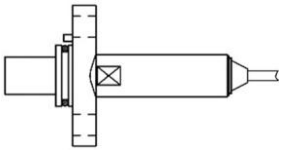
Дифференциальный датчик скорости на эффекте Холла SD1820.19-H22



Тип датчика	Код	№ чертежа
SD1820.19-H22 / 90218	90218	90218-01

Общие описание	
Назначение	Датчики скорости SD1820.19-H22 предназначены для снятия показаний с зубчатого колеса в виде двух сдвинутых по фазе прямоугольных сигналов с частотой импульсов пропорциональной скорости вращения. Датчики гарантированно выдают сигнал на низких скоростях, вплоть до частоты в 0 Гц. Чувствительный элемент состоит из двух магнито-смещенных дифференциальных полупроводников на эффекте Холла. Дифференциальная структура требует строгой ориентации датчика.
Технические данные	
Напряжение питания	9…30 В пост. тока, защита от смены полярности и пиков переходного напряжения
Потребление тока	Макс. 30мА (без нагрузки)
Выходной сигнал	• 2 сигнала прямоугольной формы со смещением, минимальное смещение 20° фронтов S1 и S2 для эвольвентного зубчатого колеса с модулем 2 • Выходы Push-Pull : Imax = ± 20 мА с подтягивающим резистором(I = Imax): Ulow < 2.5V, Uhigh > 0.95 * Uпит с понижающим резистором (for I = Imax): Ulow < 0.1V, Uhigh > Uпит-4.0 В • Защита от к.з. и неправольной полярности напряжения
Частотный диапазон	0 ... 20 кГц
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4305, герметично уплотненный с торцов, защищенный от брызг воды, масла, электропроводящей угольной или металлической пыли и солевого тумана. Электронные компоненты герметизированный компаундом, устойчивым к химическому воздействию и к старению. Размеры согласно чертежу.
Кабель	4-проводный, 0,5 мм2 (AWG 20), PEIC изолир., неподдерживающий горение, низкодымный, без ПВХ и галогена, маслостойкий, влагозащищенный, Ø5.2 мм, мин. радиус изгиба 90 мм, экранированный, зеленая оболочка (TEFLON). Температура эксплуатации: -40 ... +150 °C
Требования к зубчатому колесу	Зубчатое колесо из магнитопроницаемого материала(например, сталь 1.0036) Оптимальные параметры: - Эвольвентная форма зуба - Ширина зуба > 10 мм - Боковое смещение < 0.2 мм - Эксцентриситет < 0.2мм
Зазор между датчиком и зубчатым колесом	Модуль 2.0 0.1 …1.5 мм
Масса	0,7 кг

Электромагнитная совместимость (ЭМС):	Электростатический разряд согласно IEC 61000-4-2 Излучение электромагнитного поля согласно IEC 61000-4-3 Быстрые переходные колебания / высокочастотные импульсы, поступающие на кабель датчика через емкостной связующий зажимной элемент, согласно IEC 61000-4-4 Пульсации согласно EC61000-4-5 Радиочастота подаваемого тока согласно IEC 61000-4-6 Магнитное поле частоты тока согласно IEC 61000-4-8
Изоляция	Корпус и электроника гальванически разъединены (500 В/50 Гц/ 1 мин.)
Степень защиты	IP68 (головка датчика) и IP67 (разъем)
Вибростойкость	300g (пиковое значение) 5 Гц ... 500 Гц в течение 5 часов на каждую ось согласно EN 61373 категория 3
Ударопрочность	100g 6 мс согласно EN 61373 категория 3
Стойкость к воздействию климатических факторов	Работоспособность датчика обеспечивается в течение 21 дня в теплом влажном климате по IEC 60068-2-3, Ca и при хранении в течение 1000 часов при +125C, по IEC 60068-2-2, Ba
Рабочая температура	· Головка датчика: -40°C ... +125°C - Кабель: -40°C... +150°C
Дополнительная информация	
Безопасность	Все механические работы должны проводиться обученным персоналом. Необходимо соблюдать технику безопасности.
Соединение	Датчик должен быть подсоединен согласно схеме подключения. Провод датчика подвержен излучаемым шумам. Таким образом при подключении датчика необходимо учесть следующие пункты: - Провода датчика должны быть расположены как можно дальше от мощных электрических машин - Датчик не должен работать в непосредственной близости от силовых кабелей - Для корректной работы датчика необходимо располагать датчик как можно ближе к приемнику сигнала
Установка	Датчик должен быть установлен относительно зубчатого колеса согласно чертежу. Отклонение в позиционировании может повлиять на производительность и уменьшить стойкость к шумам датчика. Амплитуда выходного сигнала не зависит от воздушного зазора в пределах указанных в спецификации. При установке датчика на зубчатое колесо с минимально возможными размерами необходимо это сделать таким образом, чтобы датчик не касался зубчатого колеса. Датчик должен быть расположен таким образом, чтобы центр головки датчика соответствовал середине зуба. зубчатого колеса. Для более крупных зубов смещение центра датчика от середины зуба допустимо, однако, центр датчика должен быть на расстоянии не менее 3 мм от любого края зубчатого колеса при любых условиях эксплуатации. Необходимо жесткое закрепление датчика. Вибрация датчика относительно зубчатого колеса может внести паразитные помехи в сигнал. Датчики устойчивы к воздействию масла, смазки и т.п. и также может быть установлен в тяжелых условиях.

Эксплуатация	Датчик предназначен для нормального использования в соответствующих условиях. Производитель не несет ответственности за снижение время эксплуатации датчика в случае использования его в не предназначенной для него среде.
Обслуживание	Товар не подлежит ремонту
Транспортировка	Обращаться с осторожностью, берегите переднюю часть датчика
Хранение	Датчик подлежит хранению в сухом помещении. Температура хранения соответствует диапазону рабочих температур.
Утилизация	Продукт должен быть утилизирован надлежащим образом.

Гарантия

Срок гарантии на передаваемый товар составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента передачи.

Гарантия недействительна, если:

• Не были полностью выполнены все правила эксплуатации в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации и характеристиками изделия, требованиями завода-изготовителя и Продавца.

• Товар имеет повреждения, возникшие вследствие ошибок при эксплуатации, небрежности, ненадлежащего содержания и хранения

• Технические параметры электропитания не соответствуют техническим характеристикам товара.

Гарантия действительна при наличии:

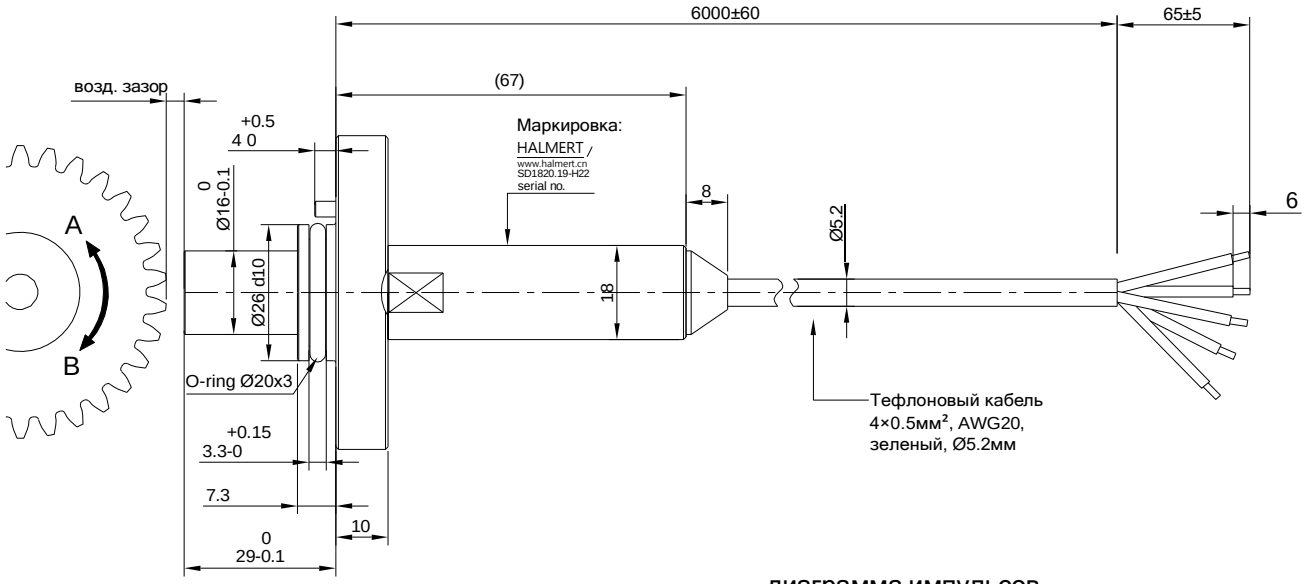
• Рекламационного Акта, оформленного Покупателем, подписанного уполномоченными лицами заверенного печатью.

Если в течение гарантийного срока будут обнаружены скрытые дефекты, при соблюдении Покупателем правил доставки, хранения и эксплуатации, Продавец, после подтверждения изготовителем производственного брака, бесплатно производит замену или ремонт дефектного товара.

Продавец: **ООО «Единая Энергия КМА»**
Датчик скорости SD1820.19-H22 / 90218
Дата продажи:
Количество: 5шт
Серийные номера: 2608120023
2608120024
2608120035
2608120043
2608120047

ООО «Единая Энергия КМА» **www.kmaenergo.ru** **info@kmaenergo.ru**

Размер допуска	Допуск
26 H8	+0.033 0.000
26 d10	-0.065 -0.149



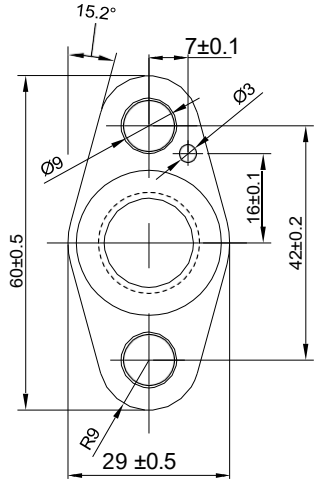


диаграмма импульсов

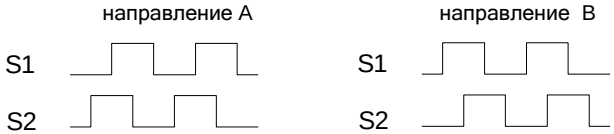
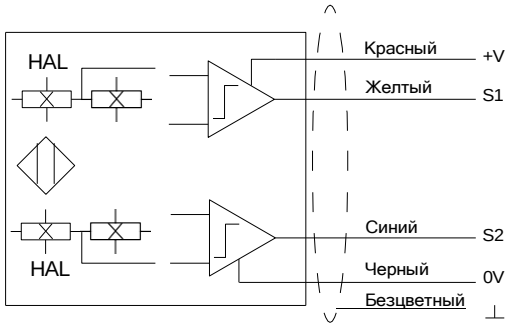
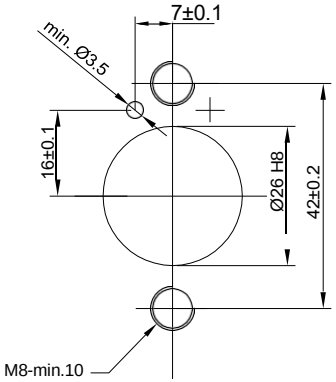


схема подключения



Рекомендуемые отверстия для монтажа



PN.: 90218			Материал:1.4305(корпус)		Размеры мм	Права принадлежат HALMERT					
					Диапазон размеров	>0.5 -6	>6 -30	>30 -120	>120 -400	>400 -1000	>1000 -2000
					Допуск ±	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	1.2
					Другие	Разраб: HZ	Дата: 26.10.22				
Версия	Дата	Подп.				Контроль: SZ	Дата: 26.10.22				
						Проверил:VY	Дата: 26.10.22				
Наименование			HALMERT /		Формат	Статус	№ документа		Версия		
Датчик скорости SD1820.19-H22					A4	Принят	90218-01		Вер.01		

ООО «Единая Энергия КМА» www.kmaenergo.ru **info@kmaenergo.ru**