



BASE

ШПИНДЕЛЬНЫЙ КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Шпиндельный поворотный концевой выключатель используется для управления движением промышленного оборудования. Он работает в качестве вспомогательного управляющего устройства электрического двигателя непосредственно или через ПЛК или магнитный пускатель. Его вал соединён с двигателем и, через определённое число оборотов, кулачки приводят в действие выключатели, таким образом, управляя заданным заранее движением.

ОСОБЕННОСТИ

Червячная передача и винтовое зубчатое колесо в сочетании с одной или более парой прямых зубчатых колёс используются для передачи движения от входного вала к выходному. Возможный коэффициент передачи от 1:15 до 1:1500 достигается использованием различных комбинаций шестерён между входным и выходным валами, которые соединены с кулачками, воздействующими на переключатели. Каждый кулачок может быть установлен с большой точностью благодаря регулировочным винтам. Габаритные размеры позволяют произвести установку в ограниченном пространстве. Вспомогательные выключатели имеют нормально открытые контакты.

ОПЦИИ

Выключатель Base может быть укомплектован набором кулачков с 4-мя переключателями максимум. Концевой выключатель доступен с прямым управлением для управления непосредственно двигателем.

Концевой выключатель может быть оборудован фланцем для прямого соединения с двигателем. Доступны различные маркировки и цвета.

МАТЕРИАЛЫ

Трансмиссия и ведущий вал выполнены из нержавеющей стали с целью предотвращения окисления и износа. Зубчатые колёса и приводные втулки изготовлены из самосмазывающегося технополимера, выбранного для сведения к минимуму износа и обеспечения постоянной точности расположения соединительных муфт. Втулки изготовлены из порошковой бронзы, запрессованы в нижней части концевой выключателя для оптимизации вращения вала и предотвращения трения с пластиком. Детали и компоненты сделаны из износостойкого материала и защищают оборудование от попадания пыли и влаги.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ПОДЪЕМНИКИ



СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КРАНЫ



ПРОМЫШЛЕННАЯ
АВТОМАТИЗАЦИЯ



ТЕАТРАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

СТАНДАРТЫ - МАРКИРОВКА - СЕРТИФИКАЦИЯ

- Соответствие Директивам ЕС:
2006/95/CE: Директива низковольтного оборудования
2006/42/CE Директива машинного оборудования
- Соответствие стандартам:
EN 60204-1 Безопасность машин – Электрооборудование машин
EN 60204-32 безопасность машин – Электрооборудование машин
- Требования к подъёмно-транспортным машинам

- EN 60947-1 низковольтные устройства распределения и управления
- EN 60947-5-1 низковольтные устройства распределения и управления –
Устройства управления и коммутационные элементы –
Электромеханические устройства цепей управления
- EN 60529 Степень защиты, обеспечиваемая корпусом
- Маркировка и Сертификация: CE , EAC

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Хранить при температуре: $-40^{\circ}\text{C}/+80^{\circ}\text{C}$
- Эксплуатировать при температуре: $-40^{\circ}\text{C}/+80^{\circ}\text{C}$
- Степень защиты: в зависимости от сборки IP 42 или IP 65 или IP 66 / IP 67 / IP 69K
- Категория изоляции: класс II

- Максимальная угловая скорость: 800 об/мин.
- Вход кабеля: кабельный зажим M16
- Маркировка и Сертификация:
версия IP42 или IP65 CE
версия IP 66 / IP 67 / IP 69K CE , UL , EAC, UL , CS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

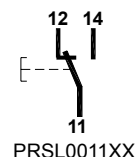
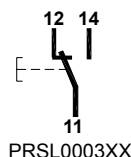
- Категория применения: AC 15/ 3 A/ 250 В
- Номинальный ток по термической стойкости: 10 А -
Номинальное напряжение изоляции: 300 В
- Срок эксплуатации: 1 000 000 срабатываний
- Присоединения: плоские контакты Faston 6,3 мм или винтовые клеммы
- Провода: $1 \times 2.5 \text{ мм}^2$, $2 \times 1.5 \text{ мм}^2$
- Маркировка и сертификация: CE EAC UL CS

Выключатель мгновенного действия PRSL0003XX имеет переключающие контакты 1NO+1NC

Выключатель мгновенного действия PRSL0011XX имеет переключающие контакты 1NO+1NC.

Все NC контакты относятся к нормально открытому типу. 

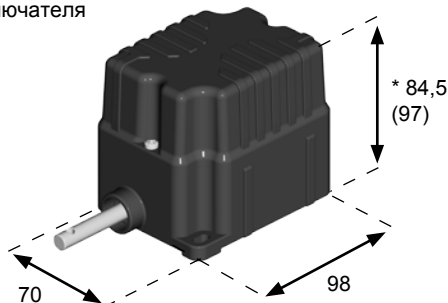
Выключатели имеют следующие обозначение для схем внутренней проводки.



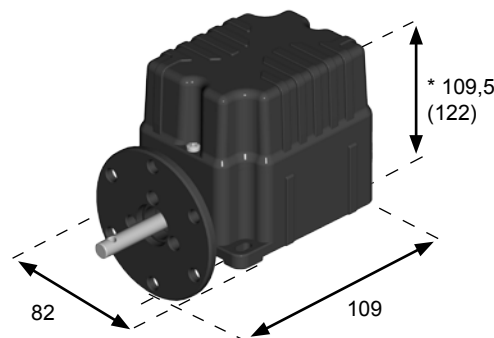
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (MM)

IP 42 или IP 65

- * 2 переключателя
- () 3-4 переключателя

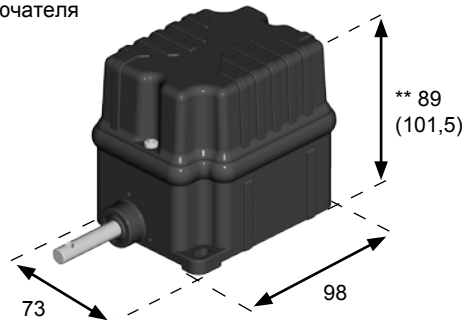


IP 42 или IP65 с фланцем

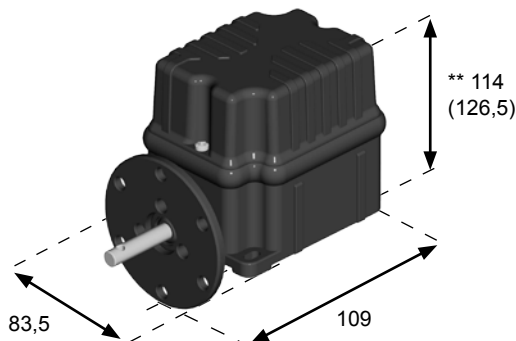


IP 66 / IP 67 / IP 69K

- ** 2-3 переключателя
- () 4 переключателя



IP 66 / IP 67 / IP 69K с фланцем



Изделия и их характеристики, описанные в данной брошюре, могут быть изменены без предварительного уведомления. Данное описание, ни при каких обстоятельствах, не может быть договорным.



TER Tecno Elettrica Ravasi srl

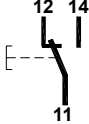
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Registered Office - via San igilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

Официальный представитель в России ООО "Росавтоматизация"

300025, Россия, г. Тула, ул. Смидович, д. 15
Тел. +7 (4872) 35-87-05. E-mail: ter.russia@gmail.com

www.terworld.com
www.ter-russia.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

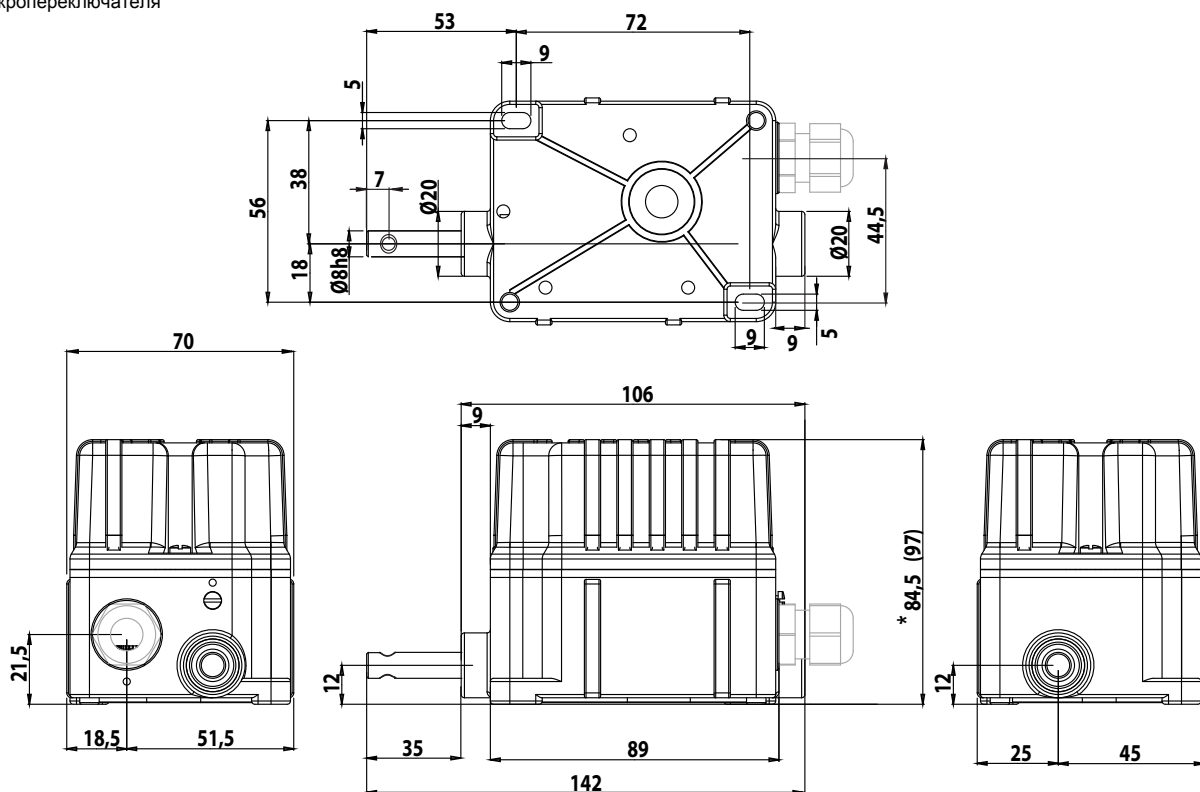
код	PRSL0003XX	PRSL0011XX
Категория применения	AC 15	
Номинальное рабочее напряжение	250 В	
Номинальный рабочий ток	3 А	
Номинальный ток по термической стойкости	10 А	
Номинальное напряжение изоляции	300 В~	
Срок эксплуатации	1х10 ⁶ срабатываний	
Исполнение зажимов	Поддержка стандартов EN 50013	
Вид соединений	6.3 мм плоские контакты	Винтовые клеммы
Тип переключателей	С одиночным разрывом, мгновенного действия	
Контакты	1NO + 1NC двухпозиционный переключатель (Все NC контакты относятся к нормально открытому типу (→))	
Схема		
Маркировка и сертификация	CE EAC U S	

ЗАМЕТКИ

IP 42 или IP 65

* 2 микропереключателя

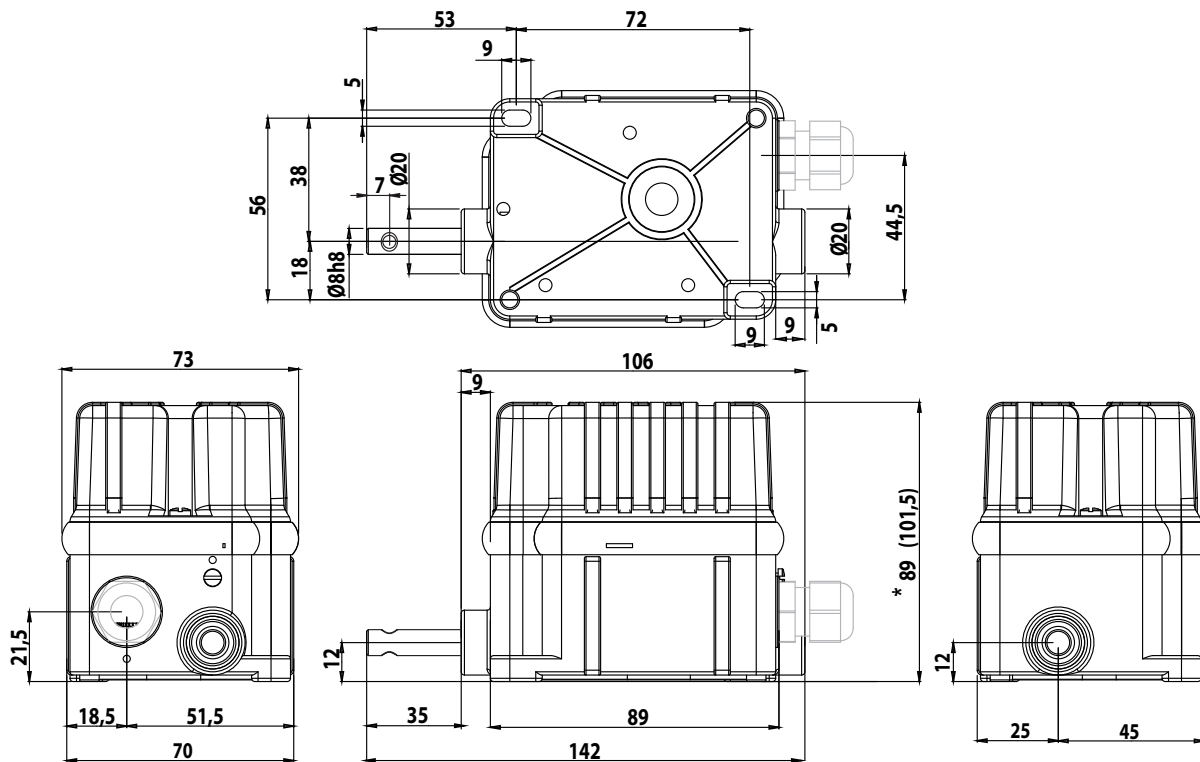
() 3-4 микропереключателя



IP 66 / IP 67 / IP 69K

* 2-3 микропереключателя

() 4 микропереключателя



Изделия и их характеристики, описанные в данной брошюре, могут быть изменены без предварительного уведомления. Данное описание, ни при каких обстоятельствах, не может быть договорным.



TER Tecno Elettrica Ravasi srl

Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy

Registered Office - via San igilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy

Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

Официальный представитель в России ООО "Росавтоматизация"

300025, Россия, г.Тула, ул. Смидович, д. 15

Тел. +7 (4872) 35-87-05. E-mail: ter.russia@gmail.com

www.terworld.com

www.ter-russia.ru

* 2 микропереключателя

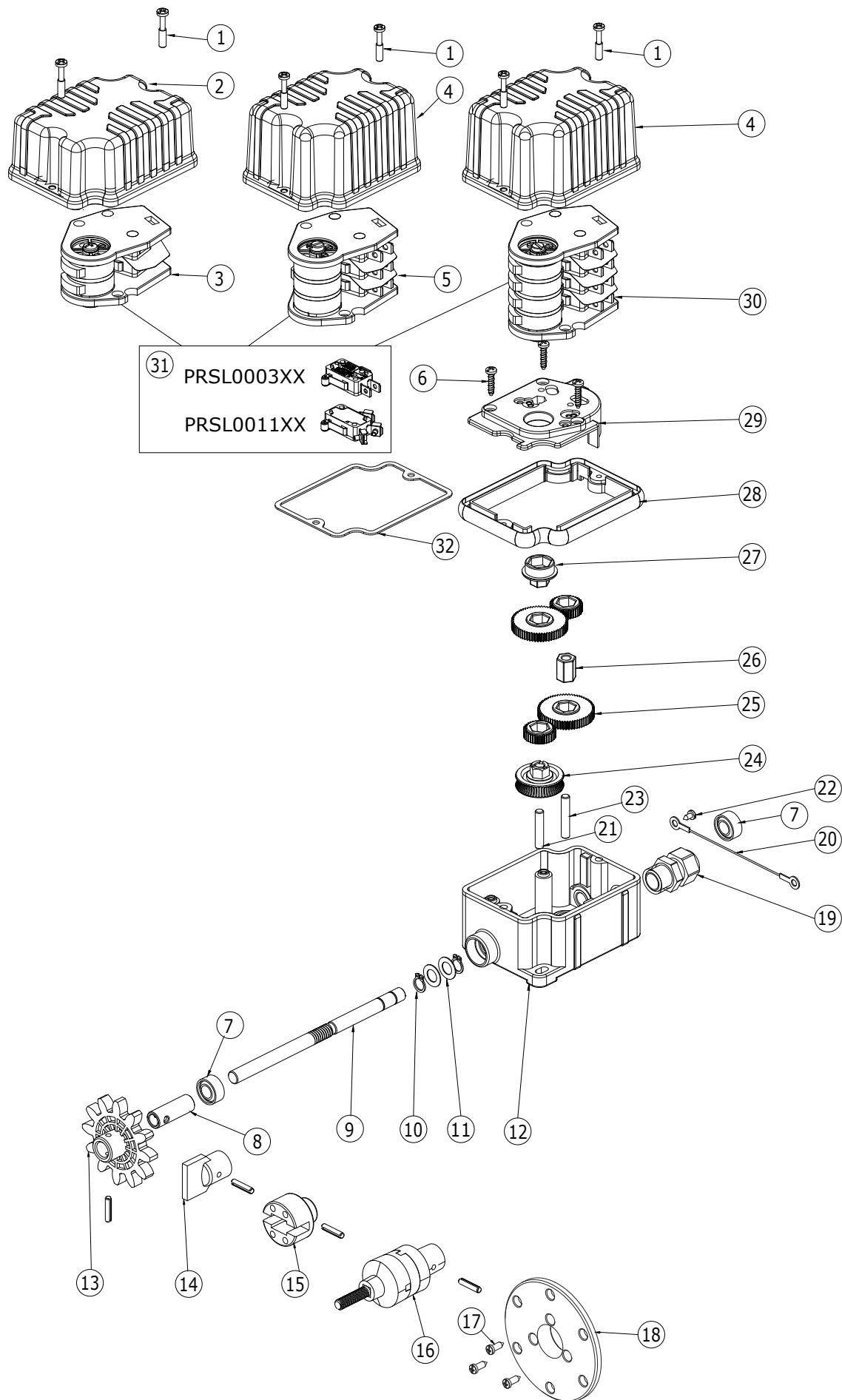
() 3-4 микропереключателя



* 2-3 микропереключателя

☐ 4 микропереключателя





Изделия и их характеристики, описанные в данной брошюре, могут быть изменены без предварительного уведомления. Данное описание, ни при каких обстоятельствах, не может быть договорным.



TER Tecno Elettrica Ravasi srl

Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy

Registered Office - via San igilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy

Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

Официальный представитель в России ООО "Росавтоматизация"

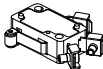
300025, Россия, г.Тула, ул. Смидович, д. 15

Тел. +7 (4872) 35-87-05. E-mail: ter.russia@gmail.com

www.terworld.com

www.ter-russia.ru

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

НОМЕР	РИСУНОК	ОПИСАНИЕ	СХЕМА	КОД
31		Двухпозиционный переключатель 1NO+1NC		PRSL0003XX
		Двухпозиционный переключатель 1NO+1NC		PRSL0011XX

СТАНДАРТНЫЕ НАБОРЫ КУЛАЧКОВ

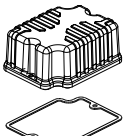
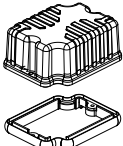
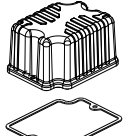
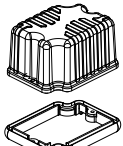
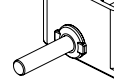
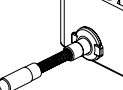
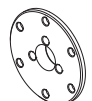
НОМЕР	РИСУНОК	№ и тип кулачка	№ и тип переключателя	КОД НАБОРА
03		2 кулачка А	2 переключателя PRSL0003XX	PRFC0008PEC
		2 кулачка В	2 переключателя PRSL0003XX	PRFC0009PEC
05		3 кулачка А	3 переключателя PRSL0003XX	PRFC0004PEC
		3 кулачка В	3 переключателя PRSL0003XX	PRFC0006PEC
30		4 кулачка А	4 переключателя PRSL0003XX	PRFC0202PEC
		4 кулачка В	4 переключателя PRSL0003XX	PRFC0198PEC

СХЕМЫ КУЛАЧКОВ									
КУЛАЧОК		МЕХАНИЧЕСКИЙ УГОЛ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УГОЛ	КОД	КУЛАЧОК		МЕХАНИЧЕСКИЙ УГОЛ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УГОЛ	КОД
A		-	-	PRSL7140PI	D		335°	344°	PRSL7143PI
B		60°	78°	PRSL7141PI	E		180°	199°	PRSL7144PI
C		-	-	PRSL7142PI					

ШЕСТЕРНИ

НОМЕР	РИСУНОК	ОПИСАНИЕ	КОД
13		Зубчатая шестерня M10 Z12 с осью	PRSL0911PI
		Зубчатая шестерня M12 Z10 с осью	PRSL0912PI
		Зубчатая шестерня M14 Z10 с осью	PRSL0913PI
		Зубчатая шестерня M16 Z10 с осью	PRSL0914PI
		Зубчатая шестерня M20 Z8 с осью	PRSL0915PI
		Зубчатая шестерня M5 Z12 с осью	PRSL0916PI
		Зубчатая шестерня M6 Z11 с осью	PRSL0917PI
		Зубчатая шестерня M8 Z12 с осью	PRSL0918PI
		зубчатая шестерня M12 Z12 с осью	PRSL0944PI

Также доступны и другие виды шестерён: см. каталог «Передачи и шестерни»

НОМЕР	РИСУНОК	ОПИСАНИЕ	КОД
02		Крышка для 2 микропереключателей (IP 42)	PA090013
02+32		Крышка для 2 микропереключателей + прокладка (IP 65)	PA090014
02+28		Крышка 2-3 микропереключателей + герметизирующая резинка (IP 66 / IP 67 / IP 69K)	PA090002
04		Крышка для 3-4 микропереключателей (IP 42)	PA090012
04+32		Крышка для 3-4 микропереключателей + прокладка (IP 65)	PA090015
04+28		Крышка для 4 микропереключателей + герметизирующая резинка (IP 66 / IP 67 / IP 69K)	PA090003
09		Стандартный вал	ALL1R00001
		Гибкий вал	ALL1F00001
08		Втулка от Ø 8 до Ø 12 для шестерни/ муфты	PRTO1075PE
14		Охватываемая муфта со штифтом	PRSL0919PI
15		Охватывающая муфта со штифтом	PRSL0920PI
16		Муфта со штифтом	PRSL0981PI
18		Фланец	PRTO4040PE
19		Кабельный зажим M16	PRPS0062PE

Изделия и их характеристики, описанные в данной брошюре, могут быть изменены без предварительного уведомления. Данное описание, ни при каких обстоятельствах, не может быть договорным.



TER Tecno Elettrica Ravasi srl

Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Registered Office - via San igilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

Официальный представитель в России ООО "Росавтоматизация"

300025, Россия, г.Тула, ул. Смидович, д. 15
Тел. +7 (4872) 35-87-05. E-mail: ter.russia@gmail.com

www.terworld.com
www.ter-russia.ru

СТАНДАРТНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Все комплекты кулачков, установленных в стандартных концевых выключателях, имеют вид:

Двухпозиционный переключатель 1NO+1NC PRSL0003XX  и зажим PRSL7140PI 

НОМИНАЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ	РЕАЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ	ЧИСЛО КУЛАЧКОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ	IP 42	IP 65	IP 66 IP 67 IP 69K	КОД ВЕРСИИ CE	КОД ВЕРСИИ CE 
1 : 15	1 : 15,82	2	x			PFA9142A0015001	-
				x		PFA9165A0015003	-
					x	-	PFA9067A0015001
		3	x			PFA9142A0015003	-
				x		PFA9165A0015004	-
					x	-	PFA9067A0015003
		4	x			PFA9142A0015002	-
				x		PFA9165A0015005	-
					x	-	PFA9067A0015002
		2	x			PFA9142A0020001	-
				x		PFA9165A0020001	-
					x	-	PFA9067A0020001
1 : 20	1 : 20,37	3	x			PFA9142A0020003	-
				x		PFA9165A0020003	-
					x	-	PFA9067A0020003
		4	x			PFA9142A0020002	-
				x		PFA9165A0020002	-
					x	-	PFA9067A0020002
		2	x			PFA9142A0025001	-
				x		PFA9165A0025004	-
					x	-	PFA9067A0025001
		3	x			PFA9142A0025003	-
				x		PFA9165A0025005	-
					x	-	PFA9067A0025003
1 : 25	1 : 25,96	4	x			PFA9142A0025002	-
				x		PFA9165A0025006	-
					x	-	PFA9067A0025002
		2	x			PFA9142A0050001	-
				x		PFA9165A0050002	-
					x	-	PFA9067A0050001
		3	x			PFA9142A0050003	-
				x		PFA9165A0050003	-
					x	-	PFA9067A0050003
		4	x			PFA9142A0050002	-
				x		PFA9165A0050004	-
					x	-	PFA9067A0050002
1 : 50	1 : 50	2	x			PFA9142A0075001	-
				x		PFA9165A0075001	-
					x	-	PFA9067A0075001
		3	x			PFA9142A0075003	-
				x		PFA9165A0075003	-
					x	-	PFA9067A0075003
		4	x			PFA9142A0075002	-
				x		PFA9165A0075002	-
					x	-	PFA9067A0075002
		2	x			PFA9142A0075001	-
				x		PFA9165A0075001	-
					x	-	PFA9067A0075001
1 : 75	1 : 75	3	x			PFA9142A0075003	-
				x		PFA9165A0075003	-
					x	-	PFA9067A0075003
		4	x			PFA9142A0075002	-
				x		PFA9165A0075002	-
					x	-	PFA9067A0075002

НОМИНАЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ	РЕАЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ	ЧИСЛО КЛЮЧКОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ Й	IP 42	IP 65	IP 66 IP 67 IP 69K	КОД ВЕРСИИ CE	КОД ВЕРСИИ CE RU US
1:100	1 : 103,57	2	x			PFA9142A0103001	-
				x		PFA9165A0103001	-
					x	-	PFA9067A0103001
		3	x			PFA9142A0103003	-
				x		PFA9165A0103003	-
					x	-	PFA9067A0103003
		4	x			PFA9142A0103002	-
				x		PFA9165A0103002	-
					x	-	PFA9067A0103002
		2	x			PFA9142A0158001	-
				x		PFA9165A0158001	-
					x	-	PFA9067A0158001
1:150	1 : 158,02	3	x			PFA9142A0158003	-
				x		PFA9165A0158003	-
					x	-	PFA9067A0158003
		4	x			PFA9142A0158002	-
				x		PFA9165A0158002	-
					x	-	PFA9067A0158002

ЗАМЕТКИ

Изделия и их характеристики, описанные в данной брошюре, могут быть изменены без предварительного уведомления. Данное описание, ни при каких обстоятельствах, не может быть договорным.



TER Tecno Elettrica Ravasi srl

Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Registered Office - via San igilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

Официальный представитель в России ООО "Росавтоматизация"

300025, Россия, г. Тула, ул. Смидович, д. 15
Тел. +7 (4872) 35-87-05. E-mail: ter.russia@gmail.com

www.terworld.com
www.ter-russia.ru

Шпиндельный концевой выключатель Base представляет собой электромеханическое устройство для низковольтных цепей управления (EN 60947-1, EN 60947-5-1) для использования как электрооборудование машин (EN 60204-1) в соответствии с основными реквизитами директивы низковольтного оборудования 2006/95/CE и директивы машинного оборудования 2006/42/CE.

Концевой выключатель Base предназначен для использования в промышленности даже в очень суровых климатических условиях (рабочая температура от -40°C до +80°C, а также подходит для использования в тропическом климате). Оборудование не подходит для использования в потенциально взрывоопасных средах, в присутствии коррозионных агентов или высоким процентом хлорида натрия (солёный туман). Взаимодействие с маслом, кислотами или растворителями может повредить оборудование. Не подключайте более одной фазу к каждому выключателю. Не производите смазку элементов управления и переключателей.

Установка концевой выключателя должна проводиться только экспертами и квалифицированным персоналом. Монтаж электропроводки должен проводиться в соответствии с текущей инструкцией.

Перед установкой и обслуживанием концевой выключателя, электросеть оборудования должна быть отключена.

Шаги для правильной установки концевой выключателя:

- Ослабьте крепёжный винт (4) и снимите крышку (3);
- Присоедините вал концевой выключателя (2) к валу редуктора, избегая любых возможных несовпадений между валами.
- Прочно закрепите концевой выключатель на своём месте, чтобы устранить сильные вибрации оборудования во время работы, используйте только крепёжные отверстия на основании (1), для того чтобы закрепить устройство;
- Вставьте кабель в концевой выключатель через кабельный зажим (5);
- Зачистите кабель от оплётки на подходящую длину, чтобы подключить переключатели;
- Заизолируйте зачищенные концы кабеля;
- Зажмите провод кабельным зажимом;
- Подключите переключатели в соответствие со схемой подключения расположенной на переключателе или схемой проводки на обратной стороне инструкции (используйте плоские контакты Faston 6,3 мм).
- Отрегулируйте рабочую точку кулачков; для правильной регулировки, ослабьте центральный винт (7) набора кулачков, отрегулируйте рабочую точку каждого кулачка, повернув его винт (8) (номера винтов соответствуют номерам кулачков, считая снизу вверх), затем затяните центральный винт (7);
- Вставьте свободный конец заземляющего провода с наконечником (9) под один из винтов (4), затем закройте концевой выключатель с помощью винтов (4), проверьте правильность расположения прокладки (6) в крышке (3), затяните винты (4 с крутящим моментом 80-100 сН*м).

Шаги правильного технического обслуживания:

- Проверьте затяжку винтов (4) и крышки (3);
- Проверьте затяжку центрального винта (7), удерживающего кулачки;
- Проверьте состояние проводки (в частности там, где провода зажаты переключателем);
- Проверьте состояния прокладки (6) расположенной между крышкой (3) и основанием (1) и проверьте затяжку кабельного зажима (5) около кабеля;
- Убедитесь, что оболочка корпуса (1, 3) не нарушена;
- Проверьте центровку между валом концевой выключателя (2) и валом редуктора;
- Проверьте, что концевой выключатель надёжно закреплён;
- Если устройство имеет влагозащищённый разъём, проверьте его состояние.

Любая замена деталей концевой переключателя может привести к потере данных шильдика и идентификации устройства и сделать гарантию недействительной. В случае замены любых деталей, используйте только оригинальные запасные детали.

Компания TER не несёт ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием устройства и установкой, которая не была произведена правильно.

Изделия и их характеристики, описанные в данной брошюре, могут быть изменены без предварительного уведомления. Данное описание, ни при каких обстоятельствах, не может быть договорным.



TER Tecno Elettrica Ravasi srl

Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Registered Office - via San igilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

Официальный представитель в России ООО "Росавтоматизация"

300025, Россия, г. Тула, ул. Смидович, д. 15
Тел. +7 (4872) 35-87-05. E-mail: ter.russia@gmail.com

www.terworld.com
www.ter-russia.ru

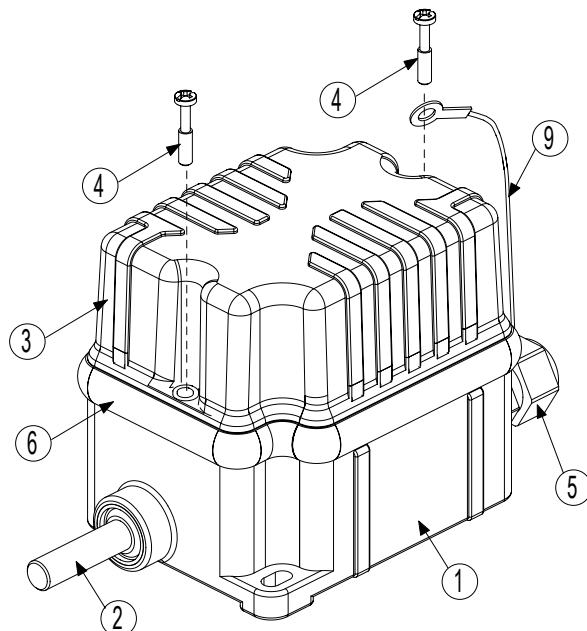
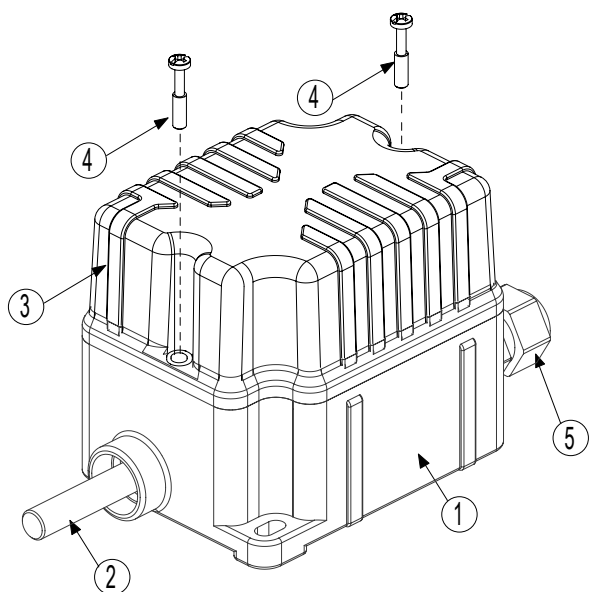
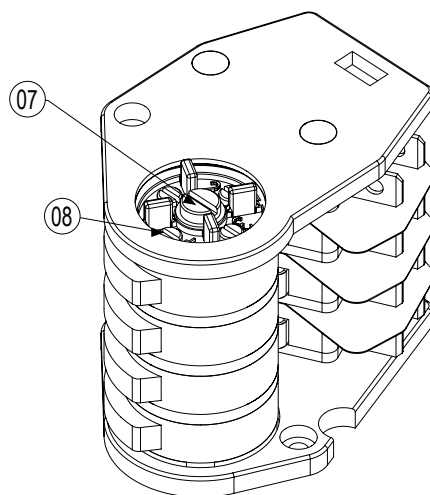
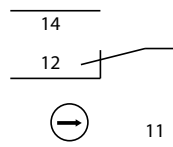
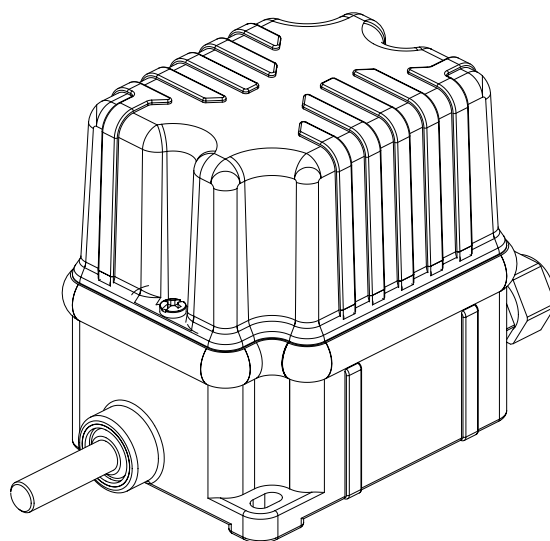
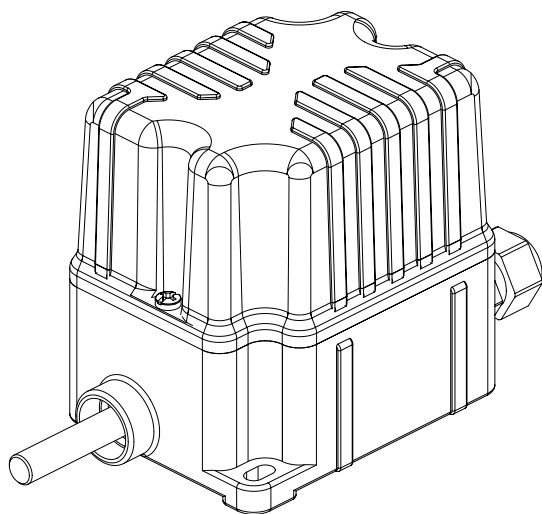


Схема подключения
переключателя



*Изображение для ознакомления.
Количество и тип кулачков могут
отличаться в зависимости от модели.*





26112013-14