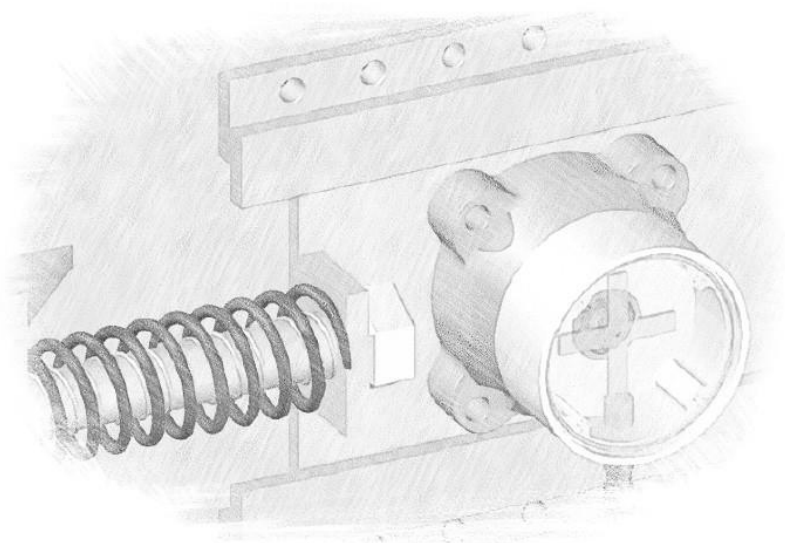




Руководство по эксплуатации

Адаптер датчика скорости



2018

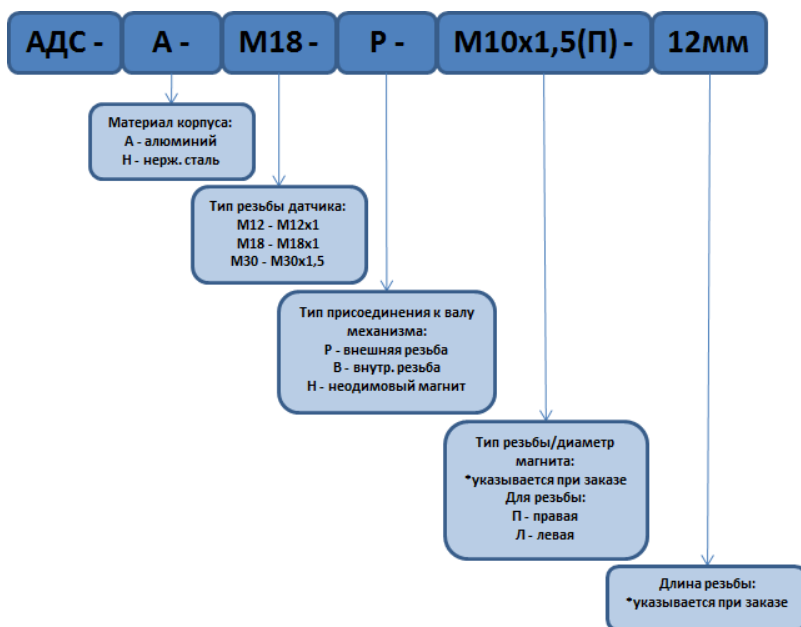
Оглавление

Введение	3
Назначение	4
Область применения	5
Технические характеристики.....	6
Техническое обслуживание.....	9
Транспортирование и хранение.....	9
Комплект поставки	10
Гарантийные обязательства	10
Изготовитель.....	11

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, конструкцией, принципом действия и техническим обслуживанием адаптера датчика скорости (далее по тексту – адаптер, АДС).

Адаптеры изготавливаются согласно ТУ-421800-001-72592213-2018. Информация об исполнении адаптера содержится в структуре условного обозначения, приведенного ниже.



По согласованию с изготовителем возможно изготовление АДС с характеристиками отличными от типовых изделий.

Назначение

Адаптер предназначен для решения задачи по установке датчика скорости (сигнализатора вращения) на вал технологических машин и механизмов.

Адаптер является связующим элементом между вращающейся частью (валом) технологического механизма и датчиком скорости (сигнализатором вращения), в качестве которого выступает цилиндрический индуктивный датчик. Вращающаяся часть АДС оснащается требуемой резьбой или магнитной площадкой для фиксации на вращающейся части технологического механизма. Вращающееся движение передается на актуатор индуктивного датчика – металлической крестообразной пластины, которая защищена прозрачным кожухом. Это позволяет визуально контролировать наличие вращения и при этом соответствовать требованиям правил по охране труда, а именно ограждения всех потенциально опасных вращающихся или движущихся частей машин, механизмов и оборудования.

Конструкция АДС позволяет использовать его с цилиндрическими индуктивными датчиками типовых

размеров с внешней резьбой. Фиксация датчика выполняется гайкой, входящей в комплект поставки датчика, снаружи адаптера. Эта особенность конструкции АДС позволяет проводить замену датчика без демонтажа адаптера. Фиксация адаптера от проворачивания и повреждения кабеля датчика осуществляется с помощью тросика, входящего в состав изделия.

Область применения

Детектирование наличия вращения или скорости исполнительных механизмов является одной из наиболее часто встречающихся задач в автоматизации технологических процессов.

Для многих отраслей промышленности детектирование скорости определенных механизмов является обязательным и закреплено правилами безопасности. Например, «Правила промышленной безопасности для взрывопожароопасных производственных объектов хранения, переработки и использования растительного сырья» ПБ 14-586-03 предписывают оснащать нории реле контроля скорости (п. 5.2.11) и контролировать работу шлюзовых затворов (п. 6.7.131). В настоящее время не возникает проблем с покупкой контрольно-измерительных приборов как импортного, так и

отечественного производства. Сложности возникают при установке датчика. Стандартным решением является монтаж самодельного «креста» или аналогичной конструкции на вал механизма и кронштейна для датчика. Недостатком данной конструкции является, помимо эстетической стороны, необходимость изготовления кожухов для выполнения требований правил по охране труда, а именно ограждения всех потенциально опасных вращающихся или движущихся частей машин, механизмов и оборудования.

Примером применения АДС в промышленности может быть детектирование вращения (скорости) норий, конвейеров, шлюзовых затворов, миксеров, питателей и т.п.

Технические характеристики

Основные технические характеристики адаптера приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики АДС

Характеристика	Значение
Конструктивное исполнение	
Материал корпуса	Алюминий, нержавеющая сталь 12Х18Н10Т

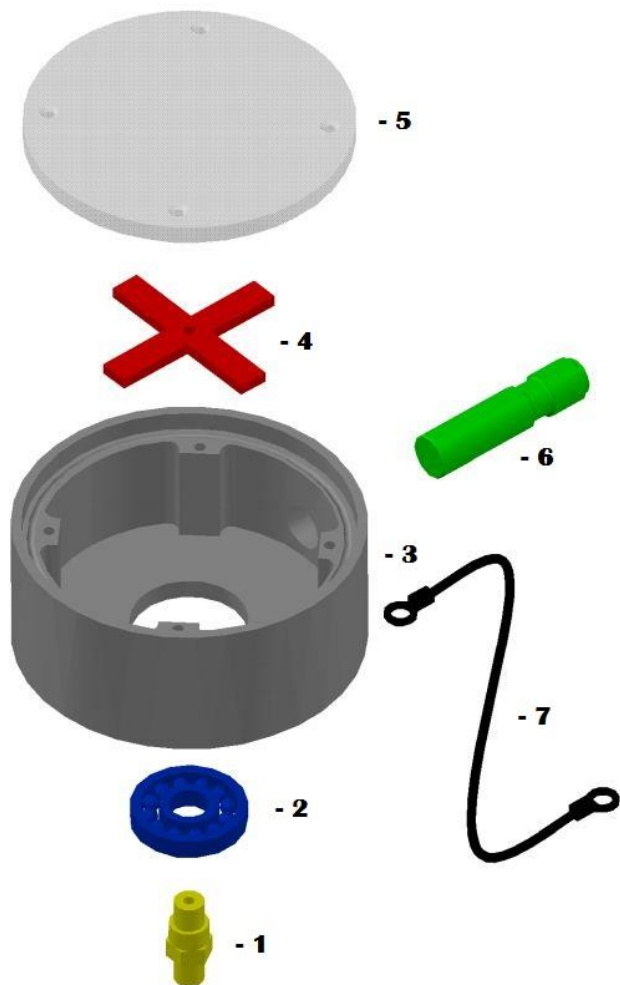
Крепление к валу	Резьба внешняя правая/левая, магнитная пластина
Кожух корпуса	Органическое стекло, прозрачное, уплотненное
Степень защиты	IP54
Тип резьбы для установки датчика*	M12x1, M18x1, M30x1,5
Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды, °С	-45 ...+55
Рабочее положение	Горизонтальное, вертикальное
Скорость вращения, не более, об/мин	200

* - указаны стандартно изготавливаемые типы. По согласованию с изготовителем возможно изготовление нестандартных типов.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию адаптера для улучшения его эксплуатационных характеристик без предварительного уведомления.

На рисунке 1 приведены основные элементы конструкции адаптера.

Рисунок 1 – Конструкция адаптера датчика скорости.



1 – элемент крепления к валу; 2- подшипник; 3 – корпус адаптера; 4 – актуатор индуктивного датчика; 5 – кожух; 6 – индуктивный датчик (не входит в комплект поставки), 7 – фиксирующий трос/проводник заземления.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание адаптера при эксплуатации состоит из осмотра изделия и очистки его от пыли в зависимости от требований и специфики производства.

При выполнении работ по техническому обслуживанию следует соблюдать правила и меры безопасности, принятые на предприятии, использующем АДС.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АДАПТЕРА С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ И НЕИСПРАВНОСТЯМИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Транспортирование и хранение

Адаптеры транспортируются всеми видами транспорта, в закрытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов на транспорте данного вида. Способ укладки адаптеров в упаковке на транспортное средство должен исключать их перемещение и взаимное соприкосновение.

Адаптеры должны храниться в сухих закрытых помещениях, согласно условиям хранения 3 по ГОСТ 15150, таблица 13. Воздух в помещениях хранения не должен

содержать агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

Комплект поставки

Адаптер датчика скорости – 1 шт.

Фиксирующий трос – 1 шт.

Проводник заземления – 1 шт.

Паспорт – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Гарантийные обязательства

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

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Изготовитель

ООО «ЦентрЭлектроМонтаж»

Конструкторский отдел АСУП

Юридический и почтовый адрес:

394033, г. Воронеж, Минская, 16. Офис 1.

Тел/факс (473) 200-65-46, 262-24-45, доб. 144.

e-mail: asup@celmont.ru

www.celmont.ru

ООО «ЦентрЭлектроМонтаж»

