМ- 0,4 - 17,5 - 2,5 У3	
УКРМ- 0,4 - 20 - 2,5 У3	
УКРМ- 0,4 - 25 - 2,5 У3	

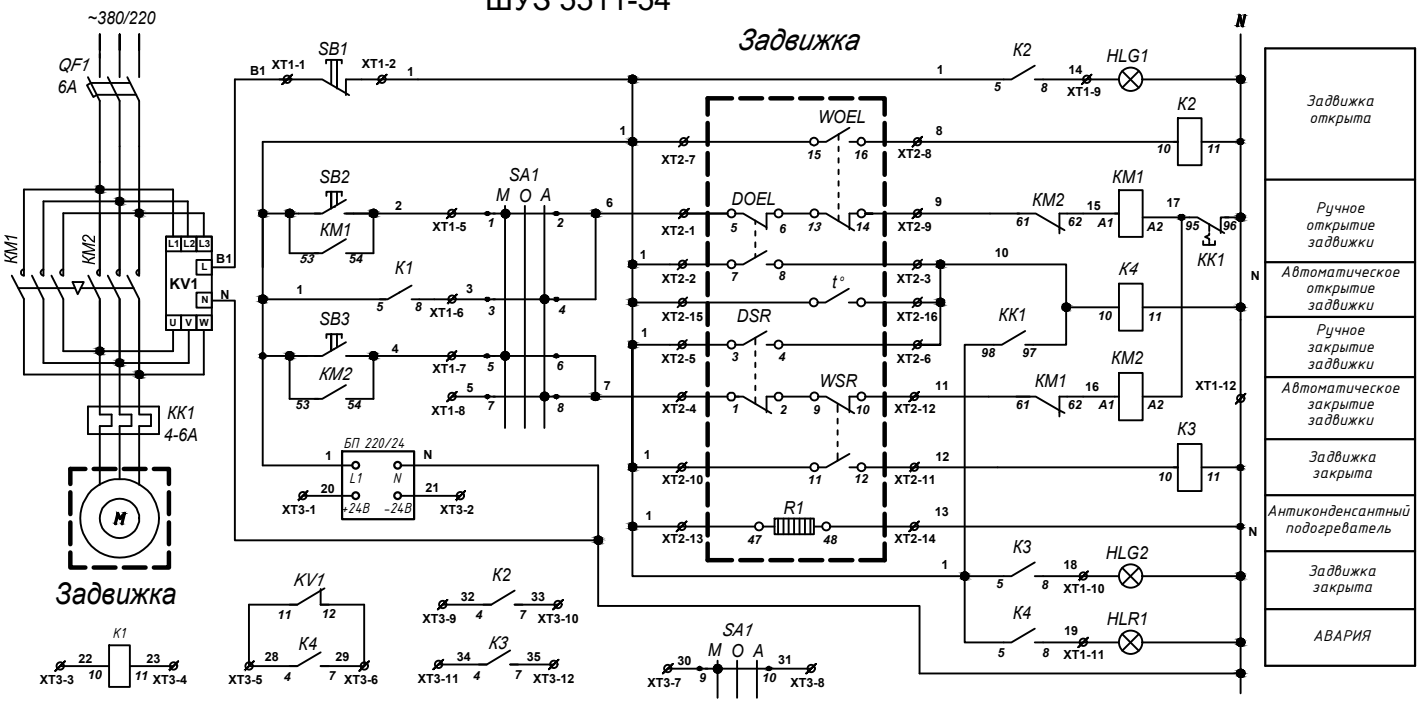
1. *Степень защиты IP 31. Ввод снизу.*
2. *Возможно навесного исполнения - без подставки.*

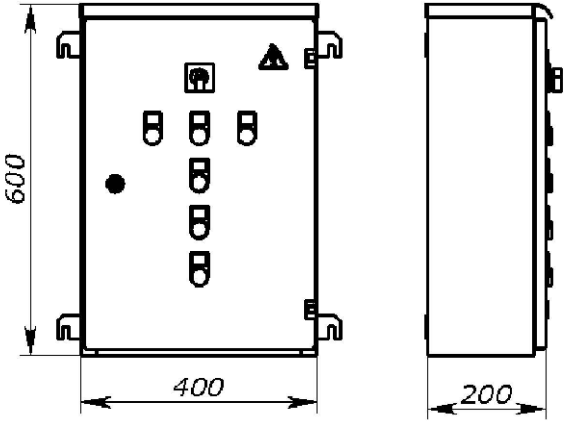
					СПЭМ.656331.329	
1	Зам			20.05.21		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Гурьев		20.05.21	Шкаф УКРМ	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.						Раздел 5 / Лист 4
Т.контр.						
Н.контр.		Черепанова		20.05.21	Реновация	
Утв.		Нетесов		20.05.21		

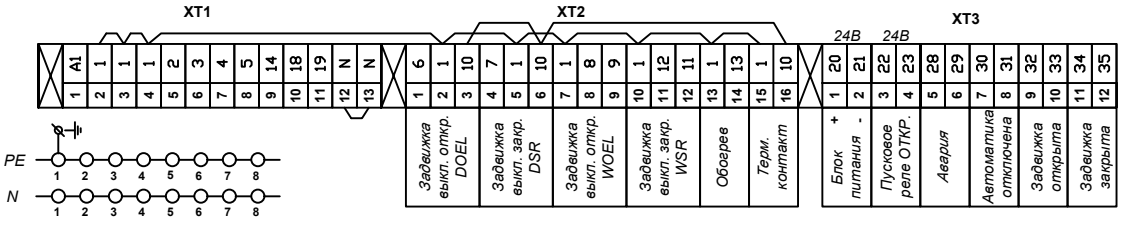
Копировал

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Схема электрическая принципиальная шкафа управления задвижкой ШУЗ 5511-54







Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 – 2	X	–	–
3 – 4	–	–	X
5 – 6	X	–	–
7 – 8	–	–	X
Маркировка	1	0	2

1. *Шкаф предназначен для управления электрифицированными задвижками в системах пожаротушения со стандартными асинхронными электродвигателями переменного тока с короткозамкнутым ротором в соответствии с сигналами управления. Шкаф управления сертифицирован на соответствие требованиям ГОСТ Р 53325-2012 (раздел 7 с учетом 7.2.6).*
2. *Степень защиты IP54, УХЛ4.*
3. *Цвет покраски: RAL 7035/3000*
4. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*

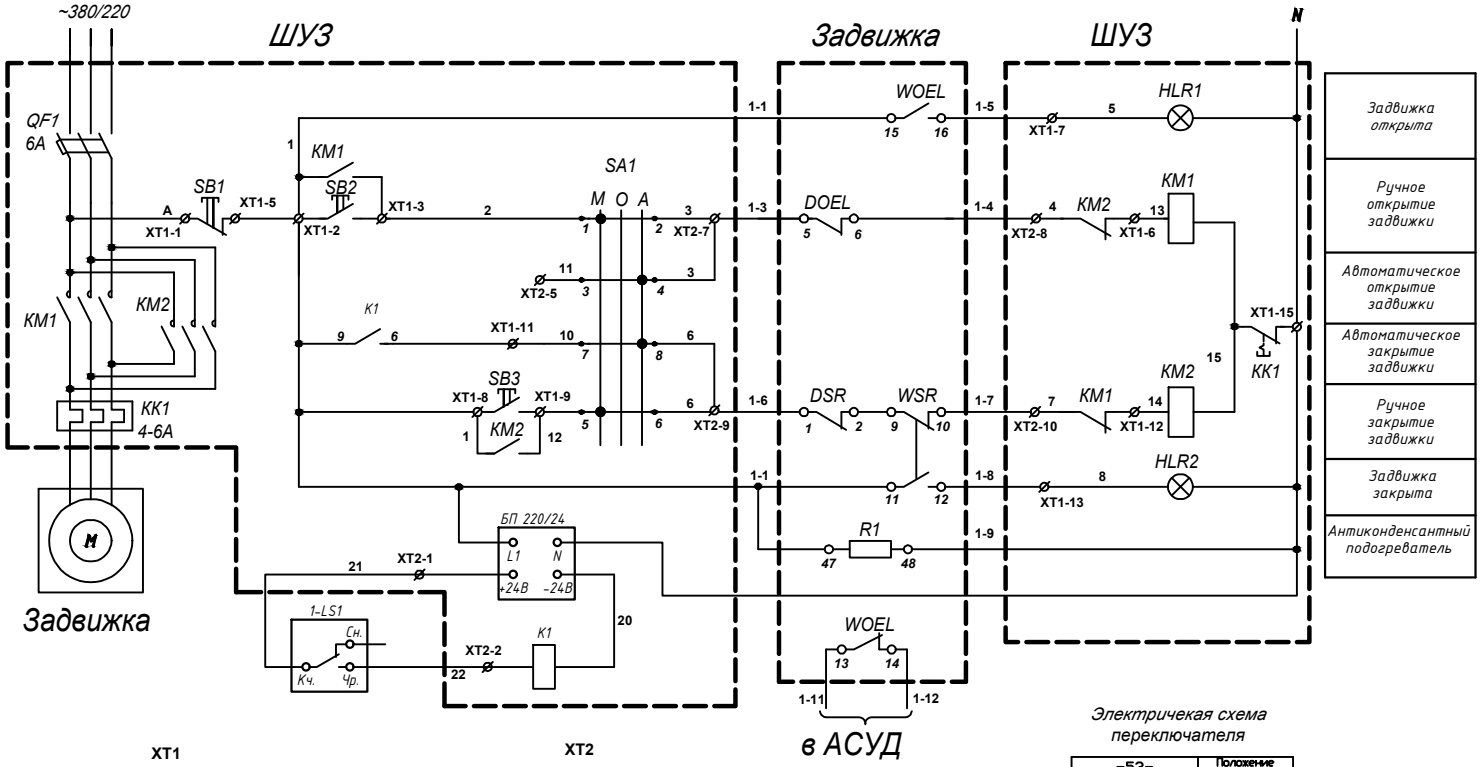
Спецификация для ШУЗ-5511-54

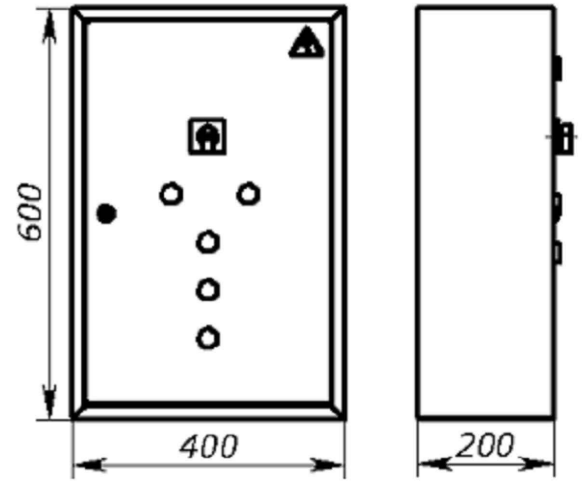
Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. ВА47-60М D6А 3Р 6кА	1	QF1
Реле контроля линии РНЛ-1	1	KV1
Блок питания БП04Б-Д2-24	1	БП
Зажим наборный ЗНИ-4 кв.мм.	41	XT
Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая	2	SB2, SB3
Кнопка SB-7 "Стоп" красная	1	SB1
Контактор КМИ 11210 12А 230В АС	2	KM1, KM2
Лампа AD22DS зеленая 230В	2	HLG1, HLG2
Лампа AD22DS красная 230В	1	HLR1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Реле промежуточное РЭК78/3 5А 220В АС	3	K2, K3, K4
Реле промежуточное РЭК78/3 5А 24В DC	1	K1
Реле РТИ-1310 электротепловое 4-6 А	1	KK1

					СПЭМ.656335.157
1	Зам			20.05.21	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шкаф управления задвижкой ШУЗ 5511-54
Разраб.		Ваничкин		20.05.21	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Черепанова		20.05.21	Раздел 5 / Лист 5
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		20.05.21	ЗЭМ Завод Энергомаш
Утв.		Нетесов		20.05.21	

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Схема электрическая принципиальная шкафа управления задвижкой ШУЗ 5411-31





Задвижка открыта
Ручное открытие задвижки
Автоматическое открытие задвижки
Автоматическое закрытие задвижки
Ручное закрытие задвижки
Задвижка закрыта
Антиконденсантный подогреватель

Диаграмма замыкания конечных выключателей электропривода Зд

Диаграмма привода				
	Обозн. конт.	Положение заслонки		
		закр.	ход	откр.
DSR	1-2	■	■	■
	3-4			
DOEL	5-6	■	■	
	7-8			■
WSR	9-10		■	■
	11-12	■		
WOEL	13-14	■	■	
	15-16			■

XT1

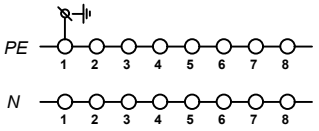
A	1	2		1	13	5	1	12		10	14	8		N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Автоматическое закрытие задвижки

XT2

21	22			11		3	4	6	7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Автоматическое открытие задвижки



Электричекая схема переключателя

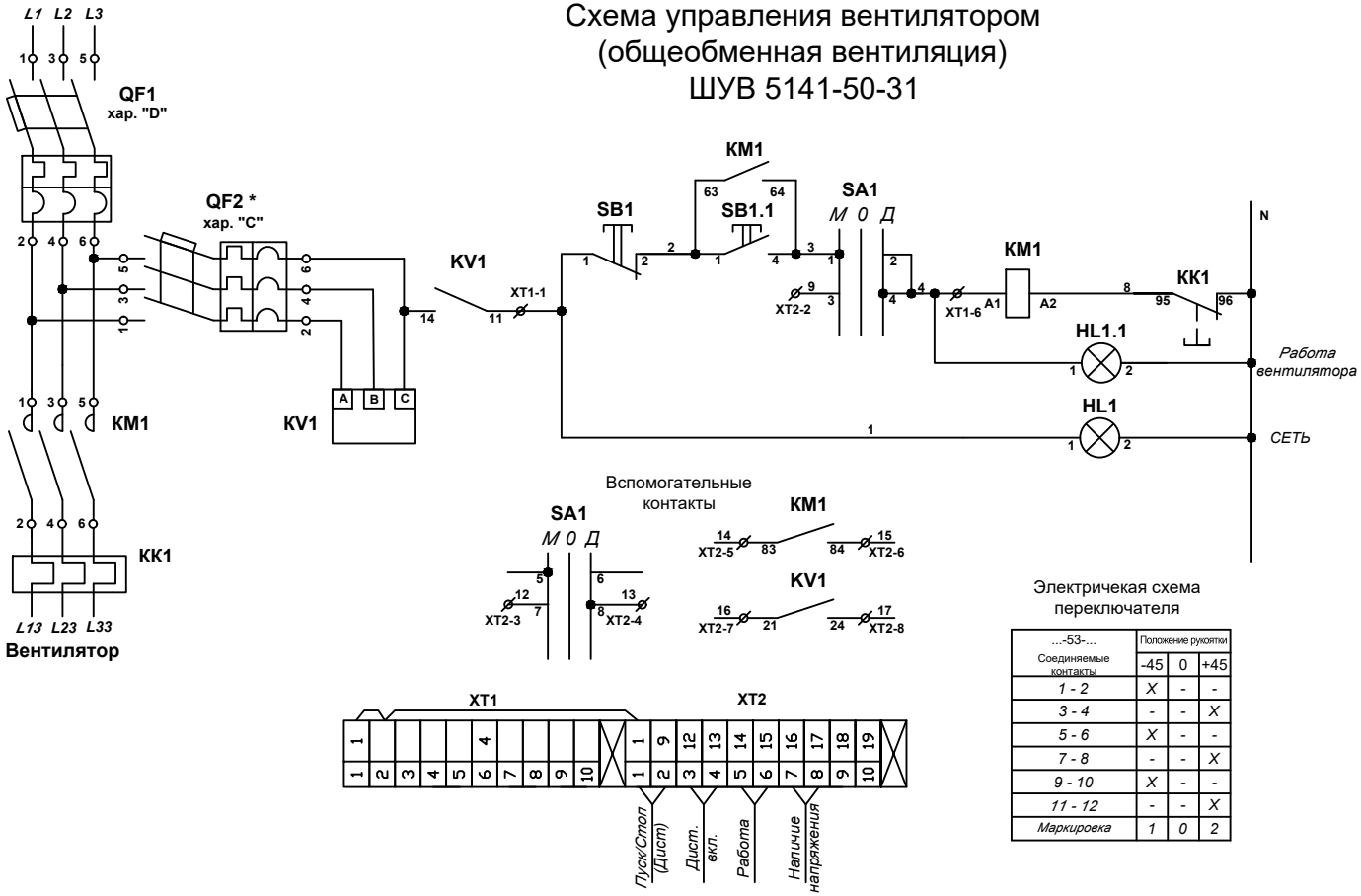
...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	–	–
3 - 4	–	–	X
5 - 6	X	–	–
7 - 8	–	–	X
Маркировка	1	0	2

1. *Степень защиты IP31, УХЛ4.*
2. *Цвет покраски: RAL 7035/3000*
3. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*

					СПЭМ.656331.307
4	Зам			20.05.21	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шкаф управления задвижкой ШУЗ 5411-31
Разраб.		Ваничкин		20.05.21	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Черепанова		20.05.21	Раздел 5 / Лист 6
Т.контр.					
Н.контр.		Черепанова		20.05.21	ЗЭМ Завод Энергомаш
Утв.		Нетесов		20.05.21	

Подпись и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подлин.

Схема управления вентилятором (общеобменная вентиляция) ШУВ 5141-50-31



Электричекая схема переключателя

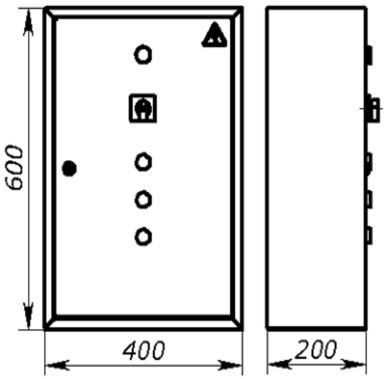
...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Таблица выбора

ШУВ 5141-50-31, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор	Ном. ток авт. выкл.	Рег. Тепл. реле
А	кВт	А	А
0,6	0,12	6	0,4-0,63
1	0,25	6	0,63-1
1,6	0,55	6	1-1,6
2,5	0,75	6	1,6-2,5
4	1,5	6	2,5-4
6	2,2	8	4-6
8	3	10	5,5-8
10	4	12,5	7-10
12,5	5,5	16	9-13
16	7	20	12-18
25	11	31,5	17-25
32	15	40	23-32
40	18,5	50	30-40
50	22	63	37-50

Ш У В	5	1	4	1	-50	-31	xx, A
Шкаф управления вентилятором							
Класс по значению							
Управление нереверсивным двигателем							
Наличие промежуточного реле							
Количество фидеров							
Номинальный ток ящика 1..50, А							
Степень защиты IP31							
Номинальный ток ящика по заказу: см табл.							



Спецификация для ШУВ 5141-50-31

Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. С характеристикой "D".	1	QF1
Авт. выкл. С характеристикой "C".	1	QF2
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	1	KM1
Реле РТИ электротепловое	1	KK1
Реле ЕЛ-11М (1з+1р)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	1	HL1.1

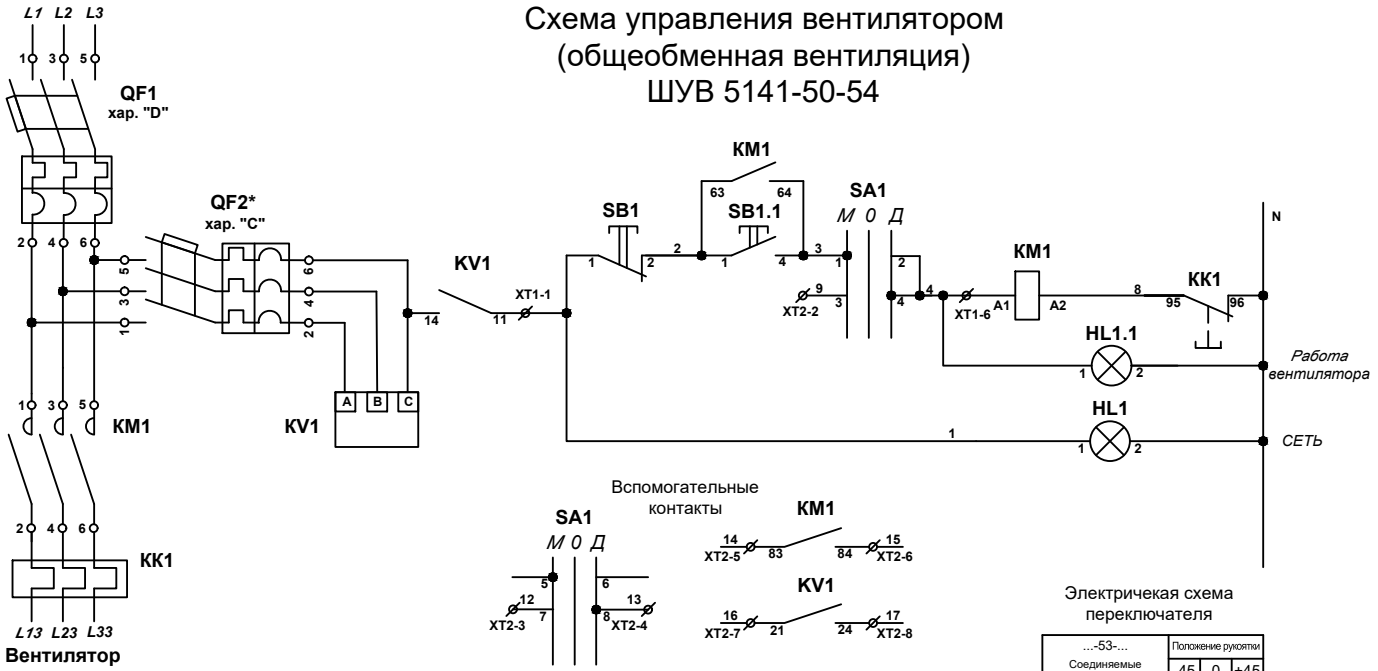
1. ** Автоматический выключатель QF2 устанавливается при номинальном токе ящика более 6А.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
3. *Степень защиты IP31, УХЛ4.*
4. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

					СПЭМ.656331.085–01
5	Зам			19.05.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 5141–50–31, хх А
Разраб.		Ваничкин		19.05.20	
Пров.		Черепанова		19.05.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		01.06.20	
Утв.		Нетесов		01.06.20	

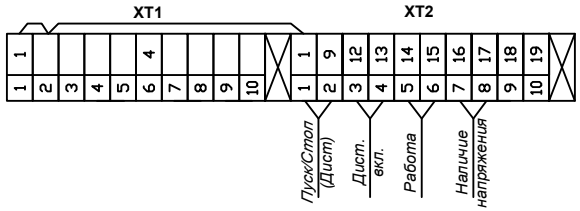
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 6	Лист 1	

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором (общеобменная вентиляция) ШУВ 5141-50-54



Вспомогательные контакты



Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

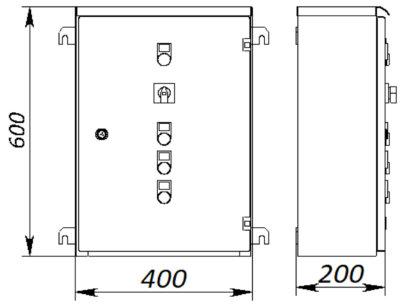
Таблица выбора

ШУВ 5141-50-54, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор	Ном. ток авт. выкл.	Рег. Тепл. реле
А	кВт	А	А
0,6	0,12	6	0,4-0,63
1	0,25	6	0,63-1
1,6	0,55	6	1-1,6
2,5	0,75	6	1,6-2,5
4	1,5	6	2,5-4
6	2,2	8	4-6
8	3	10	5,5-8
10	4	12,5	7-10
12,5	5,5	16	9-13
16	7	20	12-18
25	11	31,5	17-25
32	15	40	23-32
40	18,5	50	30-40
50	22	63	37-50

Ш У В	5	1	4	1	-50	-54	xx, А

- Шкаф управления вентилятором
- Класс по значению
- Управление нереверсивным двигателем
- Наличие промежуточного реле
- Количество фидеров
- Номинальный ток ящика 1..50, А
- Степень защиты IP54
- Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 5141-50-54

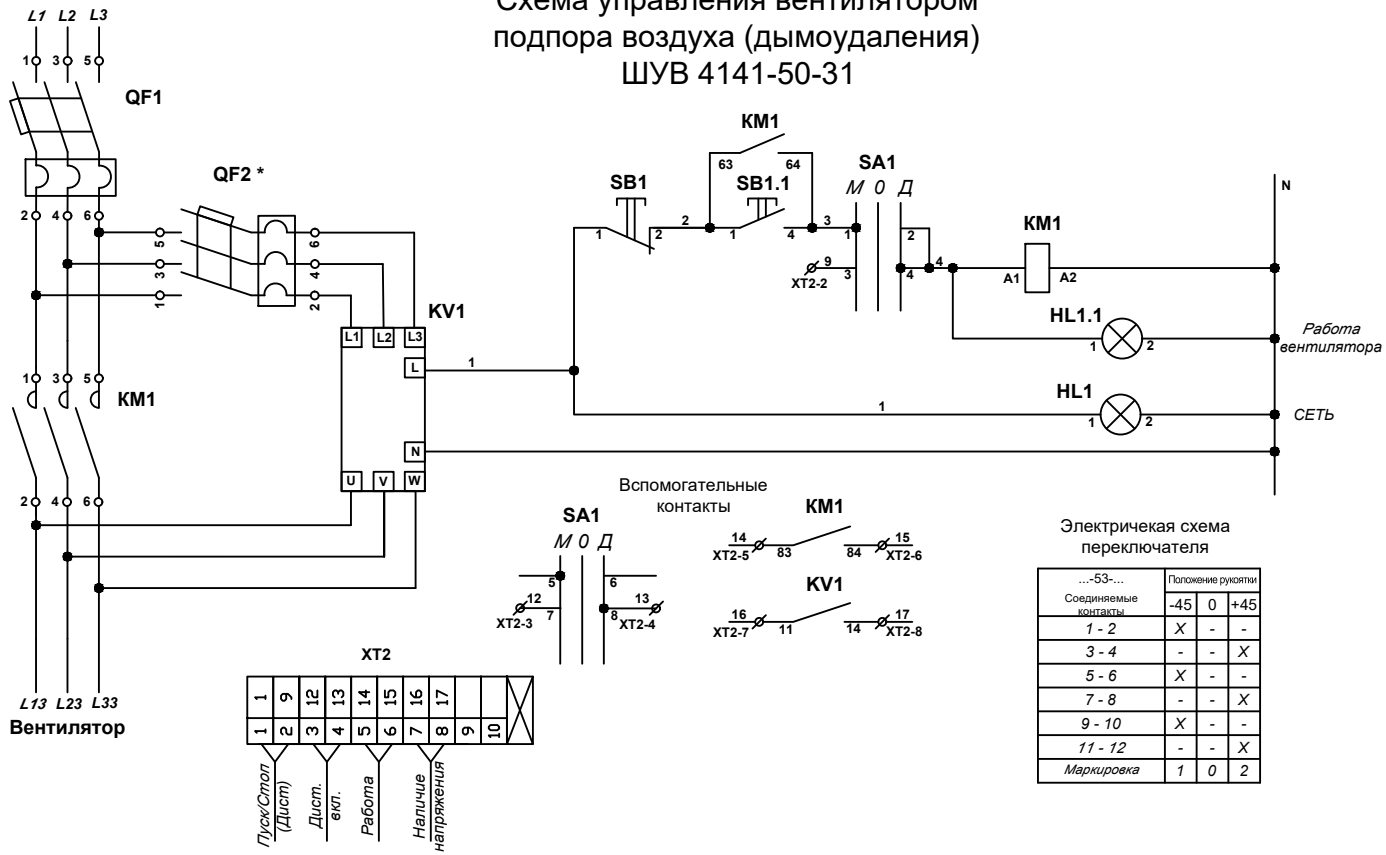
Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. С характеристикой "D".	1	QF1
Авт. выкл. С характеристикой "C".	1	QF2
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	1	KM1
Реле РТИ электротепловое	1	KK1
Реле ЕЛ-11М (1з+1р)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	1	HL1.1

1. ** Автоматический выключатель QF2 устанавливается при номинальном токе ящика более 6А.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
3. *Степень защиты IP54, УХЛ3.*
4. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

4	Зам			16.03.20	СПЭМ.656335.115–01
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 5141–50–54, хх А
Разраб.		Ваничкин		16.03.20	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Черепанова		16.03.20	Раздел 6 / Лист 2
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		30.05.20	
Утв.		Нетесов		30.05.20	

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) ШУВ 4141-50-31



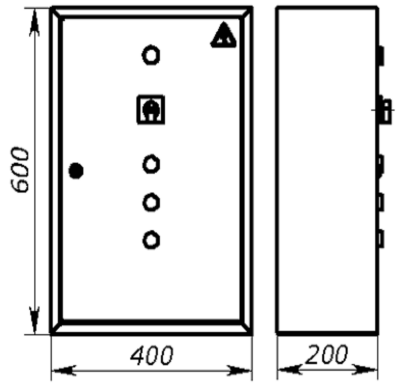
Электричекая схема переключателя

...-53-...	Положение рукоятки		
Соединяемые контакты	-45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Таблица выбора	
ШУВ 4141-50-31, (ном. ток ящика) А	
Ном. ток ящика	Мощность вентилятор
А	кВт
6	до 2,2
10	до 4
16	до 7
25	до 11
32	до 15
40	до 18,5
50	до 22

Ш У В 4 1 4 1 -50 -31 xx, А

- Шкаф управления вентилятором
- Класс по значению
- Управление нереверсивным двигателем
- Наличие промежуточного реле
- Количество фидеров
- Номинальный ток ящика 1..50, А
- Степень защиты IP31
- Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 4141-50-31		
Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	2	QF1, QF2
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	1	КМ1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	1	HL1.1

1. ** Автоматический выключатель QF2 устанавливается при номинальном токе ящика более 6А.*
2. *Автоматические выключатели QF1, QF2 - без теплового расцепителя.*
3. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
4. *Степень защиты IP31, УХЛ4.*
5. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

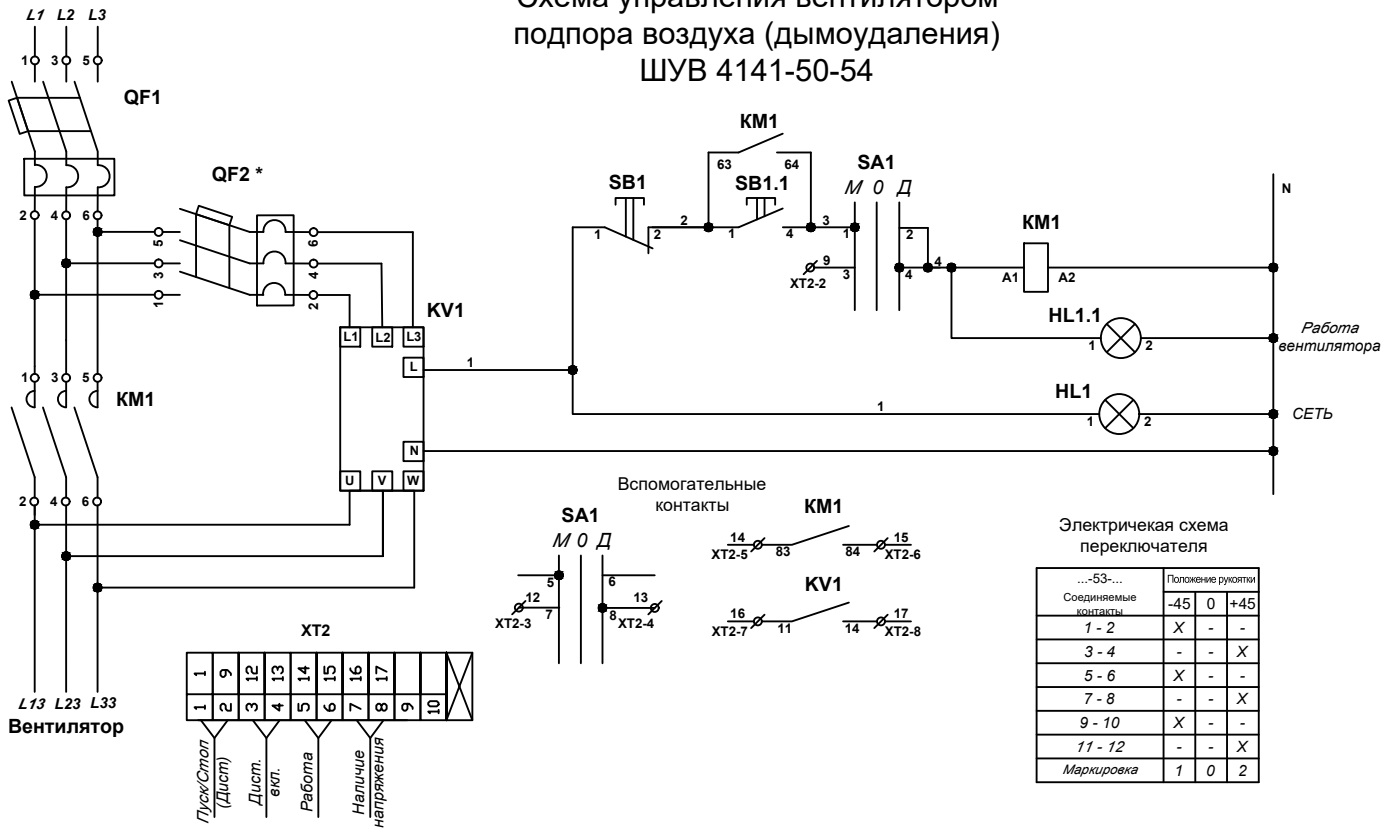
					СПЭМ.656331.325
2	Зам			28.08.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 4141–50–31, xx А
Разраб.		Ваничкин		28.08.20	
Пров.		Черепанова		28.08.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		28.08.20	
Утв.		Нетесов		28.08.20	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 6	Лист 3	

MEL ЭЗМ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМАШ

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) ШУВ 4141-50-54

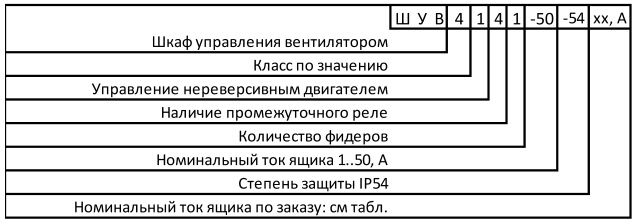


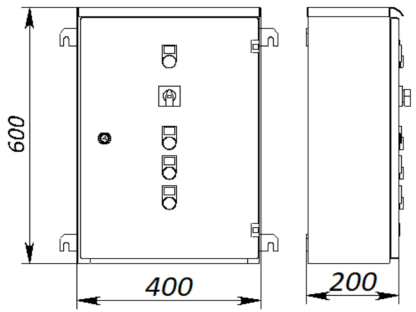
Вспомогательные контакты

Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Таблица выбора	
ШУВ 4141-50-54, (ном. ток ящика) А	
Ном. ток ящика	Мощность вентилятор
А	кВт
6	до 2,2
10	до 4
16	до 7
25	до 11
32	до 15
40	до 18,5
50	до 22





Спецификация для ШУВ 4141-50-54		
Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	2	QF1, QF2
Контактор КМИ ЗНО+1НЗ	1	КМ1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	1	HL1.1

1. ** Автоматический выключатель QF2 устанавливается при номинальном токе ящика более 6А.*
2. *Автоматические выключатели QF1, QF2 - без теплового расцепителя.*
3. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
4. *Степень защиты IP54, УХЛ3.*
5. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

					СПЭМ.656335.154
2	Зам			28.08.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 4141-50-54, хх А
Разраб.		Ваничкин		28.08.20	
Пров.		Черепанова		28.08.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		28.08.20	
Утв.		Нетесов		28.08.20	

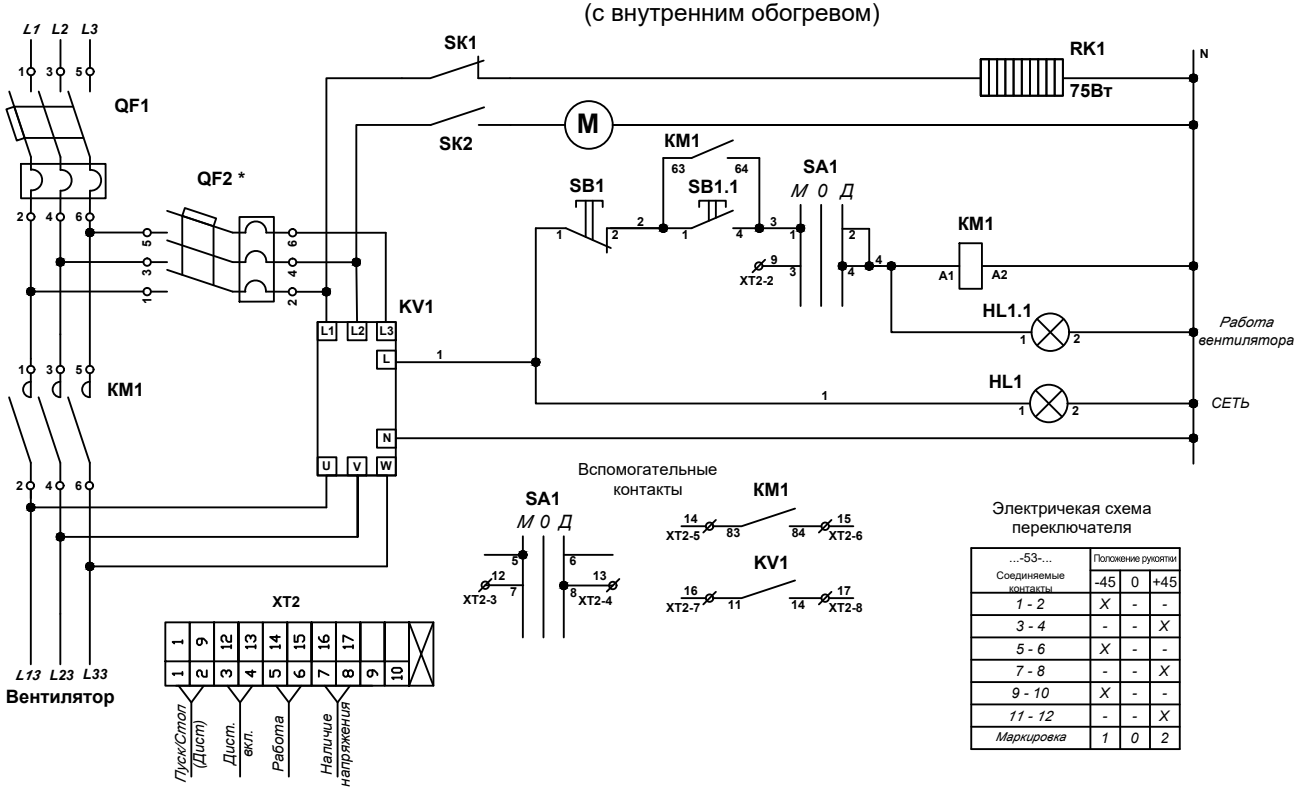
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 6	Лист 4	

MEL ЭЗМ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМАШ

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N ° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) с калорифером ШУВ 4141П-50-55

(с внутренним обогревом)



Вспомогательные контакты

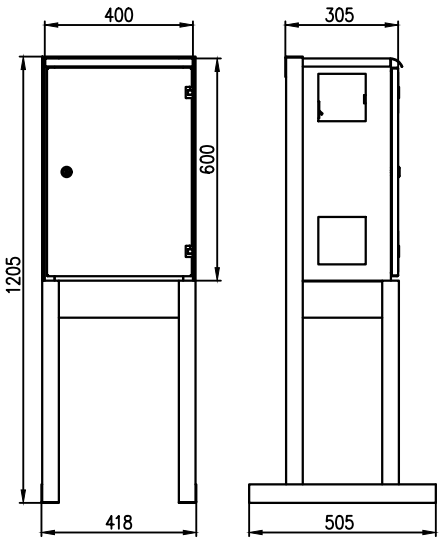
Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Таблица выбора	
ШУВ 4141П-50-55, (ном. ток ящика) А	
Ном. ток ящика	Мощность вентилятор
А	кВт
6	до 2,2
10	до 4
16	до 7
25	до 11
32	до 15
40	до 18,5
50	до 22

Ш У В	4	1	4	1	П	-50	-55	xx, A

Шкаф управления вентилятором
Класс по значению
Управление нереверсивным двигателем
Наличие промежуточного реле
Количество фидеров
Наличие **подставки**
Номинальный ток ящика 1..50, А
Степень защиты IP55
Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 4141П-50-55		
Оборудование	**шт.**	**Обозн.**
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	**2**	QF1, QF2
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	**1**	KM1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	**1**	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	**1**	SA1
Кнопка "Стоп" красная	**1**	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	**1**	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	**1**	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	**1**	HL1.1
Терморегуляторы внутришкафные	2	SK1, SK2
Обогреватель шкафной	1	RK
Вентилятор шкафной	1	VM

1. ** Автоматический выключатель QF2 устанавливается при номинальном токе ящика более 6А.*
2. *Автоматические выключатели QF1, QF2 - без теплового расцепителя.*
3. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на внутренней двери.*
4. *Степень защиты IP55, УХЛ1. Комплектуется вентиляционной решеткой, вентилятором и обогревателем.*
5. *Возможно изготовление без подставки. Тогда в обозначении не писать "П".*
6. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

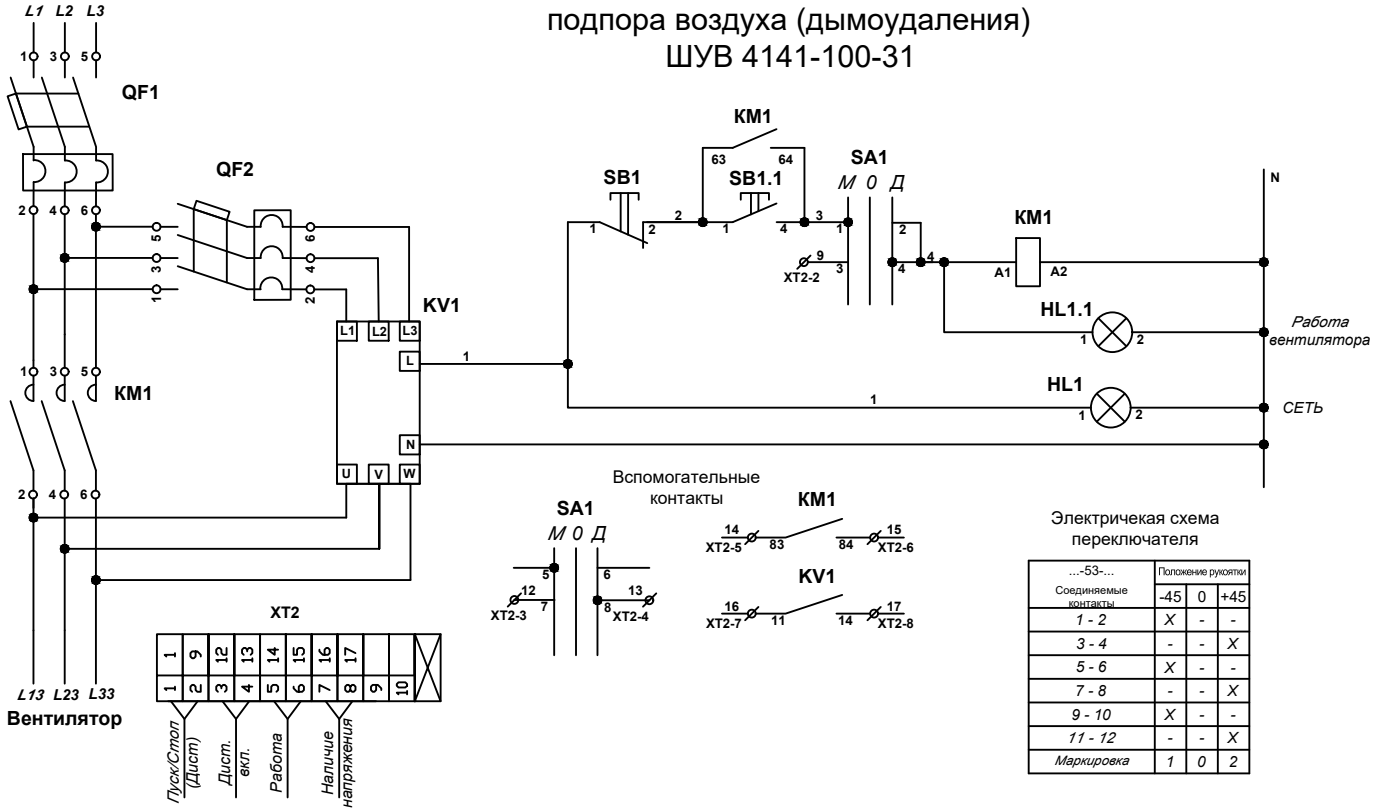
					СПЭМ.656335.155
2	Зам			28.08.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 4141П–50–55, xx А
Разраб.		Ваничкин		28.08.20	
Пров.		Черепанова		28.08.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		28.08.20	
Утв.		Нетесов		28.08.20	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 6	Лист 5	

MEL ЭЗЭМ ЗАВОД ЭЛЕКТРОЩИТ

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) ШУВ 4141-100-31



Вспомогательные контакты

Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

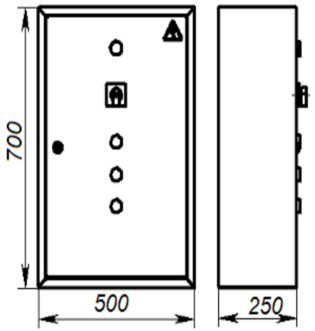
Таблица выбора

ШУВ 4141-100-31, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор
А	кВт
63	33
80	42
90	50
100	55

Ш У В	4	1	4	1	-100	-31	xx, A

- Шкаф управления вентилятором
- Класс по значению
- Управление нереверсивным двигателем
- Наличие промежуточного реле
- Количество фидеров
- Номинальный ток ящика 63...100, А
- Степень защиты IP31
- Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 4141-100-31

Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	2	QF1, QF2
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	1	КМ1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	1	HL1.1

1. *Автоматические выключатели QF1, QF2 - без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
3. *Степень защиты IP31, УХЛ4.*
4. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

2	Зам			28.08.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ваничкин		28.08.20	
Пров.		Черепанова		28.08.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		28.08.20	
Утв.		Нетесов		28.08.20	

СПЭМ.656341.156

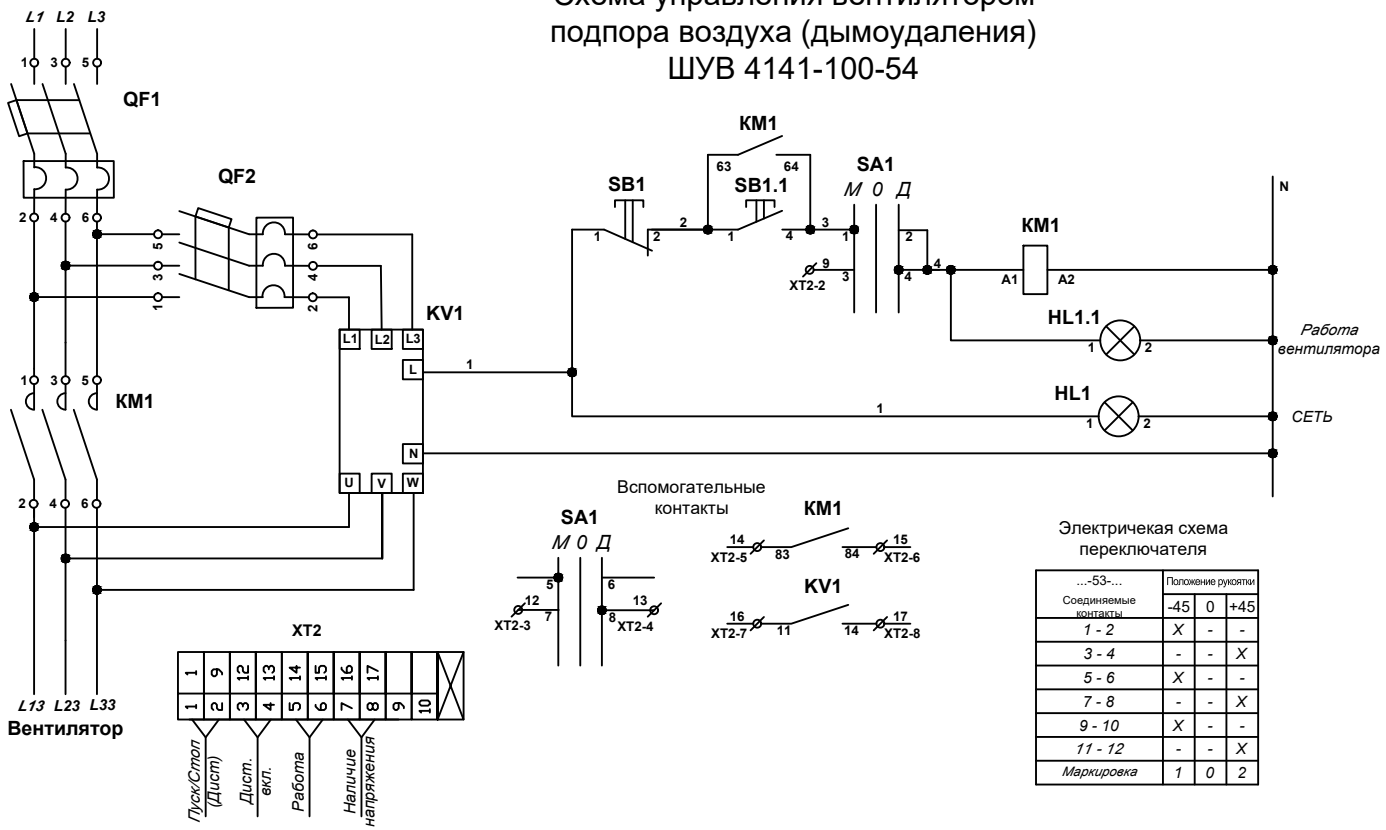
ШУВ 4141–100–31, xx А

Лит.	Масса	Масштаб

Раздел 6 | Лист 6

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) ШУВ 4141-100-54



Вспомогательные контакты

Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Таблица выбора

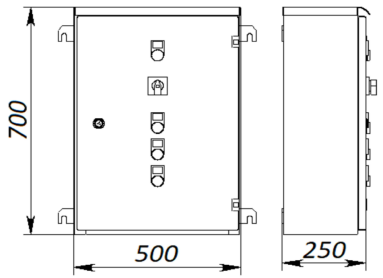
ШУВ 4141П-100-54

(ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор
А	кВт
63	33
80	42
90	50
100	55

Ш У В	4	1	4	1	-100	-54	xx, A

- Шкаф управления вентилятором
- Класс по значению
- Управление нереверсивным двигателем
- Наличие промежуточного реле
- Количество фидеров
- Номинальный ток ящика 63...100, А
- Степень защиты IP54
- Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 4141-100-54

Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	2	QF1, QF2
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	1	КМ1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	1	HL1.1

1. *Автоматические выключатели QF1, QF2 - без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
3. *Степень защиты IP54, УХЛ3.*
4. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

2	Зам			28.08.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ваничкин		28.08.20	
Пров.		Черепанова		28.08.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		28.08.20	
Утв.		Нетесов		28.08.20	

СПЭМ.656345.078

ШУВ 4141–100–54, xx А

Лит.	Масса	Масштаб

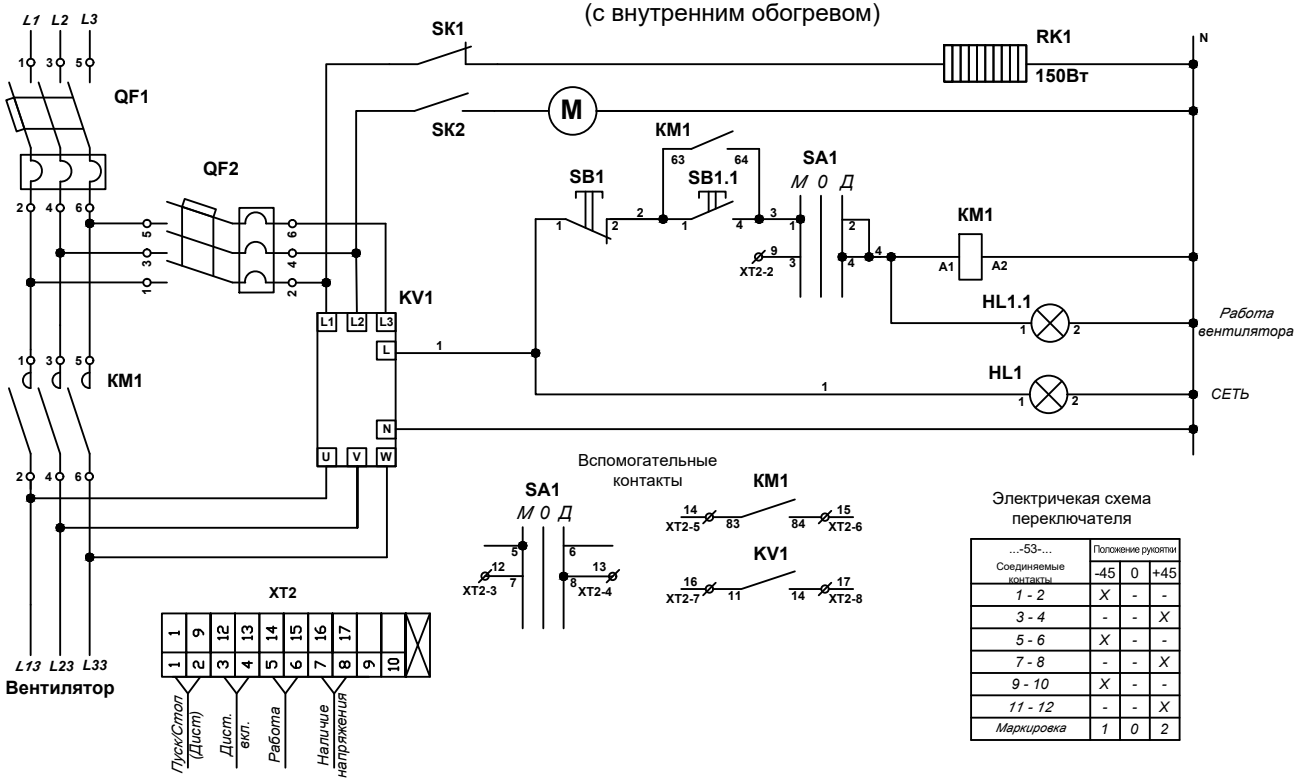
Раздел 6 | Лист 7

MEL ЭЗМ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМАШ

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) с калорифером ШУВ 4141П-100-55

(с внутренним обогревом)



Вспомогательные контакты

Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Таблица выбора

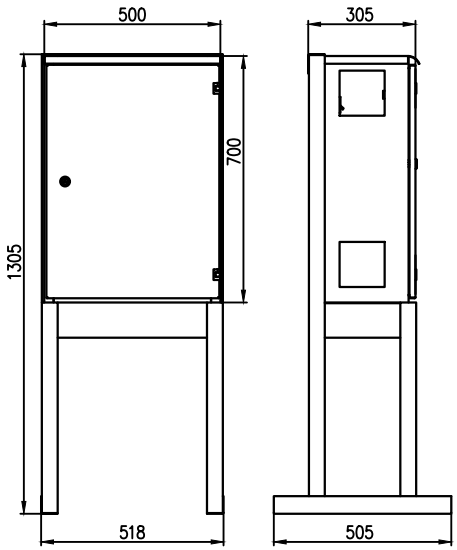
ШУВ 4141П-100-54

(ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор
А	кВт
63	33
80	42
90	50
100	55

Ш	У	В	4	1	4	1	П	-100	-55	xx, А

Шкаф управления вентилятором
Класс по значению
Управление нереверсивным двигателем
Наличие промежуточного реле
Количество фидеров
Наличие **подставки**
Номинальный ток ящика 63...100, А
Степень защиты IP55
Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 4141П-100-55		
Оборудование	**шт.**	**Обозн.**
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	**2**	QF1, QF2
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	**1**	KM1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	**1**	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	**1**	SA1
Кнопка "Стоп" красная	**1**	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	**1**	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	**1**	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	**1**	HL1.1
Терморегуляторы внутришкафные	2	SK1, SK2
Обогреватель шкафной	1	RK
Вентилятор шкафной	1	VM

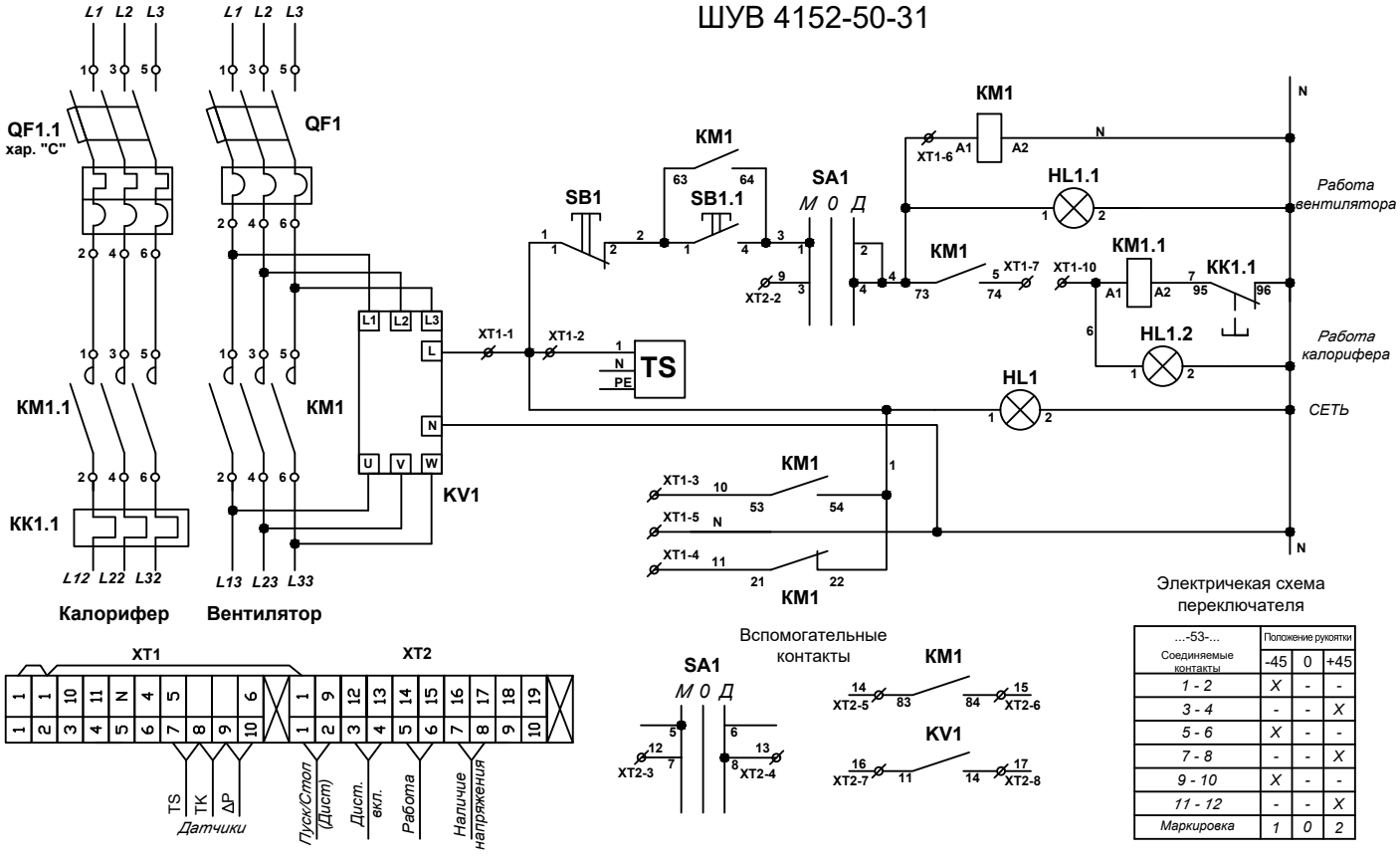
1. *Автоматические выключатели QF1, QF2 - без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на внутренней двери.*
3. *Степень защиты IP55, УХЛ1. Комплектуется вентиляционной решеткой, вентилятором и обогревателем.*
4. *Возможно изготовление без подставки. Тогда в обозначении не писать "П".*
5. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

					СПЭМ.656345.079
2	Зам			28.08.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 4141П–100–55, xx А
Разраб.		Ваничкин		28.08.20	
Пров.		Черепанова		28.08.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		28.08.20	
Утв.		Нетесов		28.08.20	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 6	Лист 8	

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) с калорифером ШУВ 4152-50-31



Вспомогательные контакты

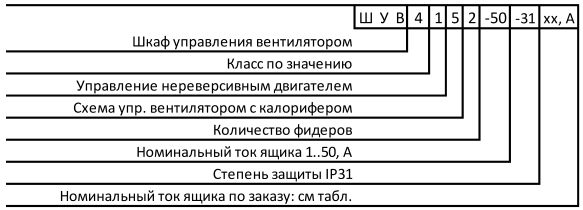
Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

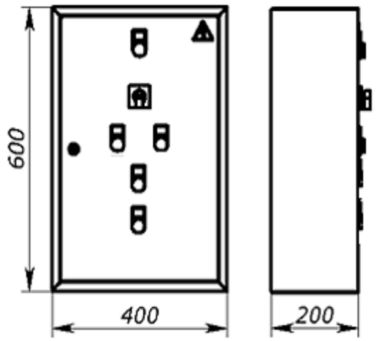
Таблица выбора

ШУВ 4152-50-31, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор	Мощность калорифер	Ном. ток авт. выкл.	Рег. Тепл. реле
А	кВт	кВт	А	А
0,6	0,12	0,25-0,4	6	0,4-0,6
1	0,25	0,4-0,65	6	0,6-1
1,6	0,55	0,65-1,0	6	1-1,6
2,5	0,75	1,0-1,65	6	1,6-2,5
4	1,5	1,65-2,6	6	2,5-4
6	2,2	2,6-4	6	4-6
8	3	3,6-5,2	10	5,5-8
10	4	4,6-6,55	10	7-10
12,5	5,5	5,9-8,55	16	9-13
16	7	7,9-11,85	20	12-18
25	11	11,15-16,45	25	17-25
32	15	15,15-21,05	32	23-32
40	18,5	19,75-26,3	40	30-40
50	22	24,35-32,9	50	37-50



1. *Автоматический выключатель QF1- без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
3. *Степень защиты IP31, УХЛ4.*
4. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*



Спецификация для ШУВ 4152-50-31

Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. с характеристикой "С"	1	QF1.1
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	1	QF1
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	2	КМ1, КМ1.1
Реле РТИ электротепловое	1	КК1.1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	2	HL1.1,HL1.2
Датчик реле тепмпературы (в комплекте не поставляется)		TS

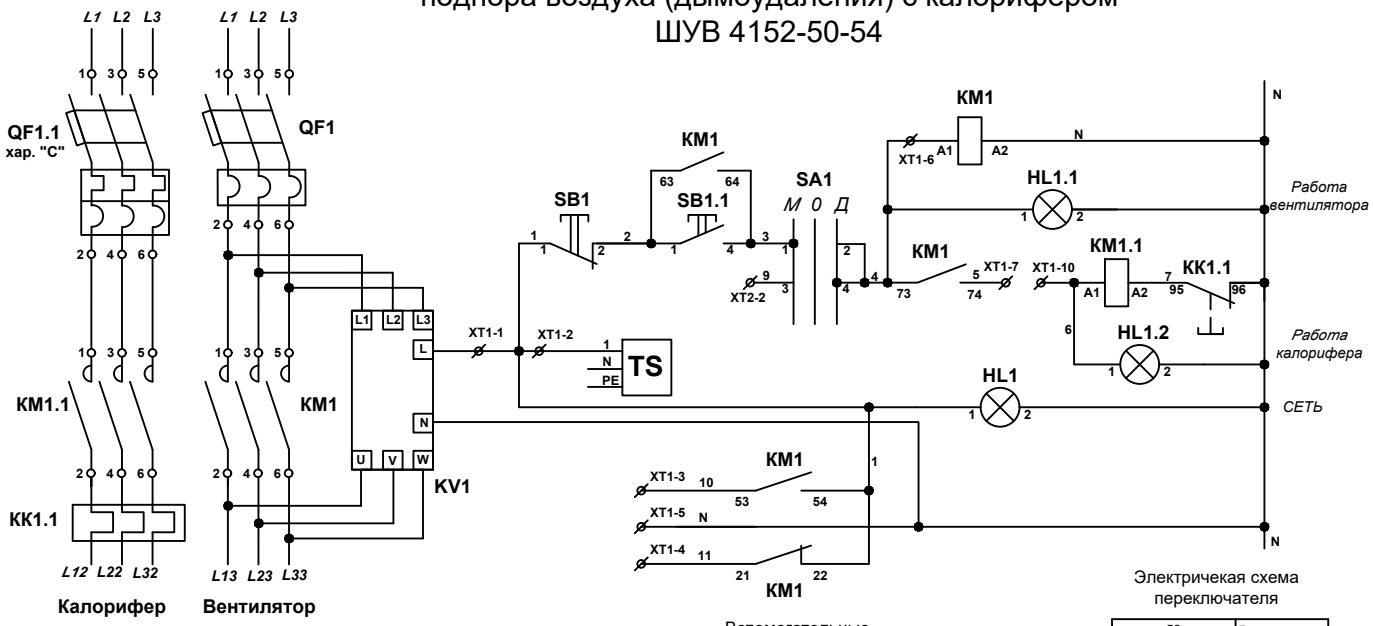
					СПЭМ.656331.324
1	Зам			19.05.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 4152–50–31, xx А с каллорифером
Разраб.		Ваничкин		19.05.20	
Пров.		Черепанова		19.05.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		30.05.20	
Утв.		Нетесов		30.05.20	

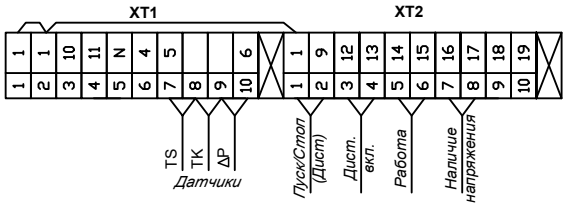
Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 6	Лист 9	

MEL ЭЗМ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМАШ

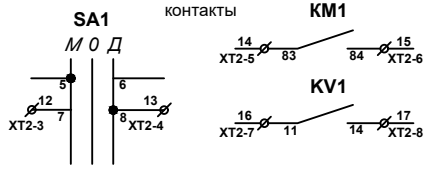
Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) с калорифером ШУВ 4152-50-54





Вспомогательные контакты



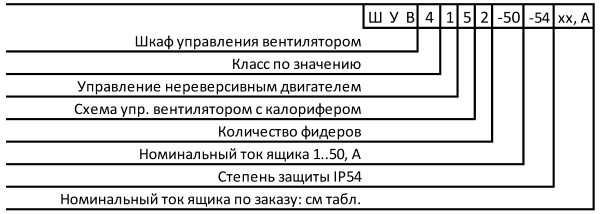
Электричекая схема переключателя

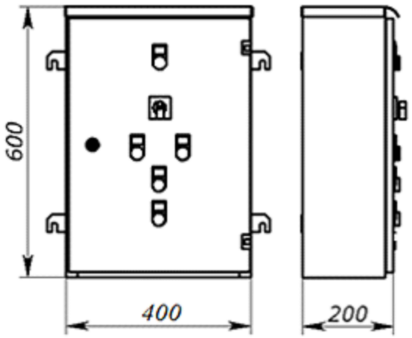
...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Таблица выбора

ШУВ 4152-50-54, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор	Мощность калорифер	Ном. ток авт. выкл.	Рег. Тепл. реле
А	кВт	кВт	А	А
0,6	0,12	0,25-0,4	6	0,4-0,6
1	0,25	0,4-0,65	6	0,6-1
1,6	0,55	0,65-1,0	6	1-1,6
2,5	0,75	1,0-1,65	6	1,6-2,5
4	1,5	1,65-2,6	6	2,5-4
6	2,2	2,6-4	6	4-6
8	3	3,6-5,2	10	5,5-8
10	4	4,6-6,55	10	7-10
12,5	5,5	5,9-8,55	16	9-13
16	7	7,9-11,85	20	12-18
25	11	11,15-16,45	25	17-25
32	15	15,15-21,05	32	23-32
40	18,5	19,75-26,3	40	30-40
50	22	24,35-32,9	50	37-50





Спецификация для ШУВ 4152-50-54

Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. с характеристикой "С"	1	QF1.1
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	1	QF1
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	2	КМ1, КМ1.1
Реле РТИ электротепловое	1	КК1.1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	2	HL1.1,HL1.2
Датчик реле тепмпературы (в комплекте не поставляется)		TS

1. *Автоматический выключатель QF1- без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
3. *Степень защиты IP54, УХЛ3.*
4. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

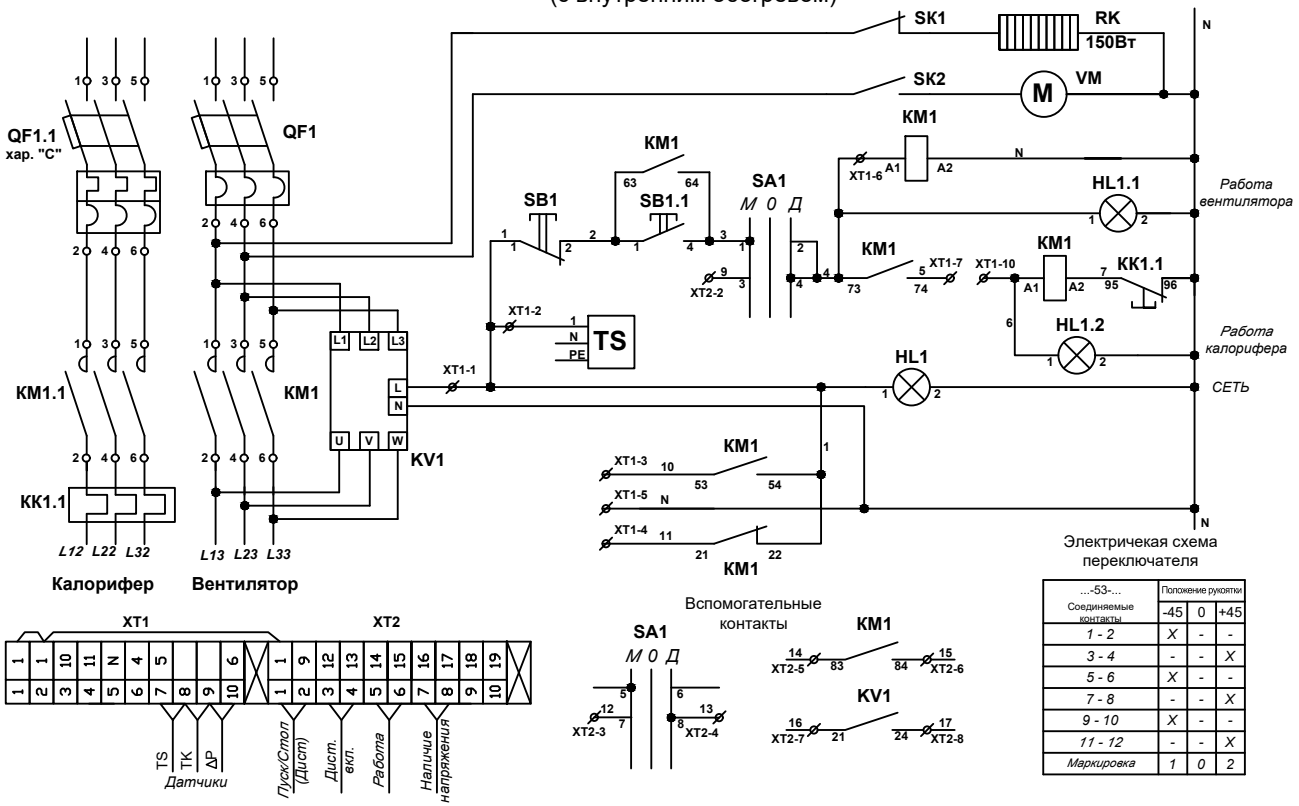
					СПЭМ.656335.152
1	Зам			19.05.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 4152–50–54, хх А с каллорифером
Разраб.		Ваничкин		19.05.20	
Пров.		Черепанова		19.05.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		30.05.20	
Утв.		Нетесов		30.05.20	

Лит.	Масса	Масштаб
Раздел 6	Лист 10	

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) с калорифером ШУВ 4152П-50-55

(с внутренним обогревом)



Электричекая схема переключателя

...-53-...	Положение рукоятки		
Соединяемые контакты	-45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Вспомогательные контакты

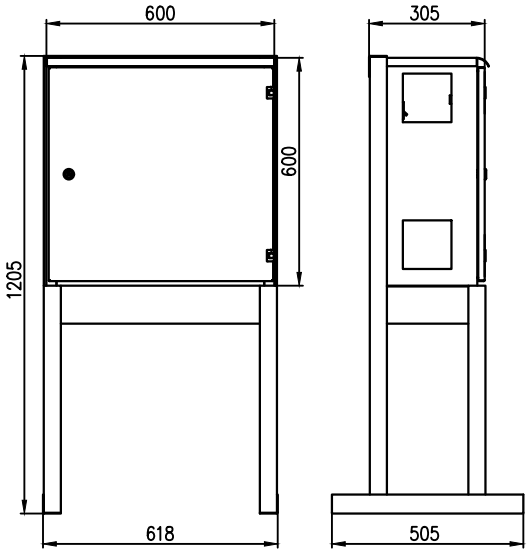
Таблица выбора

ШУВ 4152П-50-55, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор	Мощность калорифер	Ном. ток авт. выкл.	Рег. Тепл. реле
А	кВт	кВт	А	А
0,6	0,12	0,25-0,4	6	0,4-0,6
1	0,25	0,4-0,65	6	0,6-1
1,6	0,55	0,65-1,0	6	1-1,6
2,5	0,75	1,0-1,65	6	1,6-2,5
4	1,5	1,65-2,6	6	2,5-4
6	2,2	2,6-4	6	4-6
8	3	3,6-5,2	10	5,5-8
10	4	4,6-6,55	10	7-10
12,5	5,5	5,9-8,55	16	9-13
16	7	7,9-11,85	20	12-18
25	11	11,15-16,45	25	17-25
32	15	15,15-21,05	32	23-32
40	18,5	19,75-26,3	40	30-40
50	22	24,35-32,9	50	37-50

Ш У В	4	1	5	2	П	-50	-55	хх, А

Шкаф управления вентилятором
Класс по значению
Управление нереверсивным двигателем
Схема упр. вентилятором с калорифером
Количество фидеров
Наличие **подставки**
Номинальный ток ящика 1..50, А
Степень защиты IP55
Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 4152П-50-55		
Оборудование	**шт.**	**Обозн.**
Авт. выкл. с характеристикой "С"	**1**	QF1.1
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	**1**	QF1
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	**2**	КМ1, КМ1.1
Реле РТИ электротепловое	**1**	КК1.1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	**1**	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	**1**	SA1
Кнопка "Стоп" красная	**1**	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	**1**	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	**1**	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	**2**	HL1.2, HL1.2
Терморегуляторы внутришкафные	2	SK1, SK2
Обогреватель шкафной	1	RK
Вентилятор шкафной	1	VM
Датчик реле тепмпературы (в комплекте не поставляется)		TS

1. *Автоматический выключатель QF1 - без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на внутренней двери.*
3. *Степень защиты IP55, УХЛ1. Комплектуется вентиляционной решеткой, вентилятором и обогревателем.*
4. *Возможно изготовление без подставки. Тогда в обозначении не писать "П".*
5. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

1	Зам			19.05.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ваничкин		19.05.20	
Пров.		Черепанова		19.05.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		30.05.20	
Утв.		Нетесов		30.05.20	

СПЭМ.656335.153

ШУВ 4152П–50–55, хх А с каллорифером

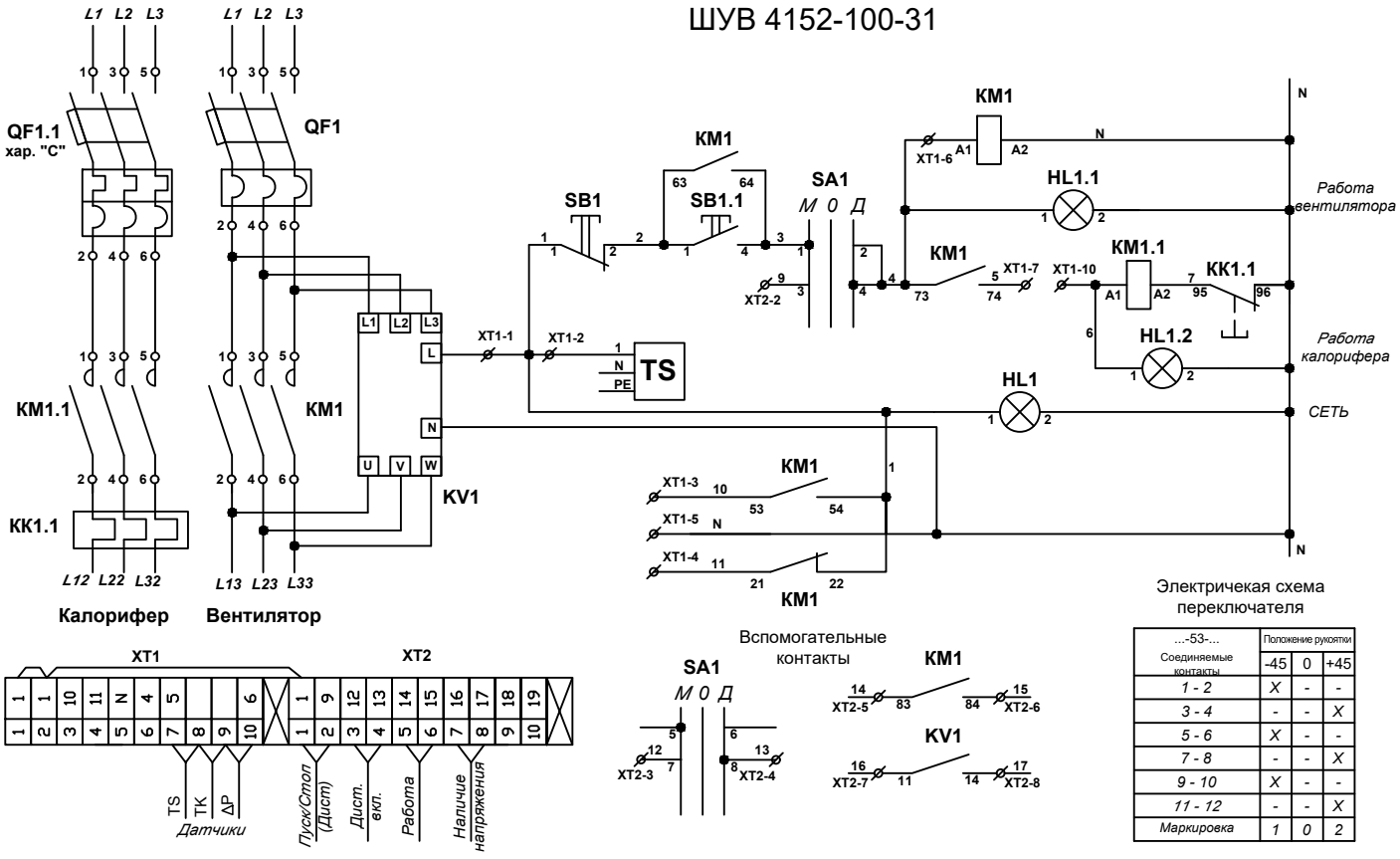
Лит.	Масса	Масштаб

Раздел 6 | Лист 11

MEL ЭЗМ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМАШ

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) с калорифером ШУВ 4152-100-31



Вспомогательные контакты

Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

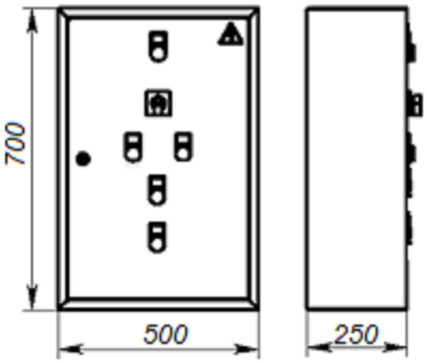
Таблица выбора

ШУВ 4152-100-31, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор	Мощность калорифер	Ном. ток авт. выкл.	Рег. Тепл. реле
А	кВт	кВт	А	А
	0,12		6	
	0,25		6	
	0,55		6	
	0,75		6	
	1,5		6	
	2,2		6	
	3		10	
	4		10	
	5,5		16	
63		31,6-42,75	80	48-65
70		36,2-46,05	80	55-70
80		36,2-52,65	80	55-80
80		41,45-52,65	80	63-80
90		41,45-59,2	100	63-90
93		52,65-61,2	100	80-93
100		59,2-78,95	125	90-120

Ш	У	В	4	1	5	2	-100	-31	xx, А

Шкаф управления вентилятором
Класс по значению
Управление нереверсивным двигателем
Схема упр. вентилятором с калорифером
Количество фидеров
Номинальный ток ящика 63...100, А
Степень защиты IP31
Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 4152-100-31

Оборудование	шт.	Обозн.
Авт. выкл. с характеристикой "С"	1	QF1.1
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	1	QF1
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	2	КМ1, КМ1.1
Реле РТИ электротепловое	1	КК1.1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	2	HL1.1,HL1.2
Датчик реле тепмпературы (в комплекте не поставляется)		TS

1. *Автоматический выключатель QF1 - без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
3. *Степень защиты IP31, УХЛ4.*
4. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

1	Зам			19.05.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	ШУВ 4152–100–31, xx А с каллорифером
Разраб.		Ваничкин		19.05.20	
Пров.		Черепанова		19.05.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		30.05.20	
Утв.		Нетесов		30.05.20	

СПЭМ.656341.155

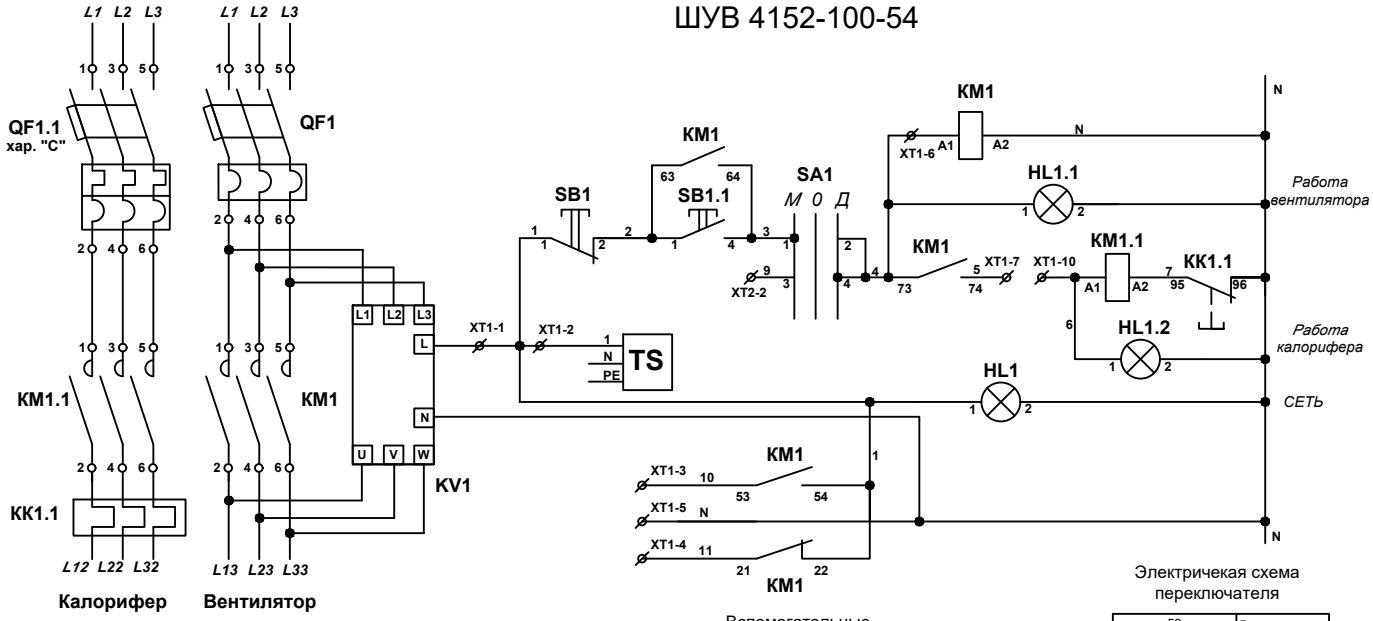
Лит.	Масса	Масштаб

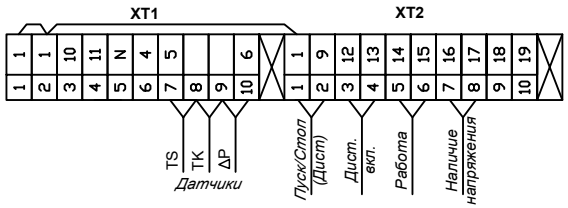
Раздел 6 | Лист 12

Копировал | Формат А3

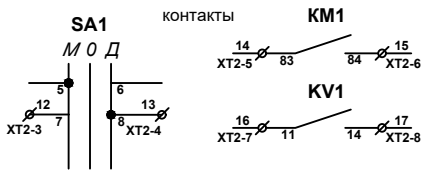
Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) с калорифером ШУВ 4152-100-54





Вспомогательные контакты



Электричекая схема переключателя

...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

Таблица выбора

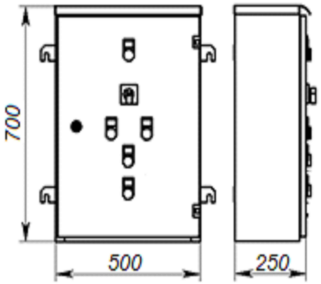
ШУВ 4152-100-54, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор	Мощность калорифер	Ном. ток авт. выкл.	Рег. Тепл. реле
А	кВт	кВт	А	А
	0,12		6	
	0,25		6	
	0,55		6	
	0,75		6	
	1,5		6	
	2,2		6	
	3		10	
	4		10	
	5,5		16	
63		31,6-42,75	80	48-65
70		36,2-46,05	80	55-70
80		36,2-52,65	80	55-80
80		41,45-52,65	80	63-80
90		41,45-59,2	100	63-90
93		52,65-61,2	100	80-93
100		59,2-78,95	125	90-120

Ш	У	В	4	1	5	2	-100	-54	xx, А

Шкаф управления вентилятором
Класс по значению
Управление нереверсивным двигателем
Схема упр. вентилятором с калорифером
Количество фидеров
Номинальный ток ящика 63...100, А
Степень защиты IP54
Номинальный ток ящика по заказу: см табл.

1. *Автоматический выключатель QF1 - без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на двери.*
3. *Степень защиты IP54, УХЛ3.*
4. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*



Спецификация для ШУВ 4152-100-54		
Оборудование	**шт.**	**Обозн.**
Авт. выкл. с характеристикой "С"	1	QF1.1
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	1	QF1
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	2	КМ1, КМ1.1
Реле РТИ электротепловое	1	КК1.1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	2	HL1.1,HL1.2
Датчик реле тепмпературы (в комплекте не поставляется)		TS

1	Зам			19.05.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ваничкин		19.05.20	
Пров.		Черепанова		19.05.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		30.05.20	
Утв.		Нетесов		30.05.20	

СПЭМ.656345.076

ШУВ 4152–100–54, хх А с каллорифером

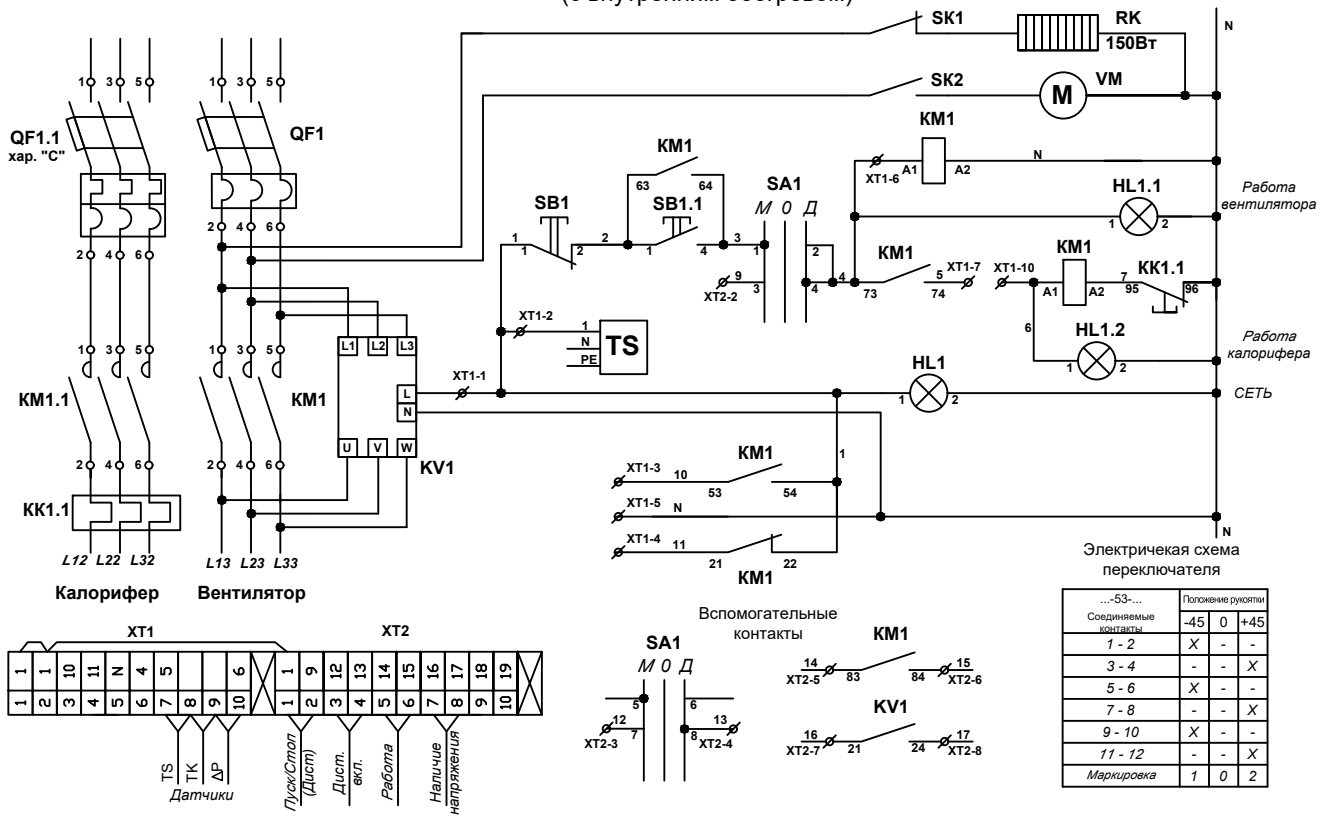
Лит.	Масса	Масштаб

Раздел 6 | Лист 13

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Схема управления вентилятором подпора воздуха (дымоудаления) с калорифером ШУВ 4152П-100-55

(с внутренним обогревом)



...-53-... Соединяемые контакты	Положение рукоятки -45	0	+45
1 - 2	X	-	-
3 - 4	-	-	X
5 - 6	X	-	-
7 - 8	-	-	X
9 - 10	X	-	-
11 - 12	-	-	X
Маркировка	1	0	2

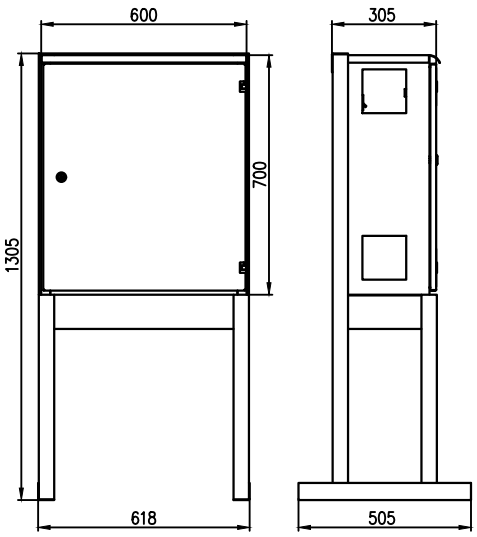
Таблица выбора

ШУВ 4152П-100-55, (ном. ток ящика) А

Ном. ток ящика	Мощность вентилятор	Мощность калорифер	Ном. ток авт. выкл.	Рег. Тепл. реле
А	кВт	кВт	А	А
	0,12		6	
	0,25		6	
	0,55		6	
	0,75		6	
	1,5		6	
	2,2		6	
	3		10	
	4		10	
	5,5		16	
63		31,6-42,75	80	48-65
70		36,2-46,05	80	55-70
80		36,2-52,65	80	55-80
80		41,45-52,65	80	63-80
90		41,45-59,2	100	63-90
93		52,65-61,2	100	80-93
100		59,2-78,95	125	90-120

Ш У В	4	1	5	2	П	-100	-55	xx, А

Шкаф управления вентилятором
Класс по значению
Управление нереверсивным двигателем
Схема упр. вентилятором с калорифером
Количество фидеров
Наличие **подставки**
Номинальный ток ящика 63...100, А
Степень защиты IP55
Номинальный ток ящика по заказу: см табл.



Спецификация для ШУВ 4152П-100-55		
Оборудование	**шт.**	**Обозн.**
Авт. выкл. с характеристикой "С"	1	QF1.1
Авт. выкл. с эл.магнитным расц.	1	QF1
Контактор КМИ 3НО+1НЗ	2	КМ1, КМ1.1
Реле РТИ электротепловое	1	КК1.1
Реле РНЛ-1 (РКФ)	1	KV1
Переключатель кулачковый КПУ11-10/53	1	SA1
Кнопка "Стоп" красная	1	SB1
Кнопка "ПУСК" зеленая	1	SB1.1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) зеленая	1	HL1
Сигнальная лампа AD22DS(LED) красная	2	HL1.1,HL1.2
Терморегуляторы внутришкафные	2	SK1, SK2
Обогреватель шкафной	1	RK
Вентилятор шкафной	1	VM
Датчик реле тепмпературы (в комплекте не поставляется)		TS

1. *Автоматический выключатель QF1 - без теплового расцепителя.*
2. *Аппаратура управления (кнопки, лампочки, переключатель) устанавливается на внутренней двери.*
3. *Степень защиты IP55, УХЛ1. Комплектуется вентиляционной решеткой, вентилятором и обогревателем.*
4. *Возможно изготовление без подставки. Тогда в обозначении не писать "П".*
5. *При пуско-наладочных работах требуется проверить правильную работу реле контроля фаз. При необходимости произвести настройку.*

1	Зам			19.05.20	
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ваничкин		19.05.20	
Пров.		Черепанова		19.05.20	
Т. контр.					
Н. контр.		Черепанова		30.05.20	
Утв.		Нетесов		30.05.20	

СПЭМ.656345.077

ШУВ 4152П–100–55, xx А с каллорифером

Лит.	Масса	Масштаб

Раздел 6 | Лист 14

Подпись и дата | Инв.N° дубл. | Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N° подлин.

Система добровольной сертификации систем менеджмента, персонала, производства, продукции, работ и услуг "ПСК СОЮЗ"
РОСС RU.31529.04ИЖС0

№ 004581

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Код ОКПД 2 26.30.50

Срок действия с 05.02.2021г. по 04.02.2026г.

Код ТН ВЭД 853710

№ РОСС RU.31529.04ИЖС0.ОС30.Н001526

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя)
АО «МЭЛ»
ОГРН 1027700082365. ИНН 7718014620. КПП 771801001. Адрес: 107143, г. Москва, 2-ой Иртышский проезд, дом 11, телефон: (495)462-19-09, email: zavodmel@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции)
АО «МЭЛ»
ОГРН 1027700082365. ИНН 7718014620. КПП 771801001. Адрес: 107143, г. Москва, 2-ой Иртышский проезд, дом 11, телефон: (495)462-19-09, 730-79-19, email: zavodmel@yandex.ru

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
Общество с ограниченной ответственностью ООО "Испытательный центр оценки качества" (ИНН 9715389617). Адрес: 127018, город Москва, Улица Октябрьская, д. 38, корпус 2. Аттестат аккредитации № РОСС RU.31529.04ИЖС0.ОС30 от 20.10.2020г. до 19.10.2023г. icok30@mail.ru

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)
Шкафы контрольно-пусковые (компоненты ППУ), шкафы управления вентиляцией типа ШУВ, шкафы управления задвижкой типа ШУЗ, шкафы управления насосом типа ШУН, шкафы управления клапанами типа ШУК, устройства типа ВРУ ДУ, ВРУ, ПУ-ДУ, ППУ-2ПО.
Выпускаемые по ТУ 26.30.50.114-052-03989649-2019. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ (наименование национальных стандартов, стандартов организаций,сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)
ГОСТ Р 53325-2012 (раздел 7 с учетом 7.2.6)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ
Протокол испытаний № 1557 от 25.01.2021 г.,
ООО «Эксперт плюс» (ИЛ «Экспертиза»)
№ RA.RU.04ПБК0 до 03.03.2023г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ
Сертификата системы менеджмента качества № СДС.АР.СМК.02380-20, срок действия с 17.07.20 года до 17.07.23 года, выданного ОРГАНОМ ПО СЕРТФИКАЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЬФА РЕГИСТР»

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия — Кондратьева М.В.

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия — Пичурин А.А

ЗАВОДЭЛ

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «В», ТЗ № 144.

Приложение 1

Перечень оборудования – рекомендации

Перечень оборудования составлен на основании рекомендаций Фонда реновации: применять оборудование, производимое на территории РФ. Импортное оборудование применять в случае отсутствия аналогов, производимых на территории РФ.

В проектной документации внести на каждом листе электрической схемы: «Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными характеристиками, без увеличения сметной стоимости.»

Изделие	Тип оборудования	Модель	Марка
ВРУ	Автоматические выключатели в литом корпусе	ВА57-31, ВА57-35, доп. зам на E250N E100N(L)	КЭАЗ (г. Курск)
	Автоматические выключатели модульные	ВМ63	КЭАЗ (г. Курск)
	АВДТ	АВДТ32, D63, АД-12	КЭАЗ (г. Курск), доп. замена на ЭКФ
	Выключатели нагрузки модульные	ВМ63Р, ВН-63	КЭАЗ (г. Курск), доп. замена на ЭКФ
	Переключатель - разъединитель	ПБ, ПРБ, ВР32, доп. замена в АВР на TwinBlock	
	Пускатели (16А)	ПМ12	КЗЭ (г. Кашин)
	Контакторы модульные	МК63 20-20	КЭАЗ
	Контакторы реверсивные (160, 250, 400А)	ПМ12, ПМЛ-8500, КТЭ, КВ2	КЗЭ (г. Кашин), доп. замена на КЭАЗ, ЭКФ, ЧЭАЗ (г. Чебоксары)
	Трансформаторы тока измерительные	Т-0,66-5-0,5S	ФКУ ИК-1 (г. Кострома)
Шкафы учета, шкафы типа ЩР, ЩРСС, ЩР-ОДС	Автоматические выключатели модульные	ВА47-63 (4,5кА; 6кА), ВА47-100	ЭКФ, доп. замена на КЭАЗ
	АВДТ	АВДТ63, АД32	ЭКФ, доп. замена на КЭАЗ
	Выключатели нагрузки модульные	ВН-63	ЭКФ, доп. замена на АВВ (в случае отсутствия аналогов)
	Трансформаторы тока измерительные	Т-0,66-5-0,5	ФКУ ИК-1 (г. Кострома)
УЭРВ	Выключатель нагрузки модульный (63А)	ВМ63Р-263-2Р	КЭАЗ (г. Курск)
	АВДТ	УЗО-ЭЛТА-50-2-100S	Электроавтомат (г. Алатырь)
	АВДТ	АД-2S 50/100 S	ЭКФ
Щитки ЩК, ЩЭМн	Выключатель нагрузки	ВН-63	ЭКФ
	Автоматические выключатели модульные	ВА47-63	ЭКФ
	АВДТ (в ЩК- 4,5кА)	АД-32 16/30, доп. замена на АВДТ-63	ЭКФ
	АВДТ (в ЩЭМн- 6кА)	АВДТ-63 16/30	ЭКФ
Шкафы прочие	Конденсаторные установки	УКРМ-0,4	Мирконд, ЭНЕРГОЗАПАД
Шкафы ШУВ	Автоматические выключатели модульные без теплового расцепителя (для дымоудаления)	ВА-103М	DEKraft, доп. замена на ИЭК
	Автоматические выключатели модульные (для общеобменной вентиляции)	ВА47-63	ЭКФ
	Реле контроля фаз, напряжения и линии питания привода (для дымоудаления)	РНЛ-1	ТДС-прибор
	Реле контроля фаз (для общеобменной вентиляции)	РКФ-11	ЭКФ