



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



МЕХАНИЗМ СИГНАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ

МСП-РМ
МСП-РБ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Наб.Челны (8552)20-53-41

Ниж. Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
С.-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Механизм сигнализации положения МСП-РМ (РБ) (в дальнейшем – механизм) предназначен для установки на исполнительные механизмы - МЭОК типов РМ, РМБ, РБ, РБ-200 и РБ-400 в замен устаревшей модели колонки дистанционного управления типа КДУ.

1.2. Область применения: системы автоматического регулирования технологических процессов в энергетической и других отраслях промышленности.

1.3. По устойчивости к климатическим воздействиям механизм соответствует исполнению У категории размещения 2 или Т категории размещения 2 и предназначен для работы в следующих условиях:

температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс 60° С;

нижнее значение предельной температуры минус 40° С;

относительная влажность воздуха до 98% при температуре 35° С;

вибрация с частотой от 5 до 120 Нз с амплитудой до 0,25 мм;

наличие пыли и брызг воды;

постоянное и переменное с частотой 50 Нз магнитное поле с напряжённостью до 400 А/м.

Механизм исполнения Т категории размещения 2 устойчив к воздействию плесневых грибов.

Механизм не предназначен для работы в средах, содержащих агрессивные пары, газы и вещества, вызывающие разрушение покрытий, изоляции и материалов, и во взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Название механизма | Тип датчика | Полный ход выходного вала (оборот) | Напряжение питания |
|--------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------|
| МСП-РМ | индуктивный БСПИ-10 | 0,25 | переменное 12V 50HZ |
| | реостатный БСПР-10 | 0,25 | переменное 12V 50HZ |
| | токовый БСПТ-10 | 0,25 | переменное 220V50HZ |
| МСП-РБ | индуктивный БСПИ-10 | 0,25 0,63 | переменное 12V 50HZ |
| | реостатный БСПР-10 | 0,25 0,63 | переменное 12V 50HZ |
| | токовый БСПТ-10 | 0,25 0,63 | переменное 220V50HZ |

Сопротивление изоляции, МΩ, не менее 20

Нелинейность механизма, %, не более 2,5

Дифференциальный ход микропереключателей, %, не более 4

Габаритные размеры, мм, не более 150x150x200

3. СОСТАВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА МЕХАНИЗМА

Механизм состоит из трёх основных узлов:

узел сопряжения с исполнительным механизмом МЭОК;

блок концевых выключателей (БКВ);

блок датчика (БД-10).

Блок концевых выключателей состоит из четырёх кулачков, сопряжённых с микро переключателями, и служит для ограничения предельных положений выходного вала исполнительного механизма МЭОК при дистанционном управлении. А также может использоваться в качестве путевых выключателей при автоматическом регулировании.

Блок датчика БД-10 предназначен для сигнализации положения выходного вала исполнительного механизма МЭОК и изготавливается в следующих исполнениях:

индуктивный БСПИ-10;

реостатный БСПР-10;

токовый БСПТ-10;

выносной преобразователь индуктивного сигнала БПИ-30.

Примечание.

1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации БД-10 прилагается к данной инструкции.

2. Тип блока датчика БД-10 оговаривается в заказе.

4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

МСП-РМ

МСП-РМ устанавливается на верхней крышке редукторов типа РМ, РМБ в следующем порядке (рис. 1):

1. Отсоединить старую колонку КДУ от тумбы редуктора РМ;

2. Снять саму тумбу с редуктора РМ;

3. Установить МСП-РМ на редуктор и закрепить его болтами;

4. Установить кулачок, расположенный на выходном валу исполнительного механизма МЭОК, в одной плоскости с диском МСП-РМ;

5. Установить соединительную тягу диска и кулачка, зафиксировав шплинтами.

МСП-РБ

МСП-РБ устанавливается на противоположном конце выходного вала исполнительного механизма МЭОК в следующем порядке (рис. 2):

1. Отсоединить упорную крышку подшипника выходного вала, расположенную со стороны электропривода;

2. На выходном валу произвести сверление двух отверстий на линии его диаметра глубиной 15 мм \varnothing 5мм;

3. Установить в произведённые отверстия два штифта \varnothing 5 мм;

4. Установить фланец МСП-РБ на место упорной крышки подшипника таким образом, чтобы штифты попали в паз выходного вала МСП-РБ, и затянуть фланец болтами.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Все работы по монтажу и эксплуатации разрешается выполнять лицам, имеющим допуск к эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 V и изучившим инструкцию по эксплуатации механизма.

5.2. Механизм должен быть заземлён. Заземляющий провод крепится к специальному болту на корпусе.

5.3. Все работы по монтажу производить при отключенном напряжении питания.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед установкой на объект механизм должен быть проверен в лаборатории.

Проверку проводить в соответствии с указаниями технического описания БД-10.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. После 6 месяцев работы механизм необходимо подвергнуть профилактическому осмотру. Во время осмотра необходимо:

очистить поверхность механизма от загрязнения;

проверить настройку и, при необходимости, произвести регулировку согласно инструкции по эксплуатации.

7.2. После двух лет работы проверить износ поверхности кулачков, работу микропереключателей. Проверить наличие смазки на шариках и настройку микропереключателей и токового датчика. при необходимости, смазать смазкой ЛИТОЛ 24 и настроить по методике, указанной в техническом описании БД-10.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

8.1. Механизм должен храниться в сухом отапливаемом помещении при температуре окружающего воздуха от 5 до 40° С и относительной влажности до 80% при 25° С.

Воздух помещения не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

При необходимости, переконсервацию производить по варианту защиты ВЗ-1 путём нанесения смазки К-17 или АМС-3 на присоединительные места, выступающие головки болтов и винтов.

8.2. Допускается транспортировать механизм в заводской упаковке любым видом транспорта с защитой от дождя и снега на любое расстояние без ограничения скорости при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50° С.

Транспортирование на самолётах должно производиться в отапливаемых герметизированных отсеках.

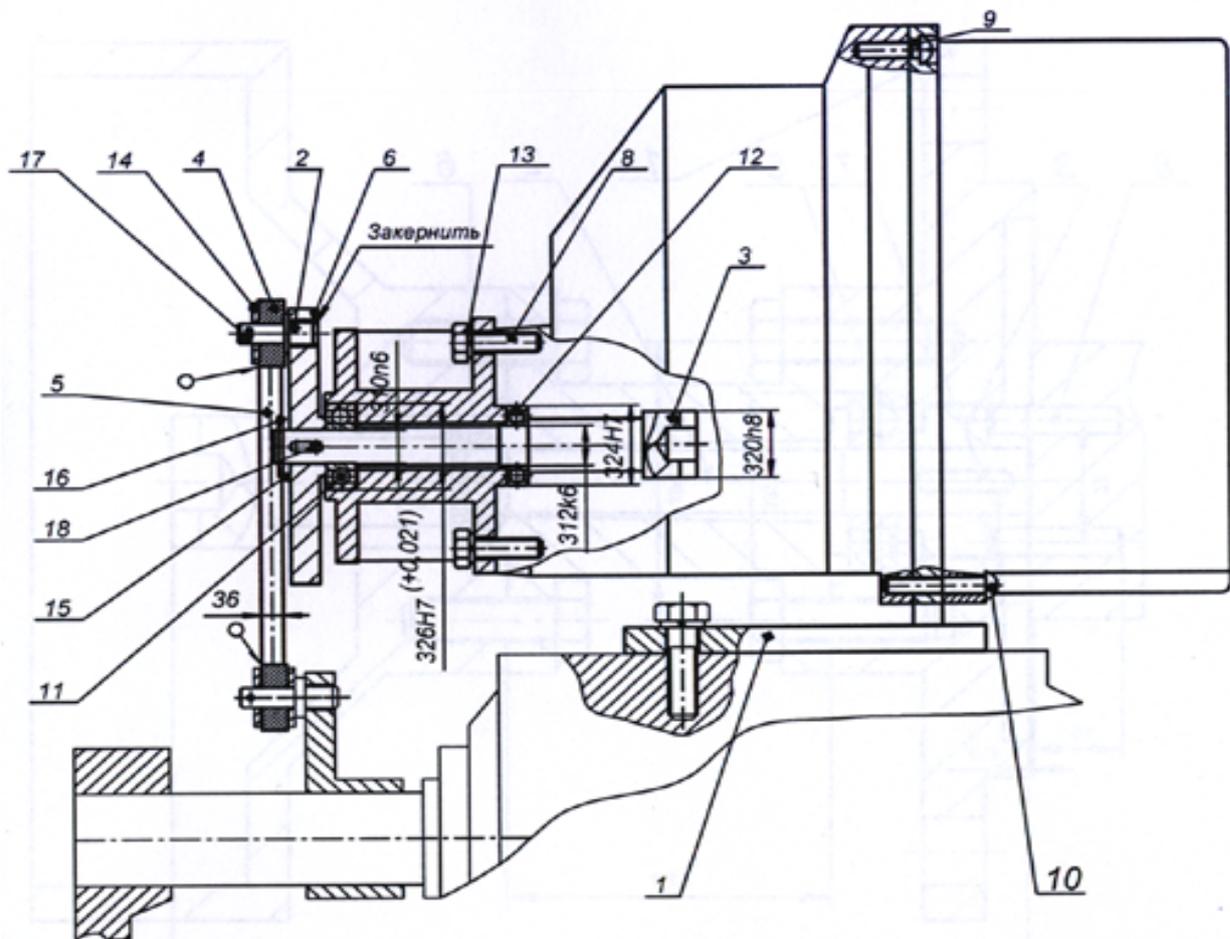


Рис. 1

- 1 – Кронштейн
- 2 – Ось
- 3 – Вал
- 4 – КОЛЬЦО
- 5 – Тяга
- 6 – Диск
- 8 – Болт М8х30 ГОСТ 7798-70
- 9 – Подшипник 60200 ГОСТ 7242-81 10 –
Подшипник 1000901 ГОСТ 8338-75 11 –
Шайба 8 Н ГОСТ 6402-70
- 12 – Шайба 6 ГОСТ 6958-78
- 13 – Шайба 10 ГОСТ 11371-78
- 14 – Шайба 9.65 ГОСТ 11648-75
- 15 – Шплинт 2х12 ГОСТ 397-79
- 16 – Шпонка 3х3х12 ГОСТ 23360-78

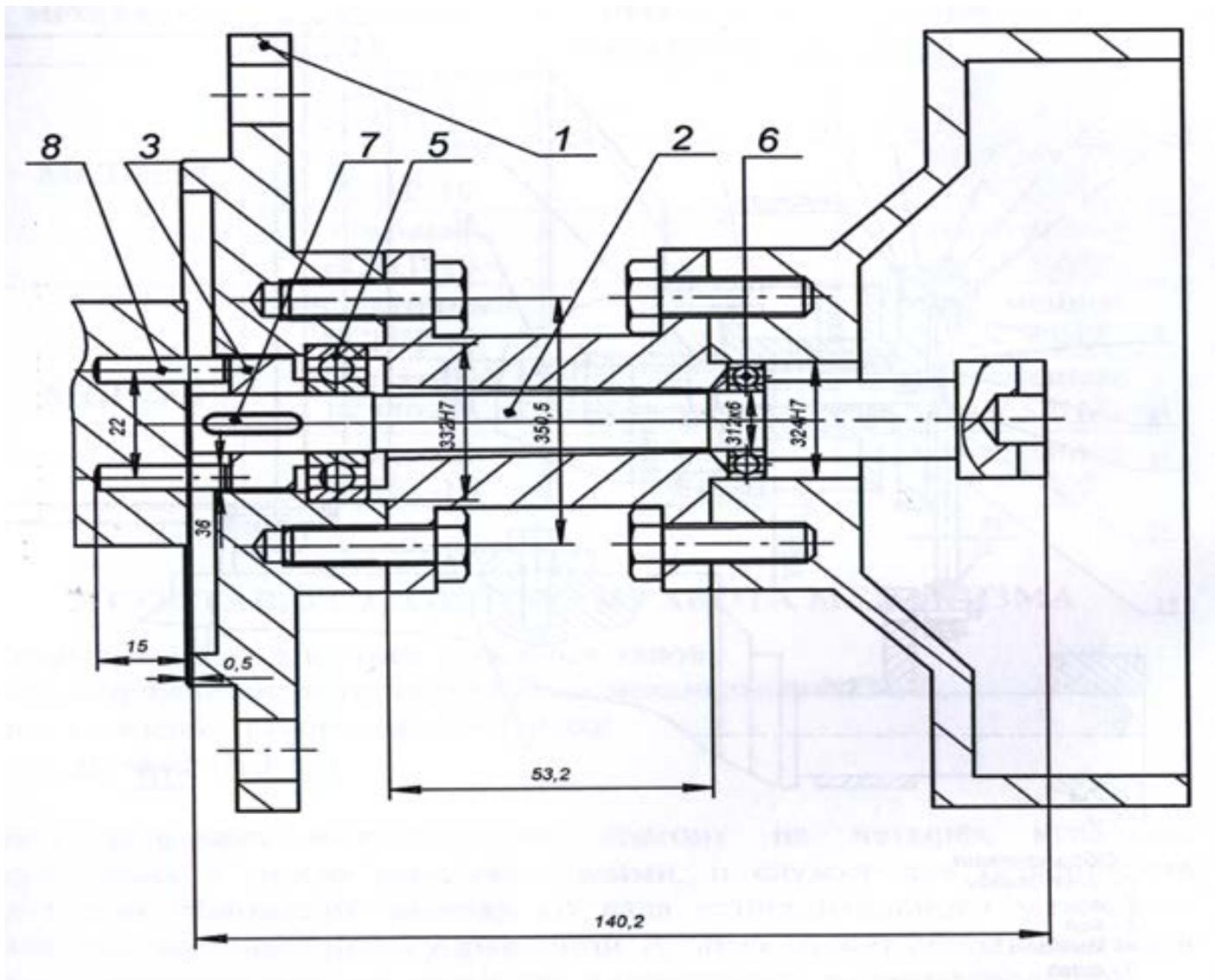


Рис. 2

- 1 - Крышка
- 2 - Вал
- 3 - Полумуфта
- 4 - Подшипник 201 ГОСТ 8338-75
- 5 - Подшипник 1000901 ГОСТ 8338-75
- 6 - Шпонка 4x4x18 ГОСТ 23360-78
- 7 - Штифт 5x22 ГОСТ 3128-70

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Наб.Челны (8552)20-53-41

Ниж. Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

С.-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: pke@nt-rt.ru || Сайт: <http://pek.nt-rt.ru/>