



Расходомер для сыпучих материалов

C-LEVER[®] direct

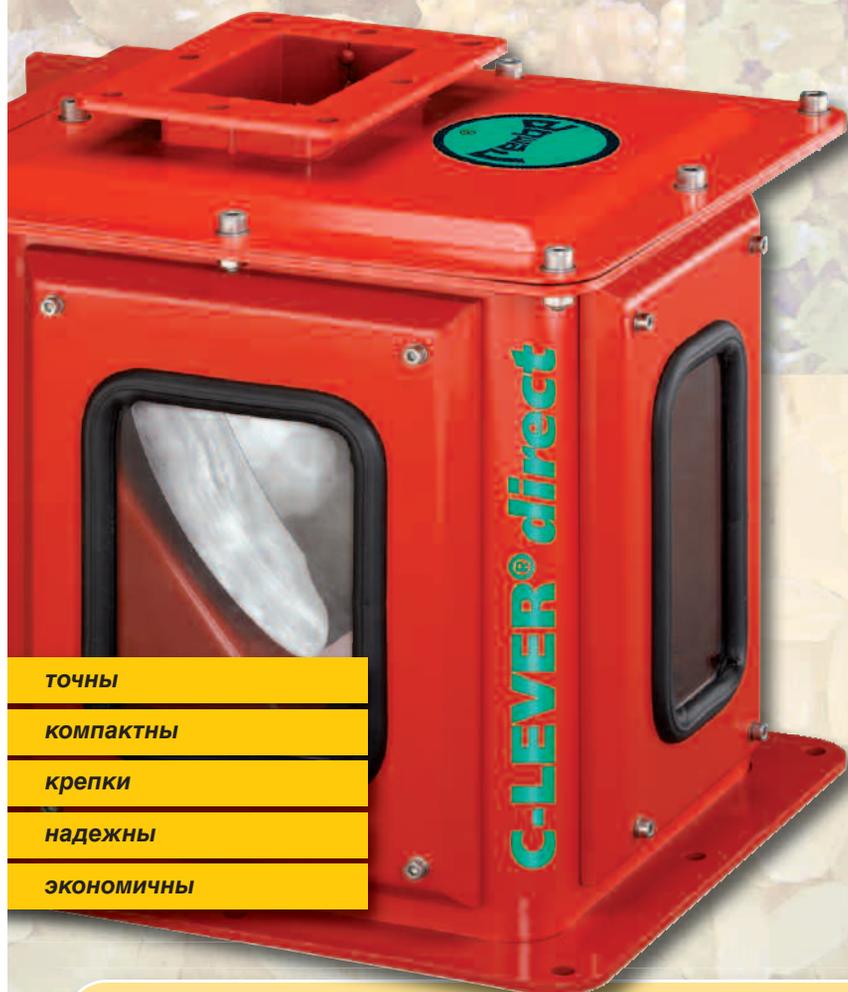


Надёжное взвешивание несмотря на различную плотность

C-LEVER® - это результат постоянного развития инновативных технологий компании REMBE®. В совместной работе с университетом Дюссельдорфа нам удалось усовершенствовать систему взвешивания C-Lever®, сделать её ещё более точной и надёжной. Постоянное преследование поставленной цели привело к производству единственных в мире весов, патент компании REMBE® на метод взвешивания на базисе центробежной силы.

C-LEVER®, выделяется высочайшей точностью, различной производительностью, позволяют применять их как при загрузке грузового транспорта, так и при регулировании процесса и дозировании в промышленности, работающей с сыпучими материалами. Компактная форма и небольшая высота позволяют встроить их на участках с ограниченным объёмом, одновременно сокращая расходы на монтаж.

со встроенной,
компенсирующей
трение,
системой



точные

компактны

крепки

надёжны

экономичны

Преимущества:

- 1 постоянный контроль за количеством продукта
- 2 надёжный контроль производства
- 3 оптимальная гарантия качества
- 4 снижение грузового движения на территории
- 5 щадящий метод учета продукта

REMBE®



НОВИНКИ

- Этот принцип компенсирующий силы трения не требует применения как приводов, так и движущихся деталей. Поэтому требуется минимальный технический уход.
- Точность взвешивания не зависит от плотности продукта.
- интеллигентное расположение взвешивающей плоскости определяет стабильность нулевого пункта при налипании продукта.
- Герметичный на пыль корпус обеспечивает поток продукта даже при выключенной электронике.

Поэтому **C-LEVER® direct** лучше чем другие расходомеры для сыпучих материалов

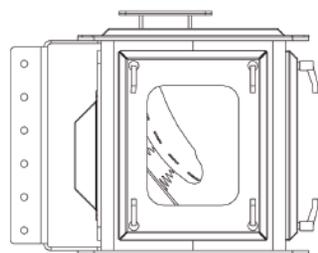
принцип работы

Принцип C-LEVER® - базируется на законе центробежной силы. Использование этого принципа позволило создать очень точный, независимый от плотности материала, компенсирующий силы трения, метод. Точность измерения даже продуктов разных свойств составляет 0,2%.

Сыпучий материал подается посредством специального оптимизированного желоба на радиальную измерительную поверхность. Согласно Ньютону при радиальном движении продукта кроме центробежных сил направленных к центру радиуса, действуют равной силы центростремительные силы, удерживающие продукт на окружности. При данном оптимально расположенном измерительном механизме, центробежная сила вызванная движением продукта, прямопропорциональна массе потока и с помощью специального датчика, без влияния сил трения, измеряется.

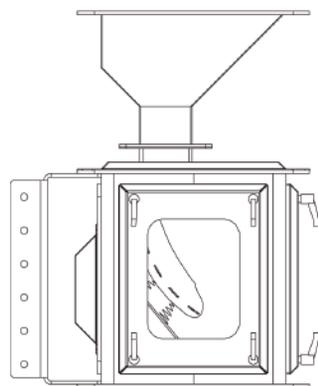


Этот метод взвешивания в 10 раз точнее, чем используемый в конвейерных или ударных весах.



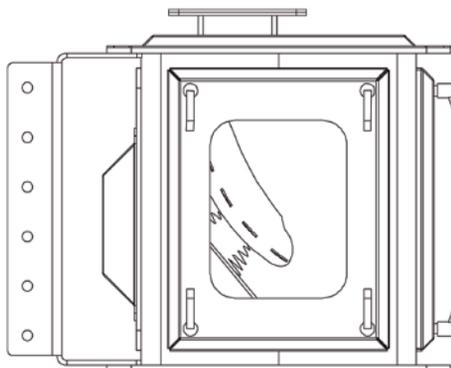
360 mm

C-LEVER® direct 12 - 50 m³/h ± 1 % *



650 mm

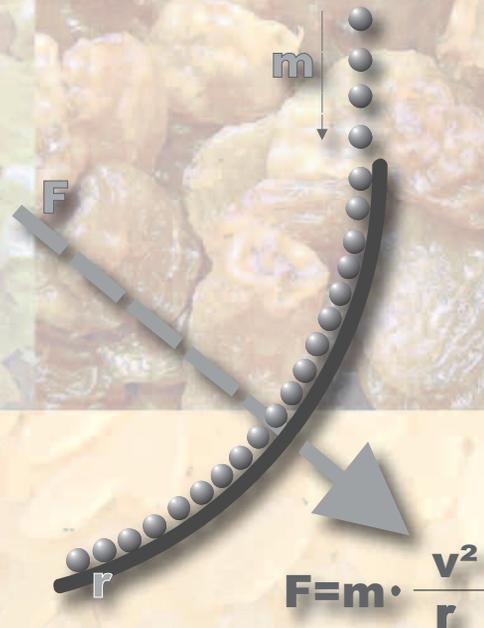
C-LEVER® direct 12 - 50 m³/h ± 0,2 % *



700 mm

C-LEVER® direct 50 - 400 m³/h ± 1 % *

Технические изменения возможны



Возможно изготовление фланцев согласно желанию заказчика. Различные стандартные исполнения фланцев C-LEVER® direct (CLD), а также экзотические, как кламп итд. могут быть предложены.

МОНТАЖ

Весы должны быть расположены в вертикальной плоскости. Благодаря небольшой высоте: от 360мм до 700 мм обеспечен быстрый и дешёвый монтаж.

Изначальная точность весов +/-1%. При применении REMBE® воронок или при создании условий направленной подачи продукта, достигается точность в 0,2% от конечного результата. Для контроля можно проверить точность весов с помощью продукта известного веса

* все данные точности относятся к конечному результату.

CLD HeavyDuty (HD)

... для потоков объемом от 50 до 400 м³/ч.

... специально для учета больших потоков сыпучих материалов.
К примеру для быстрой нацеленной погрузки или разгрузки грузовиков.



Быстрые погрузка и разгрузка
Корректная погрузка
Экономия в перемещениях транспорта.
Надежный учет продукта.



Технические данные

Мах. поток	От 50 м ³ /ч до 400 м ³ /ч
Точность	< ± 1%*
Измерительная единица	Тензометрический датчи
Погрешность датчика	0,017%
Питание	10 V постоянного тока
Защита	IP 68
ATEX - датчик	До зоны 20 опционально
Свойства продукта	Сухой, хорошо сыпучий Не налипающий
Величина зерен	От 0 до 50 мм
Плотность	От 0,01 кг/л до 3,8 кг/л
Рабочая температура	От - 15°C до + 70 °C
Используемый диапазон измерения	Используемый диапазон измерения 1:5
Репродуктивность	0,1 %
Корпус	Сталь с покрытием
	RAL 3000
	Опционально нержавеющая сталь 1.4301
высота	700 мм
Поверхности, соприкасающиеся с продуктом, могут поставляться из нерж. стали, керамики, полиуритана или других антиабразивных материалов.	
* Все данные погрешности считаются от конечного результата.	

CLD HeavyDuty (HD)

Мах. поток	Выход	Вход	Высота	Вес
м ³ /ч	мм	мм	мм	кг
400	670 x 670	480 x 230	700	80

Технические изменения возможны

CLD Precision (PRE)

... для потоков от 50 кг/ч до 50 м³/ч

... специально для учёта расхода сыпучих материалов, наполнения, дозирования и/или регулирования процессов.



Обеспечение постоянного потока
Низкие расходы на монтаж
Простое управление
Надежный учет продукта

опция:
интегрированная дозирующая система



применение



Производительность шнека остается постоянной несмотря на различную величину зерен.



На выходе шлюзового питателя постоянный поток несмотря на различную плотность продукта.

технические данные (отличаются от CLD HD, см. стр.4)	
мах. поток	12 / 24 / 50 м³/ч
Точность	± 0,2 %* с авторизованной подачей продукта
Величина зерен	От 0 до 30 мм
Высота 1	360 мм
Высота 2	До 700 мм с дозатором или воронкой
Дозатор/регулятор (опционально)	
Питание	24 V постоянного тока
вход	0-10 V, 0 (4) – 20 мА
Защита	IP 62
Другие привод	Пневматический по желанию
Поверхности, соприкасающиеся с продуктом, могут поставляться из нерж. стали, керамики, полиуретана или других антиабразивных материалов.	
* Все данные погрешности считаются от конечного результата	

CLD Precision (PRE)				
Мах. поток	Выход	Вход	Высота	Вес
м³/ч	мм	мм	мм	кг
12	350 x 320	180 x 140	360	20
24	450 x 350	280 x 140	360	30
50	580 x 140	715 x 350	360	50

Технические изменения возможны

CLD FoodPharma (FP)

... для потоков от 50 кг/ч до 50 м³/ч

... специально для учета сыпучих продуктов в пищевой, фармацевтической и химической промышленности – везде, где важна стерильность и отсутствие мертвых зон, где бы скапливался продукт.

Наполнение бигбега порошком на выходе из шлюзового питателя. Исключается возможность загрязнения при смене продукта



Заполнение Big-Bag порошками через шлюзовой затвор. Загрязнения при подаче при смене продукта исключаются



Возможна быстрая очистка

Разрешение АTEX

Корпус из нержавеющей стали 1.4301

или более легированной

Опционально: электрополированные поверхности

Опционально: проваренные швы

технические данные (отличаются от CLD PRE, см. стр.5)

Точность	< ± 0,2 %* стандарт
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4301 или другая
Дозатор/регулятор (опционально)	
Питание	24 V постоянного тока
вход	0-10 V, 0 (4) – 20 mA
Защита	IP 62
Другие приводы	Пневматический по желанию
Поверхности, соприкасающиеся с продуктом, могут поставляться из нерж. стали, керамики, полиуретана или других антиабразивных материалов.	
* Все данные погрешности считаются от конечного результата	

CLD FoodPharma (FP)

Мах. поток	Выход	Вход	Высота	Вес
12	350 x 320	350 x 320	650	25
24	450 x 350	450 x 350	650	40
50	580 x 140	580 x 140	650	60

Технические изменения возможны

CLD

измерительная электроника



C-LEVER® 2000
с корпусом для закрепления на стене

Эта электроника предназначена для решения задач с повышенными требованиями. На дисплее отображается при взвешивании моментальная производительность и четыре различных счетчика.

Возможно управление простых процессов, как к примеру управление импульсом очистки без негативного влияния на взвешивание. Выражение показаний на дисплее в трехзначных значениях. Единицы выражения по желанию – «т/ч» или «кг/ч» для производительности и «т» или «кг» для счетчиков.

Блок управления не сложен в обращении. Автоматическое калибрование делает возможным производить быструю настройку. Управление не требует каких-то специальных знаний измерительной техники. Опционально возможен выход Profibus-

Возможные дополнения: управление дозирующим или регулирующим устройством. Электроника программируется согласно Ваших желаний.

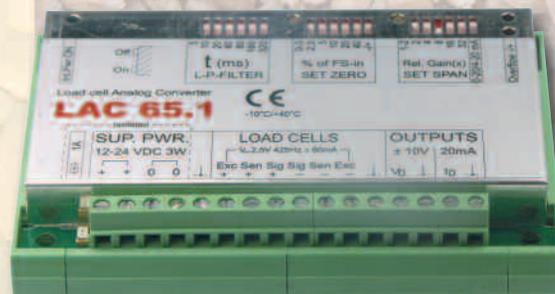
Вычислительная электроника, блок управления дозирующим устройством и печатник (по желанию) интегрируются в общий корпус.



DAT 400/500 контролер для установки в шкаф управления.

Этот простой усилитель сигнала служит для контроля за производительностью в «т/ч» или «кг/ч». Он имеет полупроводниковый выход реле для контроля за max. и мин. потоком. Варианты: 0 (4) – 20 мА или 0 ... 10 V. Этот усилитель имеет RS 232 или RS 422 выход. Возможно простое программирование весов командами меню.

Опционально: DviceNet или Profibus



LAC – преобразователь сигнала для закрепления в шкафу управления.

Этот прибор преобразовывает сигнал с измерительной единицы в аналоговый 0 (4) – 20 мА или 0 ... 10 V. Он может использоваться для контроля за производительностью. Несложное управление возможно посредством клавиш.

Другие варианты по запросу. Свяжитесь с нами, если Вы ищете решение для Ваших конкретных задач.



Control Division

взвешивание в потоке

стационарное взвешивание

поточные весы для сыпучих материалов
C-LEVER® direct
C-LEVER® II MINI

системы взвешивания и контроля за наполнением
Microcell® / LESICOM® / Load Disc II / LeverMount®,... / MasterMount®

взвешивание твёрдых частиц в потоке при пневматической подаче
MicroFlow

Уровнемеры
BINDICATOR®

Опорожнение Big-Bag/ опорожнение бочек
Docking Station / Pump System

Конвейерные весы
UNIBAND®

Динамические весы для погрузчика
PerfectLoad

Беспроводное архивирование
AXIS-LOAD®

Другие **REMBE®**-компетенции

Обращайтесь к нам, если Вам необходим совет в области защиты от взрывов и / или взятии проб.

Distributor: _____

REMBE® GmbH
 SAFETY+CONTROL
 Gallbergweg 21
 59929 Brilon / Germany
 T + 49 (0) 29 61 - 74 05 - 0
 F + 49 (0) 29 61 - 5 07 14
 sales@rembe.de
 www.rembe.de



ars nova RUP-CLD-0817710-2008-10-00-2.000

Изменения возможны. Размножение проспекта запрещено. Связи с постоянным процессом развития и совершенствования продуктов и применимых технологий, мы берём на себя право технические данные и информацию в данном проспекте соответственно изменять. Для получения информации обращайтесь в технический отдел компании. REMBE® GmbH Safety + Control не берёт на себя ответственность за возможные ошибки, которые возникли при составлении проспекта. Корректное применение и его длительность всех REMBE® GmbH Safety + Control продуктов лежит на ответственности пользователя.