

Датчик контроля скорости ДКС
паспорт

1 ВВЕДЕНИЕ

Датчик контроля скорости ДКС УХЛ5 предназначен для получения электрического сигнала, используемого для контроля движения и скорости ленты ленточного конвейера в аппаратуре АУК.1М, УКС и др.

Датчик может эксплуатироваться на поверхности, в помещениях обогатительных фабрик, а также в шахтах, опасных по газу и/или пыли, при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 45 °С и относительной влажности до 100 % при температуре 35 °С.

Область и условия применения датчика в шахтах – в соответствии с "Правилами безопасности в угольных шахтах".

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 1 Контролируемая скорость ленты до 5,0 м/с.
- 2 Вид электрического сигнала - однофазное напряжение переменного тока.
- 3 Уровень сигнала на активной нагрузке ($4 \pm 0,1$) кОм при частоте сигнала ($12,5 \pm 0,5$) Гц, не менее 6,5 В.
- 4 Уровень и вид взрывозащиты РО Иа (ExiaI) по ГОСТ 12.2.020.
- 5 Степень защиты IP54 по ГОСТ 14254.
- 6 Масса не более 4,5 кг.

Содержание цветных металлов: алюминий и его сплавы - 22 г., медь и ее сплавы - 62 г.

3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ И УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Все работы по монтажу и обслуживанию датчика должны выполняться только при остановленном конвейере. Должны быть также приняты меры по предотвращению возможности включения конвейера во время выполнения работ по ремонту.

3.2 Искробезопасность обеспечивается намоткой катушки на короткозамкнутой медной гильзе. Материал корпуса соответствует требованиям статической искробезопасности.

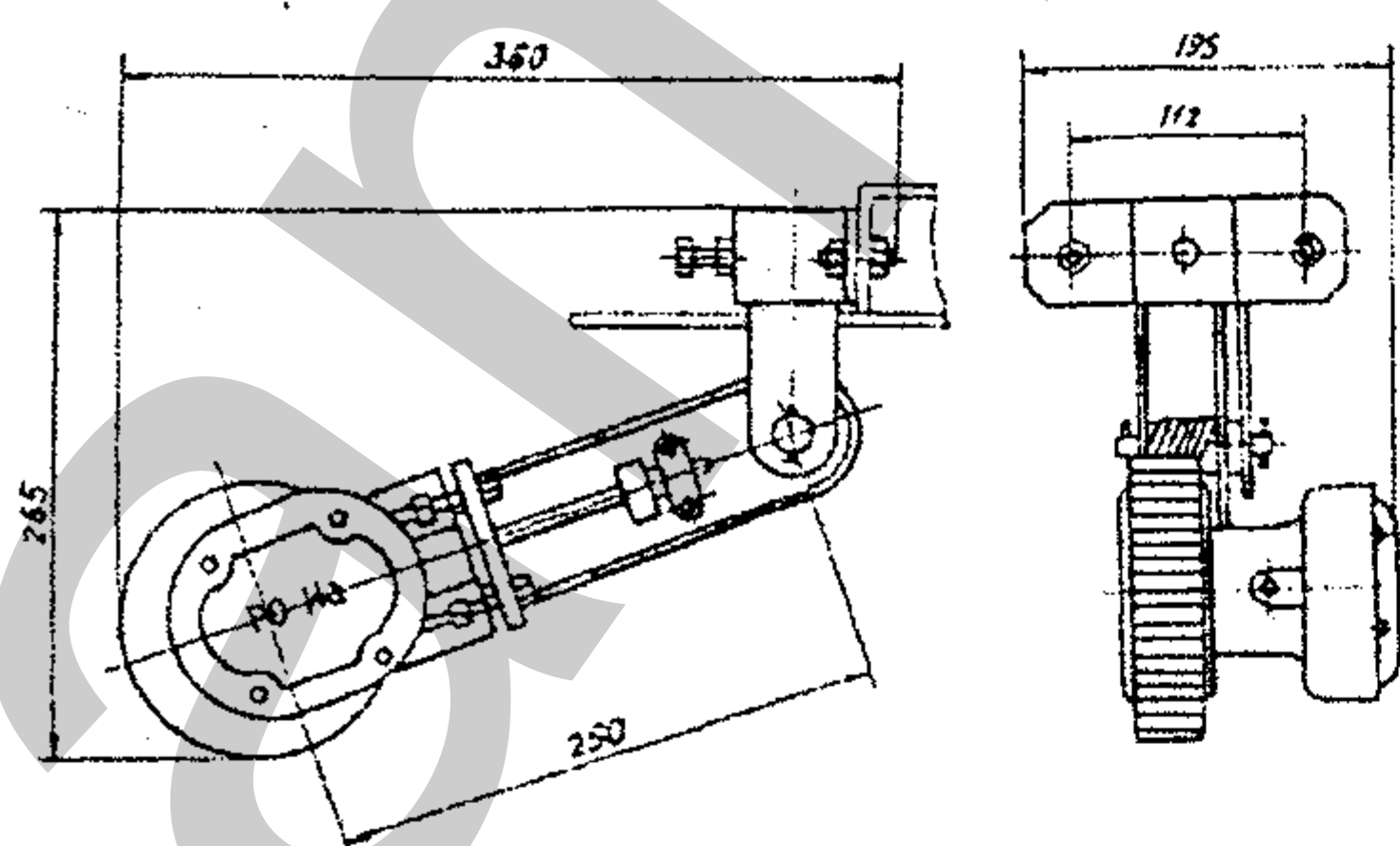


Рис. 1 Датчик скорости ДКС
Общий вид с габаритными и установочными размерами

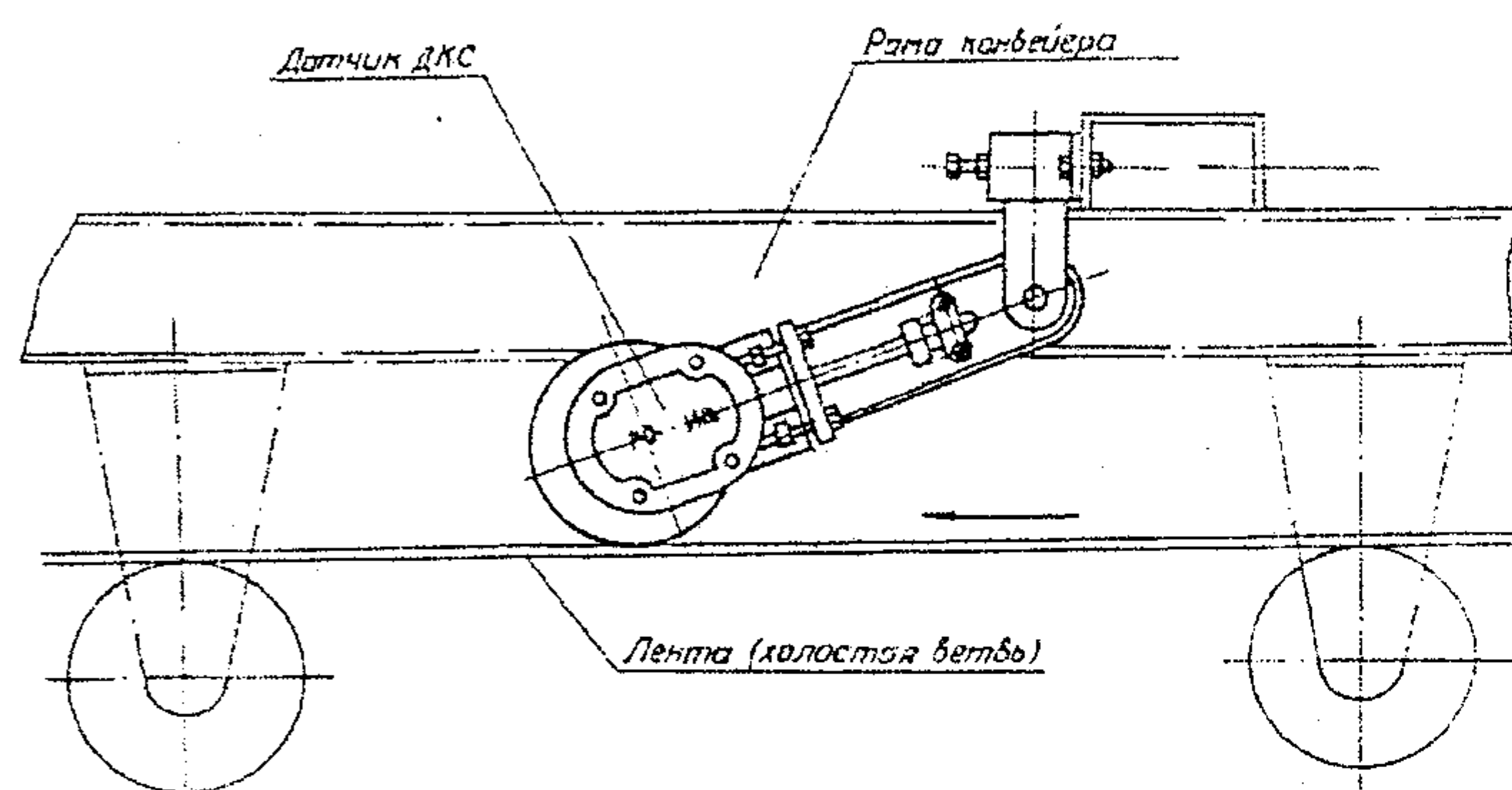


Рис. 2 Схема установки датчика на конвейере

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

а) датчик ДКС	– 1 шт.
б) ролик	– 1 шт.
в) руководство по эксплуатации	– 1 шт.

5 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Датчики подвергнуть консервации по ГОСТ 9.014 (группа изделий III-2, категория условий хранения и транспортирования Ж, предельный срок защиты 3 года).

6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Датчики должны храниться в закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 40°C и относительной влажности до 98% при температуре 25°C и отсутствии коррозионной среды. При длительном хранении более 3 лет изделие должно быть подвергнуто ревизии и переконсервации.

Транспортирование датчиков допускается любым видом транспорта кроме открытых палуб морского и в негерметизированных неотапливаемых отсеках воздушного транспорта в деревянной упаковке, контейнерах или другой таре с защитой тары от механических повреждений и непосредственного попадания атмосферных осадков при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 50°C и относительной влажности до 100% при температуре 25°C.

7 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

7.1 Конструкция. Датчик скорости представляет собой прессованный корпус, внутри которого расположен генератор однофазного переменного тока с ротором в виде постоянного магнита и статором в виде цилиндрической катушки. Ротор вращается с помощью приводного ролика. Корпус соединен с рычагом, который в свою очередь шарнирно связан со скобой крепления. Датчик с помощью болтов крепится к раме конвейера на холостой ветви (рис. 2).

Кабельный ввод датчика рассчитан на гибкий кабель диаметром от 16 до 22 мм.

Габаритные и установочные размеры датчика приведены на рис. 1.

7.2 Принцип работы. При движении лента конвейера за счет сил трения вращает ролик датчика. В обмотке статора наводится переменная ЭДС, частота и напряжение которой прямо пропорциональны скоростям движения ленты и вращения ролика.

8 МОНТАЖ

К электрическим зажимам датчика подключить жилы кабеля. Кабель закрепить. Закрывать крышку и произвести пломбировку в двух местах. Датчик устанавливается на раме конвейера рис. 2, таким образом, чтобы ролик контактировал с верхней (чистой) стороной холостой ветви ленты.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно быть периодическим: а) не реже одного раза в неделю проверить затяжку всех крепежных деталей датчика и состояние кабеля; б) очистить датчик от грязи и пыли и при необходимости заменить смазку подшипников.

Применяемая смазка – ЦИАТИМ -201 (ГОСТ 6267).

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие датчика требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с завода-изготовителя.

Изготовитель: ООО "Делком Украина"

49010, г. Днепропетровск, ул. Лазаряна, 3.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчик контроля скорости ДКС соответствует ТУ 12.48.226–86 и признан годным для эксплуатации. Сертификат № 08С.173 М.

М. П.

Дата выпуска

Подпись лиц,

ответственных за приемку