

Autonics

ВРАЩАЮЩИЙСЯ ЭНКОДЕР (ИНКРЕМЕНТНОГО ТИПА)

E15S2-36-2-N-5-R

РУКОВОДСТВО



Спасибо за выбор продукции Autonics.
Пожалуйста, прочтите следующую информацию для Вашей безопасности.

Предупреждения для Вашей безопасности

✘Пожалуйста, сохраните настоящее руководство и внимательно прочитайте перед началом эксплуатации изделия.

✘Пожалуйста, соблюдайте нижеизложенные меры предосторожности;

⚠ Предостережение Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам.

⚠ Предупреждение Несоблюдение этих инструкций может привести к травме или повреждению оборудования.

✘Ниже приводится объяснение символов, используемых в руководстве по эксплуатации.

⚠ Предостережение: При определенных условиях существует опасность получения травмы.

Предостережение

- Бесперебойное устройство должно быть установлено при его использовании с техникой, отказ которой может привести к серьезным травмам или существенному экономическому ущербу (например, системы управления в атомной энергетике, медицинское оборудование, системы сгорания в морском, автомобильном, железнодорожном, воздушном транспорте, системы обеспечения безопасности, оборудование для предотвращения преступлений/бедствий и т.д.). В противном случае это может привести к пожару, травмам или ущербу.

Предупреждение

- Прибор должен быть защищен от воды или масла.
В противном случае это может привести к повреждению или неисправности.
- Пожалуйста, соблюдайте диапазон напряжения питания.
В противном случае это может сократить срок службы или повредить прибор.
- Пожалуйста, проверьте правильность полярности и подключения.
В противном случае это может привести к повреждению данного устройства.
- Не допускайте короткого замыкания в цепи нагрузки.
Это может привести к повреждению данного устройства.

Технические характеристики

Позиция	Инкрементальный датчик углового перемещения $\varnothing 15$ мм с выступающим валом
Модель	E15S2-36-2-N-5-R
Разрешение (P/R)	36
Фаза выходного сигнала	Фаза А, В
Разность фаз выхода	Разность фаз между А и В : $T/4 \pm T/8$ (T=1 цикл фазы А)
Управляющий выход	Выход с открытым коллектором NPN - Ток нагрузки: Макс. 30 мА, Остаточное напряжение: Макс. 0,4В пост. тока
Время отклика (Подъем/Спад)	Макс. 1 мкс (Длина кабеля: 1 м, I Сток = Макс. 20мА)
Макс. частота ответа	10 кГц
Электроснабжение	5В пост. тока $\pm 5\%$ (колебания P-P: Макс. 5%)
Потребление тока	Макс. 50мА (отсоединение нагрузки)
Сопротивление изоляции	Мин.100МОм (при 500В пост.тока по мегаметру между всеми клеммами и корпусом)
Диэлектрич. прочность	500В пер. тока 50/60Гц на 1 мин (между всеми клеммами и корпусом)
Соединение	Тип кабеля
Тупиковый крутящий момент	Макс. 10гс см(10×10^{-4} Н·м)
Момент инерции	Макс. 0,5г см ² (5×10^{-8} кг·м ²)
Нагрузка на вал	Радиальный: 200гс, Осевой: 200гс
Макс. допустимые обороты ^{※1}	3000 об./мин
Вибрация	амплитуда 1,5 мм или 300 м/с ² при частоте от 10 до 55 Гц (в течение 1 мин.) по каждому из направлений X, Y, Z в течение 2 часов
Удар	Прибл. 50G
Окруж. среда	Температура окр. ср. -10...+70°C, Хранение: -20...+80°C
Влажность	35 - 85% относительной влажности, Хранение: 35 - 90% относит. влажности
Степень защиты	IP50 (стандарт МЭК)
Кабель	$\varnothing 3$ мм, 4-жильный, длина: 500мм, Гибкий экранирован. кабель с ПВХ изоляцией (AWG30, \varnothing сердцевин: 0,102мм, кол-во жил: 7, \varnothing изоляции: 0,71мм)
Принадлежности	$\varnothing 2$ мм Муфта
Масса ^{※2}	Прибл. 37г (Прибл. 14г)

※1: Макс. выходная частота \geq Макс. частота вращения

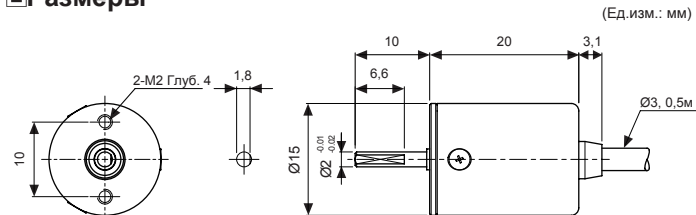
[Макс. частота вращения (об./мин) = Макс. частота отклика / Разрешение x 60 сек]

Пожалуйста, выберите разрешение для получения макс. частоты вращения ниже, чем макс. выходная частота.

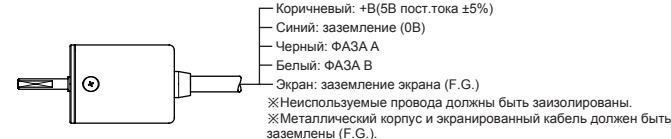
※2: Масса с упаковкой и масса прибора, указанная в скобках.

✘Сопротивление окружающей среды рассчитано при отсутствии замерзания или конденсации.

Размеры



Соединения



Правила эксплуатации

1. Установка

- Конструкция изделия включает в себя высокоточные компоненты. Если его уронить, он может перестать работать. Пожалуйста, обращайтесь с этим изделием осторожно.
- При установке, пожалуйста, проверьте сборочный размер сопрягаемого вала и следите за тем, чтобы не было смещения между отверстием вала и объектом. Это может сократить срок службы датчика
- Не прилагайте большое усилие при соединении муфты с валом.
- Зафиксируйте изделие или муфту ключом с усилием не более 0,15 Нм.

2. Эксплуатация

- Экран кабеля должен быть заземлен (F.G.). (Датчик + Двигатель + Панель заземления F.G.)
- Не выполняйте подключение и отключение при включенном питании. Иначе возможно повреждение датчика.
- При использовании коммутируемого источника питания следует установить заградительный фильтр для сети питания и провод должен быть минимально коротким во избежание действия помех.

3. Условия хранения и эксплуатации

Пожалуйста, не используйте датчик в указанных ниже условиях, это может вызвать неисправность.

- В условиях сильной вибрации или ударной нагрузки.
- Близость к легковоспламеняющимся или коррозионным газам.
- Сильное магнитное поле или электрические помехи.
- Превышение допустимой температуры и влажности.
- Близость сильных щелочей или кислот.

4. Вибрации и механические воздействия

- Сильные ударные нагрузки могут вызвать ошибки выходного сигнала.
- Во избежание неправильной работы изделия из-за вибрации, изделие следует надежно зафиксировать в ходе монтажа.

5. Электрическое соединение

- После подсоединения нельзя тянуть датчик с силой, превышающую номинальную (15Н).
- Запрещается размещать кабель датчика и высоковольтный кабель в одном канале, несоблюдение этого указания может привести к неправильной работе или порче изделия. Пожалуйста, прокладывайте их раздельно или используйте раздельные кабельн. каналы.
- При увеличении длины кабеля следует проверить кабель и частоту срабатывания, так как могут быть искажения формы сигнала или возрастание уровня остаточного напряжения и т.д., по линии сопротивления или мощности линий.

✘Несоблюдение этих инструкций может привести к выходу оборудования из строя.