



11345E00

STAHL

При помощи позиционных выключателей осуществляется контроль подвижных деталей станков и установок. Возможно использование в искробезопасных цепях, т. к. прибор выполняет требования стандарта EN 60947-5-1 (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 7070

- Взрывозащита по
 - IEC
 - ATEX
- Применяется в зоне 21 и зоне 22
- Размеры и параметры EN 50041
- Заменяемый 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 21 & 22

Таблица данных			
Исполнение	Приводной механизм		Номер заказа
 03788E00	Купольный толкатель	Толкатель из нержавеющей стали	7070/1-.-S
 03789E00	Роликовый толкатель	Ролик из пластмассы	7070/1-.-RS
 04550E00	Роликовый рычаг, форма E (переналаживается под угловой роликовый рычаг)	Ролик из пластмассы	7070/1-.-AR
 03790E00	Поворотный роликовый рычаг, форма A	Ролик из пластмассы; для минимального управляющего усилия 0,3 Нм	7070/1-.-HR311
 03790E00	Поворотный роликовый рычаг, форма A (поворотный рычаг из нержавеющей стали)	Ролик из пластмассы; для минимального управляющего усилия 0,1 Нм	7070/1-.-HR311NR
 04551E00	Роликовый рычаг с регулируемой длиной	Ролик из пластмассы; Роликовая штанга из нержавеющей стали	7070/1-.-HV
 09380E00	Штангообразный рычаг	Стержень из пластмассы Без принудительного размыкания, не подходит для искробезопасных цепей!	7070/1-.-HH-K
 04552E00	Пружинный стержень	Пружина из нержавеющей стали Использовать только с импульсным контактом! Без принудительного размыкания, не подходит для искробезопасных цепей!	7070/1-2-F2
 04553E00	Предохранительный выключатель	Отдельный приводной механизм из пластмассы	7070/1-1-ZB
Дополнение к номеру заказа			
Функция переключения	1 размыкающий контакт + 1 замыкающий контакт, движковый контактный элемент	7070/1-1-...	
	2 размыкающих контакта, движковый контактный элемент	7070/1-3-...	
	2 замыкающих контакта, движковый контакт	7070/1-4-...	
	1 размыкающий контакт + 1 замыкающий контакт, движковый контакт, внахлест	7070/1-5-...	
	1 размыкающий контакт + 1 замыкающий контакт, импульсный контакт с пружиной	7070/1-2-...	
	Исполнение с кабельным шлейфом	7070/1-.-...-K	
Указание	Головки привода прилагаются в несмонтированном состоянии		

Технические данные

Взрывозащита

Пылевзрывозащита

ATEX

II 2 D Ex tD A21 IP65 T80°C

Сертификаты

Европа

ATEX

Расчетное рабочее
напряжение U_e 7070/1-1
7070/1-2
7070/1-57070/1-3
7070/1-4Переменное напряжение при одинаковом потенциале:
Переменное напряжение при разных потенциалах:
Постоянное напряжение:макс. 500 В
макс. 250 В
250 Вмакс. 400 В
макс. 250 В
250 ВРасчетный рабочий ток I_e макс. 10 А: $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$
макс. 6 А: $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ Коммутационная
способность

AC 12

AC 15

DC 12

7070/1-1
7070/1-2
7070/1-57070/1-3
7070/1-47070/1-1
7070/1-2
7070/1-57070/1-3
7070/1-4

7070/1-

макс. 250 В
макс. 500 В **)
макс. 10 А
макс. 5000 ВАмакс. 250 В
макс. 400 В **)
макс. 10 А
макс. 4000 ВАмакс. 250 В
макс. 500 В **)
макс. 10 А
макс. 1000 ВАмакс. 250 В
макс. 400 В **)
макс. 10 А
макс. 1000 ВАмакс. 125 В
макс. 10 А
макс. 400 Вт

**) только при одинаковом потенциале

Расчетное изоляционное
напряжение

550 В

Расчетная импульсная
прочность

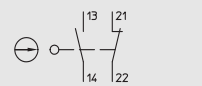
6 кВ

Защита от короткого
замыкания

10 А gL / gG

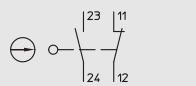
Контактный элемент

Исполнение

Движковый
контактный
элементИмпульсный
контактДвижковый контактный элемент,
внахлест

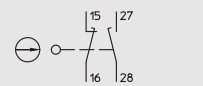
7070/1-1

08667E00



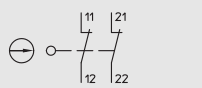
7070/1-2

08668E00



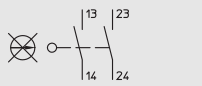
7070/1-5

08675E00



7070/1-3

08669E00



7070/1-4

08670E00

Внимание:
функция принудительного размыкания $\ominus$ зависит от
используемой головки привода

Контактная система

2-полюсная, с гальваническим разделением, с двойным прерыванием

Расстояние между
контактами $\geq 1,5\text{ мм}$ (разрыв $\geq 3\text{ мм}$)

Контакты

Серебро-никель

Срок службы

механика

макс. 10^6 коммутационных циклов

электрика

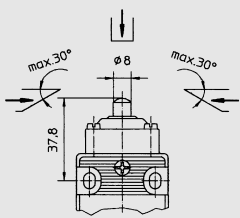
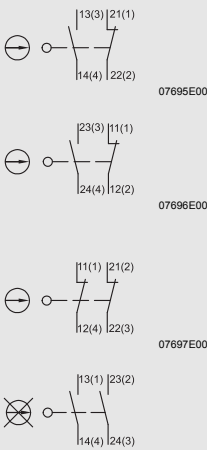
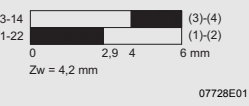
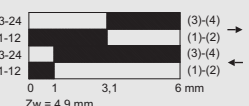
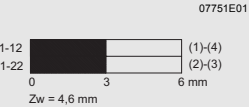
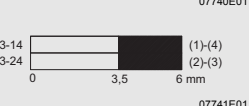
макс. 10^6 коммутационных цикловКорпус контактного
элемента

полиамид, укрепленный стекловолокном

STAHL

Технические данные		
Диапазон рабочих температур	- 20 °C ... + 50 °C (10 A) - 20 °C ... + 70 °C (6 A)	
максимальная частота коммутации	макс. 6000 коммутационных циклов/ч	
Вид защиты	IP65	
Материал корпуса	полиамид, укрепленный стекловолокном; черный	
Кабельные входы 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 ² (Ø 6 ... 13 мм); рекомендуется 4 x 1,5 мм ² 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 ² или 2 x 1 мм ² , 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)

Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации

Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Мин. усилие/момент
Тип 7070/1	V = макс. скорость срабатывания = → направление срабатывания = () подключение прибора с кабельным шлейфом	⊖ = принудительное размыкание	■ = контакт замкнут = контакт □ разомкнут = ход Zw принудительного размыкания	
Купольный толкатель 7070/1-...-S	 При боковом срабатывании: V = 0,5 м/с Срабатывание в направлении хода: V = 0,5 м/с		в направлении хода 7070/1-1:  Zw = 4,2 mm 7070/1-2:  Zw = 4,9 mm 7070/1-3:  Zw = 4,6 mm 7070/1-4:  Zw = 4,6 mm	15 Н

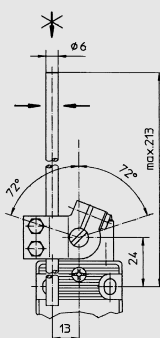
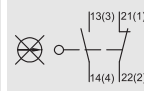
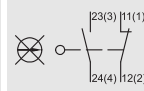
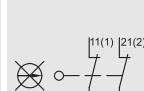
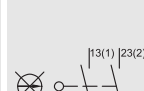
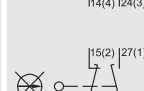
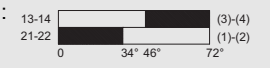
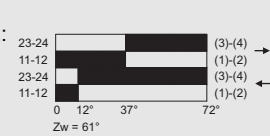
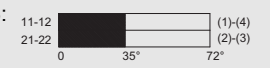
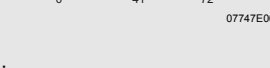
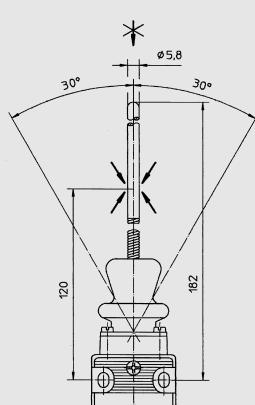
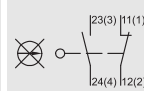
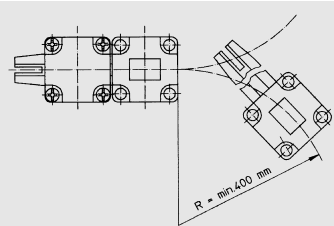
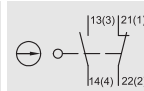
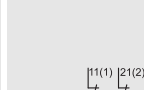
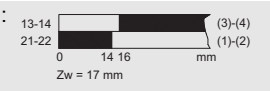
Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации

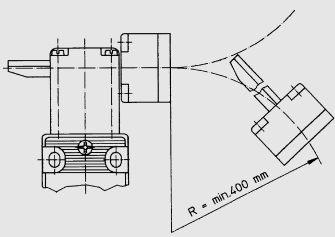
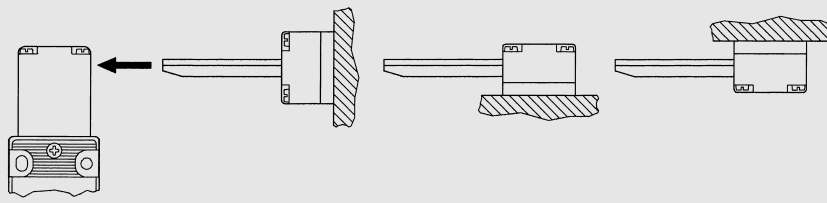
Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Мин. усилие/момент
Тип 7070/1	V = макс. скорость срабатывания = → направление срабатывания = () подключение прибора с кабельным шлейфом	⊖ = принудительное размыкание	■ = контакт замкнут = контакт □ разомкнут = ход Zw принудительного размыкания	
			7070/1-5: 	
Роликовый толкатель 7070/1-..-RS	 При боковом срабатывании: V = 0,5 м/с Срабатывание в направлении хода: V = 0,5 м/с	 07699E00 07695E00 07696E00 07697E00 07698E00 07699E00	в направлении хода 7070/1-1: 7070/1-2: 7070/1-3: 7070/1-4: 7070/1-5: 	15 Н
Роликовый рычаг, форма E 7070/1-..-AR	 V = 1,5 м/с Угловой роликовый рычаг, форма E: версия для переоборудования 7070/1-..-AR	 08098E00 07695E00 07696E00 07697E00 07698E00 07699E00	Отклонение ролика в направлении хода толкателя с началом движения толкателя 7070/1-1: 7070/1-2: 7070/1-3: 7070/1-4: 	13 Н

Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации				
Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Мин. усилие/момент
Тип 7070/1	V = макс. скорость срабатывания = → направление срабатывания = () подключение прибора с кабельным шлейфом	⊖ = принудительное размыкание	■ = контакт замкнут = контакт □ разомкнут = ход Zw принудительного размыкания	
	Угловой роликовый рычаг образуется путем вращения роликового рычага на 180°		7070/1-5: 	07733E01
Поворотный роликовый рычаг, форма A 7070/1-..-HR311..			7070/1-1: 	HR311: 0,3 Нм HR311N R: 0,1 Нм
			7070/1-2: 	
			7070/1-3: 	
			7070/1-4: 	
			7070/1-5: 	
	V = 1,8 м/с	08099E00		
Роликовый рычаг с регулируемой длиной 7070/1-..-HV			7070/1-1: 	0,3 Нм
			7070/1-2: 	
			7070/1-3: 	
			7070/1-4: 	
			7070/1-5: 	
	V = 1,4 м/с	08100E00		
	При свободном обратном колебании роликового рычага с регулируемой длиной из угла > 40° избыточное отклонение рычага может привести к подаче ложного сигнала.			



Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации

Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Мин. усилие/момент
Тип 7070/1	V = макс. скорость срабатывания = → направление срабатывания = () подключение прибора с кабельным шлейфом	⊖ = принудительное размыкание	■ = контакт замкнут = контакт разомкнут = ход принудительного размыкания	
Штангообразный рычаг 7070/1-...-НН-К	 08101E00 V = 1,4 м/с Без принудительного размыкания, не подходит для искробезопасных цепей	 07700E00  07701E00  07702E00  07698E00  07703E00	7070/1-1:  07738E00 7070/1-2:  07749E00 7070/1-3:  07748E00 7070/1-4:  07747E00 7070/1-5:  07737E00	0,3 Нм
Пружинный стержень 7070/1-2-F2	 08721E00 Без принудительного размыкания, не подходит для искробезопасных цепей	 07701E00	Использовать только с импульсным контактом! 7070/1-2:  07753E00	--
Предохранительный выключатель с отдельным приводным механизмом 7070/1-...-ZB	 08103E00	 07695E00  07697E00	7070/1-1:  07739E00 7070/1-3:  07738E00	--

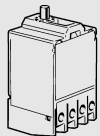
Срабатывание, скорость срабатывания, ходы контакта или углы коммутации				
Привод	Срабатывание	Электрическая схема	Номинальные ходы контакта или углы коммутации	Мин. усилие/момент
Тип 7070/1	V = макс. скорость срабатывания = $\rightarrow$ направление срабатывания = $()$ подключение прибора с кабельным шлейфом	$\ominus$ = принудительное размыкание	$\blacksquare$ = контакт замкнут = контакт разомкнут = ход принудительного размыкания $\square$ Zw	
	 08104E00 Не разрешается использовать переключатель в качестве механического упора.  08727E00 Приводные механизмы монтируются различными способами, за счет чего обеспечивается широкий спектр использования переключателей.			

Принадлежности и запасные детали

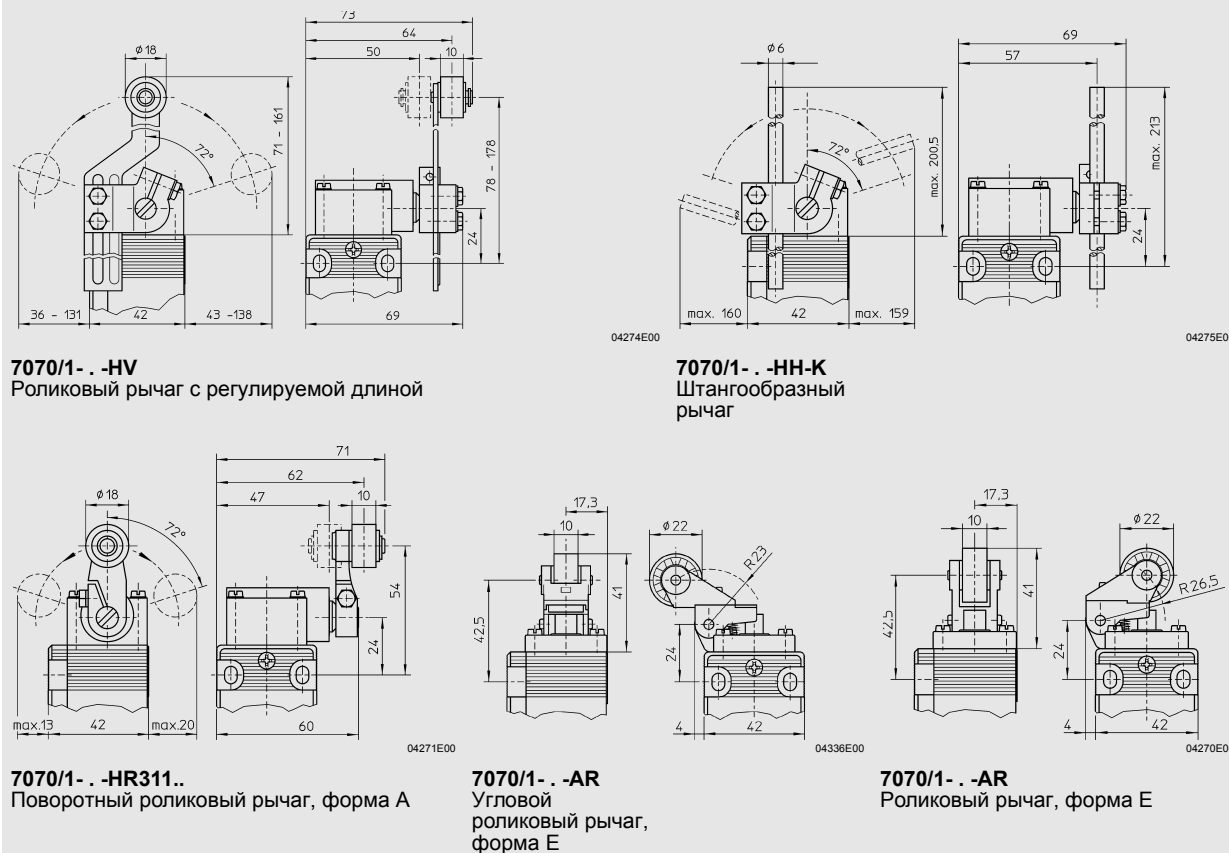
Наименование	Изображение	Номер заказа	Вес кг
Головка привода	 05652E00	Купольный толкатель 8070/1-0-S	131805 0.044
	 05653E00	Роликовый толкатель 8070/1-0-RS	131809 0.042
	 05653E00	Роликовый рычаг, форма Е (перенастраивается под угловой роликовый рычаг)	131812 0.046
	 05655E00	Поворотный роликовый рычаг,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

STAHL

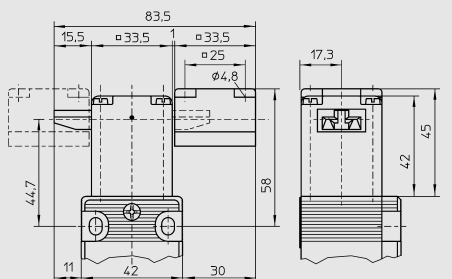
Принадлежности и запасные детали

Наименование	Изображение	Номер заказа	Вес кг
Контактный элемент	 10809E00	1 разм. контакт + 1 замык. контакт Движковый контактный элемент G080/1-1	132541 0.025
		2 разм. контакта Движковый контактный элемент G080/1-3	132544 0.025
		2 замык. контакта Движковый контактный элемент G080/1-4	132545 0.025
		1 разм. контакт + 1 замык. контакт Движковый контактный элемент, внахлест G080/1-5	132546 0.025
		1 разм. контакт + 1 замык. контакт Импульсный контакт, с пружиной G080/1-2	132542 0.025

Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



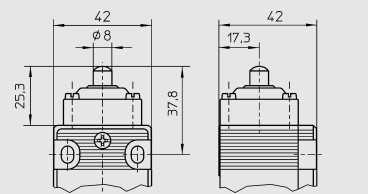
Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



04273E00

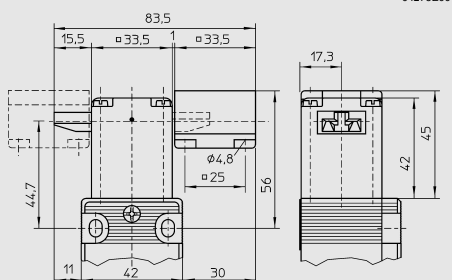
7070/1-.-RS
Роликовый
толкатель

04269E00

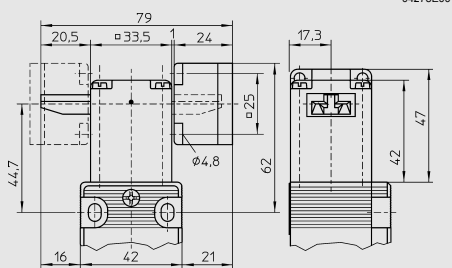


04268E00

7070/1-.-S
Купольный толкатель



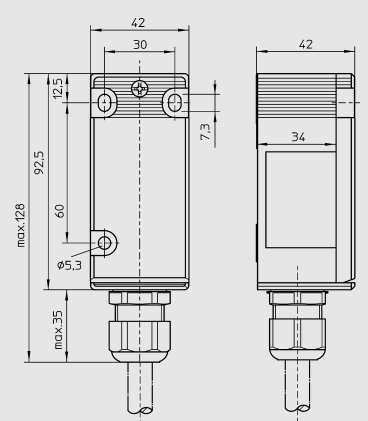
04278E00



04272E00

7070/1-2-F2
Пружинный стержень

04351E00



09385E00

7070/1-.-OV
Позиционный выключатель без
насадки

STAHL

7070/1-.-ZB
Предохранительный выключатель с
отдельным приводным механизмом

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