

# 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.

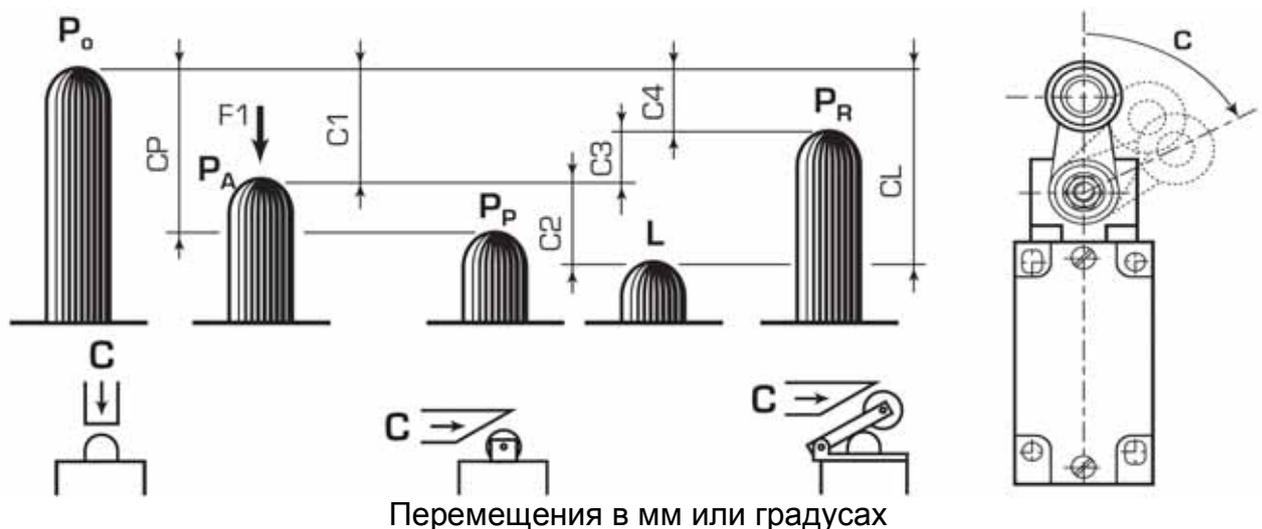
## Контакты независимого срабатывания (мгновенного действия)

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

## Контакты зависимого срабатывания

Контакты имеют одну точку включения и отключения.

### Описание диаграмм

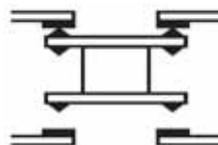


Перемещения в мм или градусах

$P_0$	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	$C_4 \quad C_1 \quad P_p \quad C_L$
21-22	
13-14	
21-22	
13-14	
Контакты зависимого срабатывания	
0	$C_{1-1} \quad P_p \quad C_L$
21-22	
13-14	
	$C_{1-2}$

### Конструкция контактов



Изолированные между собой группы контактов

# Выключатели путевые

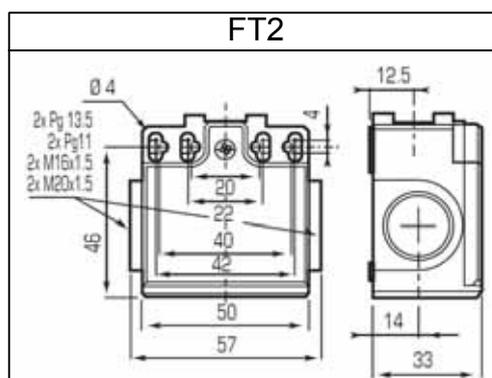
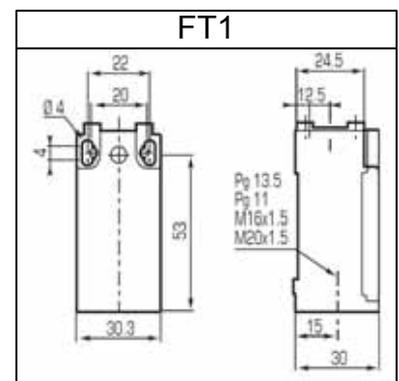
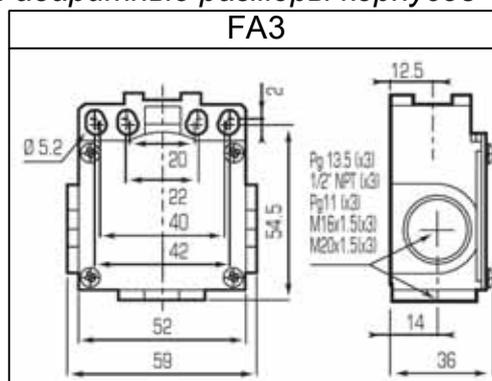
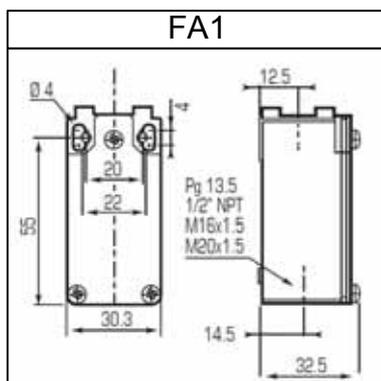
Обозначение



Таблица 1 - Тип контактов

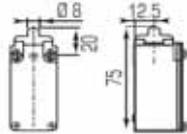
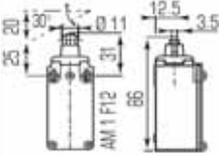
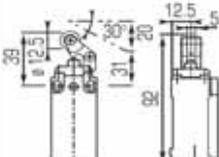
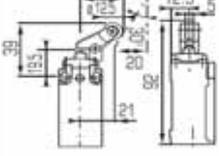
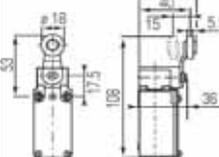
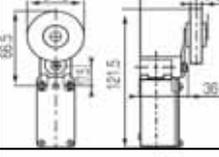
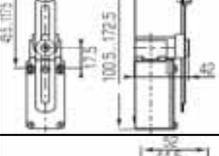
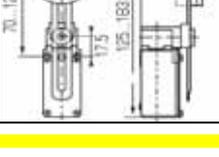
Контакты независимого срабатывания (мгновенного действия)		Контакты зависимого срабатывания			
Z11	Z02	X11	Y11	W02	W20
1NO+1NC	2NC	1NO+1NC	1NO+1NC	2NC	2NO

## Габаритные размеры корпусов



# Выключатели путевые

Серия FA1

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

# Выключатели путевые

Серия FA1, FA3

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

# Выключатели путевые

Серия FA3, FT1

Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры	
	Рычаг с изменяемой длиной и пластмассовым роликом $\Phi 18$ мм	<b>FA339Z11</b>		<b>25</b>	335	
		FA339X11		26		
		<b>FA339Y11</b>		<b>27</b>		
		FA339Z02		28		
		<b>FA339W02</b>		<b>29</b>		
		FA339W20		24		
	Рычаг с изменяемой длиной и резиновым роликом $\Phi 45$ мм	<b>FA340Z11</b>		<b>25</b>	355	
		FA340X11		26		
		<b>FA340Y11</b>		<b>27</b>		
		FA340Z02		28		
		<b>FA340W02</b>		<b>29</b>		
		FA340W20		24		
	Рычаг пружинный с пластмассовым наконечником	<b>FA335Z11</b>		<b>30</b>	305	
		FA335X11		31		
		<b>FA335Y11</b>		<b>32</b>		
		FA335Z02		33		
		<b>FA335W02</b>		<b>34</b>		
		FA335W20		35		
	Рычаг типа «Кошачий ус»	<b>FA336Z11</b>		<b>30</b>	320	
		FA336X11		31		
		<b>FA336Y11</b>		<b>32</b>		
		FA336Z02		33		
		<b>FA336W02</b>		<b>34</b>		
		FA336W20		35		
	Рычаг стальной прут $\Phi 3$ мм	<b>FA337Z11</b>		<b>25</b>	380	
		FA337X11		26		
		<b>FA337Y11</b>		<b>27</b>		
		FA337Z02		28		
		<b>FA337W02</b>		<b>29</b>		
		FA337W20		24		
	Стальной короткий	<b>FT131Z11</b>	⊙	<b>01</b>	60	
		FT131X11	⊙	02		
		<b>FT131Y11</b>	⊙	<b>03</b>		
		FT131Z02	⊙	04		
		<b>FT131W02</b>	⊙	<b>05</b>		
		FT131W20		06		
	Стальной короткий с защитной крышкой	<b>FT1P31Z11</b>	⊙	<b>01</b>	60	
		FT1P31X11	⊙	02		
		<b>FT1P31Y11</b>	⊙	<b>03</b>		
		FT1P31Z02	⊙	04		
		<b>FT1P31W02</b>	⊙	<b>05</b>		
		FT1P31W20		06		
	Пластиковый с роликом	<b>FT134Z11</b>	⊙	<b>07</b>	62	
		FT134X11	⊙	08		
		<b>FT134Y11</b>	⊙	<b>09</b>		
		FT134Z02	⊙	10		
		<b>FT134W02</b>	⊙	<b>11</b>		
		FT134W20		12		

# Выключатели путевые

Серия FT1

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

# Выключатели путевые

Серия FT1, FT2

Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры	
	 Рычаг пружинный с пластмассовым наконечником	<b>FT135Z11</b>		<b>30</b>	70	
		FT135X11		31		
		<b>FT135Y11</b>		<b>32</b>		
		FT135Z02		33		
		<b>FT135W02</b>		<b>34</b>		
		FT135W20		35		
	 Рычаг типа «Кошачий ус»	<b>FT136Z11</b>		<b>30</b>	80	
		FT136X11		31		
		<b>FT136Y11</b>		<b>32</b>		
		FT136Z02		33		
		<b>FT136W02</b>		<b>34</b>		
		FT136W20		35		
	 Рычаг стальной прут $\Phi 3$ мм	<b>FT137Z11</b>		<b>25</b>	105	
		FT137X11		26		
		<b>FT137Y11</b>		<b>27</b>		
		FT137Z02		28		
		<b>FT137W02</b>		<b>29</b>		
		FT137W20		24		
	 Стальной короткий	<b>FT231Z11</b>	⊙	<b>01</b>	100	
		FT231X11	⊙	02		
		<b>FT231Y11</b>	⊙	<b>03</b>		
		FT231Z02	⊙	04		
		<b>FT231W02</b>	⊙	<b>05</b>		
		FT231W20		06		
	 Стальной короткий с защитной крышкой	<b>FT2P31Z11</b>	⊙	<b>01</b>	100	
		FT2P31X11	⊙	02		
		<b>FT2P31Y11</b>	⊙	<b>03</b>		
		FT2P31Z02	⊙	04		
		<b>FT2P31W02</b>	⊙	<b>05</b>		
		FT1P31W20		06		
	 Пластиковый с роликом	<b>FT234Z11</b>	⊙	<b>07</b>	105	
		FT234X11	⊙	08		
		<b>FT234Y11</b>	⊙	<b>09</b>		
		FT234Z02	⊙	10		
		<b>FT234W02</b>	⊙	<b>11</b>		
		FT234W20		12		
	 С пластмассовым роликом (движение - горизонтально)	<b>FT232Z11</b>	⊙	<b>13</b>	105	
		FT232X11	⊙	14		
		<b>FT232Y11</b>	⊙	<b>15</b>		
		FT232Z02	⊙	16		
		<b>FT232W02</b>	⊙	<b>17</b>		
		FT232W20		18		
	 С пластмассовым роликом и защитой (движение - горизонтально)	<b>FT2P32Z11</b>	⊙	<b>13</b>	105	
		FT2P32X11	⊙	14		
		<b>FT2P32Y11</b>	⊙	<b>15</b>		
		FT2P32Z02	⊙	16		
		<b>FT2P32W02</b>	⊙	<b>17</b>		
		FT2P32W20		18		

# Выключатели путевые

Серия FT2

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

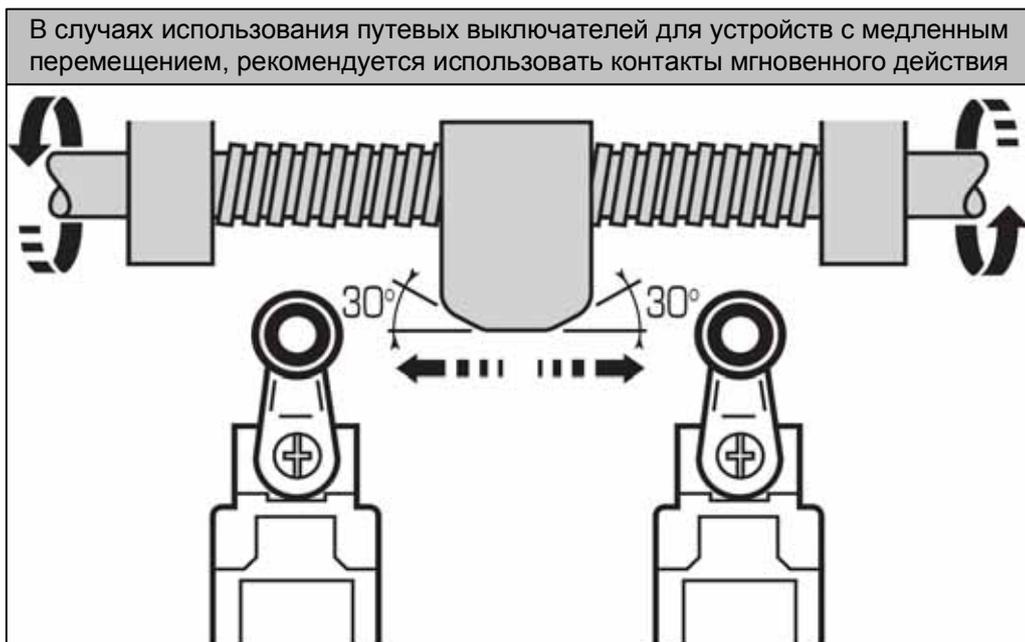
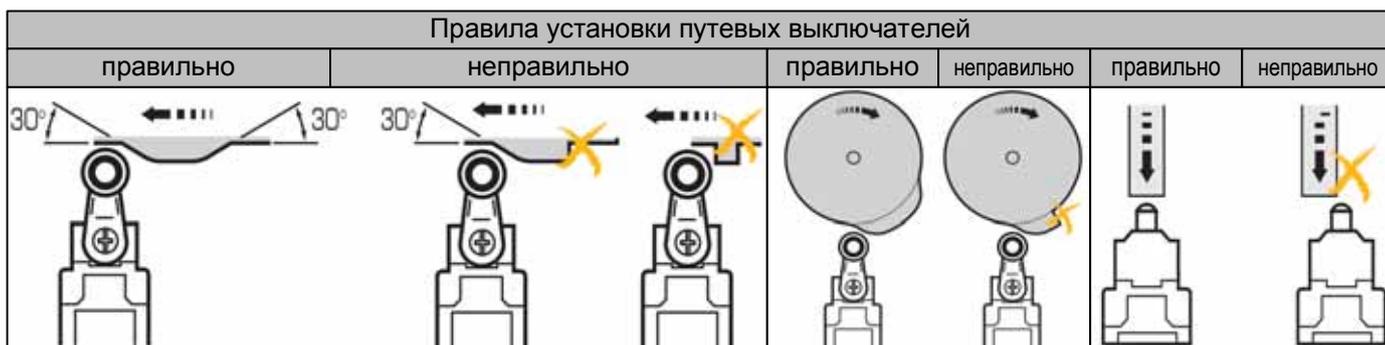
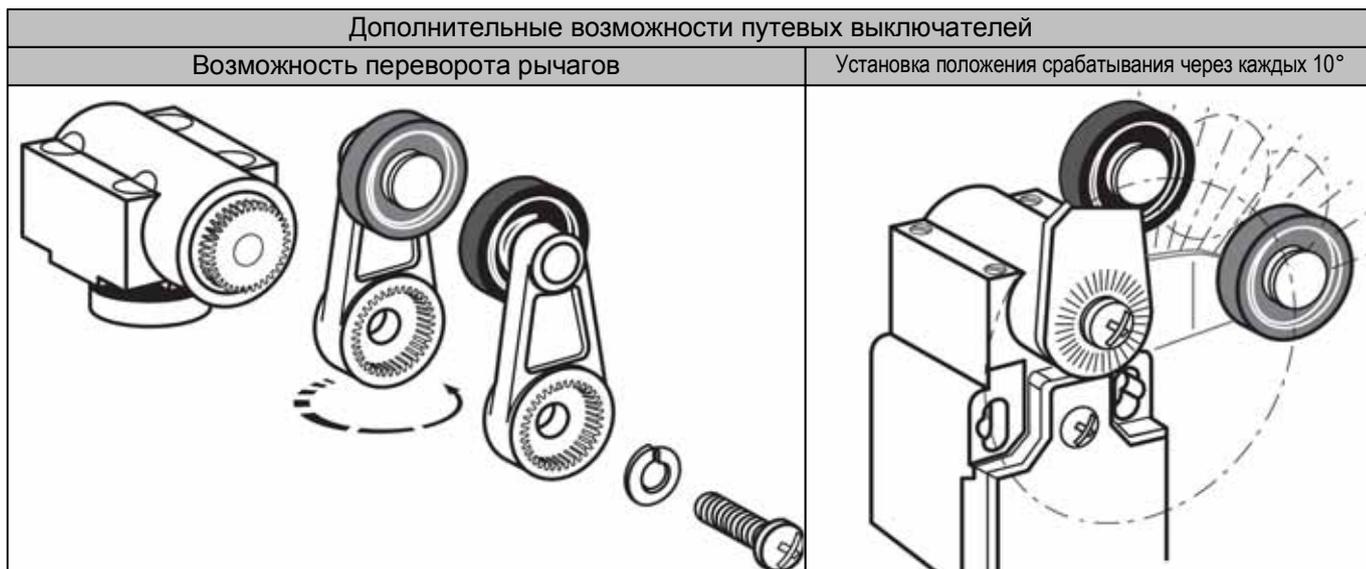
# Выключатели путевые

Серия FT1R

Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры
	 Стальной короткий	<b>FT1R31Z11</b>	<b>01</b>	75	
		FT1R31X11	02		
		<b>FT1R31Y11</b>	<b>03</b>		
		FT1R31Z02	04		
		<b>FT1R31W02</b>	<b>05</b>		
		FT1R31W20	06		
	 Пластиковый с роликом	<b>FT1R34Z11</b>	<b>07</b>	78	
		FT1R34X11	08		
		<b>FT1R34Y11</b>	<b>09</b>		
		FT1R34Z02	10		
		<b>FT1R34W02</b>	<b>11</b>		
		FT1R34W20	12		
	 С пластмассовым роликом (движение - горизонтально)	<b>FT1R32Z11</b>	<b>13</b>	80	
		FT1R32X11	14		
		<b>FT1R32Y11</b>	<b>15</b>		
		FT1R32Z02	16		
		<b>FT1R32W02</b>	<b>17</b>		
		FT1R32W20	18		
	 С пластмассовым роликом (движение - вертикально)	<b>FT1R33Z11</b>	<b>13</b>	80	
		FT1R33X11	14		
		<b>FT1R33Y11</b>	<b>15</b>		
		FT1R33Z02	16		
		<b>FT1R33W02</b>	<b>17</b>		
		FT1R33W20	18		
	 Рычаг с пластмассовым роликом $\Phi 18$ мм	<b>FT1R38Z11</b>	<b>19</b>	95	
		FT1R38X11	20		
		<b>FT1R38Y11</b>	<b>21</b>		
		FT1R38Z02	22		
		<b>FT1R38W02</b>	<b>23</b>		
		FT1R38W20	24		
	 Рычаг с резиновым роликом $\Phi 45$ мм	<b>FT1R41Z11</b>	<b>25</b>	110	
		FT1R41X11	26		
		<b>FT1R41Y11</b>	<b>27</b>		
		FT1R41Z02	28		
		<b>FT1R41W02</b>	<b>29</b>		
		FT1R41W20	24		
	 Рычаг с изменяемой длиной и пластмассовым роликом $\Phi 18$ мм	<b>FT1R39Z11</b>	<b>25</b>	120	
		FT1R39X11	26		
		<b>FT1R39Y11</b>	<b>27</b>		
		FT1R39Z02	28		
		<b>FT1R39W02</b>	<b>29</b>		
		FT1R39W20	24		
	 Рычаг с изменяемой длиной и резиновым роликом $\Phi 45$ мм	<b>FT1R40Z11</b>	<b>25</b>	145	
		FT1R40X11	26		
		<b>FT1R40Y11</b>	<b>27</b>		
		FT1R40Z02	28		
		<b>FT1R40W02</b>	<b>29</b>		
		FT1R40W20	24		

# Выключатели путевые

Установка и эксплуатация



# Выключатели путевые

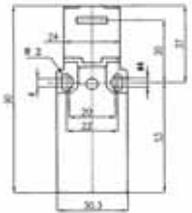
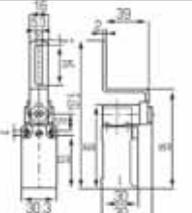
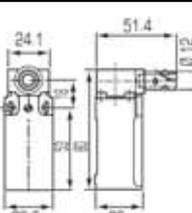
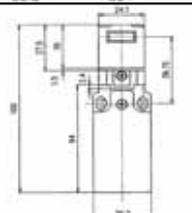
## Технические характеристики

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 <sup>2</sup>	0.75-2.5		
Сечение подключаемых проводников		мм <sup>2</sup>	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
			48В	6.8Вт	
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		

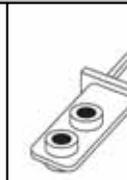
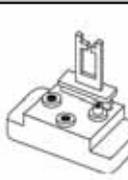
# Выключатели путевые

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	<b>ST1K1*Z11</b>	83		
		ST1K1*X11			
		<b>ST1K1*Y11</b>			
		ST1K1*Z02			
		<b>ST1K1*W02</b>			
	 Рачаг стальной подстраиваемый	<b>ST1K61Z11</b>	96		
		ST1K61X11			
		<b>ST1K61Y11</b>			
		ST1K61Z02			
		<b>ST1K61W02</b>			
	 Стальной шпindelь (71-оцинкованный шпindelь 72- из нержавеющей стали)	<b>ST1K71Z11</b>	80		
		ST1K71X11			<b>ST1K72Z11</b>
		<b>ST1K71Y11</b>			<b>ST1K72Y11</b>
		ST1K71Z02			ST1K72Z02
		<b>ST1K71W02</b>			<b>ST1K72W02</b>
		ST1K71W20			ST1K72W20
	 Поворотная головка на 360° с ключом	<b>ST1K8*Z11</b>	90		
		ST1K8*X11			
		<b>ST1K8*Y11</b>			
		ST1K8*Z02			
		<b>ST1K8*W02</b>			
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	<b>690</b>			
Номинальное напряжение импульсное	кВ	<b>6</b>			
Номинальная частота	Гц	<b>50</b>			
Номинальный тепловой ток	А	<b>10</b>			
Номинальный коммутационный ток	Переменный AC15	В	24	<b>230</b>	380
		А	10	<b>3.1</b>	1.9
	Постоянный DC13	В	24	<b>250</b>	-
		А	2.8	<b>0.27</b>	-
Степень защиты		<b>IP65</b>			
Температура рабочая	°С	от минус 25 до плюс 70			

# Выключатели путевые

Серия FCT

путевые выключатели с кабелем. Кабель 5x0.75 мм<sup>2</sup> Длина кабеля 2м.

Степень защиты IP 67.

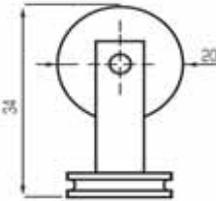
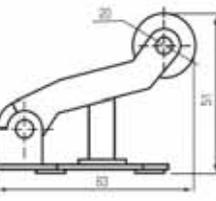
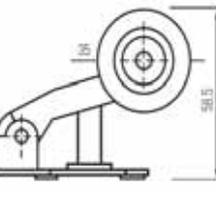
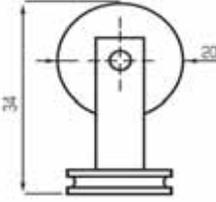
Фото	Тип плунжера	Код	№ диаграммы	Вес, г	Габаритные размеры
	Стальной короткий	<b>FTC2L01X11</b>   (→)	36	75	
		Подвод кабеля сбоку			
		<b>FTC2V01X11</b>   (→)			
	Стальной с роликом	<b>FTC2L02X11</b>   (→)	36	78	
		Подвод кабеля сбоку			
		<b>FTC2V02X11</b>   (→)			
	Стальной с роликом (ролик повернут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

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

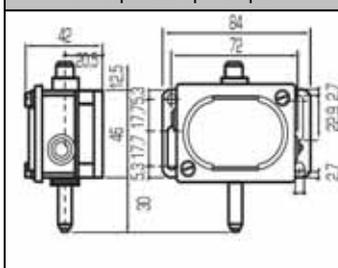
# Выключатели путевые

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	<b>30303061</b>	<b>37</b>	130	
		30303062	38		
	Рычаг с пластмассовым роликом Ø20 мм	<b>30303073</b>	<b>37</b>	160	
		30303074	38		
	Рычаг с пластмассовым роликом Ø35 мм	<b>30303025</b>	<b>37</b>	200	
		30303026	38		
	Стальной с роликом и кнопкой сброса	<b>30303092</b>	<b>37</b>	180	
		30303098	38		

Габаритные размеры



Номинальное рабочее напряжение	В	<b>500</b>		
Номинальное напряжение импульсное	кВ	<b>4</b>		
Номинальная частота	Гц	<b>50</b>		
Номинальный тепловой ток	А	<b>10</b>		
Номинальный коммутационный ток (переменный АС15)	В	110	<b>230</b>	380
	А	8	<b>8</b>	6
Степень защиты		<b>IP54</b>		
Температура рабочая	°С	от минус 25 до плюс 55		
Температура хранения	°С	от минус 30 до плюс 70		

# Выключатели путевые

## Диаграммы

