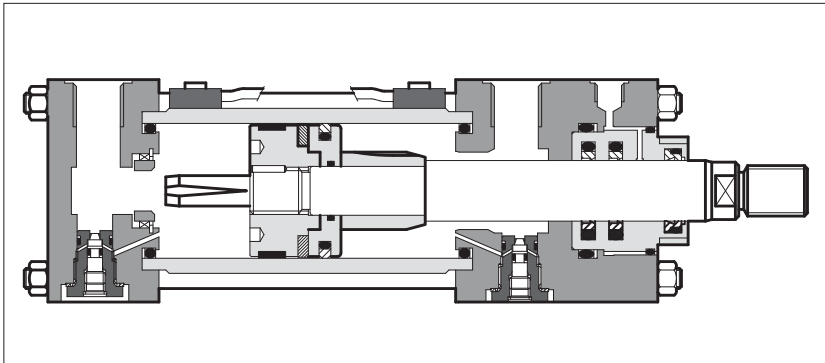


Гидроцилиндры типа CKS - с регулируемыми датчиками положения по ISO 6020-2 - номинальное давление 10 МПа (100 бар) - макс. 15 МПа (150 бар)



Цилиндры CKS являются расширением стандартной серии СК (табл.В137), с корпусом и поршнем из нержавеющей стали и специальным дизайном для установки внешних датчиков положения штока. Датчики герконового или "эффекта Холла" типов, легко устанавливаются на любой из 4 шпилек цилиндра с помощью специальных кронштейнов, и могут быть легко позиционированы вдоль его корпуса. Датчики замыкают сигнальную цепь в случае приближения постоянного магнита, встроенного в поршень. Датчики используются для выполнения циклов движения, управления последовательностью и в целях безопасности.

1 ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ: ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ

Герконовые	Эффекта Холла
<ul style="list-style-type: none"> - Высокое напр. коммутации, до 130Vdc /ac - Допускают прямое подключение нагрузки - 2-проводное подключение 	<ul style="list-style-type: none"> - Электронный датчик - Неограниченный жизненный цикл - Высокая чувствительность и надежность - Не пригодны для прямого подключ. нагрузки - 3-проводное подключение

- Диаметр поршня от 25 до 100 мм.
- по 2 исполнения диаметра штока
- Поршень и корпус из нержавеющей стали
- Шпильки и шток с накатанной резьбой
- 15 стандартных монтажных исполнений
- 2 исполнения по уплотнению
- Регулируемые и нерегул. демпферы
- Проушины и кронштейны, см.табл. B500
- Размеры иопции для гидроцилиндров см. в каталоге табл.В137.

2 ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ: ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

	Питание [VDC/AC]	Мах мощн. [W]	Мах ток [mA]	Перепад напряж. [V]	Время включения [ms]		Тип цепи	Контакт (2)	Выход	Сечение кабеля	Изоляция кабеля	Длина кабеля [mm]	Диапазон темпер-ры [°C]	Степень защиты
					ON	OFF								
R (Герк.)	3 ÷ 130	10	300	2,7	0,5	0,1	2 wires	N.O.	-	2x0,25	PVC	3000	-20 ÷ +70	IP67
S (Холла)	10 ÷ 30 (1)	6	200	0,8	0,2	0,1	3 wires	N.O.	PNP	3x0,14	PVC	3000	-20 ÷ +70	IP67

Примечания: (1) Только Vdc (постоянный ток)
(2) N.O.= Нормально открытый (Normally Open)

3 КОД ЗАКАЗА

CKS - 50 / 22 * 0500 - S 3 0 1 - R - B1E3X1Z3 **

<p>СЕРИЯ ЦИЛИНДРА CKS according to ISO 6020 - 2</p> <p>ТИПОРАЗМЕР ПОРШНЯ, см. секцию 8 от 25 до 100 мм</p> <p>ТИПОРАЗМЕР ШТОКА, см. секцию 8 от 12 до 70 мм</p> <p>ХОД, см. секцию 8 от 20 до 3000 мм</p> <p>МОНТАЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (1) COOTB.ISO</p> <table border="0"> <tr> <td>C = вилка</td> <td>MP1</td> <td>S = задняя проушина + шарнир</td> <td>MP5</td> </tr> <tr> <td>D = проушина</td> <td>MP3</td> <td>T = резьб.отв. + длинные шпильки</td> <td>MX7</td> </tr> <tr> <td>E = лапы</td> <td>MS2</td> <td>V = длинные шпильки сзади</td> <td>MX2</td> </tr> <tr> <td>G = цапфа спереди</td> <td>MT1</td> <td>W = дл. шпильки сзади + спереди</td> <td>MX1</td> </tr> <tr> <td>H = цапфа сзади</td> <td>MT2</td> <td>X = базовое исполн. с дв.штоком</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>N = фланец спереди</td> <td>ME5</td> <td>Y = длинные шпильки спереди</td> <td>MX3</td> </tr> <tr> <td>P = задний фланец</td> <td>ME6</td> <td>Z = резьбовые отв. спереди</td> <td>MX5</td> </tr> </table> <p>ДЕМПФЕРЫ (1) 0 = нет</p> <p>Для малых скоростей, регулируемые 4 = только сзади 5 = только спереди 6 = спереди и сзади</p> <p>Высокоскоростные, нерегулируемые 7 = только сзади 8 = только спереди 9 = спереди и сзади</p>	C = вилка	MP1	S = задняя проушина + шарнир	MP5	D = проушина	MP3	T = резьб.отв. + длинные шпильки	MX7	E = лапы	MS2	V = длинные шпильки сзади	MX2	G = цапфа спереди	MT1	W = дл. шпильки сзади + спереди	MX1	H = цапфа сзади	MT2	X = базовое исполн. с дв.штоком	-	N = фланец спереди	ME5	Y = длинные шпильки спереди	MX3	P = задний фланец	ME6	Z = резьбовые отв. спереди	MX5	<p>Номер серии (2)</p> <p>КОНФИГУРАЦИЯ ГОЛОВКИ (1), (3) Положение рабочих портов V* = для передней головки X* = для задней головки</p> <p>Положение регуляторов демпфирования, указывается только если выбрано исполн. с демпфир. E* = для передней головки Z* = для задней головки * = выбранная позиция (1, 2, 3, или 4)</p> <p>ОПЦИИ (3): Шток (1) F = внутренняя резьба G = легкая внутренняя резьба H = легкая наружная резьба</p> <p>Тип датчика положения, см. секции 1 и 2 (4) P = ГЕРКОНОВЫЙ с коннектором Q = ДАТЧИК ХОЛЛА с коннектором R = ГЕРКОНОВЫЙ с кабельным выходом S = ДАТЧИК ХОЛЛА с кабельным выходом</p> <p>Воздушные пробки (1) A = передняя воздушная пробка W = задняя воздушная пробка</p> <p>Дренаж L = дренаж со стороны штока</p> <p>УПЛОТНЕНИЯ (1) 1 = (NBR + POLYURETHANE) высокая стат. и динамич. герметичность 4 = (NBR + PTFE) очень низкое трение и высокие скорости</p> <p>ПРОСТАВКИ При потребности в проставках, обратитесь в наш отдел техподдержки</p>
C = вилка	MP1	S = задняя проушина + шарнир	MP5																										
D = проушина	MP3	T = резьб.отв. + длинные шпильки	MX7																										
E = лапы	MS2	V = длинные шпильки сзади	MX2																										
G = цапфа спереди	MT1	W = дл. шпильки сзади + спереди	MX1																										
H = цапфа сзади	MT2	X = базовое исполн. с дв.штоком	-																										
N = фланец спереди	ME5	Y = длинные шпильки спереди	MX3																										
P = задний фланец	ME6	Z = резьбовые отв. спереди	MX5																										

Примечания:

- (1) Более детально см. в табл. В137
- (2) При заказе запчастей всегда указывайте номер серии, отпечатанный на табличке
- (3) Указываются в алфавитном порядке
- (4) В комплект поставки входят два датчика положения, для заказа запасных частей см. секцию 9

4 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

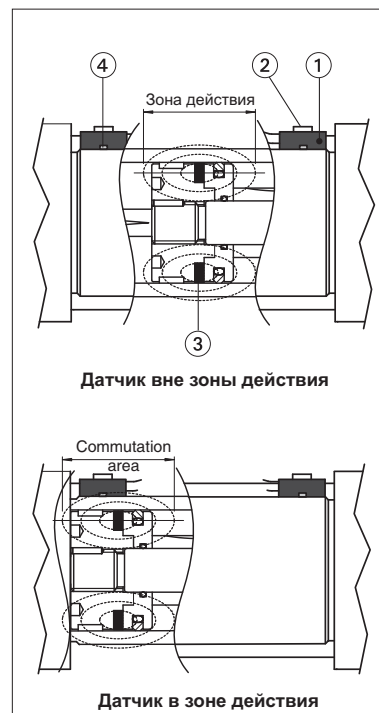
Система определения положения штока состоит из: одного или более магнитных датчиков ①, зафиксированных на шпильках цилиндра с помощью зажимов ② и постоянного магнита ③, встроенного в поршень.

Оба типа датчиков, герконовые и Холла, характеризуются зоной действия, зависящий от типоразмера цилиндра и типа датчика (см. секцию 6). Постоянный магнит генерирует магнитное поле определенной напряженности и формы. При приближении поршня к датчику, магнитное поле входит в зону его чувствительности ④, электрическая цепь замыкается, сигнализируя о его положении, см. рисунки сбоку.

Электрическая цепь остается замкнутой, пока датчик остается в зоне действия магнитного поля, см. секцию 6.

Датчики могут быть установлены в любом месте по ходу цилиндра.

Датчики оборудуются светодиодами, показывающими из текущее состояние.



5 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ

“ГЕРКОНОВЫЕ” датчики	“эффекта ХОЛЛА” датчики	3 PIN коннектор “мама” для датч. P, Q (вид датчика)	PIN	ПРОВОД	СИГНАЛ	
2-проводные	3-проводные				ГЕРК.	ХОЛЛ.
 BN = коричневый BU = голубой	 BN = коричневый BU = голубой BK = черный		1	голубой	V0	V0
			2	черный	-	V0
			3	коричн.	V+	V+

Примечания:

Датчики P и Q поставляются с 3-контактными коннекторами “мама”

Все датчики поставляются с выходным кабелем длиной 3 м.

Герконовые датчики м.б. также поставлены в 3-проводном исполнении, обратитесь в техподдержку

6 УСТАНОВОЧНЫЕ И РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Ø Поршня	Исполнение R (Герконовые датчики)				Исполнение S (датчики эффекта Холла)					
	Мах скорость поршня [m/s]	L min (1) [mm]		Зона действия [mm]	Гистерезис [mm]	Мах скорость поршня [m/s]	L min (1) [mm]		Зона действия [mm]	Гистерезис [mm]
		передн.	задн.				передн.	задн.		
25	0.4	2	2	10	2	0.15	8	6	4	1
32	0.4	2	2	10	2	0.15	8	6	4	1
40	0.5	4	2	12	2	0.15	15	7	4	1
50	0.5	6	2	12	3	0.15	13	10	4	1
63	0.5	7	2	15	5	0.2	15	8	6	1
80	0.5	7	2	12	4	0.2	18	9	5	1
100	0.5	11	2	14	5	0.3	23	11	7	1

Примечание: (1) минимальное расстояние между датчиком и головкой цилиндра, см. в секции 7

7 РАБОЧИЕ ГРАНИЦЫ

Корпус цилиндра и поршень изготавливаются из нержавеющей стали для исключения рассеивания и искажения магнитного поля постоянного магнита, встроенного в поршень. Рабочее давление ограничено значением 100 бар: убедитесь в отсутствии превышения данного значения.

Для правильного использования и предотвращения ошибок считывания (отсутствие сигнала или двойной сигнал), необходимо соблюдать следующее:

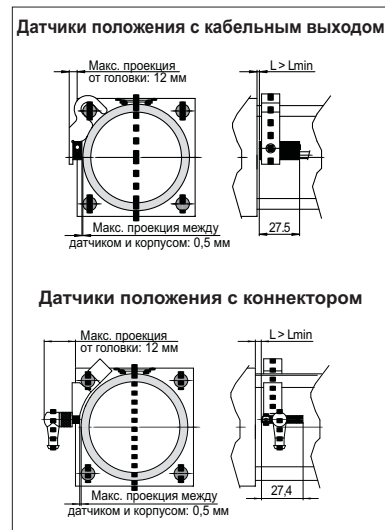
- Обеспечьте минимальное расстояние L_{min} между датчиком и головкой цилиндра, см. секцию 6
- Избегайте размещения ферромагнитных объектов вблизи датчика (миним. расстояние 10 мм)
- Убедитесь в отсутствии внешних магнитных полей рядом с гидроцилиндром
- Не превышайте максимальную скорость поршня, указанную в секции 6

8 ТИПОРАЗМЕРЫ ПОРШНЯ / ШТОКА И ХОД

В таблице указаны доступные размеры поршня/штока, установочные размеры и исполнения см. в табл. В137.

Для нормальной работы датчиков положения, ход цилиндра д.б. не менее 20 мм.

Ø Поршня	25	32	40	50	63	80	100
Ø Штока	стандартный	12	14	18	22	28	45
	дифференциальный	18	22	28	36	45	70



9 КОД ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К ДАТЧИКАМ

SP	-	R	-	CKS	-	32
Запасные части к датчику типа						
- P = ГЕРКОНОВЫЙ датчик с коннектором						
- Q = ДАТЧИК ХОЛЛА датчик с коннектором						
- R = ГЕРКОНОВЫЙ датчик с кабельным выходом						
- S = ДАТЧИК ХОЛЛА датчик с кабельным выходом						

Типоразмер поршня [мм]
Гидроцилиндры серии CKS с размерами по ISO 6020-2