



GIOVENZANA
INTERNATIONAL B.V.



КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИКА
СЕРИЯ FTN

A СЕРИЯ FTN КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИКА

ОПИСАНИЕ



Концевые выключатели **серии FTN** из термопластика отвечают требованиям стандарта EN 50047 и могут использоваться в разнообразных конфигурациях, предполагающих замедленное или мгновенное переключение контактной группы и широкую гамму приводов. Изделия **серии FTN** легко монтируются за счет возможности повернуть головку на 90° перед установкой.

Концевые выключатели марки Giovenzana могут применяться в различных областях: автоматизация, лифтовое оборудование, подъемная техника. Данные концевые выключатели приводятся в действие перемещающимся защитным элементом или подвижной деталью, отклоняющей плунжер или рычаг. При применении выключателя в целях защиты важно, чтобы при срабатывании защитные элементы или другие движущиеся части не перебегали полностью через выключатель и позволяли плунжеру или рычагу вернуться в исходное положение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - КОРПУС

Корпус из ударопрочного самозатухающего технополимера с двойной изоляцией, армированного стекловолокном	
Резьбовый кабельный ввод - серия FTN	Стандарт: M16
Степень защиты	IP67 по EN60529 с кабельным вводом равной или более высокой степени защиты

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прямое размыкание	НЗ контакт с принудительным размыканием
Категория использования	AC15 B600, мгновенное действие AC15 B600
Минимальный допустимый ток	5В, 5мА, прям.т.
Сопротивление изоляции	100MΩ мин (прям.т. 500В)
Сопротивление контактов	25mΩ макс. (начальное)
Материал корпуса	Полибутилентерефталат со стекловолокном, отвечающий требованиям UL
Температура среды - рабочая	мин. -25°C (-18°F) / макс. 80°C (+176°F)
Механическая износостойкость	1x10 ⁷ циклов в мин
Электрическая износостойкость	150 000 циклов в мин
Сопротивление вибрации	IEC 68-2-6, 10-55Гц ± 1Гц, Амплитуда: 0,35мм, 1 октава/мин
Кабельный ввод	Различные
Крепление	2xM4

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальный тепловой ток (I _{th})	10А
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	600В перем.т.
Ном. импульсное выдерж. напряжение (U _{imp})	2500В перем.т.
Класс загрязнения	3
Степень защиты от удара током	Класс II (двойная изоляция)

СТАНДАРТЫ И СЕРТИФИКАЦИИ

Соответствие стандартам	EN60947-5-1, UL508, EN50047
Сертификации	cULus, EAC и CCC для всех применяемых директив

ЗНАКИ КАЧЕСТВА



ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отвечает требованиям стандартов EN (TUV), соответствующих знаку CE.
- Прямое размыкание НЗ контактов (нормально замкнутых), соответствующих стандартам IEC/EN 60947-5-1.
- Двойная изоляция не требует использования заземляющего зажима.
- Широкий диапазон рабочих температур: от -25°C до 80°C.
- Большой ассортимент приводов и рычагов для применения в целях защиты.
- Степень защиты IP67.
- Большой ассортимент контактных блоков (мгновенного и замедленного действия).

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

EN81.20 | EN81.50 | ГОСТ 33984.1-2016 |

Защитные контакты согласно EN60947-5-1. Степень защиты выше IP4x. Механическая прочность выше 10⁶ циклов.

УСТАНОВКА ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ ЦЕЛЕЙ

Используйте переключатели исключительно со знаком . Всегда подключайте защитный контур к **НЗ контакту** (нормально замкнутый: 11-12 / 21-22 / 31-32) согласно стандарту **EN ISO 14119** пункту 5.4 и указаниям стандарта **EN81.20** пункта 5.11.2.2.1.



ВНИМАНИЕ!

В случае отсутствия иных указаний в данном разделе для установки и эксплуатации всех изделий необходимо следовать инструкциям на страницах 92-93.

СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ UL ХАРАКТЕРИСТИКИ

Категории использования:

СЕРИЯ FTN	Q300	A600	1 НЗ/1 НР медленное действие 2 НЗ медленное действие
		B600	1 НЗ/1 НР мгновенное действие
		A300	2 НЗ/1 НР медленное действие (3 полюса) 3 НЗ медленное действие (3 полюса)

Характеристики корпуса тип 1. Для контактных блоков используйте жесткие или гибкие медные проводники (Cu) 60 или 75°C с сечением 14 - 18 AWG. Момент затяжки клемм 7,1 lb in (0,8 Нм). Соответствие стандарту: UL508, CSA 22.2 №14 - 10.

Для получения списка сертифицированных изделий вы можете обратиться в технический отдел нашей компании.



СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

IP67 Конструкция устройств рассчитана на более жесткие условия эксплуатации, устройства успешно прошли испытания погружением для степени защиты IP67 согласно стандарту EN60529.

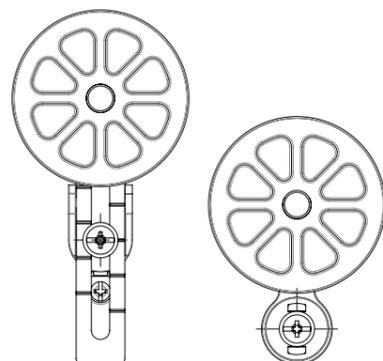
ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Согласно стандарту IEC536 материалы класса II имеют двойную изоляцию. Изолирующая способность возрастает в два раза, устраняя риск поражения электрическим током, за счет добавления разделительной прокладки, тем самым исключая необходимость использования иной защиты. Не проводящие ток части комплектующих с двойной изоляцией необходимо соединить с защитным проводником.

ПРЯМОЕ РАЗМЫКАНИЕ

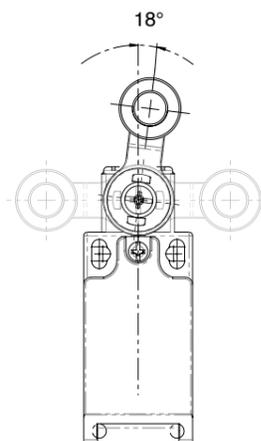
Концевой выключатель с одним и более размыкающих контактов обладает характеристиками принудительного (прямого) размыкания, когда привод выключателя обеспечивает полное размыкание контактов. Для отделяющей контакты части хода должно существовать положительное воздействие, исключая присутствие упругих элементов (пружин и т.д.) между движущимися контактами и точкой приложения усилия привода. Понятие принудительного размыкания не применяется к НР контактам. Концевые выключатели с принудительным размыканием могут иметь контактные элементы независимого или зависимого действия. На одном концевом выключателе с прямым размыканием можно использовать разные контакты, если они электрически изолированы, в противном случае можно использовать только один контакт. Каждый концевой выключатель с прямым размыканием должен иметь нестираемое обозначение на внешней стороне корпуса и соответствующий знак сбоку.

РЕЗИНОВЫЕ РОЛИКИ



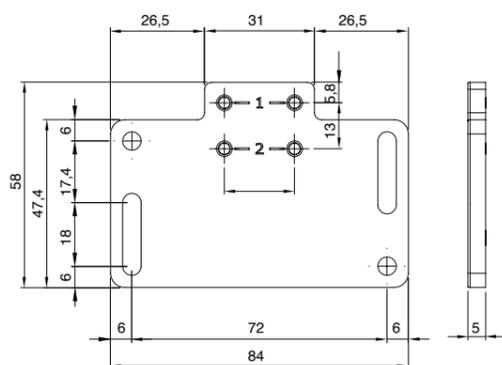
Возможны различные варианты приводов с резиновыми роликами. Заказчик может выбрать наиболее подходящее для собственных нужд изделие. Правильный подбор изделия в зависимости от скорости лифта позволит снизить шумность кабины.

РЕГУЛИРУЕМЫЕ РЫЧАГИ



В переключателях с поворотным рычагом можно регулировать рычаг с шагом 18° по всей окружности в 360°. Особая геометрия сопряжения рычага и поворотного вала обеспечивает передачу движения с позитивной модуляцией.

АДАПТАЦИОННАЯ ПЛАСТИНА

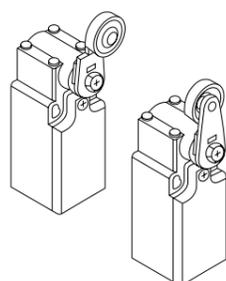


Пластина крепления с просторными петлями для регулировки порога срабатывания для совместимости со старой продукцией. Каждая пластина имеет по две пары крепежных отверстий.

Пластина продается в комплекте с кодом **KIT-FTN**.

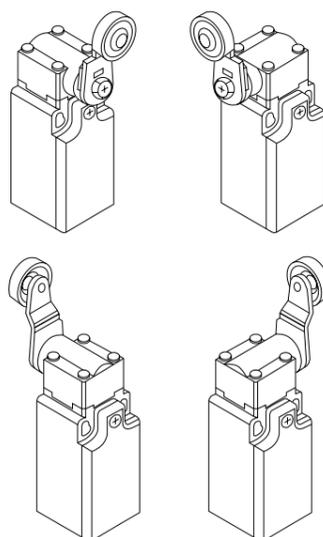
- Состав комплекта **KIT-FTN**:
- 1 пластина (код 12907009);
 - 2 самонарезающих винта 4x28 мм;
 - 2 шайбы Ø4 мм.

ОПРОКИДЫВАЮЩИЕСЯ РЫЧАГИ



У переключателей с поворотным рычагом имеется возможность фиксации рычага в прямом или обратном положении с сохранением зазора, что позволяет иметь две плоскости работы рычага.

ПОВОРОТНЫЕ ГОЛОВКИ



У всех переключателей головка может быть повернута на 90°.

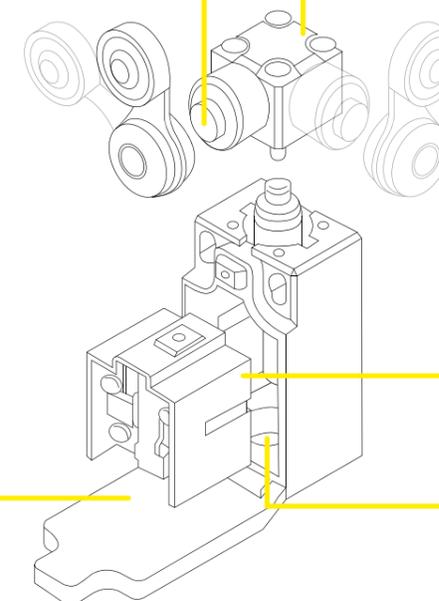
КОНСТРУКЦИЯ

Металлический рычаг

Пазы, приводящие рычаг в зацепление каждые 18°, нарезаются в диске обозначения работы, что не дает рычагу скользить по вращающемуся валу.

Головка

Для моделей с роликовым рычагом можно устанавливать одно из четырех направлений головки переключателя, для этого необходимо ослабить винты переключателя роликового рычага с четырех углов головки.



Контактный блок

Мгновенное действие:
1НЗ/1НР
Замедленное действие:
1НЗ/1НР, 2НЗ, 2НЗ/1НР, 3НЗ

Крышка

Кабельный ввод

Стандарт: M16.
По запросу: M20, 1/2NPT, PG11, PG13.5.

СТРУКТУРА КОДА

FTN	1	31	X11	M
Серия	Функция	Приводы	Контактный блок	Кабельный ввод
1	Без функции сброса	31 - с коротким плунжером 32 - рычаг с роликом из ПА - горизонт. отключ. 33 - угловой рычаг с роликом из ПА - вертик. отключ. 34 - плунжер с роликом из ПА 35 - рычаг с пружинным стержнем и наконечником из ПА 36 - рычаг с пружинным стержнем и проволочным наконечником 37 - поворотный рычаг с регулируемым металлическим круглым стержнем 38 - поворотный рычаг с роликом Ø18 из ПА 39 - регулируемый длинный поворотный рычаг с роликом Ø18 из ПА 40 - регулируемый короткий поворотный рычаг с роликом Ø50 из ПА 40L - регулируемый длинный поворотный рычаг с резиновым роликом Ø50 40R - регулируемый короткий поворотный рычаг с резиновым консольным роликом Ø50 40RL - регулируемый длинный поворотный рычаг с резиновым консольным роликом Ø50 41 - рычаг с резиновым роликом Ø50 42 - пружинный стержень 43 - поворотный рычаг с металлическим роликом Ø18 44 - регулируемый короткий поворотный рычаг с роликом Ø18 из ПА 98 - для привода тросом	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НР медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгновен. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

ФУНКЦИИ КОНТАКТНОГО БЛОКА

Тип контакта	X11	W02	Z11	W12	W03
Функция контакта	1НЗ/1НР медл. дейст.	2НЗ медл. дейст.	1НЗ/1НР мгнов. дейст.	2НЗ/1НР медл. дейст.	3НЗ медл. дейст.
Схема электрическая					
Схема подключения пинов				Без коннектора	

По запросу с коннектором M12

МЕХАНИЗМ ПРЯМОГО РАЗМЫКАНИЯ
Контакты 1НЗ/НР (мгновенное действие)

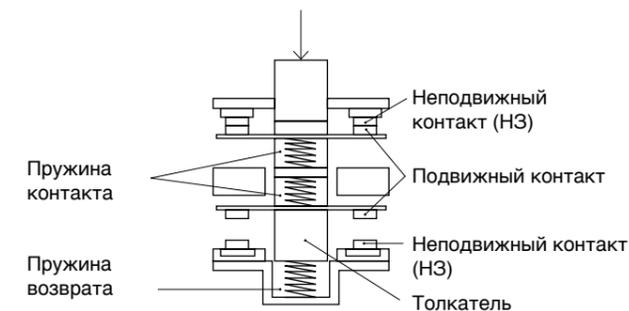
Отвечает требованиям стандарта EN60947-5-1 по прямому размыканию.

При залипании контактов со стороны НЗ контакта их разделение происходит за счет силы сдвига и силы тяги, которая возникает при воздействии защитного кулачка или толкателя на пластину подвижного контакта. При смещении защитного кулачка или поршня в направлении черной стрелки срабатывает конечный выключатель.

- 1 При залипании. 2 Контакты в процессе разделения. 3 Контакты полностью разделены.


Контакт 1НЗ/НР (медленное действие)

Функцию прямого размыкания имеют только НЗ контакты. При залипании контактов их разделение происходит при помощи толкателя.


Контакт 2НР (медленное действие)

Оба НЗ контакта включают в себя функцию положительного размыкания. При залипании контактов их разделение происходит при помощи толкателя.

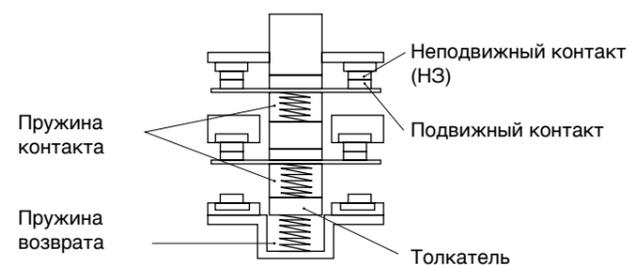
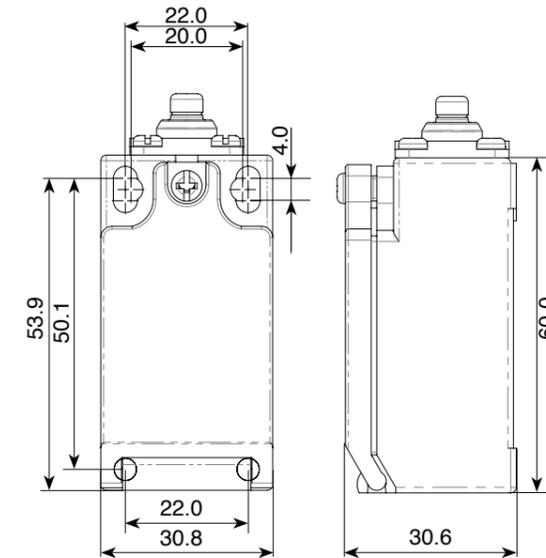
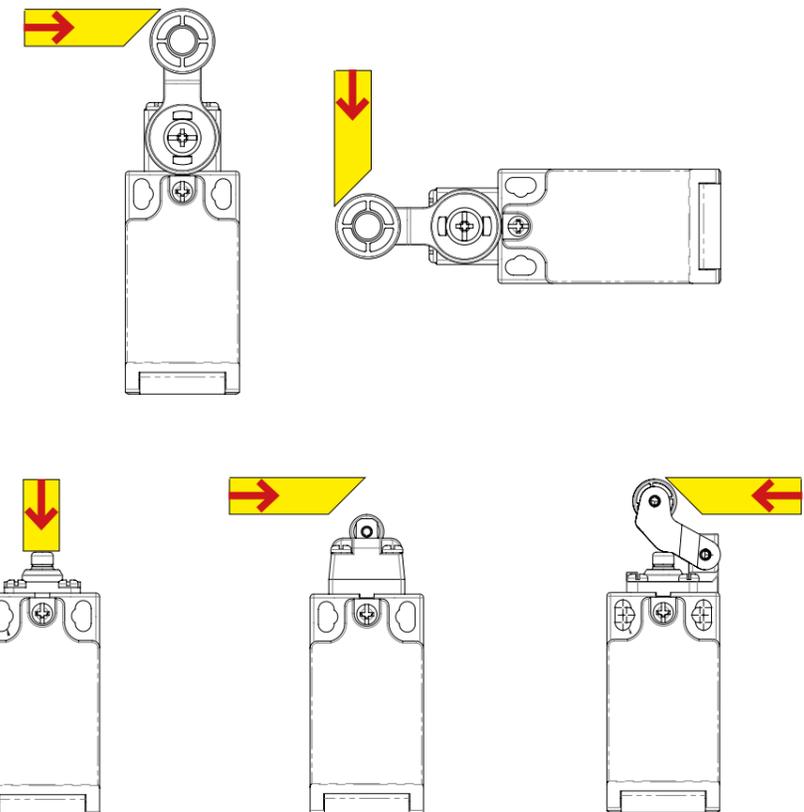
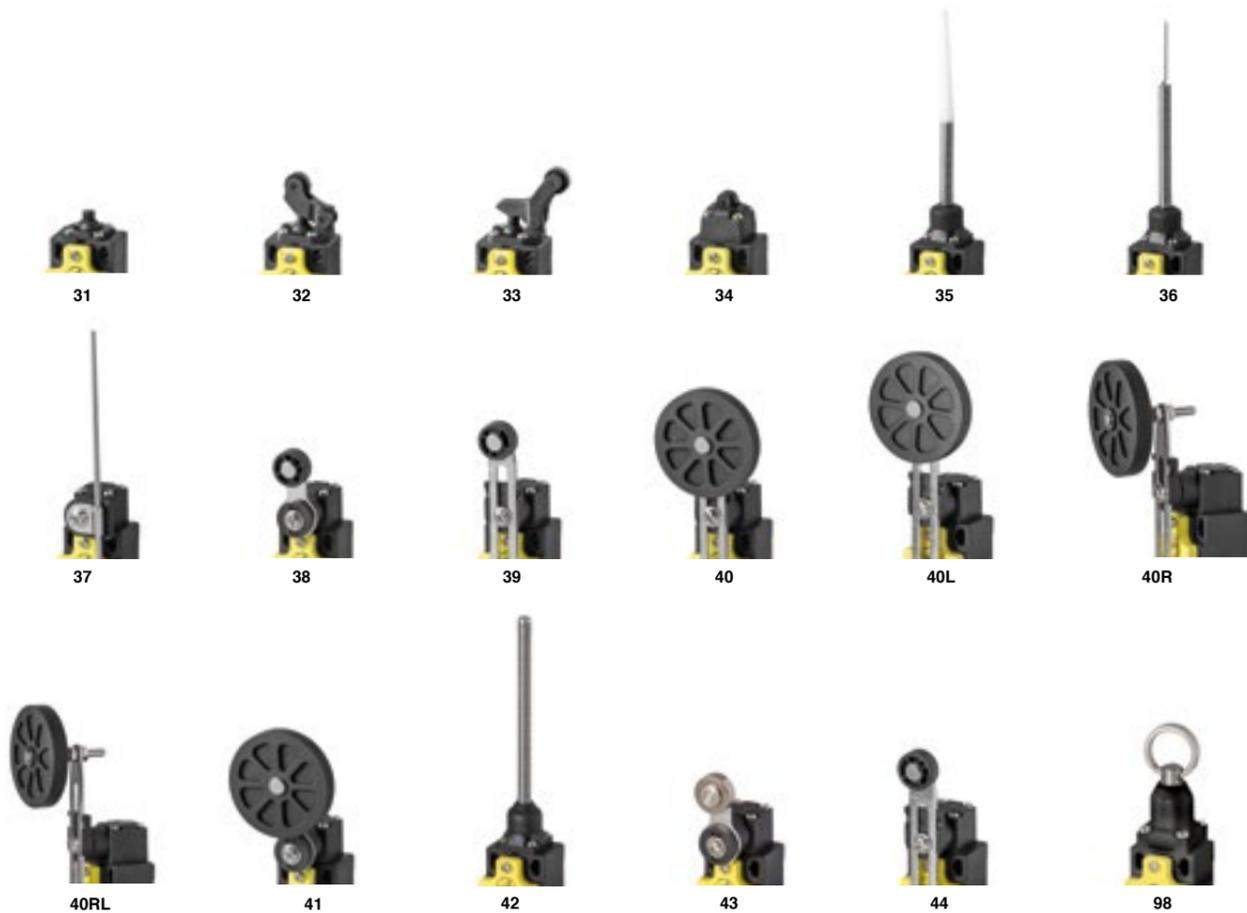

РАЗМЕРЫ

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ




СХЕМА ВЫБОРА СЕРИИ FTN



ПРИВОДЫ

X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст.
W02 - 2НР медл. дейст.
Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст.
W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст.
W03 - 3НЗ медл. дейст.

КОНТАКТНЫЕ ГРУППЫ

ПЛАСТИНА АДАПТАЦИОННАЯ

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

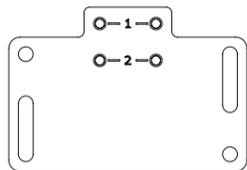
СЕРИЯ FTN



Дополнительно приобретаемое вспомогательное приспособление

KIT-FTN

- в комплектации:
- 1 пластина (код 12907009);
- 2 самонарезающих винта 4x28 мм;
- 2 шайбы Ø4 мм.



Резьбовый кабельный ввод

Стандартный:
НЕ УКАЗАНО - M16

- По запросу:
- M** - M20
- N** - 1/2NPT
- G1** - PG11
- G3** - PG13.5
- C** - Коннектор

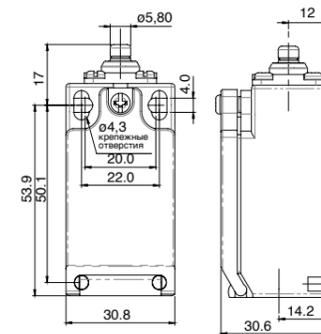
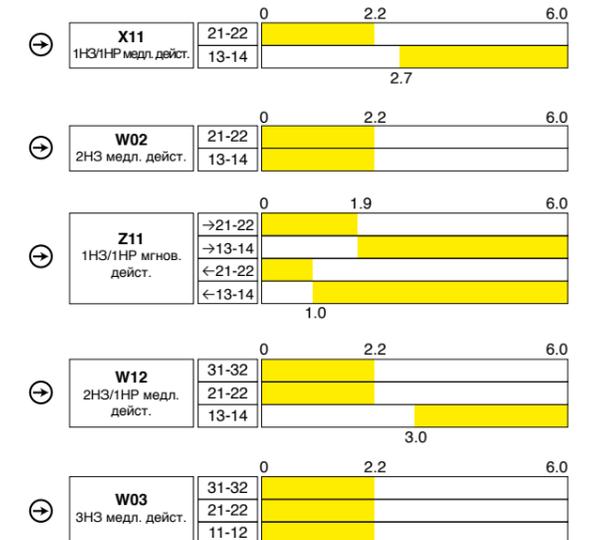
С кабелями

По требованию. По запросу возможна электроподготовка с использованием коннекторов и кабелей по спецификации заказчика.

FTN131: Концевой выключатель с коротким плунжером

FTN	1	31	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	31 - С коротким плунжером	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

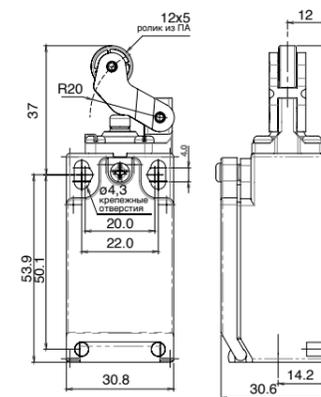
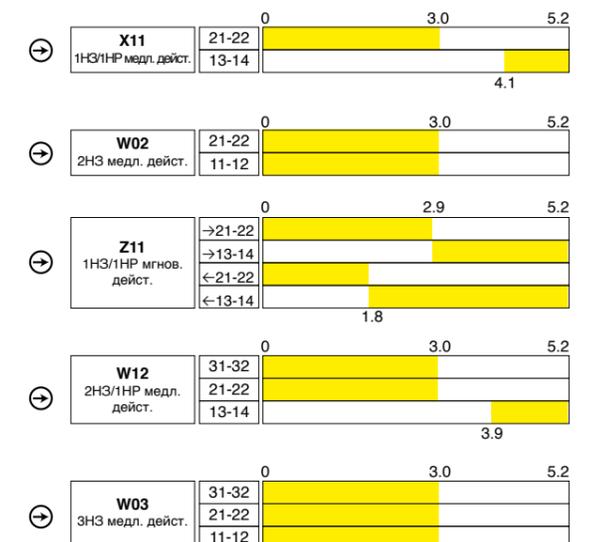
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ



FTN132: Концевой выключатель с рычагом-роликом из ПА - горизонт. отключ.

FTN	1	32	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	32 - рычаг с роликом из ПА - горизонт. отключ.	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ



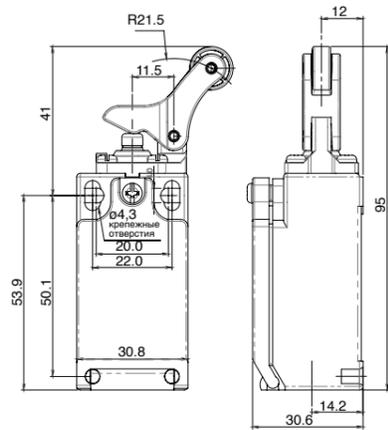


FTN133: Концевой выключатель с угловым рычагом-роликом из ПА - вертик. отключ.

FTN	1	33	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	33 - угловой рычаг с роликом из ПА - вертик. отключ.	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

⊕ X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22 13-14	0 4.0 9.8 5.1
⊕ W02 2НЗ медл. дейст.	21-22 11-12	0 4.0 9.8
⊕ Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22 →13-14 ←21-22 ←13-14	0 3.6 9.8 2.5
⊕ W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32 21-22 13-14	0 4.0 9.8 4.7
⊕ W03 3НЗ медл. дейст.	31-32 21-22 11-12	0 4.0 9.8

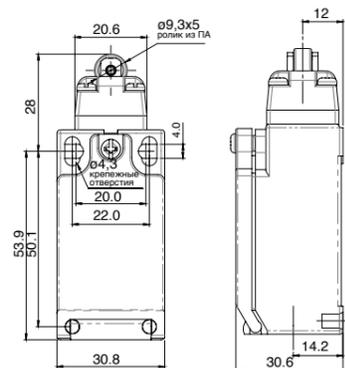


FTN134: Концевой выключатель с плунжером-роликом из ПА

FTN	1	34	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	34 - плунжер с роликом из ПА	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

⊕ X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22 13-14	0 2.2 6.0 2.7
⊕ W02 2НЗ медл. дейст.	21-22 11-12	0 2.2 6.0
⊕ Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22 →13-14 ←21-22 ←13-14	0 1.9 6.0 1.0
⊕ W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32 21-22 13-14	0 2.2 6.0 3.0
⊕ W03 3НЗ медл. дейст.	31-32 21-22 11-12	0 2.2 6.0

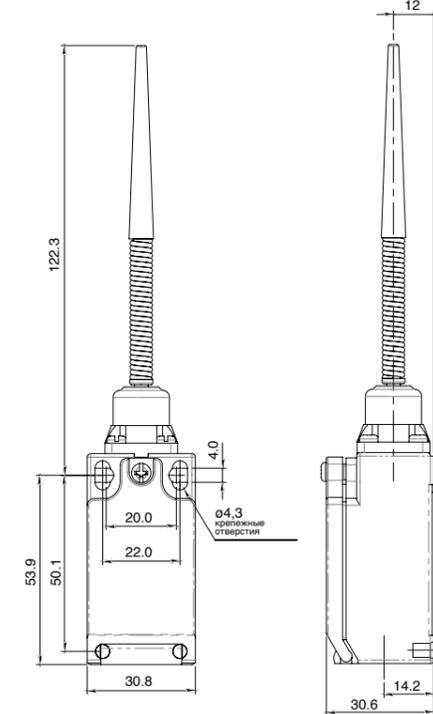


FTN135: Концевой рычажный выключатель с пружинной штангой и наконечником из ПА

FTN	1	35	X11	-
Серия	35Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	35 - рычаг с пружинной штангой и наконечником из ПА	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

⊕ X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22 13-14	12° 0 12° 20° 20°
⊕ W02 2НЗ медл. дейст.	11-12 21-22	12° 0 12°
⊕ Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22 →13-14 ←21-22 ←13-14	12° 0 12° 5° 5°
⊕ W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	13-14 21-22 31-32	12° 0 12° 20° 20°
⊕ W03 3НЗ медл. дейст.	11-12 21-22 31-32	12° 0 12°

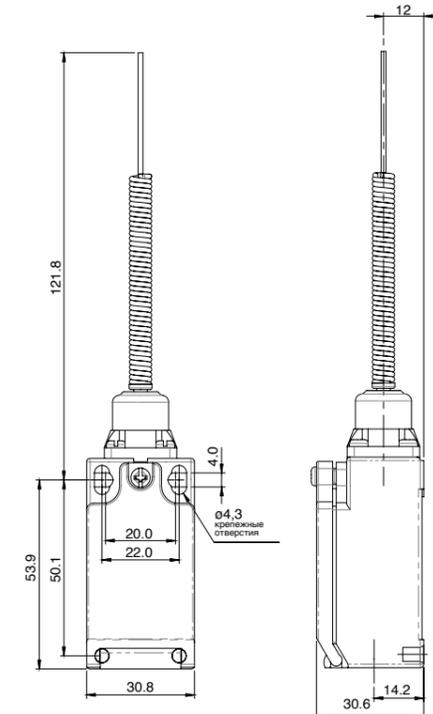


FTN136: Концевой рычажный выключатель с пружинной штангой и проволоочным наконечником

FTN	1	36	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	36 - рычаг с пружинным стержнем и проволоочным наконечником	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

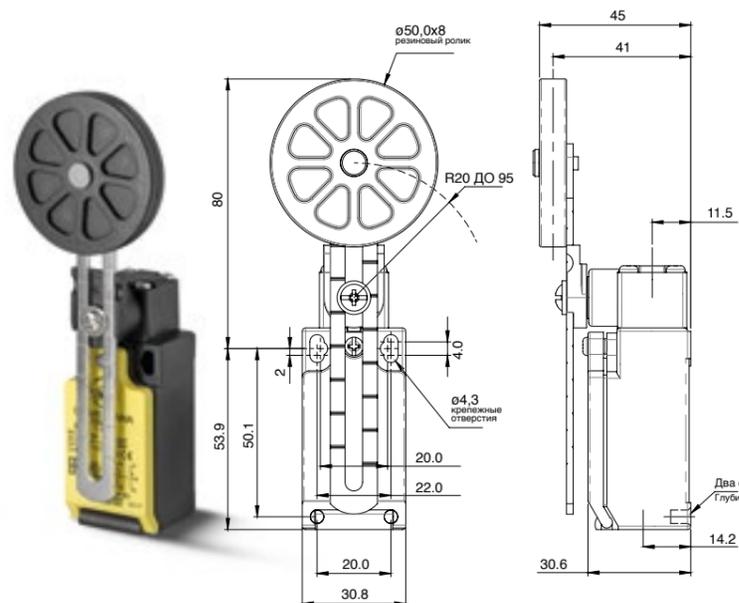
⊕ X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22 13-14	12° 0 12° 20° 20°
⊕ W02 2НЗ медл. дейст.	21-22 11-12	12° 0 12°
⊕ Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22 →13-14 ←21-22 ←13-14	12° 0 12° 5° 5°
⊕ W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32 21-22 13-14	12° 0 12° 20° 20°
⊕ W03 3НЗ медл. дейст.	31-32 21-22 11-12	12° 0 12°





FTN140L: Концевой выключатель с регулируемым длинным поворотным рычагом с резиновым роликом Ø50

FTN	1	40L	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	40L - регулируемый длинный поворотный рычаг с резиновым роликом Ø50	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

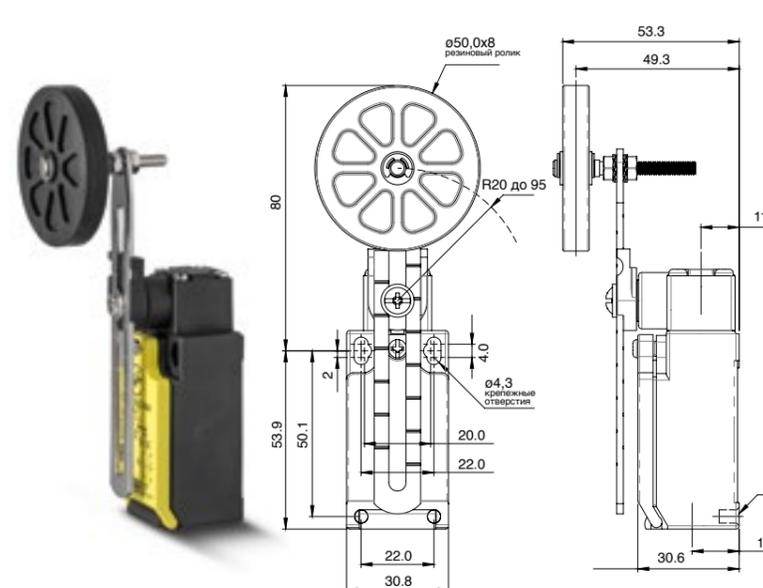


ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

⊕ X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22 13-14	80° 30° 0 30° 80° 40° 40°
⊕ W02 2НЗ медл. дейст.	21-22 11-12	80° 30° 0 30° 80°
⊕ Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22 →13-14 ←21-22 ←13-14	80° 28° 0 28° 80° 11° 11°
⊕ W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32 21-22 13-14	80° 30° 0 30° 80° 40° 40°
⊕ W03 3НЗ медл. дейст.	31-32 21-22 11-12	80° 30° 0 30° 80°

FTN140RL: Концевой выключатель с регулируемым длинным поворотным рычагом с резиновым консольным роликом Ø50

FTN	1	40RL	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	40RL - регулируемый длинный поворотный рычаг с резиновым консольным роликом Ø50	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

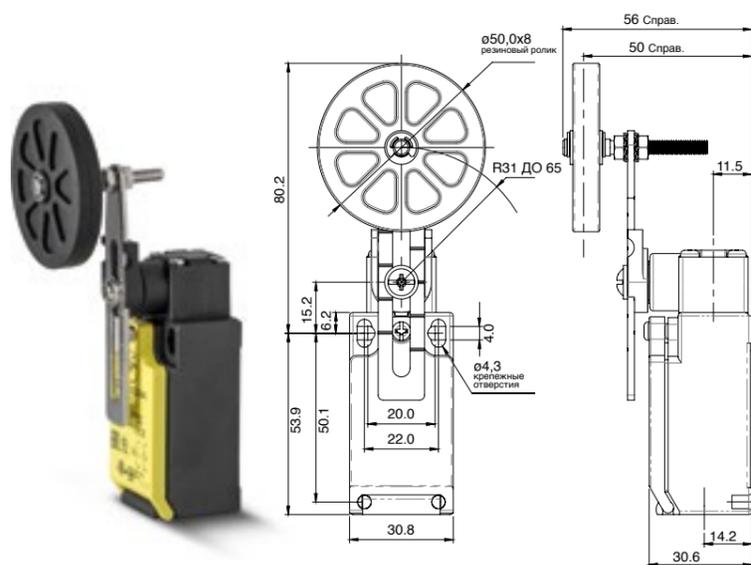


ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

⊕ X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22 13-14	80° 30° 0 30° 80° 40° 40°
⊕ W02 2НЗ медл. дейст.	21-22 11-12	80° 30° 0 30° 80°
⊕ Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22 →13-14 ←21-22 ←13-14	80° 28° 0 28° 80° 11° 11°
⊕ W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32 21-22 13-14	80° 30° 0 30° 80° 40° 40°
⊕ W03 3НЗ медл. дейст.	31-32 21-22 11-12	80° 30° 0 30° 80°

FTN140R: Концевой выключатель с регулируемым коротким поворотным рычагом с резиновым консольным роликом Ø50

FTN	1	40R	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	40R - регулируемый короткий поворотный рычаг с резиновым консольным роликом Ø50	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

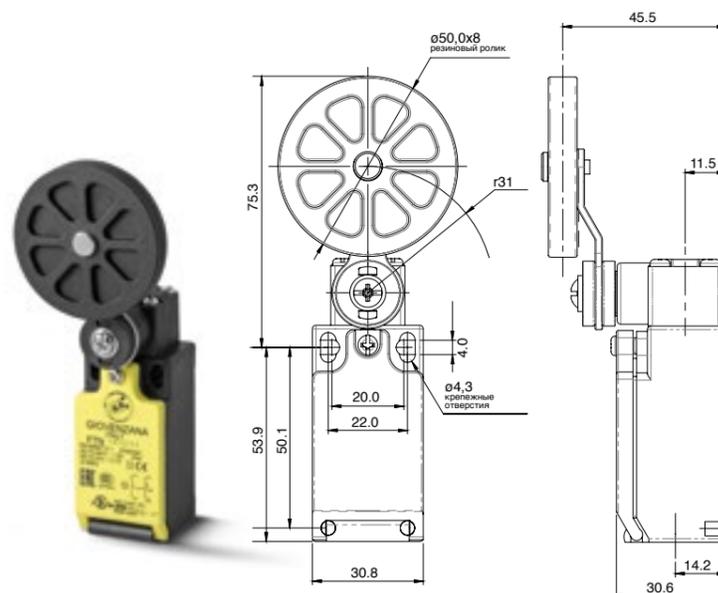


ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

⊕ X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22 13-14	80° 30° 0 30° 80° 40° 40°
⊕ W02 2НЗ медл. дейст.	21-22 11-12	80° 30° 0 30° 80°
⊕ Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22 →13-14 ←21-22 ←13-14	80° 28° 0 28° 80° 11° 11°
⊕ W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32 21-22 13-14	80° 30° 0 30° 80° 40° 40°
⊕ W03 3НЗ медл. дейст.	31-32 21-22 11-12	80° 30° 0 30° 80°

FTN141: Концевой выключатель с рычагом с резиновым роликом Ø50

FTN	1	41	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	41 - рычаг с резиновым роликом Ø50	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

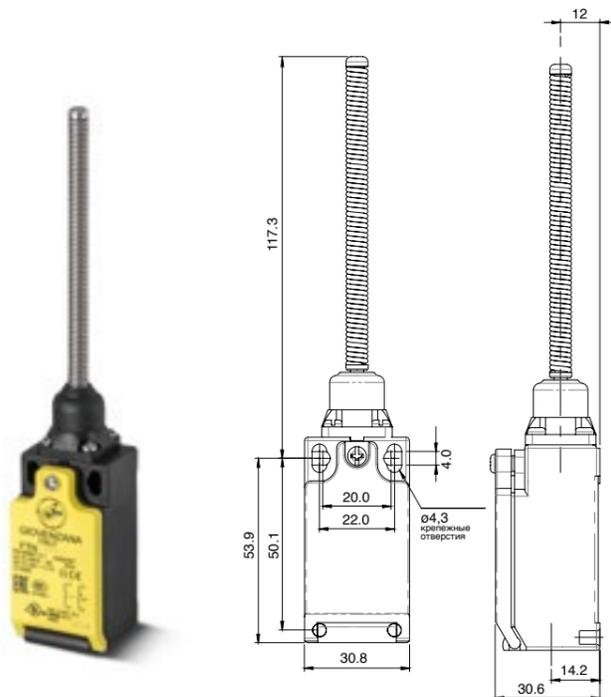


ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

⊕ X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22 13-14	80° 30° 0 30° 80° 40° 40°
⊕ W02 2НЗ медл. дейст.	21-22 11-12	80° 30° 0 30° 80°
⊕ Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22 →13-14 ←21-22 ←13-14	80° 28° 0 28° 80° 11° 11°
⊕ W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32 21-22 13-14	80° 30° 0 30° 80° 40° 40°
⊕ W03 3НЗ медл. дейст.	31-32 21-22 11-12	80° 30° 0 30° 80°

FTN142: Концевой выключатель с пружинным стержнем

FTN	1	42	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	42 - пружинный стержень	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

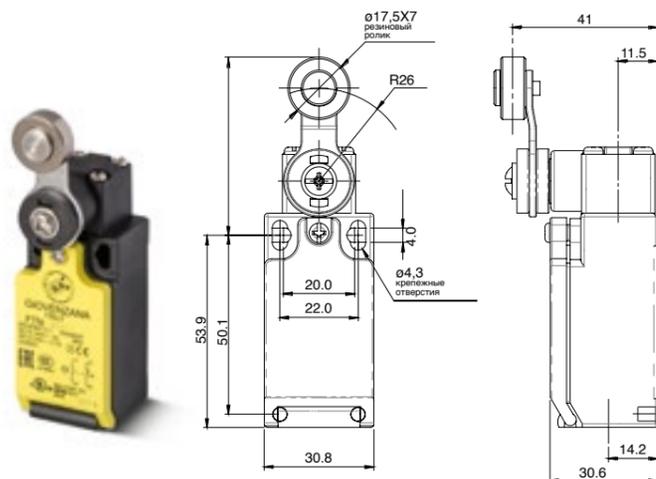


ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22	12° 0 12°
	13-14	20° 20°
W02 2НЗ медл. дейст.	21-22	12° 0 12°
	11-12	
Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22	12° 0 12°
	→13-14	
	←21-22	
	←13-14	5° 5°
W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32	12° 0 12°
	21-22	
	13-14	20° 20°
W03 3НЗ медл. дейст.	31-32	12° 0 12°
	21-22	
	11-12	

FTN143: Концевой выключатель с поворотным рычагом с металлическим роликом Ø18

FTN	1	43	X11	-
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	43 - поворотный рычаг с роликом Ø18 металлическим	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

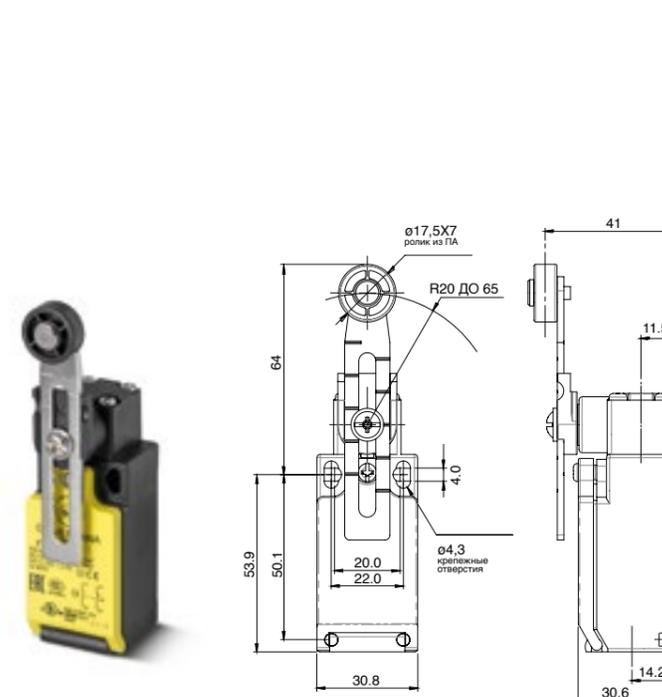


ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22	80° 30° 0 30° 80°
	13-14	40° 40°
W02 2НЗ медл. дейст.	21-22	80° 30° 0 30° 80°
	11-12	
Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22	80° 28° 0 28° 80°
	→13-14	
	←21-22	
	←13-14	11° 11°
W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32	80° 30° 0 30° 80°
	21-22	
	13-14	40° 40°
W03 3НЗ медл. дейст.	31-32	80° 30° 0 30° 80°
	21-22	
	11-12	

FTN144: Концевой выключатель с регулируемым коротким рычагом с роликом Ø18 из ПА

FTN	1	44	X11	M
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	44 - регулируемый короткий рычаг с роликом Ø18 in PA	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор

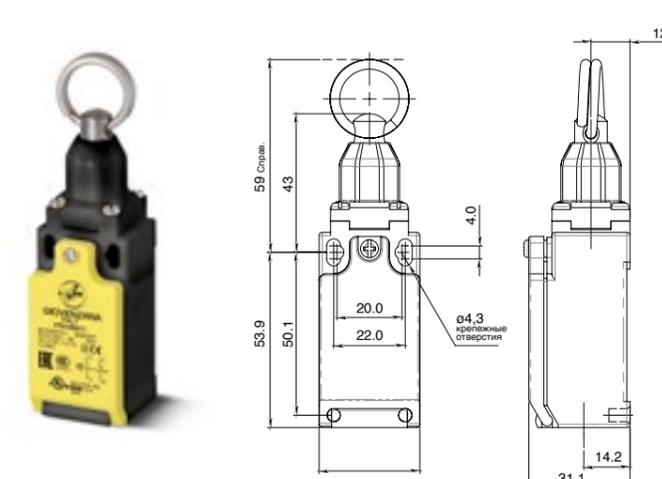


ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

X11 1НЗ/1НР медл. дейст.	21-22	80° 30° 0 30° 80°
	13-14	40° 40°
W02 2НЗ медл. дейст.	21-22	80° 30° 0 30° 80°
	11-12	
Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.	→21-22	80° 28° 0 28° 80°
	→13-14	
	←21-22	
	←13-14	11° 11°
W12 2НЗ/1НР медл. дейст.	31-32	80° 30° 0 30° 80°
	21-22	
	13-14	40° 40°
W03 3НЗ медл. дейст.	31-32	80° 30° 0 30° 80°
	21-22	
	11-12	

FTN198: Концевой выключатель для привода тросом

FTN	1	98	X11	M
Серия	Функция	Привод	Контактная группа	Резьбовый кабельный ввод
	1 - Без функции сброса	98 - для привода тросом	X11 - 1НЗ/1НР медл. дейст. W02 - 2НЗ медл. дейст. Z11 - 1НЗ/1НР мгнов. дейст. W12 - 2НЗ/1НР медл. дейст. W03 - 3НЗ медл. дейст. Медленное и мгновенное действие: Тип "Zb"	Стандартный: НЕ УКАЗАНО - M16 По запросу: M - M20 N - 1/2NPT G1 - PG11 G3 - PG13.5 C - Коннектор



ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

Ожидаются в ближайшее время!

X11 1НЗ/1НР медл. дейст.
W02 2НЗ медл. дейст.
Z11 1НЗ/1НР мгнов. дейст.
W12 2НЗ/1НР медл. дейст.
W03 3НЗ медл. дейст.

*Более подробные сведения о данном концевом выключателе приведены на следующей странице.

FTN198: концевой тросовый выключатель Ожидается в ближайшее время!
ОПИСАНИЕ

Выключатель FTN198 разработан специально для управления светом в шахте лифта.

В пункте 5.2.1.5 стандарта EN81.20 сказано, что в приямке лифта, вблизи точек доступа и в пространствах размещения машинного оборудования должны быть установлены выключатели освещения. Установка одного выключателя FTN198 и единой проводки позволяет выполнить указанное выше предписание, не требуя установки выключателей и прокладки электропроводки на каждом этаже.

УСТАНОВКА

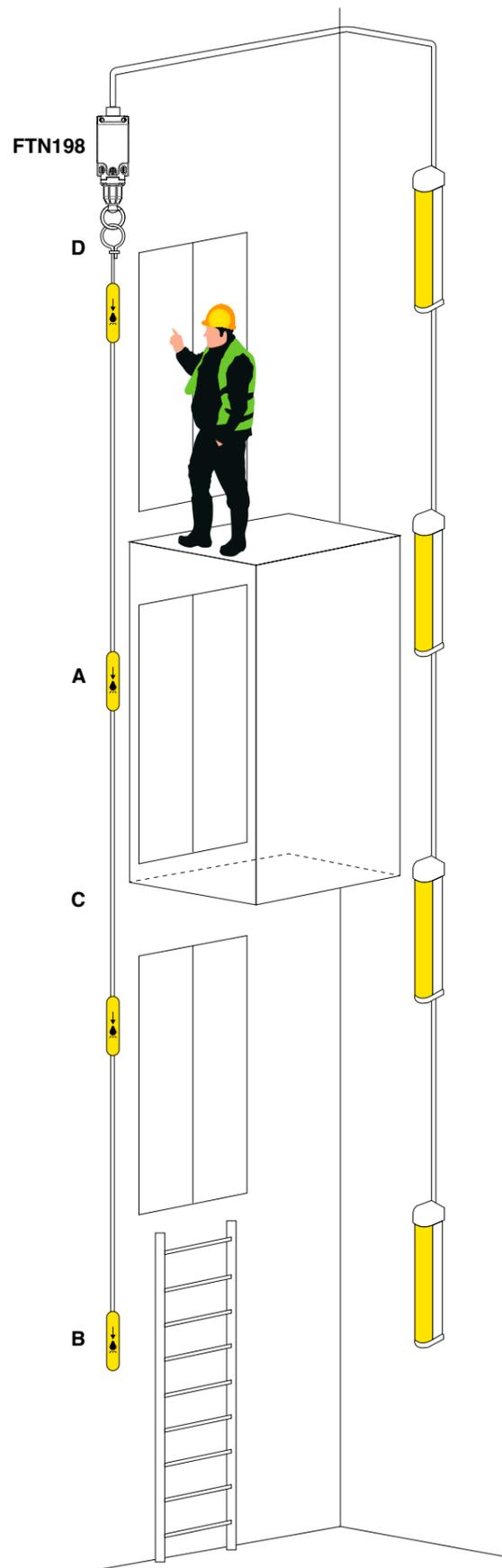
Выключатель FTN198 крепится в верхней части шахты, его переключение осуществляется с помощью троса, проходящего по всей длине шахты. На каждом этаже размещены удобные для захвата ручки-указатели, информирующие о тросовом принципе работы устройства. Находящийся на крыше кабины лифта или в иной точке шахты оператор может потянуть вниз ручку-указатель или непосредственно трос, приведя тем самым в действие выключатель. Для сохранения натяжения троса на конец троса помещается указатель с гирей.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Выключатель FTN198 работает по принципу удержания положения. Это значит, что при первом срабатывании контакты замыкаются, при следующем срабатывании - размыкаются и так далее. Чтобы включить свет в шахте, необходимо потянуть за трос. Чтобы выключить свет - снова потянуть за трос.

КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

FTN198	Тросовый выключатель
	УКАЗАТЕЛИ ТРОСОВОГО ПРИНЦИПА РАБОТЫ Момент затяжки винтов: 0.8 ... 1.0 Нм
A	Конечный указатель с гирей-стабилизатором внутри
B	Промежуточные указатели тросового принципа работы
C	Бунт желтого/прозрачного троса Ø 3 мм, покрытого медью стального в ПВХ-оболочке.
C	Трос длиной 100 м
D	Конечный зажим для троса


УСИЛИЯ ПРИВОДА СЕРИИ FTN

ТИП	КОНТАКТНЫЙ БЛОК	ХОД ПРИВОДА		УСИЛИЕ ПРИВОДА OF	ПРЯМОЕ РАЗМЫКАНИЕ		ХОД ВСЕГО	
		PT	PT2nd		Ход	Усилие		
FTN131	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	2,2 мм	3,0 мм	7,26 Н	3,2 мм	19,0 Н	6,0 мм
	W02	2 НЗ медл. дейст.	2,2 мм	-	7,42 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	1,9 мм	-	6,71 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	2,2 мм	3,0 мм	7,26 Н			
FTN132	W03	3 НЗ медл. дейст.	2,2 мм	-	7,42 Н	5,7 мм	19,0 Н	5,2 мм
	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	3,0 мм	4,5 мм	5,21 Н			
	W02	2 НЗ медл. дейст.	3,0 мм	-	5,26 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	2,9 мм	-	4,74 Н			
FTN133	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	3,0 мм	4,5 мм	5,21 Н	4,6 мм	19,0 Н	9,8 мм
	W03	3 НЗ медл. дейст.	3,0 мм	-	5,26 Н			
	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	4,0 мм	6,0 мм	6,37 Н			
	W02	2 НЗ медл. дейст.	4,0 мм	-	6,98 Н			
FTN134	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	3,6 мм	-	5,76 Н	3,2 мм	19,0 Н	6,0 мм
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	4,0 мм	6,0 мм	6,37 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	4,0 мм	-	6,98 Н			
	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	2,2 мм	3,0 мм	7,26 Н			
FTN135	W02	2 НЗ медл. дейст.	2,2 мм	-	7,42 Н	нет данных	нет данных	нет данных
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	1,9 мм	-	6,71 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	2,2 мм	3,0 мм	7,26 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	2,2 мм	-	7,42 Н			
FTN136	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	-	-	-	нет данных	нет данных	нет данных
	W02	2 НЗ медл. дейст.	12°	-	6,5 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	12°	-	5,3 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	-	-	-			
FTN137	W03	3 НЗ медл. дейст.	12°	-	6,5 Н	45°	19,0 Н	80°
	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	1,8 Н			
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	1,8 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	28°	-	1,9 Н			
FTN138	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	1,8 Н	45°	19,0 Н	80°
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	1,8 Н			
	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н			
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	6,5 Н			
FTN139	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	28°	-	5,3 Н	45°	19,0 Н	80°
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	6,5 Н			
	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н			



УСИЛИЯ ПРИВОДА СЕРИИ FTN

ТИП	КОНТАКТНЫЙ БЛОК	ХОД ПРИВОДА		УСИЛИЕ ПРИВОДА	ПРЯМОЕ РАЗМЫКАНИЕ		ХОД ВСЕГО	
		PT	PT2nd	OF	Ход	Сила		
FTN140	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	5,2 Н	45°	19,0 Н	80°
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	5,2 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	28°	-	4,5 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	5,2 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	5,2 Н			
FTN140L	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	5,2 Н	45°	19,0 Н	80°
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	5,2 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	35°	-	5,3 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	5,2 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	5,2 Н			
FTN140R	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	5,2 Н	45°	19,0 Н	80°
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	5,2 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	28°	-	4,5 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	5,2 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	5,2 Н			
FTN140RL	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	5,2 Н	45°	19,0 Н	80°
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	5,2 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	35°	-	5,3 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	5,2 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	5,2 Н			
FTN141	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н	45°	19,0 Н	80°
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	6,5 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	35°	-	5,3 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	6,5 Н			
FTN142	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	-	-	-	нет данных	нет данных	нет данных
	W02	2 НЗ медл. дейст.	12°	-	5,2 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	12°	-	4,5 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	-	-	-			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	12°	-	5,2 Н			
FTN143	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н	45°	19,0 Н	80°
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	6,5 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	35°	-	5,3 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	6,5 Н			
FTN144	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н	45°	19,0 Н	80°
	W02	2 НЗ медл. дейст.	30°	-	6,5 Н			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	28°	-	5,3 Н			
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	30°	41°	6,5 Н			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	30°	-	6,5 Н			
FTN198	X11	1 НЗ/1 НР медл. дейст.	-	-	-			
	W02	2 НЗ медл. дейст.	-	-	-			
	Z11	1 НЗ/1 НР мгнов. дейст.	Ожидается в ближайшее время!					
	W12	2 НЗ/1 НР медл. дейст.	-	-	-			
	W03	3 НЗ медл. дейст.	-	-	-			



GIOVENZANA
INTERNATIONAL B.V.



КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С РУЧНЫМ СБРОСОМ
СЕРИЯ FTN1R