

КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ СИГНАЛЬНО-ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМИ ФОНАРЯМИ, ФОНАРЕМ МАНЕВРОУКАЗАНИЯ И ТИФОНОМ «МАНЕВР»

ННПМ.468361.001ТУ Редакция 2



Поставляется с сертификатом Российского Классификационного Общества или Российского Морского Регистра судоходства.

Комплект оборудования «Маневр» представляет собой коммутатор, состоящий из базовых блоков (далее изделия), выбираемых в соответствии с необходимыми функциями. В зависимости от состава, комплект оборудования может выполнять следующие функции:

- коммутация, распределение и преобразование электропитания СОФ и/или фонаря маневроуказания и/или тифона;
- контроль и управление СОФ, выдача сигнала о неисправности СОФ;
- управление СОФ по сигналу фотодатчика (ФД);
- контроль и управление фонарем маневроуказания, управление тифоном в автоматическом или ручном режимах;
- выдачу сигнала об отсутствии основного электропитания и сигнала о неисправности электропитания.

В комплект оборудования «Маневр» входят следующие базовые блоки:

Панель управления (ПУ) - предназначена для встраивания в пультовую конструкцию, имеет встроенный звуковой излучатель и степень защиты лицевой стороны IP44.

Блок силовой (БС) - предназначен для встраивания в пультовую конструкцию. Степень защиты IP20.

Кабель соединительный (КС) - предназначен для соединения блоков ПУ и БС. Степень защиты IP40.

Блок коммутации питания (БКП) - предназначен для автоматического перевода коммутатора на аварийное питание. Степень защиты IP20.

Фотодатчик (ФД) - предназначен для автоматического управления включением и отключением фонарей в зависимости от степени солнечной освещенности, устанавливается на открытой палубе. Степень защиты IP56.

Кнопочный пост (КП) - предназначен для ручного управления фонарем маневроуказания и тифоном. Степень защиты IP56.

ПУ, БС и КС составляют непосредственно коммутатор СОФ.

Для электропитания от судовой сети напряжением ~230В коммутатор поставляется в комплекте с блоком питания ВА-БП-XX-XX.

Блок коммутации питания БКП и кнопочный пост КП не входят в основной состав указанных типов коммутаторов и заказываются дополнительно.

Допускается изменение состава коммутатора по дополнительно разработанной документации и согласованию с РКО и РС (оговаривается при заказе).

Предусмотрено щитовое исполнение оборудования, при котором блоки коммутатора встраиваются в шкаф или в отдельные шкафы одобренного РС и/или РКО типа, предназначенные для установки на переборки судна. В изделии щитового исполнения ПУ устанавливается на дверку шкафа, а БС, КС, блок БКП, ВА-БП размещаются внутри шкафа. Степень защищенности коммутатора щитового исполнения или блоков щитового исполнения может быть IP22, IP44 или IP56.

Коммутаторы, кроме изделий со степенью защиты IP56, поставляется в климатическом исполнении ОМ4 по ГОСТ 15150-69. Коммутатор щитового исполнения со степенью защиты IP56, фотодатчик ФД и кнопочный пост КП поставляются в климатическом исполнении ОМ1.

Изделия со степенью защиты ОМ1 могут устанавливаться на открытых палубах судов с дополнительным знаком «Winterization (-30)» в символе класса.

Предусмотрена возможность (оговаривается при заказе) автоматического управления включением и отключением фонарей в зависимости от солнечной освещенности, измеряемой фотодатчиком ФД, который подключается к комплекту оборудования «Маневр».

Сведения по утилизации должны указываться в эксплуатационной документации изделия, направляемой заказчику. Способ утилизации должен отвечать требованиям п.381 "Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта".

Техническая документация и надписи на изделиях экспортного исполнения выполняются на английском языке, другие исполнения оговариваются особо при заказе оборудования

Структура обозначения типа и его расшифровка коммутатора комплекта оборудования «Маневр»:

К Ф М – XXX – XX Н С Щ Х IPXX Д Е
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Классификационный признак:

- 1 – Коммутатор;
- 2 – коммутатор **Ф**онарей, входящий в состав комплекта; *
- 3 – коммутатор управления фонарем **М**аневроуказания и тифоном, входящим в состав комплекта; *
- 4 – номинальное напряжение питающей сети «**12**» для сети 12В, «**24**» для сети 24В или «**220**» для сети 220В;
- 5 – количество коммутируемых СОФ шт.: 6, 12, 18, 24 (шт.). *
- 6 – **Н** – в состав комплекта входит фотодатчик; *
- 7 – **С** – указывается для коммутатора, предназначенного для работы со Светодиодными фонарями;
- 8 – **Щ** – Щитовой вариант исполнения;
(для пультового варианта исполнения не указывается);
- 9 – **М** – указывается при комплектации коммутатора сенсорной панелью управления**;
К - указывается при комплектации коммутатора кнопочной панелью манёвруказания;
- 10 – класс (степень) защиты оборудования;
для щитового исполнения:
IP для щитового исполнения IP22 не указывается;
IP указывается для щитового исполнения со степенью защиты IP44, IP56;
для пультового исполнения:
IP для исполнения силового блока IP20 не указывается;
IP указывается для исполнения силового блока IP22, IP44, IP56.
- 11 – указывается только для изделий, изготавливаемых по Дополнительно разработанной документации;
- 12 – указывается для Экспортного варианта исполнения;

* - не указывается если не входит в состав комплекта;

** - не поставляется в комплекте с фотодатчиком.

Так как коммутатор состоит из БС и ПУ (ПУМ(-И), ПУМ-К) в их обозначении типа впереди добавляются литеры БС, ПУ, ПУМ(-И), ПУМ-К.

Структура обозначения типа и его расшифровка для блока коммутации питания комплекта оборудования «Маневр» аналоги:

БКП – XXX – XX.XX Щ IP44

1 2 3 4 5 6

1 – Блок Коммутации Питания;

2 – номинальное напряжение питающей сети:

- «12» для сети 12В и «24» для сети 24В постоянного тока;

- «220» для сети 220В переменного тока;

3 - XX – максимальный коммутируемый ток, (А): 12, 24, 36 или 63;

4 – XX – количество выходных пар клемм: 02, 03, 04, 05 (для одной пары клемм не указывается). Щитовое исполнение комплектуется с одной парой клемм.

5 – Щ – Щитовой вариант исполнения (для пультового исполнения не указывается).

6 – указывается только для БКП щитового исполнения со степенью защиты IP44.

Примечание:

1 При заказе коммутатора “Маневр” с соединительным кабелем, длина которого отлична от стандартной (2м), необходимо оговаривать длину кабеля особо, длина кабеля не может быть более 50м.

2 При заказе коммутатора “Маневр” особо оговаривается необходимость комплектацией:

- блоком коммутации питания;

- кнопочным постом КП IP56; аварийное или переключателем выбора источника питания.

3 При заказе коммутатора “Маневр” щитового исполнения необходимость встраивания блока коммутации питания внутрь щита коммутатора оговаривается отдельно.

4 Допускается заказывать оборудование (взамен указания наименования комплекта оборудования “Маневр”) перечислением в заказе базовых блоков комплекта оборудования “Маневр”. Базовые блоки комплекта “Маневр” могут поставляться в пультовом исполнении (базовое) или в щитовом исполнении (дополнительное).

5. При заказе коммутатора “Маневр” наличие разъема порта RS485 и его назначение оговаривается особо.

6 Исполнение мнемосхемы и язык надписи на панели оговаривается при заказе.

7 При заказе коммутатора «Маневр» в экспортном исполнении с надписями на оборудовании и текстом сопроводительной документации на языке, отличающимся от английского, язык необходимо оговаривать особо.

8 Возможна поставка коммутатора «Маневр», не стандартного исполнения. В этом случае комплект формируется из базовых блоков, указанных в таблицах ниже. Количество линий СОФ не более 48 (до 24 основных линий СОФ/до 24 резервных линий СОФ).

Обозначения и основные характеристики панелей управления коммутаторов:

Таблица 1

Тип панели управления	Тип управления	Исполнение	Кол-во огней, шт	U питания блоков силовых, работающих с ПУ, В	Собственная потребляемая мощность, Вт	Степень защиты*	Вес, не более кг
ПУ КФ-6.11	кнопки	пультовое, пленочное	6	=12	3	IP44	0,6
ПУ КФ-6.11 Ф	кнопки	Пультовое, пленочное, с ФД					
ПУ КФ-6.10	кнопки	пультовое, пленочная с мнемосхемой					
ПУ КФ-6.10 Ф	кнопки	пультовое, пленочная с мнемосхемой и ФД					
ПУ КФ-6	кнопки	пультовое, пленочное с мнемосхемой					
ПУ КФ-6 Н	кнопки	Пультовое					
ПУ КФ-6.01	кнопки	пультовое, пленочная					
ПУ КФ-6.01 Ф	кнопки	пультовое, пленочное, с ФД					
ПУ КФ-6 Ф	кнопки	пультовое, пленочная с мнемосхемой и ФД	12	=24 ~220	3		11
ПУ КФ-12 ИФ	кнопки	пультовое, с интерфейсом и ФД					
ПУ КФ-12 Ф	кнопки	пультовое, с ФД					
ПУ КФ-12 И	кнопки	пультовое, с интерфейсом					
ПУ КФ-12	кнопки	пультовое					
ПУМ	сенсорное	пультовое	24	=24 ~220	5		0,7
ПУМ-И	сенсорное	пультовое, с интерфейсом					
ПУМ-К	кнопки	пультовое					

* - степень защиты по лицевой части.

* - степень защиты по лицевой части.

Обозначения и основные характеристики блоков коммутаторов:

Таблица 2

Тип силового блока	Исполнение	Тип ламп	Кол-во коммут. огней, шт	У пит. сети/Урабочее ламп фонарей, В	Собственная потребл. мощность, Вт	Степень защиты	Вес, кг
БС КФ-12-6 (Щ)	Пультное (щитовое)	накаливания	6	=12	10	IP20 (IP22)	0,7/5
БС КФ-24-6 (Щ)		накаливания		=24			
БС КФ-220-6(Щ)		накаливания		~220			
БС КФ-12-6С(Щ)		светодиодные		=12			
БС КФ-24-6С(Щ)		светодиодные		=24			
БС КФ-220-6С(Щ)		светодиодные		~220			
БС КФ-12-6 И(Щ)	Пультное (щитовое), с изолированным интерфейсом	накаливания	6	=12	10		0,7/5
БС КФ-24-6 И(Щ)		накаливания		=24			
БС КФ-220-6 И(Щ)		накаливания		~220			
БС КФ-12-6С И(Щ)		светодиодные		=12			
БС КФ-24-6С И(Щ)		светодиодные		=24			
БС КФ-220-6С И(Щ)		светодиодные		~220			
БС КФ-12-12(Щ)	Пультное (щитовое)	накаливания	12	=12	10		1,2/10
БС КФ-24-12(Щ)		накаливания		=24			1,2/10
БС КФ-220-12(Щ)		накаливания		~220			1,5/10,5
БС КФ-12-12С(Щ)		светодиодные		=12			1,2/10
БС КФ-24-12С(Щ)		светодиодные		=24			1,2/10
БС КФ-220-12С(Щ)		светодиодные		~220			1,5/10,5

Обозначения и основные характеристики блоков силовых маневроуказания:

Таблица 3

Тип силового блока	Исполнение	Тип ламп	Напряжение питающей сети/рабочее напряжение ламп фонарей, В	Собственная потребляемая мощность, Вт	Степень защиты	Вес изделия, кг
БС КМ-12(Щ)	пультное	накаливания	=12	8	IP20 (IP22)	0,8/5
БС КМ-24 (Щ)	пультное (щитовое)	накаливания	=24			0,8/5
БС КМ-220 (Щ)	пультное (щитовое)	накаливания	~220			1,0/5
БС КМ-12С(Щ)	пультное	светодиодные	=12			0,8/5
БС КМ-24С(Щ)	пультное	светодиодные	=24			0,8/5

Обозначения и основные характеристики кабелей соединительных

Таблица 4

Тип изделия	Длина стандартная	Обозначение основного конструкторского документа
КС 1 БС 24В	2м	ННПС.468361.040-001
КС 2 БС 24В		ННПС.468361.040-002
КС 3 БС 24В		ННПС.468361.040-003
КС 4 БС 24В		ННПС.468361.040-004
КС 5 БС 24В		ННПС.468361.040-005
КС 6 БС 24В		ННПС.468361.040-006
КС 7 БС 24В		ННПС.468361.040-007
КС 8 БС 24В		ННПС.468361.040-008
КС 9 БС 24В		ННПС.468361.040-009
КС 1 БС 220В		ННПС.468361.040-010
КС 2 БС 220В		ННПС.468361.040-011

т/факс: +7 (831) 2759381, 2759380, WEB: www.mrs-e.ru; Email: info@mrs-e.ru

Адрес: 603014, г.Н.Новгород, Сормовское шоссе, д.24Н;

Для корреспонденции: 603137, г.Н. Новгород, ОПС 137, а/я 159.

Тип изделия	Длина стандартная	Обозначение основного конструкторского документа
КС 4 БС 220В	2м	ННПС.468361.040-013
КС 5 БС 220В		ННПС.468361.040-014
КС 6 БС 220В		ННПС.468361.040-015
КС 7 БС 220В		ННПС.468361.040-016
КС 8 БС 220В		ННПС.468361.040-017
КС 9 БС 220В		ННПС.468361.040-018

Обозначения и основные характеристики блоков коммутации питания:

Таблица 5

Тип*	Напряжение питающей сети, В		Коммутируемый ток, А	Собственная потребляемая мощность, Вт	Степень защиты	Вес, кг
	Постоянного тока	Переменного тока 50/60 Гц				
БКП-12-12.ХХ	12	-	12	1,4	IP20	0,7
БКП-12-24.ХХ	12	-	24	4		1,4
БКП-24-12.ХХ	24	-	12	1,4		0,7
БКП-24-24.ХХ	24	-	24	4		1,4
БКП-24-36.ХХ	24	-	36	4,5		1,6
БКП-24-63.ХХ	24	-	63	5		1,9
БКП-220-12.ХХ	-	220	12	3		1,2
БКП-220-24.ХХ	-	220	24	4		1,4

*ХХ – модификации условно не показаны.

Дополнительные принадлежности комплекта КСОФ для управления сигнально-отличительными фонарями, фонарем маневроуказания и тифоном

Таблица 6

№ п/п	Тип изделия	Назначение изделия	Принадлежность	Обозначение основного конструкторского документа
1	ФД	Фотодатчик	Коммутатор сигнально-отличительных фонарей в комплекте с фотодатчиком	ННПМ.468361.060
2	КП IP56	Пост кнопочный ручного управления фонарем и тифоном	Коммутатор сигнально-отличительных фонарей с оборудованием управления фонарем маневроуказания и тифоном	ННПМ.468361.070
			Панель управления фонарем маневроуказания и тифоном	

Таблица совместимости базовых блоков КСОФ

Таблица 7

Блоки силовые	Панели управления				
	ПУ КФ-6 (Ф)	ПУ КФ-6Н	ПУ КФ-6.11 (Ф)	ПУ КФ-6.01 (Ф)	ПУ КФ-6.10 (Ф)
БС КФ-12-6 (С)(И)	-	-	+	-	+
БС КФ-24-6 (С)(И)	+	+	-	+	-
БС КФ-220-6 (С)(И)	+	+	-	+	-
ВА-БП-100-24	+*				
Фотодатчик ФД	(+)	-	(+)	(+)	(+)
Кабель штатный**	+				

* - для блоков силовых с напряжением питания ~220В.

** - КС 1 БС 220В - для блоков силовых с напряжением питания ~220В;

КС 1 БС 24В – для остальных блоков силовых.

Таблица 7а

Блоки силовые	Панели управления		
	ПУ КФ-12 (И)(Ф)	ПУМ(-И)	ПУМ-К
БС КФ-XXX-6 (С)(И)	+ (2шт)	+ (до 8шт)	-
БС КФ-XXX-12(С)(И)	+	-	-
БС КМ-XXX*	-	+	+
ВА-БП-100-24	-	+ **	
Фотодатчик ФД	(+)	-	-
Кабель штатный***	+	+	
КП IP56	-	+ ****	

* - может поставляться отдельно в комплекте с блоком БС КМ-XXX.
 ** - для блоков силовых с напряжением питания ~220В.
 *** - КС 1 БС 24В для ПУ КФ-12 (И)(Ф);
 для остальных см. таблицу 1.9.
 **** - поставка оговаривается дополнительно.

**Обозначения и основные характеристики коммутаторов «Маневр» для управления
сигнально-отличительными фонарями на базе панелей ПУ КФ-6, ПУ КФ-6Н, ПУ КФ-12**

Таблица 8

Тип коммутатора «Маневр»	Исполнение	Тип ламп	Кол-во комм. огней	Напряжение питающей сети/рабочее напряжение ламп фонарей, В	Собственная потребляемая мощность, Вт	Мощность коммутируемых ламп, Вт	Вес изделия, кг
КФ-12-6С	пультовое	Светодиодные	6	=12	9	1-25	1,4
КФ-12-6СЩ	щитовое	Светодиодные	6	=12	9	1-25	4,6
КФ-12-12С	пультовое	Светодиодные	12	=12	16	1-25	3,2
КФ-12-12СЩ	щитовое	Светодиодные	12	=12	16	1-25	11
КФ-24-6С	пультовое	Светодиодные	6	=24	9	1-25	1,4
КФ-24-6СЩ	щитовое	Светодиодные	6	=24	9	1-25	4,6
КФ-24-12С	пультовое	Светодиодные	12	=24	16	1-25	3,2
КФ-24-12СЩ	щитовое	Светодиодные	12	=24	16	1-25	11
КФ-12-6	пультовое	Накаливания	6	=12	9	5-40	1,4
КФ-12-6Щ	щитовое	Накаливания	6	=12	9	5-40	4,6
КФ-12-12	пультовое	Накаливания	12	=12	16	5-40	3,2
КФ-12-12Щ	щитовое	Накаливания	12	=12	16	5-40	11
КФ-24-6	пультовое	Накаливания	6	=24	9	10-60	1,4
КФ-220-6	пультовое	Накаливания	6	~220	9	10-60	1,7
КФ-220-6С	пультовое	Светодиодные	6	~220	9	1-25	2,0
КФ-220-6Щ	щитовое	Накаливания	6	~220	9	10-60	4,6
КФ-220-6СЩ	щитовое	Светодиодные	6	~220	9	10-60	5,0
КФ-24-6Щ	щитовое	Накаливания	6	=24	9	10-60	4,6
КФ-24-12	пультовое	Накаливания	12	=24	16	10-60	3,2
КФ-24-12Щ	щитовое	Накаливания	12	=24	16	10-60	11
КФ-220-12	пультовое	Накаливания	12	~220	17	25-200	3,5
КФ-220-12С	пультовое	Светодиодные	12	~220	17	1-25	3,5
КФ-220-12Щ	щитовое	Накаливания	12	~220	17	25-200	11,3
КФ-220-12СЩ	щитовое	Светодиодные	12	~220	17	1-25	11,3

Обозначения и основные характеристики коммутаторов на базе панелей ПУМ («Маневр») для управления сигнально-отличительными фонарями (без функции маневроуказания).

Таблица 9

Тип коммутатора «Маневр»	Исполнение	Номинальное напряжение питающей сети, В	Количество коммутируемых фонарей	Обозначение основного конструкторского документа
КФ-24-6М	Пультовое	24	6	ННПМ.468361.100-210
КФ-24-12М	Пультовое	24	12	ННПМ.468361.100-220
КФ-24-18М	Пультовое	24	18	ННММ.468361.100-230
КФ-24-24М	Пультовое	24	24	ННПМ.468361.100-240
КФ-24-6СМ	Пультовое	24	6	ННПМ.468361.100-212
КФ-24-12СМ	Пультовое	24	12	ННПМ.468361.100-222
КФ-24-18СМ	Пультовое	24	18	ННПМ.468361.100-232
КФ-24-24СМ	Пультовое	24	24	ННПМ.468361.100-242
КФ-24-6ЩМ	Щитовое	24	6	ННПМ.468361.100-211
КФ-24-12ЩМ	Щитовое	24	12	ННПМ.468361.100-221
КФ-24-18ЩМ	Щитовое	24	18	ННПМ.468361.100-231
КФ-24-24ЩМ	Щитовое	24	24	ННПМ.468361.100-241
КФ-24-6СЩМ	Щитовое	24	6	ННПМ.468361.100-213
КФ-24-12СЩМ	Щитовое	24	12	ННПМ.468361.100-223
КФ-24-18СЩМ	Щитовое	24	18	ННПМ.468361.100-233
КФ-24-24СЩМ	Щитовое	24	24	ННПМ.468361.100-243
КФ-220-6М	Пультовое	220	6	ННПМ.468361.100-310
КФ-220-12М	Пультовое	220	12	ННПМ.468361.100-320
КФ-220-18М	Пультовое	220	18	ННПМ.468361.100-330
КФ-220-24М	Пультовое	220	24	ННПМ.468361.100-340
КФ-220-6СМ	Пультовое	220	6	ННПМ.468361.100-312
КФ-220-12СМ	Пультовое	220	12	ННПМ.468361.100-322
КФ-220-18СМ	Пультовое	220	18	ННПМ.468361.100-332
КФ-220-24СМ	Пультовое	220	24	ННПМ.468361.100-342
КФ-220-6ЩМ	Щитовое	220	6	ННПМ.468361.100-311
КФ-220-12ЩМ	Щитовое	220	12	ННПМ.468361.100-321
КФ-220-18ЩМ	Щитовое	220	18	ННПМ.468361.100-331
КФ-220-24ЩМ	Щитовое	220	24	ННПМ.468361.100-341
КФ-220-6СЩМ	Щитовое	220	6	ННПМ.468361.100-313
КФ-220-12СЩМ	Щитовое	220	12	ННПМ.468361.100-323
КФ-220-18СЩМ	Щитовое	220	18	ННПМ.468361.100-333
КФ-220-24СЩМ	Щитовое	220	24	ННПМ.468361.100-343

Обозначения и основные характеристики коммутаторов на базе панелей ПУМ («Маневр») для управления сигнально-отличительными фонарями, фонарем маневроуказания и тифоном*

Таблица 2.3

Тип коммутатора «Маневр»	Исполнение	Номинальное напряжение питающей сети, В	Количество коммутируемых фонарей	Обозначение основного конструкторского документа
КФМ-24-6М	Пультовое	24	6	ННПМ.468361.300-210
КФМ-24-12М	Пультовое	24	12	ННПМ.468361.300-220
КФМ-24-18М	Пультовое	24	18	ННПМ.468361.300-230
КФМ-24-24М	Пультовое	24	24	ННПМ.468361.300-240
КФМ-24-6СМ	Пультовое	24	6	ННПМ.468361.300-212
КФМ-24-12СМ	Пультовое	24	12	ННПМ.468361.300-222
КФМ-24-18СМ	Пультовое	24	18	ННПМ.468361.300-232
КФМ-24-24СМ	Пультовое	24	24	ННПМ.468361.300-242
КФМ-24-6ЩМ	Щитовое	24	6	ННПМ.468361.300-211
КФМ-24-12ЩМ	Щитовое	24	12	ННПМ.468361.300-221

т/факс: +7 (831) 2759381, 2759380, WEB: www.mrs-e.ru; Email: info@mrs-e.ru

Адрес: 603014, г.Н.Новгород, Сорновское шоссе, д.24Н;

Для корреспонденции: 603137, г.Н. Новгород, ОПС 137, а/я 159.

Тип коммутатора «Маневр»	Исполнение	Номинальное напряжение питающей сети, В	Количество коммутируемых фонарей	Обозначение основного конструкторского документа
КФМ-24-24ЩМ	Щитовое	24	24	ННПМ.468361.300-241
КФМ-24-6СЩМ	Щитовое	24	6	ННПМ.468361.300-213
КФМ-24-12СЩМ	Щитовое	24	12	ННПМ.468361.300-223
КФМ-24-18СЩМ	Щитовое	24	18	ННПМ.468361.300-233
КФМ-24-24СЩМ	Щитовое	24	24	ННПМ.468361.300-243
КФМ-220-6М	Пультовое	220	6	ННПМ.468361.300-310
КФМ-220-12М	Пультовое	220	12	ННПМ.468361.300-320
КФМ-220-18М	Пультовое	220	18	ННПМ.468361.300-330
КФМ-220-24М	Пультовое	220	24	ННПМ.468361.300-340
КФМ-220-6СМ	Пультовое	220	6	ННПМ.468361.300-312
КФМ-220-12СМ	Пультовое	220	12	ННПМ.468361.300-322
КФМ-220-18СМ	Пультовое	220	18	ННПМ.468361.300-332
КФМ-220-24СМ	Пультовое	220	24	ННПМ.468361.300-342
КФМ-220-6ЩМ	Щитовое	220	6	ННПМ.468361.300-311
КФМ-220-12ЩМ	Щитовое	220	12	ННПМ.468361.300-321
КФМ-220-18ЩМ	Щитовое	220	18	ННПМ.468361.300-331
КФМ-220-24ЩМ	Щитовое	220	24	ННПМ.468361.300-341
КФМ-220-6СЩМ	Щитовое	220	6	ННПМ.468361.300-313
КФМ-220-12СЩМ	Щитовое	220	12	ННПМ.468361.300-323
КФМ-220-18СЩМ	Щитовое	220	18	ННПМ.468361.300-333
КФМ-220-24СЩМ	Щитовое	220	24	ННПМ.468361.300-343

* - возможно подключение кнопочного поста КП для ручного управления фонарем маневроуказания и тифоном.

Обозначения и основные характеристики комплекта «Маневр» для управления сигнально-отличительными фонарями в комплекте с фотодатчиком

Таблица 10

Тип коммутатора «Маневр»	Исполнение	Номинальное напряжение питающей сети, В	Количество коммутируемых фонарей	Обозначение основного конструкторского документа
КФ-12-6НЩ	Щитовое	12	6	ННПМ.468361.400-210
КФ-12-12НЩ	Щитовое	12	12	ННПМ.468361.400-220
КФ-12-18НЩ	Щитовое	12	18	ННПМ.468361.400-230
КФ-12-24НЩ	Щитовое	12	24	ННПМ.468361.400-240
КФ-12-6Н(С)Щ	Щитовое	12	6	ННПМ.468361.400-212
КФ-12-12Н(С)Щ	Щитовое	12	12	ННПМ.468361.400-222
КФ-12-18Н(С)Щ	Щитовое	12	18	ННПМ.468361.400-232
КФ-12-24Н(С)Щ	Щитовое	12	24	ННПМ.468361.400-242
КФ-24-6НЩ	Щитовое	24	6	ННПМ.468361.400-211
КФ-24-12НЩ	Щитовое	24	12	ННПМ.468361.400-221
КФ-24-18НЩ	Щитовое	24	18	ННПМ.468361.400-231
КФ-24-24НЩ	Щитовое	24	24	ННПМ.468361.400-241
КФ-24-6Н(С)Щ	Щитовое	24	6	ННПМ.468361.400-213
КФ-24-12Н(С)Щ	Щитовое	24	12	ННПМ.468361.400-223
КФ-24-18Н(С)Щ	Щитовое	24	18	ННПМ.468361.400-233
КФ-24-24Н(С)Щ	Щитовое	24	24	ННПМ.468361.400-243
КФ-220-6НЩ	Щитовое	220	6	ННПМ.468361.400-310
КФ-220-12НЩ	Щитовое	220	12	ННПМ.468361.400-320
КФ-220-18НЩ	Щитовое	220	18	ННПМ.468361.400-330
КФ-220-24НЩ	Щитовое	220	24	ННПМ.468361.400-340
КФ-220-6Н(С)Щ	Щитовое	220	6	ННПМ.468361.400-312
КФ-220-12Н(С)Щ	Щитовое	220	12	ННПМ.468361.400-322
КФ-220-18Н(С)Щ	Щитовое	220	18	ННПМ.468361.400-332
КФ-220-24Н(С)Щ	Щитовое	220	24	ННПМ.468361.400-342

**Обозначения и основные характеристики коммутаторов на базе панелей ПУМ
(«Маневр») для управления фонарем маневроуказания и тифоном ***

Таблица 11

Тип изделия	Исполнение	Номинальное напряжение питающей сети, В	Количество коммутируемых фонарей	Обозначение основного конструкторского документа
КМ-24-М	Пультовое	24	-	ННПМ.468361.200-200
КМ-24-ЩМ	Щитовое	24	-	ННПМ.468361.200-201
КМ-220-М	Пультовое	220	-	ННПМ.468361.200-300
КМ-220-ЩМ	Щитовое	220	-	ННПМ.468361.200-301

* - возможно подключение кнопочного поста КП для ручного управления фонарем маневроуказания и тифоном.

**Обозначения и основные характеристики коммутаторов на базе панелей ПУМ-К
(«Маневр») для управления фонарем маневроуказания и тифоном ***

Таблица 12

Тип изделия	Исполнение	Номинальное напряжение питающей сети, В	Количество коммутируемых фонарей	Обозначение основного конструкторского документа
КМ-12-(С)К	Пультовое	12	-	ННПМ.468361.200-200
КМ-12-(С)ЩК	Щитовое	12	-	ННПМ.468361.200-300
КМ-24-(С)К	Пультовое	24	-	ННПМ.468361.200-302
КМ-24-(С)ЩК	Щитовое	24	-	ННПМ.468361.200-303
КМ-220-(С)К	Пультовое	220	-	ННПМ.468361.200-304
КМ-220-(С)ЩК	Щитовое	220	-	ННПМ.468361.200-306

* - возможно подключение кнопочного поста КП для ручного управления фонарем маневроуказания и тифоном.

Обозначения и основные характеристики блоков питания ВА(х)-БП..., изготавливаемых по ННПС.656342.002ТУ Ред. 2

Таблица 13

Тип БП	Номинальное напряжение питающей сети В/кол-во фаз	Диапазон входного напряжение, В	Частота питающей сети, переменного тока, Гц	Номинальное выходное напряжение, В	Диапазон подстройки выходного напряжения, В	Номинальная выходная мощность, Вт	Вес, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
ВА-БП-15-12	220/1	~85...264 =120...370	47...63	=12В	10,8...13,8	15	0,1
ВА-БП-30-12		~85...264 =120...370			10,8...13,8	24	0,12
ВА-БП-100-12		~85...264 =120...370			12...13	85,2	0,3
ВА-БП-120-12		~88...264 =124...370			12...14	120	0,7
ВАТ-БП-120-12	380/1	~180...550 =254...780			12...15	120	0,7
ВА-БП-30-24	220/1	~85...264 =120...370		=24В	21,6...29	36	0,15
ВА-БП-100-24		~85...264 =120...370			21,6...29	100,8	0,3
ВА-БП-120-24		~88...264 =124...370			24...28	120	0,7
ВА-БП-240-24		~88...264 =124...370			24...28	240	1
ВА-БП-480-24		~90...264 =124...370			24...28	480	1,7
ВА-БП-960-24		~180...264 =254...370			24...28	960	2,5
ВАТ-БП-120-24	380/1	~180...550 =254...780			24...29	120	0,7
ВАТ-БП-240-24	380/3	~340...550 =480...780			24...28	240	1
ВАТ-БП-480-24		~340...550 =480...780			24...28	480	1,5
ВАТ-БП-960-24		~340...550 =480...780			24...28	960	2,5

Обозначения и основные характеристики преобразователя интерфейса СУ-ПИ, изготавливаемого по ННПМ.468264.002ТУ

Таблица 14

Тип изделия	Наименование	Исполнение	Кол-во входов	Кол-во релейных выходов	Порты ввода/вывода	Напряжение питания, В	Макс. коммутир. ток линии, А	Собств. потребл. мощность, Вт	Степень защиты	Вес, кг
СУ-ПИ	Преобразователь интерфейса	Для встраивания в пульт	4	2	RS-485 – 4 шт	24	0,1	3	IP20	0,3

Обозначения и основные характеристики панелей управления, изготавливаемых по ННПМ.468264.001ТУ

Таблица 15

Тип щита	Наименование	Испол- нение	Диагональ экрана, дюйм	Тип	Порты ввода/вывода	Собств. потребл. мощность, Вт	Степень защиты	Вес, кг
ПУ 5	Панель управления	Пультное	5	TFT, цветной, сенсорный	USB 2.0 – 1 шт; RS-485 – 1 шт;	3	IP44 (лицевой части)	0,8
ПУ 7			7			6		1,5
ПУ 10			10			7		2,2
ПУ 15			15			10		2,45
ПУ 5Щ		Щитовое	5		Ethernet - 1шт (оговаривается при заказе)	3	IP44	7,1
ПУ 7Щ			7			6		7,8
ПУ 10Щ			10			7		12,3
ПУ 15Щ			15					16

Комплект оборудования КСОФ для судов, подлежащих надзору Российского Морского Регистра судоходства (далее РС), должен быть изготовлен и испытан под его техническим наблюдением РС. Необходимость технического наблюдения должна оговариваться при заказе.

Комплект оборудования КСОФ для судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания, подлежащих техническому наблюдению Российского Классификационного Общества (далее РКО), должен быть изготовлен и испытан под его техническим наблюдением РКО. Необходимость технического наблюдения должна оговариваться при заказе.

Блоки коммутаторов могут устанавливаться:

- ПУМ и КП – на лицевой части пульта, или внешней стороне дверки корпуса щита
- БС-КФ-... - внутри пульта или щита;
- Соединительные узлы и соединительный кабель размещаются внутри пульта или щита.

Степень защищенности IP установленного оборудования зависит от общей степени защищенности корпуса пульта или щита с учетом IP лицевой панели оборудования.

Нормальным рабочим положением панели управления коммутатора является вертикальное с наклоном вперед-назад от -90° до 90°.

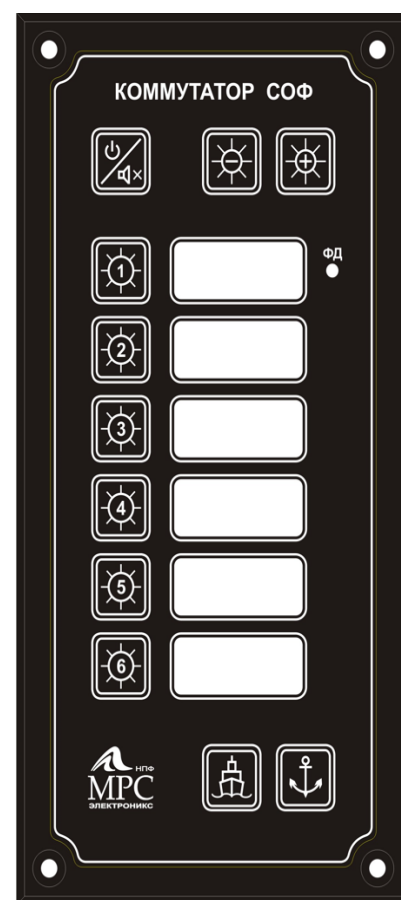
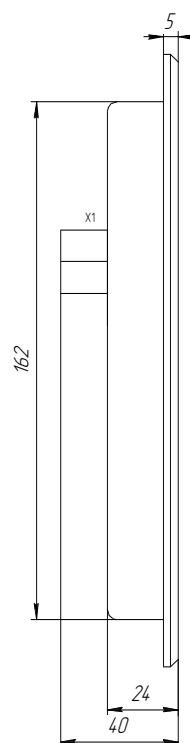
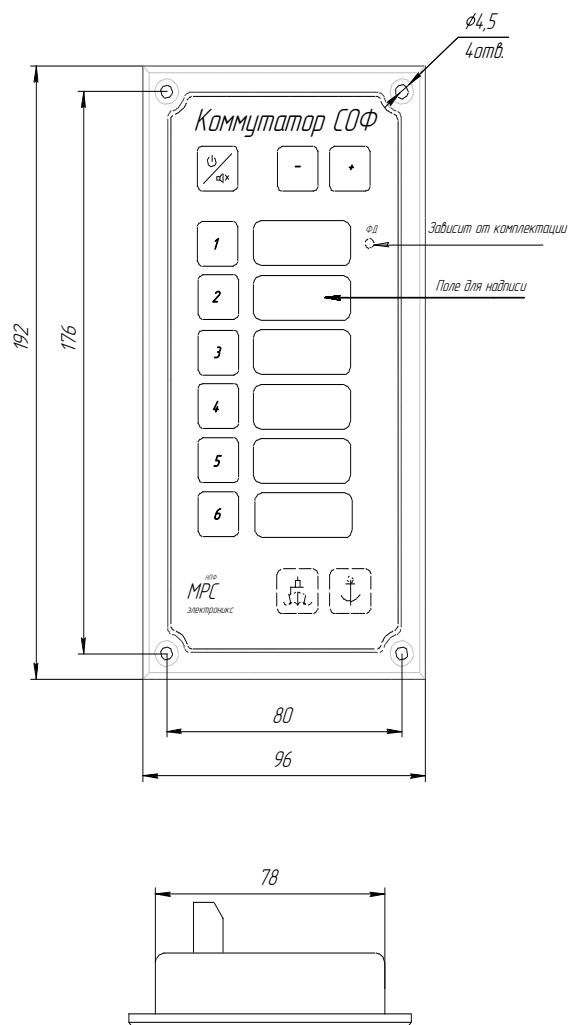
Нормальным рабочим положением силового блока коммутатора щитового исполнения является положение на вертикальной плоскости с закрытой дверцей, выходами для прохода кабелей вниз (сальниками или отверстиями), допускается горизонтальная установка или установка на горизонтальной плоскости для варианта исполнения с сальниками для прохода кабелей, а для БС IP22 с окном для прохода кабелей - при условии размещения БС под навесом или внутри пультной конструкции.

Для щитового исполнения коммутатора нормальным рабочим положением является положение на вертикальной плоскости с закрытой дверцей и выходами для прохода кабелей вниз (сальниками или отверстиями).

Нормальным рабочим положением фотодатчика ФД является горизонтальная установка на открытой палубе вдали от искусственных источников света светочитом вверх.

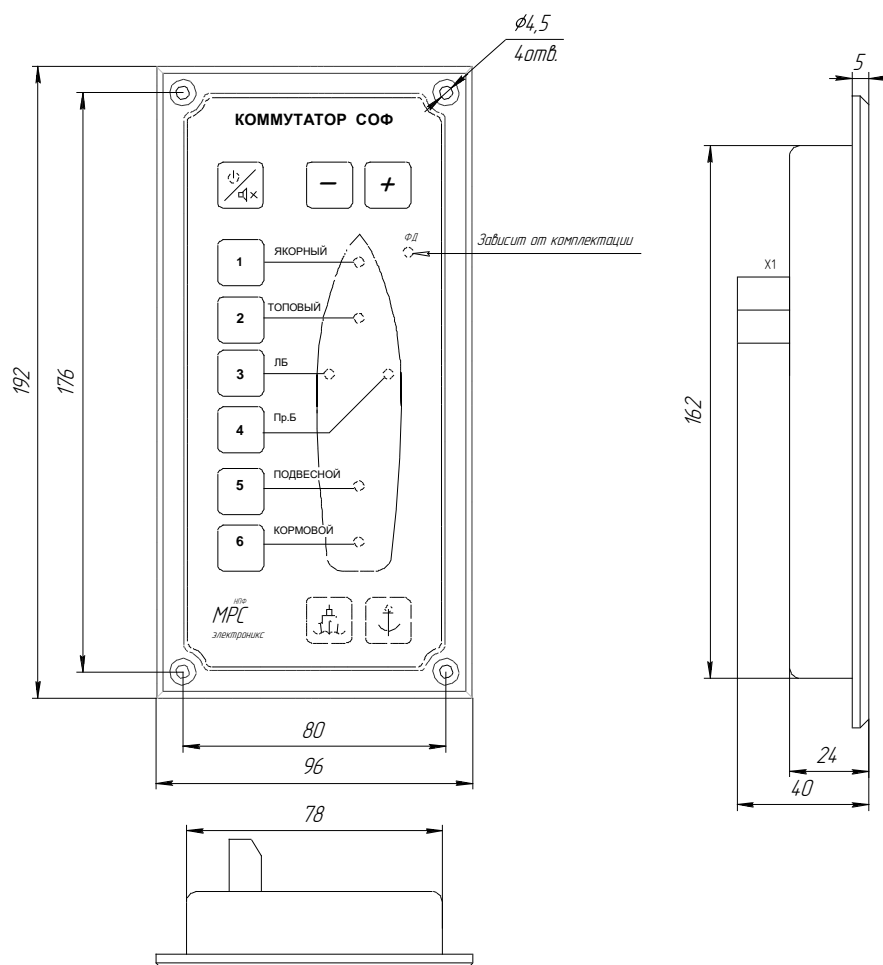
Конструкция коммутаторов щитового исполнения и блоков коммутаторов обеспечивает их механическую прочность без установки на амортизаторы.

В конструкции коммутаторов щитового исполнения и блоков коммутаторов отсутствуют подвижные части.



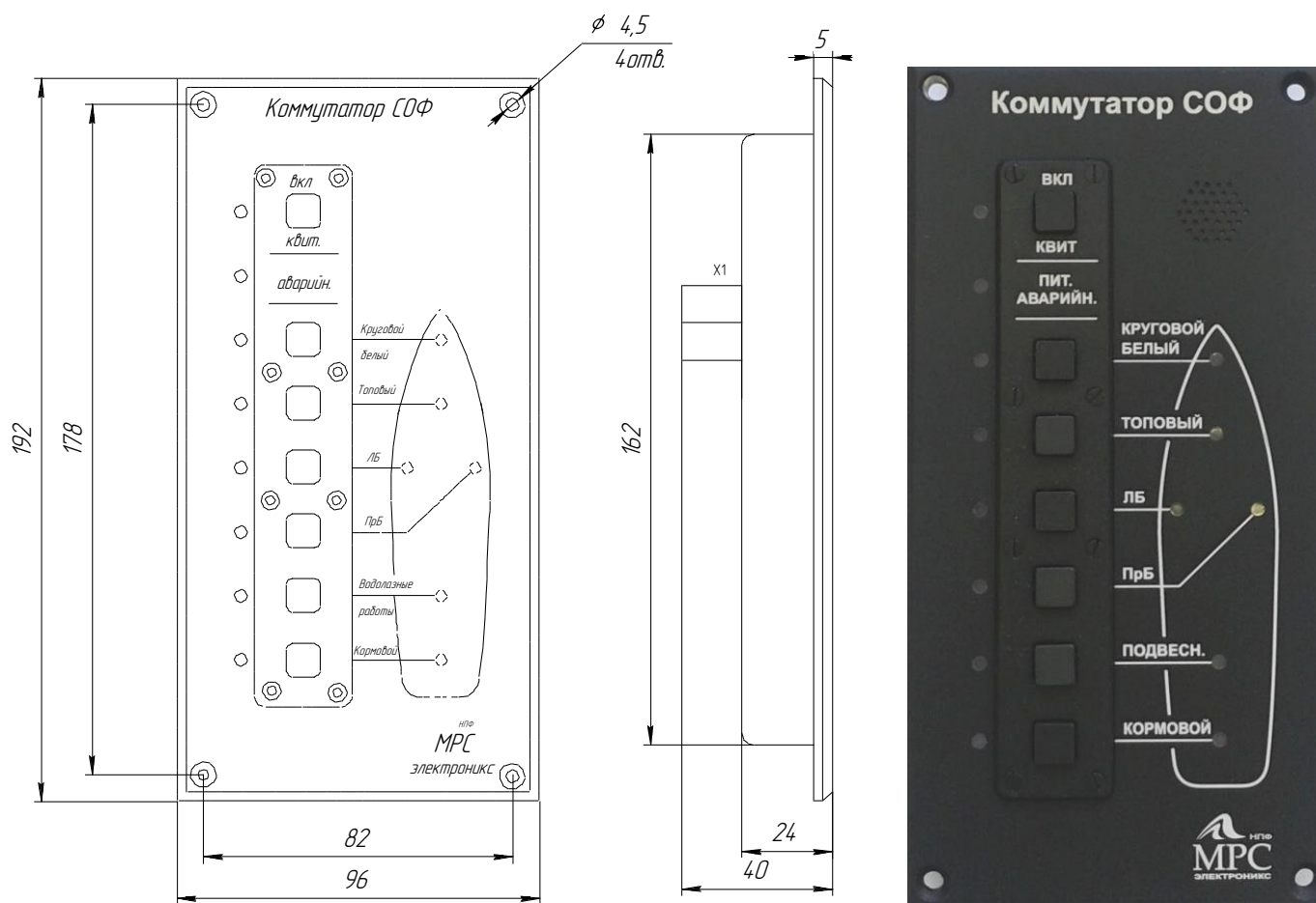
Масса 0,5кг
Степень защиты лицевой стороны панели IP44

Панель управления ПУ КФ-6.11 (Ф), ПУ КФ-6.01 (Ф) Без мнемосхемы



Масса 0,5кг
Степень защиты лицевой стороны панели IP44

**Панель управления
ПУ КФ-6.10 (Ф), ПУ КФ-6 (Ф)
С мнемосхемой**



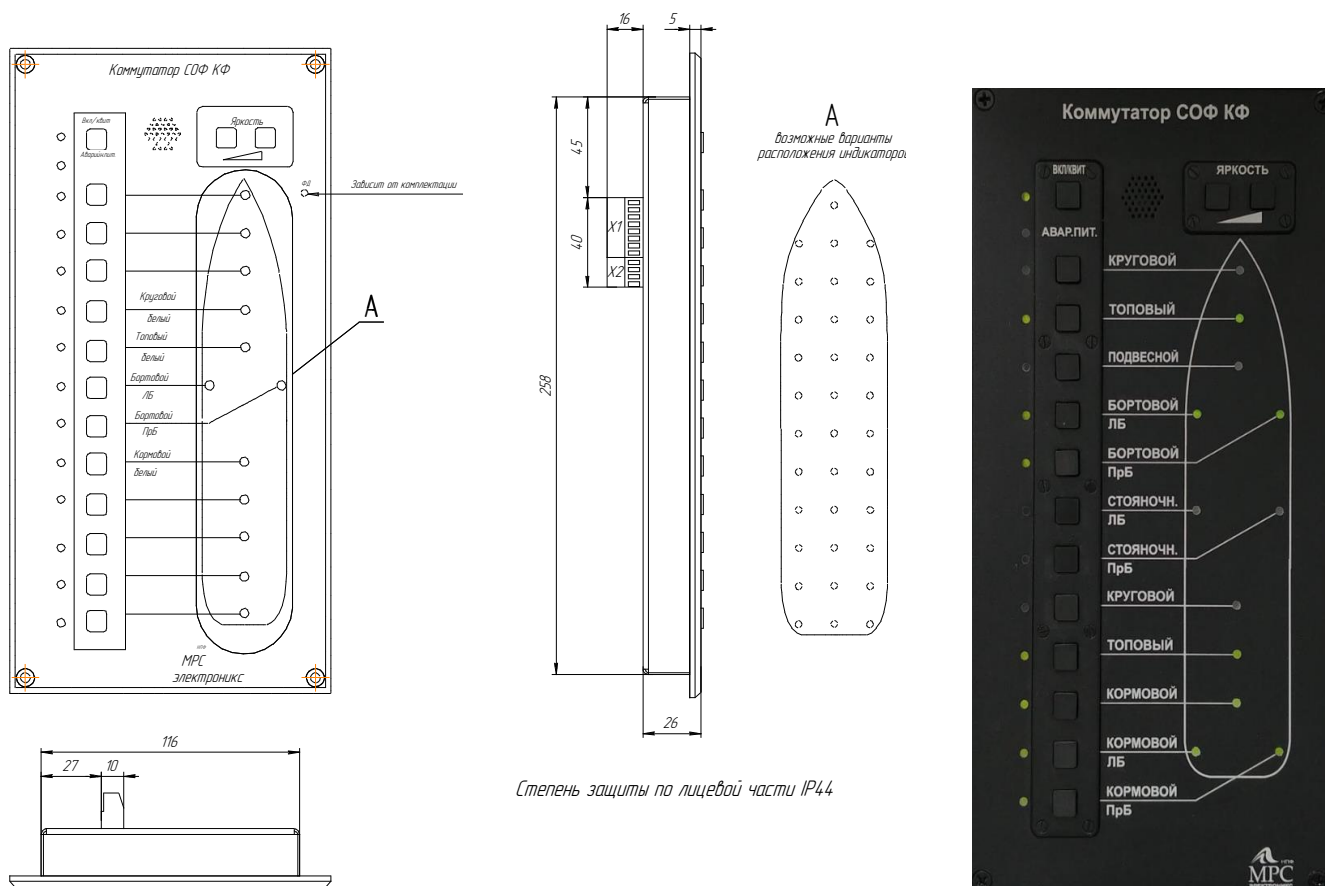
Масса 0,5кг

Степень защиты лицевой стороны панели IP44

Панель управления ПУ КФ-6Н

Примечание:

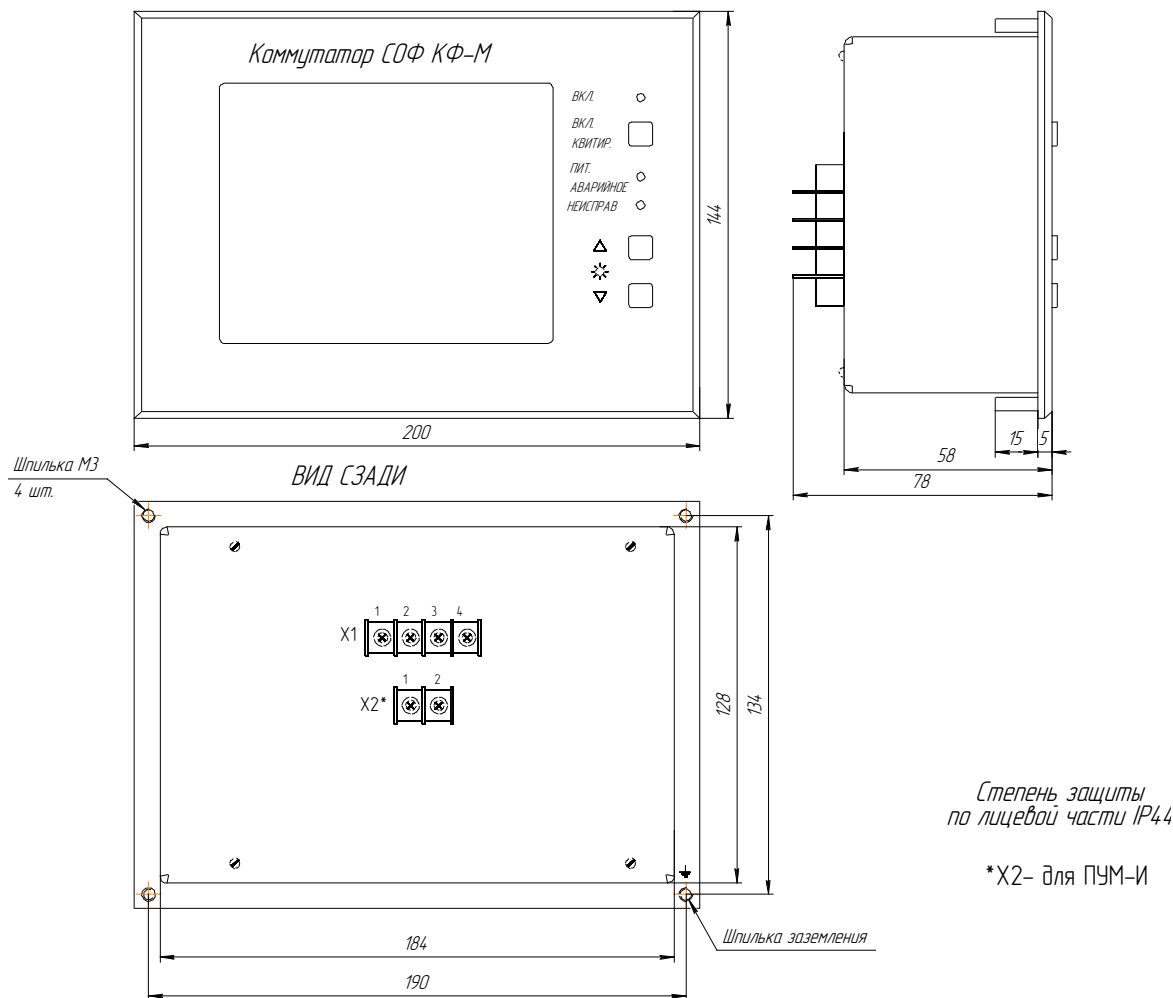
Расположение индикаторов и названия фонарей на мнемосхеме СОФ могут быть изменены по требованию заказчика.



Панель управления ПУ КФ-12, ПУ КФ-12 ИФ, ПУ КФ-12 Ф, ПУ КФ-12 И

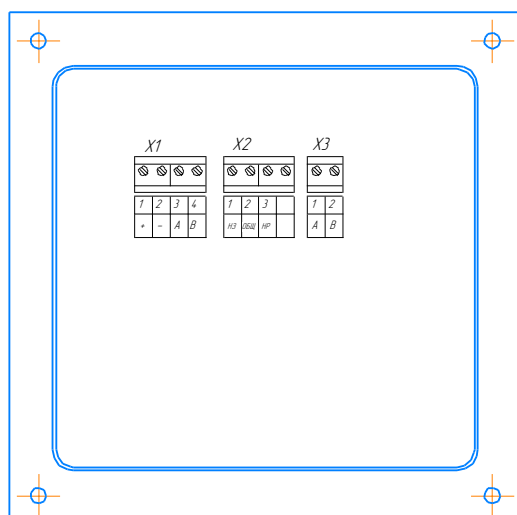
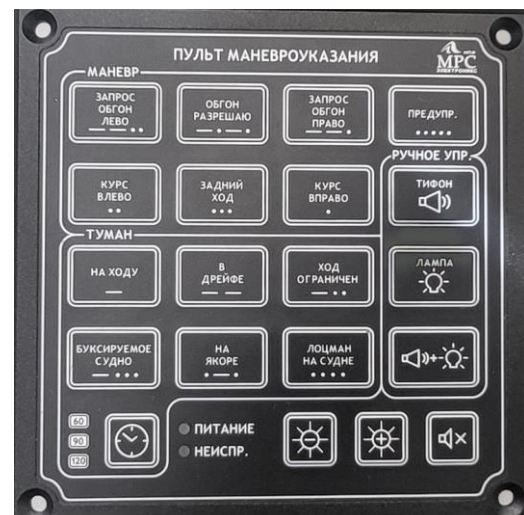
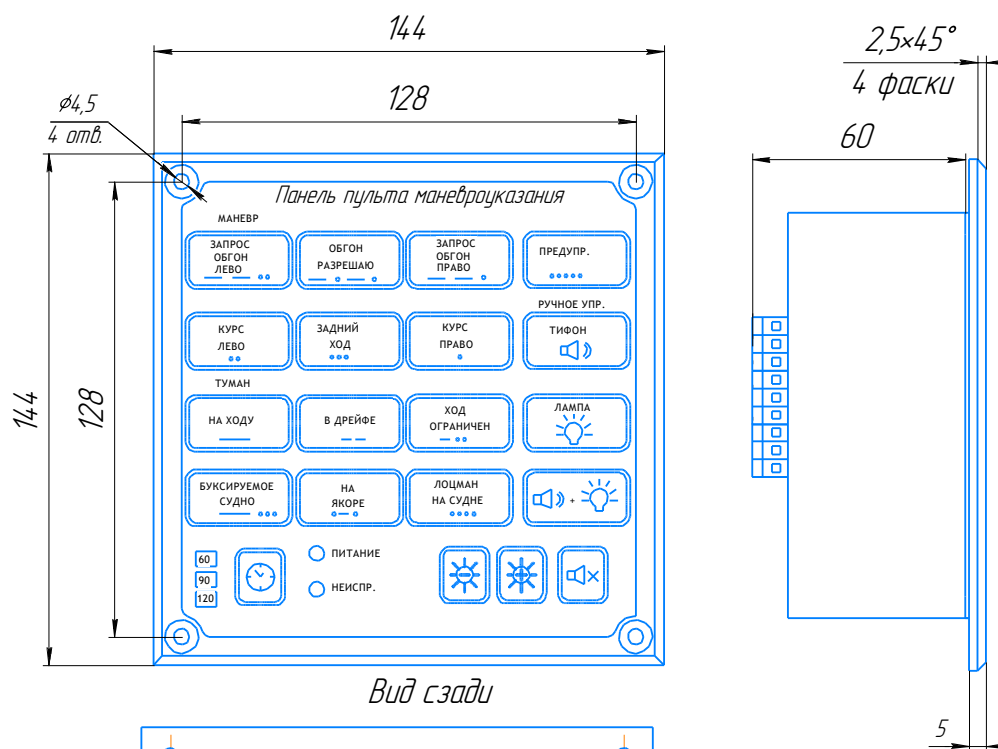
Примечание:

Расположение индикаторов и названия фонарей на мнемосхеме СОФ могут быть изменены по требованию заказчика.



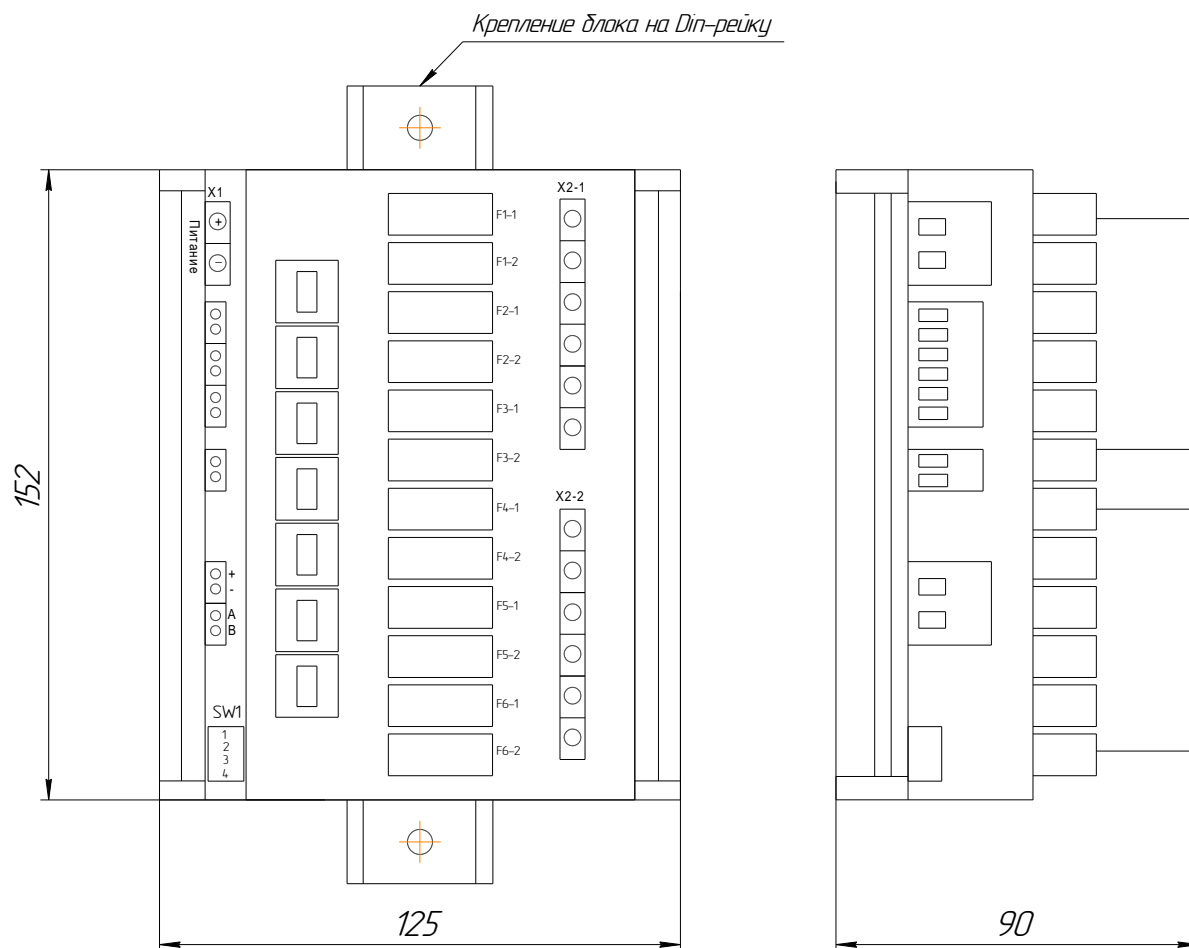
Степень защиты по лицевой части - IP44
Масса 0,6 кг

Панель управления ПУМ (-И)



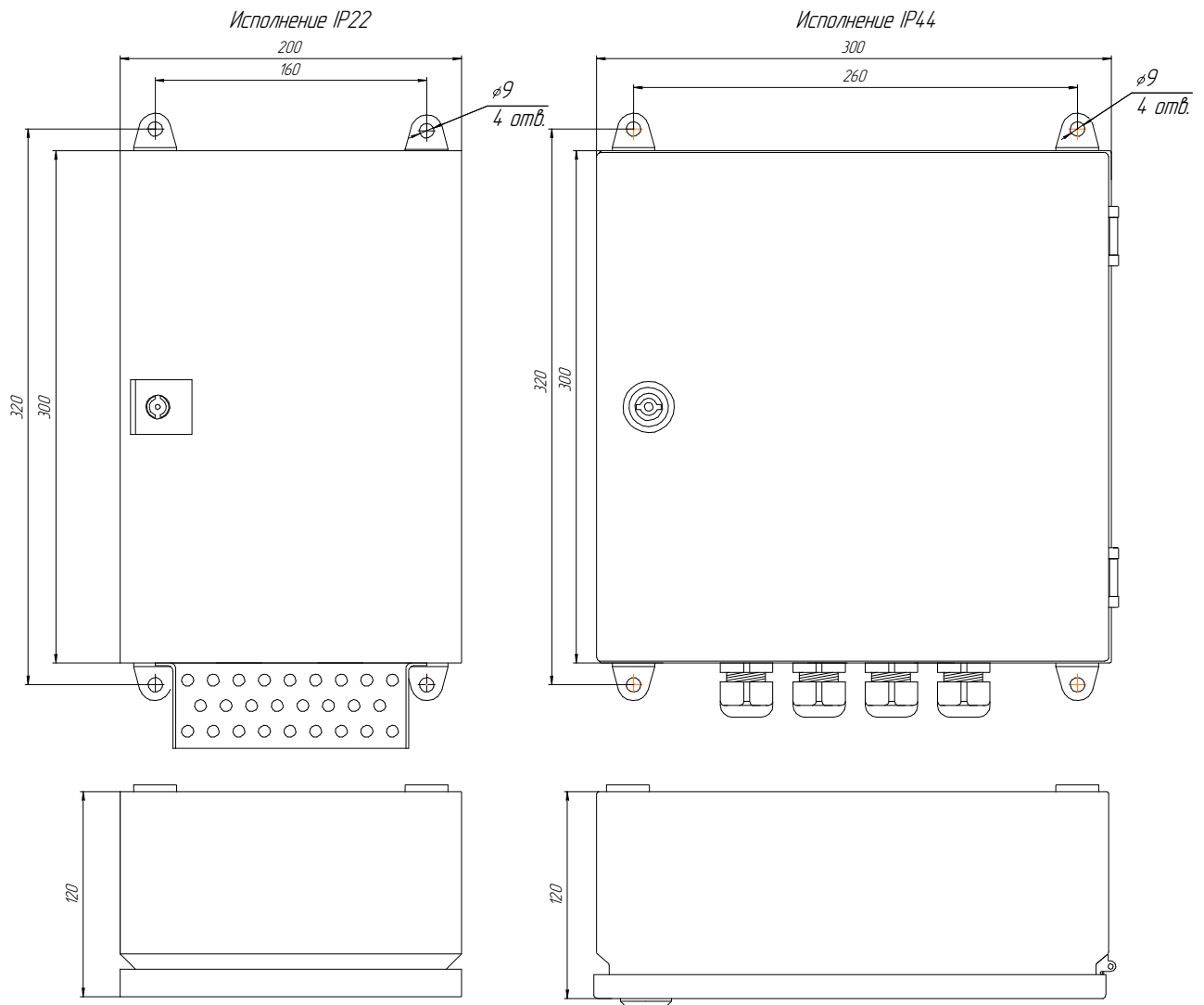
Степень защиты по лицевой части - IP44
Масса 0,6 кг

Панель управления ПУМ-К



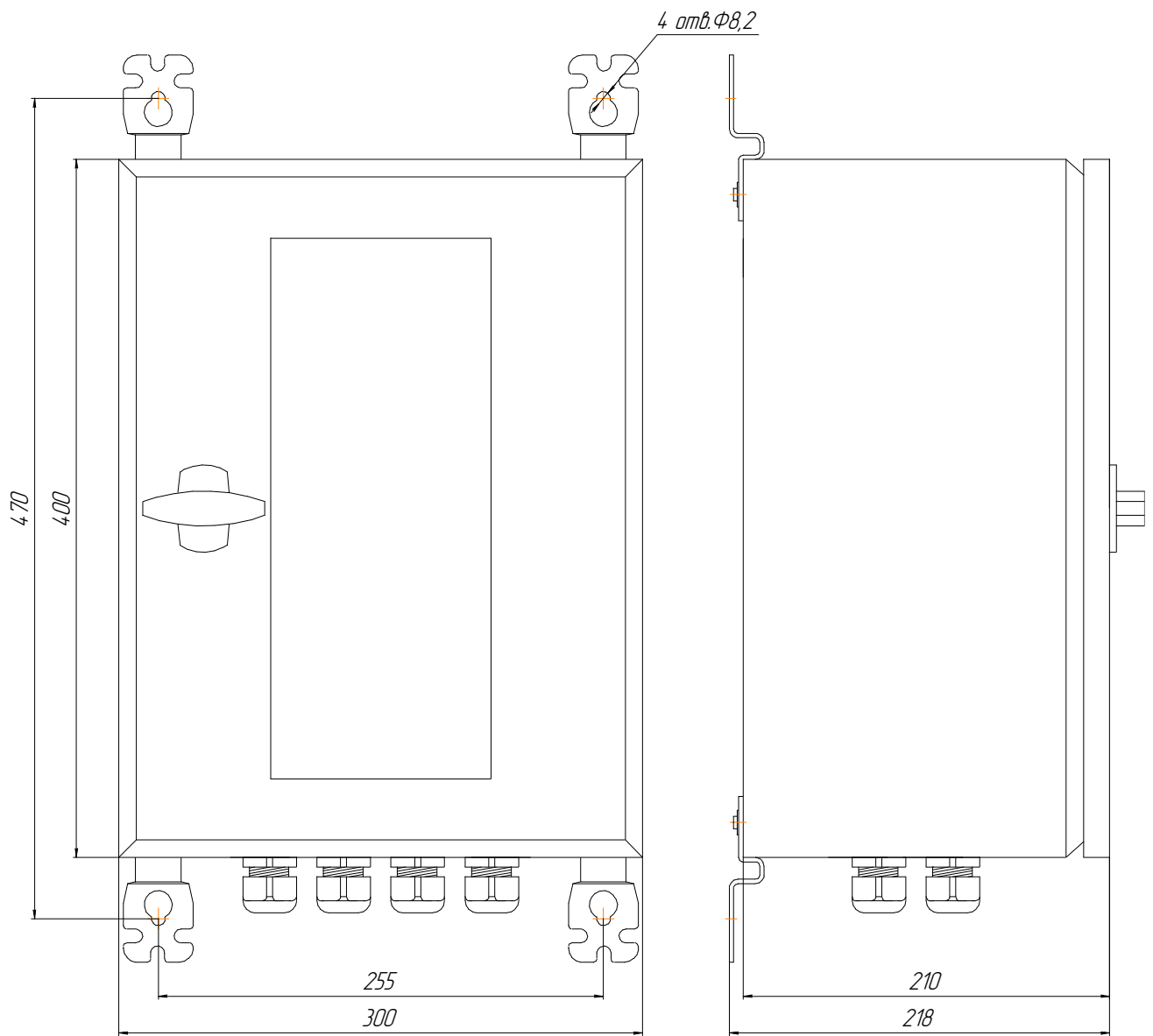
Степень защиты IP20
Масса 0,7 кг

Блок силовой
БС КФ-12-6(С)(И), БС КФ-24-6(С)(И), БС КФ-220-6(С)(И)



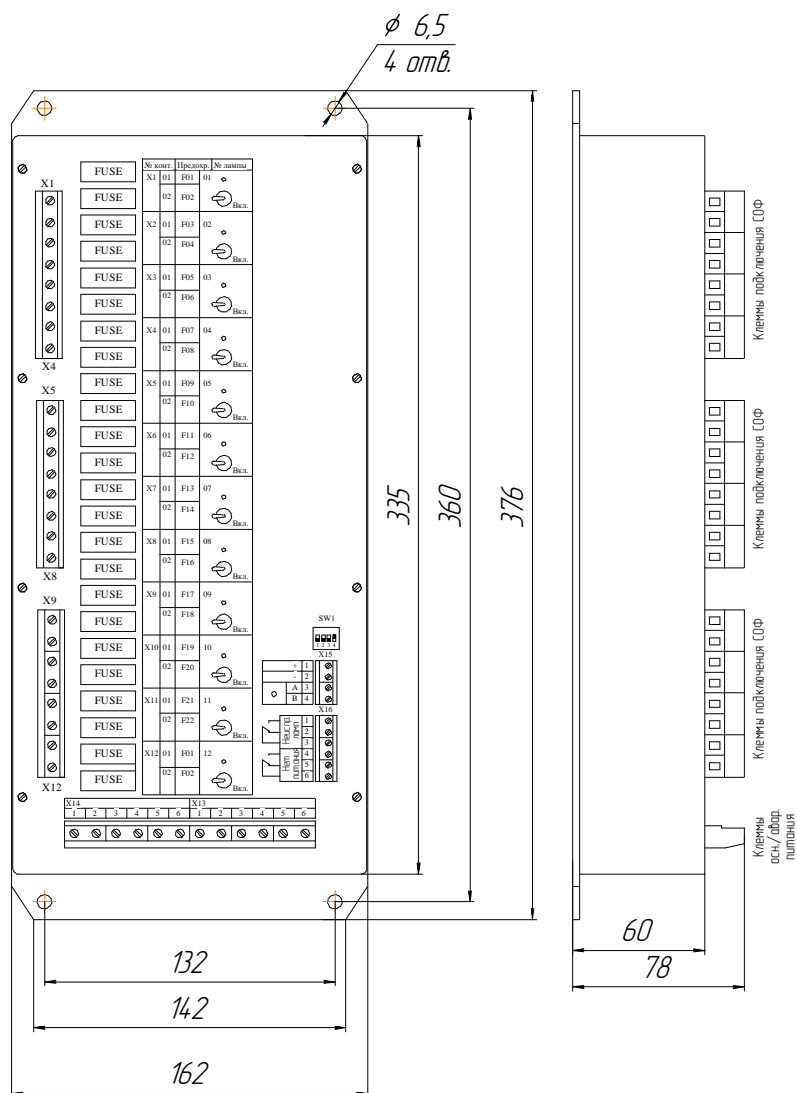
Изделие	Масса изделия, кг	IP
БС КФ-XXX-6(С)(И)Щ	4,6	22
БС КФ-XXX-6(С)(И)Щ IP44	4,8	44

Блок силовой щитового исполнения IP22
БС КФ-12-6(С)(И)Щ, БС КФ-24-6(С)(И)Щ, БС КФ-220-6(С)(И)Щ
Блок силовой щитового исполнения IP44
БС КФ-12-6(С)(И)Щ IP44, БС КФ-24-6(С)(И)Щ IP44, БС КФ-220-6(С)(И)Щ IP44



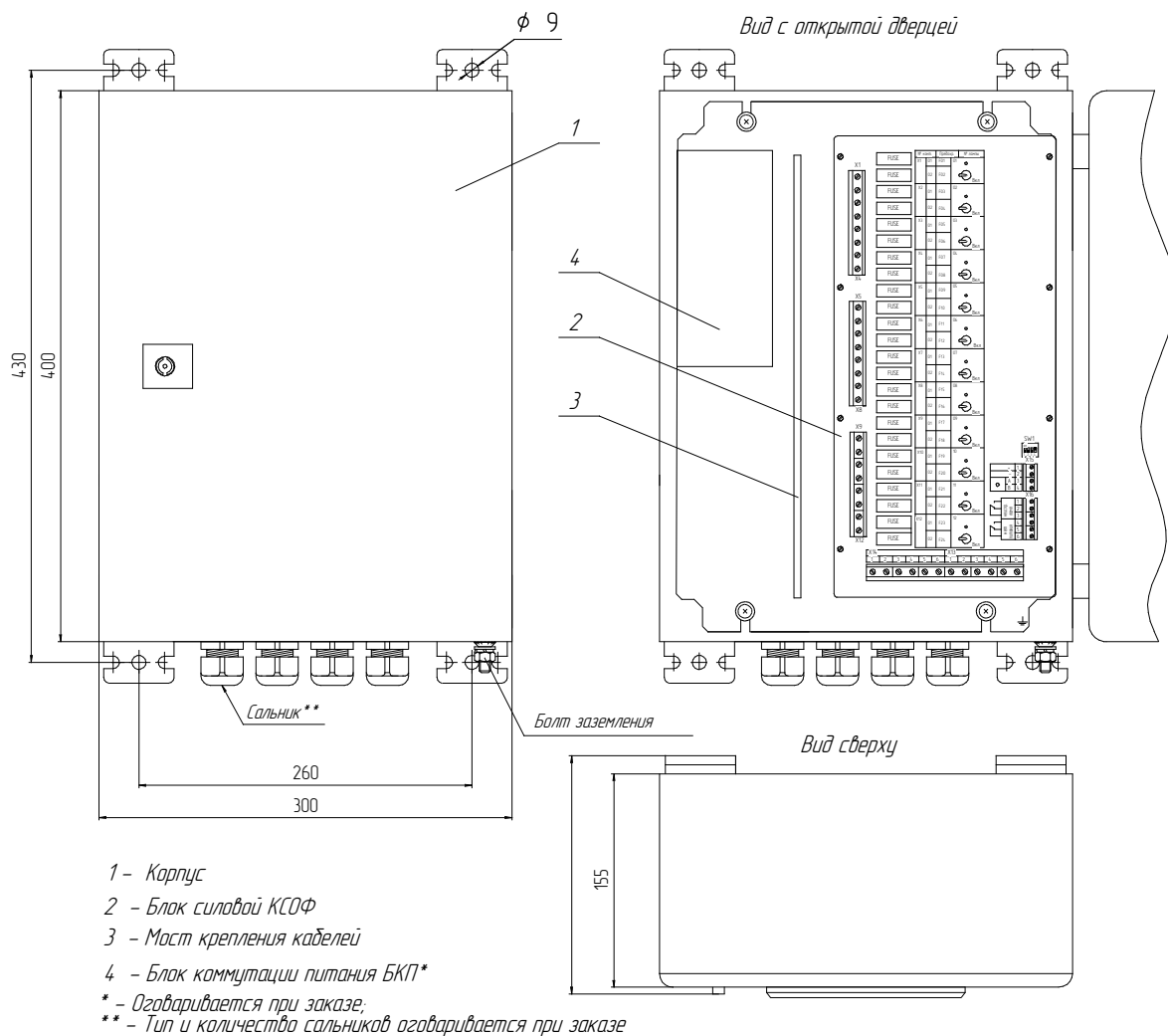
Изделие	Масса изделия, кг	IP
БС КФ-XXX-6(С)(И)Щ IP56	5,2	56

Блок силовой щитового исполнения IP56
БС КФ-12-6(С)(И)Щ IP56, БС КФ-24-6(С)(И)Щ IP56, БС КФ-220-6(С)(И)Щ IP56



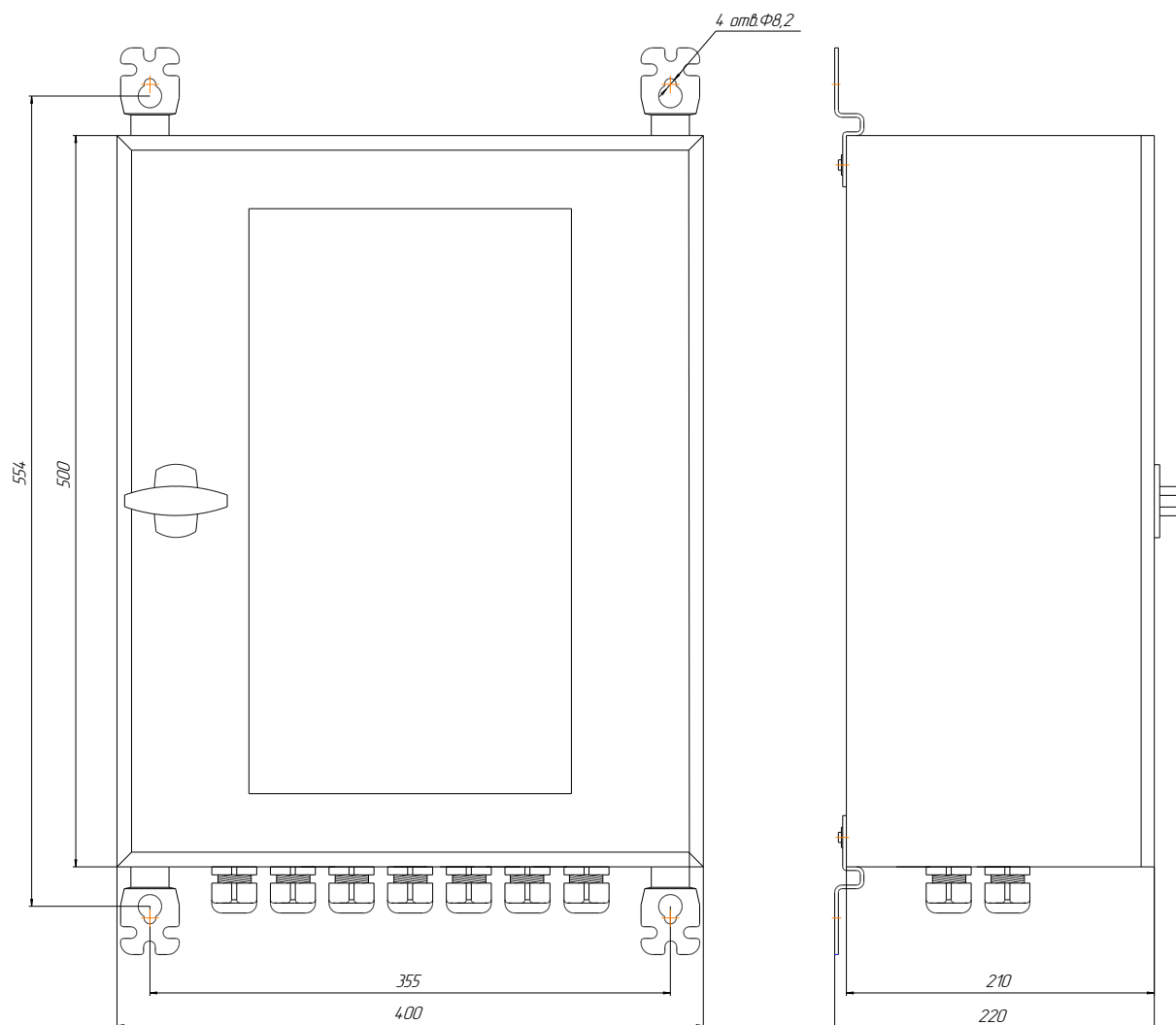
Изделие	Масса изделия, кг	IP
БС КФ-12-12(С)	2,0	20
БС КФ-24-12(С)	2,0	20
БС КФ-220-12(С)	2,3	20

Блок силовой
БС КФ-12-12(С), БС КФ-24-12(С), БС КФ-220-12(С)



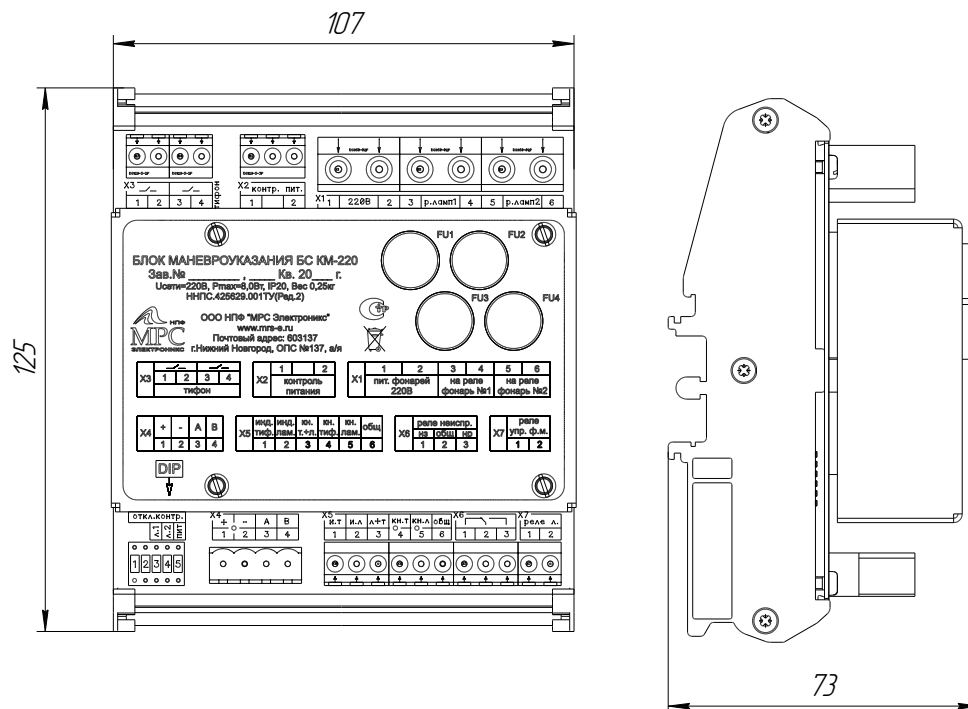
Изделие	Масса изделия, кг	IP
БС КФ-12-12(С) IP44	7,2	44
БС КФ-24-12(С) IP44	7,2	44
БС КФ-220-12(С) IP44	7,6	44

**Блок силовой щитового исполнения
 БС КФ-12-12(С)Щ IP44, БС КФ-24-12(С)Щ IP44, БС КФ-220-12(С)Щ IP44**

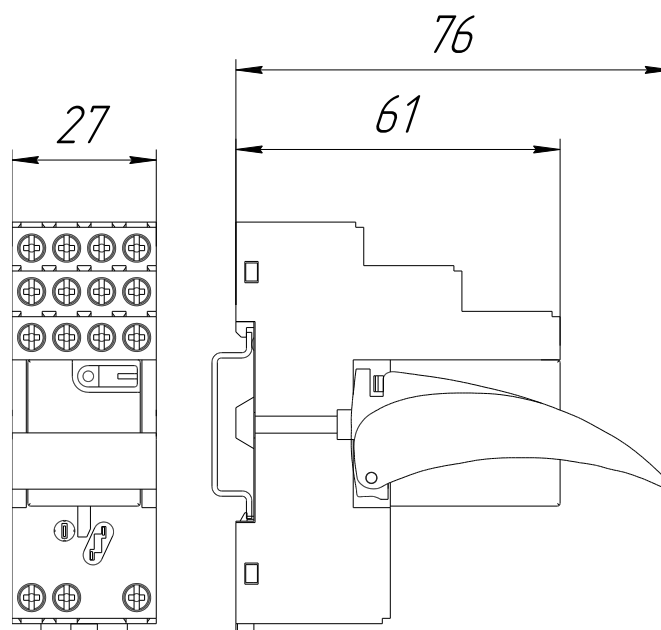


Изделие	Масса изделия, кг	IP
БС КФ-12-12(С)Щ IP56	12,0	56
БС КФ-24-12(С)Щ IP56	12,0	56
БС КФ-220-12(С)Щ IP56	12,4	56

Блок силовой щитового исполнения
БС КФ-12-12(С)Щ IP56, БС КФ-24-12(С)Щ IP56, БС КФ-220-12(С)Щ IP56

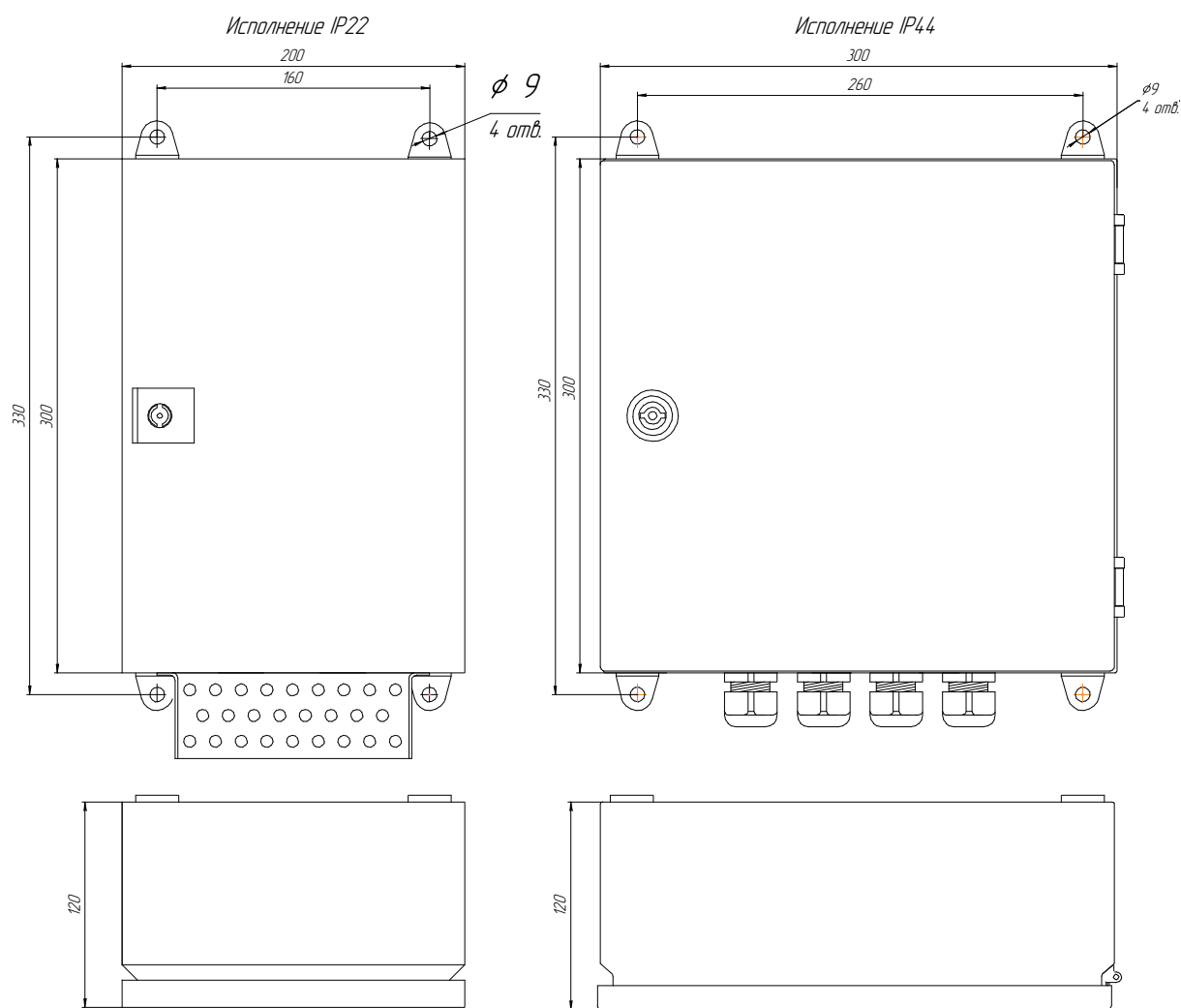


**Блок силовой маневроуказания
БС КМ-12(С), БС КМ-24(С), БС КМ-220**



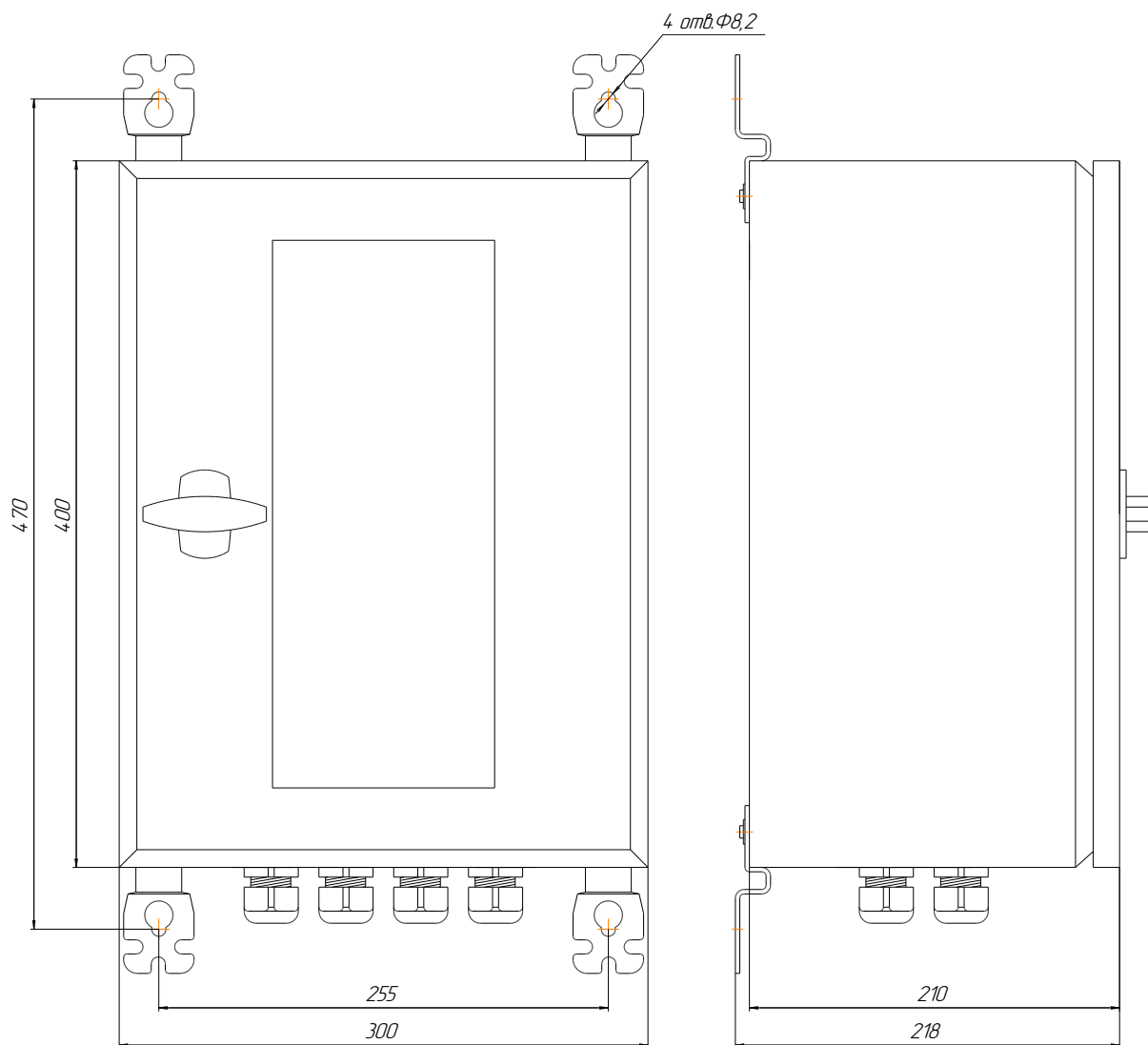
Реле коммутации фонаря маневроуказания

т/факс: +7 (831) 2759381, 2759380, WEB: www.mrs-e.ru; Email: info@mrs-e.ru
Адрес: 603014, г.Н.Новгород, Сормовское шоссе, д.24Н;
Для корреспонденции: 603137, г.Н. Новгород, ОПС 137, а/я 159.



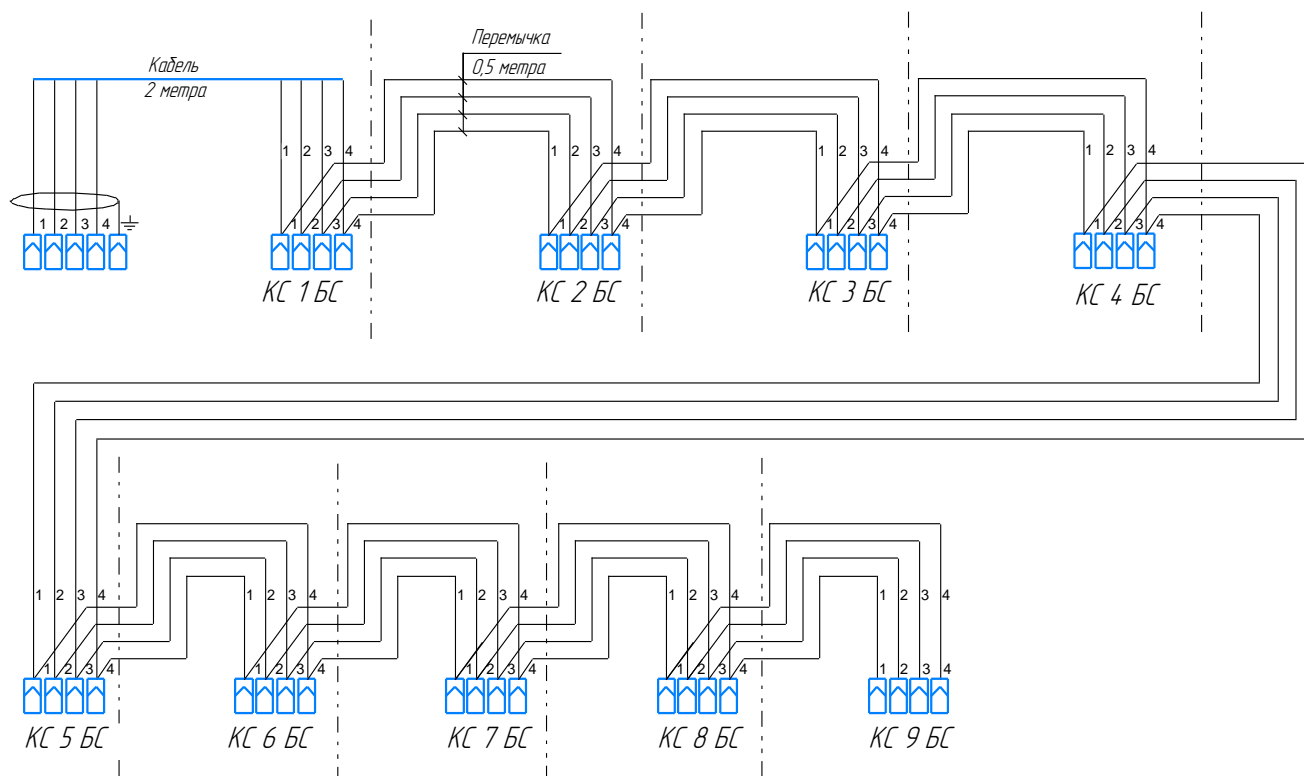
Изделие	Масса изделия, кг	IP
БС КМ-XXX(С)Щ	4,6	22
БС КМ-XXX(С)Щ IP44	4,8	44

Блок силовой щитового исполнения IP22
БС КМ-12(С)Щ, БС КМ-24(С)Щ, БС КМ-220Щ
Блок силовой щитового исполнения IP44
БС КМ-12(С)Щ, БС КМ-24(С)Щ IP44, БС КМ-220Щ IP44

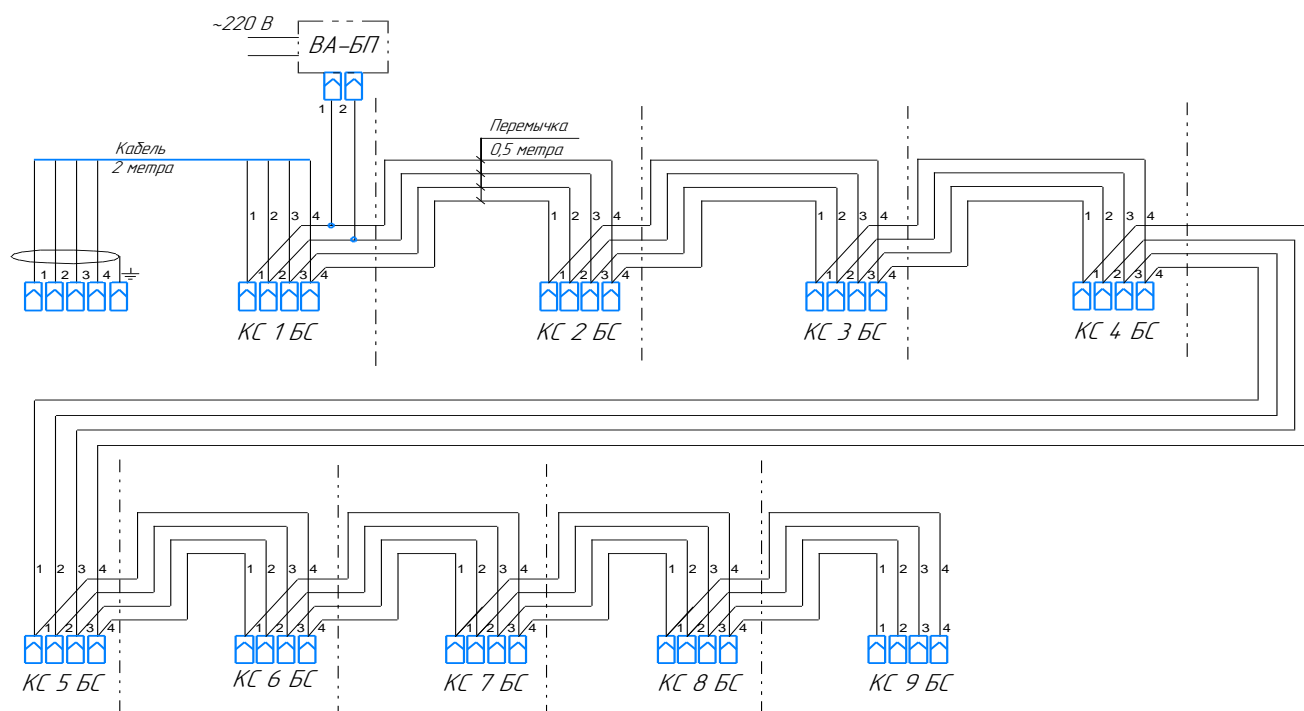


Изделие	Масса изделия, кг	IP
БС КМ-XXXЩ IP56	5,2	56

Блок силовой щитового исполнения IP56
БС КМ-12(С)Щ, БС КМ-24(С)Щ IP56, БС КМ-220Щ IP56



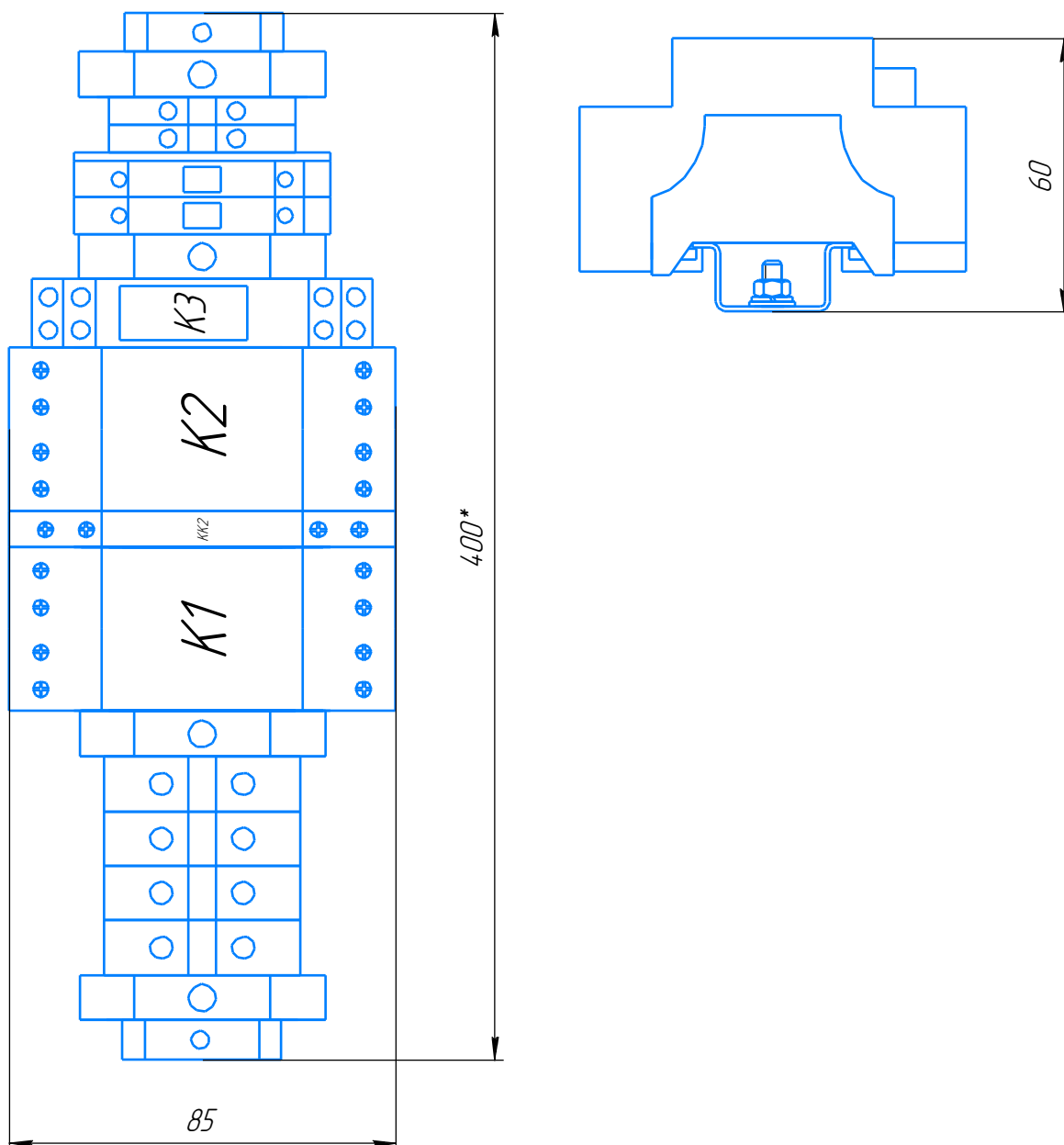
Структурная схема кабелей соединительных на напряжение 12В и 24В



Структурная схема кабелей соединительных на напряжение 220В

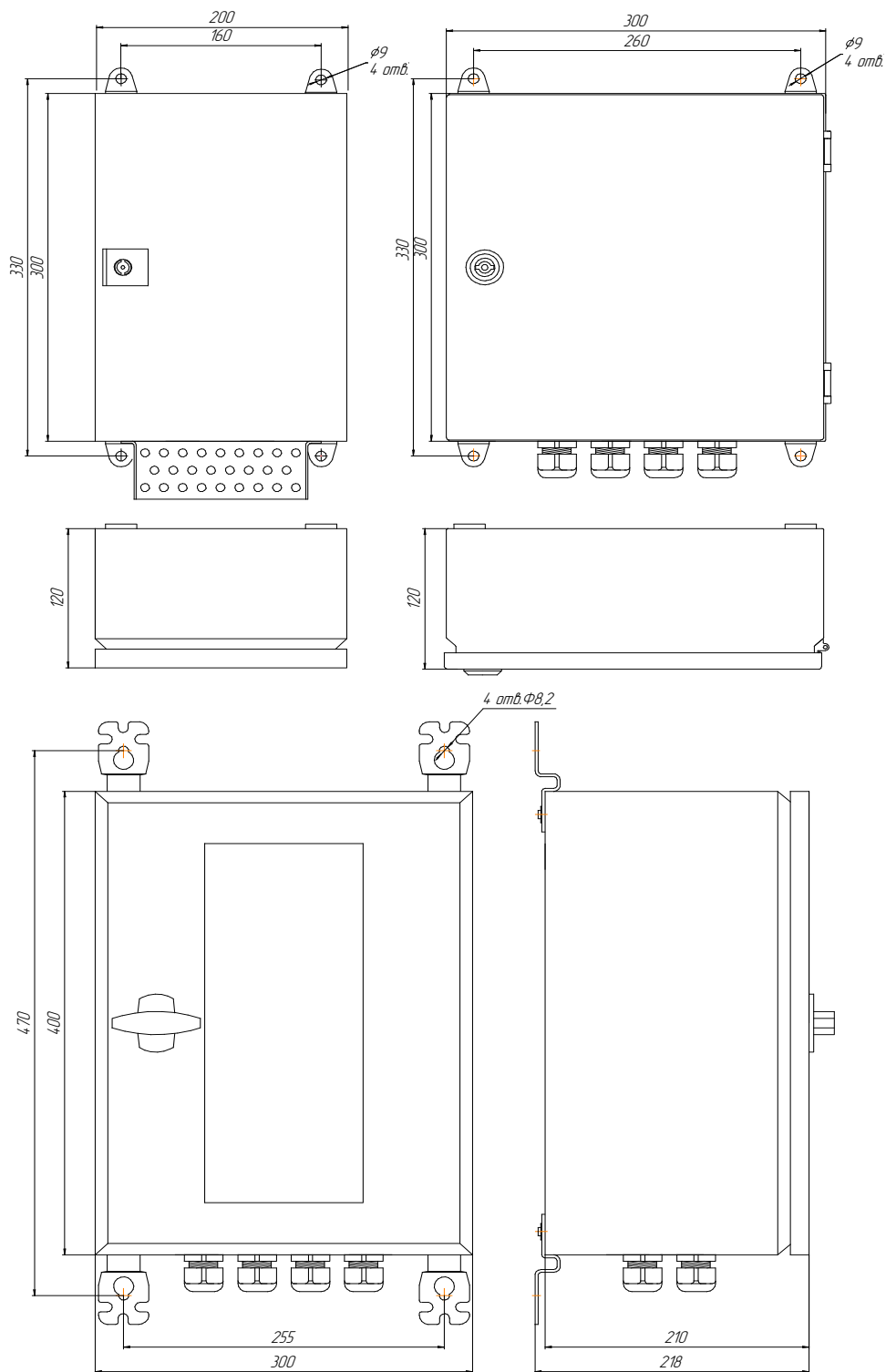
Примечание:

- тип кабеля выбирается в зависимости от количества блоков БС, напряжения блоков БС и наличия ВА-БП в комплекте;
- длина кабеля оговаривается при заказе (но не более 50м).



Степень защиты: IP20

Блок коммутации питания для монтажа на дин-рейку
БКП-12-XX.XX, БКП-24-XX.XX, БКП-220-XX.XX
 (* длина дин-рейки зависит от количества пар клемм X4)



Изделие	Масса изделия, кг	IP
БКП-XXXЩ	4,6	22
БКП-XXXЩ IP44	4,8	44
БКП-XXXЩ IP56	5,2	56

Блок коммутации питания щитового исполнения
БКП-12Щ, БКП-24Щ, БКП-220Щ
БКП-12Щ, БКП-24Щ, БКП-220Щ

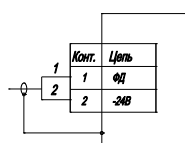
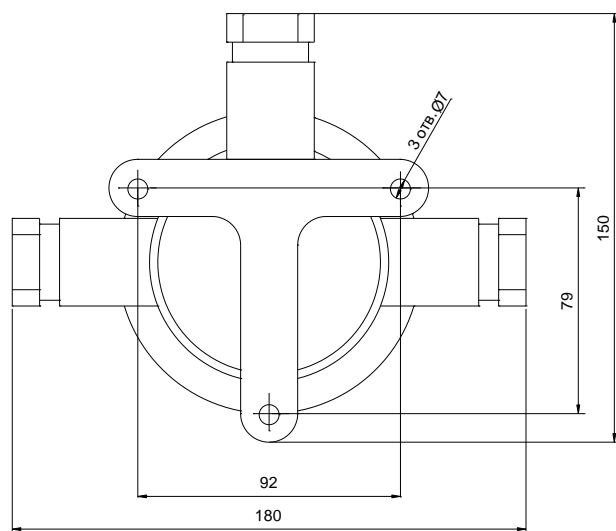
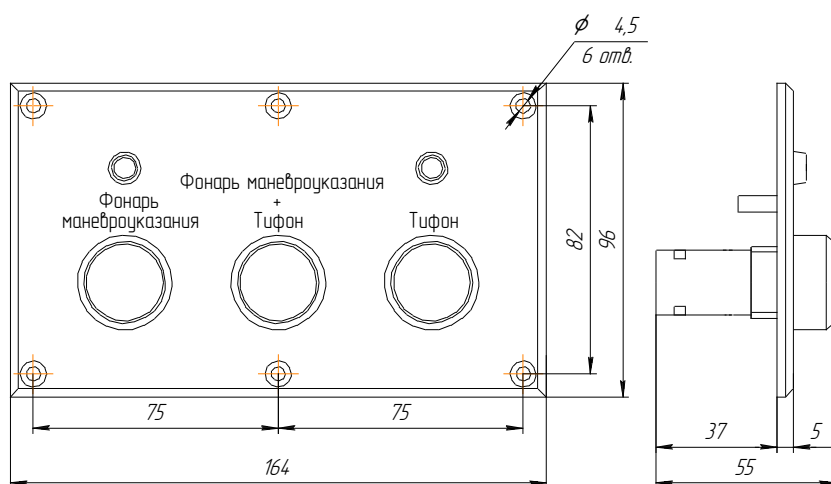


Схема подключения фотодатчика
Масса 0,6 кг
Степень защиты IP56

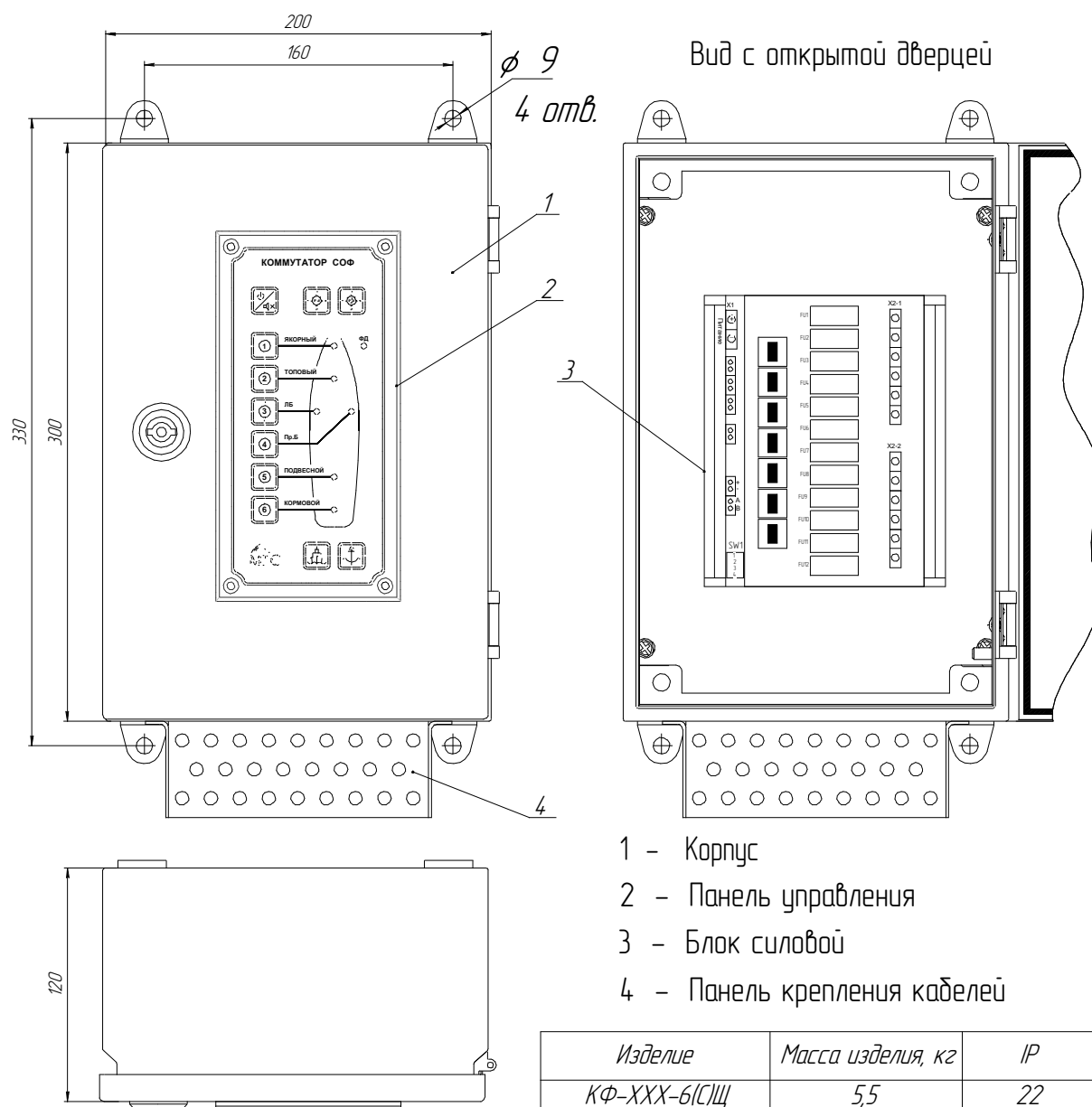
Фотодатчик



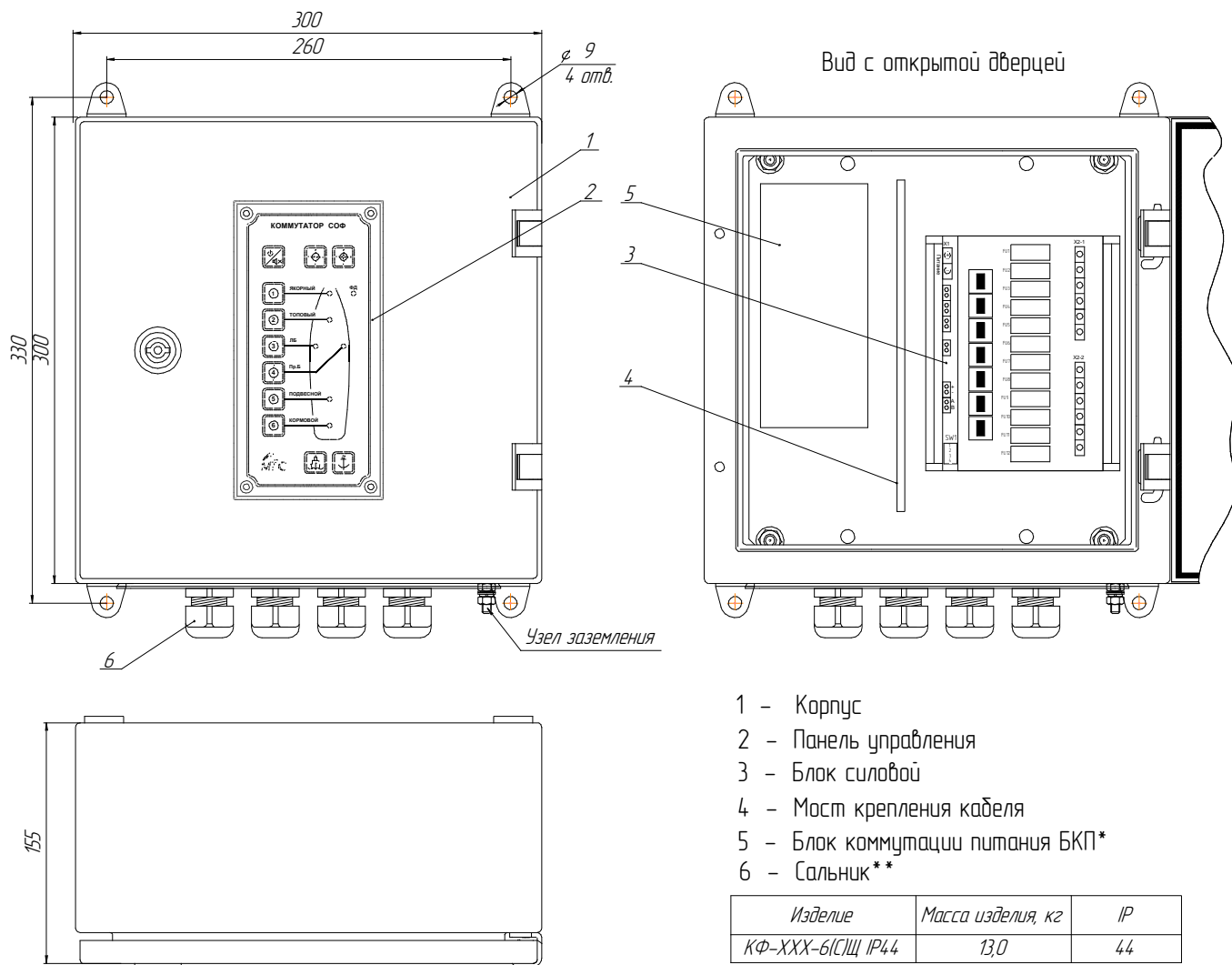
Степень защиты по лицевой части IP56

Кнопочный пост КП IP56

Коммутаторы СОФ (до 6 фонарей)



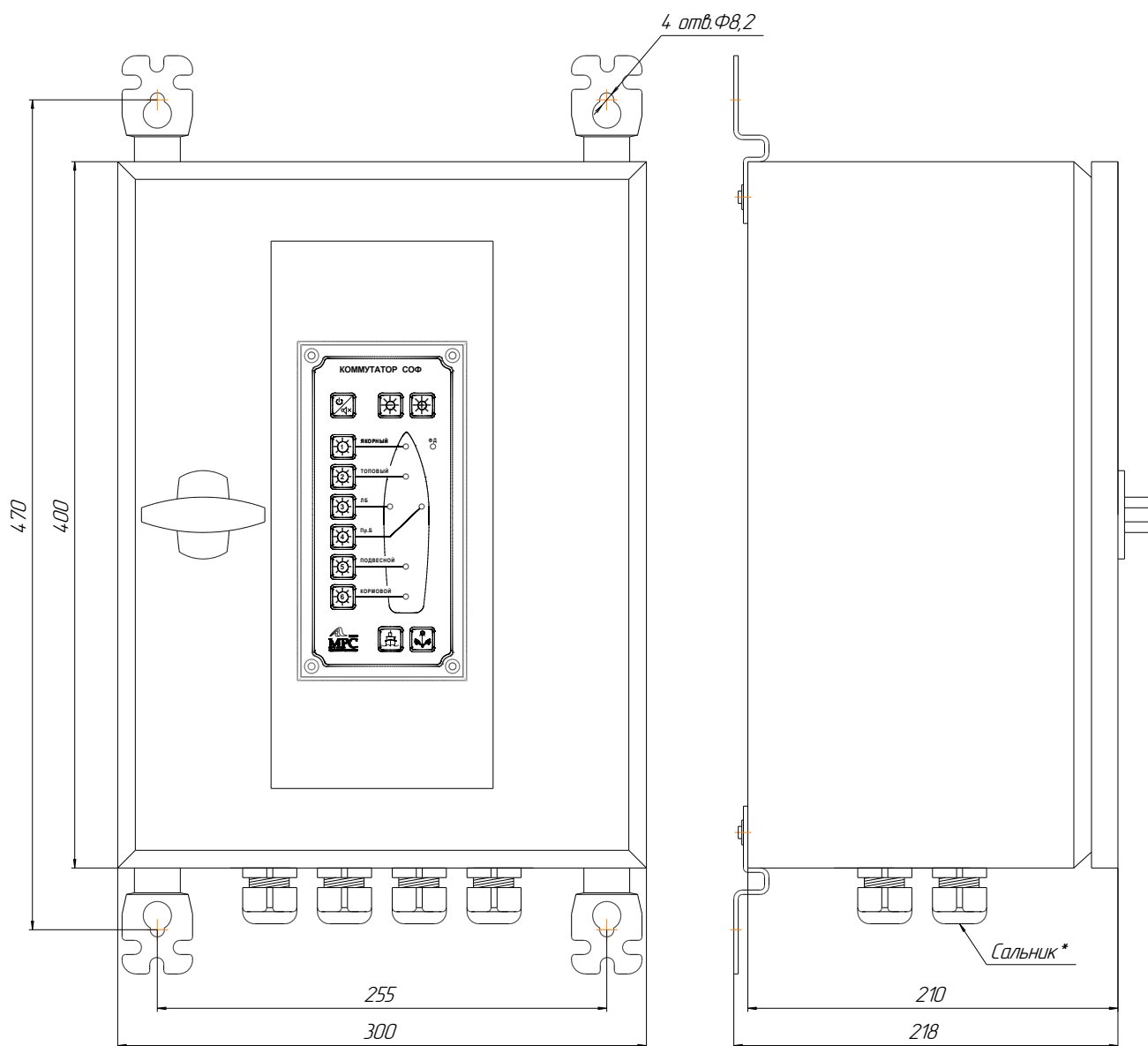
КФ-12-6(С)Щ, КФ-24-6(С)Щ, КФ-220-6(С)Щ
щитовое исполнение IP22



* - оговаривается при заказе;

** - Тип и количество сальников оговаривается при заказе.

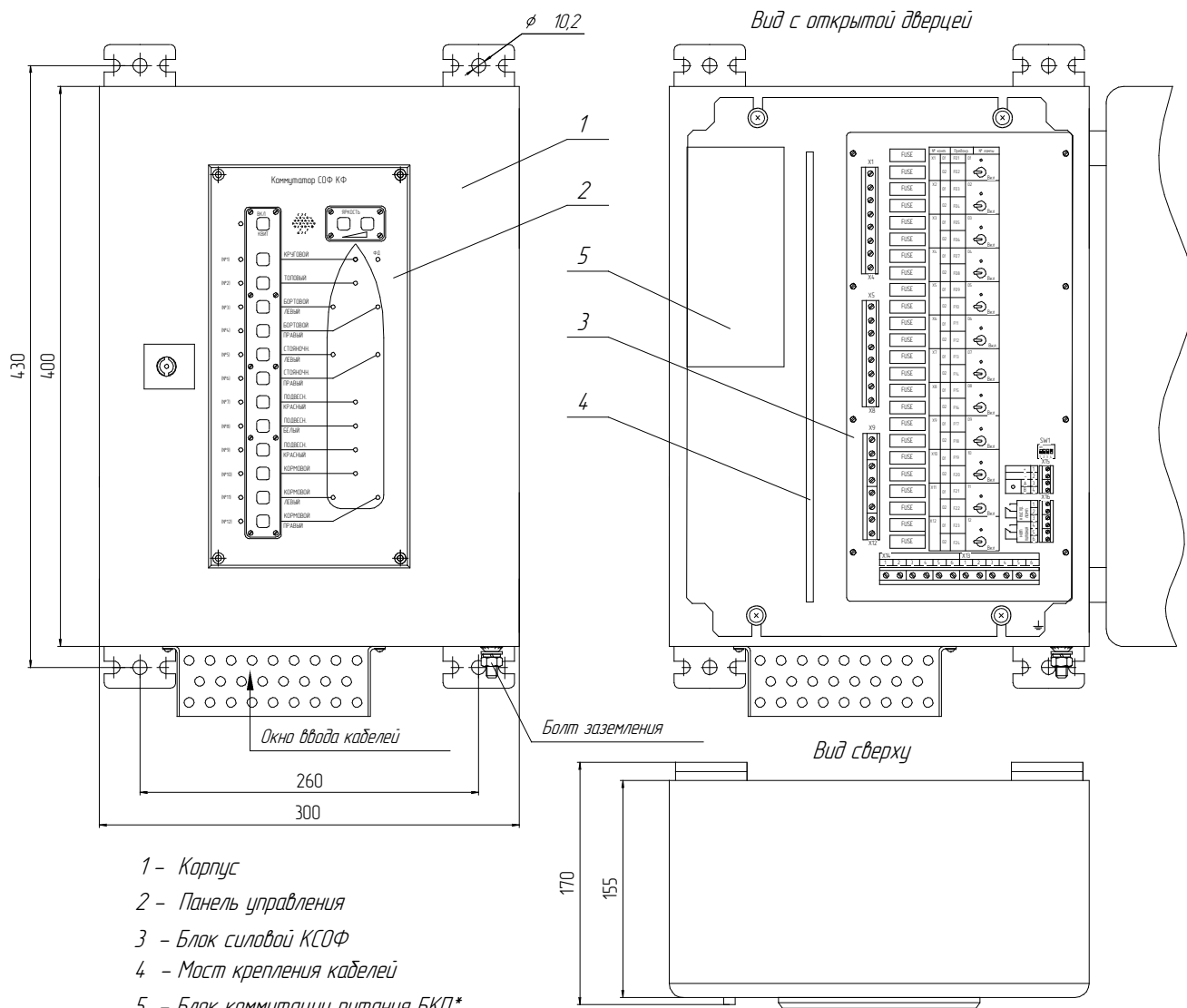
**КФ-12-6(С)Щ IP44, КФ-24-6(С)Щ IP44, КФ-220-6(С)Щ IP44
щитовое исполнение IP44**



Изделие	Масса изделия, кг	IP
КФ-XXX-6(C)Щ IP56	5,6	56

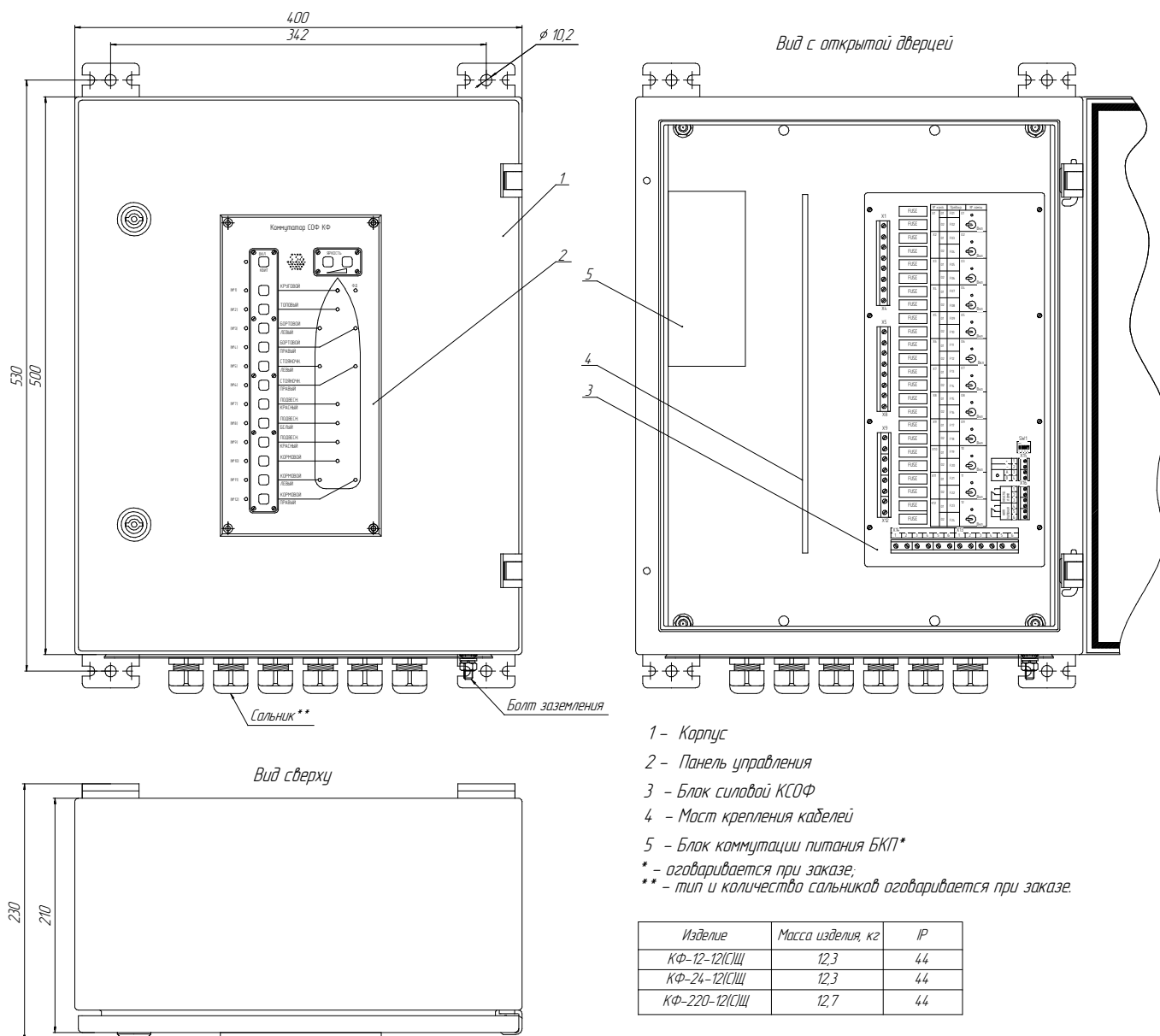
* – Тип и количество сальников оговаривается при заказе.

КФ-12-6(C)Щ IP56, КФ-24-6(C)Щ IP56, КФ-220-6(C)Щ IP56
щитовое исполнение IP56

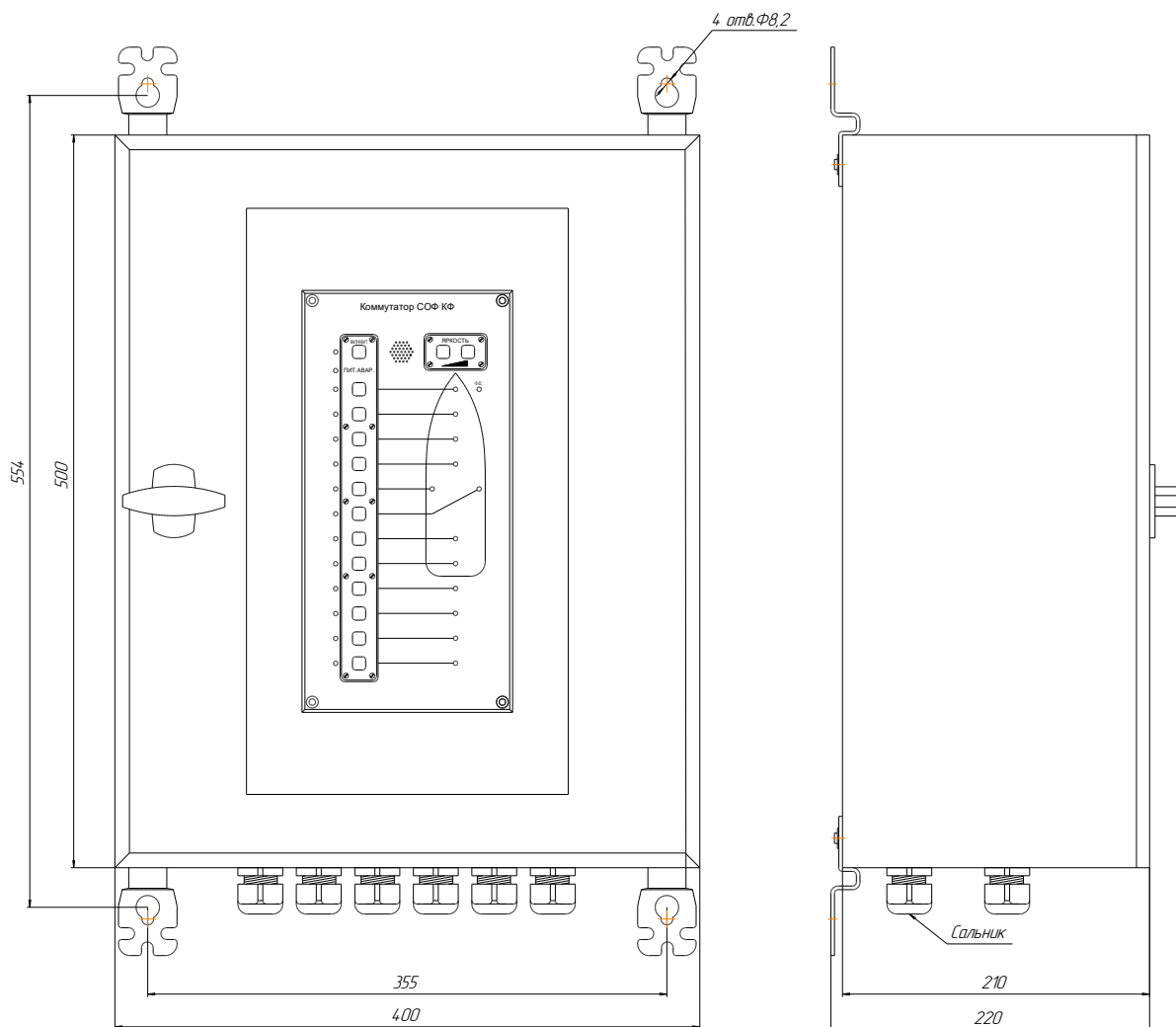


Изделие	Масса изделия, кг	IP
КФ-12-12(С)Щ	11,0	22
КФ-24-12(С)Щ	11,0	22
КФ-220-12(С)Щ	11,4	22

КФ-12-12(С)Щ, КФ-24-12(С)Щ, КФ-220-12(С)Щ щитовое исполнение IP22



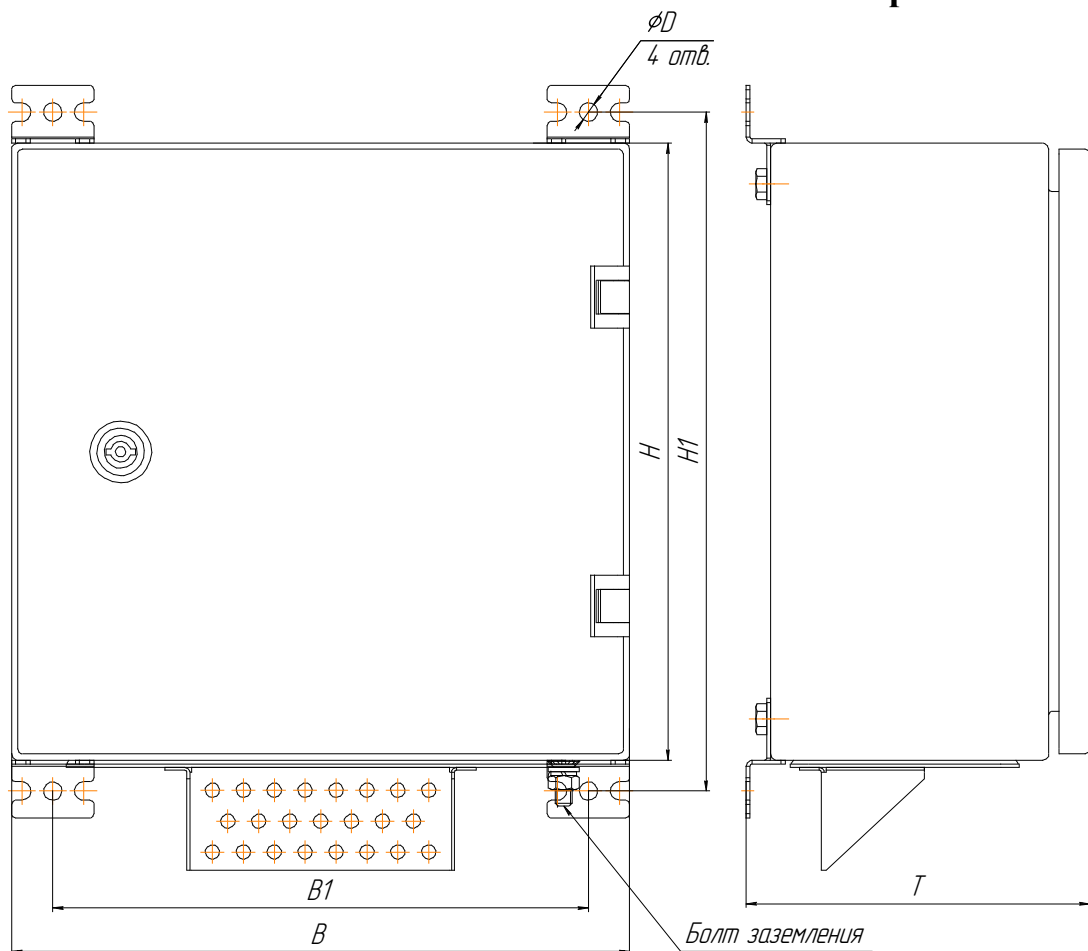
**КФ-12-12(С)Щ IP44, КФ-24-12(С)Щ IP44, КФ-220-12(С)Щ IP44
щитовое исполнение IP44**



Изделие	Масса изделия, кг	IP
КФ-12-12(С)Щ IP56	12,0	56
КФ-24-12(С)Щ IP56	12,0	56
КФ-220-12(С)Щ IP56	12,4	56

* – тип и количество сальников оговаривается при заказе.

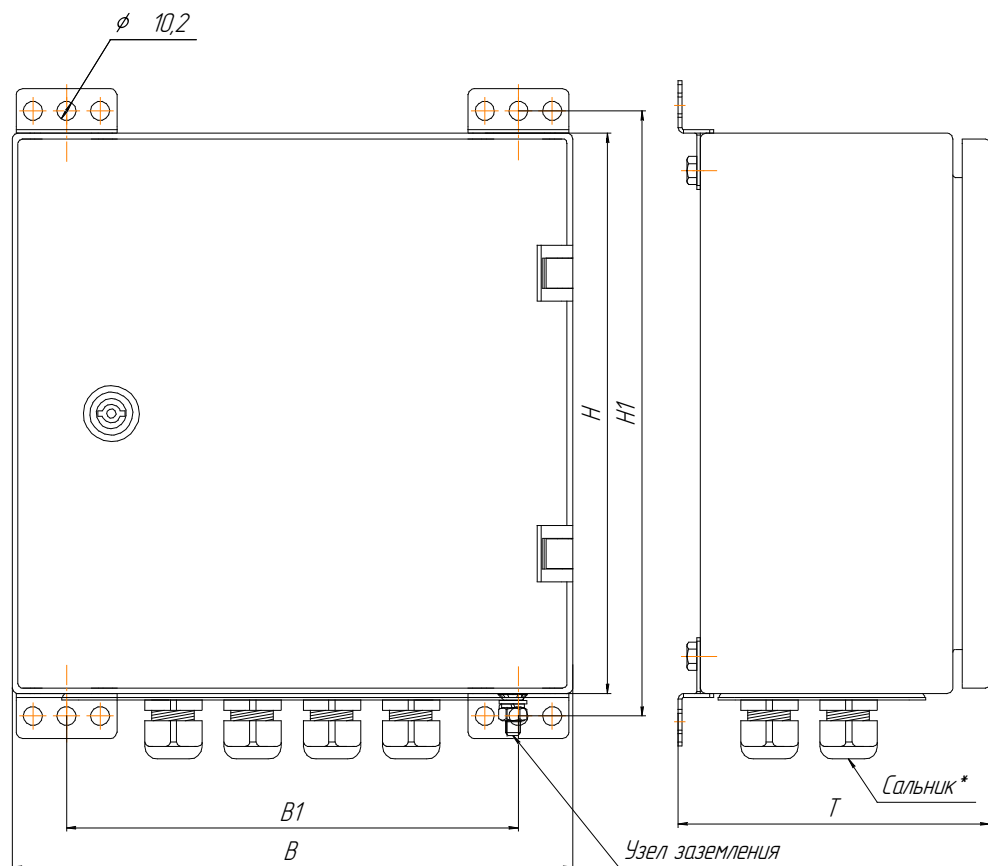
КФ-12-12(С)Щ, КФ-24-12(С)Щ, КФ-220-12(С)Щ **щитового исполнения IP56**



Изделие	H , мм	$H1$, мм	B , мм	$B1$, мм	T , мм	Масса изделия, кг	ϕD , мм
БС КФ-XXX-6(С)ЩМ	200	230	200	160	130	4,3	8,2
БС КФ-XXX-12(С)ЩМ	300	330	200	160	130	5,6	8,2
БС КФ-XXX-18(С)ЩМ	500	430	400	342	210	7,5	10,2
БС КФ-XXX-24(С)ЩМ	500	430	400	342	210	10	10,2
БС КФМ-XXX-6(С)ЩМ	300	330	200	160	130	5,6	8,2
БС КФМ-XXX-12(С)ЩМ	400	430	300	260	165	7,5	10,2
БС КФМ-XXX-18(С)ЩМ	500	430	400	342	210	10	10,2
БС КФМ-XXX-24(С)ЩМ	500	430	400	342	210	10,5	10,2

Степень защиты IP22

Блок силовой щитового исполнения IP22
БС КФ-XXX-6(С)ЩМ, БС КФ-XXX-12(С)ЩМ,
БС КФ-XXX-18(С)ЩМ, БС КФ-XXX-24(С)ЩМ,
БС КФМ-XXX-6(С)ЩМ, БС КФМ-XXX-12(С)ЩМ,
БС КФМ-XXX-18(С)ЩМ, БС КФМ-XXX-24(С)ЩМ

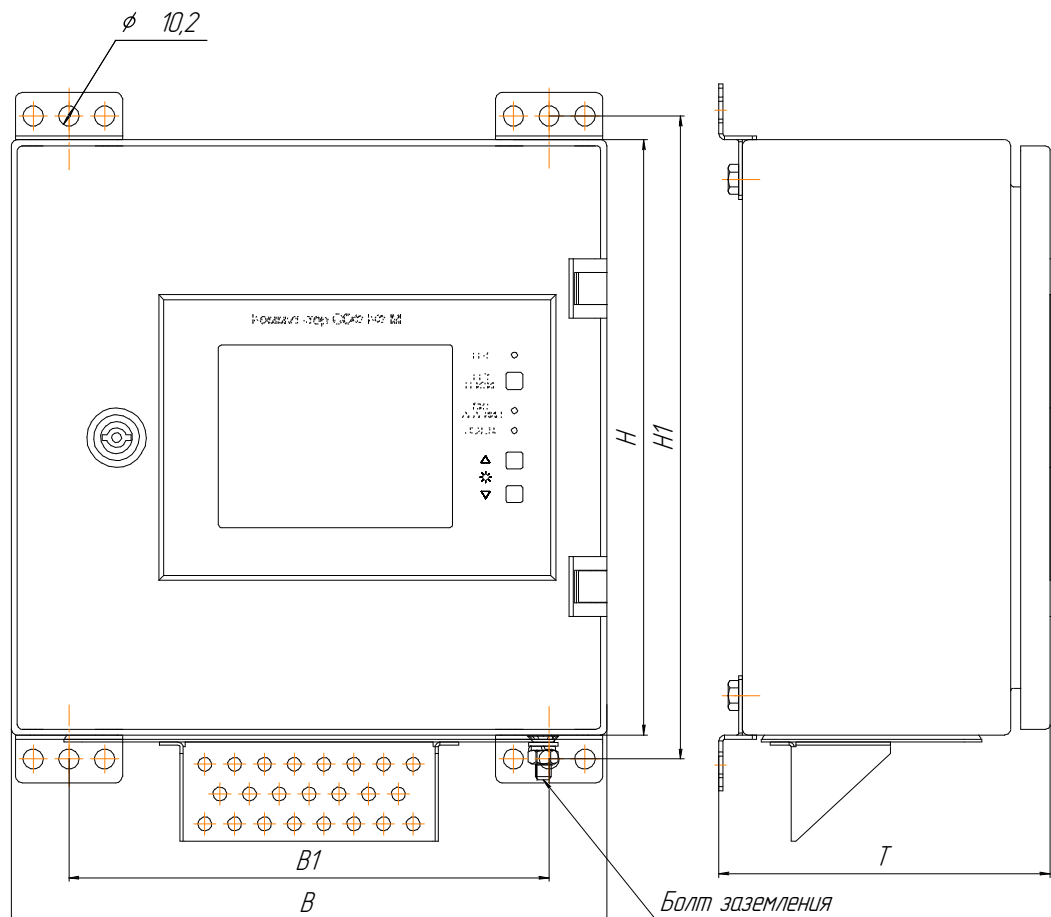


Изделие	H, мм	H1, мм	B, мм	B1, мм	T, мм	Масса изделия, кг
БС КФ-XXX-6(С)ЩМ IP44	380	410	380	320	220	11,5
БС КФ-XXX-12(С)ЩМ IP44	380	410	380	320	220	12,0
БС КФ-XXX-18(С)ЩМ IP44	500	530	500	442	220	18,5
БС КФ-XXX-24(С)ЩМ IP44	500	530	500	442	220	19,0
БС КФМ-XXX-6(С)ЩМ IP44	380	410	380	320	220	11,8
БС КФМ-XXX-12(С)ЩМ IP44	380	410	380	320	220	12,3
БС КФМ-XXX-18(С)ЩМ IP44	500	530	500	442	220	18,9
БС КФМ-XXX-24(С)ЩМ IP44	500	530	500	442	220	19,4

* – Тип и количество сальников оговаривается при заказе.

Степень защиты IP44

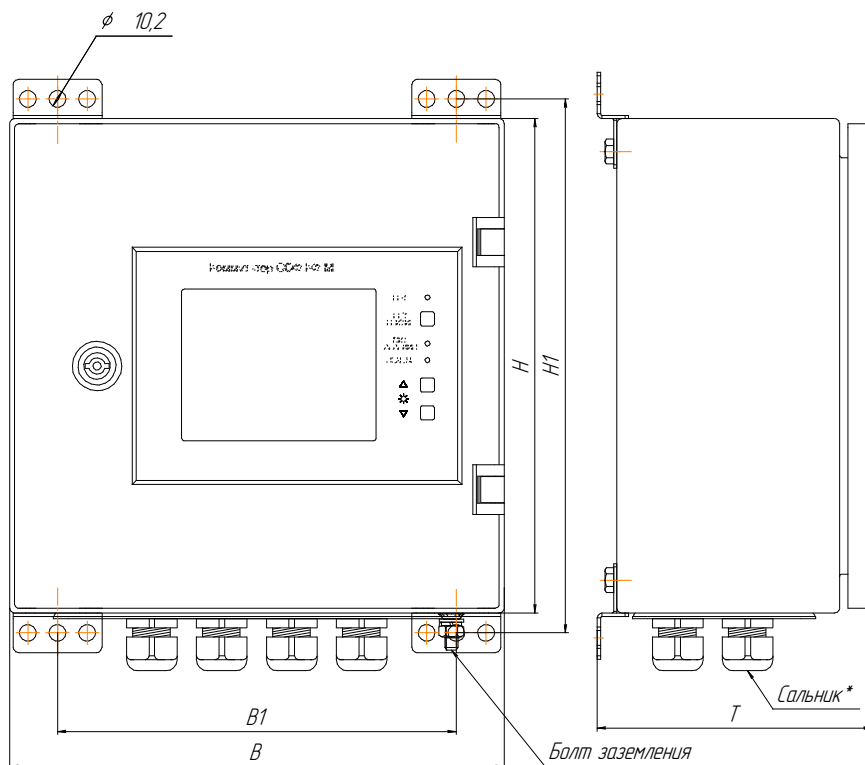
Блок силовой щитового исполнения IP44
БС КФ-XXX-6(С)ЩМ IP44, БС КФ-XXX-12(С)ЩМ IP44,
БС КФ-XXX-18(С)ЩМ IP44, БС КФ-XXX-24(С)ЩМ IP44,
БС КФМ-XXX-6(С)ЩМ IP44, БС КФМ-XXX-12(С)ЩМ IP44,
БС КФМ-XXX-18(С)ЩМ IP44, БС КФМ-XXX-24(С)ЩМ IP44



Изделие	H , мм	$H1$, мм	B , мм	$B1$, мм	T , мм	Масса изделия, кг
КФ-XXX-6(С)ЩМ	300	330	300	260	225	10,3
КФ-XXX-12(С)ЩМ	400	430	300	260	225	10,8
КФ-XXX-18(С)ЩМ	500	530	400	342	225	11,3
КФ-XXX-24(С)ЩМ	500	530	400	342	225	13,6
КМ-XXX-(С)ЩМ	300	330	300	260	225	10,3
КФМ-XXX-6(С)ЩМ	300	330	300	260	225	10,8
КФМ-XXX-12(С)ЩМ	400	430	300	260	225	11,3
КФМ-XXX-18(С)ЩМ	500	530	400	342	225	13,6
КФМ-XXX-24(С)ЩМ	500	530	400	342	225	14,1

Степень защиты IP22

Коммутатор щитового исполнения IP22
КФ-XXX-6(С)ЩМ, КФ-XXX-12(С)ЩМ,
КФ-XXX-18(С)ЩМ, КФ-XXX-24(С)ЩМ,
КФМ-XXX-6(С)ЩМ, КФМ-XXX-12(С)ЩМ,
КФМ-XXX-18(С)ЩМ, КФМ-XXX-24(С)ЩМ,
Прибор «Маневр» для управления фонарем маневроуказания и тифоном IP22
КМ-XXX-(С)ЩМ

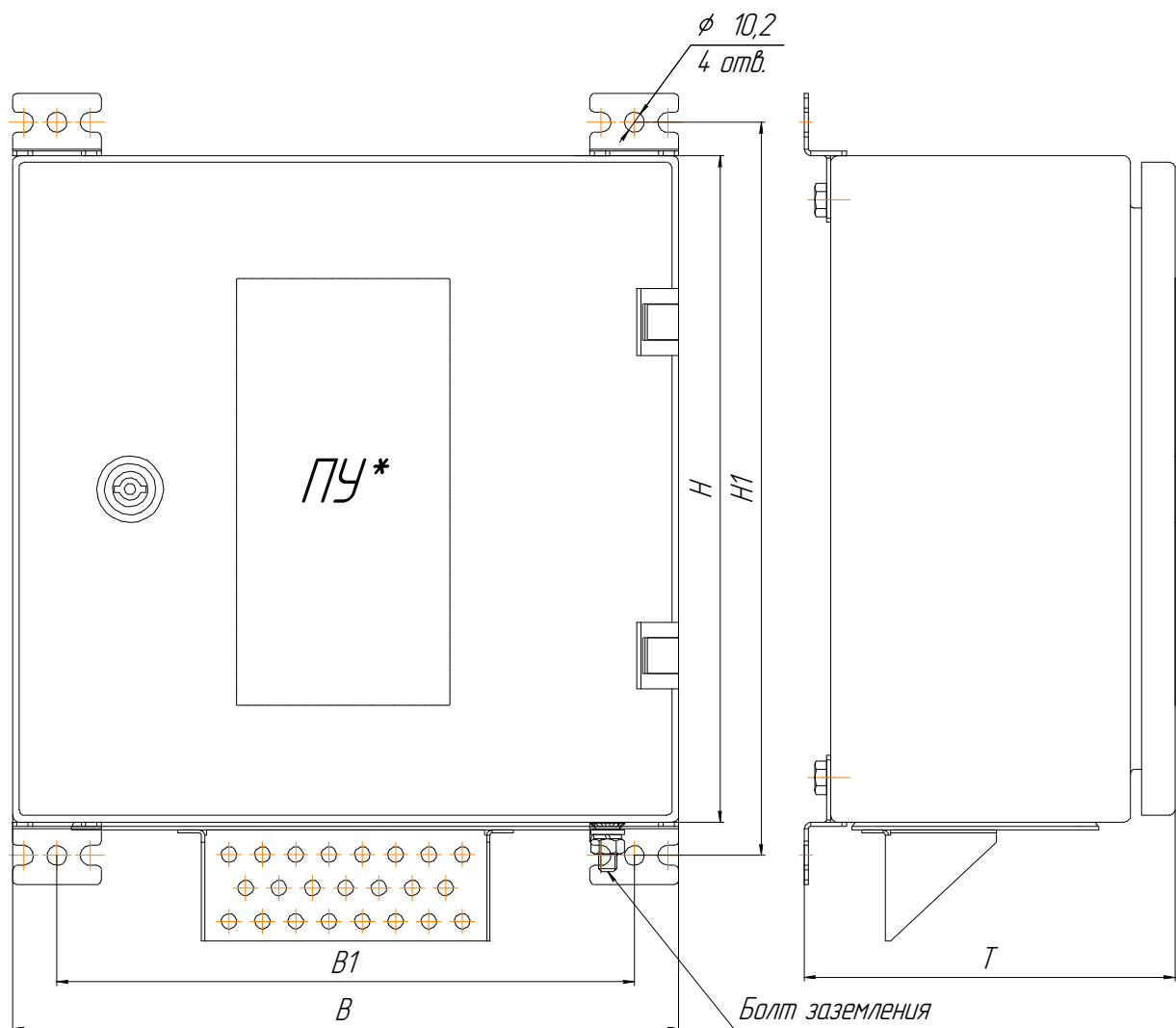


Изделие	H, мм	H1, мм	B, мм	B1, мм	T, мм	Масса изделия, кг
КФ-XXX-6(С)ЩМ IP44	300	330	300	260	225	10,3
КФ-XXX-12(С)ЩМ IP44	400	430	300	260	225	10,8
КФ-XXX-18(С)ЩМ IP44	500	530	400	342	225	11,3
КФ-XXX-24(С)ЩМ IP44	500	530	400	342	225	13,6
КМ-XXX-(С)ЩМ IP44	300	330	300	260	225	10,3
КФМ-XXX-6(С)ЩМ IP44	300	330	300	260	225	10,8
КФМ-XXX-12(С)ЩМ IP44	400	430	300	260	225	11,3
КФМ-XXX-18(С)ЩМ IP44	500	530	400	342	225	13,6
КФМ-XXX-24(С)ЩМ IP44	500	530	400	342	225	14,1

* – Тип и количество сальников оговаривается при заказе.

Степень защиты IP44

Коммутатор щитового исполнения IP44
КФ-XXX-6(С)ЩМ IP44, КФ-XXX-12(С)ЩМ IP44,
КФ-XXX-18(С)ЩМ IP44, КФ-XXX-24(С)ЩМ IP44,
КФМ-XXX-6(С)ЩМ IP44, КФМ-XXX-12(С)ЩМ IP44,
КФМ-XXX-18(С)ЩМ IP44, КФМ-XXX-24(С)ЩМ IP44,
Прибор «Маневр» для управления фонарем маневроуказания и тифоном щитового
исполнения IP44
КМ-XXX-(С)ЩМ IP44

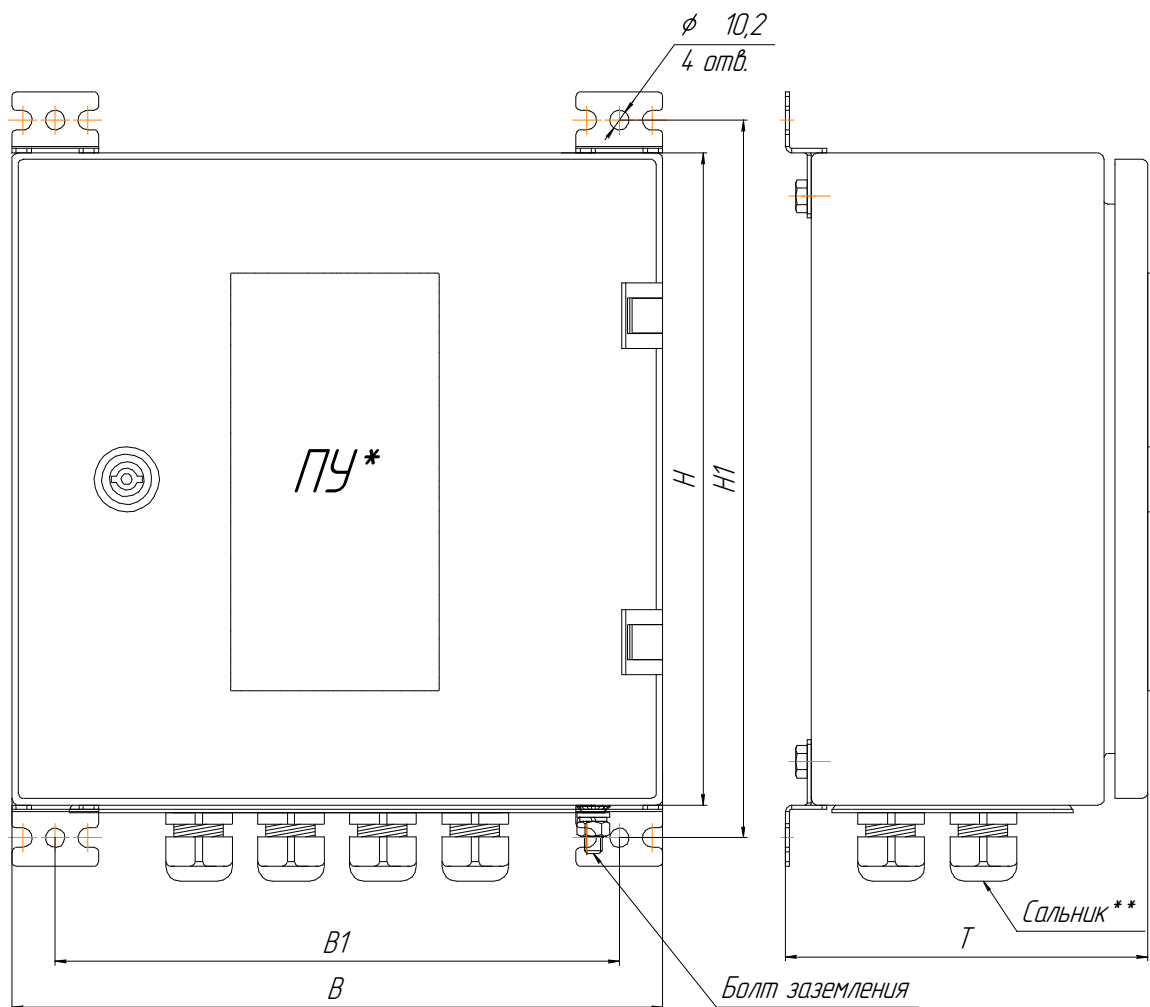


Изделие	Н, мм	Н1, мм	В, мм	В1, мм	Т, мм	Масса изделия, кг
КФ-XXX-6Н(С)Щ	300	330	300	260	230	10,0
КФ-XXX-12Н(С)Щ	400	430	300	260	230	10,5
КФ-XXX-18Н(С)Щ	500	530	400	342	330	11
КФ-XXX-24Н(С)Щ	500	530	400	342	230	13

* – Тип панели управления оговаривается при заказе.

Степень защиты IP22

Коммутатор в комплекте с фотодатчиком щитового исполнения IP22
КФ-XXX-6Н(С)Щ, КФ-XXX-12Н(С)Щ,
КФ-XXX-18Н(С)Щ, КФ-XXX-24Н(С)Щ



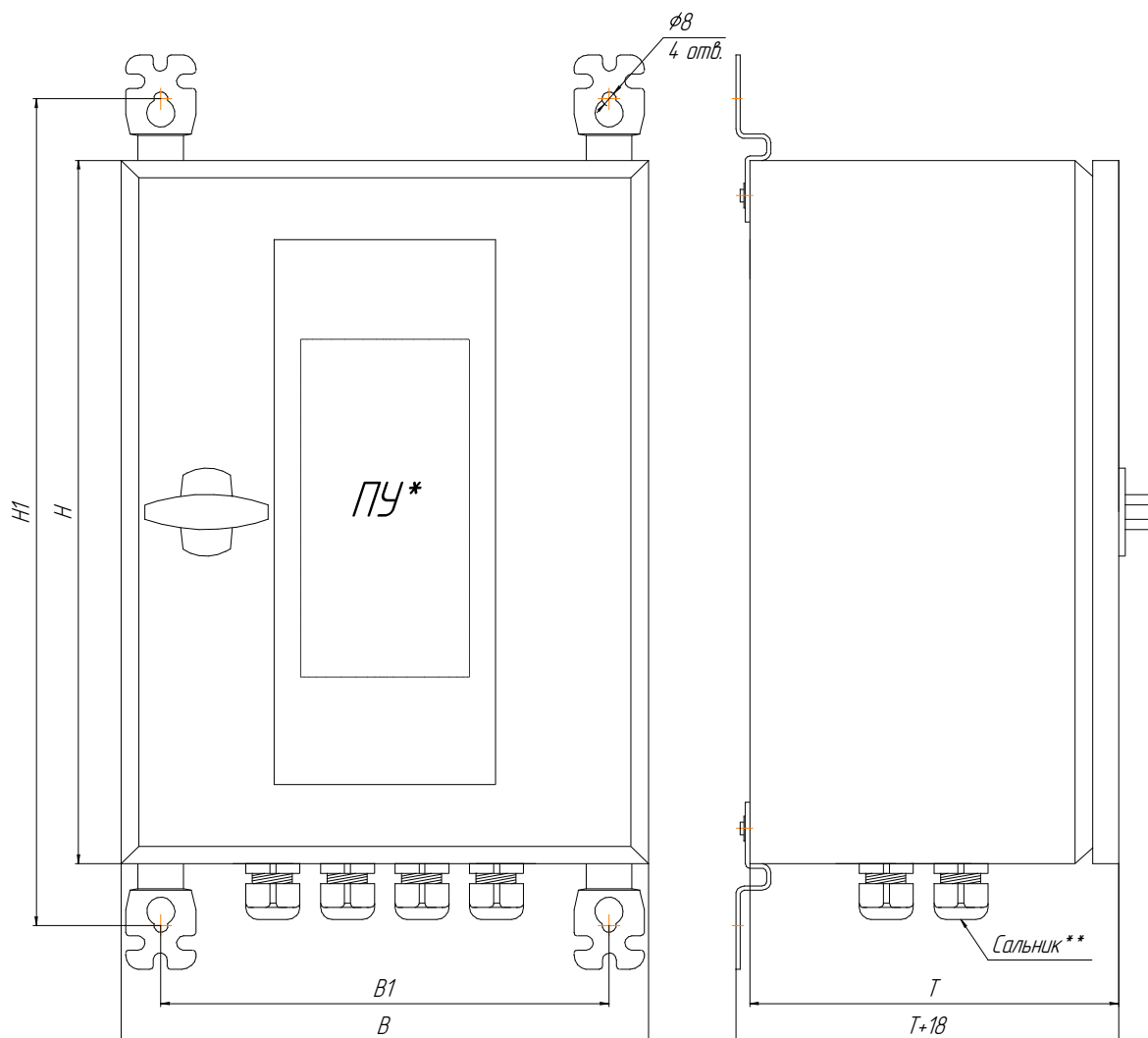
Изделие	H, мм	H1, мм	B, мм	B1, мм	T, мм	Масса изделия, кг
КФ-XXX-6Н(С)Щ IP44	300	330	300	260	230	10,0
КФ-XXX-12Н(С)Щ IP44	400	430	300	260	230	10,5
КФ-XXX-18Н(С)Щ IP44	500	530	500	442	230	12
КФ-XXX-24Н(С)Щ IP44	500	530	500	442	230	14

* – Тип панели управления оговаривается при заказе;

** – Тип и количество сальников оговаривается при заказе.

Степень защиты IP44

Коммутатор в комплекте с фотодатчиком щитового исполнения IP44
КФ-XXX-6Н(С)Щ IP44, КФ-XXX-12Н(С)Щ IP44,
КФ-XXX-18Н(С)Щ IP44, КФ-XXX-24Н(С)Щ IP44



Изделие	H, мм	H1, мм	B, мм	B1, мм	T, мм	Масса изделия, кг
КФ-XXX-6Н(С)Щ IP56	400	470	300	255	200	11,0
КФ-XXX-12Н(С)Щ IP56	500	570	400	355	200	12
КФ-XXX-18Н(С)Щ IP56	500	570	500	455	200	13
КФ-XXX-24Н(С)Щ IP56	500	570	500	455	200	17

* – Тип панели управления оговаривается при заказе;

** – Тип и количество сальников оговаривается при заказе.

Степень защиты IP56

Коммутатор в комплекте с фотодатчиком щитового исполнения IP56
КФ-XXX-6Н(С)Щ IP56, КФ-XXX-12Н(С)Щ IP56,
КФ-XXX-18Н(С)Щ IP56, КФ-XXX-24Н(С)Щ IP56