



**Номинальный ток от 12 до 630 А.
Различные типы исполнений рукояток.
Несколько типов монтажа.
Широкий спектр диаграмм.
Степень защиты IP 65.**

Возможность изготовления переключателей на заказ.

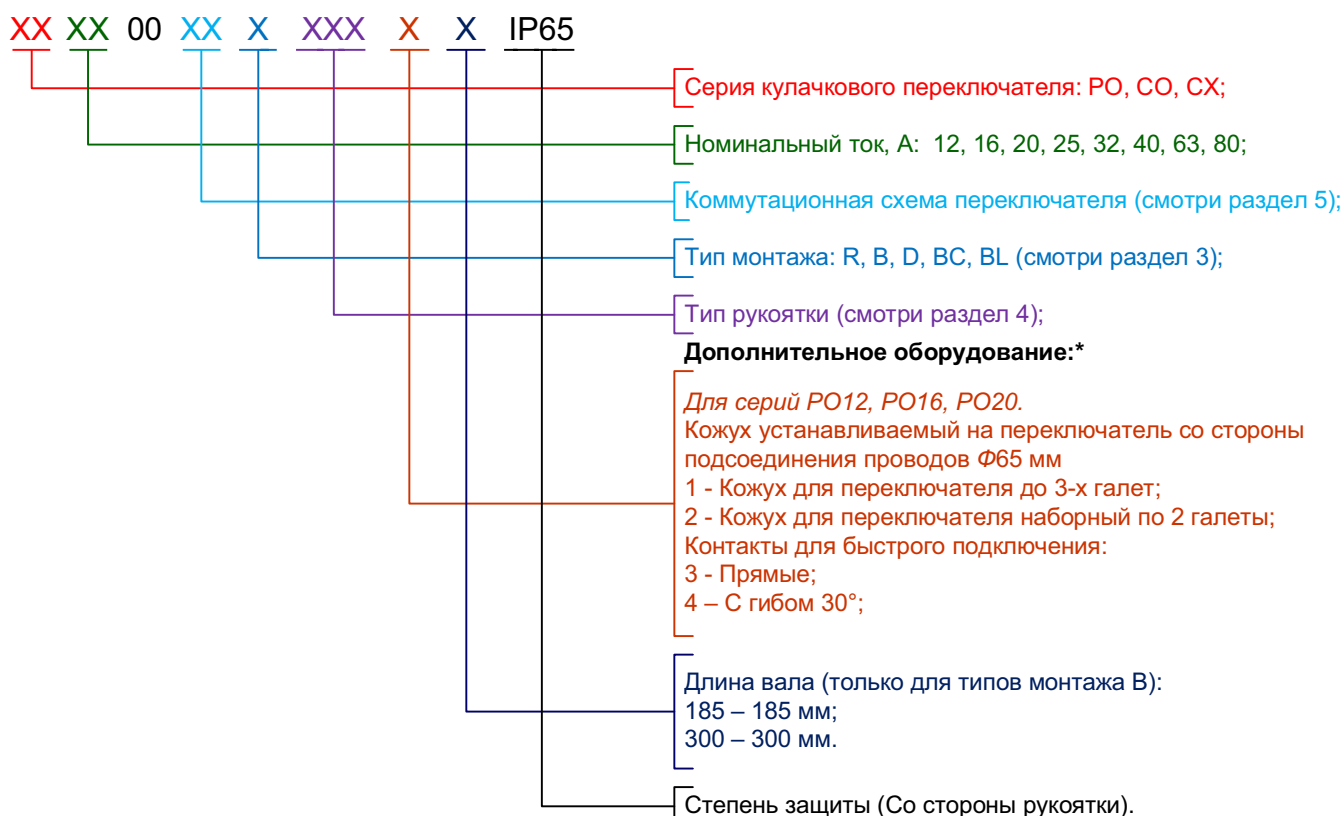
Содержание

	стр.
1. Структура условного обозначения	1
2. Описание серий переключателей кулачковых	1
3. Исполнение переключателей кулачковых	2
4. Типы рукояток	3
5. Коммутационные схемы	5
6. Габаритные и установочные размеры	8
7. Аксессуары и дополнительное оборудование	10
8. Технические характеристики	11
9. Бланк заказа нестандартных переключателей	12



Переключатели кулачковые серии Phoenix

1. Структура условного обозначения



* При отсутствии дополнительного оборудования коды можно не указывать, либо указывать только нули.

1) **Пример заказа** кулачкового переключателя серии PO с установкой на панель или DIN рейку, рукоятка выведена на дверь, монтажное отверстие для установки рукоятки Ø22 мм, тип рукоятки дисковый, цвет рукоятки красно-желтый. Номинальный ток переключателя 20 А, коммутационная схема «04» Степень защиты со стороны рукоятки IP65, длина вала 300 мм, с прямыми контактами для быстрого подключения:

Переключатель кулачковый P0200004B064 3 300 IP65.

2) **Пример заказа** кулачкового переключателя серии CO щитового исполнения R, тип рукоятки дисковый, цвет рукоятки красно-желтый. Номинальный ток переключателя 80 А, коммутационная схема «04» Степень защиты со стороны рукоятки IP65:

Переключатель кулачковый C0800004B210 IP65.

При записи в перечне элементов дополнительно указываются номинальные рабочие параметры, например:

SA1 Переключатель кулачковый **P0200004B064 3 300 IP65**, $I_{ном}=20A$, $U_{ном}=690B$, 50Гц.

SA2 Переключатель кулачковый **C0800004B210 IP65**, $I_{ном}=32A$, $U_{ном}=690B$, 50Гц.

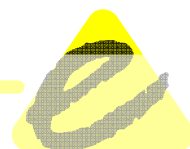
2. Описание серий переключателей кулачковых

Серия PO – стандартная серия переключателя на токи 12, 16, 20 А. Переключатели щитового исполнения крепятся с помощью двух винтов M3 (расстояние между отверстиями 28 мм) или с помощью шурупов (расстояние между отверстиями 32 мм). Галеты скреплены винтами. Металлический вал. Степень защиты клемм IP20.

Серия CO – переключателя на токи 12, 16, 20 А. Переключатели щитового исполнения крепятся с помощью двух шурупов. Галеты скреплены пластмассовым стержнем. Литой пластмассовый вал. Степень защиты клемм IP20. Для заказа продукции данной серии замените букву «Р» на «С». (PO12... становится CO12...

Серия SO – стандартная серия переключателя на токи 25, 32, 40, 63, 80 А. Переключатели щитового исполнения крепятся с помощью двух винтов M3. Галеты скреплены винтами. Металлический вал. Степень защиты клемм IP20.

Серия CX – переключателя на токи 25, 32, 40 А. Переключатели щитового исполнения крепятся с помощью двух винтов M3. Галеты скреплены винтами. Металлический вал. Степень защиты клемм IP10 (для подключения большого числа проводников). Для заказа продукции данной серии замените букву «О» на «Х». (CO25... становится CX25...)



Переключатели кулачковые серии Phoenix

3. Исполнение переключателя кулачкового

Исполнение «В» – переключатель кулачковый устанавливается на монтажную панель и (или) DIN - рейку. Рукоятка устанавливается через вал на дверь с возможностью блокировки двери (Дверь невозможно открыть, пока не будет отключен переключатель). При открытии дверей вал остаётся в переключателе.



Исполнение «R» – переключатель кулачковый устанавливается на дверь или стенку металлоконструкции. Рукоятка устанавливается через вал на дверь или стенку металлоконструкции с противоположной стороны от переключателя и стягиваются между собой винтами.



Исполнение «D» – переключатель кулачковый устанавливается на DIN - рейку в металлоконструкциях. Имеет специальные габаритные размеры и может закрываться стандартной защитной панелью (например, как для автоматических выключателей). Исполнение только для серий PO12, PO16 и для схем с тремя галетами.



Исполнение «BC» – переключатель кулачковый исполнения R устанавливается в пластмассовый корпус. Только для серий PO12, PO16, PO20 и для схем, не более чем с тремя галетами (рукоятки для данной серии подбираются, как для исполнения R).



- Восемь выбивных отверстий под кабельные вводы PG 16;
- Корпус выполнен из термостойкой пластмассы.
- Степень защиты IP 65.

Исполнение «BL» – переключатель кулачковый исполнения R устанавливается в пластмассовый корпус. Рукоятка на корпусе расположена на боковой стороне корпуса. Только для серий PO12, PO16, PO20 и для схем, не более чем с тремя галетами (рукоятки для данной серии подбираются, как для исполнения R).

- Восемь выбивных отверстий под кабельные вводы PG 16;
- Корпус выполнен из термостойкой пластмассы.
- Степень защиты IP 65.



Переключатели кулачковые серии Phoenix

4. Тип рукояток (Степень защиты IP65.)

											
Стандартная рукоятка				Рукоятка с возможностью запирания				Рукоятка дискового типа с возможностью запирания			
Цвет											
черно-серый		красно-желтый		черно-серый		красно-желтый		черно-серый		красно-желтый	
Размер, мм											
48x48	64x64	88x88	48x48	64x64	48x48	48x48	67x67	92x92	67x67	92x92	92x92
Рукоятки для переключателей исполнения «R», «BC», «BL»											
Код рукоятки:											
001	007	201	002	008	003	004	009	209	010	210	
056*			058*		059*	060*	061*		062*		
Рукоятки могут использоваться только со следующими сериями переключателей:											
PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40		PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40		PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40		PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40		PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40		PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40	
Рукоятки могут использоваться только со следующими коммутационными схемами:											
01 – 31	02 – 06 08 – 11 12,14,15	03 – 04	03 – 04	03 – 04	03 – 04	03 – 04	02 – 06 10, 11	03 – 04	03 – 04	03 – 04	
Рукоятки для переключателей исполнения «B»											
Код рукоятки:											
-	-	005	006	011	211	012	212				
Рукоятки могут использоваться только со следующими сериями переключателей:											
-	-	PO 12 – PO20, CO12 – CO40, CX25 – CX40	PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40	CO63 CO80	PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40	CO63 CO12 – CO40 CX25 – CX40	CO80				
Рукоятки могут использоваться только со следующими коммутационными схемами:											
-	-	03 – 04	03 – 04	02 – 06 10, 11	03 – 04	03 – 04	03 – 04				

* Рукоятка устанавливается в отверстие $\Phi 22,5$ мм (только для PO12 – PO16 – PO20), не используется для исполнений BC и BL.



Переключатели кулачковые серии Phoenix

					
Рукоятка с круглой накладкой	Рукоятка без накладки	Рукоятка с ключом	Рукоятка с ключом	Рукоятка	Рукоятка с защитным кожухом для установки в ряд с модульной аппаратурой
Цвет					
черный			черно-серый	черно-белый	
Размер, мм					
Φ59	Φ52	Φ59	Φ52	-	46
Рукоятки для переключателей исполнения «R», «BC», «BL»					
Код рукоятки:					
013	014	018	040	218	029* 057* 028* 027
Рукоятки могут использоваться только со следующими сериями переключателей:					
PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40	PO 12 – PO20 CO12 – CO40 CX25 – CX40	CO63 CO80	PO 12 – PO20		
Рукоятки могут использоваться только со следующими коммутационными схемами:					
01 – 18	01 – 18	02 – 06 08 – 11 12, 14, 15	01 – 04	01 – 06	01 – 06, 08-10 19, 21, 23

* Рукоятка устанавливается в отверстие Φ 22,5 мм, не используется для исполнений BC и BL.



Переключатели кулачковые серии Phoenix

5. Коммутационные схемы (Стандартные)

Переключатели с нулевым положением (0-1)

<p>01</p>	<p>02</p>	<p>03</p>	<p>04</p>	<p>05</p>	<p>06</p>
<p>1</p> <p>2</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>9</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>9</p> <p>11</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>12</p> <p>№ галеты</p>

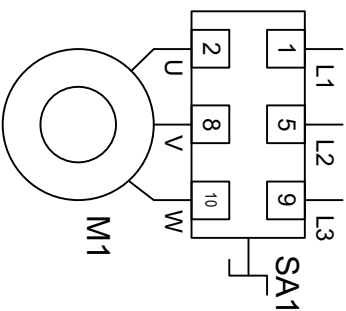
С самовозвратом в «0»

<p>07</p>	<p>08</p>	<p>09</p>	<p>10</p>	<p>11</p>
<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>9</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>9</p> <p>11</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>12</p> <p>№ галеты</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>9</p> <p>11</p> <p>13</p> <p>15</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>12</p> <p>14</p> <p>16</p> <p>№ галеты</p>

Переключатели для электродвигателей

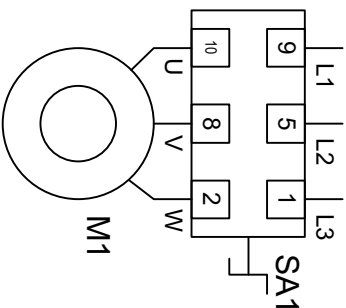
Реверс асинхронного двигателя

<p>12</p>
<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>9</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>№ галеты</p>



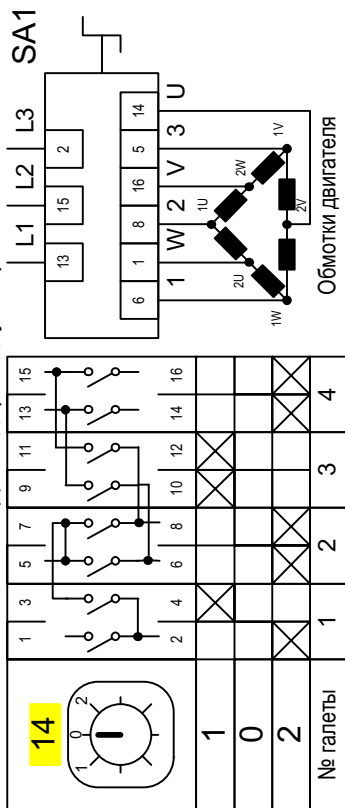
Реверс с самовозвратом в «0»

<p>13</p>
<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>9</p> <p>11</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>12</p> <p>№ галеты</p>

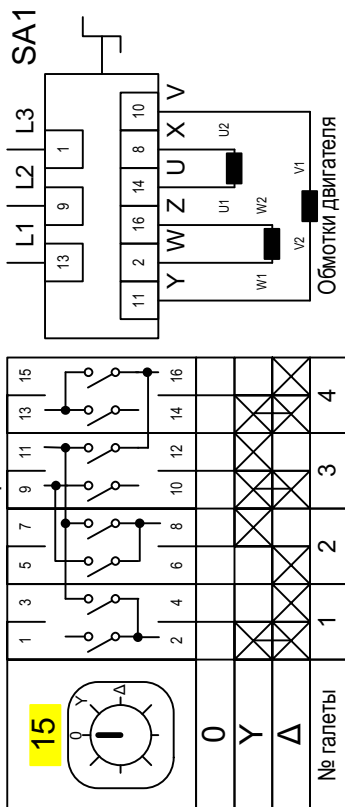


Переключатели кулачковые серии Phoenix

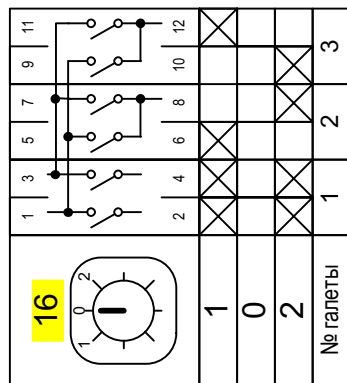
Включение в системе Деландера - двухскоростной Δ -0-YY



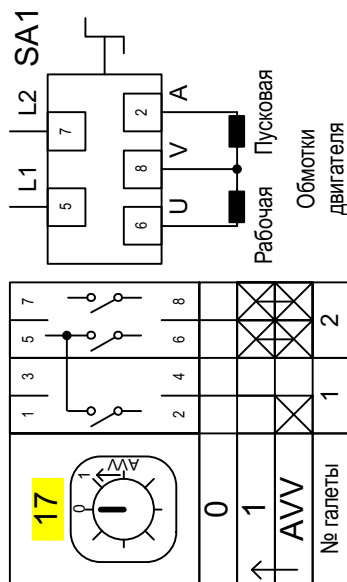
Переключение 0-Y- Δ



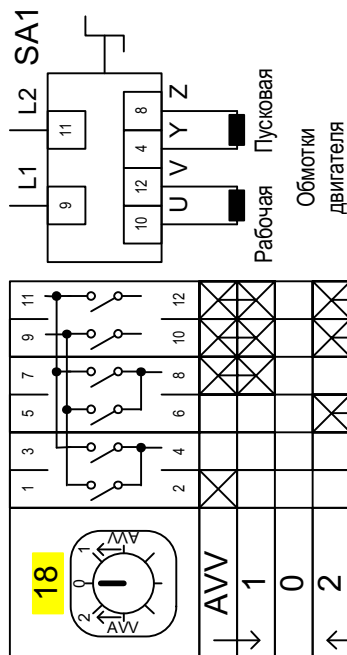
Ревверс однофазного двигателя с дополнительной обмоткой



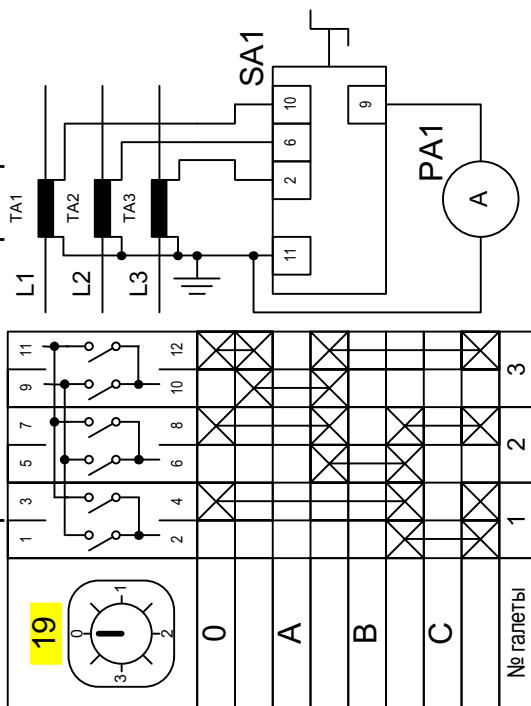
Пуск однофазного двигателя с дополнительной обмоткой



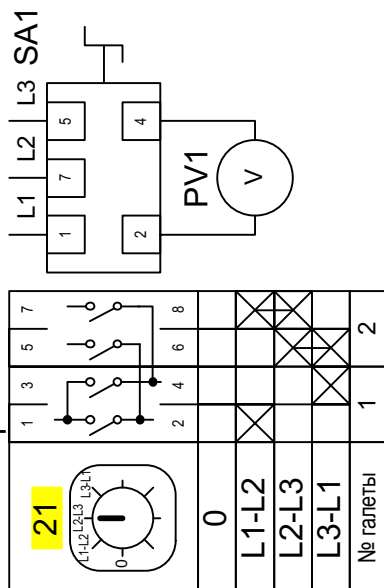
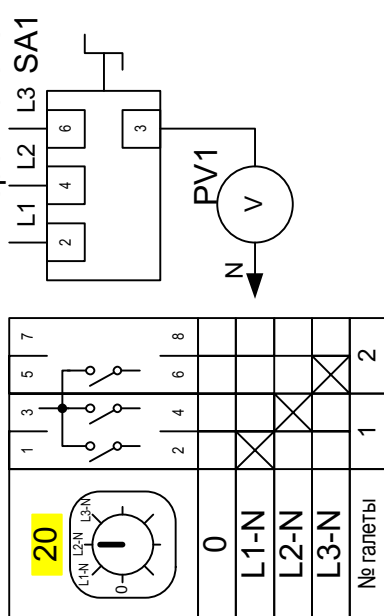
Ревверс однофазного двигателя с помощью дополнительной обмотки



Переключатель Амперметра



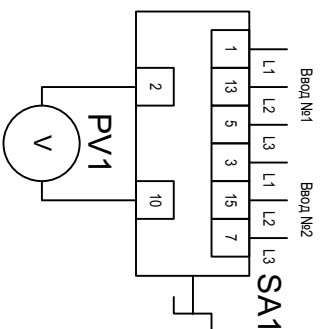
Переключатели Вольтметров



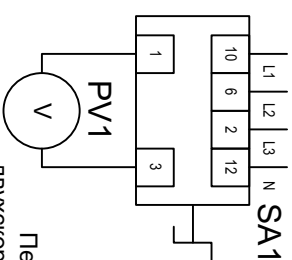
Переключатели кулачковые серии Phoenix

Переключатели Вольтметров

22		1 3 5 7 9 11 13 15	2 4 6 8 10 12 14 16
L3-L1			
L2-L3			
L1-L2			
0			
L1-L2			
L2-L3			
L3-L1			
№ галеты	1	2	3 4

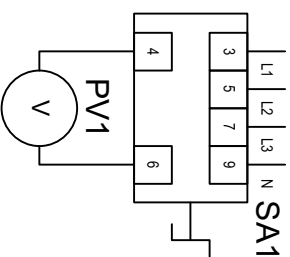


23		1 3 5 7 9 11	2 4 6 8 10 12
L3-L1			
L2-L3			
L1-L2			
0			
L1-N			
L2-N			
L3-N			
№ галеты	1	2	3



Переключатели Вольтметров

24		1 3 5 7 9 11	2 4 6 8 10 12
L3-L1			
L2-L3			
L1-L2			
0			
L1-N			
№ галеты	1	2	3



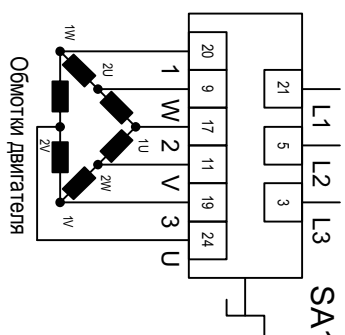
Переключатели направлений без нулевого положения (1-2)

25		1 3	2 4
1			
2			
№ галеты	1		

26		1 3 5 7	2 4 6 8
1			
2			
№ галеты	1		2

27		1 3 5 7 9 11	2 4 6 8 10 12
1			
2			
№ галеты	1	2	3

Переключение скоростных обмоток двухскоростного двигателя с функцией реверса



31		1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23	2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
2			
0			
1			
0			
1			
0			
2			
№ галеты	1	2	3 4 5 6

Переключатели шаговые (ступенчатые)

28		L1/R	1 2
0			
1			
2			
№ галеты	1		

29		L1/R	1 2 3 4
0			
1			
2			
3			
№ галеты	1		2

30		L1/R	1 2 3 4
0			
1			
2			
3			
4			
№ галеты	1		2

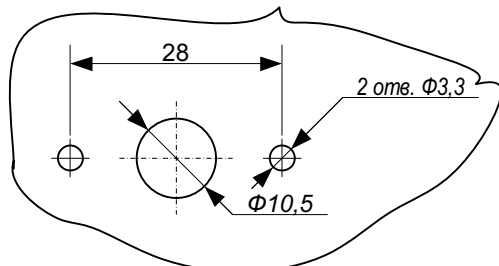
Переключатели кулачковые серии Phoenix

6. Габаритные и установочные размеры

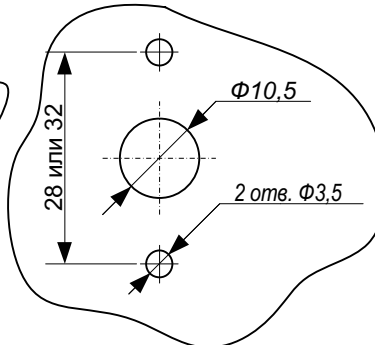
Исполнение «R»

Монтажные отверстия

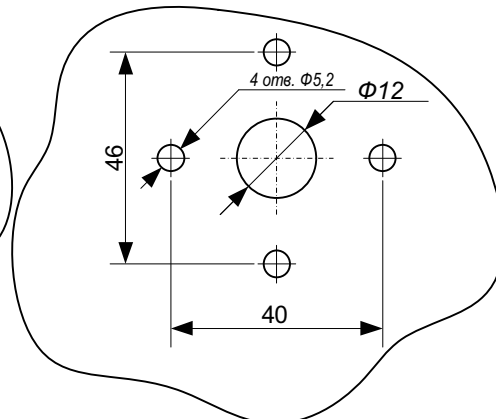
Серии P012 – P016 – P020



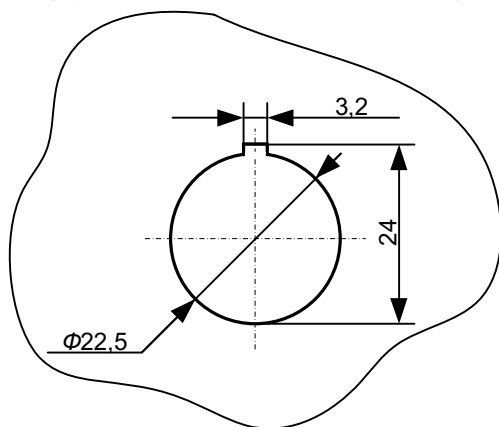
Серии C012 – C016 – C020



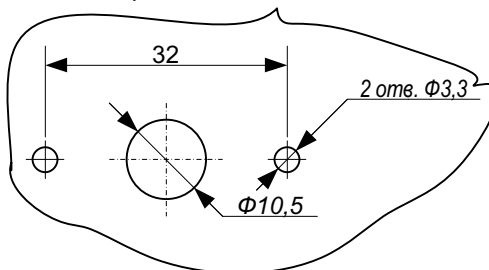
Серии C063 – C080



Серии P012 – P016 – P020
(с установочным отверстием $\Phi 22\text{мм}$)

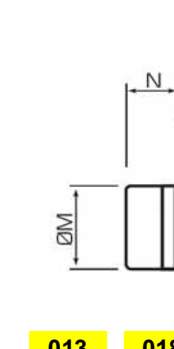
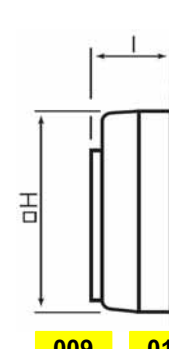
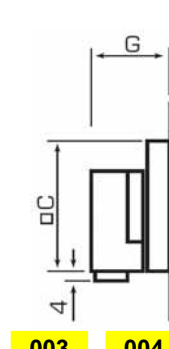
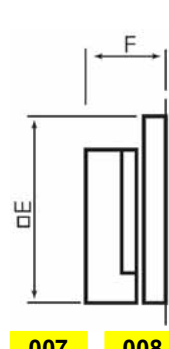
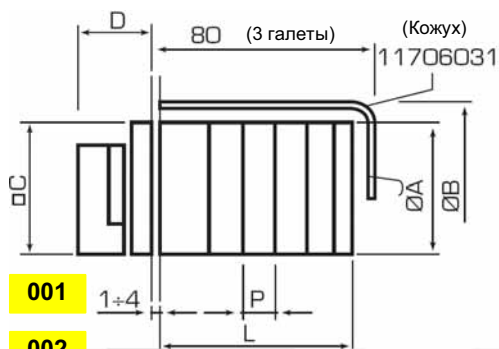


Серии C025 – C032 – C040



Габаритные размеры

Серия кулачкового переключателя	L x Количество галет						-											
	1	2	3	4	5	6	P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N
P012 – P016 – P020	39	51,7	64,4	77,1	89,8	102,5	12,7	45	63	48	30,2	64	30,2	35,2	67	30,2	34	18,8
P012 – P016 – P020 при установке в отв. Φ 22,5 мм	58,2	70,9	83,6	96,3	109	121,7	12,7	45	63	48	30,2	-	-	35,2	67	30,2	34	18,8
C025 – C032 – C040	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
C063 – C080	58,3	84,3	110,3	136,3	162,3	188,3	26	82	-	-	-	88	44	-	92	44	-	-



001
002
056
058

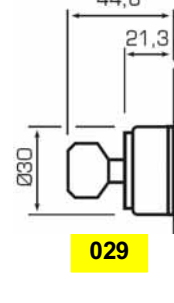
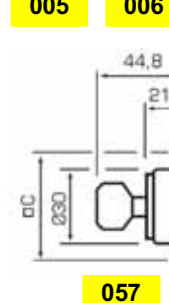
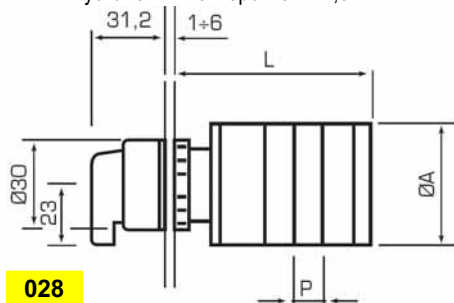
007
008
201

003
004
059
060
005
006

009
010
011
012
061
062
063
064
209
210

013
018
014
218

Габаритные размеры для выключателей при установке в отверстие $\Phi 22,5\text{ мм}$



028

057

029

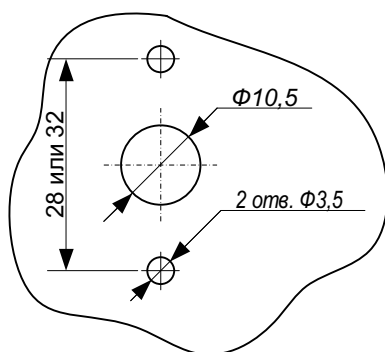


Переключатели кулачковые серии Phoenix

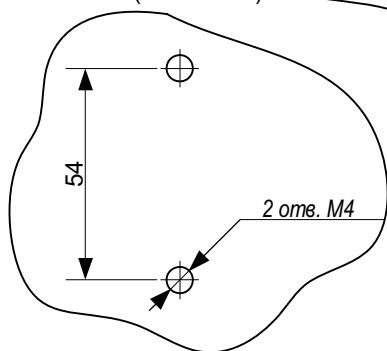
Исполнение «В»

Монтажные отверстия

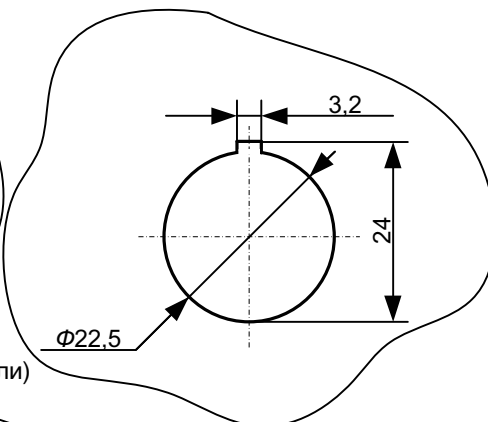
Серии
P012 – P016 – P020
(на двери)



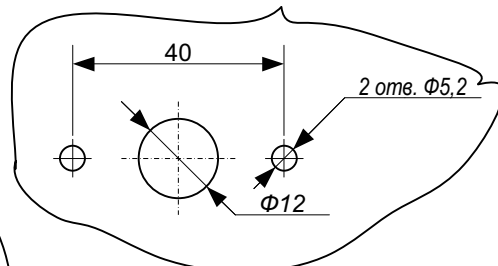
(на панели)



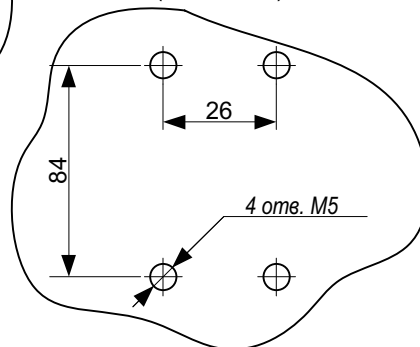
Серии P012 – P016 – P020
(с установочным отверстием $\Phi 22\text{мм}$)
(на двери)



Серии C063 – C080
(на двери)



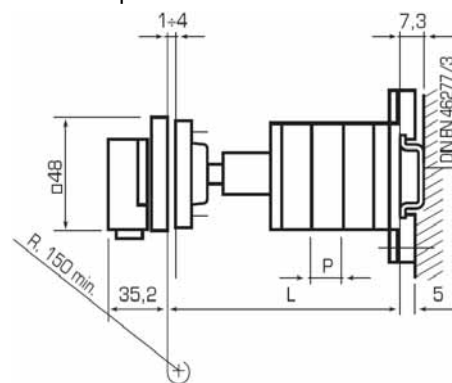
(на панели)



Габаритные размеры (остальные размеры см. исполнение «R»)

Серия кулачкового переключателя	L1 x Количество галет						
		1	2	3	4	5	6
P012 – P016 – P020	min	76,7	89,4	102,1	114,8	127,5	140,2
	max	134,7	147,4	160,1	172,8	185,5	198,2
P012 – P016 – P020 (при установке в отв. $\Phi 22,5\text{ мм}$)	min	76,7	89,4	102,1	114,8	127,5	140,2
	max	134,7	147,4	160,1	172,8	185,5	198,2
C063 – C080	min	129	155	181	207	-	-
	max	177	203	229	255	-	-

Серии P012 – P016 – P020

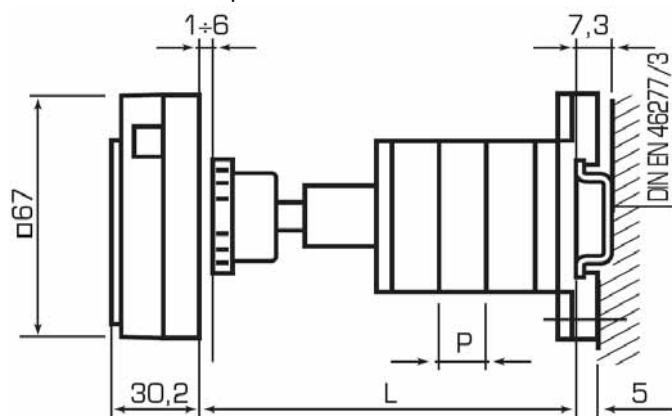


005

006

Габаритные размеры для выключателей при установке в отверстие $\Phi 22,5\text{ мм}$

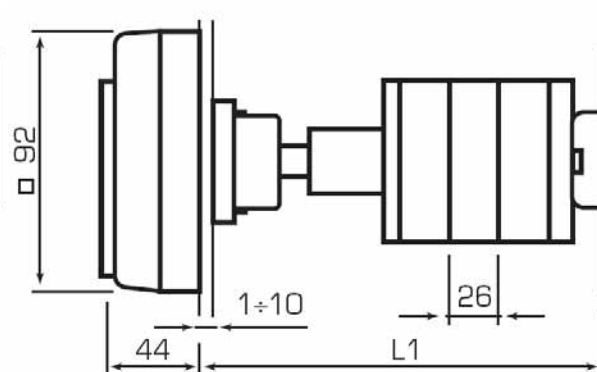
Серии P012 – P016 – P020



063

064

Серии C063 – C080



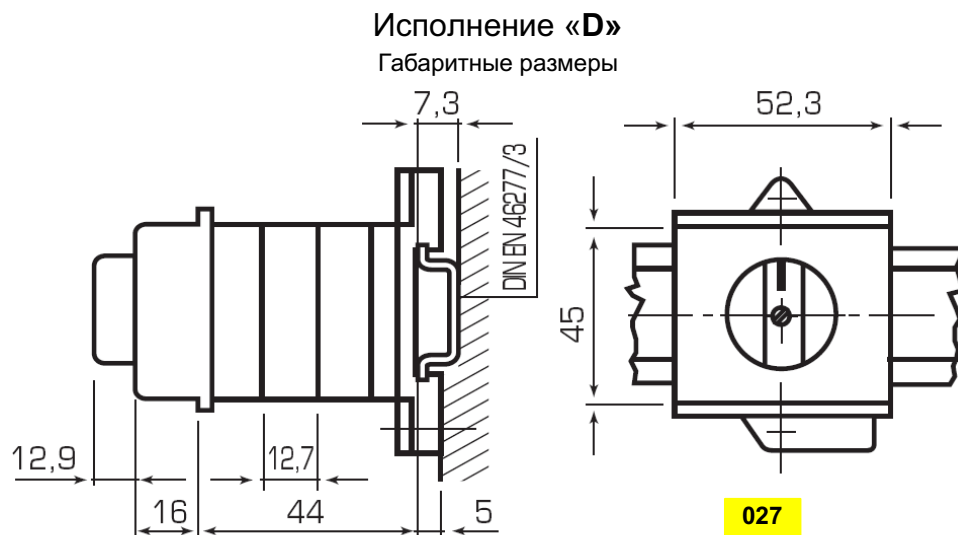
210

209

XXX - код рукоятки.




Переключатели кулачковые серии Phoenix




7. Аксессуары и дополнительное оборудование

Пластиковый корпус для переключателей кулачковых (Степень защиты IP65).

	Описание	Код заказа (при заказе отдельно от переключателя)	Габаритные размеры, мм	Кабельные вводы
	Для серий CO12-CO16-CO20 исполнения R (рукоятка устанавливается на лицевой крышке) (Максимальное число галет-3)	BF1/2NGO	120x100x82	8 оверстий
	Для серий CO12-CO16-CO20 исполнения R (рукоятка устанавливается на боковой стенке) (Максимальное число галет-3)	BL1/0NGO		6 оверстий

Вал для переключателей исполнений B

	Длина, мм	Код заказа	Описание
	185	20401089	сечение (5x5 мм)
	300	20401164	

Кожух для переключателя $\Phi 65$ мм,
для серий PO12-PO16-PO20
(до 3-х галет)



Код
11706031

Кожух для переключателя $\Phi 65$ мм, на две галеты



Код
11702038

Контакты для быстрого подключения для серий PO12-PO16-PO20



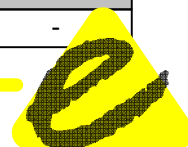
Код	Гиб
11708340	Нет
11708341	30°



Переключатели кулачковые серии Phoenix

8. Технические характеристики

Характеристика				Единица измерения	P012	P016	P020	CO25	CO32	CO40	CO63	CO80	
Номинальное рабочее напряжение				В	690								
Номинальная частота				Гц	50/60								
Напряжение изоляции				В	690								
Номинальное напряжение импульсное				кВ	4			6			8		
Номинальный тепловой ток				А	12	16	20	32	40	50	85	100	
Номинальный тепловой ток для закрытого исполнения				А	12	16	20	25	32	40	-		
Номинальный коммутационный ток (переменный)													
AC-21A	Коммутация резистивной нагрузки с небольшими перегрузками			690 В	А	12	16	20	25	32	40	63	75
AC-22A	Коммутация резистивно-индуктивной нагрузки с небольшими перегрузками			690 В	А	12	16	20	25	32	40	50	63
AC-23A	Периодическая коммутация электродвигателей	Однофазные - 2-полюсные	110 В	А/кВт	12/1.1	14/1.5	18/2	20/1.5	25/2.2	35/3	45/4	63/5.5	
			230 В		12/2.2	14/3	18/4	25/4	30/5.5	35/6.5	40/7.5	60/11	
		Трехфазные-3-полюсные	230 В		10/3	13/4	16/5	25/7.5	30/9	35/11	50/15	58/18.5	
			400 В		10/5.5	13/7.5	16/9	22/11	27/15	32/18.5	40/22	54/30	
			500 В		10/7.5	14/10	16/11	22/15	27/18.5	32/22	40/30	54/37	
			690 В		10/7.5	14/10	16/12.5	16/15	20/18.5	25/22	32/30	40/37	
AC-3	Периодическая коммутация электродвигателей с короткозамкнутым ротором	Однофазные - 2-полюсные	110 В	А/кВт	10/0.75	12/1.1	16/1.5	16/1.1	20/1.5	30/2.5	42/3.7	45/4	
			230 В		10/2	12/2.2	16/3.5	20/3.7	25/4	30/5.5	35/6.5	40/7.5	
		Трехфазные-3-полюсные	230 В		8/2.2	10/3	12/4	18/5.5	23/7.5	27/9	35/11	47/15	
			400 В		8/4	10/5	10/6	16/7.5	20/11	27/15	35/18.5	43/22	
			500 В		8/5	10/7.5	12/8	16/11	20/15	27/18.5	35/22	43/30	
			690 В		6/5.5	8/7.5	10/9	12/11	16/15	20/18.5	25/22	32/30	
Номинальный коммутационный ток (постоянный)													
DC-21A	Коммутация резистивной нагрузки с небольшими перегрузками			50 В 1полюс	А	10	12	16	20	25	32	-	
DC-22A	Коммутация резистивно-индуктивной нагрузки с небольшими перегрузками			30 В 1полюс	А	8	10	12	16	20	25	-	
Характеристики токов короткого замыкания													
Кратковременный ток короткого замыкания (1 сек.)				А	300			500			1500		
Пиковый ток короткого замыкания				кА	5			10			10		
Номинал предохранителя (характеристика gG)				690 В	А	20			40			80	
Прочие характеристики													
Степень защиты	Со стороны рукоятки				IP65								
	Со стороны рукоятки исполнений 013 - 014 - 018 - 040				IP40								
	Со стороны контактов				IP20		IP20		IP00				
	Со стороны контактов для серии CX				-		IP10		-				
Температура рабочая				°С	от минус 25 до плюс 55								
Температура хранения				°С	от минус 30 до плюс 70								
Винты контактных соединений					M3.5			M4			2xM4		
Момент затяжки винтов				Н м	0.8			1.2			1.2		
Сечение подключаемых проводников(гибких) мин/макс				мм²	1x(0.75/4) и 2x(0.75/2.5)			2x(2.5/10)			4..25		
Сечение подключаемых проводников мин/макс				мм²	1x(0.75/4) и 2x(0.75/2.5)			2x(2.5/10)			4..25		
Угол поворота рукоятки					45° - 60° - 90°			30° - 45° - 60° - 90°			45° - 60° - 90°		
Механическая износостойкость(до 120 операций в час)				млн./цикл	1			1			-		
Электрическая износостойкость(до 120 операций в час) AC21				млн./цикл	1	0.75	0.75	1	0.75	0.5	-		



Переключатели кулачковые серии Phoenix

9. Бланк заказа нестандартных переключателей

Заказчик:		Исполнение переключателя по типу монтажа <input type="checkbox"/> R - щитовое <input type="checkbox"/> В - установка на панель <input type="checkbox"/> D - на DIN рейку <input type="checkbox"/> BC – в корпусе <input type="checkbox"/> BL – в корпусе Тип рукоятки 	Номинальные ток, А и напряжение, В		
Контактное лицо:			Категория	А/кВт	В
Тел/факс:			AC-21A		
E-mail:			AC-22A		
Количество:			AC-23A	1 ф 3 ф	
Примечание:		AC-3		1 ф 3 ф	

Коммутационная схема		Галеты																			
Угол поворота рукоятки		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39
Подпись положения переключателя на указательной панели		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Положение	1																				
	2																				
	3																				
	4																				
	5																				
	6																				
	7																				
	8																				
	9																				
	10																				
	11																				
	12																				

☐ Контакт разомкнут
☒ Контакт замкнут

☒ Контакт остается замкнутым при переключении

Самовозврат в указанное положение

Контактное соединение методом закладки





**Номинальный ток от 25 до 160 А (Серия SE - стандартный).
Номинальный ток 25 и 32 А (Серия SQ - унифицированный).**

Различные типы исполнений рукояток.

Несколько типов исполнения монтажа.

Двух-, Трех-, Четырехполюсные исполнения.

Возможность установки предохранителей до 32 А.

Возможность исполнения в корпусе.

Возможность установки дополнительных контактов сигнализации.

Степень защиты IP 65.

Содержание

1. Структура условного обозначения	стр. 1
2. Описание серий выключателя нагрузки	2
3. Исполнение выключателя нагрузки	2
4. Типы рукояток	3
5. Коммутационные схемы	4
6. Аксессуары и дополнительное оборудование	4
7. Габаритные и установочные размеры	6
8. Технические характеристики	9



Выключатели нагрузки серии Regolus

1. Структура условного обозначения

XX XX 00 XX X XXX/XXXX X X X XXX IP65

- Серия выключателя нагрузки: SE, SQ;
- Код токовый (смотри таблицу №1);
- Количество коммутируемых полюсов: 2, 3, 4 (для серии SQ только 3);
- Тип монтажа: R, B, BC, K, S (смотри раздел 3);
- Тип рукоятки (смотри раздел 4);
- Дополнительное оборудование:*
- Для серий SE16 и SE32:
Блок-контакт нормально-замкнутый, шт.: 0,1,2;
- Для серии SQ:
Блок-контакт нормально-замкнутый, шт.: 0,1,2;
Дополнительный полюс: PE, N, Nnc
- Для серий SE16 и SE32:
Блок-контакт нормально-разомкнутый, шт.: 0,1,2;
- Для серии SQ:
Блок-контакт нормально-разомкнутый, шт.: 0,1,2;
Дополнительный полюс: PE, N, Nnc
- Для серии SQ:
Наличие защитных крышек со стороны подачи напряжения:
0 – нет;
1 – есть;
- Для серии SQ:
Наличие защитных крышек со стороны подачи напряжения:
0 – нет;
1 – есть;
- Длина вала (только для типов монтажа B и K):
070 – 70 мм (поставляется по умолчанию);
185 – 185 мм;
300 – 300 мм.
- Степень защиты (Со стороны рукоятки).

Таблица 1

Серия	Код	Номинальный ток (AC-21A), A 690 В	Номинальный ток (AC-23A), A 400 В
SE	160	32	25
SE	320	40	32
SE	630	63	50
SE	800	80	60
SE	1000	100	67
SQ	025	32	25
SQ	032	40	32

* При отсутствии дополнительного оборудования коды можно не указывать, либо указывать только нули.
На любой выключатель нагрузки можно навесить только два дополнительных элемента, например: два блок-контакта нормально-замкнутых или дополнительный полюс N и один блок-контакт нормально-разомкнутый и т.д.

N - Дополнительный полюс N;
Nnc - Дополнительный полюс N (постоянно замкнутый);
PE - Дополнительный полюс PE (постоянно замкнутый).

1) Пример заказа выключателя нагрузки с установкой на дверь шкафа (щитовое исполнение), тип рукоятки 050/0001. Номинальный ток переключателя 100 А, количество полюсов «3». Степень защиты со стороны рукоятки IP65:

Выключатель нагрузки SE1000003R 050/0001 IP65.

2) Пример заказа выключателя нагрузки с установкой на панель или DIN рейку серии SQ, рукоятка выведена на дверь, длина вала 300 мм, тип рукоятки дисковый, цвет рукоятки красно-желтый, при открытии дверей вал остается в выключателе. Номинальный ток переключателя 32 А. С дополнительным полюсом N и с блок-контактом нормально-разомкнутым. Степень защиты со стороны рукоятки IP65: **Выключатель нагрузки SQ025003B 010/0001 N1 300 IP65.**

3) Пример заказа выключателя нагрузки с установкой на панель или DIN рейку серии SQ, рукоятка выведена на дверь, длина вала 300 мм, тип рукоятки дисковый, цвет рукоятки красно-желтый, при открытии дверей вал остается в выключателе. Номинальный ток переключателя 32 А. С дополнительным полюсом N и с блок-контактом нормально-замкнутым. Степень защиты со стороны рукоятки IP65: **Выключатель нагрузки SQ025003K 010/0001 1N 300 IP65.**

При записи в перечне элементов дополнительно указываются номинальные рабочие параметры, например:

Q1 Выключатель нагрузки **SE1000003R 050/0001 IP65, $I_{ном}=100A$, $U_{ном}=690В$, 50Гц.**

Q2 Выключатель нагрузки **SQ025003B 010/0001 N1 300 IP65, $I_{ном}=32A$, $U_{ном}=690В$, 50Гц.**

Q3 Выключатель нагрузки **SQ025003K 010/0001 1N 300 IP65, $I_{ном}=32A$, $U_{ном}=690В$, 50Гц.**



Выключатели нагрузки серии Regolus

2. Описание серий выключателя нагрузки

Серия SE – стандартная серия выключателя нагрузки на токи 16, 32, 63, 80, 100 А. Могут изготавливаться в двух-, трех-, четырехполюсных вариантах. Доступно три типа исполнений: В, R, ВС. Выключатели на 16 и 32 А в первом габарите. Выключатели на 63, 80 и 100 А во втором габарите. Выключатели на 16 и 32 А допускают установки до двух вспомогательных контактов сигнализации.

Серия SQ – унифицированная серия выключателя нагрузки на токи 25, 32 А. Изготавливаются только в трехполюсном варианте. Доступно пять типов исполнений: В, R, К, S, ВС. Допускают установки одновременно до двух дополнительных элементов: вспомогательных контактов сигнализации, нулевого полюса, полюса РЕ. Возможна установка защитных крышек на контактные соединения.

3. Исполнение выключателя нагрузки

Исполнение «В» – выключатель нагрузки устанавливается на монтажную панель и (или) DIN - рейку. Рукоятка устанавливается через вал на дверь с возможностью блокировки двери (Дверь невозможно открыть, пока не будет отключен выключатель нагрузки). При открытии дверей вал остаётся в переключателе.

Серия SQ



Серия SE16, SE32



Серия SE63, SE80, SE100



Исполнение «R» – выключатель нагрузки устанавливается на дверь или стенку металлоконструкции. Рукоятка устанавливается через вал на дверь или стенку металлоконструкции с противоположной стороны от выключателя и стягивается с выключателем винтами.

Серия SQ



Серия SE16, SE32



Серия SE63, SE80, SE100



Исполнение «К» – выключатель нагрузки устанавливается на монтажную панель и (или) DIN - рейку. Рукоятка устанавливается через вал на дверь с возможностью блокировки двери. При открытии дверей вал остаётся в рукоятке.

Серия SQ



Исполнение «S» – выключатель нагрузки устанавливается на дверь или стенку металлоконструкции. Рукоятка устанавливается через вал на дверь или стенку металлоконструкции с противоположной стороны от выключателя. Установочное отверстие $\Phi 22,5$ мм.

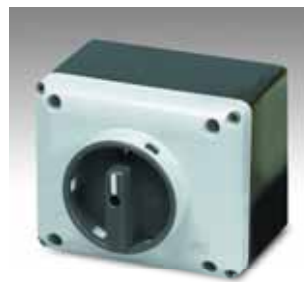
Серия SQ



Выключатели нагрузки серии Regolus

Исполнение «BC» – выключатель нагрузки устанавливается в пластмассовый корпус.

Серия SE, SQ



- Крышка снимается только при отключенном положении выключателя;
- Для SE16, SE32, SQ025, SQ032 - восемь вывальных отверстий под кабельные вводы PG 16;
- Для SE63, SE80, SE100 - четыре отверстия, закрытых заглушками (Два отверстия M32; Два отверстия M40);
- Корпус выполнен из термостойкой пластмассы.
- Степень защиты IP 65.

4. Типы рукояток (Степень защиты IP65.)



Описание

Стандартная рукоятка	Рукоятка с возможностью запирания	Рукоятка дискового типа с возможностью запирания	Стандартная рукоятка	Рукоятка с возможностью запирания	Рукоятка дискового типа с возможностью запирания
----------------------	-----------------------------------	--	----------------------	-----------------------------------	--

Цвет

черно-серый	красно-желтый
-------------	---------------

Размер, мм

48x48	48x48	67x67	48x48	48x48	67x67
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Рукоятки для переключателей исполнения B, BC.

SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE63, SE80, SQ100	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE63, SE80, SQ100
Код заказа рукояток:							
020/0001	005/0001	011/0001	041/0001	030/0001	006/0001	012/0001	042/0001
	077/0001*	063/0001*	065/0001*		069/0001*	064/0001*	066/0001*

Рукоятки для переключателей исполнения R.

SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE63, SE80, SQ100	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE16, SE32, SQ025, SQ032	SE63, SE80, SQ100
Код заказа рукояток:							
001/0001	003/0001	009/0001	049/0001	002/0001	004/0001	010/0001	050/0001

Рукоятки для переключателей исполнения K.

SQ025, SQ032							
Код заказа рукояток:							
		091/0001				092/0001	

Рукоятки для переключателей с типом монтажа S.

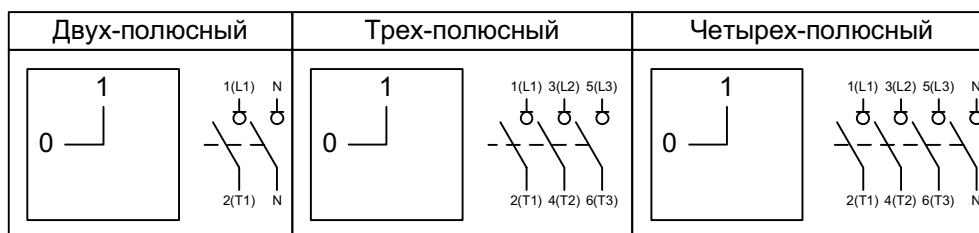
SQ025, SQ032							
Код заказа рукояток:							
079/0001*	087/0001*	089/0001*	080/0001*	088/0001*	090/0001*		

* Рукоятка устанавливается в отверстие $\Phi 22,5$ мм, не используется для исполнения BC.



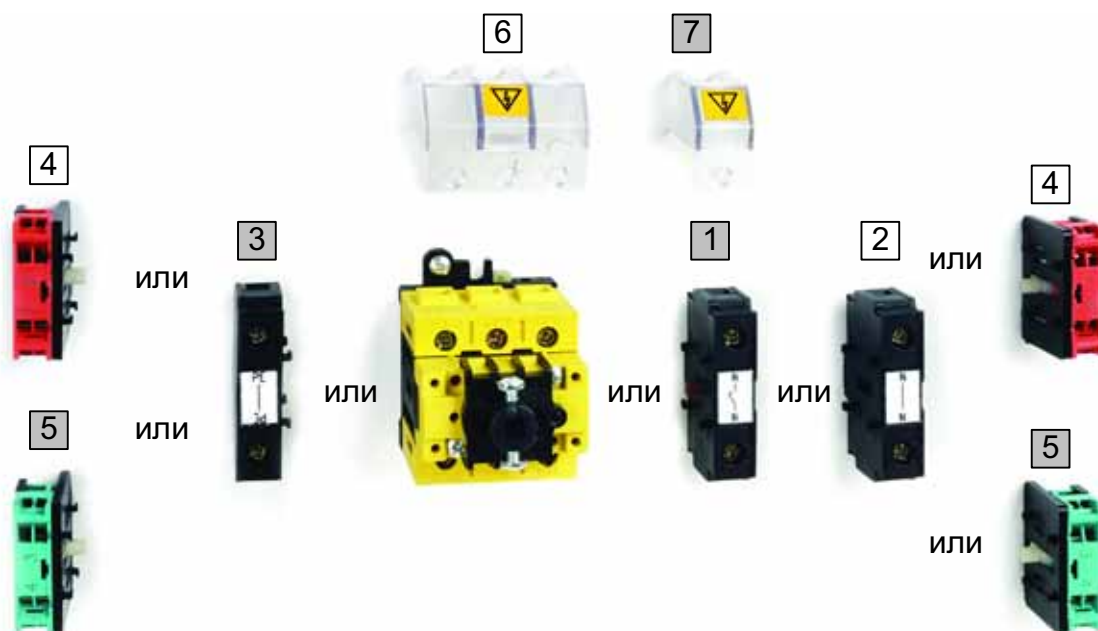
Выключатели нагрузки серии Regolus

5. Коммутационные схемы



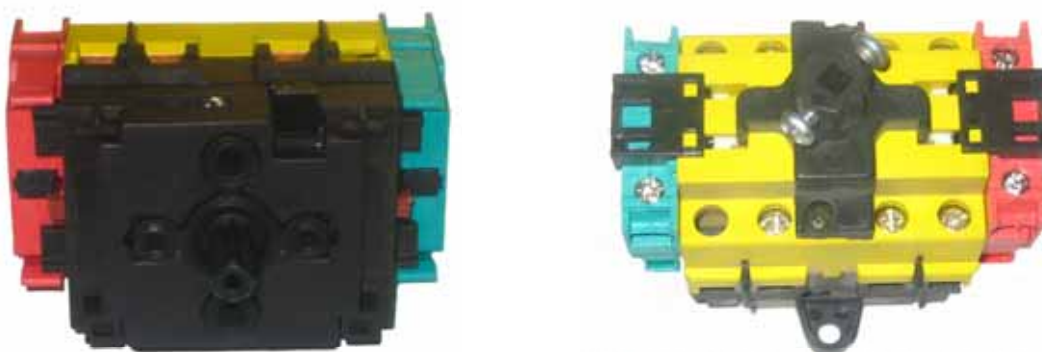
6. Аксессуары и дополнительное оборудование

Пример установки дополнительных аксессуаров на выключатели нагрузки серии SQ025 и SQ032.




№	Описание	Код заказа (при заказе отдельно от ВН)	
		исполнения В и К	исполнения R и S
1	Дополнительный полюс N	SQ032ANIB	SQ032ANIR
2	Дополнительный полюс N (постоянно замкнутый)	SQ032ANPB	SQ032ANPR
3	Дополнительный полюс PE (постоянно замкнутый)	SQ032APEB	SQ032APER
4	Дополнительный контакт (нормально-замкнутый)	SQ010AS1B	SQ010AS1R
5	Дополнительный контакт (нормально-разомкнутый)	SQ010AS2B	SQ010AS2R
6	Защитная крышка на контакты трех-полюсная	20900023	20900024
7	Защитная крышка на контакты одно-полюсная	20900025	

Пример установки дополнительных аксессуаров на выключатели нагрузки серии SE16 и SE32.



Выключатели нагрузки серии Regolus

Пластиковый корпус для выключателей нагрузки (Степень защиты IP65).

	Описание	Код заказа (при заказе отдельно от ВН)	Габаритные размеры, мм	Кабельные вводы
	Для серий SE16, SE32 исполнения B	BF1/1NGO*	120x100x82	8 отверстий
	Для серий SE16, SE32 исполнения R	BF1/2NGO		

* Заказывается вместе с: Валом (11706237), Установочной платой (11814005).

		
Вал для серий SE16, SE32 исполнения B (Для установки в BF1/NGO)	Установочная плата для серий SE16, SE32 исполнения B (Для установки в BF1/NGO)	Установочная плата для дополнительных контактов
Код заказа (при заказе отдельно от ВН)		
11706237	11814005	11814021


Держатель предохранителей для выключателей серий SE16, SE32 исполнения **B**

	Описание	Код заказа	Количество полюсов	Тип предохранителей
	Степень защиты IP20	TF322	2	10.3x38 (32 А максимум)
		TF323	3	


Алюминиевый корпус для выключателей серий SE16, SE32 исполнения **R**
(Степень защиты IP65)

	Описание	Код заказа	Габаритные размеры, мм	Кабельные вводы
	Песочное покрытие	BFM/3ASO	102x102x81 Крышки: 106x106	2 отверстия Φ 20,5 мм

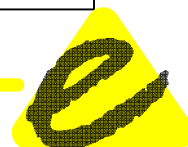
Вал для выключателей исполнений **B, K**

	Длина, мм	Код заказа	Описание
	185	20401089	для серий SE16, SE32, SQ025, SQ032 (5x5 мм)
	300	20401164	
	185	20900010	для серий SE63 - SE100 (6x6 мм)
	300	20900011	

Дополнительные контакты* для выключателей серий SE16, SE32

	Тип контакта	Код заказа	Описание
	Нормально-замкнутый	PL004001	С винтовыми зажимами
	Нормально-разомкнутый	PL004002	

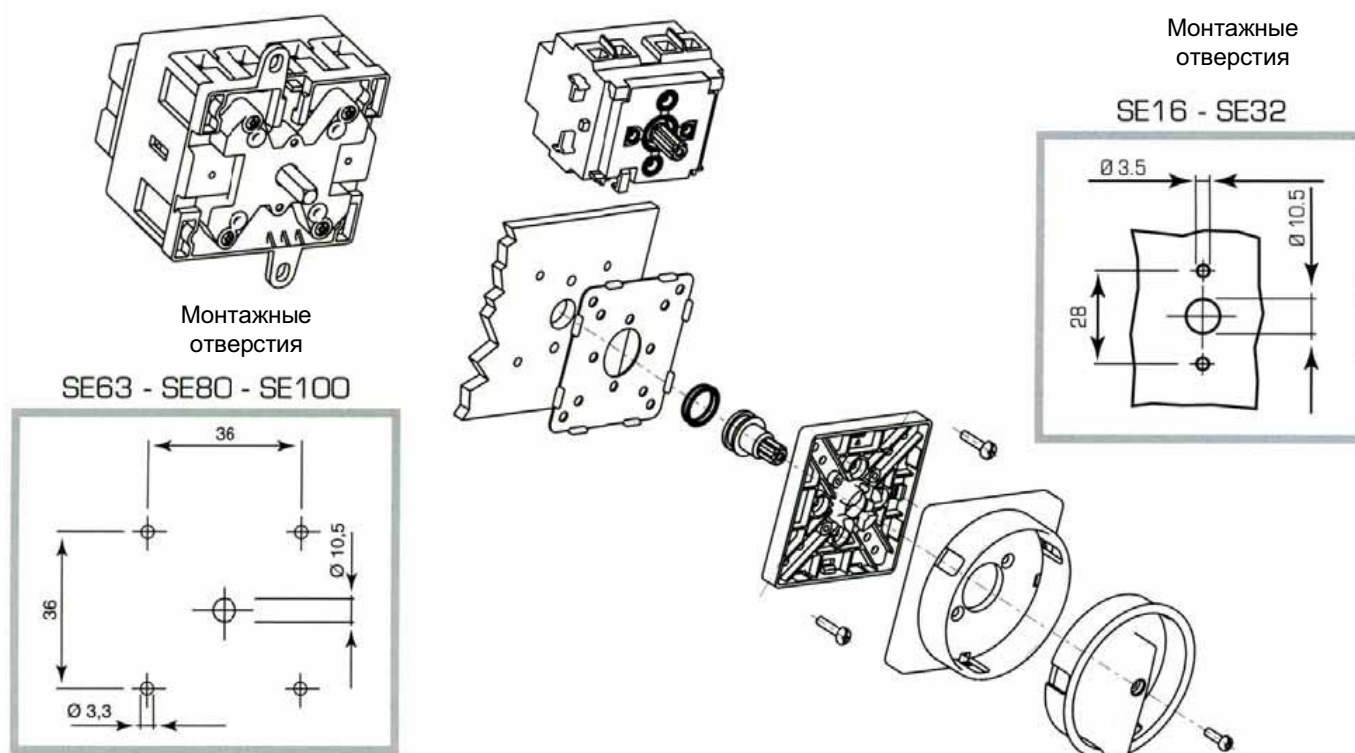
*Заказываются вместе с установочной платой для дополнительных контактов (11814021).



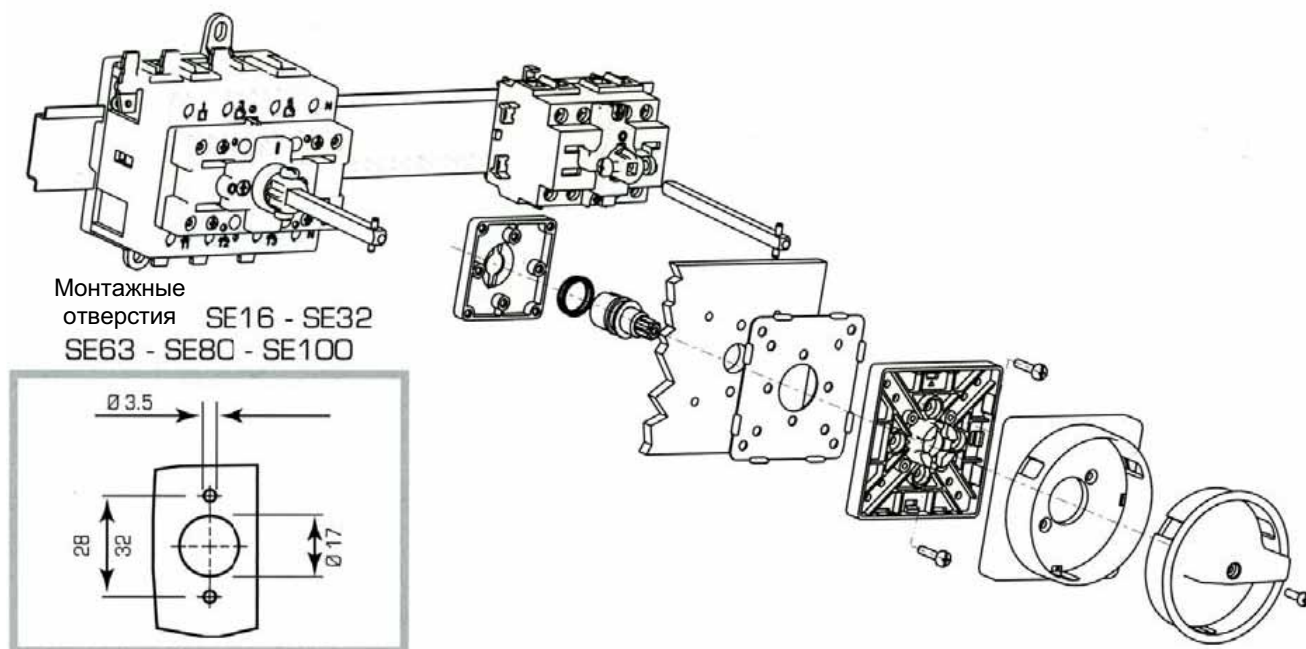
Выключатели нагрузки серии Regolus

7. Габаритные и установочные размеры

Пример сборки выключателя с типом монтажа **R**

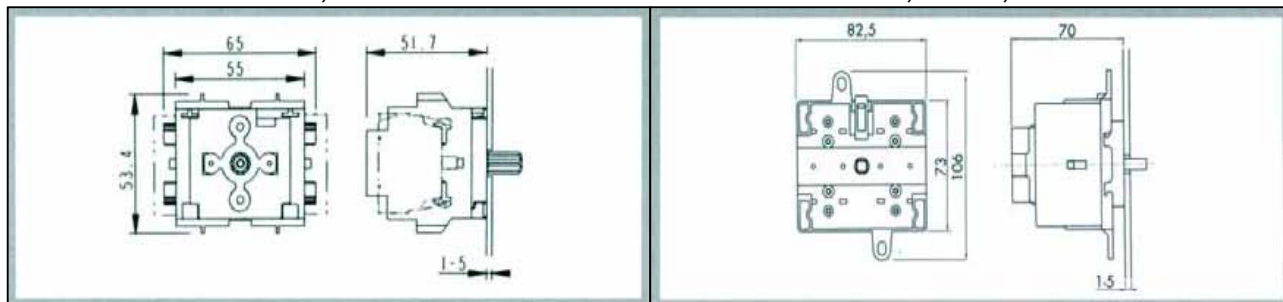


Пример сборки выключателя с типом монтажа **B**

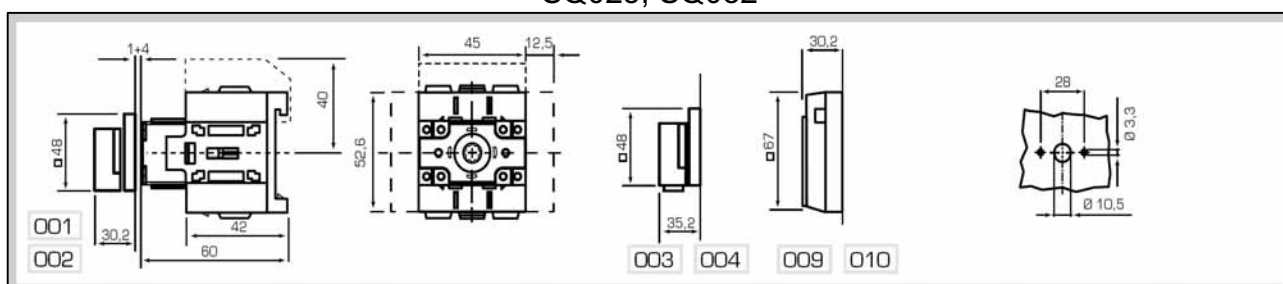


Выключатели нагрузки серии Regolus

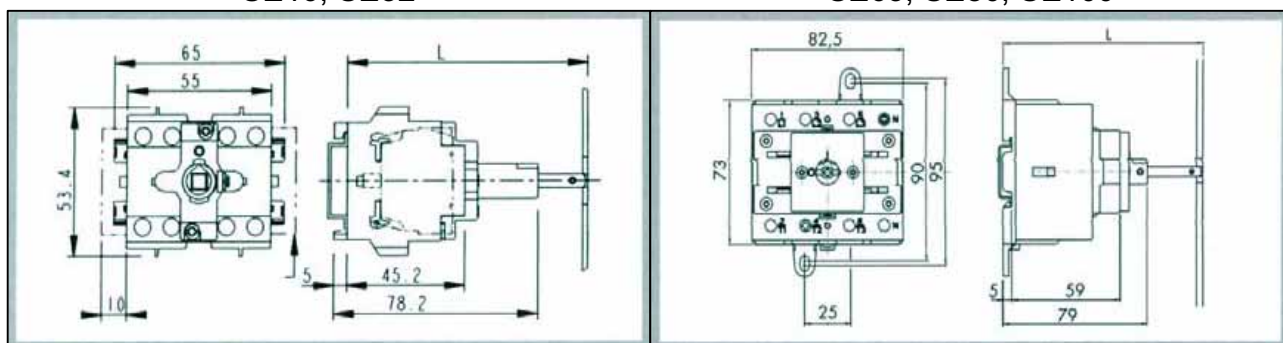
Габаритные размеры выключателя с типом монтажа **R**
SE16, SE32 SE63, SE80, SE100



SQ025, SQ032



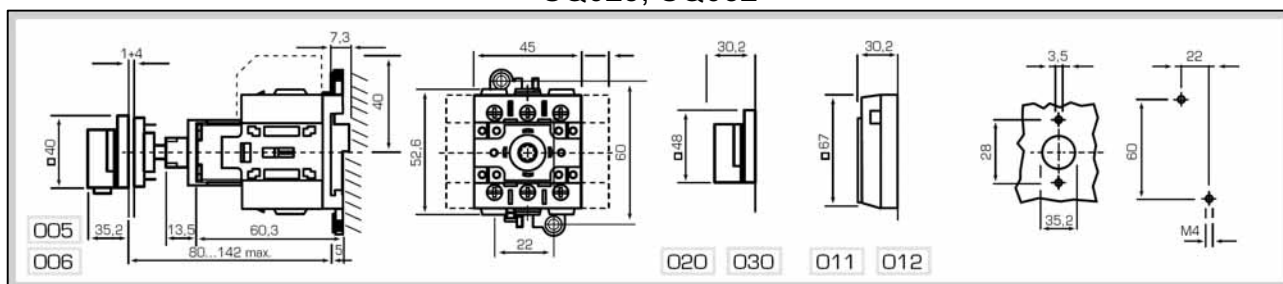
Габаритные размеры выключателя с типом монтажа **B**
SE16, SE32 SE63, SE80, SE100



Глубина L, мм

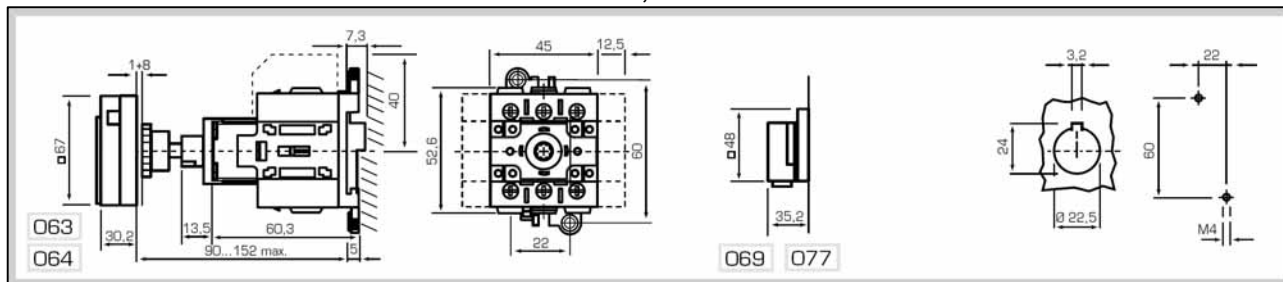
	Со стандартным валом	С валом 20401089		Со стандартным валом	С валом 20900010
L _{мин.}	80	80	L _{мин.}	98	98
L _{макс.}	120	220	L _{макс.}	128	228

SQ025, SQ032

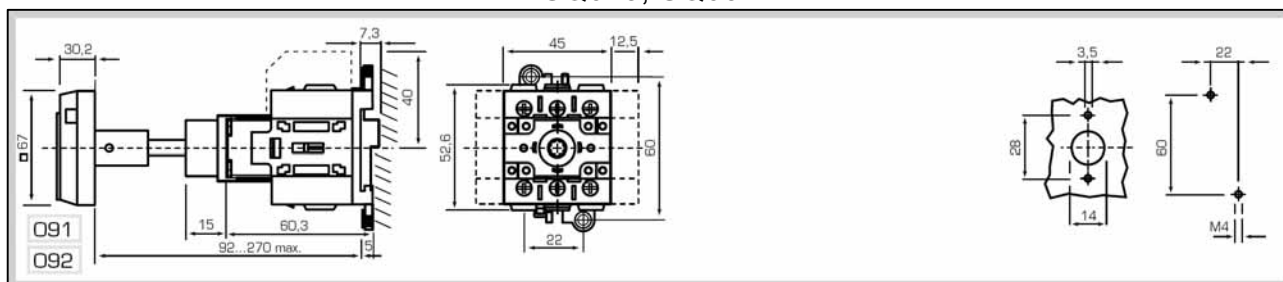


Выключатели нагрузки серии Regolus

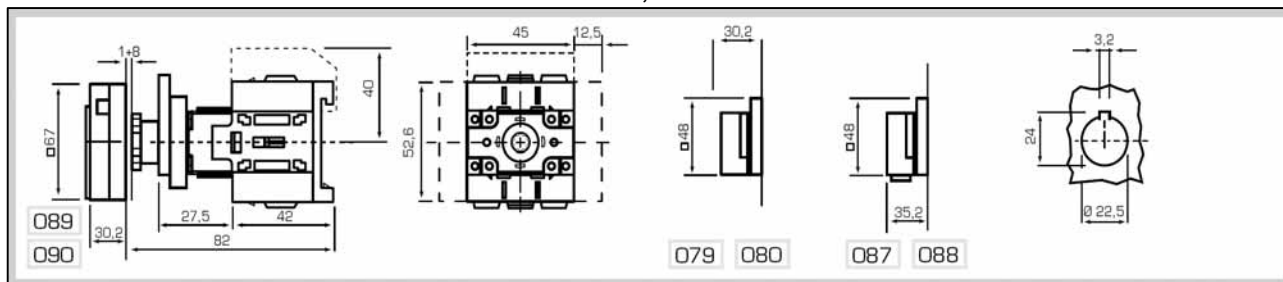
Габаритные размеры выключателя с типом монтажа **B** (отверстие $\Phi 22,5$ мм)
SQ025, SQ032



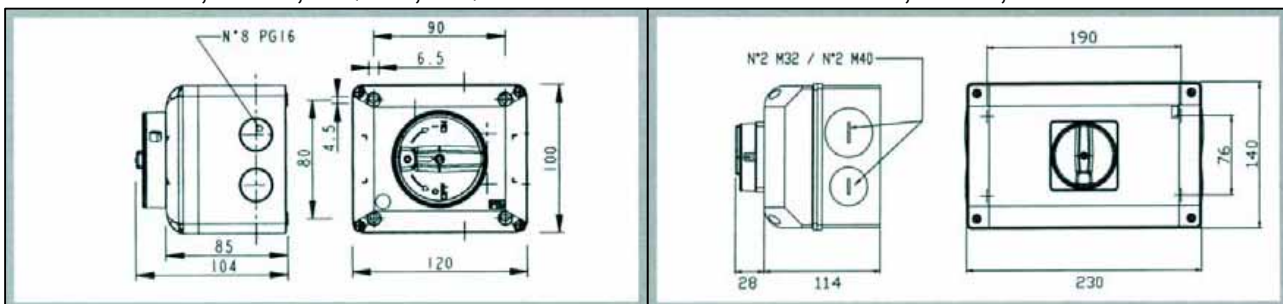
Габаритные размеры выключателя с типом монтажа **K**
SQ025, SQ032



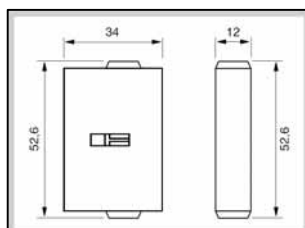
Габаритные размеры выключателя с типом монтажа **S** (отверстие $\Phi 22,5$ мм)
SQ025, SQ032



Габаритные размеры выключателя в корпусе
SE16, SE32, SQ025, SQ032 SE63, SE80, SE100

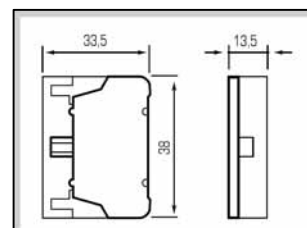


Габаритные размеры аксессуаров



Габаритные размеры
полюсов

Габаритные размеры
дополнительных
контактов



Выключатели нагрузки серии Regolus

8. Технические характеристики

Характеристика			Единица измерения	SE16	SE32	SE63	SE80	SE100	SQ025	SQ032	
Номинальное рабочее напряжение			В	690	690	690	690	690	690	690	
Номинальная частота			Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	
Напряжение изоляции			В	690	690	690	690	690	690	690	
Номинальное напряжение импульсное			кВ	4	4	8	8	8	8	8	
Номинальный тепловой ток			А	32	40	63	86	100	32	40	
Номинальный тепловой ток для закрытого исполнения			А	32	40	63	86	86	32	40	
Номинальный коммутационный ток (переменный)											
АС-21А	Коммутация резистивной нагрузки с небольшими перегрузками		690 В	А	32	40	63	80	100	32	40
АС-22А	Коммутация резистивно-индуктивной нагрузки с небольшими перегрузками		690 В	А	25	32	63	80	86	25	32
АС-23А	Периодическая коммутация электродвигателей	Трехфазные-3-полюсные	230 В	А/кВт	25/7.5	32/10	50/15	63/18.5	70/22	25/7.5	32/10
			400 В		25/15	32/18.5	50/30	60/33	67/37	25/15	32/18.5
			500 В		25/15	32/22	50/37	60/40	67/45	22/15	27/18.5
			690 В		20/18.5	25/22	32/30	35/33	38/37	16/15	20/18.5
АС-3	Периодическая коммутация электродвигателей с короткозамкнутым ротором	Трехфазные-3-полюсные	230 В	А/кВт	22/7.5	30/9	40/11	50/15	60/18.5	22/5.5	27/7.5
			400 В		22/11	30/15	40/22	50/25	55/20	22/11	27/15
			500 В		22/11	30/18.5	40/30	50/33	55/37	16/11	22/15
			690 В		22/11	22/18.5	25/22	27/25	32/30	12/11	16/15
Характеристики токов короткого замыкания											
Кратковременный ток короткого замыкания (1 сек.)			А	400	400	1500	1500	1500	800	800	
Пиковый ток короткого замыкания			кА	10	10	10	10	10	10	10	
Номинал предохранителя (характеристика gG)			690 В	А	40	40	63	80	100	40	40
Прочие характеристики											
Степень защиты	Со стороны рукоятки			IP65							
	Со стороны контактов			IP20							
Температура рабочая			°С	от минус 25 до плюс 55							
Температура хранения			°С	от минус 30 до плюс 70							
Винты контактных соединений				М4		М5			М6		
Момент затяжки винтов			Н м	0.8		1.2			1		
Сечение подключаемых проводников(гибких) мин/макс			мм ²	1.5-10		6-25			1.5-10		
Сечение подключаемых проводников мин/макс			мм ²	1.5-16		10-35			1.5-16		
Угол поворота рукоятки				90°							
Тип контактов				Контакты двойного разрыва							
Механическая износостойкость(до 120 операций в час)			млн./цикл	0.1							
Соответствие				ГОСТ, МЭК							





Щитовое исполнение $\Phi 22,5$ мм.

Исполнения с хромированным ободком.

Исполнения зажимов блок-контактов: винтовые, самозажимные и под пайку.

Исполнения для пневматических систем.

Джойстики.

Степень защиты IP 65.

Содержание

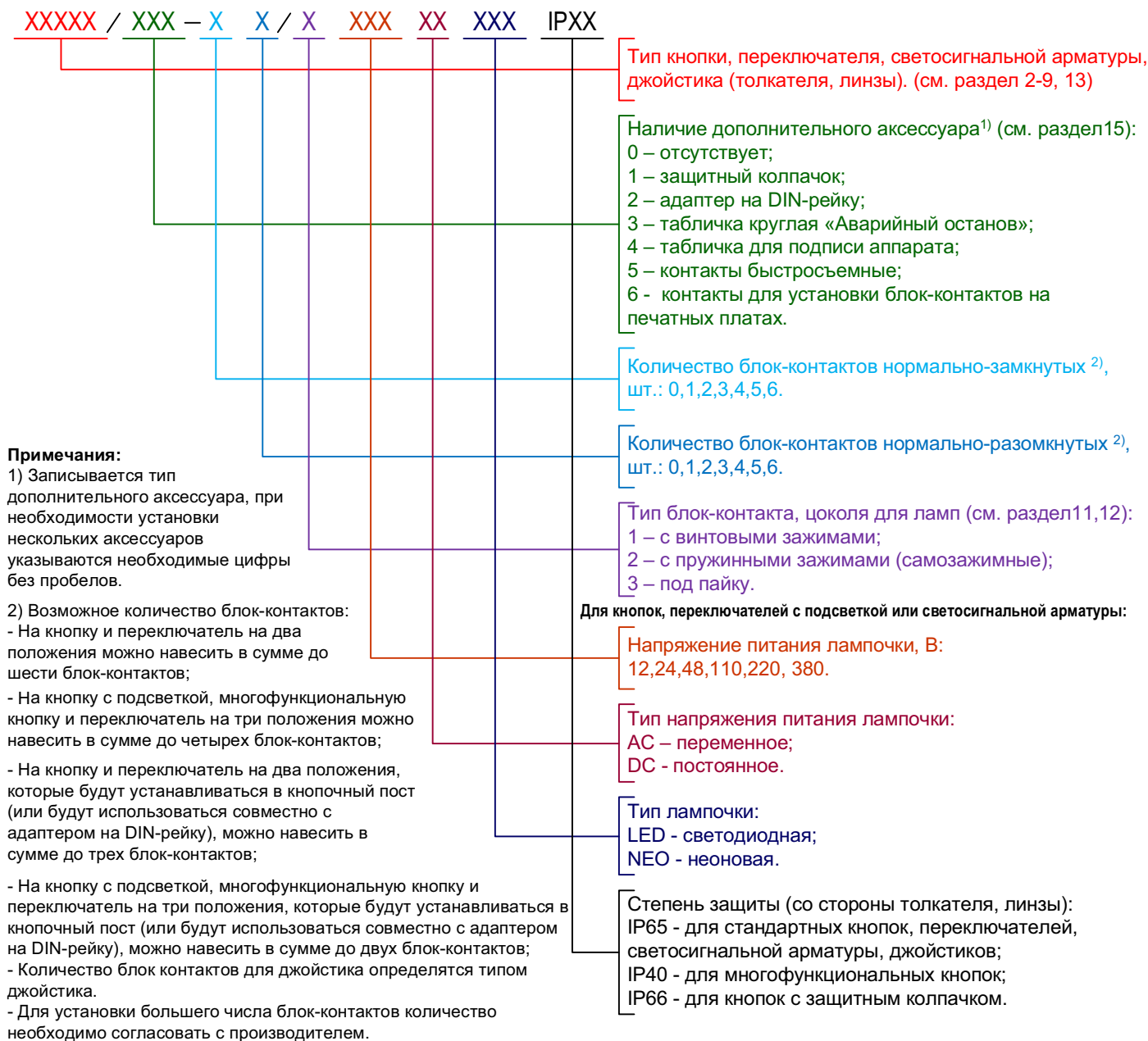
	стр.
1. Структура условного обозначения	1
2. Толкатели для кнопок с самовозвратом	2
3. Толкатели для кнопок с фиксацией	3
4. Толкатели для кнопок с подсветкой	4
5. Толкатели для кнопок с фиксацией и подсветкой	5
6. Толкатели для многофункциональных кнопок	5
7. Линзы для светосигнальной арматуры	6
8. Толкатели для переключателей	7
9. Джойстики	9
10. Корпуса для постов кнопочных	9
11. Блок-контакты	10
12. Патроны для ламп	10
13. Толкатели для кнопок с гравировкой	11
14. Кнопки для пневматических систем	12
15. Аксессуары и дополнительное оборудование	12
16. Габаритные и установочные размеры	13
17. Технические характеристики	16



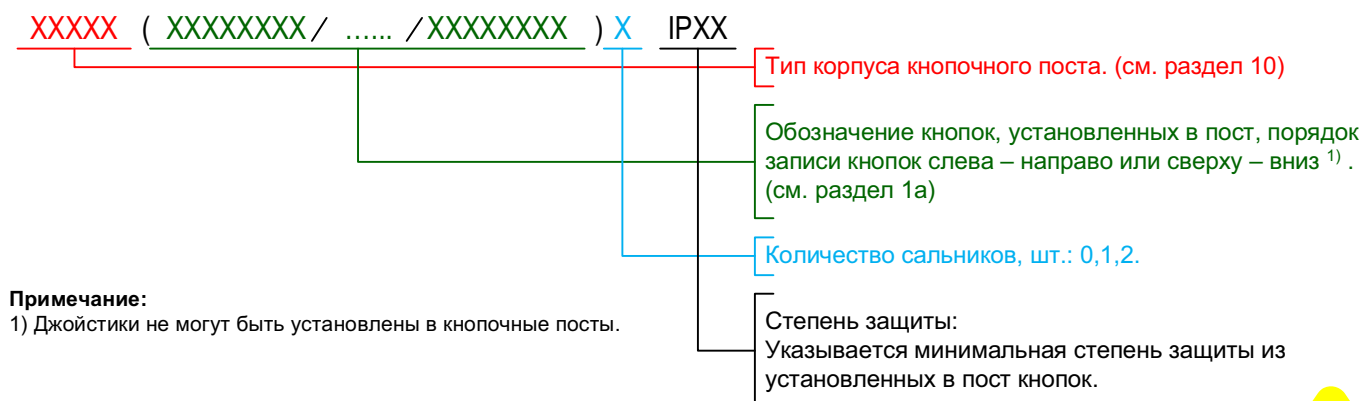
Аппаратура управления серии Pegasus

1. Структура условного обозначения

а) Структура условного обозначения для кнопок, переключателей, джойстиков, светосигнальной арматуры:



б) Структура условного обозначения постов кнопочных:



Аппаратура управления серии Pegasus

1) **Пример заказа** кнопки с выступающим приводом, красная, 2 нормально-замкнутых блок-контакта (с пружинными зажимами), с защитным колпачком: **Кнопка PPSN1/1-20/2 IP66**

2) **Пример заказа** кнопки с подсветкой, синяя, 1 нормально-замкнутый блок-контакт (с винтовыми зажимами) и 1 нормально-разомкнутый блок-контакт (с винтовыми зажимами), лампочка светодиодная 220 В переменного тока: **Кнопка PPRL4/0-11/1 220 AC LED IP65**

3) **Пример заказа** переключателя с ключом на два положения (ключ достается только в нулевом положении). 1 нормально-замкнутый блок-контакт (с винтовыми зажимами) и 1 нормально-разомкнутый блок-контакт (с винтовыми зажимами) С табличкой для подписи аппаратов: **Переключатель PSCG8D0C/4-11/1 IP65**

4) **Пример заказа** арматуры светосигнальной синяя (с винтовыми зажимами), лампочка светодиодная 24 В, постоянного тока: **Арматура светосигнальная PLSL4/0-00/1 24 DC LED IP65**

5) **Пример заказа** кнопки грибковой с флажком (снятие – поворотом) Ф40, 2 нормально-замкнутых блок-контакта (с пружинными зажимами) с круглой табличкой «Аварийный останов»: **Кнопка PPFN1R4S/3-20/2 IP65**

6) **Пример заказа** кнопочного поста на пять кнопок цвет поста желто-черный, кнопки для установки перечислены в пунктах 1-5:

Пост кнопочный PK05K (PPSN1/1-20/2 IP66/PPRL4/0-11/1 220 AC LED IP65/PSCG8D0C/4-11/1 IP65/PLSL4/0-00/1 24 DC LED IP65/PPFN1R4S/3-20/2 IP65) 1 IP65

2. Толкатели для кнопок с самовозвратом (IP65)

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Стандартный толкатель



Красный	PPRN1	30
Зеленый	PPRN2	
Жёлтый	PPRN3	
Синий	PPRN4	
Белый	PPRN5	
Черный	PPRN8	

Стандартный толкатель с хромированным кольцом



Красный	PPRN1CL	30
Зеленый	PPRN2CL	
Жёлтый	PPRN3CL	
Синий	PPRN4CL	
Белый	PPRN5CL	
Черный	PPRN8CL	

Толкатель с выступающим приводом



Красный	PPSN1	31
Зеленый	PPSN2	
Жёлтый	PPSN3	
Синий	PPSN4	
Белый	PPSN5	
Черный	PPSN8	

Толкатель с выступающим приводом с хромированным кольцом



Красный	PPSN1CL	31
Зеленый	PPSN2CL	
Жёлтый	PPSN3CL	
Синий	PPSN4CL	
Белый	PPSN5CL	
Черный	PPSN8CL	

Стандартный толкатель кнопки сброса



PPRN4R 43

Синий

Стандартный толкатель кнопки сброса с хромированным кольцом



PPRN4RCL 43

Синий

Толкатель грибкового типа Ф40 мм.



Красный	PPFN1M4N	35
Зеленый	PPFN2M4N	
Жёлтый	PPFN3M4N	

Толкатель грибкового типа Ф60 мм.



Красный	PPFN1M6N	40
---------	----------	----



Аппаратура управления серии Pegasus

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель грибового типа Ф90 мм.
(в корпусе)



Красный

PG1M9W

200

IP66

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель грибового типа Ф90 мм.
(в корпусе)



Черный

PG8M9W

200

IP66

Толкатель грибового типа Ф90 мм.
(без корпуса)



Красный

PR1M9W

150

IP66

3. Толкатели для кнопок с фиксацией (IP65)

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Стандартный толкатель



Красный
Зеленый
Жёлтый
Синий
Белый
Черный

PPPN1
PPPN2
PPPN3
PPPN4
PPPN5
PPPN8

32

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Стандартный толкатель с хромированным
кольцом



Красный
Зеленый
Жёлтый
Синий
Белый
Черный

PPPN1CL
PPPN2CL
PPPN3CL
PPPN4CL
PPPN5CL
PPPN8CL

32

Толкатель грибового типа Ф40 мм.



Красный
Зеленый
Жёлтый

PPFN1S4N
PPFN2S4N
PPFN3S4N

35

Толкатель грибового типа Ф60 мм.



Красный

PPFN1S6N

40

Толкатель грибового типа Ф30 мм.
(снятие – поворотом)



Красный

PPFN1R3N

42

Толкатель грибового типа с индикацией
Ф30 мм. (снятие – поворотом)



Красный

PPFN1R3S

44

Толкатель грибового типа Ф40 мм.
(снятие – поворотом)



Красный

PPFN1R4N

44

Толкатель грибового типа с индикацией
Ф40 мм. (снятие – поворотом)



Красный

PPFN1R4S

46



Аппаратура управления серии Pegasus

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель грибкового типа Ф60 мм.
(снятие – поворотом)



● Красный PPFN1R6N 50

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель грибкового типа с индикацией
Ф60 мм. (снятие – поворотом)



● Красный PPFN1R6S 52

Толкатель грибкового типа Ф40 мм.
(снятие – вытягиванием)



● Красный PPFN1P4N 44

Толкатель грибкового типа с индикацией
Ф40 мм. (снятие – вытягиванием)



● Красный PPFN1P4S 46

Толкатель грибкового типа Ф40 мм.
(снятие – ключем)



● Красный PPFN1C4N 76

Толкатель грибкового типа со вставками
Ф40 мм. (снятие – вытягиванием)



● Красный PPFN1P4C 45

Толкатель грибкового типа с подсветкой
Ф40 мм. (снятие – вытягиванием)



● Красный PPFL1P4N 45

4. Толкатели для кнопок с подсветкой (IP65)

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Стандартный толкатель



● Красный PPRL1
● Зеленый PPRL2
● Жёлтый PPRL3
● Синий PPRL4
○ Белый PPRL5 30

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Стандартный толкатель с хромированным
кольцом



● Красный PPRL1CL
● Зеленый PPRL2CL
● Жёлтый PPRL3CL
● Синий PPRL4CL
○ Белый PPRL5CL 30

Толкатель с выступающим приводом



● Красный PPSL1
● Зеленый PPSL2
● Жёлтый PPSL3
● Синий PPSL4
○ Белый PPSL5 31

Толкатель с выступающим приводом
с хромированным кольцом



● Красный PPSL1CL
● Зеленый PPSL2CL
● Жёлтый PPSL3CL
● Синий PPSL4CL
○ Белый PPSL5CL 31



Аппаратура управления серии Pegasus

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель грибкового типа Ф40 мм.



Красный PPFL1M4N 35

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель грибкового типа Ф40 мм. с хромированным кольцом



Красный PPFL1M4NCL 35

5. Толкатели для кнопок с фиксацией и подсветкой (IP65)

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Стандартный толкатель



Красный PPPL1
 Зеленый PPPL2
 Жёлтый PPPL3
 Синий PPPL4
 Белый PPPL5

32

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Стандартный толкатель с хромированным кольцом



Красный PPPL1CL
 Зеленый PPPL2CL
 Жёлтый PPPL3CL
 Синий PPPL4CL
 Белый PPPL5CL

32

Толкатель грибкового типа Ф40 мм.



Красный PPFL1S4N
 Зеленый PPFL2S4N
 Жёлтый PPFL3S4N

35

6. Толкатели для multifunctional кнопок (IP40)

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель двухкнопочный
(Толкатель Откл. - выступает)



PPDN 38

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель двухкнопочный
(Толкатель Откл. - выступает)
с хромированным кольцом



PPDNCL 38

Толкатель двухкнопочный



PPDNR 38

Толкатель двухкнопочный
с хромированным кольцом



PPDNRCL 38



Аппаратура управления серии Pegasus

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель двухкнопочный
(вверх - вниз)



PPDNR.3 38

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Толкатель двухкнопочный
(вверх - вниз)
с хромированным кольцом



PPDNRCL.3 38

Толкатель трехкнопочный
(Толкатель Откл. - выступает)



PPMN 40

Толкатель трехкнопочный
(Толкатель Откл. - выступает)
с хромированным кольцом



PPMNCL 40

Толкатель двухкнопочный с подсветкой
(Толкатель Откл. - выступает)



PPDL 30

Толкатель двухкнопочный с подсветкой
(Толкатель Откл. - выступает)
с хромированным кольцом



PPDLCL 30

Толкатель двухкнопочный с подсветкой



PPDLR 30

Толкатель двухкнопочный с подсветкой
с хромированным кольцом



PPDLRCL 30

Толкатель двухкнопочный с подсветкой
(вверх - вниз)



PPDLR.3 30

Толкатель двухкнопочный с подсветкой
(вверх - вниз)
с хромированным кольцом



PPDLRCL.3 30

7. Линзы для светосигнальной арматуры (IP65)

Внешний вид	Цвет	Обозначение	Масса, гр.
-------------	------	-------------	------------

Линза



- Красный
- Зеленый
- Жёлтый
- Синий
- Белый

PLSL1
PLSL2
PLSL3
PLSL4
PLSL5

30






Аппаратура управления серии Pegasus

8. Толкатели для переключателей (IP65)

Примечание:

А) для заказа толкателя переключателя, в котором есть возможность оперирования средним контактом, в обозначении надо заменить букву «В» на букву «С»;

Б) толкатели для переключателя с ключом изготавливаются только черного цвета.

Внешний вид				<div><div>X</div><div>- Положение переключателя, в котором можно достать ключ</div></div>	
	С короткой рукояткой	С длинной рукояткой	С ключом		
Цвет	Обозначение			Положение	
Переключатель на два положения				<div>01</div>	
Красный	PSMB1D0	PSLB1D0	PSRG8D0C	<div>X</div>	
Зеленый	PSMB2D0	PSLB2D0			
Жёлтый	PSMB3D0	PSLB3D0	PSRG8D0E		<div>X</div>
Синий	PSMB4D0	PSLB4D0			
Белый	PSMB5D0	PSLB5D0	PSRG8D0N	<div>X</div>	<div>X</div>
Черный	PSMB8D0	PSLB8D0			
Переключатель на два положения с самовозвратом				<div>01</div>	
Красный	PSMB1D2	PSLB1D2	PSRG8D2C	<div>X</div>	
Зеленый	PSMB2D2	PSLB2D2			
Жёлтый	PSMB3D2	PSLB3D2			
Синий	PSMB4D2	PSLB4D2			
Белый	PSMB5D2	PSLB5D2			
Черный	PSMB8D2	PSLB8D2			
Переключатель на три положения				<div>201</div>	
Красный	PSMB1T0	PSLB1T0	PSRG8T0C	<div>X</div>	
Зеленый	PSMB2T0	PSLB2T0	PSRG8T0A	<div>X</div>	
Жёлтый	PSMB3T0	PSLB3T0	PSRG8T0E		<div>X</div>
Синий	PSMB4T0	PSLB4T0	PSRG8T0G	<div>X</div>	<div>X</div>
Белый	PSMB5T0	PSLB5T0	PSRG8T0H	<div>X</div>	<div>X</div>
Черный	PSMB8T0	PSLB8T0	PSRG8T0K	<div>X</div>	<div>X</div>
			PSRG8T0N		<div>X</div>
Переключатель на три положения с самовозвратом				<div>201</div>	
Красный	PSMB1T3	PSLB1T3	PSRG8T3C	<div>X</div>	
Зеленый	PSMB2T3	PSLB2T3			
Жёлтый	PSMB3T3	PSLB3T3			
Синий	PSMB4T3	PSLB4T3			
Белый	PSMB5T3	PSLB5T3			
Черный	PSMB8T3	PSLB8T3			
атель на три положения с самовозвратом из левого положения				<div>201</div>	
Красный	PSMB1T2	PSLB1T2	PSRG8T2C		<div>X</div>
Зеленый	PSMB2T2	PSLB2T2		<div>X</div>	
Жёлтый	PSMB3T2	PSLB3T2	PSRG8T2A		
Синий	PSMB4T2	PSLB4T2		<div>X</div>	
Белый	PSMB5T2	PSLB5T2	PSRG8T2H	<div>X</div>	<div>X</div>
Черный	PSMB8T2	PSLB8T2			
атель на три положения с самовозвратом из правого положения				<div>201</div>	
Красный	PSMB1T1	PSLB1T1	PSRG8T1C		<div>X</div>
Зеленый	PSMB2T1	PSLB2T1		<div>X</div>	
Жёлтый	PSMB3T1	PSLB3T1	PSRG8T1E		<div>X</div>
Синий	PSMB4T1	PSLB4T1			
Белый	PSMB5T1	PSLB5T1	PSRG8T1N		<div>X</div>
Черный	PSMB8T1	PSLB8T1		<div>X</div>	<div>X</div>

Аппаратура управления серии Pegasus

Примечание:

А) для заказа толкателя переключателя, в котором есть возможность оперирования средним контактом, в обозначении надо заменить букву «В» на букву «С»;
Б) толкатели для переключателя с ключом изготавливаются только черного цвета.

Внешний вид



X

- Положение переключателя, в котором можно достать ключ

с хромированным кольцом

С короткой ручкой

С длинной ручкой


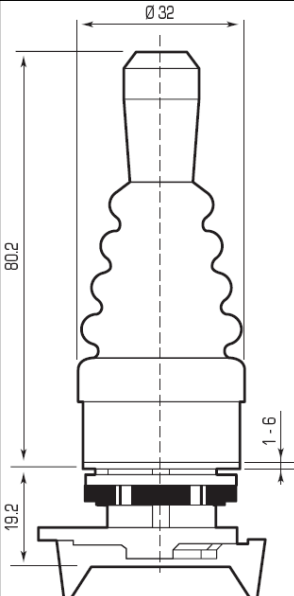
С ключом

Диаграмма	Цвет	Обозначение			Положение		
Переключатель на два положения					0	1	
		Красный	PSMB1D0CL	PSLB1D0CL	PSRG8D0CCL	x	
		Зеленый	PSMB2D0CL	PSLB2D0CL			
		Жёлтый	PSMB3D0CL	PSLB3D0CL	PSRG8D0ECL		x
		Синий	PSMB4D0CL	PSLB4D0CL			
		Белый	PSMB5D0CL	PSLB5D0CL	PSRG8D0NCL	x	x
		Черный	PSMB8D0CL	PSLB8D0CL			
Переключатель на два положения с самовозвратом					0	1	
		Красный	PSMB1D2CL	PSLB1D2CL			
		Зеленый	PSMB2D2CL	PSLB2D2CL			
		Жёлтый	PSMB3D2CL	PSLB3D2CL	PSRG8D2CCL	x	
		Синий	PSMB4D2CL	PSLB4D2CL			
		Белый	PSMB5D2CL	PSLB5D2CL			
		Черный	PSMB8D2CL	PSLB8D2CL			
Переключатель на три положения					2	0	1
		Красный	PSMB1T0CL	PSLB1T0CL	PSRG8T0CCL		x
		Зеленый	PSMB2T0CL	PSLB2T0CL	PSRG8T0ACL	x	
		Жёлтый	PSMB3T0CL	PSLB3T0CL	PSRG8T0ECL		x
		Синий	PSMB4T0CL	PSLB4T0CL	PSRG8T0GCL	x	x
		Белый	PSMB5T0CL	PSLB5T0CL	PSRG8T0HCL	x	x
		Черный	PSMB8T0CL	PSLB8T0CL	PSRG8T0KCL	x	x
					PSRG8T0NCL		
						x	x
Переключатель на три положения с самовозвратом					2	0	1
		Красный	PSMB1T3CL	PSLB1T3CL			
		Зеленый	PSMB2T3CL	PSLB2T3CL			
		Жёлтый	PSMB3T3CL	PSLB3T3CL	PSRG8T3CCL	x	
		Синий	PSMB4T3CL	PSLB4T3CL			
		Белый	PSMB5T3CL	PSLB5T3CL			
		Черный	PSMB8T3CL	PSLB8T3CL			
Переключатель на три положения с самовозвратом из левого положения					2	0	1
		Красный	PSMB1T2CL	PSLB1T2CL	PSRG8T2CCL		x
		Зеленый	PSMB2T2CL	PSLB2T2CL			
		Жёлтый	PSMB3T2CL	PSLB3T2CL	PSRG8T2ACL	x	
		Синий	PSMB4T2CL	PSLB4T2CL			
		Белый	PSMB5T2CL	PSLB5T2CL	PSRG8T2HCL	x	x
		Черный	PSMB8T2CL	PSLB8T2CL			
Переключатель на три положения с самовозвратом из правого положения					2	0	1
		Красный	PSMB1T1CL	PSLB1T1CL	PSRG8T1CCL		x
		Зеленый	PSMB2T1CL	PSLB2T1CL			
		Жёлтый	PSMB3T1CL	PSLB3T1CL	PSRG8T1ECL		x
		Синий	PSMB4T1CL	PSLB4T1CL			
		Белый	PSMB5T1CL	PSLB5T1CL	PSRG8T1NCL	x	x
		Черный	PSMB8T1CL	PSLB8T1CL			



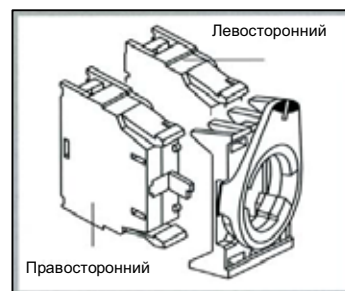
Аппаратура управления серии Pegasus

9. Джойстики (IP65)


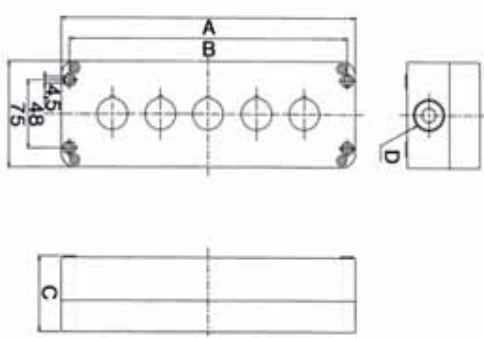
Внешний вид	Диаграмма	Описание	Обозначение	Масса, гр.	Габаритные размеры
	1 0	Джойстик на два положения	PMJN8TO	54	
	2 1 ↓ 0 ↑ 2	Джойстик на два положения с самовозвратом	PMJN8T3		
	1 3 0 4	Джойстик на четыре положения	PMJN8QO		
	2 1 ↓ 3 → 0 ← 4 ↑ 2	Джойстик на четыре положения с самовозвратом	PMJN8Q4		

Блок-контакты		Двух-позиционный			Четырех-позиционный			
		1	0	2	3	1	0	2 4
Левосторонний	NO	○	○	×	×	○	○	○
	NC	×	○	○	○	○	○	×
Правосторонний	NO	×	○	○	○	×	○	○
	NC	○	○	×	○	○	×	○

×	Контакт замкнут
○	Контакт разомкнут





















10. Корпуса для постов кнопочных (IP65)

Внешний вид	Описание	Цвет	Обозначение	Вес, г	Габаритные размеры				
	Корпус кнопочного поста с одним отверстием	Жл.	PQ01K	134					
		Ср.	PQ01KGN						
	Корпус кнопочного поста с двумя отверстиями	Жл.	PQ02K	174					
		Ср.	PQ02KGN						
	Корпус кнопочного поста с тремя отверстиями	Жл.	PQ03K	214					
		Ср.	PQ03KGN						
	Корпус кнопочного поста с четырьмя отверстиями	Жл.	PQ04K	256					
		Ср.	PQ04KGN						
	Корпус кнопочного поста с пятью отверстиями	Жл.	PQ05K	296					
		Ср.	PQ05KGN						
Кол. отв.		A	B		C	D			
1		75	63		54	1xM16 1xM20			
2		110	98			2xM20			
3	145	133							
4	180	168							
5	215	203							


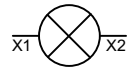


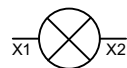



Аппаратура управления серии Pegasus

11. Блок-контакты


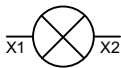

Внешний вид	Диаграмма	Цвет	Обозначение	Внешний вид	Диаграмма	Цвет	Обозначение
Блок-контакт с винтовыми зажимами (нормально-замкнутый)				Блок-контакт с винтовыми зажимами (нормально-разомкнутый)			
	NC 	 Красный	PL004001		NO 	 Зеленый	PL004002
Блок-контакт с пружинными зажимами (самозажимные) (нормально-замкнутый)				Блок-контакт с пружинными зажимами (самозажимные) (нормально-разомкнутый)			
	NC 	 Красный	PCW01		NO 	 Зеленый	PCW10
Блок-контакт под пайку для установки на печатные платы (нормально-замкнутый)				Блок-контакт под пайку для установки на печатные платы (нормально-разомкнутый)			
	NC 	 Красный	PSC01		NO 	 Зеленый	PSC10

12. Патроны для ламп

Внешний вид	Схема	Цвет	Описание	Обозначение
Патрон для ламп с винтовыми зажимами				
		 Жёлтый	Под лампу BA9s макс.250В (лампа заказывается отдельно)	PL004007
			AC/DC 12В	PL004XL12
			AC/DC 24В	PL004XL24
			AC/DC 48В	PL004XL48
			AC/DC 110В	PL004XL110
			AC 220В	PL004XL220
Вместо X надо вставить цвет светодиода: 1-красный, 2-зеленый, 5-белый.				
Патрон для ламп с пружинными зажимами (самозажимные)				
		 Жёлтый	Под лампу BA9s макс.250В (лампа заказывается отдельно)	PCWAD
			AC/DC 12В	PCWXL12
			AC/DC 24В	PCWXL24
			AC/DC 48В	PCWXL48
			AC/DC 110В	PCWXL110
			AC 220В	PCWXL220
Вместо X надо вставить цвет светодиода: 1-красный, 2-зеленый, 5-белый.				

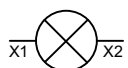


Аппаратура управления серии Pegasus

Внешний вид	Схема	Цвет	Описание	Обозначение
		 Жёлтый	Под лампу BA9s макс.250В (лампа заказывается отдельно)	PSCAD
			AC/DC 12В	PSCXL12
			AC/DC 24В	PSCXL24
			AC/DC 48В	PSCXL48
			AC/DC 110В	PSCXL110
			AC 220В	PSCXL220

Вместо X надо вставить цвет светодиода: 1-красный, 2-зеленый, 5-белый.

Патрон для ламп BA9s с возможностью мерцания с винтовыми зажимами




Жёлтый

Питание: 24В
Лампа: 24В
(макс. 2.6 Вт)
(лампа заказывается отдельно)

PL004LA1

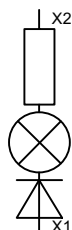
Питание: 110/130В

Лампа: 110/130В
(макс.2.6 Вт)

PL004LA2

(лампа заказывается отдельно)

Патроны для ламп BA9s с диодом и резистором с винтовыми зажимами




Жёлтый

Питание: 110/130В

Лампа: 48/60В
(макс. 2.6 Вт)

PL004RD1

(лампа заказывается отдельно)

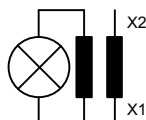
Питание: 220/240В

Лампа: 48/60В
(макс.2.6 Вт)

PL004RD1

(лампа заказывается отдельно)

Патроны для ламп BA9s с трансформатором с винтовыми зажимами




Жёлтый

Питание: 110/130В

Лампа: 24В (макс. 1.5 Вт)

PL004TR1

(лампа заказывается отдельно)

Питание: 220/240В

Лампа: 24В (макс. 1.5 Вт)

PL004TR2

(лампа заказывается отдельно)

Питание: 380/440В

Лампа: 24В (макс. 1.5 Вт)

PL004TR3

(лампа заказывается отдельно)

13. Толкатели для кнопок с гравировкой (IP65)

На заказ могут изготавливаться кнопки с надписями и условными обозначениями.

Все надписи бензо-, маслостойкие.

Надписи могут выполняться на русском языке.



Аппаратура управления серии Pegasus

14. Кнопки для пневматических систем (IP65)

Аппараты управления серии Pegasus можно напрямую использовать для управления пневматическими микроклапанами.

Для этого подходят:

1. Кнопки;
2. Кнопки грибовые;
3. Переключатели кнопочные;
4. Переключатели с ключом.



Для этого требуется заказать необходимый толкатель, адаптер для клапана и сам клапан.

Адаптеры

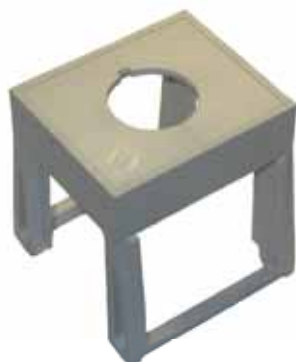
Фото	Описание	Код	Вес, г	Габаритные размеры	Фото	Описание	Код	Вес, г	Габаритные размеры
	Адаптер одиночный (для одного клапана)	AVP1	10			Адаптер двойной (для двух клапанов)	AVP2	10	

Микроклапаны 2-10 Бар (3/2 NC и 3/2NO)

Ввод трубок $\phi 4$ сзади	Ввод трубок $\phi 4$ сбоку	Ввод втулочный $\phi 5$ сзади						
Код								
V304MA	V314MA	V304MAL	V314MAL	V305MA	V315MA			

15. Аксессуары и дополнительное оборудование

Адаптер для установки аппаратуры на DIN рейку



Обозначение

11708351

Ширина
3 модуля

Табличка круглая с надписью "EMERGENCY-STOP"



Обозначение

PTE/A

Диаметр
60 мм



Аппаратура управления серии Pegasus

Адаптер



Для трех элементов

Обозначение
PPELN8

Колпачок защитный для кнопок IP66



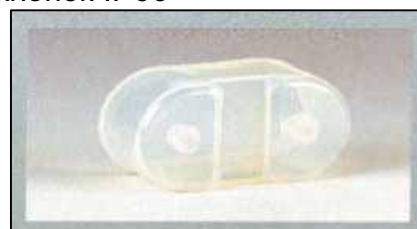
Для стандартных кнопок

Обозначение
PCR



Для кнопок с выступающим приводом

Обозначение
PCS



Для многофункциональных кнопок

Тип	Код
PPDN-PPDL-PPDNCL-PPDLCL	PCD
PPMN-PPMNCL	PCM
PPDNR-PPDLR-PPDNRCL-PPDLRCL	PCN

Привод для центрального контакта



Обозначение
PAC

Инструмент для фиксации кнопок, переключателей



Обозначение
PCF

Заглушка для отверстия ф22,5 мм



Обозначение
PTRN8

Пластина для подписи аппаратов (заказывается вместе с РТА)



Обозначение
PPTN8

Табличка	Надпись	Код	Контакты	Тип	Код
	Без надписи	PTA00		Быстро-съемные (6.3x0.8)	11708341
	I 0 II	PTA03		PCB	11708235
	0 I	PTA04			
	STOP	PTA14			
	START	PTA15			
	ON OFF	PTA29			

16. Габаритные и установочные размеры

Габаритные размеры кнопок

Тип кнопки						
PPRN	PPSN	PPPN	PPFN_M4N	PPFN_M6N	PPFN1R3N, PPFN1R3S	PPFN1_4N, PPFN1_4S

Тип кнопки						
PPFN1R6N, PPFN1R6S	PPFN1P4N, PPFN1P4S	PPFN_S4N	PSMB	PSLB	PLSL	PLML

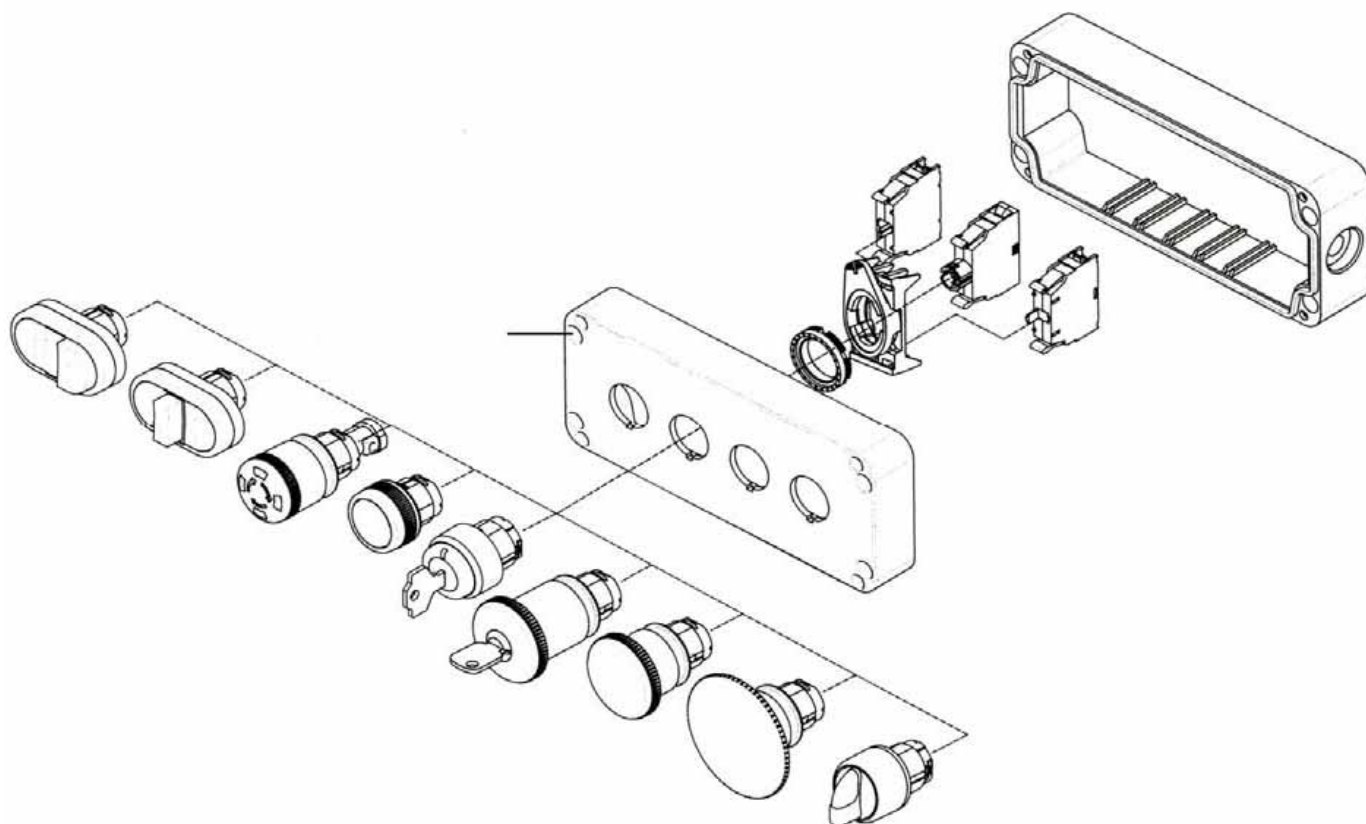


Аппаратура управления серии Pegasus

Тип кнопки					
PPRN4R	PSCG8	PPFN1C4N	PPDN, PPDNR	PPD, PPDLR	PPMN

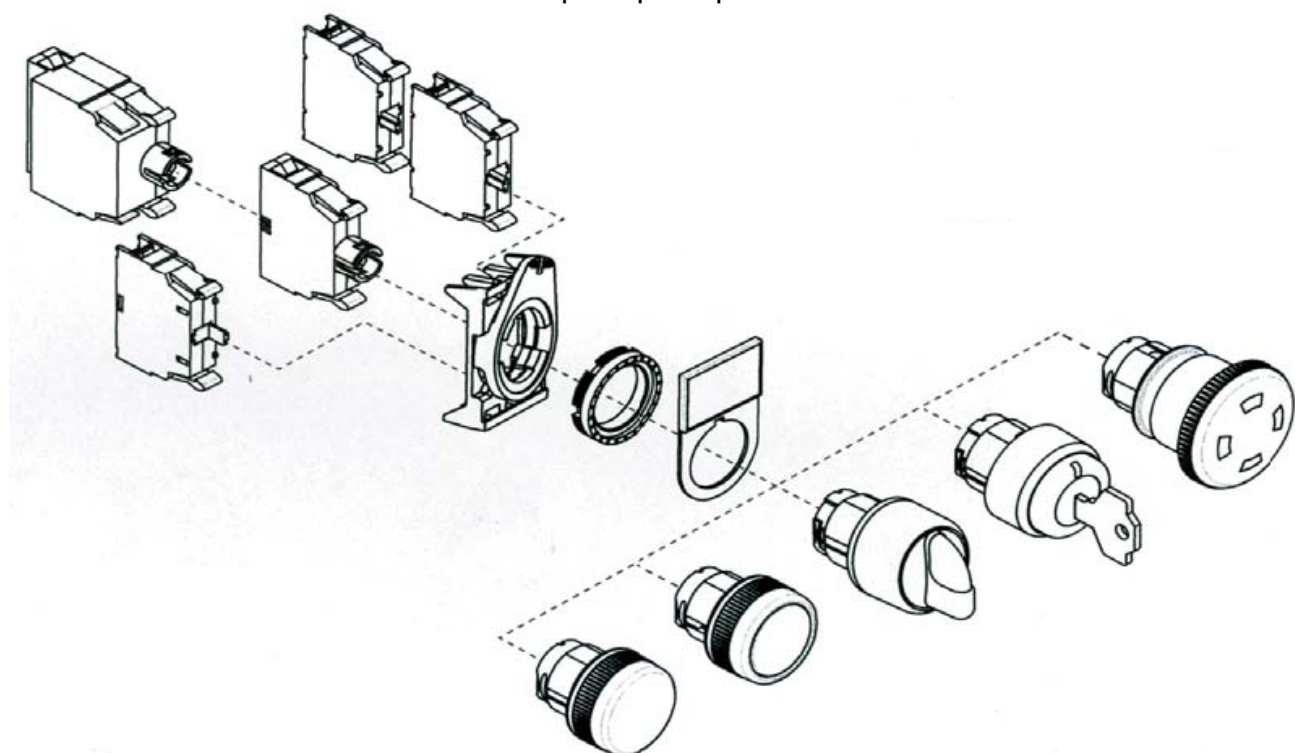
Тип кнопки	
PG1M9W, PG8M9W	PR1M9W

Пример сборки поста кнопочного

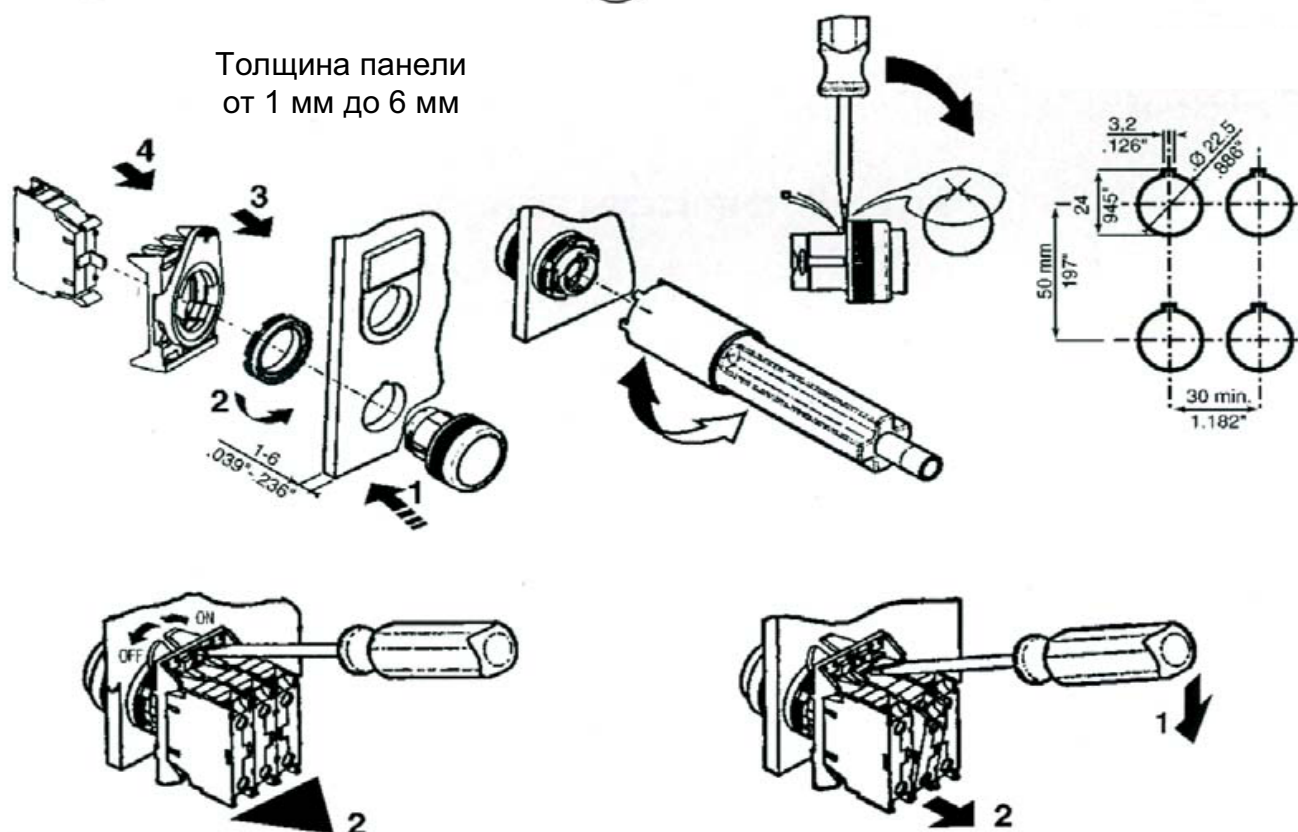


Аппаратура управления серии Pegasus

Пример сборки



Толщина панели
от 1 мм до 6 мм



Аппаратура управления серии Pegasus

17. Технические характеристики

Блок - контакты																			
Характеристика			Единица измерения	PL004001-PL004002						PCW01-PCW10 PSC01-PSC10									
Номинальное рабочее напряжение			В	690						690									
Номинальная частота			Гц	50/60						50/60									
Напряжение изоляции			В	690						690									
Номинальное напряжение импульсное			кВ	4						4									
Номинальный тепловой ток			А	16						16									
Номинальный тепловой ток для закрытого исполнения			А	10						10									
Номинальный коммутационный ток																			
AC-15	Переменный	U	В	2	6	1	2	4	0	5	6	2	6	1	2	4	0	5	6
		I	А	4	0	0	3	0	4	0	9	4	0	1	3	0	4	0	9
DC-13	Постоянный	U	В	24	48	60	110	220	24	48	60	110	220	24	48	60	110	220	
		I	А	2	1.2	0.85	0.4	0.25	2	2	1	0.4	0.4	2	2	1	0.4	0.4	
Пиковый ток короткого замыкания			кА	1						1									
Номинал предохранителя (характеристика gG)		690 В	А	10						10									
Переходное сопротивление контакта			мОм	<25						<25									
Тип контактов				Контакты двойного разрыва															
Сила нажатия			Н	4						4									
Электрическая износостойкость (AC-15)			млн./цикл	1A/1.5, 2A/0.5, 3A/0.25,						1A/1.5, 2A/0.5, 3A/0.25,									
Светодиодные лампы и патроны																			
Характеристика			Единица измерения	PLML						BA9s									
Номинальное рабочее напряжение AC/DC			В	6-12-24-48						250									
Номинальное рабочее напряжение AC			В	110-220-380						-									
Номинальная частота			Гц	50/60						50/60									
Потребляемый ток			мА	<80 (6-12В), <20 (24-380В)						-									
Яркость			К/м²	16						16									
Электрическая износостойкость			час	<30000						<30000									
Прочие характеристики																			
Степень защиты	Со стороны управления			IP65															
	Со стороны управления с защитными колпачками			IP66															
	Со стороны управления multifunctional кнопок			IP40															
	Со стороны контактов			IP20															
	Посты кнопочные			IP65															
Температура рабочая			°С	от минус 25 до плюс 70															
Температура хранения			°С	от минус 30 до плюс 70															
Винты контактных соединений				M3.5															
Момент затяжки винтов			Н м	1.2															
Сечение подключаемых проводников(гибких) мин/макс			мм²	1/2.5 винтовые						0.5 - 2.5 самозажимные									
Сечение подключаемых проводников мин/макс			мм²	1/2.5 винтовые						0.5 - 2.5 самозажимные									
Механическая износостойкость	Кнопки, грибовые кнопки		млн./цикл	3															
	Грибовые кнопки с флажком			0.3															
	Кнопки с подсветкой			1															
	Кнопки с фиксацией			1															
	Кнопочные переключатели			1															
	Кнопки с фиксацией и подсветкой, переключатели с подсветкой, джойстики			0.5															
Совместимость				ГОСТ, МЭК															



Сирены сигнальные

Содержание



**Сирены сигнальные на напряжение 24, 48, 110, 230 В AC/DC
Исполнение со степенью защиты IP65.
Двойная изоляция.**

Содержание

Характеристики

стр.
1

Сирены сигнальные


Характеристики

Описание

Сирены сигнальные используются в промышленности для подачи звуковых предупреждающих или аварийных сигналов.

Характеристика	Ед. Изм.	Серия	
		G75	G100
Номинальное рабочее напряжение	В	24,48,110,230 AC/DC	24,48,110,230 AC
Частота	Гц.	50	300-350
Степень защиты		IP30	IP65
Уровень шума (1 метр)	дБ	88	95.3


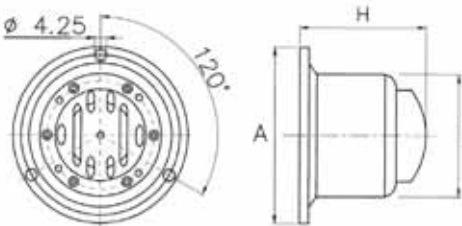
Серия G75 IP30 диаметр 75 мм.

Фото	Напряжение, В	Код	Ток, мА	Вес,г
	24 AC	G75.24	190	120
	48 AC	G75.48	80	
	110 AC	G75.110	28	
	230 AC	G75.230	20	
	24 DC	G75.24 DC	40	
	48 DC	G75.48 DC	-	
	110 DC	G75.110 DC	-	
	230 DC	G75.230 DC	-	

Серия G100 IP65 диаметр 100 мм. Двойная изоляция

Фото	Напряжение, В	Код	Ток, мА	Вес,г
	24 AC	G100.24	415	305
	48 AC	G100.48	210	
	110 AC	G100.110	90	
	230 AC	G100.230	42	

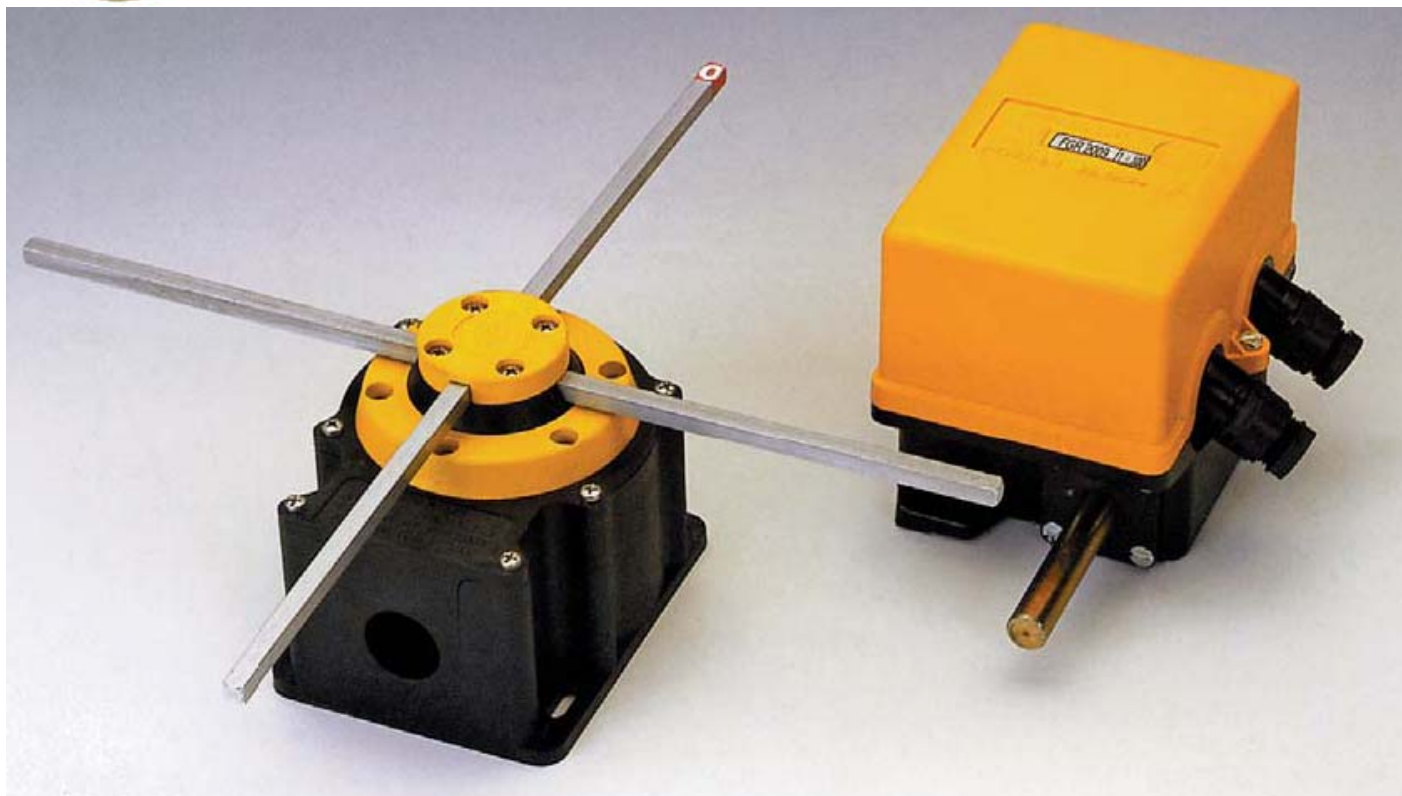
Крышка тыльная, для установки на стену.

Фото	Описание	Код	Размеры, мм		Габаритные размеры	
	Для G75	11710009	A	Φ 95.5		
			B	Φ 76.5		
			H	56		
	Для G100	11710010	A	Φ 120		
			B	Φ 95.5		
			H	58		



Выключатели путевые поворотные

Содержание



Путевые выключатели поворотные со штоком 300 мм (от 3 до 5 положений).

Путевые выключатели с передачей от 12 до 200 оборотов в минуту (с 4 или 6 микропереключателями).

Путевые выключатели реверса двигателя.

Двойная изоляция.

Степень защиты IP65.

Содержание

	стр.
Поворотные путевые выключатели FCR	1
Поворотные путевые выключатели FGR	2
Путевые выключатели реверса I30RZ	3

Выключатели поворотные

Серия FCR

Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение		В	690	
Номинальное напряжение импульсное		кВ	4	
Номинальная частота		Гц	50	
Номинальный тепловой ток		А	16	
Номинальный коммутационный ток	Переменный AC21A-AC22A	В	690	
		А	16	
	Переменный AC23A	В	230	400
		А/кВт	13/4	13/7,5
Номинал предохранителя (характеристика gG)		690 В	А	20
Степень защиты			IP65	
Температура рабочая		°C	от минус 25 до плюс 55	
Температура хранения		°C	от минус 30 до плюс 70	
Соответствие			ГОСТ, МЭК	

Фото	Описание	Код	№ диаграммы	Габаритные размеры
	3-позиционный с механической блокировкой	FCR001	1	
	3-позиционный с механической блокировкой	FCR002	2	
	4-позиционный поворотный	FCR003	3	
	4-позиционный поворотный	FCR004	4	
	4-позиционный поворотный	FCR005	5	
	4-позиционный поворотный с механической блокировкой (для двух-скоростных двигателей)	FCR006	6	

Диаграммы

№1			№2			№3				№4			
Однокоростной двигатель						Однокоростной двигатель							
-90°	0°	+90°	-90°	0°	+90°	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°
№5				№6									
				Двухкоростной двигатель									
0°	90°	180°	270°	-180°	-90°	0°	+90°	+180°					



Выключатели поворотные

Серия FGR


Описание

Используются для управления и контроля вращающихся частей: канатных барабанов кранов, станков и т.д. Они снабжены набором переключающих контактов, которые преобразуют вращение вала в электрические сигналы.

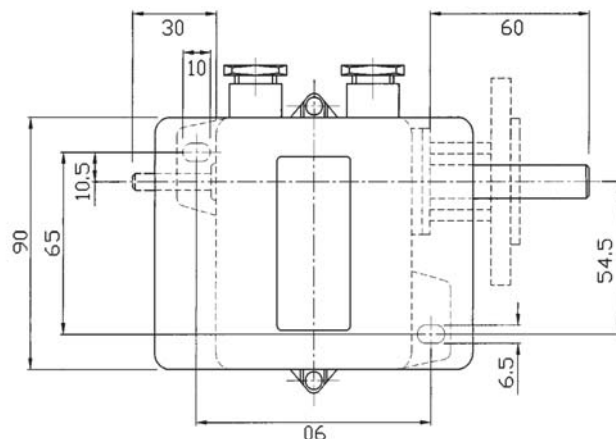
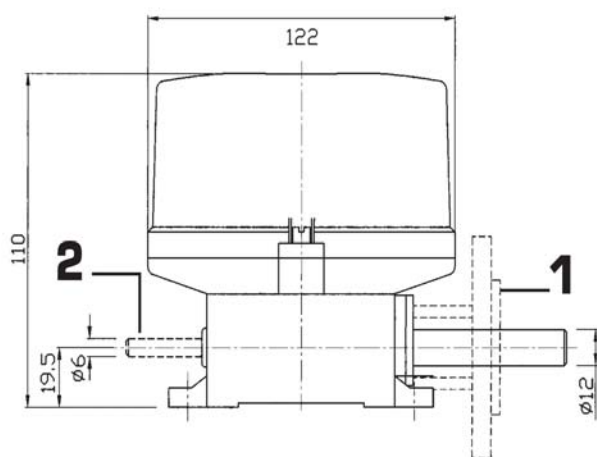
Серия FGR..В снабжена коаксиальным валом для использования выключателя как инкодера.

Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение		В	250
Номинальный тепловой ток		А	8
Номинальный коммутационный ток	Активная нагрузка	В	250
		А	8
	Индуктивная нагрузка	В	250
		А	3
Номинал предохранителя (характеристика gG) 250 В		А	8
Степень защиты			IP65
Температура рабочая		°C	от минус 25 до плюс 70
Соответствие			ГОСТ, МЭК

Фото	Коеф- фициент	Код			
		Стандартное исполнение		Исполнение с коаксиальным валом	
		Количество микропереключателей			
		4	6	4	6
	1/12	FGR2006	FGR20066	FGR2006	FGR20066
	1/33	FGR2007	FGR20076	FGR2007	FGR20076
	1/50	FGR2008	FGR20086	FGR2008	FGR20086
	1/100	FGR2009	FGR20096	FGR2009	FGR20096
	1/200	FGR2010	FGR20106	FGR2010	FGR20106

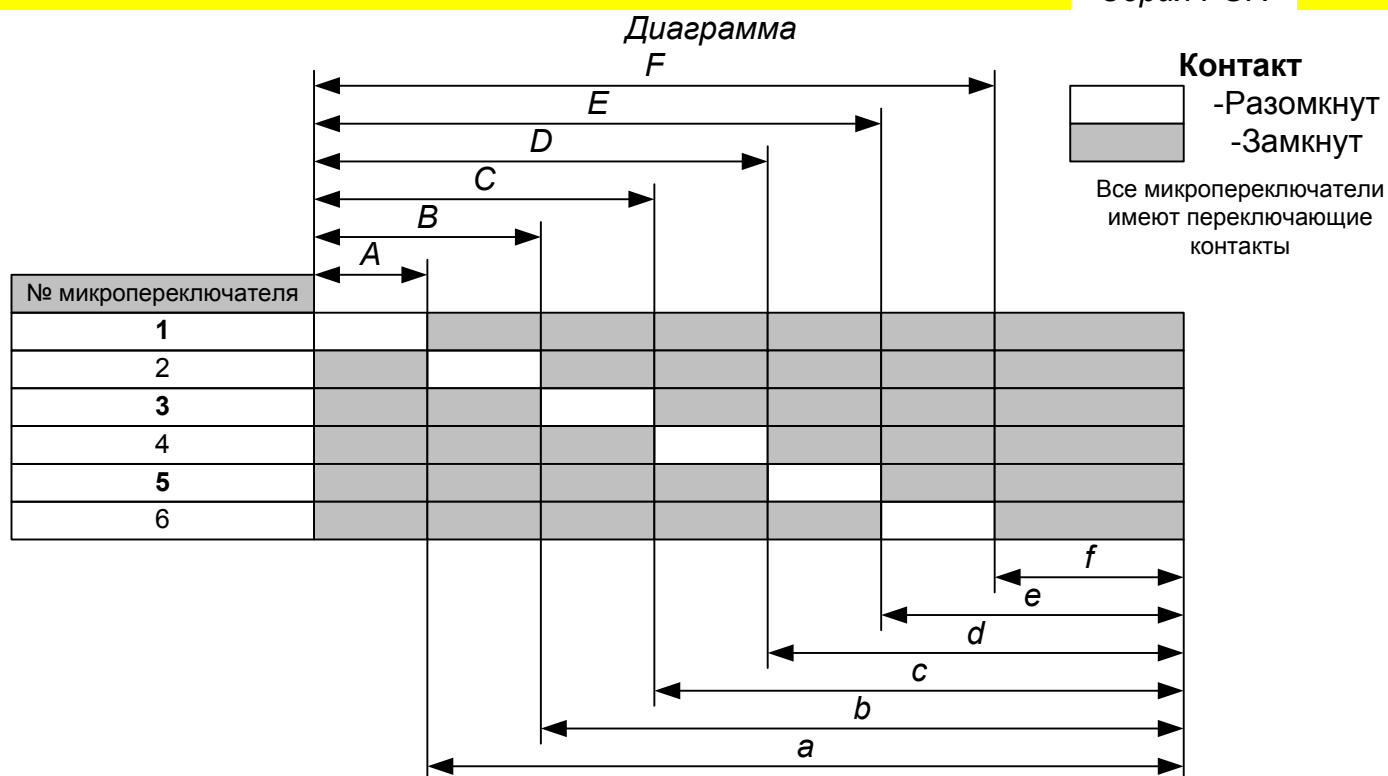
Габаритные размеры



- 1 - Установка фланца;
2 - Исполнение с двумя валами.



Серия FGR



Количество оборотов, требуемых для срабатывания микропереключателя

Количество оборотов в мин.	A	a	B	b	C	c	D	d	E	e	F	f
12	1.25	10.75	2.5	9.5	3.75	8.25	5	7	6.25	5.75	7.5	4.5
33	3.5	29.5	7	26	10.5	22.5	14	19	17.5	15.5	21	13
50	5	45	10	40	15	35	20	30	25	25	30	20
100	10	90	20	80	30	70	40	60	50	50	60	40
200	20	180	40	160	60	140	80	120	100	100	120	80

Аксессуары

Фланец FLG	Кулачково-дисковая муфта FGH	Соединитель AM

Выключатели путевые реверса

Серия I30RZ

Описание

Используются для реверса электродвигателей при срабатывании выключателя. С самовозвратом в нулевое положение. Только для односкоростных двигателей.

Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение		В	500	
Номинальный тепловой ток		А	25	
Номинальный коммутационный ток	Двухфазные двигатели	В	230	400
		кВт	2,2	
	Трехфазные двигатели	В	230	400
		кВт	3	
Степень защиты			IP65	
Температура рабочая		°С	от минус 25 до плюс 70	
Температура хранения		°С	от минус 40 до плюс 70	
Соответствие			ГОСТ, МЭК	

Фото	Описание	Код	Вес, г.	Габаритные размеры
	Выключатель реверса с рычагом	I30RZ	450	
	Запасные части:			
	Рычаг с углом 15°	30301045	10	
	Рычаг с углом 45°	30301076	10	
	Блок-контакт	30205083	260	



Выключатели путевые

Содержание



Путевые выключатели в алюминиевом корпусе IP66.

Путевые выключатели в пластмассовом корпусе IP65.

Путевые выключатели безопасности в пластмассовом корпусе IP65.

Путевые выключатели в пластмассовом корпусе с кабелем IP67.

Различные виды плунжеров.

Несколько видов ключей.

Содержание

	стр.
Основные термины	1
Обозначение	2
Серия FA1	3
Серия FA3	4
Серия FT1	5
Серия FT2	7
Серия FT1R	9
Установка и эксплуатация	10
Технические характеристики	11
Серия ST1K	12
Серия FCT	13
Серия Astra	14
Диаграммы	15

Выключатели путевые

Основные термины

□ Двойная изоляция

путевые выключатели с двойной изоляцией имеют надежную защиту от пробоя на корпус или поражения электрическим током.

⇒ Нормально-замкнутый контакт с принудительным размыканием

Нормально-замкнутые контакты с принудительным размыканием согласно EN947-5-1 предназначены для применения в аварийных цепях. Разрешения согласно BG, UL, CSA. Имеют жесткую связь с плунжером.

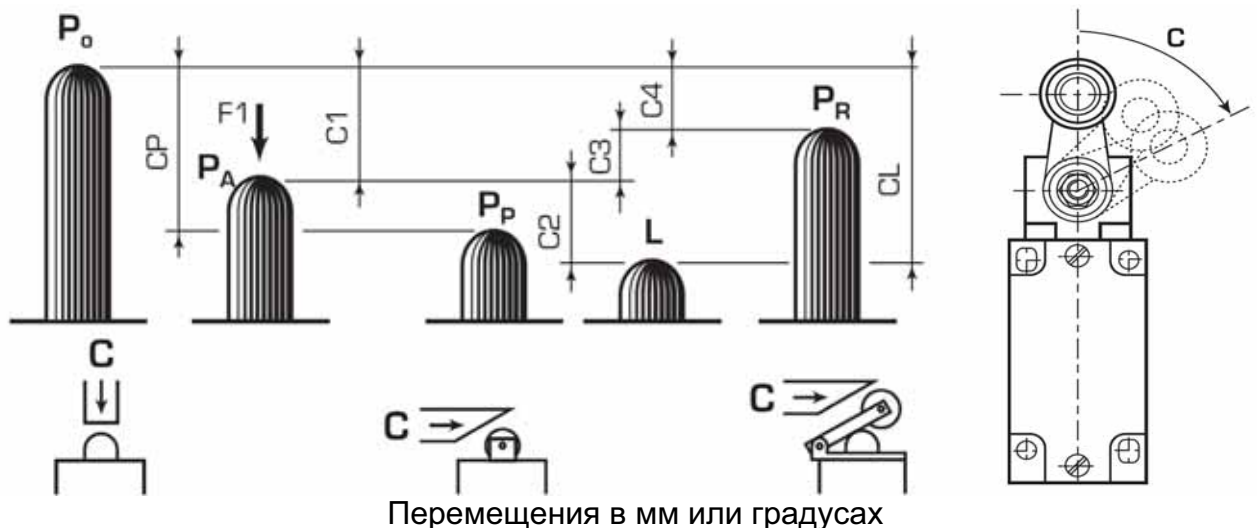
Контакты независимого срабатывания (мгновенного действия)

Контакты имеют различные точки включения и отключения. Используются для медленно движущихся механизмов.

Контакты зависимого срабатывания

Контакты имеют одну точку включения и отключения.

Описание диаграмм

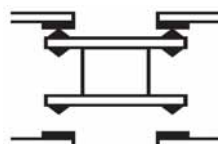


Перемещения в мм или градусах

P_0	Точка начального положения путевого выключателя
P_A	Точка, в которой положение контакторов не изменилось
P_P	Точка срабатывания контакта с принудительным размыканием
L	Максимальное перемещение
P_R	Точка обратного срабатывания контактов при обратном движении

Контакты независимого срабатывания (мгновенного действия)					
	0	C_4	C_1	P_p	C_L
21-22					▶
13-14					▶
21-22					▶
13-14					▶
Контакты зависимого срабатывания					
	0	C_{1-1}	P_p	C_L	
21-22					◀▶
13-14					◀▶
	C_{1-2}				

Конструкция контактов

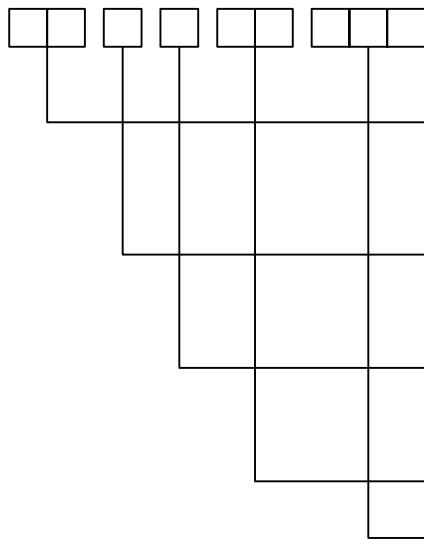


Изолированные между собой группы контактов



Выключатели путевые

Обозначение



Серия путевого выключателя:

- ☐ FA - путевого выключателя в алюминиевом корпусе (IP66);
- ☐ FT - путевого выключателя в пластмассовом корпусе (IP65);
- ☐ ST - путевого выключателя безопасности в пластмассовом корпусе (IP65).

Количество вводов для кабеля (отверстие M16x1.5).

Наличие дополнительных функций:

- ☐ R - Кнопка сброса;
- ☐ К - Ключ;
- ☐ P - Наличие защиты.

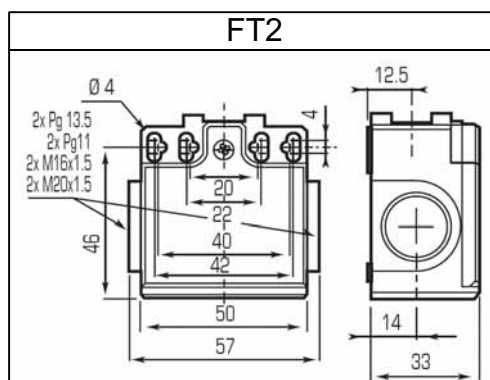
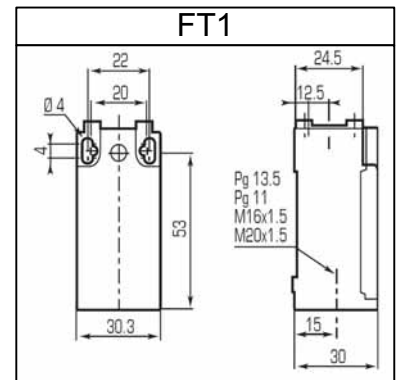
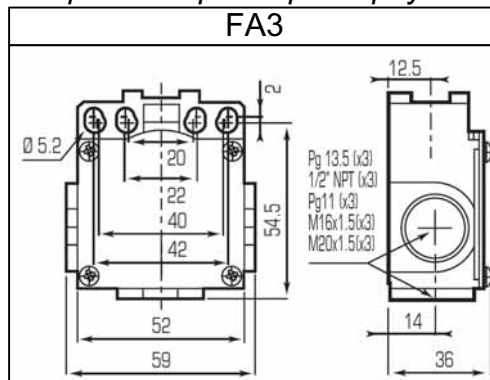
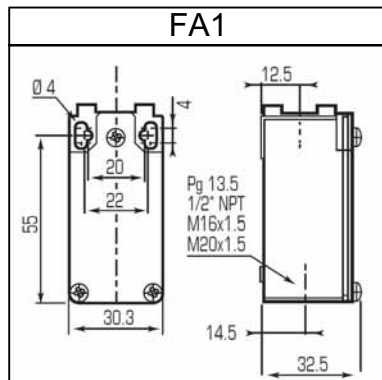
Тип плунжера.

Тип контактов (см. Таблицу 1).

Таблица 1 - Тип контактов


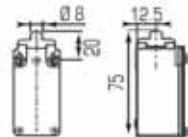

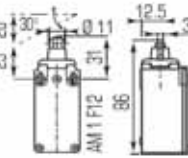

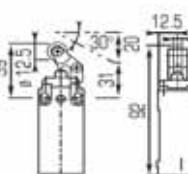

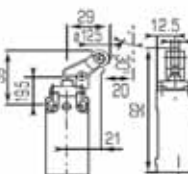

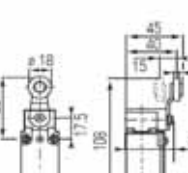

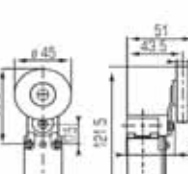

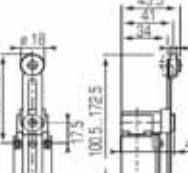

Контакты независимого срабатывания (мгновенного действия)		Контакты зависимого срабатывания			
Z11	Z02	X11	Y11	W02	W20
1NO+1NC	2NC	1NO+1NC	1NO+1NC	2NC	2NO

Габаритные размеры корпусов



Выключатели путевые



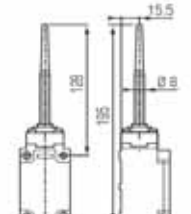


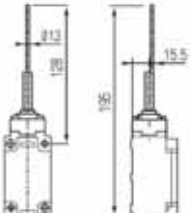


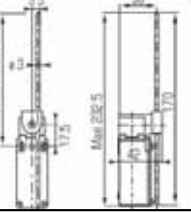

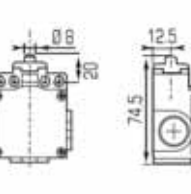

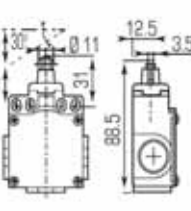

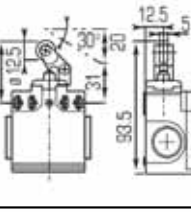

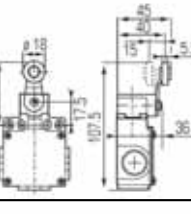

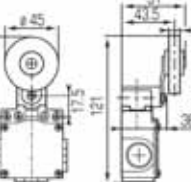
Серия FA1

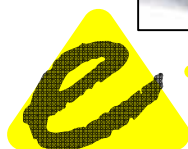
Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры	
	Стальной короткий	FA131Z11	⊙	01	168	
		FA131X11	⊙	02		
		FA131Y11	⊙	03		
		FA131Z02	⊙	04		
		FA131W02	⊙	05		
		FA131W20		06		
	Стальной с роликом	FA134Z11	⊙	07	175	
		FA134X11	⊙	08		
		FA134Y11	⊙	09		
		FA134Z02	⊙	10		
		FA134W02	⊙	11		
		FA134W20		12		
	С пластмассовым роликом (движение - горизонтально)	FA132Z11	⊙	13	186	
		FA132X11	⊙	14		
		FA132Y11	⊙	15		
		FA132Z02	⊙	16		
		FA132W02	⊙	17		
		FA132W20		18		
	С пластмассовым роликом (движение - вертикально)	FA133Z11	⊙	13	186	
		FA133X11	⊙	14		
		FA133Y11	⊙	15		
		FA133Z02	⊙	16		
		FA133W02	⊙	17		
		FA133W20		18		
	Рычаг с пластмассовым роликом Ø18 мм	FA138Z11	⊙	19	235	
		FA138X11	⊙	20		
		FA138Y11	⊙	21		
		FA138Z02	⊙	22		
		FA138W02	⊙	23		
		FA138W20		24		
	Рычаг с резиновым роликом Ø45 мм	FA141Z11		25	255	
		FA141X11		26		
		FA141Y11		27		
		FA141Z02		28		
		FA141W02		29		
		FA141W20		24		
	Рычаг с изменяемой длиной и пластмассовым роликом Ø18 мм	FA139Z11		25	245	
		FA139X11		26		
		FA139Y11		27		
		FA139Z02		28		
		FA139W02		29		
		FA139W20		24		
	Рычаг с изменяемой длиной и резиновым роликом Ø45 мм	FA140Z11		25	265	
		FA140X11		26		
		FA140Y11		27		
		FA140Z02		28		
		FA140W02		29		
		FA140W20		24		



Выключатели путевые


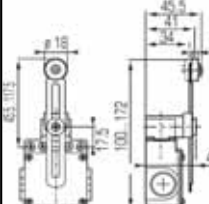

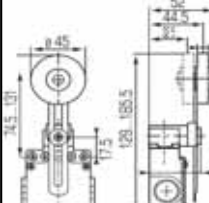


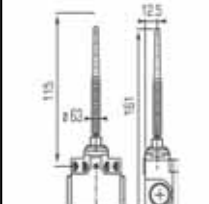


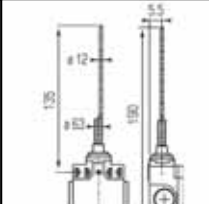


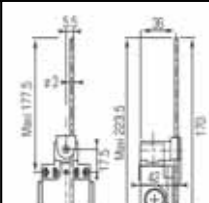


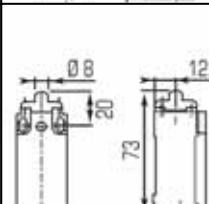


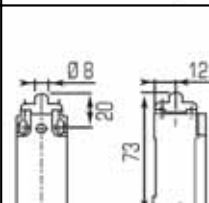


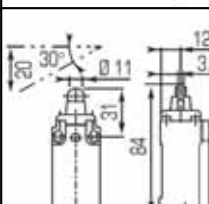
Серия FA1, FA3

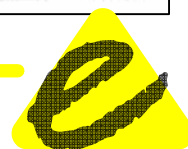
Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры	
 	Рычаг пружинный с пластмассовым наконечником	FA135Z11		30	235	
		FA135X11		31		
		FA135Y11		32		
		FA135Z02		33		
		FA135W02		34		
		FA135W20		35		
 	Рычаг типа «Кошачий ус»	FA136Z11		30	255	
		FA136X11		31		
		FA136Y11		32		
		FA136Z02		33		
		FA136W02		34		
		FA136W20		35		
 	Рычаг стальной прут $\Phi 3$ мм	FA137Z11		25	245	
		FA137X11		26		
		FA137Y11		27		
		FA137Z02		28		
		FA137W02		29		
		FA137W20		24		
	Стальной короткий	FA331Z11	→	01	270	
		FA331X11	→	02		
		FA331Y11	→	03		
		FA331Z02	→	04		
		FA331W02	→	05		
		FA331W20		06		
	Стальной с роликом	FA334Z11	→	07	280	
		FA334X11	→	08		
		FA334Y11	→	09		
		FA334Z02	→	10		
		FA334W02	→	11		
		FA334W20		12		
	С пластмассовым роликом (движение - горизонтально)	FA332Z11	→	13	290	
		FA332X11	→	14		
		FA332Y11	→	15		
		FA332Z02	→	16		
		FA332W02	→	17		
		FA332W20		18		
	Рычаг с пластмассовым роликом $\Phi 18$ мм	FA338Z11	→	19	325	
		FA338X11	→	20		
		FA338Y11	→	21		
		FA338Z02	→	22		
		FA338W02	→	23		
		FA338W20		24		
	Рычаг с резиновым роликом $\Phi 45$ мм	FA341Z11		25	345	
		FA341X11		26		
		FA341Y11		27		
		FA341Z02		28		
		FA341W02		29		
		FA341W20		24		



Выключатели путевые



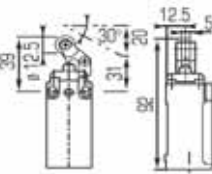


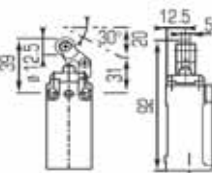


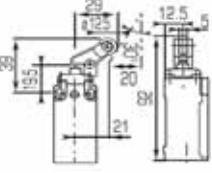


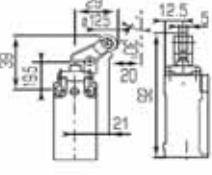


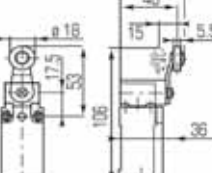


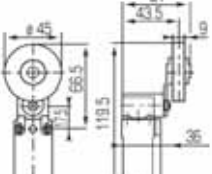


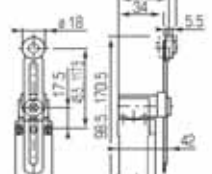


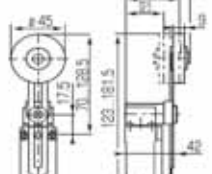
Серия FA3, FT1

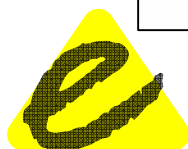
Фото	Тип плунжера		Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры	
	Рычаг с изменяемой длиной и пластмассовым роликом Ø18 мм		FA339Z11		25	335	
			FA339X11		26		
			FA339Y11		27		
			FA339Z02		28		
			FA339W02		29		
			FA339W20		24		
	Рычаг с изменяемой длиной и резиновым роликом Ø45 мм		FA340Z11		25	355	
			FA340X11		26		
			FA340Y11		27		
			FA340Z02		28		
			FA340W02		29		
			FA340W20		24		
 	Рычаг пружинный с пластмассовым наконечником	FA335Z11		30	305		
		FA335X11		31			
		FA335Y11		32			
		FA335Z02		33			
		FA335W02		34			
		FA335W20		35			
 	Рычаг типа «Кошачий ус»	FA336Z11		30	320		
		FA336X11		31			
		FA336Y11		32			
		FA336Z02		33			
		FA336W02		34			
		FA336W20		35			
 	Рычаг стальной прут Ø3 мм	FA337Z11		25	380		
		FA337X11		26			
		FA337Y11		27			
		FA337Z02		28			
		FA337W02		29			
		FA337W20		24			
	 Стальной короткий	FT131Z11	→	01	60		
		FT131X11	→	02			
		FT131Y11	→	03			
		FT131Z02	→	04			
		FT131W02	→	05			
		FT131W20		06			
	 Стальной короткий с защитной крышкой	FT1P31Z11	→	01	60		
		FT1P31X11	→	02			
		FT1P31Y11	→	03			
		FT1P31Z02	→	04			
		FT1P31W02	→	05			
		FT1P31W20		06			
	 Пластиковый с роликом	FT134Z11	→	07	62		
		FT134X11	→	08			
		FT134Y11	→	09			
		FT134Z02	→	10			
		FT134W02	→	11			
		FT134W20		12			



Выключатели путевые



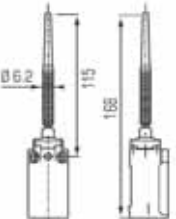


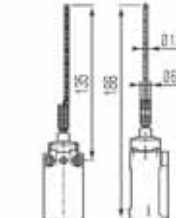


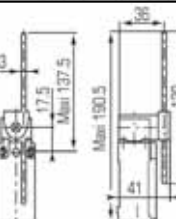


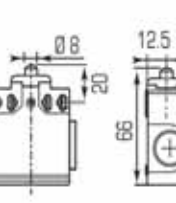


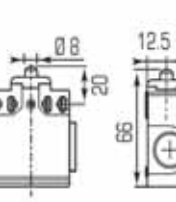


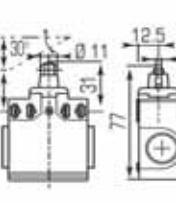


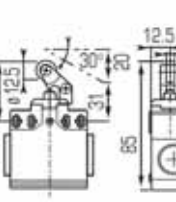


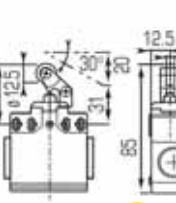
Серия FT1

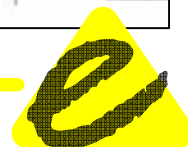
Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры
	 <p>С пластмассовым роликом (движение - горизонтально)</p>	FT132Z11	➔ 13	65	
		FT132X11	➔ 14		
		FT132Y11	➔ 15		
		FT132Z02	➔ 16		
		FT132W02	➔ 17		
		FT132W20			
	 <p>С пластмассовым роликом и защитой (движение - горизонтально)</p>	FT1P32Z11	➔ 13	65	
		FT1P32X11	➔ 14		
		FT1P32Y11	➔ 15		
		FT1P32Z02	➔ 16		
		FT1P32W02	➔ 17		
		FT1P32W20			
	 <p>С пластмассовым роликом (движение - вертикально)</p>	FT133Z11	➔ 13	65	
		FT133X11	➔ 14		
		FT133Y11	➔ 15		
		FT133Z02	➔ 16		
		FT133W02	➔ 17		
		FT133W20			
	 <p>С пластмассовым роликом и защитой (движение - вертикально)</p>	FT1P33Z11	➔ 13	65	
		FT1P33X11	➔ 14		
		FT1P33Y11	➔ 15		
		FT1P33Z02	➔ 16		
		FT1P33W02	➔ 17		
		FT1P33W20			
	 <p>Рычаг с пластмассовым роликом $\Phi 18$ мм</p>	FT138Z11	➔ 19	80	
		FT138X11	➔ 20		
		FT138Y11	➔ 21		
		FT138Z02	➔ 22		
		FT138W02	➔ 23		
		FT138W20			
	 <p>Рычаг с резиновым роликом $\Phi 45$ мм</p>	FT141Z11	25	95	
		FT141X11	26		
		FT141Y11	27		
		FT141Z02	28		
		FT141W02	29		
		FT141W20	24		
	 <p>Рычаг с изменяемой длиной и пластмассовым роликом $\Phi 18$ мм</p>	FT139Z11	25	105	
		FT139X11	26		
		FT139Y11	27		
		FT139Z02	28		
		FT139W02	29		
		FT139W20	24		
	 <p>Рычаг с изменяемой длиной и резиновым роликом $\Phi 45$ мм</p>	FT140Z11	25	125	
		FT140X11	26		
		FT140Y11	27		
		FT140Z02	28		
		FT140W02	29		
		FT140W20	24		



Выключатели путевые



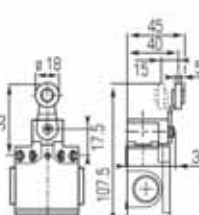





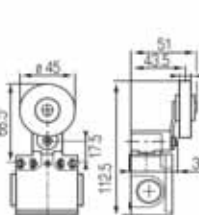

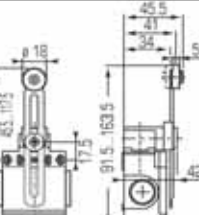

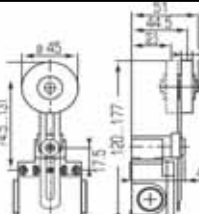

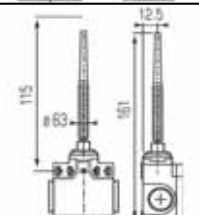

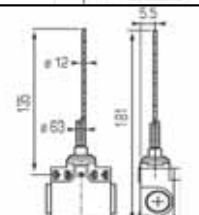

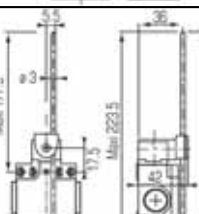
Серия FT1, FT2

Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры
	 Рычаг пружинный с пластмассовым наконечником	FT135Z11		30	
		FT135X11		31	
		FT135Y11		32	
		FT135Z02		33	
		FT135W02		34	
		FT135W20		35	
	 Рычаг типа «Кошачий ус»	FT136Z11		30	
		FT136X11		31	
		FT136Y11		32	
		FT136Z02		33	
		FT136W02		34	
		FT136W20		35	
	 Рычаг стальной прут $\Phi 3$ мм	FT137Z11		25	
		FT137X11		26	
		FT137Y11		27	
		FT137Z02		28	
		FT137W02		29	
		FT137W20		24	
	 Стальной короткий	FT231Z11	→	01	
		FT231X11	→	02	
		FT231Y11	→	03	
		FT231Z02	→	04	
		FT231W02	→	05	
		FT231W20		06	
	 Стальной короткий с защитной крышкой	FT2P31Z11	→	01	
		FT2P31X11	→	02	
		FT2P31Y11	→	03	
		FT2P31Z02	→	04	
		FT2P31W02	→	05	
		FT1P31W20		06	
	 Пластиковый с роликом	FT234Z11	→	07	
		FT234X11	→	08	
		FT234Y11	→	09	
		FT234Z02	→	10	
		FT234W02	→	11	
		FT234W20		12	
	 С пластмассовым роликом (движение - горизонтально)	FT232Z11	→	13	
		FT232X11	→	14	
		FT232Y11	→	15	
		FT232Z02	→	16	
		FT232W02	→	17	
		FT232W20		18	
	 С пластмассовым роликом и защитой (движение - горизонтально)	FT2P32Z11	→	13	
		FT2P32X11	→	14	
		FT2P32Y11	→	15	
		FT2P32Z02	→	16	
		FT2P32W02	→	17	
		FT2P32W20		18	



Выключатели путевые



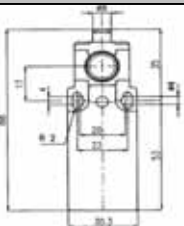


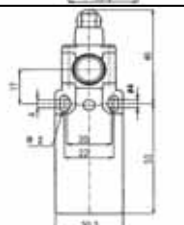


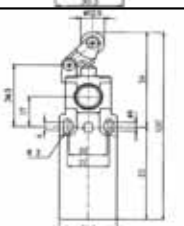


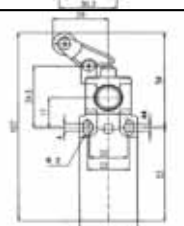


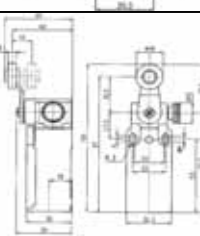


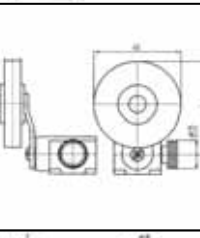


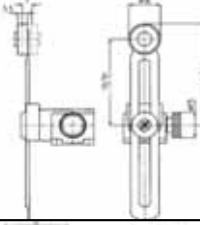


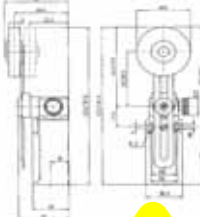
Серия FT2

Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры	
	 Рычаг с пластмассовым роликом $\Phi 18$ мм	FT238Z11		19	125	
		FT238X11		20		
		FT238Y11		21		
		FT238Z02		22		
		FT238W02		23		
		FT238W20		24		
	 Рычаг с резиновым роликом $\Phi 45$ мм	FT241Z11		25	145	
		FT241X11		26		
		FT241Y11		27		
		FT241Z02		28		
		FT241W02		29		
		FT241W20		24		
	 Рычаг с изменяемой длиной и пластмассовым роликом $\Phi 18$ мм	FT239Z11		25	125	
		FT239X11		26		
		FT239Y11		27		
		FT239Z02		28		
		FT239W02		29		
		FT239W20		24		
	 Рычаг с изменяемой длиной и резиновым роликом $\Phi 45$ мм	FT240Z11		25	155	
		FT240X11		26		
		FT240Y11		27		
		FT240Z02		28		
		FT240W02		29		
		FT240W20		24		
	 Рычаг пружинный с пластмассовым наконечником	FT235Z11		30	135	
		FT235X11		31		
		FT235Y11		32		
		FT235Z02		33		
		FT235W02		34		
		FT235W20		35		
	 Рычаг типа «Кошачий ус»	FT236Z11		30	110	
		FT236X11		31		
		FT236Y11		32		
		FT236Z02		33		
		FT236W02		34		
		FT236W20		35		
	 Рычаг стальной прут $\Phi 3$ мм	FT237Z11		25	130	
		FT237X11		26		
		FT237Y11		27		
		FT237Z02		28		
		FT237W02		29		
		FT237W20		24		



Выключатели путевые

Серия FT1R

Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры
	 Стальной короткий	FT1R31Z11	→ 01	75	
		FT1R31X11	→ 02		
		FT1R31Y11	→ 03		
		FT1R31Z02	→ 04		
		FT1R31W02	→ 05		
		FT1R31W20			
	 Пластиковый с роликом	FT1R34Z11	→ 07	78	
		FT1R34X11	→ 08		
		FT1R34Y11	→ 09		
		FT1R34Z02	→ 10		
		FT1R34W02	→ 11		
		FT1R34W20			
	 С пластмассовым роликом (движение - горизонтально)	FT1R32Z11	→ 13	80	
		FT1R32X11	→ 14		
		FT1R32Y11	→ 15		
		FT1R32Z02	→ 16		
		FT1R32W02	→ 17		
		FT1R32W20			
	 С пластмассовым роликом (движение - вертикально)	FT1R33Z11	→ 13	80	
		FT1R33X11	→ 14		
		FT1R33Y11	→ 15		
		FT1R33Z02	→ 16		
		FT1R33W02	→ 17		
		FT1R33W20			
	 Рычаг с пластмассовым роликом Ø18 мм	FT1R38Z11	→ 19	95	
		FT1R38X11	→ 20		
		FT1R38Y11	→ 21		
		FT1R38Z02	→ 22		
		FT1R38W02	→ 23		
		FT1R38W20			
	 Рычаг с резиновым роликом Ø45 мм	FT1R41Z11	25	110	
		FT1R41X11	26		
		FT1R41Y11	27		
		FT1R41Z02	28		
		FT1R41W02	29		
		FT1R41W20	24		
	 Рычаг с изменяемой длинной и пластмассовым роликом Ø18 мм	FT1R39Z11	25	120	
		FT1R39X11	26		
		FT1R39Y11	27		
		FT1R39Z02	28		
		FT1R39W02	29		
		FT1R39W20	24		
	 Рычаг с изменяемой длинной и резиновым роликом Ø45 мм	FT1R40Z11	25	145	
		FT1R40X11	26		
		FT1R40Y11	27		
		FT1R40Z02	28		
		FT1R40W02	29		
		FT1R40W20	24		

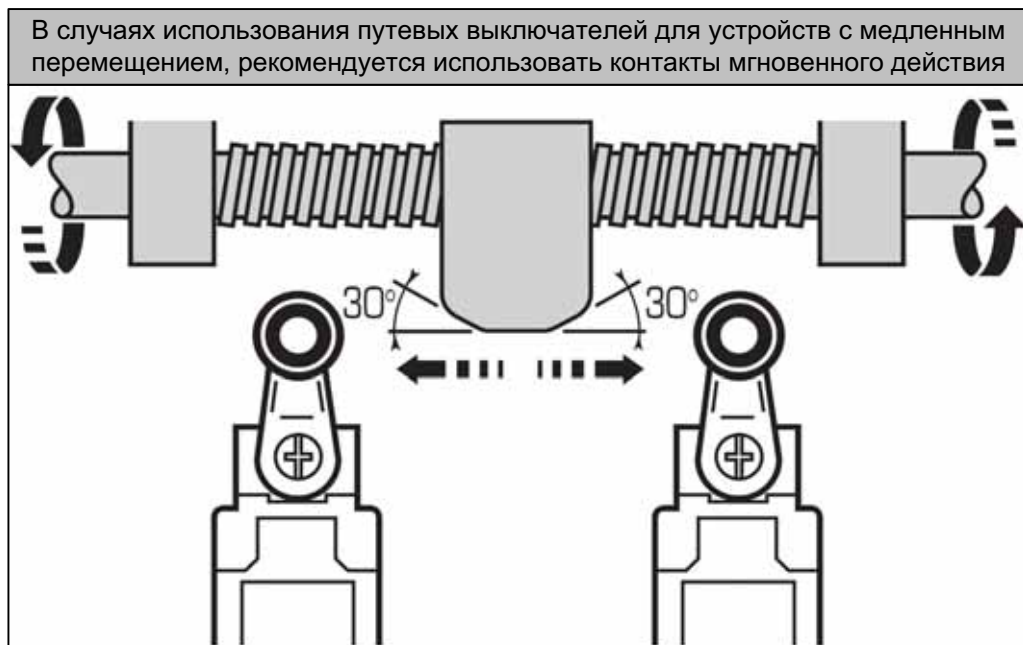


Выключатели путевые

Установка и эксплуатация

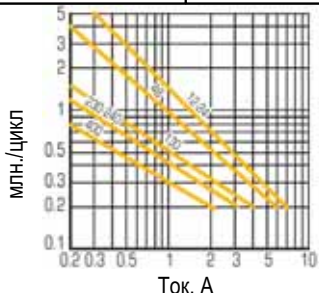
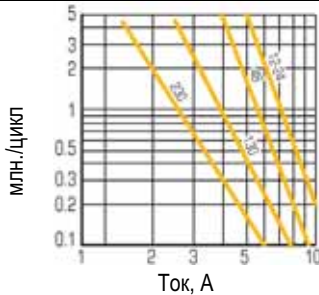
Дополнительные возможности путевых выключателей	
Возможность переворота рычагов	Установка положения срабатывания через каждые 10°
	

Правила установки путевых выключателей											
правильно		неправильно		правильно		неправильно		правильно		неправильно	
											



Выключатели путевые

Технические характеристики

Характеристика					Единица измерения	Серия FA	Серия FT		
Номинальное рабочее напряжение					В	400	690		
Номинальное напряжение импульсное					кВ	6	6		
Номинальный тепловой ток					А	10	10		
Номинал предохранителя (характеристика gG)		690 В		А	10	10			
Номинальный коммутационный ток (переменный) AC-15 50/60 Гц		24 В		А	10				
		120 В			6				
		230 В			3.1				
		240 В			3				
		380 В			1.9				
Номинальный коммутационный ток (постоянный) DC-13		24 В		А	2.8				
		120 В			0.55				
		230 В			0.27				
Частота переключений					цикл./час	3600			
Переходное сопротивление контакта					МОм	<25			
Винты контактных соединений						M3.5			
Сечение подключаемых проводников (гибких)					мм ²	0.75-2.5			
Сечение подключаемых проводников					мм ²	0.75-2.5			
Механическая износостойкость		31, 32, 33		млн./цикл	15				
		34, 37, 38..41			10	-			
		P31..P33, 35, 36			-	5			
Электрическая износостойкость	AC-15 50/60 Гц	Контакты независимого срабатывания (мгновенного действия)							
		Контакты зависимого срабатывания							
	DC-13	Контакты независимого срабатывания (мгновенного действия)	24В	9.5Вт	млн./цикл	5			
			48В	6.8Вт					
			110В	3.6Вт					
		Контакты зависимого срабатывания	24В	12Вт					
			48В	9Вт					
			110В	6Вт					
	Температура рабочая					°С	от минус 25 до плюс 70		
	Температура хранения					°С	от минус 30 до плюс 80		
Степень защиты						IP66		IP65	
Соответствие						ГОСТ, МЭК			



Выключатели путевые

Серия ST1K

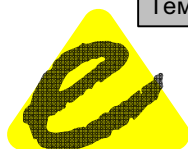
путевые выключатели безопасности предназначены для работы в системах управления. Устанавливаются на различных кожухах, крышках, дверях для предотвращения доступа оператора к токоведущим частям или контроля их закрытия для предотвращения аварий. Возможно применение различных ключей, а поворотные головки гарантируют полную адаптацию под существующие механизмы.

Фото	Тип плунжера	Код		Вес, г	Габаритные размеры
	 Поворотная головка на 90° с ключом	ST1K1*Z11		83	
		ST1K1*X11			
		ST1K1*Y11			
		ST1K1*Z02			
		ST1K1*W02			
		ST1K1*W20			
	 Рачаг стальной подстраиваемый	ST1K61Z11		96	
		ST1K61X11			
		ST1K61Y11			
		ST1K61Z02			
		ST1K61W02			
		ST1K61W20			
	 Стальной шпindelь (71-оцинкованный шпindelь 72- из нержавеющей)	ST1K71Z11	ST1K72Z11	80	
		ST1K71X11	ST1K72X11		
		ST1K71Y11	ST1K72Y11		
		ST1K71Z02	ST1K72Z02		
		ST1K71W02	ST1K72W02		
		ST1K71W20	ST1K72W20		
	 Поворотная головка на 360° с ключом	ST1K8*Z11		90	
		ST1K8*X11			
		ST1K8*Y11			
		ST1K8*Z02			
		ST1K8*W02			
		ST1K8*W20			

* Вместо звездочки надо подставить номер ключа

Ключи						
						
3	4	5	6	7	8	9
Прямоугольный 22 мм ключ	Прямой 22 мм ключ	Прямоугольный 13 мм ключ	Прямой 13 мм ключ	Прямоугольный ключ с амортизатором	Прямой ключ с амортизатором	Подсоединяемый ключ

Номинальное рабочее напряжение		В	690		
Номинальное напряжение импульсное		кВ	6		
Номинальная частота		Гц	50		
Номинальный тепловой ток		А	10		
Номинальный коммутационный ток	Переменный AC15	В	24	230	380
		А	10	3.1	1.9
	Постоянный DC13	В	24	250	-
		А	2.8	0.27	-
Степень защиты			IP65		
Температура рабочая		°C	от минус 25 до плюс 70		




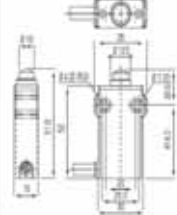




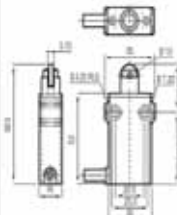




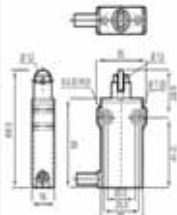




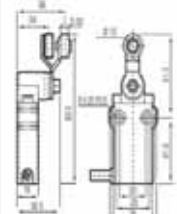




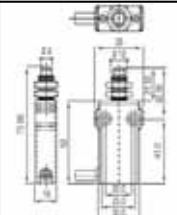




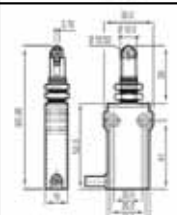




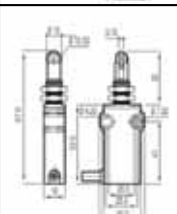



Выключатели путевые

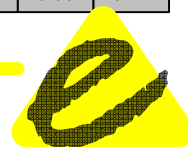
Серия FCT

путевые выключатели с кабелем. Кабель 5x0.75 мм² Длина кабеля 2м.

Степень защиты IP 67.

Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры
	 Стальной короткий	FTC2L01X11 	36	75	
		Подвод кабеля сбоку			
		FTC2V01X11 			
		Подвод кабеля снизу			
	 Стальной с роликом	FTC2L02X11 	36	78	
		Подвод кабеля сбоку			
		FTC2V02X11 			
		Подвод кабеля снизу			
	 Стальной с роликом (ролик повернут на 90°)	FTC2L03X11 	36	80	
		Подвод кабеля сбоку			
		FTC2V03X11 			
		Подвод кабеля снизу			
	 Рычаг с пластмассовым роликом Ø14 мм	FTC2L04X11 	36	80	
		Подвод кабеля сбоку			
		FTC2V04X11 			
		Подвод кабеля снизу			
	 Стальной короткий (резьба на фланце)	FTC2L06X11 	36	75	
		Подвод кабеля сбоку			
		FTC2V06X11 			
		Подвод кабеля снизу			
	 Стальной с роликом (резьба на фланце)	FTC2L07X11 	36	78	
		Подвод кабеля сбоку			
		FTC2V07X11 			
		Подвод кабеля снизу			
	 Стальной с роликом (ролик повернут на 90°) (резьба на фланце)	FTC2L08X11 	36	80	
		Подвод кабеля сбоку			
		FTC2V08X11 			
		Подвод кабеля снизу			


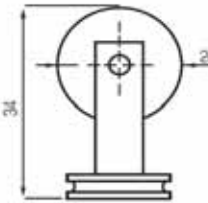

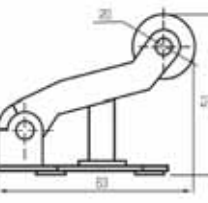

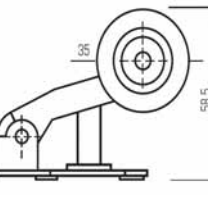

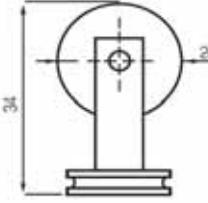
Номинальное рабочее напряжение	B	500	Номинальный коммутационный ток	Переменный AC15	B	120	250	400
Номинальный тепловой ток	A	10			A	6	4	3
Температура рабочая	°C	от -25 до 70		Постоянный DC13	B	24	125	250
Степень защиты		IP67			A	2.5	0.55	0.27

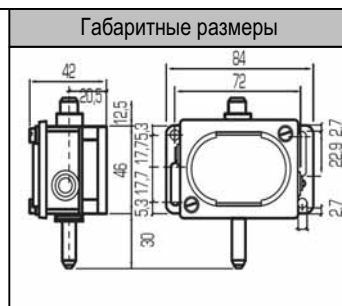


Выключатели путевые

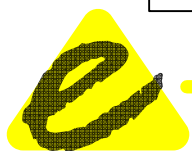
Серия Astra

путевые выключатели универсальные. Степень защиты IP54. Два кабельных ввода с сальниками.

Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры
	Стальной с роликом	30303061	37	130	
		30303062	38		
	Рычаг с пластмассовым роликом Ø20 мм	30303073	37	160	
		30303074	38		
	Рычаг с пластмассовым роликом Ø35 мм	30303025	37	200	
		30303026	38		
	Стальной с роликом и кнопкой сброса	30303092	37	180	
		30303098	38		

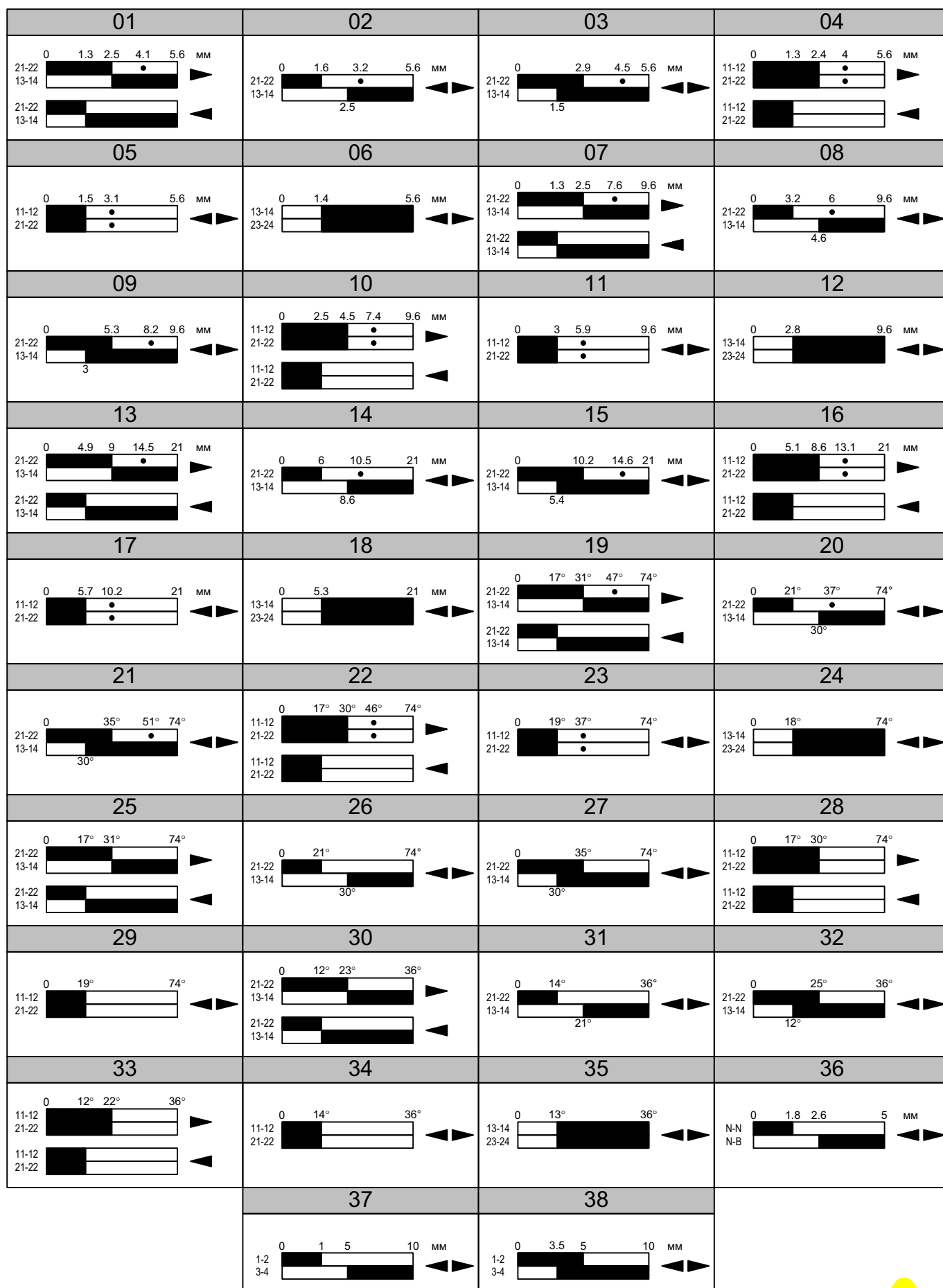


Номинальное рабочее напряжение	В	500		
Номинальное напряжение импульсное	кВ	4		
Номинальная частота	Гц	50		
Номинальный тепловой ток	А	10		
Номинальный коммутационный ток (переменный AC15)	В	110	230	380
	А	8	8	6
Степень защиты		IP54		
Температура рабочая	°C	от минус 25 до плюс 55		
Температура хранения	°C	от минус 30 до плюс 70		



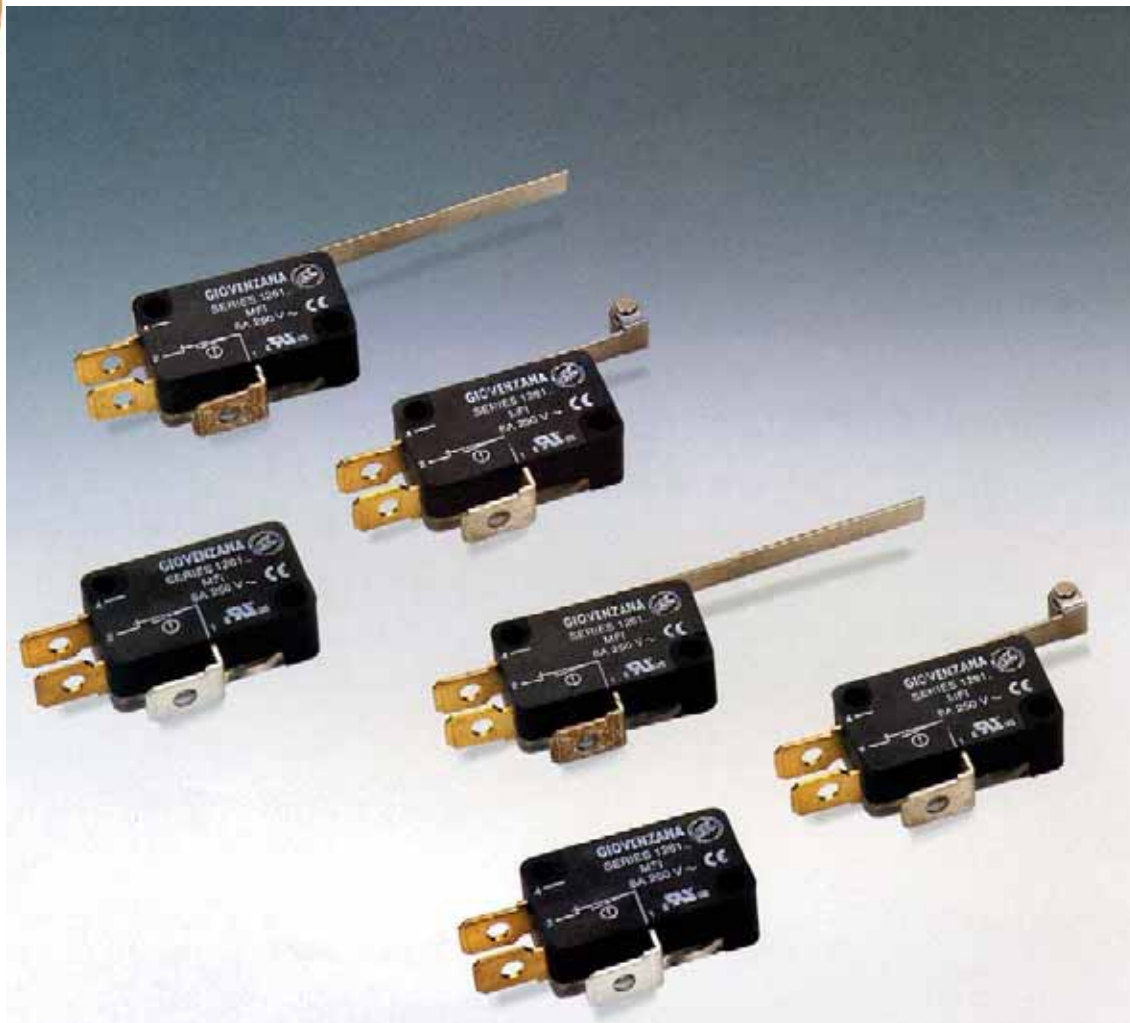
Выключатели путевые

Диаграммы



Микропереключатели

Содержание



Стандартные микропереключатели с самоочищающимися контактами

Содержание

Серия MFI

стр.
1

Микропереключатели

Серия MFI



Переключающий контакт

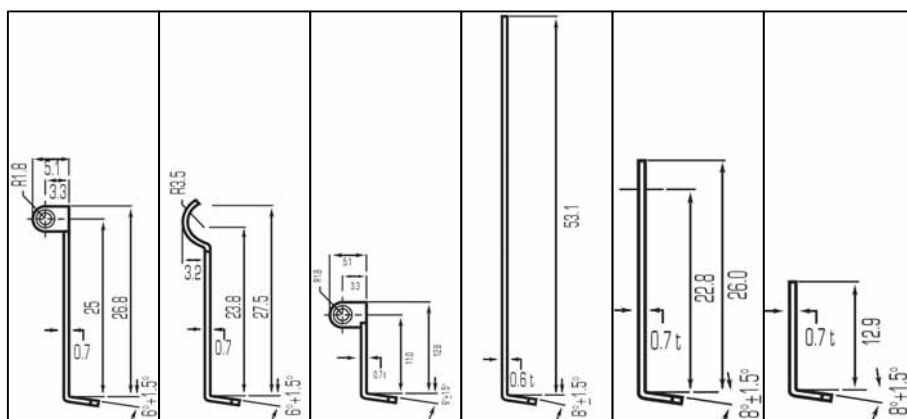
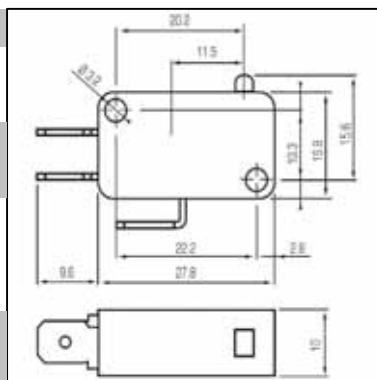
Износостойкие контакты
мгновенного действия

Самоочищающиеся контакты с
серебряным покрытием

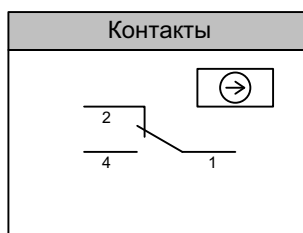
Нормально-замкнутый контакт с
принудительным размыканием



7 исполнений



Тип плунжера	Без рычага	Длинный с роликом	Длинный с изгибом	Короткий с роликом	Длинный рычаг	Средний рычаг	Короткий рычаг
Код	MFI	MFI.1	MFI.2	MFI.3	MFI.4	MFI.5	MFI.6

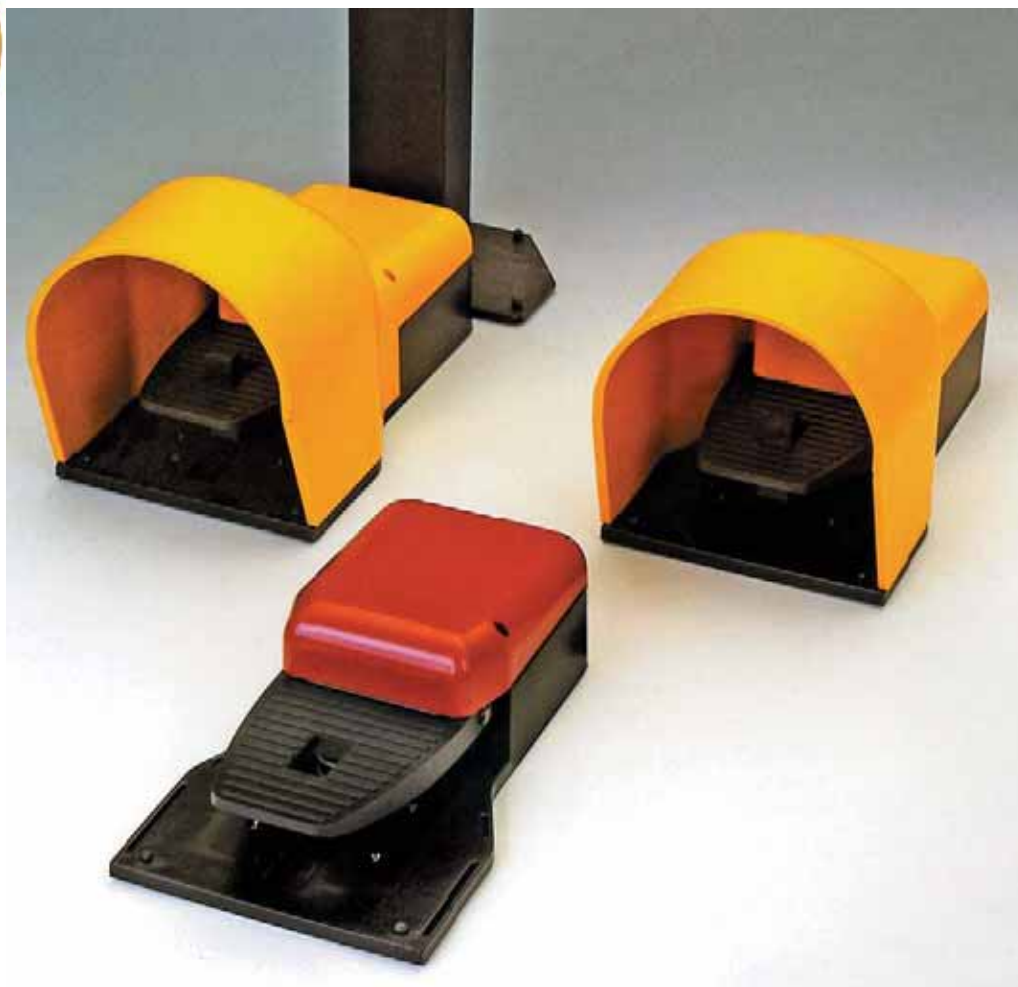


Номинальное рабочее напряжение			В	250
Номинальное напряжение импульсное			кВ	1.5
Номинальный тепловой ток			А	8
Номинальный коммутационный ток (переменный)	резестивная нагрузка	250 В	А	8
	индуктивная нагрузка			3
Температура рабочая			°С	от минус 25 до плюс 85
Механическая износостойкость			млн./цикл	1
Электрическая износостойкость			млн./цикл	0.5
Винты контактных соединений				Быстросъемные 6.3x0.8



Переключатели педальные

Содержание



Педальные переключатели одинарные.

Педальные переключатели двойные.

Педальные переключатели двойные с кнопкой аварийного останова.

Исполнения для электрических и пневматических систем управления.

Степень защиты IP 54.

☐ **Двойная изоляция**

☒ **Нормально-замкнутый контакт с принудительным размыканием**


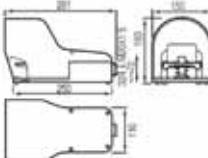


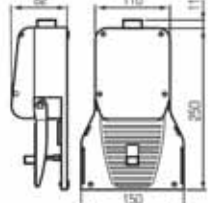

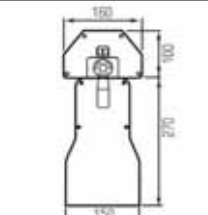

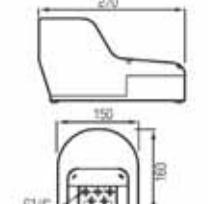



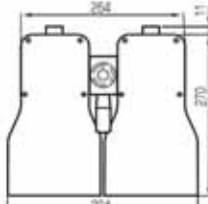
Содержание

Серия IP

стр.
1

Переключатели педальные

Серия IP

Фото	Описание	Код	Контакты	Вес, г	Габаритные размеры		
	С триггерным механизмом	IP7007	1NO	1400			
		IP7008	2NO				
	Без триггерного механизма	IP7011	1NO				
	Без триггерного механизма и без свободного хода	IP7006I	 1NO + 1NC	1300			
	С триггерным механизмом и кнопкой аварийного останова	IP7007EM	1NO	3900			
	Пневматическая с триггерным механизмом	IP7023	5 вводов 0.25" с клапанов	1600			
	Пневматическая с фиксирующим устройством без триггерного механизма	IP7024					
	Двойная с триггерным механизмом	IP7018	1NO	3100			
		IP7019	2NO				
	Двойная с триггерным механизмом и кнопкой аварийного останова	IP7018EM	1NO	5300			
		IP7019EM	2NO				
Номинальное рабочее напряжение		В	690				
Номинальное напряжение импульсное		кВ	4				
Номинальный тепловой ток		А	10				
Номинальная частота		Гц	50/60				
Номинальный коммутационный ток	переменный AC-15	В	24	60	110	230	400
		А	16	12	8	6	4.5
	постоянный DC-13	В	24	48	60	110	230
		А	2	1.2	0.85	0.4	0.25
Номинал предохранителя (характеристика gG)		690 В	А	40			
Переходное сопротивление контакта		МОм	<25				
Температура рабочая		°С	от минус 25 до плюс 70				
Температура хранения		°С	от минус 30 до плюс 70				



Посты ревизии лифтовые

Содержание



Посты ревизии лифтовые соответствуют нормам МЭК 60947-3, МЭК 60947-5-1, EN 418 и МЭК 60204-1.

Соответствуют директиве по безопасности СЕЕ95/16.

Степень защиты IP 65 (IP 54 для постов с розеткой).

Повышенная вибростойкость.

Соответствие ГОСТ


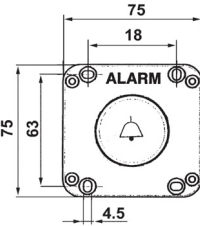

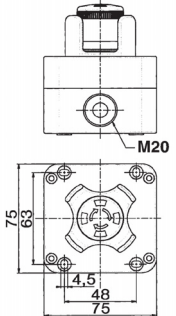

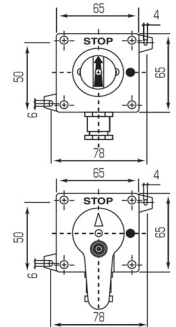

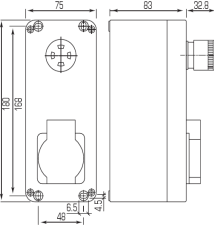

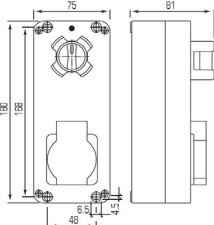

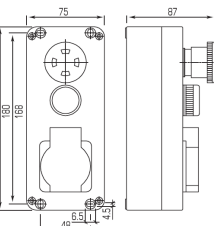
☐ Двойная изоляция

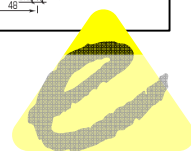
Содержание

	стр.
Описание моделей	1
Аксессуары	4
Технические характеристики	4

Посты ревизии лифтовые


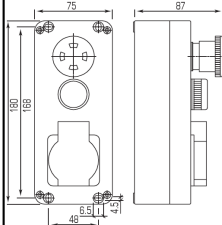

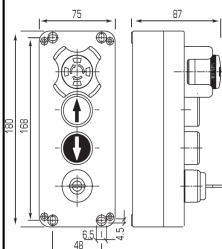

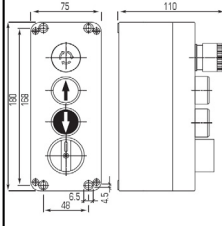

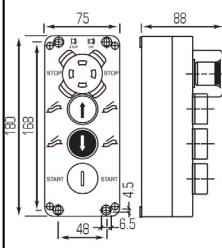

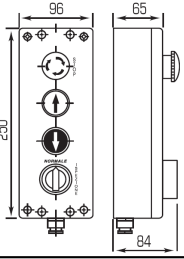

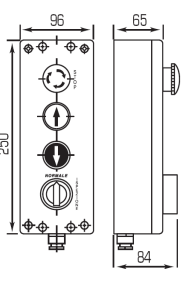
Описание моделей

Фото	Описание		Контакты	Код	Вес, г	Чертеж
	Пост подачи звукового сигнала (CE 95/16)	Кнопка грибовая $\Phi 40$	1NO	GM01FN3	150	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибовая с флажком $\Phi 40$ с фиксацией (снятие-поворотом) с защитой	1NC	GM01FN3	150	
	Пост с утопленным переключателем	1-полюсный переключатель	-	GM353	90	
		2-полюсный переключатель с рычагом (возможность запираания рычага в отключенном положении)		GM354	110	
		2-полюсный переключатель		GM355	95	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибовая с флажком $\Phi 40$ с фиксацией (снятие-вытягиванием) + Розетка (европейский стандарт)	1NC	GM408	265	
	Пост с переключателем	3-полюсный переключатель на два положения + Розетка (европейский стандарт)	-	GM410	220	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибовая с флажком $\Phi 40$ с фиксацией (снятие-вытягиванием) + кнопка подачи звукового сигнала + Розетка (европейский стандарт)	1NC+1NO+1NO	GM401	420	
		Кнопка грибовая с флажком $\Phi 40$ с фиксацией (снятие-вытягиванием) + переключатель (0-I) + Розетка (европейский стандарт)		GM402		



Посты ревизии лифтовые

Описание моделей

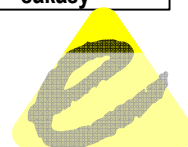
Фото	Описание		Контакты	Код	Вес, г	Чертеж
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибковая с флажком Ø40 с фиксацией (снятие-вытягиванием) + Многофункциональная кнопка с подсветкой и подачей звукового сигнала + Розетка (европейский стандарт)	1NC+1NO+1NO	GM491	450	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибковая Ø30 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + переключатель с ключом	1NC+2NO +2NO+1NO	GM420	690	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибковая Ø30 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + переключатель на три положения (I-0-II)	1NC+2NO +2NO+(2NO, 2NC)	GM488	680	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибковая с флажком Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + Кнопка Пуск	1NC+(1NO, 1NC)+ (1NO, 1NC)+1NO	GM488	690	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибковая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + Переключатель (I-0-II)	1NC+2NO +2NO+(2NO, 2NC)	GM442	635	
		Кнопка грибковая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + Переключатель (0-I)		GM444		
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибковая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + Переключатель (0-I) + Розетка (европейский стандарт)	1NC+2NO +2NO+(2NO, 2NC)	GM441	680	
		Кнопка грибковая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + Переключатель (I-0-II) + Розетка (европейский стандарт)		GM445		



Посты ревизии лифтовые

Описание моделей

Фото	Описание		Контакты	Код	Вес, г	Чертеж
	Пост с светодиодной лампой	Лампа светодиодная+ Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + Переключатель (0-I)	1NO +1NO+(2NO, 2NC)	GM483	600	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка Вверх+ Кнопка грибовая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вниз + Переключатель (0-I)+ Кнопка подачи звукового сигнала	2NO+2NC+2NO +(3NO, 3NC)+(1NO, 1NC)	GM660	800	
		Кнопка Вверх+ Кнопка грибовая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вниз + Переключатель (I-0-II)+ Кнопка подачи звукового сигнала		GM670		
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка Вверх+ Кнопка грибовая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вниз + Переключатель (0-I)+ Кнопка Общая+ Розетка (европейский стандарт)	2NO+2NC+2NO +(3NO, 3NC)+2NO	GM663	800	
		Кнопка Вверх+ Кнопка грибовая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вниз + Переключатель (I-0-II)+ Кнопка Общая+ Розетка (европейский стандарт)		GM677		
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)	Кнопка грибовая Ø40 с фиксацией (снятие-поворотом) + Кнопка Вверх + Кнопка Вниз + Переключатель (0-I) + Кнопка подачи звукового сигнала+ Кнопка Общая + Розетка (европейский стандарт)	2NC+2NO+2NO +(3NO, 3NC) +1NO+2NO	GM412	950	
	Пост с кнопкой аварийного останова (EN 418)					
			Переключатель (0-I) + Кнопка Вверх + Кнопка Общая + Кнопка Вниз + Розетка (европейский стандарт) + Лампочка светодиодная + Кнопка грибовая Ø30 с фиксацией (снятие- поворотом) + Кнопка подачи звукового сигнала	(3NO, 3NC)+ (2NO, 1NC)+ 2NO+ (2NO, 1NC)+ 1NC+ 1NO	GM822	965



Посты ревизии лифтовые

Аксессуары

Блок-контакты с пружинными зажимами (самозажимные)				Патроны для ламп с пружинными зажимами (самозажимные)			
Фото	Обозначение	Цвет	Код	Фото	Обозначение	Описание	Код
	NC 0 1.5 6 мм NO 0 3.5 6 мм	Кр.	PCW01			Под лампы BA9s макс.250В	PCWAD
		Зл.	PCW10				

Защита для кнопок аварийного останова	Розетки				
					
	Американский стандарт	Европейский стандарт	Французский стандарт	Британский стандарт	Швейцарский стандарт
Код					
11706006	20401369	20401371	20401372	20401398	20401399

Технические характеристики

Характеристика			Единица измерения	Блок-контакты								Переключатели	
Номинальное рабочее напряжение			В	690								690	
Номинальное напряжение импульсное			кВ	4								4	
Номинальный тепловой ток			А	16								16	
Номинальная частота			Гц	50/60								50/60	
AC-15	Номинальный коммутационный ток (переменный)		В	24	60	110	230	400	500	690	-		
			А	16	12	5	5	4	4	4			
AC-21A	Номинальный коммутационный ток (переменный)		А	-								16	
AC-22A	Номинальный коммутационный ток (переменный)		А	-								16	
Пиковый ток короткого замыкания			кА	1								1	
Номинал предохранителя		500 В	А	gG 10								gG 20	
Переходное сопротивление контакта			мОм	<25								<25	
Тип контактов				Контакты двойного разрыва									
Винты контактных соединений				самозажимные								M3.5	
Сечение подключаемых проводников(гибких) мин/макс			мм ²	0.5 - 2.5								0.75-4	
Сечение подключаемых проводников мин/макс			мм ²									0.75-2.5	
Степень защиты				IP65									
Температура рабочая			°C	от минус 25 до плюс 70									
Температура хранения			°C	от минус 30 до плюс 70									
Устойчивость к вибрации				25 g (10..500 Гц)									





**Механическая блокировка противоположных направлений.
Посты тельферные для небольших подъемных устройств.**

Посты с прямым управлением электродвигателями.

Возможность управления двухскоростными двигателями.

Степень защиты IP 65.

☐ **Двойная изоляция**

Содержание

	стр.
1. Структура условного обозначения	1
2. Описание серий корпусов тельферных постов	1
3. Толкатели кнопок для тельферных постов	2
4. Бланк заказа однорядных тельферных постов	4
5. Бланк заказа двухрядных тельферных постов	5
6. Посты тельферные серии DC16	6
7. Посты тельферные серии DC30	6
8. Посты серии TPL	8
9. Технические характеристики	9



Посты тельферные

1. Структура условного обозначения



* При отсутствии дополнительных кнопок, переключателей соответствующие коды не указывают.

При наличии нескольких дополнительных кнопок их коды записывают по порядку через символ « / ». Если при заказе остается в корпусе неиспользуемые отверстия, то в эти отверстия устанавливается заглушка.

1) Пример заказа поста тельферного однорядного на три направления (вверх – вниз, вперед – назад, влево – вправо), все двигатели односкоростные, наличие кнопок аварийного останова с фиксацией и кнопки пуск - звонок:

Пост тельферный PL08-3 /E1/SR/ IP65.

2) Пример заказа поста тельферного однорядного на три направления (вверх – вниз, вперед – назад, влево – вправо), двигатели на два направления двухскоростные (управление одной кнопкой), наличие кнопок аварийного останова с фиксацией и кнопки пуск - звонок:

Пост тельферный PL08-3DD2 /E1/SR/ IP65.

3) Пример заказа поста тельферного двухрядного на три направления (вверх – вниз, вперед – назад, влево – вправо), двигатели на два направления двухскоростные (управление двумя кнопками), наличие кнопок аварийного останова с фиксацией и кнопки пуск - звонок:


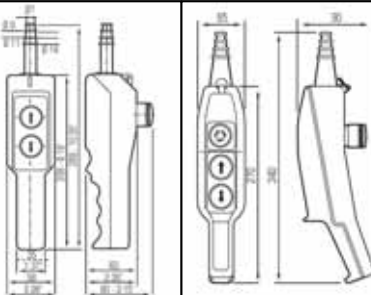
Пост тельферный PLB12-3DD2 /E1/SR/ IP65.

2. Описание серий корпусов тельферных постов

Серия P – однорядный корпус изготавливается на 2 и 3 отверстия. В основном используются для лебедок с одним направлением перемещения (например: вверх – вниз).


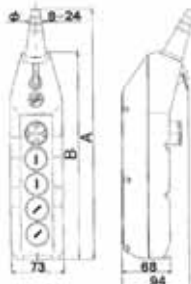

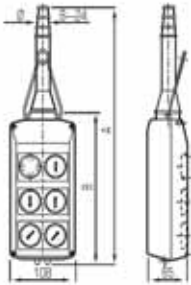
Серия PL – однорядный корпус изготавливается на 5, 7, 8, 10 и 12 отверстий.

Серия PLB – двухрядный корпус изготавливается на 4, 6, 8, 10, 12 и 14 отверстий.





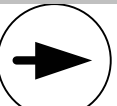







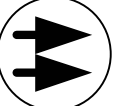




















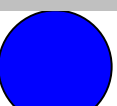
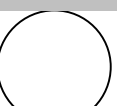

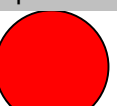
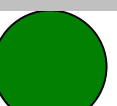
Внешний вид	Количество отверстий	Диаметр подводимого кабеля, мм	Обозначение(при заказе отдельно)	Масса, г	Чертеж
	2	7..14	P02K	200	
	3		P03K	300	



Посты тельферные

Внешний вид	Количество отверстий	Диаметр подводимого кабеля, мм	Обозначение(при заказе отдельно)	Масса, г	Габаритные размеры, мм		Чертеж
					A	B	
	5	7..18	PL05K	410	345	288	
	7	9..21	PL07K	540	495	358	
	8		PL08K	600	530	393	
	10		PL010K	700	640	463	
	12		PL12K	800	710	533	
	4	9..21	PLB04K	410	345	185	
	6	12..24	PLB06K	510	399	239	
	8		PLB08K	610	453	293	
	10		PLB10K	710	547	347	
	12		PLB12K	810	601	401	
	14		PLB14K	910	655	455	

3. Толкатели кнопок для тельферных постов

	Вверх	Вниз	Вперед	Назад	Вправо	Влево	Против часовой	По часовой
Первая скорость	 PL005004	 PL005019	 PL005012	 PL005027	 PL005008	 PL005023	 PL005031	 PL005016
Вторая скорость	 PL005005	 PL005020	 PL005013	 PL005028	 PL005009	 PL005024	 PL005032	 PL005017
Две скорости в одной кнопке	 PL005006	 PL005021	 PL005014	 PL005029	 PL005010	 PL005025	 PL005033	 PL005018
Три скорости в одной кнопке	 PL005007	 PL005022	 PL005015	 PL005030	 PL005011	 PL005026		
	Пуск	Пуск/Звонок	Звонок	Синяя	Белая	Черная	Красная	Зеленая
	 PL005001	 PL005002	 PL005003	 PL005034	 PL005035	 PL005036	 PL005037	 PL005038

* На заказ есть возможность изготовления мнемосхемы на кнопках по чертежам заказчика.



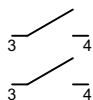
Посты тельферные

Внешний вид	Диаграмма	Цвет	Обозначение
-------------	-----------	------	-------------

Блок-контакт с винтовыми зажимами
двухскоростной
2 x (нормально-разомкнутый)



2 x NO



Зеленый

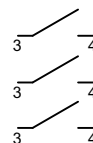
PL004010

Внешний вид	Диаграмма	Цвет	Обозначение
-------------	-----------	------	-------------

Блок-контакт с винтовыми зажимами
двухскоростной
3 x (нормально-разомкнутый)



3 x NO



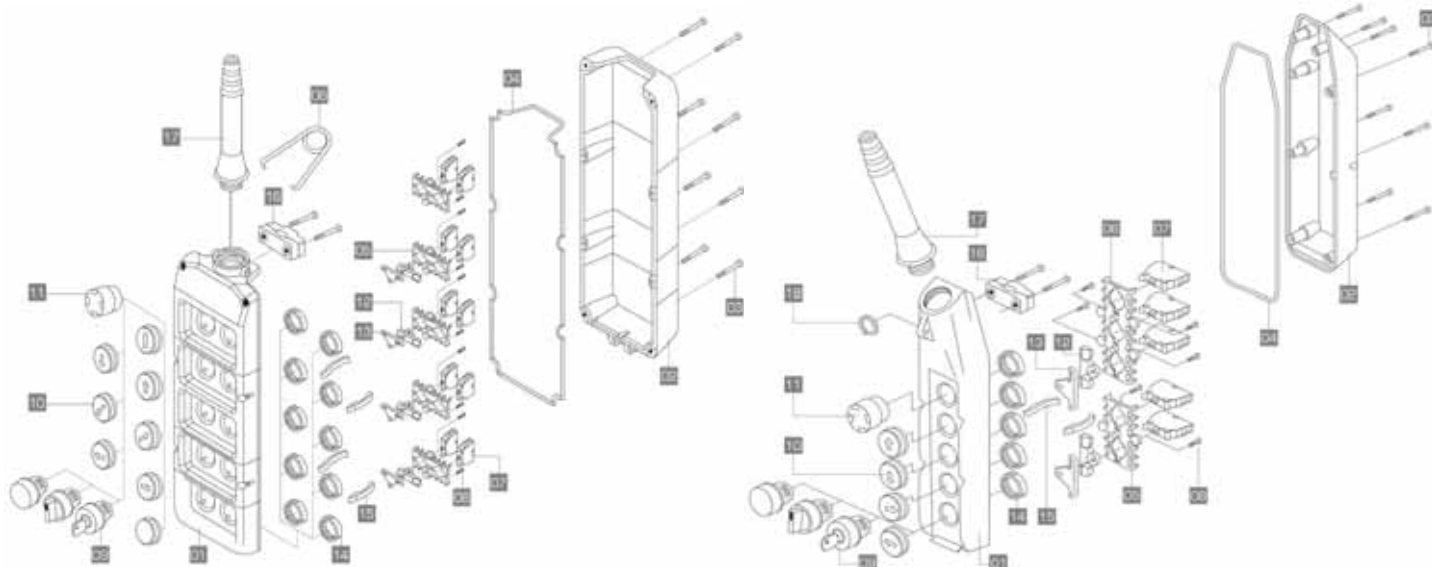
Зеленый

PL004011

В тельферные посты можно устанавливать аппаратуру управления серии Pegasus: кнопки, переключатели, переключатели с ключом, светосигнальную аппаратуру, блок-контакты, цоколи для ламп и д.р.. Для более подробной информации см. каталог «Аппаратура управления серии Pegasus».



Пример сборки



Посты тельферные

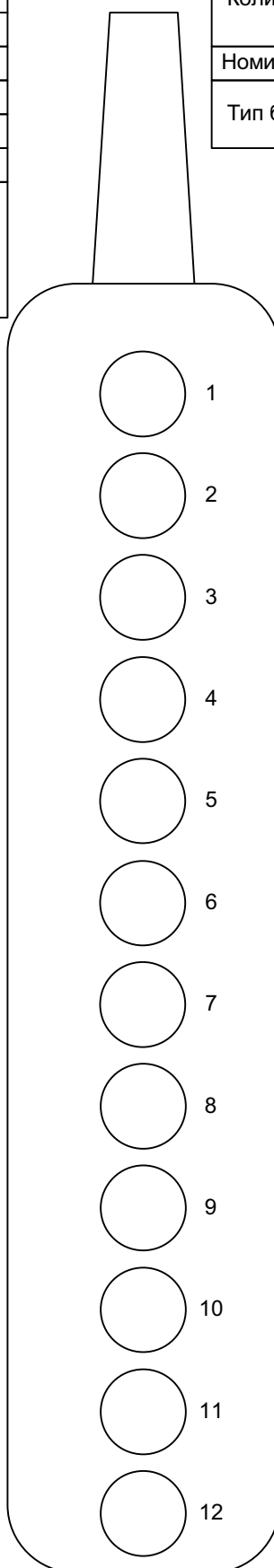
4. Бланк заказа однорядных тельферных постов

Дата:	«___» _____ 20__ г.
-------	---------------------

№ заявки:	
-----------	--

Заказчик:	
Контактное лицо:	
Тел/факс:	
E-mail:	
Количество:	
Примечание:	

Количество кнопок в посту, шт:	2	3	5	7	8	10	12
Номинальное рабочее напряжение, В:							
Тип блок -контактов:		с винтовыми зажимами					
		с пружинными зажимами					



Примечание:

1. На каждую кнопку суммарно можно навесить три элемента (блок-контакта). Двухскоростной контакт состоит из двух контактов.
2. Кроме стандартных кнопок, переключателей, светосигнальной арматуры можно устанавливать все типы аппаратов из каталога **«Аппаратура управления серии Pegasus»**, кроме джойстиков и грибковых кнопок $\Phi 60$ и $\Phi 90$ мм.
3. По умолчанию в комплектацию тельферного поста входят: все необходимые механические блокировки противоположных направлений, установочные платы для блок-контактов, хомуты для проводов, гермоввод для кабеля.
4. Для однорядных постов кнопки противоположных направлений устанавливаются попарно (рядом) (например на местах 1и 2 и т. д.).
5. При наличии свободных отверстий, в данные отверстия устанавливается заглушка.

Описание кнопок		
Назначение кнопки / Тип кнопки / Тип светосигнальной арматуры	Количество, шт.	Тип контакта / Цоколь
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s



Посты тельферные

5. Бланк заказа двухрядных тельферных постов

Дата:	« ____ » _____ 20__ г.
-------	------------------------

№ заявки:	
-----------	--

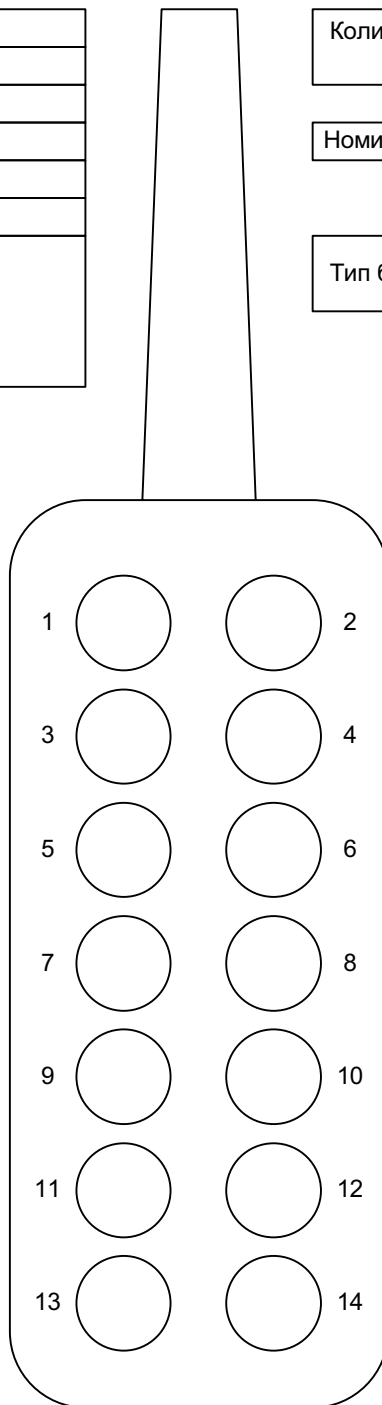
Заказчик:	
Контактное лицо:	
Тел/факс:	
E-mail:	
Количество:	
Примечание:	

Количество кнопок в посту, шт:	4	6	8	10	12	14

Номинальное рабочее напряжение, В:	
------------------------------------	--

Тип блок -контактов:	с винтовыми зажимами	
	с пружинными зажимами	

Описание кнопок		
Тип контакта / Цоколь	Количество, шт.	Назначение кнопки / Тип кнопки / Тип светосигнальной арматуры
Нормально - замкнутый (NC)		
Нормально - разомкнутый (NO)		
Двухскоростной (2xNO)		
Цоколь для лампы BA9s		
Нормально - замкнутый (NC)		
Нормально - разомкнутый (NO)		
Двухскоростной (2xNO)		
Цоколь для лампы BA9s		
Нормально - замкнутый (NC)		
Нормально - разомкнутый (NO)		
Двухскоростной (2xNO)		
Цоколь для лампы BA9s		
Нормально - замкнутый (NC)		
Нормально - разомкнутый (NO)		
Двухскоростной (2xNO)		
Цоколь для лампы BA9s		
Нормально - замкнутый (NC)		
Нормально - разомкнутый (NO)		
Двухскоростной (2xNO)		
Цоколь для лампы BA9s		
Нормально - замкнутый (NC)		
Нормально - разомкнутый (NO)		
Двухскоростной (2xNO)		
Цоколь для лампы BA9s		
Нормально - замкнутый (NC)		
Нормально - разомкнутый (NO)		
Двухскоростной (2xNO)		
Цоколь для лампы BA9s		



Описание кнопок		
Назначение кнопки / Тип кнопки / Тип светосигнальной арматуры	Количество, шт.	Тип контакта / Цоколь
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s
		Нормально - замкнутый (NC)
		Нормально - разомкнутый (NO)
		Двухскоростной (2xNO)
		Цоколь для лампы BA9s

Примечание:

1. На каждую кнопку суммарно можно навесить три элемента (блок-контакта). Двухскоростной контакт состоит из двух контактов.
2. Кроме стандартных кнопок, переключателей, светосигнальной арматуры можно устанавливать все типы аппаратов из каталога «Аппаратура управления серии Pegasus», кроме джойстиков и грибковых кнопок Ø60 и Ø90 мм.
3. По умолчанию в комплектацию тельферного поста входят: все необходимые механические блокировки противоположных направлений, установочные платы для блок-контактов, хомуты для проводов, гермоввод для кабеля.
4. Для двухрядных постов кнопки противоположных направлений устанавливаются в одном ряду (например на местах 1и 2 и т. д.).
5. При наличии свободных отверстий, в данные отверстия устанавливается заглушка.



Посты тельферные

6. Посты тельферные серии DC16

Посты тельферные серии DC16 используются для прямого управления однофазными двигателями до 1 кВт.


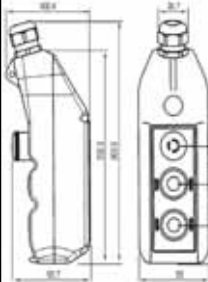
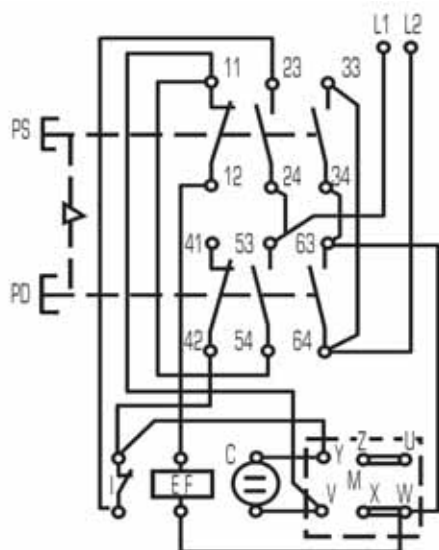
Фото	Кнопки	Описание	Контакты	Код	Вес, г	Чертеж
	3	Пост для управления однофазным двигателем (1кВт). 2 кнопки с механической блокировкой; 1 кнопка аварийного останова.	2NO,1NC+ 2NO,1NC+ 2NC,1NO	DC16	470	
		Пост для управления двухскоростным двигателем. 2 кнопки с механической блокировкой; 1 кнопка аварийного останова.	2NO+2NO+2NC (двухскоростные)	DC16I	490	

Схема подключения


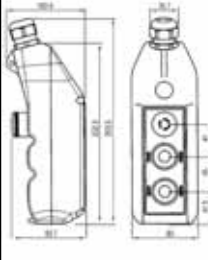

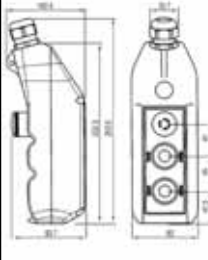


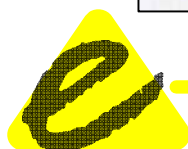
- PS Кнопка «Вверх»
- PD Кнопка «Вниз»
- I Концевой выключатель верхнего положения
- M Двигатель
- C Пусковой конденсатор
- EF Электрический тормоз

Характеристики		
Номинальное рабочее напряжение	В	400
Номинальная частота	Гц	50
Номинальный тепловой ток	А	16
Номинальная мощность двигателя	кВт	1
Температура рабочая	°C	от минус 25 до плюс 70
Температура хранения	°C	от минус 40 до плюс 70
Степень защиты		IP65

7. Посты тельферные серии DC30

Посты тельферные серии DC30 используются для прямого управления однофазными и трехфазными двигателями до 3 кВт.

Фото	Кнопки	Описание	Контакты	Код	Вес, г	Чертеж
	3	Пост для управления однофазным или трехфазным односкоростным двигателем. 2 кнопки с механической блокировкой; 1 кнопка аварийного останова.	3NO,1NC+ 3NO,1NC+ 1NC,1NO	DC30	600	
		Пост для управления однофазным или трехфазным односкоростным двигателем. 2 кнопки с механической блокировкой; 1 кнопка аварийного останова.	4NO+4NO+ 1NC,1NO	DC30.RG		
	3	Пост для управления трехфазным двухскоростным двигателем. 2 кнопки с механической блокировкой; 1 кнопка аварийного останова.	3NO,1NC+ 3NO,1NC+ 3NC	DC30.GE	650	
		Пост для управления трехфазным двухскоростным двигателем. 2 кнопки с механической блокировкой; 1 кнопка аварийного останова.	2NO,2NC+ 2NO,2NC+ 3NC	DC30D2		



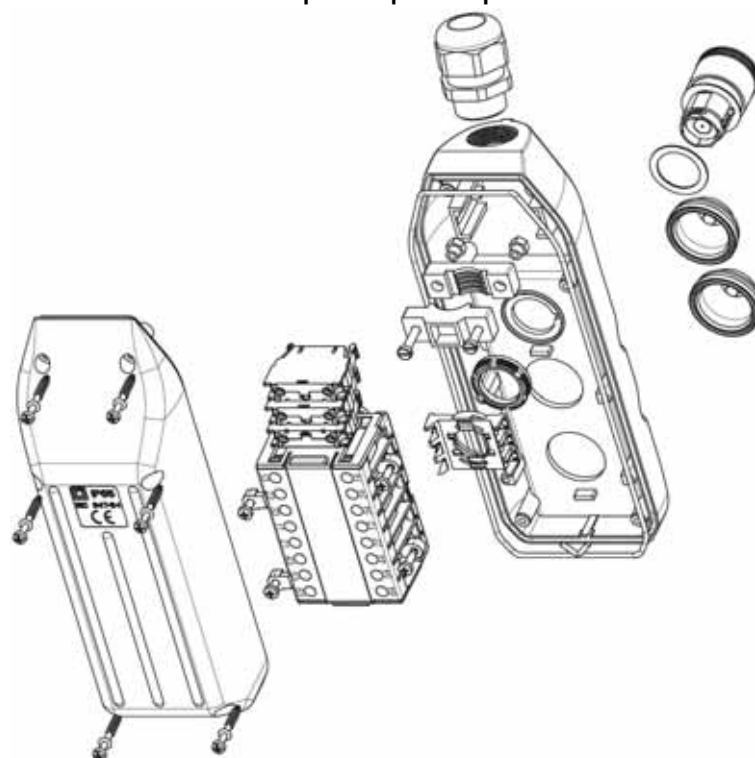
Посты тельферные

Схемы подключений

Однофазный двигатель (реверс)		Трехфазный двигатель (реверс)	
3NO+1NC	4NO	4NO	Двухскоростной
Код			
30205085	30205087		30205086

Характеристики				
Номинальное рабочее напряжение			В	500
Номинальная частота			Гц	50
Номинальный тепловой ток			А	25
Номинальная мощность двигателя	1-фазный (двухполюсный)	230 В	кВт	2.2
		400 В		
	3-фазный (трехполюсный)	230 В		3
		400 В		
Температура рабочая			°C	от минус 25 до плюс 70
Температура хранения			°C	от минус 40 до плюс 70
Степень защиты				IP65


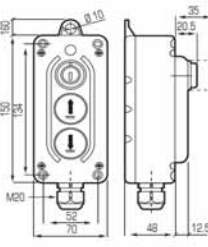

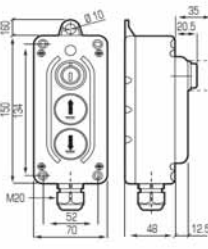

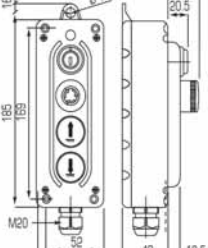

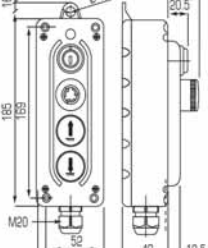

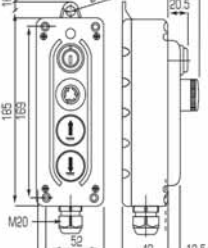
Пример сборки



Посты тельферные

8. Посты серии TPL

Посты серии TPL с самозажимными контактами используются для управления грузовыми подъемно-транспортными механизмами (Устанавливаются стационарно).

Фото	Кнопки	Описание	Контакты	Код	Вес, г	Чертеж
	3	2 кнопки с механической блокировкой; 1 кнопка общая.	1NO+1NO+1NO	TLP3.A	238	
	3	2 кнопки с механической блокировкой; 1 аварийного останова.	1NO+1NO+1NC	TLP3.B	255	
	3	2 кнопки с механической блокировкой; 1 переключатель с ключом.	1NO+1NO+1NO	TLP3.C	255	
	4	2 кнопки с механической блокировкой; 1 кнопка общая; 1 аварийного останова.	1NO+1NO+ 1NO+1NC	TLP4.A	314	
	4	2 кнопки с механической блокировкой; 1 переключатель с ключом; 1 аварийного останова.	1NO+1NO+ 1NO+1NC	TLP4.B	314	
		4 кнопки с попарной механической блокировкой.	1NO+1NO+ 1NO+1NO	TLP4.C	297	

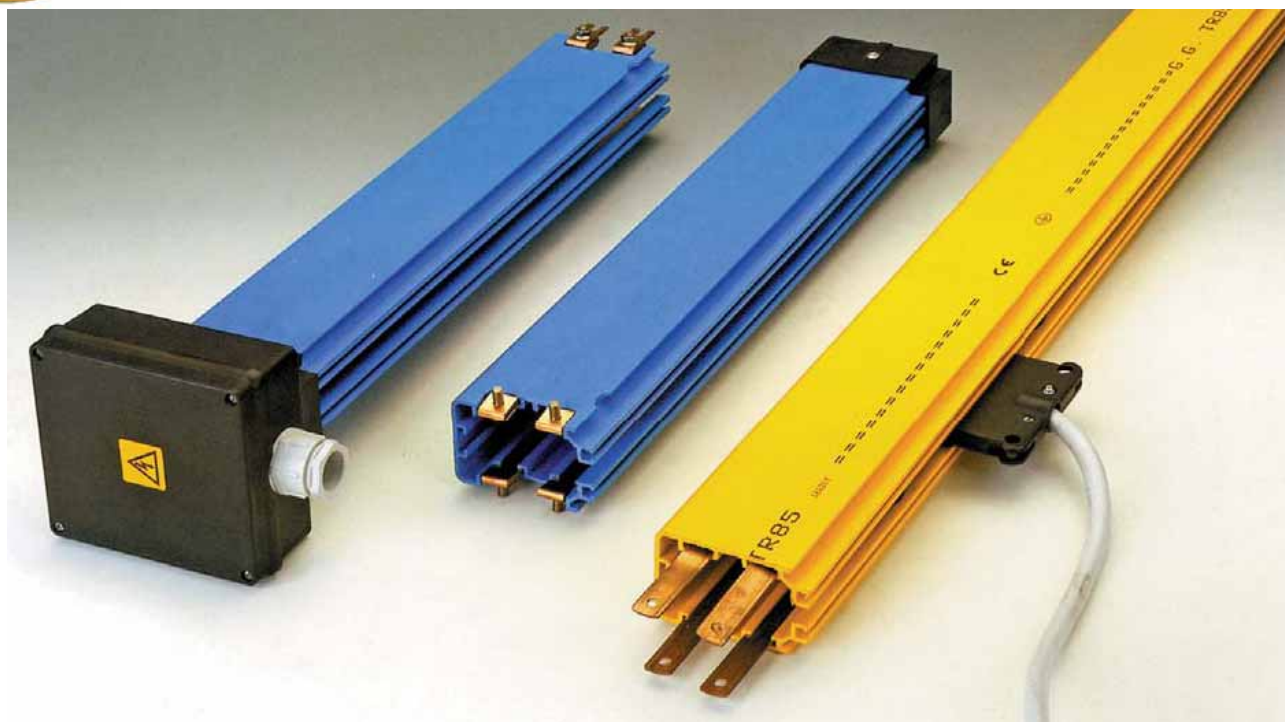


Посты тельферные

9. Технические характеристики

Характеристика				Единица измерения	PL-P02-P03-PTRM-DC16-TLP							DC30		
Номинальное рабочее напряжение				В	690							500		
Номинальное напряжение импульсное				кВ	4							4		
Номинальный тепловой ток				А	16							25		
Номинальная частота				Гц	50/60							50/60		
AC-15	Номинальный коммутационный ток (переменный)			В	24	60	110	230	400	500	690	-	-	
				А	16	12	5	5	4	4	4			
DC-13	Номинальный коммутационный ток (постоянный)			В	24		60		110		230		-	-
				А	2		0.85		0.4		0.25			
AC-3	Периодическая коммутация электродвигателей	Однофазные - 2-х полюсные	230 В	кВт	-							2.2		
			400 В		-							2.2		
		Трехфазные- 3-полюсные	230 В		-							3		
			400 В		-							3		
Характеристики токов короткого замыкания														
Пиковый ток короткого замыкания				кА	1							1		
Номинал предохранителя			500 В	А	gG 10							aM 12		
Переходное сопротивление контакта				мОм	<25							-		
Прочие характеристики														
Тип контактов					Контакты двойного разрыва									
Винты контактных соединений					M3.5 или самозажимные							M3.5		
Сечение подключаемых проводников(гибких) мин/макс				мм²	1/2.5 винтовые и 0.5 - 2.5 самозажимные							1/2.5 винтовые		
Сечение подключаемых проводников мин/макс				мм²										
Степень защиты					IP65									
Температура рабочая				°C	от минус 25 до плюс 70									
Температура хранения				°C	от минус 30 до плюс 70									
Кабельный ввод	Резиновый рукав				PL Ø 9..24							Ø 7..14		
					P02-P03-PTRM Ø 7..18									
	Сальник				DC16 M25							M25		
					TPL M20									





Подвесные троллейные системы серий 30 и 41

Канатная серия

Двутапровая серия

Серия TR 85

Содержание

	стр.
Серия 30	1
Серия 41	3
Канатная серия	5
Двутапровая серия	6
Серия TR85	7
Кабель	10

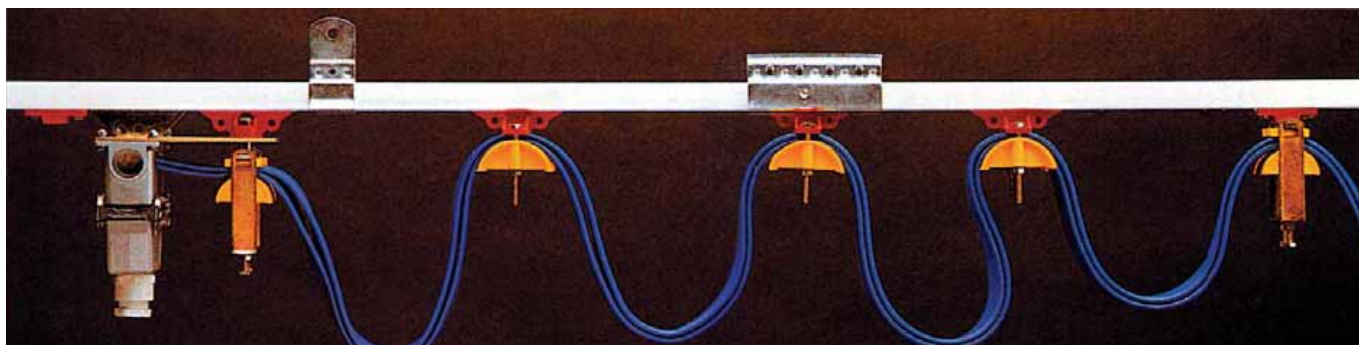

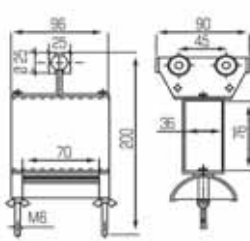

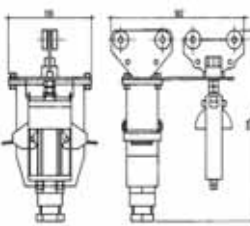


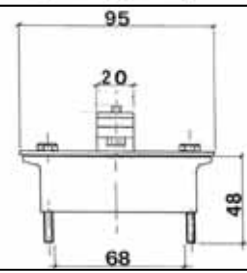

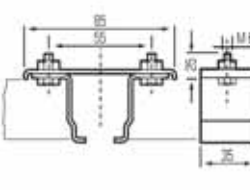

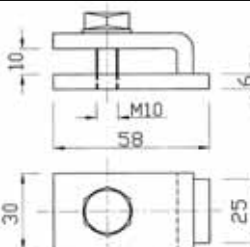


Фото	Описание		Код	Чертеж
	Рельс		30607001	
	Материал:	Сталь оцинкованная		
	Длина, м:	4		
	Вес, кг:	5		
	Максимальная нагрузка, кг/м	140		
	Кронштейн для крепления рельсового пути (2 шт.)		30607003	
	Материал:	Сталь оцинкованная		
	Устанавливается одна пара на 1 метр рельсового пути			
	Кронштейн для сочленения двух рельс		30607002	
	Материал:	Сталь оцинкованная		
	А также используется для крепления рельсового пути			
	Концевой ограничитель		30607005	
	Материал:	Пластмасса PA6		



Троллейные системы

Серия 30

Фото	Описание		Код	Чертеж	
	Буксировочная тележка		30607007		
	Тележка с металлическими роликами (с подшипниками)				
	Материал:	Сталь оцинкованная			
	Скорость, м/мин.:	80			
	Ширина седла, мм:	68			
	Тележка с розеткой и вилкой		16 штырьков	30607008	
	Тележка для подключения подвешного тельферного поста		24 штырька	30607019	
	Ширина седла, мм:	68			
		Тележка	Тележка с металлическими роликами (с подшипниками)		30607010
Материал:			Сталь оцинкованная		
Ширина седла, мм:			68		
Тележка с пластмассовыми роликами			30607011		
Материал:				Пластмасса PA6	
Ширина седла, мм:				55	
Тележка с пластмассовыми роликами			30607009		
Материал:				Сталь оцинкованная	
Ширина седла, мм:	68				
	Концевой зажим		30607006		
	Материал:	Пластмасса PA6 и Сталь оцинкованная			
	Ширина седла, мм:	68			
	Поддерживающий кронштейн		30607004		
	Материал:	Сталь оцинкованная			
	Поддерживающий зажим		30607012		
	Материал:	Сталь оцинкованная			



Троллейные системы

Серия 41

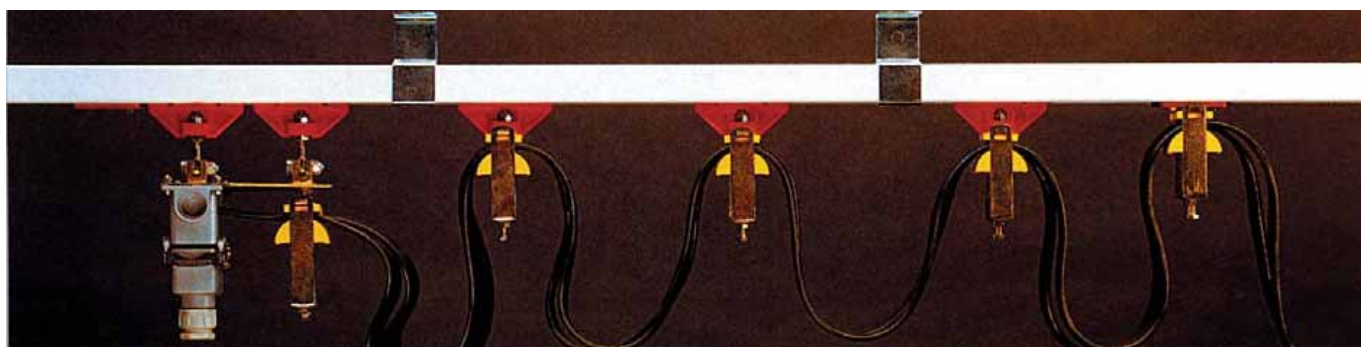
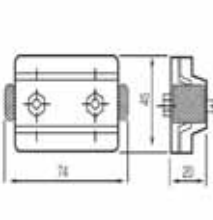

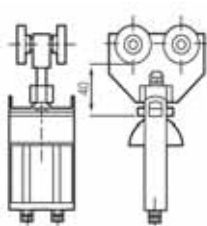
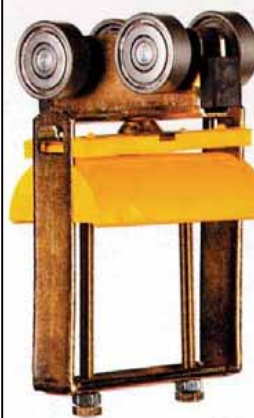
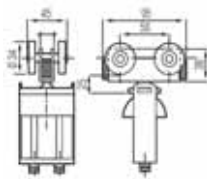
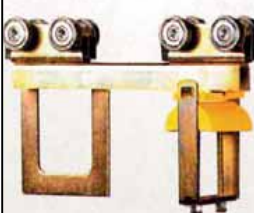
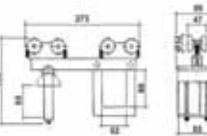
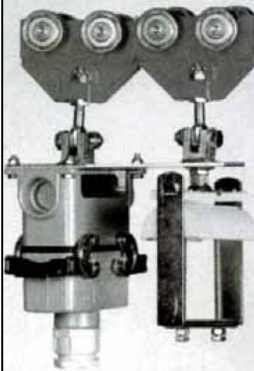
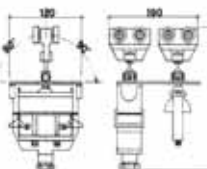



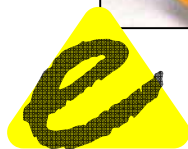
Фото	Описание		Код	Чертеж	
	Рельс	Материал:	Сталь оцинкованная	30602001/4	
		Длина, м:	4		
		Вес, кг:	8		
		Максимальная нагрузка, кг/м	100		
		Для поворота на 90° (радиус поворота 1.5 м)		30602054	
		Для поворота на 90° (радиус поворота 1.2 м)		30602055	
	Кронштейн для крепления рельсового пути (2 шт.)		30602004		
	Материал:	Сталь оцинкованная			
	Устанавливается одна пара на 1 метр рельсового пути				
	Кронштейн для крепления рельсового пути (2 шт.)		30602003		
	Материал:	Сталь оцинкованная			
	Устанавливается одна пара на 1 метр рельсового пути				
	Кронштейн для сочленения двух рельс		30602002		
	Материал:	Сталь оцинкованная	30602034		
	Кронштейн усиленный для сочленения двух рельс (рекомендуется для рельсового пути более 50 м.)				
	Материал:	Сталь оцинкованная			
	Концевой ограничитель		30602038		
	Материал:	Пластмасса PA6			



Троллейные системы

Серия 41

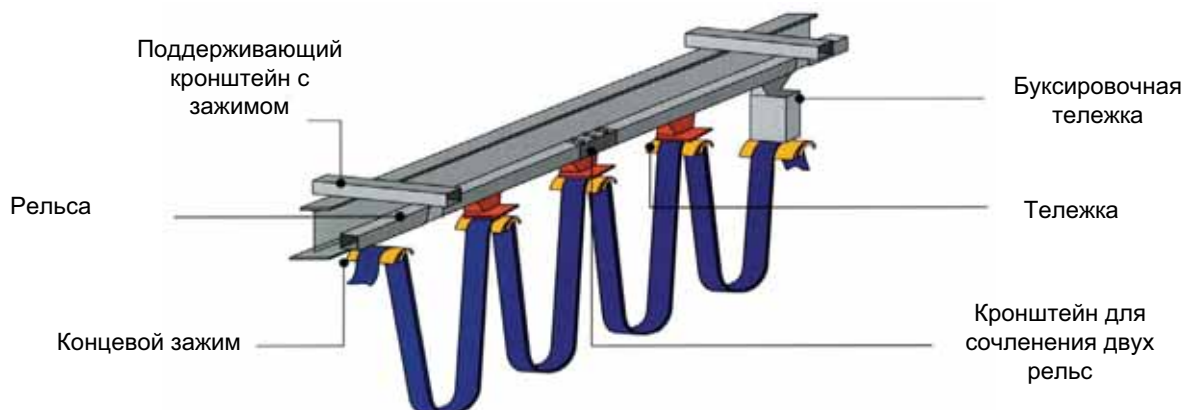
Фото	Описание				Код	Чертеж	
	Тележка с пластмассовыми роликами		Тележка для плоского кабеля	Ширина седла, мм:	40	30602012	
	Материал:	Пластмасса PA6			55	30602014	
	Скорость, м/мин.:	60	Тележка для круглого кабеля	Ширина седла, мм:	40	30602013	
	Максимальная нагрузка, кг	15			55	30602015	
	Тележка с металлическими роликами (с подшипниками)		Тележка для плоского кабеля	Ширина седла, мм:	40	30602076	
	Материал:	Сталь оцинкованная			55	30602077	
	Скорость, м/мин.:	120			68	30602086	
	Максимальная нагрузка, кг	25	Тележка для круглого кабеля	Ширина седла, мм:	40	30602082	
		55			30602083		
	Буксировочная тележка			Двойная	30602020		
	Тележка с металлическими роликами (с подшипниками)						Одиночная
	Материал:	Сталь оцинкованная					
	Ширина седла, мм:	68					
	Тележка с розеткой и вилкой			16 штырьков	30602036		
	Тележка для подключения подвешенного тельферного поста						24 штырька
	Ширина седла, мм:		68				
		Концевой зажим			Ширина седла, мм:		40
Материал:		Пластмасса PA6 и Сталь оцинкованная		55		30602007	
Максимальная нагрузка, кг		15		68		30602092	



Троллейные системы

Канатная серия

Пример сборки серий 28,30,41



Канатная серия

Канатная серия используется в случаях, когда затруднена установка серий 28,30,41 и двутавровой серии троллейных систем.

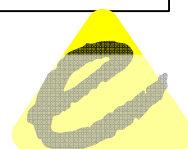
Диаметр каната 8 мм.

Возможно использование тележек для плоского и круглого кабелей.

Скорость, м/мин.: 40

Максимальная нагрузка на тележку, кг: 8

Фото	Описание		Код	Чертеж
	Тележка с двумя роликами для плоского кабеля		30604003	
	Тележка с пластмассовыми роликами			
	Материал:	Пластмасса PA6, Сталь оцинкованная		
	Ширина седла, мм:	55		
	Тележка с одним роликом для плоского кабеля		30604005	
	Тележка с пластмассовыми роликами			
	Материал:	Пластмасса PA6, Сталь оцинкованная		
	Ширина седла, мм:	40		
	Тележка с одним роликом для круглого кабеля		30604007	
	Тележка с пластмассовыми роликами			
	Материал:	Сталь оцинкованная		
	Максимальный диаметр кабеля, мм:	18		



Троллейные системы

Двутаверовая серия

Двутаверовая серия применяется для тяжелых условий работы (металлургические заводы, краны, мельницы и др.).

Типы
двутаверов:



IPE




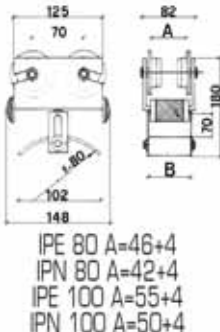

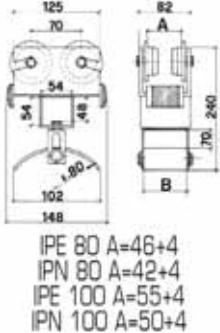

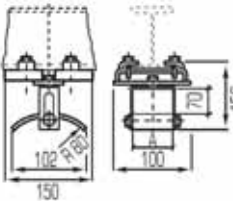
IPN

Возможно использование тележек для плоского и круглого кабелей.

Двутаверы IPE-IPN 80-100

Скорость, м/мин.: 120

Максимальная нагрузка на тележку, кг: 50

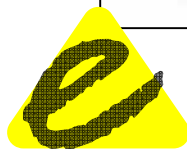
	Тележка					
	Двутавр	IPE 80		IPN 80		
	Ширина седла, мм	55	85	55		85
	Пластмассовые ролики	30606003	30606005	30606004		30606006
	Стальные ролики	30606103	30606105	30606104		30606106
	Двутавр	IPE 100		IPN 100		
	Буксировочная тележка					
	Двутавр	IPE 80		IPN 80		
	Ширина седла, мм	55	85	55		85
	Пластмассовые ролики	30606033	30606035	30606034		30606036
	Стальные ролики	30606133	30606135	30606134		30606136
	Двутавр	IPE 100		IPN 100		
	Концевой зажим					
	Двутавр	IPE 80-IPN 80		IPE 100-IPN 100		
	Ширина седла, мм	55	85	55		85
	Код	30606062	30606063	30606066		30606067

Двутаверы IPE-IPN 80-120

Скорость, м/мин.: 120

Максимальная нагрузка на тележку, кг: 200

Тележка					
	Двутавр	IPE 80		IPN 80	
	Ширина седла, мм	100	160	160	180
	Стальные ролики	30605001	30605002	30605003	30605004
	Двутавр	IPE 100		IPN 100	
	Ширина седла, мм	160	180	160	180
	Стальные ролики	30605005	30605006	30605007	30605008
	Двутавр	IPE 120		IPN 120	
	Ширина седла, мм	160	180	160	180
	Стальные ролики	30605009	30605010	30605011	30605012
					

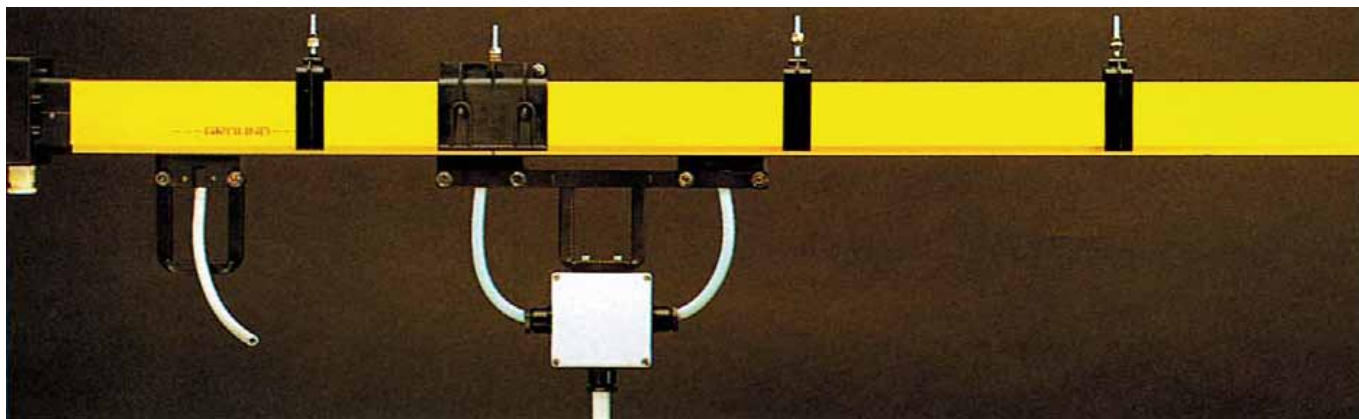


Троллейные системы

Двухтавровая серия, Серия TR85

Буксировочная тележка							
	Двутавр	IPE 80		IPN 80			
	Ширина седла, мм	100	160	160	180		
	Стальные ролики	30605013	30605014	30605015	30605016		
	Двутавр	IPE 100		IPN 100			
	Ширина седла, мм	160	180	160	180		
	Стальные ролики	30605017	30605018	30605019	30605020		
	Двутавр	IPE 120		IPN 120			
	Ширина седла, мм	160	180	160	180		
Стальные ролики	30605021	30605022	30605023	30605024			
Концевой зажим							
	Двутавр	IPE 80-IPN 80		IPE 100-IPN 100		IPE 120-IPN 120	
	Ширина седла, мм	100	160	160	180	160	180
	Код	30605025	30605026	30605027	30605028	30605029	30605030

Серия TR85



Серия TR85 (контактные рельсы) - это современная и безопасная система передачи электрической энергии и сигналов управления для различных типов промышленного оборудования (краны, козловые краны, конвееры и др.).

Серия TR85 полностью совместима с международными стандартами безопасности.

А также проста в установке и эксплуатации.

Изготавливается в двух исполнениях:

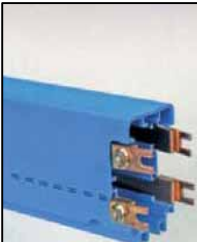
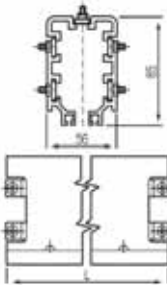



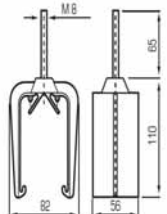

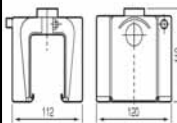

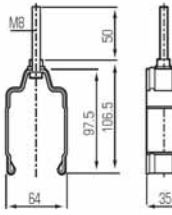

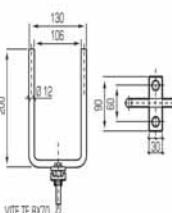
А) С предустановленными медными токопроводящими шинами в пластмассовый корпус. Медные шины отдельных частей стыкуются и соединяются между собой.

В) Токопроводящие шины (поставляются скрученными в катушку) протягиваются внутри сборного пластмассового корпуса (для длинных систем)



Троллейные системы


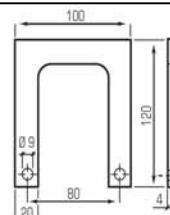

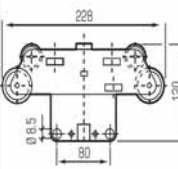

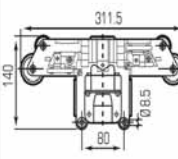

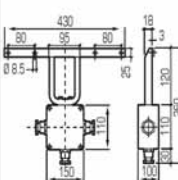

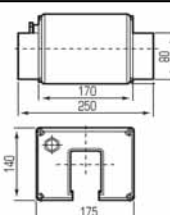

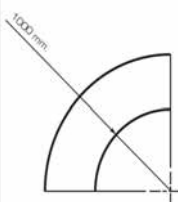
Серия TR85 (тип А)

	Контактный рельс							
	Поставляется с зажимами (TR 8515)							
	Длина, м	Число полюсов	Ток номинальный, А					
			40	60	80	100		140
	3	4	TR85404C3	TR85604C3	TR85804C3	TR851004C3		TR851404C3
5		TR85405C3	TR85605C3	TR85805C3	TR851005C3	TR851405C3		
	4	4	TR85404C	TR85604C	TR85804C	TR851004C	TR851404C	
		5	TR85405C	TR85605C	TR85805C	TR851005C	TR851405C	
	Вводной фидер							
	Длина, м	Число полюсов	Ток номинальный, А					
			140					
	0,2	4	TR8503A4					
		5	TR8503A5					
	Концевой элемент							
	Длина, м	TR85000F						
	0,12							
	Кронштейн для крепления				TR8502			
	Материал:	РА6						
	Устанавливается одна штука на 2 метра рельсового пути							
	Кронштейн для сочленения				TR8504			
	Материал:	РА6						
	Кронштейн для крепления металлический				TR8525			
	Материал:	Сталь оцинкованная						
	Буксировочный рычаг				TR8510			
	Материал:	Сталь оцинкованная						



Троллейные системы


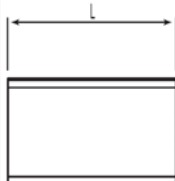







Серия TR85 (тип А)

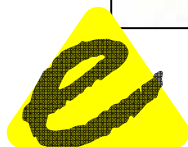
	Буксировочная рамка		TR8508	
	Для токоъемников на 35 и 70 А.			
	Материал:	Сталь оцинкованная		
	Токоъемник на 35 А			
	Полностью изолированный токоъемник с медно-графитовыми щетками. Ролики с подшипниками			
	Число полюсов	3-полюса	TR8521	
		4-полюса	TR8511	
		5-полюсов	TR8512	
	Токоъемник на 70 А			
	Полностью изолированный токоъемник с медно-графитовыми щетками. Ролики с подшипниками. Для получения номинального тока более 70А надо параллельно соединить два или более токоъемника.			
	Число полюсов	3-полюса	TR8522	
		4-полюса	TR8518	
		5-полюсов	TR8519	
	Буксировочная рамка для двух токоъемников		TR8523	
	Для запараллеливания токоъемников на 35 и 70 А.			
	Вводной фидер		TR8526	
	Для подачи питания в любой точке линии			
	Контактный рельс (для поворота)		TR8529 (А)	
	Есть возможность изготовления с любым радиусом поворота. Минимальный радиус поворота 1 м.			



Троллейные системы


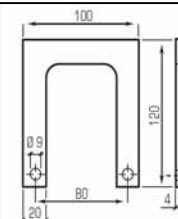

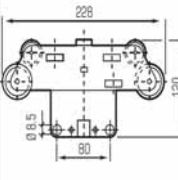

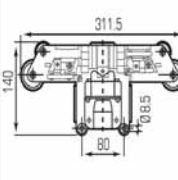

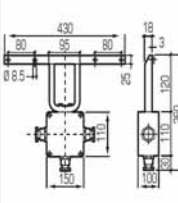

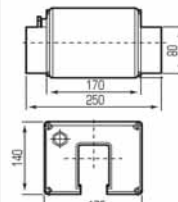


Серия TR85 (тип В)

	Корпус для контактного рельса					
	Медная шина заказывается отдельно. Медная шина устанавливается в корпус с помощью катушки (TR8513) и специального троллея для установки шины (TR8514)					
	Длина, м	Число полюсов	Ток номинальный, А			
			70	100	140	
		4	4	TR85704	TR851004	TR851404
	5	TR85705	TR851005	TR851405		
	Вводной фидер				TR8503	
	Для подачи питания с торца линии					
	Заглушка				TR8506	
	Для закрытия торка линии					
	Кронштейн для сочленения				TR8501	
	Для сочленения двух частей контактных рельс					
	Материал:	РА66				
	Кронштейн для сочленения				TR8524	
	Для сочленения двух частей контактных рельс					
	Материал:	Сталь оцинкованная				
	Кронштейн для крепления				TR8502	
	Материал:	РА6				
	Устанавливается одна штука на 2 метра рельсового пути					
	Кронштейн для крепления металлический				TR8525	
	Материал:	Сталь оцинкованная				
	Буксировочный рычаг				TR8510	
	Материал:	Сталь оцинкованная				



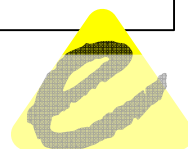
Троллейные системы

Серия TR85 (тип В)

	Буксировочная рамка		TR8508	
	Для токоъемников на 35 и 70 А.			
	Материал:	Сталь оцинкованная		
	Токоъемник на 35 А			
	Полностью изолированный токоъемник с медно-графитовыми щетками. Ролики с подшипниками			
	Число полюсов	3-полюса	TR8521	
		4-полюса	TR8511	
		5-полюсов	TR8512	
	Токоъемник на 70 А			
	Полностью изолированный токоъемник с медно-графитовыми щетками. Ролики с подшипниками. Для получения номинального тока более 70А надо параллельно соединить два или более токоъемника.			
	Число полюсов	3-полюса	TR8522	
		4-полюса	TR8518	
		5-полюсов	TR8519	
	Буксировочная рамка для двух токоъемников		TR8523	
	Для запараллеливания токоъемников на 35 и 70 А.			
	Вводной фидер		TR8526	
	Для подачи питания в любой точке линии			
	Корпус контактного рельса (для поворота)		TR8529 (В)	
	Есть возможность изготовления с любым радиусом поворота. Минимальный радиус поворота 1 м.			

Аксессуары

Уплотнитель	Модуль ревизии	Болт крепежный с гайками
		
Для защиты токоведущих частей (заказывается двойная длина линии)	Для длинных линий (упрощаем процедуру замены токоъемника)	Болт крепежный
Код		
TR8505	TR8528	TR8527





Троллейные системы

Кабели

Аксессуары

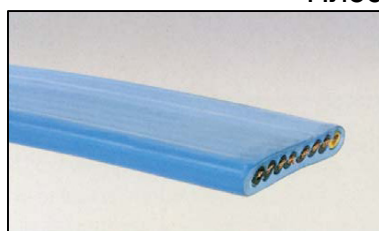
Щетки		Катушка	Троллей
			
Ток, А	Код	Для установки медной шины	
35	TR8517	Код	
70	TR8520	TR8513	TR8514

Сальники для плоских кабелей

	Код	Размер кабеля	Код	Размер кабеля	
	12903001	19x7	12903006	38x12	
	12903002	25x9	12903007	46x16	
	12903003	32x14	12903008	70x8	
	12903004	34x7	12903009	46x9	
	12903005	38x8	12903010	-	

Кабель

Плоский кабель износостойкий PVC серия CP



Изоляция самозатухающая.

Номинальное напряжение, В: 450/700;

Цвет: синий;

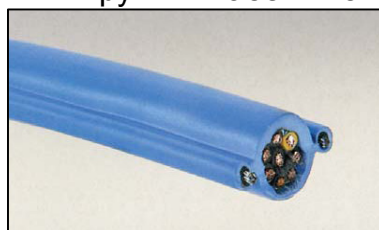
Кабель с гибкими жилами и поливинилхлоридной изоляцией.

Все проводники пронумерованы, проводник защитного заземления - желто-зеленый.

Температура рабочая, С: от минус 5 до плюс 70

Код	Кол.хСеч. мм ²	Размер кабеля	Вес г/м	Код	Кол.хСеч. мм ²	Размер кабеля	Вес г/м
CP0415AF	4x1.5	15x5.2	150	CP1825AF	18x2.5	50x13	1050
CP0815AF	8x1.5	29x5.5	300	CP2425AF	24x2.5	54x13	1100
CP1215AF	12x1.5	41x5	420	CP0404AF	4x4	21x7.5	330
CP1615AF	16x1.5	54x8	510	CP0804AF	8x4	38x5	550
CP1815AF	18x1.5	43x11	700	CP0406AF	4x6	24x8	440
CP2415AF	24x1.5	51x13	1000	CP0806AF	8x6	38.5x8	742
CP0425AF	4x2.5	21x5.7	240	CP0410AF	4x10	35x11	800
CP0825AF	8x2.5	33x6	420	CP0416AF	4x16	36.5x12	1200
CP1225AF	12x2.5	50x7	640	CP0425AF	4x25	43x13	1700
CP1625AF	16x2.5	41x13	1000	CP0435AF	4x35	50x4	2050

Круглый кабель износостойкий усиленный металлическим тросом серия СТ



Изоляция самозатухающая.

Номинальное напряжение, В: 300/500;

Цвет: синий;

Кабель с гибкими жилами и поливинилхлоридной изоляцией.

Все проводники пронумерованы, проводник защитного заземления - желто-зеленый.

Температура рабочая, С: от минус 5 до плюс 70

Код	Кол.хСеч. мм ²	Диаметр кабеля, мм	Вес г/м	Код	Кол.хСеч. мм ²	Диаметр кабеля, мм	Вес г/м
CT0815AUAF	8x1.5	11.6	225	CT1815AUAF	18x1.5	17	470
CT1215AUAF	12x1.5	14.4	315	CT2015AUAF	20x1.5	18	525
CT1615AUAF	16x1.5	16	415	CT2415AUAF	24x1.5	21	620



Троллейные системы

По вопросам закупок или технической поддержки обращайтесь:

Общество с ограниченной ответственностью «Электрострим»

220125, Минская обл., Минский р-н., Боровлянский с/с, д.Копище, ул. Лопатина, дом.6, пом.5.
тел. 8(017)234-44-96,234-44-97,234-44-98, 234-44-99

E-mail: info@es-by.com

Http:// www.es-by.com

Компания ООО «Электрострим» является официальным представителем
компании Giovenzana Int. B.V. на территории Республики Беларусь

