

Обзор низковольтного оборудования

Брошюра ADVLOC0221BRO07BRU, февраль 2007г.



ABB

СОДЕРЖАНИЕ

1	МОДУЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НА DIN-РЕЙКУ	5
2.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	27
2.2	МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ШКАФЫ	47
3	КОНТАКТОРЫ А	55
4	СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНОЙ РАЗВОДКИ	59
5	УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА PSS-PST (В)	65
6	СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	71
7	СИЛОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ Tmax и Emax	75
8	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ/РУБИЛЬНИКИ	81
9	ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ	89
10	АВТОМАТЫ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ	99
11	ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕЛЕ	103
12	СВЕТСИГНАЛЬНАЯ АППАРАТУРА	111
13	ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА	117
14	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	125
15	КЛЕММНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	131
16	ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ	139

МОДУЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НА ДИН-РЕЙКУ

В новый модельный ряд входит большое количество устройств разнообразного назначения для применения в жилых помещениях, коммерческих и промышленных объектах.

Аппараты нового модельного ряда System pro M compact совместимы с устройствами, входящими в модельный ряд System pro M и предназначены для осуществления следующих функций:

- защита и коммутация;
- измерение и контроль;
- управление.

Форма, конструкция и габаритные размеры устройств новой серии позволяют устанавливать их во все уже существующие электроустановки.

Еще одним преимуществом является возможность объединения модулей в группы без необходимости соединения их проводами, что позволяет значительно экономить время монтажа.

Применение инновационного решения - цилиндрической двунаправленной клеммы, позволяет одновременно подключать по два проводника, как снизу, так и сверху. Все устройства изготовлены в строгом соответствии с требованиям стандарта EN 41140, что обеспечивает надежную защиту от поражения электрическим током при монтаже.

На все аппараты и приборы нанесена четко различимая и устойчивая маркировка.

Устройства позволяют осуществлять подключение шин и питающего напряжения как к верхним, так и к нижним зажимам.

Модельный ряд System pro M compact

■ Модульные автоматические выключатели

- новые автоматы

■ Устройства дифференциального тока

- новые выключатели дифференциального тока (ВДТ)
- новые блоки дифференциального тока, объединяемые на месте установки с автоматическим выключателем
- новые автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ)

■ Вспомогательные элементы

- новые универсальные вспомогательные/сигнальные контакты
- новые вспомогательные контакты, расширяющие возможности автоматических выключателей
- новые дистанционные расцепители
- новые расцепители минимального напряжения

■ Устройства защиты от перенапряжений

■ Устройства защиты

Помимо модульных автоматических выключателей и устройств дифференциального тока, АББ предлагает и другие устройства защиты, такие как реле дифференциального тока и держатели предохранителей.

■ Устройства управления

В эту категорию входят устройства для управления электроустановкой вручную: контакторы, блокировочные реле, рубильники, выключатели, кнопочные выключатели и т.д. Они обычно используются для управления системой освещения из нескольких точек или для управления нагрузками, требующими большого числа включений/отключений.

■ Приборы управления нагрузкой

В эту категорию входят приборы, автоматически реагирующие на изменение параметров в системе или на другие события, что позволяет оптимизировать работу электроустановки: сигнализаторы перегрузки, реле управления нагрузкой, сигнальные лампы отсутствия питания, реле времени и другие модульные устройства.

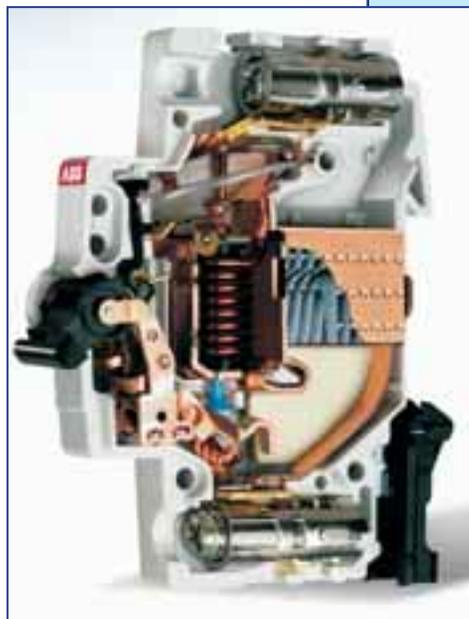
■ Измерительные приборы

Предлагается широкий ассортимент измерительных приборов с большим количеством вспомогательных элементов и аксессуаров для простого и экономичного монтажа в электрощитах и распределительных шкафах.

■ Прочие модульные приборы

АББ предлагает серию модульных устройств для монтажа на DIN-рейку: звонки и зуммеры, звонковые трансформаторы и т.д.

■ Разнообразные аксессуары



Технические характеристики модульных автоматических выключателей серии S 200

Соответствие стандартам			
Электрические характеристики	Номинальный ток I_n	A	
	Кол-во полюсов		
	Номинальн. напряжение U_e	IEC 1P, 1P+N	B
		IEC 2P, 3P, 3P+N, 4P	B
		UL/CSA 1P, 1P+N	B
		UL/CSA 2P, 3P, 3P+N, 4P	B
	Номинальное напряжение изоляции U_i	B	
	Макс. рабочее напряжение $U_b \text{ max.}$	IEC пер. ток	B
		UL/CSA пер. ток	
		IEC/UL/CSA пост. ток 1 полюс	B
	IEC/UL/CSA пост. ток 2 полюса	B	
	Мин. рабочее напряжение $U_b \text{ min.}$	B	
	Номинальная частота	Гц	
	Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60898	Предельный I_{cp}	A
	Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60947-2	Предельный I_{cu}	кА
		Рабочий I_{cs}	кА
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) U_{imp}		кВ	
	Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.)	кВ	
Класс ограничения			
Степень загрязнения			
Характеристики термомангнитного расцепителя	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$		
	C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$		
	D: $10 I_n \leq I_m \leq 20 I_n$		
	K: $10 I_n \leq I_m \leq 14 I_n$		
	Z: $2 I_n \leq I_m \leq 3 I_n$		
Механические характеристики	Рычаг управления		
	Электрическая износостойкость, п		
	Механическая износостойкость, п		
	Степень защиты	корпус зажимы	
	Устойчивость к ударному воздействию		
	Устойчивость к вибрации согласно IEC/EN 60068-2-6		
	Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2	влажное тепло	°C/отн. влажность
		пост. климат. условия	°C/отн. влажность
	Температура калибровки термозлемента	перем. климат. условия	°C/отн. влажность
			°C
Окружающая температура (при среднесуточном значении +35 °C)	IEC ③	°C	
Температура хранения		°C	
Монтаж	Тип зажима		
	Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов	IEC	мм ²
		UL/CSA	AWG
	Сечение шины для верхних/нижних зажимов	IEC	мм ²
		UL/CSA	AWG
	Момент затяжки зажимов	IEC	Нм
		UL/CSA	фунт x дюйм
	Инструмент		
	Монтаж		
	Монтажное положение		
Подключение			
Размеры и масса	1 полюс (В x Г x Ш)	мм	
	1 полюс	г	
Вспомогательные элементы	Дополняются:	вспомогательный контакт сигнальный контакт/вспомогательный контакт дистанционный расцепитель расцепитель минимального напряжения	

①② Дополнительная защита

③ для серии S 200: согласно UL 1077: -25...+70 °C



S 200	S 200 M	S 200 P		
IEC / EN 60898, IEC / EN 60947-2, VDE 0641 раздел 11, UL 1077 [®] , CSA 22.2 No. 235 [®]				
0.5 ≤ In ≤ 63	0.5 ≤ In ≤ 63	0.5 ≤ In ≤ 25	32 ≤ In ≤ 40	50 ≤ In ≤ 63
		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P		
			230 - 240	
120 - 240 - 277			230/400 - 240/415	
480Y/277			120 - 240 - 277	
		250	480Y/277	
480Y/277			254/440	
			480Y/277	
			60 В пост. тока	
			125 В пост. тока	
		12 В пер. тока - 12 В пост. тока		
		50...60		
6000	10000	25000	15000	15000
10	15	25	20	15
7.5	11.2	12.5	15	11.2
		5		
		2.8		
		III		
		2		
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
черный, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ.				
10000				
20000				
IP4X				
IP2X				
минимум 30 g – 3 удара длительностью 11 мс				
5 g - 20 циклов с частотой 5...150...5 Гц при нагрузке 0.8 In				
28 циклов при 55/95...100				
23/83 - 40/93 - 55/20				
25/95 - 40/95				
30 (20 - для характеристик K,Z)				
-25...+55				
-40...+70				
Цилиндрическая двунаправленная клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию				
25/25				
18-4				
10/10				
18-8				
2.8				
25				
Nr. 2 Pozidriv				
на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления				
произвольное				
сверху и снизу				
85 x 68 x 17,5				
125			140	
		да		

Общие характеристики и отключающая способность

ПРИМЕЧАНИЕ. На корпусе автоматических выключателей серии S200 указано два значения отключающей способности: спереди - I_{cn} согласно IEC/EN 60898 сбоку - I_{cu} согласно IEC/EN 60947-2 в зависимости от номинального тока. Значения отключающей способности для характеристик срабатывания K Z, указанное спереди на корпусе автоматического выключателя S2, соответствует стандарту VDE 0660.



Серия			S 200	S 200 M	S 200 P	S 230 R				
Характеристика срабатывания			B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	C			
Номинальный ток [A]			$0,5 \leq I_n \leq 63$	$0,5 \leq I_n \leq 63$	$0,5 \leq I_n \leq 25$	$32 \leq I_n \leq 40$	$50 \leq I_n \leq 63$			
Отключающая способность [кА]										
Соответствие стандарту	Кол. полюсов	Ue [В]								
IEC 23-3/EN 60898	I_{cn}	230/400	6	10	25	15	15	4,5		
IEC/EN 60947-2 Переменный ток	I_{cu}	1, 1P+N	133	20	25	40	25	25	10	
			230	10	15	25	15	15	6	
		2, 3, 4	230	20	25	40	25	25	7,5	
			400	10	15	25	15	15	7,5	
			500							
			690							
		I_{cs}	1, 1P+N	133	15	18,7	20	18,7	18,7	10
			230	7,5	11,2	12,5	11,2	11,2	6	
	2, 3, 4		230	15 ①	18,7	20	18,7	18,7	7,5	
			400	7,5	11,2	12,5	11,2	11,2	5,6	
		500								
		690								
IEC/EN 60947-2 Постоянный ток T=L/R≤5 мс для всех серий кроме серий S280 UC и S500 UC где T=L/R<15 мс	I_{cu}	1	24	20			10	10	8	
			60	10	10	15	10	10	8	
			220							
			250							
		2	48	20					8	
			125	10	10	15	10	10	6	
			440							
			500							
		3,4	750							
	I_{cs}		1	24	20					8
			60	10	10	15	10	10	6	
			220							
		250								
	2	48	20					8		
		125	10	10	15	10	10	6		
		440								
		500								
	3,4	750								
Откл. спос.		1, 1P+N	120	10		10	10	10		
			277	6		10	10	10		
		2, 3, 4	240	10		10	10	10		
		480	6		10	10	10			
		Y/277								
UL 1077/ C22.2 No 235 Переменный ток	Откл. спос.	1, 1P+N	60	10		10	10	10		
		2, 3, 4	125	10		10	10	10		
UL 1077/ C22.2 No 235 Постоянный ток	Откл. спос.	1, 1P+N	60	10		10	10	10		
		2, 3, 4	125	10		10	10	10		

① только до 40 А; 10 А до 50/63 А

② только для характеристики срабатывания "D"



Модульные автоматические выключатели серии S 200 с характеристикой срабатывания В

Назначение: защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита протяженных кабелей систем электроснабжения с системами заземления TN и IT.

Применение: жилые помещения, коммерческие и промышленные объекты.

Соответствие стандартам: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2

$I_{cn} = 6$ кА

Модульные автоматических выключатели серии S 200 с характеристикой срабатывания С

Назначение: защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита резистивных и индуктивных нагрузок с низким импульсным током.

Применение: жилые помещения, коммерческие и промышленные объекты.

Соответствие стандартам: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2

$I_{cn} = 6$ кА

Модульные автоматические выключатели серии S 200 с характеристикой срабатывания D

Назначение: защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита нагрузки с высокими импульсными токами при включении нагрузки (низковольтные трансформаторы, лампы-разрядники).

Применение: жилые помещения, коммерческие и промышленные объекты.

Соответствие стандартам: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2

$I_{cn} = 6$ кА

Вспомогательные контакты для монтажа снизу для автоматов S 200, S 200 M, S 200 P

1 Н.З.	S 2C-H01
1 Н.О.	S 2C-H10

S 280	S 290
B, C	C, D
$80 \leq I_n \leq 100$	$80 \leq I_n \leq 125$
6	10
15	
6	20 (15) ②
10	25
6	20 (15) ②
15	
6	10 (7,5) ②
10	12,5
6	10 (7,5) ②
10	25
6	
10	
10	12,5
10	
	14
	5
	14
	5
	0,4
	0,6



Технические характеристики ВДТ серии FH 200 и F200

FH 200



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				FH200AC (30 mA)
Соответствие стандартам				IEC/EN 61008
Электрические характеристики	Тип (AC - пер. ток, A - пер. и пульс. пост ток)			AC
	Кол-во полюсов			2P, 4P
	Номинальный ток I _n			A 25, 40
	Номинальное напряжение U _e		IEC	B 230/400
			UL/CSA	B 240/415
	Номинальное напряжение изоляции U _i			B 500
	Макс. рабочее напряжение испытания цепи		IEC	B
			UL/CSA	B
	Мин. рабочее напряжение испытания цепи			B
	Номинальная частота			Гц 50...60
	Номинальный ток короткого замыкания I _{nc} =I _{Δc}			доп. защита - предохранитель gL 100 A кА 6
	Ном. откл. способность по току утечки на землю I _{Δm} =I _m			кА 1
	Ном. имп. выдерживаемое напряжение (1,2/50) U _{imp}			кВ
	Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.)			кВ
	Класс ограничения			III, возможн. разъединителя
Устойчивость к скачкам тока согласно VDE 0432 часть 2 (синусоида 8/20)		A	250	
Механические характеристики	Рычаг управления			Черный, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ.
	Индикатор срабатывания (CPI)			
	Электрическая износостойкость			10000
	Механическая износостойкость			20000
	Степень защиты		корпус	IP4X
			зажимы	IP2X
	Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2		влажное тепло	°C/отн. влажность
			пост. климат. условия	°C/отн. влажность
		перем. климат. условия	°C/отн. влажность	
Окружающая температура (при среднесуточном значении ≤ +35 °C)		IEC	°C -25...+55	
		UL/CSA	°C	
Температура хранения			°C -40...+70	
Монтаж	Тип зажима			как для серии F 200
	Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов		IEC	мм ² до 25/25
			UL/CSA	AWG до 25/25
	Сечение шины для верхних/нижних зажимов		IEC	мм ²
			UL/CSA	AWG
	Момент затяжки зажимов		IEC	Нм
			UL/CSA	фунт x дюйм
Инструмент				
Монтаж			как для серии F 200	
Подключение			сверху и снизу	
Присоединение шины				
Размеры и масса	Размеры (В x Г x Ш)		2 P	мм 85 x 69 x 35
			4 P	мм 85 x 69 x 70
	Масса		2 P	г
		4 P	г	
Вспомогательные элементы	Дополняются:			
	вспомогательный контакт сигнальный контакт/ вспомогательный контакт дистанционный расцепитель расцепитель минимального напряжения			

F 200



F200 AC	F200 A	F200 AC AP-R	F200 A AP-R	F200 AC S	F200 A S
IEC/EN 61008, UL 1053 ①					
AC	A	AC	A	AC	A
2P, 4P (для 125 A - только 4P)					
16, 25, 40, 63, 80, 100, 125		25, 40, 63	25, 40, 63, 80, 100, 125	40, 63	40, 63, 80, 100, 125
230/400 - 240/415					
480Y/277 (до 63 A)					
500					
254 (440 для 125 A); 440 для F 200 с лев. нейтр.					
277 (до 63 A); 480 для F 200 с лев. нейтр.					
110 (185 для 125 A)					
50...60					
10 (для 125 A предохранитель gL 125 A)					
1 (1,25 для 125 A)					
6					
2.5					
III, возможности разъединителя					
250		3000		5000	
синий, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ.					
да					
10000 (2000 для 125 A)					
20000 (5000 для 125 A)					
IP4X					
IP2X					
28 циклов при 55/95...100					
23/83 - 40/93 - 55/20					
25/95 - 40/95					
-25...+55 (-25...+40 для 125 A)					
-35...+70 (до 63 A)					
-40...+70					
цилиндрическая 2-направленная клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию (для In > 63 A - винтовая)					
25/25 (35/35, для In > 63 A - только 1 зажим)					
18-4 (до 63 A)					
10/10 (для In < 63 A)					
18-8 (до 63 A)					
2.8 (4.8 для In > 63 A; 3 для In = 125 A)					
25 (до 63 A)					
N 2 Pozidriv					
на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления					
сверху и снизу					
без инструментов, только снизу (для аппаратов с In<125 A)					
85 x 69 x 35					
85 x 69 x 70 (85 x 69.5 x 72 для 125 A)					
200					
350 (380 для In = 80 и 100 A, 460 для In = 125A)					
да (In<125 A)					
да					
нет					
да (In<125 A)					

Технические характеристики блоков DDA 200

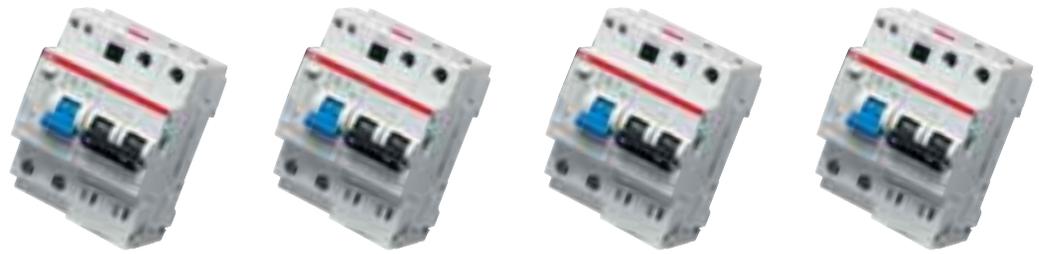
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
	Соответствие стандартам			
Электрические характеристики	Рабочие характеристики: Тип			
	Кол-во полюсов			
	Ном. ток		A	
	Ном. напряжение U_N		B	
	Ном. напряжение изоляции U_i		B	
	Макс. рабочее напряжение испытания цепи		B	
	Мин. рабочее напряжение испытания цепи		B	
	Номинальная частота		Гц	
	Ном. отключающая способность (I_{cp}) согласно IEC/EN 61009		A	
	Ном. отключающая способность (I_{cp}) согласно IEC/EN 60947-2		A	
	Ном. откл. способность по дифф. току $I_{\Delta n}$		кA	
	Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) U_{imp}		кВ	
	Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.)		кВ	
	Устойчивость к скачкам тока согласно VDE 0432 часть 2 (синусоида 8/20)		A	
Механические характеристики	Рычаг управления			
	Электрическая износостойкость, п			
	Механическая износостойкость, п			
	Степень защиты	корпус зажимы		
	Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2	влажное тепло		°C/отн. влажность
		пост. климат. условия		°C/отн. влажность
		перем. климат. условия		°C/отн. влажность
	Окружающая температура (при среднесуточном значении $\leq +35$ °C)			°C
Температура хранения			°C	
Монтаж	Тип зажима	2P		
		3/4 P $I_n = 25$ и 40 A		
		3/4P $I_n = 63$ A		
	Сечение кабеля	2P	мм ²	
		3P/4P $I_n = 25$ и 40 A	мм ²	
		3P/4P $I_n = 63$ A	мм ²	
	Момент затяжки зажимов	2P	Нм	
		3P/4P $I_n = 25$ и 40 A	Нм	
3P/4P $I_n = 63$ A		Нм		
Монтаж				
Размеры и масса	Размеры (В x Г x Ш)	2P	мм	
		3/4 полюсн. $I_n = 25$ и 40 A	мм	
		3/4 P $I_n = 63$ A	мм	
	Масса	2P	г	
		3/4 P $I_n = 25$ и 40 A	г	
		3/4P $I_n = 63$ A	г	
Вспомогательные модульн. авт. выкл.	Дополняются:	S200		
		S200 M		
		S200 P		



DDA200 AC	DDA200 A	DDA200 A AE	DDA200 AC AP-R	DDA200 A AP-R	DDA200 AC S	DDA200 A S
IEC/EN 61009 прил.G						
AC	A	A	AC	A	AC	A
2, 3, 4						
25, 40, 63		63	25, 40, 63		63	
230/400 - 240/415						
500						
254 (440 для 3P и 4P)						
110 (195 для 3P и 4P)						
50...60						
Iсп подключенного авт. выкл.						
Iсп подключенного авт. выкл.						
Iсп подключенного авт. выкл.						
5						
2.5						
250		3000			5000	
синий						
10000						
20000						
IP4X						
IP2X						
28 циклов при 55/95...100						
23/83 - 40/93 - 55/20						
25/95 - 40/95						
-25...+55						
-40...+70						
Цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздейств. винтовой (стойкий к ударному воздейств.)						
Цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздейств. (жестк. и гибк.) до 25						
(жестк. и гибк.) до 16						
(жестк. и гибк.) до 25						
2.8						
1.2						
2.8						
на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления						
85 x 69 x 70						
85 x 69 x 70						
85 x 69 x 140						
175						
175						
325						
да						
да						
да						

Технические характеристики АВДТ серии DS 200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Соответствие стандартам					
Электрические характеристики	Рабочие характеристики: Тип (AC - пер. ток, A - пер. и пульс. пост ток)		A		
	Кол-во полюсов				
	Номинальный ток I_n		A		
	Номинальн. напряжение U_e	1P+N 2P, 3P, 4P	B B		
	Номинальн. рабоч. дифф. ток		A		
	Ном. напряжение изоляции U_i				
	Макс. рабочее напряжение испытания цепи		B		
	Мин. рабочее напряжение испытания цепи		B		
	Номинальная частота		Гц		
	Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 61009	Предельный I_{cn}	A		
	Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60947-2 1P+N для 230 В пер. тока; 2P, 3P, 4P для 400 В пер. тока	Предельный I_{cu} рабочий I_{cs}	kA kA		
	Ном. откл. способность по дифф. току $I_{\Delta m} = I_m$		kA		
	Ном. импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) U_{imp}		kV		
	Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.)		kV		
	Класс ограничения				
	Характеристики термоманитного расцепителя	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$ C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$ K: $8 I_n \leq I_m \leq 14 I_n$			
	Устойчивость к скачкам тока согласно VDE 0432 часть 2 (синусоида 8/20)		A		
	Механические характеристики	Рычаг управления	1P+N 2P, 3P, 4P		
		Электрическая износостойкость, п			
		Механическая износостойкость, п			
Степень защиты		корпус зажимы			
Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2		влажное тепло пост. климат. условия перем. климат. условия	°C/отн. влажность °C/отн. влажность °C/отн. влажность		
Температура калибровки термозлемента			°C		
Окруж. температура (при среднесуточном значении $\leq +35$ °C)			°C		
Температура хранения			°C		
Монтаж		Тип зажима	сверху снизу	1P+N/2P 3P/4P $I_n \leq 40$ A 3P/4P $50 A \leq I_n \leq 63$ A	
		Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов	1P+N 2P 3P/4P $I_n \leq 40$ A 3P/4P $50 A \leq I_n \leq 63$ A	мм ² мм ² мм ² мм ²	
	Усилие затяжки верхн./нижн. зажимов	1P+N 2P 3P/4P $I_n \leq 40$ A 3P/4P $50 A \leq I_n \leq 63$ A	Нм Нм Нм Нм		
	Монтаж				
	Подключение				
	Размеры и масса	Размеры (В x Г x Ш)	1P+N 2P 3P $I_n \leq 40$ A 4P $I_n \leq 40$ A 3P $50 A \leq I_n \leq 63$ A 4P $50 A \leq I_n \leq 63$ A	мм мм мм мм мм мм	
		Масса	1P+N 2P 3P $I_n \leq 40$ A 4P $I_n \leq 40$ A 3P $50 A \leq I_n \leq 63$ A 4P $50 A \leq I_n \leq 63$ A	г г г г г г	
		Вспомогательные элементы	Дополняются:	вспомогательный контакт сигнальный контакт/вспом. контакт дистанционный расцепитель расцепитель минимального напряжения	



DS 200 AC	DS 200 A	DS 200 M AC	DS 200 M A
	IEC/EN 61009, IEC/EN 60947-2		
AC	A	AC	A
	2P, 3P, 4P		
	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63		
	230-240		
	230/400 - 240/415		
	0.03		
	500		
	254 (440 для In = 50 и 63 A, 3P и 4P)		
	110 (195 для In = 50 и 63 A, 3P и 4P)		
	50...60		
6000	6000	10000	10000
10	10	15	15
7.5	7.5	11.2	11.2
6	6	10	10
	6		
	2.5		
	III, возможности разъединителя		
	■		
	■		
	250		
	черный, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ.(авт. выкл.) + синий (ВДТ)		
	10000		
	20000		
	IP4X		
	IP2X		
	28 циклов при 55/95...100		
	23/83 - 40/93 - 55/20		
	25/95 - 40/95		
	30 (20 - для характеристики K)		
	-25...+55		
	-40...+70		
	Цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздейств.		
	Цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздейств. винтовой (стойкий к ударному воздейств.)		
	Цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздейств.		
	-		
	(жестк. и гибк.) до 25/25		
	(жестк. и гибк.) до 25/16		
	(жестк. и гибк.) до 25/25		
	-		
	2.8/2.8		
	2.8/1.2		
	2.8/2.8		
	на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления сверху и снизу		
	-		
	85 x 69 x 70		
	85 x 69 x 87,5		
	85 x 69 x 105		
	85 x 69 x 122,5		
	85 x 69 x 140		
	-		
	475		
	625		
	775		
	775		
	925		
	да		

Технические характеристики АВДТ серии DS 9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Соответствие стандартам			
Электрические характеристики	Тип (АС - пер. ток, А - пер. и пульс. пост ток)		
	Кол-во полюсов		
	Номинальный ток I_n		A
	Номинальн. напряжение U_e		B
	Ном. напряжение изоляции U_i		
	Макс. рабочее напряжение испытания цепи		B
	Мин. рабочее напряжение испытания цепи		B
	Номинальная частота		
	Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 61009	Предельный I_{cp}	A
	Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60947-2 1P+N для 230 В пер. тока; 2P, 3P, 4P для 400 В пер. тока	Предельный I_{cu}	кA
		рабочий I_{cs}	кA
	Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) U_{imp}		
	Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.)		
	Класс ограничения		
	Характеристики термоманитного расцепителя	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$ C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$	
	Устойчивость к скачкам тока согласно VDE 0432 часть 2 (синусоида 8/20)		
	Механические характеристики	Рычаг управления	
Электрическая износостойкость, п			
Механическая износостойкость, п			
Степень защиты		корпус зажимы	
Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2		влажное тепло	°C/отн. влажность
		пост. климат. условия	°C/отн. влажность
		перем. климат. условия	°C/отн. влажность
Температура калибровки термозлемента			
Окружающая температура (при среднесуточном значении $\leq +35$ °C)			
Температура хранения			
Монтаж	Тип зажима	верхний нижний	
	Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов	1P+N	мм ²
		кабель источника	мм ²
		кабель нагрузки	мм ²
	Усилие затяжки верхн./нижн. зажимов	1P+N	Hm
Монтаж			
Подключение			
Размеры и масса	Размеры (В x Г x Ш)	1P+N	мм
	Масса	1P+N	г
Вспомогательные элементы	Дополняются:	вспомогательный контакт сигнальный контакт дистанционный расцепитель расцепитель минимального напряжения	



DS941 AC	DS941 A	DS951 AC	DS951 A	DS971 AC	DS971 A
IEC/EN 61009, IEC/EN 60947-2					
AC	A	AC	A	AC	A
6 ≤ In ≤ 40			1P+N	6 ≤ In ≤ 32	
			230-240		
			500		
			254		
			110		
			50...60		
4500		6000		10000	
6		10		10	
4.5		6		10	
			5		
			2.5		
III, возможности разъединителя					
■					
■					
250					
черный, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ.					
10000					
20000					
IP4X					
IP2X					
28 циклов при 55/95...100					
23/83 - 40/93 - 55/20					
25/95 - 40/95					
30					
-25...+55					
-40...+70					
винтовой (стойкий к ударному воздеств.)					
винтовой (стойкий к ударному воздеств.)					
(жестк. и гибк.) до 16/16					
-					
-					
1.2					
на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления					
сверху и снизу					
85 x 70 x 35,6					
200					
да					

Технические характеристики УЗИП серии OVR типа 1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Тип 1 OVR T1 ■ 25 255 (TS) Разрядник $I_{imp} = 25$ кА, $U_p = 2.5$ кВ, $I_{fi} = 50$ кА (эффektivн.)	
Электрические характеристики		
Соответствие стандартам	IEC 61643-1 / EN 61643-11	
Тип / класс тестирования	1 / I	
Кол-во полюсов	1P ■, 3P ■, 4P ■	
Тип напряжения	Перемен.	
Номинальное напряжение U_n	В	230
Макс. непрерывное. раб. напряжение U_c	В	255
Импульсный ток I_{imp} (10/350) через 1 полюс	кА	25
Номинальный ток разряда I_n (8/20) через 1 полюс	кА	25
Уровень напряжения защиты U_p	кВ	2,5
Сопровождающий ток (после разряда) I_{fi}	кА (эффektivн.)	50
Временное выдерживаемое перенапряжение U_T (5 с)	В	400
Временное выдерживаемое перенапряжение U_T (5 с) (L-N: 5 с. / N- \oplus : 200 мс)	В	
Непрерывный рабочий ток I_c	мА	Нет
Макс. ток короткого замыкания	кА (эффektivн.)	50
Максимум резервного предохранителя gG/gL		
При параллельном подключении	А	315
При последовательном подключении (v-wiring)	А	125
Механические характеристики		
Температура хранения/рабочая	°C	-40...+80
Степень защиты		IP20
Огнестойкость согласно UL 94		V0
Материал и цвет корпуса		Полиамид, серый RAL 7035
Индикатор состояния		Опция с TS
Вспом. контакт дист. сигнализ. необходимости замены картриджа		Опция с TS
Монтаж		
Сечение подключаемого одножильного провода (L, N, \oplus)	мм ²	2,5...50
Сечение подключаемого многожильного провода (L, N, \oplus)	мм ²	2,5...35
Длина оголяемой части при подключении (L, N, \oplus)	мм	15
Момент затяжки зажима (L, N, \oplus)	Нм	3,5
Размеры и масса		
Размеры 1 полюса (ВхГхШ)	мм	85 x 58 x 35
Масса 1 полюса	г	250
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО КОНТАКТА (TS)		
Электрические характеристики		
Вспомогательные контакты	1 Н.О. (норм. открытый) + 1 Н.З. (норм. закрытый)	
Мин. нагрузка	6 В (пост.) – 10 мА	
Макс. нагрузка	250 В (перем.) – 5А	
Непрерывный рабочий ток	мА	10
Монтаж		
Сечение подключаемого провода	мм ²	1,5

Технические характеристики УЗИП серии OVR типа 1 и 1+2



Тип 1 OVR T1 25 255 7 Разрядник I _{imp} = 25 кА, U _p = 2,5 кВ, I _{fi} = 7 кА (эффективн.)	Тип 1+2 OVR T1+2 25 255 TS Разрядник/варистор I _{imp} = 25 кА, U _p = 1,5 кВ, I _{fi} = 15 кА (эффективн.)	Тип 1+2 OVRH T1+2 15 255 7 Разрядник/варистор I _{imp} = 15 кА, U _p = 1,5 кВ, I _{fi} = 7 кА (эффективн.)	Тип 1 для нейтрали OVR T1 N Разрядник I _{imp} = 50 кА I _{imp} = 100 кА
--	---	--	---

IEC 61643-1 / EN 61643-11	IEC 61643-1 / EN 61643-11	IEC 61643-1 / EN 61643-11	IEC 61643-1 / EN 61643-11
1 / I	1+2 / I+II	1 / I	1 / I
1P	1P	1P	1P
Перемен.	Перемен.	Перемен.	Перемен.
230	230	230	-
255	255	255	255
25	25	15	50 100
25	25	15	50 100
2,5	1,5	1,5	1,5
7	15	7	0,1
650	334	650	-
-	-	-	- / 1200
< 2 (светодиод)	< 2 (ток утечки варистора)	< 2 (светодиод)	Нет
50	50	50	50
315	315	315	Не исп.
Не исп.	125	Не исп.	Не исп.

-40...+80	-40...+80	-40...+80	-40...+80
IP20	IP20	IP20	IP20
V0	V0	V0	V0
Полиамид, серый RAL 7035			
Есть	Есть	Есть	Нет
Нет	Есть	Нет	Нет

2,5...50	2,5...50	2,5...50	2,5...50
2,5...35	2,5...35	2,5...35	2,5...35
15	15	15	15
3,5	3,5	3,5	3,5

85 x 64 x 17,5	85 x 58 x 35	85 x 64 x 17,5	85 x 58 x 35
125	250	125	250

-	1 Н.О. (норм. открытый)	-	-
-	+ 1 Н.З. (норм. закрытый)	-	-
-	12 В (пост.) – 10 мА	-	-
-	250 В (перем.) – 1 А	-	-
-	Нет	-	-

-	1,5	-	-
---	-----	---	---

Технические характеристики серии OVR типа 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Описание	
Электрические характеристики	
Соответствие стандартам	
Тип / класс тестирования	
Кол-во полюсов	
Тип напряжения	
Номинальное напряжение U_n	V
Макс. непрерывное, раб. напряжение U_c	V
Макс. непрерывное, раб. напряжение U_c (L-N / N- \perp)	V
Максимальный ток разряда I_{max} (8/20) через 1 полюс	кА
Максимальный ток разряда I_{max} (8/20) (L-N / N- \perp)	кА
Номинальный ток разряда I_n (8/20) через 1 полюс	кА
Номинальный ток разряда I_n (8/20) (L-N / N- \perp)	кА
Уровень напряжения защиты U_p	кВ
Уровень напряжения защиты U_p (L-N / N- \perp)	кВ
Временное выдерживаемое перенапряжение U_T (5 с)	V
Временное выдерживаемое перенапряжение U_T (5 с) (L-N: 5 с. / N- \perp : 200 мс)	V
Непрерывный рабочий ток I_c	мА
Макс. ток короткого замыкания	кА (эффективн.)
Характеристики разъединителя	
Предохранитель gG/gL	A
Автомат с характеристикой срабатывания C	A
Механические характеристики	
Температура хранения/рабочая	°C
Степень защиты	
Огнестойкость согласно UL 94	
Материал и цвет корпуса	
Вставной картридж	
Встроенный тепловой расцепитель	
Индикатор состояния	
Индикатор резерва безопасности	
Вспом. контакт дист. сигнализ. необходимости замены картриджа (TS)	
Монтаж	
Сечение подключаемого одножильного провода (L, N, \perp)	мм ²
Сечение подключаемого многожильного провода (L, N, \perp)	мм ²
Длина оголяемой части при подключении (L, N, \perp)	мм
Момент затяжки зажима (L, N, \perp)	Нм
Размеры и масса	
Размеры 1 полюса (ВхГхШ)	мм
Масса 1 полюса	г
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО КОНТАКТА (TS)	
Электрические характеристики	
Вспомогательные контакты	
Мин. нагрузка	
Макс. нагрузка	
Непрерывный рабочий ток	мА
Монтаж	

Технические характеристики серии OVR типа 2



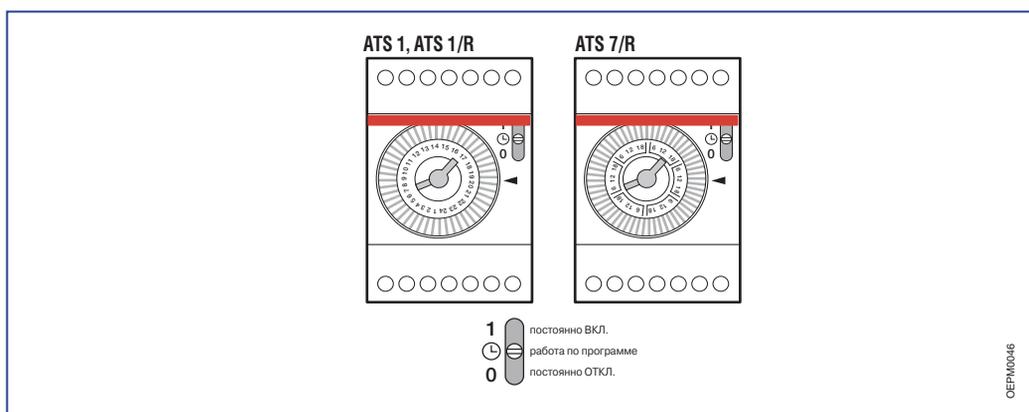
Сечение подключаемого провода				мм ²
Тип 2 (вставной) OVR T2 40 275 (s) P (TS) Варистор		Тип 2 (моноблочный) OVR T2 40 275 Варистор		
IEC 61643-1 / EN 61643-11		IEC 61643-1 / EN 61643-11		
2 / II		2 / II		
3P 3L		1P+N 1N, 3P+N 3N		
Перемен.		Перемен.		Перемен.
230		230		230
275		-		275
40	70	40 / 70	275/400	70 / 70
-	-	-	-	-
20	30	-	-	40
-	-	20/30	30/30	20
1,4	1,5	-	-	1,4
-	-	1,4/1,4	1,5/1,4	-
334		-	-	334
-	-	334/1200		-
< 1		< 1		< 1
50		50		50
16	20	16	20	16
25	32	25	32	25
-40...+80		-40...+80		
IP20		IP20		
V0		V0		
поликарбонат серый RAL 7035		поликарбонат серый RAL 7035		
Есть		Нет		
Есть		Есть		
Есть		Есть		
Опция(s)		Нет		
Опция (TS)		Нет		
2,5...25		2,5...25		
2,5...16		2,5...16		
12,5		12,5		
2,8		2,8		
85 x 58 x 17,5		85 x 58 x 17,5		
120		120		
1 Н.О. (норм. открытый) + 1 Н.З. (норм. закрытый)		-		
12 В (пост.) – 10 мА		-		
250 В (перем.) – 1 А		-		
Нет		-		
1,5		-		

Устройства управления Электромеханические реле времени ATS



Эти реле используются для размыкания и замыкания цепи согласно заданной программе. Реле имеют функцию постоянного включения или отключения. Имеются исполнения с суточным и недельным циклом программирования. Приборы ATS-1R и ATS-7R снабжены встроенным аккумулятором, который заряжается от электросети и обеспечивает сохранность программы при длительном (до 150 ч) отключении электропитания.

Контакты	Потребляемая мощность	Тип
1 Н.О., внешн. синхр.	5 ВА	ATS-1M
1 Н.О., кварц	5 ВА	ATS-1RM
1 перекл., внешн. синхр.	5 ВА	ATS-1
1 перекл., кварц.	5 ВА	ATS-1R
1 перекл., кварц.	5 ВА	ATS-7R



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		1 модуль	3 модуля
Номинальн. напряжение Un	В	ATS-1M: 220...240 В (перем.)	ATS-1: 230 В +10%/-15%
		ATS-1RM: 230 В (перем.) 130 В (пост.)	ATS-1R, ATS-7R: 230 В (перем.) 130 В (пост.)
Число и тип контактов		1 Н.О. "сухой"	1 перекл. "сухой"
Ном. коммут. способн. контакта In	А	16 cosφ = 1	16 cosφ = 1
		4 cosφ = 0.6	2.5 cosφ = 0.6
		лампы накаливания: 1000 Вт	лампы накаливания: 1350 Вт
Синхронизация		от частоты электросети: ATS-1M, ATS-1	
		от встроенн. кварц. генератора: ATS-1RM, ATS-1R, ATS-7R	
Номинальная частота	Гц	50 для приборов с синхр. от электросети	
		50/60 для приборов с кварц. генератором	
Мин. интервал между 2 командами	мин.	30 - для суточного цикла	
		180 - для недельного цикла	
Максимальное кол-во команд в цикле		суточном: 48	
		недельном: 56	
Резервная АКБ	ч	50	150
Точность работы		для приборов с внешн. синхр. определяется стабильностью частоты сети	
		для приборов со встроенным кварц. генер.: 2,5 с/сут.	
Потребляемая мощность	ВА	1	
Сечение присоедин. проводов	мм ²	1 x 0.5...6 или 2 x 2,5	
Рабочая температура	°С	-25...+55 (внешн. синхр.)	
		-20...+55 (встроенн. кварц. генерат.)	
Температура хранения	°С	-30...+70	
Число модулей		1	3
Соответствие стандартам		EN 60730-1, EN 60730-2-7,	IEC 669-1, CEE 24,
		VDE0633	EN 60730-1

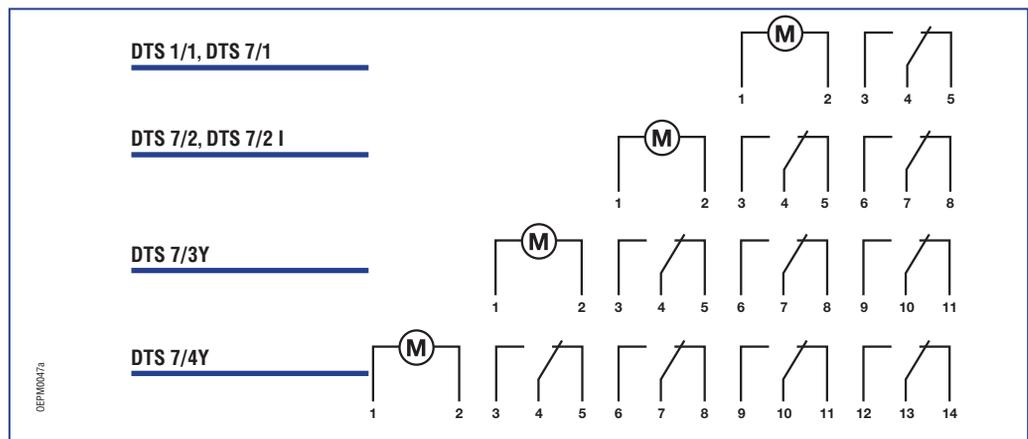
Устройства управления

Цифровые реле времени DTS



Данный модельный ряд включает в себя одно- и многоканальные реле с суточным или недельным циклом программирования. Они позволяют реализовать сложные функции управления несколькими нагрузками или независимыми группами нагрузок, требующими различных уставок времени и разного времени начала отсчета. В серии DTS используется память ЭСППЗУ, устраняющая риск стирания заданной программы независимо от продолжительности перебоев электропитания. Для облегчения щитового монтажа модели с годовым циклом (шириной 6 DIN-модулей) оснащены съемной панелью управления.

Кол-во коммутаций	Описание	Потребляемая мощность	Тип
1 12	Суточн.	5 ВА	DTS 1/1
1 20	Недельн.	5 ВА	DTS 7/1
2 30	Недельн.	5 ВА	DTS 7/2
2 40	Недельн.	5 ВА	DTS 7/2I
	С выдачей импульса конца программы		
2 40	Недельн.	5 ВА	DTS 7/2I
	С выдачей импульса конца программы		
2 40	Недельн.	5 ВА	DTS 7/2I
	С выдачей импульса конца программы		
3 400	Годовое	5 ВА	DTS 7/3 Y
4 400	Годовое	5 ВА	DTS 7/4 Y



Устройства управления нагрузкой

Реле уровня освещенности TWS



ТЕРМ0244

ОБРМ0050

Реле используется для включения и/или выключения освещения в соответствии с установленным уровнем освещенности окружающей среды. Оно работает вместе с фотозлементом, который формирует сигнал, соответствующий уровню освещенности. Прибор может выпускаться в исполнении со встроенным реле времени, что позволяет включать и отключать нагрузку через заданное время в зависимости от уровня освещенности. В комплект всех приборов TWS входит датчик освещенности для настенного монтажа (LS-1).

Реле уровня освещенности с датчиком LS-1

Каналы	Информация для заказа
Тип	
1	TWS-1M
2	TWS-2
1	DTS7/1-TWS*
2	DTS7/2-TWS*

* Со встроенным реле времени с недельным циклом программирования

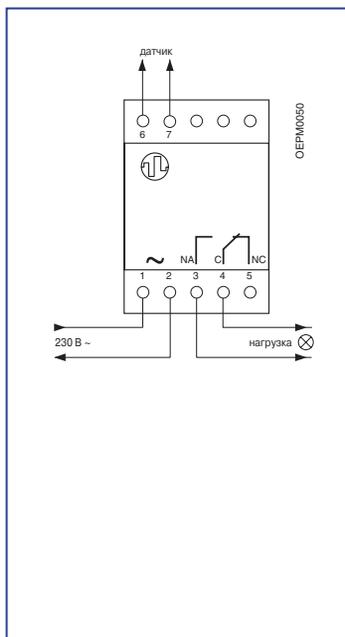
Аксессуары к TWS

Датчик освещенности LS-1 входит в комплект прибора TWS и может быть заказан дополнительно. Датчик в антивандальном исполнении LS-F, в отличие от стандартного датчика для настенного монтажа, предназначен для утопленного монтажа.

При использовании крышки LS-C диапазон освещенности, измеряемой датчиком, увеличивается до 10000 люкс, что позволяет использовать прибор в светлое время суток для управления солнцезащитными жалюзи или рольставнями.

Информация для заказа

Тип
LS-1
LS-F
LS-C



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		TWS-1M	TWS-2	DTS7/1-TWS	DTS7/2-TWS
Номинальн. напряжение Un	В	230 В пер.			
Коммутирующая способность					
активная нагр.	А	16			
индукт. нагр. соэф 0.6	А	8	2.5	2.5	2.5
люминисц. лампы	Вт	2000	1000	1000	1000
Частота	Гц	50/60			
Кол-во каналов (контактов)		1	2	1	2
Число операций в программе		20			
Время задержки вкл./выкл.	с	100 /100 (после первого ВКЛ.: до 300)			
Гистерезис	%	±30 (от уставки)			
Диапазон уставок	люкс	2...500	2...500	2...500	2...500
Точность работы		±2.5 с/сутки			
Степень защиты					
реле		IP20			
датчика		IP65			
Рабочая температура					
реле	°С	-20...+55			
датчика	°С	-30...+70			
Потребляемая мощность	Вт	5			
Макс длина кабеля датчика	м	100			
Число модулей		1	2	3	3
Соответствие стандартам		EN 60730-1, IEC 730-1, CEI 107-70, VDE 0633			

Измерительные приборы

Аналоговые приборы



В модельный ряд входят аналоговые и цифровые приборы. Кроме стандартных приборов для измерения электрических величин (вольтметров, амперметров и специальных приборов (тахометров и счетчиков часов), в него входят сменные шкалы, трансформаторы тока и другие аксессуары, расширяющие функциональные возможности приборов.

Аналоговые приборы для измерения переменного тока

Пригодны для прямых или косвенных измерений с помощью соответствующих аксессуаров.

Вольтметры прямого измерения

300 В	VLM1/300
500 В	VLM1/500

Амперметры прямого измерения

5 А	AMT1/5
10 А	AMT1/10
15 А	AMT1/15
20 А	AMT1/20
25 А	AMT1/25
30 А	AMT1/30

Амперметры без шкалы для

использования с трансформатором тока (вторичная обмотка 5 А)

A1	AMT1/A1
A5	AMT1/A5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальн. напряжение U_n		В	перем. 300, 500; пост. 100, 300
Номин. перем. ток	Прямые измерения	А	значения полной шкалы 5...30
	Косвенные измерения		значения полной шкалы 5...2500
Номин. пост. ток	Прямые измерения	А	значения полной шкалы 0,1...30
	Косвенные измерения		значения полной шкалы 5...500
Частота		Гц	50/60
Перегрузочная способность		кА	20 по номинальному току или напряжению
Класс точности		%	1,5 (0,5 для измерителей частоты))
Потребляемая мощность		Вт	см. в отдельной таблице
Кол-во модулей		шт	3
Соответствие стандартам			EN 60051

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Компания АББ разработала и производит электрические распределительные системы любого типа – от отдельных частных домов до промышленных комплексов. При этом во всех случаях используется принцип модульности, позволяющий очень гибко конфигурировать устанавливаемые в здания распределительные щиты. Детально проработанные технические решения способствуют быстрому и гибкому выполнению монтажа. Широкий спектр нашей усовершенствованной продукции отвечает всем требованиям, касающимся удобства установки, сборки и эксплуатации.

Компания АББ предлагает:

- полный спектр распределительных шкафов и щитов;
- хорошо проработанные системы подвода;
- специализированное программное обеспечение.



Шкафы для дома и офиса

Серия UK500

Базовое исполнение – без торцевой рамки и двери



- IP30, □
- Номинальный ток IN = 63 A
- DIN VDE 0603T1, DIN 43871, IEC 60439 (DIN EN 60439-1)
- Предназначаются для утопленного монтажа с креплением к стене
- Могут быть укомплектованы набором UZ90P4 для монтажа в полой стене
- Корпус шкафа: высокопрочный и жесткий, изготовлен из трудновоспламеняемой пластмассы с низким содержанием галогенов; поставляется с гребенкой для крепления проводов; имеет съемные кабельные вводы
- Клеммные блоки N/PE и N/RCD в соответствии с BGV A2
- Пломбируемая передняя панель с вырезом 45 мм на 12–14 аппаратов с поворотными (90°) запирающими винтами
- Набор маркировок



Число аппаратов	12 (14) ³⁾	24 (28)	36 (42) ³⁾	48 (56)
Число рядов	1	2	3	4
Тип (без двери)	UK510SBE	UK520SBE	UK530SBE	UK540SBE
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм ¹⁾	335 x 350 x 95	460 x 350 x 95	585 x 350 x 95	710 x 350 x 95
Размеры выреза в стене ВхШхГ, мм ²⁾	308 x 327 x 88	433 x 327 x 88	558 x 327 x 88	683 x 327 x 88
С кл. бл. N/PE (пружинные зажимы)				
Тип (с кл. бл. N/PE, винтовые зажимы)	UK510BE	UK520BE	UK530BE	UK540BE

Стандартное исполнение с торцевой рамкой и дверью



- IP31, □
- Номинальный ток IN = 63 A
- DIN VDE 0603T1, DIN 43871, IEC 60439 (DIN EN 60439-1)
- Предназначаются для утопленного монтажа с креплением к стене
- Могут быть укомплектованы набором UZ90P4 для монтажа в полой стене
- Корпус шкафа: высокопрочный и жесткий, изготовлен из трудновоспламеняемой пластмассы с низким содержанием галогенов; поставляется с гребенкой для крепления проводов; имеет съемные кабельные вводы
- Клеммные блоки N/PE и N/RCD в соответствии с BGV A2
- Пломбируемая передняя панель с вырезом 45 мм на 12–14 аппаратов с поворотными (90°) запирающими винтами
- Набор маркировок
- Торцевая рамка и двери из стального листа с возможностью выравнивания с поверхностью стены, цвет – белый (RAL 9016)



Число аппаратов	12 (14) ³⁾	24 (28)	36 (42) ³⁾	48 (56)
Число рядов	1	2	3	4
Тип (стандартная металлическая дверь)	UK510SE	UK 520SE	UK 530SE	UK 540SE
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	335 x 350 x 95	460 x 350 x 95	585 x 350 x 95	710 x 350 x 95
Размеры выреза в стене ВхШхГ, мм	308 x 327 x 88	433 x 327 x 88	558 x 327 x 88	683 x 327 x 88
С кл. бл. N/PE (пружинные зажимы)				
Тип (с кл. бл. N/PE, винтовые зажимы)	UK510E	UK520E	UK530E	UK540E
Тип (прозрачная дверь)	UK510STE	UK520STE	UK530STE	UK540STE
С кл. бл. N/PE (пружинные зажимы)				
Тип (с панелью для укладки кабелей)	UK510SIE	UK520SIE	UK530SIE	UK540SIE
С кл. бл. N/PE (пружинные зажимы)				

Панель с информационной схемой



Панель с информационной схемой	Тип	Внутр. размеры рамки ВхШ, мм	Наруж. размеры рамки ВхШ, мм
(схема изготавливается по запросу, соединения производятся в соответствии со схемой, шкафы с замком, без клемм N/PE)	FPT510	282 x 297	362 x 374
	FPT520	407 x 297	487 x 374
	FPT530	532 x 297	612 x 374

¹⁾ Размеры для утопленного монтажа,

²⁾ Для монтажа в полой стене,

³⁾ Не допускается установка дополнительных аппаратов напротив ручки двери.

Исполнения рамки с дверью

Стандартное исполнение	Полированная нерж. сталь	Полированный алюминий	«Топаз»	Белый	
					
Совместимость с моделью	торцевая рамка с дверью	art line	additon line	additon line	additon line
UK510SBE (BE)	BL510				
UK520SBE (BE)	BL520	BL522D	BL521D	BL526D	BL527D
UK530SBE (BE)	BL530	BL532D	BL531D	BL536D	BL537D
UK540SBE (BE)	BL540				

Красно-бордовый металлик	Антрацитовый металлик	Темно-синий металлик	Прозрачная дверь	
				
Совместимость с моделью	colour line	colour line	colour line	прозрачная дверь
UK510SBE (BE)	BL513D	BL514D	BL515D	BL510T
UK520SBE (BE)	BL523D	BL524D	BL525D	BL520T
UK530SBE (BE)	BL533D	BL534D	BL535D	BL530T
UK540SBE (BE)	BL543D	BL544D	BL545D	BL540T

Аксессуары

Наименование	Тип	Наименование	Тип
Набор для крепления к полой стене В комплект поставки входят 20 кабельных стяжек и заводская табличка Для стен толщиной от 8 до 35 мм	UZ90P4	Клеммный блок N-RCB 6 пружинных зажимов (от 1,5 до 4 мм ²)	ZK522
Заглушка белого цвета	UZ2	Клеммный блок N-RCB 3 винтовых зажима (до 16 мм ²) 2 винтовых зажима (до 10 мм ²)	ZK507
или серебристый металлик	UZ6	Вертикальная перегородка	
Замок с двумя ключами	UZ1	1 ряд	UZ51
Клеммный блок N для быстрого монтажа 6 винтовых зажимов (до 16 мм ²) 21 пружинный зажим (от 1,5 до 4 мм ²)	ZK516	2 ряда	UZ52
Клеммный блок PE для быстрого монтажа 6 винтовых зажимов (до 16 мм ²) 21 пружинный зажим (от 1,5 до 4 мм ²)	ZK515	3 ряда	UZ53
Клеммный блок N/PE для быстрого монтажа 3+3 винтовых зажима (до 16 мм ²) 14+14 пружинных зажимов (от 1,5 до 4 мм ²)	ZK514	4 ряда	UZ54
Клеммный блок N/PE 3+3 винтовых зажима (до 16 мм ²) 14+14 винтовых зажимов (до 4 мм ²)	ZK502	Горизонтальная перегородка	UZ84
Клеммный блок N 5 винтовых зажимов (до 16 мм ²) 19 винтовых зажимов (до 10 мм ²)	ZK505	Заглушка белого цвета RAL 9016 (5 шт.)	ZA3P5
Клеммный блок PE 5 винтовых зажимов (до 16 мм ²) 19 винтовых зажимов (до 10 мм ²)	ZK506	Дверная петля	UZ7
		Набор маркировок Самоклеющиеся маркировки для обозначения цепей	UZ3

Подготовленные распределительные щиты

Серия AT/U

Расстояние между рядами 125 мм



Щиты для утопленного или настенного монтажа

- IP43, □ (с дверцей, для настенного монтажа)
- IP31, □ (с дверцей, для утопленного монтажа)
- IP30, □ (без дверцы, для настенного монтажа)
- Номинальный ток IN = 125 А
- DIN 43870, IEC 60439-1 (DIN EN 60439-1)
- Степень защиты зависит от конкретного типа изделия
- Съемные монтажные панели позволяют выполнять электромонтаж и установку аппаратов вне щита
- Пластроны распределительных щитов U и AT изготовлены из полистирола
- Расстояния между рядами 125 и 150 мм
- Стальная или прозрачная дверь
- Корпус и двери из листовой стали или поликарбоната толщиной 1 мм
- Двустворчатые металлические двери для щитов, имеющих 3 и более панелей в ширину
- Цвет – RAL 9016 (стандартный)
- Щиты для утопленного монтажа могут комплектоваться набором для монтажа в полой стене
- Набор маркировок



Число аппаратов	48		72
Число рядов	2		3
Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT22E	Серия U, для утопленного монтажа, IP31, с дверью	U32
Наружные размеры ВхШхГ, мм	374 x 574 x 140	Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	534 x 560 x 120
		Наружные размеры торцевой рамки, мм	544 x 604 x 27
		С прозрачной дверью	U32TE
		Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT32
		Наружные размеры ВхШхГ, мм	524 x 574 x 140
		С прозрачной дверью	AT32TE

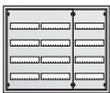


Число аппаратов	96		96
Число рядов	4		4
Серия U, для утопленного монтажа, IP31, с торцевой рамкой и рамкой для картины (полированный алюминий)	U42D	Серия U, для утопленного монтажа, информационной схемой (алюминий), схема изготавливается по запросу, с пластроном и клеммным блоком N/PE	U42FPT
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	684 x 560 x 120	Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	684 x 560 x 120
Наружные размеры рамки для картины, мм	694 x 604 x 27	Наружные размеры рамки для информационной схемы, мм	694 x 604 x 27
		Полезная площадь ВхШ, мм	600 x 468

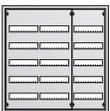
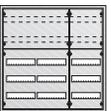
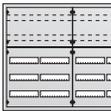
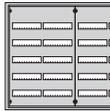
Подготовленные распределительные щиты

Серия AT/U

Расстояние между рядами 125 мм

					
Число аппаратов	48	96	96	48	144
Число рядов	4	4	4	4	4
Серия U, для утепленного монтажа, IP31, с дверью	U41	U42	U42/2	U42M	U43
(стандартная металлическая дверь)					
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	684 x 310 x 120	684 x 560 x 120	684 x 560 x 120	684 x 560 x 120	684 x 810 x 120
Нар. размеры торцевой рамки, мм	694 x 354 x 27	694 x 604 x 27	694 x 604 x 27	694 x 604 x 27	694 x 854 x 27
С прозрачной дверью	U41TE	U42TE			
Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT41	AT42	AT42/2	AT42M	AT43
Наружные размеры ВхШхГ, мм	674 x 324 x 140	674 x 574 x 140	674 x 574 x 140	674 x 574 x 140	674 x 824 x 140
С прозрачной дверью	AT41TE	AT42TE			
Серия AV, для настен. монтажа, IP30, без двери	AV41	AV42			
Наружные размеры ВхШхГ, мм	674 x 324 x 140	674 x 574 x 140			

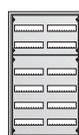
				
Число аппаратов	60	120	120	72 (120)
Число рядов	5	5	5	5
Серия U, для утепленного монтажа, IP31, с дверью	U51	U52	U52/2	U52K
(стандартная металлическая дверь)				
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	834 x 310 x 120	834 x 560 x 120	834 x 560 x 120	834 x 560 x 120
Нар. размеры торцевой рамки, мм	844 x 354 x 27	844 x 604 x 27	844 x 604 x 27	844 x 604 x 27
С прозрачной дверью	U51TE	U52TE		
Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT51	AT52	AT52/2	AT52K
Наружные размеры ВхШхГ, мм	824 x 324 x 140	824 x 574 x 140	824 x 574 x 140	824 x 574 x 140
С прозрачной дверью	AT51TE	AT52TE		
Серия AV, для настен. монтажа, IP30, без двери	AV51	AV52		
Наружные размеры ВхШхГ, мм	824 x 324 x 140	824 x 574 x 140		

					
Число аппаратов	180	120 (180)	108 (180)	144 (240)	240
Число рядов	5	5	5	5	5
Серия U, для утепленного монтажа, IP31, с дверью	U53	U53M	U53K	U54K	U54E
(стандартная металлическая дверь)					
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	834 x 810 x 120	834 x 810 x 120	834 x 810 x 120	834 x 1060 x 120	834 x 1060 x 120
Нар. размеры торцевой рамки, мм	844 x 854 x 27	844 x 854 x 27	844 x 854 x 27	844 x 1104 x 27	844 x 1104 x 27
Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT53	AT53M	AT53K	AT54K	AT54E
Наружные размеры ВхШхГ, мм	824 x 824 x 140	824 x 824 x 140	824 x 824 x 140	824 x 1074 x 140	834 x 1074 x 140
Серия AV, для настен. монтажа, IP30, без двери	AV53				
Наружные размеры ВхШхГ, мм	824 x 824 x 140				

Подготовленные распределительные щиты

Серия АТ/У

Расстояние между рядами 125 мм



Число аппаратов	72	144	96 (144)
Число рядов	6	6	6

Серия У, для утепленного монтажа, IP31, с дверью

(стандартная металлическая дверь)

Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм

Нар. размеры торцевой рамки, мм

С прозрачной дверью

U61

984 x 310 x 120

994 x 354 x 27

U61TE

U62

984 x 560 x 120

994 x 604 x 27

U62TE

U62K

984 x 560 x 120

994 x 604 x 27

Серия АТ, для настенного монтажа, IP43, с дверью

Наружные размеры ВхШхГ, мм

С прозрачной дверью

Серия АВ, для настен. монтажа, IP30, без двери

Наружные размеры ВхШхГ, мм

AT61

974 x 324 x 140

AT61TE

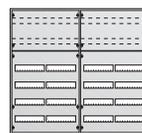
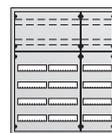
AT62

974 x 574 x 140

AT62TE

AT62K

974 x 574 x 140



Число аппаратов	216	144 (216)	192 (288)
Число рядов	6	6	6

Серия У, для утепленного монтажа, IP31, с дверью

(стандартная металлическая дверь)

Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм

Нар. размеры торцевой рамки, мм

U63E

984 x 810 x 120

994 x 854 x 27

U63K

984 x 810 x 120

994 x 854 x 27

U64K

984 x 1060 x 120

994 x 1104 x 27

Серия АТ, для настенного монтажа, IP43, с дверью

Наружные размеры ВхШхГ, мм

AT63E

974 x 824 x 140

AT63K

974 x 824 x 140

AT64K

974 x 1074 x 140



Число аппаратов	168	96 (168)	144 (252)
Число рядов	7	7	7

Серия У, для утепленного монтажа, IP31, с дверью

(стандартная металлическая дверь)

Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм

Нар. размеры торцевой рамки, мм

U72

1134 x 560 x 120

1144 x 604 x 27

U72K

1134 x 560 x 120

1144 x 604 x 27

U73K

1134 x 810 x 120

1144 x 854 x 27

Серия АТ, для настенного монтажа, IP43, с дверью

Наружные размеры ВхШхГ, мм

AT72

1124 x 574 x 140

AT72K

1124 x 574 x 140

AT73K

1124 x 824 x 140

Шкафы серии В

IP 43 $\frac{1}{2}$

Глубина шкафа 215 мм



Пустой шкаф для настенного, утопленного и частично утопленного монтажа

- Номинальный ток $I_N = 250 \text{ A}$ ($355 \text{ A}^{1)}$
- Корпус шкафа изготовлен из листовой стали толщиной 1 мм
- Порошковое покрытие, цвет RAL 9016
- Подготовлен для установки стандартных панелей и монтажных плат из оцинкованной листовой стали
- Двухстворчатые двери для шкафов, имеющих 3 и более панелей в ширину
- Угол открытия двери 130 градусов
- Замок ZB 113 в стандартном комплекте
- На верхней стороне шкафа установлены фланцы ZB43, на нижней и боковых сторонах шкафа имеются удаляемые заглушки
- Мембранные фланцы монтируются на верхней стороне шкафа (на ширину панели)

Шкафы серии В

IP 43 $\frac{1}{2}$ Глубина шкафа 215 мм



Панели для распределительных щитов/
шкафные соединения



Шкафы серии G, C и W по заказу выпускаются с комплектом крепления стандартной панели или с монтажной платой

Габ. высота	Число рядов	панелей	аппаратов
500 мм	3	1	36
		2	72
		3	108
		4	144
		5	180
650 мм	4	1	48
		2	96
		3	144
		4	192
		5	240
800 мм	5	1	60
		2	120
		3	180
		4	240
		5	300
950 мм	6	1	72
		2	144
		3	216
		4	288
		5	360
1100 мм	7	1	84
		2	168
		3	252
		4	336
		5	420
1250 мм	8	1	96
		2	192
		3	288
		4	384
		5	480
1400 мм	9	1	108
		2	216
		3	324
		4	432
		5	540

Шкафы серии В
 $I_n = 250 \text{ A (355 A)}^1$
 IP43, ⚡
 Соответствуют IEC 60439-1 (DIN EN 60439-1)
 Цвет RAL9016

Мембранные фланцы на верхней стороне

Тип	(наружн.) ВхШхГ, мм
1/00В	500 x 300x215
2/00В	500 x 550x215
3/00В	500 x 800x215
1/0В	650 x 300x215
2/0В	650 x 550x215
3/0В	650 x 800x215
4/0В	650x1050x215
5/0В	650x1300x215
1/1В	800 x 300x215
2/1В	800 x 550x215
3/1В	800 x 800x215
4/1В	800x1050x215
5/1В	800x1300x215
1/2В	950 x 300x215
2/2В	950 x 550x215
3/2В	950 x 800x215
4/2В	950x1050x215
5/2В	950x1300x215
1/3В	1100 x 300x215
2/3В	1100 x 550x215
3/3В	1100 x 800x215
4/3В	1100x1050x215
5/3В	1100x1300x215
1/4В	1250 x 300x215
2/4В	1250 x 550x215
3/4В	1250 x 800x215
4/4В	1250x1050x215
5/4В	1250x1300x215
1/5В	1400 x 300x215
2/5В	1400 x 550x215
3/5В	1400 x 800x215
4/5В	1400x1050x215
5/5В	1400x1300x215

Монтажная плата для шкафов серии В, С и G



Тип	(наружн.) ВхШхГ, мм
GM20	600 x 500
GM30	600 x 750
GM40	600 x 1000
GM50	600 x 1250
GM12	900 x 250
GM22	900 x 500
GM32	900 x 750
GM42	900 x 1000
GM52	900 x 1250
GM24	1200 x 500
GM34	1200 x 750
GM44	1200 x 1000
GM54	1200 x 1250
GM 25	1350 x 500
GM 35	1350 x 750
GM 45	1350 x 1000
GM 55	1350 x 1250

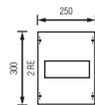
Панели EDF для распределительных щитов

С монтажной платой		С пластроном (пустая панель)		С системами шин	
36	72	36	72	48	72
1M00A	2M00A	1B00A	2B00A	1V002A	2V002A
48	96	48	96	48	96
1M0A	2M0A	1B0A	2B0A	1V02A	2V02A
60	120	60	120		
1M1A	2M1A	1B1A	2B1A		
72	144	72	144		
1M2A	2M2A	1B2A	2B2A		
84	168	84	168		
1M3A	2M3A	1B3A	2B3A		
96	192	96	192		
1M4A	2M4A	1B4A	2B4A		
108	216	108	216		
1M5A	2M5A	1B5A	2B5A		

Для автоматических выключателей серии Tmax. Пластроны с прорезями. Пустые модули.

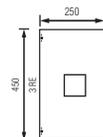
Для 3/4-полюсных автоматов T1-T3

Тип ED250T3



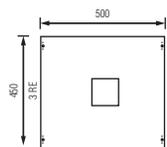
Для 3-полюсных автоматов T4

Тип ED320T4



Для 4-полюсных автоматов T4 и 3/4-полюсных автоматов T5

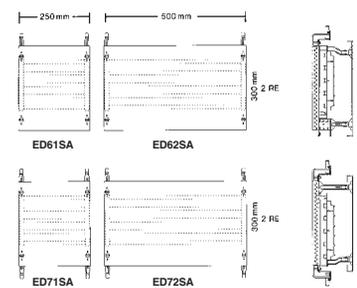
Тип ED630T5



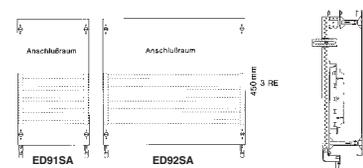
Панели EDF для распределительных щитов

C DIN-рейками		Расстояние между DIN-рейками 125 мм		C перфорированной монтажной платой	
00	3 36	72		36	
Тип	1V00A	2V00A		1MK00A	
0	4RE 48 48	96	48 96	48	
Тип	1V0A 1V01A	2V0A	1V0KA 2V0KA	1MK0A	
1	5RE 60 60 60	120 2V1A	120 2V11A 60 2V1KA 120 2V1KA	60	
Тип	1V1A 1V11A 1V12A	2V1A	2V11A 1V1KA 2V1KA	1MK1A	
2	6RE 72 72	144 2V2A 144 1V23A 2V23A 72 1V2KA 144 2V2KA 72 1V23KA 144 2V23KA		72	
Тип	1V2A 1V21A	2V2A 1V23A 2V23A	1V2KA 2V2KA 1V23KA 2V23KA	1MK2A	
3	7RE 84 84	164 2V3A 84 1V3KA 168 2V3KA			
Тип	1V3A 1V31A	2V3A	1V3KA 2V3KA		
4	8RE 96 96	192 2V4A 96 1V4KA 192 2V4KA 96 1V43KA 192 2V43KA			
Тип	1V4A 1V41A	2V4A	1V4KA 2V4KA 1V43KA 2V43KA		
5	9RE 108 108	216 2V5A 108 1V5KA 216 2V5 KA			
Тип	1V5A 1V51A	2V5A	1V5KA 2V5 KA		

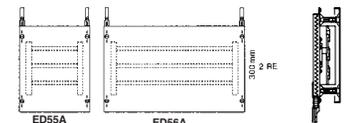
C 5-полюсной системой шин на номинальный ток 250 А (расстояние между шинами 40 мм)



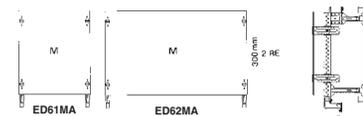
C 5-полюсной системой шин на номинальный ток 250 А, с доп. пространством под DIN-рейки и проводку (расстояние между шинами 40 мм)



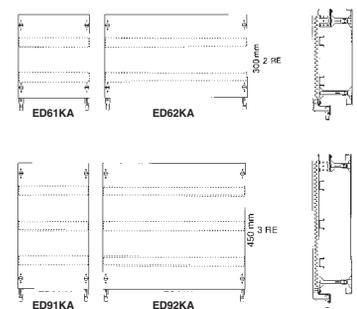
C 3-полюсной системой шин на номинальный ток 250 А (расстояние между шинами 60 мм)



C монтажной платой



C подключением клеммных блоков в нижней части шкафа



Аксессуары

Наименование	Тип	Наименование	Тип
Шинные терминалы		Соединительные элементы панелей (пара)	
1,5 - 35 мм ² для медной шины 12x5 мм	ZK81	для любого сочетания распределительных панелей или профилей EDF, до 9 габаритных модулей	ED30P2
1 шт.	ZK81P50		
50 шт.			
1,5 - 50 мм ² для медной шины 12x5 мм	ZK150		
1 шт.	ZK150P50		
50 шт.			
1,5 - 95 мм ² для медной шины 12x5 мм	ZK83	Двухуровневые соединительные элементы (пара)	
1,5 - 70 мм ² для медной шины 12x10 мм	ZK83P50	выравнивают монтаж с более низких уровней для шин и монтажных панелей, до 9 габаритных модулей	ED31P2
1 шт.			
50 шт.			

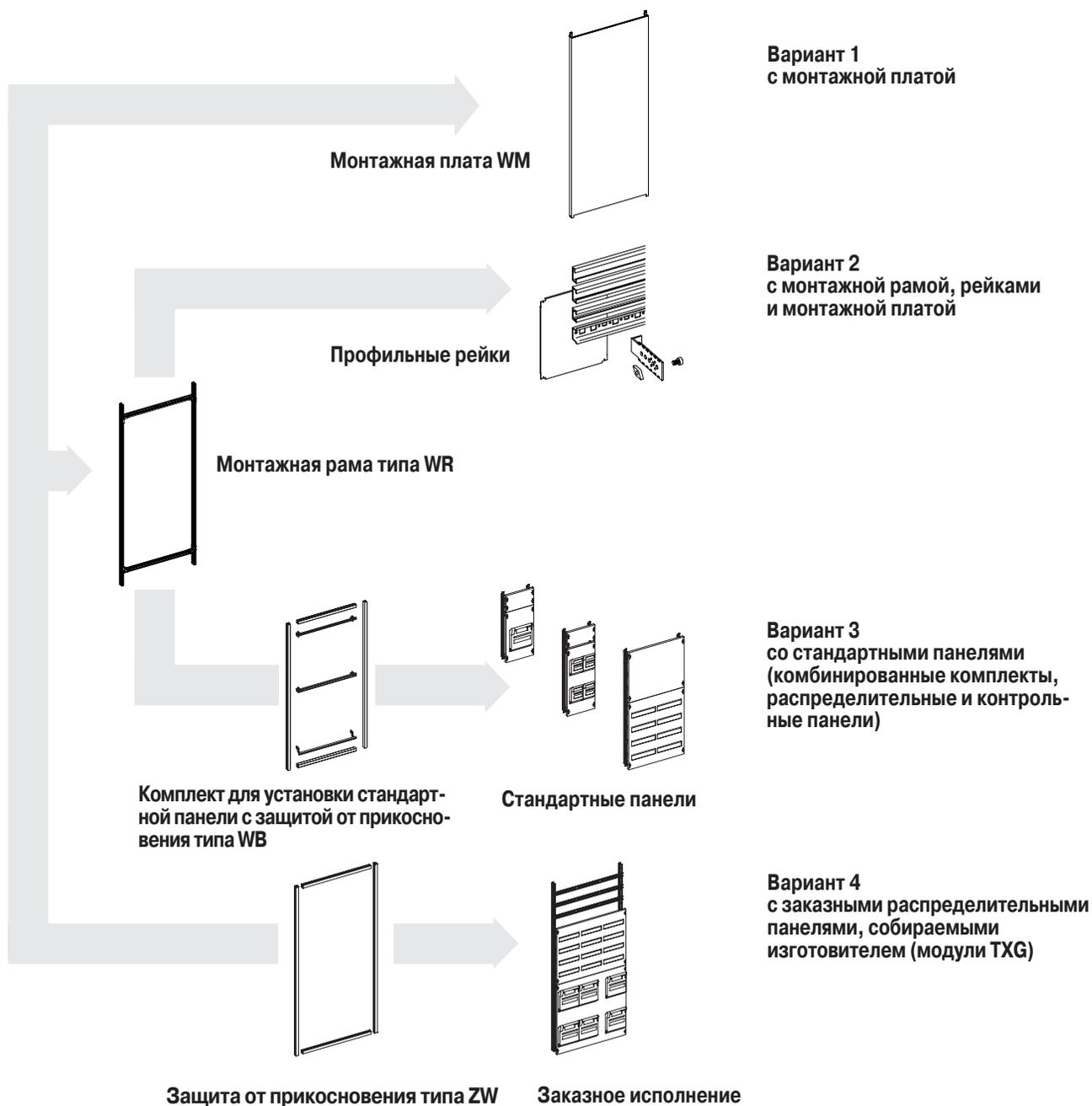
Напольные шкафы типа W, с заземлением

IP 55 ±
 Глубина шкафа 360 мм
 Высота шкафа 1870 мм



Напольные шкафы, с заземлением

- Ином 850 A
- Корпус шкафа изготовлен из листовой стали толщиной 1,5 мм, дверь – толщиной 2 мм
- Замок под ключ с двумя бородками размером 3 мм в стандартном комплекте
- Шкафы шириной от 1 до 3 панелей – с одной, открывающейся вправо дверь. Шкафы шириной 4 и более панелей – с двумя дверьми.
- Порошковое покрытие, цвет RAL 7035
- Поставляется в качестве шкафа управления с монтажной платой или монтажной рамой
- Поставляется в качестве распределительного шкафа под монтажную раму и монтажный комплект для установки стандартной панели с защитой от прикосновения
- Поставляется в качестве распределительного шкафа под модули TXG с защитой от прикосновения
- В качестве боковых фланцев используются удаляемые заглушки
- Проемы под фланцы на верхней и нижней стороне шкафа могут опционально закрываться ниппельными фланцами, фланцами с губчатой резиной или глухими фланцами



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Компания АББ разработала и производит электрические распределительные системы любого типа – от отдельных частных домов до промышленных комплексов. При этом во всех случаях используется принцип модульности, позволяющий очень гибко конфигурировать устанавливаемые в здания распределительные щиты. Детально проработанные технические решения способствуют быстрому и гибкому выполнению монтажа. Широкий спектр нашей усовершенствованной продукции отвечает всем требованиям, касающимся удобства установки, сборки и эксплуатации.

Компания АББ предлагает:

- полный спектр распределительных шкафов и щитов;
- хорошо проработанные системы подвода;
- специализированное программное обеспечение.



Шкафы для дома и офиса

Серия UK500

Базовое исполнение – без торцевой рамки и двери



- IP30, □
- Номинальный ток IN = 63 A
- DIN VDE 0603T1, DIN 43871, IEC 60439 (DIN EN 60439-1)
- Предназначаются для утопленного монтажа с креплением к стене
- Могут быть укомплектованы набором UZ90P4 для монтажа в полой стене
- Корпус шкафа: высокопрочный и жесткий, изготовлен из трудновоспламеняемой пластмассы с низким содержанием галогенов; поставляется с гребенкой для крепления проводов; имеет съемные кабельные вводы
- Клеммные блоки N/PE и N/RCD в соответствии с BGV A2
- Пломбируемая передняя панель с вырезом 45 мм на 12–14 аппаратов с поворотными (90°) запирающими винтами
- Набор маркировок



Число аппаратов	12 (14) ³⁾	24 (28)	36 (42) ³⁾	48 (56)
Число рядов	1	2	3	4
Тип (без двери)	UK510SBE	UK520SBE	UK530SBE	UK540SBE
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм ¹⁾	335 x 350 x 95	460 x 350 x 95	585 x 350 x 95	710 x 350 x 95
Размеры выреза в стене ВхШхГ, мм ²⁾	308 x 327 x 88	433 x 327 x 88	558 x 327 x 88	683 x 327 x 88
С кл. бл. N/PE (пружинные зажимы)				
Тип (с кл. бл. N/PE, винтовые зажимы)	UK510BE	UK520BE	UK530BE	UK540BE

Стандартное исполнение с торцевой рамкой и дверью



- IP31, □
- Номинальный ток IN = 63 A
- DIN VDE 0603T1, DIN 43871, IEC 60439 (DIN EN 60439-1)
- Предназначаются для утопленного монтажа с креплением к стене
- Могут быть укомплектованы набором UZ90P4 для монтажа в полой стене
- Корпус шкафа: высокопрочный и жесткий, изготовлен из трудновоспламеняемой пластмассы с низким содержанием галогенов; поставляется с гребенкой для крепления проводов; имеет съемные кабельные вводы
- Клеммные блоки N/PE и N/RCD в соответствии с BGV A2
- Пломбируемая передняя панель с вырезом 45 мм на 12–14 аппаратов с поворотными (90°) запирающими винтами
- Набор маркировок
- Торцевая рамка и двери из стального листа с возможностью выравнивания с поверхностью стены, цвет – белый (RAL 9016)



Число аппаратов	12 (14) ³⁾	24 (28)	36 (42) ³⁾	48 (56)
Число рядов	1	2	3	4
Тип (стандартная металлическая дверь)	UK510SE	UK 520SE	UK 530SE	UK 540SE
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	335 x 350 x 95	460 x 350 x 95	585 x 350 x 95	710 x 350 x 95
Размеры выреза в стене ВхШхГ, мм	308 x 327 x 88	433 x 327 x 88	558 x 327 x 88	683 x 327 x 88
С кл. бл. N/PE (пружинные зажимы)				
Тип (с кл. бл. N/PE, винтовые зажимы)	UK510E	UK520E	UK530E	UK540E
Тип (прозрачная дверь)	UK510STE	UK520STE	UK530STE	UK540STE
С кл. бл. N/PE (пружинные зажимы)				
Тип (с панелью для укладки кабелей)	UK510SIE	UK520SIE	UK530SIE	UK540SIE
С кл. бл. N/PE (пружинные зажимы)				

Панель с информационной схемой



Панель с информационной схемой	Тип	Внутр. размеры рамки ВхШ, мм	Наруж. размеры рамки ВхШ, мм
(схема изготавливается по запросу, соединения производятся в соответствии со схемой, шкафы с замком, без клемм N/PE)	FPT510	282 x 297	362 x 374
	FPT520	407 x 297	487 x 374
	FPT530	532 x 297	612 x 374

¹⁾ Размеры для утопленного монтажа, ²⁾ Для монтажа в полой стене, ³⁾ Не допускается установка дополнительных аппаратов напротив ручки двери.

Исполнения рамки с дверью

	Стандартное исполнение	Полированная нерж. сталь	Полированный алюминий	«Топаз»	Белый
					
Совместимость с моделью	торцевая рамка с дверью	art line	additon line	additon line	additon line
UK510SBE (BE)	BL510		BL521D	BL526D	BL527D
UK520SBE (BE)	BL520	BL522D	BL531D	BL536D	BL537D
UK530SBE (BE)	BL530	BL532D			
UK540SBE (BE)	BL540				

	Красно-бордовый металлик	Антрацитовый металлик	Темно-синий металлик	Прозрачная дверь
				
Совместимость с моделью	colour line	colour line	colour line	прозрачная дверь
UK510SBE (BE)	BL513D	BL514D	BL515D	BL510T
UK520SBE (BE)	BL523D	BL524D	BL525D	BL520T
UK530SBE (BE)	BL533D	BL534D	BL535D	BL530T
UK540SBE (BE)	BL543D	BL544D	BL545D	BL540T

Аксессуары

Наименование	Тип	Наименование	Тип
Набор для крепления к полой стене В комплект поставки входят 20 кабельных стяжек и заводская табличка Для стен толщиной от 8 до 35 мм	UZ90P4	Клеммный блок N-RCB 6 пружинных зажимов (от 1,5 до 4 мм ²)	ZK522
Заглушка белого цвета	UZ2	Клеммный блок N-RCB 3 винтовых зажима (до 16 мм ²) 2 винтовых зажима (до 10 мм ²)	ZK507
или серебристый металлик	UZ6	Вертикальная перегородка	
Замок с двумя ключами	UZ1	1 ряд	UZ51
Клеммный блок N для быстрого монтажа 6 винтовых зажимов (до 16 мм ²) 21 пружинный зажим (от 1,5 до 4 мм ²)	ZK516	2 ряда	UZ52
Клеммный блок PE для быстрого монтажа 6 винтовых зажимов (до 16 мм ²) 21 пружинный зажим (от 1,5 до 4 мм ²)	ZK515	3 ряда	UZ53
Клеммный блок N/PE для быстрого монтажа 3+3 винтовых зажима (до 16 мм ²) 14+14 пружинных зажимов (от 1,5 до 4 мм ²)	ZK514	4 ряда	UZ54
Клеммный блок N/PE 3+3 винтовых зажима (до 16 мм ²) 14+14 винтовых зажимов (до 4 мм ²)	ZK502	Горизонтальная перегородка	UZ84
Клеммный блок N 5 винтовых зажимов (до 16 мм ²) 19 винтовых зажимов (до 10 мм ²)	ZK505	Заглушка белого цвета RAL 9016 (5 шт.)	ZA3P5
Клеммный блок PE 5 винтовых зажимов (до 16 мм ²) 19 винтовых зажимов (до 10 мм ²)	ZK506	Дверная петля	UZ7
		Набор маркировок Самоклеющиеся маркировки для обозначения цепей	UZ3

Подготовленные распределительные щиты

Серия AT/U

Расстояние между рядами 125 мм



Щиты для утопленного или настенного монтажа

- IP43, □ (с дверцей, для настенного монтажа)
- IP31, □ (с дверцей, для утопленного монтажа)
- IP30, □ (без дверцы, для настенного монтажа)
- Номинальный ток IN = 125 А
- DIN 43870, IEC 60439-1 (DIN EN 60439-1)
- Степень защиты зависит от конкретного типа изделия
- Съемные монтажные панели позволяют выполнять электромонтаж и установку аппаратов вне щита
- Пластроны распределительных щитов U и AT изготовлены из полистирола
- Расстояния между рядами 125 и 150 мм
- Стальная или прозрачная дверь
- Корпус и двери из листовой стали или поликарбоната толщиной 1 мм
- Двустворчатые металлические двери для щитов, имеющих 3 и более панелей в ширину
- Цвет – RAL 9016 (стандартный)
- Щиты для утопленного монтажа могут комплектоваться набором для монтажа в полой стене
- Набор маркировок



Число аппаратов	48		72
Число рядов	2		3
Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT22E	Серия U, для утопленного монтажа, IP31, с дверью	U32
Наружные размеры ВхШхГ, мм	374 x 574 x 140	Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	534 x 560 x 120
		Наружные размеры торцевой рамки, мм	544 x 604 x 27
		С прозрачной дверью	U32TE
		Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT32
		Наружные размеры ВхШхГ, мм	524 x 574 x 140
		С прозрачной дверью	AT32TE

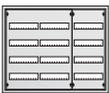
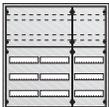
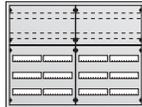


Число аппаратов	96		96
Число рядов	4		4
Серия U, для утопленного монтажа, IP31, с торцевой рамкой и рамкой для картины (полированный алюминий)	U42D	Серия U, для утопленного монтажа, информационной схемой (алюминий), схема изготавливается по запросу, с пластроном и клеммным блоком N/PE	U42FPT
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	684 x 560 x 120	Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	684 x 560 x 120
Наружные размеры рамки для картины, мм	694 x 604 x 27	Наружные размеры рамки для информационной схемы, мм	694 x 604 x 27
		Полезная площадь ВхШ, мм	600 x 468

Подготовленные распределительные щиты

Серия AT/U

Расстояние между рядами 125 мм

					
Число аппаратов	48	96	96	48	144
Число рядов	4	4	4	4	4
Серия U, для утепленного монтажа, IP31, с дверью	U41	U42	U42/2	U42M	U43
(стандартная металлическая дверь)					
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	684 x 310 x 120	684 x 560 x 120	684 x 560 x 120	684 x 560 x 120	684 x 810 x 120
Нар. размеры торцевой рамки, мм	694 x 354 x 27	694 x 604 x 27	694 x 604 x 27	694 x 604 x 27	694 x 854 x 27
С прозрачной дверью	U41TE	U42TE			
Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT41	AT42	AT42/2	AT42M	AT43
Наружные размеры ВхШхГ, мм	674 x 324 x 140	674 x 574 x 140	674 x 574 x 140	674 x 574 x 140	674 x 824 x 140
С прозрачной дверью	AT41TE	AT42TE			
Серия AV, для настен. монтажа, IP30, без двери	AV41	AV42			
Наружные размеры ВхШхГ, мм	674 x 324 x 140	674 x 574 x 140			
					
Число аппаратов	60	120	120	72 (120)	
Число рядов	5	5	5	5	
Серия U, для утепленного монтажа, IP31, с дверью	U51	U52	U52/2	U52K	
(стандартная металлическая дверь)					
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	834 x 310 x 120	834 x 560 x 120	834 x 560 x 120	834 x 560 x 120	
Нар. размеры торцевой рамки, мм	844 x 354 x 27	844 x 604 x 27	844 x 604 x 27	844 x 604 x 27	
С прозрачной дверью	U51TE	U52TE			
Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT51	AT52	AT52/2	AT52K	
Наружные размеры ВхШхГ, мм	824 x 324 x 140	824 x 574 x 140	824 x 574 x 140	824 x 574 x 140	
С прозрачной дверью	AT51TE	AT52TE			
Серия AV, для настен. монтажа, IP30, без двери	AV51	AV52			
Наружные размеры ВхШхГ, мм	824 x 324 x 140	824 x 574 x 140			
					
Число аппаратов	180	120 (180)	108 (180)	144 (240)	240
Число рядов	5	5	5	5	5
Серия U, для утепленного монтажа, IP31, с дверью	U53	U53M	U53K	U54K	U54E
(стандартная металлическая дверь)					
Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм	834 x 810 x 120	834 x 810 x 120	834 x 810 x 120	834 x 1060 x 120	834 x 1060 x 120
Нар. размеры торцевой рамки, мм	844 x 854 x 27	844 x 854 x 27	844 x 854 x 27	844 x 1104 x 27	844 x 1104 x 27
Серия AT, для настенного монтажа, IP43, с дверью	AT53	AT53M	AT53K	AT54K	AT54E
Наружные размеры ВхШхГ, мм	824 x 824 x 140	824 x 824 x 140	824 x 824 x 140	824 x 1074 x 140	834 x 1074 x 140
Серия AV, для настен. монтажа, IP30, без двери	AV53				
Наружные размеры ВхШхГ, мм	824 x 824 x 140				

Подготовленные распределительные щиты

Серия АТ/У

Расстояние между рядами 125 мм



Число аппаратов	72	144	96 (144)
Число рядов	6	6	6

Серия У, для утепленного монтажа, IP31, с дверью

(стандартная металлическая дверь)

Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм

Нар. размеры торцевой рамки, мм

С прозрачной дверью

U61

984 x 310 x 120

994 x 354 x 27

U61TE

U62

984 x 560 x 120

994 x 604 x 27

U62TE

U62K

984 x 560 x 120

994 x 604 x 27

Серия АТ, для настенного монтажа, IP43, с дверью

Наружные размеры ВхШхГ, мм

С прозрачной дверью

Серия АВ, для настен. монтажа, IP30, без двери

Наружные размеры ВхШхГ, мм

AT61

974 x 324 x 140

AT61TE

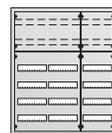
AT62

974 x 574 x 140

AT62TE

AT62K

974 x 574 x 140



Число аппаратов	216	144 (216)	192 (288)
Число рядов	6	6	6

Серия У, для утепленного монтажа, IP31, с дверью

(стандартная металлическая дверь)

Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм

Нар. размеры торцевой рамки, мм

U63E

984 x 810 x 120

994 x 854 x 27

U63K

984 x 810 x 120

994 x 854 x 27

U64K

984 x 1060 x 120

994 x 1104 x 27

Серия АТ, для настенного монтажа, IP43, с дверью

Наружные размеры ВхШхГ, мм

AT63E

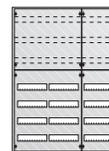
974 x 824 x 140

AT63K

974 x 824 x 140

AT64K

974 x 1074 x 140



Число аппаратов	168	96 (168)	144 (252)
Число рядов	7	7	7

Серия У, для утепленного монтажа, IP31, с дверью

(стандартная металлическая дверь)

Размеры стенной ниши ВхШхГ, мм

Нар. размеры торцевой рамки, мм

U72

1134 x 560 x 120

1144 x 604 x 27

U72K

1134 x 560 x 120

1144 x 604 x 27

U73K

1134 x 810 x 120

1144 x 854 x 27

Серия АТ, для настенного монтажа, IP43, с дверью

Наружные размеры ВхШхГ, мм

AT72

1124 x 574 x 140

AT72K

1124 x 574 x 140

AT73K

1124 x 824 x 140

Шкафы серии В**IP 43** 

Глубина шкафа 215 мм



Пустой шкаф для настенного, утопленного и частично утопленного монтажа

- Номинальный ток $I_N = 250 \text{ A}$ ($355 \text{ A}^{1)}$)
- Корпус шкафа изготовлен из листовой стали толщиной 1 мм
- Порошковое покрытие, цвет RAL 9016
- Подготовлен для установки стандартных панелей и монтажных плат из оцинкованной листовой стали
- Двухстворчатые двери для шкафов, имеющих 3 и более панелей в ширину
- Угол открытия двери 130 градусов
- Замок ZB 113 в стандартном комплекте
- На верхней стороне шкафа установлены фланцы ZB43, на нижней и боковых сторонах шкафа имеются удаляемые заглушки
- Мембранные фланцы монтируются на верхней стороне шкафа (на ширину панели)

Шкафы серии ВIP 43  Глубина шкафа 215 мм

Панели для распределительных щитов/
шкафные соединения



Шкафы серии G, C и W по заказу выпускаются с комплектом крепления стандартной панели или с монтажной платой

Габ. высота	Число рядов	панелей	аппаратов
500 мм	3	1	36
		2	72
		3	108
		4	144
		5	180
650 мм	4	1	48
		2	96
		3	144
		4	192
		5	240
800 мм	5	1	60
		2	120
		3	180
		4	240
		5	300
950 мм	6	1	72
		2	144
		3	216
		4	288
		5	360
1100 мм	7	1	84
		2	168
		3	252
		4	336
		5	420
1250 мм	8	1	96
		2	192
		3	288
		4	384
		5	480
1400 мм	9	1	108
		2	216
		3	324
		4	432
		5	540

Шкафы серии В
 $I_n = 250 \text{ A (355 A)}^1$
 IP43, \pm
 Соответствуют
 IEC 60439-1
 (DIN EN 60439-1)
 Цвет RAL9016

Мембранные фланцы на верхней стороне

Тип	(наружн.) ВхШхГ, мм
1/00В	500 x 300x215
2/00В	500 x 550x215
3/00В	500 x 800x215
1/0В	650 x 300x215
2/0В	650 x 550x215
3/0В	650 x 800x215
4/0В	650x1050x215
5/0В	650x1300x215
1/1В	800 x 300x215
2/1В	800 x 550x215
3/1В	800 x 800x215
4/1В	800x1050x215
5/1В	800x1300x215
1/2В	950 x 300x215
2/2В	950 x 550x215
3/2В	950 x 800x215
4/2В	950x1050x215
5/2В	950x1300x215
1/3В	1100 x 300x215
2/3В	1100 x 550x215
3/3В	1100 x 800x215
4/3В	1100x1050x215
5/3В	1100x1300x215
1/4В	1250 x 300x215
2/4В	1250 x 550x215
3/4В	1250 x 800x215
4/4В	1250x1050x215
5/4В	1250x1300x215
1/5В	1400 x 300x215
2/5В	1400 x 550x215
3/5В	1400 x 800x215
4/5В	1400x1050x215
5/5В	1400x1300x215

Монтажная плата для шкафов серии В, С и G



Тип	(наружн.) ВхШхГ, мм
GM20	600 x 500
GM30	600 x 750
GM40	600 x 1000
GM50	600 x 1250
GM12	900 x 250
GM22	900 x 500
GM32	900 x 750
GM42	900 x 1000
GM52	900 x 1250
GM24	1200 x 500
GM34	1200 x 750
GM44	1200 x 1000
GM54	1200 x 1250
GM 25	1350 x 500
GM 35	1350 x 750
GM 45	1350 x 1000
GM 55	1350 x 1250

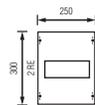
Панели EDF для распределительных щитов

С монтажной платой		С пластроном (пустая панель)		С системами шин	
36	72	36	72	48	72
1M00A	2M00A	1B00A	2B00A	1V002A	2V002A
48	96	48	96	48	96
1M0A	2M0A	1B0A	2B0A	1V02A	2V02A
60	120	60	120		
1M1A	2M1A	1B1A	2B1A		
72	144	72	144		
1M2A	2M2A	1B2A	2B2A		
84	168	84	168		
1M3A	2M3A	1B3A	2B3A		
96	192	96	192		
1M4A	2M4A	1B4A	2B4A		
108	216	108	216		
1M5A	2M5A	1B5A	2B5A		

Для автоматических выключателей серии Tmax. Пластроны с прорезями. Пустые модули.

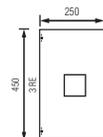
Для 3/4-полюсных автоматов T1-T3

Тип ED250T3



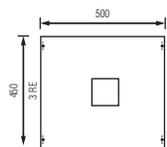
Для 3-полюсных автоматов T4

Тип ED320T4



Для 4-полюсных автоматов T4 и 3/4-полюсных автоматов T5

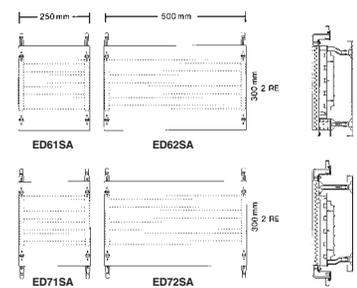
Тип ED630T5



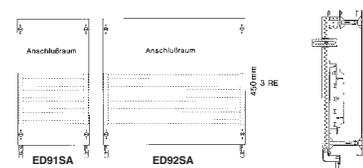
Панели EDF для распределительных щитов

C DIN-рейками		Расстояние между DIN-рейками 125 мм				C перфорированной монтажной платой	
00	3 36	72				36	
Тип	1V00A	2V00A				1MK00A	
0	4RE 48 48	96		48 96	48		
Тип	1V0A 1V01A	2V0A		1V0KA 2V0KA	1MK0A		
1	5RE 60 60 60	120	120	60 120	60		
Тип	1V1A 1V11A 1V12A	2V1A	2V11A	1V1KA 2V1KA	1MK1A		
2	6RE 72 72	144	144	72 144 72 144	72		
Тип	1V2A 1V21A	2V2A	1V23A 2V23A	1V2KA 2V2KA 1V23KA 2V23KA	1MK2A		
3	7RE 84 84	164	84 168	84 168			
Тип	1V3A 1V31A	2V3A	1V3KA 2V3KA				
4	8RE 96 96	192	96 192 96 192				
Тип	1V4A 1V41A	2V4A	1V4KA 2V4KA 1V43KA 2V43KA				
5	9RE 108 108	216	108 216				
Тип	1V5A 1V51A	2V5A	1V5KA 2V5 KA				

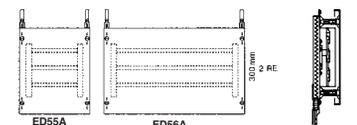
C 5-полюсной системой шин на номинальный ток 250 А (расстояние между шинами 40 мм)



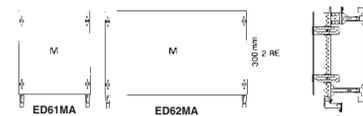
C 5-полюсной системой шин на номинальный ток 250 А, с доп. пространством под DIN-рейки и проводку (расстояние между шинами 40 мм)



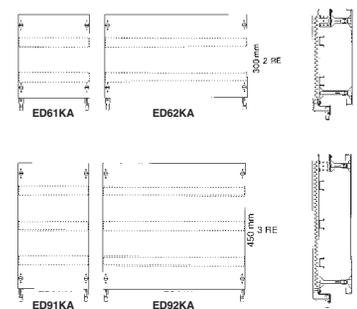
C 3-полюсной системой шин на номинальный ток 250 А (расстояние между шинами 60 мм)



C монтажной платой



C подключением клеммных блоков в нижней части шкафа



Аксессуары

Наименование	Тип	Наименование	Тип
Шинные терминалы		Соединительные элементы панелей (пара)	
1,5 - 35 мм ² для медной шины 12x5 мм	ZK81	для любого сочетания распределительных панелей или профилей EDF, до 9 габаритных модулей	ED30P2
1 шт.	ZK81P50		
50 шт.			
1,5 - 50 мм ² для медной шины 12x5 мм	ZK150		
1 шт.	ZK150P50		
50 шт.			
1,5 - 95 мм ² для медной шины 12x5 мм	ZK83	Двухуровневые соединительные элементы (пара)	
1,5 - 70 мм ² для медной шины 12x10 мм	ZK83P50	выравнивают монтаж с более низких уровней для шин и монтажных панелей, до 9 габаритных модулей	ED31P2
1 шт.			
50 шт.			

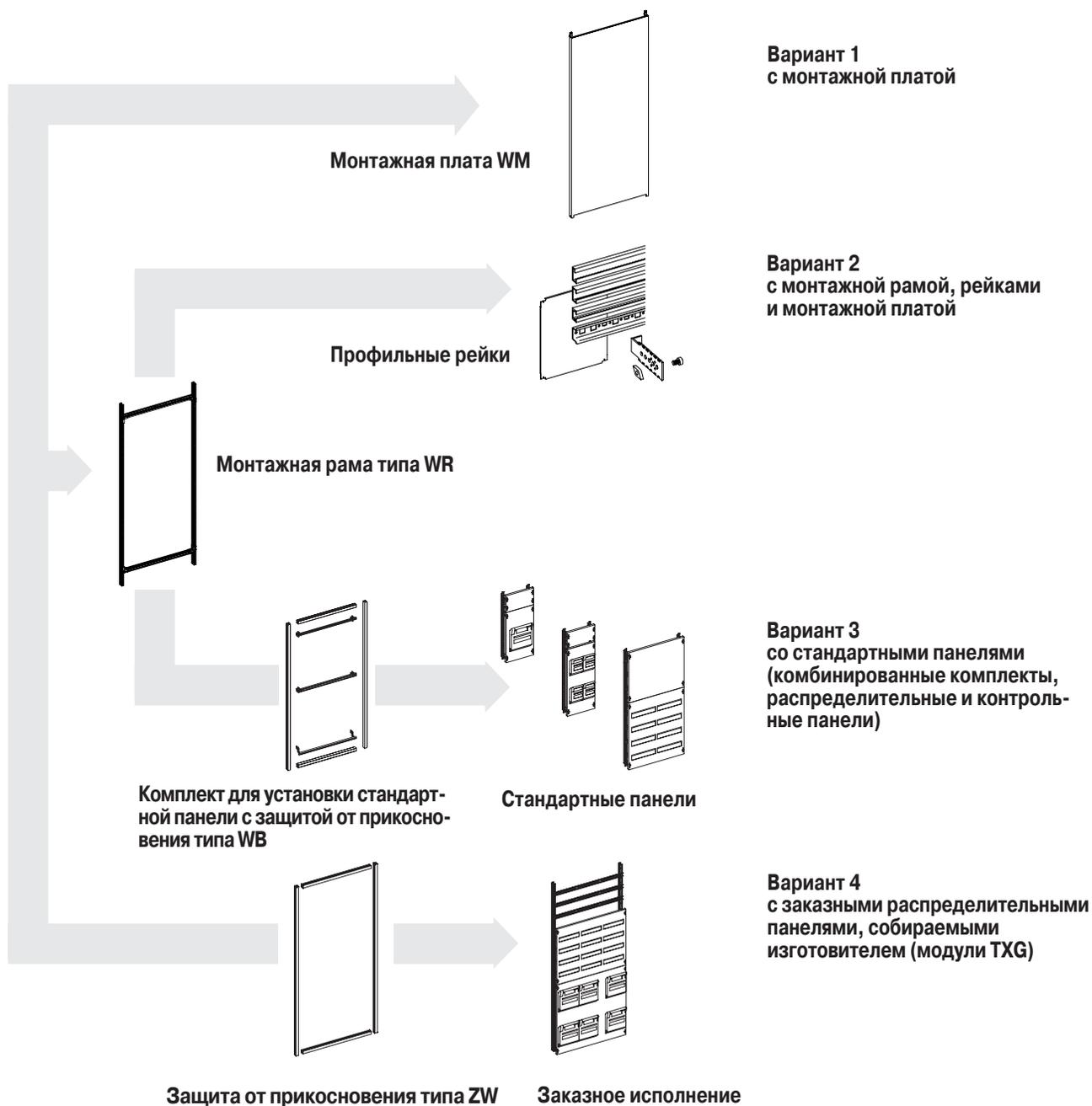
Напольные шкафы типа W, с заземлением

IP 55 ±
 Глубина шкафа 360 мм
 Высота шкафа 1870 мм



Напольные шкафы, с заземлением

- Ином 850 A
- Корпус шкафа изготовлен из листовой стали толщиной 1,5 мм, дверь – толщиной 2 мм
- Замок под ключ с двумя бородками размером 3 мм в стандартном комплекте
- Шкафы шириной от 1 до 3 панелей – с одной, открывающейся вправо дверь. Шкафы шириной 4 и более панелей – с двумя дверьми.
- Порошковое покрытие, цвет RAL 7035
- Поставляется в качестве шкафа управления с монтажной платой или монтажной рамой
- Поставляется в качестве распределительного шкафа под монтажную раму и монтажный комплект для установки стандартной панели с защитой от прикосновения
- Поставляется в качестве распределительного шкафа под модули TXG с защитой от прикосновения
- В качестве боковых фланцев используются удаляемые заглушки
- Проемы под фланцы на верхней и нижней стороне шкафа могут опционально закрываться ниппельными фланцами, фланцами с губчатой резиной или глухими фланцами



Информация для заказа

Напольные шкафы внутреннего размещения
для распределительных щитов до 630 А / 850 А



Шкафы типа W

IP 55, ⚡

Действующие стандарты: DIN VDE 0660
Раздел 500, DIN EN 60439-1, IEC 60439-1

Цвет RAL 7035

На заказ: монтажная плата или рама, опционально комплект для установки стандартной панели или модули типа TXG с защитой от прикосновения

■ I_{ном} 850 А

Цоколи и фланцы следует заказывать отдельно

Габаритная высота	Число рядов	Панели	Кол. аппаратов	Тип	Код заказа	Размеры ВхШхГ мм
8	12 RE					
		1	144	1/8W	34780	1870 x 320 x 360
		2	288	2/8W	34781	1870 x 360
		3	432	3/8W	34782	1870 x 570 x 360
		4	576	4/8W	34783	1870 x 360
		5	720	5/8W	34784	1870 x 820 x 360
		6	864	6/8W	34785	1870 x 360

Требуемые аксессуары

Расширение с монтажной платой	Вариант 1	■
Расширение с монтажной рамой	Вариант 2	■
Расширение со стандартными панелями, ⚡	Вариант 3	■
Расширение со стандартными панелями, □	Вариант 3.1	
Заказное исполнение распределительного щита, ⚡	Вариант 4	■
Заказное исполнение распределительного щита, □	Вариант 4.1	

■ = Необходимые аксессуары □ = Дополнительные аксессуары

Аксессуары

Наименование	Тип	Код заказа	Наименование	Тип	Код заказа
Фланец для шкафов типа W/WA IP 54/IP 55 Фланцы заказываются по одному на ширину панели для верхней и нижней стороны шкафа.			Фланец IP 54 для боковых проемов под фланцы (не предназначен для шкафов типа WA)		
 Заглушка 1 шт. 10 шт.	ZW51 ZW51P10	39451 62466	 Заглушка 1 шт. 10 шт.	ZP55 ZP55P10	38536 62450
 Ниппельный фланец 1 шт. 10 шт.	ZW52 ZW52P10	39452 62467	 Фланец под винтовые фитинги 1 x M63 / M 50, 4 x M32 / M20 1 шт. 10 шт.	ZP56 ZP56P10	38534 62451
 Фланец под винтовые фитинги 4 x M25 / M20, 12 x M20 1 шт. 10 шт.	ZW53 ZW53P10	39453 62468	 Фланец для винтового крепления 2 x M32 / M20 4 x M25, 4 x M20 1 шт. 10 шт.	ZP57 ZP57P10	38535 62452
 Фланец с губчатой резиной 1 шт. 10 шт.	ZW54 ZW54P10	39454 62469	 Мембранный фланец 1 шт. 10 шт.	ZP58 ZP58P10	38538 62453

Распределительные шкафы TriLine-R

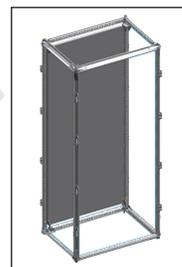
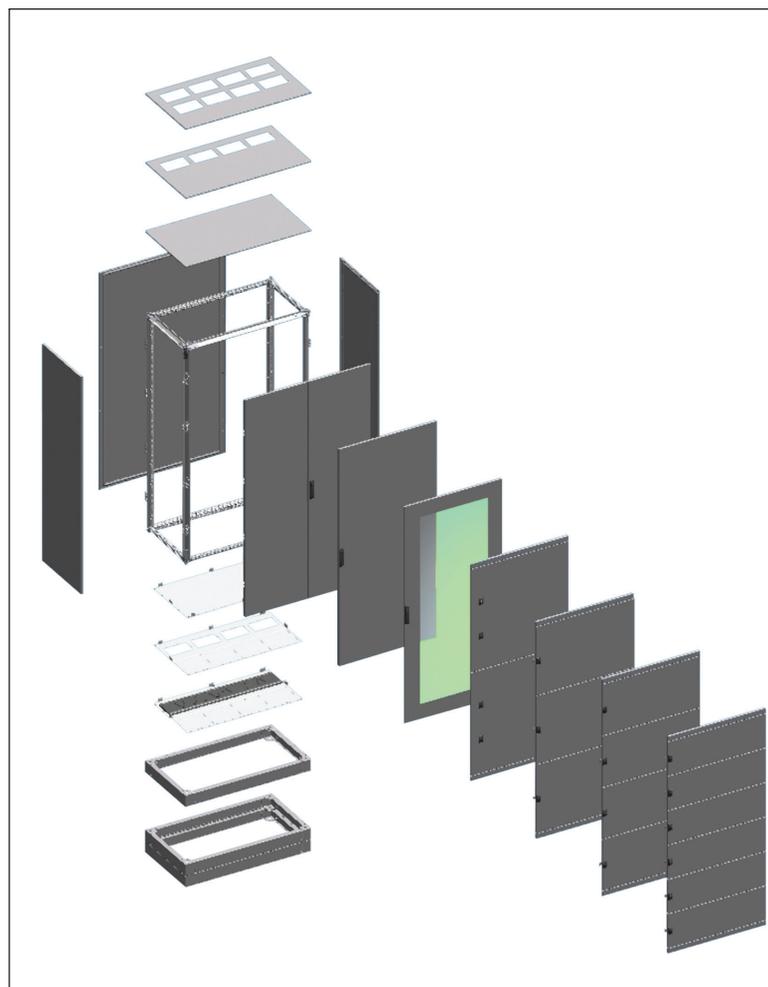
Преимущества системы TriLine-R :

- современное конструктивное исполнение;
- устойчивая форма профиля;
- степень защиты до IP 54;
- угловые элементы выполнены из литого под давлением алюминия;
- небольшое количество деталей системы;
- разнообразные способы использования деталей системы;
- новый цоколь, обладающий хорошей устойчивостью;
- сетка отверстий, выполненная согласно DIN 43 660, с шагом 25 мм и с чередованием круглых и прямоугольных отверстий;
- внутренняя линейка, выполненная согласно DIN 43 870
- отдельное размещение аппаратуры в трехмерном пространстве на профилях с отверстиями;
- функциональные съемные элементы для
 - панелей модульной системы TXG;
 - монтажных рам WR;
 - оцинкованных монтажных плат;
 - отдельных монтажных плат;
- панели модульной системы TXG могут комбинироваться с монтажными платами и монтажной рамой WR;
 - с размещением на линейке с шагом 25 мм
- разделяемые по горизонтали сегментированные двери;
- разделяемые по вертикали сегментированные двери;
- передние двери с защитным стеклом;
- новый привлекательный дизайн (шкаф может использоваться вместе с любыми настенными и отдельно стоящими шкафами);
- концепция несущей панели с параметрами, зависящими от пользователя;
- в стандартном исполнении задняя дверь открывается;
- простая и быстрая установка защиты от прикосновения;
- несложный монтаж благодаря усовершенствованной технологии;
- хорошие экономические показатели благодаря практичной концепции.



Описание распределительного шкафа TriLine-R

Общий обзор системы



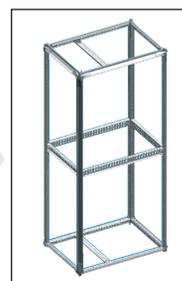
Конфигурация с монтажной платой



Наращиваемый каркас с зависящей от проекта конфигурацией, панелями для модульной системы TXG



Конфигурация с панелями EDF (для установки панелей распределительного щита, модулей TNF и контрольных панелей)

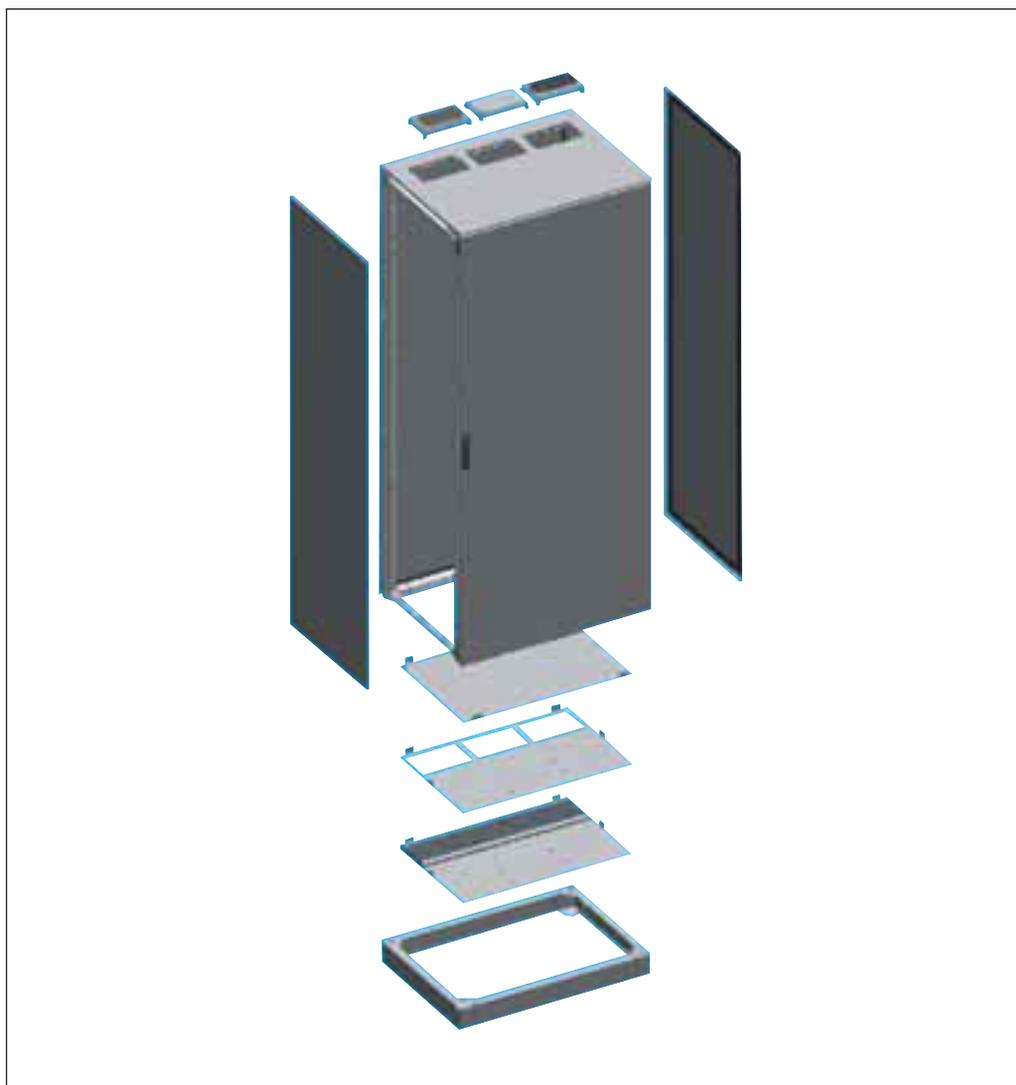


Конфигурация с поперечными элементами и шинными изоляторами

Стандарты	IEC 60439-1 DIN EN 50298 DIN 43660 DIN 43870 DIN 43880
Степень защиты	IP54
Профиль	профилированный оцинкованный стальной лист
Каркас	сборный из вставляемых элементов, скрепленных винтами
Наружная обшивка	обрезной стальной лист толщиной 1,5 мм или 2 мм
Поверхность	цвет: RAL 7035, порошковое термоотверждаемое покрытие
Двери	петли слева или справа, листовая сталь, 2 мм, угол раскрытия 135°, при использовании специальных петель угол раскрытия до 180°, усиленный каркас, уплотнение пенополиуретаном
Сегментные двери	высота: возможны варианты 300, 450, 600, 750, 900 мм, произвольное расположение в пределах высоты шкафа
Система замков	новая конструкция замка
Прозрачные двери	защитное стекло толщиной 3 мм
Задняя дверь	толщина 1,5 мм, петли крепятся к раме
Монтажная панель	оцинкованный стальной лист толщиной 2 мм
Верхняя панель	толщина 1,5 мм, крепится к профильной раме
Цоколь	стальной лист толщиной 2 мм, цвет: RAL 7005
Угловые элементы	отлиты из алюминикового сплава
Держатель поперечных элементов	отлит из алюминикового сплава
Держатель рамы WR	отлит из алюминикового сплава
Петли	отлиты из алюминикового сплава
Защита от прикосновения	из полистирола, устанавливается по необходимости
Рым-болты	оцинкованная литая сталь, резьба M12

Выбор шкафа 1

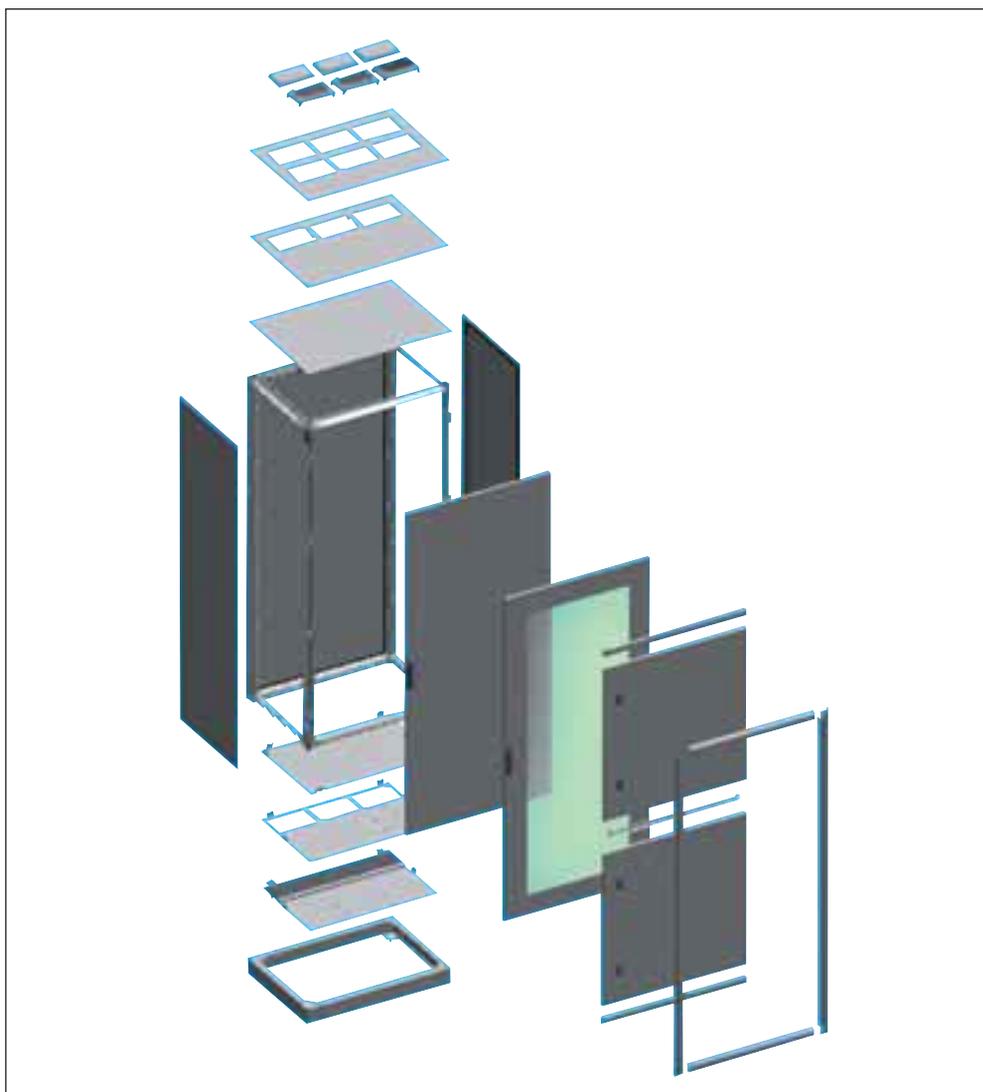
Пустой шкаф с дверью, задней дверью и верхней панелью
(с одним рядом отверстий для установки сальников)



Высота	Глубина	Ширина	Количество панелей	Число аппаратов	Тип	Высота	Глубина	Ширина	Количество панелей	Число аппаратов	Тип
Габаритная высота 8 · Число рядов 12 · 1913 мм	325 мм	364 мм	1	144	1/8R3	Габаритная высота 10 · Число рядов 14 · 2213 мм	325 мм	364 мм	1	168	1/10R3
		614 мм	2	288	2/8R3			614 мм	2	336	2/10R3
		864 мм	3	432	3/8R3			864 мм	3	504	3/10R3
		1114 мм	4	576	4/8R3			1114 мм	4	672	4/10R3
		1364 мм	5	720	5/8R3			1364 мм	5	840	5/10R3
	425 мм	364 мм	1	144	1/8R4		425 мм	364 мм	1	168	1/10R4
		614 мм	2	288	2/8R4			614 мм	2	336	2/10R4
		864 мм	3	432	3/8R4			864 мм	3	504	3/10R4
		1114 мм	4	576	4/8R4			1114 мм	4	672	4/10R4
		1364 мм	5	720	5/8R4			1364 мм	5	840	5/10R4
	625 мм	364 мм	1	144	1/8R6		625 мм	364 мм	1	168	1/10R6
		614 мм	2	288	2/8R6			614 мм	2	336	2/10R6
		864 мм	3	432	3/8R6			864 мм	3	504	3/10R6
		1114 мм	4	576	4/8R6			1114 мм	4	672	4/10R6
		1364 мм	5	720	5/8R6			1364 мм	5	840	5/10R6
	825 мм	614 мм	2	288	2/8R8		825 мм	614 мм	2	336	2/10R8
		864 мм	3	432	3/8R8			864 мм	3	504	3/10R8
		1114 мм	4	576	4/8R8			1114 мм	4	672	4/10R8
		1364 мм	5	720	5/8R8			1364 мм	5	840	5/10R8

Выбор шкафа 2

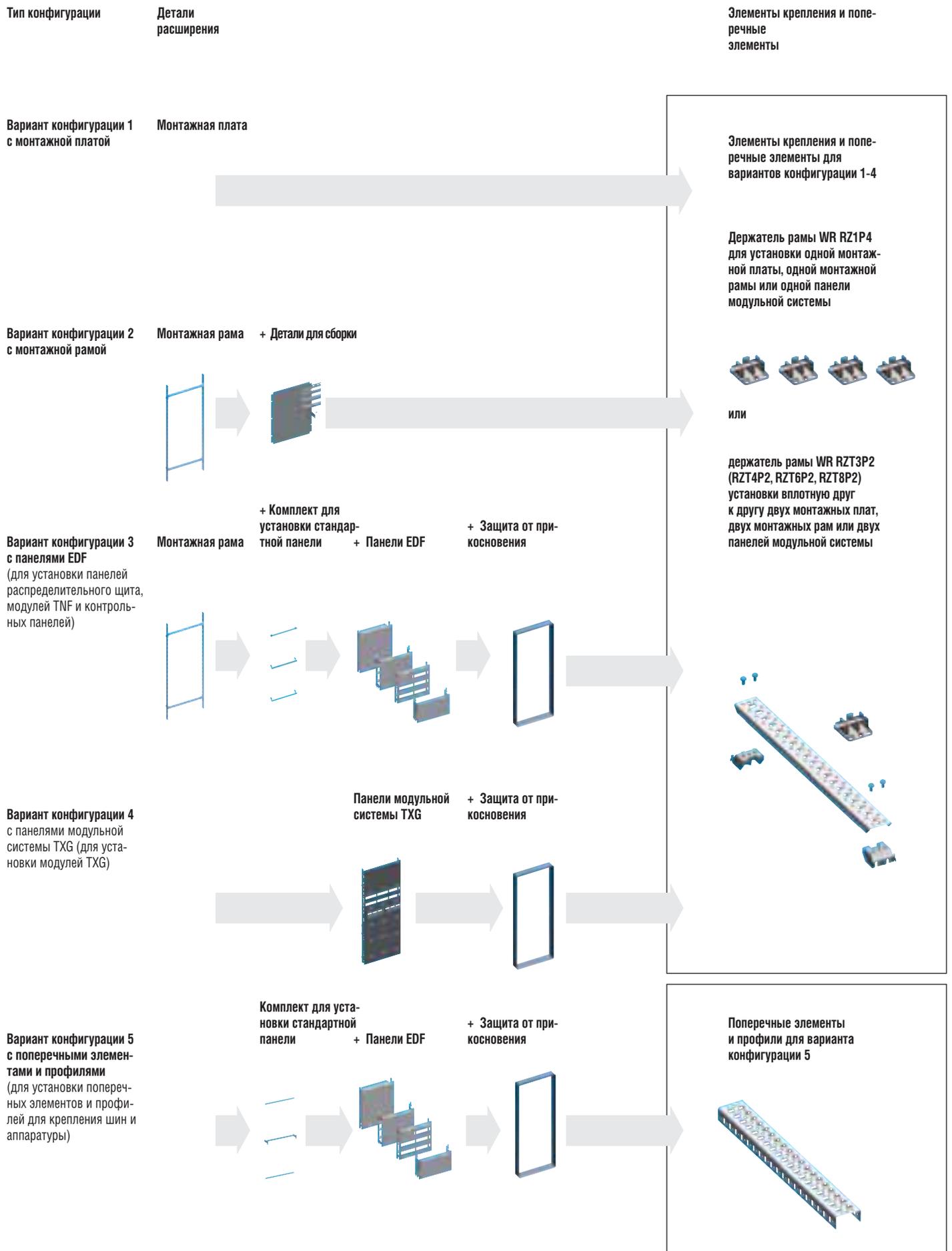
Каркас с задней дверью, без верхней панели, дверей и нижней панели. Эти детали должны заказываться отдельно, после чего они монтируются на каркасе распределительного шкафа на заводе



Высота	Глубина	Ширина	Количество панелей	Число аппаратов	Тип	Высота	Глубина	Ширина	Количество панелей	Количество аппаратов	Тип
Габаритная высота 8 · Число рядов 12 · 1913 мм	325 мм	364 мм	1	144	1/8RG3	Габар. высота 10, число рядов 14 · 2213 мм	325 мм	364 мм	1	68	1/10RG3
		614 мм	2	288	2/8RG3			614 мм	2	336	2/10RG3
		864 мм	3	432	3/8RG3			864 мм	3	504	3/10RG3
		1114 мм	4	576	4/8RG3			1114 мм	4	672	4/10RG3
		1364 мм	5	720	5/8RG3			1364 мм	5	840	5/10RG3
	425 мм	364 мм	1	144	1/8RG4	425 мм	364 мм	1	168	1/10RG4	
		614 мм	2	288	2/8RG4		614 мм	2	336	2/10RG4	
		864 мм	3	432	3/8RG4		864 мм	3	504	3/10RG4	
		1114 мм	4	576	4/8RG4		1114 мм	4	672	4/10RG4	
		1364 мм	5	720	5/8RG4		1364 мм	5	840	5/10RG4	
	625 мм	364 мм	1	144	1/8RG6	625 мм	364 мм	1	168	1/10RG6	
		614 мм	2	288	2/8RG6		614 мм	2	336	2/10RG6	
		864 мм	3	432	3/8RG6		864 мм	3	504	3/10RG6	
		1114 мм	4	576	4/8RG6		1114 мм	4	672	4/10RG6	
		1364 мм	5	720	5/8RG6		1364 мм	5	840	5/10RG6	
	825 мм	614 мм	2	288	2/8RG8	825 мм	614 мм	2	336	2/10RG8	
		864 мм	3	432	3/8RG8		864 мм	3	504	3/10RG8	
		1114 мм	4	576	4/8RG8		1114 мм	4	672	4/10RG8	
		1364 мм	5	720	5/8RG8		1364 мм	5	840	5/10RG8	

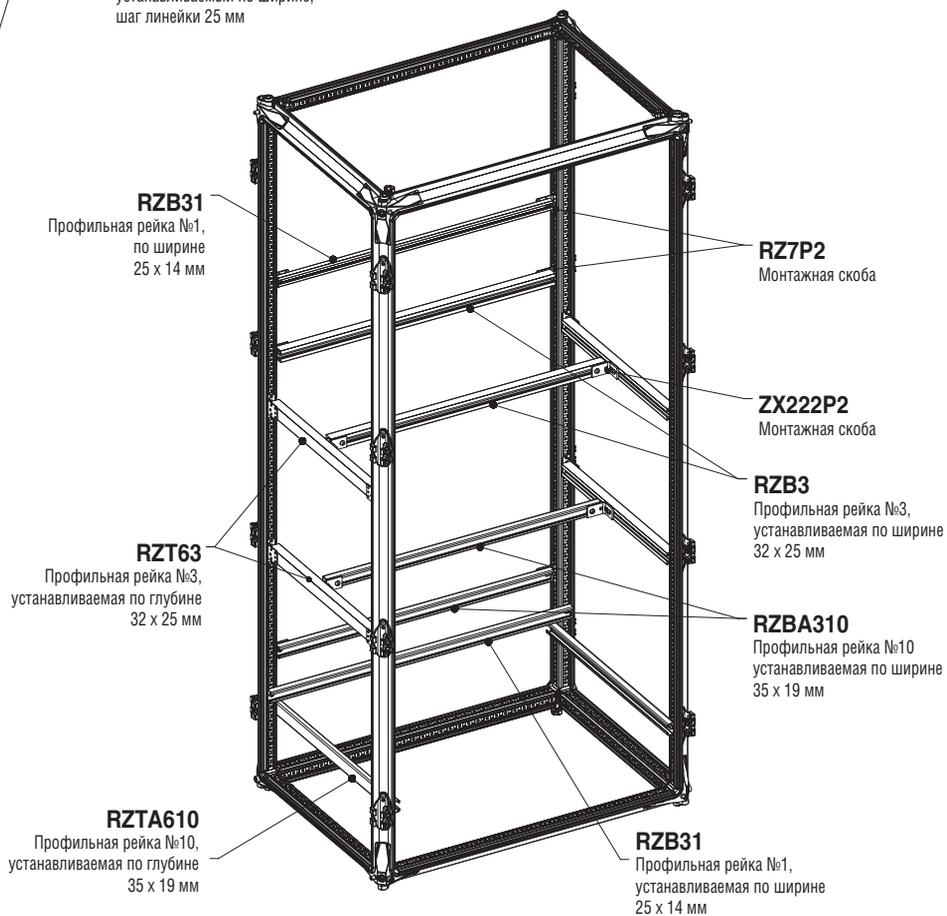
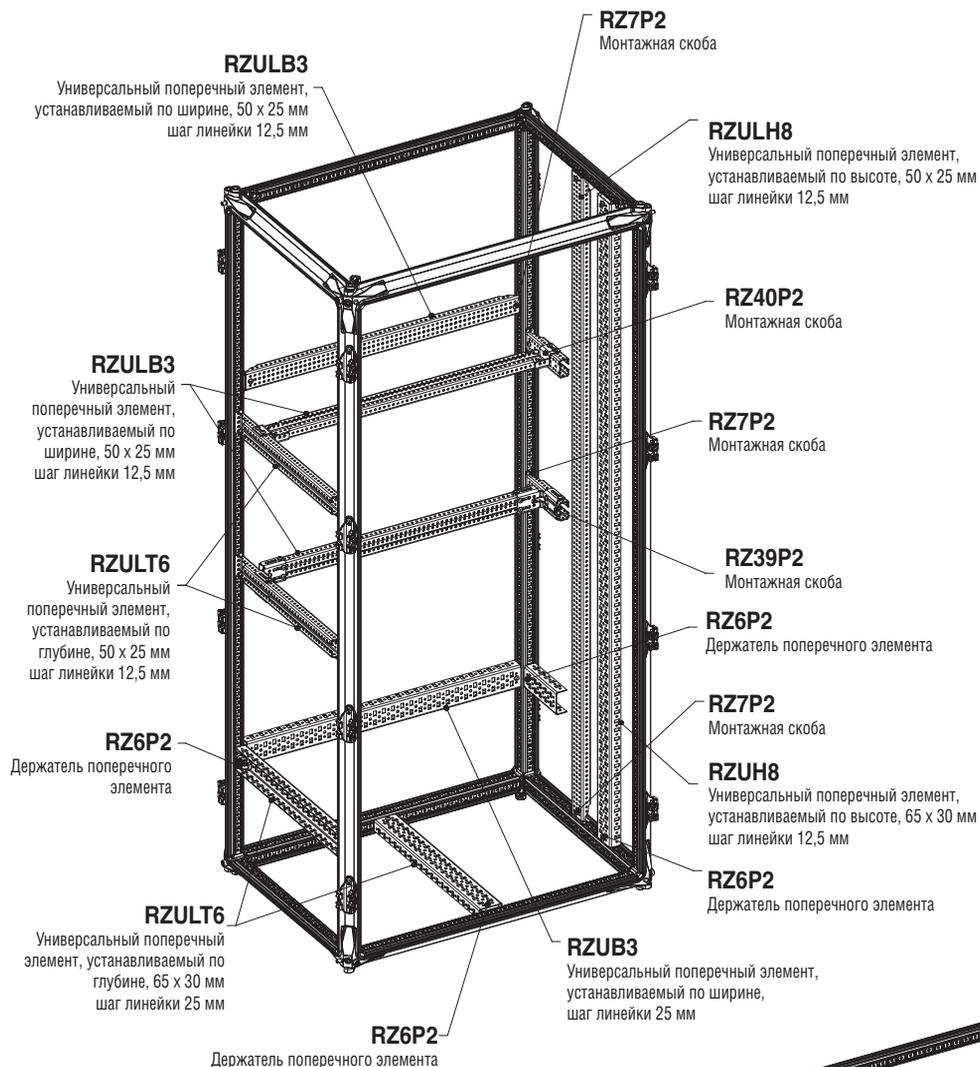
Описание распределительного шкафа TriLine-R

Внутренняя конфигурация распределительного шкафа



Описание распределительного шкафа TriLine-R

Внутренняя конфигурация распределительных шкафов



Описание распределительного шкафа TriLine-R

Аксессуары

Наименование	Тип	Код заказа	Наименование	Тип	Код заказа
Универсальные поперечные элементы			Профильные рейки		
Универсальный поперечный элемент, устанавливаемый по глубине, 65 x 30 мм, шаг линейки вставных гаек М6 - 25 мм. Устанавливается между профилями шкафа, для шкафов глубиной:			Профильная рейка № 1, устанавливаемая по ширине, 25 x 14 мм для установки между профилями шкафа		
325 мм	RZUT3	45976	Ширина шкафа:	1	RZB11 46021
425 мм	RZUT4	45977	2	RZB21	46022
625 мм	RZUT6	45978	3	RZB31	46023
825 мм	RZUT8	45979	4	RZB41	46024
			5	RZB51	46025
Универсальный поперечный элемент, устанавливаемый по ширине, 65 x 30 мм, шаг линейки вставных гаек М6 - 25 мм. Устанавливается между профилями шкафа, для шкафов шириной:			Профильная рейка № 1, устанавливаемая по ширине, 25 x 14 мм для установки на профилях шкафа		
1	RZUB1	45980	Ширина шкафа:	1	
2	RZUB2	45981	2	RZBA11	46102
3	RZUB3	45982	3	RZBA21	46103
4	RZUB4	45983	4	RZBA31	46104
5	RZUB5	45984	5	RZBA41	46105
				RZBA51	46106
Универсальный поперечный элемент, устанавливаемый по высоте, 65 x 30 мм, шаг линейки вставных гаек М6 - 25 мм. Устанавливается между профилями шкафа, для шкафов высотой:			Профильная рейка №3, устанавливаемая по глубине, 32 x 25 мм для установки между профилями шкафа		
8	RZUH8	45985	Глубина шкафа:	325 мм	RZT33 46026
10	RZUH10	45986	425 мм	RZT43	46027
			625 мм	RZT63	46028
			825 мм	RZT83	46029
Универсальный поперечный элемент, устанавливаемый по глубине, 50 x 25 мм, с отверстиями, шаг линейки отверстий 12,5 мм. Устанавливается между профилями шкафа, для шкафов глубиной:			Профильная рейка № 3, устанавливаемая по ширине, 32 x 25 мм для установки между профилями шкафа		
325 мм	RZULT3	46054	Ширина шкафа:	1	RZB13 46030
425 мм	RZULT4	46055	2	RZB23	46031
625 мм	RZULT6	46056	3	RZB33	46032
825 мм	RZULT8	46057	4	RZB43	46033
			5	RZB53	46034
Универсальный поперечный элемент, устанавливаемый по ширине, 50 x 25 мм, с отверстиями, шаг линейки отверстий 12,5 мм. Устанавливается между профилями шкафа, для шкафов шириной:			Профильная рейка № 3, устанавливаемая по ширине, 32 x 25 мм для установки на профилях шкафа		
1	RZULB1	46058	Ширина шкафа:	1	RZBA13 46107
2	RZULB2	46059	2	RZBA23	46108
3	RZULB3	46060	3	RZBA33	46109
4	RZULB4	46061	4	RZBA43	46110
5	RZULB5	46062	5	RZBA53	46111
Универсальный поперечный элемент, устанавливаемый по высоте, 50 x 25 мм, с отверстиями, шаг линейки отверстий 12,5 мм. Устанавливается между профилями шкафа, для шкафов высотой:			Профильная рейка № 10, устанавливаемая по глубине, 35 x 19 мм для установки между профилями шкафа		
8	RZULH8	46063	Глубина шкафа:	325 мм	RZT310 46035
10	RZULH10	46064	425 мм	RZT410	46036
			625 мм	RZT610	46037
			825 мм	RZT810	46038
Принадлежности для универсальных поперечных элементов 65 x 30 мм			Профильная рейка № 10, устанавливаемая по ширине, 35 x 19 мм для установки между профилями шкафа		
Держатель поперечного элемента			Ширина шкафа:		
2 шт.	RZ6P2	45990	1	RZB110	46039
20 шт.	RZ6P20	46011	2	RZB210	46040
			3	RZB310	46041
			4	RZB410	46042
			5	RZB510	46043
Винт с полукруглой головкой для крепления поперечных элементов к профилям шкафа М6 x 10 мм (TORX 30)			Профильная рейка № 10, устанавливаемая по глубине, 35 x 19 мм для установки на профилях шкафа		
20 шт.	RZ12P20	46000	Глубина шкафа:	325 мм	RZTA310 46045
500 шт.	RZ12P500	46001	425 мм	RZTA410	46046
			625 мм	RZTA610	46047
			825 мм	RZTA810	46048
Вставная гайка М6			Профильная рейка № 10, устанавливаемая по ширине, 35 x 19 мм для установки на профилях шкафа		
20 шт.	RZ37P20	46014	Ширина шкафа:	1	RZBA110 46049
			2	RZBA210	46050
			3	RZBA310	46051
			4	RZBA410	46052
			5	RZBA510	46053

Описание распределительного шкафа TriLine-R

Аксессуары

Наименование	Тип	Код заказа	Наименование	Тип	Код заказа
Монтажные скобы для универсальных поперечных элементов 50 x 25 мм			Аксессуары для профильных реек		
Монтажная скоба для установки поперечных элементов между профилями шкафа 2 шт. 20 шт.	RZ7P2 RZ7P20	45991 46012	Монтажная скоба для установки профильных реек между профилями шкафа 2 шт. 20 шт.	RZ7P2 RZ7P20	45991 46012
Монтажная скоба для установки под углом 90 ° 2 шт. 20 шт.	RZ39P2 RZ39P20	46017 46018	Винт с полукруглой головкой для крепления профильных реек на профилях шкафа М6 x 10 мм (TORX 30) 20 шт. 500 шт.	RZ12P20 RZ12P500	46000 46001
Монтажная скоба для крепления лежащих плашмя поперечных элементов 2 шт. 20 шт.	RZ40P2 RZ40P20	46019 46020	Малая монтажная скоба с отверстием для крепления 8,5 мм 2 шт. 40 шт.	ZX221P2 ZX221P40	62492 62557
Монтажная скоба регулируемая по высоте 2 шт. 20 шт.	RZ41P2 RZ41P20	46065 46066	Большая монтажная скоба с отверстием для крепления 8,5 мм 2 шт. 40 шт.	ZX222P2 ZX222P40	62492 62558
Монтажная скоба для изоляторов ZX 640 и ZX 641 (может также применяться для установки на профиле шкафа)	RZ42	46067	Скользкие гайки для профиля № 1 10 шт. 20 x 20 x 4 мм - M3 20 x 20 x 4 мм - M4 20 x 20 x 4 мм - M5 20 x 20 x 4 мм - M6 20 x 20 x 4 мм - M8	ZX226P10 ZX227P10 ZX228P10 ZX229P10 ZX230P10	62494 62495 62496 62497 62498
Монтажная скоба для изолятора ZX 522	RZ43	46069	Скользкие гайки для профиля № 3 10 шт. 25 x 25 x 8 мм - M6 25 x 25 x 8 мм - M6 25 x 25 x 8 мм - M8 25 x 25 x 10 мм - M10 25 x 25 x 10 мм - M12	ZX235P10 ZX231P10 ZX232P10 ZX233P10 ZX234P10	62639 62499 62500 62501 62502
Монтажная скоба для крепления выключателя 4 шт.	RZ44P4	46071	Вставные гайки для профиля № 1 10 шт. 20 x 14 x 4 мм - M5 20 x 14 x 4 мм - M6 20 x 14 x 4 мм - M8	ZX248P10 ZX249P10 ZX250P10	62509 62510 62511
Монтажная скоба для крепления в области соединения вертикальных шин PE/PEN	RZ46	46075	Вставные гайки для профиля № 3 10 шт. 24 X 16 x 4 мм - M6 25 X 16 x 6 мм - M8 25 X 16 x 6 мм - M10	ZX252P10 ZX254P10 ZX255P10	62512 62513 62514
Принадлежности для универсальных поперечных элементов 50 x 25 мм			Винты с цилиндрической головкой с внутренним шестигранником, для крепления реек 10 шт. M8 x 12 мм M8 x 16 мм M8 x 20 мм M8 x 30 мм	ZX262P10 ZX263P10 ZX264P10 ZX265P10	62519 62520 62521 62522
Винт с полукруглой головкой для крепления поперечных элементов на профилях шкафа М6 x 10 мм (TORX 30) 20 шт. 500 шт.	RZ12P20 RZ12P500	46000 46001			
Скользкие гайки М6 10 шт.	ZX658P10	46095			
Скользкие гайки М8 10 шт.	ZX659P10	46096			
Скользкие гайки М10 10 шт.	ZX660P10	46097			
Скользкие гайки М12 10 шт.	ZX661P10	46098			

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Распределительные шкафы Unibox: элегантная конструкция и высокая функциональность (в т.ч. в исполнении для скрытого монтажа)



Элегантность конструкции и простота монтажа – два основных качества, присущих всем распределительным шкафам Unibox. Теперь ассортимент шкафов пополнился моделями со степенью защиты IP 40, предназначенными для скрытого монтажа в жилых, административных и торговых помещениях.

Новые распределительные шкафы Unibox, изготовленные из термопластика белого цвета RAL 9016, прекрасно вписываются в интерьер любого помещения. Поставляются исполнения с дымчатой и непрозрачной дверцей.

В зависимости от модели в Unibox может быть установлено от 8 до 54 модулей. Модульная рама легко демонтируется, благодаря чему упрощается кабельная разводка на стенде.



Шкафы имеют степень защиты IP 40 и характеризуются высокой ударпрочностью и стойкостью к химическим веществам, атмосферному воздействию и ультрафиолетовому излучению.

Принадлежности для разводки кабелей позволяют максимально точно сконфигурировать шкаф в соответствии со схемой и реализовать все необходимые функции.

Все распределительные шкафы Unibox для скрытого монтажа изготавливаются в соответствии со стандартами CEI 23-48, 23-49 и МЭК 670; а также проходят независимую сертификацию IMQ.

Функциональные возможности новых распределительных шкафов Unibox для скрытого монтажа и безопасность при установке и эксплуатации гарантируются их

конструктивными особенностями и техническими характеристиками, такими как:

- перенавешиваемая дверца;
- нажимно-отжимная система открывания дверцы;
- открывание дверцы на 180° в многорядных распределительных шкафах;
- дверца, покрытая защитной пленкой;
- возможность установки замка с ключом;
- корпус для скрытого монтажа имеет выдавливаемые входы для подвода гофрированных защитных труб;
- съемная рама с DIN-рейками;
- расстояние между осями DIN-реек соседних рядов – 150 мм;
- поставка клеммных реек и клеммных держателей отдельно или в собранном виде;
- компенсация возможных погрешностей при монтаже за счет наличия пазов в местах подвески передних частей.



2.2

- *степень защиты IP 40*
- *класс электроизоляции II*
- *термопластичный материал, стойкий к воздействию тепла и огня до температуры 650 °С (испытание нагретой проволокой) в соответствии со стандартом МЭК 695-2-1*
- *диапазон температур от -25 до +85 °С*
- *ударная прочность 10 Дж (класс IK 09)*

Распределительные шкафы. Сводная таблица

Распределительные шкафы для скрытого монтажа IP 40

Распределительные шкафы для настенного монтажа IP 40, IP 41

Серия Unibox
Для жилых помещений

Серия Estetica
Для жилых помещений

Серия Eurora
Для жилых помещений

Серия Unibox IP 41
Для жилых / административных
и торговых помещений

Серия Eurora IP 40
Для жилых / административных и
торговых помещений



Кол. модулей	С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской	С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской	Без дверцы	С прозрачной дымчатой дверцей с горизонтальной подвеской	С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской	С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской	Без дверцы	С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской	С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской	Без дверцы
	RAL 9016 белый	RAL 9016 белый	RAL 9016 белый	RAL 9016 белый RAL 7024 серый	RAL 9016 белый RAL 7035 серый	RAL 9016 белый RAL 7035 серый	RAL 9016 белый RAL 7035 серый	RAL 9016 белый RAL 7035 серый	RAL 9016 белый RAL 7035 серый	RAL 9016 белый RAL 7035 серый
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	1SL2004A00 160x180x82	1SL2024A00 - 12 037 160x180x90	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1SL0500A06 214x238x110	1SL0510A06 214x238x110	1SL2008A00 230x180x82	1SL2028A00 - 12 038 230x180x90	1SL2040A00 - 12 026 230x180x90	1SL2057A00 - 12 058 230x180x90	12 208 - 12 228 215x220x105	12 2380008 12 2480008 215x220x105	12 2580006 12 2680006 215x220x105	1SL2408A00 - 12 428 230x200x95
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1SL0501A06 293x262x110	1SL0511A06 293x262x110	1SL2012A00 300x180x82	1SL2032A00 - 12 042 300x180x90	1SL2041A00 - 12 027 300x180x90	1SL2061A00 - 12 062 300x180x90	12 212 - 12 232 295x245x115	12 2420008 12 2520008 295x245x115	12 2620006 12 2720006 295x245x115	1SL2412A00 - 12 432 305x200x95
18	-	-	1SL2013A00 410x180x82	1SL2033A00 - 12 043 410x180x90	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	1SL0502A06 293x408x118	1SL0512A06 293x408x118	1SL2014A00 300x395x92	1SL2034A00 - 12 044 300x395x100	1SL2045A00 - 12 030 300x395x90	1SL2063A00 - 12 064 300x395x90	12 214 - 12 234 295x390x115	12 2440008 12 2540008 295x390x115	12 2640006 12 2740006 295x390x115	1SL2414A00 - 12 434 305x350x95
36	1SL0503A06 293x533x118	1SL0513A06 293x533x118	1SL2016A00 300x545x92	1SL2036A00 - 12 046 300x545x100	1SL2048A00 - 12 031 300x545x90	1SL2065A00 - 12 066 300x545x90	12 216 - 12 236 295x515x115	12 2460008 12 2560008 295x515x115	12 2660006 12 2760006 295x515x115	1SL2416A00 - 12 436 305x500x120
54	1SL0504A06 401x533x118	1SL0514A06 401x533x118	-	-	1SL2052A00 - 12 035 410x545x100	1SL2067A00 - 12 068 410x545x100	12 217 - 12 237 405x515x115	12 2470008 12 2570008 405x515x115	12 2670006 12 2770006 405x515x115	1SL2417A00 - 12 437 380x570x120

Распределительные шкафы для настенного монтажа IP 40, IP 41

Распределительные шкафы для настенного монтажа IP 55 и IP 65

Лицевые панели

Серия Еуропа IP 41 Для жилых / административных и торговых помещений	Серия Еуропа Polycarbonate Для административных и торговых / промышленных помещений	Крышки для настенного монтажа Для жилых / административных и торговых помещений	Серия IP 55 Еуропа Для административных и торговых / промышленных помещений	Серия IP 65 Fly Для жилых / административных и торговых / промышленных помещений	Серия IP 65 Еуропа Для жилых / административных и торговых / промышленных помещений	Лицевые панели IP 40 и IP 55 Для административных и торговых / промышленных помещений
---	--	--	--	---	--	--



Серия Еуропа IP 41				Серия IP 55 Еуропа					Лицевые панели	
С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской	С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской	Без дверцы	Без дверцы	С подпружиненной крышкой	С замком под ключ	С прозрачной дверцей (* не прозрачная дверца)	С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской	С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской	Передняя панель	
RAL 9016 белый RAL 7035 серый	RAL 9016 белый RAL 7035 серый	RAL 7035 серый 2-4 модулей	RAL 9016 белый RAL 7035 серый	RAL 7035 серый	RAL 7035 серый	RAL 7035 серый	RAL 7035 серый	RAL 7035 серый	IP 40	IP 55
-	-	12 702 100x160x85	1SL2402A00 - 12 422 50x140x65	-	-	2-4 модулей 12 742 - 12 722 ¹⁾ 100x160x100	-	-	12 362 81x90x50	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 363 99x90x50	-
-	-	12 704 140x220x110	1SL2404A00 - 12 424 95x160x65	12 644 125x180x105	12 684 125x180x105	-	12 724 140x220x140	12 744 140x220x140	12 364 117x90x50	12 658 125x180x34
-	-	-	1SL2406A00 - 12 426 140x160x65	12 646 160x180x105	12 686 160x180x105	-	-	-	-	12 659 160x180x34
1SL2438A00 - 12 448 230x200x95	1SL2458A00 - 12 468 230x200x95	12 708 205x220x110	-	-	-	12 743 205x220x140	12 728 205x220x140	12 748 205x220x140	-	-
-	-	-	-	12 650 230x180x105	-	-	-	-	-	-
1SL2442A00 - 12 452 305x200x95	1SL2462A00 - 12 472 305x200x95	12 712 275x220x110	-	12 654 250x320x139	12 690 230x180x105	-	-	-	12 660 230x180x34	-
-	-	-	-	-	-	12 745 275x220x140	12 732 275x220x140	12 752 275x220x140	-	-
-	-	-	-	-	-	-	12 733 380x220x140	12 753 380x220x140	-	-
1SL2444A00 - 12 454 305x350x95	1SL2464A00 - 12 474 305x350x95	12 714 275x370x110	-	12 652 250x320x135	12 692 150x230x139	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	12 746 275x370x140	12 734 275x370x140	12 754 275x370x140	-	-
1SL2446A00 - 12 456 305x500x120	1SL2466A00 - 12 476 305x500x120	12 716 275x570x110	-	-	-	-	12 735 380x370x140	12 755 380x370x140	-	-
1SL2447A00 - 12 457 380x570x120	1SL2467A00 - 12 477 380x570x120	12 718 380x570x120	-	-	-	12 747 275x570x140	12 736 275x570x140	12 756 275x570x140	-	-
-	-	-	-	-	-	-	12 738 380x570x140	12 758 380x570x140	-	-

Новые распределительные коробки с винтами на 1/4 поворота

Быстрый монтаж
при полной
защите

Высокий уровень надежности, которая характеризует различные модели распределительных коробок, поставляемых компанией АББ отвечает потребностям в водонепроницаемых оболочках, которые гарантировали бы полную защиту в любой ситуации, где требуются распределительные коробки для настенного монтажа.

Для дальнейшего расширения существующего ассортимента компания АББ приступила к выпуску новых водонепроницаемых коробок с защитой IP55 с пластиковыми винтами на 1/4 поворота. Значительно ускоряется и упрощается выполнение монтажа благодаря новым невыпадающим винтам. Все водонепроницаемые коробки с винтами на 1/4 поворота также имеют откидные крышки и новую лазерную маркировку, указывающие уровень защиты IP на изделии.

Распределительные коробки компании АББ с уровнем защиты IP55 изготовлены из самозатухающего пластика, устойчивого к высокой температуре и огню до 960°C (испытание нагретой проволокой) в соответствии со стандартом МЭК 60695-2-1. Имеются разнообразное исполнение: со сплошными стенками или с входными кабельными держателями, с матовыми крышками (серый RAL 7035) или прозрачными, высокими или низкими. Основание коробки имеет специальные гнезда для крепления клеммных колодок и других аксессуаров. Коробки имеют запатентованные крышки, технологически изготавливаемые одновременно с уплотнением.

Все распределительные коробки получили сертификат IMQ и изготовлены в соответствии со стандартами CEI 23-48 и МЭК 60670.



Код	Внутренние размеры ШxВxГ (мм)	Описание	Кол-во изделий в упаковке
Коробки IP44			
00 800	Ø 60 - В 35	С надеваемыми крышками и кабельными сальниками	240/240
00 802	Ø 80 - В 40	С надеваемыми крышками и кабельными сальниками	144/144
00 808	65x65x32	С надеваемыми крышками и кабельными сальниками	168/168
00 810	80x80x40	С надеваемыми крышками и кабельными сальниками	100/100
Водонепроницаемые коробки IP55 со стальными винтами			
00 816	100x100x50	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/54
00 820	105x70x50	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/70
00 821	100x100x80	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/40
00 822	153x110xP66	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/32
00 846	100x100x50	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/60
00 850	105x70x50	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/100
00 851	100x100x80	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/40
00 852	153x110x66	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/32
00 872	153x110x 66	Со сплошными стенками и низкой прозрачной крышкой	1/34

Код	Внутренние размеры ШxВxГ (мм)	Описание	Кол-во изделий в упаковке
Водонепроницаемые коробки IP55 с резьбовыми пластиковыми винтами на 1/4 поворота			
1SL0816A00	100X100X50	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/54
1SL0820A00	105X70X50	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/70
1SL0821A00	100X100X80	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/40
1SL0822A00	153X110X66	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/32
1SL0824A00	160X135X77	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/18
1SL0826A00	220X170X80	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/12
1SL0828A00	310X240X110	С кабельными сальниками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/6
1SL0846A00	100X100X50	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/60
1SL0850A00	105X70X50	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/100
1SL0851A00	100X100X80	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/40
1SL0852A00	153X110X66	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/32
1SL0854A00	160X137X77	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/24
1SL0856A00	220X170X80	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/12
1SL0858A00	310X240X110	Со сплошными стенками и низкой серой крышкой RAL 7035	1/6
1SL0872A00	153X110X66	Со сплошными стенками и низкой прозрачной крышкой	1/34
1SL0874A00	160X135X77	Со сплошными стенками и низкой прозрачной крышкой	1/24
1SL0876A00	220X170X80	Со сплошными стенками и низкой прозрачной крышкой	1/12
1SL0878A00	310X240X110	Со сплошными стенками и низкой прозрачной крышкой	1/6
1SL0830A00	160X135X150	С кабельными сальниками и высокой серой крышкой RAL 7035	1/16
1SL0832A00	220X170X150	С кабельными сальниками и высокой серой крышкой RAL 7035	1/8
1SL0834A00	310X240X160	С кабельными сальниками и высокой серой крышкой RAL 7035	1/4
1SL0860A00	160X135X150	С кабельными сальниками и высокой серой крышкой RAL 7035	1/16
1SL0862A00	220X170X150	С кабельными сальниками и высокой серой крышкой RAL 7035	1/8
1SL0864A00	310X240X160	С кабельными сальниками и высокой серой крышкой RAL 7035	1/4
1SL0880A00	160X135X150	Со сплошными стенками и высокой прозрачной крышкой	1/16
1SL0882A00	220X170X150	Со сплошными стенками и высокой прозрачной крышкой	1/8
1SL0884A00	310X240X160	Со сплошными стенками и высокой прозрачной крышкой	1/4

Коробки IP 44

С надеваемыми крышками и кабельными сальниками



FLCO9199

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Упаковка, шт.
00 800	∅ 60 – Н 35	240/240
00 802	∅ 80 – Н 40	144/144

По дополнительному заказу возможно исполнение из самозатухающего (по стандарту UL 94 V-0) материала, стойкого к воздействию тепла и огня до температуры 960 °С по стандарту МЭК 60695-2-1.

Коробки IP 44

С надеваемыми крышками и кабельными сальниками



FLCO9200

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Упаковка, шт.
00 808	65x65x32	168/168
00 810	80x80x40	100/100

По дополнительному заказу возможно исполнение из самозатухающего (по стандарту UL 94 V-0) материала, стойкого к воздействию тепла и огня до температуры 960 °С по стандарту МЭК 60695-2-1.

Коробки IP 55

С низкими крышками с креплением винтами и кабельными сальниками



FLCO9198

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Винты	Упаковка, шт.
00 816	100x100x50	Сталь	1/54
00 820	105x70x50	Сталь	1/70
00 821	100x100x80	Сталь	1/40

Коробки IP 55

С низкими крышками с креплением винтами и кабельными сальниками



FLCO9102

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Винты	Упаковка, шт.
00 822	153x110x66	Сталь	1/32
00 824 ^(*)	160x135x77	Сталь	1/18
00 826 ^(*)	220x170x80	Термопластик	1/12
00 828 ^(*)	310x240x110	Термопластик	1/6

(*) Можно закрепить на стене с помощью кронштейна (код изделия 12 858)

Коробки IP 55

С высокими крышками с креплением винтами и кабельными сальниками



FLCO9202

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Винты	Упаковка, шт.
00 830	160x135x150	Сталь	1/16
00 832	220x170x150	Термопластик	1/8
00 834	310x240x160	Термопластик	1/4

(*) Можно закрепить на стене с помощью кронштейна (код изделия 12 858)

Коробки IP 55

С прозрачными низкими крышками с креплением винтами и сплошными стенками



1SLC001031FW001

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Винты	Упаковка, шт.
00 872	153x110x66	Сталь	1/34
00 874 ^(*)	160x135x77	Сталь	1/24
00 876 ^(*)	220x170x80	Термопластик	1/12
00 878 ^(*)	310x240x110	Термопластик	1/6

(*) Можно закрепить на стене с помощью кронштейна (код изделия 12 858)

Коробки IP 55

С низкими крышками с креплением винтами и сплошными стенками



FLCO9205

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Винты	Упаковка, шт.
00 852	153x110x66	Сталь	1/34
00 854 ^(*)	160x135x77	Сталь	1/24
00 856 ^(*)	220x170x80	Термопластик	1/12
00 858 ^(*)	310x240x110	Термопластик	1/6

Можно закрепить на стене с помощью кронштейна (код изделия 12 858)

Коробки IP 55

С высокими крышками с креплением винтами и сплошными стенками



FLCO9208

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Винты	Упаковка, шт.
00 860	160x135x150	Сталь	1/16
00 862	220x170x150	Термопластик	1/8
00 864	310x240x160	Термопластик	1/4

Можно закрепить на стене с помощью кронштейна (код изделия 12 858)

Коробки IP 55

С прозрачными высокими крышками с креплением винтами и сплошными стенками



FLCO9207

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Винты	Упаковка, шт.
00 880	160x135x150	Сталь	1/16
00 882	220x170x150	Термопластик	1/8
00 884	310x240x160	Термопластик	1/4

Можно закрепить на стене с помощью кронштейна (код изделия 12 858)

140x220x140 мм



FLCO9208

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Упаковка, шт.
12 804	140x220x140	1/14

205x220x140 мм



FLCO9208

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Упаковка, шт.
12 808	205x220x140	1/9

275x220x140 мм



FLCO9210

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Упаковка, шт.
12 812	275x220x140	1/6

275x370x140 мм



FLCO9211

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Упаковка, шт.
12 814	275x370x140	1/4

275x570x140 мм



FLCO9212

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Упаковка, шт.
12 816	275x570x140	1/2

380x570x140 мм



FLCO9213

Код изделия	Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	Упаковка, шт.
12 818	380x570x140	1/2

Монтажные платы

Сталь с алюминиевым покрытием



FLCO9249

Код изделия	Предназначается для коробок	Упаковка, шт.
12 842	12 804	10/120
12 844	12 808	10/10
12 845	12 812	10/10
12 846	12 814	5/5
12 847	12 816	5/5
12 848	12 818	5/5

Монтажные платы

Изолирующий материал



FLCO9248

Код изделия	Предназначается для коробок	Упаковка, шт.
12 832	12 804	10/10
12 834	12 808	10/10
12 835	12 812	10/10
12 836	12 814	5/5
12 837	12 816	5/5
12 838	12 818	5/5

Когда лучшее действительно доступно

Новые распределительные шкафы Gemini, выпускаемые компанией АББ, могут использоваться как для распределительных систем, так и для систем автоматики (контроля и управления), легко устанавливаются, хорошо приспособлены для монтажа оборудования и легко адаптируются к новым областям применения. Выпускаются из термопластичного материала в 6 различных типоразмерах и имеют высокий класс защищенности - IP 66. Обладая высокой прочностью и стойкостью к внешним воздействиям, они пригодны для эксплуатации в различных условиях. Разнообразные аксессуары обеспечивают простоту их использования и упрощают складирование. Распределительные шкафы экологически безвредны.



Применимость

Шкафы Gemini могут использоваться, практически, в любых условиях работы, даже в экстремальных погодных условиях. Фактически, это первый распределительный шкаф из термопластика, который имеет класс защиты IP66. Такой уровень защиты обеспечивается за счет двухслойного материала, - пластиковой оболочки с пористым наполнителем, который гарантирует очень высокий уровень механической защиты от ударов без необходимости использования дополнительного упрочнения. Благодаря своей прочной конструкции и к агрессивным внешним средам, шкафы Gemini могут устанавливаться в особенно тяжелых условиях эксплуатации (например, при наличии возможного контакта с кислотами или маслами).

Типоразмер	1	2	3	4	5	6
Базовая конфигурация						
Распределительный шкаф с глухой дверцей	1SL0201A00	1SL0202A00	1SL0203A00	1SL0204A00	1SL0205A00	1SL0206A00
Распределительный шкаф с прозрачной дверцей	1SL0211A00	1SL0212A00	1SL0213A00	1SL0214A00	1SL0215A00	1SL0216A00
Бокс	1SL0221A00	1SL0222A00	1SL0223A00	1SL0224A00	1SL0225A00	1SL0226A00
Глухая дверца	1SL0231A00	1SL0232A00	1SL0233A00	1SL0234A00	1SL0235A00	1SL0236A00
Прозрачная дверца	1SL0241A00	1SL0242A00	1SL0243A00	1SL0244A00	1SL0245A00	1SL0246A00
Конфигурация для систем автоматизации						
Внутренняя дверца	-	1SL0252A00	1SL0253A00	1SL0254A00	1SL0255A00	1SL0256A00
Сплошная металлическая монтажная плата	1SL0259A00	1SL0260A00	1SL0261A00	1SL0262A00	1SL0263A00	1SL0264A00
Перфорированная металлическая монтажная плата	1SL0275A00	1SL0276A00	1SL0277A00	1SL0278A00	1SL0279A00	1SL0280A00
Изолирующая монтажная плата	1SL0267A00	1SL0268A00	1SL0269A00	1SL0270A00	1SL0271A00	1SL0272A00
Конфигурация для распределительных систем						
Вертикальные стойки	1SL0283A00	1SL0284A00	1SL0285A00	1SL0285A00	1SL0286A00	1SL0287A00
Рейка DIN	1SL0290A00	1SL0291A00	1SL0291A00	1SL0292A00	1SL0292A00	1SL0293A00
Монтажная плата Н 150	1SL0296A00	1SL0297A00	1SL0297A00	1SL0298A00	1SL0298A00	1SL0299A00
Монтажная плата Н 300	-	1SL0302A00	1SL0302A00	1SL0303A00	1SL0303A00	1SL0304A00
Панель с отверстиями Н 150	1SL0307A00	1SL0308A00	1SL0308A00	1SL0309A00	1SL0309A00	1SL0310A00
Панель с отверстиями Н 225	-	1SL0313A00	1SL0313A00	1SL0314A00	1SL0314A00	1SL0315A00
Пустая панель Н 75	1SL0318A00	1SL0319A00	1SL0319A00	1SL0320A00	1SL0320A00	1SL0321A00
Пустая панель Н 150	1SL0324A00	1SL0325A00	1SL0325A00	1SL0326A00	1SL0326A00	1SL0327A00
Пустая панель Н 300	1SL0330A00	1SL0331A00	1SL0331A00	1SL0332A00	1SL0332A00	1SL0333A00
Комплект для Tmax, Н 150	-	1SL0336A00	1SL0336A00	1SL0337A00	1SL0337A00	1SL0338A00
Комплект для Tmax, Н 300	-	1SL0370A00	1SL0370A00	1SL0371A00	1SL0371A00	1SL0372A00

Типоразмер	1	2	3	4	5	6
Аксессуары						
Замок и ручка	1SL0340A00	1SL0340A00	1SL0340A00	1SL0340A00	1SL0340A00	1SL0340A00
Замок под треугольный ключ	1SL0341A00	1SL0341A00	1SL0341A00	1SL0341A00	1SL0341A00	1SL0341A00
Замок под квадратный ключ	1SL0339A00	1SL0339A00	1SL0339A00	1SL0339A00	1SL0339A00	1SL0339A00
Крепежные скобы	1SL0342A00	1SL0342A00	1SL0342A00	1SL0342A00	1SL0342A00	1SL0342A00
Комплект для крепления на столбе	1SL0343A00	1SL0344A00	1SL0344A00	1SL0345A00	1SL0345A00	1SL0346A00
Подставка (пьедестал)	1SL0352A00	1SL0352A00	1SL0352A00	1SL0352A00	-	-
Комплект для вентиляции	1SL0350A00	1SL0350A00	1SL0350A00	1SL0350A00	1SL0350A00	1SL0350A00
Комплект для предотвращения образования конденсата	1SL0351A00	1SL0351A00	1SL0351A00	1SL0351A00	1SL0351A00	1SL0351A00
Комплект Fix-O-Rapid + перфорированный канал 25x60 мм	1SL0353A00	1SL0354A00	1SL0354A00	1SL0355A00	1SL0355A00	1SL0356A00
Комплект Fix-O-Rapid + перфорированный канал 40x60 мм	1SL0360A00	1SL0361A00	1SL0361A00	1SL0362A00	1SL0362A00	1SL0363A00
Универсальное сверло	12894	12894	12894	12894	12894	12894
Адаптер для регулировки глубины	12863	12863	12863	12863	12863	12863
Крышка модуля RAL 7035	12851	12851	12851	12851	12851	12851

КОНТАКТОРЫ А

Семейство контакторов будущего тысячелетия

Семейство контакторов А производства электротехнического концерна АББ представляет собой единый дизайн всего низковольтного диапазона токов: от 9 А до 1650 А. Это существенно упрощает процесс подбора аксессуаров к тому или иному типоразмеру этого изделия, делая процесс заказа и сборки максимально легким и быстрым.

Контакторы серии А представляют собой гибкую конструкцию, позволяющую с помощью применения различных аксессуаров достичь необходимой комплектации изделия. В серии А представлены такие аксессуары, как тепловые реле, контролирующие загрузку управляемого двигателя, дополнительные вспомогательные контакты фронтального и бокового монтажа, пневматические и электронные реле для реализации задержек времени как на включение так и на выключение, реверсивные механические и электрические блокировки для реализации функций АВР, а также различные перемычки для сборки типовых схем на контакторах - таких как пуск двигателей по схеме звезда/треугольник или реверсирование электродвигателей.

Серия А помимо стандартных контакторов с управлением напряжением переменного тока также включает в себя и несколько модификаций контакторов для специальных применений. В эту подгруппу входят контакторы с управлением напряжением постоянного тока - серия AL и AE, а также контакторы с расширенным диапазоном напряжения управления TAL и TAE, с диапазоном напряжения управления 0,7...1,2Un. В серию А также входит типоряд контакторов с электронной катушкой управления - AF, в которых диапазон напряжения управления является самым широким среди аналогов.

Контакторы снабжены электронной схемой, которая с большой точностью стабилизирует напряжение, подаваемое на катушку. Электронная схема контакторов AF всегда управляет катушкой при помощи постоянного тока, поэтому при включении в цепь переменного тока он сначала выпрямляется. Транзисторная схема подает на катушку импульсы токов, достаточных для втягивания и удерживания соответственно. Импульсное регулирование обеспечивает возможность оптимального управления током в катушке и относительную независимость от уровня питающего напряжения.

3

- *Системная концепция*
- *Весь ассортимент контакторов от компании АББ*
- *Простой монтаж*
- *Безопасность и простота в обращении*
- *Характеристики направлены на сохранение окружающей среды*
- *Широкий диапазон аксессуаров*



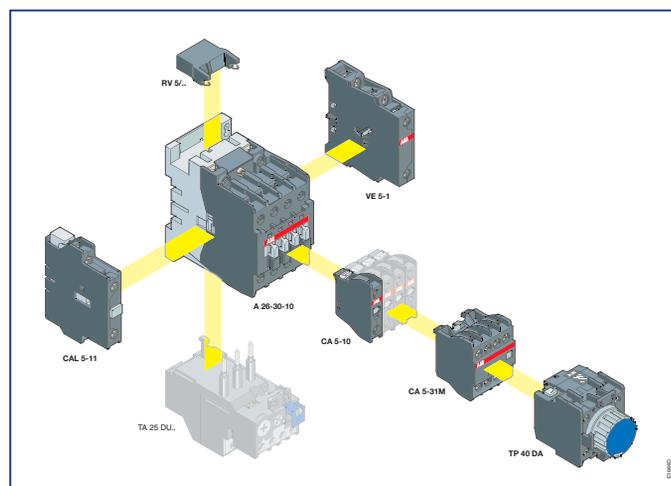
Линия АББ - системная концепция

Контакторы А с защитой от коротких замыканий с использованием предохранителей или автоматов концерна АББ, а также электронные реле перегрузки являются основой для приборов нового поколения. Во время разработки основной упор был сделан не только на то, чтобы улучшить отдельно каждое изделие, но и на обеспечение проектировщиков, инженеров, монтажников и пользователей самым лучшим системным решением.

Миниконтакторы В6, В7, контакторы А, три полюса

Мощность АС-3, 400 В	4 кВт	5.5 кВт	4 кВт	5.5 кВт	7.5 кВт	11 кВт	15 кВт	18.5 кВт	22 кВт	30 кВт	37 кВт	45 кВт	55 кВт					
Типоряд	В6	В7	А9	А12	А16	А26	А30	А40	А(F)50	А(F)63	А(F)75	А(F)95	А(F)110					
Код заказа	В6-30-10	В7-30-10	А9-30-10	А12-30-10	А16-30-10	А26-30-10	А30-30-10	А40-30-10	А50-30-00	А63-30-00	А75-30-00	А95-30-11	А110-30-11					
Ном. ток АС-3, 400 В	9	12	9	12	17	26	32	37	50	65	75	96	110					
415 В	8.5	11.5	9	12	17	26	32	37	50	65	72	96	110					
690 В	—	—	7	9	10	17	21	25	35	43	46	65	82					
Ном. ток АС-1, 40°C	20	20	25	27	30	45	55	60	100	115	125	145	160					
Защита с использованием автоматов, 400 В																		
Тип	MS225, MS116						MS 450, 495						Tmax					
Защита с использованием предохранителей, 400 В																		
Тип	OS Мини						OS63				OS125							
Терморегулируемые реле перегрузки/Электронные реле перегрузки																		
Термические	T 7 DU			TA 25 DU, TA 42 DU				TA 75 DU			TA 80 DU, TA 110 DU							
Электронные	E16 DU					E45 DU			E80 DU			E 140 DU						
Вспомогательные блоки контактов для контакторов																		
Боковой монтаж	(1НО + 1НЗ) CA 6-11			(1НО + 1НЗ) CAL 5-11							1НО + 1НЗ CAL 18-11							
Лицевой монтаж	(1НО + 1НЗ) CAF 6-11			1НО CA5-10, 1НЗ CA5-01														
Таймеры																		
Пневматические	TP40 (0.1 – 40s), TP 180 (10 – 160s)																	
Механические блокировки для реверсивных контакторов																		
Горизонт. монтаж	Блокировки, вст. в конт.			Механические и электрические VE 5-1					Механические и электрические VE 5-2									
Верт. монтаж	VB6A	VB7A																
Подавители бросков напряжения																		
Варисторного типа RC типа	Встроенные			24...50 В– RV 5/50, 50...133 В– RV 5/133, 110...250 В– RV 5/250, 250...440 В– RV 5/440							RC5-1				RC5-2			

Контактор и основной набор дополнительных принадлежностей



АББ предлагает также определенное количество технических решений под конкретные применения. Так серия TAL практически сразу после появления твердо заняла свою нишу в сфере электрооборудования для применения на транспорте, где управление электрическими аппаратами осуществляется напряжением постоянного тока, которое зачастую варьируется в более широких пределах, нежели в обычных условиях. Серия контакторов AF в настоящее время все более популярна у предприятий мощного промышленного комплекса - в тех случаях, когда при запуске мощного оборудования в питающей сети могут возникать просадки напряжения до 50%.



Применение

Основной областью применения контакторов серии А является коммутация трехфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения напряжением до 690/1000 В постоянного тока. Их также можно использовать для решения множества других задач, например, разделения электрических цепей, коммутации конденсаторов и осветительных ламп.

Контакторы А, три полюса

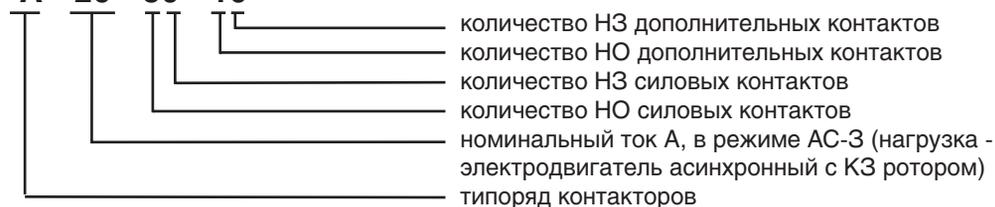
Мощность АС-3, 400 В	75 кВт	90 кВт	110 кВт	140 кВт	160 кВт	200 кВт	250 кВт	315 кВт	400 кВт	475 кВт	560 кВт	
Типоряд	A(F)145	A(F)185	A(F)210	A(F)260	A(F)300	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1350	AF1650	
Код заказа	A145-30-11	A185-30-11	A210-30-11	A260-30-11	A300-30-11	AF400-30-11	AF460-30-11	AF580-30-11	AF750-30-11	AF1350	AF1650	
Ном. ток АС-3, 400 В	145	185	210	260	305	400	460	580	750	860	1050	
415 В	145	185	210	260	300	400	460	580	750	860	1050	
690 В	120	170	210	220	280	370	400	550	700	-	-	
Ном. ток АС-1, 40°C	250	275	350	400	450	550	650	800	1000	1350	1650	
Защита с использованием автоматов, 400 В												
Тип	Автоматические выключатели Tmax					Автомат Isomax S6			Автомат Isomax S7			
Защита с использованием предохранителей, 400 В												
Тип	OS160	OS 250		OS400		Обратитесь к представителю АББ						
Терморегулируемые реле перегрузки/Электронные реле перегрузки												
Термические	TA 200 DU			TA 450 DU, TA 450 SU			TA900 DU					
Электронные	E140 DU	E200 DU	E320 DU			E500 DU		E800 DU, E1250 DU				
Вспомогательные блоки контактов для контакторов												
Боковой монтаж	1H0 + 1H3 CAL 18-11											
Лицевой монтаж	-											
Таймеры												
Пневматические	-											
Механические блокировки для реверсивных контакторов												
Горизонт. монтаж	Механические VM 300H					VM750H						
Верт. монтаж	Механические VM 300V					VM750V				VM1650H		
Подавители бросков напряжения												
Варисторного типа RC типа	RC5-2					Для данных исполнений контакторов подавители бросков напряжения не применяются						

Новая линия контакторов позволяет применять эти приборы в самых различных областях:

- управление электродвигателями (в комбинации с защитными автоматами и тепловыми реле);
- системы АВР (автоматическое включение резервного питания) с электромеханической блокировкой;
- управление нагрузкой на постоянном токе;
- исполнительные аппараты систем управления на базе программируемых контроллеров (пониженное потребление энергии катушками питания контакторов А);
- ж/д применение (с расширенным диапазоном напряжения питания).

Система кодировки контакторов А

А - 26 - 30 - 10



3-полюсные контакторы А 9...А 1650

Цепь управления переменного тока 230 В

Формулирование заказа



A 9-30-10



A 26-30-10



A 50-30-10



A 185-30-11



A 300-30-11



A 750-30-11

400Номинальный рабочий ток		Установленные вспомогательные контакты		Тип изделия	Код заказа	Масса, кг
AC-3 400 В А	AC-1 < 40 С А					
9	25	1	-	A 9-30-10	1SBL 14 1001 R 8010	0,340
		-	1	A 9-30-01	1SBL 14 1001 R 8001	0,340
12	27	1	-	A 12-30-10	1SBL 16 1001 R 8010	0,340
		-	1	A 12-30-01	1SBL 16 1001 R 8001	0,340
17	30	1	-	A 16-30-10	1SBL 18 1001 R 8010	0,340
		-	1	A 16-30-01	1SBL 18 1001 R 8001	0,340
26	45	1	-	A 26-30-10	1SBL 24 1001 R 8010	0,600
		-	1	A 26-30-01	1SBL 24 1001 R 8001	0,600
32	55	1	-	A 30-30-10	1SBL 28 1001 R 8010	0,710
		-	1	A 30-30-01	1SBL 28 1001 R 8001	0,710
37	60	1	-	A 40-30-10	1SBL 32 1001 R 8010	0,710
		-	1	A 40-30-01	1SBL 32 1001 R 8001	0,710
50	100	-	-	A 50-30-00	1SBL 35 1001 R 8000	1,160
65	115	-	-	A 63-30-00	1SBL 37 1001 R 8000	1,160
75	125	-	-	A 75-30-00	1SBL 41 1001 R 8000	1,160
96	145	-	-	A 95-30-00	1SBL 43 1001 R 8000	2,000
110	160	-	-	A 110-30-00	1SBL 45 1001 R 8000	2,000
75	250	1	1	A 145-30-11	1SBL 47 1001 R 8011	3,500
90	275	1	1	A 185-30-11	1SBL 49 1001 R 8011	3,500
110	350	1	1	A 210-30-11	1SBL 51 1001 R 8011	6,100
140	400	1	1	A 260-30-11	1SBL 53 1001 R 8011	6,100
160	500	1	1	A 300-30-11	1SBL 55 1001 R 8011	6,100
200	600	1	1	AF 400-30-11	1SBL 57 1001 R 8011	12,00
250	700	1	1	AF 460-30-11	1SBL 59 1001 R 8011	12,00
315	800	1	1	AF 580-30-11	1SBL 61 7001 R 8011	15,00
400	1050	1	1	AF 750-30-11	1SBL 63 7001 R 8011	15,00
475	1150	1	1	AF 1350-30-11	1SBL 65 7001 R 8011	34,00
560	1450	1	1	AF 1650-30-11	1SBL 67 7001 R 8011	35,00

Блоки вспомогательных контактов

Устанавливаются на контакторах	Вид установки	Контакты		Тип	Код заказа	Масса, кг
		Н.О.	Н.З.			
A 9...A110	Фронтальный	1	-	CA 5-10	1SBN 01 0010 R1010	0,014
		-	1	CA 5-01	1SBN 01 0010 R1001	0,014
A 9...A 75	Боковой	1	1	CAL 5-11	1SBN 01 0020 R1011	0,050
A 95...A110	Боковой	1	1	CAL 18-11	1SBN 01 0720 R1011	0,050
От A145 до AF 1650	Боковой	1	1	CAL 18-11	1SBN 01 0720 R1011	0,050

Реверсивные блокировки

Устанавливаются на контакторах	Вид блокировки	Контакты		Тип	Код заказа	Масса, кг
A 9...A 40	Механ./электр.	-	2	VE 5-1	1SBN 01 0110 R1000	0,076
A 50...A 110	Механ./электр.	-	2	VE 5-2	1SBN 03 0210 R1000	0,146
A 9...A 75	Механическая	-	-	VM 5-1	1SBN 03 0100 R1000	0,066

Примечание. Для механического блокирования контакторов типа А40 с А50 используйте устройство типа VE5-2

Реверсивные блокировки для двух горизонтально установленных контакторов

Контактор слева	Контактор справа	Вид блокировки	Тип	Код заказа	Масса, кг
A 95...300	A 145...300	Механическая	VM 300H	1SFN 03 4700 R1000	0,150
A 210...300	AF 400...460	Механическая	VM 300/460H	1SFN 03 5100 R1000	0,150
AF 400...750	AF 400...460	Механическая	VM 750H	1SFN 03 5700 R1000	0,200
AF 1350...1650	AF 1350...1650	Механическая	VM 1650H	1SFN 03 6503 R1000	6,000

СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНОЙ РАЗВОДКИ

Компания АББ предлагает пластиковые и металлические системы кабельной разводки для различного применения, от маленькой квартиры или офиса до промышленного гиганта.

Полный набор аксессуаров, продуманная система монтажа облегчают процесс установки системы и прокладки кабелей. Высокое качество исполнения кабель-каналов исключает любые повреждения изоляции.

Серии продукции для напольного применения имеют широкий ассортимент таких аксессуаров как углы, соединительные коробки, напольные боксы и лючки.

Для разводки внутри щитового оборудования компания АББ предлагает обновленный ассортимент перфорированных кабель-каналов.

Была изменена конструкция верхней части ребер всех кабель-каналов, чтобы облегчить открытие и закрытие крышки, а также обеспечить более безопасное ее защелкивание, чем это было раньше, за счет новой скругленной формы. Все эти изменения облегчают выполнение электромонтажа. Для случаев, когда для кабелей требуется больше места, теперь в дополнение к традиционным кабелепроводам высотой от 17 до 80 мм выпускаются еще шесть новых кабель-каналов высотой 100 мм и с шириной основания 25, 40, 60, 100 и 150 мм.

Были также разработаны новые кабель-каналы стандартного сечения 50 x 50 мм и 100 x 60 мм с круглыми выдавливаемыми отверстиями на боковых стенках, которые предназначены для выполнения отводов в виде жестких и гофрированных изоляционных труб в тех местах, где это необходимо, например, в шахтах лифта.

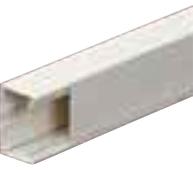
Наилучшим решением для выполнения подсоединений к открывающимся панелям и дверям и в любых других случаях, когда кабели подвергаются изгибу и скручиванию, является применение гибкого кабель-канала из термопластичного материала, который можно сгибать или скручивать без разрушения. Выпускается несколько типоразмеров таких каналов. Изготавливаемые из термопластика кабель-каналы компании АББ используются в электроустановках с номинальным напряжением до 1000 В переменного тока и до 1500 В постоянного тока.

Для всех систем характерна высокая скорость монтажа, так как их можно просто защелкнуть на кронштейне FixO-garid – принадлежности, специально разработанной для крепления на рейках DIN и монтажных платах.

В гибких кабель-каналах асимметричные, слегка наклоненные внутрь ребра облегчают закладку и извлечение кабелей, в то же время отсутствие крышки позволяет постоянно контролировать их положение. Эти кабель-каналы можно закреплять винтами или клепками или же с помощью двухсторонней клейкой ленты с хорошей адгезией к стали.



Пластиковые кабель-каналы

Тип	Самоклеющиеся мини кабель-каналы	Комплектные мини кабель-каналы	Фидерные кабель-каналы IP40	Кабель-каналы IP40 для фидеров и кабелей	Декоративные кабель-каналы IP40 для фидеров и кабелей	Кабель-каналы плинтусные, настенного и напольного монтажа
	Длина 2 м	Длина 2 м	Длина 2 м	Длина 2 м	Длина 2 м	Длина 2 м
						
	Цвет Код Осн. Высота (мм) (мм)	Цвет Код Осн. Высота (мм) (мм)	Цвет Код Осн. Высота (мм) (мм)	Цвет Код Осн. Высота (мм) (мм)	Цвет Код Осн. Высота (мм) (мм)	Цвет Код Осн. Высота (мм) (мм)
Цвет Код Размеры	Без крышки	Со стандартной крышкой	(B) 43 002 40 (E) 03 042	(B) 43 085 100 (E) 03 115 40	44 010 50 (B) 44 012 100 68 44 014 150 44 016 200	Основание для плинтусных и настенных кабель-каналов (B) 42 010 85 21.7 (L) 02 011
	(B) 41 010 7,5 7 41 015 10 9 41 020 12 11	(B) 41 081 10 41 083 30 41 084	(B) 43 003 60 (E) 03 043 (B) 43 004 80 40 (E) 03 044 (B) 43 005 100 (E) 03 045 (B) 43 006 120 (E) 03 046 (B) 43 013 60 (E) 03 053 (B) 43 014 80 (E) 03 054 (B) 43 015 100 60 (E) 03 055 (B) 43 016 120 (E) 03 056 (B) 43 017 150 (E) 03 057 (B) 43 018 200 (E) 03 058 (B) 43 025 100 (E) 03 065 (B) 43 026 120 (E) 03 066 (B) 43 027 150 (E) 03 067 (B) 43 028 200 (E) 03 068	(B) 43 086 120 (B) 03 116 (B) 43 095 100 (E) 03 125 (B) 43 096 120 (E) 03 126 (B) 43 097 150 (E) 03 127 (B) 43 098 200 (E) 03 128 (B) 43 105 150 (E) 03 137 80 (B) 43 106 200 (E) 03 138	Крышка для плинтусных кабель-каналов (B) 42 015 (L) 02 016 85 21.7 (D) 02 017	Крышка для настенных кабель-каналов (B) 42 012 (L) 02 013 85 21.7 (D) 02 017
	С крышкой на петлях	С приклеиваемой крышкой				
	41 040 4,5 9 (B) 41 045 7 12 41 050 12,5 41 055 17 17	(B) 41 110 (C) 01 160 15 (D) 01 180 17 41 091 30 17 (B) 41 092 40 41 093 60 (B) 41 117 25 30 41 119 40				
		(B) 41 101 41 102 20 (C) 01 151 (D) 01 171 10 (B) 41 103 30 41 104 (B) 41 106 40 (B) 41 111 15 (B) 41 113 41 114 30 (C) 01 163 (D) 01 183 (B) 41 115 40 41 116 60 (B) 41 120 60 30				
Цвет	(B) RAL 9016 белый	(B) RAL 9016 белый (E) RAL 7035 серый (D) RAL 8014 коричневый	(B) RAL 9016 белый (E) RAL 7030 серый	(B) RAL 9016 белый (E) RAL 7030 серый	(B) RAL 9016 белый (E) RAL 7030 серый	(B) RAL 9016 белый (L) указать (D) RAL 8014 коричневый
Сертификат	-	IMQ	IMQ	IMQ	IMQ	IMQ
Область применения	Бытовая	Бытовая	Бытовая и коммерческая	Бытовая и коммерческая	Бытовая и коммерческая	Бытовая и коммерческая
Аксессуары для выполнения отводов	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Аксессуары для оборудования	Нет	Есть, внешние	Есть, внутренние	Есть, внутренние	Есть, внутренние	Есть, внешние

Пластиковые кабель-каналы промышленного применения

Длина 3 м



Кабель-каналы из термопластика, не содержащего галогена

Длина 2 м



Перфорированные кабель-каналы с пром. расст. 8/12 мм

Длина 2 м



Перфорированные кабель-каналы с пром. расст. 4/8 мм

Длина 2 м



Гибкие кабель-каналы из термопластика

Длина 50 см



Кабель-каналы с круглыми выдавливаемыми отверстиями

Длина 2 м



Цвет	Код	Осн. (мм)	Высота (мм)
------	-----	-----------	-------------

(E)	Фидерные кабель-каналы IP40 с глухим дном		
	08 101	100	60
	08 102	150	
	08 103	200	100
	08 105	300	
	08 106	300	
	08 107	400	
(E)	Фидерные кабель-каналы IP20 с перфорированным дном		
	08 111	100	60
	08 112	150	
	08 113	200	100
	08 115	300	
	08 116	300	
	08 117	400	

Цвет	Код	Осн. (мм)	Высота (мм)
------	-----	-----------	-------------

(B)	09 300	25	30
	09 301	40	
	09 310	25	40
	09 311	40	
	09 302	60	
	09 303	80	60
	09 304	100	
	09 320	25	
	09 321	40	
	09 322	60	80
09 323	80		
09 324	100	120	
09 305	120		
09 325	25		
09 326	40		
09 327	60		
09 328	80		
09 329	100		
09 330	120		

Цвет	Код	Осн. (мм)	Высота (мм)
------	-----	-----------	-------------

(G)	05 019	15	17
	05 033	25	
	05 035	40	30
	05 037	60	
	05 043	25	40
	05 045	40	
	05 047	60	
	05 049	80	60
	05 051	100	
	05 053	120	
	05 063	25	
	05 065	40	60
	05 067	60	
	05 069	80	80
	05 071	100	
	05 073	120	
	05 083	25	100
	05 085	40	
	05 087	60	
05 089	80		
05 091	100	150	
05 093	120		
05 094	25		
05 095	40		
05 096	60		
05 097	80		
05 098	100		
05 099	150		

Цвет	Код	Осн. (мм)	Высота (мм)
------	-----	-----------	-------------

(G)	05 119	15	17
	05 133	25	
	05 135	40	30
	05 137	60	
	05 143	25	40
	05 145	40	
	05 147	60	
	05 149	80	60
	05 151	100	
	05 153	120	
	05 163	25	
	05 165	40	60
	05 167	60	
	05 169	80	80
	05 171	100	
	05 173	120	
	05 183	25	100
	05 185	40	
	05 187	60	
05 189	80		
05 191	100	150	
05 193	120		
05 194	25		
05 195	40		
05 196	60		
05 197	80		
05 198	100		
05 199	150		

Цвет	Код	Осн. (мм)	Высота (мм)
------	-----	-----------	-------------

(F)	05 400	12,5	12,5
	05 402	16	16
	05 405	20	20
	05 410	25	25
	05 415	30	30
	05 420	40	40
	05 425	50	50

Цвет	Код	Осн. (мм)	Высота (мм)
------	-----	-----------	-------------

(E)	05 330	50	50
	05 331	100	60

(E) RAL 7030 серый
-
Промышленность
Есть
Нет

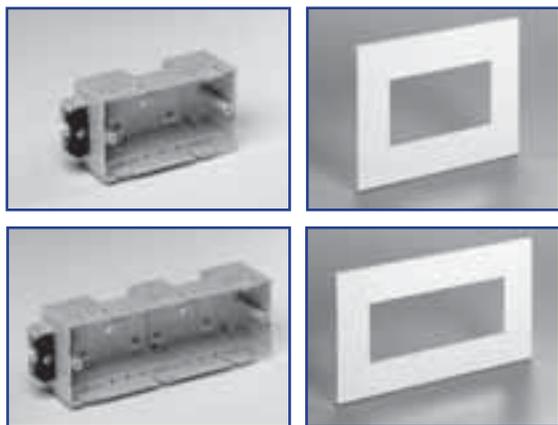
(B) RAL 9016 белый
-
Промышленность
Есть
Нет

(E) RAL 7030 серый
Различные
Промышленность
Есть
Нет

(E) RAL 7030 серый
Различные
Промышленность
Есть
Нет

(E) RAL 7030 серый
-
Промышленность
Есть
Нет

(E) RAL 7030 серый
-
Промышленность
Есть
Нет



Для пластиковых кабель-каналов серии 43 были разработаны специальные подрозетники, которые позволяют устанавливать 4 или 6 модулей итальянского стандарта (например серии ELOS) или 2, 3 или 4 модуля немецкого стандарта (с расстоянием 60 мм между центрами).

Для каждого подрозетника предусмотрена своя лицевая накладка. Каждый подрозетник устанавливается в кабель-канал глубиной 60 или 80 мм с основанием 100, 120, 150 и 200 мм. Все аксессуары для установки поставляются в комплекте с подрозетником.

Код	Описание	Цвет	Кол - во в упаковке
03735	Монтажная коробка, 4 модуля итальянского стандарта	Серый	1/10
03736	Монтажная коробка, 6 модулей итальянского стандарта	Серый	1/10
03737	Монтажная коробка, 2 модуля немецкого и испанского стандарта	Серый	1/10
03738	Монтажная коробка, 3 модуля немецкого и испанского стандарта	Серый	1/5
03739	Монтажная коробка, 4 модуля немецкого и испанского стандарта	Серый	1/5
43950	Лицевая накладка, 4 модуля итальянского стандарта - В=100	RAL 9016, белый	1/10
43951	Лицевая накладка, 4 модуля итальянского стандарта - В=120	RAL 9016, белый	1/10
43952	Лицевая накладка, 4 модуля итальянского стандарта - В=150	RAL 9016, белый	1/10
43953	Лицевая накладка, 4 модуля итальянского стандарта - В=200	RAL 9016, белый	1/10
43955	Лицевая накладка, 6 модулей итальянского стандарта - В=100	RAL 9016, белый	1/10
43956	Лицевая накладка, 6 модулей итальянского стандарта - В=120	RAL 9016, белый	1/10
43957	Лицевая накладка, 6 модулей итальянского стандарта - В=150	RAL 9016, белый	1/10
43958	Лицевая накладка, 6 модулей итальянского стандарта - В=200	RAL 9016, белый	1/10
43960	Лицевая накладка, 2 модуля немецкого и испанского стандарта - В=100	RAL 9016, белый	1/10
43961	Лицевая накладка, 2 модуля немецкого и испанского стандарта - В=120	RAL 9016, белый	1/10
43962	Лицевая накладка, 2 модуля немецкого и испанского стандарта - В=150	RAL 9016, белый	1/10
43963	Лицевая накладка, 2 модуля немецкого и испанского стандарта - В=200	RAL 9016, белый	1/10
43965	Лицевая накладка, 3 модуля немецкого и испанского стандарта - В=100	RAL 9016, белый	1/10
43966	Лицевая накладка, 3 модуля немецкого и испанского стандарта - В=120	RAL 9016, белый	1/10
43967	Лицевая накладка, 3 модуля немецкого и испанского стандарта - В=150	RAL 9016, белый	1/10
43968	Лицевая накладка, 3 модуля немецкого и испанского стандарта - В=200	RAL 9016, белый	1/10
43970	Лицевая накладка, 4 модуля немецкого и испанского стандарта - В=100	RAL 9016, белый	1/10
43971	Лицевая накладка, 4 модуля немецкого и испанского стандарта - В=120	RAL 9016, белый	1/10
43972	Лицевая накладка, 4 модуля немецкого и испанского стандарта - В=150	RAL 9016, белый	1/10
43973	Лицевая накладка, 4 модуля немецкого и испанского стандарта - В=200	RAL 9016, белый	1/10

Прозрачные полиамидные кабельные стяжки 6/6



FLMB015

Код изделия	Габарит. размеры (Д x Ш), мм	Предел прочн. на разрыв, Н	Ø стягиваемого жгута, мм		Кол.	Упаковка
			мин.	макс		
18 010	100x2.5	82	2	24	100	1/80
18 011	135x2.5	82	2	35	100	1/60
18 013	160x2.5	82	2	42	100	1/50
18 012	140x3.5	135	2.5	36	100	1/50
18 014	200x3.5	135	2.5	55	100	1/40
18 017	280x3.5	135	2.5	80	100	1/30
18 015	180x4.5	225	3	45	100	1/30
18 018	280x4.5	225	5	76	100	1/25
18 020	360x4.5	225	5	101	100	1/15
18 024	200x7.5	533	5	51	100	1/20
18 026	280x7.5	533	5	76	100	1/20
18 028	360x7.5	533	5	102	100	1/20
18 034	430x9.0	781	5	110	100	1/20
18 036	550x9.0	781	5	140	100	1/20
18 038	780x9.0	781	5	190	100	1/8
18 060	100x2.5	82	2	24	1000	1/15
18 061	135x2.5	82	2	35	1000	1/15
18 063	160x2.5	82	2	42	1000	1/10
18 062	140x3.5	135	2.5	36	1000	1/10
18 064	200x3.5	135	2.5	55	1000	1/5

Самклеющаяся монтажная площадка для кабельных стяжек



TSLC001059F0001

Код изделия	Описание	Количество	Упаковка, шт.
18 250	Прозрачная площадка	50	1/30
18 251	Черная площадка	50	1/30

Для кабельных стяжек шириной 2,4 – 4,8 мм
Изготовлены из прозрачного или черного полиамида 6/6
Быстрый монтаж благодаря самклеющемуся слою на основании площадки или монтаж с помощью винта Ø 4 мм через отверстие в центре

Монтажная площадка под винт для кабельных стяжек



FLMB019

Код изделия	Описание	Количество	Упаковка, шт.
18 252	Прозрачная площадка	100	1/60
18 253	Черная площадка	100	1/60

Для кабельных стяжек шириной 2,4 – 4,8 мм
Изготовлены из прозрачного или черного полиамида 6/6
Крепление с помощью винта Ø 4 мм или Ø 2 мм

Инструмент для заделки кабельных стяжек



FLMB020

Код изделия	Упаковка, шт.
18 270	1/300

Для затягивания и подрезки кабельных стяжек шириной 2,4 – 4,8 мм
Корпус изготовлен из ударопрочного термопластика, внутренний механизм – из стали
Усилие затягивания настраивается специальным регулятором в верхней части ручки

Черные полиамидные кабельные стяжки 6/6



FLMB016

Код изделия	Габарит. размеры (Д x Ш), мм	Предел прочн. на разрыв, Н	Ø стягиваемого жгута, мм		Кол.	Упаковка
			мин.	макс		
18 110	100x2.5	82	2	24	100	1/80
18 111	135x2.5	82	2	35	100	1/60
18 113	160x2.5	82	2	42	100	1/50
18 112	140x3.5	135	2.5	36	100	1/50
18 114	200x3.5	135	2.5	55	100	1/40
18 117	280x3.5	135	2.5	80	100	1/30
18 115	180x4.5	225	3	45	100	1/30
18 118	280x4.5	225	5	76	100	1/25
18 120	360x4.5	225	5	101	100	1/15
18 124	200x7.5	533	5	51	100	1/20
18 126	280x7.5	533	5	76	100	1/10
18 128	360x7.5	533	5	102	100	1/20
18 134	430x9.0	781	5	110	100	1/20
18 136	550x9.0	781	5	140	100	1/20
18 138	780x9.0	781	5	190	100	1/8
18 160	100x2.5	82	2	24	1000	1/15
18 161	135x2.5	82	2	35	1000	1/15
18 163	160x2.5	82	2	42	1000	1/10
18 162	140x3.5	135	2.5	36	1000	1/10
18 164	200x3.5	135	2.5	55	1000	1/5

Полиамидные кабельные стяжки для наружного применения



FLMB017

Код изделия	Габарит. размеры (Д x Ш), мм	Предел прочн. на разрыв, Н	Ø стягиваемого жгута, мм		Кол.	Упаковка
			мин.	макс		
18 210	115x6	240	5	22	100	1/30
18 212	175x6	280	10	40	100	1/20
18 218	115x9	350	5	22	100	1/20
18 220	190x9	350	10	45	100	1/20
18 222	265x9	510	15	63	100	1/10
18 224	360x9	510	25	93	100	1/8

Спирали



FLMB014

Код изделия	Габарит. размеры Ø x а, мм	Ø стягиваемого жгута, мм		Кол.	Упаковка
		мин.	макс		
Прозрачные полистиленовые					
18 370	3x5	2	12	25	1/10
18 372	6x8	5	56	25	1/12
18 374	10x11	12	100	25	1/4
18 376	12x13	14	130	25	1/4
Самозатухающие полистиленовые					
18 380	3x5	2	12	50	1/10
18 382	6x8	5	56	50	1/12
18 384	10x11	12	100	50	1/4
18 386	12x13	14	130	50	1/4

(*) Ø – диаметр; а – ширина спирали

Монтажная площадка под винт для кабельных стяжек наружного монтажа



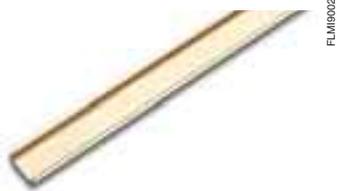
FLMB021

Код изделия	Описание	Количество	Упаковка, шт.
18 280	Черная площадка	25	1/60

Для кабельных стяжек шириной 6 – 9 мм
Изготовлены из черного полиамида 6/6
Крепление с помощью дюбеля с винтом диаметром не более 8 мм или гвоздя

Рейка CENELEC-EN 50022

H 7,5



FLMB002

Код изделия	Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм	Длина, м	Упаковка, шт.
12 839	35x27x7.5x1	2	2/40

Рейка CENELEC-EN 50022

H 15



FLMB003

Код изделия	Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм	Длина, м	Упаковка, шт.
12 840	35x27x15x1.5	2	2/20

Рейка CENELEC-EN 50035

H 15



FLMB004

Код изделия	Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм	Длина, м	Упаковка, шт.
12 841	32x16.5x15x1.5	2	2/20

Рейка с отверстиями CENELEC-EN 50022

H 7,5



FLMB005

Код изделия	Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм	Длина, м	Упаковка, шт.
12 849	35x27x7.5x1	2	2/40

Рейка с отверстиями CENELEC-EN 50022

H 15



FLMB006

Код изделия	Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм	Длина, м	Упаковка, шт.
12 850	35x27x15x1.5	2	2/20

Рейка с отверстиями CENELEC-EN 50022

H 15



FLMB007

Код изделия	Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм	Длина, м	Упаковка, шт.
12 853	32x16.5x15x1.5	2	2/20

* Ш – наружн. ширина; ш – внутр. ширина; В – высота; Т – толщина материала

Монтажная скоба для металлических реек



FLMB008

Код изделия	Упаковка, шт.
12 892	50/300

Пластиковое основание для кабельных каналов



FLMB009

Код изделия	Упаковка, шт.
05 210	100/200

Универсальный пластиковый крепежный элемент



FLMB010

Код изделия	Упаковка, шт.
12 893	50/3000

Универсальный металлический крепежный элемент



FLMB011

12 829



FLMB012

12 828

Код изделия	Упаковка, шт.
12 828	50/1500
12 829	50/1500

УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА PSS-PST (B)

Простое решение, сохраняющее время и деньги

Компания АББ предлагает три типа систем плавного пуска для удовлетворения всех потребностей заказчика в диапазоне токов от 3 до 1810 А. Ниже в обзорной таблице приведены основные характеристики различных типов. Более подробная техническая информация и данные для заказа приводятся на следующих страницах.

PSS18...300

Универсальное семейство для работы с токами электродвигателей от 18 до 515 А представляет собой техническое решение, которое может удовлетворить требованиям всех применений.

- Гибкость. Возможны два способа включения - последовательно в цепь питания или внутри треугольника. Могут также оснащаться системой ограничения тока.
- Простая настройка. С помощью трех поворотных переключателей, имеющих понятную маркировку и расположенных на лицевой панели устройства, имеется возможность регулировки системы плавного пуска PSS в зависимости от разнообразных областей применения.

Полупроводниковая электрическая система. Обеспечивает наивысшую надежность и минимизирует потребности в техническом обслуживании, даже когда требуются частые пуски и остановки системы.

PST30...PSTB1050.

- Новое семейство систем плавного пуска PST предназначено для работы с токами электродвигателей от 30 до 1810 А и предлагает Вам многочисленные усовершенствованные функции плавного пуска:
- Усовершенствованная встроенная защита. Для защиты электродвигателей предусмотрены встроенное электронное реле перегрузки, реле контроля фазировки, защита от превышения тока и контроль температуры двигателя. Для защиты системы плавного пуска предусмотрена усовершенствованная защита тиристорov.
- Гибкая система интерфейса с технологической шиной. Используя адаптер технологической шины FieldBusPlug (FBP) от компании АББ вы в любой момент времени можете выбрать тип технологической шины из набора разъемов FBP. Интерфейс между системой плавного пуска PST и разъемом FBP будет всегда одинаковым, независимо от мощности устройства и даты его приобретения.
- Жидкокристаллический дисплей. Отображение информации на 12 языках (в том числе русский язык), система меню подобная той, что используется в мобильных телефонах, предварительное программирование параметров для конкретного применения, автоматическое протоколирование состояния и событий. Очень простая настройка и управление системой.
- Программируемые сигнальные реле. Предоставляют вам несколько возможностей по сигнализации предупреждений, сообщений о неисправностях и других событиях.

- Гибкость управления
- Простота настроек
- Текстовый интерфейс на русском языке
- Набор параметров для стандартных применений
- Замена пусковой схемы звезда/треугольник
- Различные функции предупреждений и защит



Системы плавного пуска, тип PST

Применение

Семейство PST представляет собой системы плавного пуска, оснащенные микропроцессорами и разработанные с использованием новейших технологических решений для плавного пуска и остановки электродвигателей. Системы плавного пуска PST в стандартном исполнении выполняют многочисленные функции защиты. Четырехкнопочная клавиатура и логичная структура меню упрощают процедуры монтажа, ввода в эксплуатацию и управления. Имеется возможность выбора одного из 12 языков интерфейса.

Системы плавного пуска PST могут использоваться как совместно с шунтирующими контакторами, так и без них. Исключение составляют мощные модели PSTB370...PSTB1050, в которых шунтирующий контактор уже интегрирован в конструкцию.

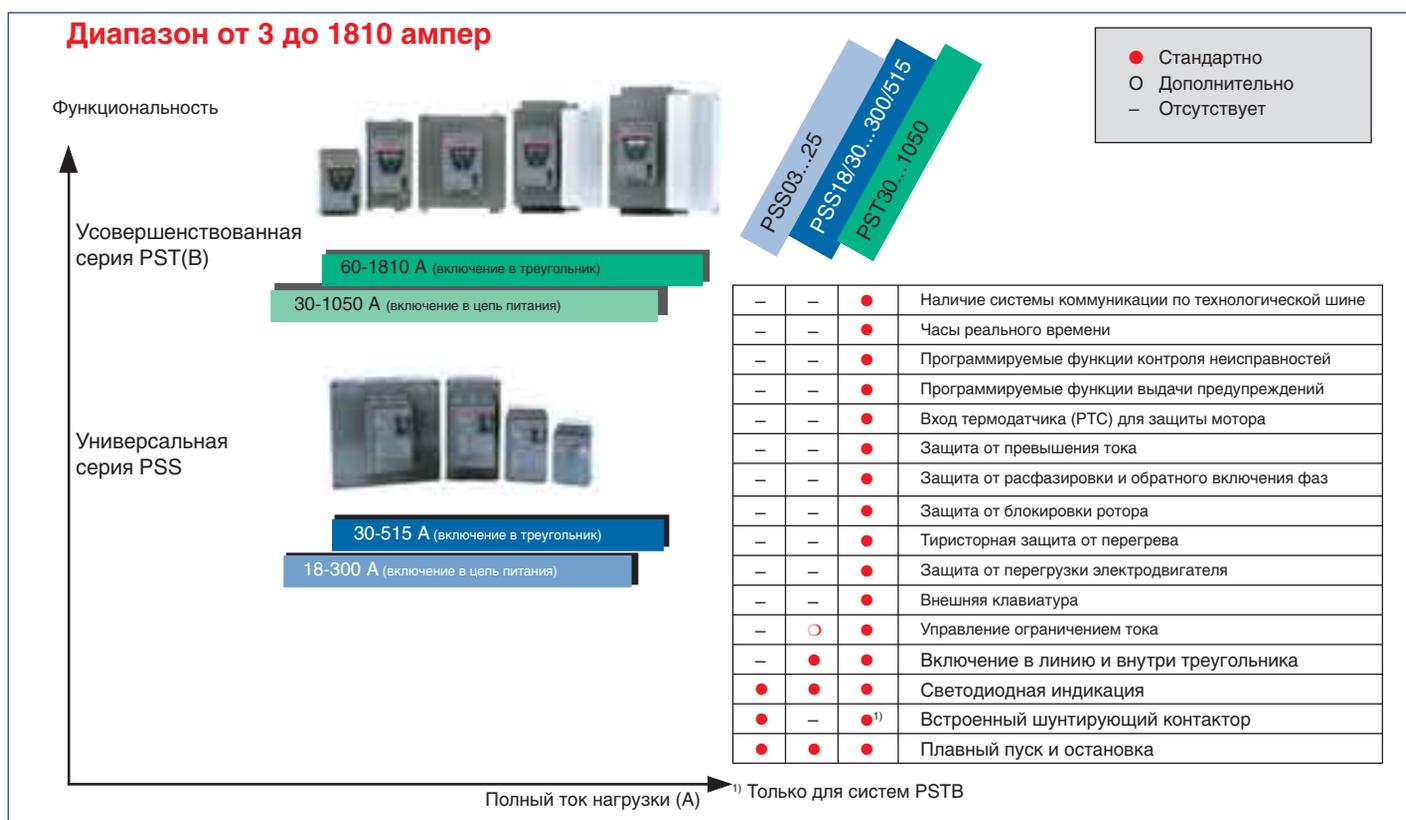
Системы плавного пуска PST могут выбираться в соответствии с номинальной мощностью мотора в применениях с **нормальной нагрузкой**, таких как насосы, компрессоры, лифты, эскалаторы, короткие ленточные конвейеры и вспомогательные винты на носу судна.

В случае применения в условиях **повышенной нагрузки**, таких как центробежные вентиляторы, измельчители, миксеры, мешалки и длинные ленточные конвейеры, мы рекомендуем выбирать систему плавного пуска на один типоразмер больше, чем номинальная мощность мотора.

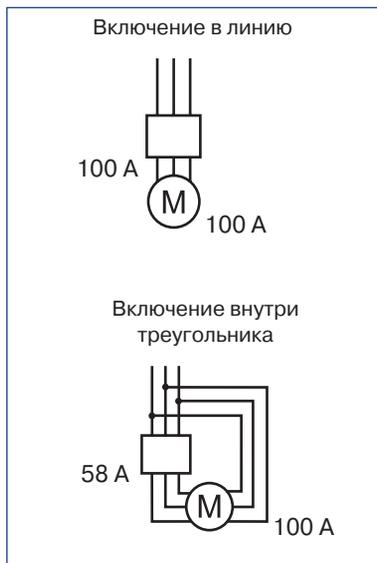
Встроенная усовершенствованная защита мотора
В системы плавного пуска PST интегрированы полезные функции усовершенствованной защиты мотора и самой системы плавного пуска, включающие программируемую защиту от перегрузки, от повышенного тока, от недостаточной нагрузки, от дисбаланса фаз, обратного включения фазы, защиту тиристора от перегрузки и контроль шунтирования для обеспечения правильности работы системы шунтирования.

Описание

- Широкий диапазон напряжения силовой сети - 208-690 В переменного тока
- Широкий диапазон напряжения управления - 100-250 В, 50/60 Гц
- Номинальные токи 30...1050А (при включении в линию) и 52-1810А (при включении внутри треугольника)
- Одно и то же устройство может использоваться как в схеме с включением в линию, так и в схеме включения внутри треугольника.
- Возможность высокоточной регулировки функций системы плавного пуска, таких как установка наклона характеристик пуска и остановки, резкий пуск, пошаговый режим, ступенчатое понижение напряжения и многочисленные последовательные пуски.
- Регулируемое в пределах 2-5 х I_n ограничение пускового тока
- Термисторный (PTC) контроль обмотки мотора
- Часы реального времени
- Протоколирование 20 последних событий с метками времени
- Готовность к работе по технологической шине обмена данными
- Защита электродвигателя от перегрузки с моделированием температуры изделия исходя из измеренного тока. Можно выбрать типы 10А, 10, 20 и 30.
- Защита от блокировки ротора электродвигателя
- Защита от работы в ненагруженном режиме
- Защита от дисбаланса фаз
- Защита от неверного чередования фаз



PST30 ... 300 и PSTB370 ... 1050



Включение систем PST30... 1050 в линию и в соединение треугольником



ЖК-дисплей

Дисплей, который установлен в системах PST, отображает информацию, представленную в виде обычного текста на выбранном языке. Вы можете выбрать один из 12 языков, среди которых: английский, русский, немецкий, итальянский, китайский, финский, шведский, французский, испанский, датский и португальский. На дисплее системы PST вы можете получить информацию, которая вам потребуется для настройки, регулировки и поиска неисправностей. Это делает изделия PST простым в обслуживании и снижает риск неправильного понимания ситуации.

В любой момент времени вы можете считать значение выходного тока, выходного напряжения, количества пусков, суммарное время работы и температуру электродвигателя. При возникновении неисправности это также отображается на дисплее. Сообщения о неисправностях отображаются в виде обычного текста на выбранном языке.

Серия PSS

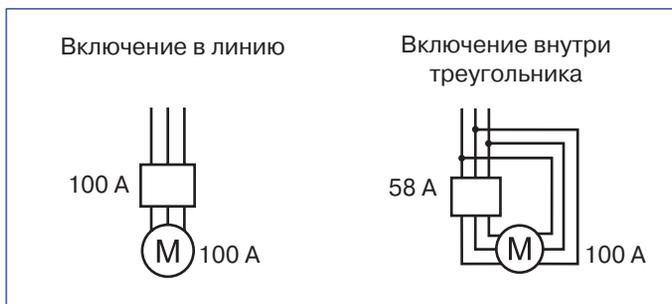
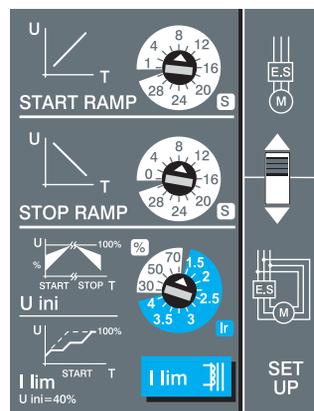


Применение

Устройства плавного пуска типа PSS18/30...PSS300/515 представляют собой весьма гибкое техническое решение, соответствующее требованиям большинства применений и предназначенное для замены систем пуска переключением звезда-треугольник. Поскольку устройство может включаться в соединение обмоток мотора треугольником (сравните с включением стандартных систем пуска переключением звезда-треугольник), ток, протекающий через систему плавного пуска, уменьшается на 42%. За счет этого становится возможным, например, управлять 100-амперным электродвигателем, используя 58-амперную систему плавного пуска PSS.

Панель управления

PSS18/30...PSS300/515



Включение систем PSS18/30... PSS300/515 в цепь питания и в соединение треугольником

Системы плавного пуска, тип PST

Нормальный пуск	PST30 ... PST72						PST85 ... PST142			
	Тип	PST30	PST37	PST44	PST50	PST60	PST72	PST85	PST105	PST142
Включение в линию (400В) кВт		15	18.5	22	25	30	37	45	55	75
Номинальный ток I_n , А		30	37	44	50	60	72	85	105	142

400 В, 40 °С

Автоматический выключатель (50 кА)

Тип T2S160 ————— T3S250

Защитный предохранитель (65 кА)

Тип Bussmann 170M1366 170M1368 170M1369 170M1369 170M1370 170M1371 170M1372 170M3019 170M3020

Держатель предохранителя

Тип 170H1007 ————— 170H3004

Контактор цепи питания

Тип A30 A40 A50 A50 A63 A75 A95 A110 A145

Тепловое реле

Тип встроенный —————

Трансформатор тока

Тип встроенный —————

Шунтирующий контактор

Тип A16 A26 A26 A30 A40 A50 A50 A63 A95

Системы плавного пуска, тип PSS

Нормальный пуск	PSS18/30 ... PSS44/76				
	Тип	PSS18/30	PSS30/52	PSS37/64	PSS44/76
Включение в линию (400 В) кВт		7.5	15	18.5	22
Номинальный ток I_n , А		18	30	37	44

400 В, 40 °С

Автоматический выключатель (50 кА)

Тип T2S160 —————

Защитный предохранитель (65 кА)

Тип Bussmann 170M1364 170M1366 170M1368 170M1369

Держатель предохранителя

Тип 170H1007 —————

Контактор цепи питания

Тип A26 A30 A40 A50

Тепловое реле

Тип TA25DU ————— TA42DU TA75DU

Трансформатор тока

Тип PSCT-60 PSCT-40 PSCT-50 PSCT-60
2 витка 1 виток 1 виток 1 виток

Шунтирующий контактор

Тип A9 A16 A26 A26

PST175 ... PST300

PST175	PST210	PST250	PST300
90	110	132	160
175	210	250	300

PSTB370 ... PSTB470

PSTB370	PSTB470
200	250
370	470

PSTB570 ... PSTB1050

PSTB570	PSTB720	PSTB840	PSTB1050
315	400	450	560
570	720	840	1050

400 В, 40 °С**Автоматический выключатель (50 кА)**

T4S250 ————— T5S400 ————— T5S630 ————— S6S630 S6S800 S7S1250 S7S1600

Защитный предохранитель (65 кА)

170M3021 170M5012 170M5013 170M5015 170M5013 170M5015 170M5015 170M5018 170M6018 170M6020

Держатель предохранителя

170H3004 —————

Контактор цепи питания

A185 A210 A260 A300 AF400 AF580 AF580 AF750 AF1350 AF1650

Тепловое реле

Встроенный —————

Трансформатор тока

Встроенный —————

Шунтирующий контактор

A145 A145 A145 A210 встроен. встроен. встроен. встроен. встроен. встроен.

PSS50/85 ... PSS72/124

PSS50/85	PSS60/105	PSS72/124
25	30	37
50	60	72

PSS85/147... PSS142/245

PSS85/147	PSS105/181	PSS142/245
45	55	75
85	105	142

PSS175/300 ... PSS300/515

PSS175/300	PSS250/430	PSS300/515
90	132	160
175	250	300

400 В, 40 °С**Автоматический выключатель (50 кА)**

T2S160 ————— T3S250 ————— T4S320 T5S400

Защитный предохранитель (65 кА)

170M1369 170M1370 170M1371 170M1372 170M3019 170M3020 170M3021 170M5013 170M5015

Держатель предохранителя

170H1007 ————— 170H3004 —————

Контактор цепи питания

A50 A63 A75 A95 A110 A145 A185 A260 A300

Тепловое реле

TA75DU ————— TA110DU ————— TA200DU ————— TA450DU —————

Трансформатор тока

PSCT-75 1 виток ————— PSCT-100 1 виток PSCT-125 1 виток PSCT-150 1 виток PSCT-200 1 виток PSCT-250 1 виток PSCT-400 1 виток —————

Шунтирующий контактор

A30 A40 A50 A50 A63 A95 A145 A145 A210



PST30...PST72

1SFC132017F0201



PST85...PST142

1SFC132013F0201



PST175...PST300

1SFC132015F0201



PSTB370...PSTB470

1SFC132018F0201



PSTB570...PSTB1050

1SFC132014F0201

Подробная информация для заказа. Включение в линию.

PST30 ... PST300

230 – 600 В

Электродвигатель

Напряжение управления 100...250 В, 50/60 Гц

400 В P _н кВт	500 В P _н кВт	690 В P _н кВт	Номинальный ток, I _н А	Тип	Код для заказа	Вес кг
15	18.5	-	30	PST30-600-70	1SFA 894 002 R7000	4.8
18.5	22	-	37	PST37-600-70	1SFA 894 003 R7000	4.8
22	25	-	44	PST44-600-70	1SFA 894 004 R7000	4.8
25	30	-	50	PST50-600-70	1SFA 894 005 R7000	4.8
30	37	-	60	PST60-600-70	1SFA 894 006 R7000	5.0
37	45	-	72	PST72-600-70	1SFA 894 007 R7000	5.0
45	55	-	85	PST85-600-70	1SFA 894 008 R7000	11.2
55	75	-	105	PST105-600-70	1SFA 894 009 R7000	13.0
75	90	-	142	PST142-600-70	1SFA 894 010 R7000	13.0
90	110	-	175	PST175-600-70	1SFA 894 011 R7000	21.5
110	132	-	210	PST210-600-70	1SFA 894 012 R7000	21.5
132	160	-	250	PST250-600-70	1SFA 894 013 R7000	23.0
160	200	-	300	PST300-600-70	1SFA 894 014 R7000	23.0

PSTB370 ... PSTB1050 со встроенным шунтированием

230 – 600 В

Электродвигатель

Напряжение управления 100...250 В, 50/60 Гц

400 В P _н кВт	500 В P _н кВт	690 В P _н кВт	Номинальный ток, I _н А	Тип	Код для заказа	Вес кг
200	250	-	370	PSTB370-600-70	1SFA 894 015 R7000	31.0
250	315	-	470	PSTB470-600-70	1SFA 894 016 R7000	31.0
315	400	-	570	PSTB570-600-70	1SFA 894 017 R7000	52.0
400	500	-	720	PSTB720-600-70	1SFA 894 018 R7000	55.0
450	560	-	840	PSTB840-600-70	1SFA 894 019 R7000	60.0
560	730	-	1050	PSTB1050-600-70	1SFA 894 020 R7000	60.0

Включение в линию

PSS18/30...PSS300/515

230 – 500 В

Электродвигатель

400 В P _н кВт	500 В P _н кВт	690 В P _н кВт	Номинальный ток, I _н А	Тип	Код для заказа	Вес кг
7.5	11	-	18	PSS30/52-500L	1SFA 892 002 R1002	2.30
15	18.5	-	30	PSS37/64-500L	1SFA 892 003 R1002	2.30
18.5	22	-	37	PSS44/76-500L	1SFA 892 004 R1002	2.30
22	25	-	44	PSS50/85-500L	1SFA 892 005 R1002	3.60
25	30	-	50	PSS60/105-500L	1SFA 892 006 R1002	3.80
30	37	-	60	PSS72/124-500L	1SFA 892 007 R1002	3.80
37	45	-	72	PSS85/147-500L	1SFA 892 008 R1002	8.60
45	55	-	85	PSS105/181-500L	1SFA 892 009 R1002	10.40
55	75	-	105	PSS142/245-500L	1SFA 892 010 R1002	10.40
75	90	-	142	PSS175/300-500L	1SFA 892 011 R1002	20.50
90	110	-	175	PSS250/430-500L	1SFA 892 013 R1002	22.00
132	160	-	250	PSS300/515-500L	1SFA 892 014 R1002	22.00

Внешняя клавиатура, включая кабель длиной 3м

Тип устройства	Тип	Код для заказа	Вес, кг 1 шт.
PST30...300	PSTЕК	1SFA 899 003 R1000	0.400
PSTB370...1050			

СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Все счетчики компании АББ сертифицированы на соответствие международным требованиям МЭК/IEC 61268 и МЭК/IEC 61036. Это наилучшая гарантия качества из всех, которые могут быть. Именно поэтому вы всегда можете доверять точности счетчиков электроэнергии АББ.

Счетчики прошли испытания в России и соответствуют нормативным документам ГОСТ 30207 и ГОСТ 51522. Они зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений и допущены к применению в Российской Федерации.

Существуют три линейки продукции: DELTAsingle, ODIN и DELTAplus. В совокупности, благодаря возможностям интеллектуального программирования, они представляют сотни вариантов для различных областей применения.

Счетчики Delta и ODIN - самые малогабаритные счетчики электроэнергии и могут быть установлены в любой электрошкаф. Благодаря этому, а также своим техническим характеристикам: трехфазное и однофазное исполнение, нагрузка в прямом включении до 80 А, счетчики компании АББ в первую очередь применяются для установки в современных квартирах, офисах и коттеджах. На предприятиях они используются как для коммерческого так и для технического учета.



- *учет активной и активно-реактивной энергии*
- *прямое включение на ток до 80 А*
- *уникальные малые габариты и вес*
- *многотарифность*
- *встроенный тарификатор*
- *измерение параметров электрической сети*
- *самоконтроль правильности установки*
- *импульсный выход*
- *ИК порт*
- *коммуникации M-bus, RS232, Lon-bus, EIB, Ethernet (TCP/IP), LON works PLC*

Счетчики электроэнергии

DELTAsingle

ODIN

DELTAplus



Однофазный (2-проводный)	1 x 220 - 240 В		1 x 57 - 288 В
Трехфазный (симметричная нагрузка, 3-проводный)			3 x 100 - 500 В
Трехфазный (несимметричная нагрузка, 4-проводный)		3 x 230/400 В	3 x 57 - 288/100 - 500 В
Прямое подключение	80 А	63 А	80 А
Трансформаторное подключение		5 А	1, 2, 5 А
Сертификат МЭК/IEC/ГОСТ	●	●	●
Класс точности	1	2	1, 2
Измерение активной энергии	●	●	●
Комбинированное измерение активной и реактивной энергии			●
Измерение параметров электрической сети			●
Тарификация	1, 2 или 4		1, 2 или 4
Импульсный выход	●	●	●
ИК выход	●	●	●
Размер в модульных единицах	4	6	7
Встроенный интерфейс EIB			●
Встроенный интерфейс LON-bus			●
Встроенный интерфейс M-bus			●

Трехфазный электронный счетчик электроэнергии ODIN METER

Компактный трехфазный счетчик активной электроэнергии, устанавливаемый на DIN-рейку для открытого монтажа или монтажа заподлицо в распределительных щитах или стандартных боксах. Прибор крайне прост в обращении. Его вводы покрыты прозрачными крышками, зажимы снабжены мощными винтами для крепления проводов и шин. Прибор имеет удобный 7-позиционный дисплей, индикатор направления тока. На корпусе прибора имеется схема подключения и указания по монтажу. Счетчик Odin Meter является очень надежным прибором, точностные характеристики которого со временем не ухудшаются. Счетчики соответствуют стандартам IEC 61036, ГОСТ 30207, ГОСТ 51522 и включены в Госреестр средств измерений РФ.



Счетчик активной электроэнергии 3x230/400 (3 ф. + N)

Информация для заказа

Описание	Тип	Код поставщика	Масса	Упаковка
Прямое вкл. - до 65 А, имп. выход, 100 имп/кВтч	CEW OD 4165	2CMA131024R1000	0,320	1
Вкл. через трансф. тока, вторичн. ток 5 А, имп. выход, 1 имп/кВтч	CEW OD 4110	2CMA131024R1000	0,320	1

	Прямое включение	Включение через трансформатор тока
Напряжение	3x230/400 В (-20% ... +15%)	3x230/400 В (-20% ... +15%)
Ток (максимальный)	65 А	10 А
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Первичный/вторичный ток трансформатора тока		5/5, 75/5, 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 500/5, 600/5, 700/5, 750/5, 800/5, 900/5 А
Пусковой ток	25 мА	5 мА
Макс. напряжение выходного импульса	5...40 В пост. тока	...40 В пост. тока
Макс. ток выходного импульса	100 мА	100 мА
Точность	Класс 2 ±2%	Класс 2 ±2%
Дисплей	7-значный ЖК	7-значный ЖК
Степень защиты	IP 20	IP 20
Рабочая температура	-25 + 55 °С	-25 + 55 °С
Межповерочный интервал	8 лет	8 лет
Стандарты	IEC 61036 ГОСТ 39207, ГОСТ Р 51522	IEC 61036 ГОСТ 39207, ГОСТ Р 51522
Госреестр средств измерений РФ	№ 12455	№ 12455

Счетчик DELTAplus



Счетчики DELTAplus производства компании АББ предназначены для учета активной и активно-реактивной электрической энергии в однофазных и трехфазных сетях переменного тока, как по одному, так и по нескольким тарифам (до двух тарифов с использованием реле времени DTS7/1 и до четырех тарифов с использованием реле времени DTS7/2).

Все счетчики DELTAplus проводят измерение параметров электрической сети (ток и напряжение по фазам, частоте и $\cos\phi$). Версии счетчика со встроенным тарификатором готовятся к выпуску.

Счетчики имеют корпусное исполнение стандарта DIN, 7 модулей дизайна Pro M.

Основными модификациями являются:

DBB13201 - многотарифный счетчик активной энергии прямого включения 5/80 А, 3-х фазный,

DBB 11201 - многотарифный счетчик активной энергии прямого включения 5/80 А, 1 фазный,

DAB13201 - многотарифный счетчик активной энергии трансформаторного включения с номинальным током 5 А, 3-х фазный,

DAB 13200 - однотарифный счетчик активной энергии трансформаторного включения с ном. током 5 А, 3 фазный.

Класс точности	1,0 и 2,0
Количество тарифов	1-4 (внешний тарификатор типа DTS7)
Номинальные напряжения, В	3x57-288/100-500
.....	3x100/500
.....	1x57/288
Рабочий диапазон напряжений	от -20% до +15% от ном. значения
Номинальный ток (макс. ток), А:	
трансформаторное включение	1; 5(6)
прямое включение	5 (80)
Частота, Гц	50
Рабочий диапазон температур, С	от -40 до +55
Габаритные размеры, мм	122,5x100x65
Масса, кг	0,5
Исполнение	7 модулей стандарта системы Pro M
Материал корпуса	ударопрочный поликарбонат
Стандарты	IEC 62052-11, IEC 62053-21,
.....	(IEC 61036), ГОСТ 30207, 51522
Межповерочный интервал, лет	8
Срок службы, лет, не менее	30

Счетчик DELTAsingle



DELTAsingle является счетчиком для прямого измерения потребляемой активной электроэнергии в однофазной сети на максимальный ток до 80 А. Имеет встроенные часы для многотарифного учета.

Счетчик компактен и по размерам идентичен 4 модулям.

Имеет импульсный выход и ИК интерфейс для последовательной связи (при помощи адаптера последовательной связи).

Счетчик предназначен для установки на DIN рейке и разработан в соответствии со стандартом ProM.

Код,	1-тарифный, без ИВ	FBU 11200
	2-тарифный, без ИВ	FBU 11205
	4-тарифный, без ИВ	FBU 11206
	1-тарифный, с ИВ	FBB 11200
	2-тарифный, с ИВ	FBB 11205
	4-тарифный, с ИВ	FBB 11206

Напряжение:	220-240 В переменного тока
Диапазон изменения напряжения	от -20% до +15%
Макс. ток	80 А
Пусковой ток (чувствительность)	25 мА
Потребляемая мощность токовых цепей	< 3 ВА
Частота	50/60 Гц ($\pm 5\%$)
Точность измерений	Класс 1 ($\pm 1\%$)
Резервирование памяти	ЭСППЗУ (EEPROM)
Резервное питание часов	батарея Super Cap. 48 часов
Точность хода часов	согласно IEC 62054-21
Стандарты	IEC 62052-11, IEC 62053-21,
.....	(IEC 61036), ГОСТ 30207, 51522
Межповерочный интервал, лет	10
Температурный диапазон	от -40 до +55°C
Материал передней крышки	поликарбонат
Материал задней крышки	поликарбонат/стекловолокно
Устойчивость к нагреву и пламени	IEC 695-2-1
Защита от проникновения пыли и воды	IP 20
Сечение клеммников токовой цепи	1 – 25 мм ²
Габаритные размеры, мм	70x95x63
Вес	150 гр

Все счетчики включены в Госреестр средств измерений РФ.



Адаптер последовательной связи

Электросчетчики DELTAsingle, ODIN и DELTAplus оснащены ИК-выходом для дистанционного считывания показаний и параметров идентификации.

Адаптер преобразует оптические сигналы в электрические.

- Монтаж на DIN- рейку
- Типоразмер: 2 DIN- модуля
- Легкая установка
- Коммуникация M-bus CEW 99837090
- Коммуникация RS232 CEW 99837091
- Коммуникация Ethernet M-bus
- Коммуникация PLC LonWorks

Адаптер последовательной связи постоянно модернизируется. Запросите компанию АББ о реализованных в данный момент протоколах и средствах передачи данных.

СИЛОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ Tmax и Emax

Новый Emax. Эволюция продолжается.

Новые воздушные автоматические выключатели Emax - результат постоянной работы АББ по поиску новых решений, а также технологии, разрабатываемой на протяжении многих лет. Это новая серия автоматических выключателей, конструкция которых отвечает всем эксплуатационным требованиям. Инновации в новой продукции Emax действительно уникальны со всех точек зрения: полностью модернизированные расцепители, оснащенные электроникой последнего поколения, с улучшенными техническими характеристиками при сохранении прежних размеров, и новыми возможностями применения для удовлетворения современных потребностей рынка. Новые электронные устройства открывают окно в мир передовых решений с возможностями подключения, ранее не предлагавшимися на рынке. Откройте огромные возможности продукции Emax от АББ. Эволюция продолжается с 1942 года.

Продолжая традиции АББ, новая серия автоматических выключателей Emax предлагает самый высокий уровень исполнения в своей категории. Ряд автоматических выключателей Emax предлагает Вам огромные преимущества: благодаря улучшенным эксплуатационным характеристикам Вы можете использовать выключатели меньших габаритов, значительно экономя средства и пространство внутри распределительного щита. Теперь диапазон номинальных токов для Emax E1 увеличен до 1600А, в то время как новая версия V автоматического выключателя Emax E3 предлагает наивысший уровень исполнения.

Постоянно следя за быстро меняющимися требованиями рынка, АББ создала ряд специальных продуктов для новых электроустановок и модернизации старых.



Автоматические выключатели Tmax

		Tmax T1 1P		Tmax T1		Tmax T2				Tmax T3		
Номинальный ток выключателя, I _n	[А]	160		160		160				250		
Количество полюсов	шт.	1		3/4		3/4				3/4		
Номинальное рабочее напряжение, U _e (перем. ток) 50-60 Гц (пост. ток)	[В]	240		690		690				690		
	[В]	125		500		500				500		
Номинальное допустимое импульсное напряжение, U _{imp}	[кВ]	8		8		8				8		
Номинальное напряжение изоляции, U _i	[В]	500		800		800				800		
Тестовое напряжение промышленной частоты в течение 1 мин	[В]	3000		3000		3000				3000		
Номинальная предельная отключающая способность, I _{cu}			B	C	N	N	S	H	L	N	S	
	[кА]	25(*)	25	40	50	65	85	100	120	50	85	
50-60 Гц 220/230 В	[кА]	-	16	25	36	36	50	70	85	36	50	
50-60 Гц 380/415 В	[кА]	-	10	15	22	30	45	55	75	25	40	
50-60 Гц 440 В	[кА]	-	8	10	15	25	30	36	50	20	30	
50-60 Гц 500 В	[кА]	-	3	4	6	6	7	8	10	5	8	
(пост. ток) 250 В - 2 полюса последовательно	[кА]	25 (при 125 В)	16	25	36	36	50	70	85	36	50	
(пост. ток) 250 В - 3 полюса последовательно	[кА]	-	20	30	40	40	55	85	100	40	55	
(пост. ток) 500 В - 2 полюса последовательно	[кА]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(пост. ток) 500 В - 3 полюса последовательно	[кА]	-	16	25	36	36	50	70	85	36	50	
(пост. ток) 750 В - 3 полюса последовательно	[кА]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Номинальная рабочая отключающая способность, I _{cs}												
	[%I _{cu}]	75%	100%	75%	75%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	
50-60 Гц 220/230 В	[%I _{cu}]	-	100%	100%	75%	100%	100%	100%	75% (70 кА)	75%	50% (27кА)	
50-60 Гц 380/415 В	[%I _{cu}]	-	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	
50-60 Гц 440 В	[%I _{cu}]	-	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	
50-60 Гц 500 В	[%I _{cu}]	-	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	
50-60 Гц 690 В	[%I _{cu}]	-	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	
Номинальная включающая способность (на КЗ), I _{cm}												
	[кА]	52.5	52.5	84	105	143	187	220	264	105	187	
50-60 Гц 220/230 В	[кА]	-	32	52.5	75.6	75.6	105	154	187	75.6	105	
50-60 Гц 380/415 В	[кА]	-	17	30	46.2	63	94.5	121	165	52.5	84	
50-60 Гц 440 В	[кА]	-	13.6	17	30	52.5	63	75.6	105	40	63	
50-60 Гц 500 В	[кА]	-	4.3	5.9	9.2	9.2	11.9	13.6	17	7.7	13.6	
50-60 Гц 690 В	[кА]	-	7	6	5	3	3	3	3	7	6	
Время отключения (415 В)	[мс]	7	7	6	5	3	3	3	3	7	6	
Категория применения (EN 60947-2)		A		A		A				A		
Соответствие стандарту		IEC 60947-2		IEC 60947-2		IEC 60947-2				IEC 60947-2		
Функция разъединителя		■		■		■				■		
Расцепители: термомангнитный		■		■		■				■		
Тепловой (фикс.), Электромагн. (фикс.)	TMF	■		-		-				-		
Тепловой (рег.), Электромагн. (фикс.)	TMD	-		■		■				■		
Тепловой (рег.), Электромагн. (рег.) (5...10 x I _n)	TMA	-		-		-				-		
Тепловой (рег.), Электромагн. (фикс.) (3xI _n)	TMG	-		-		■				■		
Тепловой (рег.), Электромагн. (рег.) (2.5...5xI _n)	TMG	-		-		-				-		
Электронный	PR221DS	-		-		■				-		
	PR222DS	-		-		-				-		
	PR223DS	-		-		-				-		
	PR231/P	-		-		-				-		
	PR232/P	-		-		-				-		
	PR331/P	-		-		-				-		
	PR332/P	-		-		-				-		
Взаимозаменяемость	-	-		-		-				-		
Исполнения		F		F		F-P				F-P		
Выводы стационарное исп.		FC Cu		FC Cu-EF-FC CuAl -HR		F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R				F-FC Cu-FC Cu Al-EF-ES-R		
	втычное исп.	-		-		F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R				F-FC Cu-FC Cu Al-EF-ES-R		
выкатное исп.	-		-		-				-			
Крепление на DIN-рейке		-		DIN EN 50022		DIN EN 50022				DIN EN 50022		
Механическая износостойкость	[Кол-во циклов]	25000		25000		25000				25000		
	[Кол-во циклов в час]	240		240		240				240		
Электрическая износостойкость при 415 В	[Кол-во циклов]	8000		8000		8000				8000		
	[Кол-во циклов в час]	120		120		120				120		
Габаритные размеры, выключатель стационарного исполнения	Ш [мм]	25.4 (1 полюс)		76		90				105		
	4 полюса Ш [мм]	-		102		120				140		
	Г [мм]	70		70		70				70		
	В [мм]	130		130		130				150		
Масса	стационарное исп.	3/4 полюса	[кг]		0.4 (1 полюс)		0.9/1.2		1.1/1.5		2.1/3	
	втычное исп.	3/4 полюса	[кг]		-		-		1.5/1.9		2.7/3.7	
	выкатное исп.	3/4 полюса	[кг]		-		-		-		-	

Обозначения выводов:
 F - передний
 EF - передний удлиненный
 ES - передний удлиненный расширенный
 FC Cu - передний для медного кабеля
 FC CuAl - передний для медного или алюминиевого кабеля

R - задний ориентируемый
 HR - задний горизонтальный
 VR - задний вертикальный
 HR/VR - задний ориентируемый, плоский
 MC - для нескольких кабелей

F - выключатели стационарного исполнения
 P - выключатели втычного исполнения
 W - выключатели выкатного исполнения

(*) отключающая способность для номинальных токов I_n = 16 А и I_n = 20 А равна 16 кА

Tmax T4					Tmax T5					Tmax T6				Tmax T7			
250/320					400/630					630/800/1000				800/1000/1250/1600			
3/4					3/4					3/4				3/4			
690					690					690				690			
750					750					750				-			
8					8					8				8			
1000					1000					1000				1000			
3500					3500					3500				3500			
N	S	H	L	V	N	S	H	L	V	N	S	H	L	S	H	L	V (6)
70	85	100	200	300	70	85	100	200	300	70	85	100	200	85	100	200	200
36	50	70	120	200	36	50	70	120	200	36	50	70	100	50	70	100	120
30	40	65	100	180	30	40	65	100	180	30	45	50	80	40	50	85	100
25	30	50	85	150	25	30	50	85	150	25	35	50	65	40	50	85	100
20	25	40	70	80	20	25	40	70	80	20	22	5	30	30	42	50	80
36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	20	35	50	65	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	25	36	50	70	16	25	36	50	70	16	20	36	50	-	-	-	-
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%(1)	100%(2)	100%	100%	100%	75%	100%	100%	75%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%(1)	100%(2)	100%(2)	75%	75%	75%	75%	100%	75%	75%	75%
154	187	220	440	660	154	187	220	440	660	154	187	220	440	187	220	440	440
75.6	105	154	264	440	75.6	105	154	264	440	75.6	105	154	220	105	154	264	330
63	84	143	220	396	63	84	143	220	396	63	94.5	105	176	105	143	220	286
52.5	63	105	187	330	52.5	63	105	187	330	52.5	73.5	105	143	84	105	187	220
40	52.5	84	154	176	40	52.5	84	154	176	40	48.4	55	66	63	88.2	105	132
5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	10	9	8	7	15	10	8	8
A					B (400 A)(3) - A (630 A)					B (630 - 800 A)(5) - A (1000 A)				B (7)			
IEC 60947-2					IEC 60947-2					IEC 60947-2				IEC 60947-2			
■					■					■				■			
-					-					-				-			
■ (до 50 A)					-					-				-			
■					■					■				-			
-					-					-				-			
■					■					■				-			
■					■					■				-			
■					■					■				-			
-					-					-				■			
-					-					-				■			
-					-					-				■			
■					■					■				■			
F-P-W					F-P-W					F-W (4)				F-W			
F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R-MC					F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R-RC					F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R				F-EF-ES-FC CuAl-HR/VR			
EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					-				-			
EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-HR-VR				F-HR-VR			
-					-					-				-			
20000					20000					20000				10000			
240					120					120				60			
8000 (250 A) - 6000 (320 A)					7000 (400 A) - 5000 (630 A)					7000 (630 A) - 5000 (800 A) - 4000 (1000A)				7000 (800/1000/1250A) - 5000 (1600A)			
120					60					60				60			
105					140					210				210			
140					184					280				280			
103.5					103.5					103.5				154 (ручн.)/178 (автоматизир.)			
205					205					268				268			
2.35/3.05					3.25/4.15					9.5/12				9.7/12.5 (ручн.) - 11/14 (автоматизир.)			
3.6/4.65					5.15/6.65					-				-			
3.85/4.9					5.4/6.9					12.1/15.1				29.7/39.6 (ручн.) - 32/42 (автоматизир.)			

(1) - 75% для T5 630

(2) - 50% для T5 630

(3) - I_{cs} = 5 кА

(4) - T6 на 1000 А не имеет выкатного исполнения

(5) - I_{cs} = 7,6 кА (630 А) - 10 кА (800 А)

(6) - Только для T7 800/1000/1250 А

(7) - I_{cs} = 22 кА (S, H, L исполнения) - 15 кА (V исполнение)**Примечание.** Для выключателей T2 и T3 втычного исполнения максимальное значение уставки при 40 °С снижается на 10%.

Автоматические выключатели Emax

Общие характеристики		
Напряжения		
Номинальное рабочее напряжение Ue	[В]	690 ~
Номинальное напряжение изоляции Ui	[В]	1000
Номинальное допустимое импульсное напряжение Uimp	[кВ]	12
Рабочая температура	[°C]	-25...+70
Температура хранения	[°C]	-40...+70
Частота f	[Гц]	50 - 60
Количество полюсов		3-4
Исполнение		Стационарный - Выкатной

Уровень исполнения		X1			E1		E2			
		B	N	L	B	N	B	N	S	L
Токи										
Номинальный ток выключателя (при 40°C)	Iu [A]	630	630	630	800	800	1600	1000	800	1250
	[A]	800	800	800	1000	1000	2000	1250	1000	1600
	[A]	1000	1000	1000	1250	1250		1600	1250	
	[A]	1250	1250	1250	1600	1600		2000	1600	
	[A]	1600	1600						2000	
Уровень защиты нейтрали в 4-полюсном выключателе	[%Iu]	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании Icu										
220/230/380/400/415 В ~	[kA]	42	65	150	42	50	42	65	85	130
440 В ~	[kA]	42	65	130	42	50	42	65	85	110
500/525 В ~	[kA]	42	55	100	42	50	42	55	65	85
660/690 В ~	[kA]	42	55	60	42	50	42	55	65	85
Номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании Ics										
220/230/380/400/415 В ~	[kA]	42	50	150	42	50	42	65	85	130
440 В ~	[kA]	42	50	130	42	50	42	65	85	110
500/525 В ~	[kA]	42	42	100	42	50	42	55	65	65
660/690 В ~	[kA]	42	42	45	42	50	42	55	65	65
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw (1 сек)	[kA]	42	42	15	42	50	42	55	65	10
	(3 сек) [kA]				36	36	42	42	42	-
Номинальная наибольшая включающая способность на короткое замыкание (пиковое значение) Icm										
220/230/380/400/415 В ~	[kA]	88.2	143	330	88.2	105	88.2	143	187	286
440 В ~	[kA]	88.2	143	286	88.2	105	88.2	143	187	242
500/525 В -	[kA]	88.2	121	220	75.6	75.6	84	121	143	187
660/690 В -	[kA]	88.2	121	132	75.6	75.6	84	121	143	187
Категория применения (Согласно CEI EN 60947-2)		B	B	A	B	B	B	B	B	A
Пригодность к разьединению (Согласно CEI EN 60947-2)		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Защита от сверхтоков										
Микропроцессорные расцепители для применения на переменном токе		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Время срабатывания										
Время замыкания (макс.)	[мс]	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Время размыкания для I _{cs} (макс.)(1)	[мс]	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Время размыкания для I > I _{cs} (макс.)	[мс]	30	30	12	30	30	30	30	30	12
Габаритные размеры										
Стационарный: В = 418 мм, Г = 302 мм, Ш (3/4 полюсный)	[мм]		210/280 (3)		296/386			296/386		
Выкатной: В = 461 мм, Г = 396,5 мм, Ш (3/4 полюсный)	[мм]		284/354 (4)		324/414			324/414		
Масса (выключатель с расцепителями и трансформаторами тока, не включая аксессуары)										
Стационарный 3/4 полюсный	[кг]		11/14		45/54	45/54	50/61	50/61	50/61	52/63
Выкатной 3/4 полюсный (включая корзину)	[кг]		32/42.6		70/82	70/82	78/93	78/93	78/93	80/95

(1) без преднамеренной задержки; (2) 100 кА при напряжении 600 В

(3) для X1: В = 268 мм; Г = 181 мм

(4) для X1: В = 343 мм; Г = 254 мм

Номинальный ток выключателя (при 40-С) Iu	[A]	X1			E1 B-N		E2 B-N-S			E2L			
		800	1250	1600	800	1000-1250	1600	800	1000-1250	1600	2000	1250	1600
Механическая износостойкость													
при регулярном обслуживании	[Кол-во циклов x 1000]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	20
Частота включений	[Циклов в час]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Электрическая износостойкость	(440 В ~) [Кол-во циклов x 1000]	10	10	3	10	10	10	15	15	12	10	4	3
	(690 В ~) [Кол-во циклов x 1000]	10	8	1	10	8	8	15	15	10	8	3	2
Частота включений	[Циклов в час]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	20

E3					E4			E6	
N	S	H	V	L	S	H	V	H	y
2500	1000	800	800	2000	4000	3200	3200	4000	3200
3200	1250	1000	1250	2500		4000	4000	5000	4000
	1600	1250	1600					6300	5000
	2000	1600	2000						6300
	2500	2000	2500						
	3200	2500	3200						
		3200							
100	100	100	100	100	50	50	50	50	50
65	75	100	130	130	75	100	150	100	150
65	75	100	130	110	75	100	150	100	150
65	75	100	100	85	75	100	130	100	130
65	75	85 (2)	100	85	75	85 (2)	100	100	100
65	75	85	100	130	75	100	125	100	125
65	75	85	100	110	75	100	125	100	125
65	75	85	85	65	75	100	100	100	100
65	75	85	85	65	75	85	100	100	100
65	75	75	85	15	75	100	100	100	100
65	65	65	65	-	75	75	75	85	85
143	165	220	286	286	165	220	330	220	330
143	165	220	286	242	165	220	330	220	330
143	165	187	220	187	165	220	286	220	286
143	165	187	220	187	165	187	220	220	220
B	B	B	B	A	B	B	B	B	B
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
30	30	30	30	12	30	30	30	30	30
		404/530				566/656		782/908	
		432/558				594/684		810/936	
66/80	66/80	66/80	66/80	72/83	97/117	97/117	97/117	140/160	140/160
104/125	104/125	104/125	104/125	110/127	147/165	147/165	147/165	210/240	210/240

E3N-S-H-V						E3L		E4S-H-V		E6H-V			
800	1000-1250	1600	2000	2500	3200	2000	2500	3200	4000	3200	4000	5000	6300
20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	12	12	12	12
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
12	12	10	9	8	6	2	1.8	7	5	5	4	3	2
12	12	10	9	7	5	1.5	1.3	7	4	5	4	2	1.5
20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	10	10	10

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ/РУБИЛЬНИКИ ОТ 16 ДО 3150 А

Компания АББ разработала выключатели нагрузки/рубильники в соответствии с стандартом МЭК 60947-3 и сертифицировала их в системе ГОСТ-Р, SEMKO и KEMA.

Конструкция

Типоряд рубильников включает 11 различных размеров 3- и 4-полюсных выключателей нагрузки от 16 до 3150 А. Одной из основных особенностей выключателей нагрузки АББ на токи от 125 А до 3150 А является наличие видимого разрыва контактов и возможность отключения электросети под нагрузкой.

Монтажные варианты/конструктивные особенности

Существуют различные исполнения рубильников: промышленные, модульные и реверсивные. Рубильники на токи до 160 А устанавливаются на DIN-рейку. Промышленные рубильники можно монтировать на двери стандартных шкафов. Модульные выключатели нагрузки монтируются в один ряд с модульными автоматическими выключателями и УЗО. Монтаж рубильников на токи свыше 160 А осуществляется на монтажную плату.

Реверсивные рубильники представляют собой конструкцию, состоящую из двух стандартных выключателей нагрузки, заблокированных специальным механизмом, который исключает включение второго источника питания при включенном первом. Готовое изделие имеет маркировку на 3 положения I-O-II и предназначено для ввода резервной линии. Реверсивные рубильники работают на токи от 16 до 1600 А. Возможно использование моторного привода для дистанционного/автоматического управления рубильниками от 200 до 1600 А.

Помимо стандартных исполнений рубильников существует широкий спектр специальных исполнений (см. технический каталог).

Эргономичность и безопасность выключателей нагрузки обеспечиваются в том числе, благодаря различным конфигурациям поворотных рукояток, например, рукояток с установкой нескольких замков, предотвращающих несанкционированный доступ.

Аксессуары

Кабельные крышки, переходники, клеммы, блокирующие механизмы для реверсивных и многополюсных рубильников, дополнительные контакты и т.д. (см. технический каталог)

Область применения

Рубильники компании АББ имеют широкую область применения: от локальных выключателей безопасности до главных выключателей трансформаторных подстанций мощностью до 1600 кВар.

- *Возможность отключения электросети под нагрузкой до 8 In*
- *Запатентованная конструкция самоочищающихся главных контактов*
- *Видимый разрыв контактов*
- *Компактность*



Выключатели/рубильники OT16 ... 125 E

Установка на монтажной плате или на DIN-рейке



Размер	16	25	40	63	80	80	100	125
Типы SwitchLine	OT16E_	OT25E_	OT32E_	OT45E_	OT63E_	OT80E_	OT100E_	OT125E_
4-й полюс	ОТР_32_ (правый или левый)			ОТР_63_ (правый или левый)		ОТР_80_ (правый или левый)		ОТР_125_ (правый или левый)
Ручки управления IP54	OH_1_ Черные, желто-красные, серебристые, серые, индикация I-O, ON-OFF							
	OH_3_ Черные, желто-красные, серебристые, серые, индикация I-O, ON-OFF							
Ручки управления IP65	OH_2_ Черные, желто-красные, серебристые, серые, индикация I-O, ON-OFF							
	OH_45J5_ Черные, желто-красные, индикация I-O, ON-OFF, серые, индикация I-O,							
Удлиненные переходники	OX_ Длина 85... 400 мм							
Дополнительные контакты	OA1G_ 1 нормально закрытый, 1 нормально открытый OA2_ 1 нормально закрытый + 1 нормально открытый							
Клеммные крышки	OTS 32_			OTS 63_		OTS 80_		OTS 125_

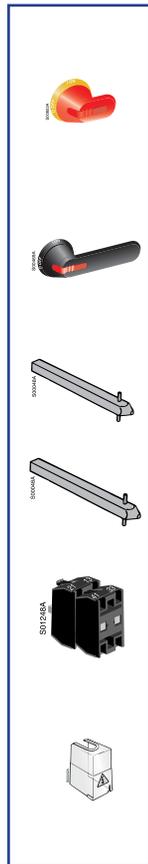
Выключатели/рубильники OT16 ... 125 E

Установка на дверь шкафа



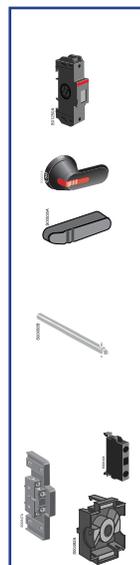
Размер	16	25	40	63	80	100	125
Типы SwitchLine	OT16ET_	OT25ET_	OT32ET_	OT45ET_	OT63ET_	OT100ET_	OT125ET_
4-й полюс	ОТР_32_ (правый или левый)			ОТР_63_ (правый или левый)		ОТР_125_ (правый или левый)	
Ручки управления IP54	OH_1P_ OH_3P_			-		-	
	OH_1R_ OH_3R_			-		-	
Ручки управления IP65	OH_2P_			OH_2R_			
	OH_2R_			OH_2R_			
Дополнительные контакты	OA1G_ 1 н.з., 1 н.о. OA2_ 1 н.о. + 1 н.з.						
Клеммные крышки	OTS 32_			OTS 63_		OTS 125_	

Выключатели/рубильники OT200 ... 800 и OETL1000 ... 3150 (с видимым разрывом)



Размер	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2500	3150
Типы Switch-Line	OT200_	OT250_	OT315_	OT400_	OT630_	OT800_	OETL1000_	OETL1250_	OETL1600_	OETL2500_	OETL3150_
Ручки управления	OH_65J6 OH_65J6T OH_80J6 Черные, красно-желтые, I-O, ON-OFF, TEST-OFF-ON, TEST-O-I		OH_95J12 OH_95J12T Черные, красно-желтые, I-O, ON-OFF, TEST-OFF-ON, TEST-O-I		OH_125J12 OH_125J12T Черные, красно-желтые, I-O, ON-OFF, TEST-OFF-ON, TEST-O-I						
					OH_145J12 OH_175J12 OH_275J12 Черные, красно-желтые, I-O, ON-OFF, Серые I-O						
	OTV_250EK OTV_400EK TEST-OFF-ON Черные, красно-желтые OTV_800EK										
Переходники	OXP6X_ Длина переходника от 130 до 430 мм		OXP12X166 Длина переходника 166 мм								
			OXP12X_ Длина переходника от 185 до 280 мм								
					OXP12X_ Длина переходника от 325 до 535 мм						
Дополнительные контакты	OA1G10 OA3G01 1 н.з., 1 н.о.										
							OZXK_ 1 NO+1NC, 2NO+2NC, 4NO+4NC, 8NO+8NC, 2NO, 4NO, 8NO, 16NO				
Клеммные крышки	OTS250G1L OTS250G1S удлиненная, короткая для одного полюса		OTS400G1L OTS400G1S удлиненная, короткая для одного полюса		OTS800G1L OTS800G1S удлиненная, короткая для одного полюса						
							OESAZX102 Для одного полюса				

Выключатели/рубильники OT125 А и 160 (с видимым разрывом)



Размер		125	160
Типы SwitchLine	Управление спереди	OT 125 A_	OT 160 E_
	Установка на дверце		OT 160 ET_
Четвертый полюс		OTP_160 EP	
Ручки управления		OH_65J6	Черные, красно-желтые,
		OH_80J6	I-O, ON-OFF, Серые I-O
Переходники		YAST1	Черный
		OXP6X_	Длина переходника от 130 до 430 мм
Дополнительные контакты		OBEA_ + OEXNP1	1 н.о., 1 н.з.
		OA2G11 + OAZX1	1 н.о. + 1 н.з.

Выключатели нагрузки/рубильники OT16...160 SwitchLine

Выключатели нагрузки/рубильники - OT могут использоваться в различных целях, начиная от центров дистанционного управления до распределительных щитов и рубильников на станочном оборудовании.

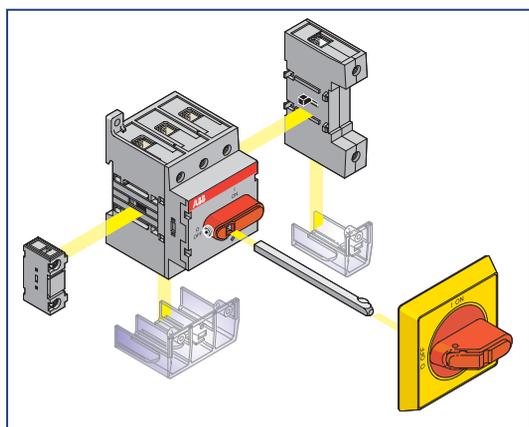
Семейство выключателей OT 16A...160A по своим техническим характеристикам отвечает последним требованиям к современной низковольтной аппаратуре. Одной из наиболее важных особенностей выключателей OT является запатентованный автоматический, не зависящий от оператора, механизм быстрого включения и выключения, который работает на OT 45...160. Выключатели нагрузки - OT имеют степень защиты IP20.

Простая и быстрая установка

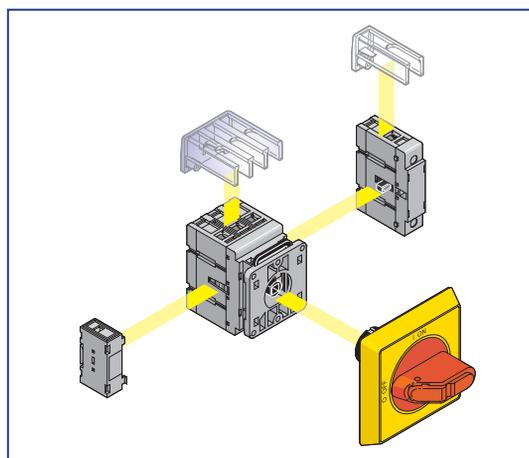
Рубильники - OT могут быть установлены на монтажной плате или на DIN-рейке, либо прищелкиваться или крепиться винтами на дверце шкафа. Выключатели нагрузки OT125 и OT 160 можно монтировать на DIN-рейках 35 или 75 мм. Их можно также устанавливать в промежутке между двумя DIN-рейками (с минимальным расстоянием 150 мм). Можно использовать электрические или пневматические отвертки для ускорения процесса монтажа. Выключатели OT можно устанавливать под пластрон с вырезом 45 мм. Аксессуары легко прищелкиваются к выключателям.

Существуют 6 и 8 - полюсные выключатели, но их также можно собрать с помощью комплекта аксессуаров для соединения способом прищелкивания двух рубильников.

Четвертый полюс и дополнительные контакты могут быть добавлены с внешней стороны выключателя.



Установка на монтажной плате или на DIN-рейке



Установка на дверце



Ручки управления

Тип*	Код заказа*	Кол-во полюсов	Ith (откр), А
Установка выключателей на монтажной плате или на DIN-рейке			
OT16E3	1SCA022283R8470	3	25
OT16E4	1SCA022352R7170	4	25
OT25E3	1SCA022283R8630	3	32
OT25E4	1SCA022352R7330	4	32
OT32E3	1SCA022283R9010	3	40
OT32E4	1SCA022352R7500	4	40
OT45E3	1SCA022352R6950	3	63
OT45E4	1SCA022352R7680	4	63
OT63E3	1SCA022352R7090	3	80
OT63E4	1SCA022352R7760	4	80
OT80E3	1SCA022353R7210	3	80
OT80E4	1SCA022369R2960	4	80
OT100E3	1SCA022398R4400	3	115
OT100E4	1SCA022398R4580	4	115
OT125E3	1SCA022353R7480	3	125
OT125E4	1SCA022373R1880	4	125
OT125A3-2	1SCA022317R3850	3	135
OT160E3-2	1SCA022297R4060	3	200
OT160E4	1SCA022259R8060	4	200
Выключатели дверного монтажа			
OT16ET3	1SCA022352R6610	3	25
OT16ET4	1SCA022352R7250	4	25
OT25ET3	1SCA022352R6790	3	32
OT25ET4	1SCA022352R7410	4	32
OT32ET3	1SCA022352R6870	3	40
OT32ET4	1SCA022347R3490	4	40
OT45ET3	1SCA022353R7050	3	63
OT45ET4	1SCA022371R5500	4	63
OT63ET3	1SCA022353R7130	3	80
OT63ET4	1SCA022371R6490	4	80
OT100ET3	1SCA022393R9280	3	115
OT100ET4	1SCA022398R4660	4	115
OT125ET3	1SCA022353R7560	3	125

*Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки / рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки / рубильникам.

Выключатели нагрузки/рубильники OT200...800 и OETL1000...3150 SwitchLine

В число выключателей входит шесть рубильников OT разных размеров от 200 А до 800 А, а также пять рубильников OETL размеров от 1000 А до 3150 А.

Превосходные рабочие характеристики выключателей позволяют производить их установку в любых условиях. Кроме того, возможность установки выключателя в любом месте обеспечивает высокую совместимость с различными распределительными устройствами. Ручка управления может быть установлена спереди, между полюсами или сбоку выключателя.

Модульная конструкция выключателей обеспечивает возможность его использования в различных целях, начиная от систем дистанционного управления, кончая аварийными рубильниками на линиях постоянного тока и секционными выключателями с разной шириной шин и межфазными расстояниями.

Электрическая и механическая блокировка а также комплект аксессуаров для преобразования стандартных выключателей в реверсивные рубильники и параллельно работающие выключатели с тремя - восемью полюсами, обеспечивают возможность использования стандартных выключателей в специальных целях.

Выключатели нагрузки/рубильники OT имеют наиболее оптимальный дизайн и технические характеристики среди рубильников своего класса на современном рынке выключателей нагрузки.



Рубильники OT200...800



Рубильники OETL1000...1600



Рубильники OETL2500...3150

Тип*	Код заказа*	Кол-во полюсов	Ith (откр), А
Выключатели нагрузки			
OT200E03	1SCA022712R1010	3	200
OT200E04	1SCA022713R4850	4	200
OT250E03	1SCA022709R8610	3	250
OT250E04	1SCA022720R0910	4	250
OT315E03	1SCA022727R5910	3	315
OT315E04	1SCA022727R6050	4	315
OT400E03	1SCA022727R7960	3	400
OT400E04	1SCA022727R8000	4	400
OT630E03	1SCA022775R3670	3	630
OT630E04	1SCA022776R3390	4	630
OT800E03	1SCA022753R5920	3	800
OT800E04	1SCA022753R5760	4	800
OETL1000K3-2	1SCA022157R2810	3	1000
OETL1250K3-2	1SCA022157R3020	3	1250
OETL1600K3-2	1SCA022157R3290	3	1600
OETL2500K3-2	1SCA022157R4000	3	2500
OETL3150K3-2	1SCA022157R4260	3	3150
Ручки управления		Код заказа*	
ОНВ65J6 для OT200...250		1SCA022380R9660	
ОНВ80J6 для OT200...250		1SCA022381R0240	
ОНВ95J12 для OT315...400		1SCA022381R0830	
ОНВ125J12 для OT315...800		1SCA022381R1560	
ОНВ145J12 для OETL1000...1600		1SCA022381R2110	
ОНВ175J12 для OETL1000...1600		1SCA022381R2450	
ОНВ275J12 для OETL1000...3150		1SCA022381R2960	
Удлиненные переходники			
ОХР6x210 для OT200...250		1SCA022295R6080	
ОХР6x290 для OT200...250		1SCA022042R6370	
ОХР12x166 для OT315...400		1SCA022325R7100	
ОХР12x250 для OT315...800/OETL1000...1600		1SCA022325R6980	
ОХР12x325 для OT315...800/OETL1000...3150		1SCA022042R5810	
ОХР12x395 для OT315...800/OETL1000...3150		1SCA022042R5990	
ОХР12x465 для OT315...800/OETL1000...3150		1SCA022042R6020	
Ручки непосредственного управления			
OTV250EK для OT200...250		1SCA022763R2700	
OTV400EK для OT315...400		1SCA022763R2960	
OTV800EK для OT315...800		1SCA022804R6340	

*Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки / рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки / рубильникам.

Реверсивные рубильники серии OT200...800 и OETL1000...1600 SwitchLine

Реверсивные рубильники представляют собой конструкцию, состоящую из двух стандартных выключателей нагрузки, сблокированных между собой специальным механизмом, который предотвращает включение второго источника питания при включенном первом. Готовое изделие имеет маркировку на 3 положения I-0-II и предназначено для ввода резервной линии. С помощью реверсивных рубильников осуществляется переход и надежное разделение между первичной и альтернативной системами подачи питания, чем обеспечивается непрерывность в работе оборудования. Для дистанционного/автоматического управления рубильниками от 200 до 1600 А возможно использование моторного привода.

Типоряд реверсивных рубильников АББ включает 7 различных размеров 3- и 4-полюсных выключателей нагрузки от 16 до 1600А.



Реверсивные рубильники OT160...800



Реверсивные рубильники OT16...125



Реверсивные рубильники OETL с моторным приводом

Тип*	Код заказа*	Кол-во полюсов	lth (откр), А
Выключатели нагрузки			
OT16E3C	1SCA022605R8870	3	16
OT25E3C	1SCA022605R9920	3	25
OT32E3C	1SCA022605R9410	3	40
OT45E3C	1SCA022551R3880	3	63
OT63E3C	1SCA022551R6210	3	80
OT100E3C	1SCA022551R7870	3	100
OT125E3C	1SCA022551R8680	3	125
OT160E03C	1SCA022767R0030	3	160
OT200E03C	1SCA022764R2920	3	200
OT250E03C	1SCA022764R3060	3	250
OT315E03C	1SCA022764R2090	3	315
OT400E03C	1SCA022764R1950	3	400
OT630E03C	1SCA022785R4430	3	630
OT800E03C	1SCA022785R4270	3	800
OETL1000K3C	1SCA022574R7100	3	1000
OETL1250K3C	1SCA022574R7360	3	1250
OETL1600K3C	1SCA022574R7520	3	1600
Ручки управления		Код заказа*	
ОНВ3 для OT16...		1SCA022648R4110	
ОНР9 для OT100...		1SCA022648R4030	
ОНВ9 для OT100...		1SCA022648R3900	
ОНВ65J6E011 для OT160...250		1SCA022383R2480	
ОНВ95J12E011 для OT315...400		1SCA022621R0760	
ОНВ125J12E011 для OT630...800		1SCA022589R3340	
Удлиненные переходники			
ОХР6x210 для OT160...250		1SCA022295R6080	
ОХР6x290 для OT160...250		1SCA022042R6370	
ОХР12x250 для OT315...800		1SCA022325R6980	
ОХР12x395 для OT315...800/OETL1000...1600		1SCA022042R5990	
Ручки непосредственного управления			
OTV250ECK для OT200...250		1SCA022783R0090	
OTV400ECK для OT315...400		1SCA022783R0170	
OTV800ECK для OT630...800		1SCA022797R2470	

*Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки / рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки / рубильникам.

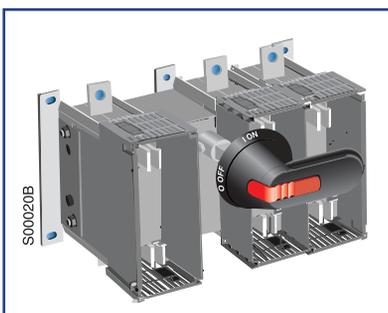
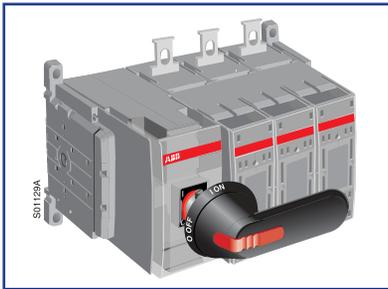
Выключатели с предохранителями OS20...400 и OESA630...800 PowerLine

Блоки выключателей с предохранителями OS и OESA сочетают в себе возможность защиты плавкими предохранителями от токов КЗ и выключение нагрузки в обе стороны от предохранителя. Плавкие вставки представляют собой с точки зрения механики стационарные детали, гарантирующие долговечность работы сетей переменного и постоянного тока с минимальной потребностью дополнительного пространства на панелях управления, причем обеспечивается надежность работы, как с точки зрения электрики так и механики. При последующей установке предохранителей селективность не представляет проблемы. Типовые предохранители могут противостоять 100 кА току К.З. при повреждении, что сокращает число вариантов и проблем при выборе деталей.

Выключатели с предохранителями разработаны для всех типов плавких вставок, DIN. Среди новых особенностей выключателей с предохранителями производства АББ можно назвать такие как наличие вариантов от одного до четырёх полюсов, механизм выключателя с предохранителем может быть расположен в любом месте и с любым направлением клемм, что упрощает установку и компоновку в шкафах различных конструкций. С помощью дополнительно поставляемых комплектов преобразования системы можно в любой комбинации установить шести- и восьмиполюсные, реверсивные, байпасные переключатели и переключатели с механической блокировкой.

Выключатели с предохранителями PowerLine прошли испытания в соответствии с требованиями МЭК 947-3, предъявляемыми к данному оборудованию. Изоляция даже после короткого замыкания сохранила свою надежность на протяжении всего срока службы рубильника.

Выключатели нагрузки/рубильники OS имеют наиболее оптимальный дизайн и технические характеристики среди рубильников своего класса на современном рынке выключателей нагрузки.



Тип*	Код заказа*	Кол-во полюсов	Ith (откр), А
Выключатели нагрузки			
OS32D12	1SCA022456R9710	3	32
OS32D22F	1SCA022456R9970	4	32
OS63D12	1SCA022434R7810	3	63
OS63D22F	1SCA022456R9460	4	63
OS125D12	1SCA022472R1860	3	125
OS125D22F	1SCA022507R2900	4	125
OS160D12	1SCA022472R0030	3	160
OS160D22F	1SCA022506R0560	4	160
OS200D03	1SCA022715R2240	3	200
OS200D04F	1SCA022725R8230	4	200
OS250D03	1SCA022720R7080	3	250
OS250D04F	1SCA022727R0360	4	250
OS400D03	1SCA022753R1000	3	400
OS400D04F	1SCA022754R3860	4	400
OESA630D3PL-2	1SCA022303R1980	3	630
OESA630D4PL-2	1SCA022316R3200	4	630
OESA800D3PL-2	1SCA022303R2100	3	800
OESA800D4PL-2	1SCA022316R3460	4	800

Ручки управления	Код заказа*
ОНВ65J6 для OS30...250	1SCA022380R9660
ОНВ95J12 для OS400	1SCA022381R0830
ОНВ125J12 для OS400	1SCA022381R1560
ОНВ145J12 для OESA630, 800	1SCA022381R2110
ОНВ275J12 для OESA600, 800	1SCA022381R2960
Удлиненные переходники	
ОХР6x210 для OS30...250	1SCA022295R6080
ОХР6x290 для OS30...250	1SCA022042R6370
ОХР12x325 для OS200...400/OESA630, 800	1SCA022042R5810
ОХР12x395 для OS200...400/OESA630, 800	1SCA022042R5990
Ручки непосредственного управления	
OSV250DK для OS200...250	1SCA022763R3510
OSV400DK для OS400	1SCA022763R4230

*Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки / рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки / рубильникам.

Выключатели нагрузки XLP с предохранителями от 2 до 630А серии EasyLine



EasyLine это целое поколение рубильников с предохранителями, в которое входят следующие приборы:

Рубильники с предохранителями XLP могут быть использованы как выключатели нагрузки с предохранителями с видимым разрывом, так и как обычные держатели предохранителей.

3 полюса	
XLP 000	100 А
XLP 00	160 А
XLP 1	250 А
XLP 2	400 А
XLP 3	630 А

Характеристики EasyLine-XLP:

- Компактный XLP 000
- Модель проверена по методике EN МЭК 60947-3
- Материал изготовления легко перерабатывается /EN ISO 14001
- Быстрое включение
- Кабельные зажимы с защитой IP20
- Степень защиты спереди IP30
- Детали замены совместимы с существующими на рынке деталями
- Измерение напряжения производится с передней панели
- Использование негорючих пластиков V-O

Структура условного обозначения:

Пояснения:

		XLP	00-PMNS	EFM	3BC
XLP	= рубильник с предохранителями				
Размер прибора					
PMNS	= версия для использования в MNS				
Axx/yy	= А: адаптер, xx: расстояние между шинами, yy: глубина мм				
EFM	= электронный монитор состояния предохранителей				
6CC	= 6 шт. стандартных зажимов				
3BC	= 3 шт. мостовых зажимов				
3TC	= 3 шт. тройных зажимов				
3FC	= 3 шт. питающих зажимов				
3M8	= 3 шт. болтов М8				
3M10	= 3 шт. болтов М10				

Тип	Модель	Код заказа
XLP000-6CC	До 100А, зажимы 6CC	1SEP201428R0001
XLP00-6BC	До 160А, зажимы 6BC	1SEP101890R0002
XLP00-EFM-6BC	До 160А, 6BC, эл. монитор состояния предохранителей	1SEP101890R0012
XLP00-A60/60-3BC-down	До 160А, с адаптером на шины А60/60, зажимы 3BC, кабель снизу	1SEP101916R0001
XLP00-A60/60-3BC-up	До 160А, с адаптером на шины А60/60, зажимы 3BC, кабель сверху	1SEP101917R0001
XLP1-6BC	До 250А, зажимы 6BC	1SEP101891R0002
XLP1-EFM-6BC	До 250А, 6BC, эл. монитор состояния предохранителей	1SEP101891R0012
XLP2-6BC	До 400А, зажимы 6BC	1SEP101892R0002
XLP2-EFM-6BC	До 400А, 6BC, эл. монитор состояния предохранителей	1SEP101892R0012
XLP3-6BC	До 630А, зажимы 6BC	1SEP101975R0002
XLP3-EFM-6BC	До 630А, 6BC, эл. монитор состояния предохранителей	1SEP101975R0012

ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ

Компания АББ производит промышленные вилки и розетки на протяжении более, чем 50 лет. Среди клиентов мы пользуемся репутацией производителя самого современного и высококачественного оборудования.

Сертификаты ISO 9001 и ISO 14001 гарантируют не только высокое качество продукции, но и обслуживание, которое мы предлагаем.

Новое поколение вилок и розеток компании АББ состоит из широкого ассортимента продуктов в брызгозащищенной (IP44) и водонепроницаемой (IP67) сериях. Мы предлагаем разъемы на ток от 16 А до 125 А. От стандартных вилок до универсальных распределительных устройств "Комби" по заказу клиента, все от единого производителя. Здесь вы найдете отлично сконструированные кабельные разъемы, способные удовлетворить ваши требования в самых прихотливых условиях, равно как и продукты, эксплуатируемые в самых тяжелых режимах.

Часы "взаимозаменяемости" всегда точны

Часы IEC 60309

$I_n = 16-125 \text{ A}$
 $U_n = 50-690 \text{ В}$



Согласно стандарту МЭК (IEC) разъемы на разное напряжение, частоту, ток и с разным числом полюсов соединить невозможно. Диаграмма, изображенная в виде часов, наглядно показывает, как это достигается. Положение гнезда заземления по отношению к направляющей различно для различных напряжений и частот. Направляющая разъема всегда указывает на положение 6 часов. Помимо этого, для того, чтобы легче различить устройства для различных напряжений и частот, используют кодировку цветом. Кроме того, в зависимости от значений номинального тока, меняются и размеры разъемов. В системе IEC контакты и гнезда по-разному располагаются в разъемах с различным числом полюсов и контактов, а земляной контакт и его гнездо больше, чем другие контакты и гнезда. Все это сделано для повышения безопасности.



- *Полный ассортимент разъемов*
- *Конструкция, ускоряющая монтаж и повышающая надежность*
- *Простая сборка комбинированных устройств*
- *Наличие разъемов с рубильником, механической блокировкой, защитой по току К.З. и/или УЗО*
- *Повышенная стойкость к загрязнениям окружающей среды и ударопрочность*
- *Диапазон температур от -55 °C до +70 °C*

Вилки и розетки



Вилки в брызгозащищенном исполнении IP44.

Кабельный ввод: мембранный фланец (в комплекте)

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216P6	10	0,13
200-250 В~	32	232P6	10	0,21
6 ч	63	263P6	1	0,60
3P+E	16	316P6	10	0,18
380-415 В~	32	332P6	10	0,22
6 ч	63	363P6	1	0,70
3P+N+E	16	416P6	10	0,19
346-415 В~	32	432P6	10	0,24
6 ч	63	463P6	1	0,75

Вилки в пылевлагозащищенном исполнении IP67

Кабельный ввод: уплотнительный сальник (в комплекте)

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216P6W	1	0,18
200-250 В~	32	232P6W	1	0,28
6 ч	63	263P6W	1	0,65
	125	2125P6W	1	1,20
3P+E	16	316P6W	1	0,24
380-415 В~	32	332P6W	1	0,30
6 ч	63	363P6W	1	0,70
	125	3125P6W	1	1,23
3P+N+E	16	416P6W	1	0,26
346-415 В~	32	432P6W	1	0,32
6 ч	63	463P6W	1	0,75
	125	4125P6W	1	1,35

Розетки в брызгозащищенном исполнении IP44

Кабельный ввод: мембранный фланец (в комплекте)

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216C6	10	0,16
200-250 В~	32	232C6	10	0,26
6 ч	63	263C6	1	0,80
3P+E	16	316C6	10	0,23
380-415 В~	32	332C6	10	0,28
6 ч	63	363C6	1	0,83
3P+N+E	16	416C6	10	0,24
346-415 В~	32	432C6	10	0,30
6 ч	63	463C6	1	0,88

Розетки в пылевлагозащищенном исполнении IP67

Кабельный ввод: уплотнительный сальник (в комплекте)

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216C6W	1	0,22
200-250 В~	32	232C6W	1	0,35
6 ч	63	263C6W	1	0,80
	125	2125C6W	1	1,37
3P+E	16	316C6W	1	0,31
380-415 В~	32	332C6W	1	0,38
6 ч	63	363C6W	1	0,83
	125	3125C6W	1	1,14
3P+N+E	16	416C6W	1	0,32
346-415 В~	32	432C6W	1	0,41
6 ч	63	463C6W	1	0,88
	125	4125C6W	1	1,53

Розетки для скрытой проводки



Розетки в брызгозащищенном исполнении IP44, прямой фланец

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+ E	16	216RU6	10	0,15
200-250 В~	32	232RU6	10	0,21
6 ч	63	263RU6	1	0,60
3P+ E	16	316RU6	10	0,18
380-415 В~	32	332RU6	10	0,22
6 ч	63	363RU6	1	0,69
3P+N+ E	16	416RU6	10	0,20
346-415 В~	32	432RU6	10	0,24
6 ч	63	463RU6	1	0,76



Розетки в пылевлагозащищенном исполнении IP67, прямой фланец

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+ E	63	263RU6W	1	0,64
200-250 В~	125	2125RU6W	1	0,85
6 ч				
3P+ E	63	363RU6W	1	0,69
380-415 В~	125	3125RU6W	1	1,00
6 ч				
3P+N+ E	63	463RU6W	1	0,76
346-415 В~	125	4125RU6W	1	1,14
6 ч				



Розетки в брызгозащищенном исполнении IP44, угловой фланец

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+ E	16	216RAU6	10	0,19
200-250 В~	32	232RAU6	10	0,25
6 ч	63	263RAU6	1	0,60
3P+ E	16	316RAU6	10	0,22
380-415 В~	32	332RAU6	10	0,26
6 ч	63	363RAU6	1	0,63
3P+N+ E	16	416RAU6	10	0,24
346-415 В~	32	432RAU6	10	0,28
6 ч	63	463RAU6	1	0,69



Розетки в брызгозащищенном исполнении IP44, угловой фланец минимальный

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216RAM6	10	0,21
200-250 В~	32	232RAM6	10	0,21
6 ч				
3P+E	16	316RAM6	10	0,22
380-415 В~	32	332RAM6	10	0,22
6 ч				
3P+N+E	16	416RAM6	10	0,24
346-415 В~	32	432RAM6	10	0,24
6 ч				

Розетки в пылевлагозащищенном исполнении IP67, угловой фланец

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+ E	16	216RAU6W	1	0,12
200-250 В~	32	232RAU6W	1	0,19
6 ч	63	263RAU6W	1	0,60
3P+ E	16	316RAU6W	1	0,15
380-415 В~	32	332RAU6W	1	0,21
6 ч	63	363RAU6W	1	0,63
3P+N+ E	16	416RAU6W	1	0,18
346-415 В~	32	432RAU6W	1	0,26
6 ч	63	463RAU6W	1	0,69

Розетки для монтажа на поверхность и розетки с механической блокировкой и выключателем



Розетки в брызгозащищенном исполнении IP44 для монтажа на поверхность

Кабельный ввод: мембранный фланец (в комплекте, кроме 63 А) + продавливаемое отверстие в основании

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216RS6	10	0,19
200-250 В~	32	232RS6	10	0,30
6 ч	63	263RS6	1	0,95
3P+E	16	316RS6	10	0,24
380-415 В~	32	332RS6	10	0,32
6 ч	63	363RS6	1	0,99
3P+N+E	16	416RS6	10	0,25
346-415 В~	32	432RS6	10	0,34
6 ч	63	463RS6	1	1,05

Розетки в пылевлагозащищенном исполнении IP67 для монтажа на поверхность

Кабельный ввод: уплотнительный сальник (в комплект не входит), метрическое отверстие

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216RS6W	1	0,34
200-250 В~	32	232RS6W	1	0,41
6 ч	63	263RS6W	1	1,35
	125	2125RS6W	1	4,00
3P+E	16	316RS6W	1	0,37
380-415 В~	32	332RS6W	1	0,43
6 ч	63	363RS6W	1	1,45
	125	3125RS6W	1	4,10
3P+N+E	16	416RS6W	1	0,40
346-415 В~	32	432RS6W	1	0,48
6 ч	63	463RS6W	1	1,55
	125	4125RS6W	1	4,25

Розетки в брызгозащищенном исполнении IP44 с выключателем и блокировкой

Кабельный ввод: мембранный фланец (в комплекте, кроме 63 А)

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216MHS6	1	0,55
200-250 В~	32	232MHS6	1	0,60
6 ч	63	263MHS6	1	2,00
3P+E	16	316MHS6	1	0,58
380-415 В~	32	332MHS6	1	0,63
6 ч	63	363MHS6	1	2,00
3P+N+E	16	416MHS6	1	0,61
346-415 В~	32	432MHS6	1	0,66
6 ч	63	463MHS6	1	2,10

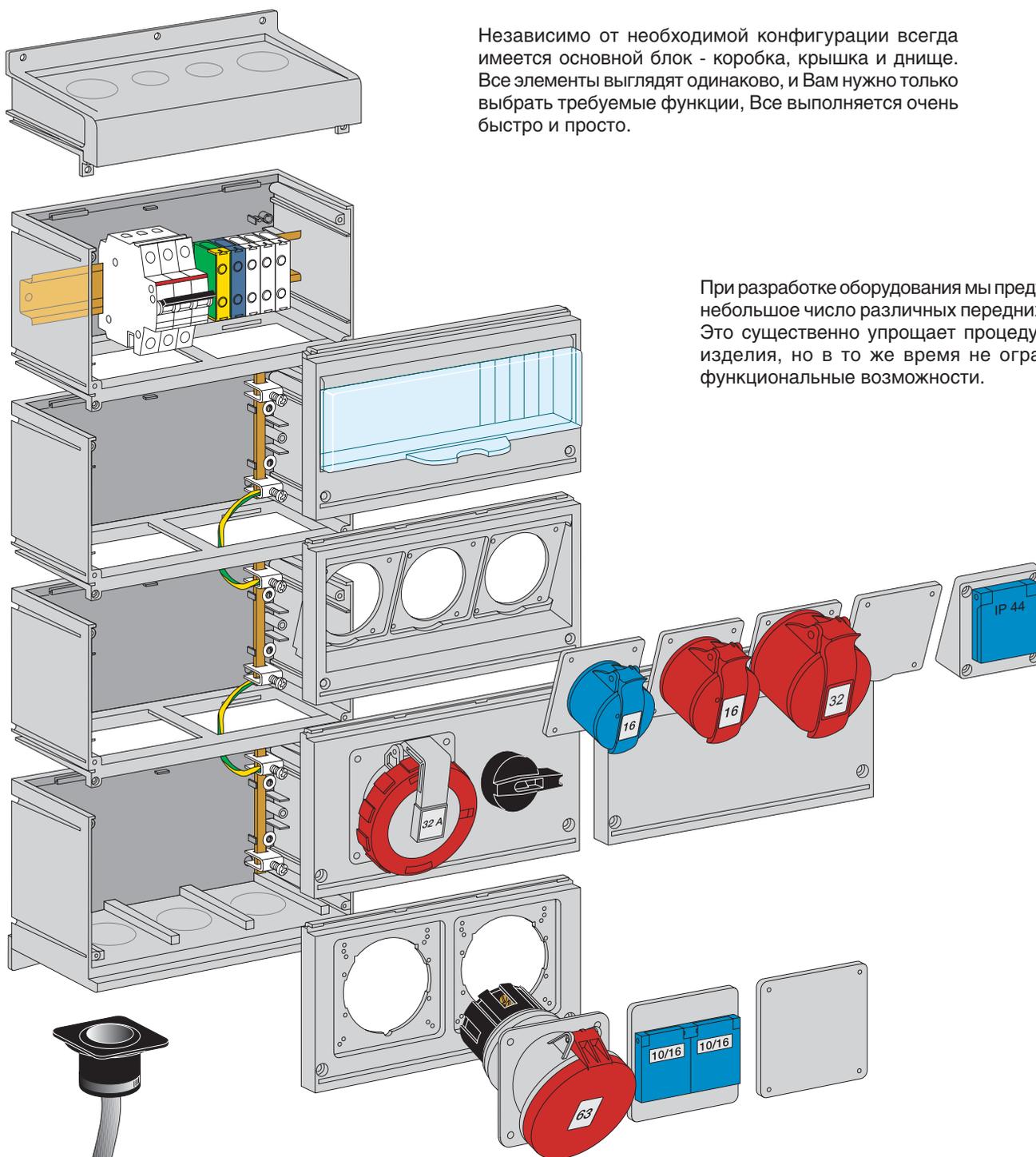
Розетки в пылевлагозащищенном исполнении IP67 с выключателем и блокировкой

Кабельный ввод: уплотнительный сальник (в комплект не входит), метрическое отверстие

Напряжение 50-60 Гц	Ток А	Тип	Количество в упаковке	Вес 1шт./кг
2P+E	16	216MHS6W	1	0,55
200-250 В~	32	232MHS6W	1	0,60
6 ч	63	263MHS6W	1	2,00
3P+E	16	316MHS6W	1	0,58
380-415 В~		316MVS6W	1	0,67
6 ч	32	332MHS6W	1	0,63
		332MVS6W	1	0,72
	63	363MHS6W	1	2,00
	125	3125MVS6WH	1	4,35
3P+N+E	16	416MHS6W	1	0,61
346-415 В~		416MVS6W	1	0,70
6 ч	32	432MHS6W	1	0,66
		432MVS6W	1	0,76
	63	463MHS6W	1	2,10
	125	4125MVS6WH	1	4,55

Примечание. Разъемы другого типа, с другим напряжением или частотой - по запросу. Розетки с выключателем и блокировкой на 16А - 125 А по запросу могут поставляться в алюминиевом корпусе. В дополнение к перечисленным категориям широкий ассортимент включает также розетки с автоматом/УЗО, определитель порядка чередования фаз, адаптеры и модульную систему Комби в пластиковом/металлическом исполнении. Более подробная информация предоставляется по запросу.

Универсальность, как стандарт - модульные распределительные устройства Комби



Независимо от необходимой конфигурации всегда имеется основной блок - коробка, крышка и днище. Все элементы выглядят одинаково, и Вам нужно только выбрать требуемые функции, Все выполняется очень быстро и просто.

При разработке оборудования мы предусмотрели небольшое число различных передних панелей. Это существенно упрощает процедуру заказа изделия, но в то же время не ограничивает функциональные возможности.

Отверстия в передних панелях рассчитаны на установку не только безопасных разъемов, но и других компонентов (например, разъемов ЛВС, кнопок, индикаторных ламп и др.) или для будущего расширения функциональных возможностей. Для удобства подключения клеммная колодка может размещаться в нескольких оптимальных позициях. Благодаря модульной конструкции Комби, функциональные возможности системы можно расширить путем установки дополнительных модулей. Временно неиспользуемые модули можно закрыть специальными заглушками. Ввод проводов можно сделать как сверху, так и снизу, что позволяет оптимизировать внутреннюю разводку. Конструкция очень проста и безопасна.

Спецификацию на компоненты для сборки Комби-бокса нужной версии можно создать при помощи специальной программы компании АББ.

Концепция модульных распределительных устройств Комби - комплектующие детали для сборки

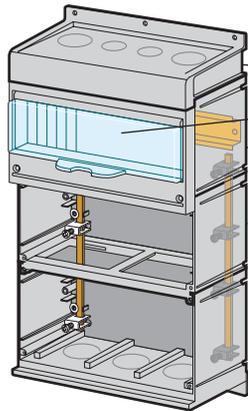
Основной комплект и компоненты для оснащения и выбора конфигурации на месте монтажа.

Стандартный комплект включает: шины N + E, соединительные клеммы 2 x 16мм²/1 x 35 мм².

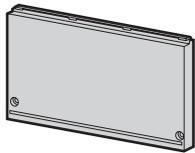
Составляющие компоненты поставляются со всеми необходимыми крепежными элементами.

Пример.

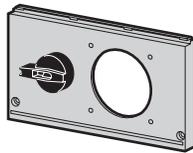
**1 DIN (13 модулей)
+ 2 пустых ряда**



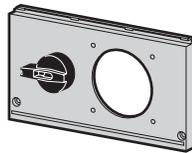
Тип	Код изделия	Описание
FMCE 40	99090040	Нижняя секция с дном и верхней крышкой
FMCE 52	99090052	Передняя панель и крышка с DIN-рейкой
FMCE 45	99090045	Средняя секция
FMCE 45	99090045	Средняя секция



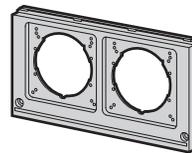
FMCE 42
99090042
1 ряд
Заглушка для одной неиспользованной секции



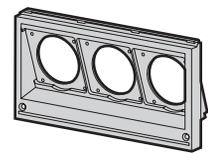
FMCE 49
99090049
1 ряд
1 место
Крышка для установки одного разъема с блокировочным выключателем, 32А



FMCE 48
99090048
1 ряд
1 место
Крышка для установки одного разъема с блокировочным выключателем, 16А



FMCE 46
99090046
1 ряд
Крышка с двумя отверстиями для разъемов



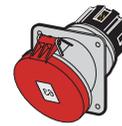
FMCE 47
99090047
1 ряд
Крышка с тремя отверстиями для разъемов



32RAU...W
1 место
Разъем IEC 60309-2
32 А



16RAU...W
1 место
Разъем IEC 60309-2
16А



63RAU
1 место
Разъем IEC 60309-2
63 А

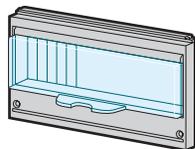


16RU & 32RU
1 место
Разъем IEC 60309-2
16 или 32 А

Аксессуары



FMCE 41
99090041
KIG втулка для ввода кабеля диаметром 18-48 мм



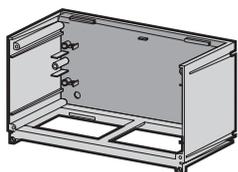
FMCE 52
99090052
Передняя панель и крышка для секции с DIN-элементами (входит в комплект MCE 2-4) с DIN-рейкой на 13 модулей в комплекте.



FMCE 51
99090051
2x10/16A*)
1 место



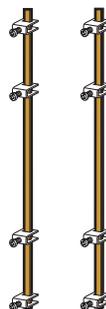
FMCE 50
99090050
1x10/16A*)
1 место



FMCE 45
99090045
Промежуточная однорядная секция высотой 130 мм для увеличения высоты коробки Комби.



FMCE 67
99090067
Соединительные клеммы, 2x16 мм² (медь) 1x35 мм² (медь) 3 фазы, N, E (входит в комплект MCE 1-4).



FMCE 43
99090043
Шины N+E
В комплект 1 пары входит 8 зажимов, длина = 2 ряда (входит в комплект MCE 1-4).



FMCE 53
99090053
Заглушка на одно место для неиспользуемого разъема



FMCE 54
99090054
Заглушка на одно место для неиспользуемого разъема

Модули Комби Пластик

(заказ в сборе)

Рабочее напряжение 230/400 В~



Корпус	Ударопрочный термопластик
Степень защиты	IP44, брызгозащищенный
Размеры	Согласно таблице или заказу
Разъемы	Комби Пластик предназначен как для различных типов однофазных розеток, так и для промышленных разъемов до 63А по стандарту МЭК (IEC) с механической блокировкой или без нее.
Кабельный вход	4 продавливаемых отверстия на верхней панели 2 x 38 мм и 2 x 29 мм. На нижней панели 3 x 47 мм.
Сечение кабеля	Медный 2 x 16 мм ²
Лицевая панель	Для автоматов и УЗО, (максимально 13 модулей), 2 отверстия. Для остальных - продавливается. ДИН-рейка на задней панели. Высота установки ДИН-рейки позволяет вести разводку за ней. Крышка запирается.

IP 44 Термопластик, 16А

Розетки	Размеры Ш x В x Г мм	Тип	УЗО 30 мА	Автомат
2x10А/16А	250x170x160	MP16	-	-
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	-
2x10А/16А	250x300x160	MP16 /1	-	1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	3 P
2x10/16А	250x300x160	MPR16	Да	-
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			Да	3 P
4x10/16А	250x430x160	MP16/3	-	2x1 P
3x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	2x3 P
4x10/16А	250x430x160	MPR16/3	Да	2x1 P
3x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			Да	2x3 P

IP 44 Термопластик, 32А

Розетки	Размеры Ш x В x Г мм	Тип	УЗО 30 мА	Автомат
2x10/16А	250x300x160	MP32	-	2x1 P
1x32А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	3 P
1x10/16А	250x300x160	MP32/1	-	1x1 P
2x32А,3P+N+E, IEC 60309 -2			-	2x3 P
5x10/16А	250x430x160	MP32/2	-	2x1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309 -2			-	3 P
1x32А,3P+N+E, IEC 60309 -2			-	3 P
4x10/16А	250x430x160	MPR32	Да	2x1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309 -2			Да	3 P
1x32А,3P+N+E, IEC 60309 -2			-	3 P

Модули Комби Металл

(заказ в сборе)

Рабочее напряжение 230/400 В~



Корпус	Алюминий, передняя панель - гальванизированная сталь
Степень защиты	IP44, брызгозащищенный
Размеры	Согласно таблице или заказу
Разъемы	Комби Металл предназначен как для различных типов однофазных розеток, так и для промышленных разъемов до 63А по стандарту МЭК (IEC) с механической блокировкой или без нее.
Кабельный вход	Фланец FL 21 открывающийся на верхней и нижней панели
Сечение кабеля	Медный 2 x 16 мм ²
Лицевая панель	Для автоматов и УЗО, (максимально 12 модулей/ряд), ДИН-рейка на задней панели. Высота установки ДИН-рейки позволяет вести разводку за ней. Крышка запирается

IP44 Алюминий/Сталь, 16А

Розетки	Размеры Ш x В x Г мм	Тип	УЗО 30 мА	Автомат
2x10А/16А	250x314x172	M16/1	-	1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	3 P
2x10/16А	250x314x172	M16/2 JFB	Да	1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			Да	3 P

IP 44 Алюминий/Сталь, 32А

4x10/16А	250x574x179	M32/1	-	1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	3 P
1x32А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	3 P
4x10/16А	250x574x179	M32/2JFB	Да	1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			Да	3 P
1x32А,3P+N+E, IEC 60309-2			Да	3 P

IP 44 Алюминий/Сталь, 63А

4x10/16А	250x704x188	M63/1	-	1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	3 P
1x32А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	3 P
1x63А,3P+N+E, IEC 60309-2			-	3 P
4x10/16А	250x704x188	M63/2JFB	Да	1 P
1x16А,3P+N+E, IEC 60309-2			Да	3 P
1x32А,3P+N+E, IEC 60309-2			Да	3 P
1x63А,3P+N+E, IEC 60309-2			Да	3 P

Указатель для выбора промышленных разъемов

Пример: 416P6W



Количество полюсов	
2P+E	2
3P+E	3
3P+N+E	4

Номинальный ток	
16 А	16
32 А	32
63 А	63
125 А	125

Тип	
Вилка	P
Соединитель	C
Розетки для монтажа на поверхность	RS
Розетки для монтажа на поверхность для устройства параллельных цепей	RL
Розетки с выключателем и блокировкой, - горизонтальные	MHS
- вертикальные	MVS
- алюминиевые	MM
- с автоматом	MPM
- с УЗО, 30 мА	MPR
Розетки для монтажа на поверхность - с автоматом	RPM
- с УЗО, 30 мА	RPR
Розетки для скрытого монтажа - минимальный фланец, прямой	R
- унифицированный фланец, прямой	RU
- минимальный фланец, угловой	RAM
- унифицированный фланец, угловой	RAU
Вилка для установки на поверхность	BS
Вилки для скрытого монтажа, - минимальный фланец, прямой	B
- унифицированный фланец, прямой	BU
- унифицированный фланец, угловой	BAU
Трехлучевой адаптер	T
Соединительное устройство	A
Определитель порядка чередования фаз	FP
Устройство изменения чередования фаз	FV

Другие типы	
CUNV	Розетки для монтажа на поверхность, водонепроницаемые
CUED	Розетки 16 А, для монтажа на поверхность, Брызгозащищенное
CINV	Вилка для скрытой проводки, водонепроницаемые
CPEF	Вилка с встроенным устройством изменения чередования фаз 16 и 32 А
CLF	Блокирующие устройства для вилок и розеток
CUIT	Розетки, для скрытой проводки, особо низкое напряжение
CUIST	Розетки, для скрытой проводки, angled, особо низкое напряжение
CUGT	Розетки для монтажа на поверхность, особо низкое напряжение
CIGT	Вилка для монтажа на поверхность, особо низкое напряжение
CST	Соединитель, особо низкое напряжение
CPT	Вилка, особо низкое напряжение
BPC	Бокс с розетками для строительных площадок
UJ	Розетки Schuko алюминиевые
UJP	Розетки Schuko пластиковые
GP	Защитная крышка
CUE 416-6 + R/UJP	Розетки для монтажа на поверхность 3P+N+E, 16 А, 6 ч schuko



Степень защиты	
Без отметок	IP44, Брызгозащищенное исполнение
W	IP67, Пылевлагозащищенное исполнение
WH	IP67, Пылевлагозащищенное исполнение для тяжелых режимов работы

Номинальные рабочие напряжения		Цветовая кодировка в соответствии с нормативом МЭК, IEC 60309-1, -2		
Положение контакта заземления согласно МЭК 60309-2 (hrs)		2P+Земля	3P+Земля	3P+N+Земля
Все, не указанные напряжения	1	<input type="checkbox"/> Другие напряжения (не указ. ниже)	<input type="checkbox"/> Другие напряжения (не указ. ниже)	<input type="checkbox"/> Другие напряжения (не указ. ниже)
Военное использование, и т.д.	2	<input checked="" type="checkbox"/> >50V >300-500 Гц 16, 32А	<input checked="" type="checkbox"/> >50V >300-500 Гц 16, 32А	<input checked="" type="checkbox"/> >50V >300-500 Гц 16, 32 А
Только 3-фазное для рефрижераторных контейнеров (стандарт ISO)	3	<input type="checkbox"/> >50-250VDC	<input type="checkbox"/> 380V 50 Гц, 440V 60 Гц, 16, 32 А	<input type="checkbox"/> 220/380V 50 Гц, 250/440V 60 Гц 16,32 А
Британский стандарт для ручного инструмента и т.д.	4	<input type="checkbox"/> 100-130V 50/60 Гц	<input type="checkbox"/> 100-130V 60/60 Гц	<input type="checkbox"/> 57/100 - 75/130V 50/60 Гц
	5	<input type="checkbox"/> 277V 60 Гц	<input type="checkbox"/> 600-690 V 50/60 Гц	<input type="checkbox"/> 347/600-400/690 50/60 Гц
Наиболее распространенные напряжения в Европе	6	<input checked="" type="checkbox"/> 200-250V 50/60 Гц	<input checked="" type="checkbox"/> 380-415V 50/60 Гц	<input checked="" type="checkbox"/> 200/346-240/415V 50/60 Гц
	7	<input type="checkbox"/> 480-500V 50/60 Гц	<input type="checkbox"/> 480-500V 50/60 Гц	<input type="checkbox"/> 480-500V 50/60 Гц
	8	<input type="checkbox"/> >250VDC	<input type="checkbox"/> Не используется	<input type="checkbox"/> Не используется
Включая Норвежский стандарт	9	<input type="checkbox"/> 380-415V 50/60 Гц	<input type="checkbox"/> 200-250V 50/60 Гц	<input type="checkbox"/> 120/208-144/250V 50/60 Гц
	10	<input type="checkbox"/> Не используется	<input type="checkbox"/> >50V >100-300 Гц 16, 32А	<input type="checkbox"/> Не используется
В основном морские установки	11	<input type="checkbox"/> Не используется	<input type="checkbox"/> 440-460V 60 Гц	<input type="checkbox"/> 250/440-265/460V 60 Гц
Питание от изолирующего трансформатора	12	<input type="checkbox"/> Питание от изолирующего трансформатора	<input type="checkbox"/> Не используется	<input type="checkbox"/> Не используется

АВТОМАТЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ MS

с тепловой и магнитной защитой

Любая авария двигателя требует его остановки, что влечет за собой простой оборудования и серьезные издержки на сервис. Обрыв кабеля, дисбаланс фаз, короткое замыкание или перегрузка двигателя по току – все эти аварии способны вывести двигатель из строя, поставив под угрозу обслуживающий персонал и остальное оборудование.

В связи с этим, для защиты двигателей необходимо использовать надежные аппараты, способные с большой скоростью реагировать на появившуюся аварию и отключать двигатель, не допуская выхода его из строя. Компания АББ предлагает своим заказчикам современное надежное и компактное решение для защиты электродвигателей – автоматы для защиты электродвигателей серии MS.

Преимущество данных аппаратов заключается в компетентности защиты. Устройства имеют электромагнитный и регулируемый тепловой расцепитель, что позволяет иметь защиту от короткого замыкания, защиту по перегрузке, а также косвенно защищает двигатель от обрыва фазы.

Автоматы защиты электродвигателей серии MS с момента появления великолепно зарекомендовали себя как оптимальная защита электродвигателей небольших мощностей.

10

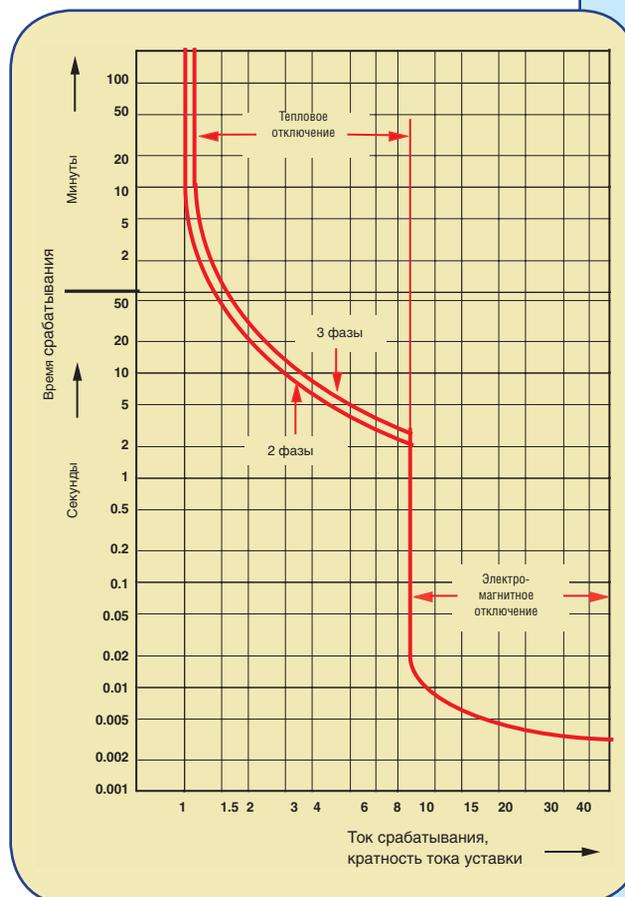
- Компактное исполнение
- Широкий диапазон уставок
- Полная защита электродвигателя
- Экономичное решение
- Ряд дополнительных аксессуаров



Автоматы для защиты электродвигателей MS 116.. + контактор А 9..+ соединительный блок BEA 16/116



Автоматы для защиты электродвигателей MS 325.. + контактор А 26..+ соединительный блок BEA 26/325



Автомат для защиты электродвигателей серии MS 116



MS 116



HKF 1-11

Тип	Диапазон установок А...А			Код для заказа	Масса/шт. (кг)
MS 116 с тепловыми и электромагнитными расцепителями, отключающая способность при коротком замыкании до 50 кА					
MS 116 - 0.25	0.16	...	0.25	1SAM 250 000 R1002	0.268
MS 116 - 0.4	0.25	...	0.40	1SAM 250 000 R1003	0.268
MS 116 - 0.63	0.40	...	0.63	1SAM 250 000 R1004	0.268
MS 116 - 1.0	0.63	...	1.00	1SAM 250 000 R1005	0.268
MS 116 - 1.6	1.00	...	1.60	1SAM 250 000 R1006	0.268
MS 116 - 2.5	1.60	...	2.50	1SAM 250 000 R1007	0.268
MS 116 - 4	2.50	...	4.00	1SAM 250 000 R1008	0.268
MS 116 - 6.3	4.00	...	6.30	1SAM 250 000 R1009	0.268
MS 116 - 10.0	6.30	...	10.00	1SAM 250 000 R1010	0.268
MS 116 - 12.0 ¹⁾	8.00	...	12.00	1SAM 250 000 R1012	0.268
MS 116 - 16.0 ²⁾	10.00	...	16.00	1SAM 250 000 R1011	0.268

1) до 25 кА

2) до 16 кА

Дополнительные принадлежности

Предлагаются дополнительно к MS 116; устанавливаются пользователем.

Тип	Характеристики	Код для заказа	Масса/шт. (кг)
Вспомогательные контакты для фронтальной установки			
HKF1-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 201 901 R1001	0.011
Вспомогательные контакты, боковая установка, правая сторона			
HK1-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 201 902 R1001	0.036
Принудительный расцепитель, боковая установка, левая сторона			
AA1-24	24 В, 50 Гц	1SAM 201 910 R1001	0.100
AA1-230	200-240 В, 50 Гц	1SAM 201 910 R1003	0.100
Сигнальный контакт для общего сигнала срабатывания, боковая установка, правая сторона			
SK1-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 201 903 R1001	0.036
SK1-20	2 Н.О.	1SAM 201 903 R1002	0.036
SK1-02	2 Н.З.	1SAM 201 903 R1003	0.036
Расцепитель минимального напряжения, боковая установка, левая сторона			
UA1-24	24 В, 50 Гц	1SAM 201 904 R1001	0.102
UA1-230	230 В 50 Гц	1SAM 201 904 R1005	0.102
UA1-400	400 В, 50 Гц	1SAM 201 904 R1006	0.102

Автомат для защиты электродвигателей серии MS 225/325



MS 325



HKF



AS



HK



SK

Тип	Диапазон установок А...А			Код для заказа	Масса/шт. (кг)
-----	--------------------------	--	--	----------------	----------------

MS 325 с тепловыми и электромагнитными расцепителями, отключающая способность при коротком замыкании до 100 кА

MS 325 - 0.25	0.16	...	0.25	1SAM 150 000 R1002	0.347
MS 325 - 0.4	0.25	...	0.40	1SAM 150 000 R1003	0.347
MS 325 - 0.63	0.40	...	0.63	1SAM 150 000 R1004	0.347
MS 325 - 1	0.63	...	1.00	1SAM 150 000 R1005	0.347
MS 325 - 1.6	1.00	...	1.60	1SAM 150 000 R1006	0.347
MS 325 - 2.5	1.60	...	2.50	1SAM 150 000 R1007	0.347
MS 325 - 4	2.50	...	4.00	1SAM 150 000 R1008	0.347
MS 325 - 6.3	4.00	...	6.30	1SAM 150 000 R1009	0.347
MS 325 - 9	6.30	...	9.00	1SAM 150 000 R1010	0.347
MS 325 - 12.5 ¹⁾	9.00	...	12.50	1SAM 150 000 R1011	0.347
MS 325 - 16 ²⁾	12.50	...	16.00	1SAM 150 000 R1012	0.347
MS 325 - 20 ³⁾	16.00	...	20.00	1SAM 150 000 R1013	0.347
MS 325 - 25 ⁴⁾	20.00	...	25.00	1SAM 150 000 R1014	0.347

MS 225 с тепловыми и электромагнитными расцепителями, отключающая способность при коротком замыкании до 50 кА

MS 225 - 0.25	0.16	...	0.25	1SAM 151 000 R1002	0.347
MS 225 - 0.4	0.25	...	0.40	1SAM 151 000 R1003	0.347
MS 225 - 0.63	0.40	...	0.63	1SAM 151 000 R1004	0.347
MS 225 - 1	0.63	...	1.00	1SAM 151 000 R1005	0.347
MS 225 - 1.6	1.00	...	1.60	1SAM 151 000 R1006	0.347
MS 225 - 2.5	1.60	...	2.50	1SAM 151 000 R1007	0.347
MS 225 - 4	2.50	...	4.00	1SAM 151 000 R1008	0.347
MS 225 - 6.3	4.00	...	6.30	1SAM 151 000 R1009	0.347
MS 225 - 9 ⁵⁾	6.30	...	9.00	1SAM 151 000 R1010	0.347
MS 225 - 12.5 ⁶⁾	9.00	...	12.50	1SAM 151 000 R1011	0.347
MS 225 - 16 ⁶⁾	12.50	...	16.00	1SAM 151 000 R1012	0.347
MS 225 - 20 ⁷⁾	16.00	...	20.00	1SAM 151 000 R1013	0.347
MS 225 - 25 ⁷⁾	20.00	...	25.00	1SAM 151 000 R1014	0.347

1) до 75 кА
2) до 60 кА
3) до 55 кА
4) до 50 кА

5) до 40 кА
6) до 30 кА
7) до 10 кА

Дополнительные принадлежности

Предлагаются дополнительно к MS 225/325; устанавливаются пользователем.

Тип	Характеристики	Код для заказа	Масса/шт. (кг)
-----	----------------	----------------	----------------

Вспомогательные контакты для фронтальной установки

HKF-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 101 928 R0001	0.020
HKF-20	2 Н.О.	1SAM 101 928 R0002	0.020

Вспомогательные контакты, боковая установка, левая сторона, макс. 2 штуки

HK-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 101 901 R0001	0.031
HK-20	2 Н.О. (4)	1SAM 101 901 R0002	0.031
HK-02	2 Н.З.	1SAM 101 901 R0003	0.031

Сигнальный контакт для общего сигнала срабатывания, боковая установка, левая сторона, макс. шт.

SK-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 101 904 R0003	0.031
-------	-----------------	--------------------	-------

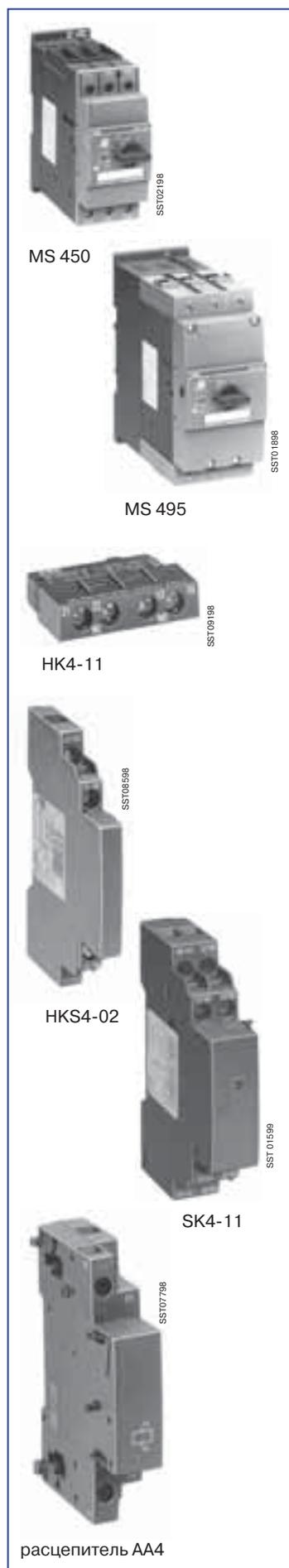
Расцепитель мин. напряжения, вставляемый

UA, электропит. снизу, U _c	400 В~	1SAM 101 902 R040010	0.020
UAF, электропит. сверху,	24 В~	1SAM 101 903 R002410	0.020
соотв. подсоедин. U _c	110 В~	1SAM 101 903 R011010	0.020
внешнего напряжения	230 В~	1SAM 101 903 R023010	0.020
	400 В~	1SAM 101 903 R040010	0.020

Принудительный расцепитель разомкнутой цепи, вставляемый

AA	24 ... 60 В AC/DC	1SAM 101 909 R0001	0.020
AA	110... 240 В AC/DC	1SAM 101 909 R0002	0.020

Автомат для защиты электродвигателей серии MS450 и MS495



Тип	Диапазон установок А...А			Код для заказа	Масса/шт. (кг)
-----	--------------------------	--	--	----------------	----------------

MS 450 с тепловыми и электромагнитными расцепителями, класс расцепления 10, отключающая способность при коротком замыкании до 50 кА

MS 450 – 16	11	...	16	1SAM 450 000 R1001	0.960
MS 450 – 20	14	...	20	1SAM 450 000 R1002	0.960
MS 450 – 25	18	...	25	1SAM 450 000 R1003	0.960
MS 450 – 32	22	...	32	1SAM 450 000 R1004	0.960
MS 450 – 40	28	...	40	1SAM 450 000 R1005	0.960
MS 450 – 45	36	...	45	1SAM 450 000 R1006	0.960
MS 450 – 50	40	...	50	1SAM 450 000 R1007	0.960

MS 495 с тепловыми и электромагнитными расцепителями, класс расцепления 10, отключающая способность при коротком замыкании до 50 кА

MS 495 – 40	28	...	40	1SAM 550 000 R1005	2.100
MS 495 – 50	36	...	50	1SAM 550 000 R1006	2.100
MS 495 – 63	45	...	63	1SAM 550 000 R1007	2.100
MS 495 – 75	57	...	75	1SAM 550 000 R1008	2.100
MS 495 – 90	70	...	90	1SAM 550 000 R1009	2.100
MS 495 – 100	80	...	100 (1)	1SAM 550 000 R1010	2.100

(1) Макс. ток двигателя 95 А

Дополнительные принадлежности

Предлагаются дополнительно к MS 450 и MS 495. Устанавливаются пользователем.

Тип	Характеристики	Код для заказа	Масса/шт. (кг)
-----	----------------	----------------	----------------

Вспомогательные контакты для фронтальной установки

HK4-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 401 901 R1001	0.020
HK4-W	1 переключ.	1SAM 401 901 R1002	0.020

Вспомогательные контакты, боковая установка, левая сторона, макс. 1 шт.

HKS4-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 401 902 R1001	0.030
HKS4-11	2 Н.О.	1SAM 401 902 R1002	0.030
HKS4-11	2 Н.З.	1SAM 401 902 R1003	0.030

Выключатель с индикатором соотв. UL 508 тип E, для отдельной сигнализации короткого замыкания и общего расцепления, боковая установка, левая сторона, макс. 1 шт., также с вспомогат. выключателем (1)

SK4-11	1 Н.О. + 1 Н.З.	1SAM 401 904 R1001	0.030
--------	-----------------	--------------------	-------

Расцепитель миним. напряжения с главным вспомогательным выключателем 2 Н.О., для боковой установки, правая сторона

UA4	U _c 24 В 50 Гц	1SAM 401 905 R1004	0.120
UA4	110 В 50 Гц	1SAM 401 905 R1001	0.120
UA4	230 В 50 Гц / 240 В 60 Н	1SAM 401 905 R1002	0.120
UA4	400 В 50 Гц	1SAM 401 905 R1003	0.120

Расцепитель миним. напряжения с главным вспомогательным выключателем 2 Н.О., для боковой установки, правая сторона

UA4-НК	U _c 230 В 50 Гц / 240 В 60 Гц	1SAM 401 906 R1001	0.130
UA4-НК	400 В 50 Гц	1SAM 401 906 R1002	0.130

Принудительный расцепитель, боковая установка, левая сторона (2)

AA4	20-70 В, 50/60 Гц/DC	1SAM 401 907 R1001	0.110
AA4	70-190 В, 50/60 Гц/DC	1SAM 401 907 R1002	0.110
AA4	190-330 В, 50/60 Гц/DC	1SAM 401 907 R1003	0.110
AA4	330-500 В, 50/60 Гц/DC	1SAM 401 907 R1004	0.110

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕЛЕ

Компания АББ выпускает электронные реле, предназначенные для использования, как в бытовых, так и в промышленных отраслях. Электронные реле позволяют решать широкий спектр задач и удовлетворяют требованиям самых взыскательных пользователей.

Номенклатура предлагаемых концерном АББ электронных реле достаточно широка. В нее входят: реле времени, реле контроля тока, реле контроля напряжения, реле контроля нагрузки двигателя, реле контроля уровня жидкостей, реле контроля изоляции и т.д.

Ключевые характеристики, которые компания АББ стремится придать всем производимым реле – это простота в эксплуатации и универсальность. При своих небольших размерах многофункциональные реле имеют полный набор функций, позволяющих достаточно гибко встроить их в практически любой технологический процесс. При изменении параметров процесса реле можно с легкостью перенастроить, выбрав необходимую функцию. Также в номенклатуре реле компании АББ есть и более простые модификации, выполняющие только одну функцию.

Достоинства электронных реле АББ



Абсолютные шкалы

Непосредственная установка выдержек на реле времени и пороговых значений на измерительных реле и реле контроля - максимальный комфорт без сложных вычислений

Индикация состояния и контроль функционирования

Светодиоды на лицевой панели отображают все текущие состояния, чем упрощают ввод в эксплуатацию и поиск неисправностей.



Двойные коробчатые соединительные зажимы

Подсоединение до двух проводников, жестких или гибких, с наконечниками или без, с сечением до 2 x 2,5 мм². Необходимость в дополнительных клеммах при подключении потенциала отпадает, что снижает расходы и затраты. Направляющие для проводников значительно облегчают процесс подключения.



Безопасность

Высокий уровень безопасности обеспечивается благодаря воздушным зазорам и расстояниям между треками, значительно превосходящим международные стандарты.



Встроенный шильдик с надписью

Простая и быстрая маркировка приборов - нет необходимости в дополнительных наклейках.



Пломбируемый прозрачный кожух

Защита от ненадлежащего изменения выставленных временных и/или пороговых значений с монтажной шириной 22,5 и 45 мм (дополнительно).

- Многофункциональность
- Универсальность
- Надежность
- Простота в эксплуатации



Электронные реле времени серии СТ

Электронные реле времени СТ представляют собой очень компактные устройства, выполненные в промышленном или модульном исполнении.

Электронные реле времени способны обеспечить полную функциональность технологического процесса. Реле времени с высокой точностью позволяют обрабатывать временные задержки, генерировать повторяющиеся импульсы, паузы и т.д.

Характеристики

- Ширина 17,5; 22,5 мм
- До 10 функций в одном реле: задержка срабатывания, задержка отпускания, импульс включения, импульс выключения, активизация мигающего индикатора при включении, активизация мигающего индикатора при выключении, задержка переключения звезда/треугольник, импульс включения звезда/треугольник
- Диапазон питающего напряжения: 24-48 В DC; 24 В AC/DC, 220-240 В AC; 380-440 В AC; 12-240 В AC/DC; 110-130 В AC
- Диапазон выдержки времени от 0.05с до 300 часов.
- Выходные контакты: 1 или 2 ПК (250 В / 6 А) или тиристорный выход. Второй контакт по выбору может быть мгновенного действия.
- Запуск функции через внешние управляющие контакты без потенциала или через питающее напряжение
- Подключение внешнего потенциометра, для настройки временных задержек.
- Возможна остановка отсчета времени через внешний управляющий контакт

Модульные реле времени

Тип *	Код заказа*	Напряжение питания	Диапазон выдержки
СТ-MFD.12 (многофункциональное)	1SVR 500 020 R0000	24-240 В AC / 24-48 В DC	0,05 с - 100 ч
СТ-TGD.12 (генератор импульсов)	1SVR 500 160 R0000	24-240 В AC / 24-48 В DC	0,05 с - 100 ч
СТ-ERD.12 (задержка на включение)	1SVR 500 100 R0000	24-240 В AC / 24-48 В DC	0,05 с - 100 ч
СТ-AHD.12 (задержка на отключение)	1SVR 500 110 R0000	24-240 В AC / 24-48 В DC	0,05 с - 100 ч

Реле времени

Тип *	Код заказа*	Напряжение питания	Диапазон выдержки
СТ-MFS.21 многофункциональное (10 функций)	1SVR 630 010 R0200	24-240 В AC/DC	0.05 с - 300 ч
СТ-MBS.22 многофункциональное (10 функций)	1SVR 630 010 R3200	24-240 В AC, 24-48 В	0.05 с - 300 ч
СТ-ERS.22 (задержка на включение, 2 п.к.)	1SVR 630 100 R3300	24-240 В AC, 24-48 В DC	0.05 с - 300 ч
СТ-ERS.12 (задержка на включение, 1 п.к.)	1SVR 630 100 R3100	24-240 В AC, 24-48 В DC	0.05 с - 300 ч
СТ-ARS.12 (задержка на отключение, 1 п.к.)	1SVR 630 120 R3100	24-240 В AC, 24-48 В	0.05 с - 10 мин
СТ-ARS.22 (задержка на отключение, 2 п.к.)	1SVR 630 120 R3300	24-240 В AC, 24-48 В	0.05 с - 10 мин
СТ-MFE (6 функций)	1SVR 550 029 R8100	24-240 В AC/DC	0.05 с - 100 ч
СТ-ERE (задержка на включение)	1SVR 550 107 R1100	220-240 В AC, 24 В AC/DC	0.1 с - 10 с
СТ-ERE (задержка на включение)	1SVR 550 107 R4100	220-240 В AC, 24 В AC/DC	0.3 с - 30 с
СТ-ERE (задержка на включение)	1SVR 550 107 R5100	220-240 В AC, 24 В AC/DC	0.3 с - 30 мин
СТ-ERE (задержка на включение)	1SVR 550 107 R2100	220-240 В AC, 24 В AC/DC	3 с - 30 с
СТ-AHE (задержка на отключение)	1SVR 550 111 R2100	220-240 В AC	3 с - 300 с
СТ-SDS.22 (реле времени "звезда-треугольник")	1SVR 630 210 R3300	24-240 В AC, 24-48 В DC	0.05 с - 10 мин



Выносной потенциометр

Типоряд СТ-S дает возможность регулирования уставки времени с помощью внешнего потенциометра. В этом случае внутренний потенциометр автоматически отключается.



* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в каталоге "Электронные изделия и реле".

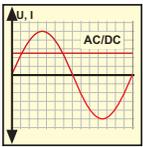
Электронные реле контроля серии CM

Электронные реле контроля позволяют контролировать напряжение и ток в цепях постоянного тока и однофазных цепях переменного тока, а также осуществлять контроль всех параметров (просадка и превышение напряжения, обрыв фаз, чередование фаз, асимметрия и т.д.) трехфазных сетей. Компания АББ предлагает также реле контроля изоляции, реле контроля загрузки двигателя, реле термисторной защиты электродвигателя, реле контроля уровня жидкостей.

Компания АББ разработала усовершенствованную серию реле контроля. Эта серия имеет в своем ряду как простейшие устройства, имеющие одну-две функции, так и многофункциональные приборы, позволяющие регулировать, в том числе и задержку на срабатывание по причине того или иного события.

Характеристики реле контроля серии CM

- Монтажная ширина 22,5 и 45 мм
- Выходные контакты: 1 или 2 ПК (400 В/5 А)
- Мульти - или однодиапазонное питающее напряжение (24...240 В AC/DC)
- Регулировка и обслуживание исключительно с лицевой панели
- Изменение уставок при поданном напряжении питания
- Абсолютные шкалы для установки пороговых значений и гистерезисов при переключении
- Регулируемые выдержки времени
- Табличка для надписей на лицевую панель
- Пломбируемый прозрачный защитный кожух

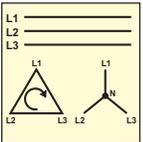
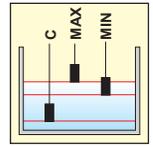


Контроль однофазного тока и напряжения

Реле тока CM-SRS.1x и CM-SRS.2x для AC и DC, реле напряжения CM-ESS.1 и CM-ESS.2, а также одно-фазное реле контроля напряжения CM-EFS.2.

Контроль уровня жидкостей

Регулировка уровней заполнения и состояния смесей электропроводящих сред CM-ENE, CM-ENS, CM-ENN.

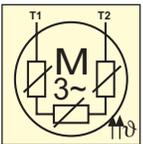
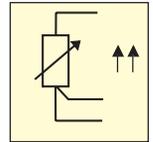


Контроль трехфазных сетей

Реле обрыва фазы, реле контроля последовательности фаз и реле контроля асимметрии CM-PBE, CM-PVE, CM-PFE, CM-PFS, CM-PSS, CM-PVS, CM-PAS, CM-MPS.

Контроль температуры

Регистрация и регулировка температуры в процессах и машинах посредством датчиков PT100, PT1000, KTY83/54 или NTC, реле C510, C511, C512, C513

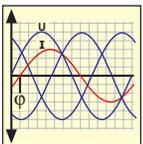
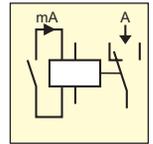


Термисторная защита электродвигателя

Полная защита двигателей со встроенными температурными датчиками PTC, реле CM-MSE, CM-MSS, CM-MSN.

Защита контактов

Защита и разгрузка чувствительных управляющих контактов, сохранение в памяти коммутационных состояний CM-KRN. Питание и интерпретация показаний датчиков NPN и PNP, реле CM-SIS

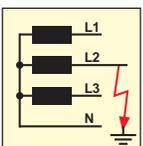
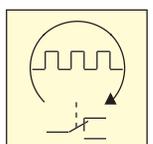


Контроль нагрузки электродвигателя

Контроль состояния нагрузки однофазных и трехфазных асинхронных двигателей CM-LWN.

Контроль цикла

Контроль цикла с функцией самоконтроля CM-WDS.



Контроль изоляции

Прибор контроля изоляции для сетей переменного тока CM-IWN-AC и сетей постоянного тока CM-IWN-DC с гальванической развязкой.



* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в каталоге "Электронные изделия и реле".

Контроль однофазного тока и напряжения.

Реле компании АББ позволяют контролировать предельные значения (мин./макс.) тока и напряжения в однофазных сетях переменного и постоянного тока.

Применение

Контроль тока

- потребление тока электродвигателями
- контроль осветительных установок и цепей отопления
- перегрузки на подъемно-транспортном оборудовании
- контроль стопорных устройств и электромеханических устройств торможения

Контроль напряжения

- контроль скорости двигателей постоянного тока
- контроль напряжения аккумуляторных батарей и иных сетей питающего напряжения
- контроль перехода напряжения через нижний или верхний пределы

Однофазные реле контроля тока CM-SRS.1x, CM-SRS.2x



- ширина 22,5 мм
- контроль постоянного и переменного токов 3 мА-15 А
- 3 диапазона измерений в одном приборе
- регулируемый гистерезис при переключении 5-30%
- 3 версии питающего напряжения 24-240 В AC/DC
- регулируемая задержка включения 0; 0,1-30 с
- DIP-переключатели для выбора функции
- выходные контакты 1 п.к., 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Однофазные реле контроля тока CM-SRS.Mx (многофункциональное)



- ширина 22,5 мм
- контроль постоянного и переменного токов 3 мА-15 А
- 3 диапазона измерений в одном приборе
- регулируемый гистерезис при переключении 3-30%
- 3 версии питающего напряжения 24-240 В AC/DC
- регулируемая задержка включения 0; 0,1-30 с
- DIP-переключатели для выбора функции
- выходные контакты 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Однофазное реле контроля напряжения CM-ESS.2



- ширина 22,5 мм
- контроль постоянного и переменного напряжений 3-600 В AC/DC
- 4 диапазона измерений в одном приборе
- регулируемый гистерезис 5-30%
- 3 версии питающего напряжения 24-240 В AC/DC
- регулируемая задержка включения 0; 0,1-30 с
- DIP-переключатели для выбора функции
- выходные контакты 1 или 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Однофазное реле контроля напряжения CM-EFS.2 (многофункциональное)



- ширина 22,5 мм
- контроль постоянного и переменного напряжений 3-600 В AC/DC
- 4 диапазона измерений в одном приборе
- фиксированный гистерезис 5%
- питающее напряжения 24-240 В AC/DC
- регулируемая задержка включения 0; 0,1-30 с
- DIP-переключатели для выбора функции
- выходные контакты 1 или 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Однофазные реле контроля тока

Тип*	Код заказа*	Напряжение питания 50/60 Гц	Диапазон измерения
CM-SRS.21	1SVR 430 840 R0400	24-240 В AC/DC	3мА - 1 А
CM-SRS.22	1SVR 430 841 R1500	220-240 В AC	0.3 - 15 А
CM-SRS.22	1SVR 430 840 R0500	24-240 В AC/DC	0.3 - 15 А

Реле контроля напряжения однофазные

Тип*	Код заказа*	Напряжение питания 50/60 Гц	Диапазон измерения
CM-ESS.2	1SVR 430 830 R0400	24-240 В AC/DC	3 - 600 В
CM-EFS.2 универсальное	1SVR 430 750 R0400	24-240 В AC/DC	3 - 600 В

* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в каталоге "Электронные изделия и реле".

Контроль трехфазных сетей

Для обеспечения бесперебойной подачи электроэнергии в трёхфазных сетях, необходимо осуществлять постоянный контроль различных параметров сети. Для этих целей используются трехфазные реле контроля. Компания АББ производит электронные реле, позволяющие контролировать трехфазные сети на просадку и превышение напряжения, обрыв фаз, чередование фаз, асимметрию фаз.

Отличительной чертой серии реле контроля трехфазных сетей является наличие в ней многофункциональных устройств, такого, например, как трехфазное реле CM-MPS. Наличие этих устройств в щите электропитания позволяет избежать целого ряда аварий, связанных со скачками и просадками напряжения, а также позволяет предотвратить возможные неприятные последствия при обрыве нулевого провода - достаточно часто встречающегося явления в отечественных сетях, и приводящего к повышению питающего напряжения с фазного до линейного. Питание таких реле осуществляется от контролируемой сети - дополнительного независимого источника не требуется.

Применение

- контроль напряжения, подводимого к нестационарным/мобильным потребителям трехфазного тока
- защита людей и оборудования при реверсировании
- контроль питающего напряжения машин и оборудования
- защита энергопотребителей от разрушения при нестабильных сетях питающего напряжения
- переключение на аварийное или вспомогательное питание
- защита двигателей от перегрева при асимметрии фаз



Трехфазное реле контроля CM-PVE

- контроль трех- и однофазных сетей на повышенное/пониженное напряжение и обрыв фазы
- по выбору с контролем нейтрального провода
- без распознавания последовательности фаз
- диапазон контроля напряжения: L1-L2-L3: 3 x 260-480 В AC L-N: 150-275 В AC
- 1 н.о. контакт
- СИД состояния реле

Трехфазное реле контроля CM-PFS

- контроль трехфазных сетей на последовательность и обрыв фаз
- без задержки при срабатывании
- сплошной диапазон напряжения: 3 x 200-500 В 50/60 Гц
- выходные контакты 2 п.к.
- светодиодная индикация состояния реле

Трехфазное реле контроля CM-PVS

- контроль трехфазных сетей на последоват. фаз, обрыв фаз, повышенное и пониженное напряжение
- регулируемые пороги срабатывания на повышение и понижение напряжения
- регулируемая задержка включения / выключения: 0,1-10 с
- питание от измерительной цепи 160-500 В AC
- выходные контакты 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Многофункциональное трехфазное реле контроля, типоряд CM-MPS

- контроль трех фаз:
 - последовательность фаз
 - обрыв фазы
 - перенапряжение
 - пониженное напряжение
 - асимметрия
- регулируемые пороговые значения перенапряжения и пониженного напряжения
- с или без контроля нейтрального проводника
- двухчастотный измерительный вход 50/60 Гц
- питание от измерительной цепи 90-500 В AC
- выходные контакты 2 п.к.
- 3 светодиода индикации состояния реле

Реле контроля напряжения трехфазные

Тип*	Код заказа*	Напряжение питания = напряжение контроля	Диапазон измерения
CM-MPS	1SVR 430 885 R3300	3x180-280 В AC	Uмин 90-220В AC Uмакс 120-280В AC
CM-MPS	1SVR 430 884 R1300	3x160-300 В AC	Uмин 160-220В AC Uмакс 220-300В AC
CM-MPS	1SVR 430 884 R3300	3x300-500 В AC	Uмин 220-300В AC Uмакс 420-500В AC
CM-PVS	1SVR 430 794 R3300	300-500 В AC	300-500 В AC
CM-PVS	1SVR 430 794 R1300	160-300 В AC	160-300 В AC
CM-PVE	1SVR 550 870 R9400	L1-L2-L3: 3x320-460 В AC L-N: 185-265 В AC	320-460 В AC 185-265 В AC
CM-PFS	1SVR 430 824 R9300	3x200-500 В AC	3x200-500 В AC
CM-PSS	1SVR 430 784 R3300	400 В AC	400 В AC
CM-PSS	1SVR 430 784 R2300	380 В AC	380 В AC

* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в каталоге "Электронные изделия и реле".

Термисторная защита электродвигателя

Термисторные реле защиты электродвигателя типоряда CM контролируют двигатели, оснащенные термометрическим датчиком с позистором. Встроенные в обмотки двигателей датчики напрямую измеряют степень нагрева двигателя, что позволяет непосредственно контролировать и анализировать следующие условия эксплуатации:

- тяжелый пуск
- частые включения и выключения
- однофазный режим работы
- высокая окружающая температура
- недостаточное охлаждение
- режим торможения
- асимметрия

Реле функционируют независимо от номинального тока двигателя, класса электроизоляционных материалов и вида пуска. При нагревании даже одного позистора сверх установленного предела выходное реле отпадает. После охлаждения выходное реле снова автоматически притягивается, если в конфигурации предусмотрен автосброс.

Характеристики:

- Контроль до 6 цепей датчиков
- Контроль цепи датчика на КЗ
- Сплошной диапазон напряжения питания 24-240 В AC/DC
- Конфигурируемое запоминание неисправностей с защитой от просадки напряжения
- Дистанционный возврат
- Конфигурируемый автовозврат
- Кнопка памяти «сброс/проверка»
- Выходные контакты: 1 н.з., 1 н.о., или 2 ПК
- 7 светодиодов для отображения состояния

Термисторные реле защиты двигателя

Тип*	Код заказа*	Напряжение питания	Число контролируемых сенсорных цепи
CM-MSE (1 контакт)	1SVR 550 801 R9300	220-240 В AC	1 (3 датчика)
CM-MSS (2 контакта)	1SVR 430 801 R1100	220-240 В AC	1 (3 датчика)
CM-MSS (2 контакта)	1SVR 430 800 R9100	24 В AC/DC	1 (3 датчика)
CM-MSS (с кнопкой сброса, контролем КЗ, 2 контакта)	1SVR 430 711 R1300	220-240 В AC	1 (3 датчика)
CM-MSS (с кнопкой сброса, 2 контакта)	1SVR 430 811 R1300	220-240 В AC	1 (3 датчика)



Термисторное реле защиты эл. двигателя CM-MSE

- ширина 22.5мм
- автоматический сброс
- могут быть подключены максимум 6 сенсоров
- возможен контроль биметаллов
- отличное соотношение цена/качество
- 1 н.о. контакт



Термисторное реле защиты эл. двигателя CM-MSS

- ширина 22.5мм
- автоматический сброс
- возможно подключение нескольких сенсоров
- контроль биметаллов
- 1 перекидной контакт
- 2 светодиода

Аксессуары для термисторных реле

Позисторный термометрический датчик С 011

- Сенсор соответствует DIN 44081
- Температура измерения от 70°C до 170°C
- Используется как запасная часть



Тип*	Номинальная температура °С	Цвет маркировки	Код заказа*
С 011-70	70	белый-коричневый	GHC0110003R0001
С 011-80	80	белый-белый	GHC0110003R0002
С 011-90	90	зеленый-зеленый	GHC0110003R0003
С 011-100	100	красный-красный	GHC0110003R0004
С 011-110	110	коричневый-коричневый	GHC0110003R0005
С 011-120	120	серый-серый	GHC0110003R0006
С 011-130	130	синий-синий	GHC0110003R0007
С 011-140	140	белый-синий	GHC0110003R0011
С 011-150	150	черный-черный	GHC0110003R0008
С 011-160	160	синий-красный	GHC0110003R0009
С 011-170	170	белый-зеленый	GHC0110003R0010
С 011-3-150 (тройной)	150	черный-черный	GHC0110033R0008

* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в каталоге "Электронные изделия и реле".

Миниатюрные реле управления

Постоянно растущие в последнее время темпы автоматизации различных технологических процессов вызывают повышенный интерес к миниатюрным реле управления, или, как их еще называют, интерфейсным реле. Эти маломощные реле небольшого размера с возможностью гибкой комплектации позволяют обеспечить необходимую для конкретного применения модификацию.

Миниатюрные реле управления CR

Современные реле серии CR производства АББ являются “кирпичиками” более крупных систем, обеспечивая их полную интеграцию в системы автоматизации и информатизации, работающими в реальном масштабе времени – в таких отраслях промышленности как автомобилестроение, химическая промышленность, электроника, текстильная промышленность, нефтехимия, газоперекачивающие системы и т.п.

В серии представлены как самые миниатюрные варианты - тип CR-P, так и более привычный для пользователя, давно существующий стандарт розеточного присоединения – тип CR-U, который в настоящий момент может быть успешно заменен на более новую современную серию CR-M, имеющую при тех же характеристиках более компактные размеры. В серии представлены практически все рабочие напряжения от 12В DC до 230В AC.

Свойства реле управления серии CR

- Ширина по розетке: 15,5 мм, 27 мм и 38 мм
- 10 вариантов катушек для различного напряжения:
DC: 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 220 В
AC: 24 В, 48 В, 110 В, 120 В, 230 В
- От 1 до 4 переключающих контактов
- Материал контактов не содержит кадмий
- С встроенным светодиодом или без него
- Сменные функциональные модули
- Ручная защелка
- Логические или стандартные розетки

Миниатюрные реле управления CR-P

Характеристики:

- Версии для постоянного тока: 12 В, 24 В, 48 В, 110 В
- Версии для переменного тока: 24 В, 48 В, 110 В, 120 В, 230 В
- Выходные контакты: 1 п.к. (16 А) или 2 п.к. (8 А)
- Материал контактов не содержит кадмий
- Ширина по розетке: 15,5 мм
- Подходит для логических и стандартных розеток
- Сменные функциональные модули: защита от несоблюдения полярности, светодиод, RC элемент, защита от перенапряжения
- Логические или стандартные розетки



Реле управления CR-P

Тип*	Код заказа*	Напряжение питания
2 переключающих контакта: 250 В, 8 А		
CR-P230AC2 (2ПК, 8А)	1SVR 405 601 R3000	230 В AC
CR-P024DC2 (2ПК, 8А)	1SVR 405 601 R1000	24 В DC
CR-P024AC2 (2ПК, 8А)	1SVR 405 601 R0000	24 В AC
CR-P110AC2 (2ПК, 8А)	1SVR 405 601 R7000	110 В AC

Комплектующие для реле управления CR-P

Тип*	Версия*	Код заказа
CR-PLSx	Логическая розетка	1SVR 405 650 R0100
CR-PH	Фиксатор	1SVR 405 659 R0000



* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в каталоге “Электронные изделия и реле”.



Миниатюрные реле управления CR-M

- Стандартное миниреле с механической индикацией состояния
- 10 вариантов катушек для различного напряжения:
Версии для постоянного тока: 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 220 В
Версии для переменного тока: 24 В, 48 В, 110 В, 120 В, 230 В
- Выходные контакты: 2 п.к. (12 А), 3 п.к. (10 А) или 4 п.к. (6 А)
- Имеются реле со светодиодом и без него
- Версия с 4 п.к. дополнительно оборудована золотыми контактами и светодиодом
- Встроенная тестовая кнопка для ручного включения и блокировки выходных контактов (синий = DC, оранжевый = AC)
- Материал контактов не содержит кадмий
- Ширина по розетке: 27 мм
- Подходит для логических и стандартных розеток
- Сменные функциональные модули.

Реле управления CR-M

Тип*	Код заказа*	Напряжение питания
Без светодиода, 2 переключающих контакта: 250 В, 12 А		
CR-M024AC2	1SVR 405 611 R0000	24В AC
Без светодиода, 4 переключающих контакта: 250 В, 6 А		
CR-M024AC4	1SVR 405 613 R0000	24 В AC

Комплектующие для реле управления CR-M

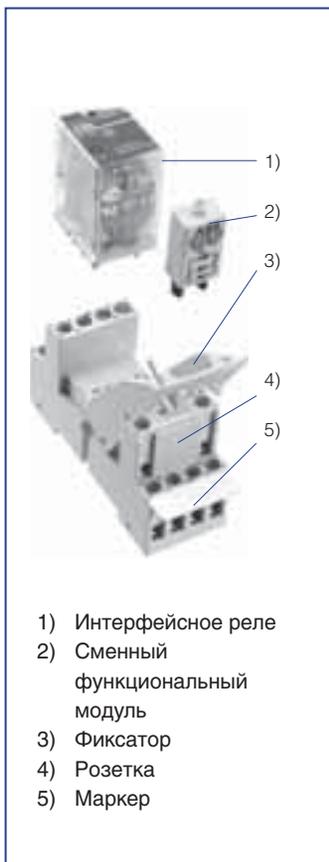
Тип*	Версия	Код заказа*
CR-M2LS	Логич. розетка для 2 ПК	1SVR 405 651 R1100
CR-M4LS	Логич. розетка для 4 ПК	1SVR 405 651 R3100
CR-MH	Фиксатор	1SVR 405 659 R1000



Сменные функциональные модули для реле управления CR-P, CR-M

Свойства

- Сменные функциональные модули для логических или стандартных розеток для реле управления CR-P и CR-M
- Сменные функциональные модули: защита от несоблюдения полярности, светодиод, RC элемент, защита от перенапряжения



- 1) Интерфейсное реле
- 2) Сменный функциональный модуль
- 3) Фиксатор
- 4) Розетка
- 5) Маркер

Тип*	Версия	Код заказа*
CR-P/M 22	Защита от несобл. полярности, 6-230 В DC, A1+, A2	1SVR 405 651 R0000
CR-P/M 42	Диод и красный СИД, 6-24 В DC, A1+, A2 -	1SVR 405 652 R0000
CR-P/M 42V	Диод и зеленый СИД, 6-24 В DC, A1+, A2 -	1SVR 405 652 R1000
CR-P/M 52B	RC элемент, 6-24 В AC	1SVR 405 653 R0000
CR-P/M 52C	RC элемент, 110-240 В AC	1SVR 405 653 R1000
CR-P/M 62	СИД красный, 6-24 В AC/DC	1SVR 405 654 R0000
CR-P/M 62V	СИД зеленый, 6-24 В AC/DC	1SVR 405 654 R1000
CR-P/M 92	СИД красный, 110-230 В AC/DC	SVR 405 654 R0100
CR-P/M 92V	СИД зеленый, 110-230 В AC/DC	1SVR 405 654 R1100
CR-P/M 62C	Варистор и красный СИД, 6-24 В AC/DC	1SVR 405 655 R0000
CR-P/M 62CV	Варистор и зеленый СИД, 6-24 В AC/DC	1SVR 405 655 R1000
CR-P/M 92C	Варистор и красный СИД, 110-230 В AC/DC	1SVR 405 655 R0100
CR-P/M 92CV	Варистор и зеленый СИД, 110-230 В AC/DC	1SVR 405 655 R1100
CR-P/M 72	Варистор без светодиода, 24 В AC	1SVR 405 656 R0000
CR-P/M 72A	Варистор без светодиода, 115 В AC	1SVR 405 656 R1000
CR-P/M 82	Варистор без светодиода, 230 В AC	1SVR 405 656 R2000

Пример заказа миниатюрных реле управления CR.

Требуется: реле управления без светодиода, напряжение питания 24 В AC, с 4 переключающимися контактами (250 В, 6 А), с RC элементом, с логической розеткой и фиксатором.

Заказ: 1 шт. CR-M024AC4 (код заказа 1SVR 405 613 R0000)
 1 шт. CR-P/M 52B (код заказа 1SVR 405 653 R0000)
 1 шт. CR-M4LS (код заказа 1SVR 405 651 R3100)
 1 шт. CR-MH (код заказа 1SVR 405 659 R1000)

СВЕТСИГНАЛЬНАЯ АППАРАТУРА

Компания АББ предлагает полную серию кнопок, устройств аварийной остановки, переключателей и блоков сигнализации типоразмера 22 мм. В дополнение к ним выпускаются кнопочные посты и большая серия аксессуаров.

Основными преимуществами является прочность, а также быстрота и удобство монтажа, обеспечивающие экономическую эффективность для наших заказчиков. Сигнальные устройства АББ пригодны для использования в практически любых условиях окружающей среды на промышленных предприятиях, а также под открытым небом. К другим распространенным областям применения относятся грузовые автомобили, автобусы, поезда и общественные здания.

Полная серия

Семейство сигнальных устройств АББ разделено на две серии: в **модульную** серию входят устройства управления, держатели, контактные блоки и принадлежности, которые можно гибко комбинировать. В **компактную** серию входят единые блоки, выполняющие все требуемые функции.

Модульные устройства

Модульная серия является распространенной и хорошо известной во всем мире благодаря своей гибкости и прочности. Посредством комбинирования нескольких базовых компонентов можно получить большое количество различных устройств.

В модульную серию входят простые и грибовидные кнопки, переключатели и устройства аварийной остановки. Эти элементы могут быть как с подсветкой, так и без. Также мы предлагаем световые индикаторы с лампами накаливания или светодиодами. Кроме того в серию входят зуммеры, потенциометры, тумблеры, кнопки сброса и кнопки специального назначения (30 мм).

К основным преимуществам данной серии относятся следующие:

- Предназначаются для использования в жестких условиях окружающей среды
- Большая площадь для размещения текста и для нажатия
- До шести контактных блоков в одном исполнительном механизме
- Простота монтажа и подключения проводов.

Компактные устройства

Привлекательная новая серия компактных сигнальных устройств устанавливает новые стандарты рабочих характеристик. Независимо от конкретной области применения, новая серия позволяет повысить качество изделий и уменьшить затраты.

Исполнение в одном корпусе упрощает выполнение всех действий, все функции выполняются одним блоком. Не требуется согласования компонентов между собой, и для всего изделия имеется один номер для заказа.

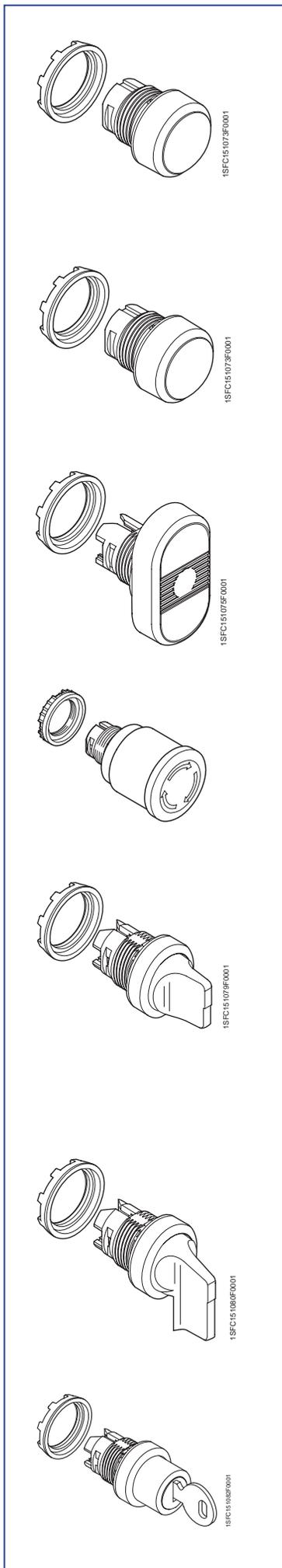
В компактную серию входят кнопки, переключатели, устройства аварийной остановки и световые индикаторы. В связи с одинаковой конструкцией фронтальной части, данные устройства идеально стыкуются с устройствами модульной серии.

12

- Прочная конструкция
- Степень защиты IP66
- Гибкость комплектации
- Самозащищающиеся контакты
- Простой монтаж
- Большая площадь нажатия

Комплектация модульной серии





Корпус без подсветки

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
с плоской кнопкой			
Без фиксации			
Красный	MP1-20R	1SFA 611 100 R2001	0.016
Зеленый	MP1-20G	1SFA 611 100 R2002	0.016
Желтый	MP1-20Y	1SFA 611 100 R2003	0.016
Синий	MP1-20L	1SFA 611 100 R2004	0.016
Белый	MP1-20W	1SFA 611 100 R2005	0.016
Черный	MP1-20B	1SFA 611 100 R2006	0.016

Корпус с подсветкой

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
с плоской кнопкой			
Без фиксации			
Красный	MP1-21R	1SFA 611 100 R2101	0.016
Зеленый	MP1-21G	1SFA 611 100 R2102	0.016
Желтый	MP1-21Y	1SFA 611 100 R2103	0.016
Синий	MP1-21L	1SFA 611 100 R2104	0.016
Белый	MP1-21W	1SFA 611 100 R2105	0.016
Прозрачный	MP1-21C	1SFA 611 100 R2108	0.016

Корпус двойной кнопки с подсветкой

Верхняя кнопка		Нижняя кнопка		Тип	Код для заказа	Вес, кг
Цвет	Текст	Цвет	Текст			
Прозрачная линза						
Зеленый	Без текста	Красный	Без текста	MPD1-11C	1SFA 611 130 R1108	0.025

Корпус кнопки аварийной остановки

Функции элемента	Цвет кнопки и материал	Тип	Код для заказа	Вес, кг
без подсветки				
Диаметр 40 мм				
Отпускание поворотом	Красный пластик	MPMT3-10R	1SFA 611 510 R1001	0.041
Отпускание вытягиванием	Красный пластик	MPMP3-10R	1SFA 611 511 R1001	0.041

Корпус переключателя двухпозиционный

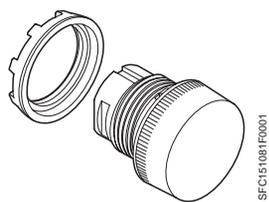
Описание	Цвет ручки	Тип	Код для заказа	Вес, кг
с короткой ручкой				
С фиксацией				
	Черный	M2SS1-20B	1SFA 611 200 R2006	0.015
С фиксацией				
	Черный	M2SS2-20B	1SFA 611 201 R2006	0.015
С возвратом из положения С в В				
	Черный	M2SS3-20B	1SFA 611 202 R2006	0.015

Корпус переключателя трехпозиционный

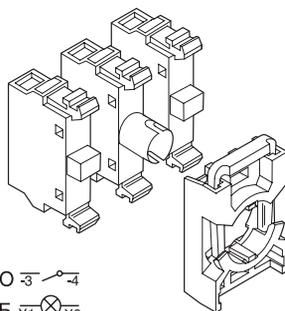
Символ	Цвет ручки	Тип	Код для заказа	Вес, кг
с короткой ручкой				
С фиксацией				
	Черный	M3SS1-20B	1SFA 611 210 R2006	0.015
с длинной ручкой				
С фиксацией				
	Черный	M3SS4-20B	1SFA 611 213 R2006	0.018

Корпус переключателя с ключом

Символ	Ключ вынимается	Тип	Код для заказа	Вес, кг
два положения				
С фиксацией				
	только в положении В	M2SSK2-101	1SFA 611 281 R1001	0.045
три положения				
С фиксацией				
	во всех положениях	M3SSK1-101	1SFA 611 283 R1001	0.045



1SFA611081R1001



НО $\overline{3}$ 4
 ЛБ $\overline{X1}$ $\overline{X2}$
 НЗ $\overline{1}$ 2

Корпус сигнальной лампы

Цвет линзы	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Красный	ML1-100R	1SFA 611 400 R1001	0.018
Зеленый	ML1-100G	1SFA 611 400 R1002	0.018
Желтый	ML1-100Y	1SFA 611 400 R1003	0.018
Синий	ML1-100L	1SFA 611 400 R1004	0.018
Белый	ML1-100W	1SFA 611 400 R1005	0.018
Прозрачный	ML1-100C	1SFA 611 400 R1008	0.016

Лампы накаливания Патрон Ва 9s. Тип тока: AC/DC. Для замены лампы необходимо использовать специальный инструмент.

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Номинальное напряжение	Номинальный ток	Номинальная мощность	Эксплуатационный ресурс
В	мА	Вт	ч
110	18	2	7 500
220 AC	1.9	-	20 000
			Яркость кд/м ²
			250
			накаливание
			5911 086-7
			неон
			5912 019-3
			0.002
			0.003

Светодиоды

На патроне Ва 9s монтируется один светодиод. Используйте светодиод и линзу лампы одинакового цвета, или используйте прозрачный колпачок. Для белого индикатора используйте белый светодиод с прозрачной линзой. При использовании постоянного тока цоколь лампы необходимо подключать к катоду (-), а нижний контакт – к аноду (+).

Описание	Код для заказа	Вес, кг
Цвет	Номинальный ток	Волновой ток
	мА	нм
		Яркость кд/м ²

Номинальное напряжение 24 В, (AC)/DC ¹⁾ Эксплуатационный ресурс >50 000 ч

Красный	15	630	250	KA2-2021	1SFA 616 921 R2021	0.005
Зеленый	15	525	800	KA2-2022	1SFA 616 921 R2022	0.005
Желтый	15	592	250	KA2-2023	1SFA 616 921 R2023	0.005
Синий	15	470	400	KA2-2024	1SFA 616 921 R2024	0.005
Белый	15	x=0.31 y=0.32	500	KA2-2025	1SFA 616 921 R2025	0.005

Номинальное напряжение 110-130 В, AC/DC ¹⁾ Эксплуатационный ресурс 25 000 ч

Красный	4-6	630	60-100	KA2-2141	1SFA 616 921 R2141	0.005
Зеленый	4-6	525	500-850	KA2-2142	1SFA 616 921 R2142	0.005
Желтый	4-6	592	70-120	KA2-2143	1SFA 616 921 R2143	0.005
Синий	4-6	470	220-350	KA2-2144	1SFA 616 921 R2144	0.005
Белый	4-6	x=0.31 y=0.32	350-600	KA2-2145	1SFA 616 921 R2145	0.005

Номинальное напряжение 230 В, AC ¹⁾ Эксплуатационный ресурс 25 000 ч

Красный	4	630	60	KA2-2221	1SFA 616 921 R2221	0.005
Зеленый	4	525	500	KA2-2222	1SFA 616 921 R2222	0.005
Желтый	4	592	70	KA2-2223	1SFA 616 921 R2223	0.005
Синий	4	470	220	KA2-2224	1SFA 616 921 R2224	0.005
Белый	4	x=0.31 y=0.32	350	KA2-2225	1SFA 616 921 R2225	0.005

¹⁾ При переменном токе яркость уменьшается на 30%, а также появляется слабое мерцание.

Контактные блоки, ламповый блок и монтажная колодка

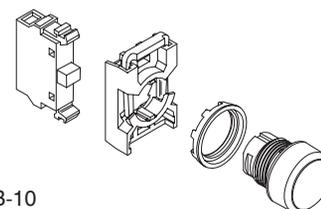
Блоки	Тип	Код для заказа	Вес, кг
1 НО без монтажной колодки	MCB-10	1SFA 611 610 R1001	0.013
1 НЗ без монтажной колодки	MCB-01	1SFA 611 610 R1010	0.013
Ламповый блок на 2 Вт, макс. 230 В AC/DC лампа или светодиод ²⁾	MLB-1	1SFA 611 620 R1001	0.015
Колодка для 3 блоков	MCBH-00	1SFA 611 605 R1100	0.006

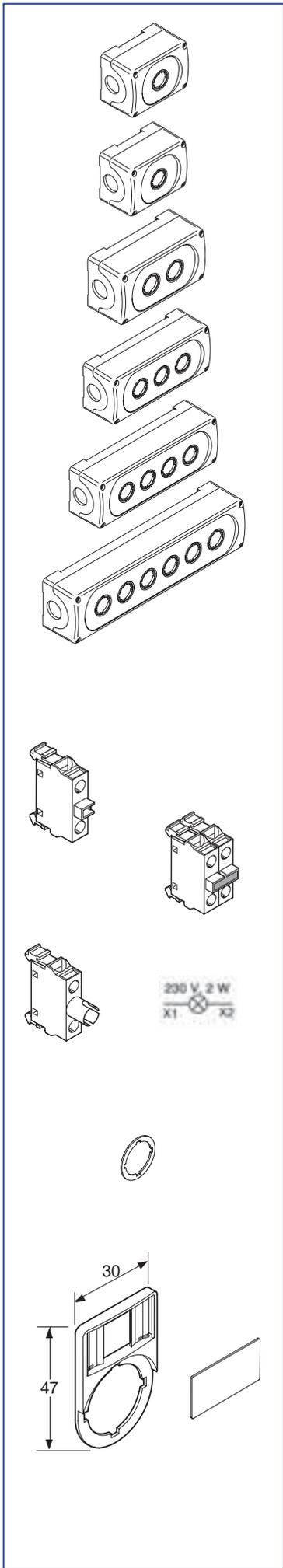
²⁾ Лампа макс. 1,2 Вт, не прилагается, см. "Аксессуары".

Пример заказа

Требуется: Модульная кнопка, без фиксации, с красной плоской клавишей и одним нормально открытым (НО) контактом.

Заказ: 1 штука MP1-20R + 1 штука MCBH-00 + 1 штука MCB-10



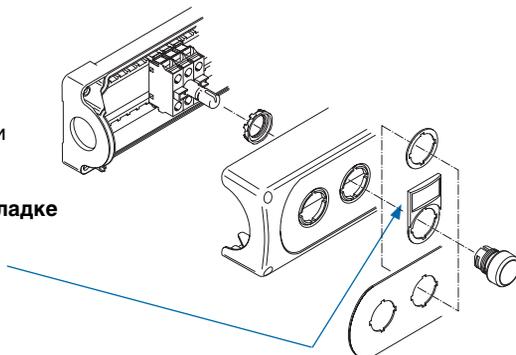


Пластиковые корпуса с винтами из нержавеющей стали

Размер	Цвет верхней части/нижней части	Тип	Код для заказа	Вес, кг
1 - гнездо	Темно-серый/светло-серый	MEP1-0	1SFA 611 811 R1000	0.15
1- гнездо	Желтый/светло-серый	MEPY-0	1SFA 611 821 R1000	0.15
2 - гнезда	Темно-серый/светло-серый	MEP2-0	1SFA 611 812 R1000	0.17
3 - гнезда	Темно-серый/светло-серый	MEP3-0	1SFA 611 813 R1000	0.20
4 - гнезда	Темно-серый/светло-серый	MEP4-0	1SFA 611 814 R1000	0.23
6 - гнезд	Темно-серый/светло-серый	MEP6-0	1SFA 611 816 R1000	0.30

При заказе следует:

- Выбрать корпуса на предыдущих страницах.
- Выбрать контактные блоки и ламповые блоки для установки с тыльной стороны, см. ниже. Премечание. Если не используется шильдик с надписью следует заказать по **одной прокладке на каждый корпус.** (для светосигнальной аппаратуры устанавливаемой в кнопочные посты).



Контактные блоки для установки в кнопочные посты

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Контактный блок			
1НО	МСВ-10В	1SFA 611 610 R2001	0.013
1НЗ	МСВ-01В	1SFA 611 610 R2010	0.013
Двойной контактный блок			
2НО	МСВ-20В	1SFA 611 610 R2002	0.026
2НЗ	МСВ-02В	1SFA 611 610 R2020	0.026
1НО+1НЗ	МСВ-11В	1SFA 611 610 R2011	0.026

Ламповые блоки

Для лампы накаливания или светодиода на 2 Вт, 230 В AC и DC	MLB-1B	1SFA 611 620 R2001	0.015
---	---------------	---------------------------	-------

Прокладка

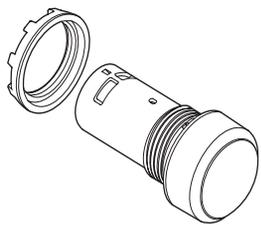
Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Толщина 1 мм. Применяются вместо шильдиков с надписью в пластиковых корпусах.	-	SK 615 516-1	0.002

Держатель шильдиков (черный)

Описание	Код для заказа	Вес, кг
Черный	1SFA 616 920 R8120	0.002

Шильдик

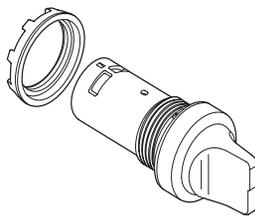
Описание	Код для заказа	Вес, кг
Матовый алюминий на черном пластике Без текста и символов	1SFA 616 920 R8121	0.001



1SFC1088F0001

Коды цвета кнопок

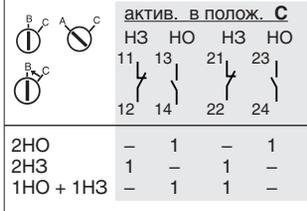
Тип	Код для заказа
■ □	
Красный R	1
Зеленый G	2
Желтый Y	3
Синий L	4
Белый W	5
Черный B	6



1SFC151088F0001

Контакты активированы

Двухпозиционный переключатель
Контакты, включая



Контакты активированы

Трехпозиционный переключатель
Контакты



Коды цвета ручек

Тип	Код для заказа
■ □	
Красный R	1
Черный B	6
Серый U	7

Кнопки компактные

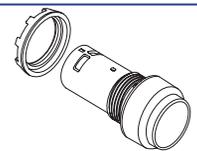
Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Плоские			
Без фиксации			
Контакты			
1 НО	CP1-10■-10	1SFA 619 100 R101□	0.018
2 НО	CP1-10■-20	1SFA 619 100 R102□	0.022
1 НЗ	CP1-10■-01	1SFA 619 100 R104□	0.018
2 НЗ	CP1-10■-02	1SFA 619 100 R105□	0.022
1 НО + 1 НЗ	CP1-10■-11	1SFA 619 100 R107□	0.022

С фиксацией

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Контакты			
1 НО	CP2-10■-10	1SFA 619 101 R101□	0.018
2 НО	CP2-10■-20	1SFA 619 101 R102□	0.022
1 НЗ	CP2-10■-01	1SFA 619 101 R104□	0.018
2 НЗ	CP2-10■-02	1SFA 619 101 R105□	0.022
1 НО + 1 НЗ	CP2-10■-11	1SFA 619 101 R107□	0.022

Пример заказа – компактная кнопка

Требуется: Компактная красная кнопка, без фиксации, выступающая, с одним нормально открытым (НО) контактом.
Заказ: 10 штук CP3-30R-10



1SFC1088F0001

Переключатели компактные

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Короткая ручка. Два положения			
С фиксацией			
Контакты			
2 НО	C2SS1-10■-20	1SFA 619 200 R302□	0.024
2 НЗ	C2SS1-10■-02	1SFA 619 200 R305□	0.024
1 НО + 1 НЗ	C2SS1-10■-11	1SFA 619 200 R307□	0.024

С фиксацией

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Контакты			
2 НО	C2SS2-10■-20	1SFA 619 201 R302□	0.024
2 НЗ	C2SS2-10■-02	1SFA 619 201 R305□	0.024
1 НО + 1 НЗ	C2SS2-10■-11	1SFA 619 201 R307□	0.024

Без фиксации

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Контакты			
2 НО	C2SS3-10■-20	1SFA 619 202 R302□	0.024
2 НЗ	C2SS3-10■-02	1SFA 619 202 R305□	0.024
1 НО + 1 НЗ	C2SS3-10■-11	1SFA 619 202 R307□	0.024

Короткая ручка. Три позиции

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
С фиксацией			
Контакты			
2 НО	C3SS1-10■-20	1SFA 619 210 R302□	0.024
2 НЗ	C3SS1-10■-02	1SFA 619 210 R305□	0.024
1 НО + 1 НЗ	C3SS1-10■-11	1SFA 619 210 R307□	0.024

Без фиксации

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Контакты			
2 НО	C3SS2-10■-20	1SFA 619 211 R302□	0.024
2 НЗ	C3SS2-10■-02	1SFA 619 211 R305□	0.024
1 НО + 1 НЗ	C3SS2-10■-11	1SFA 619 211 R307□	0.024

Без фиксации

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Контакты			
2 НО	C3SS3-10■-20	1SFA 619 212 R302□	0.024
2 НЗ	C3SS3-10■-02	1SFA 619 212 R305□	0.024
1 НО + 1 НЗ	C3SS3-10■-11	1SFA 619 212 R307□	0.024

Без фиксации

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Контакты			
2 НО	C3SS7-10■-20	1SFA 619 216 R302□	0.024
2 НЗ	C3SS7-10■-02	1SFA 619 216 R305□	0.024
1 НО + 1 НЗ	C3SS7-10■-11	1SFA 619 216 R307□	0.024

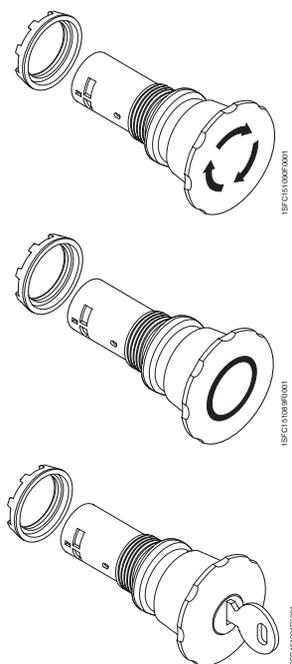
Пример заказа – компактный переключатель

Требуется: Красный компактный переключатель с тремя позициями, без фиксации, с возвратом из положения А в В, с фиксацией в положении С. С двумя нормально открытыми (НО) контактами.
Заказ: 10 штук C3SS7-30R-20

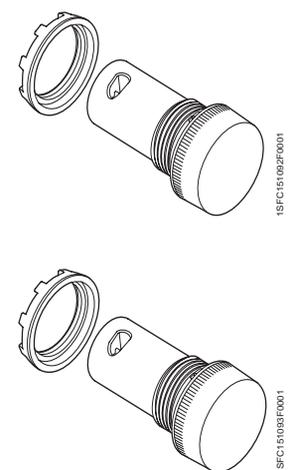


1SFC151088F0001

Кнопки компактные аварийного останова



Кнопки аварийной остановки с отпуском при помощи ключа поставляются с двумя ключами.



Описание	Цвет	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Диаметр 40 мм				
Отпускание поворачиванием				
	Красный			
Контакты, включая				
1 НЗ		CE4T-10R-01	1SFA 619 550 R1041	0.036
2 НО		CE4T-10R-20	1SFA 619 550 R1021	0.036
2 НЗ		CE4T-10R-02	1SFA 619 550 R1051	0.036
1 НО +1 НЗ		CE4T-10R-11	1SFA 619 550 R1071	0.036
Отпускание вытягиванием				
	Красный			
Контакты				
2 НЗ		CE4P-10R-02	1SFA 619 551 R1051	0.036
1 НО +1 НЗ		CE4P-10R-11	1SFA 619 551 R1071	0.036
Отпускание при помощи ключа (Код ключа 71, Ronis 455)				
	Красный			
Контакты				
2 НЗ		CE4K1-10R-02	1SFA 619 552 R1051	0.064
1 НО +1 НЗ		CE4K1-10R-11	1SFA 619 552 R1071	0.064

Сигнальная лампа с патроном Ва 9s, лампы не прилагаются

Описание	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Цвет:			
Красный	CL-100R	1SFA 619 402 R1001	0.018
Зеленый	CL-100G	1SFA 619 402 R1002	0.018
Желтый	CL-100Y	1SFA 619 402 R1003	0.018
Синий	CL-100L	1SFA 619 402 R1004	0.018
Белый	CL-100W	1SFA 619 402 R1005	0.018
Прозрачный	CL-100C	1SFA 619 402 R1008	0.018

Сигнальная лампа со встроенным светодиодом Срок службы >50 000 часов

Цвет	Ном. ток мА	Яркость mcd	Длина волны нм	Тип	Код для заказа	Вес, кг
Номинальное напряжение 24 В, AC/DC						
Красный	15	60	625	CL-502R	1SFA 619 402 R5021	0.023
Зеленый	15	126	520	CL-502G	1SFA 619 402 R5022	0.023
Желтый	15	60	590	CL-502Y	1SFA 619 402 R5023	0.023
Синий	15	22	470	CL-502L	1SFA 619 402 R5024	0.023
Белый	15	88		CL-502W	1SFA 619 402 R5025	0.023
Номинальное напряжение 110-130 В, AC						
Красный	15	60	625	CL-513R	1SFA 619 402 R5131	0.023
Зеленый	15	126	520	CL-513G	1SFA 619 402 R5132	0.023
Желтый	15	60	590	CL-513Y	1SFA 619 402 R5133	0.023
Синий	15	22	470	CL-513L	1SFA 619 402 R5134	0.023
Белый	15	88		CL-513W	1SFA 619 402 R5135	0.023
Номинальное напряжение 230 В, AC						
Красный	15	60	625	CL-523R	1SFA 619 402 R5231	0.023
Зеленый	15	126	520	CL-523G	1SFA 619 402 R5232	0.023
Желтый	15	60	590	CL-523Y	1SFA 619 402 R5233	0.023
Синий	15	22	470	CL-523L	1SFA 619 402 R5234	0.023
Белый	15	88		CL-523W	1SFA 619 402 R5235	0.023

¹⁾ Следует внимательно соблюдать полярность в цепях с потоянным током (на изделии указано X1 (+) и X2 (-)).

ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА

Компания АББ является мировым лидером в области производства электроприводов, отвечающих современным потребностям в области автоматизации.

Приводы семейства ComPAC (компонентные приводы) и стандартные приводы постоянного и переменного тока имеют компактную модульную конструкцию, что удобно при монтаже, настройке и эксплуатации оборудования. Для управления электродвигателями используются различные методы, такие как скалярное и векторное управление. При этом обеспечивается возможность применения приводов как в режиме регулирования скорости электродвигателя, так и в режиме регулирования момента. Многофункциональность приводов АББ позволяет использовать стандартные приводы для решения как простых, так и сложных задач автоматизации и управления технологическими процессами.

Приводы АББ успешно зарекомендовали себя в самых разных отраслях: в топливно-энергетическом комплексе, машиностроении, пищевой промышленности, обработке материалов, в текстильном и деревообрабатывающем производстве, а также в коммунальном хозяйстве.

13



Компонентный привод ACS50, 0,18 кВт...2,2 кВт

Компонентный привод (преобразователь частоты) разработан специально для применения в технологических установках и линиях небольшой мощности, где критичными параметрами являются габаритные размеры и стоимость оборудования. Несмотря на небольшую мощность и компактные размеры, привод ACS50 содержит все необходимые параметры для управления и защиты электродвигателя.

Данная модель является оптимальным выбором для производителей упаковочного, этикеточного, дозирующего оборудования, которое требует плавного регулирования скорости технологического процесса, но в тоже время предъявляет высокие требования к габаритам и стоимости оборудования.

Для серии ACS50 предлагается также ряд дополнительных опций, которые пользователь может заказать в зависимости от задачи, которую должен решать привод:

- Блок со встроенным потенциометром и переключателями пуск/стоп – устанавливается на клеммную колодку управления привода;
- Выходные дроссели;
- Дополнительные внешние фильтры ЭМС.



Встроенный фильтр ЭМС, питание 1 фаза, 200/240 В, +10/-15%, выход 3 фазы 200/240 В

P _н кВт	P _н л.с.	Выходной ток		Потреб. ток А	Код типа	Типоразмер	В1 мм	В2 мм	Ш мм	Г мм	Вес кг
		Номин. А	Макс. А								
0.18	0.25	1.4	2.1	4.4	ACS50-01E-01A4-2	A	170	146.5	45	128	0.65
0.37	0.5	2.2	3.3	6.9	ACS50-01E-02A2-2	A	170	146.5	45	128	0.7
0.75	1.0	4.3	6.5	10.8	ACS50-01E-04A3-2	B	170	146.5	67.5	128	0.7
1.5	2	7.6	11.4	18.2	ACS50-01E-07A6-2	D	226	203	70	159	1.1
2.2	3	9.8	14.7	22	ACS50-01E-09A8-2	D	226	203	70	159	1.1

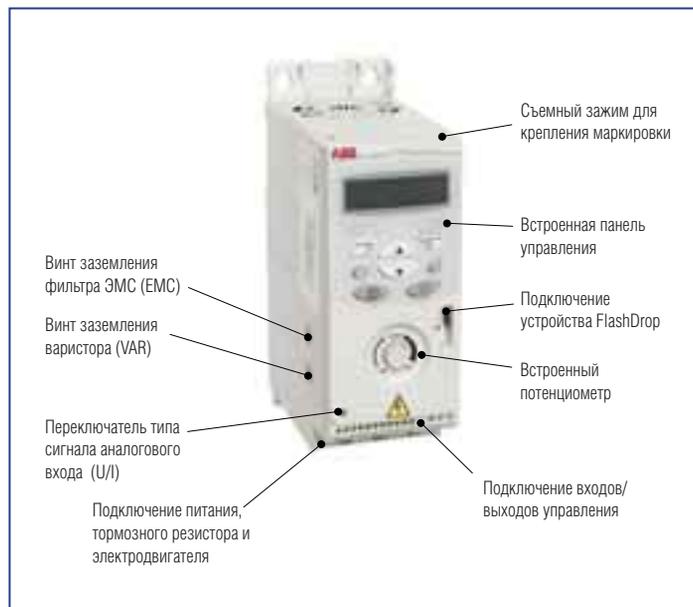
Без фильтра ЭМС, питание 1 фаза, 200/240 В, +10/-15%, выход 3 фазы 200/240 В

P _н кВт	P _н л.с.	Выходной ток		Потреб. ток А	Код типа	Типоразмер	В1 мм	В2 мм	Ш мм	Г мм	Вес кг
		Номин. А	Макс. А								
0.18	0.25	1.4	2.1	4.4	ACS50-01N-01A4-2	A	170	146.5	45	128	0.65
0.37	0.5	2.2	3.3	6.9	ACS50-01N-02A2-2	A	170	146.5	45	128	0.7
0.75	1.0	4.3	6.5	10.8	ACS50-01N-04A3-2	B	170	146.5	67.5	128	0.7
1.5	2	7.6	11.4	18.2	ACS50-01N-07A6-2	C	194	171	70	159	1.1
2.2	3	9.8	14.7	22	ACS50-01N-09A8-2	C	194	171	70	159	1.1

Компонентный привод ACS150, 0,37 кВт...4 кВт

Компонентный привод (преобразователь частоты) ACS150 предназначен для управления низковольтными асинхронными электродвигателями переменного тока в простых применениях, не требующих точного поддержания момента, скорости или какой-либо внешней технологической переменной, но допускающих работу с различными типами нагрузки.

Встроенная панель управления с жидкокристаллическим дисплеем, кнопками и потенциометром, делает процесс настройки и эксплуатации привода очень простым. Интерфейс пользователя ACS150 в значительной степени унифицирован с интерфейсом других моделей приводов (ACS350 и ACS550), что позволяет уменьшить время, необходимое для настройки привода и освоения технологического оборудования, в котором он применяется. В конструкцию привода ACS150 интегрированы тормозной прерыватель (необходим для обеспечения динамического торможения электродвигателя) и ЭМС фильтр, позволяющий снизить уровень электромагнитных помех, генерируемых приводом.



ACS150 имеет достаточно насыщенную стандартную комплектацию:

- встроенная панель управления;
- встроенный потенциометр;
- монтажная плата с зажимами для крепления кабелей
- встроенный фильтр ЭМС для бытовых и промышленных сетей электропитания;
- встроенный тормозной прерыватель (чоппер)
- для увеличения срока службы все платы покрыты дополнительным защитным слоем лака.

Кроме того, для данной модели предусмотрен ряд дополнительных опций:

- устройство FlashDrop, предназначенное для быстрой и удобной настройки параметров привода без подачи на него питания;
- программное обеспечение Drive PM для настройки, редактирования и копирования параметров привода в устройстве FlashDrop;
- входные и выходные дроссели.

ACS150 выпускается в трех типоразмерах. Конструкция корпуса такова, что привод любого типоразмера можно легко разместить в шкафу, при этом высота и глубина привода остается неизменной в любом типоразмере, а ширина изменяется в зависимости от номинальной мощности. ACS150 может монтироваться как на вертикальной поверхности при помощи винтов, так и на DIN-рейку. Кроме того, допускается монтаж нескольких преобразователей вплотную друг к другу, без зазора между боковыми стенками, а также горизонтальный монтаж для типоразмеров R1-R2.

Номинальные характеристики			Код типа	Типоразмер
P_N кВт	P_N л.с.	I_{2N} А		
Приводы с 1-фазным напряжением питания 200 - 240 В				
0.37	0.5	2.4	ACS150-01X-02A4-2	R0
0.75	1	4.7	ACS150-01X-04A7-2	R1
1.1	1.5	6.7	ACS150-01X-06A7-2	R1
1.5	2	7.5	ACS150-01X-07A5-2	R2
2.2	3	9.8	ACS150-01X-09A8-2	R2
Приводы с 3-фазным напряжением питания 200 - 240 В				
0.37	0.5	2.4	ACS150-03X-02A4-2	R0
0.55	0.75	3.5	ACS150-03X-03A5-2	R0
0.75	1	4.7	ACS150-03X-04A7-2	R1
1.1	1.5	6.7	ACS150-03X-06A7-2	R1
1.5	2	7.5	ACS150-03X-07A5-2	R1
2.2	3	9.8	ACS150-03X-09A8-2	R2
Приводы с 3-фазным напряжением питания 380 - 480 В				
0.37	0.5	1.2	ACS150-03X-01A2-4	R0
0.55	0.75	1.9	ACS150-03X-01A9-4	R0
0.75	1	2.4	ACS150-03X-02A4-4	R0
1.1	1.5	3.3	ACS150-03X-03A3-4	R1
1.5	2	4.1	ACS150-03X-04A1-4	R1
2.2	3	5.6	ACS150-03X-05A6-4	R1
3	4	7.3	ACS150-03X-07A3-4	R1
4	5	8.8	ACS150-03X-08A8-4	R1

Знак X в коде типа заменяет E или U.

Типоразмер	IP 20 UL, открытое исполнение					
	H1 мм	H2 мм	H3 мм	W мм	D мм	Вес кг
R0	169	202	239	70	162	1.1
R1	169	202	239	70	162	1.3
R2	169	202	239	105	162	1.5

B1 = Высота без крепежных элементов и монтажной платы
 B2 = Высота с крепежными элементами, но без монтажной платы.
 B3 = Высота с крепежными элементами и монтажной платой.
 Ш = Ширина
 Г = Глубина

Электроприводы для механизмов общего назначения ACS350, 0,37 кВт...11 кВт

Приводы (преобразователи частоты) переменного тока серии ACS350 с бездатчиковым векторным управлением предназначены для управления низковольтными асинхронными электродвигателями, работающими с различными типами нагрузки на валу электродвигателя. Привод обладает широким спектром возможностей, что позволяет применять его в достаточно сложных задачах. ACS350 идеально подходит для применения в пищевой, текстильной, полиграфической, деревообрабатывающей промышленности.



ACS350 обладает широким набором функций:

- возможность программирования последовательностей управления
 - позволяет приводу самостоятельно выполнять простые операции автоматизации, например циклическое движение по заданному алгоритму
 - способность останавливать механизм на заданном расстоянии вне зависимости от скорости движения;
- управление внешним технологическим процессом с помощью встроенного ПИД-регулятора;
- возможность программирования ограничения доступа к параметрам привода на различных уровнях;
- использование функций таймера;
- 3 макроса пользователя и 8 стандартных макросов

ACS350 имеет следующую стандартную комплектацию:

- защитные крышки для панели управления и клеммной колодки управления;
- монтажная плата с зажимами для крепления кабелей;
- встроенный тормозной прерыватель;
- встроенный фильтр ЭМС для промышленных сетей электропитания;
- для увеличения срока службы все платы покрыты дополнительным защитным покрытием;
- все входы и выходы защищены от неправильного подключения.

Кроме того, ACS350 может комплектоваться следующим дополнительным оборудованием:

- интеллектуальная (текстовая, с поддержкой русского языка) или базовая панель управления;
- блок потенциометра с переключателями пуск/стоп
 - устанавливается на клеммную колодку управления приводом;
- модули расширения различных типов по протоколам Fieldbus;
- входные и выходные дроссели;
- устройство FlashDrop, предназначенное для быстрой и удобной настройки параметров привода без подачи на него электропитания;
- программное обеспечение Drive PM для настройки, редактирования и копирования параметров привода в устройстве FlashDrop;
- программное обеспечение DriveWindow Light 2 для настройки, редактирования и копирования параметров привода с компьютера;
- поддержка модуля импульсного интерфейса датчика скорости (энкодера).

Как и в серии ACS350, габаритные размеры данного привода подобраны таким образом, что высота и глубина остаются неизменными, а изменяется только ширина в зависимости от мощности, что в свою очередь делает удобным монтаж этого оборудования в различных шкафах управления. Допускается монтаж нескольких преобразователей вплотную друг к другу без зазора между боковыми стенками, а также горизонтальный монтаж типоразмеров R1-R3.

Номинальные характеристики			Код типа	Типоразмер
P _N кВт	P _N л.с.	I _{2N} А		
Приводы с 1-фазным напряжением питания 200 - 240 В				
0.37	0.5	2.4	ACS350-01X-02A4-2	R0
0.75	1	4.7	ACS350-01X-04A7-2	R1
1.1	1.5	6.7	ACS350-01X-06A7-2	R1
1.5	2	7.5	ACS350-01X-07A5-2	R2
2.2	3	9.8	ACS350-01X-09A8-2	R2
Приводы с 3-фазным напряжением питания 200 - 240 В				
0.37	0.5	2.4	ACS350-03X-02A4-2	R0
0.55	0.75	3.5	ACS350-03X-03A5-2	R0
0.75	1	4.7	ACS350-03X-04A7-2	R1
1.1	1.5	6.7	ACS350-03X-06A7-2	R1
1.5	2	7.5	ACS350-03X-07A5-2	R1
2.2	3	9.8	ACS350-03X-09A8-2	R2
3	4	13.3	ACS350-03X-13A3-2	R2
4	5	17.6	ACS350-03X-17A6-2	R2
Приводы с 3-фазным напряжением питания 380 - 480 В				
0.37	0.5	1.2	ACS350-03X-01A2-4	R0
0.55	0.75	1.9	ACS350-03X-01A9-4	R0
0.75	1	2.4	ACS350-03X-02A4-4	R0
1.1	1.5	3.3	ACS350-03X-03A3-4	R1
1.5	2	4.1	ACS350-03X-04A1-4	R1
2.2	3	5.6	ACS350-03X-05A6-4	R1
3	4	7.3	ACS350-03X-07A3-4	R1
4	5	8.8	ACS350-03X-08A8-4	R1
5.5	7.5	12.5	ACS350-03X-12A5-4	R3
7.5	10	15.6	ACS350-03X-15A6-4	R3
11	15	23.1	ACS350-03X-23A1-4	R3

Типоразмер	IP 20 UL, открытое исполнение					
	H1 (мм)	H2 (мм)	H3 (мм)	W (мм)	D (мм)	Вес (кг)
R0	169	202	239	70	162	1.1
R1	169	202	239	70	162	1.3
R2	169	202	239	105	162	1.5
R3	169	202	236	169	169	2.5

B1 = Высота без крепежных элементов и монтажной платы.
 B2 = Высота с крепежными элементами, но без монтажной платы.
 B3 = Высота с крепежными элементами и монтажной платой.
 Ш = Ширина
 Г = Глубина

Стандартный привод ACS550, 1,1...355 кВт



Этот привод (преобразователь частоты) вобрал в себя все самые последние разработки компании АББ, что обеспечивает высокий технический уровень, отличные показатели надежности и удобство использования преобразователя. В приводе ACS550 используется принцип векторного управления, что позволяет получить высокий крутящий момент двигателя на низких частотах вращения и позволяет повысить качество технологического процесса.

Уже в стандартной комплектации привод оснащается:

- встроенным фильтром электромагнитной совместимости (ЭМС);
- в зависимости от мощности - дросселем с переменной индуктивностью на шине постоянного тока либо дросселем на входе привода (позволяет максимально снизить уровень помех, генерируемых преобразователем и повышает нечувствительность к нестабильности питающей сети);
- соединительной клеммной коробкой, позволяющей выполнить крепление кабелей к корпусу привода с одновременным заземлением экранов;
- широким набором встроенных защит, позволяющих в большинстве случаев предотвратить повреждение самого привода, управляемого им двигателя и механизма;
- макросом для управления внешним технологическим параметром с помощью одного из 2 встроенных ПИД-регуляторов;
- 2 макросами пользователя и 8 стандартными макросами
- Встроенной программой управления насосной станцией с количеством насосов до 4;
- Встроенным протоколом Modbus RTU (интерфейс RS-485);
- Документацией на русском языке.

Заказчик по желанию может укомплектовать привод интеллектуальной текстовой панелью управления с поддержкой русского языка, что существенно облегчает процесс наладки привода и делает его простым и понятным даже для неопытного пользователя, либо базовой панелью управления, поддерживающей цифровое и мнемоническое отображение информации. В интеллектуальную панель управления встроены часы реального времени, что позволяет обеспечить управление приводом по заранее заданной временной зависимости с использованием таймеров.

В диапазоне мощностей до 110 кВт привод выпускается в исполнении для настенного монтажа, а свыше 110 кВт – в напольном исполнении, имеющем оригинальную конструкцию с монтажным пьедесталом и выкатным силовым модулем, что в 2-3 раза сокращает затраты времени на монтаж или замену привода.

Для серии ACS550 предлагается также широкий набор дополнительных опций, которые пользователь может заказать в зависимости от задачи, которую должен решать привод:

- Комплект для монтажа панели управления на двери шкафа;
- Различные модули протоколов Fieldbus;
- Выходные дроссели;
- Степень защиты корпуса IP54;
- Поддержка модуля импульсного интерфейса датчика скорости (энкодера);
- Поддержка платы расширения цифровых входов/выходов;
- устройство FlashDrop, для загрузки параметров в привод без подачи на него электропитания.



Стандартный привод ACS550, 0,75...355 кВт

3-фазное напряжение питания 380-480 В
Настенный монтаж

Номинальные значения						Код типа	Типоразмер корпуса
Нормальный режим			Тяжелый режим				
P _N кВт	P _N л.с.	I _{2N} А	P _{hd} кВт	P _{hd} л.с.	I _{2hd} А		
1,1	1,5	3,3	0,75	1	2,4	ACS550-01-03A3-4	R1
1,5	2	4,1	1,1	1,5	3,3	ACS550-01-04A1-4	R1
2,2	3	5,4	1,5	2	4,1	ACS550-01-05A4-4	R1
3	3	6,9	2,2	3	5,4	ACS550-01-06A9-4	R1
4	5	8,8	3	3	6,9	ACS550-01-08A8-4	R1
5,5	7,5	11,9	4	5	8,8	ACS550-01-012A-4	R1
7,5	10	15,4	5,5	7,5	11,9	ACS550-01-015A-4	R2
11	15	23	7,5	10	15,4	ACS550-01-023A-4	R2
15	20	31	11	15	23	ACS550-01-031A-4	R3
18,5	25	38	15	20	31	ACS550-01-038A-4	R3
22	30	45	18,5	25	38	ACS550-01-045A-4	R3
30	40	59	22	30	44	ACS550-01-059A-4	R4
37	50	72	30	40	59	ACS550-01-072A-4	R4
45	75	87	37	60	77	ACS550-01-087A-4	R4
55	100	125	45	75	96	ACS550-01-125A-4	R5
75	125	157	55	100	124	ACS550-01-157A-4	R6
90	150	180	75	125	156	ACS550-01-180A-4	R6
110	150	195	90	125	162	ACS550-01-195A-4	R6
Напольный монтаж - отдельно стоящий привод							
132	200	245	110	150	192	ACS550-02-245A-4	R7
160	200	289	132	200	224	ACS550-02-289A-4	R7
200	300	368	160	250	302	ACS550-02-368A-4	R8
250	400	486	200	350	414	ACS550-02-486A-4	R8
280	450	526	250	400	477	ACS550-02-526A-4	R8
315	500	602	280	450	515	ACS550-02-602A-4	R8
355	500	645	315	500	590	ACS550-02-645A-4	R8

3-фазное напряжение питания 208-240 В
Настенный монтаж

Номинальные значения						Код типа	Типоразмер корпуса
Нормальный режим			Тяжелый режим				
P _N кВт	P _N л.с.	I _{2N} А	P _{hd} кВт	P _{hd} л.с.	I _{2hd} А		
0,75	1,0	4,6	0,75	0,8	3,5	ACS550-01-04A6-2	R1
1,1	1,5	6,6	0,75	1,0	4,6	ACS550-01-06A6-2	R1
1,5	2,0	7,5	1,1	1,5	6,6	ACS550-01-07A5-2	R1
2,2	3,0	11,8	1,5	2,0	7,5	ACS550-01-012A-2	R1
4,0	5,0	16,7	3,0	3,0	11,8	ACS550-01-017A-2	R1
5,5	7,5	24,2	4,0	5,0	16,7	ACS550-01-024A-2	R2
7,5	10,0	30,8	5,5	7,5	24,2	ACS550-01-031A-2	R2
11,0	15,0	46,2	7,5	10,0	30,8	ACS550-01-046A-2	R3
15,0	20,0	59,4	11,0	15,0	46,2	ACS550-01-059A-2	R3
18,5	25,0	74,8	15,0	20,0	59,4	ACS550-01-075A-2	R4
22,0	30,0	88,0	18,5	25,0	74,8	ACS550-01-088A-2	R4
30,0	40,0	114	22,0	30,0	88,0	ACS550-01-114A-2	R4
37,0	50,0	143	30,0	40	114	ACS550-01-143A-2	R6
45,0	60,0	178	37,0	50	150	ACS550-01-178A-2	R6
55,0	75,0	221	45,0	60	178	ACS550-01-221A-2	R6
75,0	100	248	55,0	75	192	ACS550-01-248A-2	R6

Настенный монтаж

Типоразмер корпуса	Габариты и вес									
	IP 21 / UL тип 1					IP 54 / UL тип 12				
	В1 мм	В2 мм	Ш мм	Г мм	Вес кг	В мм	Ш мм	Г мм	Вес кг	
R1	369	330	125	212	6,5	441	215	238	8,2	
R2	469	430	125	222	9	541	215	245	11,2	
R3	583	490	203	231	16	604	257	276	18,5	
R4	689	596	203	262	24	723	257	306	26,5	
R5	739	602	265	286	34	776	369	309	38,5	
R6	880	700	300	400	69	924	410	423	80	

Напольный монтаж

R7	1507	n/a	250*)	520*)	115
R8	2024	n/a	347*)	617*)	230

*) Размеры относятся к установке узкой стороной наружу.
При установке широкой стороной наружу ширина и глубина меняются местами.
n/a = не используется

Стандартный привод постоянного тока DCS400, 9...522 кВт

Приводы постоянного тока серии DCS400 предназначены для управления низковольтными электродвигателями постоянного тока с независимым возбуждением. Среди типичных областей применения можно назвать экструдеры, миксеры, конвейеры, волоочильные машины, а также прессы.

Эти приводы идеальны в тех случаях, когда требуется простота монтажа, пусконаладки и эксплуатации, а также позволяют экономить время и исключить ошибки при наладке.

Малые габариты DCS400 предоставляют потребителям больше возможностей при проектировании своего оборудования. Компактность конструкции обеспечивается благодаря полностью встроенному блоку возбуждения. Блок возбуждения выполнен по схеме с IGBT-транзистором, и теперь нет необходимости в трансформаторе напряжения возбуждения, используемого обычно для согласования сетевого напряжения питания с напряжением обмотки возбуждения двигателя.

Наличие встроенной программы – мастера запуска, доступной с панели управления, и программного пакета для ПК облегчает процесс ввода привода в эксплуатацию, превращая его в простое следование выводимым на панель управления инструкциям. Кроме того, DCS 400 содержит ряд макросов приложений. Выбирая макрос из меню, пользователь может заранее определить настройки привода и соединения входов/выходов для конкретной задачи.

Основные особенности:

Съемная панель управления и отображения информации, позволяющая пользователю максимально быстро настроить привод и обнаружить неисправность;

Встроенный возбудитель, не требующий отдельного питания, дросселей, предохранителей и дополнительного трансформатора для согласования сетевого напряжения питания с напряжением обмотки возбуждения двигателя;

Обратная связь по скорости с использованием тахогенератора, энкодера или по ЭДС якоря двигателя (бездатчиковая обратная связь);

Автоматическое обнаружение последовательности фаз;

Автоматическая настройка привода и определение параметров конкретного электродвигателя;

Функция автоматического ослабления поля;

Автоматическая оптимизация параметров регуляторов скорости, тока, регулятора ЭДС;

Контроль перегрузки двигателя;

Местное и удаленное управление приводом;

8 конфигурируемых макросов приложений;

Быстрый ввод привода в эксплуатацию путем следования выводимым на панель управления инструкциям;

Программный пакет для ПК.



Габариты

Типоразмер	Диапазон тока якоря, А	Габариты В x Ш x Г, мм	Вес, кг	Мин. зазоры сверху / снизу / сбоку
A1	20 ... 140	310x270x200	11	150x100x5
A2	180 ... 260	310x270x270	16	250x150x5
A3	315 ... 550	400x270x310	25	250x150x10
A4	610 ... 1000	580x270x345	38	250x150x10

В – высота; Ш – ширина; Г – глубина.

2-квadrантный привод DCS401				
Тип	Ток якоря I _{DC} , А (T=40°C)	Ток возбуждения I _F , А (T=40°C)	Мощность при U _{ПИТ} =400В Р, кВт	Типоразмер корпуса
DCS401.0020	20	4	9	A1
DCS401.0045	45	6	21	A1
DCS401.0065	65	6	31	A1
DCS401.0090	90	6	41	A1
DCS401.0125	125	6	58	A1
DCS401.0180	180	16	84	A2
DCS401.0230	230	16	107	A2
DCS401.0315	315	16	146	A3
DCS401.0405	405	16	188	A3
DCS401.0500	500	16	232	A3
DCS401.0610	610	20	284	A4
DCS401.0740	740	20	344	A4
DCS401.0900	900	20	419	A4

4-квadrантный привод DCS402				
Тип	Ток якоря I _{DC} , А (T=40°C)	Ток возбуждения I _F , А (T=40°C)	Мощность при U _{ПИТ} =400В Р, кВт	Типоразмер корпуса
DCS402.0025	25	4	10	A1
DCS402.0050	50	6	21	A1
DCS402.0075	75	6	31	A1
DCS402.0100	100	6	41	A1
DCS402.0140	140	6	58	A1
DCS402.0200	200	16	83	A2
DCS402.0260	260	16	108	A2
DCS402.0350	350	16	145	A3
DCS402.0450	450	16	187	A3
DCS402.0550	550	16	232	A3
DCS402.0680	680	20	282	A4
DCS402.0820	820	20	340	A4
DCS402.1000	1000	20	415	A4

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Двигатели АББ общего назначения, рассчитанные на стандартное использование по прямому назначению, соответствуют большинству технических требований заказчика.

Двигатели общего назначения изготавливаются в соответствии с наивысшими производственными стандартами и используют самые лучшие материалы из всех стран мира. Это обеспечивает электродвигателям высокое качество и надежность, позволяя им работать более 30 лет. Электродвигатели, обладая конкурентными ценами, соответствуют классу энергетической эффективности EFF2 и, как вариант, классу EFF1.

Электродвигатели с повышенным КПД

Двигатели компании АББ с повышенным КПД пригодны для самых ответственных применений в целлюлознобумажной промышленности, системах очистки воды, пищевой промышленности, металлообработке и производстве строительных материалов. На такие двигатели, к которым предъявляются повышенные требования при проектировании и которые используются совместно с технологическим оборудованием указанных отраслей, корпорация АББ дает высокую гарантию.

Электродвигатели с повышенным КПД изготовлены в соответствии с наивысшими производственными стандартами и используют самые лучшие материалы из всех стран мира. Это обеспечивает им высокое качество и надежность, позволяя электродвигателям работать более 30 лет. Электродвигатели, имеющие умеренные цены, соответствуют классу энергетической эффективности EFF1.

14



Электродвигатели общего назначения в алюминиевом корпусе

Технические данные трехфазных электродвигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP 55, IC 411; класс изоляции F, класс нагревостойкости B

Выходная мощность кВт	Обозначение типа	Код изделия	КПД		Скорость об/мин	Козфф. мощности cos φ	Ток		Крутящий момент			Момент инерции J=1/4 GD ² кгм ²	Вес кг	Уровень звукового давления LP дБ (A)
			Полная нагрузка 100%	3/4 нагрузки 75%			I _n	I _s	T _n	T _s	T _{max}			
EFF 2														
3000 об/мин = 2 полюса			400 В 50 Гц			Базовая конструкция								
0,09	M2VA 56 A	3GVA 051 001---	2820	59,8	53,3	0,69	0,32	3,9	0,31	2,9	2,7	0,00011	3,2	48
0,12	M2VA 56 B	3GVA 051 002---	2840	67,2	63,8	0,64	0,41	4,1	0,41	3,2	2,8	0,00012	3,4	48
0,18	M2VA 63 A	3GVA 061 001---	2820	73,7	70,6	0,64	0,56	4,2	0,62	3,5	3,1	0,00013	3,9	54
0,25	M2VA 63 B	3GVA 061 002---	2810	77,5	75,8	0,71	0,66	4,5	0,87	3,6	3,3	0,00016	4,4	54
0,37	M2VA 71 A	3GVA 071 001---	2840	77,1	76,5	0,72	1	5,5	1,25	3,8	3,9	0,0004	5,5	58
0,55	M2VA 71 B	3GVA 071 002---	2830	79,2	78,2	0,76	1,35	5,7	1,86	3,6	3,7	0,00045	6,5	58
0,75	M2VA 80 A	3GVA 081 001---	2870	81,2	79,3	0,75	1,8	6,2	2,49	2,9	3,6	0,000722	9	60
1,1	M2VA 80 B	3GVA 081 002---	2850	81,4	79,5	0,78	2,5	6,1	3,69	2,3	3,5	0,000763	11	60
1,5	M2AA 90 S	3GAA 091 001---E	2870	80,1	76,2	0,82	3,35	5,5	5	2,4	3,0	0,0019	13	63
2,2	M2AA 90 L	3GAA 091 002---E	2880	83,6	83,9	0,87	4,37	7,0	7,5	2,7	3,0	0,0024	16	63
3	M2AA 100 L	3GAA 101 001---E	2900	86,0	84,1	0,88	5,95	7,5	10	2,7	3,6	0,0041	21	65
4	M2AA 112 M	3GAA 111 001---A	2850	86,0	86,0	0,91	7,4	7,5	13,4	2,8	3,0	0,01	25	63
5,5	M2AA 132 SA	3GAA 131 001---A	2855	86,0	86,0	0,88	10,5	6,8	18,3	2,7	3,6	0,014	37	69
7,5	M2AA 132 SB	3GAA 131 002---A	2855	87,0	87,0	0,90	13,9	7,2	25	3,2	3,8	0,016	42	69
11	M2AA 160 MA	3GAA 161 111---A	2915	88,4	88,0	0,89	20,5	6,1	36	2,1	2,5	0,039	73	73
15	M2AA 160 M	3GAA 161 112---A	2900	89,4	89,7	0,90	27	6,0	49	2,3	2,5	0,047	84	73
18,5	M2AA 160 L	3GAA 161 113---A	2915	90,4	90,7	0,91	32,5	6,7	60	2,5	2,7	0,053	94	73
22	M2AA 180 M	3GAA 181 111---A	2925	91,5	91,7	0,89	39	8,0	72	3,0	3,2	0,06	111	75
30	M2AA 200 LA	3GAA 201 011---A	2945	92,0	92,1	0,88	53	7,8	97	3,1	3,4	0,094	139	75
37	M2AA 200 L	3GAA 201 012---A	2945	92,5	92,6	0,89	65	8,0	120	2,8	3,3	0,115	170	75
45	M2AA 225 M	3GAA 221 011---A	2940	93,0	93,0	0,88	80	7,7	146	2,8	3,0	0,21	209	75
55	M2AA 250 M	3GAA 251 011---A	2960	93,5	93,8	0,90	95	7,3	177	2,8	3,0	0,31	277	74
EFF I														
3000 об/мин = 2 полюса			400 В 50 Гц			Базовая конструкция								
1,1	M3VA 80 C	3GVA 081 313---	2850	81,4	81,2	0,85	2,3	8,1	3,69	4,2	3,5	0,001093	11	60
1,5	M3AA 90 L	3GAA 091 312---E	2900	85,9	86,5	0,87	3	7,7	5	2,7	3,6	0,0024	16	63
2,2	M3AA 90 LB	3GAA 091 313---E	2880	85,8	87,1	0,87	4,4	7,4	7,3	3,0	3,6	0,0027	18	63
3	M3AA 100 LB	3GAA 101 312---E	2920	87,6	87,5	0,86	5,9	10,0	9,9	3,9	4,9	0,005	25	62
4	M3AA 112 M	3GAA 111 022---C	2860	87,7	89,4	0,93	7,1	7,5	13,4	2,7	3,1	0,012	33	63
5,5	M3AA 132 SA	3GAA 131 023---C	2900	88,6	88,9	0,88	10,1	9,0	18,1	3,8	4,6	0,016	42	69
7,5	M3AA 132 SB	3GAA 131 024---C	2915	90,9	91,3	0,90	13,3	11,0	24,6	5,1	5,2	0,022	56	69
11	M3AA 160 MA	3GAA 161 101---C	2930	91,2	91,2	0,88	20	6,3	36	2,5	3,1	0,039	105	69
15	M3AA 160 M	3GAA 161 102---C	2920	91,7	91,7	0,90	26,5	6,4	49	2,3	2,7	0,047	84	69
18,5	M3AA 160 L	3GAA 161 103---C	2920	92,4	93,1	0,91	32	7,0	60	2,4	2,8	0,053	94	69
22	M3AA 180 M	3GAA 181 101---C	2930	92,8	93,3	0,89	38,5	7,2	71	2,7	3,0	0,077	119	69
30	M3AA 200 MLA	3GAA 201 001---C	2955	93,2	93,2	0,88	53	8,7	97	2,4	3,1	0,15	175	72
37	M3AA 200 MLB	3GAA 201 002---C	2950	93,6	93,7	0,89	64	7,5	120	2,5	3,0	0,18	200	72
45	M3AA 225 SMB	3GAA 221 001---C	2960	93,9	93,6	0,88	79	7,9	145	2,6	3,0	0,26	235	74
55	M3AA 250 SMA	3GAA 251 001---C	2970	94,4	94,1	0,89	95	7,4	177	2,2	2,8	0,49	285	75
75	M3AA 280 SMA	3GAA 281 001---C	2970	94,7	95,1	0,90	127	8,2	241	2,6	3,2	0,57	375	75
90	¹⁾ M3AA 280 SMB	3GAA 281 002---C	2970	95,4	94,8	0,90	152	8,3	290	2,7	3,4	0,59	390	75
3000 об/мин = 2 полюса			400 В 50 Гц			Конструкция повышенной мощности								
0,37	M2VA 63 BB	3GVA 061 003---	2800	73,6	73,1	0,81	0,9	3,5	1,29	2,3	2,2	0,00036	4,9	54
0,68	M2VA 71 BB	3GVA 071 003---	2800	78,9	77,4	0,82	1,59	5,2	2,33	3,2	3,3	0,00045	6,5	58
0,75	M2VA 71 BC	3GVA 071 004---	2800	78,5	77,9	0,85	1,7	5,1	2,57	3,1	3,2	0,00045	6,5	58
1,5	M2VA 80 C	3GVA 081 003---	2840	82,4	82,2	0,83	3,16	5,5	5,13	2,8	3,1	0,001093	11,5	60
2,7	¹⁾ M3AA 90 LB	3GAA 091 003---E	2860	80,7	83,5	0,86	5,7	7,0	9	2,6	3,0	0,0027	18	63
4	¹⁾ M3AA 100 LB	3GAA 101 002---E	2900	85,0	84,3	0,86	8,1	7,5	13	2,7	3,6	0,005	25	68
5,5	¹⁾ M3AA 112 MB	3GAA 111 002---C	2855	86,5	86,5	0,93	9,9	7,3	18,4	2,6	3,5	0,012	33	63
9,2	¹⁾ M3AA 132 SBB	3GAA 131 004---C	2840	86,8	88,3	0,92	16,8	8,5	31	3,3	3,6	0,02	50	69
11	¹⁾ M3AA 132 SC	3GAA 131 003---C	2835	87,0	87,0	0,93	19,6	8,0	37	3,2	3,3	0,022	56	69
22	¹⁾ M3AA 160 LB	3GAA 161 104---C	2920	92,1	93,2	0,91	38	7,7	72	2,8	3,0	0,058	100	69
30	M3AA 180 LB	3GAA 181 102---C	2945	93,7	94,0	0,89	53	8,4	97	3,1	3,4	0,092	137	70
45	M3AA 200 MLC	3GAA 201 003---C	2950	93,8	94,0	0,89	78	8,9	146	3,1	3,4	0,19	205	72
55	¹⁾ M3AA 200 MLD	3GAA 201 004---C	2940	94,0	94,4	0,89	95	7,9	179	3,1	3,1	0,2	215	72
55	M3AA 225 SMC	3GAA 221 002---C	2960	94,3	94,2	0,89	95	7,8	177	2,7	3,0	0,29	260	74
80	¹⁾ M3AA 225 SMD	3GAA 221 003---C	2960	94,7	94,8	0,86	143	7,5	258	2,9	3,1	0,3	275	74
75	M3AA 250 SMB	3GAA 251 002---C	2970	94,7	94,4	0,90	127	8,2	241	2,7	3,2	0,57	375	75
95	¹⁾ M3AA 250 SMC	3GAA 251 003---C	2965	95,4	95,6	0,90	160	8,5	306	2,8	3,4	0,59	345	75

¹⁾ Класс нагревостойкости F

Классы энергетической эффективности постоянны для диапазонов от 1,1 до 90 кВт.

Электродвигатели общего назначения в алюминиевом корпусе

Технические данные трехфазных электродвигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP 55, IC 411; класс изоляции F, класс нагревостойкости B

Выходная мощность кВт	Обозначение типа	Код изделия	Скорость об/мин	КПД		Козф. мощности cos φ	Ток		Крутящий момент			Момент инерции J=1/4 GD ² кгм ²	Вес кг	Уровень звукового давления LP дБ (A)
				Полная нагрузка 100%	3/4 нагрузки 75%		I _n	I _л	T _n	T _л	T _{max}			
1500 об/мин = 4 полюса														
400 В 50 Гц														
Базовая конструкция														
0,06	M2VA 56 A	3GVA 052 001--	1340	51,1	45,8	0,67	0,26	2,5	0,43	2,2	2,2	0,00017	3,2	36
0,09	M2VA 56 B	3GVA 052 002--	1370	55,5	50,2	0,62	0,38	2,8	0,63	2,9	2,9	0,00018	3,4	36
0,12	M2VA 63 A	3GVA 062 001--	1400	63,7	58,4	0,59	0,46	3,1	0,82	2,6	2,6	0,00019	4	40
0,18	M2VA 63 B	3GVA 062 002--	1380	65,6	62,1	0,64	0,63	3,1	1,25	2,5	2,6	0,00026	4,5	40
0,25	M2VA 71 A	3GVA 072 001--	1410	70,4	69,1	0,71	0,74	4,3	1,71	2,7	2,9	0,00066	5,5	45
0,37	M2VA 71 B	3GVA 072 002--	1420	74,6	72,1	0,69	1,05	4,4	2,51	2,6	2,8	0,00089	6,5	45
0,55	M2VA 80 A	3GVA 082 001--	1390	75,3	73,1	0,76	1,4	4,6	3,75	2,6	2,9	0,001257	9	50
0,75	M2VA 80 B	3GVA 082 002--	1410	78,2	75,6	0,74	1,9	4,7	5,08	3,5	3,9	0,001565	10,5	50
1,1	M2AA 90 S	3GAA 092 001--E	1410	77,5	76,4	0,81	2,59	5,0	7,5	2,2	2,7	0,0032	13	50
1,5	M2AA 90 L	3GAA 092 002--E	1420	80,3	78,1	0,79	3,45	5,0	10	2,4	2,9	0,0043	16	50
2,2	M2AA 100 LA	3GAA 102 001--E	1430	83,0	82,7	0,81	4,8	5,5	15	2,4	2,9	0,0069	21	64
3	M2AA 100 LB	3GAA 102 002--E	1430	85,0	83,9	0,81	6,48	5,5	20	2,5	2,9	0,0082	24	66
4	M2AA 112 M	3GAA 112 001--A	1435	84,5	85,5	0,80	8,6	7,0	27	2,8	3,0	0,015	27	56
5,5	M2AA 132 S	3GAA 132 001--A	1450	87,0	87,0	0,83	11,1	7,3	36	2,2	3,0	0,031	40	59
7,5	M2AA 132 M	3GAA 132 002--A	1450	88,0	88,0	0,83	14,8	7,9	49	2,5	3,2	0,038	48	59
11	M2AA 160 M	3GAA 162 111--A	1460	88,4	88,8	0,81	22	6,5	72	2,4	2,6	0,067	75	62
15	M2AA 160 L	3GAA 162 112--A	1460	90,0	90,5	0,82	29	7,2	98	2,8	2,8	0,088	92	62
18,5	M2AA 180 M	3GAA 182 111--A	1460	90,8	91,3	0,81	36,5	7,5	121	3,1	3,5	0,102	110	64
22	M2AA 180 L	3GAA 182 112--A	1460	91,1	91,5	0,82	42	8,0	144	3,0	3,1	0,127	128	64
30	M2AA 200 L	3GAA 202 011--A	1470	92,0	92,1	0,80	59	7,8	195	3,0	3,4	0,225	177	67
37	M2AA 225 S	3GAA 222 011--A	1475	92,8	93,0	0,85	68	8,0	240	3,2	3,0	0,35	216	68
45	M2AA 225 M	3GAA 222 012--A	1475	93,0	93,1	0,84	84	8,5	291	3,5	3,2	0,41	237	68
55	M2AA 250 M	3GAA 252 011--A	1475	93,7	94,0	0,84	98	7,3	355	2,7	2,8	0,5	286	66



1500 об/мин = 4 полюса														
400 В 50 Гц														
Базовая конструкция														
1,1	M3AA 90 L	3GAA 092 312--E	1420	83,9	84,3	0,80	2,4	6,1	7,4	2,9	3,4	0,0043	16	50
1,5	M3AA 100 LA	3GAA 102 311--E	1440	85,6	85,5	0,82	3,2	6,9	10	2,8	3,4	0,0069	21	54
2,2	M3AA 100 LC	3GAA 102 313--E	1450	86,8	86,5	0,77	4,8	8,5	14,5	4,0	4,6	0,009	25	54
3	M3AA 112 MA	3GAA 112 021--C	1455	87,5	87,8	0,81	6,2	7,9	19,7	2,7	3,7	0,018	34	56
4	M3AA 112 M	3GAA 112 022--C	1455	89,3	89,6	0,76	8,6	8,5	26,3	3,3	4,3	0,018	34	56
5,5	M3AA 132 S	3GAA 132 023--C	1460	89,3	90,5	0,84	10,6	7,6	36	2,2	3,4	0,038	48	59
7,5	M3AA 132 M	3GAA 132 024--C	1450	90,1	91,4	0,87	14	7,8	49	2,2	3,1	0,048	59	59
11	M3AA 160 M	3GAA 162 101--C	1460	91,5	92,2	0,81	21,5	7,1	72	3,0	3,0	0,091	94	62
15	M3AA 160 L	3GAA 162 102--C	1460	91,8	92,5	0,82	29	7,3	98	2,7	3,0	0,102	103	62
18,5	M3AA 180 M	3GAA 182 101--C	1470	92,3	92,9	0,84	35	7,0	120	2,9	2,9	0,161	124	62
22	M3AA 180 L	3GAA 182 102--C	1470	93,1	93,9	0,85	40	7,1	143	3,1	3,3	0,225	161	63
30	M3AA 200 MLB	3GAA 202 001--C	1475	93,4	94,0	0,84	55	7,5	194	2,5	2,8	0,34	205	63
37	M3AA 225 SMA	3GAA 222 001--C	1480	93,6	93,7	0,84	68	7,5	239	3,1	3,4	0,37	215	66
45	M3AA 225 SMB	3GAA 222 002--C	1480	94,2	94,4	0,83	83	7,6	290	3,4	3,0	0,42	230	66
55	M3AA 250 SMA	3GAA 252 001--C	1480	94,6	94,9	0,86	98	7,6	355	3,1	3,4	0,72	275	67
75	M3AA 280 SMA	3GAA 282 001--C	1480	94,8	95,1	0,86	132	7,1	486	3,4	3,5	0,88	380	67
90	M3AA 280 SMB	3GAA 282 002--C	1475	95,0	95,3	0,87	157	7,7	583	3,3	3,2	0,95	405	67



1500 об/мин = 4 полюса														
400 В 50 Гц														
Конструкция повышенной мощности														
0,25	M2VA 63 BB	3GVA 062 003--	1370	70,3	67,4	0,67	0,78	3,2	1,75	2,5	2,1	0,0003	5	40
0,45	M2VA 71 BB	3GVA 072 003--	1390	75,5	75,3	0,76	1,15	4,1	3,11	2,1	2,3	0,00089	6,5	45
0,55	M2VA 71 C	3GVA 072 004--	1410	77,3	76,9	0,73	1,45	4,8	3,74	2,7	2,9	0,0011	7	45
0,95	M2VA 80 C	3GVA 082 003--	1410	78,9	77,9	0,75	2,35	4,3	6,44	2,9	3,3	0,001948	11	50
1,85	¹⁾ M3AA 90 L	3GAA 092 003--E	1390	79,5	78,1	0,80	4,4	4,5	13	2,2	2,4	0,0043	16	50
2,2	¹⁾ M3AA 90 LB	3GAA 092 004--E	1390	80,3	81,0	0,83	4,85	4,5	15	2,2	2,4	0,0048	17	50
4	¹⁾ M3AA 100 LC	3GAA 102 003--E	1420	81,0	81,7	0,82	8,65	5,5	27	2,5	2,8	0,009	25	60
5,5	¹⁾ M3AA 112 MB	3GAA 112 002--C	1425	84,5	85,5	0,83	11,4	7,1	37	2,8	3,1	0,018	34	56
9,2	¹⁾ M3AA 132 MBA	3GAA 132 004--C	1445	87,8	89,2	0,87	17,5	7,2	61	2,7	2,7	0,048	59	59
11	¹⁾ M3AA 132 MB	3GAA 132 003--C	1450	88,8	89,9	0,86	21	7,7	72	2,5	2,5	0,048	59	59
18,5	¹⁾ M3AA 160 LB	3GAA 162 103--C	1450	90,5	92,0	0,84	36	6,3	122	2,8	2,9	0,102	103	63
30	¹⁾ M3AA 180 LB	3GAA 182 103--C	1465	92,5	93,3	0,84	56	7,9	195	2,5	2,8	0,225	161	63
37	M3AA 200 MLB	3GAA 202 002--C	1475	93,4	94,0	0,84	68	7,9	236	3,6	3,2	0,34	205	63
48	¹⁾ M3AA 200 MLC	3GAA 202 003--C	1470	93,6	94,2	0,84	89	8,0	311	3,9	3,2	0,38	270	63
55	M3AA 225 SMC	3GAA 222 003--C	1480	94,6	95,0	0,84	100	7,5	355	3,3	2,9	0,49	265	66
73	¹⁾ M3AA 225 SMD	3GAA 222 004--C	1475	94,2	94,6	0,85	132	8,1	473	4,5	3,2	0,56	290	66
75	M3AA 250 SMB	3GAA 252 002--C	1480	94,8	95,3	0,86	132	7,2	486	3,4	3,5	0,88	335	67
95	¹⁾ M3AA 250 SMC	3GAA 252 003--C	1475	94,8	95,5	0,88	165	7,6	616	2,9	2,8	0,95	360	67

¹⁾ Класс нагревостойкости F

Классы энергетической эффективности постоянны для диапазонов от 1,1 до 90 кВт.

Электродвигатели общего назначения в алюминиевом корпусе

Технические данные трехфазных электродвигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP 55, IC 411; класс изоляции F, класс нагревостойкости B

Выходная мощность кВт	Обозначение типа	Код изделия	Скорость об/мин	КПД		Козфф. мощности cos φ	Ток		Крутящий момент			Момент инерции J=1/4 GD ² кгм ²	Вес кг	Уровень звукого давления LP дБ (A)	
				Полная нагрузка 100%	3/4 нагрузки 75%		I _n	I ₂	T _n	T ₂	T _{max}				
1000 об/мин = 6 полюса				400 В 50 Гц				Базовая конструкция							
0,09	M2VA 63 A	3GVA 063 001--	910	47,1	42,5	0,56	0,51	2,1	0,95	2,1	2,1	0,0002	4	38	
0,12	M2VA 63 B	3GVA 063 002--	910	57,5	54,0	0,58	0,54	2,1	1,27	2,1	2,1	0,00027	4,5	38	
0,18	M2VA 71 A	3GVA 073 001--	920	61,1	57,7	0,69	0,64	2,9	1,88	2,1	2,2	0,00063	5,5	42	
0,25	M2VA 71 B	3GVA 073 002--	920	64,9	62,3	0,65	0,86	3,2	2,61	2,5	2,7	0,00081	6,5	42	
0,37	M2VA 80 A	3GVA 083 001--	925	72,9	70,8	0,72	1,04	3,8	3,82	3,1	3,4	0,001842	9	47	
0,55	M2VA 80 B	3GVA 083 002--	925	73,3	71,9	0,71	1,55	3,4	5,68	2,9	3,1	0,002176	10	47	
0,75	M3AA 90 S	3GAA 093 001--E	930	71,5	70,7	0,67	2,36	4,0	7,5	1,9	2,3	0,0032	13	44	
1,1	M3AA 90 L	3GAA 093 002--E	930	74,4	72,5	0,69	3,25	4,0	11	2,1	2,4	0,0043	16	44	
1,5	M3AA 100 L	3GAA 103 001--E	950	80,0	77,0	0,71	3,92	4,5	15	1,9	2,3	0,0082	23	49	
2,2	M3AA 112 M	3GAA 113 001--C	940	80,5	81,0	0,74	5,4	5,6	22	2,1	2,7	0,015	27	54	
3	M3AA 132 S	3GAA 133 001--C	960	84,5	84,8	0,75	6,9	6,5	30	2,1	3,0	0,031	39	61	
4	M3AA 132 MA	3GAA 133 002--C	960	85,5	86,1	0,78	8,7	7,1	40	2,6	2,8	0,038	46	61	
5,5	M3AA 132 MB	3GAA 133 003--C	955	86,0	87,0	0,78	11,9	7,0	55	2,8	2,8	0,045	54	61	
7,5	M3AA 160 M	3GAA 163 101--C	970	89,3	90,4	0,79	15,4	6,7	74	2,0	2,8	0,089	88	59	
11	M3AA 160 L	3GAA 163 102--C	970	89,8	90,5	0,78	23	7,5	109	2,3	3,3	0,107	102	59	
15	M3AA 180 L	3GAA 183 101--C	970	90,8	91,5	0,78	31	7,0	148	2,1	3,0	0,217	151	59	
18,5	M3AA 200 MLA	3GAA 203 001--C	985	91,1	91,7	0,81	36	6,8	179	2,5	2,7	0,37	165	63	
22	M3AA 200 MLB	3GAA 203 002--C	980	91,7	92,2	0,81	43	7,2	214	2,5	2,7	0,43	185	63	
30	M3AA 225 SMB	3GAA 223 001--C	985	92,8	93,0	0,83	56	7,8	291	3,5	3,0	0,64	225	63	
37	M3AA 250 SMA	3GAA 253 001--C	985	93,7	93,9	0,83	69	7,5	359	3,4	2,8	1,16	280	63	
45	M3AA 280 SMA	3GAA 283 001--C	985	94,1	94,6	0,84	82	7,3	436	2,8	2,8	1,49	375	63	
1000 об/мин = 6 полюсов				400 В 50 Гц				Конструкция повышенной мощности							
0,15	M2VA 63 BB	3GVA 063 003--	900	56,9	52,1	0,54	0,74	2,2	1,61	2,2	2,3	0,00032	5	38	
0,32	M2VA 71 C	3GVA 073 003--	920	64,8	61,6	0,63	1,15	3,2	3,33	2,6	2,8	0,0011	7	42	
1,3	¹⁾ M3AA 90 LB	3GAA 093 003--E	910	69,0	69,0	0,71	3,85	4,0	13,5	1,9	2,2	0,0048	18	44	
2,2	¹⁾ M3AA 100 LC	3GAA 103 002--E	940	77,0	72,8	0,71	5,9	4,5	22	1,9	2,3	0,009	26	49	
3	¹⁾ M3AA 112 MB	3GAA 113 002--C	935	80,0	81,2	0,76	7,2	5,5	31	2,5	2,7	0,018	33	54	
6,3	¹⁾ M3AA 132 MC	3GAA 133 004--C	960	84,9	85,0	0,75	14,5	7,3	63	2,3	3,1	0,049	59	61	
14	¹⁾ M3AA 160 LB	3GAA 163 103--C	960	89,4	89,7	0,77	29,5	7,6	139	2,7	3,1	0,127	117	62	
18,5	¹⁾ M3AA 180 LB	3GAA 183 102--C	965	90,6	91,7	0,81	37	6,2	183	2,0	2,6	0,237	160	59	
30	¹⁾ M3AA 200 MLC	3GAA 203 003--C	980	91,7	92,4	0,81	56	7,5	292	3,3	3,0	0,49	200	63	
37	¹⁾ M3AA 225 SMC	3GAA 223 002--C	985	93,2	93,9	0,83	69	7,4	359	3,3	2,8	0,75	252	63	
45	¹⁾ M3AA 250 SMB	3GAA 253 002--C	985	94,1	94,1	0,84	83	7,5	436	3,7	3,2	1,49	320	63	

¹⁾ Класс нагревостойкости F

Электродвигатели общего назначения в алюминиевом корпусе

Технические данные трехфазных электродвигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP 55, IC 411; класс изоляции F, класс нагревостойкости B

Выходная мощность кВт	Обозначение типа	Код изделия	Скорость об/мин	КПД		Кэфф. мощности cos φ	Ток		Крутящий момент			Момент инерции J=1/4 GD ² кгм ²	Вес кг	Уровень звукового давления LP дБ (A)		
				Полная нагрузка 100%	3/4 нагрузки 75%		I _н	I _л	T _н	T _л	T _{max}					
750 об/мин = 8 полюсов																
400 В 50 Гц																
Базовая конструкция																
0,055	M2VA	63 B	3GVA	064 002--	680	38,3	31,8	0,48	0,45	1,8	0,78	2,1	2,1	0,00027	4,5	36
0,09	M2VA	71 A	3GVA	074 001--	690	45,8	37,5	0,57	0,52	2,2	1,25	2,3	2,3	0,00063	5,5	40
0,12	M2VA	71 B	3GVA	074 002--	690	46,4	38,1	0,55	0,69	2,2	1,67	2,5	2,5	0,00081	6,5	40
0,18	M2VA	80 A	3GVA	084 001--	700	59,9	54,5	0,60	0,75	3,1	2,46	3,2	3,6	0,001842	9	45
0,25	M2VA	80 B	3GVA	084 002--	700	70,7	67,4	0,62	0,85	3,1	3,52	2,9	3,1	0,002176	10	45
0,37	M3AA	90 S	3GAA	094 001--E	700	61,5	43,4	0,56	1,6	3,0	5	1,9	2,4	0,0032	13	43
0,55	M3AA	90 L	3GAA	094 002--E	690	62,9	56,4	0,57	2,35	3,0	7,5	1,7	2,1	0,0043	16	43
0,75	M3AA	100 LA	3GAA	104 001--E	700	72,0	63,6	0,59	2,55	3,5	10	2,1	2,7	0,0069	20	46
1,1	M3AA	100 LB	3GAA	104 002--E	700	73,0	68,8	0,64	3,35	3,5	15	2,1	2,7	0,0082	23	46
1,5	M3AA	112 M	3GAA	114 001--C	695	74,5	74,6	0,65	4,5	4,1	21	1,9	2,5	0,016	28	52
2,2	M3AA	132 S	3GAA	134 001--C	720	80,5	80,2	0,67	5,9	5,3	29	1,9	2,5	0,038	46	56
3	M3AA	132 M	3GAA	134 002--C	720	82,0	82,0	0,68	7,8	5,5	40	2,4	2,6	0,045	53	56
4	M3AA	160 MA	3GAA	164 101--C	715	84,1	84,7	0,69	10	5,2	54	2,1	2,4	0,072	75	59
5,5	M3AA	160 M	3GAA	164 102--C	710	84,7	85,6	0,70	13,4	5,4	74	2,4	2,6	0,091	88	59
7,5	M3AA	160 L	3GAA	164 103--C	715	86,3	87,3	0,70	18,1	5,4	100	2,4	2,8	0,131	118	59
11	M3AA	180 L	3GAA	184 101--C	720	88,7	89,6	0,76	23,5	5,9	146	2,4	2,6	0,224	147	59
15	M3AA	200 MLA	3GAA	204 001--C	740	91,1	91,6	0,82	29	7,4	194	2,5	3,0	0,45	175	60
18,5	M3AA	225 SMA	3GAA	224 001--C	730	91,1	91,6	0,79	37	6,9	242	2,8	3,3	0,61	210	63
22	M3AA	225 SMB	3GAA	224 002--C	730	91,5	92,2	0,77	45	6,4	288	2,6	2,8	0,68	225	63
30	M3AA	250 SMA	3GAA	254 001--C	735	92,8	93,1	0,79	59	7,3	390	2,2	2,9	1,25	280	63
37	M3AA	280 SMA	3GAA	284 001--C	735	93,2	93,5	0,81	71	7,2	481	2,0	2,9	1,52	375	63
750 об/мин = 8 полюсов																
400 В 50 Гц																
Конструкция повышенной мощности																
0,18	M2VA	71 C	3GVA	074 003--	680	51,3	49,9	0,61	0,8	2,2	2,6	2,5	2,2	0,0011	7	40
0,75	¹⁾ M3AA	90 LB	3GAA	094 003--E	680	64,0	60,0	0,65	2,65	3,0	10	1,8	2,0	0,0048	18	43
1,5	¹⁾ M3AA	100 LC	3GAA	104 003--E	670	71,0	65,9	0,70	4,4	3,3	21	1,8	2,2	0,009	26	46
1,9	¹⁾ M3AA	112 MB	3GAA	114 002--C	690	74,0	74,8	0,67	5,6	4,3	26,5	2,0	2,6	0,018	33	52
3,8	¹⁾ M3AA	132 MB	3GAA	134 003--C	710	80,5	80,7	0,69	9,9	5,2	51	2,3	2,6	0,049	59	56
8,5	¹⁾ M3AA	160 LB	3GAA	164 104--C	700	83,5	85,0	0,70	21	5,1	115	2,4	2,5	0,131	118	62
15	¹⁾ M3AA	180 LB	3GAA	184 102--C	720	88,0	89,0	0,76	32,5	6,0	199	2,5	2,6	0,24	155	62
18,5	M3AA	200 MLB	3GAA	204 002--C	735	91,4	91,8	0,81	36	7,2	237	2,5	3,0	0,54	200	60
30	¹⁾ M3AA	225 SMC	3GAA	224 003--C	735	91,8	92,5	0,79	64	6,9	390	2,9	3,3	0,8	255	63
37	M3AA	250 SMB	3GAA	254 002--C	735	93,2	93,5	0,81	74	7,8	481	3,1	3,5	1,52	320	63

¹⁾ Класс нагревостойкости F

Информация для заказа

Пример заказа

При размещении заказа сообщите минимальные данные в соответствующем порядке, как это показано в примере. Код изделия для двигателя строится по схеме, приведенной в следующем примере.

Типоразмер двигателя

M3AA 112 MA 3GAA 112 021 - ADE, 003, ...

Тип двигателя	M3AA 112 MA
Число полюсов	4
Монтажное исполнение (код IM)	IM B3 (IM 1001)
Номинальная мощность	3 кВт
Код изделия	3GAA 112021-ADA
Коды модификаций, если требуется	

A		B		C							D, E, F								
M3AA		112 MA		3	G	A	A	1	1	2	0	2	1	-	A	D	E,	003,	...
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				

- A Тип двигателя
- B Типоразмер двигателя
- C Код изделия
- D Код монтажного исполнения
- E Код напряжения и частоты
- F Код версии с последующими кодами модификаций

Расшифровка кода изделия

Позиции 1 и 2

3G = Серийные низковольтные двигатели

Позиции 3-4

Материал кожуха и корпуса статора

3GVA, 3GAA, 3GAP = Двигатель закрытого типа с алюминиевым корпусом статора

3GQA, 3GBA, 3GBP = Двигатель закрытого типа с чугунным корпусом статора

3GCA = Двигатель закрытого типа со стальным корпусом статора

Позиция 4

Тип ротора

A = Короткозамкнутый

P = Двигатель с повышенным КПД

Позиции 5 и 6

Типоразмер по IEC

05 = 56	
06 = 63	16 = 160
07 = 71	18 = 180
08 = 80	20 = 200
09 = 90	22 = 225
10 = 100	25 = 250
11 = 112	28 = 280
13 = 132	31 = 315
	35 = 355
	40 = 400

Позиция 7

Пары полюсов

- 1** = 2 полюса
- 2** = 4 полюса
- 3** = 6 полюсов
- 4** = 8 полюсов
- 5** = 10 полюсов
- 6** = 12 полюсов
- 7** = > 12 полюсов
- 8** = Двухскоростные двигатели
- 9** = Многоскоростные двигатели

Позиции 8-10

Порядковый номер

Позиция 11

- (тире)

Позиция 12

Монтажное исполнение

- A** = Двигатель, монтируемый на лапах, соединительная коробка сверху.
- B** = Двигатель, монтируемый на фланце. Большой фланец.
- C** = Двигатель, монтируемый на фланце. Малый фланец.
- F** = Двигатель, монтируемый на лапах и на фланце. Специальный фланец.
- H** = Двигатель, монтируемый на лапах и на фланце. Большой фланец с гладкими отверстиями.
- J** = Двигатель, монтируемый на лапах и на фланце. Малый фланец с резьбовыми отверстиями.
- L** = Монтируемый на лапах, соединительная коробка слева, если смотреть со стороны привода.
- N** = Монтируемый на фланце (чугунный кольцевой фланец FF).
- P** = Монтируемый на лапах и на фланце (чугунный кольцевой фланец FF).
- R** = Монтируемый на лапах, соединительная коробка справа, если смотреть со стороны привода.
- S** = Монтируемый на лапах и фланце, соединительная коробка справа, если смотреть со стороны привода.
- T** = Монтируемый на лапах и фланце, соединительная коробка слева, если смотреть со стороны привода.
- V** = Двигатель, монтируемый на фланце. Специальный фланец.

Позиция 13

Напряжение и частота: см. приведенную ниже таблицу

Позиция 14

Исполнение **A,B,C...** =

Код версии с последующими кодами модификаций

Односкоростные двигатели	Код
380 В (Y) 50 Гц	A
380 В (D) 50 Гц	B
400 В (D) 50 Гц (среднее значение диапазона)	D
500 В (D) 50 Гц (среднее значение диапазона)	E
500 В (Y) 50 Гц (среднее значение диапазона)	F
415 В (Y) 50 Гц	G
415 В (D) 50 Гц	H
690 В (Y) 60 Гц	J
440 В (D) 50 Гц (среднее значение диапазона)	K
230 В (YY)/460 В (Y) 60 Гц	M
460 В (Y)/230 В (D) 60 Гц	N

Односкоростные двигатели	Код
200 В (D) 60 Гц	P
440 В (Y) 50 Гц / 480 В (Y) 60 Гц	Q
380 В (Y)/220 В (D) 60 Гц	R
400 В (Y) 50 Гц (среднее значение диапазона)	S
660 В (D) 50 Гц	T
690 В (D) 50 Гц (среднее значение диапазона)	U
220 В (DD)/440 В (D) Гц (Манила)	V
660 В (Y) 60 Гц	W
Прочие	X
600 В (D) 60 Гц	Y
575 В (D) 60 Гц	Z

Значения тока и момента при различных значениях напряжения

Двигатели, которые имеют обмотки, рассчитанные на данное напряжение при частоте 50 Гц, могут использоваться и при других напряжениях. Ниже приводятся коэффициенты пересчета для значений тока и крутящего момента, при этом коэффициент полезного действия, коэффициент мощности и скорость вращения практически не изменяются. Гарантируемые значения предоставляются по запросу.

Двигатель рассчитан на напряжение	230 В		400 В		500 В		690 В	
	220 В	230 В	380 В	415 В	500 В	550 В	660 В	690 В
	% от значений для 400 В, 50 Гц							
Выход	100	100	100	100	100	100	100	100
I_N	182	174	105	98	80	75	61	58
I_S/I_N	90	100	90	106	100	119	90	100
T_S/T_N	90	100	90	106	100	119	90	100
T_{max}/T_N	90	100	90	106	100	119	90	100

Примечание. Для M2AA 160-250 приведенная выше таблица не применима.

Корпорация ABB оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, технические характеристики и размеры без предварительного уведомления.

КЛЕММНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

В системе ADO® Вы получаете идеальные соединения, которые не зависят от оператора. Технология прорезания изоляции исключает риски, связанные с подготовкой провода (неправильная длина зачистки, недожатый наконечник) и обеспечивает надежное соединение с проводником. Все контакты - медные, поэтому ADO System® отлично противостоит коррозии. Также система ADO® сверхстойчива к вибрациям.

C-образная форма зажима постоянно находится в зоне упругих деформаций. Поэтому вне зависимости, один или два проводника введены в зажим, давление на проводник остается одинаковым постоянно.

СКОРОСТЬ

ADO System® предоставляет клиенту наиболее быстрое соединение. Никакой подготовки провода не требуется.



ПРИНЦИП

Неподготовленный провод проталкивается в зажим с помощью специального инструмента. Две конусообразные направляющие обеспечивают идеальную центровку и прорезают изоляцию с двух сторон до проводника. Проталкиваемый проводник проходит между двумя параллельными направляющими, которые обеспечивают электрический контакт.



ОСОБЕННОСТИ

В системе ADO® Вы можете подключать в один зажим два проводника одного сечения с одинаковой изоляцией. Существует несколько версий инструмента для системы ADO®:

- Полуавтоматический (1)

(разработан для работы на сборочном участке и внутри шкафа)

- Пневматический (2)

(рекомендован для автоматизированных рабочих мест)

- Ручной (3)

(подходит для обслуживания и ремонта).

Инструмент не может быть извлечен из клеммника до полного и корректного завершения операции ввода провода.



- Система ADO®

объединяет в себе
скорость
и абсолютную
безопасность
монтажа.

- Рекомендуется

к использованию
в наиболее сложных
условиях
эксплуатации

В отличие от других технологий прорезания изоляции ADO System® обеспечивает полную надежность соединений.

Соединение ADO

- Максимальный размер провода – до 6 мм²(винт) и до 4мм² (ADO)
- Монтаж на симметричную рейку DIN3
- Диапазон рабочих температур – от –40° до +110°
- Не содержат кадмия и галогенов
- Подключение двух проводов в один зажим



Проходные клеммы и клеммы «Земля» ADO - винт

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D 2,5/5.ADO	1 мм ²	5 мм	13,5 А	Серый 1SNA 199 554 R2300 Синий 1SNA 199 556 R2500 Оранжевый 1SNA 199 555 R2400 Желто-зеленый 1SNA 399 030 R0500	Серый 1SNA 199 336 R2000 Синий 1SNA 199 338 R0200 Желтый 1SNA 199 339 R0300	2 полюса 1SNA 199 227 R2300 3 полюса 1SNA 199 228 R0400 4 полюса 1SNA 199 298 R0300 5 полюсов 1SNA 199 299 R0400 10 полюсов 1SNA 199 443 R2400
 D 4/6...ADO	1,5 мм ²	6 мм	17,5 А	Серый 1SNA 199 034 R1500 Синий 1SNA 199 036 R1700 Оранжевый 1SNA 199 035 R1600 Желто-зеленый 1SNA 199 050 R0100	Серый 1SNA 199 336 R2000 Синий 1SNA 199 338 R0200 Желтый 1SNA 199 339 R0300	2 полюса 1SNA 299 694 R0400 3 полюса 1SNA 299 695 R0500 4 полюса 1SNA 299 696 R0600 5 полюсов 1SNA 299 697 R0700 10 полюсов 1SNA 299 702 R1400
 D 6/8...ADO	2,5 мм ²	8 мм	24 А	Серый 1SNA 199 042 R2500 Синий 1SNA 199 044 R2700 Оранжевый 1SNA 199 043 R2600 Желто-зеленый 1SNA 199 118 R2600	Серый 1SNA 199 336 R2000 Синий 1SNA 199 338 R0200 Желтый 1SNA 199 339 R0300	2 полюса 1SNA 299 712 R0500 3 полюса 1SNA 299 713 R0600 4 полюса 1SNA 299 714 R0700 5 полюсов 1SNA 299 715 R0000 10 полюсов 1SNA 299 720 R1100
 D 6/8.ADO3	4 мм ² *	8 мм	32 А	Серый 1SNA 399 245 R1500 Синий 1SNA 399 319 R1700 Оранжевый 1SNA 399 800 R1700 Желто-зеленый 1SNA 399 251 R1300	Серый 1SNA 199 336 R2000 Синий 1SNA 199 338 R0200 Желтый 1SNA 199 339 R0300	2 полюса 1SNA 299 712 R0500 3 полюса 1SNA 299 713 R0600 4 полюса 1SNA 299 714 R0700 5 полюсов 1SNA 299 715 R0000 10 полюсов 1SNA 299 720 R1100

Проходные клеммы и клеммы «Земля» ADO - ADO

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D 1/5.ADO	1 мм ²	5 мм	13,5 А	Серый 1SNA 199 563 R2400 Синий 1SNA 199 565 R2600 Оранжевый 1SNA 199 564 R2500 Желто-зеленый 1SNA 399 031 R2200	Серый 1SNA 199 341 R0500 Синий 1SNA 199 338 R0200 Желтый 1SNA 199 343 R0700	2 полюса 1SNA 199 227 R2300 3 полюса 1SNA 199 228 R0400 4 полюса 1SNA 199 298 R0300 5 полюсов 1SNA 199 299 R0400 10 полюсов 1SNA 199 443 R2400
 D 1,5/6...ADO	1,5 мм ²	6 мм	17,5 А	Серый 1SNA 199 051 R2600 Синий 1SNA 199 053 R2000 Оранжевый 1SNA 199 052 R2700 Желто-зеленый 1SNA 199 098 R2600	Серый 1SNA 199 341 R0500 Синий 1SNA 199 338 R0200 Желтый 1SNA 199 343 R0700	2 полюса 1SNA 299 694 R0400 3 полюса 1SNA 299 695 R0500 4 полюса 1SNA 299 696 R0600 5 полюсов 1SNA 299 697 R0700 10 полюсов 1SNA 299 702 R1400
 D 2,5/8...ADO	2,5 мм ²	8 мм	24 А	Серый 1SNA 199 059 R0600 Синий 1SNA 199 061 R2000 Оранжевый 1SNA 199 060 R0300 Желто-зеленый 1SNA 199 091 R1700	Серый 1SNA 199 341 R0500 Синий 1SNA 199 338 R0200 Желтый 1SNA 199 343 R0700	2 полюса 1SNA 299 712 R0500 3 полюса 1SNA 299 713 R0600 4 полюса 1SNA 299 714 R0700 5 полюсов 1SNA 299 715 R0000 10 полюсов 1SNA 299 720 R1100
 D 4/8.ADO	4 мм ² *	8 мм	32 А	Серый 1SNA 399 244 R1400 Синий 1SNA 399 318 R1600 Оранжевый 1SNA 399 801 R0400 Желто-зеленый 1SNA 399 250 R2600	Серый 1SNA 199 341 R0500 Синий 1SNA 199 338 R0200 Желтый 1SNA 199 343 R0700	2 полюса 1SNA 299 712 R0500 3 полюса 1SNA 299 713 R0600 4 полюса 1SNA 299 714 R0700 5 полюсов 1SNA 299 715 R0000 10 полюсов 1SNA 299 720 R1100

* Только 1 провод

Клеммы для датчиков ADO - ADO

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D 1/5.C2.ADO	1 мм ²	5 мм	13,5 А	Стандартный: Серый 1SNA 399 686 R0000 С зеленым светодиодом 24 В: Серый 1SNA 399 687 R0100	Левый и правый Серый 1SNA 399 677 R1600	Синий: 10 полюсов 1SNA 399 684 R0600 66 полюсов 1SNA 399 708 R2600
 D 1/5.C3.ADO	1 мм ²	5 мм	13,5 А	Стандартный: Серый 1SNA 399 689 R1300 С зеленым светодиодом 24 В: Серый 1SNA 399 690 R1000	Левый и правый Серый 1SNA 399 678 R2700	Красный: 10 полюсов 1SNA 399 683 R0500 66 полюсов 1SNA 399 707 R1500
 D 1/5.C4.ADO	1 мм ²	5 мм	13,5 А	Стандартный: Серый 1SNA 399 692 R0600 С зеленым светодиодом 24 В: Серый 1SNA 399 693 R0700	Левый и правый Серый 1SNA 399 679 R2000	Желто-зеленый: 10 полюсов 1SNA 399 685 R0700 66 полюсов 1SNA 399 709 R2700

* Только 1 провод

Винтовой зажим

- Максимальный размер провода – до 240 мм²
- Монтаж на симметричную рейку DIN3 и асимметричную DIN1
- Диапазон рабочих температур от -40° до +110°
- Не содержат кадмия и галогенов
- Подключение провода в наконечнике и без него



Проходные клеммы и клеммы «Земля»

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 MA2,5/5	2,5 мм ²	5 мм	24 А	Черый 1SNA 115 486 R0300 Синий 1SNA 125 486 R0500 Оранжевый 1SNA 105 075 R2000 Желто-зеленый 1SNA 165 488 R2700	Серый 1SNA 118 368 R1600 Синий 1SNA 128 368 R1000 Оранжевый 1SNA 103 126 R1600 Желтый 1SNA 103 062 R2100	2 полюса 1SNA 176 278 R1600 3 полюса 1SNA 176 279 R1700 4 полюса 1SNA 176 280 R0500 5 полюсов 1SNA 176 281 R2200 10 полюсов 1SNA 176 282 R2300
 M4/6	4 мм ²	6 мм	32 А	Серый 1SNA 115 116 R0700 Синий 1SNA 125 116 R0100 Оранжевый 1SNA 105 002 R2000 Желто-зеленый 1SNA 165 113 R1600	Серый 1SNA 118 368 R1600 Синий 1SNA 128 368 R1000 Оранжевый 1SNA 103 126 R1600 Желтый 1SNA 103 062 R2100	2 полюса 1SNA 176 663 R0000 3 полюса 1SNA 176 664 R0100 4 полюса 1SNA 176 665 R0200 5 полюсов 1SNA 176 666 R0300 10 полюсов 1SNA 176 667 R0400
 M6/8	6 мм ²	8 мм	41 А	Серый 1SNA 115 118 R1100 Синий 1SNA 125 118 R1300 Оранжевый 1SNA 105 004 R2200 Желто-зеленый 1SNA 165 114 R1700	Серый 1SNA 118 368 R1600 Синий 1SNA 128 368 R1000 Оранжевый 1SNA 103 126 R1600 Желтый 1SNA 103 062 R2100	2 полюса 1SNA 176 669 R1600 3 полюса 1SNA 176 670 R1300 4 полюса 1SNA 176 671 R0000 5 полюсов 1SNA 176 672 R0100 10 полюсов 1SNA 176 673 R0200
 M10/10	10 мм ²	10 мм	57 А	Серый 1SNA 115 120 R1700 Синий 1SNA 125 120 R1100 Желто-зеленый 1SNA 165 115 R1000	Серый 1SNA 118 368 R1600 Синий 1SNA 128 368 R1000 Оранжевый 1SNA 103 126 R1600 Не требуется*	2 полюса 1SNA 176 675 R0400 3 полюса 1SNA 176 676 R0500 4 полюса 1SNA 176 677 R0600 5 полюсов 1SNA 176 678 R1700 10 полюсов 1SNA 176 679 R1000
 M16/12	16 мм ²	12 мм	85 А	Серый 1SNA 115 129 R1400 Синий 1SNA 125 129 R1600 Желто-зеленый 1SNA 165 130 R2300	Серый 1SNA 118 618 R0100 Синий 1SNA 128 618 R0300 Не требуется*	2 полюса 1SNA 179 626 R0600 3 полюса 1SNA 179 628 R1000 4 полюса 1SNA 179 629 R1100 5 полюсов 1SNA 179 630 R1600 10 полюсов 1SNA 179 631 R0300
 M35/16	35 мм ²	16 мм	125 А	Серый 1SNA 115 124 R0700 Синий 1SNA 125 124 R0100 Желто-зеленый 1SNA 165 111 R1400	Серый 1SNA 118 233 R2700 Синий 1SNA 128 233 R2100 Не требуется*	2 полюса 1SNA 206 217 R0000 3 полюса 1SNA 206 218 R1100 4 полюса 1SNA 206 219 R1200 5 полюсов 1SNA 206 220 R1700 10 полюсов 1SNA 206 221 R0400
 M70/22	70 мм ²	22 мм	192 А	Серый 1SNA 115 216 R1300 Синий 1SNA 125 216 R1500 Желто-зеленый 1SNA 399 024 R2300	Серый 1SNA 113 065 R1500 Не требуется*	В подробном каталоге
 M95/26	95 мм ²	26 мм	232 А	Серый 1SNA 115 556 R1000 Синий 1SNA 125 556 R1200 Желто-зеленый 1SNA 399 176 R0000	Не требуется*	В подробном каталоге
 D150/31	150 мм ²	31 мм	309 А	Серый 1SNA 399 715 R0400** Синий 1SNA 399 717 R0600** Желто-зеленый 1SNA 399 716 R0500	Не требуется*	В подробном каталоге
 D240/36	240 мм ²	36 мм	415 А	Серый 1SNA 399 704 R1200** Синий 1SNA 399 706 R1400** Желто-зеленый 1SNA 399 705 R1300	Не требуется*	В подробном каталоге

** Монтаж только на рейку DIN3 * Полностью изолированный клеммник, торцевой изолятор не требуется

Торцевые фиксаторы

Торцевой фиксатор	Ширина	Номер для заказа	Держатель маркера
 BAM2 (с винтом)	10 мм	Серый 1SNA 206 351 R16 00	Серый 1SNA 399 719 R10 00
 BADL (без винта)	9 мм	Серый 1SNA 399 903 R02 00	Серый 1SNA 399 719 R10 00
 BADH (с винтом, высокий)	12 мм	Серый 1SNA 116 900 R27 00	Серый 1SNA 113 084 R01 00



Система маркировки для всех клемм

RC410...RC1010	Винт		Пружина		A.D.O.	
RC55, RC65	Винт		Пружина		A.D.O.	

Винтовой зажим



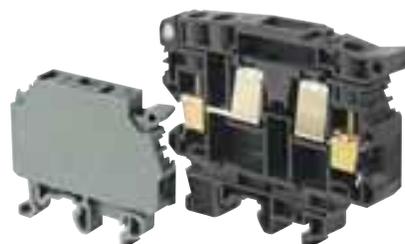
Двух- и трехуровневые клеммы

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 MA2,5/5.D2	2,5 мм²	5 мм	24 А	Серый 1SNA 115 490 R1300	Серый 1SNA 118 499 R2300	2 полюса 1SNA 176 736 R2100 3 полюса 1SNA 176 737 R2200 4 полюса 1SNA 176 738 R0300 5 полюсов 1SNA 176 739 R0400 10 полюсов 1SNA 176 740 R1100
 M4/6.D2	4 мм²	6 мм	32 А	Серый 1SNA 115 271 R2200	Серый 1SNA 118 499 R2300	2 полюса 1SNA 179 668 R2000 3 полюса 1SNA 179 669 R2100 4 полюса 1SNA 179 670 R2600 5 полюсов 1SNA 179 671 R1300 10 полюсов 1SNA 179 672 R1400
 M6/8.D2	6 мм²	8 мм	41 А	Серый 1SNA 115 501 R1200	Серый 1SNA 116 656 R2500	2 полюса 1SNA 176 669 R1600 3 полюса 1SNA 176 670 R1300 4 полюса 1SNA 176 671 R0000 5 полюсов 1SNA 176 672 R0100 10 полюсов 1SNA 176 673 R0200
Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D2,5/6.DA	2,5 мм²	6 мм	22 А	Серый 1SNA 115 541 R1100*	Grey 1SNA 116 771 R2000	2 полюса 1SNA 178 024 R2500 3 полюса 1SNA 178 025 R2600 4 полюса 1SNA 178 026 R2700 5 полюсов 1SNA 178 027 R2000 10 полюсов 1SNA 178 032 R2500
 D4/6.T3	4 мм²	6 мм	32 А	Серый 1SNA 299 683 R0100*	Не требуется*	2 полюса 1SNA 173 217 R2600 3 полюса 1SNA 173 218 R0700 4 полюса 1SNA 173 219 R0000 5 полюсов 1SNA 173 221 R2200 10 полюсов 1SNA 173 226 R2700

* Полностью изолированный клеммник, торцевой изолятор не требуется

Клеммы – держатели плавких предохранителей

(5 x 20; 5 x 25; 6,35 x 25,4; 6,35 x 32 мм)



Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Соединительный мостик «Гребенка»
 M4/8.SF*	4 мм²	8 мм	6,3 А	Серый 1SNA 115 657 R2500 С тестовой розеткой 2 мм: Серый 1SNA 115 662 R2200	Серый 1SNA 116 951 R1500	10 полюсов 1SNA 173 523 R1100
 M4/8.SFL*	4 мм²	6 мм	6,3 А	С индикатором срабатывания 110-230 В: Серый 1SNA 115 661 R2100 С индикатором срабатывания 24 В: Серый 1SNA 115 663 R2300	Серый 1SNA 116 951 R1500	10 полюсов 1SNA 173 523 R1100
 M4/8.SN	4 мм²	8 мм	6,3 А	Серый с синим 1SNA 115 659 R0700 С тестовой розеткой 2 мм: Серый с синим 1SNA 115 668 R0000	Серый 1SNA 116 951 R1500	10 полюсов 1SNA 173 523 R1100
 ML 10/13.SF**	10 мм²	13 мм	16 А	Черный 1SNA 199 095 R1300 С индикатором срабатывания 110-230 В: Черный 1SNA 199 168 R0000 С индикатором срабатывания 24 В: Черный 1SNA 199 166 R2600	Черный 1SNA 199 635 R2400	10 полюсов 1SNA 173 510 R2000

* Для предохранителей 5 x 20 и 5 x 25

** Для предохранителей 6,35 x 25,4 и 6,35 x 32

Силовые клеммы

- Максимальный размер провода - до 300 мм²
- Защитные крышки IP20
- Двойной держатель для рейки DIN 3
- Наконечники «под болт» по стандарту NFC 20130 и DIN 46234
- Различные варианты маркировки
- Монтаж на рейку или плату



Соединение «шпилька - шпилька»

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычка
 D35/27.FF	35 мм ²	27 мм	125 А	С крышкой: Серый 1SNA 190 033 R1700 Без крышки: Серый 1SNA 190 001 R2000	Серый 1SNA 190 016 R1600	2 полюса 1SNA 205 772 R1300 3 полюса 1SNA 205 773 R1400
 D70/32.FF	70 мм ²	32 мм	192 А	С крышкой: Серый 1SNA 190 034 R1000 Без крышки: Серый 1SNA 190 002 R2100	Серый 1SNA 190 017 R1700	2 полюса 1SNA 205 774 R1500 3 полюса 1SNA 205 775 R1600
 D120/42.FF	120 мм ²	42 мм	269 А	Без крышки: Серый 1SNA 190 035 R1100 Без крышки: Серый 1SNA 190 003 R2200	Серый 1SNA 190 018 R2000	2 полюса 1SNA 205 776 R1700 3 полюса 1SNA 205 777 R1000
 D185/55.FF	185 мм ²	55 мм	353 А	С крышкой: Серый 1SNA 190 036 R1200 Без крышки: Серый 1SNA 190 004 R2300	Серый 1SNA 190 019 R2100	2 полюса 1SNA 205 778 R2100 3 полюса 1SNA 205 779 R2200
 D300/55.FF	300 мм ²	55 мм	520 А	С крышкой: Серый 1SNA 190 037 R1300 Без крышки: Серый 1SNA 190 005 R2400	Серый 1SNA 190 019 R2100	2 полюса 1SNA 205 778 R2100 3 полюса 1SNA 205 779 R2200



Соединение «шпилька - винтовой зажим»

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Крышка	Перемычка
 D35/27.AF	35 мм ²	27 мм	125 А	С крышкой: Серый 1SNA 190 006 R2500	Серый 1SNA 190 016 R1600	2 полюса 1SNA 205 772 R1300 3 полюса 1SNA 205 773 R1400
 D70/32.AF	70 мм ²	32 мм	192 А	С крышкой: Серый 1SNA 190 007 R2600	Серый 1SNA 190 017 R1700	2 полюса 1SNA 205 774 R1500 3 полюса 1SNA 205 775 R1600
 D120/42.AF	120 мм ²	42 мм	269 А	С крышкой: Серый 1SNA 190 008 R0700	Серый 1SNA 190 018 R2000	2 полюса 1SNA 205 776 R1700 3 полюса 1SNA 205 777 R1000
 D185/55.AF	185 мм ²	55 мм	353 А	С крышкой: Серый 1SNA 190 009 R0000	Серый 1SNA 190 019 R2100	2 полюса 1SNA 205 778 R2100 3 полюса 1SNA 205 779 R2200

Пружинный зажим

- Максимальный размер провода – 35 мм²
- Монтаж на симметричную рейку DIN3
- Диапазон рабочих температур – от –40° до +110°
- Не содержат кадмия и галогенов
- Подключение провода в наконечнике и без него



Проходные клеммы и клеммы «Земля»

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D2,5/5.2L	2,5 мм ²	5 мм	24 А	Серый 1SNA 290 021 R2700 Синий 1SNA 290 023 R2100 Оранжевый 1SNA 290 022 R2000 Желто-зеленый 1SNA 290 029 R0700	Серый 1SNA 291 061 R2400 Оранжевый 1SNA 291 062 R2500	2 полюса 1SNA 291 102 R2300 3 полюса 1SNA 291 103 R2400 4 полюса 1SNA 291 104 R2500 5 полюсов 1SNA 291 105 R2600 10 полюсов 1SNA 291 110 R2600
 D2,5/5.3L	2,5 мм ²	5 мм	24 А	Серый 1SNA 290 031 R2100 Синий 1SNA 290 033 R2300 Оранжевый 1SNA 290 032 R2200 Желто-зеленый 1SNA 290 039 R0100	Серый 1SNA 291 051 R2200 Оранжевый 1SNA 291 052 R2300	2 полюса 1SNA 291 102 R2300 3 полюса 1SNA 291 103 R2400 4 полюса 1SNA 291 104 R2500 5 полюсов 1SNA 291 105 R2600 10 полюсов 1SNA 291 110 R2600
 D2,5/5.4L	2,5 мм ²	5 мм	24 А	Серый 1SNA 290 011 R2500 Синий 1SNA 290 013 R2700 Оранжевый 1SNA 290 012 R2600 Желто-зеленый 1SNA 290 019 R0500	Серый 1SNA 291 041 R2000 Оранжевый 1SNA 291 042 R2100	2 полюса 1SNA 291 102 R2300 3 полюса 1SNA 291 103 R2400 4 полюса 1SNA 291 104 R2500 5 полюсов 1SNA 291 105 R2600 10 полюсов 1SNA 291 110 R2600
 D4/6.2L	4 мм ²	6 мм	32 А	Серый 1SNA 290 061 R0700 Синий 1SNA 290 063 R0100 Оранжевый 1SNA 290 062 R0000 Желто-зеленый 1SNA 290 069 R1700	Серый 1SNA 291 061 R2400 Оранжевый 1SNA 291 062 R2500	2 полюса 1SNA 291 128 R2400 3 полюса 1SNA 291 129 R2500 4 полюса 1SNA 291 194 R1700 5 полюсов 1SNA 291 195 R1000
 D4/6.3L	4 мм ²	6 мм	32 А	Серый 1SNA 290 405 R0600 Синий 1SNA 290 407 R0000 Оранжевый 1SNA 290 406 R0700 Желто-зеленый 1SNA 290 409 R1200	Серый 1SNA 291 694 R2400 Оранжевый 1SNA 291 695 R2500	2 полюса 1SNA 291 128 R2400 3 полюса 1SNA 291 129 R2500 4 полюса 1SNA 291 194 R1700 5 полюсов 1SNA 291 195 R1000
 D4/6.4L	4 мм ²	6 мм	32 А	Серый 1SNA 290 410 R0600 Синий 1SNA 290 412 R2400 Оранжевый 1SNA 290 411 R2300 Желто-зеленый 1SNA 290 414 R2600	Серый 1SNA 291 696 R2600 Оранжевый 1SNA 291 697 R2700	2 полюса 1SNA 291 128 R2400 3 полюса 1SNA 291 129 R2500 4 полюса 1SNA 291 194 R1700 5 полюсов 1SNA 291 195 R1000
 D6/8.2L	6 мм ²	8 мм	41 А	Серый 1SNA 290 081 R2400 Синий 1SNA 290 083 R2600 Оранжевый 1SNA 290 082 R2500 Желто-зеленый 1SNA 290 089 R0400	Серый 1SNA 291 161 R2500 Оранжевый 1SNA 291 162 R2600	2 полюса 1SNA 291 122 R1600 3 полюса 1SNA 291 123 R1700 4 полюса 1SNA 291 144 R2400 5 полюсов 1SNA 291 145 R2500
 D10/10.2L	10 мм ²	10 мм	57 А	Серый 1SNA 290 291 R0300 Синий 1SNA 290 293 R0500 Оранжевый 1SNA 290 292 R0400 Желто-зеленый 1SNA 290 299 R1300	Серый 1SNA 291 461 R2200 Оранжевый 1SNA 291 462 R2300	2 полюса 1SNA 291 472 R2500 3 полюса 1SNA 291 474 R2700 4 полюса 1SNA 291 476 R2100 5 полюсов 1SNA 291 478 R0300
 D16/12.2L	16 мм ²	12 мм	76 А	Серый 1SNA 399 581 R2700 Синий 1SNA 399 582 R2000 Желто-зеленый 1SNA 399 584 R2200	Серый 1SNA 399 571 R0400 Синий 1SNA 399 572 R0500	2 полюса 1SNA 399 563 R0400
 D35/16.2L	35 мм ²	16 мм	125 А	Серый 1SNA 399 617 R0200 Синий 1SNA 399 618 R1300 Желто-зеленый 1SNA 399 620 R1100	Не требуется*	2 полюса 1SNA 399 621 R0600

* Полностью изолированный клеммник, торцевой изолятор не требуется



Двухуровневые клеммы

Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D2,5/5.D2.L	2,5 мм ²	5 мм	20 А	Серый 1SNA 290 161 R0000 Синий 1SNA 290 163 R0200	Серый 1SNA 291 441 R2600	2 полюса 1SNA 291 102 R2300 3 полюса 1SNA 291 103 R2400 4 полюса 1SNA 291 104 R2500 5 полюсов 1SNA 291 105 R2600 10 полюсов 1SNA 291 110 R2600

Другие цвета, аксессуары и прочая информация – свяжитесь с ООО «АББ Индустри и Стройтехника»

Пружинный зажим

Трехуровневые клеммы для датчиков



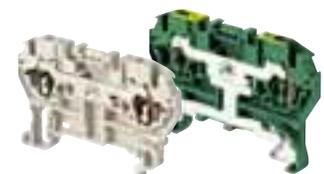
Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D2,5/5C3.L	1,5 мм ²	5 мм	17,5 А	Стандартный Серый 1SNA290350R2100 Со светодиодом 24 В: Серый 1SNA290352R1700	Левый и правый Серый 1SNA290358R2500	2 полюса 1SNA291102R2300 3 полюса 1SNA291103R2400 4 полюса 1SNA291104R2500 5 полюсов 1SNA291105R2600 10 полюсов 1SNA291110R2600
 D2,5/5C4.L	1,5 мм ²	5 мм	17,5 А	Стандартный Серый 1SNA290354R1100 Со светодиодом 24 В: Серый 1SNA290356R1300	Левый и правый Серый 1SNA290360R2300	Соединительный мостик «Гребенка 34 полюса» Синий 1SNA290365R1400 Красный 1SNA290366R1500 Желто-зеленый 1SNA290367R1600

Иные клеммы, проходные и клеммы «Земля»



Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D2,5/5.I.3.L	2,5 мм ²	5 мм	24 А	Серый 1SNA399068R1700 Синий 1SNA399067R0600 Оранжевый 1SNA399260R2000	Серый 1SNA290311R0600 Оранжевый 1SNA290314R0100	2 полюса 1SNA291102R2300 3 полюса 1SNA291103R2400 4 полюса 1SNA291104R2500 5 полюсов 1SNA291105R2600 10 полюсов 1SNA291110R2600
 D2,5/5.I.4.L	2,5 мм ²	5 мм	24 А	Серый 1SNA399071R0200 Синий 1SNA399070R1500 Оранжевый 1SNA399270R2200	Серый 1SNA290311R0600 Оранжевый 1SNA290314R0100	
 D2,5/5.I.P.3.L	2,5 мм ²	5 мм	300 А/1 с	Желто-зеленый 1SNA399072R0300	Серый 1SNA290311R0600 Оранжевый 1SNA290314R0100	
 D2,5/5.I.P.4.L	2,5 мм ²	5 мм	300 А/1 с	Желто-зеленый 1SNA399073R0400	Серый 1SNA290311R0600 Оранжевый 1SNA290314R0100	

Иные клеммы, проходные и клеммы «Земля» шириной 4 мм



Клемма	Ном. сечение провода	Ширина	Номинальный ток	Номер для заказа	Торцевой изолятор	Перемычки IP20
 D1,5/4.2.L	1,5 мм ²	4 мм	18 А	Серый 1SNA290371R1200 Синий 1SNA290373R1400 Оранжевый 1SNA290372R1300	Серый 1SNA291061R2400 Оранжевый 1SNA291062R2500	2 полюса 1SNA291642R0600
 D1,5/4.4.L	1,5 мм ²	4 мм	18 А	Серый 1SNA290381R0500 Синий 1SNA290383R0700 Оранжевый 1SNA290382R0600	Серый 1SNA291041R2000 Оранжевый 1SNA291042R2100	2 полюса 1SNA291642R0600
 D1,5/4.P.2.L	1,5 мм ²	4 мм	180 А/1 с	Желто-зеленый 1SNA290379R2200	Серый 1SNA291061R2400 Оранжевый 1SNA291062R2500	
 D1,5/4.P.4.L	1,5 мм ²	4 мм	180 А/1 с	Желто-зеленый 1SNA290389R1500	Серый 1SNA291041R2000 Оранжевый 1SNA291042R2100	

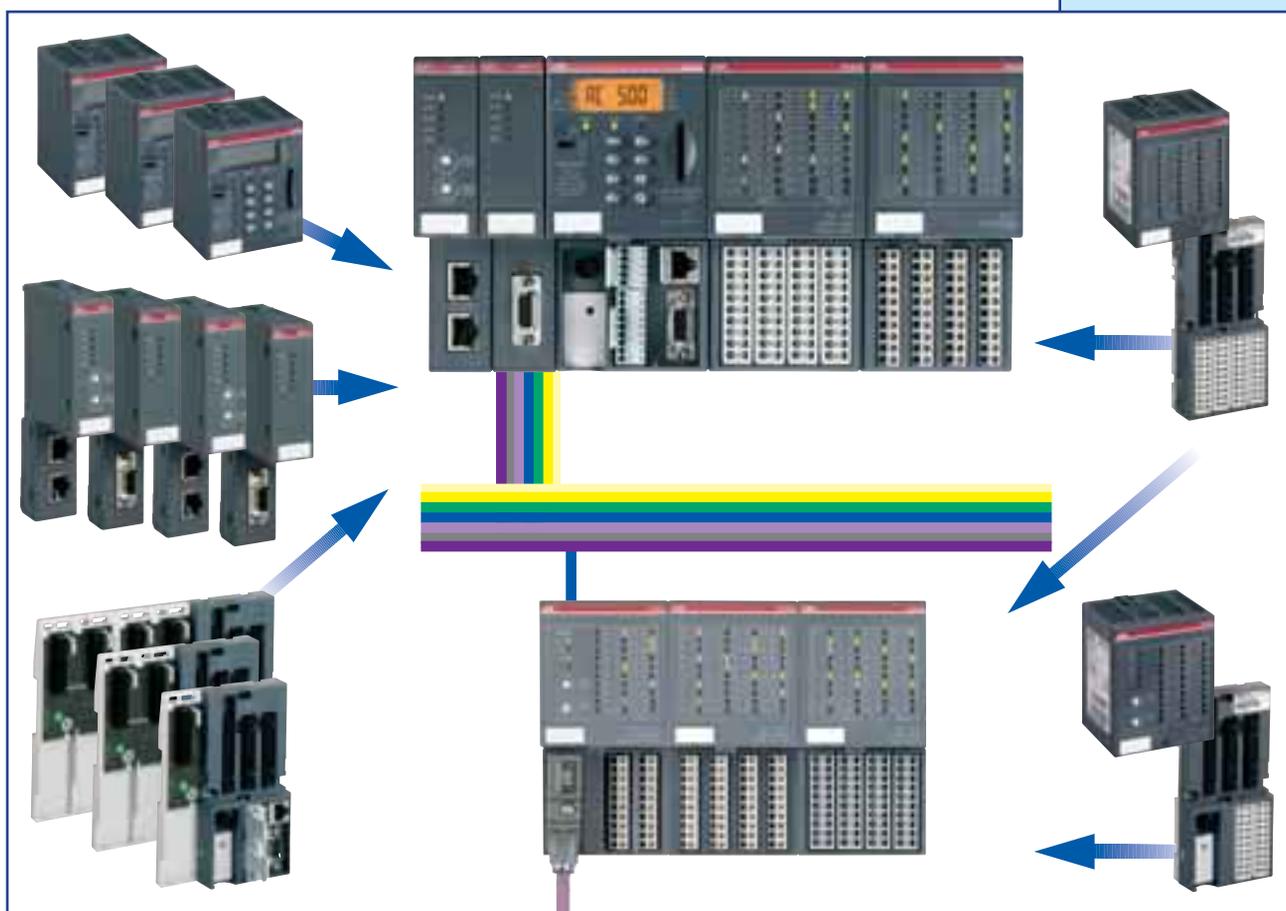
ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ

Масштабируемый ПЛК AC500 с модулями ввода-вывода S500

Новый AC500 состоит из различных устройств, которые могут комбинироваться в зависимости от специфических требований заказчика. Например, можно организовать систему управления, работающую одновременно с несколькими полевыми шинами.

Пользователи могут выбирать процессоры различной производительности, которые, к тому же, можно легко заменить при необходимости расширения системы. Единое программное обеспечение – AC500 Control Builder – позволяет осуществлять программирование согласно IEC 61131-3, выполняя при этом и дополнительные функции.

Имеются центральные процессоры трех классов производительности, которые поддерживают программирование на пяти языках. Процессор имеет в себе ЖК-дисплей, клавиатуру, слот флэш-карты SD и два встроенных последовательных интерфейса. Центральный процессор вставляется в соответствующий разъем монтажного основания. Дополнительно, процессорный блок может иметь встроенный интерфейс Ethernet или ARCNET.



Коммуникационные модули

Для подключения стандартных полевых шин и интеграции в существующие сети. К одному блоку центрального процессора возможно подключение до четырех различных коммуникационных модулей в любой комбинации.

Монтажное основание центрального процессора

Имеется три модели, для установки процессора и одного, двух или четырех коммуникационных модулей.

Модули ввода-вывода S500

Модули ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов различного исполнения легко вставляются в монтажное основание. Предназначаются для расширения блока процессора (до семи модулей ввода-вывода) или для работы в децентрализованной сети АСУ через интерфейс FBP. Гибкие, за счет возможности конфигурирования каналов ввода-вывода.

Монтажные основания

Универсальные, для модулей ввода-вывода аналоговых и дискретных сигналов, 1-, 2- и 3-проводного исполнения. Обеспечивают простоту выполнения электромонтажа до установки электронных компонентов. Рассчитаны на постоянное напряжение до 24 В или переменное – до 230 В. Имеются исполнения с пружинными и винтовыми зажимами.

Модуль ввода-вывода с интерфейсом

FieldBusPlug (FBP)

Со встроенными дискретными входами-выходами и универсальным интерфейсом для подключения разъема FBP с необходимой шиной. Предназначается для расширения децентрализованных систем управления с контроллером AC500 на максимум семь модулей ввода-вывода (включая до 4 модулей для аналоговых сигналов). Более подробную информацию о коммуникационных модулях можно найти в разделе “Коммуникационные интерфейсы FieldBusPlug”.

Карта SD

Может использоваться вместо персонального компьютера для записи данных, загрузки и выгрузки пользовательских программ или обновления микропрограмм для всех устройств (центрального процессора, интерфейсов и модулей ввода-вывода).

Простая интеграция с полевыми устройствами

Интеграция модулей ввода-вывода S500 на уровне полевой шины осуществляется подключением к ним соответствующих модулей FBP (например, ProfibusDP или DeviceNet). AC500, оснащенный интерфейсом FBP, может функционировать как ведомое устройство полевой шины.

Составные части AC500

- 1 ЖК дисплей с подсветкой и клавиатура
- 2 Слот для SD-карт
- 3 Вытяжные коммуникационные модули (от 1 до 4)
- 4 Опционально со встроенным Ethernet или ARCNET
- 5 Интерфейс ведомого устройства FBP
- 6 Два последовательных интерфейса для программирования, ASCII, полевые шины Modbus или CS31 (ведущее устройство)
- 7 Локально расширяется семью модулями ввода-вывода



Обзор центральных процессоров ПЛК AC500

Параметры	Тип	PM571; PM571-ETH	PM581; PM581-ETH ; PM581-ARC	PM591; PM591-ETH; PM591-ARC
Напряжение питания		24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
Общая память				
SDRAM, кбайт		4096	8192	32768
Флэш, кбайт		1024	2048	8192
SRAM, кбайт		128	512	2048
Память программ		64	256	4096
Флэш EPROM и RAM, кбайт				
Объем встроенной памяти для данных, кбайт		21 (включая 1 кбайт энерго-независимой памяти)	288 (включая 32 кбайт энерго-независимой памяти)	3072 (включая 512 кбайт энерго-независимой памяти)
Внешняя карта памяти (типа SD)		128 Мбайт	128 Мбайт	128 Мбайт
Длительность выполнения цикла 1000 операций, мс				
однобитных		0,3	0,15	0,05
шестнадцатитбитных		0,3	0,15	0,05
с плавающей точкой		6	3	0,5
Максимальное число входов-выходов централизованного управления				
дискретные входы		224	224	224
дискретные выходы		168	168	168
аналоговые входы		112	112	112
аналоговые выходы		112	112	112
Максимальное кол-во входов-выходов децентрализованного управления		Зависит от используемой шины		
Резервное питание памяти данных		батарея	батарея	батарея
Часы реального времени		x	x	x
Выполнение программы:				
Циклическое		x	x	x
по времени		x	x	x
многозадачность		x	x	x
Защита программы пользователя паролем		x	x	x
Внутренние интерфейсы				
COM1:				
Конфигурируемый RS232/RS485		x	x	x
Подключение		клемный разъем	клемный разъем	клемный разъем
программирование, Modbus, ASCII, CS31		x	x	x
COM2:				
Конфигурируемый RS232/RS485		x	x	x
Подключение		SUB-D	SUB-D	SUB-D
программирование, Modbus, ASCII		x	x	x
Встроенный интерфейс Ethernet		x	x	x
Подключение Ethernet		RJ45	RJ45	RJ45
Встроенный интерфейс ARCNET			x	x
Подключение ARCNET			Коаксиальный Разъем	Коаксиальный разъем
Дисплей и 8 функциональных клавиш		x	x	x
Функции		Пуск/Стоп Состояние, диагностика	Пуск/Стоп Состояние, диагностика	Пуск/Стоп Состояние, диагностика
Кол-во таймеров		неограниченно	неограниченно	неограниченно
Кол-во счетчиков		неограниченно	неограниченно	неограниченно
Язык функциональных блок-схем (FBD)		x	x	x
Язык инструкций (IL)		x	x	x
Язык релейных диаграмм (LD)		x	x	x
Язык структурированного текста (ST)		x	x	x
Язык последовательных функциональных диаграмм (SFC)		x	x	x
Язык непрерывных функциональных диаграмм (CFC)		x	x	x
Сертификация		CE, GL, DNV, BV, RINA, LRS, cUL, ГОСТ-Р, Российский морской регистр		

Обзор модулей ввода-вывода S500

Модули ввода-вывода дискретных сигналов	DI524	DC532	DX522	DX531
Код	1SAP240000R0001	1SAP240100R0001	1SAP245200R0001	1SAP245000R0001
Напряжение питания	24 В пост. тока	24 В, пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
Кол-во дискретных входов/выходов/конфигурируемых каналов	32/–/–	16/–/16	8/8/–	8/4/–
Напряжение входов	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	115...230 В пер. тока
Задержка входного сигнала, мс	Устанавливается пользователем 0,1/1/8/32	Устанавливается пользователем 0,1/1/8/32	Устанавливается пользователем 0,1/1/8/32	20 (номинал)
Высокоскоростные счетные входы*	2	2	2	
Максимальная частота счетных импульсов, кГц	50	50	50	
Выходы: транзисторные (24 В пост. тока, 0,5 А) релейные (230 В пер. тока, 3 А)		x	x1)	x1)
Суммарный ток, коммутируемый модулем		8 А		
Защита от короткого замыкания / перегрузки	есть			
Гальваническая развязка	На каждый модуль	На каждый модуль	На каждый модуль	На каждый модуль
Индикация: состояние каждого входа/выхода наличие питания внутренняя ошибка	Желтый светодиод Зеленый светодиод Красный светодиод			

Примечания 1) переключающие контакты

* только для локально подключенных модулей ввода-вывода, без использования интерфейсных модулей FBP

Модули ввода-вывода аналоговых сигналов	AX522
Код	1SAP250000R0001
Напряжение питания	24 В пост. тока
Кол-во аналоговых входов	8
Типы входных сигналов	0...10 В, ±10 В 0/4...20 мА Pt100: -50...+400 °С (2- или 3-проводная схема) Pt1000: -50...+400 °С (2- или 3-проводная схема) Ni1000: -50...+1500 °С (2- или 3-проводная схема)
Кол-во аналоговых выходов	8
Типы выходных сигналов	±10 В 0/4...20 мА (максимум 4 токовых выхода)
Защита от короткого замыкания / перегрузки	x
Разрядность	12 бит + знак
Гальваническая развязка	На каждый модуль
Индикация: состояние каждого входа/выхода наличие питания внутренняя ошибка	Желтый светодиод Зеленый светодиод Красный светодиод

Интерфейсные модули	DC505-FBP	DC551-CS31
Коды	1SAP220000R0001	1SAP220500R0001
Полевые шины	PROFIBUS DP*); CANOpen*); DeviceNet*); Modbus RTU*)	CS31
Интерфейс	FBP	встроенный
Напряжение питания	24 В пост. тока	24 В, пост. тока
Кол-во дискретных входов/выходов/конфигурируемых каналов	8/–/8	8/–/16
Питание	24 В, пост. тока по шине FBP	24 В, пост. тока
Напряжение входов	24 В, пост. тока	24 В, пост. тока
Задержка входного сигнала, мс	Устанавливается пользователем 0,1/1/8/32	Устанавливается пользователем 0,1/1/8/32
Транзисторные выходы	24 В пост. тока / 0,5 А	24 В пост. тока / 0,5 А
Суммарный ток, коммутируемый модулем	4 А	8 А
Защита от короткого замыкания / перегрузки	есть	есть
Индикация: наличие питания обмен данными по шине (FBP) обмен данными по шине (CS31) ошибка контрольной суммы обмен данными по шине ввода-вывода состояние каждого входа/выхода наличие питания вх./вых. ошибка по вх./вых.	зеленый светодиод зеленый светодиод красный светодиод зеленый светодиод желтый светодиод зеленый светодиод красный светодиод	зеленый светодиод зеленый светодиод красный светодиод зеленый светодиод желтый светодиод зеленый светодиод красный светодиод
Гальваническая развязка	для шины на каждом модуле	для шины на каждом модуле

*) В зависимости от установленного модуля FBP, сам модуль ввода-вывода имеет нейтральный интерфейс.