

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

ARION WL



Переустройство автоматического выключателя и дополнение принадлежностями производит сервис OEZ.

Монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание может производить только лицо с соответствующей электротехнической квалификацией.

Несоблюдение данной инструкции приводит к потере заводской гарантии.

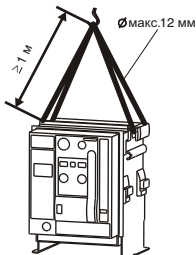
ПОДЪЕМ С ПОМОЩЬЮ ПОДЪЕМНОГО КРАНА

Осторожно

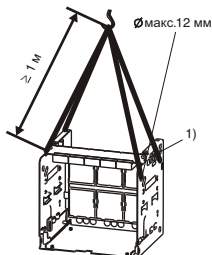
Не класть на заднюю сторону!



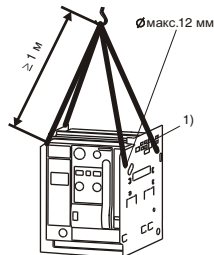
Автоматический выключатель



Выдвижная рама



Автоматический выключатель + Выдвижная рама

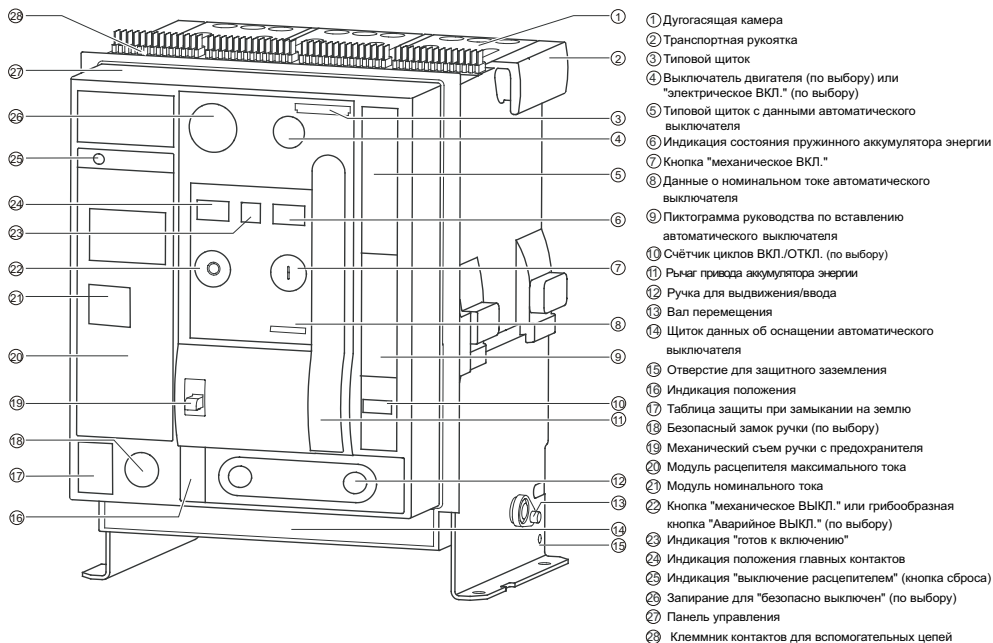


Размер/ количество полюсов	Вес		
I / 3	43 кт	25 кт	70 кт
I / 4	50 кт	30 кт	84 кт
II / 3	маск.64 кт	маск.45 кт	маск.113 кт
II / 4	маск.77 кт	маск.54 кт	маск.136 кт
III / 3	маск.90 кт	маск.70 кт	маск.166 кт
III / 4	маск.108 кт	маск.119 кт	маск.227 кт

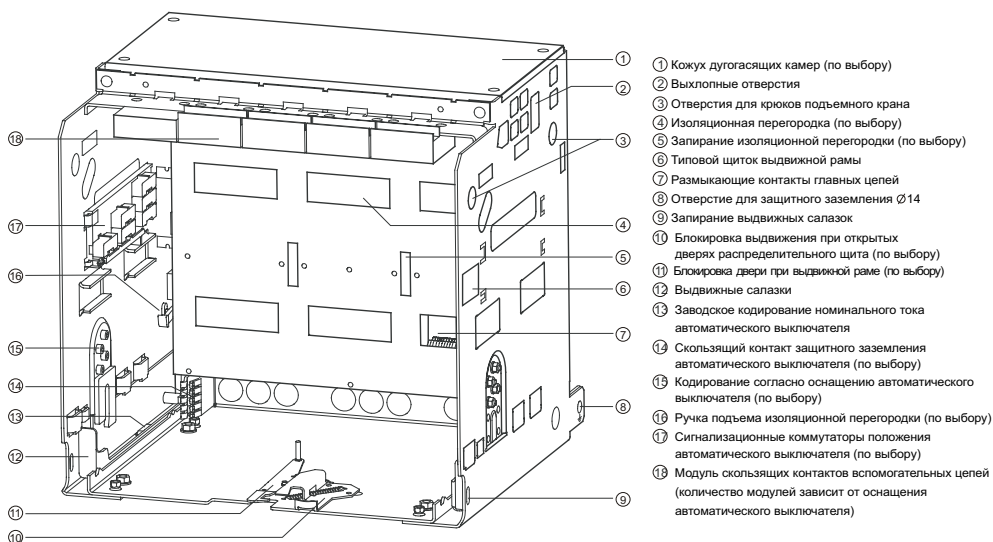
¹⁾ Трос подвесьте над щитком

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Автоматический выключатель



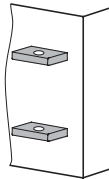
Выдвижная рама



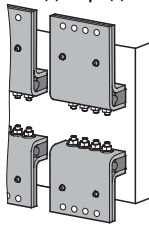
СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ

■ Стационарный автоматический выключатель

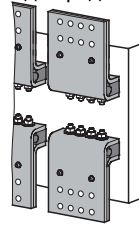
Горизонтальные подводы
(основное оснащение)



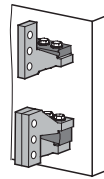
Передние подводы
отверстия в
один ряд



Передние подводы
отверстия в
два ряда

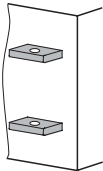


Вертикальные подводы

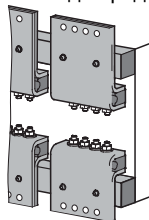


■ Выдвижной автоматический выключатель

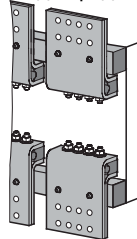
Горизонтальные подводы
(основное оснащение)



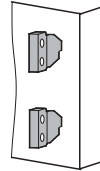
Передние подводы
отверстия в
один ряд



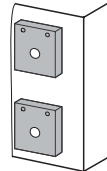
Передние подводы
отверстия в
два ряда



Вертикальные подводы



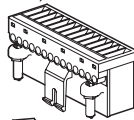
Фланцевые подводы



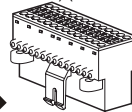
СПОСОБЫ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ

Сборка зажимов с винтовыми зажимами (SIGUT)
(стандартный вариант)

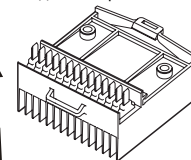
Клемника с пружинными зажимами
(пружина растяжения) (по выбору)



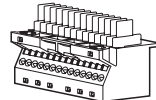
Модуль скользящих контактов для выдвижной рамы



Кодирование



Блок ножевых контактов на выдвижном / стационарном автоматическом выключателе



Автоматические выключатели в стационарном исполнении имеют для присоединения вспомогательных цепей вставляемые вручную сборки зажимов, которые имеют кодирующие штырьки, предотвращающие использование неправильной сборки при соединении с блоками ножевых контактов автоматических выключателей. Автоматические выключатели в выдвижном исполнении предусмотрено автоматическое включение контактов вспомогательных цепей при вставлении автоматического выключателя в выдвижную раму. Провода вспомогательных цепей присоединяются к сборке зажимов двумя способами (см. рисунок).

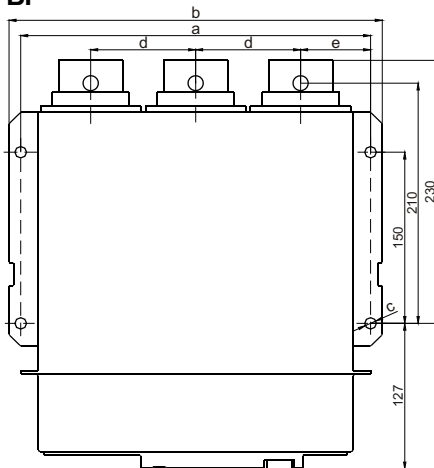
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МИНИМАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДНИКОВ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ

Размер	I			II							III		
Тип	До ARION WL 1110	ARION WL 1112	ARION WL 1116	ARION WL 1208	ARION WL 1210	ARION WL 1212	ARION WL 1216	ARION WL 1220	ARION WL 1225	ARION WL 1232	ARION WL 1340	ARION WL 1350	ARION WL 1363
Шины Cu голые [мм]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	1 x 50 x 10	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	4 x 100 x 10	6 x 100 x 10	6 x 100 x 10
Шины Cu с черным покрытием [мм]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	1 x 50 x 10	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	4 x 100 x 10	6 x 100 x 10	6 x 100 x 10

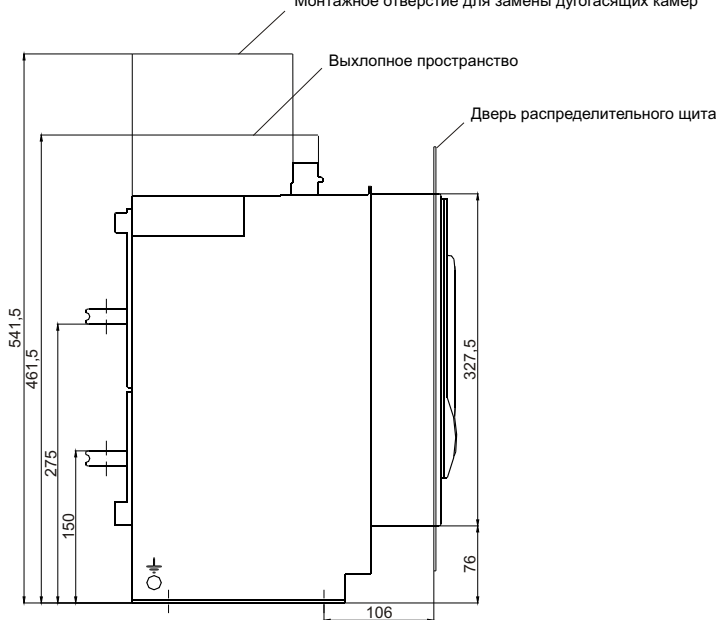
УСТАНОВКА И МОНТАЖ

МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

Стационарное
исполнение :
(стандартный вариант)

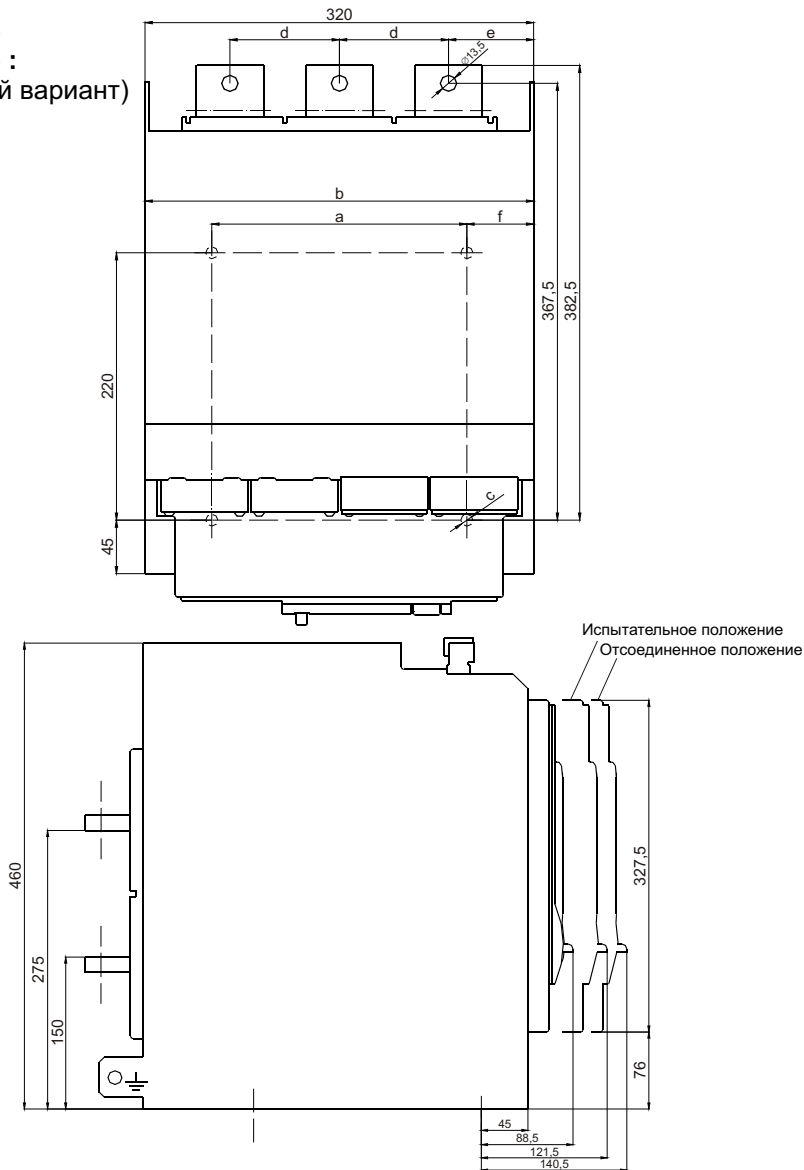


Монтажное отверстие для замены дугогасящих камер



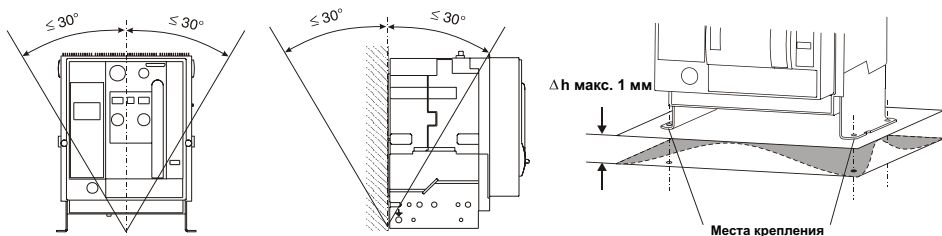
Тип	3-х полюсный					4-х полюсный				
	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]
ARION WL I	300	320	∅ 8	90	60	390	410	∅ 8	90	60
ARION WL II	440	460	∅ 8	130	90	570	590	∅ 8	130	90
ARION WL III	680	704	∅10	210	130	890	914	∅10	210	130

**Выдвижное
исполнение :
(стандартный вариант)**

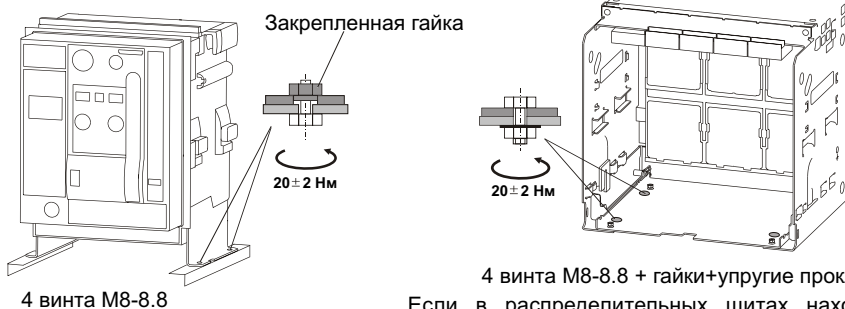


Тип	3-х полюсный						4-х полюсный					
	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]	f [мм]	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]	f [мм]
ARION WL I	210	320	∅10	90	70	55	300	410	∅10	90	70	55
ARION WL II	350	460	∅10	130	100	55	480	590	∅10	130	100	55
ARION WL III	590	704	∅10	210	142	57	800	914	∅10	210	142	57

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ



Монтаж на горизонтальную поверхность

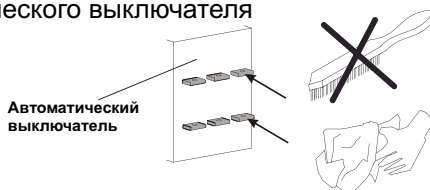


4 винта М8-8.8 + гайки+упругие прокладки
Если в распределительных щитах находится несколько выдвижных устройств, друг над другом, а распределительные щиты имеют только одну раму (без днища) рекомендуется использовать кожухи дугогасящих камер.

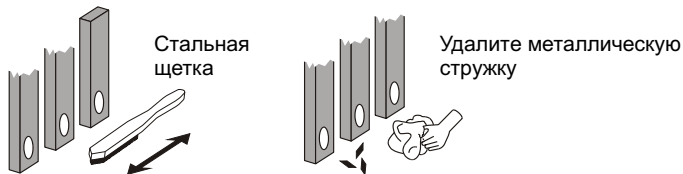
ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ

У 4-полюсных автоматических выключателей нейтральный провод N присоединяется всегда слева. Другое подключение центрального провода может вызвать неправильное функционирование модуля электронного расцепителя.

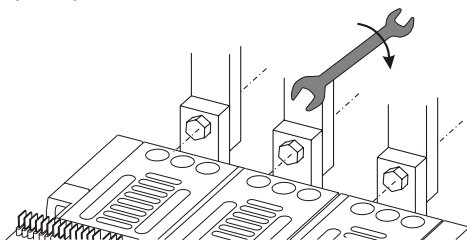
Очистите главные подводы автоматического выключателя



Очистите шины в распределителе

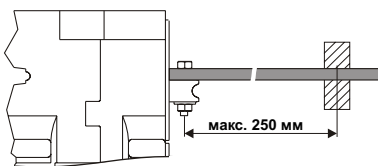


Привинтите шину распределения

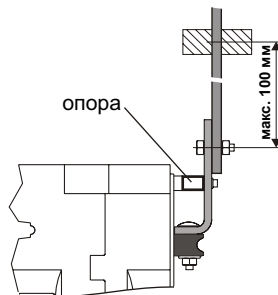


КРЕПЛЕНИЕ ШИН В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕ

Задние подводы



Передние подводы

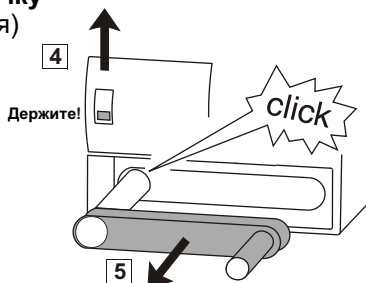
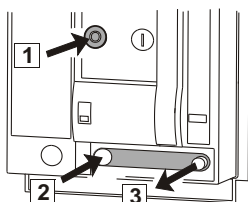


! При использовании передних подводов (выдвижное исполнение) необходимо использовать опоры.

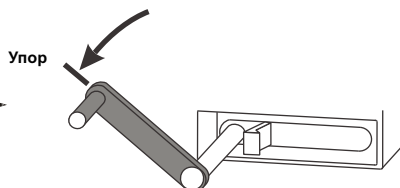
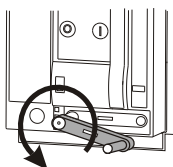
МАНИПУЛЯЦИИ С ПРИБОРОМ

Подготовка выдвжного автоматического выключателя

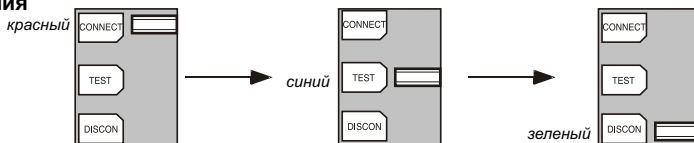
1. Разблокируйте ручку / выдвиньте ручку
(см. пиктограмму на щитке выключателя)



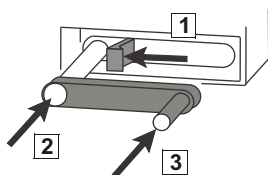
2. Выдвиньте автоматический выключатель до положения для
технического обслуживания



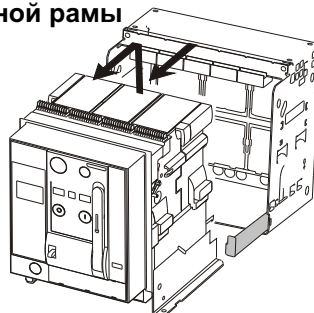
Индикация
положения



3. Вставьте ручку



4. Извлеките выключатель из
выдвжной рамы

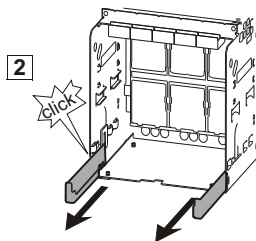
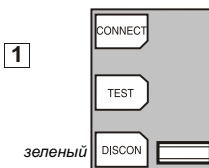


Не проворачивайте ручку с силой до самого упора! Существует опасность повреждения выдвжного механизма.

5. Установите выдвижную раму в распределительном щите

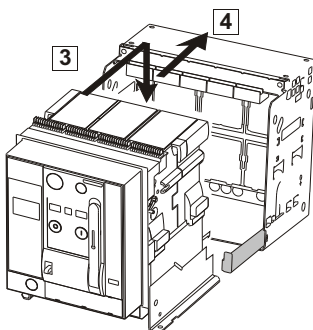
см. предыдущие разделы

6. Вставьте автоматический выключатель в выдвижную раму



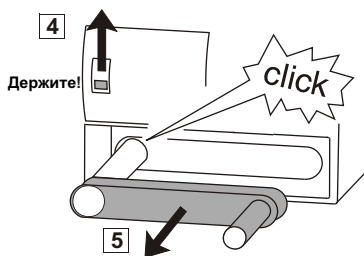
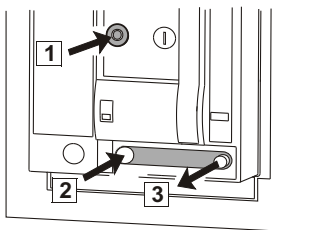
- 1 Проверьте индикацию отключенного положения (DISCON). Если индикация в другом положении автоматический выключатель вставить нельзя.

- 2 Выдвиньте салазки.

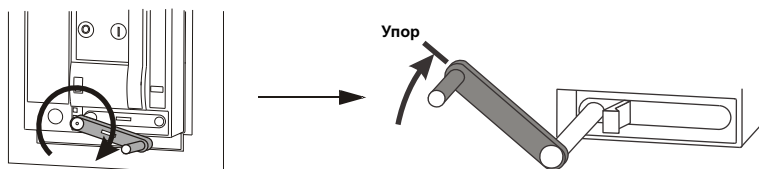


- 3 Вставьте в отключенное положение.
4 Установите автоматический выключатель.

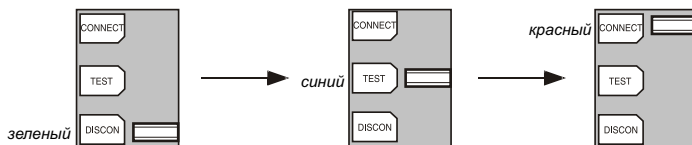
7. Разблокируйте ручку /выдвиньте ручку



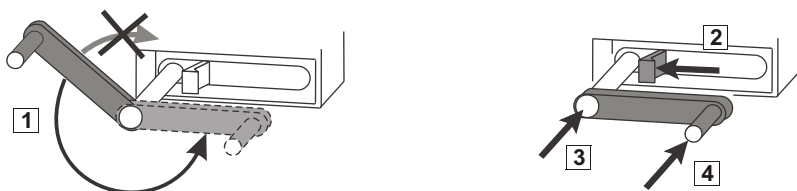
8. Переместите автоматический выключатель в рабочее положение



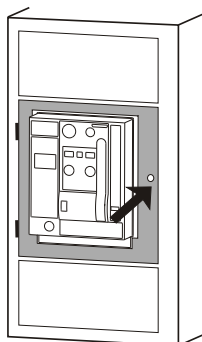
Индикация положения



9. Вставьте ручку

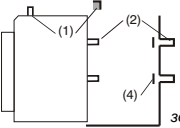
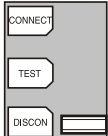
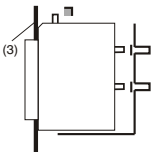
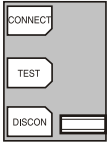
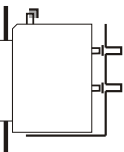
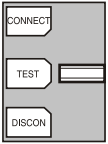
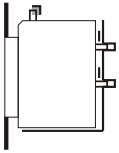
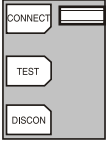


10. Закройте дверь корпуса распределительного щита



Не проворачивайте ручку с силой до самого упора! Существует опасность повреждения выдвигного механизма.

11. Положения автоматического выключателя в выдвижной раме

Изображение	Индикация положения	Главная цепь тока	Вспомогательные цепи	Двери распределительного щита	Изоляционная перегородка *
<p>Положение для техобслуживания</p> 	<p>зеленый</p> 	разомкнута	разомкнуты	открыты	закрыта
<p>Отсоединенное положение</p> 	<p>зеленый</p> 	разомкнута	разомкнуты	закрыта	закрыта
<p>Испытательное положение</p> 	<p>синий</p> 	разомкнута	замкнуты	закрыта	закрыта
<p>Рабочее положение</p> 	<p>красный</p> 	замкнута	замкнуты	закрыты	открыты

(1) Вспомогательные цепи (2) Главные цепи тока (3) Дверь распределительного щита (4) Изоляционная перегородка

* только, если установлена

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

СПИСОК ПРОВЕРОК ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Операции, которые необходимо выполнить:

- Отключите автоматический выключатель.
- Выдвижной автоматический выключатель вставьте в рабочее положение (только для выдвижного варианта исполнения).
- Задвинуть модуль номинального тока.
- Нажмите штырек сброса (механическая блокировка повторного включения возвращается в исходное положение).
- Задайте рабочие значения на модуле расцепителя максимального тока.
- Подсоедините/включите вспомогательное и управляющее напряжение.
- Вставьте ручку (только в выдвижном варианте исполнения).
- Натяните пружинный аккумулятор энергии.
- Закройте двери распределительного щита.

Условия для правильного ввода в эксплуатацию (согласно оснащению):

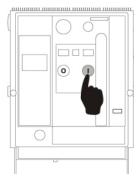
Расцепитель минимального напряжения.....	возбужден
Расцепитель напряжения.....	не возбужден
Включение электрической блокировки	не возбуждено
Электрическая блокировка замыкающего расцепителя в управляющих цепях распределительного щита	разблокирована
Взаимная механическая блокировка автоматических выключателей ...	без блокировки
Запорное оборудование	не заперто

Индикация состояния:



ВКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Кнопка ВЫКЛ



Электрически ВЫКЛ



или

Индикация состояния:

Без моторного привода	KONTAKTE	BEREIT	SPEICHER
	CLOSED CONTACTS	READY	DISCHARGED SPRING
С моторным приводом через 10 с	KONTAKTE	BEREIT	SPEICHER
	CLOSED CONTACTS	READY	CHARGED SPRING



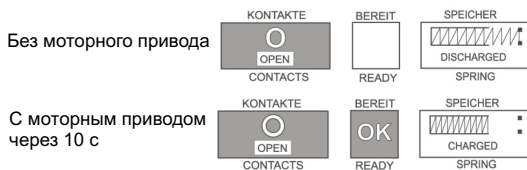
Сразу после включения автоматического выключателя автоматический привод натянет пружинный аккумулятор энергии.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Кнопка ВЫКЛ

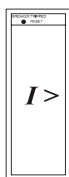


Индикация состояния:



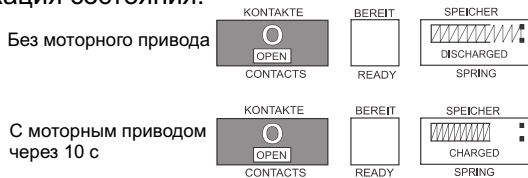
ВЫКЛЮЧЕНИЕ РАСЦЕПИТЕЛЕМ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА

Выключение при сверхтоке:

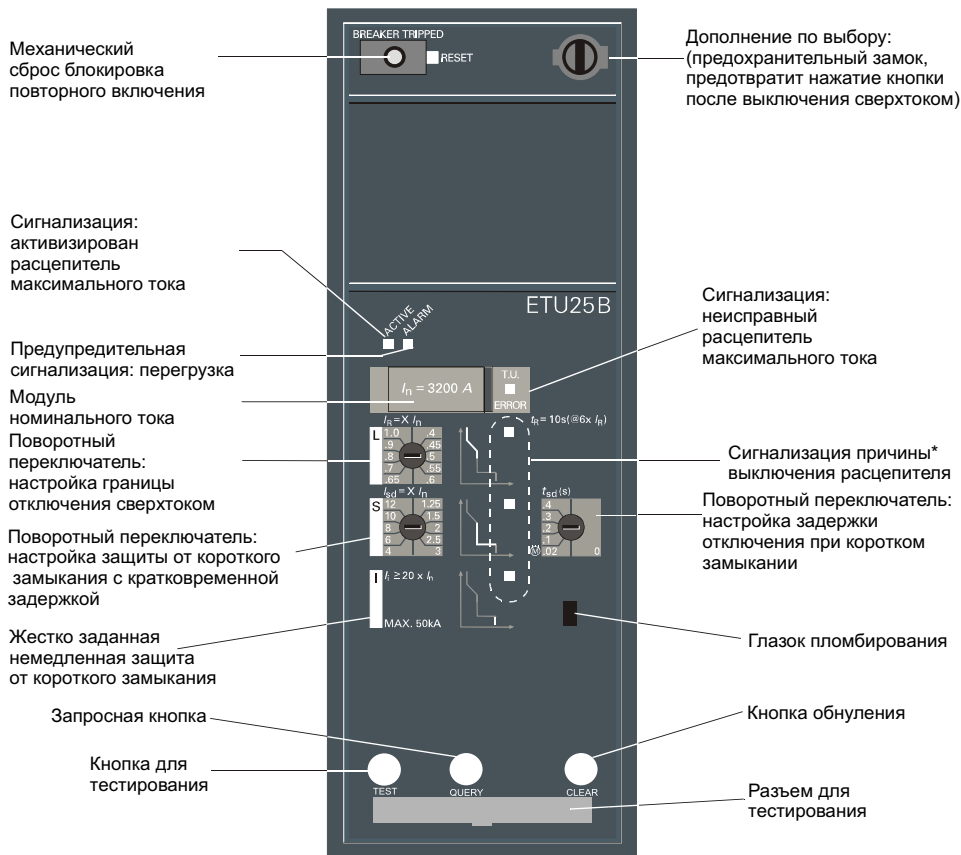


Индикация "выключено расцепителем"
(выдвижение красного штырька)

Индикация состояния:



РАСЦЕПИТЕЛЬ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА ETU25B



* Причина выключения сохраняется в памяти как минимум в течение двух дней, если модуль расцепителя максимального тока был перед выключением активен не менее 10 минут (со вспомогательным питанием срок неограничен).

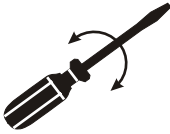
Настройка расцепителя максимального тока

Настройку параметров выполняйте только при отключенном автоматическом выключателе! Изменение параметров при включенном автоматическом выключателе может привести к его нежелательному выключению.

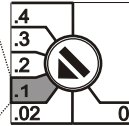
Параметры задаются посредством поворотного переключателя.



3 x 0,5



Значение 0,1 задано в том случае, если поворотный переключатель в обозначенном положении.

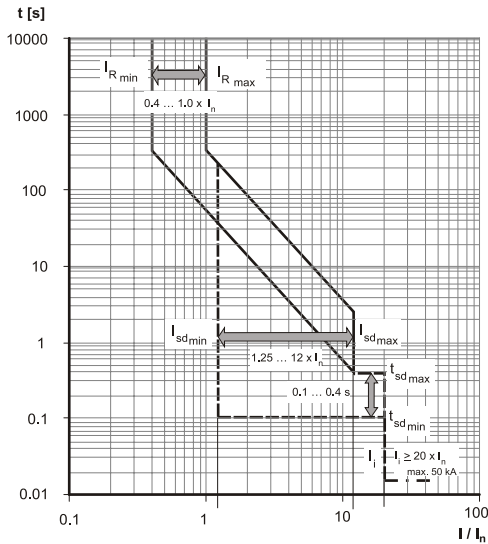


Защитные функции

- защита при перегрузке (выключение "L")
- кратковременная выдержка времени при коротком замыкании (выключение "S")
- мгновенное выключение при коротком замыкании (выключение "I")

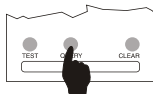
Отключающая характеристика

выключение: L —————
 S - - - - -
 I - - - - -



ОБНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ "ГОТОВ К ВКЛЮЧЕНИЮ" ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ РАСЦЕПИТЕЛЯ

1. Выясните причину выключения



2. Устраните причину выключения

светить данная сигнализация:



перегрузка в фазовом проводе



перегрузка в проводе N

- ➔ проверьте присоединение потребителей
- ➔ проверьте настройку на расцепителе
- ➔ максимального тока

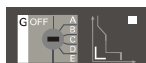


короткое замыкание: отключение расцепителем с кратковременной выдержка времени



короткое замыкание: мгновенное отключение

- ➔ проверьте распределения
- ➔ проверьте потребители



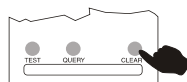
отключение при замыкании на землю

- ➔ проверьте распределения
- ➔ проверьте потребители

3. Проверьте автоматический выключатель

по виду определите, не поврежден ли он

4. Удалите из памяти причину выключения

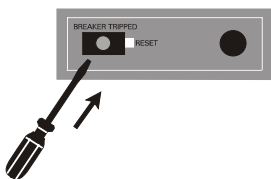


5. Верните в исходное состояние блокировку повторного включения и сигнализацию выключения расцепителя

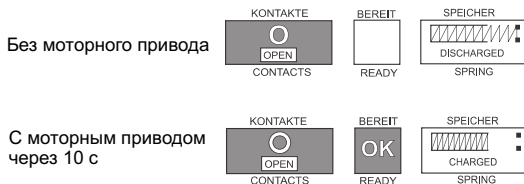
вручную

или

автоматически

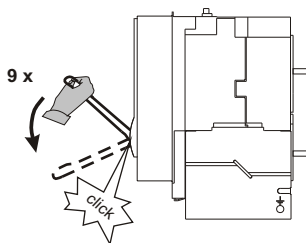


6. Индикация состояния автоматического выключателя



7. Натянуть пружинный аккумулятор энергии

а) вручную:



! Для надлежащего натяжения пружинного аккумулятора энергии крепко возьмитесь за рычаг и нажмите вниз до упора.

б) моторным приводом:



Моторный привод включится автоматически после подключения к нему питающего напряжения. После окончания натяжения пружинного аккумулятора энергии моторный привод автоматически выключится.

8. Включение автоматического выключателя

см. глава Ввод в эксплуатацию (стр. 14)

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЖИМОВ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

(Вспомогательные контакты
S1, S2 = стандартный)

Электромагнит
дистанционного сброса F7

Измерительный трансформатор тока G S2
Измерительный трансформатор тока G S1
Измерительный трансформатор тока N S2
Измерительный трансформатор тока N S1
Узел внешнего измерительного
трансформатора напряжения

L3

L2

L1

0 V DC

24 V DC

CubicleBUS +

CubicleBUS -

Сигнальные контакты:

Коммуникационная
функция по выбору
"F02" в позиции X7
модуль COM 15

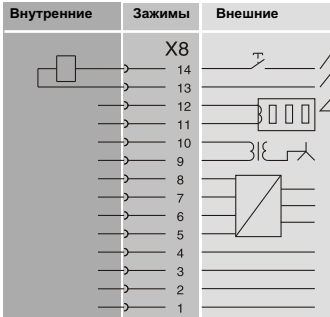
"выключено
расцепителем" S24

"пруж. аккумуля. натянут" S21

кнопка
электрически ВКЛ S10

сигнальный контакт
1. дополнительные
расцепители S22

сигнальный контакт
2. дополнительные
расцепители S23



L / L+
N / L- U_c

Например, измерительный трансформатор
тока в узле силового трансформатора или
суммирующий трансформатор тока 1200 A/1 A

Соединитель, если не подключен
измерительный трансформатор
тока для провода N

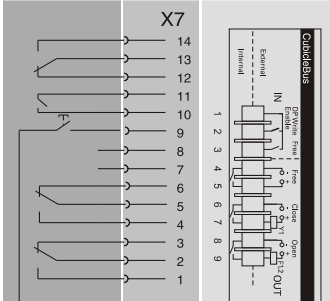
L1

L2

L3

Вход 24 В DC

Шунтирующее сопротивление,
если не подсоединен какой-
либо модуль CubicleBUS



COM 15
(выбор F02)

L / L+ U_g / U_c

1. дополнительный расцепитель F1 "ST"

S1 "Z"

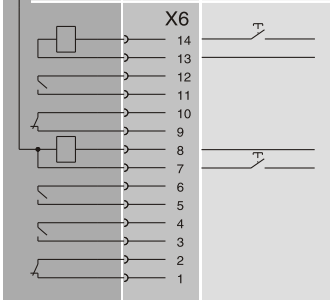
S1 "R"

Замыкающий расцепитель Y1

Сигнальный контакт
"готов к включению" S20

S2 "Z"

S2 "R"



L / L+ U_c
N / L-

N / L-
L / L+ U_c

Только: мгновенная расцепитель F4

2. дополнительный расцепитель
F2 "ST", F3 "UVR" или F4 "UVR td"

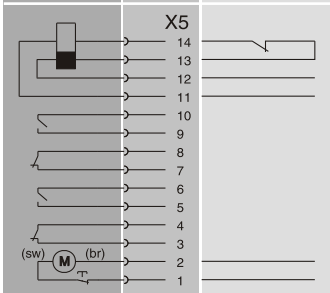
S3 "Z" или S7 "Z"

S3 "R" или S7 "Z"

S4 "Z" или S8 "Z"

S4 "R" или S8 "Z"

моторный привод
по выбору: контакт моторного привода



Аварийное ВЫКЛ. или соединитель

L / L+ U_c
N / L-

L / L+ U_c
N / L-

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Собранные контакты необходимо заменить, в зависимости от их состояния, но не позже, чем после:

- 10 000 операций в FSI и FSII;
- 5 000 операций в FSIII;
- 1 000 операций в FSII и FSIII, если они применены в устройствах 1000 В

Оператор распределительного щита должен определить интервалы проверок в зависимости от условий эксплуатации автоматического выключателя:-

- после выключения короткого замыкания
- после выключения расцепителем максимального тока
- неавтоматические выключатели, которые присоединены в цепи тока, должны быть также проверены

В течение проверки и/или после 1000 коммутационных операций необходимо проверить следующее(макс. количество операций см. каталог):

- дугогасительные камеры и контактные системы
- электрическую и механическую функциональность автоматического выключателя
- механическую функциональность
- главные и вспомогательные цепи, функциональность и присоединение
- достоверность настройки расцепителя и ремонт, в случае надобности

После окончания срока службы автоматический выключатель и старые части необходимо ликвидировать согласно действующим законам.

Выдвижная оборудования и крышки дугогасительных камер можно заменить после 3 коротких замыканий.

Дугогасительные камеры и коммутационную систему необходимо, в зависимости от их состояния, заменить макс. после 10000 коммутаций.

В зависимости от нагрузки автоматического выключателя может возникнуть необходимость заменить коммутационную систему раньше, чем после 10000 коммутаций.

Более подробную информацию по использованию можно найти на прилагаемом компакт-диске. В изделии применены материалы с малым негативным влиянием на окружающую среду, которые не содержат запрещенные опасные вещества, указанные в директиве ROHS.