

Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели.....	430
Выключатели нагрузки.....	450
Кнопки управления и светосигнальная арматура.....	459

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 ²	2x0.75 – 4			2x2.25 – 10			2,5-35	
Гибкий провод, мм ²	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:

- стр. 447.

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) крайняя правая колонка содержит код стандартной совместимой 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	Количество галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки
	1	1	12	AS1201R	AZ0101
			16	AS1601R	AZ0101
			20	AS2001R	AZ0101
			25	AS2501R	AZ0701
			32	AS3201R	AZ0701
			40	AS4001R	AZ0701
			63	AS6301R	AZ3201
	2	1	12	AS1202R	AZ0101
			16	AS1602R	AZ0101
			20	AS2002R	AZ0101
			25	AS2502R	AZ0701
			32	AS3202R	AZ0701
			40	AS4002R	AZ0701
			63	AS6302R	AZ3201
	3	2	12	AS1203R	AZ0101
			16	AS1603R	AZ0101
			20	AS2003R	AZ0101
			25	AS2503R	AZ0701
			32	AS3203R	AZ0701
			40	AS4003R	AZ0701
			63	AS6303R	AZ3201
	4	2	12	AS1204R	AZ0101
			16	AS1604R	AZ0101
			20	AS2004R	AZ0101
			25	AS2504R	AZ0701
			32	AS3204R	AZ0701
			40	AS4004R	AZ0701
			63	AS6304R	AZ3201
	5	3	12	AS1205R	AZ0101
			16	AS1605R	AZ0101
			20	AS2005R	AZ0101
			25	AS2505R	AZ0701
			32	AS3205R	AZ0701
			40	AS4005R	AZ0701
				6	3
16	AS1606R	AZ0101			
20	AS2006R	AZ0101			
25	AS2506R	AZ0701			
32	AS3206R	AZ0701			
40	AS4006R	AZ0701			
63	AS6306R	AZ3201			
	7	3	12	AS1207R	AZ0107
			16	AS1607R	AZ0107
			20	AS2007R	AZ0107
			25	AS2507R	AZ0707
			32	AS3207R	AZ0707
			40	AS4007R	AZ0707

Линейные

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Количество галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки
	8	1	12	AS1208R	AZ0108
			16	AS1608R	AZ0108
			20	AS2008R	AZ0108
			25	AS2508R	AZ0708
			32	AS3208R	AZ0708
			40	AS4008R	AZ0708
			63	AS6308R	AZ3208
			75	AS8008R	AZ3208
	9	2	12	AS1209R	AZ0108
			16	AS1609R	AZ0108
			20	AS2009R	AZ0108
			25	AS2509R	AZ0708
			32	AS3209R	AZ0708
			40	AS4009R	AZ0708
			63	AS6309R	AZ3208
			75	AS8009R	AZ3208
	10	3	12	AS1210R	AZ0108
			16	AS1610R	AZ0108
			20	AS2010R	AZ0108
			25	AS2510R	AZ0708
			32	AS3210R	AZ0708
			40	AS4010R	AZ0708
			63	AS6310R	AZ3208
			75	AS8010R	AZ3208
	11	4	12	AS1211R	AZ0108
			16	AS1611R	AZ0108
			20	AS2011R	AZ0108
			25	AS2511R	AZ0708
			32	AS3211R	AZ0708
			40	AS4011R	AZ0708
			63	AS6311R	AZ3208
			75	AS8011R	AZ3208

Переключатели для двигателей

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Количество галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки
<p>Реверсивный переключатель</p>	12	3	12	AS1212R	AZ0108
			16	AS1612R	AZ0108
			20	AS2012R	AZ0108
			25	AS2512R	AZ0708
			32	AS3212R	AZ0708
			40	AS4012R	AZ0708
			63	AS6312R	AZ3208
			75	AS8012R	AZ3208
<p>Реверсивный переключатель с возвратом в "0"</p>	13	3	12	AS1213R	AZ0113
			16	AS1613R	AZ0113
			20	AS2013R	AZ0113
			25	AS2513R	AZ0713
			32	AS3213R	AZ0713
			40	AS4013R	AZ0713
<p>Переключатель 2-х скоростной в системе Даландера</p>	14	3	5,5 кВт	AS1214R	AZ0108
			7,5 кВт	AS1614R	AZ0108
			9 кВт	AS2014R	AZ0108
			11 кВт	AS2514R	AZ0708
			15 кВт	AS3214R	AZ0708
			18,5 кВт	AS4014R	AZ0708
			22 кВт	AS6314R	AZ3208
			30 кВт	AS8014R	AZ3208
<p>Переключатель "Звезда"- "Треугольник"</p>	15	4	5,5 кВт	AS1215R	AZ0115
			7,5 кВт	AS1615R	AZ0115
			9 кВт	AS2015R	AZ0115
			11 кВт	AS2515R	AZ0715
			15 кВт	AS3215R	AZ0715
			18,5 кВт	AS4015R	AZ0715
<p>Реверсивный переключатель для однофазного мотора</p>	16	3	12	AS1216R	AZ0108
			16	AS1616R	AZ0108
			20	AS2016R	AZ0108
			25	AS2516R	AZ0708
			32	AS3216R	AZ0708
			40	AS4016R	AZ0708

Переключатели для двигателей

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Количество галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки
<p>Реверсивный переключатель</p>	17	3	12	AS1217R	AZ0117
			16	AS1617R	AZ0117
			20	AS2017R	AZ0117
<p>Реверсивный переключатель</p>	18	3	12	AS1218R	AZ0118
			16	AS1618R	AZ0118
			20	AS2018R	AZ0118
<p>Переключатель полярности с функцией реверса</p>	31	6	5,5 кВт	AS1231R	AZ0131
			7,5 кВт	AS1631R	AZ0131
			9 кВт	AS2031R	AZ0131
			11 кВт	AS2531R	AZ0731
			15 кВт	AS3231R	AZ0731
			18,5 кВт	AS4031R	AZ0731

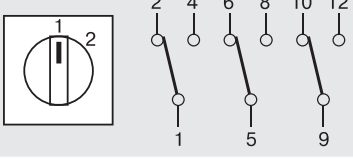
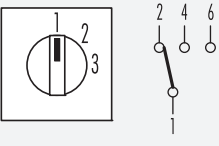
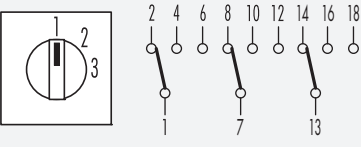
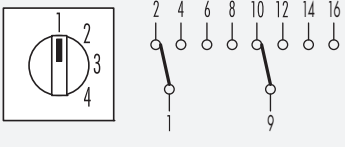

Для амперметра

Схема замыкания контактов		Номер схемы	Количество галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки																																																																		
	<table border="1"> <tr><td>T</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>R</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CONT.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</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><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	T	X	X	X	X						S	X	X	X	X						R			X	X	X	X	X			O			X	X	X	X	X			CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ELEM.	1	2	3										19	3	12	AS1219R	AZ0119
		T	X	X	X	X																																																																		
		S	X	X	X	X																																																																		
R			X	X	X	X	X																																																																	
O			X	X	X	X	X																																																																	
CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																												
ELEM.	1	2	3																																																																					
16	AS1619R	AZ0119																																																																						
20	AS2019R	AZ0119																																																																						

Для вольтметра

Схема замыкания контактов		Номер схемы	Количество галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки																																																																										
	<table border="1"> <tr><td>L3-N</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L2-N</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L1-N</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CONT.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>ELEM.</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	L3-N	X	X								L2-N	X	X								L1-N	X									O										CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8		ELEM.	1	2								20	2	12	AS1220R	AZ0120														
		L3-N	X	X																																																																												
		L2-N	X	X																																																																												
L1-N	X																																																																															
O																																																																																
CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																								
ELEM.	1	2																																																																														
16	AS1620R	AZ0120																																																																														
20	AS2020R	AZ0120																																																																														
	<table border="1"> <tr><td>L3-L1</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L2-L3</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L1-L2</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CONT.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>ELEM.</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	L3-L1	X	X								L2-L3	X	X								L1-L2	X									O										CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8		ELEM.	1	2								21	2	12	AS1221R	AZ0121														
		L3-L1	X	X																																																																												
		L2-L3	X	X																																																																												
L1-L2	X																																																																															
O																																																																																
CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																								
ELEM.	1	2																																																																														
16	AS1621R	AZ0121																																																																														
20	AS2021R	AZ0121																																																																														
	<table border="1"> <tr><td>L3-L1</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L2-L3</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L1-L2</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CONT.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>ELEM.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	L3-L1	X	X								L2-L3	X	X								L1-L2	X	X								O										CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ELEM.	1	2	3	4													22	4	12	AS1222R	AZ0122
		L3-L1	X	X																																																																												
		L2-L3	X	X																																																																												
L1-L2	X	X																																																																														
O																																																																																
CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																
ELEM.	1	2	3	4																																																																												
16	AS1622R	AZ0122																																																																														
20	AS2022R	AZ0122																																																																														
	<table border="1"> <tr><td>L3-N</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L2-N</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L1-N</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CONT.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</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><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	L3-N	X	X								L2-N	X	X								L1-N	X									O										CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ELEM.	1	2	3										23	3	12	AS1223R	AZ0123								
		L3-N	X	X																																																																												
		L2-N	X	X																																																																												
L1-N	X																																																																															
O																																																																																
CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																				
ELEM.	1	2	3																																																																													
16	AS1623R	AZ0123																																																																														
20	AS2023R	AZ0123																																																																														
	<table border="1"> <tr><td>L1-N</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L2-L3</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L3-L1</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CONT.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</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><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	L1-N	X	X								L2-L3	X	X								L3-L1	X	X								O										CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ELEM.	1	2	3										24	3	12	AS1224R	AZ0124								
		L1-N	X	X																																																																												
		L2-L3	X	X																																																																												
L3-L1	X	X																																																																														
O																																																																																
CONT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																				
ELEM.	1	2	3																																																																													
16	AS1624R	AZ0124																																																																														
20	AS2024R	AZ0124																																																																														

Перекидные

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Количество галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки
	25	1	12	AS1225R	AZ0125
			16	AS1625R	AZ0125
			20	AS2025R	AZ0125
			25	AS2525R	AZ0725
			32	AS3225R	AZ0725
	26	2	12	AS1226R	AZ0125
			16	AS1626R	AZ0125
			20	AS2026R	AZ0125
	27	3	12	AS1227R	AZ0125
			16	AS1627R	AZ0125
			20	AS2027R	AZ0125
	38	2	12	AS1238R	AZ0138
			16	AS1638R	AZ0138
			20	AS2038R	AZ0138
	39	3	12	AS1239R	AZ0138
			16	AS1639R	AZ0138
			20	AS2039R	AZ0138
	40	5	12	AS1240R	AZ0138
			16	AS1640R	AZ0138
			20	AS2040R	AZ0138
	41	2	12	AS1241R	AZ0141
			16	AS1641R	AZ0141
			20	AS2041R	AZ0141
	42	4	12	AS1242R	AZ0141
			16	AS1642R	AZ0141
			20	AS2042R	AZ0141
	43	6	12	AS1243R	AZ0141
			16	AS1643R	AZ0141
			20	AS2043R	AZ0141

Ступенчатые

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Количество галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки
	28	1	12	AS1228R	AZ0128
			16	AS1628R	AZ0128
			20	AS2028R	AZ0128
			25	AS2528R	AZ0728
			32	AS3228R	AZ0728
			40	AS4028R	AZ0728
	32	2	12	AS1232R	AZ0128
			16	AS1632R	AZ0128
			20	AS2032R	AZ0128
	33	3	12	AS1233R	AZ0128
			16	AS1633R	AZ0128
			20	AS2033R	AZ0128
	29	2	12	AS1229R	AZ0129
			16	AS1629R	AZ0129
			20	AS2029R	AZ0129
			25	AS2529R	AZ0729
			32	AS3229R	AZ0729
			40	AS4029R	AZ0729
	34	3	12	AS1234R	AZ0129
			16	AS1634R	AZ0129
			20	AS2034R	AZ0129
	35	5	12	AS1235R	AZ0129
			16	AS1635R	AZ0129
			20	AS2035R	AZ0129
	30	2	12	AS1230R	AZ0130
			16	AS1630R	AZ0130
			20	AS2030R	AZ0130
			25	AS2530R	AZ0730
			32	AS3230R	AZ0730
			40	AS4030R	AZ0730
	36	4	12	AS1236R	AZ0130
			16	AS1636R	AZ0130
			20	AS2036R	AZ0130
	37	6	12	AS1237R	AZ0130
			16	AS1637R	AZ0130
			20	AS2037R	AZ0130

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	Количество галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки
	3	2	12	AS1203B	AZ2001
			16	AS1603B	AZ2001
			20	AS2003B	AZ2001
			63	AS6303B	AZ2101
			75	AS8003B	AZ2101
	4	2	12	AS1204B	AZ2001
			16	AS1604B	AZ2001
			20	AS2004B	AZ2001
			63	AS6304B	AZ2101
			75	AS8004B	AZ2101
	6	3	12	AS1206B	AZ2001
			16	AS1606B	AZ2001
			20	AS2006B	AZ2001
			63	AS6306B	AZ2101
			75	AS8006B	AZ2101

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
	1	12	AS1201D	AZ2701
		16	AS1601D	AZ2701
		20	AS2001D	AZ2701
	2	12	AS1202D	AZ2701
		16	AS1602D	AZ2701
		20	AS2002D	AZ2701
	3	12	AS1203D	AZ2701
		16	AS1603D	AZ2701
		20	AS2003D	AZ2701
	4	12	AS1204D	AZ2701
		16	AS1604D	AZ2701
		20	AS2004D	AZ2701
	5	12	AS1205D	AZ2701
		16	AS1605D	AZ2701
	6	12	AS1206D	AZ2701
		16	AS1606D	AZ2701
	19	12	AS1219D	AZ2719
		16	AS1619D	AZ2719
		20	AS2019D	AZ2719
	21	12	AS1221D	AZ2721
		16	AS1621D	AZ2721
		20	AS2021D	AZ2721
	23	12	AS1223D	AZ2723
		16	AS1623D	AZ2723
		20	AS2023D	AZ2723

Таблица подбора рукояток

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*)	64x64 (AS25*-AS40*)
	01-06	AZ0101	AZ0701	AZ3201	AZ0201	AZ0801
	01-06 rev.	AZ0101-1	AZ0701-1	AZ3201-1	AZ0201-1	AZ0801-1
	07	AZ0107	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	-	-	-
	31	AZ0131	AZ0731	-	-	-
	38-40	AZ0138	AZ0738	-	-	-
	41-43	AZ0141	AZ0741	-	-	-

Для крепления на дверь, на винты



Маркировка	Номера схем	Размер пластин (мм)/Подходящие кулачковые механизмы							
		48x48 (AS12*-AS40*)	48x48 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)	92x92 (AS63*-AS80*)	67x67 (AS12*-AS40*)	92x92 (AS63*-AS80*)	д. 52 (AS12*-AS40*) степень защиты IP20	д. 59 (AS63*-AS80*) степень защиты IP20
	01-06	AZ0301	AZ0401	AZ0901	AZ20901	AZ1001	AZ21001	AZ1401	AZ1301
	01-06 rev.	AZ0301-1	AZ0401-1	AZ0901-1	AZ20901-1	AZ1001-1	AZ21001-1	-	-
	07	-	-	-	-	-	-	AZ1407	AZ1307
	08-12, 14, 16	-	-	-	-	-	-	AZ1408	AZ1308
	13	-	-	-	-	-	-	AZ1413	AZ1313
	15	-	-	-	-	-	-	AZ1415	AZ1315
	17	-	-	-	-	-	-	AZ1417	AZ1317
	18	-	-	-	-	-	-	AZ1418	AZ1318

Чертежи: стр. 447

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*)	48x48 (AS12*-AS20*)
	01-06	AZ5601	AZ5801	AZ5701	AZ5901	AZ6001
	01-06 rev	AZ5601-1	AZ5801-1	AZ5701-1	-	AZ6001-1
	08-12, 14, 16	AZ5608		AZ5708	-	-
	13	AZ5613	-	-	-	-
	15	AZ5615	-	-	-	-
	17	AZ5617	-	-	-	-
	18	AZ5618	-	-	-	-
	19	AZ5619	-	-	-	-
	20	AZ5620	-	-	-	-
	21	AZ5621	-	-	-	-
	22	AZ5622	-	-	-	-
	23	AZ5623	-	-	-	-
	24	AZ5624	-	-	-	-
	25-27	AZ5625	-	-	-	-
	28, 32-33	AZ5628	-	-	-	-
	29, 34-35	AZ5629	-	-	-	-
	30, 36-37	AZ5630	-	-	-	-
	38-40	AZ5638	-	-	-	-
	41-43	AZ5641	-	-	-	-

Чертежи: стр. 447

Для крепления на дверь в отверстие диаметром 22,5 мм



Маркировка	Номера схем	Размер пластин (мм)/Подходящие кулачковые механизмы		Без пластины, IP20	
		67x67 (AS12*-AS20*)	67x67 (AS12*-AS20*)	(AS12*-AS20*)	(AS12*-AS20*) ключ извлекается в положении 0° и 180° степень защиты IP20
	01-06	AZ6101	AZ6201	AZ2801	AZ2901
	01-06 rev	AZ6101-1	AZ6201-1		

Чертежи: стр. 447

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



Маркировка	Номера схем	Размер пластин (мм)/Подходящие кулачковые механизмы							
		48x48 (AS12-AS40)	88x88 (AS63-AS80)	48x48 (AS12-AS20)	48x48 (AS12-AS40)	67x67 (AS12-AS40)	92x92 (AS63-AS80)	67x67 (AS12-AS40)	92x92 (AS63-AS80)
	01-06	AZ2001	AZ2101	AZ0501	AZ0601	AZ1101	AZ21101	AZ1201	AZ21201
	01-06 rev	AZ2001-1	-	AZ0501-1	AZ0601-1	AZ1101-1	AZ21101-1	AZ1201-1	AZ21201-1

Чертежи: стр. 447

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



Маркировка	Номера схем	Размер пластин (мм)/Подходящие кулачковые механизмы					
		48x48 (AS12*-AS40*)	48x48 (AS12*-AS40*)	48x48 (AS12*-AS40*)	48x48 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)
	01-06	AZ9501	AZ7001	AZ7701	AZ6901	AZ6301	AZ6401
	01-06 rev		AZ7001-1	AZ7701-1	AZ6901-1	AZ6301-1	AZ6401-1

Чертежи: стр. 447

Для свободной установки, IP20


Маркировка	Номера схем	Подходящие кулачковые механизмы. Размер пластины 46x46 мм	
		AS12*-AS20*	
	01-06	AZ2701	
	19	AZ2719	
	21	AZ2721	
	23	AZ2723	

Чертежи: стр. 448

Рукоятки без градуированной пластины для кулачковых переключателей


Маркировка	Подходящие кулачковые механизмы				
	AS12*-AS40*	AS63*-AS80*	AS12*-AS40*	Ø34 мм AS12*-AS40*	Ø40 мм AS12*-AS40*
Красная	AZ7301	AZ21901	AZ11001	AZ11101	AZ11201
Черная	AZ7201	AZ21801	AZ8101	AZ1801	AZ4001

Чертежи: стр. 449

Аксессуары

Корпус пластиковый для установки кулачковых переключателей, IP65



Назначение:

- защита кулачковых переключателей от воздействия окружающей среды.

Чертежи:

- стр. 449.

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
С лицевой стороны	AS63*-AS80*	2	1	AF4/HNGO

Удлиненный штифт



Назначение:

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

Сечение, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
□ 5	185 (для механизмов AS12*-AS20*)	10	A20401089
	300 (для механизмов AS25*-AS40*)	10	A20401164
□ 6	300 (для механизмов AS63*-AS80*)	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
AZ218*	AS63*-AS80*	A15010016

Чехол защитный для галет


Назначение:

- организация дополнительной защиты контактной части от прикосновения.

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

Адаптер для чехла


Назначение:

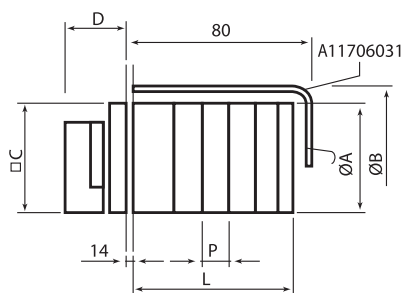
- Позволяет увеличить допустимое количество галет защищаемых чехлом.

Вид механизма	Максимально допустимое количество галет	Код
AS12*-AS20*	+2	A11702038
AS25*-AS40*	+2	A11706332

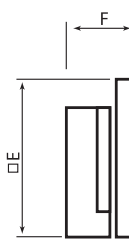
Установочные размеры, схемы монтажа

1. Крепления кулачкового механизма на панель винтами. Для кулачков с кодом заканчивающимся на "R"

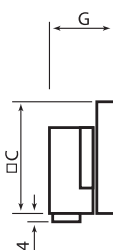
Серия	Длина L при указанном количестве галет						Измерения											
	1	2	3	4	5	6	P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N
AS12-16-20	39	51,7	64,4	77,1	89,5	102,5	12,7	45	63	48	30,2	64	30,2	35,2	67	30,2	34	18,8
AS25-32-40	41,5	59	76,5	94	111,5	129	17,5	62	-	48	30,2	64	30,2	35,2	67	30,2	34	18,8
AS63-80	58,3	84,3	110,3	136,3	162,3	188,3	26	82	-	-	-	88	44	-	92	44	-	-



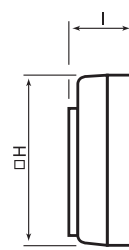
Код AZ01, AZ02



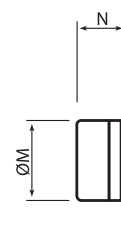
Код AZ07, AZ08



Код AZ03, AZ04

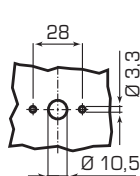


Код AZ09, AZ10, AZ209

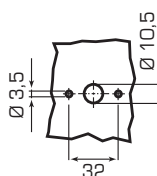


Код AZ210, AZ18, AZ40

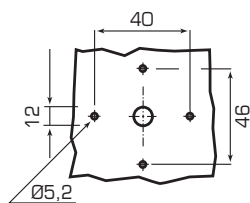
Посадочные отверстия



Код AS12, AS16, AS20



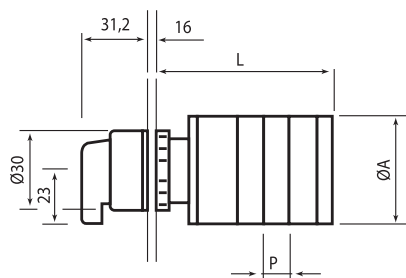
Код AS25, AS32-40



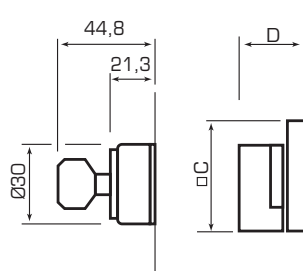
Код AS63-80

2. Крепления кулачкового механизма на панель через отверстие 22 мм. Для кулачков с кодом заканчивающимся на "R"

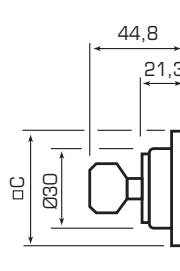
Серия	Длина L при указанном количестве галет						Измерения			
	1	2	3	4	5	6	P	A	C	D
AS12-16-20	58,2	70,9	83,6	96,3	109	121,7	12,7	45	48	30,2



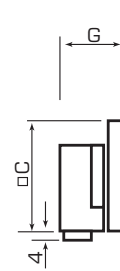
Код AZ28



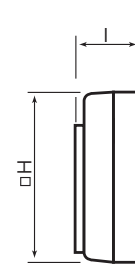
Код AZ29, AZ56



Код AZ58, AZ57, AZ59



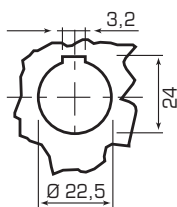
Код AZ60



Код AZ61, AZ62

Посадочные отверстия

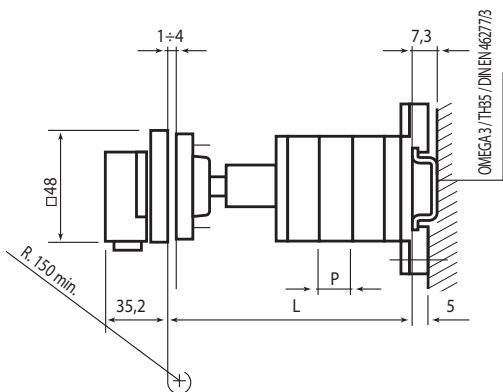
При желании шлиц удаляется отверткой и паз можно не делать



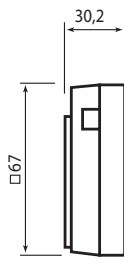
Код AZ27

3. Кулачковый механизм устанавливается на монтажную плату/DIN-рейку, ручка крепится на панель винтами. Есть возможность блокировки двери. Для кулачков с кодом заканчивающимся на "B" или "D"

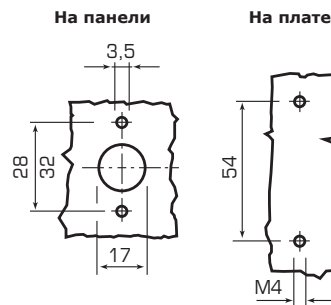
Серия		Длина L при указанном количестве галет и стандартном штифте (идет в комплекте с ручкой)						При использовании штифта длиной 185 мм (A20401089)						
		1	2	3	4	5	6	P	1	2	3	4	5	6
AS12-16-20	min длина	74,7	87,4	100,1	112,8	125,5	138,2	12,7	74,7	87,4	100,1	112,8	125,5	138,2
	max длина	132,7	145,4	158,1	170,8	183,5	196,2		232,7	245,4	258,1	270,8	283,5	296,2



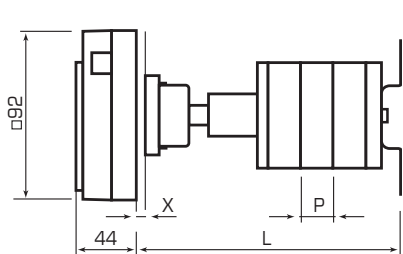
Код AZ05, AZ06



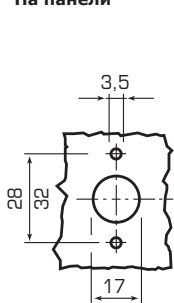
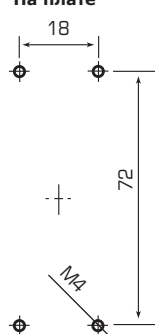
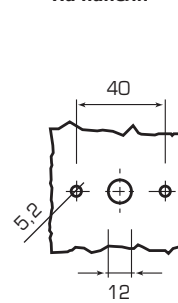
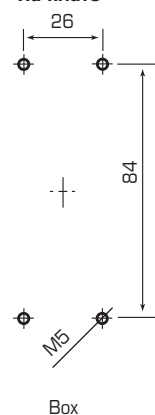
Код AZ11, AZ12

Посадочные отверстия


Серия		Длина L при указанном количестве галет и стандартном штифте (идет в комплекте с ручкой)						При использовании штифта длиной 185 мм (A20401089)			
		1	2	3	4	P	X	1	2	3	4
AS25-32-40	min длина	94,5	112	129,5	147	17,5	1/4	94,5	112	129,5	147
	max длина	152,5	170	187,5	205			252,5	270	287,5	305
AS63-80	min длина	129	155	181	207	26	1/10	129	155	181	207
	max длина	177	203	229	255			277	303	329	355

Посадочные отверстия
AS25-32-40
AS63-80


Код AZ21, AZ212

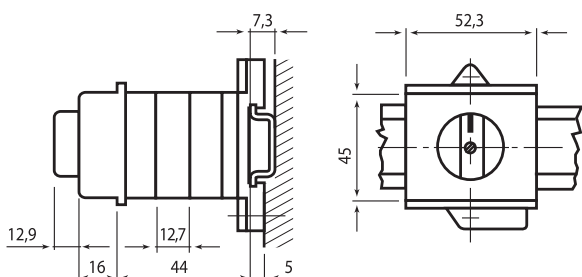
На панели

На плате

На панели

На плате


Pannello

Box

4. Свободная установка кулачкового механизма на монтажную плату/DIN-рейку. Ручка крепится на кулачковый механизм.

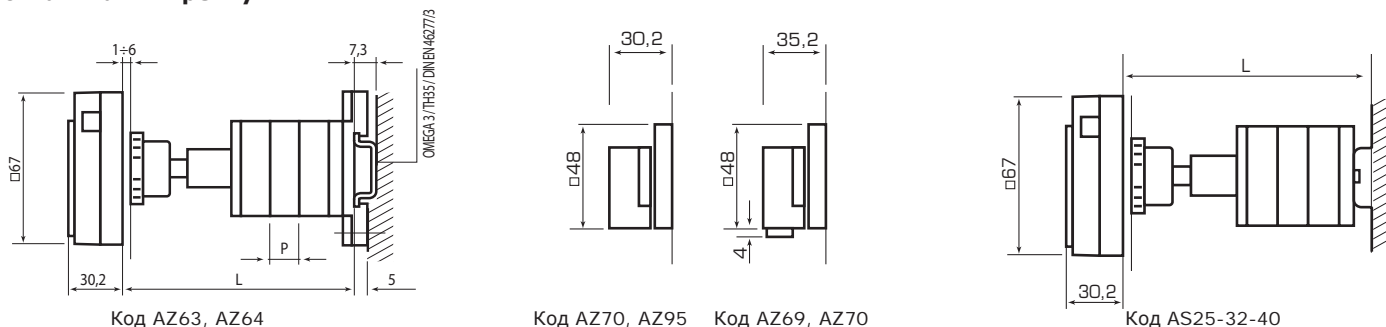
Для кулачков с кодом заканчивающимся на "B" или "D" (размеры для примера с 3 галетами).



5. Кулачковый механизма устанавливается на монтажную плату/DIN-рейку. Ручка крепится на отверстие 22 мм. Есть возможность блокировки двери. Для кулачков с кодом заканчивающимся на "В" или "D"

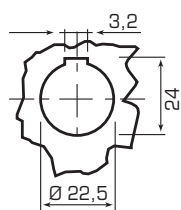
Серия		Длина L при указанном количестве галет и стандартном штифте (идет в комплекте с ручкой)				
		1	2	3	4	P
AS12-16-20	min длина	79,5	92,2	104,9	117,6	12,7
	max длина	139	151,7	164,4	177,1	
AS25-32-40	min длина	99,5	117	134,5	152	17,5
	max длина	159	176,5	194	211,5	

Монтаж на DIN-рейку

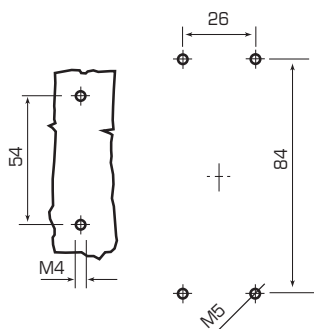


Посадочные отверстия для монтажа

На панели



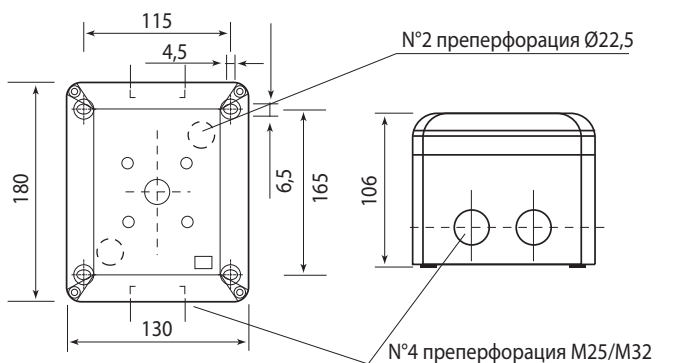
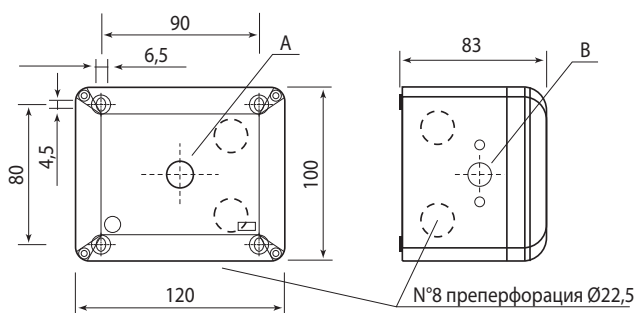
На плате



Код AS12-16-20

Код AS25-32-40

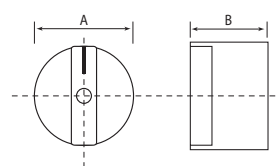
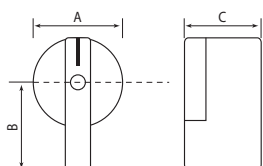
Пластиковые боксы



Корпус	Способ размещения отверстий под кулачковый переключатель
AF1/2NGO	A
AL1/ONGO	B

Корпус
AF4/GNGO
AF4/HNGO

Ручки



Ручка	A	B	C
AZ72-AZ73	40	32	20
AZ81-AZ110	44	49	23
AZ218-AZ219	50	44	33

Ручка	A	B
AZ18-AZ111	34	16
AZ40-AZ112	40	19,5

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	2x10				
Стандартный провод, мм ²	1,5/16 10/35				
Температура хранения, °С	от -30 до +70				
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +55				
Гибкий провод, мм ²	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, включая 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	25/7,5	32/10	50/15	63/18,5	70/22
	400	25/15	32/18,5	50/30	60/33	67/37
	500	25/15	32/22	50/37	60/40	67/45
	690	20/18,5	25/22	32/30	35/33	38/37
АС3 прямой пуск электродвигателей с короткозамкнутым ротором, 3 фазы, 3 полюса, А/кВт	230	22/7,5	30/9	40/11	50/15	60/18,5
	400	22/11	30/15	40/22	50/25	55/30
	500	22/11	30/18,5	40/30	50/33	55/37
	690	22/11	22/18,5	25/22	27/25	32/30
АС-23А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки, А/кВт	110	8	10	12	20	25
	230					
	230					
	400					

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	40	40	80	80	100
	690					

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:

- стр. 457.

Кол-во полюсов	Схема включения	Ток AC21A 690В, А	Ток AC23A 400В, А	Серия	Код механизма	Код стандартной ручки	Код совместимого корпуса
2		32	25	AE16	AE1602R	AZ1001	AF1/2NGO
		40	32	AE32	AE3202R	AZ1001	AF1/2NGO
		63	50	AE63	AE6302R	AZ5001	531201
		80	60	AE80	AE8002R	AZ5001	531201
		100	67	AE100	AE10002R	AZ5001	533201
3		32	25	AE16	AE1603R	AZ1001	AF1/2NGO
		32	25	AM25	AM2503R	AZ1001	531201
		40	32	AE32	AE3203R	AZ1001	AF1/2NGO
		40	32	AM32	AM3203R	AZ1001	531201
		63	50	AE63	AE6303R	AZ5001	531201
		80	60	AE80	AE8003R	AZ5001	531201
		100	67	AE100	AE10003R	AZ5001	533201
4		32	25	AE16	AE1604R	AZ1001	AF1/2NGO
		40	32	AE32	AE3204R	AZ1001	AF1/2NGO
		63	50	AE63	AE6304R	AZ5001	531201
		80	60	AE80	AE8004R	AZ5001	531201
		100	67	AE100	AE10004R	AZ5001	533201

Выключатели с монтажом на DIN-рейку



Серии АЕ16, АЕ32 (тип В)



Серии АЕ63, АЕ80, АЕ100 (тип В)



Серии АМ25, АМ32 (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 АЕ16, АЕ32 с креплением на DIN-рейку возможно установить на монтажную плату. Для чего к выбранному выключателю (тип В) необходимо дополнительно заказать аксессуар под кодом А11814005 "Фиксирующая площадка для установки корпуса на монтажную плату".

Чертежи:

- стр. 457.

Кол-во полюсов	Схема включения	Ток АС21А 690В, А	Ток АС23А 400В, А	Серия	Код механизма	Код стандартной ручки	Код совместимого корпуса
2		32	25	АЕ16	АЕ1602В	АЗ1201	АФ1/1NGO
		40	32	АЕ32	АЕ3202В	АЗ1201	АФ1/1NGO
		63	50	АЕ63	АЕ6302В	АЗ4201	531201
		80	60	АЕ80	АЕ8002В	АЗ4201	531201
		100	67	АЕ100	АЕ10002В	АЗ4201	533301
3		32	25	АЕ16	АЕ1603В	АЗ1201	АФ1/1NGO
		32	25	АМ25	АМ2503В	АЗ1201	54040
		40	32	АЕ32	АЕ3203В	АЗ1201	АФ1/1NGO
		40	32	АМ32	АМ3203В	АЗ1201	54040
		63	50	АЕ63	АЕ6303В	АЗ4201	531201
		80	60	АЕ80	АЕ8003В	АЗ4201	531201
4		32	25	АЕ16	АЕ1604В	АЗ1201	АФ1/1NGO
		40	32	АЕ32	АЕ3204В	АЗ1201	АФ1/1NGO
		63	50	АЕ63	АЕ6304В	АЗ4201	531201
		80	60	АЕ80	АЕ8004В	АЗ4201	531201
		100	67	АЕ100	АЕ10004В	АЗ4201	533301

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	AZ0301	AZ0901	AZ0201	AZ0401	AZ1001						
AE1603R												
AE1604R												
AE3202R												
AE3203R												
AE3204R												
AM2503R												
AM3203R												
AE6303R												
AE6302R												
AE6304R												
AE8002R												
AE8003R	-	-	AZ4901	-	-	AZ5001						
AE8004R												
AE10002R												
AE10003R												
AE10004R												
AE1602B	AZ2001	AZ0501	AZ1101	AZ7001*	AZ0601	AZ1201						
AE1603B												
AE1604B												
AE3202B							AZ9501*	AZ7701*	AZ6301*	AZ6901*	AZ6401*	
AE3203B												
AE3204B												
AM2503B												
AM3203B												
AE6303B									AZ4101			AZ4201
AE6302B												
AE6304B												
AE8002B												
AE8003B	-	-	AZ6501*	-	-	AZ6601*						
AE8004B												
AE10002B												
AE10003B												
AE10004B												

Чертежи: стр. 457

* Для крепления в отверстие диаметром 22,5 мм

Аксессуары

Корпус из термопластика для установки механизмов AE16, AE32


Назначение:

- защита выключателей нагрузки от воздействия окружающей среды.

Условия монтажа:

- при монтаже выключателей типа В необходимо дополнительно использовать аксессуары A11706237 "Штифт" и A11814005 "Фиксирующая площадка".

Чертежи:

- стр. 449.

Тип	Упаковка, шт.	Код
Для выключателей типа R	1	AF1/2NGO
Для выключателей типа В	1	AF1/1NGO

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 разделенной их установке. Например, при установке ручки на дверь, а механизма на монтажную плату.

Сечение, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
5x5 для механизмов SE16-40	185	10	A20401089
	300	10	A20401164

Фиксирующая площадка


Назначение:

- для установки выключателей AE16, AE32 типа "В" 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
Постоянно замкнут	AM32ANER	AM32ANEB

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. 468).

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

Схема установки на дверь

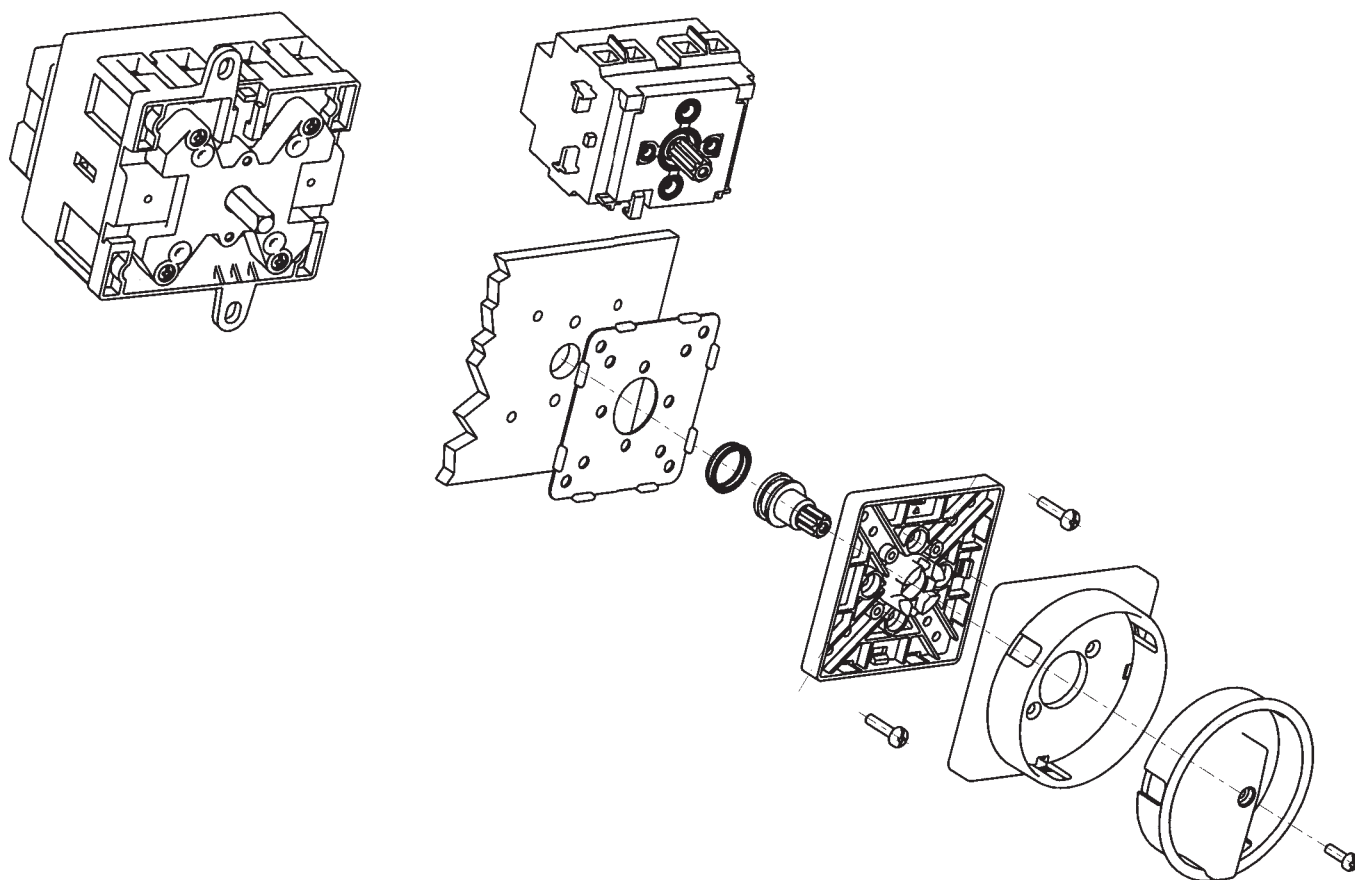
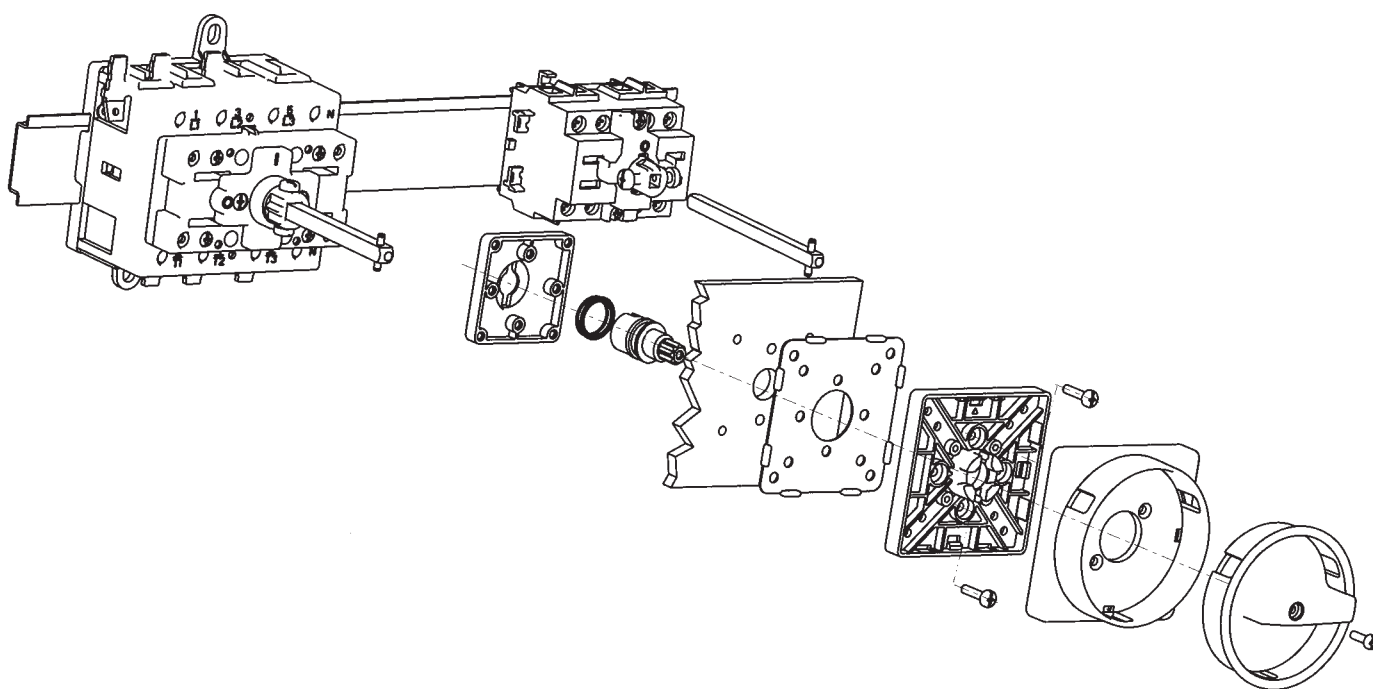


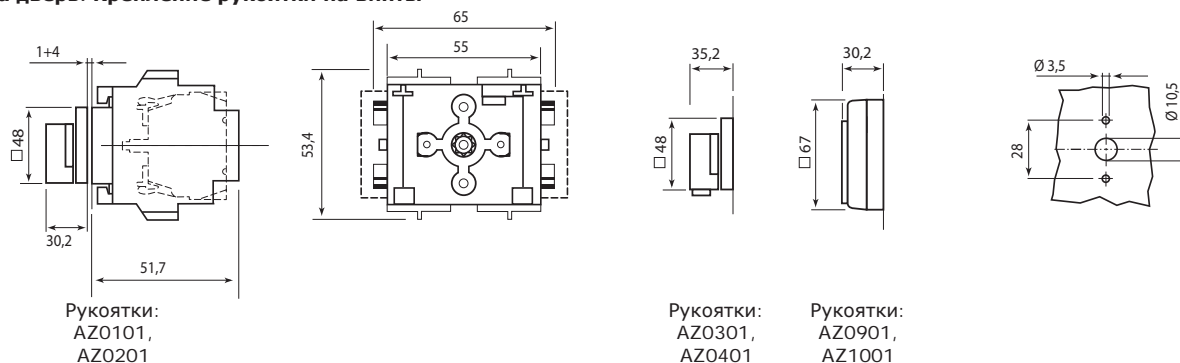
Схема установки на DIN-рейку (OMEGA 3/TH35/DIN EN 46277/3)



Монтажные размеры выключателей нагрузки

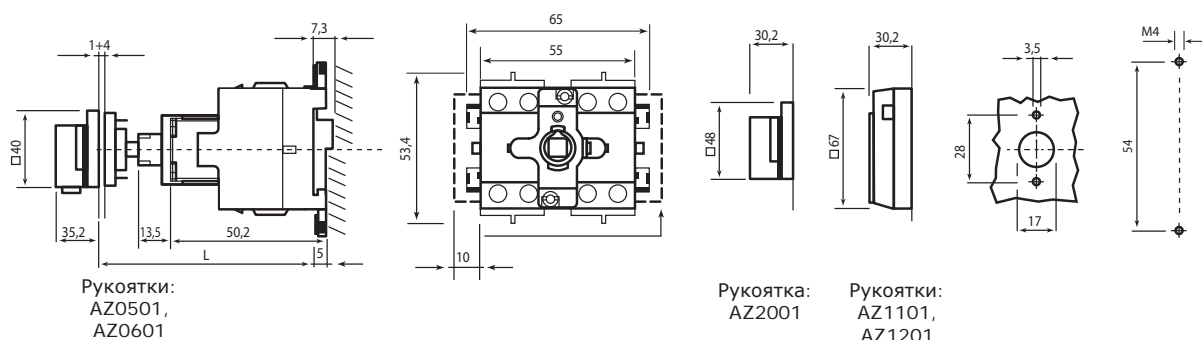
Серии AE16, AE32

Установка на дверь. Крепление рукоятки на винты



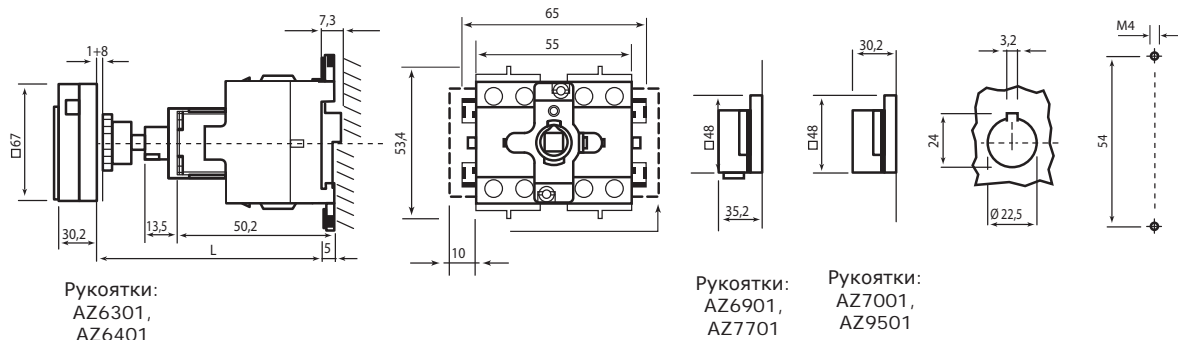
Серии AE16, AE32

Установка на DIN-рейку (OMEGA 3/TH35/DIN EN 50022-35) или монтажную плату. Крепление рукоятки на винты



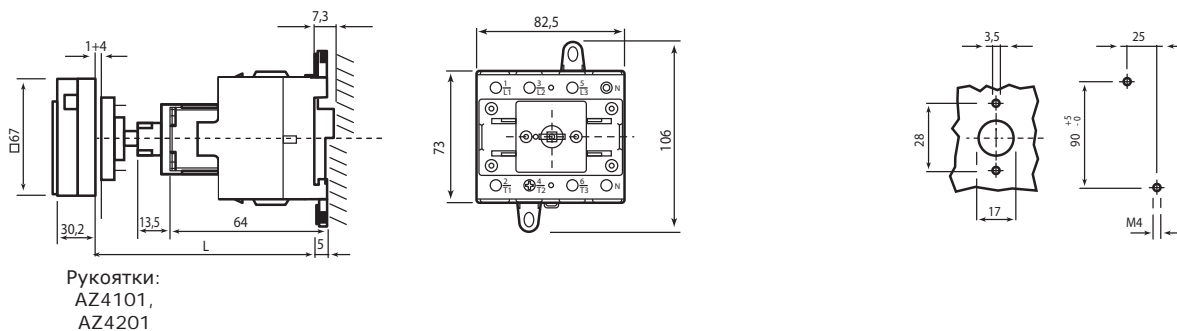
Серии AE16, AE32

Установка на DIN-рейку (OMEGA 3/TH35/DIN EN 50022-35) или монтажную плату. Крепление рукоятки в отверстие диаметром 22,5 мм



Серии AE63, AE80, AE100

На DIN-рейку (OMEGA 3/TH35/DIN EN 50022-35) или монтажную плату. Крепление рукоятки на винты



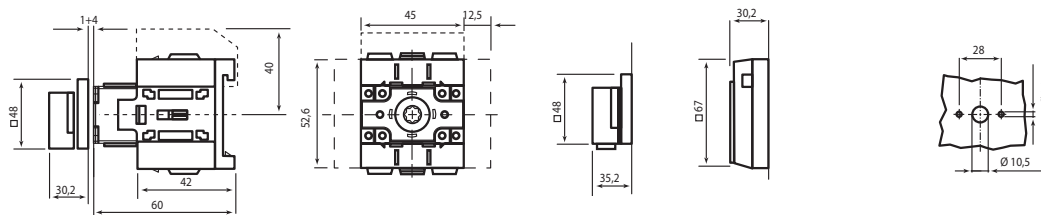
Серия	Размер, L	Стандартный штифт, мм	Удлиненный штифт, мм код A20401089
AE16, AE32	L min	80	80*
	L max	120	220
AE63, AE80, AE100	L min	98	98*
	L max	128	228

* Для установки минимального расстояния L удлиненный штифт необходимо обрезать

Монтажные размеры выключателей нагрузки

Серии AM25, AM32

Установка на дверь. Крепление рукоятки на винты



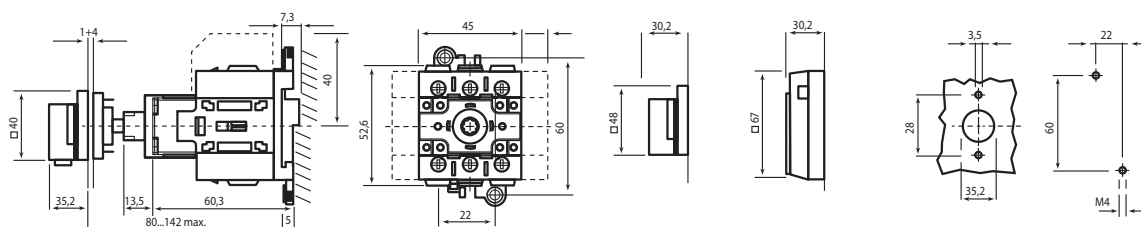
Рукоятки:
AZ0101,
AZ0201

Рукоятки:
AZ0301,
AZ0401

Рукоятки:
AZ0901,
AZ1001

Серии AM25, AM32

Установка на DIN-рейку (OMEGA 3/TH35/DIN EN 50022-35) или монтажную плату. Крепление рукоятки на винты



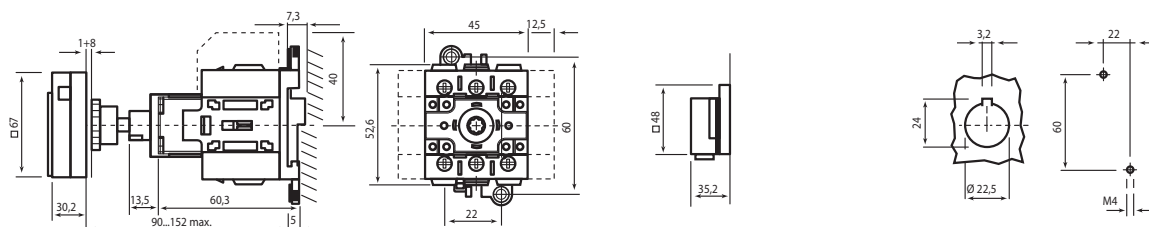
Рукоятки:
AZ0501,
AZ0601

Рукоятка:
AZ2001

Рукоятки:
AZ1101,
AZ1201

Серии AM25, AM32

Установка на DIN-рейку (OMEGA 3/TH35/DIN EN 50022-35) или монтажную плату. Крепление рукоятки в отверстие диаметром 22,5 мм



Рукоятки:
AZ6301,
AZ6401

Рукоятки:
AZ6901,
AZ7701

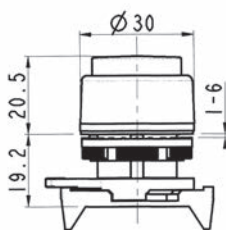
Кнопки управления и светосигнальная арматура

Технический характеристики

Характеристики	Значения
Материал корпуса и монтажной площадки	АБС-пластик
Метод установки	на отверстие 22,5 мм
Число устанавливаемых контактных блоков	3 ряда по 4 штуки в каждом
Комплект поставки	нажимной механизм и монтажная площадка

Выпуклые

Без фиксации



Назначение:

- нажимной механизм для создания выпуклой кнопки без фиксации.

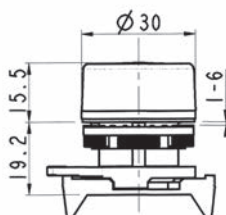
Характеристики:

- класс защиты – IP65;
- материал – пластик.

Вид	Цвет	Упаковка, шт.	Код	
			с черной рамкой	с хромовой рамкой
Непрозрачная	красный	10	ABDTR1	ABDTR1C
	зеленый	10	ABDTR2	ABDTR2C
	желтый	10	ABDTR3	ABDTR3C
	синий	10	ABDTR4	ABDTR4C
	белый	10	ABDTR5	ABDTR5C
	черный	10	ABDTR6	ABDTR6C
Прозрачная	красный	10	ABDLR1	ABDLR1C
	зеленый	10	ABDLR2	ABDLR2C
	желтый	10	ABDLR3	ABDLR3C
	синий	10	ABDLR4	ABDLR4C
	белый	10	ABDLR5	ABDLR5C

Плоские

Без фиксации



Назначение:

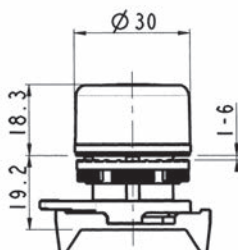
- нажимной механизм для создания плоской кнопки без фиксации.

Характеристики:

- класс защиты – IP65;
- материал – пластик.

Вид	Цвет	Упаковка, шт.	Код	
			с черной рамкой	с хромовой рамкой
Непрозрачная	красный	10	ABHTR1	ABHTR1C
	зеленый	10	ABHTR2	ABHTR2C
	желтый	10	ABHTR3	ABHTR3C
	синий	10	ABHTR4	ABHTR4C
	белый	10	ABHTR5	ABHTR5C
	черный	10	ABHTR6	ABHTR6C
Прозрачная	красный	10	ABHLR1	ABHLR1C
	зеленый	10	ABHLR2	ABHLR2C
	желтый	10	ABHLR3	ABHLR3C
	синий	10	ABHLR4	ABHLR4C
	белый	10	ABHLR5	ABHLR5C

С фиксацией



Назначение:

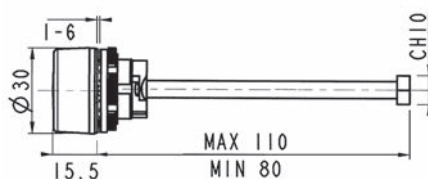
- нажимной механизм для создания плоской кнопки с фиксацией.

Характеристики:

- класс защиты – IP65;
- материал – пластик.

Вид	Цвет	Упаковка, шт.	Код	
			с черной рамкой	с хромовой рамкой
Непрозрачная	красный	10	ABDTM1	ABDTM1C
	зеленый	10	ABDTM2	ABDTM2C
	желтый	10	ABDTM3	ABDTM3C
	синий	10	ABDTM4	ABDTM4C
	белый	10	ABDTM5	ABDTM5C
	черный	10	ABDTM6	ABDTM6C
Прозрачная	красный	10	ABDLM1	ABDLM1C
	зеленый	10	ABDLM2	ABDLM2C
	желтый	10	ABDLM3	ABDLM3C
	синий	10	ABDLM4	ABDLM4C
	белый	10	ABDLM5	ABDLM5C

Кнопка сброса



Назначение:

- нажимной механизм для создания плоской кнопки.

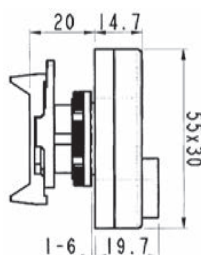
Характеристики:

- класс защиты – IP65;
- материал – пластик.

Тип	Вид	Цвет	Упаковка, шт.	Код
Без фиксации	непрозрачная	синий	10	ABNTR4X

Многофункциональные без фиксации

Двойные. Выпуклые



Назначение:

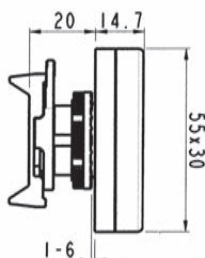
- нажимной механизм для создания двойной кнопки.

Характеристики:

- класс защиты – IP40;
- материал – пластик.

Вид	Цвет рамки	Упаковка, шт.	Код
Без индикации	черный	10	ABFT
	хром	10	ABFTC
С индикацией	черный	10	ABFL

Двойные. Плоские



Назначение:

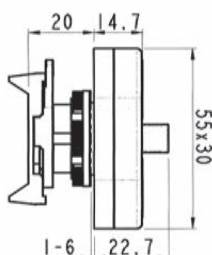
- нажимной механизм для создания двойной кнопки.

Характеристики:

- класс защиты – IP40;
- материал – пластик.

Вид	Цвет рамки	Упаковка, шт.	Код
Без индикации	черный	10	ABFTM
	хром	10	ABFTMC
С индикацией	черный	10	ABFLM
	хром	10	ABFLMC

Тройные. Выпуклые



Назначение:

- нажимной механизм для создания тройной кнопки.

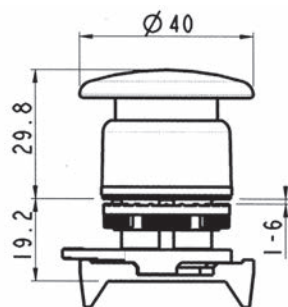
Характеристики:

- класс защиты – IP40;
- материал – пластик.

Вид	Цвет рамки	Упаковка, шт.	Код
Без индикации	черный	10	ABMN

Аварийные грибовидные. Неповоротные

С фиксацией состояния



Назначение:

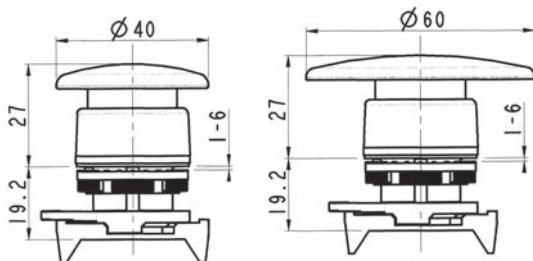
- нажимной механизм для создания грибовидной кнопки с фиксацией.

Характеристики:

- класс защиты – IP65;
- материал – пластик.

Вид	Диаметр	Упаковка, шт.	Код
Без индикации	40	10	ABHT1M4N
С индикацией	40	10	ABHL1M4N

Без фиксации состояния



Назначение:

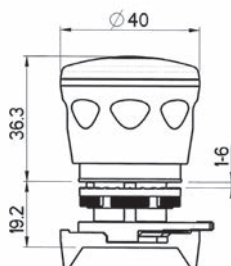
- нажимной механизм для создания грибовидной кнопки без фиксации.

Характеристики:

- класс защиты – IP65;
- материал – пластик.

Вид	Диаметр	Упаковка, шт.	Код
Без индикации	40	10	ABHT1R4N
	60	10	ABHT1R6N
С индикацией	40	10	ABHL1R4N

"Тяни-толкай"



Назначение:

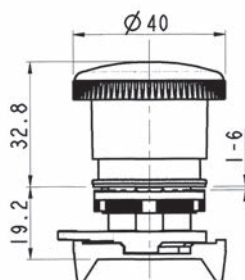
- нажимной механизм для создания грибовидной кнопки "тяги-толкай".

Характеристики:

- класс защиты – IP65;
- материал – пластик.

Вид	Диаметр	Упаковка, шт.	Код
Без индикации	40	10	ABHT1P4C

"Тяни-толкай"



Назначение:

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

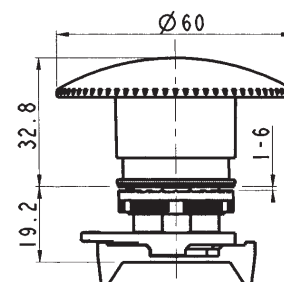
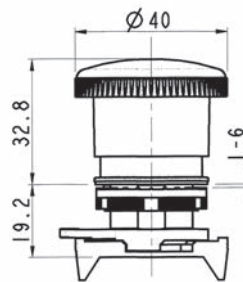
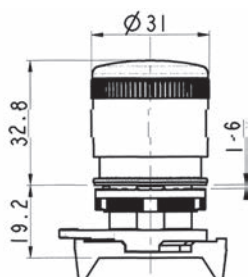
Характеристики:

- класс защиты – IP65;
- материал – пластик.

Вид	Диаметр	Упаковка, шт.	Код
С механической индикацией	40	10	ABHT1P4S
Без индикации	40	10	ABHT1P4N

Аварийные грибовидные. Поворотные

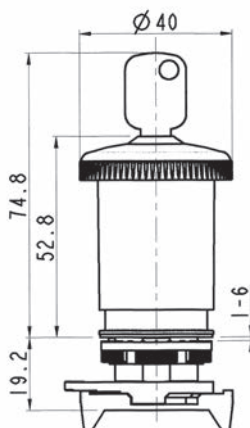
С фиксацией состояния



Вид	Диаметр	Упаковка, шт.	Код
Без индикации	30	10	ABHT1C3N
	40	10	ABHT1C4N
	60	10	ABHT1C6N
С индикацией	30	10	ABHT1C3S
	40	10	ABHT1C4S
	60	10	ABHT1C6S

Аварийные грибовидные. Поворотная с ключом

С фиксацией состояния



Назначение:

• нажимной механизм для создания грибовидной кнопки с фиксацией.

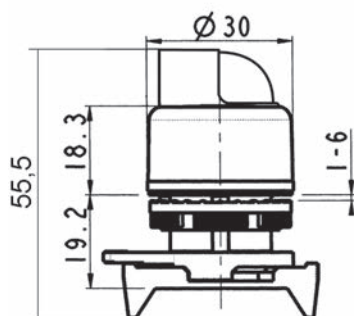
Характеристики:

- класс защиты – IP65
- материал – пластик.

Вид	Диаметр	Упаковка, шт.	Код
Без индикации	40	10	ABHT1K4N

Переключатели сборные

Рукоятка стандартная для переключателя



Назначение:

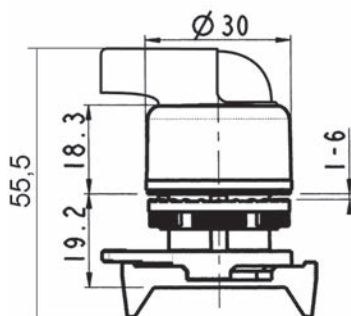
- нажимной механизм для создания переключателя с короткой ручкой.

Характеристики:

- класс защиты – IP66;
- материал – пластик.

Схема	Механизм	Количество положений	Цвет	Упаковка, шт.	Код
	с фиксацией	2	красный	10	ASSB1D0
			зеленый	10	ASSB2D0
			желтый	10	ASSB3D0
			синий	10	ASSB4D0
			белый	10	ASSB5D0
			черный	10	ASSB6D0
	с возвратом в 0 из 1	2	красный	10	ASSB1D2
			зеленый	10	ASSB2D2
			желтый	10	ASSB3D2
			синий	10	ASSB4D2
			белый	10	ASSB5D2
			черный	10	ASSB6D2
	с фиксацией	3	красный	10	ASSB1T0
			зеленый	10	ASSB2T0
			желтый	10	ASSB3T0
			синий	10	ASSB4T0
			белый	10	ASSB5T0
			черный	10	ASSB6T0
	с возвратом в 0 из 2	3	красный	10	ASSB1T1
			зеленый	10	ASSB2T1
			желтый	10	ASSB3T1
			синий	10	ASSB4T1
			белый	10	ASSB5T1
			черный	10	ASSB6T1
	с возвратом в 0 из 1	3	красный	10	ASSB1T2
			зеленый	10	ASSB2T2
			желтый	10	ASSB3T2
			синий	10	ASSB4T2
			белый	10	ASSB5T2
			черный	10	ASSB6T2
	с возвратом из 1 и 2	3	красный	10	ASSB1T3
			зеленый	10	ASSB2T3
			желтый	10	ASSB3T3
			синий	10	ASSB4T3
			белый	10	ASSB5T3
			черный	10	ASSB6T3

Рукоятка удлиненная для переключателя



Назначение:

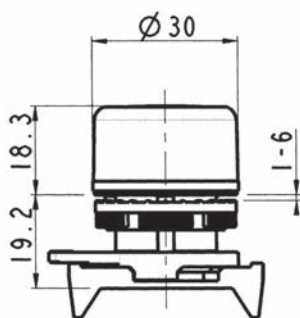
- нажимной механизм для создания переключателя с удлиненной ручкой.

Характеристики:

- класс защиты – IP66;
- материал – пластик.

Схема	Механизм	Количество положений	Цвет	Упаковка, шт.	Код
	с фиксацией	2	красный	10	ASLB1D0
			зеленый	10	ASLB2D0
			желтый	10	ASLB3D0
			синий	10	ASLB4D0
			белый	10	ASLB5D0
			черный	10	ASLB6D0
	с возвратом в 0 из 1	2	красный	10	ASLB1D2
			зеленый	10	ASLB2D2
			желтый	10	ASLB3D2
			синий	10	ASLB4D2
			белый	10	ASLB5D2
			черный	10	ASLB6D2
	с фиксацией	3	красный	10	ASLB1T0
			зеленый	10	ASLB2T0
			желтый	10	ASLB3T0
			синий	10	ASLB4T0
			белый	10	ASLB5T0
			черный	10	ASLB6T0
	с возвратом в 0 из 2	3	красный	10	ASLB1T1
			зеленый	10	ASLB2T1
			желтый	10	ASLB3T1
			синий	10	ASLB4T1
			белый	10	ASLB5T1
			черный	10	ASLB6T1
	с возвратом в 0 из 1	3	красный	10	ASLB1T2
			зеленый	10	ASLB2T2
			желтый	10	ASLB3T2
			синий	10	ASLB4T2
			белый	10	ASLB5T2
			черный	10	ASLB6T2
	с возвратом из 1 и 2	3	красный	10	ASLB1T3
			зеленый	10	ASLB2T3
			желтый	10	ASLB3T3
			синий	10	ASLB4T3
			белый	10	ASLB5T3
			-	10	ASLB6T3

Рукоятка с ключом



Назначение:

- нажимной механизм для создания переключателя с короткой ручкой.

Характеристики:

- класс защиты – IP66;
- материал – пластик.

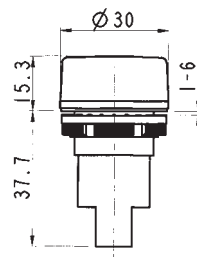
Схема	Механизм	Количество положений	Позиция извлечения ключа блокировки	Упаковка, шт.	Код
	с фиксацией	2	0	10	ASKRB8DOC
			1	10	ASKRB8DOE
			0, 1	10	ASKRB8DON
	с возвратом в 0 из 1	2	0	10	ASKRB8D2C
	с фиксацией	3	0	10	ASKRB8TOC
			1	10	ASKRB8TOA
			2	10	ASKRB8TOE
			0, 1	10	ASKRB8TON
			0, 2	10	ASKRB8TOH
			1, 2	10	ASKRB8TOK
			0, 1, 2	10	ASKRB8TOG
	с возвратом в 0 из 1	3	0	10	ASKRB8T2C
			2	10	ASKRB8T2A
			0, 2	10	ASKRB8T2H
	с возвратом в 0 из 2	3	0	10	ASKRB8T1C
			1	10	ASKRB8T1E
			0, 1	10	ASKRB8T1N
	с возвратом в 0 из 1, 2	3	0	10	ASKRB8T3C

Сигнальные индикаторы

Технический характеристики для светодиодов и блока с лампой BA9s

Электротехнические характеристики	ALIL1...5 L...	ACVAD ALVLO7
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 6-12В менее 20 при напряжении 24-380В	-
Сила свечения cd/m ²	до 40	-
Ресурс, часов	30 000	-

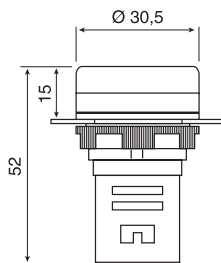
Под лампу



- Назначение:**
- цоколь под лампу BA9s.
- Характеристики:**
- класс защиты – IP65.

Механизм	Позиция блокировки	Упаковка, шт.	Код
Под лампу BA9s	красный	10	ALIL1
	зеленый	10	ALIL2
	желтый	10	ALIL3
	синий	10	ALIL4
	белый	10	ALIL5

Со светодиодом



- Назначение:**
- индикатор со светодиодной лампой.
- Характеристики:**
- класс защиты – IP65.

Механизм	Позиция блокировки	Упаковка, шт.	Код
С диодом 220В	красный	10	ALIL1L220
	зеленый	10	ALIL2L220
	желтый	10	ALIL3L220
	синий	10	ALIL4L220
	белый	10	ALIL5L220
С диодом 24В	красный	10	ALIL1L24
	зеленый	10	ALIL2L24
	желтый	10	ALIL3L24
	синий	10	ALIL4L24
	белый	10	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 и красный цвет для нормально замкнутого контакта

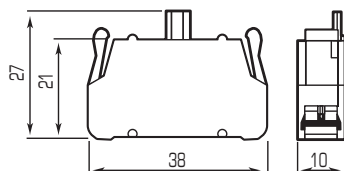
Электротехнические характеристики	ACVLO1-ACVL10								ACVO1-ACV10							
	Напряжение на изоляции U_i , В	690								690						
Ном. импульсное напряжение U_{imp} , кВ	4								4							
Сила тока I_{th} , А	16								16							
Мах сила тока в замкнутой оболочке I_{the} , А	10								10							
Частота тока f , Гц	50/60								50/60							

Условия эксплуатации	ACVLO1-ACVL10								ACVO1-ACV10							
	АС15. Переменный ток, напряжение, В	24	60	110	230	400	440	500	690	24	60	110	230	400	440	500
АС15. Переменный ток, сила тока, А	16	12	8	6	4,5	3,5	1	1	16	12	5	5	4	4	4	2
DC15. Постоянный ток, напряжение, В	24		48		60		110 220		24		48		60		110 250	
DC15. Постоянный ток, сила тока, А	2		1,2		0,85		0,4 0,25		2		2		1		0,4 0,4	
Температура эксплуатации, $^{\circ}C$	от -25 до +70 $^{\circ}C$															
Температура хранения, $^{\circ}C$	от -30 до +70 $^{\circ}C$															
Ресурс (млн. циклов) в зависимости от силы тока	1 А – 1,5 млн., 2 А – 0,5 млн., 3 А – 0,25 млн.															

Технический 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:

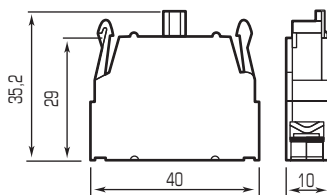
- замыкание/размыкание цепей.

Характеристики:

- зажим пружинный.

Вид	Упаковка, шт.	Код
Нормально замкнутый	5	ACV01
Нормально разомкнутый	5	ACV10

С клеммными зажимами под винт



Назначение:

- замыкание/размыкание цепей.

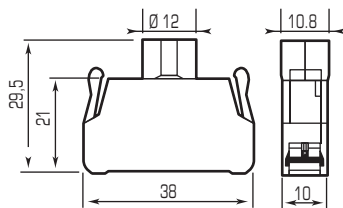
Характеристики:

- зажимы винтовые.

Вид	Упаковка, шт.	Код
Нормально замкнутый	5	ACVLO1
Нормально разомкнутый	5	ACVLO2

С клеммным безвинтовым зажимом

Под лампу



Назначение:

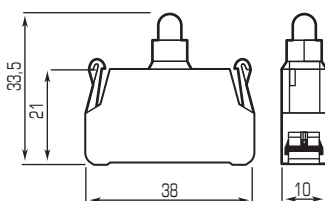
- индикация работы цепи.

Характеристики:

- под лампу BA9s;
- зажим пружинный.

Вид	Упаковка, шт.	Код
BA9s	10	ACVAD

Со светодиодом



Назначение:

- индикация работы цепи.

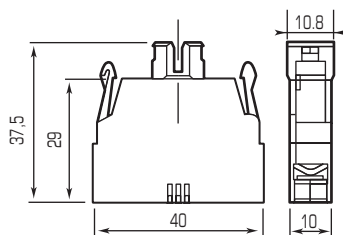
Характеристики:

- светодиодный;
- зажим пружинный.

Напряжение (постоянное/переменное)	Упаковка, шт.	Код
12 В	10	ALV12
24 В	10	ALV24
220 В (переменное)	10	ALV220

С клеммными зажимами под винт

Под лампу



Назначение:

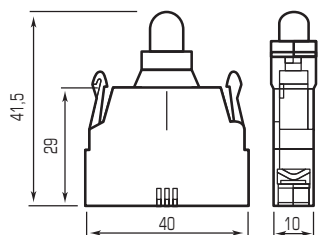
- индикация работы цепи.

Характеристики:

- под лампу BA9s;
- зажимы винтовые.

Вид	Упаковка, шт.	Код
BA9s	10	ALVL07

Со светодиодом



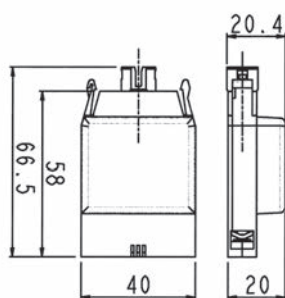
Назначение:

- индикация работы цепи.

Характеристики:

- зажимы винтовые светодиодные.

Напряжение (постоянное/переменное)	Упаковка, шт.	Код
12 В	10	ALVL12
24 В	10	ALVL24
220 В (переменное)	10	ALVL220

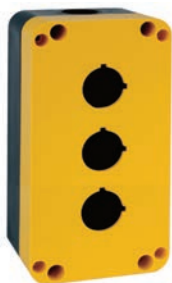
С преобразователем питания под лампу BA9s

Назначение:

- индикация работы цепи.

Характеристики:

- под лампу BA9s;
- зажим пружинный;
- при установке занимает 2 посадочных места на монтажной площадке.

Описание	Параметры блока	Упаковка, шт.	Код
С трансформатором	напряжение питания 110/130 В; напряжение на лампе 24 В	10	ALV4TR1
	напряжение питания 220/240 В; напряжение на лампе 24 В	10	ALV4TR2
	напряжение питания 380/440 В; напряжение на лампе 24 В	10	ALV4TR3
Под сигнальную лампу	Напряжение питания 24 В; напряжение на лампе 24 В; максимальная мощность 2,6 Вт	10	ALV4LA1
	напряжение питания 110/130 В; напряжение на лампе 110/130 В; максимальная мощность 2,6 Вт	10	ALV4LA2
С диодом и резистором	напряжение питания 110/130 В; напряжение на лампе 48/60 В; максимальная мощность 2 Вт	10	ALV4RD1
	напряжение питания 220/240 В; напряжение на лампе 110/130 В; максимальная мощность 2 Вт	10	ALV4RD2

Корпус под кнопочный пост

Назначение:

- для установки кнопок.

Характеристики:

- материал АБС-пластик;
- класс защиты – IP65.

Чертежи:

- стр. 474.

Вид	Упаковка, шт.	Код
1 место	1	AK01
2 места	1	AK02
3 места	1	AK03
4 места	1	AK04
5 мест	1	AK05
6 мест	1	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.

Упаковка, шт.	Код
10	ABTN8

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



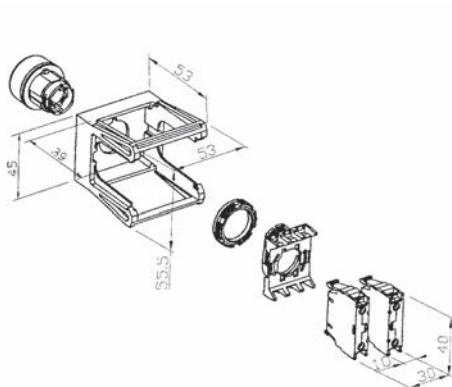
Назначение:

- 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.

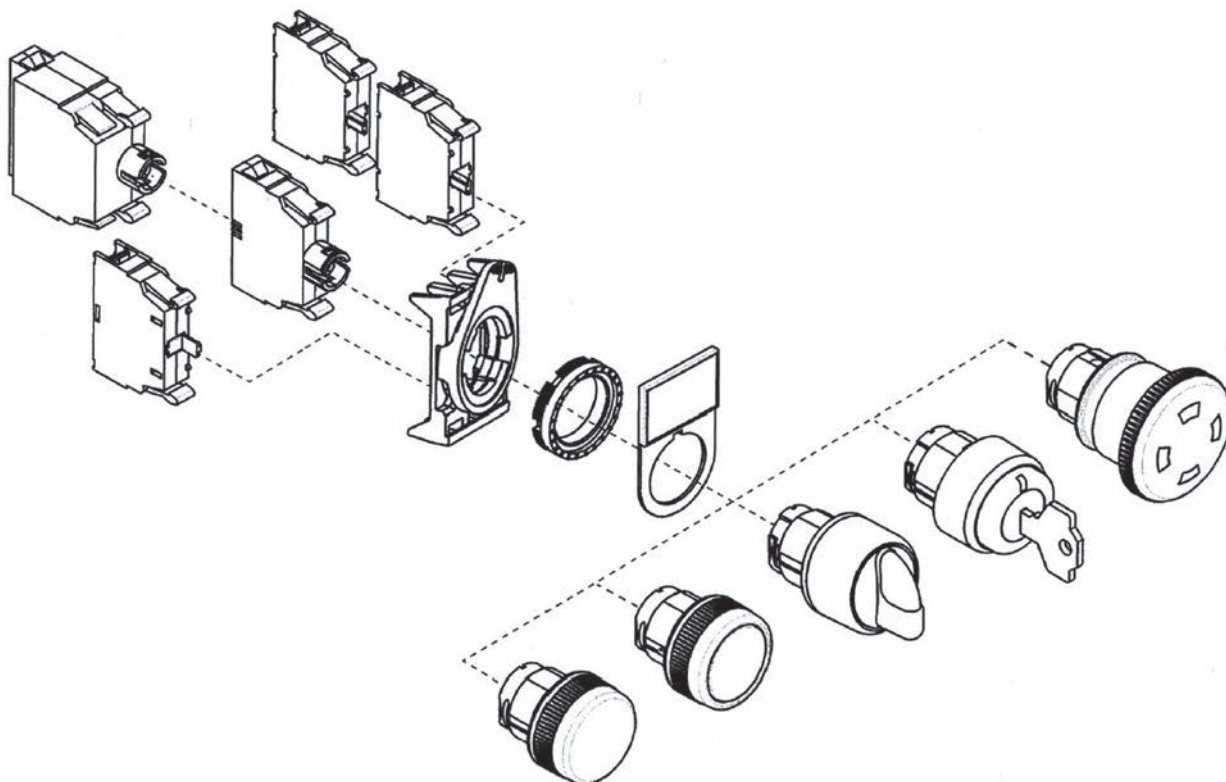
Характеристики:

- материал – силикон.

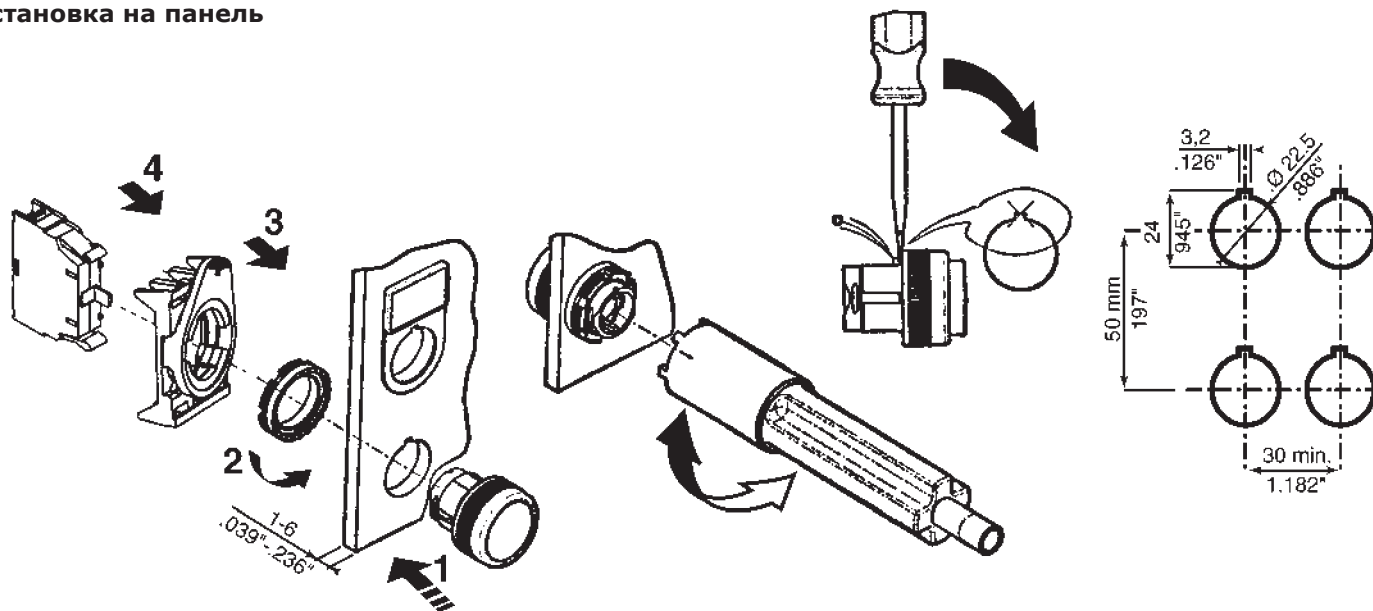
Тип кнопки	Упаковка, шт.	Код
ABFT, ABFTC, ABFL	10	APCD
ABFTM, ABFTMC, ABFLM	10	APCN
ABMN	10	APCM

Инструкция по сборке

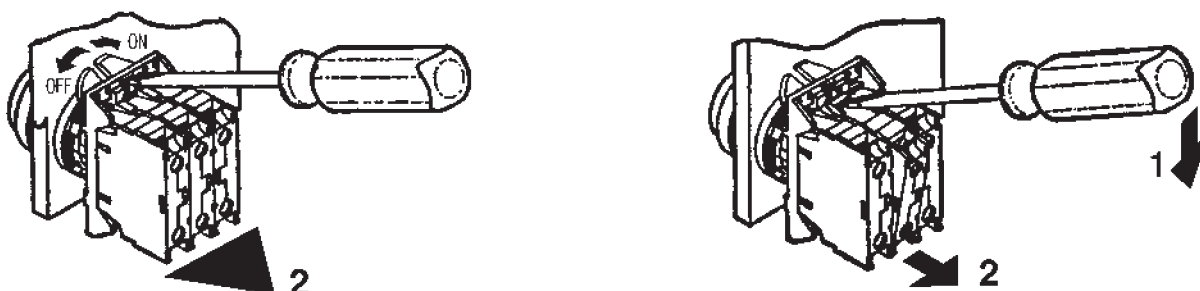
Варианты сочетания контактных блоков и кнопок



Установка на панель

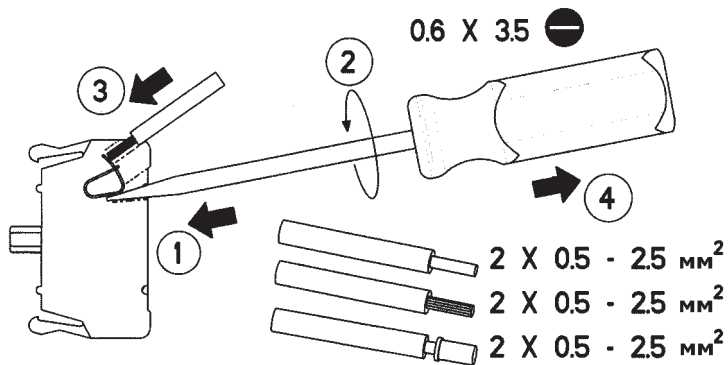


Монтаж и демонтаж контактных блоков



Инструкция по сборке

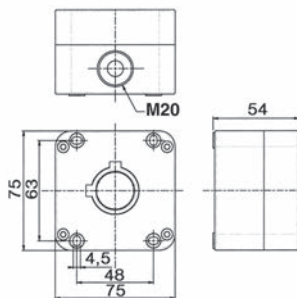
Инструкция по работе с пружинными контактными блоками



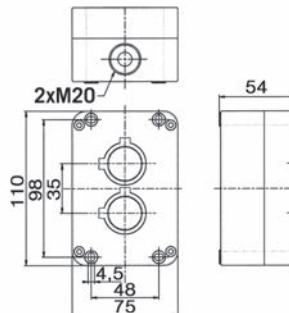
1. Вставьте отвертку (код ZCCH02) в клеммный блок.
2. Поверните отвертку вокруг оси.
3. Вставьте проводник в клеммный блок.
4. Извлеките отвертку из клеммного блока.

Чертежи

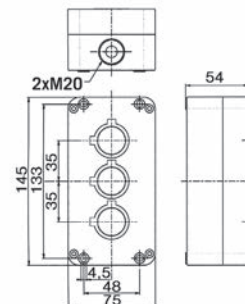
Кнопочные посты



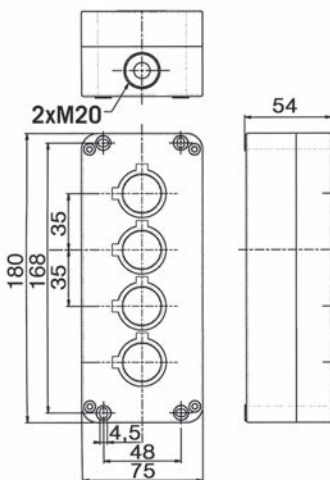
AK01



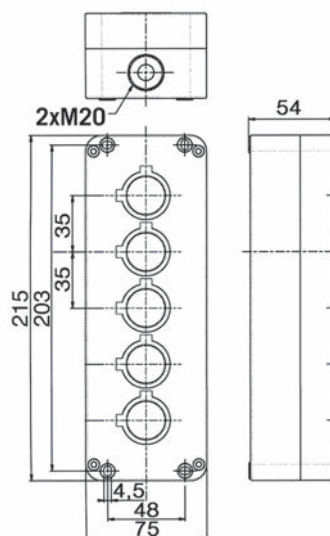
AK02



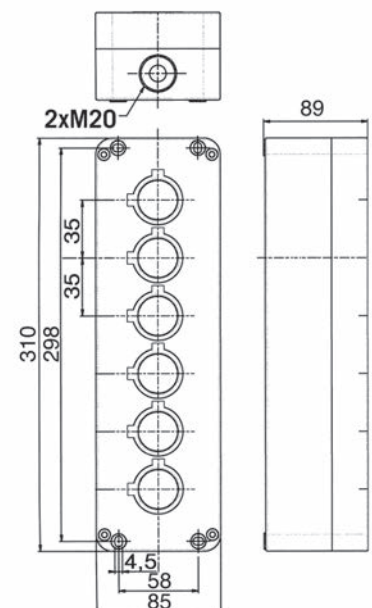
AK03



AK04



AK05



AK06