



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вращающиеся электрические
соединения



1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Вращающееся электрическое соединение GK0522-2PS	GK0522-2PS
Вращающееся электрическое соединение GK1256-6P05	GK1256-6P05
Вращающееся электрическое соединение GK1256-6P10	GK1256-6P10
Вращающееся электрическое соединение GK1256-12P05	GK1256-12P05
Вращающееся электрическое соединение GK1256-12P10	GK1256-12P10
Вращающееся электрическое соединение GK1256-18P05	GK1256-18P05
Вращающееся электрическое соединение GK1256-18P10	GK1256-18P10
Вращающееся электрическое соединение GK1256-24P05	GK1256-24P05
Вращающееся электрическое соединение GK1256-24P10	GK1256-24P10
Вращающееся электрическое соединение GK2586-6P05	GK2586-6P05
Вращающееся электрическое соединение GK2586-6P10	GK2586-6P10
Вращающееся электрическое соединение GK2586-6P20	GK2586-6P20
Вращающееся электрическое соединение GK2586-12P05	GK2586-12P05
Вращающееся электрическое соединение GK2586-12P10	GK2586-12P10
Вращающееся электрическое соединение GK2586-12P20	GK2586-12P20
Вращающееся электрическое соединение GK2586-18P05	GK2586-18P05
Вращающееся электрическое соединение GK2586-18P10	GK2586-18P10
Вращающееся электрическое соединение GK2586-18P20	GK2586-18P20
Вращающееся электрическое соединение GK2586-18P20	GK2586-18P20
Вращающееся электрическое соединение GK2586-24P10	GK2586-24P10
Вращающееся электрическое соединение GK2586-24P20	GK2586-24P20
Вращающееся электрическое соединение GK3899-6P05	GK3899-6P05
Вращающееся электрическое соединение GK3899-6P10	GK3899-6P10
Вращающееся электрическое соединение GK3899-6P20	GK3899-6P20
Вращающееся электрическое соединение GK3899-12P05	GK3899-12P05
Вращающееся электрическое соединение GK3899-12P10	GK3899-12P10
Вращающееся электрическое соединение GK3899-12P20	GK3899-12P20
Вращающееся электрическое соединение GK3899-18P05	GK3899-18P05
Вращающееся электрическое соединение GK3899-18P10	GK3899-18P10
Вращающееся электрическое соединение GK3899-18P20	GK3899-18P20
Вращающееся электрическое соединение GK3899-24P05	GK3899-24P05
Вращающееся электрическое соединение GK3899-24P10	GK3899-24P10
Вращающееся электрическое соединение GK3899-24P20	GK3899-24P20
Вращающееся электрическое соединение GK50119-6P05	GK50119-6P05
Вращающееся электрическое соединение GK50119-6P10	GK50119-6P10
Вращающееся электрическое соединение GK50119-6P20	GK50119-6P20

Вращающееся электрическое соединение GK50119-12P05	GK50119-12P05
Вращающееся электрическое соединение GK50119-12P10	GK50119-12P10
Вращающееся электрическое соединение GK50119-12P20	GK50119-12P20
Вращающееся электрическое соединение GK50119-18P05	GK50119-18P05
Вращающееся электрическое соединение GK50119-18P10	GK50119-18P10
Вращающееся электрическое соединение GK50119-18P20	GK50119-18P20
Вращающееся электрическое соединение GK50119-24P05	GK50119-24P05
Вращающееся электрическое соединение GK50119-24P10	GK50119-24P10
Вращающееся электрическое соединение GK50119-24P20	GK50119-24P20
Вращающееся электрическое соединение WX06-8P01	WX06-8P01
Вращающееся электрическое соединение WX6.5-8P01	WX6.5-8P01
Вращающееся электрическое соединение WX12-6PS	WX12-6PS
Вращающееся электрическое соединение WX12-12PS	WX12-12PS
Вращающееся электрическое соединение WX12-18PS	WX12-18PS
Вращающееся электрическое соединение WX12-2P05	WX12-2P05
Вращающееся электрическое соединение WX12-3P05	WX12-3P05
Вращающееся электрическое соединение WX12-4P05	WX12-4P05
Вращающееся электрическое соединение WX12-6P05	WX12-6P05
Вращающееся электрическое соединение WX22-6PS	WX22-6PS
Вращающееся электрическое соединение WX22-12PS	WX22-12PS
Вращающееся электрическое соединение WX22-24PS	WX22-24PS
Вращающееся электрическое соединение WX22-36PS	WX22-36PS
Вращающееся электрическое соединение WX22-2P10	WX22-2P10
Вращающееся электрическое соединение WX22-2P20	WX22-2P20
Вращающееся электрическое соединение WX22-2P30	WX22-2P30
Вращающееся электрическое соединение WX22-3P10	WX22-3P10
Вращающееся электрическое соединение WX22-3P20	WX22-3P20
Вращающееся электрическое соединение WX22-3P30	WX22-3P30
Вращающееся электрическое соединение WX22-4P10	WX22-4P10
Вращающееся электрическое соединение WX30-4P20	WX30-4P20
Вращающееся электрическое соединение WX30-4P30	WX30-4P30
Вращающееся электрическое соединение WX30-6P10	WX30-6P10
Вращающееся электрическое соединение WX30-6P20	WX30-6P20
Вращающееся электрическое соединение WX30-6P30	WX30-6P30
Вращающееся электрическое соединение WX30-8P10	WX30-8P10
Вращающееся электрическое соединение WX30-10P10	WX30-10P10
Вращающееся электрическое соединение WX30-12P10	WX30-12P10

2. Комплект поставки: вращающееся электрическое соединение.

3. Информация о назначении продукции.

Вращающиеся электрические соединения используются для передачи электрической энергии или сигналов между неподвижными и вращающимися компонентами. Их также называют коллекторными кольцами, кольцами тока, щетками, адаптерами, коллекторами, вращающимися соединителями, кольцами возврата, коммутаторами и др.

Вращающееся электрическое соединение включает ротор, статор, проводящие кольца и щетки. Ротор является вращающейся частью разъема, а статор остается неподвижным. Проводящие кольца, обычно изготовленные из металла, прикреплены к ротору и, как правило, вращаются вместе с ним. И наоборот, щетки, которые могут быть изготовлены из различных материалов, таких как золото, серебро или медь, прикрепляются к статору и остаются неподвижными. Щетки постоянно поддерживают контакт с вращающимися кольцами, образуя прочное электрическое соединение, позволяющее проходить сигналу или мощности.

Применение:

- в системах, где требуется постоянное движение компонентов, например, в робототехнике, станках с ЧПУ и т.д;
- в автомобилях, поездах и другой технике, где необходимо передавать электричество к подвижным частям, таким как поворотные платформы или манипуляторы;
- в медицинском оборудовании, например, в томографах, где необходима передача сигналов и питания к движущимся элементам.

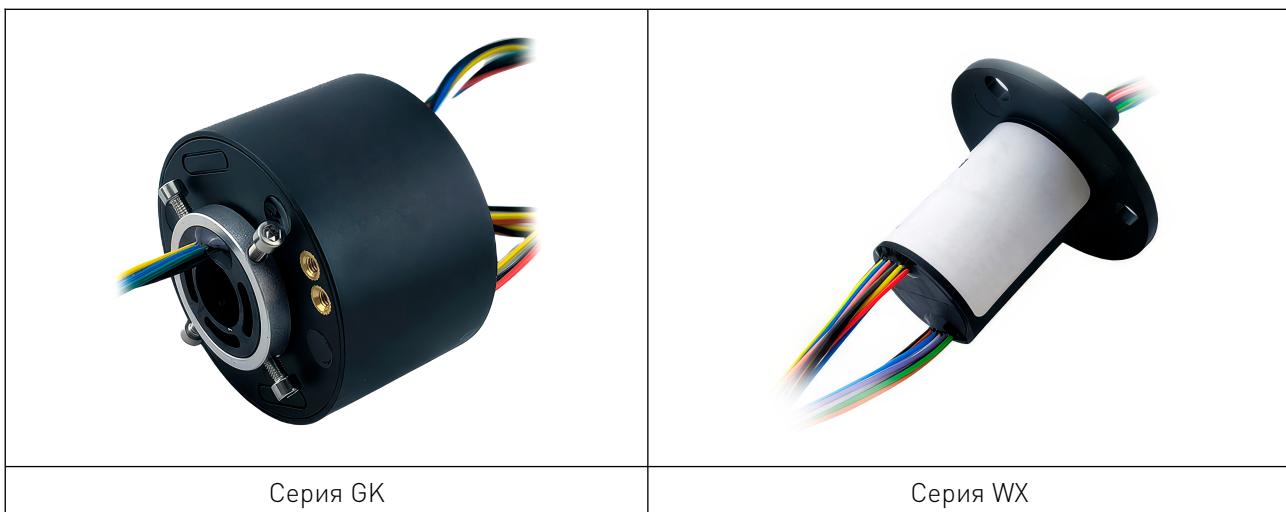
Вращающиеся электрические соединения серий GK и WX представлены двумя типами моделей: силовыми (с буквой Р в наименовании) и сигнальными (с буквами PS в наименовании).

Серия GK – вращающиеся соединители с полым сердечником специально разработаны с центральным отверстием для установки гидравлических или пневматических валов. Соединитель оснащен контактами с многоточечной щеткой, что обеспечивает надежность контакта при минимальном трении.

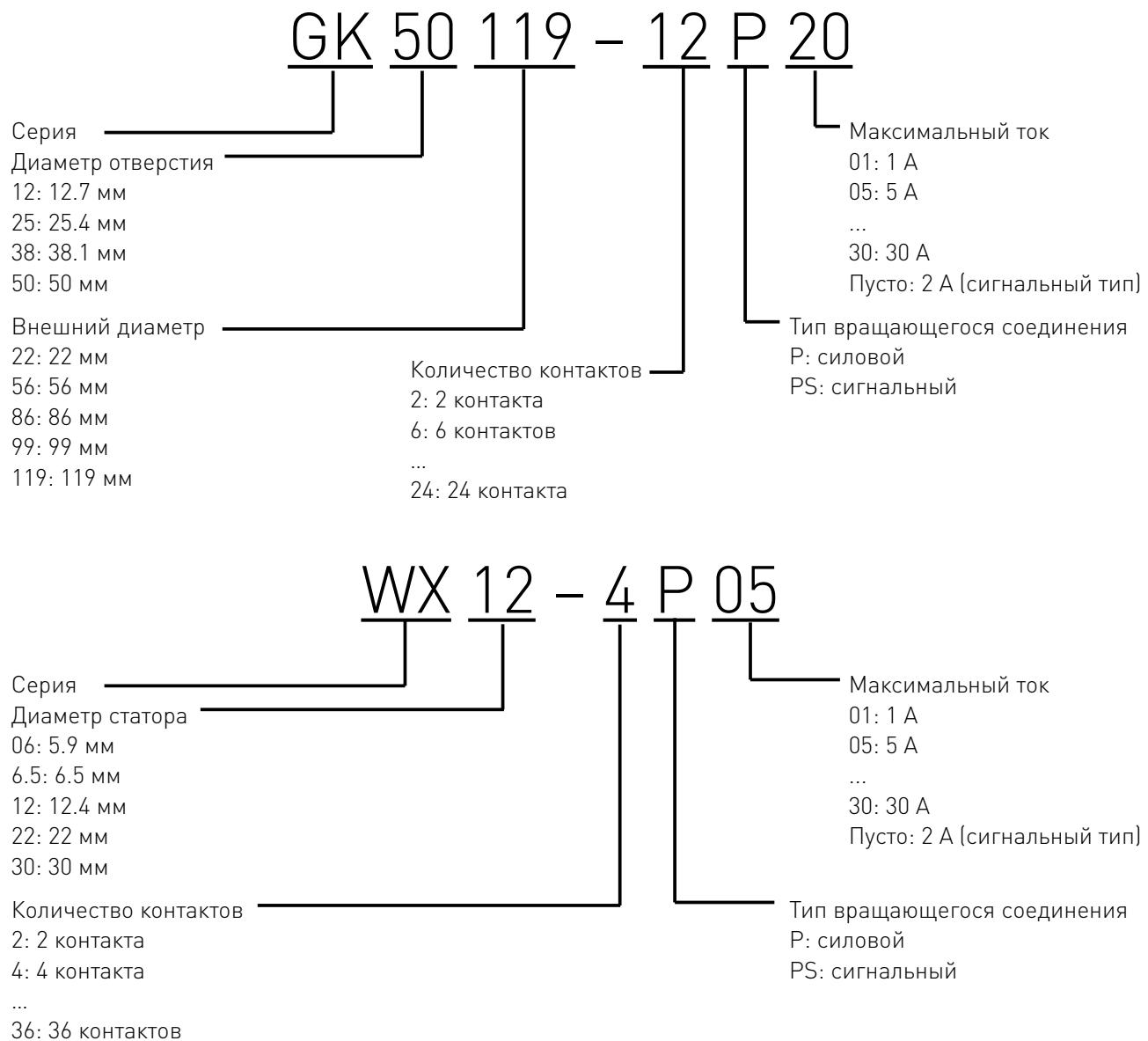
Серия WX – малогабаритные вращающиеся соединения, которые можно использовать в любой электромеханической системе, где требуется передача сигналов и питания при вращении на 360°. Контактные точки покрыты золотом, что позволяет передавать ток, слабые сигналы, видеосигналы, Ethernet-сигналы.

4. Характеристики и параметры продукции.

4.1. Внешний вид.



4.2. Инфографика названия.



4.3. Характеристики.

Характеристики вращающихся соединений серии WX

Артикул	Количество контактов	Максимальный ток, А	Диаметр статора, мм	Длина (L), мм
WX06-8P01	8	1	5.9	12.0
WX6.5-8P01	8	1	6.5	12.0
WX12-6PS	6	2	12.4	13.2
WX12-12PS	12	2	12.4	19.8
WX12-18PS	18	2	12.4	23.9
WX12-2P05	2	5	12.4	18.2
WX12-3P05	3	5	12.4	18.2
WX12-4P05	4	5	12.4	18.2
WX12-6P05	6	5	12.4	18.2
WX22-6PS	6	2	22	17.0
WX22-12PS	12	2	22	24.5
WX22-24PS	24	2	22	39.6
WX22-36PS	36	2	22	54.5
WX22-2P10	2	10	22	26.0
WX22-2P20	2	20	22	45.0
WX22-2P30	2	30	22	45.0
WX22-3P10	3	10	22	33.0
WX22-3P20	3	20	22	45.0
WX22-3P30	3	30	22	45.0
WX22-4P10	4	10	22	44.0
WX30-4P20	4	20	30	66.0
WX30-4P30	4	30	30	66.0
WX30-6P10	6	10	30	66.0
WX30-6P20	6	20	30	66.0
WX30-6P30	6	30	30	66.0
WX30-8P10	8	10	30	88.0
WX30-10P10	10	10	30	78.0
WX30-12P10	12	10	30	78.0

Характеристики вращающихся соединений серии GK

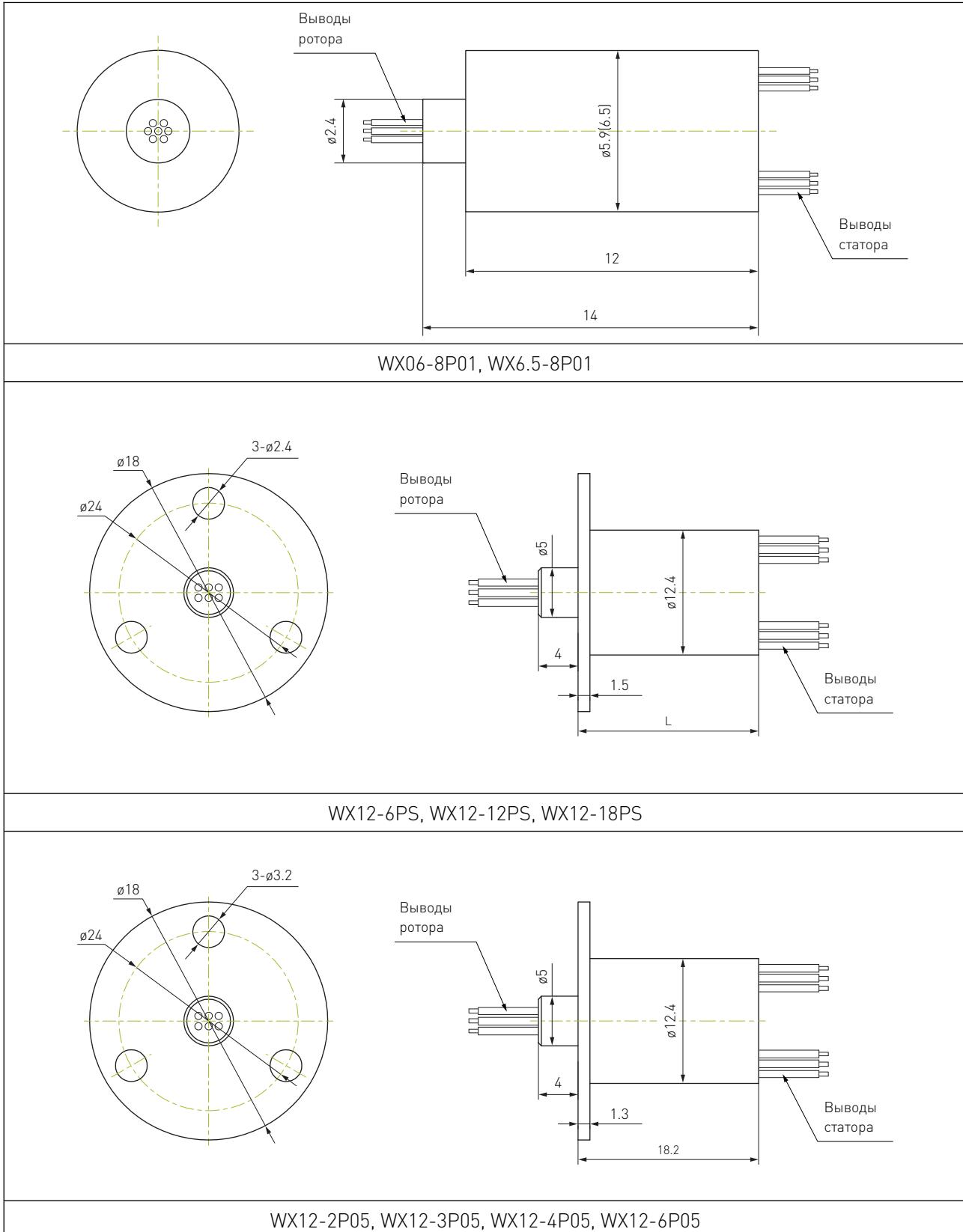
Артикул	Количество контактов	Максимальный ток, А	Диаметр отверстия, мм	Внешний диаметр, мм	Длина (L), мм
GK0522-2PS	2	2	5.0	22	19.1
GK1256-6P05	6	5	12.7	56	35.4
GK1256-6P10	6	10	12.7	56	35.4
GK1256-12P05	12	5	12.7	56	51.6
GK1256-12P10	12	10	12.7	56	51.6
GK1256-18P05	18	5	12.7	56	67.8
GK1256-18P10	18	10	12.7	56	67.8
GK1256-24P05	24	5	12.7	56	84.0
GK1256-24P10	24	10	12.7	56	84.0
GK2586-6P05	6	5	25.4	86	44.8
GK2586-6P10	6	10	25.4	86	44.8
GK2586-6P20	6	20	25.4	86	44.8
GK2586-12P05	12	5	25.4	86	67.6
GK2586-12P10	12	10	25.4	86	67.6
GK2586-12P20	12	20	25.4	86	67.6
GK2586-18P05	18	5	25.4	86	90.4
GK2586-18P10	18	10	25.4	86	90.4
GK2586-18P20	18	20	25.4	86	90.4
GK2586-18P20	18	20	25.4	86	90.4
GK2586-24P10	24	10	25.4	86	113.2
GK2586-24P20	24	20	25.4	86	113.2
GK3899-6P05	6	5	38.1	99	44.8
GK3899-6P10	6	10	38.1	99	44.8
GK3899-6P20	6	20	38.1	99	44.8
GK3899-12P05	12	5	38.1	99	67.6
GK3899-12P10	12	10	38.1	99	67.6
GK3899-12P20	12	20	38.1	99	67.6
GK3899-18P05	18	5	38.1	99	90.4
GK3899-18P10	18	10	38.1	99	90.4
GK3899-18P20	18	20	38.1	99	90.4
GK3899-24P05	24	5	38.1	99	113.2
GK3899-24P10	24	10	38.1	99	113.2
GK3899-24P20	24	20	38.1	99	113.2
GK50119-6P05	6	5	50.0	119	50.8
GK50119-6P10	6	10	50.0	119	50.8
GK50119-6P20	6	20	50.0	119	50.8

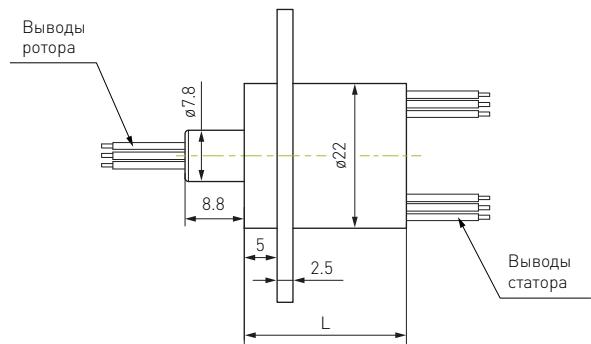
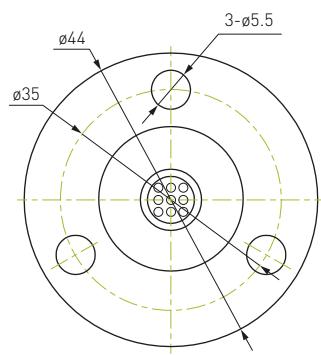
Артикул	Количество контактов	Максимальный ток, А	Диаметр отверстия, мм	Внешний диаметр, мм	Длина (L), мм
GK50119-12P05	12	5	50.0	119	73.6
GK50119-12P10	12	10	50.0	119	73.6
GK50119-12P20	12	20	50.0	119	73.6
GK50119-18P05	18	5	50.0	119	96.4
GK50119-18P10	18	10	50.0	119	96.4
GK50119-18P20	18	20	50.0	119	96.4
GK50119-24P05	24	5	50.0	119	119.2
GK50119-24P10	24	10	50.0	119	119.2
GK50119-24P20	24	20	50.0	119	119.2

4.4. Общие характеристики.

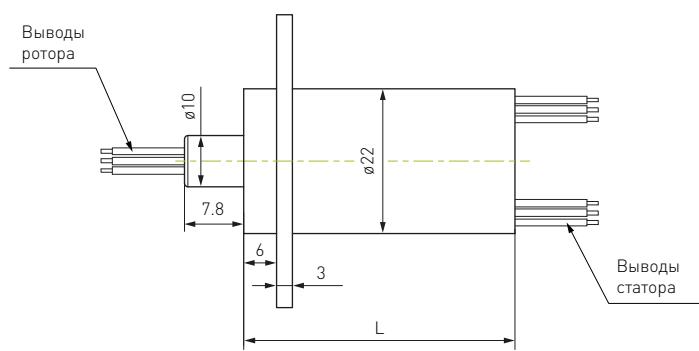
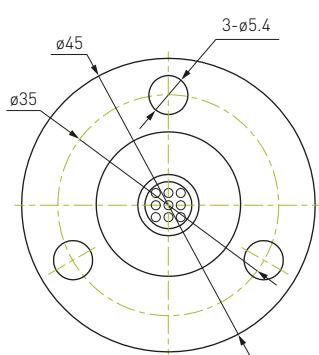
Параметр	Серия WX	Серия GK
Диэлектрическая прочность изоляции	300VAC (50 Гц), 1 мин (сигнальный) 800VAC (50 Гц), 1 мин (силовой)	800VAC (50 Гц), 1 мин
Сопротивление изоляции	≥500 МОм (300VDC) (сигнальный) ≥1000 МОм (500VDC) (силовой)	≥1000 МОм (500VDC)
Динамическое сопротивление контактов	<10 мОм	
Номинальное напряжение	0...240VAC/VDC (сигнальный) 0...380VAC/VDC (силовой)	0...440VAC/VDC
Скорость вращения	0...200 об/мин	0...250 об/мин
Крутящий момент	0.05 Н·м, +0.01 Н·м / 6 каналов	0.1 Н·м, +0.03 Н·м / 6 каналов
Материал контактов	Золото-золото	Драгоценный металл
Материал корпуса	Инженерный пластик	Металл/инженерный пластик
Длина провода (опционально)	250 мм	300 мм
Рабочая температура	-20°C...+80°C	-30°C...+80°C
Рабочая влажность	0...85%	
Степень защиты	IP51	
Ресурс эксплуатации (справочно)	10 миллионов оборотов	

4.5. Габаритные и установочные размеры.

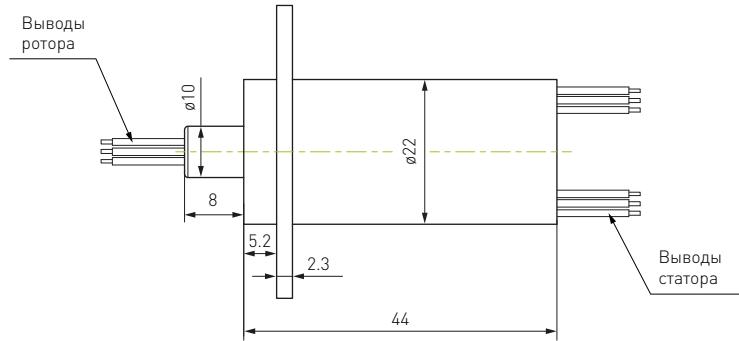
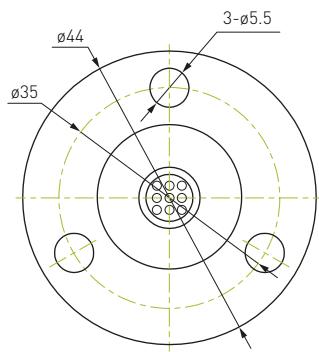




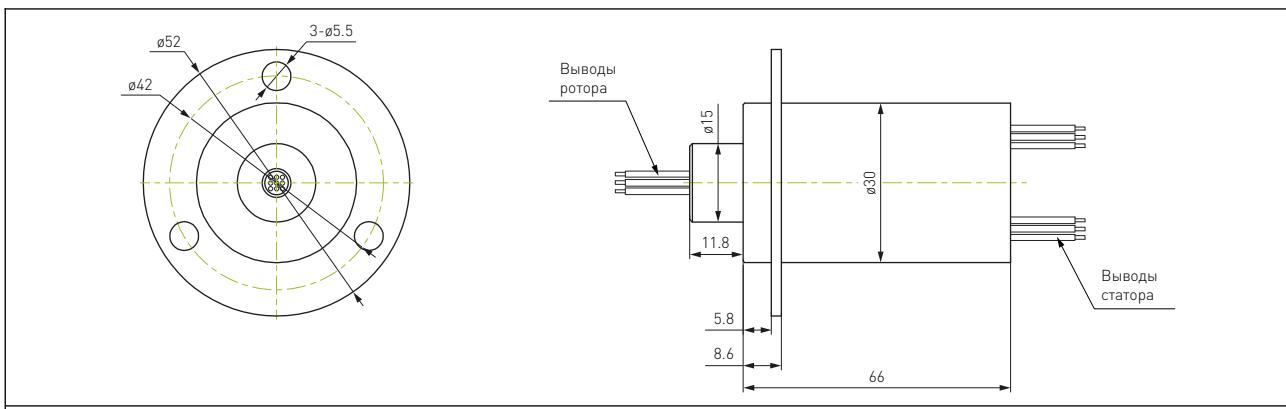
WX22-6PS, WX22-12PS, WX22-24PS, WX22-36PS, WX22-2P10, WX22-3P10



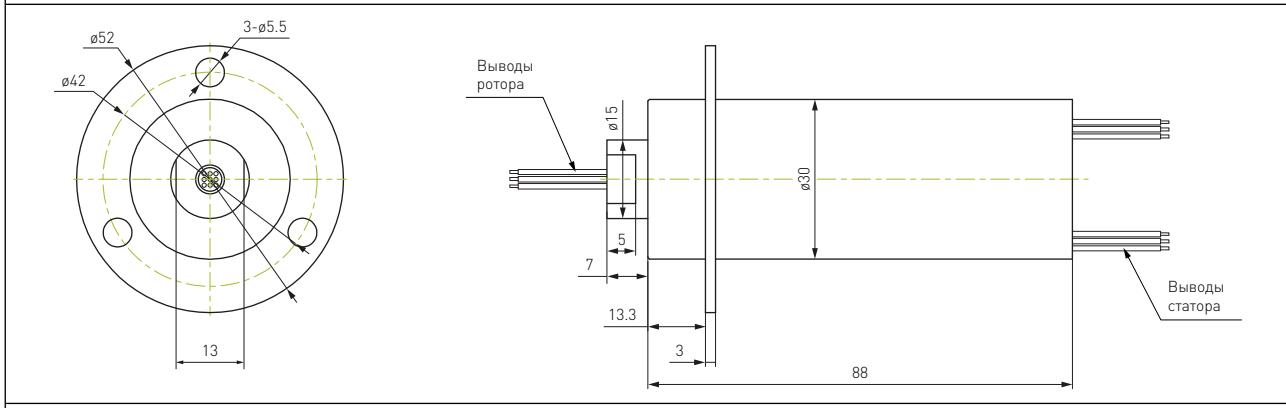
WX22-2P20, WX22-2P30, WX22-3P20, WX22-3P30



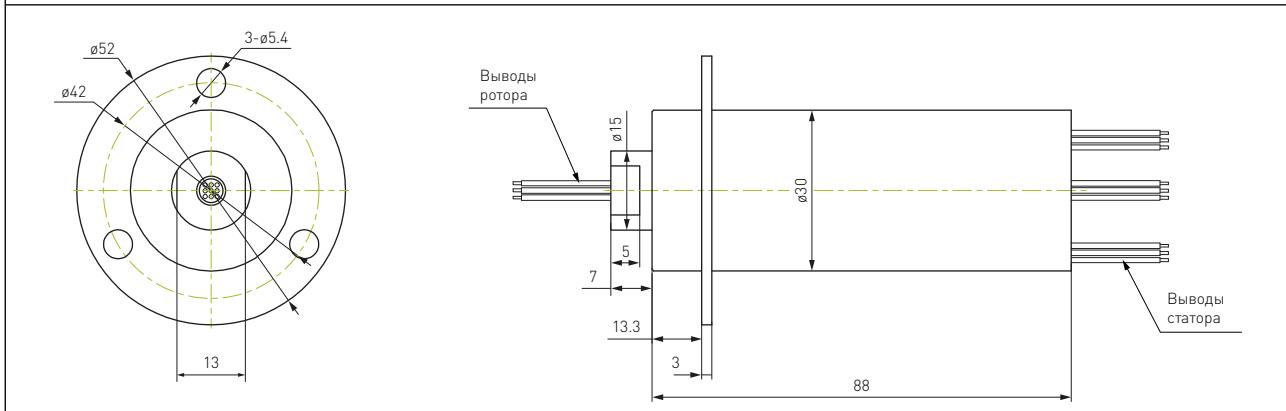
WX22-4P10



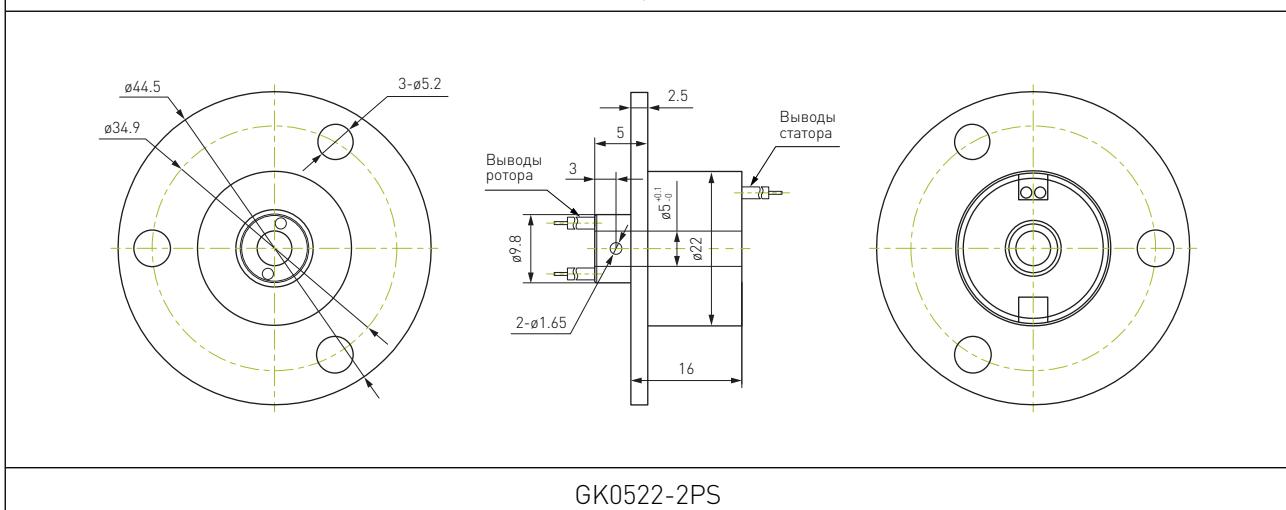
WX30-4P20, WX30-4P30, WX30-6P10, WX30-6P20, WX30-6P30



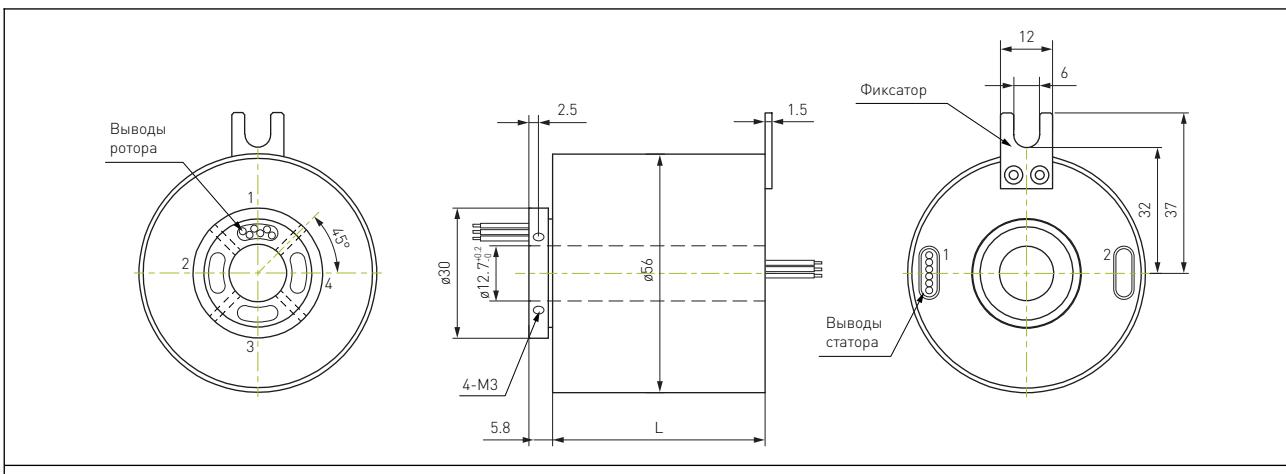
WX30-8P10



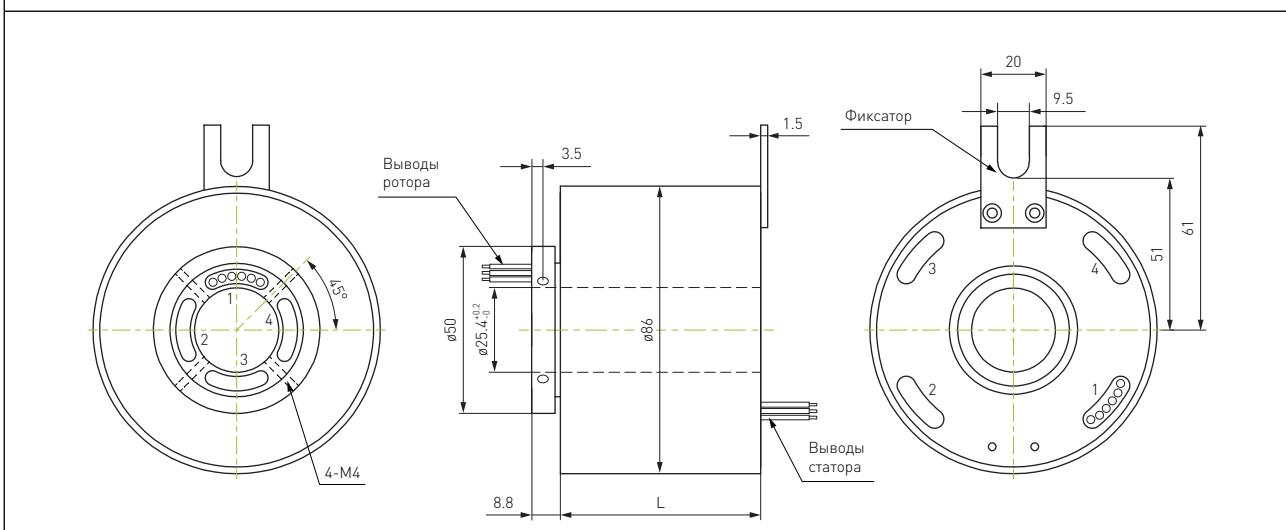
WX30-10P10, WX30-12P10



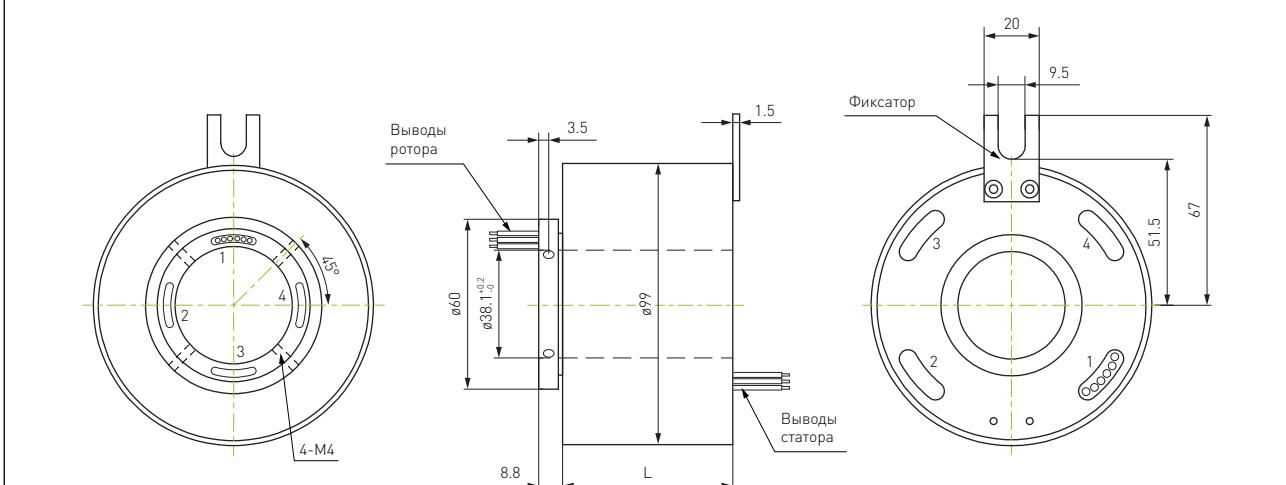
GK0522-2PS



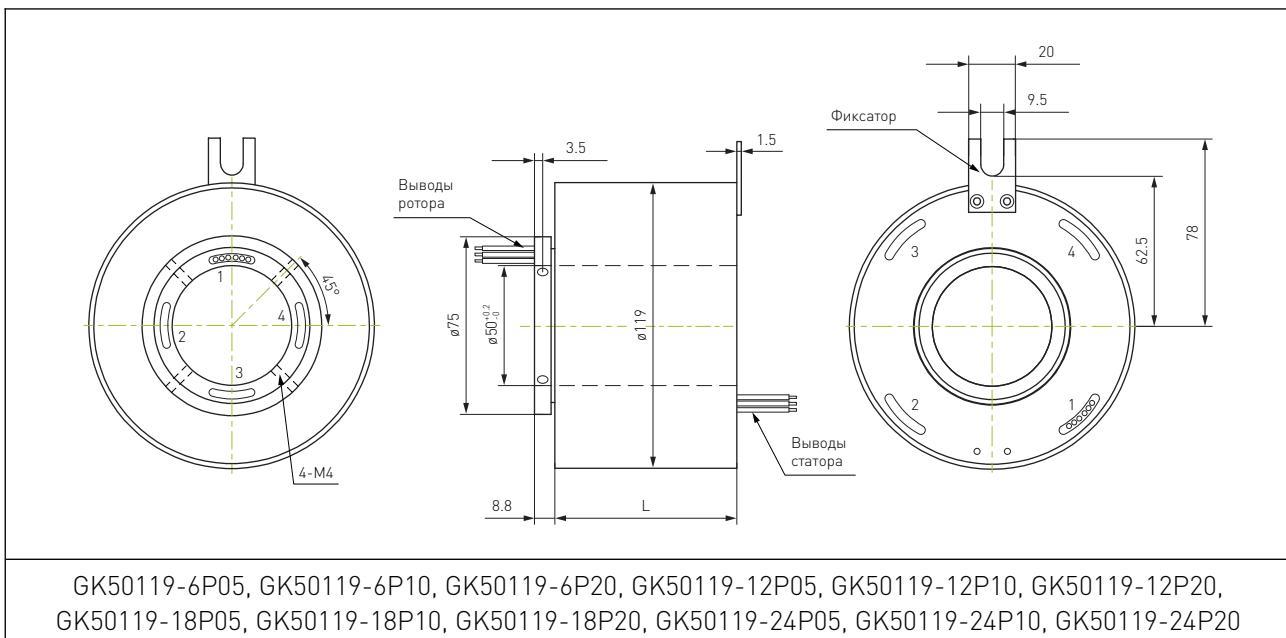
GK1256-6P05, GK1256-6P10, GK1256-12P05, GK1256-12P10, GK1256-18P05, GK1256-18P10, GK1256-24P05, GK1256-24P10



GK2586-6P05, GK2586-6P10, GK2586-6P20, GK2586-12P05, GK2586-12P10, GK2586-12P20, GK2586-18P05, GK2586-18P10, GK2586-18P20, GK2586-24P10, GK2586-24P20



GK3899-6P05, GK3899-6P10, GK3899-6P20, GK3899-12P05, GK3899-12P10, GK3899-12P20, GK3899-18P05, GK3899-18P10, GK3899-18P20, GK3899-24P05, GK3899-24P10, GK3899-24P20



5. Инструкция по установке.

5.1. Установка вращающегося электрического соединения серии WX.

Благодаря низкому крутящему моменту вращающееся электрическое соединение серии WX имеет простую конструкцию крепления. Для установки достаточно закрепить фланец статора с помощью винтов. Со стороны ротора соединение будет вращаться, используя провода ротора для передачи крутящего момента. Для фиксации ротора вращающегося электрического соединения при необходимости можно установить поворотную втулку, как показано на рисунке.

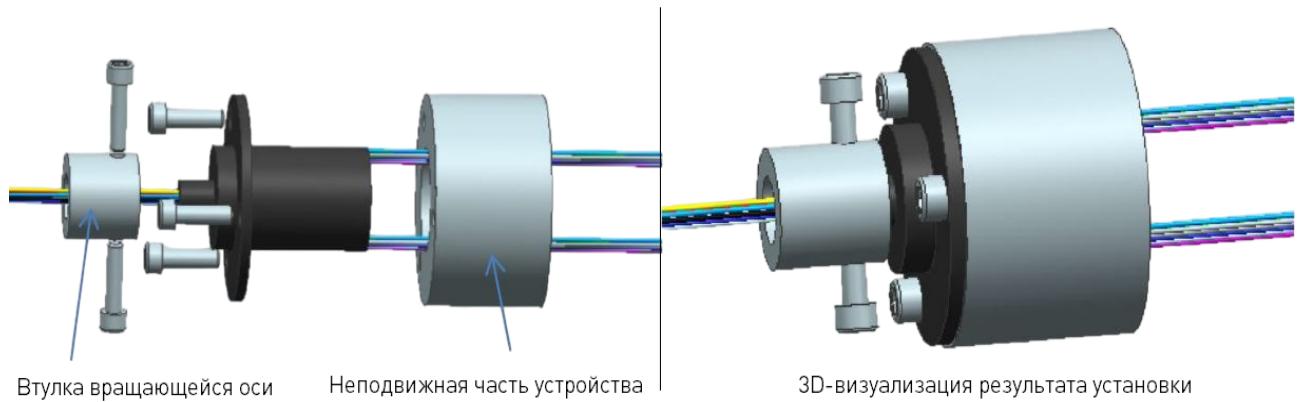


Рисунок 1 – Установка вращающегося электрического соединения серии WX.

5.2. Установка вращающегося электрического соединения серии GK.

1. Закрепление ротора вращающегося электрического соединения.

Закрутите винты ротора соединения, чтобы зафиксировать его на вращающемся валу оборудования.

2. Закрепление статора вращающегося электрического соединения.

Чтобы закрепить фиксатор электрического соединения (со стороны статора) на устройстве, используйте винты или штифты, но не затягивайте слишком сильно. Между фиксатором и устройством должен оставаться определенный зазор для свободы движения.

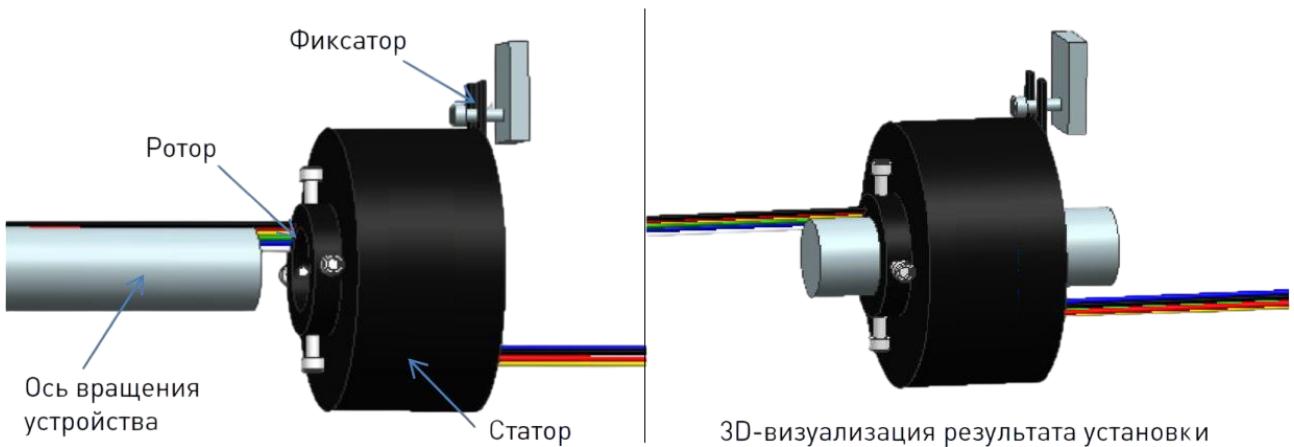


Рисунок 2 – Установка вращающегося электрического соединения серии GK.

6. Устойчивость к воздействию внешних факторов.

Охлаждение	Естественное или принудительное	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Температура воздуха	+10°C ~+35°C
	Влажность, не более	60%
	Рабочая температура	< +35°C
	Вибрация	<0.5g
Температура хранения	+5°C~+40°C	

7. Правила и условия безопасной эксплуатации.

Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с паспортом и соблюдайте требования безопасности.

Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.

При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки оборудование должно быть полностью отключено от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

8. Приемка изделия.

После извлечения изделия из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички изделия паспорту и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт соответствия.

9. Монтаж и эксплуатация.

Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшиими инструктаж по технике безопасности и изучившими настояще руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

По окончании монтажа необходимо проверить:

- правильность подключения выводов оборудования к электросети;
- исправность и надежность крепежных и контактных соединений;
- надежность заземления;
- соответствие напряжения и частоты сети указанным на маркировке изделия.

10. Маркировка и упаковка.

10.1. Маркировка изделия.

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- наименование или условное обозначение (модель) изделия;
- серийный номер изделия;
- дату изготовления.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и серийный номер;
- год и месяц упаковывания.

10.2. Упаковка.

К заказчику изделие доставляется в собранном виде. Оборудование упаковано в картонный коробок. Все разгрузочные и погрузочные перемещения вести с особым вниманием и осторожностью, обеспечивающими защиту от механических повреждений.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать следующие условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред и прямых солнечных лучей;
- берегать от механических вибраций и тряски;
- хранить при температуре от +5°C до +40°C, при влажности не более 60% (при +25°C).

11. Условия хранения изделия.

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа У4, УХЛ4 (для хранения в помещениях (объемах) с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещениях).

Для хранения в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом) при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 60% (при +25°C).

Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. Запыленность помещения в пределах санитарной нормы. В воздухе помещения для хранения изделия не должно

присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя.

12. Условия транспортирования.

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки — мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

Климатические условия транспортирования.

Влияющая величина	Значение
Диапазон температур	-40°C до +60°C
Относительная влажность, не более	60% при 25°C
Атмосферное давление	От 70 до 106.7 кПа (537-800 мм рт.ст.)

13. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок службы составляет 6 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

1. Общие положения

1.1. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара, имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

1.2. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в нештатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющим посторонние надписи.

4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.

4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.

4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.

4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.

4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

14. Наименование и местонахождение импортера: ООО "СтанкоПром", Российская Федерация, 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект 160, офис 333.

15. Маркировка ЕАС

EAC

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

№ партии:

ОТК:



8 (800) 555-63-74 бесплатные звонки по РФ
+7 (473) 204-51-56 Воронеж
+7 (495) 505-63-74 Москва



www.purelogic.ru

info@purelogic.ru

394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160, офис 149

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

8⁰⁰-17⁰⁰

8⁰⁰-16⁰⁰

выходной