

Воздушные автоматические выключатели серии AW45 (ВА45)

Описание



Автоматические выключатели серии AW45 с микропроцессорным управлением на номинальные токи от 630 до 6300А, применяются в низковольтном щитовом оборудовании распределения и защиты сетей промышленных предприятий, жилых, административных, высотных зданий от токов, перегрузок и короткого замыкания, в т. ч. при однофазных замыканиях на землю. Защита силовых электрических сетей осуществляется с выдержкой времени (селективные выключатели) оперативных включений и отключений сетей при управлении непосредственно оператором или по командным сигналам автоматической системы управления распределением электрической энергии, в которой установлен выключатель, для отключения сети в случае снижения напряжения сети ниже допустимого или пропадания напряжения.

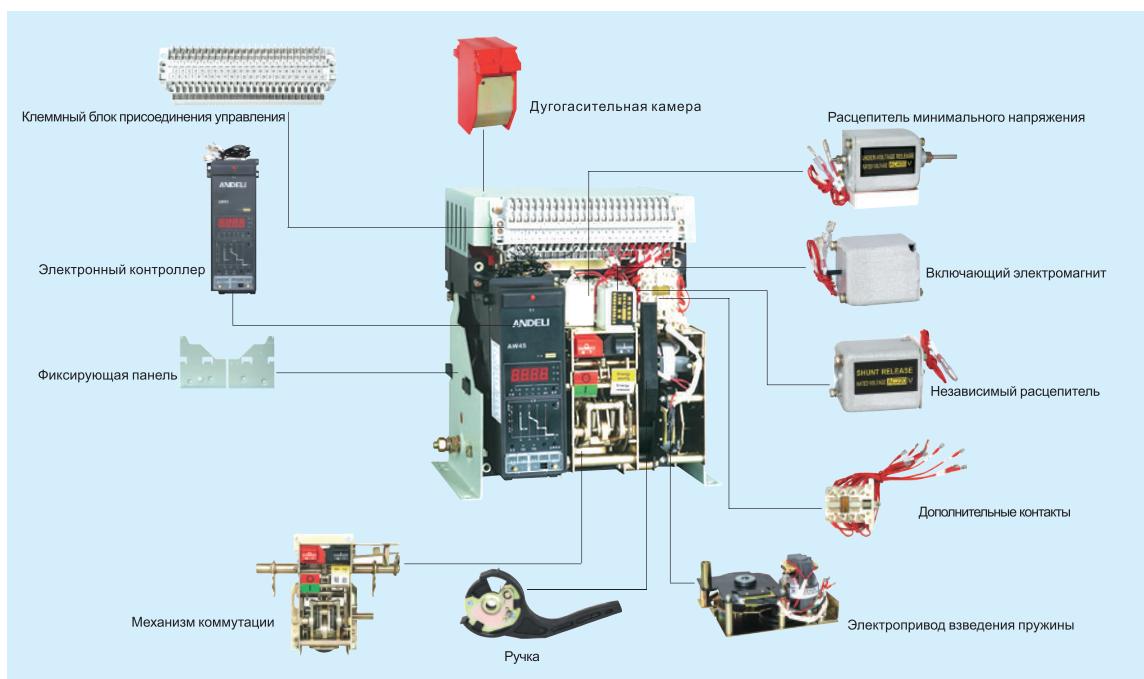
Выключатели имеют два вида исполнения: стационарное и выкатное.

Конструкция

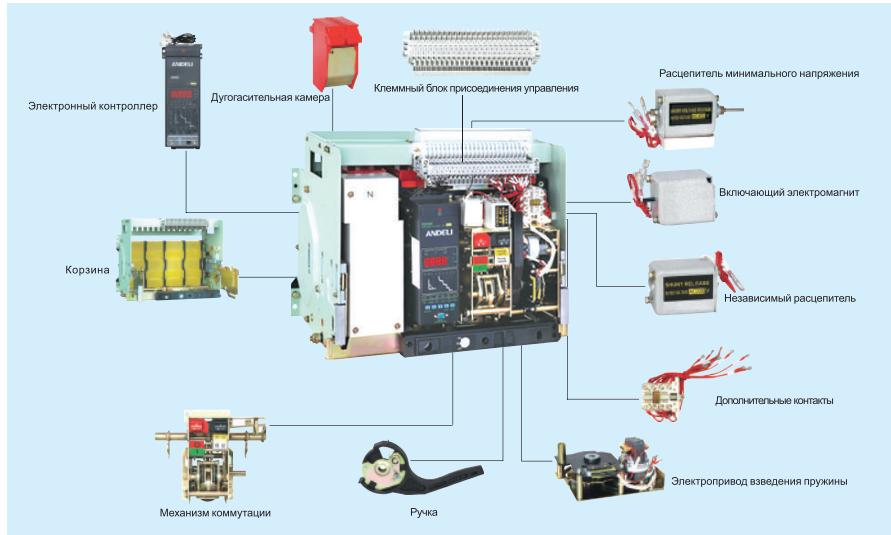


- 1 В комплекте с автоматом имеются дополнительные устройства: электропривод, микропроцессорный расцепитель, болты, паспорт.
- 2 Ⓛ Кнопка — индикатор автоматического срабатывания / разрешение на включение АВ только при взвешенном приводе.
- 3 Ⓛ Кнопка отключения.
- 4 Ⓛ Кнопка включения.
- 5 Ⓛ Указатель состояния пружины механизма расцепления: пружина взвешена / пружина не взвешена.
- 6 Ⓛ Указатель положения главных контактов: замкнуты — разомкнуты.
- 7 Ⓛ Передняя панель выключателя.
- 8 Ⓛ Проушина для блокировки замком положений выключателя: «рабочее», «испытание и наладка» или «выкачено»
- 9 Ⓛ Указатель положения выключателя.
- 10 Ⓛ Рукоятка для выкатывания выключателя выдвижного исполнения

Стационарный вид автоматического выключателя AW45



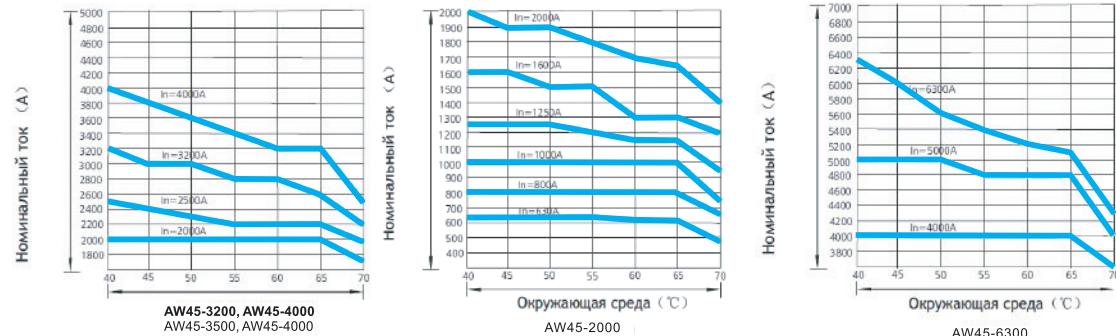
Выкатной вид автоматического выключателя AW45



Технические характеристики

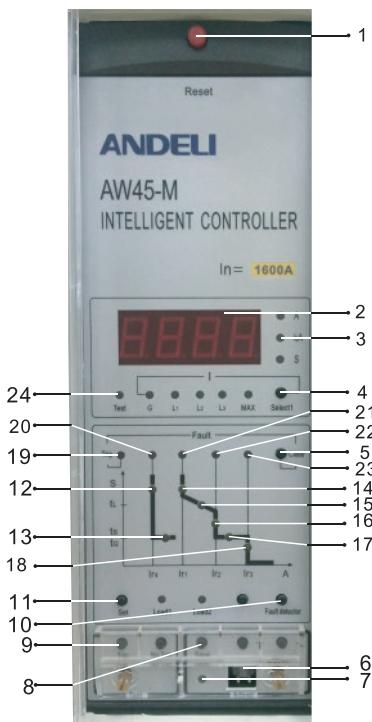
Параметры	Значения				
	AW45-2000	AW45-3200	AW45-4000	AW45-6300	
Номин. предел. отключающая способность I_{cu} , кА	380В 660В	80 50	100 65	100 65	120 80
Номин. рабочая наиб. отключающая способность I_{cs} , кА	380В 660В	50 40	80 50	80 50	100 65
Номин. кратковременно выдерж. ток I_{cw} , кА/1 с	380В 660В	50 40	80 50	80 50	100 65
Число полюсов			3, 4		
Номинальное напряжение U_e , В			400, 690		
Номинальное напряжение изоляции Ui , В			1000		
Время отключения, мс			23~32		
Электрическая износостойкость, циклов ВО		5000		2500	
Механическая износостойкость, циклов ВО	без обслуживания		10000	5000	
	с обслуживанием		20000	10000	
Диапазон рабочих температур, °С			от -5 до +40		

Температурная зависимость



Электронный блок управления

Модуль стандартного типа М является составной частью системы управления выключателей AW45 и предназначен для обеспечения выполнения защитных и контрольных функций, таких как защита от токов перегрузки, короткого замыкания, однофазного замыкания на землю. Основным элементом модуля является высоконапоминальный цифровой микроконтроллер, работающий в режиме реального времени и обеспечивающий выполнение всех защитных и вспомогательных функций.



1. Кнопка "Reset" общего сброса
2. Дисплей индикации значений и характеристик
3. Индикатор токов и времени.
4. Выбор тока.
5. Снятие сигнала.
6. Гнездо элемента питания (DC 24 В) для устройства тестирования.
7. Индикатор записи в память.
8. Кнопка записи в память.
9. Тестирование с отключением.
10. Индикатор повреждения.
11. Переход между уставками уровня защиты для их регулировки.
12. Уставка тока «замыкания на землю» (мгновенная сигнализация).
13. Уставка выдержки времени «замыкания на землю».
14. Сигнализация уставки тока длительной перегрузки.
15. Сигнализации уставки времени длительной перегрузки.
16. Сигнализация уставки тока кратковременной перегрузки.
17. Сигнализация уставки времени кратковременной перегрузки.
18. Сигнализация уставки токовой отсечки.
19. Индикатор расцепления.
20. Световой индикатор защитного заземления.
21. Световой индикатор защиты от длительной перегрузки.
22. Световой индикатор защиты от кратковременной перегрузки.
23. Световой индикатор токовой отсечки.
24. Индикатор тестирования.

Функции электронного блока управления:

- Защита от перегрузки с долгой выдержкой.
- Защита при коротком замыкании с быстрой выдержкой.
- Мгновенное срабатывание при коротком замыкании.
- Контроль токовой нагрузки.
- Сигнализация.
- Амперметр.
- Тестирование.
- Вывод индикации состояния и причины срабатывания.
- Защита от однофазного замыкания на землю.
- Самодиагностика.

Установка параметров

Используя четыре функциональные кнопки на панели контроллера, такие как «Установка» (Set), «+», «-» и «Сохранение»(Memory), можно задать различные параметры контроллера.

Основные шаги по установке параметров включают:

1. Непрерывно нажимая на кнопку «Установка», можно посмотреть все задаваемые параметры контроллера. При выборе каждого параметра на дисплее отображается его стандартное значение, на контрольной панели загорается соответствующий данному параметру желтый огонек. Если нет необходимости изменять данный параметр, продолжайте нажимать кнопку «Установка» (Set).
2. При необходимости изменить стандартный параметр нажимайте на кнопки «+», «-». Для переключения разряда установленной цифры нажмите «безымянную клавишу». Продолжайте операции до тех пор, пока на экране не появятся необходимые значения.
3. Нажмите кнопку «Сохранение» (Memory), чтобы сохранить заданные параметры. Если нет необходимости задавать другие параметры, переходите к шагу 4, если есть – то к шагу 1.
4. Нажмите клавишу «Сброс» (Reset), чтобы выйти из режима настроек.

Запрос о характере повреждения

Метод запроса модуля

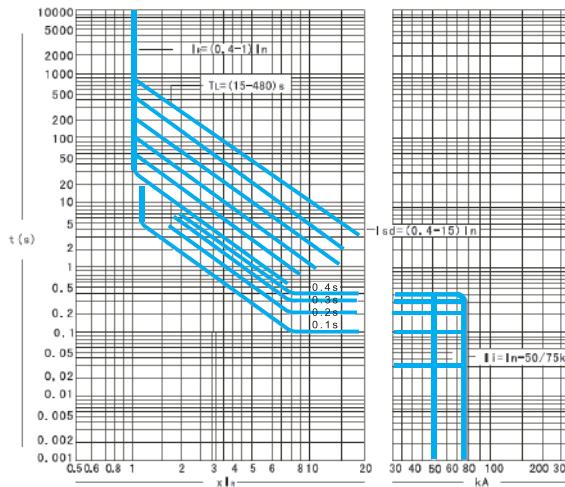
- 1: Убедитесь ,что модуль находится в состоянии сброса предыдущего события.
- 2: Нажмите “fault display” для появления на дисплее амперметра данных о характере повреждения и времени. Нажмите “select” для выбора необходимой информации о повреждении.
- 3: Нажмите “reset” для выхода из этого меню.

Вывод индикации состояния и причины срабатывания.

После того как блок управления посыпает сигнал расцепления, на дисплее отображается информация о параметрах срабатывания выключателя (в случае отсутствия постороннего вмешательства на дисплее отображается время выдержки при срабатывании). Нажимая в этот момент на кнопку «Выбор»(Select) можно поочередно проверить ток срабатывания, время срабатывания, световые индикаторы на панели указывают выводимый параметр. Нажатием кнопки «Сброс» (Reset) производится выход из режима индикации параметров и переход в рабочий режим. Если в процессе нормального функционирования необходимо проверить условия предыдущего срабатывания, можно нажать кнопку «Проверка срабатывания» (Fault detector), после чего повторить вышеописанные действия.

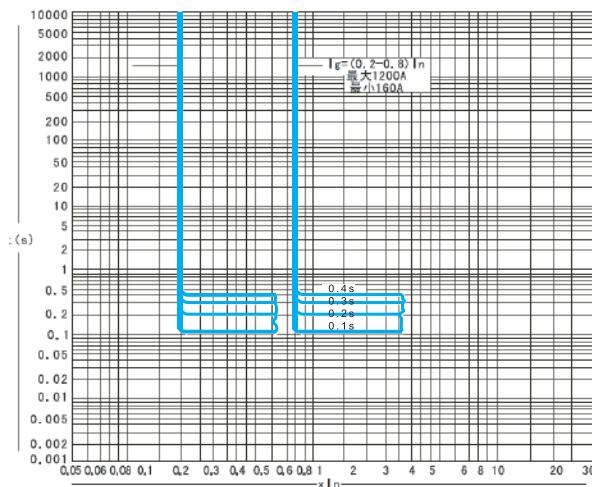
Время-токовые характеристики

Защитная характеристика в зоне токов перегрузки и короткого замыкания

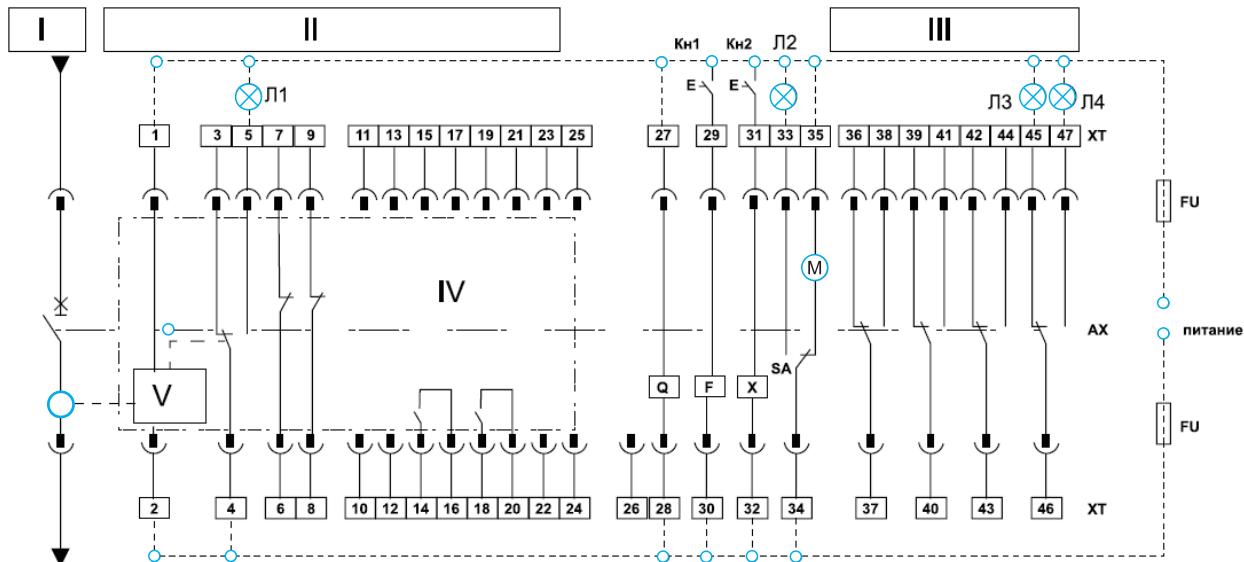


Регулируемый ток(I_r1)	Величина тока	Время срабатывания,с	Погрешность					
			< 2ч не срабатывает					
(0.4~1) I_n	$\leq 1.05I_r1$							
	$> 1.30I_r1$							
	1.51 I_r1 (setting time)	15 30 60 120 240 480						
	2.0 I_r1	8.4 16.9 33.7 67.5 135 270						
								$\pm 10\%$

Время-токовая характеристика срабатывания защиты от замыкания на землю



Типовые схемы подключения



Описание устройств

- I — главные цепи выключателя.
 II — модуль защиты от сверхтоков.
 III — модуль цепей вспомогательных контактов.
 IV — микропроцессор
 V — разъём процессора.
 Л1 — индикатор отключения повреждения на линии.
 Л2 — индикатор состояния взвода механизма.
 Л3 — индикатор отключённого состояния выключателя.
 Л4 — индикатор включённого состояния выключателя.
 Кн1 — кнопка команды на отключение выключателя.
 Кн2 — кнопка команды на включение выключателя.
 АХ — вспомогательные контакты выключателя (четыре переключающих контакта).
 Q — минимальный расцепитель напряжения; выводы 27 и 28 должны быть обязательно подсоединенены в главную цепь.
 F — независимый расцепитель.
 X — электромагнит включения.
 М — мотор-редуктор взведения привода.
 SA — конечный выключатель ввода привода.
 XT — выводы (клеммные зажимы) цепей вторичной коммутации автоматического выключателя.
 FU — плавкий предохранитель.

Примечания

- Схему присоединений, заключенную в больший прямоугольник, помеченный пунктирной линией, выполняет потребитель самостоятельно.
- Выводы 6, 7, 8, 9 — контакты сигнализации состояния выключателя.
- Выводы 18 и 20: выходной сигнал контроля нагрузки.
- Выводы 21, 23 и 25: если функция индикации напряжения выбрана, выводы 21, 23 и 25 должны быть присоединены к трансформаторам напряжения – фазам А, В и С соответственно.
- Выводы 34, 35 подсоединяются непосредственно к источнику питания (или к независимому источнику энергии)

Дополнительные узлы и принадлежности

Независимый расцепитель

Исполнения по напряжению Us(B)	AC400, 230, 127	DC220, 110
Напряжения срабатывания (В)	(0.7-1.1)US	
Потребляемая мощность	24VA	40BT
Время срабатывания	≥30MC	

Расцепитель минимального напряжения

- Без питающего напряжения, Расцепитель минимального напряжения препятствует взводу механизма.
- Расцепитель может быть с задержкой и без задержки срабатывания.
- Время задержки 1с, 3с, 5с.
- При $\frac{1}{2}$ значения времени задержки, включатель не включится при напряжении ниже 85%Ue.

Исполнения по напряжению Us(B)	AC400, 230, 127	DC220, 110
Напряжения срабатывания (В)	(0.35-0.7)US	
Напряжения включения (В)	(0.85-1.1)US	
Потребляемая мощность	24VA	40BT
Напряжение препятствия включению (В)		≤0.35US

Электромагнит

После завершения взвода механизма двигателем приводом, электромагнит включает выключатель.

Исполнения по напряжению Us(B)	AC400, 230, 127	DC220, 110
Напряжения срабатывания (В)	(0.85-1.1)US	
Потребляемая мощность	40VA	40BT
Время срабатывания		≤70MC

Электропривод взведения пружины

С помощью двигательного привода, включение и отключение выключателя может выполнено автоматически и дистанционно, в том числе автовзвод после операций включения и отключения. Кроме двигательного, возможен также ввод механизма посредством рукоятки.

Исполнения по напряжению Us(B)	AC400, 230, 127	DC220, 110
Напряжения срабатывания (В)	(0.85-1.1)US	
Потребляемая мощность	192VA	192BT
Время ввода		<5C

A

B

C

D

E

F

Дополнительные контакты

Ном. напряжение (В)	Ac400, AC230	DC220
Значение теплового тока I_{th} (A)	6	
Коммутируемая мощность	300Вт	600Вт

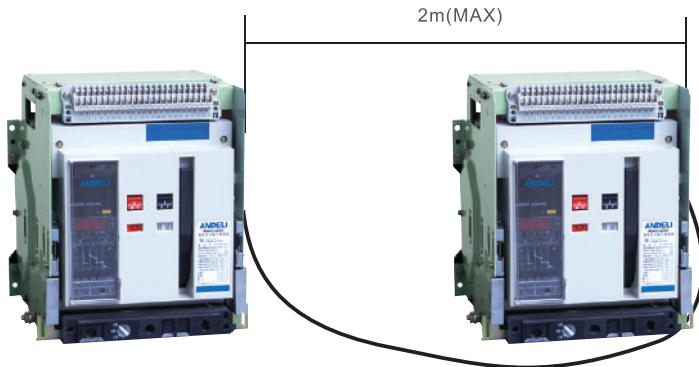
Тросовый механизм блокировки

Применяется для взаимоблокирования двух выключателей, установленных вертикально (друг над другом) или горизонтально, трех и четырехполюсных стационарного исполнений.

a. Расположите тросы так, чтобы угол между ветвями тросов был более 120°

b. Смажте маслом тросы

c. Максимальное расстояние между выключателями должно быть не более 2м.

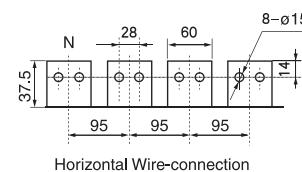
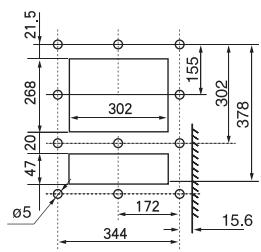
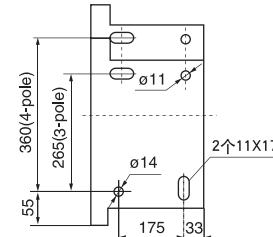
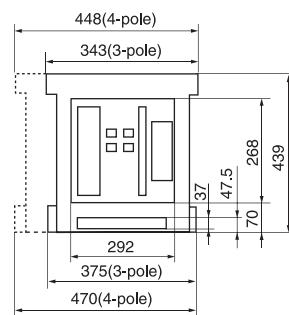
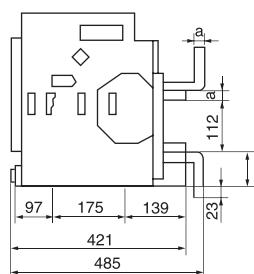


Номенклатура

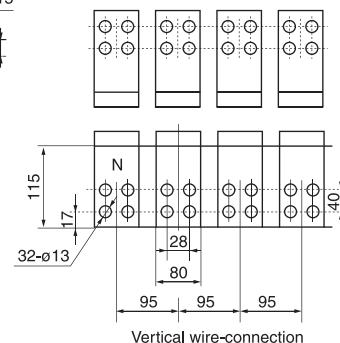
Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I_n , А	Артикул	
			Стационарный	Выкатной
	BA45-2000/630A 3P	630	ADL06-301	ADL06-300
	BA45-2000/800A 3P	800	ADL06-303	ADL06-302
	BA45-2000/1000A 3P	1000	ADL06-305	ADL06-304
	BA45-2000/1250A 3P	1250	ADL06-307	ADL06-306
	BA45-2000/1600A 3P	1600	ADL06-309	ADL06-308
	BA45-2000/2000A 3P	2000	ADL06-311	ADL06-310
	BA45-3200/2000A 3P	2000	ADL06-313	ADL06-312
	BA45-3200/2500A 3P	2500	ADL06-315	ADL06-314
	BA45-3200/3200A 3P	3200	ADL06-317	ADL06-316
	BA45-4000/3200A 3P	3200	ADL06-323	ADL06-322
	BA45-4000/4000A 3P	4000	ADL06-325	ADL06-324
	BA45-6300/4000A 3P	4000	ADL06-327	ADL06-326
	BA45-6300/5000A 3P	5000	ADL06-329	ADL06-328
	BA45-6300/6300A 3P	6300	ADL06-331	ADL06-330

Габаритные и установочные размеры (мм)

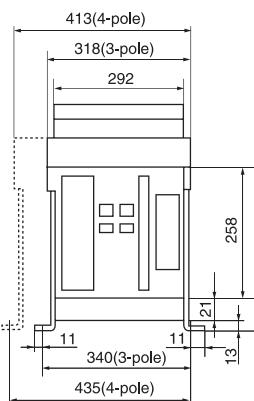
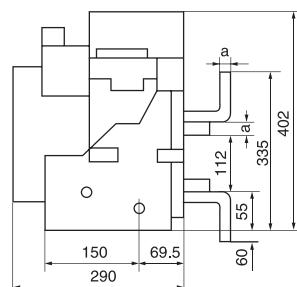
AW45-2000 выдвижной



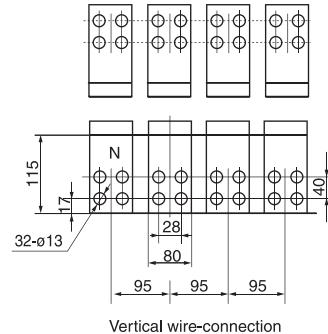
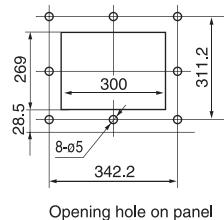
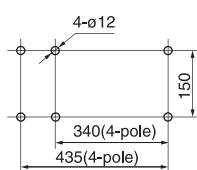
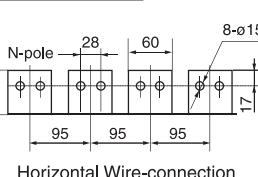
In(A)	a(mm)
630	10
800~1600	15
2000	20



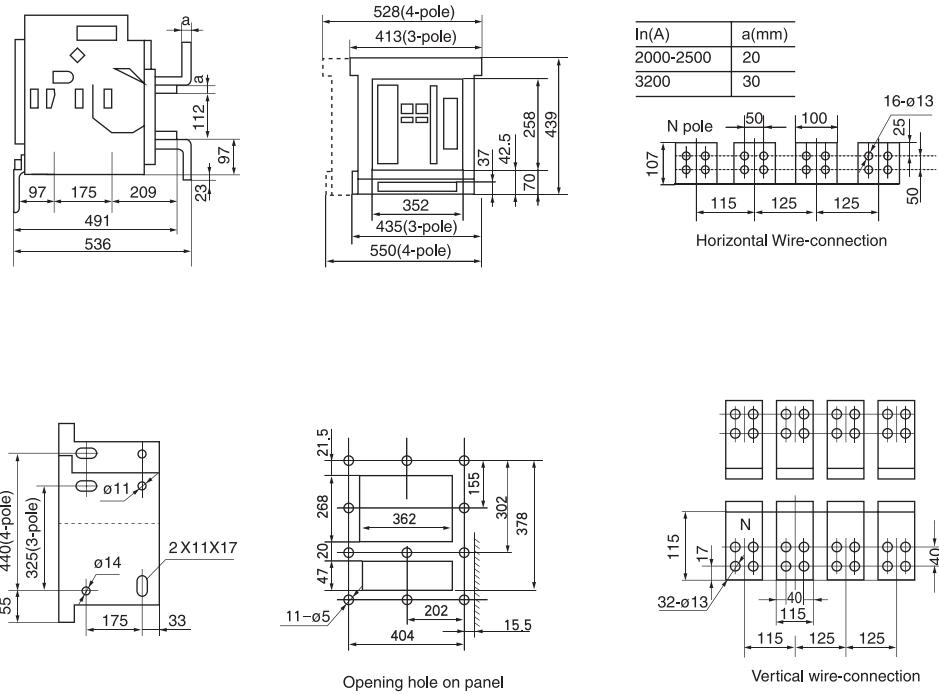
AW45-2000 стационарный



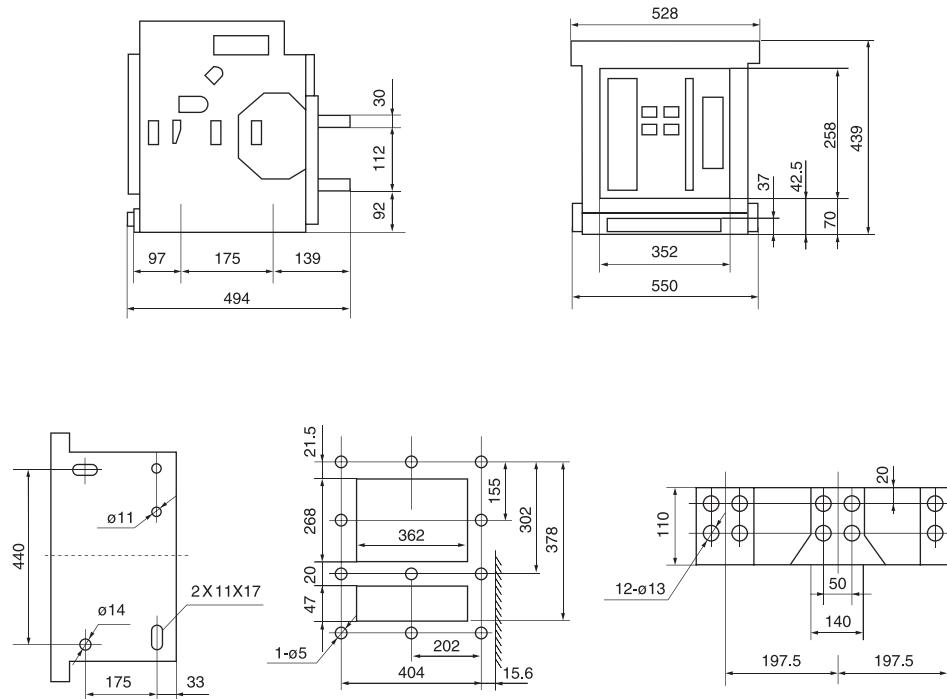
In(A)	a(mm)
630	10
800~1600	15
2000	20



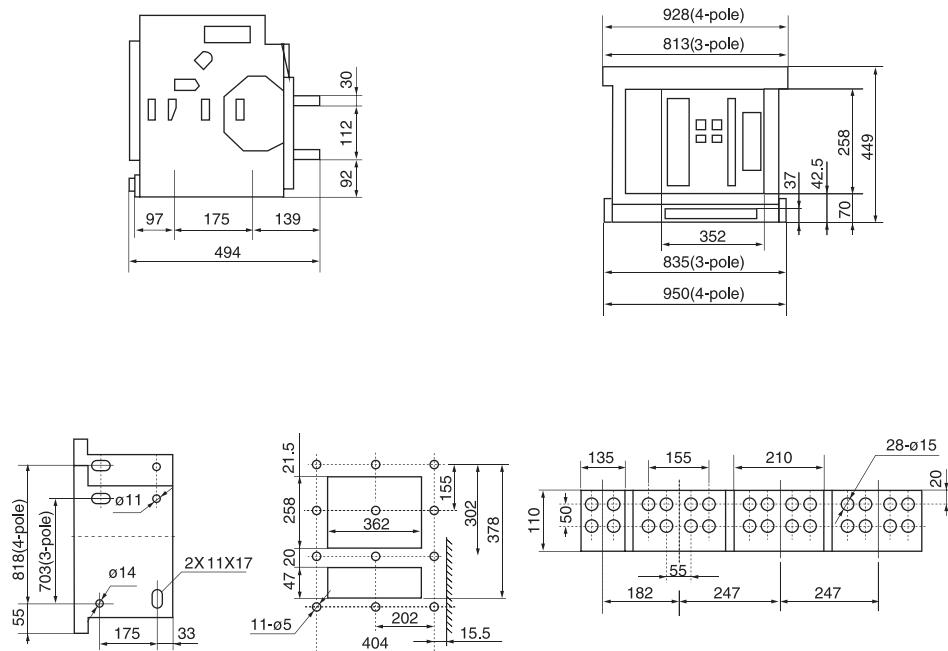
AW45-3200 выдвижной



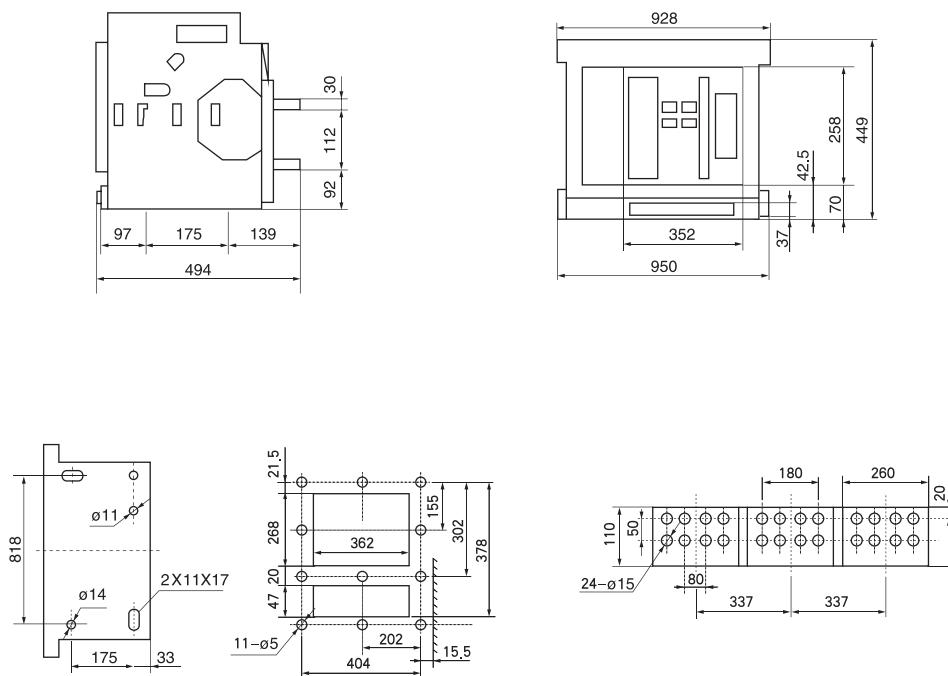
AW45-4000 выдвижной (3-pole)

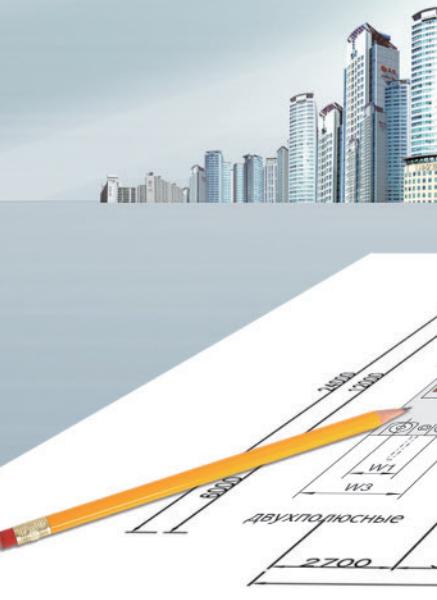


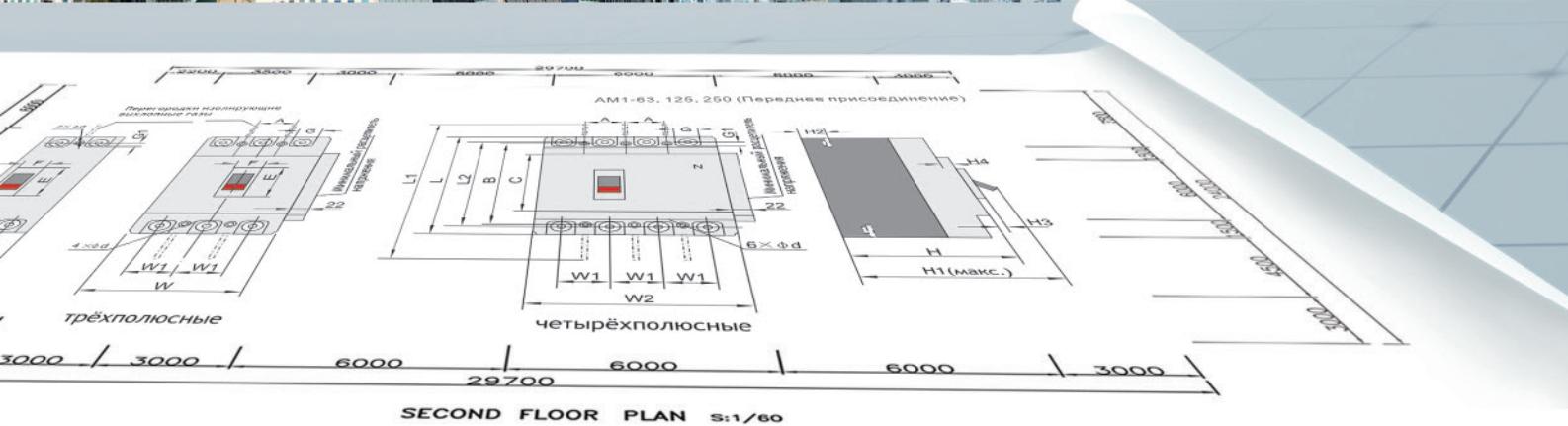
AW45-4000,5000 выдвижной



AW45-6300 выдвижной (3-pole)







Силовые автоматические выключатели серии AM1

Описание



Силовые автоматические выключатели серии AM1 предназначены для нечастых оперативных включений и отключений тока в нормальном режиме, а также защиты от токов перегрузки и коротких замыканий распределительных сетей и электродвигателей. Выключатели могут применяться в электроустановках с номинальным напряжением до 400 В переменного тока частотой 50 Гц с токами от 10 до 1600 А.

Структура условного обозначения

AM1-□□/□□□

- : тип N полюса четырёх полюсного выключателя*
- : номинальный ток расцепителя, In
- : число полюсов
- : условное обозначение класса отключающей способности: L – стандартный; M - высокая отключающая способность; H- токо ограничивающий тип выключателя
- : номинальный ток корпуса выключателя, In
- 1 : условное обозначение серии выключателей
- M: условное обозначение автоматического выключателя
- A: условное обозначение кода изготовителя(компании)

* Примечание: ниже приведены условные обозначения четырёх типов N (нейтральных) полюсов:

A: полюс без расцепителей в зоне сверхтоков, не обладающий коммутационной способностью фазных полюсов выключателя, коммутирующий только номинальный ток;

B: полюс без расцепителей в зоне сверхтоков, обладающий коммутационной способностью фазных полюсов выключателя;

C: полюс с расцепителями в зоне сверхтоков, обладающий коммутационной способностью фазных полюсов выключателя;

D: полюс с расцепителями в зоне сверхтоков, не обладающий коммутационной способностью фазных полюсов, коммутирующий только номинальный ток

Исполнения по способу монтажа и присоединения проводников

· стационарное исполнение,
переднее присоединение

· стационарное исполнение,
заднее присоединение (шинами)



Исполнения по способу управления

· ручное управление рукояткой
выключателя

· ручное управление поворотной
рукояткой через оперативную панель

· управление посредством
двигательного привода



Условия эксплуатации

1. Диапазон температур: от -5 до 70°C. Температура 40°C является контрольной для нормирования защитных характеристик выключателей с тепловыми и электромагнитными расцепителями сверхтоков. При применении выключателей с температурой окружающей среды отличной от 40°C следует корректировать значение номинального тока применения температурный коэффициент.

2. Высота над уровнем моря: не более 2000м (при применении выключателей на большей высоте следует учитывать необходимость снижения величины номинального тока)

3. Категория загрязнения среды: 3

4. Допустимая влажность воздуха:
Допустимая относительная влажность воздуха в месте установки выключателя не должна превышать 50% при температуре 40°C. Более высокое значение влажности допустимо при более низкой температуре, например, влажность воздуха 90% допустима при температуре не более 20°C. Необходимо принять меры защиты от выпадения росы на выключателе.

Конструкция выключателей

Автоматические выключатели серии АМ1

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Автоматический выключатель | 7 | Моторный привод |
| 2 | Автоматический выключатель с выводами заднего присоединения | 8 | Ручной поворотный привод |
| 3 | Расцепитель минимального напряжения | 9 | Механическая блокировка |
| 4 | Независимый расцепитель | 10 | Защитные крышки выводов |
| 5 | Сигнальные контакты | 11 | присоединения
внешние выводы для переднего |
| 6 | Вспомогательные контакты | | |



Технические характеристики

Параметры	AM1-63	AM1-125			AM1-250			AM1-400	AM1-630	AM1-800	AM1-1250
Номинальный ток, А	10, 32, 16, 40, 20, 50, 25 63	10,16, 50,63, 20,25, 80,100, 32,40 125	100,125, 200,225, 160,180 250		225,250,300 315,350,400			400, 500, 630	630, 700, 800	700,800, 900,1000, 1250	
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	500	800			800			800	800	800	800
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	400	400			400			400	400	400	400
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp , В	6	8			8			8	8	8	8
Расстояние зоны ионизации, мм	≤50	≤50			≤50			≤100	≤100	≤100	≤100
Классы отключающей способности	L M	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	M H	M			
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu, кА	25 50	35 50 65	35 50 75	50 65 85	50 65 100	75 100					100
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность Ics, кА	12.5 25	22 35 50	22 35 50	25 32.5 50	25 32.5 50	37.5 50					75
Класс применения	A										
Функция изоляции	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Переднее присоединение	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Заднее присоединение шинами	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Защитные характеристики

№	Испытательный ток	I/In	Время воздействия	Состояние выключателя
1	Ток не срабатывания(выключатель не должен отключаться)	1.05	1 час при $In \leq 63A$, 2 часа при $In > 63A$	Холодное состояние
2	Ток срабатывания(выключатель должен сработать)	1.30	1 час при $In \leq 63A$, 2 часа при $In > 63A$	Непосредственно после испытаний по п.1

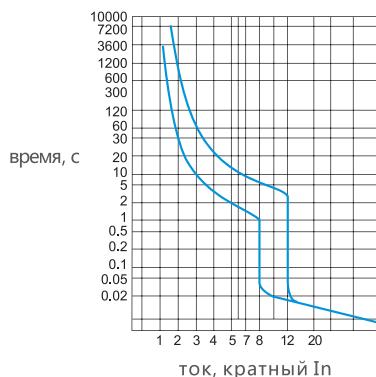
Время срабатывания выключателя в зоне токов перегрузки (исполнения для защиты электродвигателей) при нагрузке всех полюсов

№	Испытательный ток	Время воздействия	Состояние выключателя	номинальный ток расцепителя, In
1	1.0In	> 2 часа	Холодное состояние	любого значения In
2	1.2In	≤ 2 часа	Непосредственно после испытаний по п.1	любого значения In
3	1.5In	≤ 4 минут	Холодное состояние	10 ≤ In ≤ 250
		≤ 8 минут		250 ≤ In ≤ 630
4	7.2In	4c ≤ t ≤ 10c	Холодное состояние	10 ≤ In ≤ 250
		6c ≤ t ≤ 20c		250 ≤ In ≤ 630

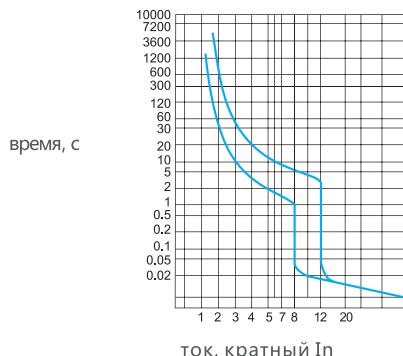
Таблица значений номинальных токов N полюса четырёх полюсных выключателей (расположен с правой стороны выключателя) для N полюсов типов С и D:

номинальный ток корпуса выключателя, In	номинальный ток, A	номинальный ток N полюсов, A	номинальный ток корпуса выключателя, In	номинальный ток, A	номинальный ток N полюсов, A
63	6	6	250	100	100
	10	10		125	100
	16	16		160	100
	20	20		180	100
	25	25		200	100
	32	32		225	125
	40	40		250	125
	50	50		225	225
	63	63		250	225
	16	16		315	225
125	20	20	400	350	250
	25	25		400	250
	32	32		400	250
	40	40		500	315
	50	50		630	350
	63	63			
	80	63			
	100	63			

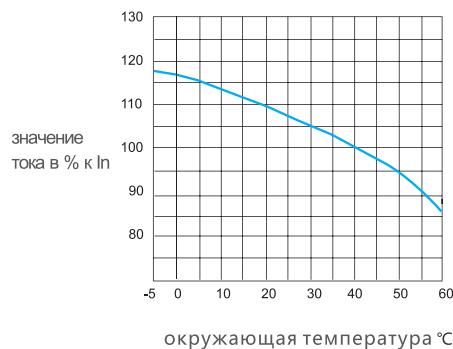
время-токовая характеристика
AM1-63 (10~32), AM1-125 (16~32)



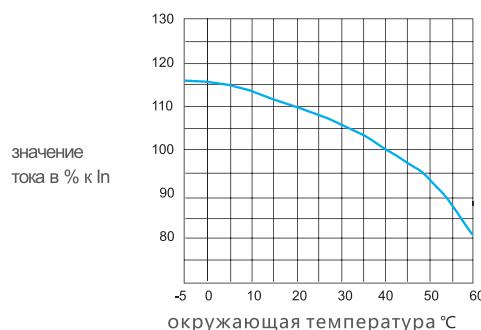
AM1-63 (40~63), AM1-125 (40-125)



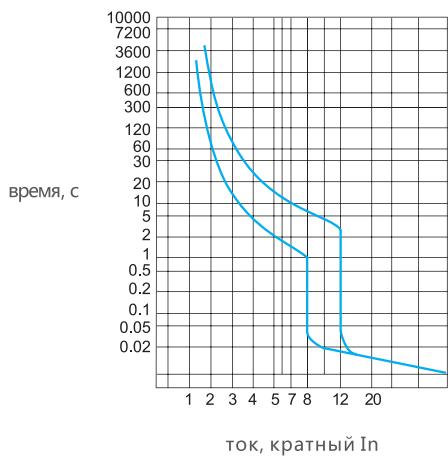
Характеристика температурной зависимости выключателей
AM1-63 (10~32), AM1-125 (16~32)



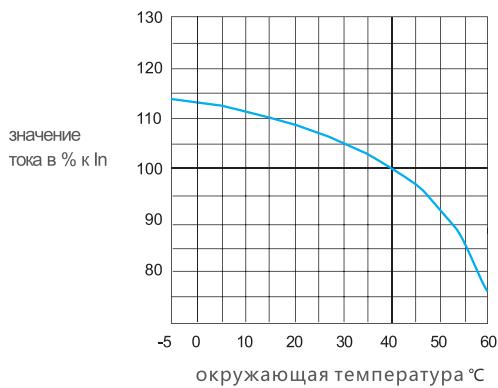
AM1-63 (40~63), AM1-125 (40-125)



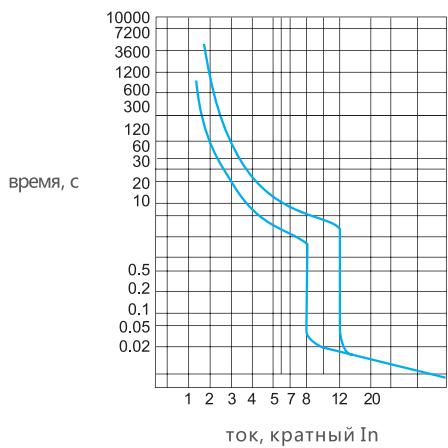
время-токовая характеристика
AM1-250



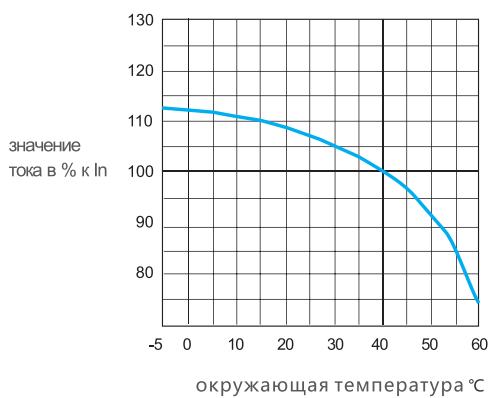
Характеристика температурной зависимости выключателей
AM1-250



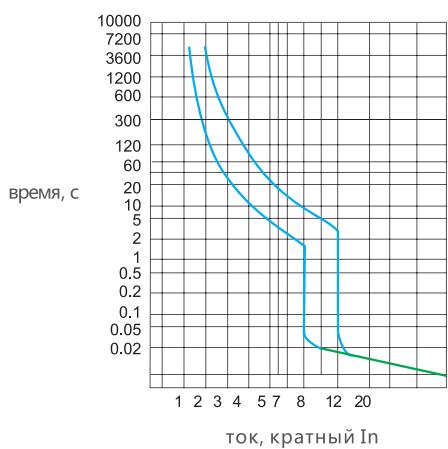
время-токовая характеристика
AM1-400



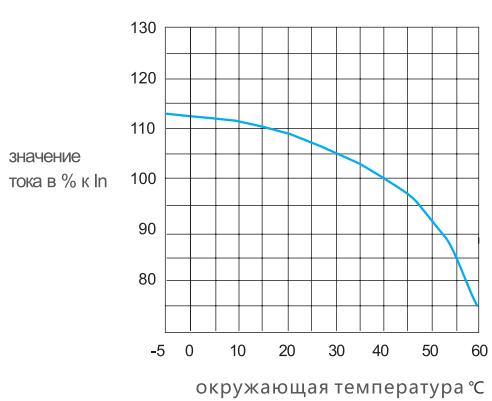
Характеристика температурной зависимости выключателей
AM1-400



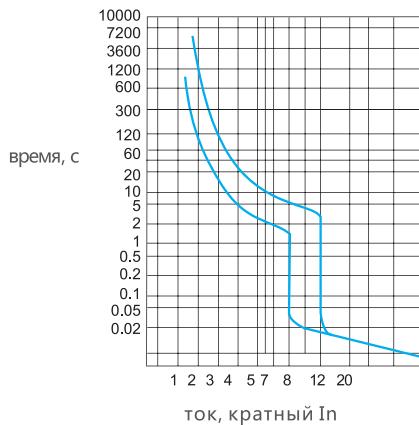
время-токовая характеристика
AM1-630, 800



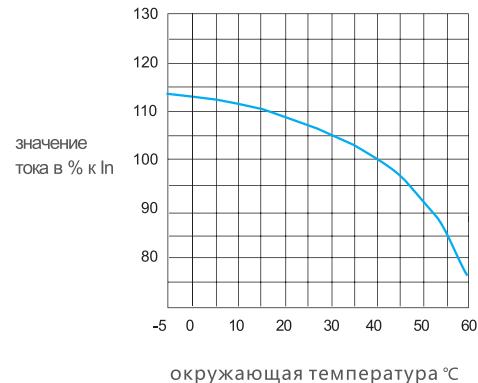
Характеристика температурной зависимости выключателей
AM1-630, 800



время-токовая характеристика
AM1-1250



Характеристика температурной зависимости выключателей
AM1-1250



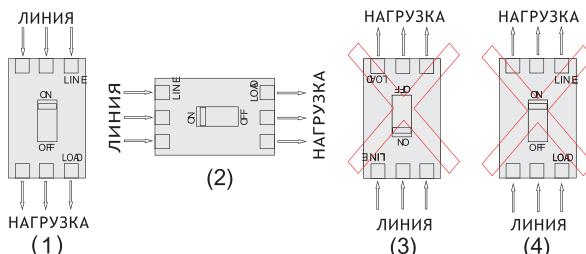
Присоединение проводников

Стационарное исполнение, переднее присоединение

- подсоединение с помощью кабельных наконечников, шин, внешних зажимов (для выключателей 10 - 1250A)

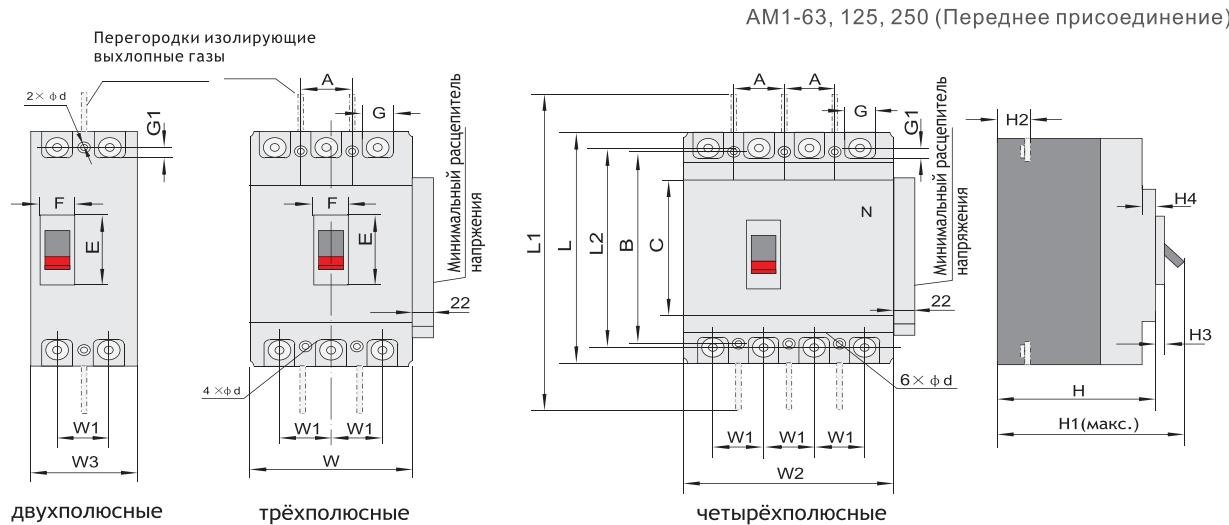


Типы крепёжных винтов и болтов



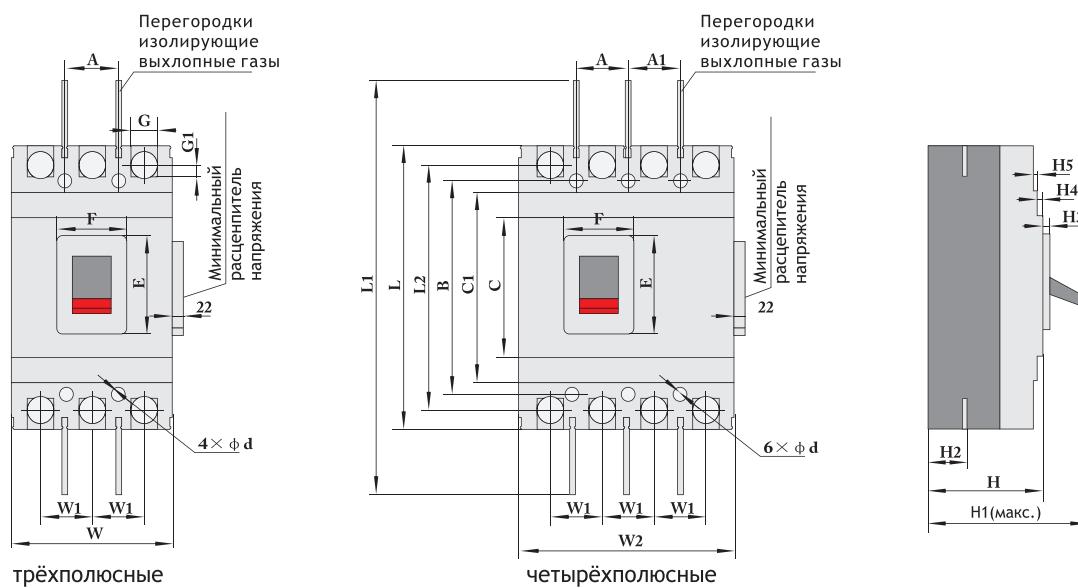
Положения установки выключателя и подключения, указанные на рисунках 1 и 2 являются нормальными при эксплуатации. При этих положениях обеспечивается отключающая способность, указанная в каталоге. Положение установки и подключения на рисунке 3 не рекомендуется, т.к. требует уточнения и согласования характеристик с изготовителем. Положение установки и подключения, указанное на рисунке 4 не допускается.

Габаритные и установочные размеры, мм



	AM1-63L	AM1-63M	AM1-125L	AM1-125M AM1-125H	AM1-250L	AM1-250H AM1-250M
Габаритные размеры	C	85	85	87.5	87.5	102
	E	48	48	50.5	50.5	50.5
	F	22	22	22	22	22
	G	14	14	17.5	17.5	23.5
	G1	6.5	6.5	6.5	9	9
	H	72	82	68	87	86
	H1	90	96	86	105	106
	H2	20	28	24	24	24
	H3	4.5	4.5	4	4	5.5
	H4	7	7	7	7	5
	L	135	135	150	150	165
	L1	233	233	250	250	360
	L2	117	117	132	132	144
	W	86	86	91.5	90	105
Установочные размеры	W1	25	25	30	30	35
	W2	-	102.5	-	120	-
	W3	-	-	-	65	74.5
	A	25	25	30	30	35
	B	117	117	129	129	126
	Фd	4.5	4.5	4.5	5.5	5.5

Исполнения AM1-400, 630, 800, 1250 (стационарное исполнение)



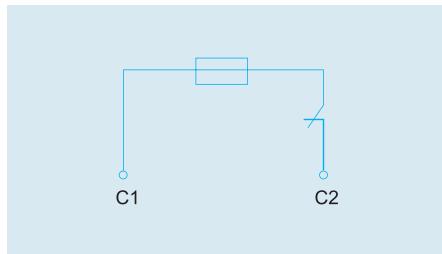
	AM1-400L	AM1-400M AM1-630L AM1-630M	AM1-630H AM1-800M AM1-800H	AM1-1250M
Габаритные размеры	C	127.5	134	154.5
	C1	173.5	184.5	204
	E	88.5	88.5	105
	F	65	65	65.5
	G	32.5	44	-
	G1	11	13.5	12.5
	H	107	111	108.5
	H1	158	158	146
	H2	38	41.5	32.5
	H3	6.5	6.5	4.5
	H4	4	3.5	4.5
	H5	5	4.5	8
	L	257	270	275
	L1	457	470	470
	L2	224	234	-
Установочные размеры	W	150	181	210
	W1	48	58	70
	W2	198	-	-
	A	44	58	70
	A1	50	-	-
	B	194	200	243
	Фd	7	7	10

Примечание: длина AM1-1250M с клеммными выводами 545 мм

Расцепитель независимый



Диапазон рабочих напряжений: 70%~110% Us
Номинальные напряжения: AC 230В/400В, DC 24В/110В/220В (Примечания: исполнения DC 24В, номинальный ток для срабатывания расцепителя 5A±10%)



Расцепитель минимального напряжения



$U_n=70\sim35\%$ Us, не должен включаться, но может отключиться
 $U_n\leq35\%$ Us, должен отключиться
 $U_n\geq85\%$ Us, должен включаться
 Номинальные напряжения переменного тока: 50Гц, 230В и 400В.

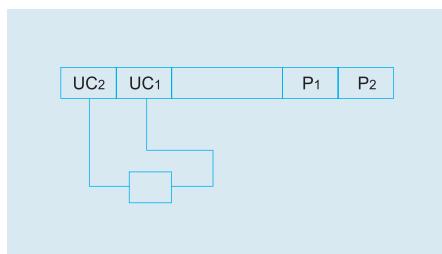
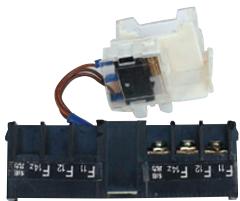


Схема подключения минимального расцепителя напряжения

Вспомогательные контакты и сигнальные контакты

Наибольший допустимый ток	Номинальный тепловой ток I_{th} , A	Номинальный рабочий ток I_e , A при AC 400В	Номинальный рабочий ток I_e , A при DC 230В
$I_{nm}\leq225$ A	3	0.26	0.14
$I_{nm}\geq400$ A	6	3	0.2

➤ Вспомогательные контакты



Автоматический выключатель во включённом положении



Автоматический выключатель в отключённом положении



➤ Сигнальные контакты

При включённом или отключённом положении выключателя, если не было автоматического отключения, сигнальный контакт выключен. При автоматическом срабатывании выключателя (под воздействием расцепителей или кнопки "TEST"), сигнальный контакт включается. После взвода механизма выключателя, сигнальный контакт отключается (переходит в исходное состояние).



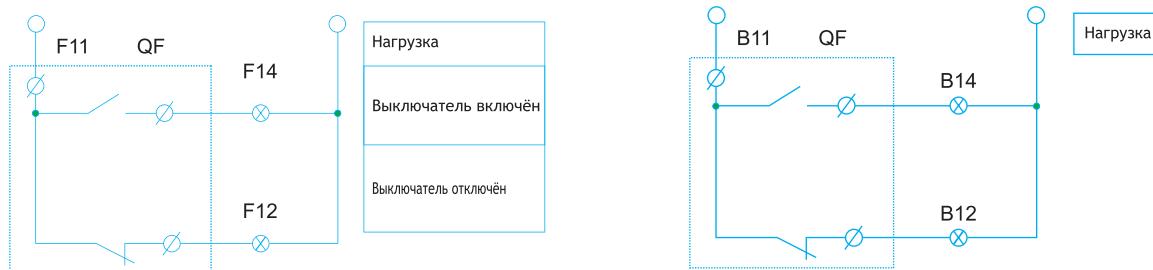
Автоматический выключатель во включённом или отключённом положении



Автоматический выключатель в положении автоматического отключения

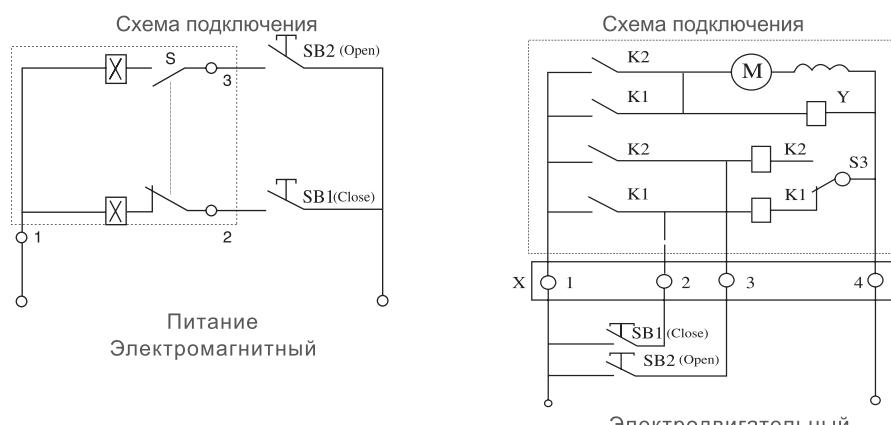


Схема подключения

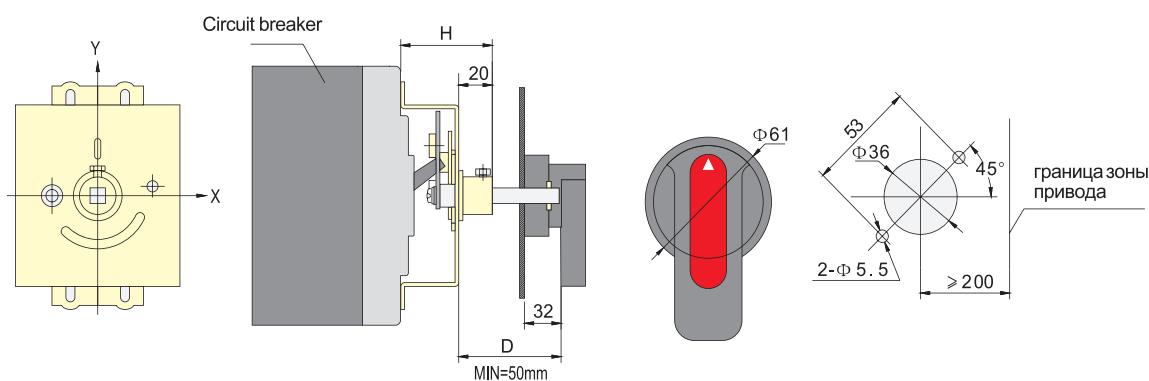


Двигательные приводы

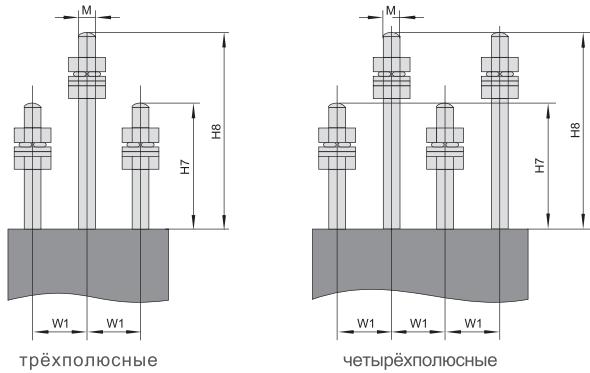
	AM1-63, AM1-125, AM1-250	AM1-400, AM1-630, AM1-800, AM1-1250
	Тип конструкции привода Электромагнитный	Электродвигательный
	Напряжение AC 230V, AC 400V, DC 220V	



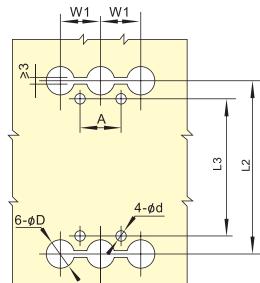
Ручные поворотные приводы



AM1-63, 125, 250 (заднее присоединение)

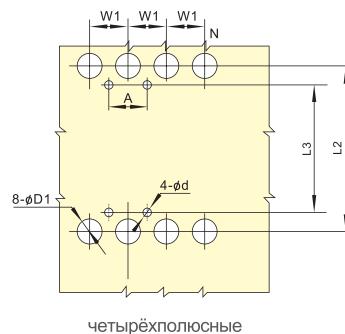
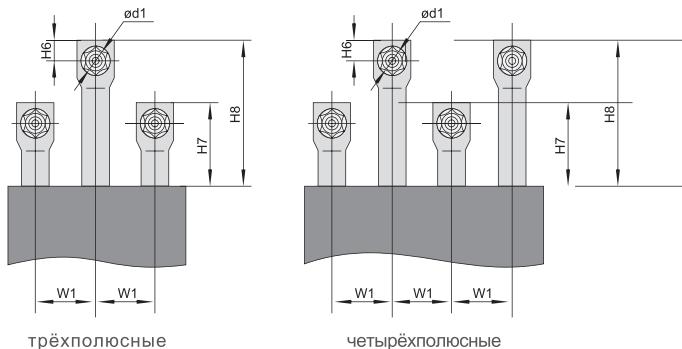


Размеры отверстий на монтажной панели установки выключателей заднего присоединения



трёхполюсные

AM1-400, 630, 800 (заднее присоединение)



четырёхполюсные

	AM1-63L AM1-63M	AM1-125L AM1-125M AM1-125H	AM1-250L AM1-250M AM1-250H	AM1-400L	AM1-400M AM1-630L AM1-630M	AM1-630H AM1-800M AM1-800H
A	25	30	35	44	58	70
Φd	4.5	4.5	5.5	7	7	7
Φd1	-	-	-	12	16	16
ΦD	8	10	10	33	37	37
ΦD1	8	10	10	33	37	37
H6	-	-	-	18	20	20
H7	44	68	66	60	65	64
H8	66	108	110	120	125	64
L2	117	132	144	224	234	243
L3	117	129	126	194	200	243
M	M6	M8	M8	-	-	-
W1	25	30	35	48	58	70

Дополнительные устройства



Дополнительные узлы	Места установки узлов в выключатели				
	AM1-63, 125, 250	AM1-400	AM1-630	AM1-800	AM1-1250
Отсутствуют					
Сигнальный контакт					
Независимый расцепитель					
Вспомогательные контакты					
Минимальный расцепитель напряжения					
Независимый расцепитель, вспомогательные контакты					
Независимый расцепитель, минимальный расцепитель напряжения					
Две группы вспомогательных контактов					
Вспомогательные контакты, минимальный расцепитель напряжения					
Независимый расцепитель, сигнальный контакт					
Вспомогательные сигнальные контакты					
Минимальный расцепитель напряжения, сигнальный контакт					
Независимый расцепитель, вспомогательные сигнальные контакты					
Вспомогательные контакты, вспомогательные сигнальные контакты					
Минимальный расцепитель напряжения, вспомогательные сигнальные контакты					

A

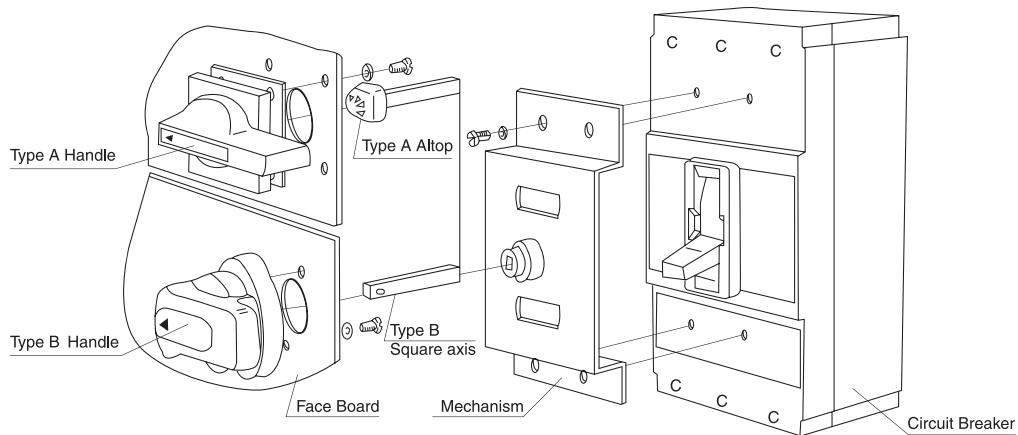
B

C

D

E

F



	AM1-63	AM1-125	AM1-250	AM1-400	AM1-630	AM1-800	AM1-1200
Монтажный размер Н	49	51	54	88	89	76	103
Смещение центра привода по оси У от центра выключателя	0	0	0	0	0	0	0

Изображение	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Icu, кА (AC380В/400В)	Наименование	Артикул
	3	10	25	Авт. выкл.AM1-63L/3P 10A 25KA (ANDELI)	ADL06-001
		16		Авт. выкл.AM1-63L/3P 16A 25KA (ANDELI)	ADL06-002
		20		Авт. выкл.AM1-63L/3P 20A 25KA (ANDELI)	ADL06-003
		25		Авт. выкл.AM1-63L/3P 25A 25KA (ANDELI)	ADL06-004
		32		Авт. выкл.AM1-63L/3P 32A 25KA (ANDELI)	ADL06-005
		40		Авт. выкл.AM1-63L/3P 40A 25KA (ANDELI)	ADL06-006
		50		Авт. выкл.AM1-63L/3P 50A 25KA (ANDELI)	ADL06-007
		63		Авт. выкл.AM1-63L/3P 63A 25KA (ANDELI)	ADL06-008
	3	10	50	Авт. выкл.AM1-63M/3P 10A 50KA (ANDELI)	ADL06-009
		16		Авт. выкл.AM1-63M/3P 16A 50KA (ANDELI)	ADL06-010
		20		Авт. выкл.AM1-63M/3P 20A 50KA (ANDELI)	ADL06-011
		25		Авт. выкл.AM1-63M/3P 25A 50KA (ANDELI)	ADL06-012
		32		Авт. выкл.AM1-63M/3P 32A 50KA (ANDELI)	ADL06-013
		40		Авт. выкл.AM1-63M/3P 40A 50KA (ANDELI)	ADL06-014
		50		Авт. выкл.AM1-63M/3P 50A 50KA (ANDELI)	ADL06-015
		63		Авт. выкл.AM1-63M/3P 63A 50KA (ANDELI)	ADL06-016
	3	25	35	Авт. выкл.AM1-125L/3P 25A 35KA (ANDELI)	ADL06-019
		32		Авт. выкл.AM1-125L/3P 32A 35KA (ANDELI)	ADL06-020
		40		Авт. выкл.AM1-125L/3P 40A 35KA (ANDELI)	ADL06-021
		50		Авт. выкл.AM1-125L/3P 50A 35KA (ANDELI)	ADL06-022
		63		Авт. выкл.AM1-125L/3P 63A 35KA (ANDELI)	ADL06-023
		80		Авт. выкл.AM1-125L/3P 80A 35KA (ANDELI)	ADL06-024
		100		Авт. выкл.AM1-125L/3P 100A 35KA (ANDELI)	ADL06-025
		125		Авт. выкл.AM1-125L/3P 125A 35KA (ANDELI)	ADL06-026

Изображение	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Icu, кА (AC380В/400В)	Наименование	Артикул
	3	25	50	Авт. выкл.AM1-125M/3P 25A 50KA (ANDELI)	ADL06-029
		32		Авт. выкл.AM1-125M/3P 32A 50KA (ANDELI)	ADL06-030
		40		Авт. выкл.AM1-125M/3P 40A 50KA (ANDELI)	ADL06-031
		50		Авт. выкл.AM1-125M/3P 50A 50KA (ANDELI)	ADL06-032
		63		Авт. выкл.AM1-125M/3P 63A 50KA (ANDELI)	ADL06-033
		80		Авт. выкл.AM1-125M/3P 80A 50KA (ANDELI)	ADL06-034
		100		Авт. выкл.AM1-125M/3P 100A 50KA (ANDELI)	ADL06-035
		125		Авт. выкл.AM1-125M/3P 125A 50KA (ANDELI)	ADL06-036
	3	100	35	Авт. выкл.AM1-250L/3P 100A 35KA (ANDELI)	ADL06-037
		125		Авт. выкл.AM1-250L/3P 125A 35KA(ANDELI)	ADL06-038
		160		Авт. выкл.AM1-250L/3P 160A 35KA (ANDELI)	ADL06-039
		200		Авт. выкл.AM1-250L/3P 200A 35KA (ANDELI)	ADL06-041
		250		Авт. выкл.AM1-250L/3P 250A 35KA (ANDELI)	ADL06-042
	3	100	50	Авт. выкл.AM1-250M/3P 100A 50KA (ANDELI)	ADL06-043
		125		Авт. выкл.AM1-250M/3P 125A 50KA (ANDELI)	ADL06-044
		160		Авт. выкл.AM1-250M/3P 160A 50KA (ANDELI)	ADL06-045
		200		Авт. выкл.AM1-250M/3P 200A 50KA (ANDELI)	ADL06-047
		250		Авт. выкл.AM1-250M/3P 250A 50KA (ANDELI)	ADL06-048
	3	250	50	Авт. выкл.AM1-400L/3P 250A 50KA (ANDELI)	ADL06-050
		315		Авт. выкл.AM1-400L/3P 315A 50KA (ANDELI)	ADL06-051
		400		Авт. выкл.AM1-400L/3P 400A 50KA (ANDELI)	ADL06-053
	3	250	65	Авт. выкл.AM1-400M/3P 250A 65KA (ANDELI)	ADL06-055
		315		Авт. выкл.AM1-400M/3P 315A 65KA (ANDELI)	ADL06-056
		400		Авт. выкл.AM1-400M/3P 400A 65KA (ANDELI)	ADL06-058
	3	400	50	Авт. выкл.AM1-630L/3P 400A 50KA (ANDELI)	ADL06-059
		500		Авт. выкл.AM1-630L/3P 500A 50KA (ANDELI)	ADL06-060
		630		Авт. выкл.AM1-630L/3P 630A 50KA (ANDELI)	ADL06-061
	3	400	65	Авт. выкл.AM1-630M/3P 400A 65KA (ANDELI)	ADL06-062
		500		Авт. выкл.AM1-630M/3P 500A 65KA (ANDELI)	ADL06-063
		630		Авт. выкл.AM1-630M/3P 630A 65KA (ANDELI)	ADL06-064
	3		75	Авт. выкл.AM1-800M/3P 630A 75KA (ANDELI)	ADL06-065
				Авт. выкл.AM1-800M/3P 700A 75KA (ANDELI)	ADL06-066
				Авт. выкл.AM1-800M/3P 800A 75KA (ANDELI)	ADL06-067
	3		100	Авт. выкл.AM1-1250M/3P 800A 100KA (ANDELI)	ADL06-068
				Авт. выкл.AM1-1250M/3P 1000A 100KA (ANDELI)	ADL06-069
				Авт. выкл.AM1-1250M/3P 1250A 100KA (ANDELI)	ADL06-070

A

B

C

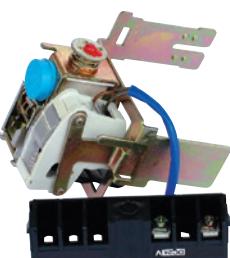
D

E

F

Дополнительные устройства и аксессуары

Расцепитель независимый

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение управления, В	Артикул
	Независимый расцепитель для AM1-63	DC24 AC230	ADL06-206 ADL06-207
	Независимый расцепитель для AM1-125	DC24 AC230	ADL06-208 ADL06-209
	Независимый расцепитель для AM1-250	DC24 AC230	ADL06-210 ADL06-211
	Независимый расцепитель для AM1-400	AC230 DC24	ADL06-212 ADL06-213
	Независимый расцепитель для AM1-630	AC230 DC24	ADL06-214 ADL06-215
	Независимый расцепитель для AM1-800/3Р/4Р	AC230 DC24	ADL06-216 ADL06-217
	Независимый расцепитель для AM1-1250	AC230	ADL06-218

Расцепитель минимального напряжения

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение управления, В	Артикул
	Расцепитель минимального напряжения для AM1-63	AC220	ADL06-194
	Расцепитель минимального напряжения для AM1-125	AC220	ADL06-195
	Расцепитель минимального напряжения для AM1-250	AC220	ADL06-196
	Расцепитель минимального напряжения для AM1-400	AC220	ADL06-197
	Расцепитель минимального напряжения для AM1-630	AC220	ADL06-198
	Расцепитель минимального напряжения для AM1-800	AC220	ADL06-199

Вспомогательные контакты

Изображение	Наименование	Артикул
	Вспомогательный контакт для AM1-63 (ANDELI)	ADL06-155
	Вспомогательный контакт для AM1-125 (ANDELI)	ADL06-156
	Вспомогательный контакт для AM1-250 (ANDELI)	ADL06-157
	Вспомогательный контакт для AM1-400 (ANDELI)	ADL06-158
	Вспомогательный контакт для AM1-630 (ANDELI)	ADL06-159
	Вспомогательный контакт для AM1-800 (ANDELI)	ADL06-160

Сигнальные контакты

Изображение	Наименование	Артикул
	Сигнальный контакт для AM1-63 (ANDELI)	ADL06-167
	Сигнальный контакт для AM1-125 (ANDELI)	ADL06-168
	Сигнальный контакт для AM1-250 (ANDELI)	ADL06-169
	Сигнальный контакт для AM1-400 (ANDELI)	ADL06-170
	Сигнальный контакт для AM1-630 (ANDELI)	ADL06-171
	Сигнальный контакт для AM1-800 (ANDELI)	ADL06-172

Двигательные приводы

Изображение	Наименование	Артикул
	Моторный привод для AM1-63 AC230/DC220B (ANDELI)	ADL06-179
	Моторный привод для AM1-125 AC230/DC220B (ANDELI)	ADL06-180
	Моторный привод для AM1-250 AC230/DC220B (ANDELI)	ADL06-181
	Моторный привод для AM1-400 AC230/DC220B (ANDELI)	ADL06-182
	Моторный привод для AM1-630 AC230/DC220B (ANDELI)	ADL06-183
	Моторный привод для AM1-800 AC230/DC220B (ANDELI)	ADL06-184
	Моторный привод для AM1-1250 AC230/DC220B (ANDELI)	ADL06-185

Ручные поворотные приводы

Изображение	Наименование	Артикул
	Ручной поворотный привод , AM1-63 L,H/3P.4P	ADL06-219
	Ручной поворотный привод , AM1-125 L, H/3P	ADL06-220
	Ручной поворотный привод , AM1-250 L, H/ 3P.4P	ADL06-221
	Ручной поворотный привод , AM1-400 L, H/3P	ADL06-222
	Ручной поворотный привод , AM1-630 L, H/3P	ADL06-223
	Ручной поворотный привод , AM1-800 H/3P	ADL06-224
	Ручной поворотный привод , AM1-1250 H	ADL06-225

A

B

C

D

E

F