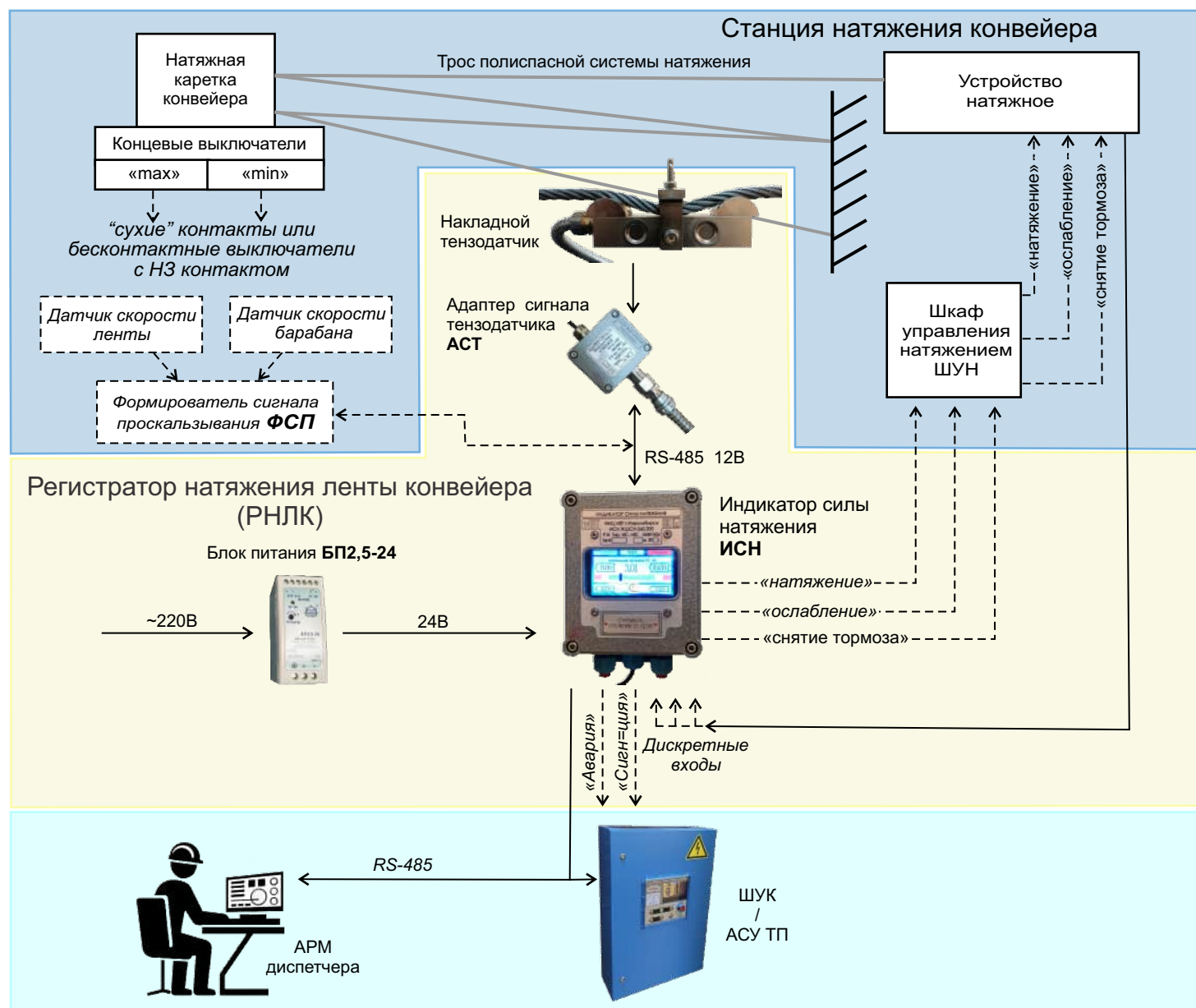


Система автоматизированного натяжения ленты конвейера

Система автоматизированного натяжения ленты конвейера (САНЛК) - предназначена для автоматического поддержания натяжения ленты в установленных пределах и в своем составе содержит:

- регистратор натяжения ленты конвейера РНЛК;
- шкаф управления натяжителем (ШУН);
- формирователь сигнала проскальзывания ФСП.



Технические характеристики

Напряжение питания	100...240 В AC
Количество групп переключающих контактов реле	3
Максимальный ток / напряжение цепи контактов реле	5А / 250 В AC, 24 В DC
Количество дискретных входов («сухой» контакт NC или со структурой PNP NC)	5
Варианты связи для передачи данных на верхний уровень	RS-485
Световая / звуковая сигнализация состояния «Авария»	есть
Диапазон рабочих температур:	- 45 ... + 45 °C
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65
Материал корпуса	металл
Кабельные вводы, количество, проходные диаметры	M12 - 4 шт, 3-6,5 мм; M16 - 5 шт, 4-8 мм; M20 - 4 шт, 4-14 мм
Габаритные размеры, мм	400x262x626 / 195x312x715
Масса, кг	12 / 6,2

Регистратор натяжения ленты конвейера РНЛК представляет собой цифровой электронный динамометр, который может использоваться так же, как самостоятельное устройство, предназначенное для измерения и контроля силы натяжения ленты конвейера в процессе его работы (троса полиспастной системы натяжения) с отображением информации на графическом индикаторе. Натяжение ленты конвейера, при этом осуществляется только в ручном режиме от стандартного пульта с кнопками - «больше», «меньше».

РНЛК может использовать любые стандартные мостовые тензодатчики, в том числе накладные, устанавливаемые на трос без его разрыва (например К-Б-12Т). Окончательная калибровка РНЛК и установка параметров натяжения ленты конвейера осуществляется по интерфейсу RS-485, при наладке РНЛК на объекте заказчика от любого компьютера (АРМ диспетчера), с установленным на нем специальным программным обеспечением.

РНЛК имеет восемь дискретных входов для сигналов типа «сухой» контакт реле и шесть дискретных выходов для формирования необходимых команд управления, которых достаточно для реализации на основе РНЛК полнофункциональной **системы автоматизированного натяжения ленты конвейера** с поддержанием ее натяжения в автоматическом режиме в заданных пределах.

Команды управления:

- «натяжение»;
- «ослабление»;
- «снятие тормоза»;
- «сигнализация»;
- сигнал «АВАРИЯ».

Дискретные входы:

- положение переключателя НАТЯЖЕНИЕ «Ручное/Автоматическое»;
- срабатывание магнитных пускателей;
- срабатывание концевых выключателей натяжной каретки;
- тормоз снят;
- сигнал проскальзывания и т. д.

При работе САНЛК совместно с ШУК (шкаф управления конвейером) или с АСУ ТП сигнал проскальзывания ленты можно получать от них, при этом ФСП из состава системы исключается. САНЛК может работать в двух режимах: ручном и автоматическом – определяется положением переключателя на шкафе управления натяжением ШУН, в котором расположены магнитные пускатели необходимой мощности для управления двигателем устройства натяжного, управляемые либо от кнопок при ручном натяжении, либо от твердотельных реле управления – при автоматическом.

Основная приведенная погрешность измерения и отображения на индикаторе силы натяжения троса полиспастной системы натяжения в месте установки накладного тензодатчика, в диапазоне его измерений от 0,2 до 0,9 F_{max}, составляет не более $\pm 1,5\%$. Дискретность отображения значений силы натяжения и уставок – 0,01 ед.