

Дозаторы непрерывного действия КЛИМ-ВД



Ленточные дозаторы сыпучих материалов, проходящих по технологическим цепочкам предприятий, предназначены для точного поддержания заданных значений производительности в режиме непрерывного дозирования. И используются в технологических линиях металлургической, горно-обогатительной, и горнорудной, цементной, химической, угольной, пищевой отраслей промышленности и сельского хозяйства как в крытых помещениях, так и под открытым небом.



Дозаторы соответствуют ГОСТ 30124-94, сертифицированы Росстандартом РФ и внесены в Государственный Реестр средств измерений РФ под номером 67957-17, и в Государственный Реестр средств измерений Республики Казахстан.



Возможно изготовление весов по индивидуальному заказу.

Функции

Весовые автоматические дозаторы КЛИМ-ВД, предназначены для эксплуатации в технологических линиях металлургической, горно-обогатительной, и горнорудной, цементной, химической, угольной, пищевой отраслей промышленности и сельского хозяйства как в крытых помещениях, так и под открытым небом.

Дозаторы обеспечивают выполнение следующих функций:

- Управление дозированием продукции в непрерывном режиме, возможность задания производительности на каждый дозатор в отдельности
- Измерение текущих линейных плотностей дозируемых материалов.
- Вычисление текущих производительностей дозаторов.
- Накопление значения суммарных масс по каждому материалу.
- Диагностика системы связи и состояния дозаторов.
- Контроль состояния оборудования и оповещение об аварийных ситуациях.
- Хранение, отображение, анализ измеренных данных.
- Формирование и печать соответствующих отчетов.
- Интеграция данных в систему верхнего уровня Заказчика.

Характеристики

Производительность, т/ч	1...1000
Пределы допускаемой погрешности от НПП, %	$\pm 0,5$; ± 1 ; $\pm 1,5$; ± 2
Ширина ленты, мм	300...1600
Длина транспортера, мм	900...15000
Диапазон линейных плотностей материала, кг/м	4...160
Рабочий температурный диапазон, °C	-30...+40
Питание, В	380, трехфазное
Потребляемая мощность, кВт	0,15...15
Режим работы	круглосуточный

Описание

Дозаторы весовые непрерывного действия КЛИМ-ВД предназначены для измерения массы транспортируемого материала в единицу времени (производительности) в режиме непрерывного дозирования в технологических линиях металлургической, горнорудной, цементной, химической, угольной и других отраслей промышленности.

Принцип действия

Дозатор весовой КЛИМ-ВД непрерывного действия состоит из загрузочной воронки, ленточного конвейера, весоизмерительного узла, электропривода и шкафа системы управления. Загрузка материала производится через приемную часть дозатора – загрузочную воронку с регулируемым шибером-затвором.

Сигналы датчиков веса и скорости обрабатываются системой управления и на основе этих данных вычисляется текущая производительность дозатора в случае отклонения фактической производительности от заданной система

управления регулирует скорость конвейерной ленты для поддержания требуемого расхода материала. Возможен режим питателя, при котором скорость конвейера поддерживается постоянной, происходит непрерывное измерение мгновенной массы материала, проходящего по конвейеру и подсчет суммарной массы отдозированного материала. Опционально дозатор оснащается выносной панелью оператора (с полным списком дополнительных опций можно ознакомиться во вкладке «Комплектация»)

Дозатор выполняется на стойках-опорах, либо на колесах для удобства техобслуживания. Интеграции с АСУ организуется с помощью протокола ModBus или Profibus по интерфейсу RS-485, а также дискретными сигналами 24В и токовыми сигналами 4-20мА.

Блок управления КЛИМ-ВД

В дозаторах применяются **преобразователи весоизмерительные вторичные (ПВВ) Ньютон-25**, разработанные и производимые ООО «ВЕСКОМ».

Особенности ПВВ Ньютон-25:

- Питание тензодатчиков постоянным или переменным напряжением, что позволяет минимизировать ошибки, связанные с паразитными термо-ЭДС, возникающими в местах соединения проводов, а также ошибки, обусловленные радиопомехами от радиостанций и сотовых телефонов;
- Независимое двухканальное измерение сигналов тензодатчиков и преобразование этих сигналов в эквивалентное значение текущей нагрузки на конвейерных весах;
- Измерение импульсного сигнала датчика скорости и преобразование его в эквивалентное значение скорости движения конвейерной ленты;
- Вычисление текущей производительности конвейера;
- Вычисление суммарной массы материала, транспортируемого по конвейеру;
- Индикация значений нагрузки, скорости, производительности, суммарной массы и прочих измеряемых и вычисляемых величин;
- Поддержка протоколов MODBUS RTU, PROFIBUS DP;

- 3 независимых последовательных интерфейса RS485;
- 12 дискретных входов;
- 8 дискретных выходов;
- Аналоговый вход;
- Аналоговый выход;
- Гальваническая развязка всех входов и выходов;
- Часы реального времени;
- Ведение архива почасовых взвешиваний;
- Возможность использования удаленного АЦП;
- Большой индикатор с развитым и удобным пользовательским интерфейсом;
- Широкий температурный диапазон эксплуатации -30...+50С.

Для дозатора непрерывного действия КЛИМ-ВД разработана собственная методикой поверки, внесенная в реестр средств измерения утвержденного типа. Оригинальность методика заключается в использовании **меры линейной плотности (роликовой цепи)** вместо отгрузки сыпучего материала, что не всегда удобно в рамках конструкции технологической линии и технологического процесса.

Меры линейной плотности находятся в категории «Дополнительное оборудование»

Комплектация

Основное оборудование:

- конвейер весоизмерительный (ленточный транспортер) с мотор-редуктором и частотным электроприводом
- блок электронный дозатора с преобразователем весоизмерительным вторичным «Ньютон-25» (весовой терминал)
- загрузочная формирующая воронка
- кабели силовые и сигнальные
- контрольный груз
- эксплуатационная документация

Дополнительное оборудование:

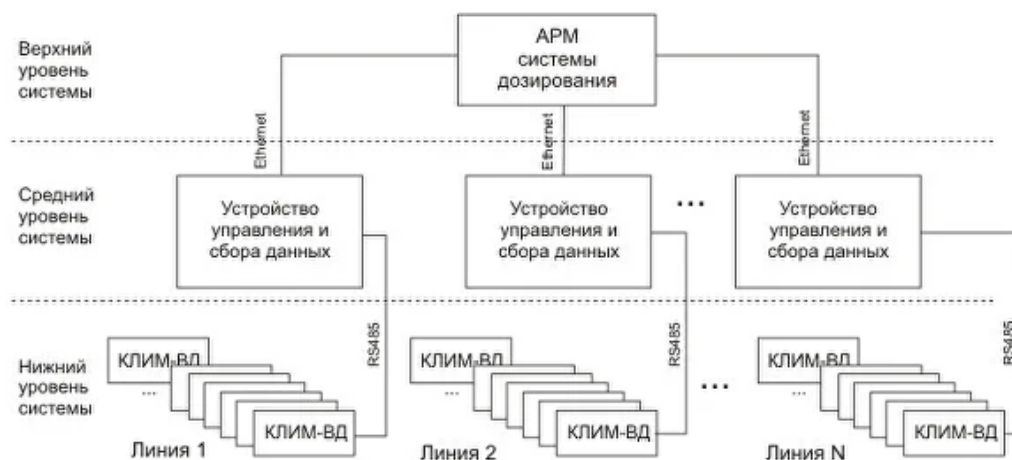
- роликовая цепь для настройки дозаторов
- выносной пульт индивидуального управления дозатором
- выносной пульт группового управления дозаторами
- автоматизированная система управления дозаторами
- футеровка приемной воронки
- отсекающие шибера для отсечки материала: штыревой, шиберный, лотковый, шлюзовый(роторный)
- аспирационное укрытие рабочей ветви дозатора
- аспирационный выгрузочный кожух
- датчики схода ленты
- датчики проскальзывания ленты

Панель оператора

Панель оператора предназначена для дистанционного управления дозатором , отображает ход технологического процесса и выполняет следующие функции:

- Пуск и остановка дозатора , изменение задания.
- Отображение счетчика наработки и текущей производительности в виде графиков.
- Отображение текущих значений параметров работы дозатора, а так же флаги состояния, аварий, входных и выходных сигналов дозатора.
- Контроль параметров частотного преобразователя , входящего в состав дозатора.
- Ведение лога событий

Автоматизация



Для индивидуального и группового управления дозаторами в автоматическом режиме разработана автоматизированная система управления дозаторами непрерывного действия.

Применяется автоматизированная система управления для:

- одиночных дозаторов
- небольших групп дозаторов (3-5 дозаторов — производство цемента, дозирование во вращающиеся печи и т.п.)
- больших дозирующих линий (шихтовое производство доменных цехов, коксохимическое производство и т.п.)

АСУ дозаторов непрерывного действия состоит из аппаратных средств и программного обеспечения, структурированных по уровням.

Нижний уровень системы – весовые ленточные дозаторы (дозаторы непрерывного действия) КЛИМ-ВД, являющиеся точками управления. Они могут управляться как от местных блоков управления дозаторами, так и дистанционно, от системы через промышленный контроллер в УУСД.

Средний уровень системы – это один или несколько промышленных контроллеров, объединённых посредством сети Ethernet и установленных в устройстве управления и сбора данных (УУСД).

Назначение среднего уровня – сбор и хранение информации от дозаторов о текущей производительности, задании на дозирование, отклонении от задания, суммарной накопленной массе материала, обработка запросов от систем верхнего уровня, выполнение команд конфигурирования. На среднем уровне выполняется сохранение информации в энергонезависимой памяти контроллеров на случай пропадания питания в системе и её восстановление при включении.

- Осуществляется прием от верхнего уровня рассчитанных по рецепту заданий и их передача на каждый дозатор
- Поддержка подключения по сети RS-485 нескольких дозаторов на отдельный контроллер устройства сбора данных (УСД). Поддержка до 64 дискретных входов и 64 дискретных выходов, по которым передаются дискретные сигналы от/на каждый дозатор: «Работа/Останов», «Авария дозатора», «Блокировка с мельницей» и т.п.
- Параллельный и независимый контроль за состоянием и работой групп дозаторов и отдельных дозаторов
- Возможность независимого группового управления несколькими дозаторами
- Хранение информации по выработкам и простоям дозаторов за последние 48 часов (в энергонезависимой памяти)
- Возможность оповещения оператора об аварийных ситуациях (световая или звуковая сигнализация, дискретные выходы в системы КИПиА)
- Возможность сопряжения (с ограничениями) со сторонним оборудованием по протоколам Modbus RTU/Modbus TCP

Верхний уровень системы – программно-технический комплекс (АРМ) на базе персонального компьютера.

Дозаторы могут быть объединены в приборную сеть, при этом возможно осуществление контроля и управления дозированием в режиме реального времени, ведение архива, формирования различных отчетов, необходимых технологическим и коммерческим службам предприятия.

Галерея



Дозатор непрерывного действия КЛИМ ВД



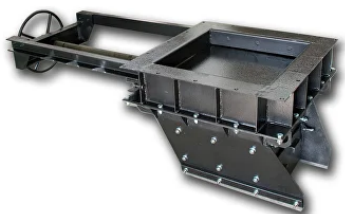
Дозатор непрерывного действия КЛИМ ВД с аспирационным кожухом на стойках



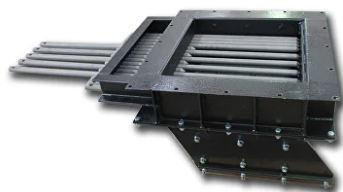
Дозатор непрерывного действия КЛИМ ВД с аспирационным кожухом на стойках



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД



Воронка формирующая дозатора непрерывного действия КЛИМ-ВД с шиббер-задвижкой



Воронка формирующая штыревая дозатора непрерывного действия КЛИМ-ВД



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД закрытого типа. Длина конвейера 12 метров



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД закрытого типа. Длина конвейера 12 метров



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД открытого исполнения



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД открытого исполнения



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД с аспирационным и выгрузочным кожухом и штыревой заслонкой



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД с аспирационным кожухом на колесах



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД с аспирационным кожухом на колесах



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД с оцинкованной металлоконструкцией



Дозатор непрерывного действия КЛИМ-ВД. Длина транспортера 7000 мм



Группа дозаторов непрерывного действия КЛИМ-ВД, установленных на сырьевой мельнице



Группа дозаторов непрерывного действия КЛИМ-ВД, установленных на сырьевой мельнице



Щитовой вариант монтажа электроники дозаторов непрерывного действия КЛИМ-ВД



Воронка формирующая с шлюзовым питателем дозатора непрерывного действия КЛИМ-ВД

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 67957-17

Срок действия утверждения типа до 7 июля 2027 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Дозаторы весовые непрерывного действия КЛИМ-ВД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "ВЕСКОМ" (ООО "ВЕСКОМ"),
г. Челябинск

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

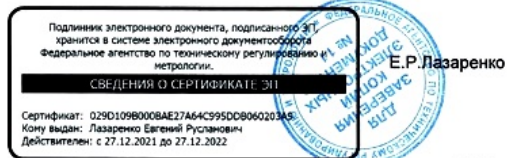
КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 196-261-2016

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Срок действия утвержденного типа средств измерений продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 мая 2022 г. N 1275.

Заместитель Руководителя



«27» июля 2022 г.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "ВЕСКОМ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Челябинская область, 454091, город Челябинск, улица Цвиллинга, дом 55, строение А, офис 23, основной государственный регистрационный номер: 1027402923404, номер телефона: +735 12371344, адрес электронной почты: mail@ves-com.com

в лице Директора Дашенко Дениса Анатольевича

заявляет, что Электрические приборы не бытового назначения: Весы конвейерные автоматические непрерывного действия, тип «КЛИМ»; Дозаторы весовых непрерывного действия, тип «КЛИМ-ВД» изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "ВЕСКОМ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Челябинская область, 454091, город Челябинск, улица Цвиллинга, дом 55, строение А, офис 23. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4274-001-45627446-08 "Весы конвейерные автоматические непрерывного действия «КЛИМ»", ТУ 4274-010-45627446-10 "Дозатор весовой непрерывного действия «КЛИМ-ВД»".

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8423200000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколов испытаний №№ 0691-939-QRY/2019, 0692-939-QRY/2019 от 02.12.2019 года, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "Сиринус", аттестат аккредитации РОСС RU.31112.ИЛ0030.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-3:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний", раздел 7; ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний", раздел 8. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 26.05.2025 включительно

 М. П. Дашенко Денис Анатольевич
(подпись) (Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.АЖ49.В.07557/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 27.05.2020

Қазақстан Республикасының
Сауда және интеграция
министрлігі

"Техникалық реттеу және
метрология комитеті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі

Астана қ.

Номер: KZ81VTS00003905



Министерство торговли и
интеграции Республики
Казахстан
Республиканское государственное
учреждение "Комитет
технического регулирования и
метрологии"

г.Астана

Дата выдачи: 08.11.2022

СЕРТИФИКАТ № 1578
о признании утверждения типа средств измерений

Зарегистрирован в реестре государственной
системы обеспечения единства измерений
Республики Казахстан
07.11.2022 г. за № KZ.02.03.07944-2022/67957-17
Действителен до 07.07.2027 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что тип

Дозаторы весовые непрерывного действия

наименование средства измерений

КЛИМ-ВД

обозначение типа

производимых ООО «ВЕСКОМ»

наименование производителя

г. Челябинск

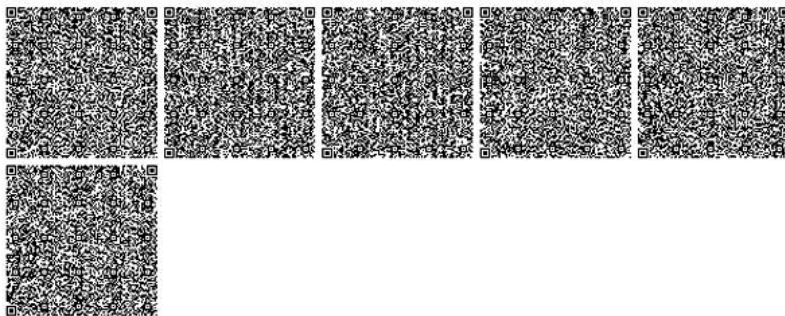
территориальное место расположения производства

допущен к выпуску в обращение в Республике Казахстан на основании признания
результатов испытаний и утверждения данного типа, проведенных Росстандартом

наименование национального органа по метрологии страны импортера

Заместитель председателя

Шалабаев Кайсар Улласинович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды қолымен қол қою туралы заңын» 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
Электрондық құжат www.eiservice.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eiservice.kz порталында тексеру аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе». Электронный документ сформирован на портале www.eiservice.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eiservice.kz.

