



01618E00

STAHL

При помощи позиционных выключателей осуществляется контроль подвижных деталей станков и установок. Возможно использование в искробезопасных цепях, т. к. прибор выполняет требования стандарта EN 60 947-5-1 (VDE 0660, часть 200), и размыкающие контакты размыкаются с принуждением.

Предохранительные позиционные выключатели категории 1 являются переключателями, у которых коммутирующий элемент и орган управления по своей конструкции и функциональным возможностям образуют единый узел. Благодаря гальваническому разделению подвижных контактов позиционный выключатель подходит для переключения разных потенциалов.

#### Позиционный выключатель, серия 8070

- Взрывозащита по
  - IEC
  - ATEX
  - ГОСТ Р
- Применяется в
  - зоне 1 и зоне 2
  - зоне 21 и зоне 22
- Корпус вида взрывозащиты "Повышенная безопасность"
- Размеры и параметры согласно EN 50041
- Заменяемый взрывонепроницаемый контактный элемент
- Контакты с принудительным размыканием
- Предохранительный позиционный выключатель категории 1 с:
  - купольным толкателем
  - роликовым толкателем
  - роликовым рычагом
  - угловым роликовым рычагом
  - поворотным рычагом
  - роликовым рычагом с регулируемой длиной
  - штангообразным рычагом
  - пружинным стержнем
- Все насадки могут смещаться 4 раза на 90°
- Контактные элементы с
  - импульсным контактом
  - движковым контактом
  - движковым контактом внахлест
- Возможно исполнение с кабельным шлейфом

# Зоны 1 & 2, 21 & 22



Таблица данных				
Исполнение	Приводной механизм		Номер заказа	Вес кг
 03788E00	Купольный толкатель	Толкатель из нержавеющей стали	8070/1-.-S	0.155
 03789E00	Роликовый толкатель	Ролик из пластмассы	8070/1-.-RS	0.154
 04550E00	Роликовый рычаг, форма E (перенастраивается под угловой роликовый рычаг)	Ролик из пластмассы	8070/1-.-AR	0.155
 03790E00	Поворотный роликовый рычаг, форма A	Ролик из пластмассы	8070/1-.-HR311	0.221
	Поворотный роликовый рычаг, форма A (поворотный рычаг из нержавеющей стали)	Ролик из пластмассы	8070/1-.-HR311NR	0.221
 04551E00	Роликовый рычаг с регулируемой длиной	Ролик из пластмассы; Роликовая штанга из нержавеющей стали	8070/1-.-HV	0.269
 09380E00	Штангообразный рычаг	Стержень из пластмассы  <b>Без принудительного размыкания, не подходит для искробезопасных цепей!</b>	8070/1-.-HN-K	0.237
 04552E00	Пружинный стержень	Пружина из нержавеющей стали  Использовать только с импульсным контактом!  <b>Без принудительного размыкания, не подходит для искробезопасных цепей!</b>	8070/1-2-F2	0.175
 04553E00	Предохранительный выключатель	Отдельный приводной механизм из пластмассы	8070/1-1-ZB	0.208
			8070/1-3-ZB	0.208
<b>Дополнение к номеру заказа</b>				
Функция переключения	1 разм. контакт + 1 замык. контакт	Движковый контактный элемент	8070/1-1-...	
	2 размыкающих контакта	Движковый контактный элемент	8070/1-3-...	
	2 замыкающих контакта	Движковый контактный элемент	8070/1-4-...	
	1 разм. контакт + 1 замык. контакт	Движковый контактный элемент, внахлест	8070/1-5-...	
	1 разм. контакт + 1 замык. контакт	Импульсный контакт, с пружиной	8070/1-2-...	
		Исполнение с кабельным шлейфом	8070/1-.-.-.-K	
<b>Указание:</b> головки привода прилагаются в несмонтированном состоянии.				

**Технические данные**

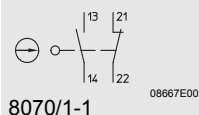
<b>Взрывозащита</b>				
Газо-взрывозащита				
ATEX	⊕ II 2 G Ex de IIC T6			
ГОСТ Р	2ExdeIICT6			
Пылевзрывозащита				
ATEX	⊕ II 2 D Ex tD A21 IP65 T80 °C			
ГОСТ Р	DIP A21 T <sub>A</sub> 80°C, IP65			
<b>Сертификаты</b>				
Россия	ГОСТ Р			
Казахстан	ГОСТ К			
Белоруссия	Проматомнадзор			
Международный	IEC			
Европа	ATEX			
Расчетное рабочее напряжение U <sub>e</sub>	8070/1-1	8070/1-3		
	8070/1-2	8070/1-4		
	8070/1-5			
	Переменное напряжение при одинаковом потенциале:		макс. 500 В	макс. 400 В
	Переменное напряжение при разных потенциалах:		макс. 250 В	макс. 250 В
	Постоянное напряжение:		250 В	250 В
Расчетный рабочий ток I <sub>e</sub>	макс. 10 А: -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C			
	макс. 6 А: -20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C			
Коммутационная способность	AC 12		AC 15	
	8070/1-1	8070/1-3	8070/1-1	8070/1-3
	8070/1-2	8070/1-4	8070/1-2	8070/1-4
	8070/1-5		8070/1-5	DC 12
	макс. 250 В	макс. 250 В	макс. 250 В	макс. 250 В
	макс. 500 В **)	макс. 400 В **)	макс. 500 В **)	макс. 400 В **)
	макс. 10 А	макс. 10 А	макс. 10 А	макс. 10 А
	макс. 5000 ВА	макс. 4000 ВА	макс. 1000 ВА	макс. 1000 ВА
				макс. 125 В
				макс. 10 А
				макс. 400 Вт
**) только при одинаковом потенциале				
Расчетное изоляционное напряжение	550 В			
Расчетная импульсная прочность	6 кВ			
Защита от короткого замыкания	10 А gL / gG			

Технические данные

Контактный элемент

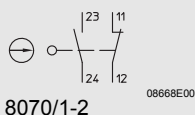
Исполнение

Движковый  
контактный  
элемент



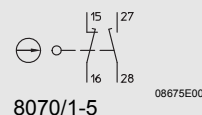
8070/1-1

Импульсный  
контакт

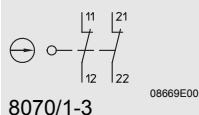


8070/1-2

Движковый контактный элемент,  
внахлест

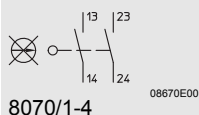


8070/1-5



8070/1-3

Внимание:  
функции принудительного размыкания ⊖ зависят от  
используемой головки привода



8070/1-4

Контактная система

2-полюсная, с гальваническим разделением, с двойным прерыванием

Расстояние между  
контактами

≥ 1,5 мм (разрыв ≥ 3 мм)

Контакты

Серебро-никель

Срок службы

механика

макс. 10<sup>6</sup> коммутационных циклов

электрика

макс. 10<sup>6</sup> коммутационных циклов

Корпус контактного  
элемента

полиамид, укрепленный стекловолокном

Диапазон рабочих  
температур

- 20 ... + 50 °C (10 A)  
- 20 ... + 70 °C (6 A)

максимальная частота  
коммутации

макс. 6000 коммутационных циклов/ч

Вид защиты

IP65

Материал корпуса

полиамид, укрепленный стекловолокном; черный

Кабельные вводы и вводы  
проводки

8161/5-M20-13

внизу на корпусе: 1 x M20 x 1,5

сбоку на корпусе: 1 x M20 x 1,5

Подключение

с кабельным вводом и  
вводом проводки 8161: для провода с оболочкой 4 x 2,5 мм<sup>2</sup> (∅ 6 ... 13 мм);  
рекомендуется 4 x 1,5 мм<sup>2</sup>

со смонтированным  
соединительным проводом: Провод с оболочкой НК-SO-X05VV-F-OZ 4 x 1,5 мм,  
длина провода 6 м

Соединительные клеммы

1 x 2,5 мм<sup>2</sup> или 2 x 1 мм<sup>2</sup>, однопроволочные/тонкопроволочные

Ударопрочность

Импульсный  
контакт: 2 г

Движковый  
контактный  
элемент: 20 г

Момент затяжки

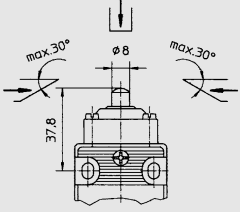
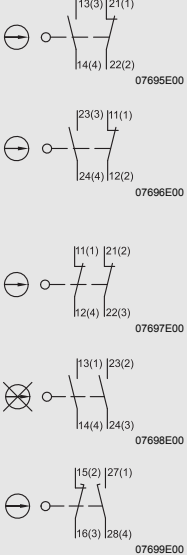
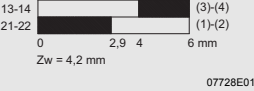
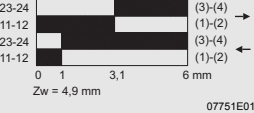

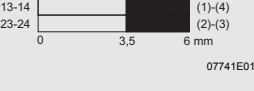
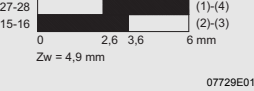
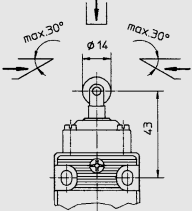
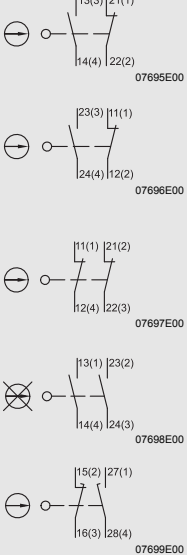
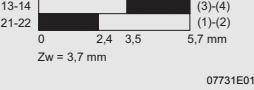
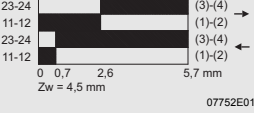



Винтовые клеммы 0,4 Нм макс.

Винты крышки: 0,7 Нм макс.

Соединительная  
резьба: 2,3 Нм (M20 x 1,5)

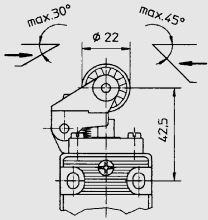
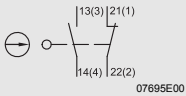
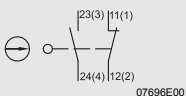
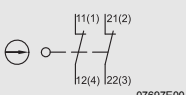
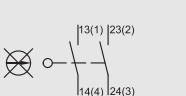
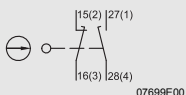
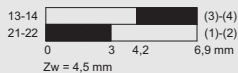
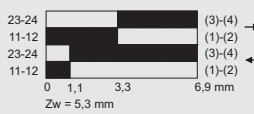
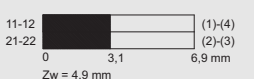
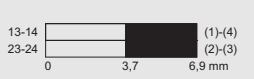

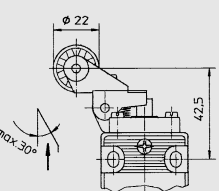
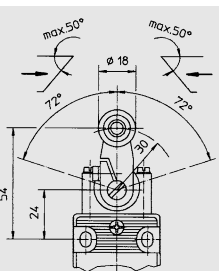
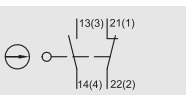
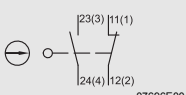
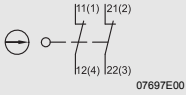
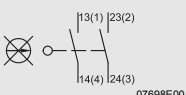
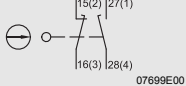
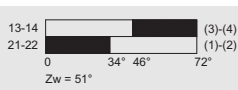
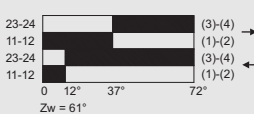
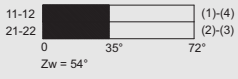
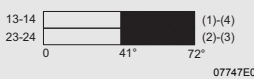
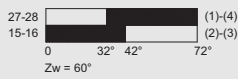
Нажимный винт: 1,5 Нм (M20 x 1,5)

**Технические данные**  
Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации

Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Минимальное усилие/момент
Тип 8070/1	<p>V = макс. скорость срабатывания                      → = направление срабатывания                      ( ) = подключение прибора с кабельным шлейфом</p>	<p>⊕ = принудительное размыкание</p>	<p>■ = контакт замкнут                      □ = контакт разомкнут                      Zw = ход принудительного размыкания</p>	
Купольный толкатель 8070/1-.-S	 <p>08096E00</p> <p>При боковом срабатывании: V = 0,5 м/с</p> <p>Срабатывание в направлении хода: V = 0,5 м/с</p>		<p>в направлении хода</p> <p>8070/1-1:  07728E01</p> <p>8070/1-2:  07751E01</p> <p>8070/1-3:  07740E01</p> <p>8070/1-4:  07741E01</p> <p>8070/1-5:  07729E01</p>	15 Н
Роликовый толкатель 8070/1-.-RS	 <p>08097E00</p> <p>При боковом срабатывании: V = 0,5 м/с</p> <p>Срабатывание в направлении хода: V = 0,5 м/с</p>		<p>в направлении хода</p> <p>8070/1-1:  07731E01</p> <p>8070/1-2:  07752E01</p> <p>8070/1-3:  07742E01</p> <p>8070/1-4:  07743E01</p> <p>8070/1-5:  07730E01</p>	15 Н
Роликовый рычаг, форма E 8070/1-.-AR			Отклонение ролика в направлении хода толкателя с началом движения толкателя	13 Н



**Технические данные**  
Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации

Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Минимальное усилие/момент
Тип 8070/1	V = макс. скорость срабатывания → = направление срабатывания ( ) = подключение прибора с кабельным шлейфом	⊕ = принудительное замыкание ⊖ = принудительное размыкание	■ = контакт замкнут □ = контакт разомкнут Zw = ход принудительного замыкания	
Угловой роликовый рычаг, форма E: версия для переоборудования 8070/1-...-AR	 <p>V = 1,5 м/с</p>	 <p>07695E00</p>  <p>07696E00</p>  <p>07697E00</p>  <p>07698E00</p>  <p>07699E00</p>	<p><b>8070/1-1:</b></p>  <p>07732E01</p> <p><b>8070/1-2:</b></p>  <p>07750E01</p> <p><b>8070/1-3:</b></p>  <p>07744E01</p> <p><b>8070/1-4:</b></p>  <p>07745E01</p> <p><b>8070/1-5:</b></p>  <p>07733E01</p>	
	Угловой роликовый рычаг образуется путем вращения роликового рычага на 180°			
Поворотный роликовый рычаг, форма A 8070/1-...-HR311...	 <p>V = 1,8 м/с</p>	 <p>07695E00</p>  <p>07696E00</p>  <p>07697E00</p>  <p>07698E00</p>  <p>07699E00</p>	<p><b>8070/1-1:</b></p>  <p>07735E00</p> <p><b>8070/1-2:</b></p>  <p>07749E00</p> <p><b>8070/1-3:</b></p>  <p>07746E00</p> <p><b>8070/1-4:</b></p>  <p>07747E00</p> <p><b>8070/1-5:</b></p>  <p>07734E00</p>	HR311: 0,3 Нм HR311NR: 0,1 Нм



**Технические данные**  
Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации

Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Минимальное усилие/момент
--------	--------------	---------------------	---	---------------------------

Тип 8070/1	V = макс. скорость срабатывания → = направление срабатывания ( ) = подключение прибора с кабельным шлейфом	⊕ = принудительное размыкание	■ = контакт замкнут □ = контакт разомкнут Zw = ход принудительного размыкания	
------------	--	-------------------------------	---	--

**Роликовый рычаг с регулируемой длиной 8070/1-..-HV**

V = 1,4 м/с

При свободном обратном колебании роликового рычага с регулируемой длиной из угла > 40° избыточное отклонение рычага может привести к подаче ложного сигнала.

Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Минимальное усилие/момент
<p>07695E00</p>	<b>8070/1-1:</b> <p>07735E00</p>	0,3 Нм
<p>07696E00</p>	<b>8070/1-2:</b> <p>07749E00</p>	
<p>07697E00</p>	<b>8070/1-3:</b> <p>07746E00</p>	
<p>07698E00</p>	<b>8070/1-4:</b> <p>07747E00</p>	
<p>07699E00</p>	<b>8070/1-5:</b> <p>07734E00</p>	

**Штангообразный рычаг 8070/1-..-NN-K**

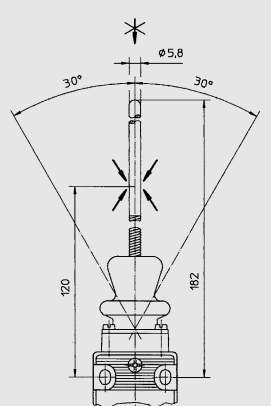
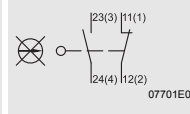

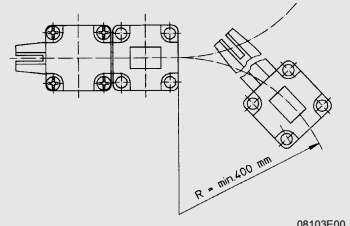
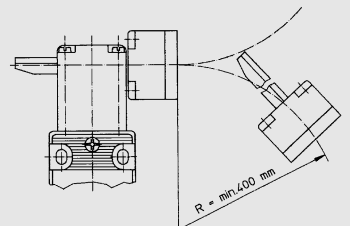
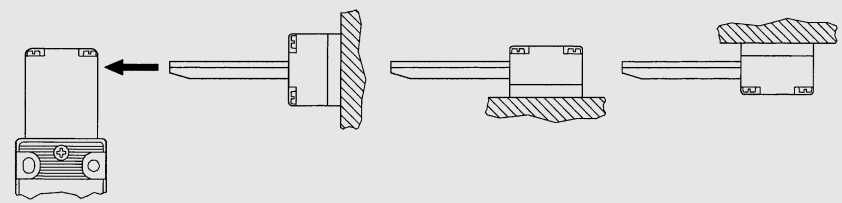
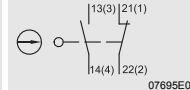
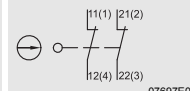
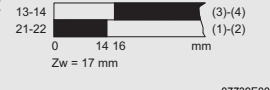
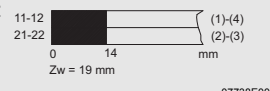
V = 1,4 м/с

Без принудительного размыкания, не подходит для искробезопасных цепей

Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Минимальное усилие/момент
<p>07700E00</p>	<b>8070/1-1:</b> <p>07736E00</p>	0,3 Нм
<p>07701E00</p>	<b>8070/1-2:</b> <p>07749E00</p>	
<p>07702E00</p>	<b>8070/1-3:</b> <p>07748E00</p>	
<p>07698E00</p>	<b>8070/1-4:</b> <p>07747E00</p>	
<p>07703E00</p>	<b>8070/1-5:</b> <p>07737E00</p>	







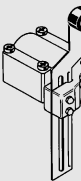
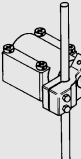
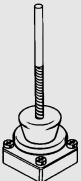
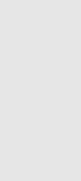

**Технические данные**  
Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации

Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Минимальное усилие/момент
Тип 8070/1	V = макс. скорость срабатывания → = направление срабатывания ( ) = подключение прибора с кабельным шлейфом	⊖ = принудительное размыкание	■ = контакт замкнут □ = контакт разомкнут Zw = ход принудительного размыкания	
Пружинный стержень 8070/1-2-F2	 <p>08721E00</p> <p>Без принудительного размыкания, не подходит для искробезопасных цепей</p>	 <p>07701E00</p>	<p>Использовать только с импульсным контактом!</p> <p>8070/1-2:</p>  <p>07753E00</p>	--
Предохранительный выключатель с отдельным приводным механизмом 8070/1-.-ZB	 <p>08103E00</p>  <p>08104E00</p> <p>Не разрешается использовать переключатель в качестве механического упора.</p>  <p>08727E00</p> <p>Приводные механизмы монтируются различными способами, за счет чего обеспечивается широкий спектр использования переключателей.</p>	 <p>07695E00</p>  <p>07697E00</p>	<p>8070/1-1:</p>  <p>07739E00</p> <p>8070/1-3:</p>  <p>07738E00</p>	--





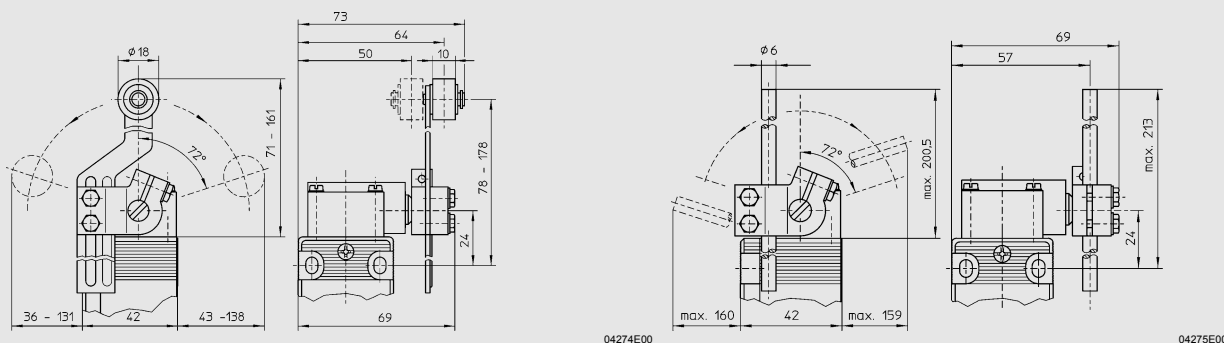
## Принадлежности и запасные детали

Наименование	Изображение	Номер заказа	Вес кг		
Головка привода	 05652E00	Купольный толкатель 8070/1-0-S	131805	0.044	
	 05653E00	Роликовый толкатель 8070/1-0-RS	131809	0.042	
	 05653E00	Роликовый рычаг, форма E (переналаживается под угловой роликовый рычаг)	8070/1-0-AR	131812	0.046
	 05655E00	Поворотный роликовый рычаг, форма A	8070/1-0-HR311	131815	0.099
		Поворотный роликовый рычаг, форма A (поворотный рычаг из нержавеющей стали)	8070/1-0-HR311NR	131841	0.099
	 05656E00	Роликовый рычаг с регулируемой длиной	8070/1-0-HV	131818	0.148
	 05657E00	Штангообразный рычаг	8070/1-0-HH-K	131821	0.162
	 05658E00	Пружинный стержень	8070/1-0-F2	131824	0.059
		<b>Использовать только с импульсным контактом!</b>			
		Предохранительный выключатель с отдельным приводным механизмом (предохранительная головка для переключения)	8070/1-0-ZB	131832	0.071
		Предохранительный выключатель с отдельным приводным механизмом (элемент управления)	8070/1-0-ZB	131835	0.039
Кабельный ввод и ввод проводки	 05864E00	8161/5-M 20-13	1 шт.	138518	0.012

Принадлежности и запасные детали

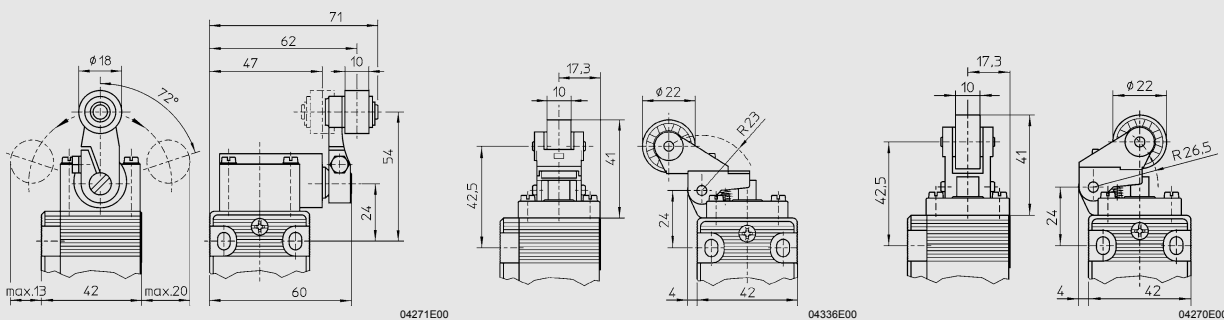
Наименование	Изображение	Номер заказа	Вес кг		
Контактный элемент		1 разм. контакт + 1 замык. контакт	Движковый контактный элемент 8080/1-1	<b>132529</b>	0.025
		2 разм. контакта	Движковый контактный элемент 8080/1-3	<b>132532</b>	0.025
		2 замык. контакта	Движковый контактный элемент 8080/1-4	<b>132533</b>	0.025
		1 разм. контакт + 1 замык. контакт	Движковый контактный элемент, внахлест 8080/1-5	<b>132534</b>	0.025
		1 разм. контакт + 1 замык. контакт	Импульсный контакт, с пружиной 8080/1-2	<b>132530</b>	0.025

Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



**8070/1.-HV**  
Роликовый рычаг с регулируемой длиной

**8070/1.-HN-K**  
Штангообразный рычаг



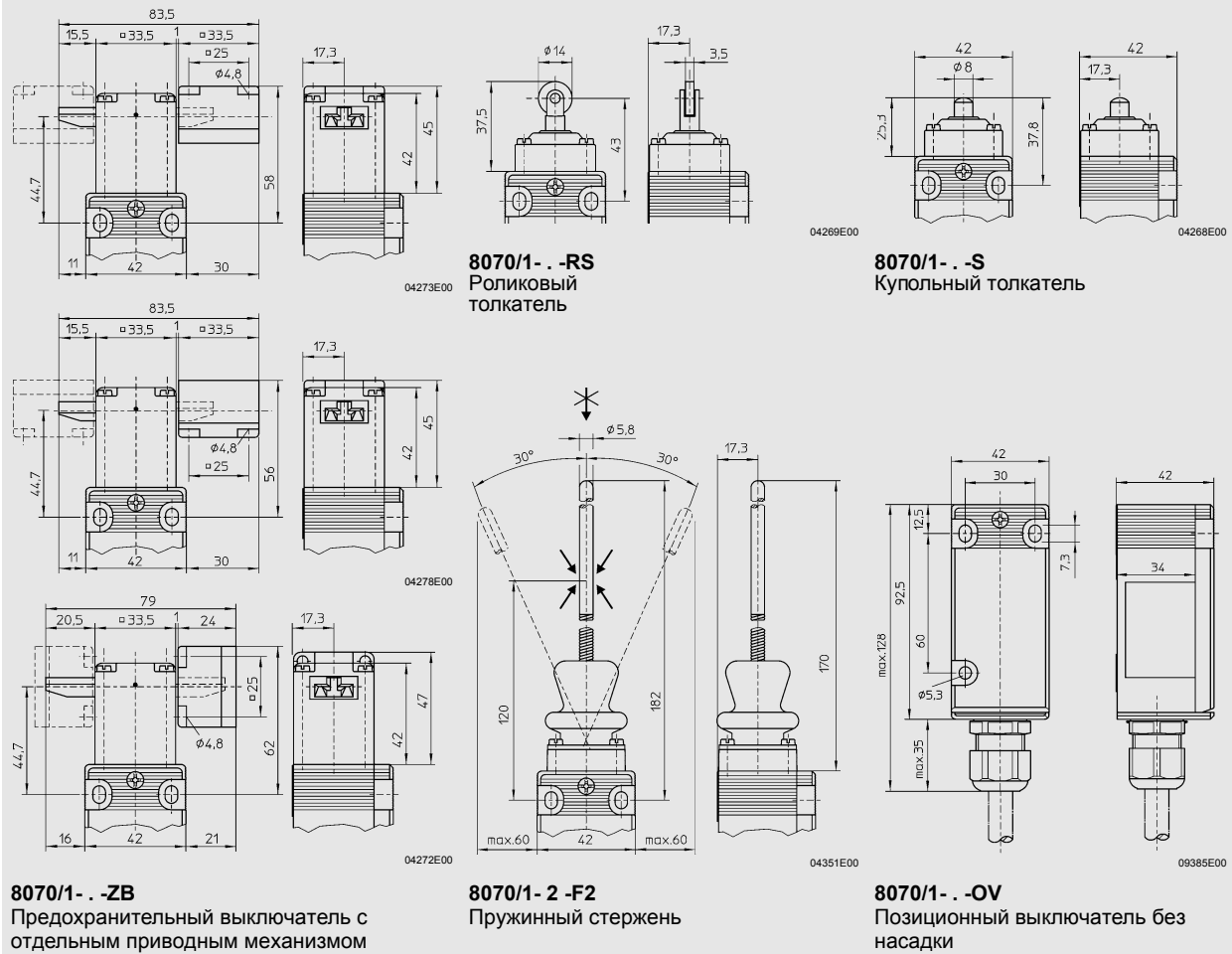
**8070/1.-HR311..**  
Поворотный роликовый рычаг, форма А

**8070/1.-AR**  
Угловой роликовый рычаг, форма Е

**8070/1.-AR**  
Роликовый рычаг, форма Е



## Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



STAHL

Сохранено право на внесение изменений в технические данные, размеры, вес, конструкцию и возможности поставки. Изображения не влекут за собой обязательств.