



## Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели .....	500
Выключатели нагрузки .....	515
Кнопки управления и светосигнальная арматура .....	524

## Кулачковые переключатели

### Технические характеристики

Характеристики	AS12	AS16	AS20	AS25	AS32	AS40	AS63	AS80
Рабочее напряжение $U_e$ , В	690	690	690	690	690	690	690	690
Напряжение на изоляции $U_i$ , В	690	690	690	690	690	690	690	690
Ном. импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	4	4	4	6	6	6	8	8
Тепловой ток $I_{th}$ , А	12	16	20	32	40	50	85	100
Тепловой ток в оболочке $I_{the}$ , А	12	16	20	25	32	40	85	100
Частота импульса $f$ , Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Электрический срок службы при нагрузке 120 операций в час, млн. цикл/отказ	1	0,75	0,75	1	0,75	0,75	0,5	0,25
Механический срок службы при нагрузке 120 операций в час, млн. циклов/отказ	1	1	1	1	1	1	1	1
Моножильный провод, мм <sup>2</sup>	2x0.75 – 4			2x2.25 – 10			2,5-35	
Гибкий провод, мм <sup>2</sup>	2x0.75 – 2.5			2x2.25 – 6			2,5-35	

### Условия эксплуатации

Характеристики	Напряжение	AS12	AS16	AS20	AS25	AS32	AS40	AS63	AS80
АС-21А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки, А	690	12	16	20	25	32	40	63	80
АС-22А коммутация смешанной активной и индуктивной нагрузки, вкл. перегрузки, А	690	12	16	20	25	32	40	63	80
АС-23А коммутация нагрузки двигателя, и других высокоиндуктивных перегрузок 3 фазы 3 полюса, кВт	230	3	4	5	7.5	9	11	15	18,5
	400	5	7.5	9	11	15	18.5	22	30
	500	7.5	10	11	15	18.5	22	30	37
	690	7.5	10	12.5	15	18.5	22	30	37
АС3 Прямой пуск электродвигателей с короткозамкнутым ротором 3 фазы 3 полюса, кВт	230	2	3	4	5	5.5	7.5	11	15
	400	4	5	6	7.5	11	15	18,5	22
	500	5	7.5	8	11	15	18.5	22	30
	690	5	7.5	9	11	15	18.5	22	30
DC-21А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки, А	50 В/полюс	8	10	12	20	25	32	-	-
DC-22А коммутация смешанной активной и индуктивной нагрузки, вкл. перегрузки, А	30 В/полюс	6	7.5	10	16	20	25	-	-
Температурные условия хранения, °С	от -30 до +70								
Температурные условия эксплуатации, °С	от -25 до +55								



Серия AS12, AS16, AS20



Серия AS25, AS32, AS40



Серия AS63, AS80



Стандартная ручка

#### Назначение:

- управление приводами в одно- и трехфазных цепях;
- осуществление коммутации по определенной программе.

#### Условия монтажа:

- на дверь;
- на панель;
- на DIN-рейку;
- ручка заказывается отдельно.

#### Характеристики:

- IP20 – защита рабочей части;
- IP65 – защита со стороны фронтальной поверхности устройства в сборе при использовании рукояток с градуированными пластинами.

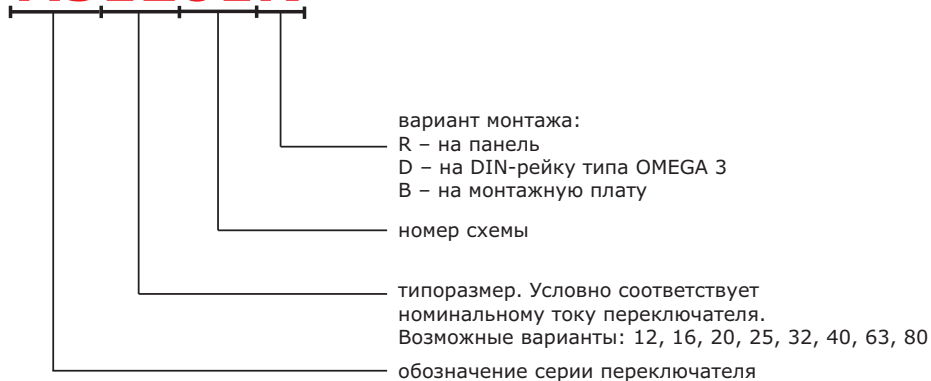
#### Чертежи:

- см. на диске.

## Структура кода

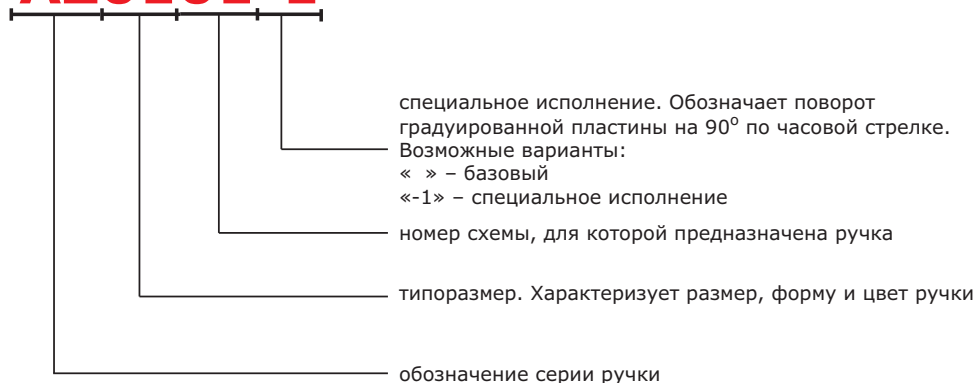
### Правило образования кода для кулачкового механизма

# AS1201R



### Правило образования кода для ручки

# AZ0101-1



### Правило образования кода для комплекта кулачкового механизма с ручкой

# AS1201R-0101-1



**Таблица подбора механизма с монтажом на дверь**
**Порядок выбора механизма:**

- 1) выбираем схему включения, которая нам необходима;
- 2) выбираем рабочий ток в зависимости от условий работы сети;
- 3) выбираем способ крепления;
- 4) в крайней правой колонке указан код комплекта механизма и стандартной ручки. Стандартной является ручка с черной рукояткой, серой програвированной пластиной, с уровнем защиты IP65 и креплением на винты. Размер ручки зависит от номинала механизма. Подробную информацию можно получить из таблицы подбора ручек, там же можно выбрать иную ручку.

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой			
	1	1	12	AS1201R	AZ0101	AS1201R-0101			
			16	AS1601R	AZ0101	AS1601R-0101			
			32	AS3201R	AZ0701	AS3201R-0701			
			40	AS4001R	AZ0701	AS4001R-0701			
			63	AS6301R	AZ3201	AS6301R-3201			
			75	AS8001R	AZ3201	AS8001R-3201			
	2	1	12	AS1202R	AZ0101	AS1202R-0101			
			16	AS1602R	AZ0101	AS1602R-0101			
			20	AS2002R	AZ0101	AS2002R-0101			
			25	AS2502R	AZ0701	AS2502R-0701			
			32	AS3202R	AZ0701	AS3202R-0701			
			40	AS4002R	AZ0701	AS4002R-0701			
			63	AS6302R	AZ3201	AS6302R-3201			
			75	AS8002R	AZ3201	AS8002R-3201			
	3	2	12	AS1203R	AZ0101	AS1203R-0101			
			16	AS1603R	AZ0101	AS1603R-0101			
			20	AS2003R	AZ0101	AS2003R-0101			
			25	AS2503R	AZ0701	AS2503R-0701			
			32	AS3203R	AZ0701	AS3203R-0701			
			40	AS4003R	AZ0701	AS4003R-0701			
			63	AS6303R	AZ3201	AS6303R-3201			
			75	AS8003R	AZ3201	AS8003R-3201			
				4	2	12	AS1204R	AZ0101	AS1204R-0101
						16	AS1604R	AZ0101	AS1604R-0101
20	AS2004R	AZ0101				AS2004R-0101			
25	AS2504R	AZ0701				AS2504R-0701			
32	AS3204R	AZ0701				AS3204R-0701			
40	AS4004R	AZ0701				AS4004R-0701			
63	AS6304R	AZ3201				AS6304R-3201			
75	AS8004R	AZ3201				AS8004R-3201			
	5	3				16	AS1605R	AZ0101	AS1605R-0101
	6	3				12	AS1206R	AZ0101	AS1206R-0101
			20	AS2006R	AZ0101	AS2006R-0101			

## Линейные

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	8	1	12	AS1208R	AZ0108	AS1208R-0108
			16	AS1608R	AZ0108	AS1608R-0108
			20	AS2008R	AZ0108	AS2008R-0108
			25	AS2508R	AZ0708	AS2508R-0708
			32	AS3208R	AZ0708	AS3208R-0708
			40	AS4008R	AZ0708	AS4008R-0708
	9	2	12	AS1209R	AZ0108	AS1209R-0108
			16	AS1609R	AZ0108	AS1609R-0108
			20	AS2009R	AZ0108	AS2009R-0108
			40	AS4009R	AZ0708	AS4009R-0708
	10	3	12	AS1210R	AZ0108	AS1210R-0108
			20	AS2010R	AZ0108	AS2010R-0108
	11	4	12	AS1211R	AZ0108	AS1211R-0108
			16	AS1611R	AZ0108	AS1611R-0108
			20	AS2011R	AZ0108	AS2011R-0108
			25	AS2511R	AZ0708	AS2511R-0708
			32	AS3211R	AZ0708	AS3211R-0708

## Переключатели для двигателей

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
<p><b>Реверсивный переключатель</b></p>	12	3	20	AS2012R	AZ0108	AS2012R-0108
			25	AS2512R	AZ0708	AS2512R-0708
			32	AS3212R	AZ0708	AS3212R-0708
			40	AS4012R	AZ0708	AS4012R-0708
<p><b>Реверсивный переключатель с возвратом в "0"</b></p>	13	3	25	AS2513R	AZ0713	AS2513R-0713
			32	AS3213R	AZ0713	AS3213R-0713
			40	AS4013R	AZ0713	AS4013R-0713
<p><b>Переключатель 2-х скоростной в системе Даландера</b></p>	14	3	15 кВт	AS3214R	AZ0708	AS3214R-0708
<p><b>Переключатель "звезда-треугольник"</b></p>	15	4	5,5 кВт	AS1215R	AZ0115	AS1215R-0115
			7,5 кВт	AS1615R	AZ0115	AS1615R-0115
			11 кВт	AS2515R	AZ0715	AS2515R-0715
			15 кВт	AS3215R	AZ0715	AS3215R-0715
			18,5 кВт	AS4015R	AZ0715	AS4015R-0715

## Переключатели для двигателей

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
<p>Реверсивный переключатель</p>	17	3	16	AS1617R	AZ0117	AS1617R-0117
			20	AS2017R	AZ0117	AS2017R-0117
<p>Реверсивный переключатель</p>	18	3	12	AS1218R	AZ0118	AS1218R-0118
			16	AS1618R	AZ0118	AS1618R-0118
			20	AS2018R	AZ0118	AS2018R-0118

## Для амперметра

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	19	3	12	AS1219R	AZ0119	AS1219R-0119
			16	AS1619R	AZ0119	AS1619R-0119
			20	AS2019R	AZ0119	AS2019R-0119

## Для вольтметра

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	20	2	12	AS1220R	AZ0120	AS1220R-0120
			16	AS1620R	AZ0120	AS1620R-0120
			20	AS2020R	AZ0120	AS2020R-0120
	21	2	16	AS1621R	AZ0121	AS1621R-0121
			20	AS2021R	AZ0121	AS2021R-0121
	22	4	12	AS1222R	AZ0122	-
	23	3	12	AS1223R	AZ0123	AS1223R-0123
			16	AS1623R	AZ0123	AS1623R-0123
			20	AS2023R	AZ0123	AS2023R-0123

## Перекидные

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	25	1	12	AS1225R	AZ0125	AS1225R-0125
			16	AS1625R	AZ0125	AS1625R-0125
			20	AS2025R	AZ0125	AS2025R-0125
	26	2	12	AS1226R	AZ0125	AS1226R-0125
			16	AS1626R	AZ0125	AS1626R-0125
			20	AS2026R	AZ0125	AS2026R-0125
	27	3	12	AS1227R	AZ0125	AS1227R-0125
			16	AS1627R	AZ0125	AS1627R-0125
			20	AS2027R	AZ0125	AS2027R-0125



## Ступенчатые

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	28	1	12	AS1228R	AZ0128	AS1228R-0128
			16	AS1628R	AZ0128	AS1628R-0128
			20	AS2028R	AZ0128	AS2028R-0128
	29	2	12	AS1229R	AZ0129	AS1229R-0129
			16	AS1629R	AZ0129	AS1629R-0129
			20	AS2029R	AZ0129	AS2029R-0129
			40	AS4029R	AZ0729	-
	30	2	20	AS2030R	AZ0130	AS2030R-0130

## Таблица подбора механизма с монтажом на монтажную плату

Для данных механизмов стандартной является ручка со штифтом, размещаемая на двери и обладающая возможностью блокировки открывания.

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	3	2	12	AS1203B	AZ0501	AS1203B-0501
			16	AS1603B	AZ0501	AS1603B-0501
	4	2	12	AS1204B	AZ0501	AS1204B-0501
			16	AS1604B	AZ0501	AS1604B-0501
			20	AS2004B	AZ0501	AS2004B-0501
			63	AS6304B	AZ2101	AS6304B-2101

**Таблица подбора механизма с монтажом на DIN-рейку**

Данные механизмы имеют фиксированную высоту 58 мм (3 галеты) и предназначены для установки под фальшпанель модульного щитка совместно с модульными автоматами.

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой																																																					
	1	12	AS1201D	AZ2701	AS1201D-2701																																																					
		16	AS1601D	AZ2701	AS1601D-2701																																																					
		20	AS2001D	AZ2701	AS2001D-2701																																																					
	2	16	AS1602D	AZ2701	AS1602D-2701																																																					
		20	AS2002D	AZ2701	AS2002D-2701																																																					
	3	12	AS1203D	AZ2701	AS1203D-2701																																																					
		16	AS1603D	AZ2701	AS1603D-2701																																																					
		20	AS2003D	AZ2701	AS2003D-2701																																																					
	4	12	AS1204D	AZ2701	AS1204D-2701																																																					
		16	AS1604D	AZ2701	AS1604D-2701																																																					
		20	AS2004D	AZ2701	AS2004D-2701																																																					
<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>L3-N</td><td>×</td><td></td><td></td><td>×</td></tr> <tr><td>L2-N</td><td></td><td>×</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L1-N</td><td></td><td></td><td>×</td><td>×</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L1-L2</td><td></td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr> <tr><td>L2-L3</td><td></td><td>×</td><td>×</td><td></td></tr> <tr><td>L3-L1</td><td>×</td><td></td><td>×</td><td></td></tr> <tr><td>CONT.</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>ELEM.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	L3-N	×			×	L2-N		×			L1-N			×	×	0					L1-L2		×	×	×	L2-L3		×	×		L3-L1	×		×		CONT.	1	2	4	6	8	10	11	12	ELEM.	1	2	3						23	12	AS1223D	AZ2723	AS1223D-2723
L3-N	×			×																																																						
L2-N		×																																																								
L1-N			×	×																																																						
0																																																										
L1-L2		×	×	×																																																						
L2-L3		×	×																																																							
L3-L1	×		×																																																							
CONT.	1	2	4	6	8	10	11	12																																																		
ELEM.	1	2	3																																																							

## Таблица подбора ручки

### Для крепления на дверь на винты

#### Порядок выбора рукоятки

Рукоятка переключателя состоит из двух частей: поворотной ручки и проградуированной пластины (кроме ручек, для которых явно указано отсутствие пластины в поставке). На пластине отражаются возможные варианты положения кулачков в галетах.

- 1) В крайнем левом столбце таблицы ищем схему выбранного нами кулачкового механизма.
- 2) В шапке таблицы выбираем подходящий нам дизайн рукоятки с учетом первых 4-х символов кода механизма.



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы			
		48x48 (AS12*-AS20*)	64x64 (AS12*-AS40*)	88x88 (AS63*-AS80*)	48x48 (AS12*-AS20*)
	01-06	AZ0101	AZ0701	AZ3201	AZ0201
	01-06 rev.	-	-	-	AZ0201-1
	07	-	AZ0707	-	-
	08-12, 14, 16	AZ0108	AZ0708	AZ3208	-
	13	AZ0113	AZ0713	-	-
	15	AZ0115	AZ0715	-	-
	17	AZ0117	AZ0717	-	-
	18	AZ0118	AZ0718	-	-
	19	AZ0119	AZ0719	-	-
	20	AZ0120	AZ0720	-	-
	21	AZ0121	AZ0721	-	-
	22	AZ0122	AZ0722	-	-
	23	AZ0123	AZ0723	-	-
	24	AZ0124	AZ0724	-	-
	25-27	AZ0125	AZ0725	-	-
	28, 32-33	AZ0128	AZ0728	-	-
	29, 34-35	AZ0129	AZ0729	-	-
	30, 36-37	AZ0130	AZ0730	-	-
	38-40	AZ0138	-	-	-

**Для крепления на дверь на винты**


Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы					
		48x48 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)	92x92 (AS63*-AS80*)	д.52 (AS12*-AS40*) степень защиты IP20	д.59 (AS63*-AS80*) степень защиты IP20
	01-06	AZ0401	AZ0901	-	AZ21001	AZ1401	AZ1301
	01-06 rev.	-	AZ0901-1	AZ1001-1	-	-	-
	07	-	-	-	-	AZ1407	AZ1307
	08-12, 14, 16	-	-	-	-	AZ1408	AZ1308
	13	-	-	-	-	-	AZ1313
	15	-	-	-	-	-	AZ1315
	17	-	-	-	-	AZ1417	AZ1317
	18	-	-	-	-	-	AZ1318

**Чертежи:** см. на диске.

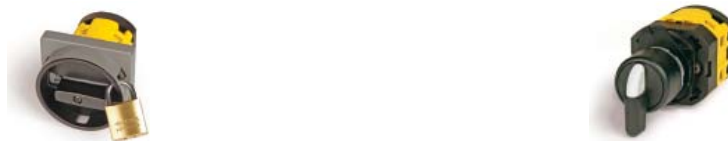
Для крепления на дверь в отверстие диаметром 22,5 мм



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы			
		48x48 (AS12*-AS20*)	48x48 (AS12*-AS20*)	48x48 (AS12*-AS20*) ключ извлекается в положении 0°	48x48 (AS12*-AS20*)
	01-06	-	AZ5801	-	AZ6001
	01-06 rev	-	AZ5801-1	AZ5701-1	-
	08-12, 14, 16	AZ5608	-	-	-
	13	AZ5613	-	-	-
	15	AZ5615	-	-	-
	18	AZ5618	-	-	-
	19	AZ5619	-	-	-
	24	AZ5624	-	-	-
	25-27	AZ5625	-	-	-
	28, 32-33	AZ5628	-	-	-
	30, 36-37	AZ5630	-	-	-

Чертежи: см. на диске.

Для крепления на дверь в отверстие диаметром 22,5 мм



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы	
		67x67 (AS12*-AS20*)	Без пластины, IP20 (AS12*-AS20*)
	01-06	AZ6101	AZ2801
	01-06 rev	AZ6101-1	

Чертежи: см. на диске.

Для крепления на дверь на винты со штифтом, установкой рабочей части на монтажную плату и возможностью блокировки двери (штифт длиной 85 мм идет в комплекте с ручкой)



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы				
		48x48 (AS12-AS40)	48x48 (AS12-AS20)	48x48 (AS12-AS40)	67x67 (AS12-AS40)	92x92 (AS63-AS80)
	01-06	-	AZ0501	AZ0601	-	AZ21201
	01-06 rev	AZ2001-1	-	-	AZ1101-1	-

Чертежи: см. на диске.

Для крепления на дверь в отверстие диаметром 22,5 мм со штифтом, установкой рабочей части на монтажную плату и возможностью блокировки двери (штифт длиной 85 мм идет в комплекте с ручкой)




Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы			
		48x48 (AS12*-AS40*)	48x48 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)
	01-06	AZ7001	AZ6901	AZ6301	-
	01-06 rev	-	-	AZ6301-1	AZ6401-1

Чертежи: см. на диске.

## Для свободной установки, IP20



Маркировка	Номера схем	Подходящие кулачковые механизмы. Размер пластины 46x46 мм	
		AS12* - AS20*	
	01-06	AZ2701	
	23	AZ2723	

Чертежи: см. на диске.

## Рукоятка без градуированной пластины для кулачковых переключателей



Маркировка	Подходящие кулачковые механизмы	
	Ø34 мм AS12*-AS40*	
Черная	AZ1801	

Чертежи: см. на диске.

## Корпус пластиковый для установки кулачковых переключателей, IP65



**Назначение:**

- защита кулачковых переключателей от воздействия окружающей среды.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Способ установки механизма	Допустимые механизмы	Максимально допустимое число галет	Упаковка, шт.	Код
С лицевой стороны	AS16*-AS20*	3	1	AF1/2NGO
С торца	AS16*-AS20*	6	1	AL1/0NGO
С лицевой стороны	AS25*-AS40*	3	1	AF4/GNGO

**Удлиненный штифт**

**Назначение:**

- передача вращающего усилия от ручки на механизм при их раздельной установке. Например, при установке ручки на дверь, а механизма на монтажную плату.

Сечение, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
□ 5 (для механизмов AS12*-AS40*)	185	10	A20401089
	300	10	A20401164
□ 6 (для механизмов AS63*-AS80*)	300	10	A20900029

**Уплотнители**

**Назначение:**

- для повышения степени защиты до IP65 при использовании рукояток без пластин.

Вид ручки	Вид механизма	Код
AZ13-AZ14-AZ18-AZ72-AZ81	AS12-16-20	A28000012
AZ40*	AS25-32-40	A15000015

**Чехол защитный для галет**

**Назначение:**

- организация дополнительной защиты контактной части от прикосновения.

Вид механизма	Максимально допустимое кол-во галет	Код
AS12* - AS20*	3	A11706031
AS25* - AS40*	3	A20101005

**Адаптер для чехла**

**Назначение:**

- позволяет увеличить допустимое количество галет, защищаемых чехлом.

Вид механизма	Максимально допустимое кол-во галет	Код
AS12* - AS20*	+2	A11702038



## Выключатели нагрузки

### Технические характеристики

Электротехнические характеристики	AE16	AE32	AE63	AE80	AE100
Рабочее напряжение Ue, В	690				
Напряжение на изоляции Ui, В	690				
Ном. импульсное напряжение Uimp, кВ	4	4	4	8	8
Тепловой ток Ith, А	32	40	63	86	100
Тепловой ток в оболочке Ithe, А	32	40	63	86	86
Частота импульса f, Гц	50				
Электрический срок службы, цикл/час	120				
Механический срок службы, циклов	2 x 10				
Стандартный провод, мм <sup>2</sup>	1,5/16 10/35				
Температура хранения, °С	от -30 до +70				
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +55				
Гибкий провод, мм <sup>2</sup>	1,5/10 6/25				

Условия эксплуатации	Напряжение, В	AE16	AE32	AE63	AE80	AE100
АС-21А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки, А	690	32	40	63	86	100
АС-22А коммутация смешанной активной и индуктивной нагрузки, вкл. перегрузки, А	500 690	25	32	63	80	100 86
АС-23А коммутация нагрузки двигателя и других высокоиндуктивных перегрузок 3 фазы 3 полюса, А/кВт	230 400 500 690	25/7,5 25/15 25/15 20/18,5	32/10 32/18,5 32/22 25/22	50/15 50/30 50/37 32/30	63/18,5 60/33 60/40 35/33	70/22 67/37 67/45 38/37
АСЗ прямой пуск электродвигателей с короткозамкнутым ротором 3 фазы 3 полюса, А/кВт	230 400 500 690	22/7,5 22/11 22/11 22/11	30/9 30/15 30/18,5 22/18,5	40/11 40/22 40/30 25/22	50/15 50/25 50/33 27/25	60/18,5 55/30 55/37 32/30
АС-23А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки А/кВт	110 230 230 400	8	10	12	20	25

Характеристики короткой цепи	Напряжение, В	AE16	AE32	AE63	AE80	AE100
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, А	-	400	400	1500	1500	1500
Номинальная наибольшая отключающая способность Icm, А	-	1500	1500	2840	2840	2840
Номинальный выдерживаемый ток короткого замыкания, А/кВт	-	10	10	10	10	10
Ток на плавкой вставке gG, А	500 690	40	40	80	80	100 40

### Выключатели с монтажом на дверь



Серии AE16, AE32 (тип R)



Серии AE63, AE80, AE100 (тип R)



Серии AM25, AM32 (тип R)



Стандартная ручка

**Назначение:**

- включение/отключение нагрузки;
- управление приводами в одно- и трехфазных цепях.

**Условия монтажа:**

- на дверь.

**Характеристики:**

- IP20 – защита рабочей части;
- IP65 – защита со стороны фронтальной поверхности устройства в сборе при использовании рукояток с градуированными пластинами.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Кол-во полюсов	Схема включения	Ток AC21A 690В, А	Ток AC23A 400В, А	Серия	Код механизма	Код стандартной ручки	Код совместимого корпуса
2		63	50	AE63	AE6302R	AZ1001	531210
3		32	25	AM25	AM2503R	AZ1001	531210
		40	32	AE32	AE3203R	AZ1001	AF1/2NGO
		40	32	AM32	AM3203R	AZ1001	531210
		63	50	AE63	AE6303R	AZ1001	531210
		80	60	AE80	AE8003R	AZ1001	531210
		100	67	AE100	AE10003R	AZ1001	533210
4		32	25	AE16	AE1604R	AZ1001	AF1/2NGO
		40	32	AE32	AE3204R	AZ1001	AF1/2NGO
		63	50	AE63	AE6304R	AZ1001	531210
		80	60	AE80	AE8004R	AZ1001	531210
		100	67	AE100	AE10004R	AZ1001	533210

## Выключатели с монтажом на DIN-рейку



Серии AE16, AE32 (тип В)



Серии AE63, AE80, AE100 (тип В)



Серии AM25, AM32 (тип В)



Стандартная ручка

### Назначение:

- включение/отключение нагрузки;
- управление приводами в одно- и трехфазных цепях.

### Условия монтажа:

- на DIN-рейку;
- для фиксации выключателей в боксах типа 531201 или 533301 нужно использовать DIN-рейку 02140.

### Характеристики:

- IP20 – защита рабочей части;
- IP65 – защита со стороны фронтальной поверхности устройства в сборе при использовании рукояток с градуированными пластинами.

### Отличительные особенности:

- выключатели нагрузки AE16, AE32 с креплением на DIN-рейку возможно установить на монтажную плату. Для этого к выбранному выключателю (тип В) необходимо дополнительно заказать аксессуар под кодом A11814005 "Фиксирующая площадка для установки корпуса на монтажную плату".

### Чертежи:

- см. на диске.

Кол-во полюсов	Схема включения	Ток AC21A 690В, А	Ток AC23A 400В, А	Серия	Код механизма	Код стандартной ручки	Код совместимого корпуса
2		40	32	AE32	AE3202B	AZ1201	AF1/1NGO
		63	50	AE63	AE6302B	AZ4201	531210
3		32	25	AM25	AM2503B	AZ1201	531210
		40	32	AE32	AE3203B	AZ1201	AF1/1NGO
		40	32	AM32	AM3203B	AZ1201	531210
		63	50	AE63	AE6303B	AZ4201	531210
4		32	25	AE16	AE1604B	AZ1201	AF1/1NGO
		40	32	AE32	AE3204B	AZ1201	AF1/1NGO
		63	50	AE63	AE6304B	AZ4201	531210
		80	60	AE80	AE8004B	AZ4201	531210
		100	67	AE100	AE10004B	AZ4201	533310

## Выключатели с монтажом на DIN-рейку под фальшпанель



**Назначение:**

- включение/отключение нагрузки;
- управление приводами в одно- и трехфазных цепях.

**Условия монтажа:**

- на DIN-рейку.

Кол-во полюсов	Схема включения	Ток АС21А 690В, А	Ток АС23А 400В, А	Серия	Код механизма	Код ручки
2		32	25	AE16	AE1602B	A590YMDIN
		40	32	AE32	AE3202B	A590YMDIN
3		32	25	AE16	AE1603B	A590YMDIN
		40	32	AE32	AE3203B	A590YMDIN
4		32	25	AE16	AE1604B	A590YMDIN
		40	32	AE32	AE3204B	A590YMDIN

## Таблица подбора рукоятки



Код выключателя нагрузки	Код рукоятки					
	48x48 Серая площадка Черная рукоятка	48x48 Серая площадка Черная рукоятка с фиксацией, под замок	67x67 Серая площадка Черная рукоятка с отверстиями для 3-х замков	48x48 Желтая площадка Красная рукоятка	48x48 Желтая площадка Красная рукоятка с фиксацией, под замок	67x67 Желтая площадка Красная рукоятка с отверстиями для 3-х замков
AE1602R	AZ0101	-	AZ0901	AZ0201	AZ0401	AZ1001
AE1603R						
AE1604R						
AE3203R						
AE3204R						
AM2503R						
AM3203R						
AE6303R	-	-	AZ4901	-	-	AZ1001
AE6302R						
AE6304R						
AE8003R						
AE8004R						
AE10003R						
AE10004R						
AE1602B	AZ2001-1	AZ0501	AZ1101-1 AZ6301*	AZ7001*	AZ0601 AZ6901*	AZ6401-1 AZ6401*
AE1603B						
AE1604B						
AE3202B						
AE3203B						
AE3204B						
AM2503B						
AM3203B						
AE6303B	-	-	AZ4101 AZ6501*	-	-	AZ4201 AZ6601*
AE6302B						
AE6304B						
AE8004B						
AE10004B						

\*Данная ручка крепится на отверстие диаметром 22,5 мм

Комплект поставки ручек для выключателей, монтирующихся на DIN-рейку/монтажную плату включает в себя штифт. Длина штифта 85 мм.

**Чертежи:** см. на диске.

## Аксессуары

### Корпуса из термопластика для установки выключателей нагрузки



Коробки типа AF\*



Коробки типа 53\*\*01

**Назначение:**

- защита выключателей нагрузки от воздействия окружающей среды.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Тип выключателя	Упаковка, шт.	Код	Особенность монтажа
AE16**R, AE32**R	1	AF1/2NGO	
AE16**B, AE32**B	1	AF1/1NGO	Необходимо дополнительно использовать аксессуары A11706237 "Штифт" и A11814005 "Фиксирующая площадка"
AM25**R; AM32**R; AE63**R, AE80**R	1	531210	Также можно использовать любой корпус "RAM box" с размерами 300x150x146 мм
AE100**R	1	531210	Также можно использовать любой корпус "RAM box" с размерами 300x300x146 мм
AM25**B; AM32**B; AE63**B, AE80**B	1	531210	Также можно использовать любой корпус "RAM box" с размерами 300x150x146 мм Для монтажа выключателя на основание корпуса нужно использовать либо DIN-рейку (код 02135), либо монтажную плату (код 503310)
AE100**B	1	531210	Также можно использовать любой корпус "RAM box" с размерами 300x300x146 мм Для монтажа выключателя на основание корпуса нужно использовать либо DIN-рейку (код 02135), либо монтажную плату (код 503330)

### Штифт


**Назначение:**

- передача вращающего усилия от ручки на механизм при установке выключателя нагрузки в корпус AF1/1NGO.

Тип	Упаковка, шт.	Код
Для установки в корпуса AF1/1NGO	10	A11706237

### Удлиненный штифт для блокировки двери


**Назначение:**

- передача вращающего усилия от ручки на механизм при их раздельной установке. Например, при установке ручки на дверь, а механизма на монтажную плату.

Сечение, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
□ 5 для механизмов SE16-40	185	10	A20401089
	300	10	A20401164
□ 6 для механизмов SE63-100	300	10	A20900029

### Фиксирующая площадка


**Назначение:**

- для установки выключателей AE16, AE32 типа "B" на монтажную плату.

Тип	Упаковка, шт.	Код
Для установки механизмов на монтажную плату	10	A11814005

### Дополнительный полюс для выключателей нагрузки серии AM



**Назначение:**

- организация дополнительного полюса, работающего совместно с выключателем нагрузки.

Нормальное состояние контакта	Способ крепления, код	
	на дверь	на монтажную плату
Замкнут	AM32ANPR	AM32ANPB
Разомкнут	AM32ANIR	AM32ANIB

### Защитный чехол



**Назначение:**

- организация дополнительной защиты контактов выключателей нагрузки.

Для механизмов серии AM25-AM32	Упаковка, шт.	Код
На 3 полюса. Механизм монтируется на DIN-рейку	1	APP03B
На 3 полюса. Механизм монтируется на дверь	1	APP03R
На 1 полюс. Универсальный	1	APP01

### Площадка для крепления дополнительных полюсов



**Назначение:**

- организация дополнительной защиты контактов выключателей нагрузки.

**Отличительные особенности:**

- в качестве дополнительных полюсов используются контактные блоки ACVL\*\* (стр. 532).

Тип	Упаковка, шт.	Код
Для выключателей серии AE16-AE32	10	A11814021

### Ручка для монтажа выключателя под фальшпанель



**Назначение:**

- ручка используется при установке выключателя нагрузки тип "B" под фальшпанель.

**Условия монтажа:**

- крепится на корпус выключателя.

**Характеристики:**

- материал: АБС-пластик.

**Отличительные особенности:**

- ширина пластины может быть уменьшена до 4-х модулей (70 мм).

Совместимые выключатели	Ширина	Код
AE16, AE32	5 модулей (89 мм)	A590YMDIN

Схема установки на дверь выключателей AE16-32

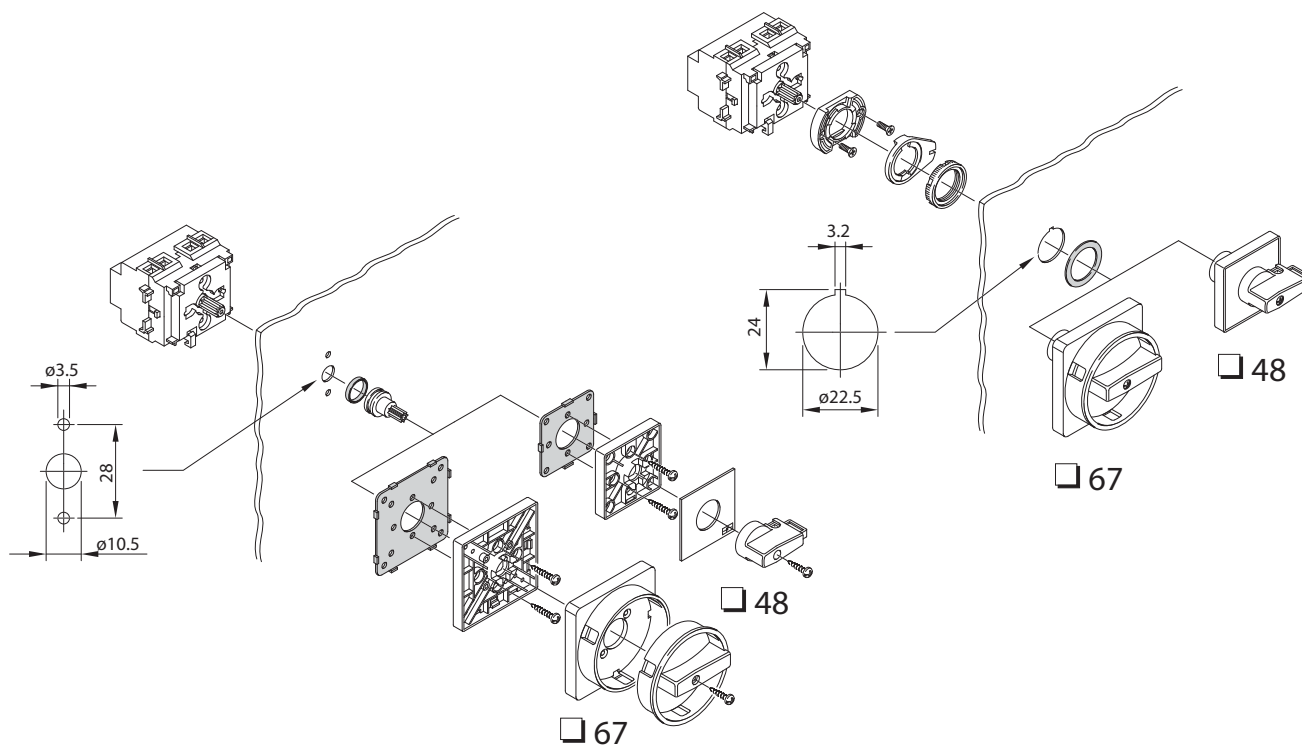


Схема установки на дверь выключателей AE63-100

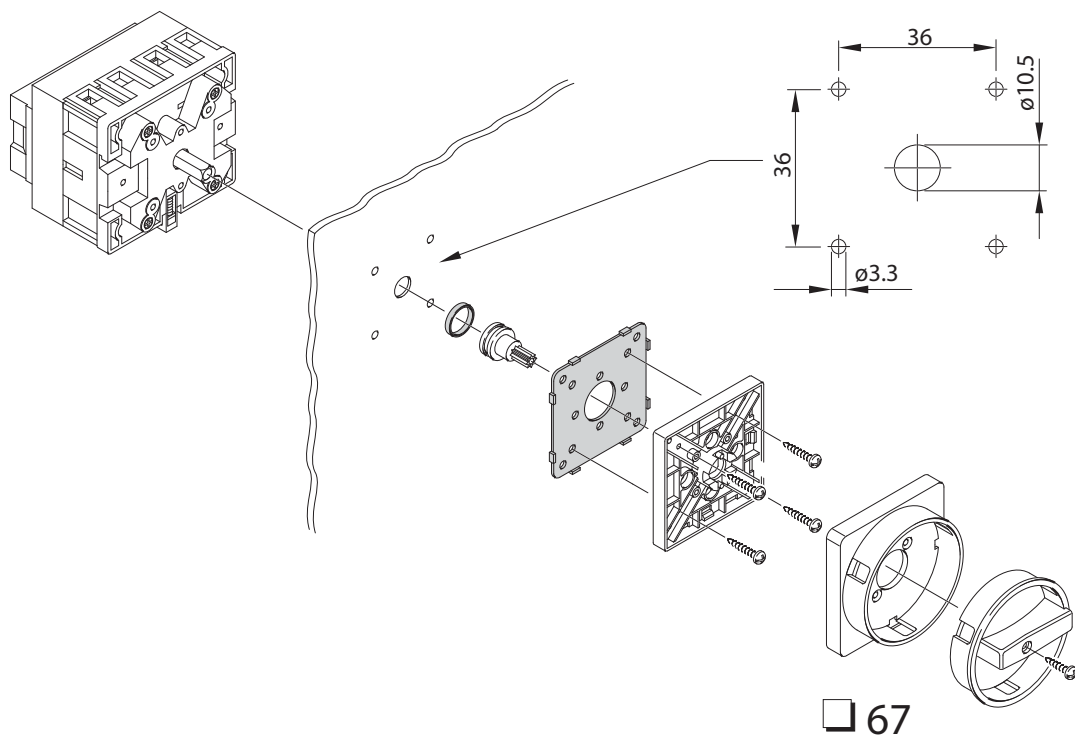




Схема установки на монтажную плату/DIN-рейку выключателей AE16-32

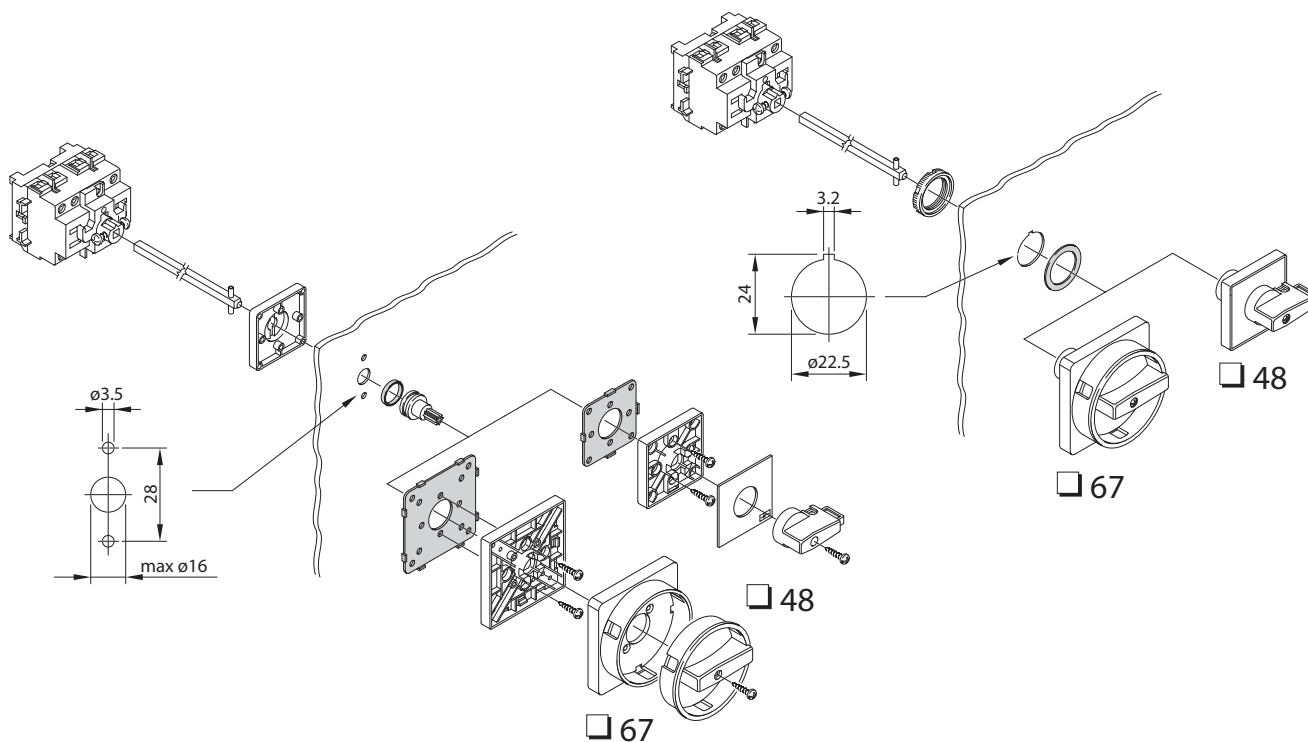
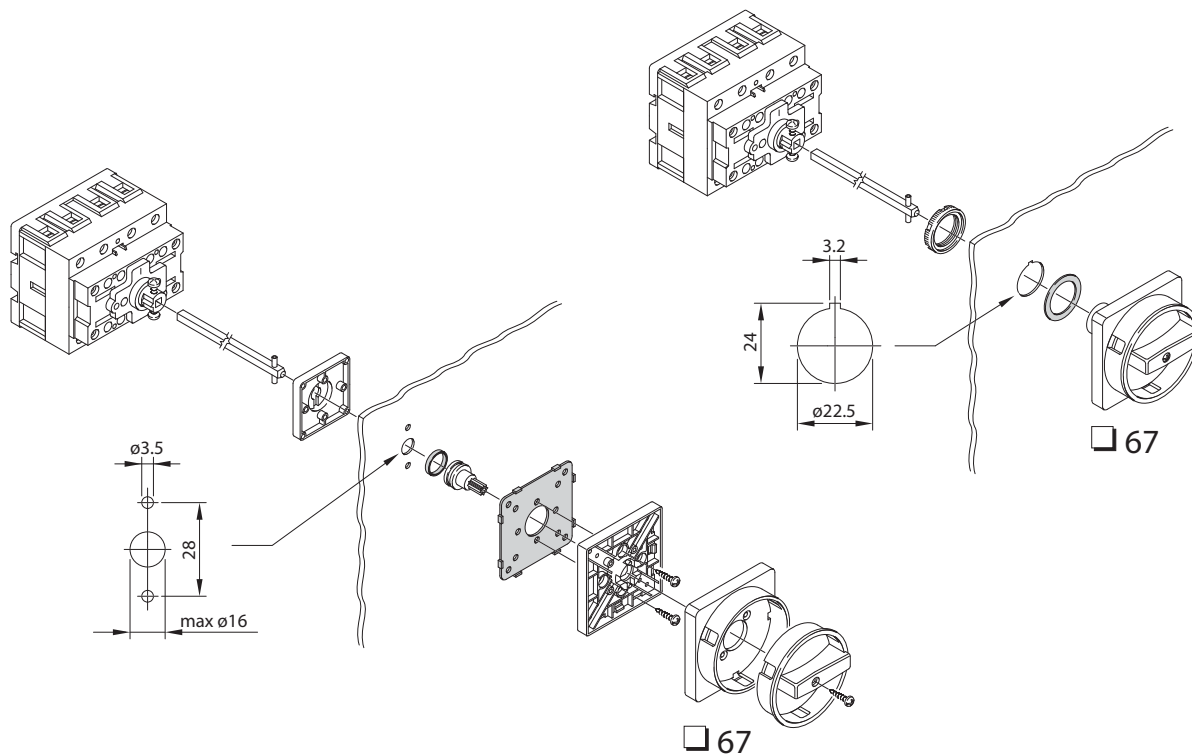


Схема установки на монтажную плату/DIN-рейку выключателей AE63-100



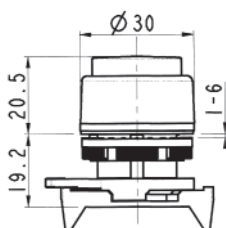
## Кнопки управления и светосигнальная арматура

### Технический характеристики

Характеристики	Значения
Материал корпуса и монтажной площадки	АБС-пластик
Метод установки	на отверстие 22,5 мм
Число устанавливаемых контактных блоков	4 ряда по 3 штуки в каждом
Комплект поставки	нажимной механизм и монтажная площадка
Температура хранения, °С	от -30 до +70
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +70

### Выпуклые

#### Без фиксации



#### Назначение:

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки выпуклой без фиксации.

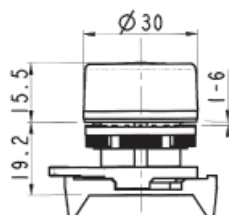
#### Характеристики:

- класс защиты – IP65.

Вид	Цвет	Код	
		с черной рамкой	с хромовой рамкой
Непрозрачная	красный	ABDTR1	ABDTR1C
	зеленый	ABDTR2	ABDTR2C
	синий	ABDTR4	ABDTR4C
	черный	ABDTR6	ABDTR6C
Прозрачная	красный	ABDLR1	–
	зеленый	ABDLR2	–
	желтый	ABDLR3	–
	синий	ABDLR4	–

### Плоские

#### Без фиксации



#### Назначение:

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки плоской без фиксации.

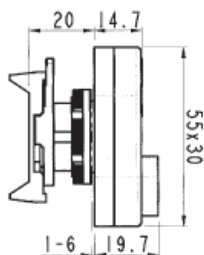
#### Характеристики:

- класс защиты – IP65.

Вид	Цвет	Код	
		с черной рамкой	с хромовой рамкой
Непрозрачная	красный	ABHTR1	ABHTR1C
	зеленый	ABHTR2	ABHTR2C
	желтый	ABHTR3	ABHTR3C
	синий	ABHTR4	ABHTR4C
	белый	ABHTR5	ABHTR5C
	черный	ABHTR6	ABHTR6C
Прозрачная	красный	ABHLR1	ABHLR1C
	зеленый	ABHLR2	ABHLR2C
	желтый	ABHLR3	ABHLR3C
	синий	ABHLR4	ABHLR4C
	белый	ABHLR5	ABHLR5C

## Многофункциональные без фиксации

### Двойные. Выпуклые



**Назначение:**

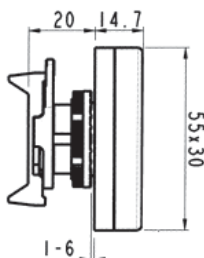
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки двойной.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABFT
	хром	ABFTC
С индикацией	черный	ABFL

### Двойные. Плоские



**Назначение:**

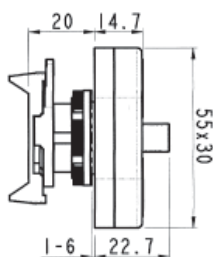
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки двойной.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABFTM
С индикацией	черный	ABFLM

### Тройные. Выпуклые



**Назначение:**

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки тройной.

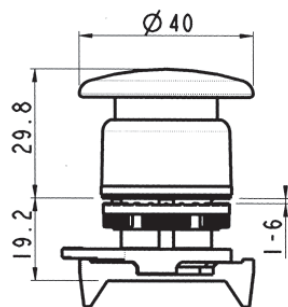
**Характеристики:**

- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABMN

## Аварийные грибовидные. Неповоротные

### С фиксацией состояния



**Назначение:**

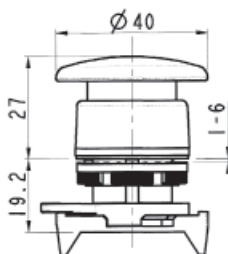
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной с фиксацией.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP65.

Вид	Диаметр	Код
Без индикации	40	ABHT1M4N
С индикацией	40	ABHL1M4N

### Без фиксации состояния



**Назначение:**

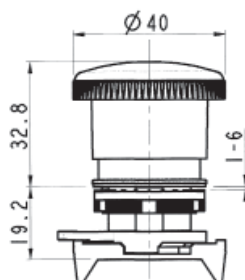
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной без фиксации.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP65.

Вид	Диаметр	Код
Без индикации	40	ABHT1R4N

### "Тяни-толкай"



**Назначение:**

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной "тяги-толкай".

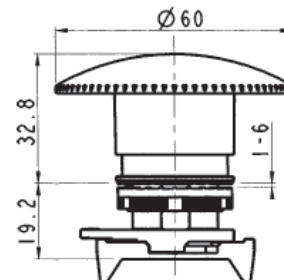
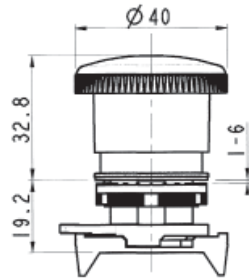
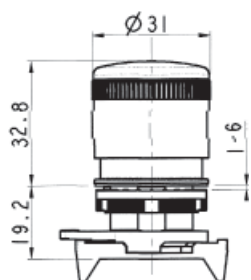
**Характеристики:**

- класс защиты – IP65.

Вид	Диаметр	Код
С механической индикацией	40	ABHT1P4S

## Аварийные грибовидные. Поворотные

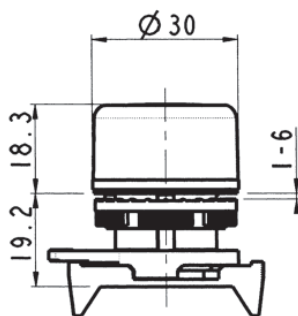
С фиксацией состояния



Вид	Диаметр	Код
Без индикации	30	ABHT1C3N
	40	ABHT1C4N
	60	ABHT1C6N
С индикацией	30	ABHT1C3S
	40	ABHT1C4S
	60	ABHT1C6S

## Переключатели сборные

Рукоятка с ключом



**Назначение:**

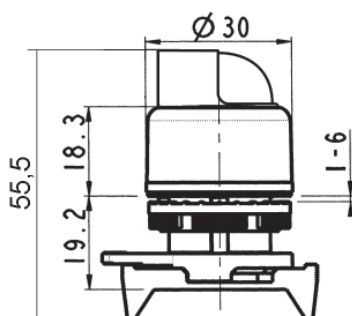
- нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP66.

Схема	Механизм	Кол-во положений	Позиция извлечения ключа блокировки	Код
	с фиксацией	2	0	ASKRB8DOC
			0, 1	ASKRB8DON
	с возвратом в 0 из 1	2	0	ASKRB8D2C

## Рукоятка стандартная для переключателя



**Назначение:**

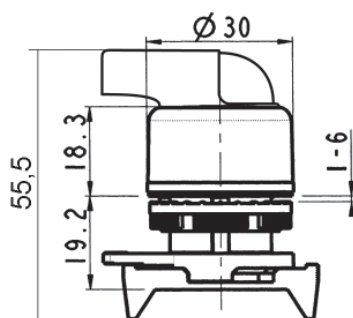
- нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP66.

Схема	Механизм	Кол-во положений	Цвет	Код
	с фиксацией	2	красный	ASSB1D0
			зеленый	ASSB2D0
			желтый	ASSB3D0
			синий	ASSB4D0
			белый	ASSB5D0
			черный	ASSB6D0
	с возвратом в 0 из 1	2	красный	ASSB1D2
			зеленый	ASSB2D2
			желтый	ASSB3D2
			синий	ASSB4D2
			белый	ASSB5D2
			черный	ASSB6D2
	с фиксацией	3	красный	ASSB1T0
			зеленый	ASSB2T0
			желтый	ASSB3T0
			синий	ASSB4T0
			белый	ASSB5T0
			черный	ASSB6T0
	с возвратом в 0 из 2	3	красный	ASSB1T1
			зеленый	ASSB2T1
			желтый	ASSB3T1
			синий	ASSB4T1
			белый	ASSB5T1
			черный	ASSB6T1
	с возвратом в 0 из 1	3	красный	ASSB1T2
			зеленый	ASSB2T2
			желтый	ASSB3T2
			синий	ASSB4T2
			белый	ASSB5T2
			черный	ASSB6T2
	с возвратом из 1 и 2	3	красный	ASSB1T3
			зеленый	ASSB2T3
			желтый	ASSB3T3
			синий	ASSB4T3
			белый	ASSB5T3
			черный	ASSB6T3

## Рукоятка удлиненная для переключателя



**Назначение:**

- нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP66.

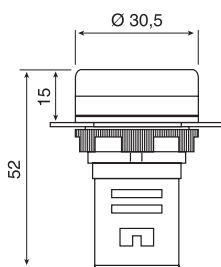
Схема	Механизм	Кол-во положений	Цвет	Код
	с фиксацией	2	красный	ASLB1D0
			зеленый	ASLB2D0
			желтый	ASLB3D0
			синий	ASLB4D0
			белый	ASLB5D0
			черный	ASLB6D0
	с возвратом в 0 из 1	2	красный	ASLB1D2
			зеленый	ASLB2D2
			желтый	ASLB3D2
			синий	ASLB4D2
			белый	ASLB5D2
			черный	ASLB6D2
	с фиксацией	3	красный	ASLB1T0
			зеленый	ASLB2T0
			желтый	ASLB3T0
			синий	ASLB4T0
			белый	ASLB5T0
			черный	ASLB6T0
	с возвратом из 1 и 2	3	красный	ASLB1T3
			зеленый	ASLB2T3
			желтый	ASLB3T3
			синий	ASLB4T3
			белый	ASLB5T3
			черный	ASLB6T3

## Сигнальные индикаторы

### Технические характеристики для светодиодов и блока с лампой ВА9s

Электротехнические характеристики	ALIL1...5 L...	ACVAD ALVL07
Рабочее напряжение Ui AC/DC, В	6-12-24-48-110 (AC 220-380)	250
Частота тока f, Гц	50/60	50/60
Сила тока, мА	менее 50 при напряжении 6-12 В менее 20 при напряжении 24-380 В	-
Сила свечения cd/m <sup>2</sup>	до 40	-
Ресурс, часов	30 000	-

### Со светодиодом



**Назначение:**

- индикатор со светодиодной лампой.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP65.

Механизм	Позиция блокировки	Код
С диодом 220 В	красный	ALIL1L220
	зеленый	ALIL2L220
	желтый	ALIL3L220
	синий	ALIL4L220
	белый	ALIL5L220
С диодом 24 В	красный	ALIL1L24
	зеленый	ALIL2L24
	желтый	ALIL3L24
	синий	ALIL4L24
	белый	ALIL5L24



## Контактные блоки

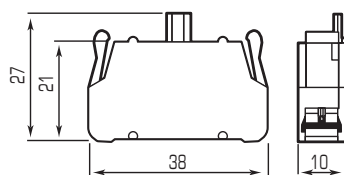
### Технические характеристики для контактных блоков

Характеристики	Значения							
Материал корпуса	АБС-пластик							
Класс защиты	IP20							
Цветовая индикация	зеленый цвет – для нормально-разомкнутых контактов красный цвет – для нормально-замкнутого контакта желтый – для контактов повышенной безопасности							
Электротехнические характеристики	ACV* - ACVL*							
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	690							
Ном. импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	4							
Сила тока $I_{th}$ , А	16							
Сила тока в замкнутой оболочке $I_{the}$ , А	10							
Тип напряжения	AC/DC							
Условия эксплуатации	ACVL01-ACVL02	ACV01-ACV10						
AC15. Ue(B)	24 60 110 230 400 440 500 690	24 60 110 230 400 440 500 690						
AC15. Ie(A)	16 12 8 6 4,5 3,5 1 1	16 12 5 5 4 4 4 2						
DC15. Ue(B)	24 48 60 110 220	24 48 60 110 250						
DC15. Ie(A)	2 1,2 0,85 0,4 0,25	2 2 1 0,4 0,4						
Условия эксплуатации	ACV01FT							
AC15. Ue(B)	24	60	110	230	400	440	500	690
AC15. Ie(A)	6	6	6	4	4	4	4	2
DC13. Ue(B)	12		24		48		110	250
DC13. Ie(A)	2		2		2		0,4	0,4
Условия эксплуатации	ACVL* - ACV*							
Температура эксплуатации, °C	от -25 до +70							
Температура хранения, °C	от -30 до +70							
Ресурс (млн. циклов) в зависимости от силы тока	1 А – 1,5 млн., 2 А – 0,5 млн., 3 А – 0,25 млн.							

### Технические характеристики для клеммных блоков со светодиодами

Электротехнические характеристики	ALV**, ALVL**
Рабочее напряжение $U_i$ AC/DC, В	12-24-48-110 (AC 220)
Частота тока $f$ , Гц	50/60

### С клеммным безвинтовым зажимом



**Назначение:**

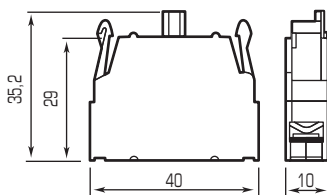
- замыкание/размыкание цепей.

**Характеристики:**

- зажимы пружинные.

Вид	Код
Нормально-замкнутый	ACV01
Нормально-разомкнутый	ACV10

## С клеммными зажимами под винт



**Назначение:**

- замыкание/размыкание цепей.

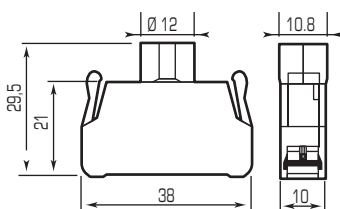
**Характеристики:**

- зажимы винтовые.

Вид	Код
Нормально-замкнутый	ACVL01
Нормально-разомкнутый	ACVL02

## С клеммным безвинтовым зажимом

### Под лампу



**Назначение:**

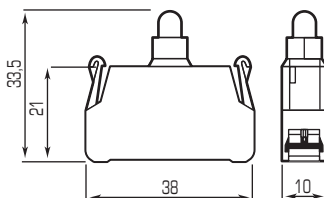
- индикация работы цепи.

**Характеристики:**

- под лампу BA9s;
- зажимы пружинные.

Вид	Код
BA9s	ACVAD

## Со светодиодом



**Назначение:**

- индикация работы цепи.

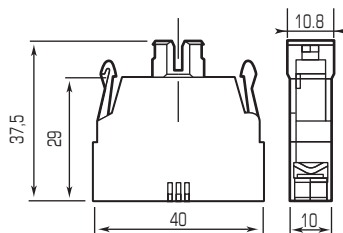
**Характеристики:**

- светодиодные;
- зажимы пружинные.

Напряжение (постоянное/переменное)	Код
12 В	ALV12
24 В	ALV24
220 В (переменное)	ALV220

## С клеммными зажимами под винт

### Под лампу



**Назначение:**

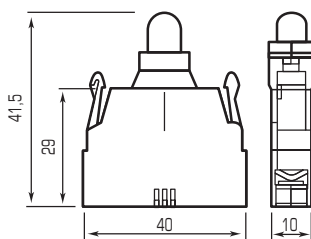
- индикация работы цепи.

**Характеристики:**

- под лампу BA9s;
- зажимы винтовые.

Вид	Код
BA9s	ALVL07

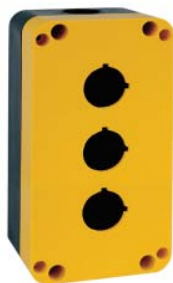
Со светодиодом



- Назначение:**
- индикация работы цепи.
- Характеристики:**
- светодиодный;
  - зажимы винтовые.

Напряжение (постоянное/переменное)	Код
12 В	ALVL12
24 В	ALVL24
220 В (переменное)	ALVL220

Корпус под кнопочный пост



- Назначение:**
- для установки кнопок.
- Характеристики:**
- материал – АБС-пластик;
  - класс защиты – IP65.
- Чертежи:**
- стр. 537.

Вид	Код
1 место	AK01
2 места	AK02
3 места	AK03
4 места	AK04
5 мест	AK05
6 мест	AK06

Аксессуары к кнопкам

Маркировочная табличка



- Назначение:**
- размещение дополнительной информации на светосигнальной арматуре.
- Материал:**
- рамка и бирка – поликарбонат.
- Комплект поставки:**
- маркировочная табличка (рамка);
  - накладная бирка для размещения информации.

Цвет	Код
Черный	МКРВ22

**Вкладка под срединный контакт**

**Назначение:**

- используется для установки контактных блоков в срединное положение, без данной вкладки контактные блоки задействованы не будут.

**Характеристики:**

- материал: поликарбонат.

Упаковка, шт.	Код
10	APAC

**Экстрактор для кнопок**

**Назначение:**

- инструмент для установки и снятия кнопок.

**Характеристики:**

- материал: АБС-пластик.

Упаковка, шт.	Код
10	APCF

**Заглушка**

**Назначение:**

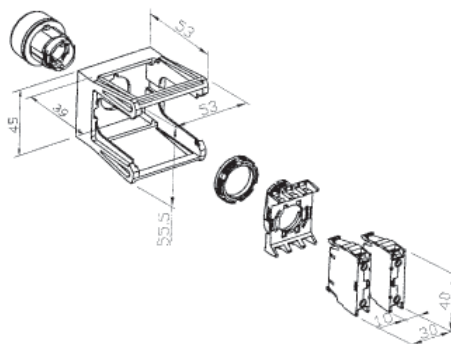
- заглушка отверстия под кнопку.

**Характеристики:**

- материал: пластик;
- цвет черный.

Упаковка, шт.	Код
10	APTRN8

**Адаптер**



**Назначение:**

- установка кнопки на DIN-рейку (OMEGA 3/TH35/DIN EN 50022-35).

**Характеристики:**

- материал: пластик;
- допустимое число контактных блоков – 3.

Упаковка, шт.	Код
1	A11708351

**Силиконовый уплотнитель для плоских кнопок**



**Назначение:**

- используется для защиты пиктограмм на кнопках и для повышения общего уровня защиты.

**Характеристики:**

- материал: силикон.

Упаковка, шт.	Код
10	APCR

**Силиконовый уплотнитель для выпуклых кнопок**



**Назначение:**

- используется для защиты пиктограмм на кнопках и для повышения общего уровня защиты.

**Характеристики:**

- материал: силикон.

Упаковка, шт.	Код
10	APCS

**Силиконовый уплотнитель для многофункциональных кнопок**



**Назначение:**

- используется для защиты пиктограмм на кнопках и для повышения общего уровня защиты.

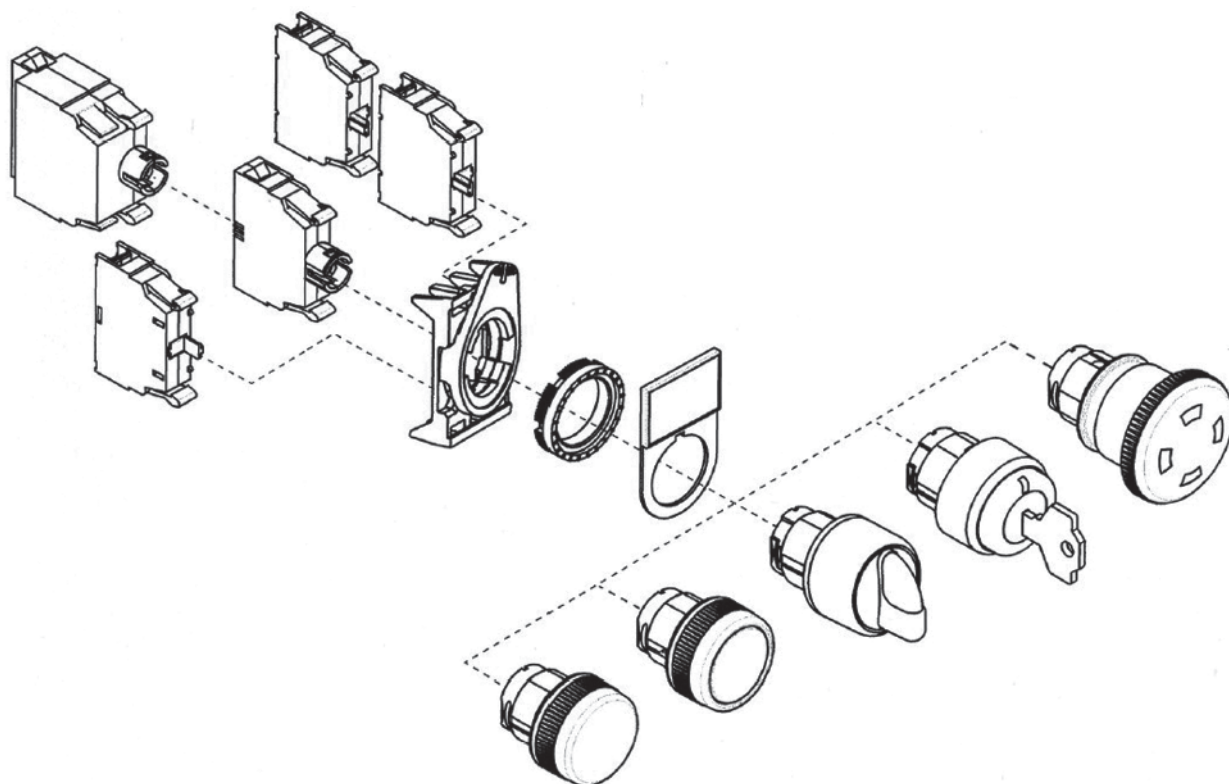
**Характеристики:**

- материал: силикон.

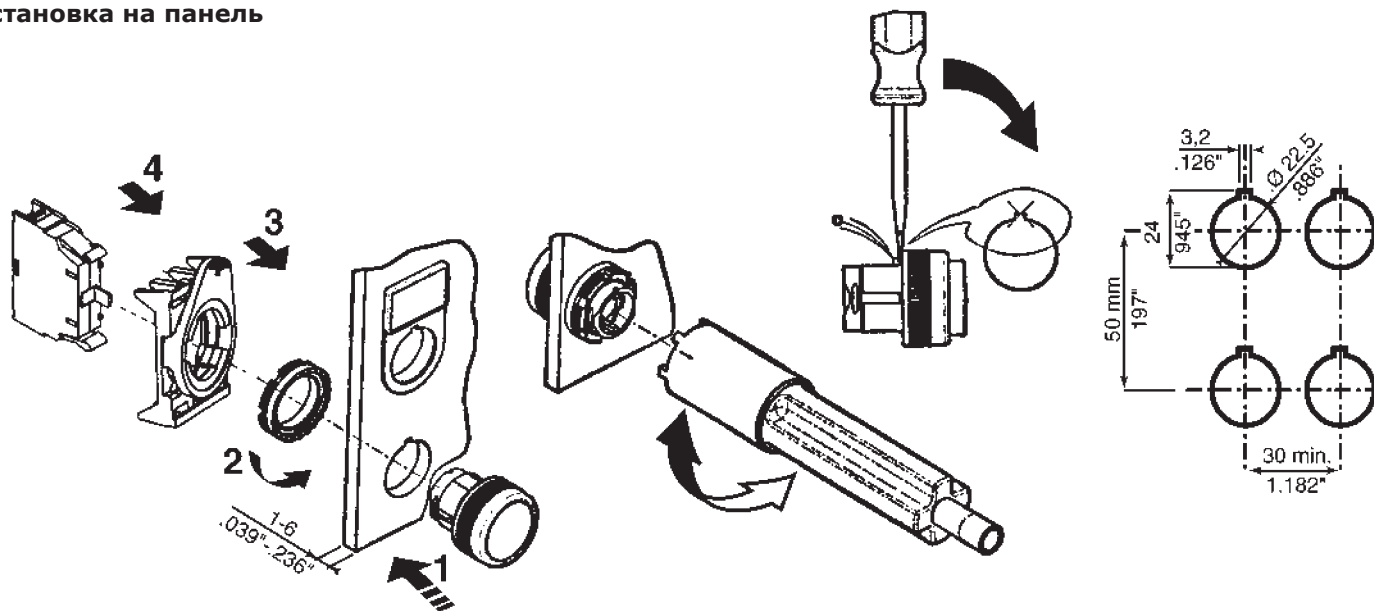
Тип кнопки	Код
ABFT, ABFTC, ABFL	APCD
ABFTM, ABFTMC, ABFLM, ABFLMC	APCN
ABMN	APCM

## Инструкция по сборке

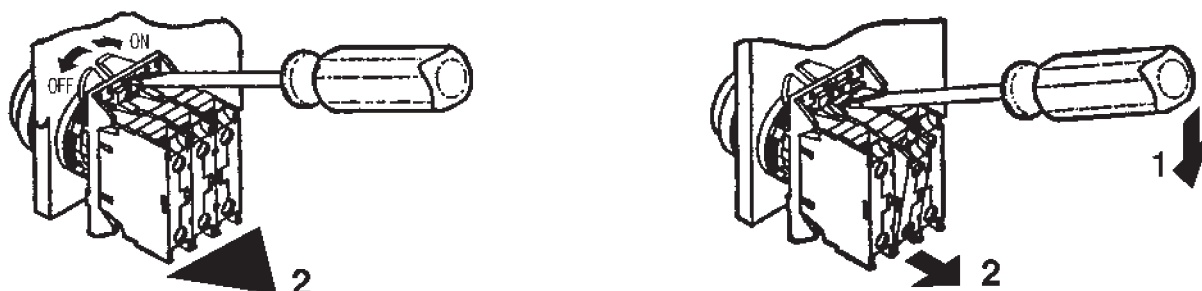
### Варианты сочетания контактных блоков и кнопок



### Установка на панель

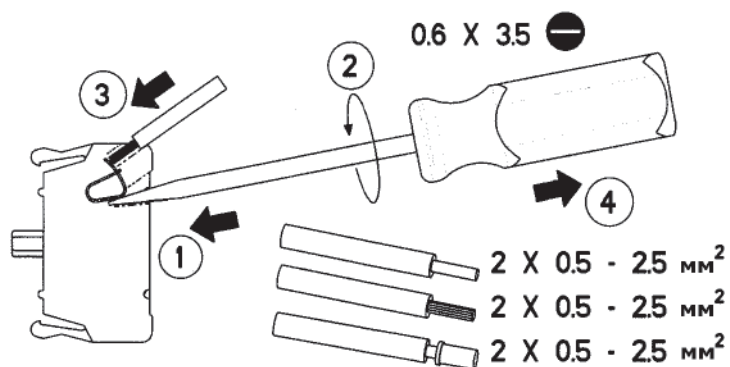


### Монтаж и демонтаж контактных блоков



## Инструкция по сборке

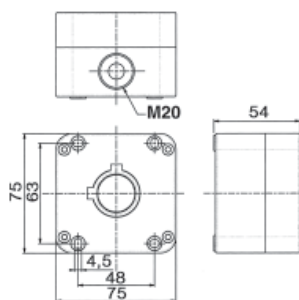
### Инструкция по работе с пружинными контактными блоками



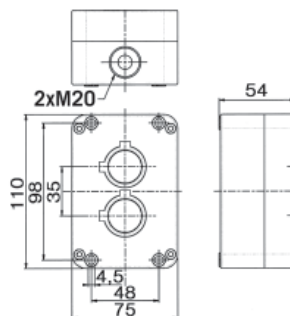
1. Вставьте отвертку (код ZCCH02) в клеммный блок.
2. Поверните отвертку вокруг оси.
3. Вставьте проводник в клеммный блок.
4. Извлеките отвертку из клеммного блока.

## Чертежи

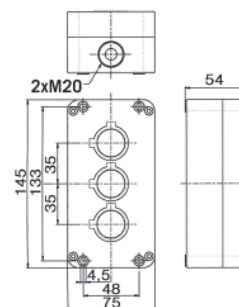
### Кнопочные посты



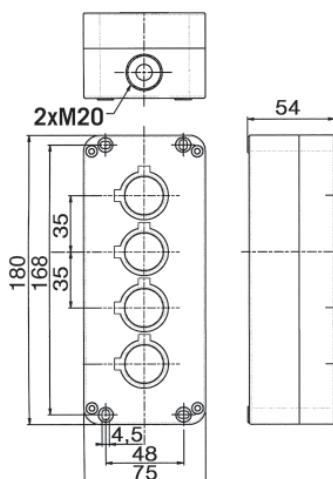
AK01



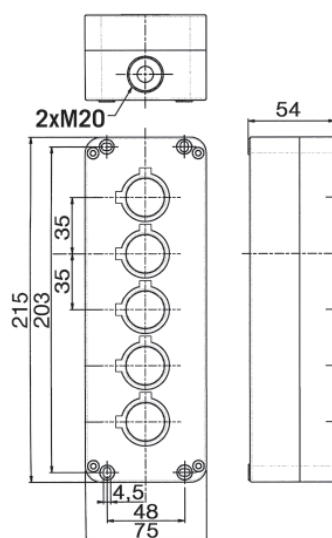
AK02



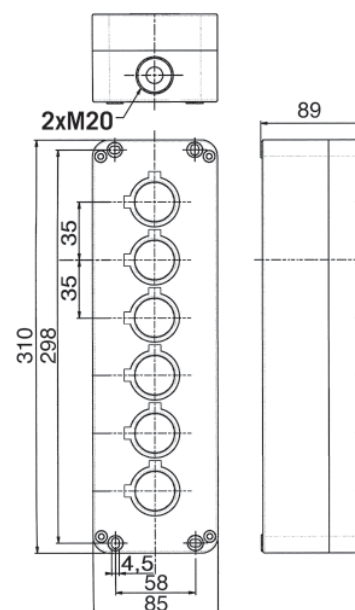
AK03



AK04



AK05



AK06