

REZONANS



СБУК312

Система управления и защиты
автогидроподъёмников



ISO 9001
registered company

Краткое описание

Система управления СБУК312 предназначена для управления строительными и коммунальными автоподъёмниками с электрогидравлическим дискретным управлением.

Информация о состоянии рукояток управления передается между пультами управления и контроллером по CAN-линии в соответствии со стандартом SAE J1939.

Кроме функций управления СБУК312 выполняет функции прибора безопасности и предотвращает опрокидывание автоподъёмника из-за пере-

грузки или при выходе стрелы за границы зоны обслуживания.

Деятельность ООО НПП «Резонанс» в области проектирования, разработки, производства, поставки и обслуживания строительной дорожной техники, элементов электрооборудования и трансмиссий строительной дорожной, сельскохозяйственной, тяговой, землеройно-транспортной и автотракторной техники соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

Преимущества

- запрет движений осуществляется отсутствием управляющих сигналов, что предотвращает несанкционированное вмешательство в работу системы и работу в запрещённых режимах;
- регистратор параметров с часами реального времени;
- считывание информации регистратора с помощью SD-карты;
- применение цифровой линии связи для соединения датчиков с целью обеспечения помехозащищённости системы;
- применение CAN-линии для управления с целью снижения количества проводов, проложенных от пультов к гидравлическому распределителю, и трехкратного сокращения количества колец на вращающемся контактном устройстве;
- самодиагностика системы с целью предотвращения аварийных ситуаций, связанных с обрывами и короткими замыканиями проводов;
- простота электромонтажа и настройки системы на машине без использования дополнительных устройств.

Состав системы

Контроллер СБУК серии СМ5

Предназначен для работы в качестве центрального управляющего и вычислительного блока. Обеспечивает согласование с электрооборудованием подъёмника.

Барaban кабельный серии БСМ21

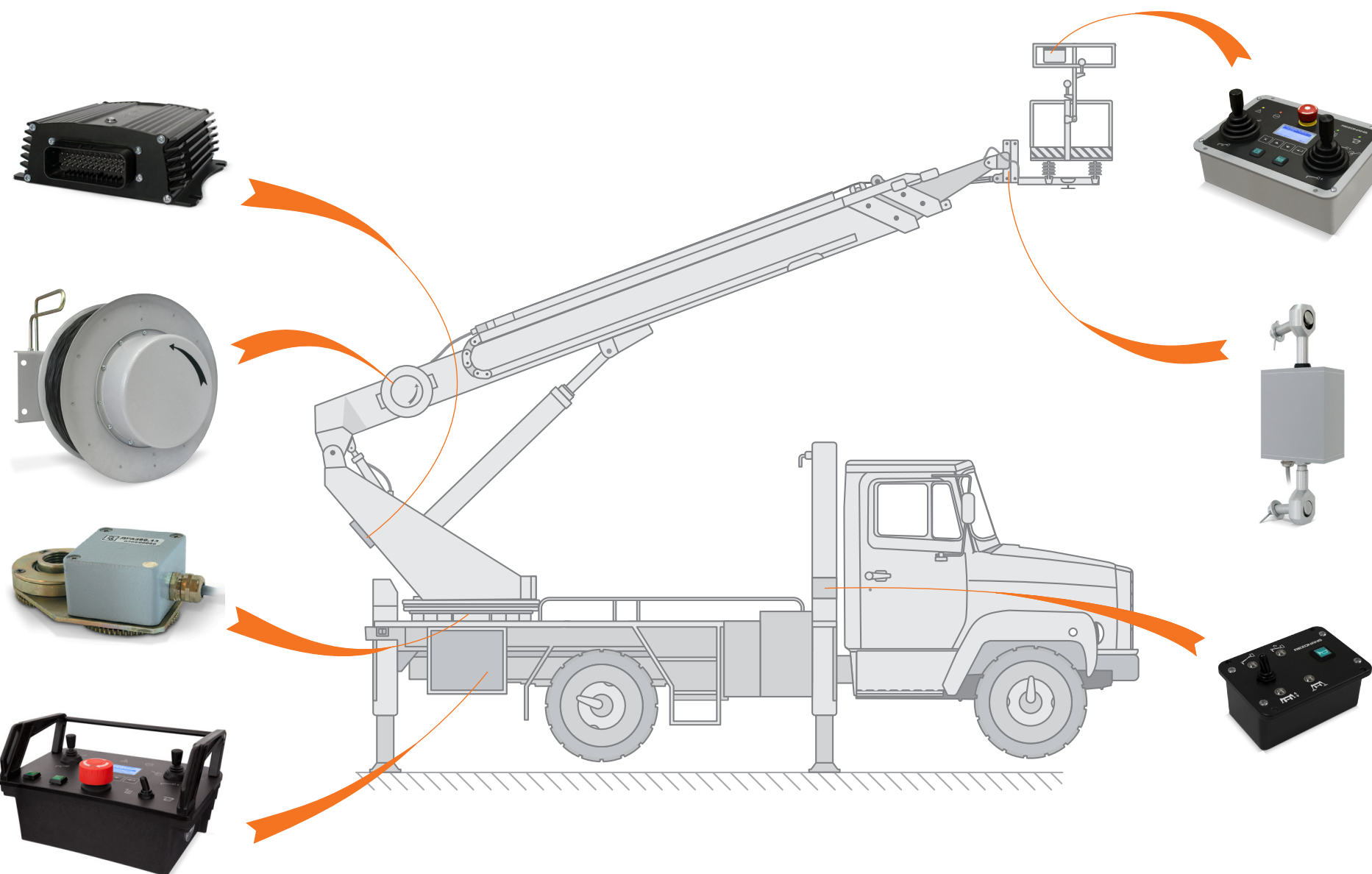
Предназначен для определения длины и угла наклона стрелы.

Датчик угла поворота серии ДУА360

Предназначен для измерения азимутального угла поворотной платформы относительно транспортного положения.

Пульт дистанционного управления серии ПУ6

Предназначен для организации дистанционного дискретного управления. Обеспечивает передачу сигналов управления, задание режимов работы системы и вывод информации о параметрах работы подъёмника.



Стационарный пульт управления серии ПУ6

Предназначен для управления из люльки подъёмника.

Датчик усилия серии ТРС

Предназначен для определения степени загрузки рабочей платформы (люльки).

Пульт переключения гидроконтуров управления серии ПУ7

Предназначен для контроля состояния опор, переключения гидравлических контуров управления опорами и стрелой, управления внешним звуковым сигналом и работой двигателя.

Обеспечение управления

Система обеспечивает формирование управляющих сигналов для исполнительных механизмов автогидроподъёмника. Управление может осуществляться как с выносного пульта управления, так и с дополнительного пульта, установленного в люльке.

Ограничитель грузоподъёмности

Система следит за степенью загрузки рабочей платформы и предотвращает работу при попытке подъёма груза, превышающего предельную грузоподъёмность автогидроподъёмника.

Измерение параметров

Система определяет и отображает на дисплеях обоих пультов управления:

- линейные параметры: величину вылета, длину выдвижения и угол наклона стрелы, высоту подъёма рабочей платформы, угол поворота стрелы относительно базового шасси;
- степень загрузки рабочей платформы подъёмника;
- текущую дату и время;
- диагностическую информацию: исправность датчиков, входящих в состав системы, состояние выходов и входов;
- информацию о текущих настройках системы;
- информационные сообщения о сработавших ограничениях (сообщения выводятся одновременно с отображением текущих параметров);
- при попытке выполнения запрещённых операций система формирует предупреждающие сообщения о причине запрета операции и выводит перечень разрешённых в данной ситуации движений.

Ограничение зоны обслуживания

Система СБУК312 предотвращает выход рабочей платформы за безопасную зону работы, внутри которой производителем гарантируется устойчивость подъёмника.

Система осуществляет автоматическое отключение сигналов, ведущих к выходу в опасную зону работы, сохраняя при этом возможность возврата в рабочую зону.

Управление гидравлическими контурами

Система исключает возможность работы стрелой при невыставленных опорах и управление опорами при стреле, снятой с транспортной стойки.

Регистратор параметров

Встроенный регистратор параметров в реальном масштабе времени записывает в энергонезависимую память СБУК значения параметров работы подъёмника, а также состояния сигналов управления и состояние входных цепей электрической схемы подъёмника.

Память регистратора состоит из трёх областей, предназначенных для хранения:

- оперативной информации: дата и время записи, степень загрузки люльки, угол наклона стрелы, вылет, высота подъёма рабочей платформы, состояния управления и т.д.;
- информации о перегрузках подъёмника (запись производится с интервалом от 1 до 25 секунд, период записи зависит от степени загрузки подъёмника);
- долговременной информации: общая наработка подъёмника в моточасах, суммарное число рабочих циклов, статистика поднятых в люльке грузов, номер подъёмника и номер системы управления, дата установки системы и дата её последней настройки.

REZONANS

ООО НПП «Резонанс», тел./факс: (351) 731-30-00
ул. Нахимова, д. 19п, г. Челябинск, 454119, РФ
rez@rez.ru, www.rez.ru

КО-18-18101-190429-РУ

Региональный сервисный центр:

