



Конвейерные весы непрерывного действия KPV-02

Ex Сертификат: ATEX



Использование:

Конвейерные весы непрерывного действия KPV-02 служат для измерения производительности конвейера (весового потока) и для расчета общей массы транспортируемого сырья. Производительность конвейера чаще всего указывается в т/ч или кг/сек. KPV-02 предназначены для измерения массы сыпучего и комковатого сырья, напр., угля, кокса, гравия и т.п. Роликовая опора и интегратор предназначены для использования в тяжелых условиях эксплуатации и во взрывоопасной среде.

Описание:

Система KPV-02 состоит из роликовой опоры (приспособленной для конкретной ленты конвейера) и интегратора BW500, дополненного электроникой, помещенной в шкафах KPV-02-A и KPV-02-B. Роликовая опора оснащена тензодатчиками G4-TBSP, которые регистрируют продольную нагрузку ленты. Для производства последующих расчетов необходимы данные о скорости ленты, которую измеряет датчик скорости (напр., MD-36, индукционный сенсор и т.п.) или ее можно задать константной для производства расчетов. На основании этих данных интегратор BW500 рассчитывает производительность конвейера (весовой поток) Q_m (кг/сек или т/ч).

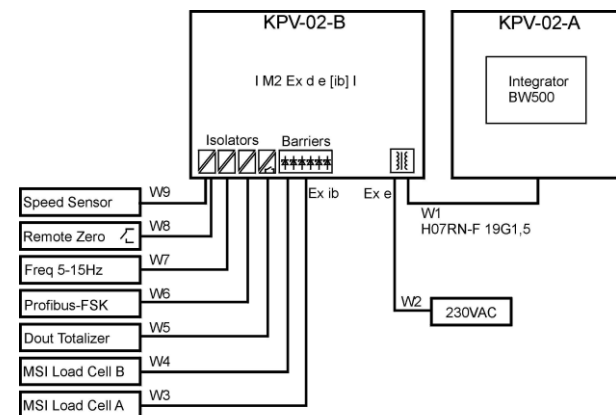
На дисплее можно изображать производительность конвейера, скорость ленты конвейера, общий счетчик массы или продольную нагрузку конвейера. Производительность, скорость конвейера или нагрузка конвейера может быть в виде частотного вывода 5-15 Гц для последующих устройств. Интегратор можно запрограммировать так, чтобы при определенной массе общего прошедшего материала он включил выход. Параметры интегратора и, таким образом, измерения можно контролировать с помощью интерфейса Profibus.

Электрические и электронные приборы размещены в двух стационарных затворах KPV-02-A и KPV-02-B. В шкафу KPV-02-A размещен интегратор BW500, в шкафу KPV-02-B размещены остальные приборы и преобразователи на ИБ уровень Ex ib. Соединение обоих шкафов произведено с помощью 19-жильного тяжелого резинового кабеля.

Технические параметры KPV-02:

Исполнение	I M2 Ex d e [ib] I
Напряжение питания	TNS или IT 230 В перем.т./ 50 Гц,
Потребляемая мощность	30 ВА
Сечение проводов от	
X1- 1до 23	от 0,5 мм ² до 4 мм ²
X2- 1до 20	
Сечение проводов от X1- 24 до 40	от 0,5 мм ² до 2,5 мм ²
Диаметр кабеля в концевой втулке M20	от 6 до 13 мм
Диаметр кабеля в концевой втулке M40	от 17 до 28 мм
Температура окружающей среды	от 0 до +40°С
Относительная влажность (макс.)	макс. 95% без конденсации
Защита	IP 54
Размеры каждого шкафа	380 x 510 x 205 мм
Вес каждого шкафа	40 кг

Питание KPV-02 подается с клемм клеммного пространства Ex e через выключатель и предохранители на трансформатор, обеспечивающий гальваническое отделение интегратора от привода напряжения питания. Интегратор питает тензодатчики через Ex ib преобразователи. Через Ex ib преобразователи поступают обратные сигналы от тензодатчиков. Далее через Ex ib преобразователи поступают в интегратор данные и скорости и переключатель автонуля. Сигнал на выходе интегратора в виде 4-20 мА преобразуется Ex ib преобразователем в частотный 5-15 Гц. Связь осуществляется с помощью ИБ сборной шины связи Profibus-FSK. Внешний суммарный счетчик переключает реле KA2 (контакт выведен на клеммную доску). KPV-02 при производстве налажен так, чтобы реле коротко замыкалось (0,3 сек) каждую тону. Изменением функции реле KA25 можно настроить скважность включения 1:1.



В каталожном листе указаны только некоторые важные параметры для вашего решения. При проектировании всегда запросите инструкцию по эксплуатации к этому изделию и при необходимости обратитесь с технической консультацией о возможностях использования.