



Автоматические выключатели
ВА50-43Про



ВА50-43Про

ОТ ТРАДИЦИЙ
К МОДЕРНИЗАЦИИ





В современных условиях...

Для современных электроустановок промышленных предприятий и зданий требуются компактные распределительные щиты. Принимая во внимание высокие эргономические и технические требования заказчика, ОАО «Контактор» представляет новую серию автоматических выключателей «Кпро».

Выключатель ВА50-43Про на токи от 630 до 1600 А является очередным этапом в программе модернизации продукции завода, вслед за ВА04-3*Про, «ПРОТОН» (ВА50-45Про), модульным

оборудованием Кпро и ВА50-39Про. Выключатели новой серии призваны обновить существующую линейку продукции завода. С новым аппаратом ВА50-43Про ОАО «Контактор» предлагает клиентам полный спектр оборудования от 1 до 4000 А.

Высокая безопасность, традиционное качество и современные конструктивные решения в сочетании с компактностью – результат новых технических достижений в рамках модернизации ОАО «Контактор».

СОВРЕМЕННЫЙ

- Компактный размер;
- Современный внешний вид;
- Высокотехнологичные материалы;
- Легко узнаваемая упаковка из экологически чистых материалов;
- Лазерная маркировка.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

- Два варианта исполнения: стационарное и выдвижное;
- Два значения $I_{сн}$ - 50 и 70 кА;
- Широкий ассортимент электрических аксессуаров;
- Селективная совместимость с традиционными сериями автоматических выключателей производства ОАО «Контактор», а также серии «Кпро».

ЛЕГКИЙ В ПРИМЕНЕНИИ

- Аксессуары заказываются отдельно и легко устанавливаются самостоятельно;
- Меньший вес по сравнению с аналогичными выключателями;
- Два способа подключения: переднее и заднее, шиной и кабелем;
- Отделения для установки аксессуаров изолировано от силовой сети.

НАДЕЖНЫЙ

- Соответствие ГОСТ Р 50030.2-99;
- Соответствие техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ);
- Наличие блокировок от несанкционированного включения;
- Безопасность персонала во время монтажных и пусконаладочных работ.



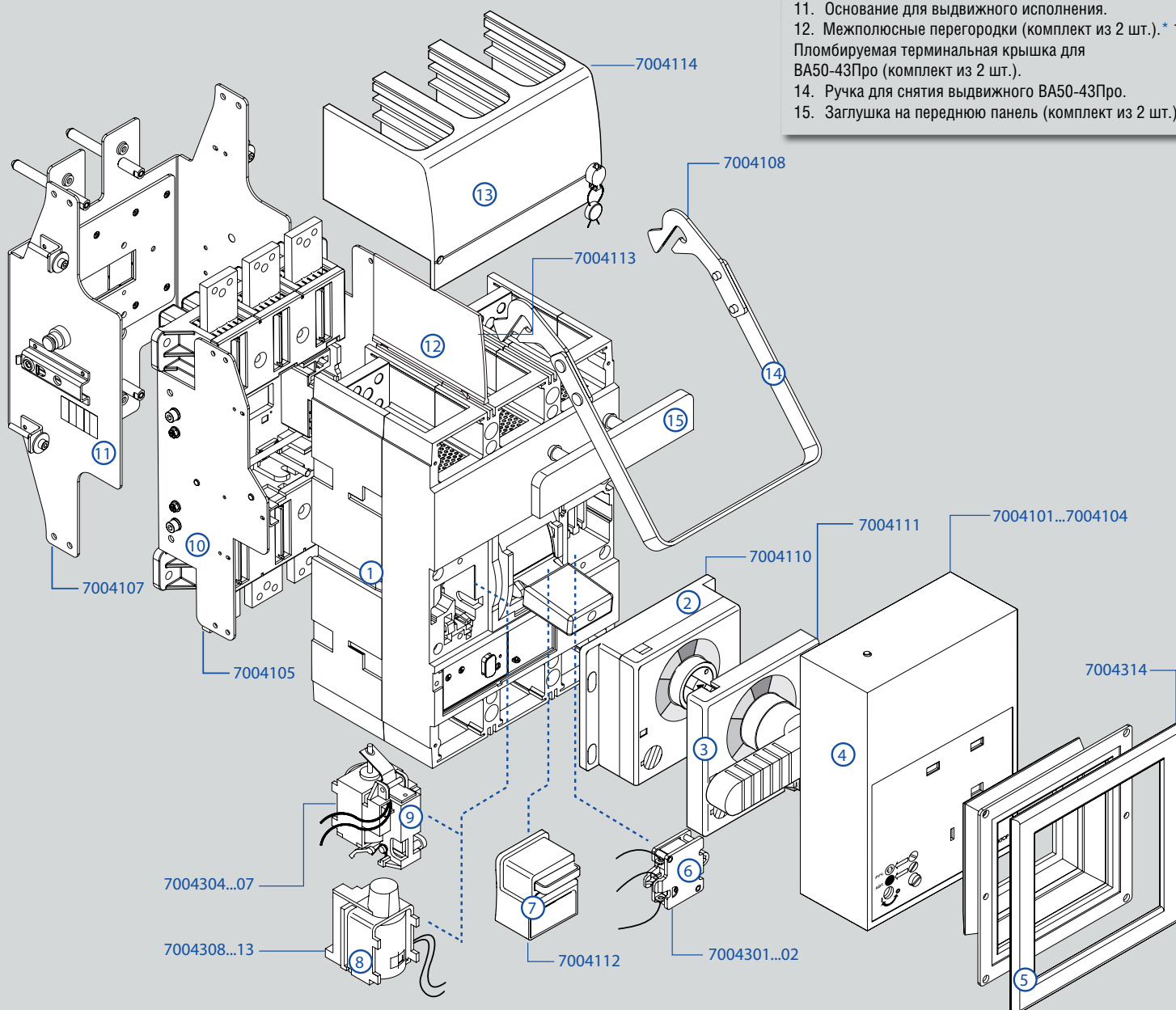
ВА50-43Про



Особенности конструкции

* Входит в стандартный комплект поставки

1. Автоматический выключатель. *
2. Поворотная рукоятка.
3. Поворотная рукоятка выносная.
4. Моторный привод.
5. Уплотнитель двери IP40 для выдвижного исполнения.
6. Дополнительный контакт.
7. Устройство для блокировки положения «отключено» для стационарного исполнения.
8. Расцепитель минимального напряжения.
9. Независимый расцепитель.
10. Неподвижная часть шасси для выдвижного ВА50-43Про, устанавливается на основании.
11. Основание для выдвижного исполнения.
12. Межполюсные перегородки (комплект из 2 шт.). *
13. Пломбируемая терминальная крышка для ВА50-43Про (комплект из 2 шт.).
14. Ручка для снятия выдвижного ВА50-43Про.
15. Заглушка на переднюю панель (комплект из 2 шт.). *





Технические характеристики

Таблица 1. Основные технические характеристики

Тип по коммутационной способности		BA50-43Про Н	BA50-43Про П
Число полюсов		3P	
Номинальный ток In, А		630 800; 1000; 1600	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ		8	
Номинальное рабочее напряжение при 50/60 Гц Ue, В		690	
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu, кА	~230 В	80	100
	~400 В	50	70
	~440 В	45	60
	~500 В	35	45
	~600 В	20	35
	~690 В	20	25
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность Ics, % Icu		100	75
Износостойкость (кол. коммутационных циклов)	Механическая	10 000	
	Электрическая, I=In	630, 800, 1000 А	3 000
		1600 А	2 000
Номинальная наибольшая включающая способность Icm, кА	~230 В	132	220
	~400 В	76	154
	~440 В	63	132
	~500 В	52	84
	~600 В	40	52
	~690 В	32	40
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (t=1 с) Icw, кА		25	25
Категория применения		В	
Исполнение	Электронный	+	
	Стационарное	+	
	Выдвижное	+	
Присоединение внешних проводов	Переднее	+	
	Заднее	+	
	Шина	+	
Способ монтажа	Кабель без кабельного наконечника	+	
	Кабель с кабельным наконечником	+	
Вид привода	Ручной	+	
	Моторный	+	
Пригодность для разъединения		+	



Тип по коммутационной способности		ВА50-43Про Н	ВА50-43Про П
Габаритные размеры, мм	ширина	210	
	высота	320	
	глубина	140	
Объём, дм³		9,4	
Рабочий диапазон температур, °C		- 20 ... +70	
Масса, кг (стационарное исполнение)	ВА50-43Про (630 А, 800 А)	12,2	
	ВА50-43Про (1000 А, 1600 А)	18	

Комплект стандартной поставки

1. Выключатель	1 шт.	6. Пломба	1 шт.
2. Межполюсная перегородка	2 шт.	7. Задняя заглушка	2 шт.
3. Заглушка на переднюю панель	2 шт.	8. Винт крепежный	4 шт.
4. Винт крепежный	6 шт.	9. Паспорт	1 шт.
5. Винт крепежный	12 шт.	10. Руководство по эксплуатации	1 шт.

Таблица 2. Изменение характеристик выключателя в зависимости от высоты над уровнем моря

Высота, м	2 000	3 000	4 000
Номинальное напряжение U_e , В	690	600	480
Номинальный ток I_n (при 40 °C), А	I_n	$0,96 \times I_n$	$0,93 \times I_n$

Таблица 3. Потребляемая мощность на один полюс при I_n (стационарное исполнение)

I_n , А	630	800	1000	1600
Ел, Вт	13,89	22,4	31	76,8
Втычное исполнение	11,91	19,2	31	76,8

$U_i=690V$ $U_{imp}=8kV$ $I_{cs}=100kA$	
U_e [V]	I_{cu} [kA]
220/240	80
380/415	50
440	45
480/500	35
690	20

• Гарантируют высокий уровень надежности, необходимый для обеспечения непрерывного энергоснабжения, а также обеспечивают высокий уровень безопасности персонала во время монтажных и пусконаладочных работ.



• Два значения номинальной предельной отключающей способности – 50; 70 кА.



Руководство по выбору автоматического выключателя

Артикул	Исполнение	Артикул	Исполнение
7004001	630 А, Icu-50 кА (1600Н)	7004005	630 А, Icu-70 кА (1600П)
7004002	800 А, Icu-50 кА (1600Н)	7004006	800 А, Icu-70 кА (1600П)
7004003	1 000 А, Icu-50 кА (1600Н)	7004007	1 000 А, Icu-70 кА (1600П)
7004004	1 600 А, Icu-50 кА (1600Н)	7004008	1 600 А, Icu-70 кА (1600П)

Наименование новой
продуктовой линейки
«Контактор»

Техническая
информация

Знак сертификации
ГОСТ Р и требований
пожарной
безопасности

Блок МРТ-43Про



Наименование серии

Указание типов по
коммутационной способности:
1600Н: нормальная ПКС, 80 кА;
1600П: повышенная ПКС, 100 кА

Номер артикула

Номинальный ток

Кнопка «ТЕСТ»



Аксессуары

(дополнительные сборочные единицы)

Независимый расцепитель

Независимый расцепитель - устройство для мгновенного дистанционного размыкания воздушного автоматического выключателя. Как правило, он управляется замыкающим контактом. Поставляются независимые расцепители для пяти напряжений питания: 24; 48; 110; 220; 380 В постоянного тока и переменного тока частоты 50/60 Гц.

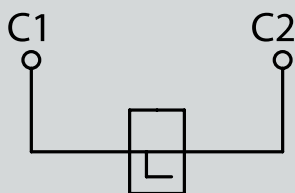
Независимый расцепитель снабжен специальными быстро-разъемным соединителем, подключаемым непосредственно к блоку вспомогательных контактов.

Вспомогательные контакты последовательно соединены с отключающей катушкой, в силу чего при размыкании главной цепи ее питание отключается.

Артикул	7004303	7004304	7004305	7004306	7004307
Рабочее напряжение U_e , В	$\sim/\approx$ 24 В	$\sim/\approx$ 48 В	$\sim/\approx$ 110 В	$\sim/\approx$ 220 В	$\sim/\approx$ 380 В
Диапазон рабочих напряжений	(0,7-1,1) U_e				
Потребляемая мощность, ВА-Вт	300				
Время отключения, мс	< 50				
Износостойкость циклов отключения, % от износостойкости выключателя	100				

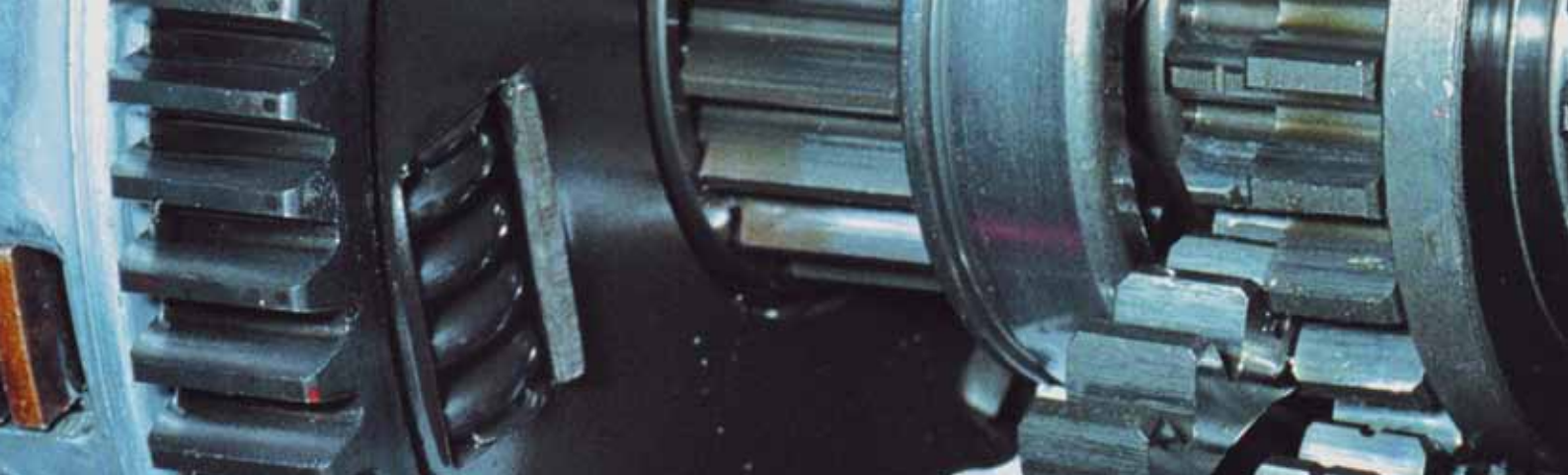
Сечение присоединяемых проводников – не более 0,35 мм².

Принципиальная схема



- Если независимый расцепитель запитан, включение автоматического выключателя невозможно.
- Время нахождения под напряжением – не более 5 с.





Расцепитель минимального напряжения

Минимальный расцепитель управляется размыкающим контактом. Он вызывает мгновенное размыкание автоматического выключателя, если напряжение питания опускается ниже определенного значения. Данный расцепитель снабжен

устройством ограничения потребления им тока после замыкания цепи. Рассчитан для работы в цепях переменного и постоянного тока с номинальным напряжением:

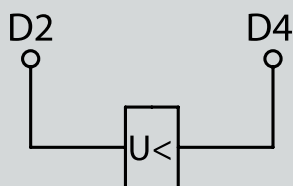
24; 48 В постоянного тока;

24; 110; 230; 400 В переменного тока частоты 50/60 Гц.

Артикул	7004308	7004309	7004310	7004311	7004312	7004313
Рабочее напряжение U_e , В	~ 24 В	= 24 В	= 48 В	~ 110 В	~ 230 В	~ 400 В
Диапазон напряжений включения	(0,85-1,1) U_e					
Напряжение отключения, U_e	(0,35-0,7)					
Максимальная потребляемая мощность, ВА-Вт	5					
Время отключения, мс	< 50					
Износостойкость циклов отключения, % от износостойкости выключателя	100					

Сечение присоединяемых проводников – не более 0,35 мм².

Принципиальная схема



- Допускается установка только одного расцепителя минимального напряжения.
- Если расцепитель минимального напряжения не запитан, включение автоматического выключателя невозможно.



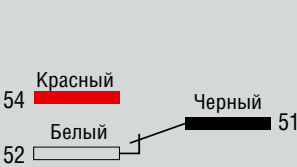


Дополнительный контакт

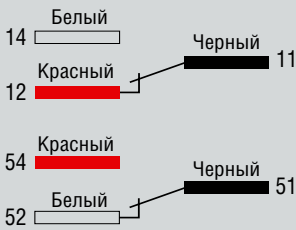
Предназначен для сигнализации о положении силовых контактов автоматического выключателя (Выключатель включен/отключен).

Артикул	Наименование	Износостойкость, % от износостойкости выключателя	Номинальный рабочий ток при напряжении питания, А					
			~110 В, 50 Гц	~230 В, 50 Гц	=24 В	=48 В	=110 В	=230 В
7004301	Дополнительный контакт ~/= 250 В	100	4	3	5	1,7	0,5	0,25
7004302	Дополнительный контакт ~ 400 В	100						1,5

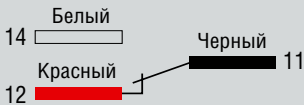
Сечение присоединяемых проводников – не более 2,5 мм².



Контакт
сигнализации



Дополнительные контакты с комбинированной функцией (вспомогательный контакт + контакт сигнализации)



Вспомогательный
контакт





Моторный привод

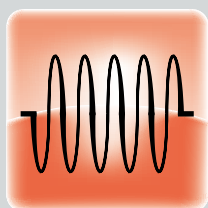
Моторный привод в сочетании с расцепителем (независимым или минимальным) предназначен для дистанционного управления автоматическим выключателем. В случае отказа питания устройств управления можно взвести пружины вручную с помощью выносной руко-

ятки. Моторный привод имеет специальные контакты, отключающие электропитание его двигателя после взведения пружин. Рассчитан для работы в цепи переменного или постоянного тока с напряжением:

24; 48 В постоянного тока;

24; 48; 110; 230 В переменного тока частоты 50/60 Гц.

Артикул	7004101	7004102	7004103	7004104
Рабочее напряжение U_e , В	$\sim/\neq 24$ В	$\sim/\neq 48$ В	~ 110 В	~ 230 В
Диапазон напряжений включения	(0,85-1,1) U_e			
Максимальная потребляемая мощность, ВА-Вт	300			
Пусковой ток 0,1 с	$3 \times I_n$			
Время взведения пружины, с	3-4			
Время отключения, мс	< 50			
Время включения, мс	< 100			
Максимальная частота циклов, кол-во в мин.	2			
Износостойкость циклов отключения, % от износостойкости выключателя	100			



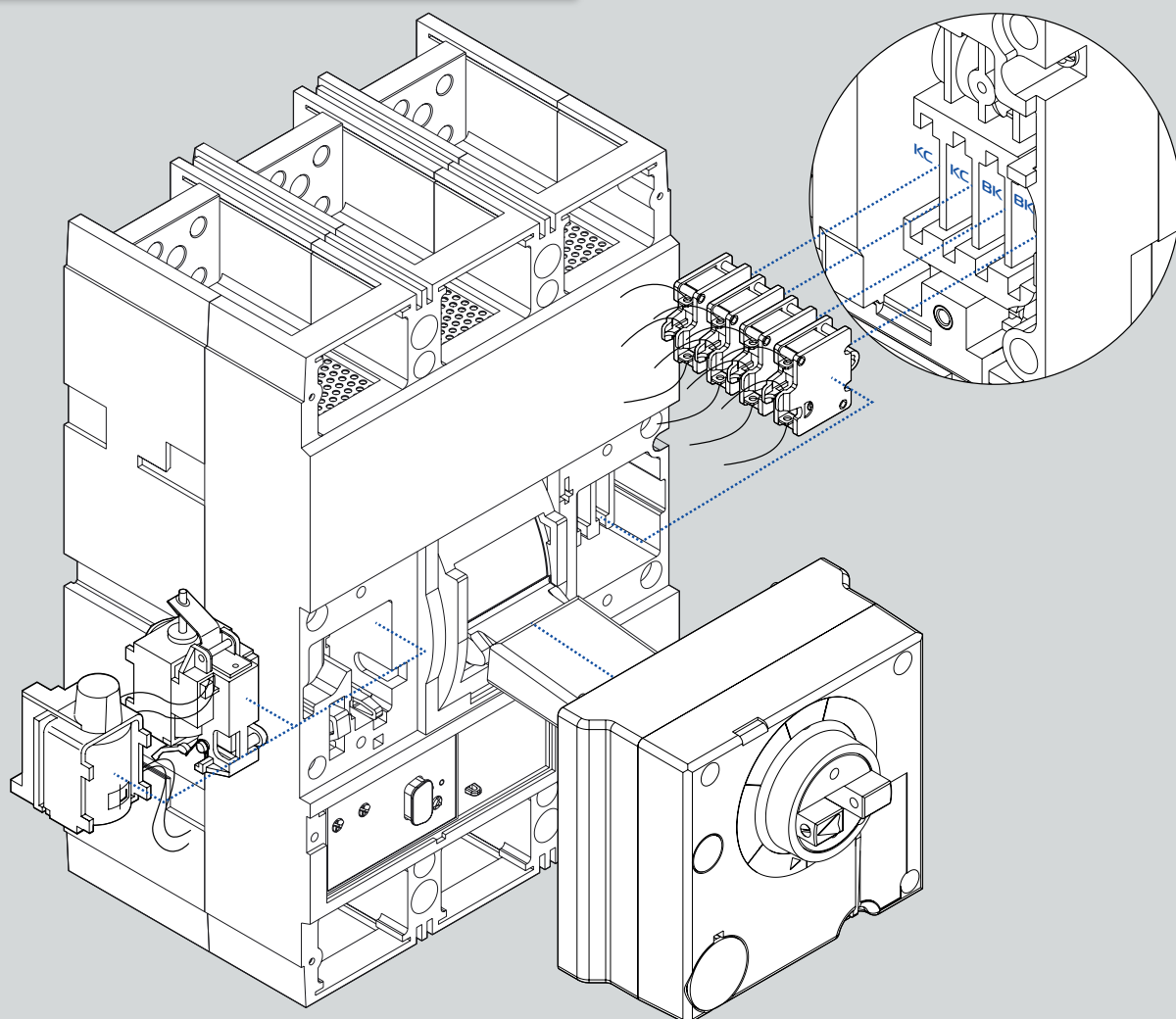
Благодаря указателю на лицевой панели моторного привода легко идентифицировать состояние пружины выключателя.



Варианты установки аксессуаров



Дополнительный контакт является универсальным. Его функция зависит от места установки:
 В левой части отсека для установки дополнительных контактов - контакт сигнализации;
 В правой части отсека для установки дополнительных контактов - вспомогательный контакт.



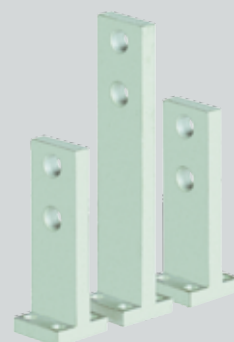
Максимальное количество одновременно установленных аксессуаров

Минимальный расцепитель напряжения	Независимый расцепитель	Контакт сигнализации	Вспомогательный контакт
1	0	2	2
0	1	2	2



Руководство по выбору аксессуаров

7004105	Неподвижная часть шасси для выдвижного ВА50-43Про с передним присоединением, включая основание
7004106	Неподвижная часть шасси для выдвижного ВА50-43Про с задним присоединением, включая основание
7004107	Подвижная часть шасси для выдвижного ВА50-43Про, устанавливается на выключателе
7004108	Ручка для снятия выдвижного ВА50-43Про
7004110	Поворотная рукоятка для ВА50-43Про
7004111	Поворотная рукоятка выносная для ВА50-43Про
7004112	Устройство для блокировки положения "отключено" для стационарных ВА50-43Про
7004113	Межполюсные перегородки (комплект из двух)
7004114	Пломбируемая терминальная крышка для ВА50-43Про (комплект из двух)
7004122	Устройство для механической взаимоблокировки нескольких стационарных аппаратов ВА50-43Про
7004123	Устройство для механической взаимоблокировки нескольких выдвижных аппаратов ВА50-43Про
7004124	Уплотнитель двери IP40 для стационарных или выдвижных ВА50-43Про с моторными приводами



Комплекты для присоединения

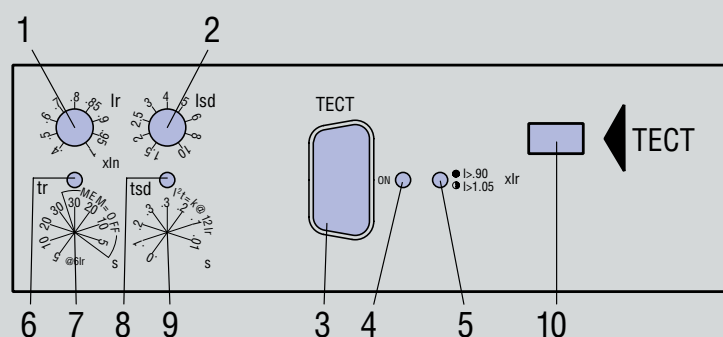
7004115	Комплект зажимов для присоединения 3 кабелей (комплект из 3-х штук)
7004116	Комплект зажимов для присоединения 4 кабелей (комплект из 3-х штук)
7004117	Длинные выводы для переднего присоединения до 1000А
7004118	Длинные выводы для переднего присоединения до 1600А
7004119	Длинные выводы для заднего присоединения (6 шт.)
7004120	Комплект зажимов для заднего присоединения стационарного ВА50-43Про с плоскими зажимами (6 шт.)
7004121	Комплект расширительных контактов для ВА50-43Про

Комплекты установки (в сборе)

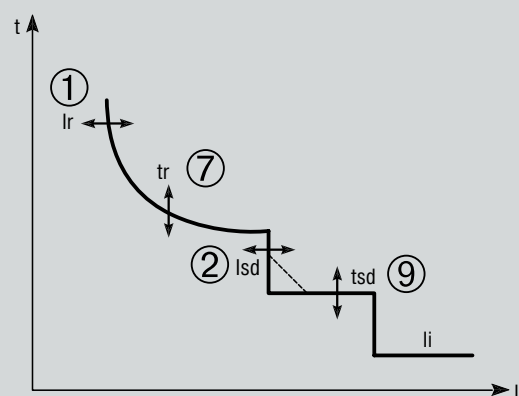
7004150	Устройство выдвижное с передним присоединением для ВА50-43Про
7004151	Устройство выдвижное с задним присоединением для ВА50-43Про

Блок МРТ-43Про

Микропроцессорный расцепитель тока (МРТ-43Про) предназначен для использования в цепях переменного тока с четырьмя регулировками по току и времени с целью защиты от перегрузок и токов короткого замыкания. МРТ-43Про - селективный расцепитель, имеет две характеристики задержки времени срабатывания защиты от короткого замыкания ($t = \text{const}$ или $I^2 t = k$) МРТ-43Про также имеет регулировку времени задержки с возможностью отключения тепловой памяти.



1. Уставка защиты от перегрузки.
2. Уставка срабатывания защиты от короткого замыкания с кратковременной задержкой.
3. Диагностический разъем.
4. Зеленый индикатор – нормальное состояние.
5. Красный индикатор:
 - горит постоянно если $I > 0,9 I_R$
 - мигает если $I > 1,05 I_R$.
- 6, 8. Индикаторы срабатывания.
7. Уставка регулировки времени задержки
9. Уставка задержки срабатывания защиты от короткого замыкания.
10. Кнопка «ТЕСТ».



Защита от перегрузки

Уставка по току

$I_R = (0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,85 - 0,9 - 0,95 - 1) \times I_n$ (9 шагов).

Регулировка времени задержки

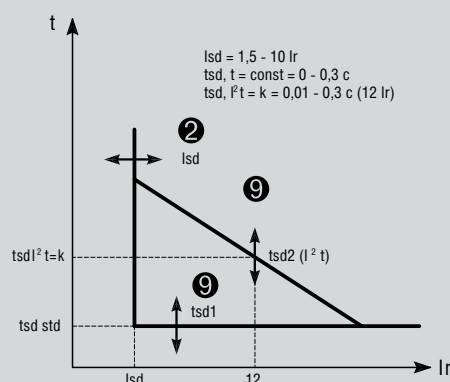
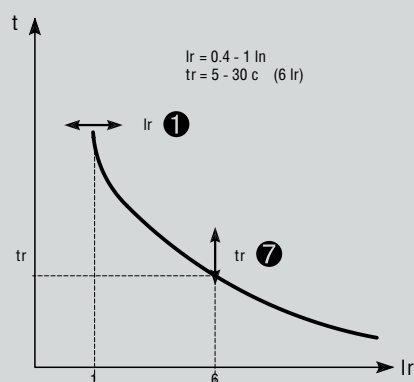
(для точки $6 I_R$) $t_R = 5 - 10 - 20 - 30$ с (тепловая память включена),
30 - 20 - 10 - 5 с (тепловая память отключена).

Уставка срабатывания защиты от короткого замыкания с кратковременной задержкой I_m в диапазоне (1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10) $\times I_R$ (9 шагов).

Задержка срабатывания защиты от короткого замыкания $t_{sd} = 0,1 - 0,2 - 0,3$ с ($t = \text{const}$); $0,3 - 0,2 - 0,1 - 0,01$ с ($I^2 t = k$) (для точки $12 I_R$).

Последний порог срабатывания I_f не регулируется.

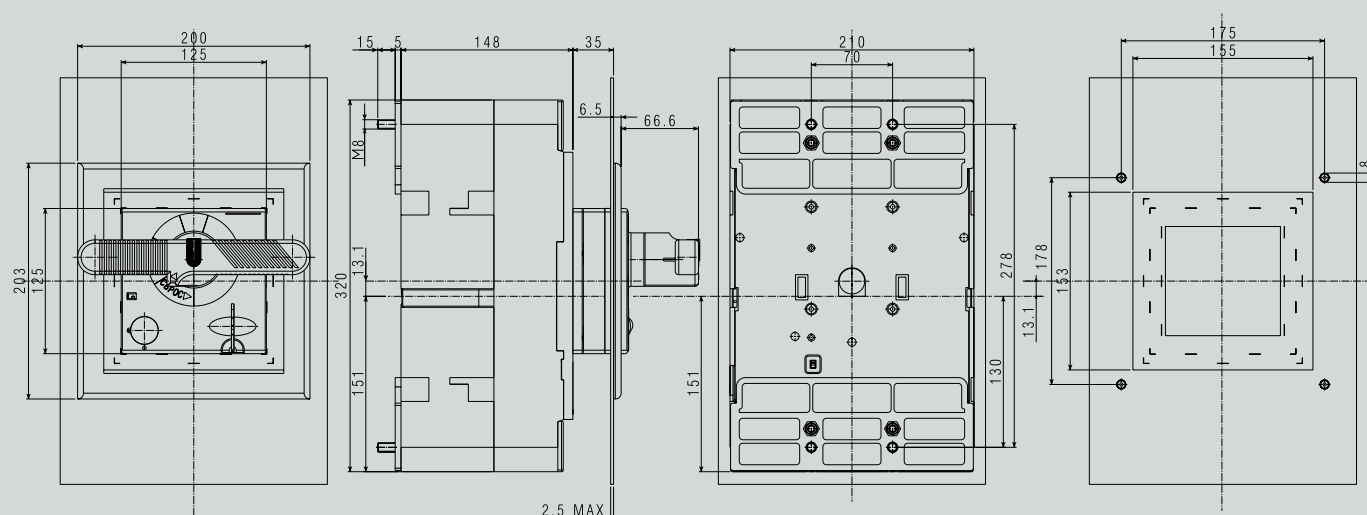
$I_i = \text{const}$ (630 - 800 A = 10 кА, 1000 A = 15 кА, 1600 A = 20 кА).



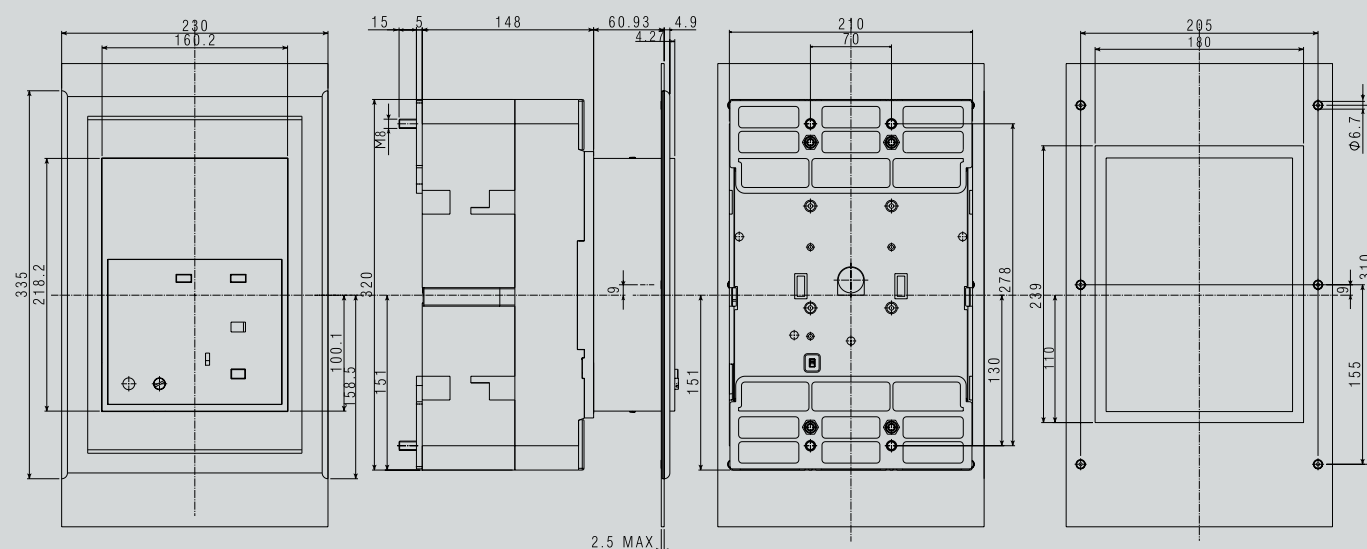


Стационарное исполнение

С поворотной ручкой

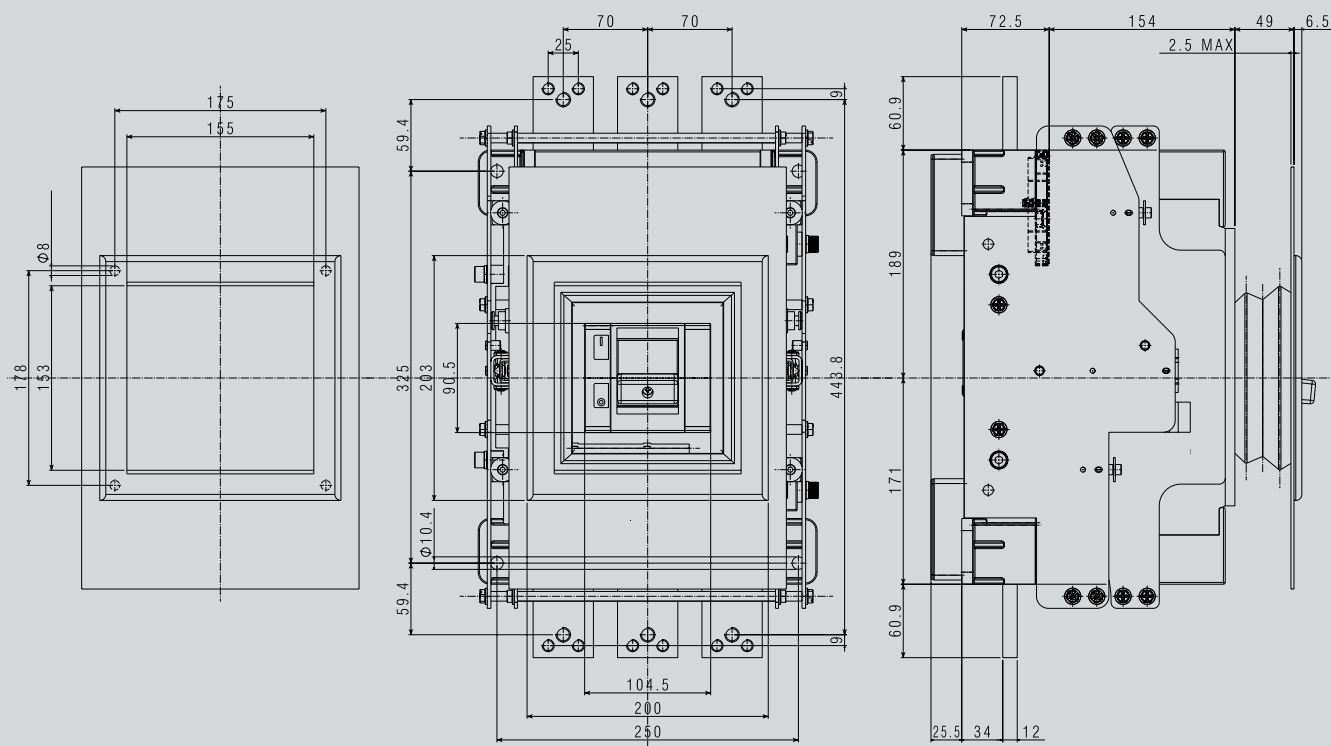


С моторным приводом

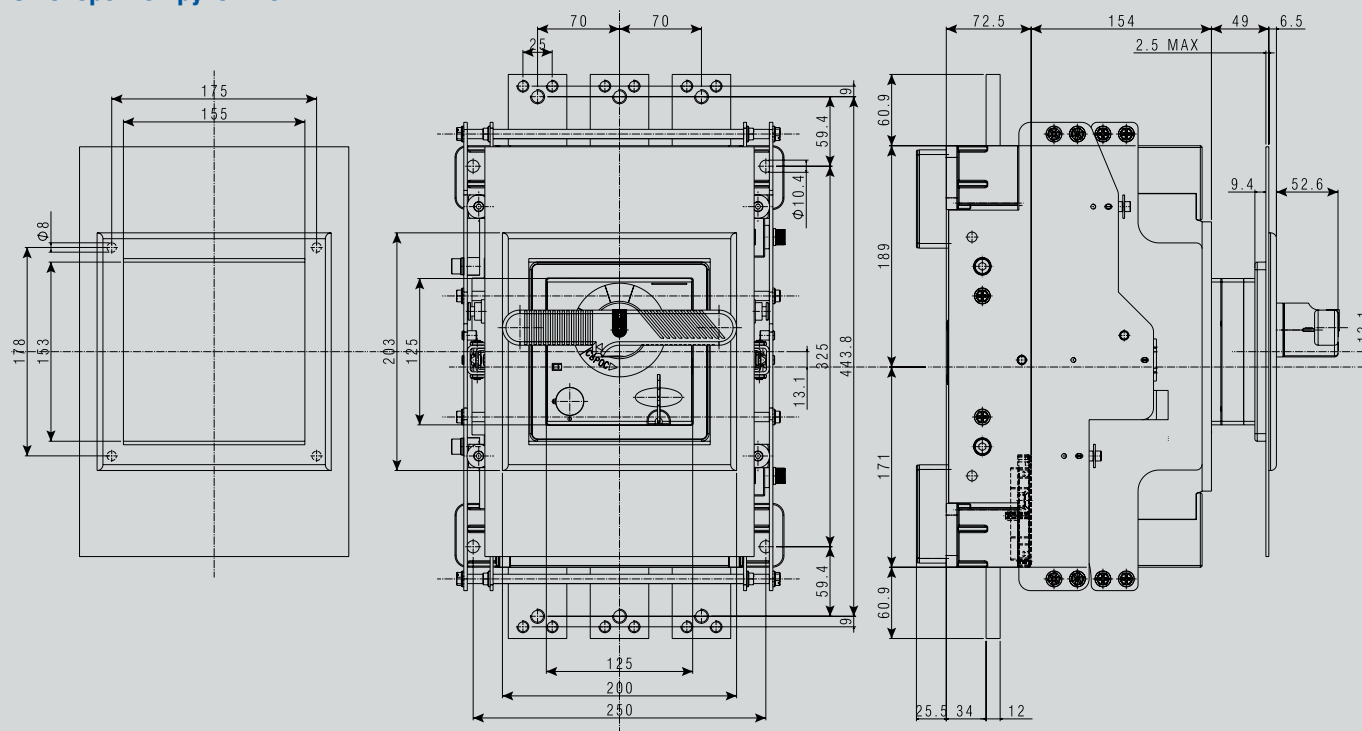




Выдвижное исполнение



С поворотной ручкой

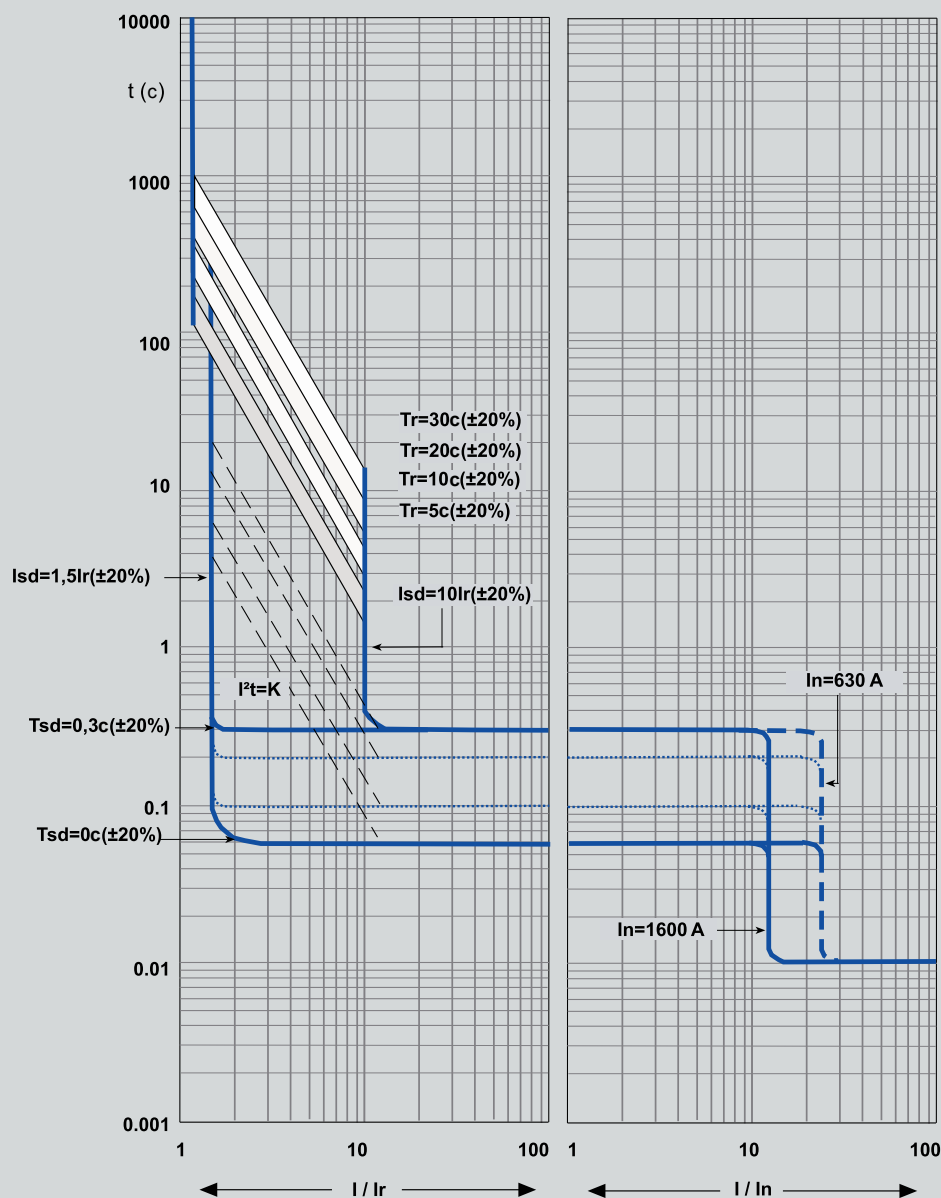


Времятоковые характеристики

ВРЕМЯТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТКЛЮЧЕНИЯ

при температуре окружающей среды = 40 °C

1600 Н, П, номинальный ток (In) 630 А - 1600 А



I - ток нагрузки

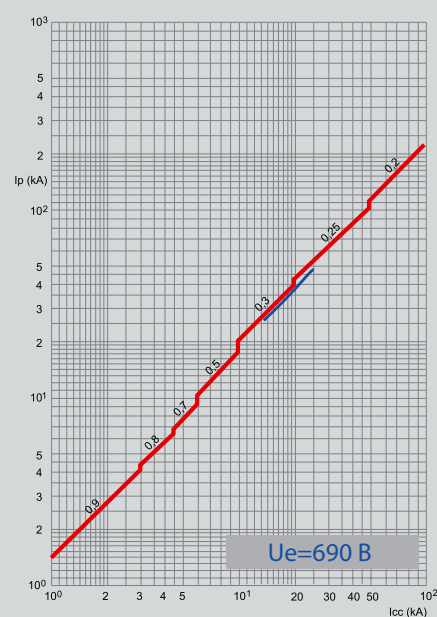
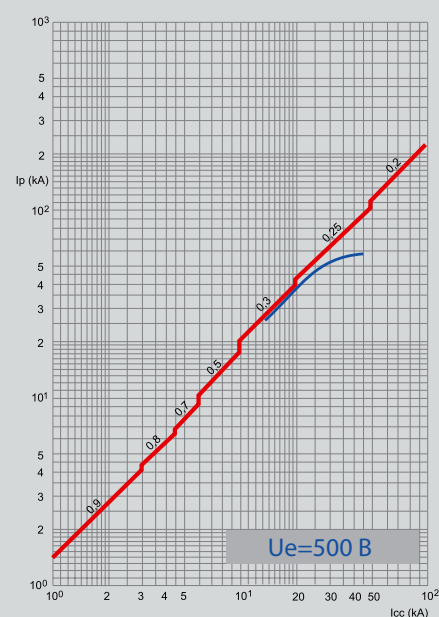
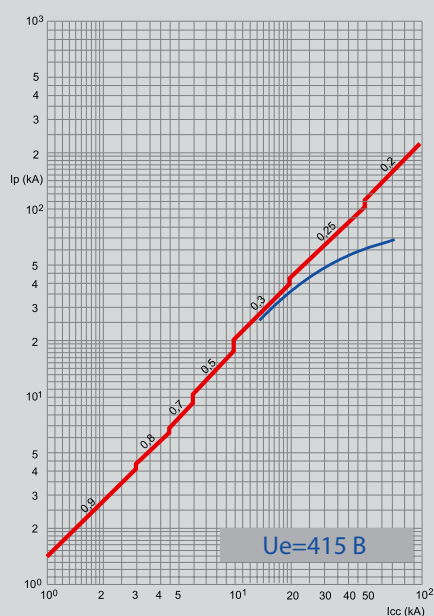
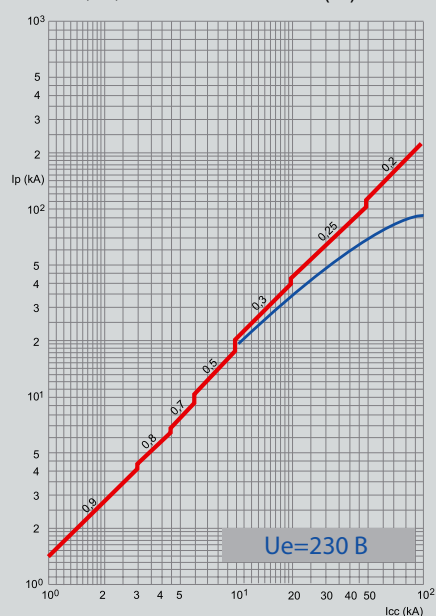
I_r - значение уставки тока теплового расцепителя. Номинальный ток выключателя определяется номинальным током теплового расцепителя

Кратность тока нагрузки к номинальному току выключателя



ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГРАНИЧЕНИЯ ТОКА ВА50-43Про

1600 Н, П, номинальный ток (I_n) 630 А - 1600 А

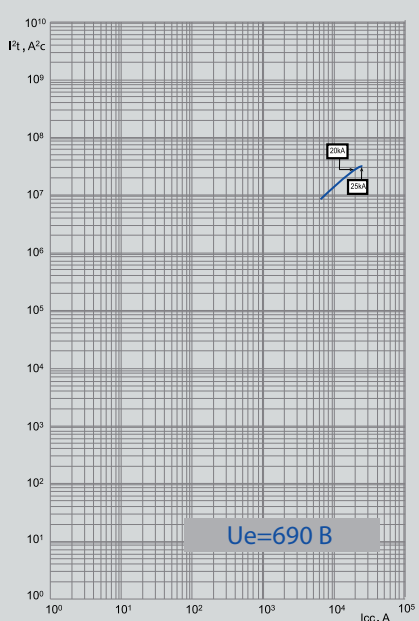
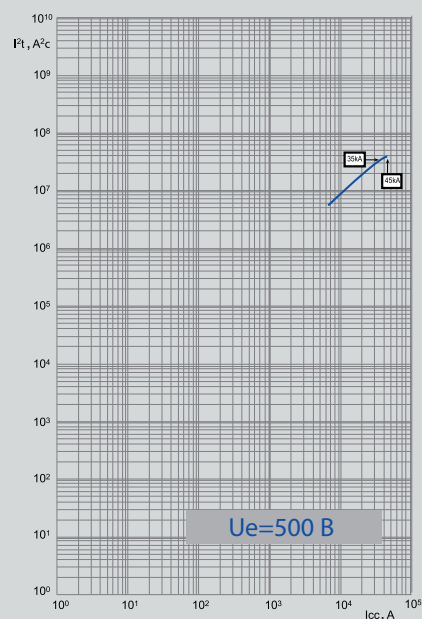
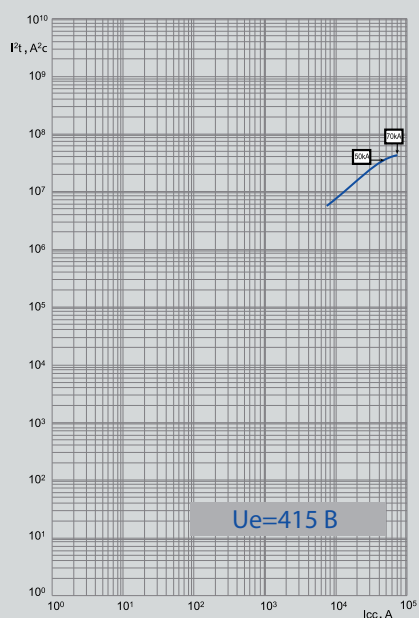
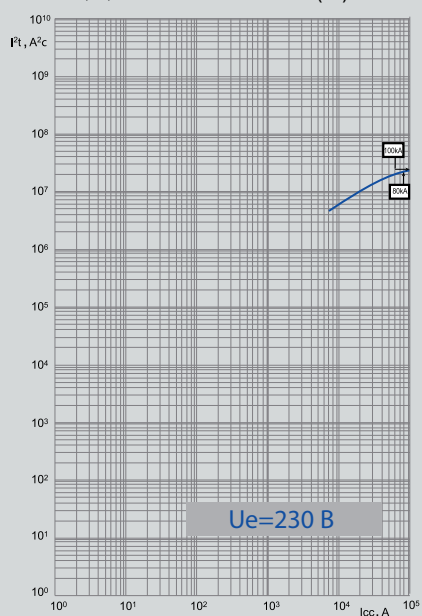


Ограничение ударного значения тока короткого замыкания (фактическое максимальное значение) в зависимости от действующего значения ожидаемого тока короткого замыкания.



КРИВАЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ЭНЕРГИИ

1600 Н,П, номинальный ток (In) 630 А - 1600 А

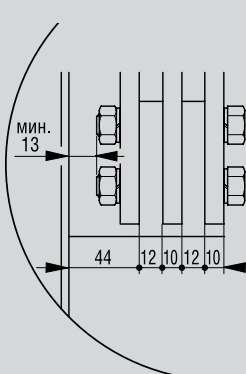
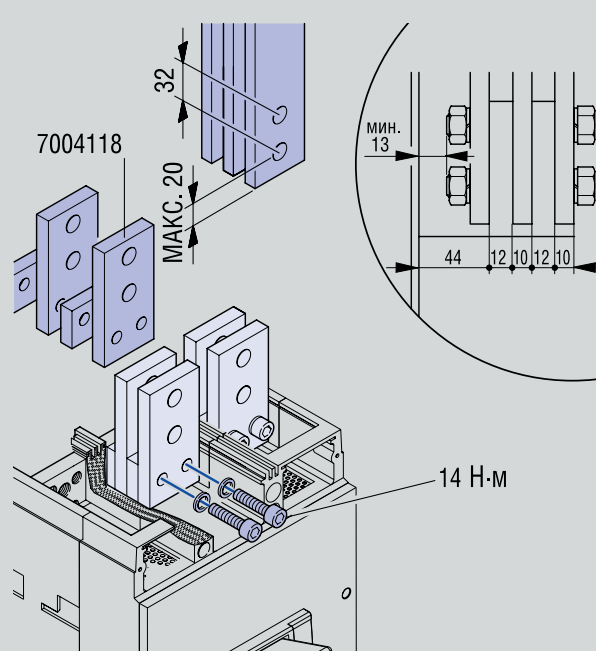
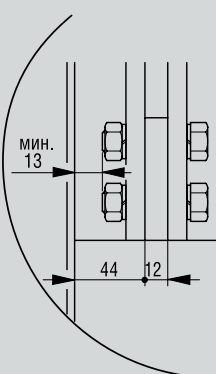
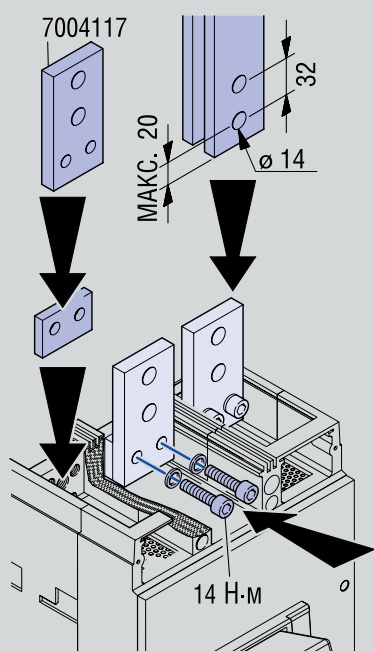
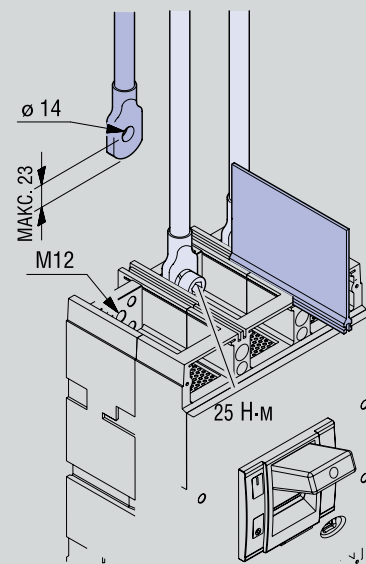
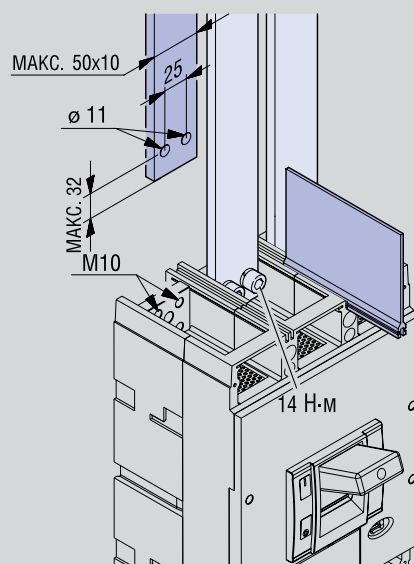
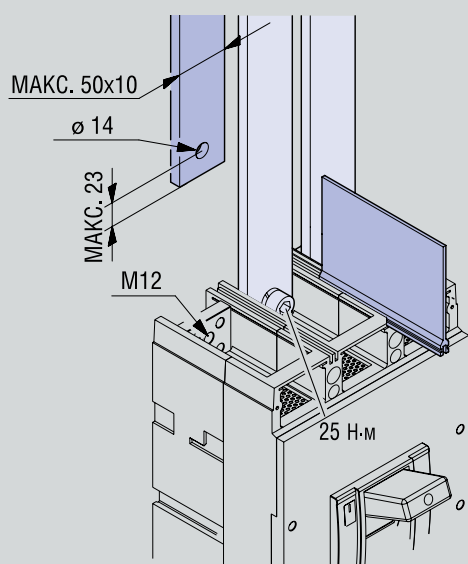


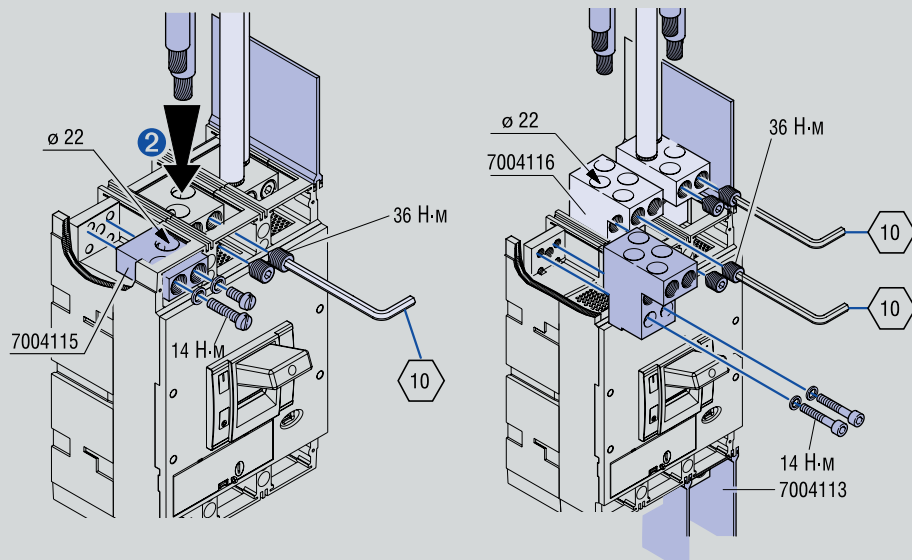
Удельное тепловыделение (A^2s), т.е. энергия, выделяемая при коротком замыкании в проводнике с сопротивлением 1 Ом, в зависимости от действующего значения ожидаемого тока короткого замыкания.



Подключение внешних проводников

Переднее присоединение





Медный или алюминиевый проводник

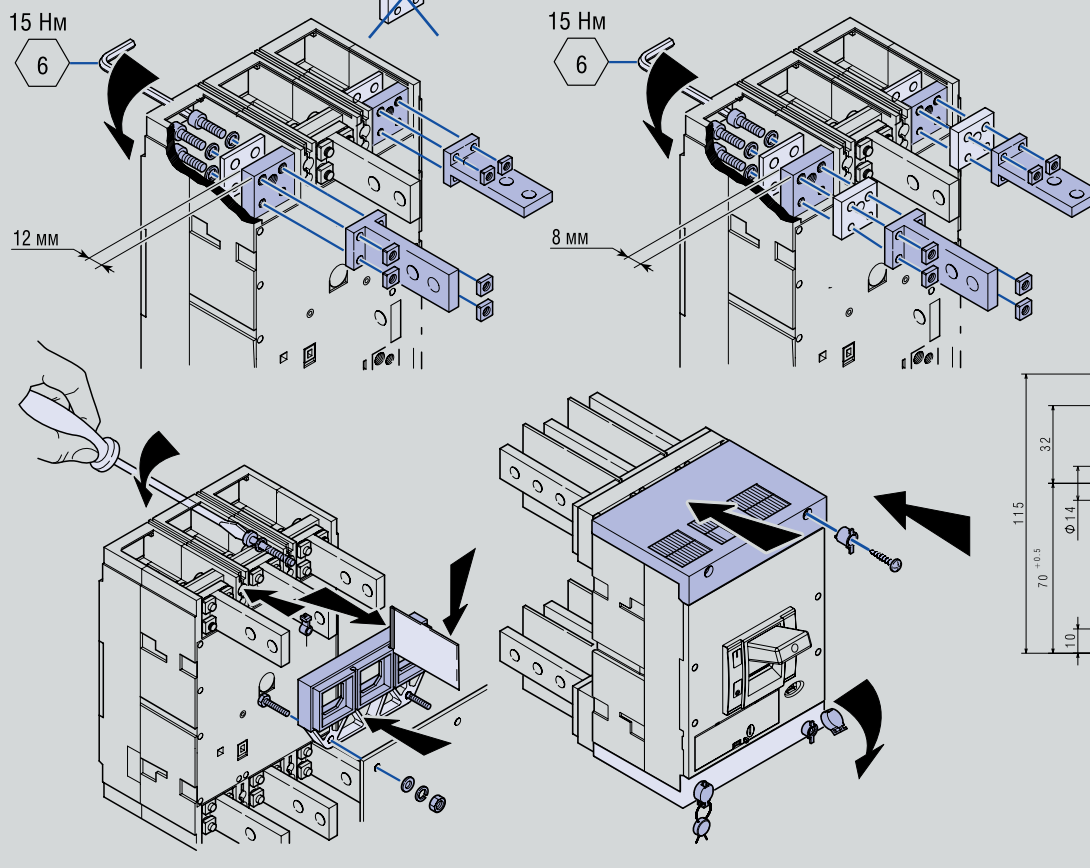
Гибкий проводник
Жесткий проводник

	макс. 185 мм ²
	макс. 240 мм ²

Заднее присоединение

BA50-43Про ≥ 1000 A

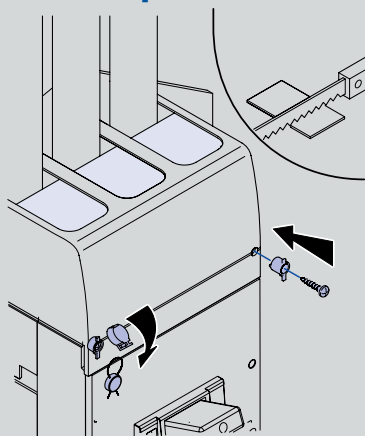
BA50-43Про < 1000 A





Дополнительная информация по монтажу

Установка терминальных крышек



Электрическая схема

Схема электрическая принципиальная выключателя без дополнительных сборочных единиц

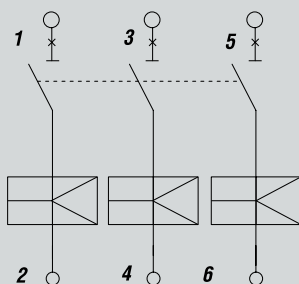
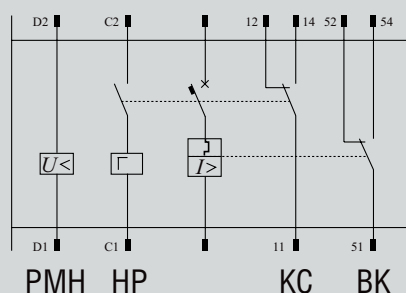
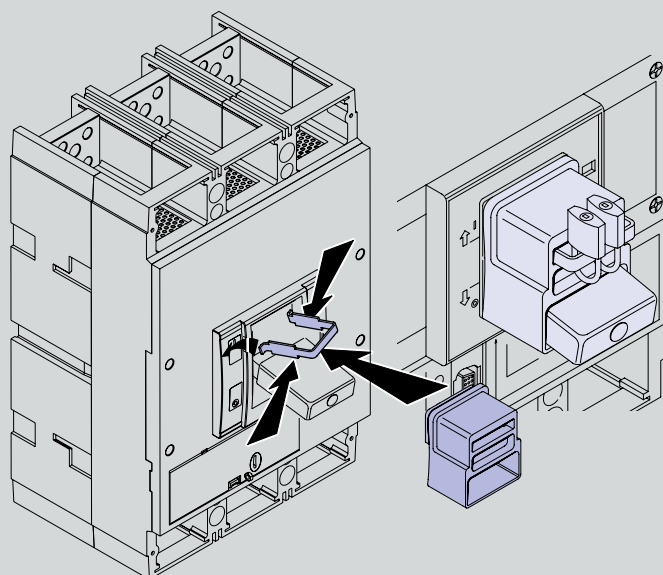


Схема электрическая принципиальная выключателя с дополнительными сборочными единицами

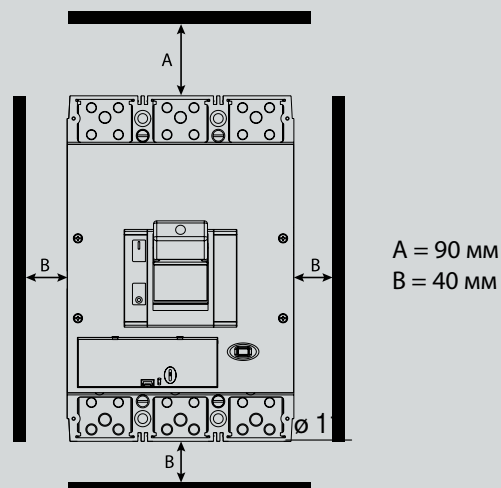


HP - независимый расцепитель; **PMH** - минимальный расцепитель; **КС** - контакт сигнализации; **ВК** - вспомогательный контакт напряжения

Установка блокировки



Минимальные расстояния от выключателя до заземленных металлических частей распределительного устройства, а также до изоляционных щитов

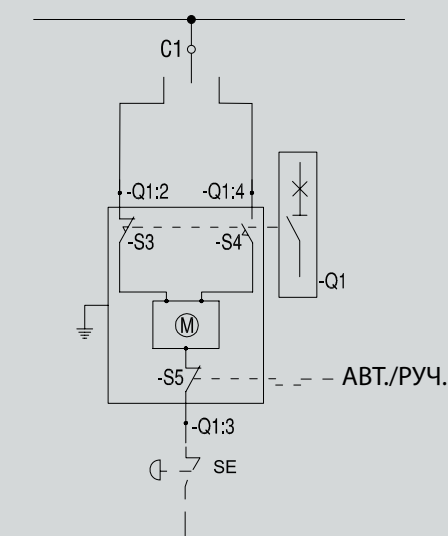




Подключение моторного привода

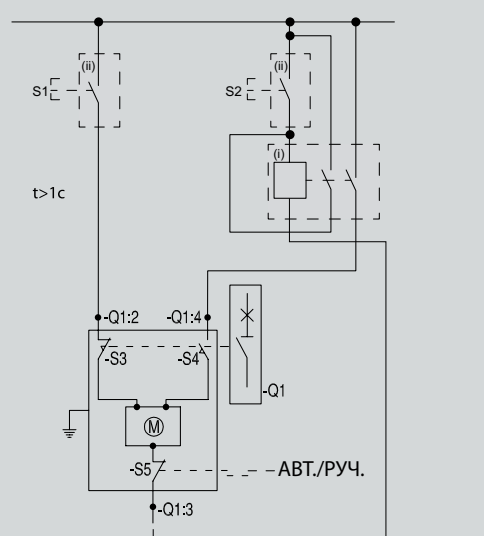
Управление при помощи переключателя

Ручная перезагрузка (возврат в рабочее положение (сброс))



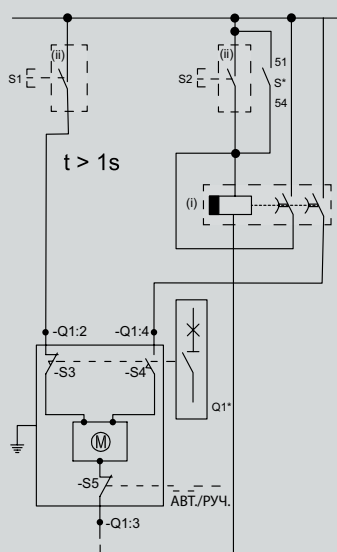
Управление при помощи кнопок

Ручная перезагрузка (возврат в рабочее положение (сброс))



Управление при помощи кнопок

Автоматический возврат в рабочее положение после отключения

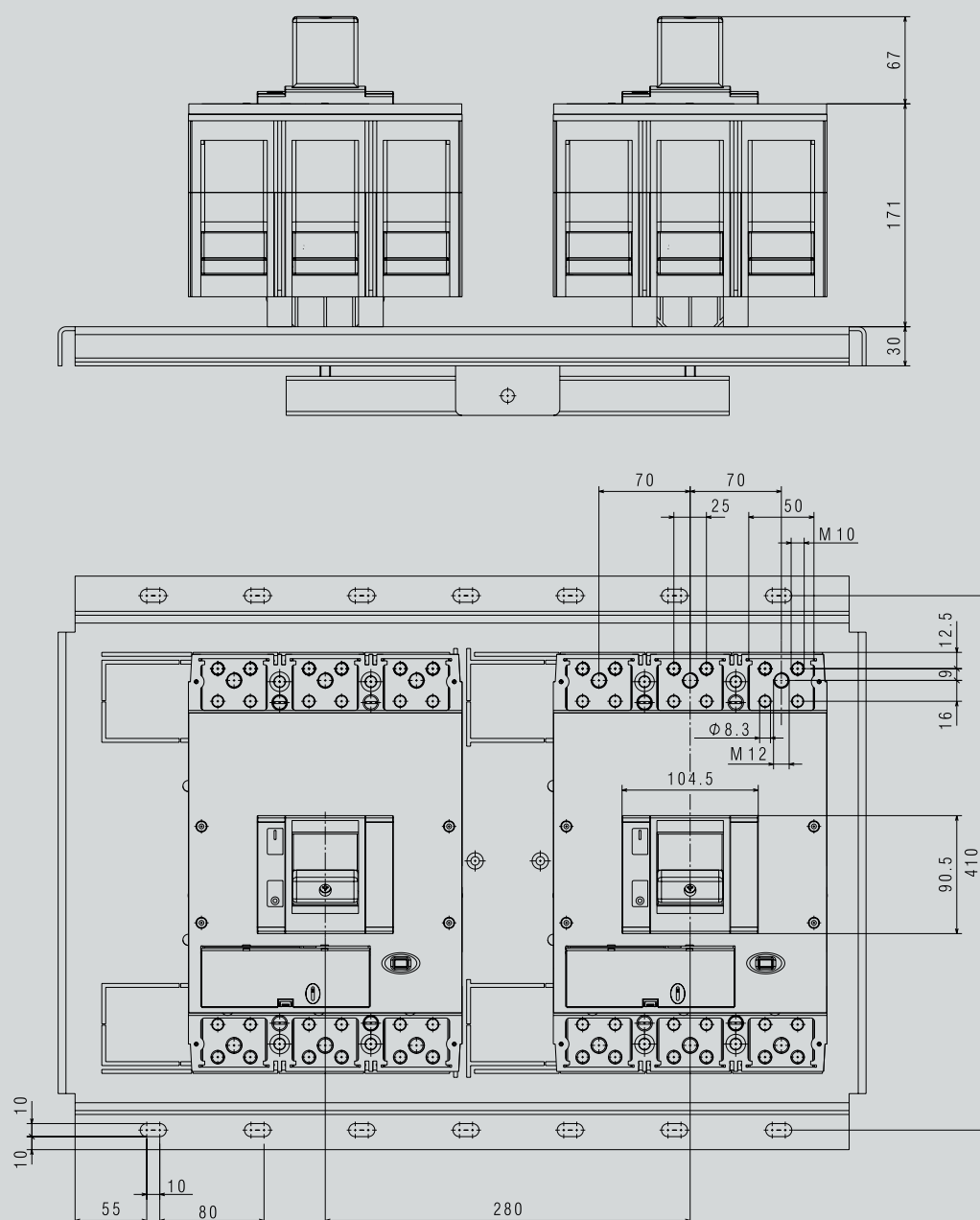


- Q1 – Автоматический выключатель;
- Q1:2 – Замыкание;
- Q1:3 – Общий;
- Q1:4 – Размыкание;
- S1 – Включение;
- S2 – Отключение;
- S3 – Замкнутый контакт концевого выключателя;
- S4 – Разомкнутый контакт концевого выключателя;
- S5 – Контакт режима работы Авт./Руч.;
- S6 – Переключатель ВКЛ./ОТКЛ.;
- C1 – Управляющее устройство;
- (i) – Реле с 2-мя размыкающими контактами (НО);
- (ii) – Кнопочный выключатель размыкаемый;
- (M) – Моторный привод;
- SE – Контакт принудительного возврата в рабочее положение.



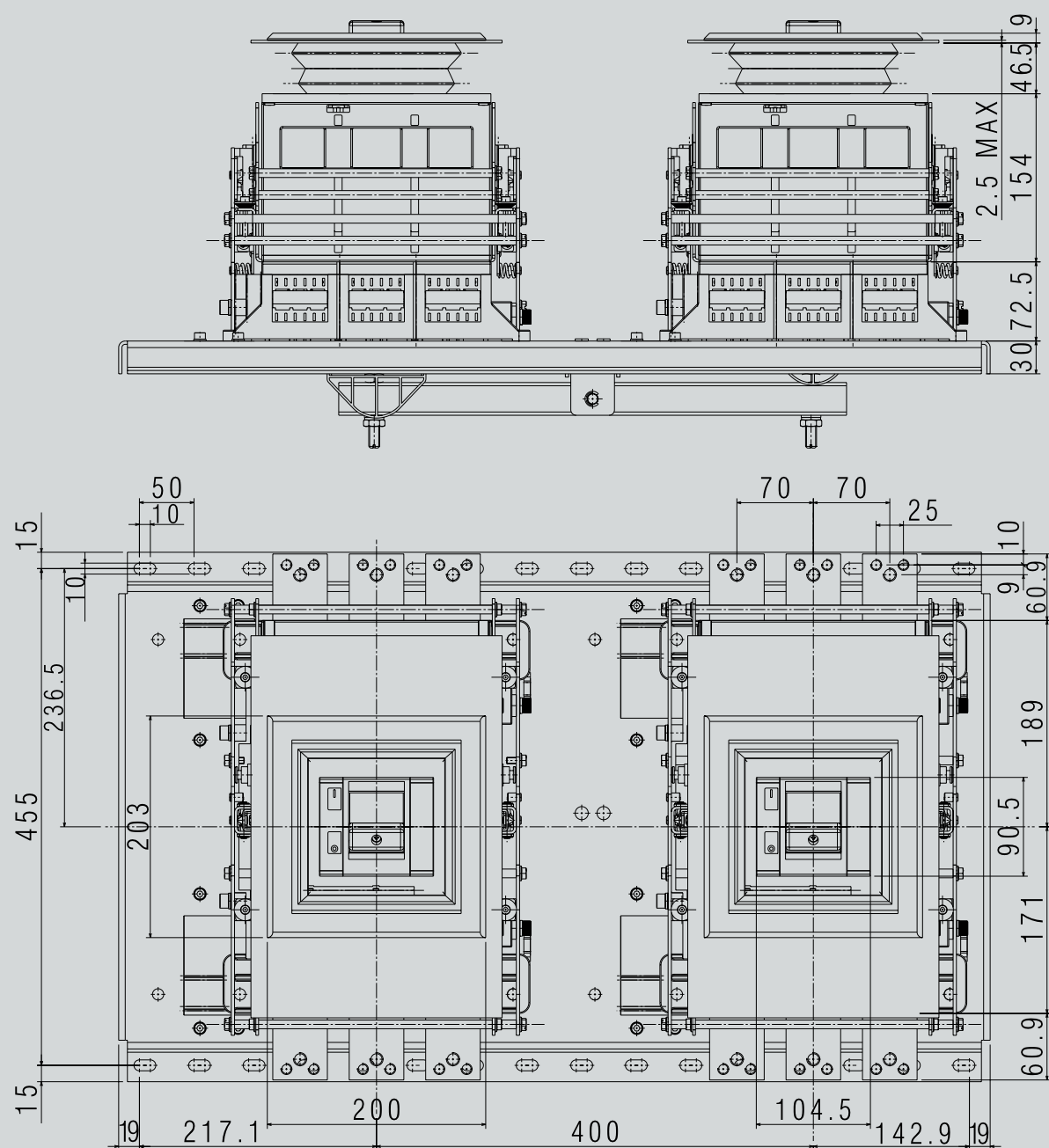
Взаимоблокировка двух аппаратов ВА50-43Про

Стационарное исполнение



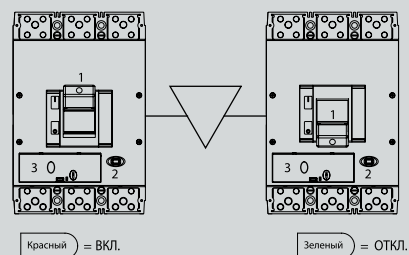
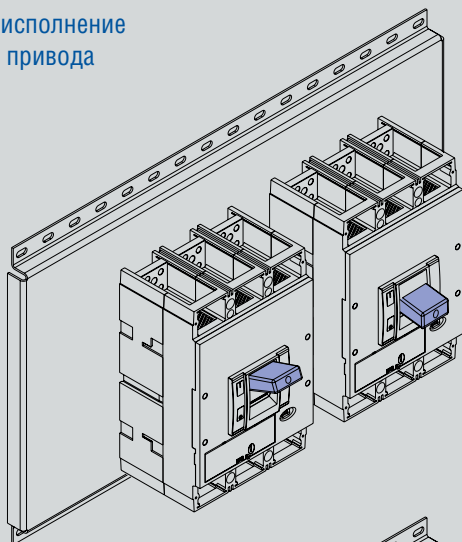


Выдвижное исполнение

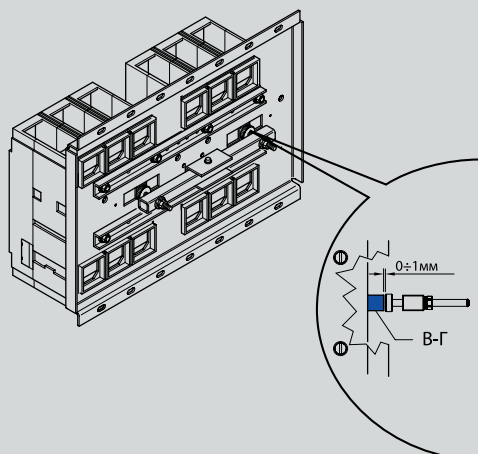
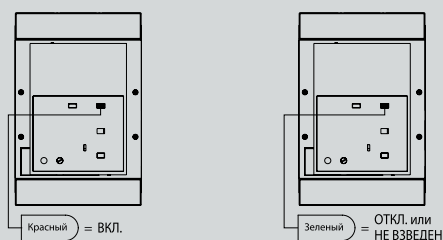
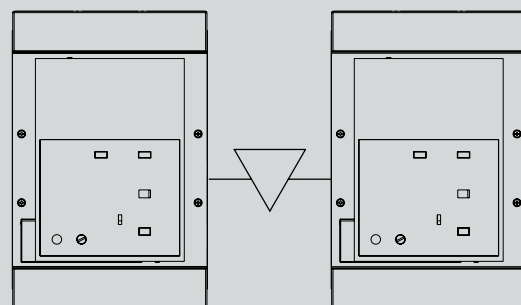
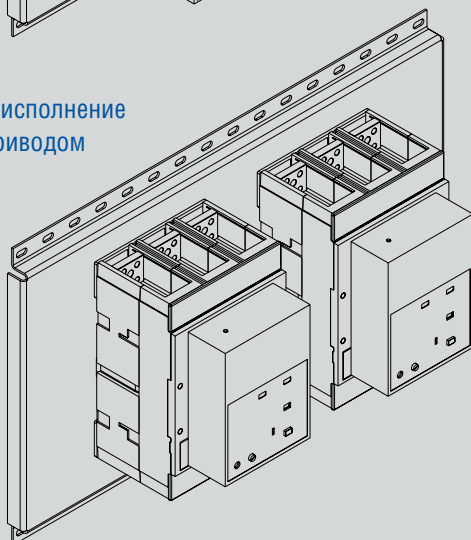




Стационарное исполнение без моторного привода

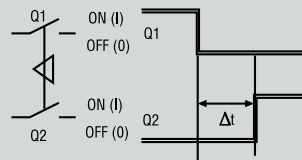


Стационарное исполнение с моторным приводом

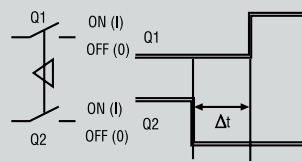


Отрегулируйте винт балансировки механизма так, чтобы зазор между центровкой «В» вилок «Г» был 0,2 мм

Переключение от 1-й линии к 2-й линии



Переключение от 2-й линии к 1-й линии



Δt = время между отключением и включением между линиями 1 и 2
 $\Delta t < 2$ с - только с установленными независимым расцепителем или расцепителем минимального напряжения
 $\Delta t \geq 2$ с - установка независимого расцепителя и расцепителя минимального напряжения опционально



Таблицы селективности выключателей ВА50-43Про применительно к выключателям, выпускаемым ОАО «Контактор»

Пределы селективности А3794С, ВА55-41, Э06, АВ2М4С, АВ2М10С, ВА55-43, Э16В, Э25/ВА50-43Про (трехфазная сеть 400 В)

Нижестоящий автоматический выключатель	Вышестоящий автоматический выключатель			
		ВА55-41, Э06, АВ2М10С, Э16	АВ2М15С	ВА55-43, Э16, Э25, АВ2М20С
	In, А	1 000	1 200	1 500 1 600
ВА50-43Про	630	28	30	30
	800	28	30	30
	1 000	-	30	30
	1 600	-	-	-

Т - полная селективность

Пределы селективности Э25, Э40/ВА50-43Про (трехфазная сеть 400 В)

Нижестоящий автоматический выключатель	Вышестоящий автоматический выключатель		
		Э25	Э25, Э40
	In, А	2 500	4 000
ВА50-43Про	630	50	Т
	800	50	Т
	1 000	50	Т
	1 600	50	Т

Т - полная селективность

Пределы селективности ВА50-43Про/ВА50-43Про, ВА50-39Про, ВА04-35Про, ВА04-31Про (трехфазная сеть 400 В)



Нижестоящий автоматический выключатель	Вышестоящий автоматический выключатель								
	In, A	BA50-43Про Н				BA50-43Про П			
		630	800	1 000	1 600	630	800	1 000	1 600
BA50-43Про Н	630	-	8	10	16	-	8	10	16
	800	-	-	10	16	-	-	10	16
	1 000	-	-	-	16	-	-	-	16
	1 600	-	-	-	-	-	-	-	-
BA50-43Про П	630	-	8	10	16	-	8	10	16
	800	-	-	10	16	-	-	10	16
	1 000	-	-	-	16	-	-	-	16
	1 600	-	-	-	-	-	-	-	-
BA50-39Про Н	250	18	18	18	18	18	18	18	18
	320	18	18	18	18	18	18	18	18
	400	18	18	18	18	18	18	18	18
	500	18	18	18	18	18	18	18	18
	630	-	18	18	18	-	18	18	18
BA50-39Про П	250	18	18	18	18	18	18	18	18
	320	18	18	18	18	18	18	18	18
	400	18	18	18	18	18	18	18	18
	500	18	18	18	18	18	18	18	18
	630	-	18	18	18	-	18	18	18
BA04-35Про 250С 250П 250В	125	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	160	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	200	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	250	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
BA04-31Про 100С 100П 100В	16	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	20	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	25	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	30	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	40	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	50	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	63	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	80	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	100	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

T- полная селективность



Продукция ОАО «Контактор»



BA50-45Про
на токи до 4000 А

BA50-43Про
на токи до 1600 А

BA50-39Про
на токи до 630 А

BA04-35Про
на токи до 250 А

BA04-31Про
на токи до 100 А



BA-063Про
на токи до 63 А

АД-063Про
на токи до 63 А

УЗО-100Про
на токи до 100 А



От традиций к модернизации



Низковольтные автоматические выключатели



BA04-36

на токи
до 400 А



BA51-39

на токи
до 630 А



A3790

на токи
до 630 А



BA08

на токи
до 800 А



BA50-41

на токи
до 1000 А



BA50-43

на токи до 2000 А



AB2M

на токи до 2000 А



Электрон

на токи до 6300 А

Аппаратура специального назначения



Выключатель
шунтирующий

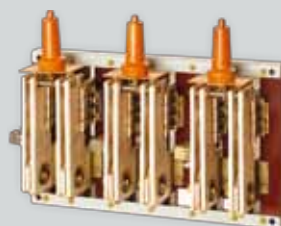
B61

на ток до 63 000 А



Соединители
контактные

СКР 41-43



Разъединители
и переключатели

РЕ19

на токи до 5000 А



БПФ

Блок проверки
функционирования
электронных расцепителей

От традиций к модернизации

[illegible]

ГОСТ Р 50030.2-99





ОАО «Контатор», 432001, г. Ульяновск, ул. Карла Маркса, 12

107023, г. Москва, ул. Малая Семеновская, д. 9, стр. 12

тел.: +7 (495) 660 7560

www.kontaktor.ru