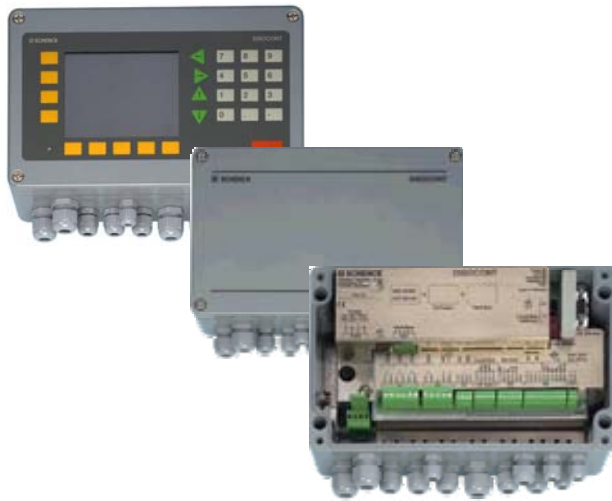


## Электроника измерения, управления и регулирования DISOCONT®



- Интегрированная в механику весов электроника в промышленном корпусе
- Новая линия продуктов для весов в исполнении 'MechaTronic' - механика, электрика и программное обеспечение образуют единое целое
- Сокращение проектных работ и использования кабельных соединений
- Оптимальные структуры коммуникации за счёт модульной технологии промышленных шин

### Применение

Disocont – модульная система электроники для применения в различных системах взвешивания и дозирования. Она применяется в технологических процессах для измерения расхода сыпучих материалов, управления дозированием и загрузкой с

- дифференциальными дозаторами (измерение/дозирование),
- ленточными дозаторами,
- масс-расходомерами и дозаторами,
- расходомерами и дозаторами,
- конвейерными весами,
- бункерными весами.

Электронику Disocont рекомендуется устанавливать в механике весов. Так создаётся закрытая функциональная единица – весы MechaTronic, что позволяет получить следующие преимущества:

- Сокращение затрат на проектные работы за счёт минимального количества интерфейсов, нужно встроить одну единицу оборудования;
- Не требуется распределительный шкаф;

Минимальное использование кабелей, следует проложить только кабели питания и передачи данных;

- Упрощённый сервис благодаря комбинации механике и электронике, установленной в весах

При особых требованиях (например, во взрывоопасных зонах) электроника Disocont может быть установлена в шкафу управления.

При оснащении соответствующим коммуникационным модулем Disocont оптимально включается через полевые шины в системы автоматизации.

### Оснащение

Электроника Disocont состоит из системного блока и опциональных блоков расширения. Модульная структура обеспечивает экономичные, оптимизированные для конкретного применения комбинации требуемых блоков:

Системного блока со всеми функциями измерения, управления и регулирования; с сервисным штекером для подключения ноутбука или блока обслуживания для конфигурации, калибровки и сервиса; со сменным модулем памяти для настройки и

калибровки весов;

- Коммуникационных модулей для установки в системный блок для передачи всех данных в систему управления предприятия и для управления весами;
- Блока ввода/вывода для связи с системой управления и для управления внешними устройствами весов;
- ПК-программы EasyServe для пусконаладочных работ и сервиса;
- Блока управления с графической индикацией процесса управления весами и/или для параметризации и конфигурации;
- Блока группового управления для контроля и управления группами весов.

Внутренняя коммуникационная шина Disocont обеспечивает гибкое размещение узлов ввода/вывода. Все блоки могут заменяться без повторной юстировки и конфигурации (Plug & Play). Имеются варианты корпуса как для установки у весов, так и в электрощаф.

Технические возможности для всех систем взвешивания и дозирования:

- Точность прибора для весов лучше 0,05% (DIN 43782);
- Гальванически развязанные входы и выходы;
- Вставной, энергонезависимый модуль памяти;
- Заводские предустановки для простого и быстрого ввода в эксплуатацию;
- Протоколы состояния, событий, калибровки и дозирования;
- Управление дозированием с отсечкой по адаптивной кривой;
- Встроенные функции диагностики и самотестирования (SPC);
- Моделирование эксплуатации для тестирования и обучения.

#### Функции

Disocont определяет действительную производительность [кг/ч, тонн/ч] путём

- измерения нагрузки на ленту и скорости ленты у конвейерных весов;
- изменения веса материала в весовом бункере за единицу времени у дифференциальных дозаторов;
- реакции у расходомеров;
- прямого измерения массового расхода с использованием силы Кориолиса у массрасходомеров.

При применении с **дозаторами**, регулирующая разность определяется путём сравнения заданной производительности с действительной. Disocont соответственно, в зависимости от типа весов, подаёт управляющий сигнал на

- регулируемый привод ленточного дозатора,
- на регулируемый разгрузочный элемент дифференциального дозатора,
- на регулируемый дозирующий элемент расходомера-дозатора.

Система регулирования обеспечивает равенство действительной производительности заданной.

При порционном режиме DISOCONT дозирует заданное количество материала. Оптимизация системы по результатам порционного дозирования идёт автоматически.

#### Дополнительные функции

В зависимости от установленного программного обеспечения реализуются следующие функции.

- Конвейерные весы и ленточные дозаторы:
  - Точное измерение скорости ленты;
  - Контроль пробуксовки и схода ленты;
  - Смещение взвешивания/дозирования в точку разгрузки;
  - Компенсация влияния ленты (VIC);
  - Автокалибровка (программа

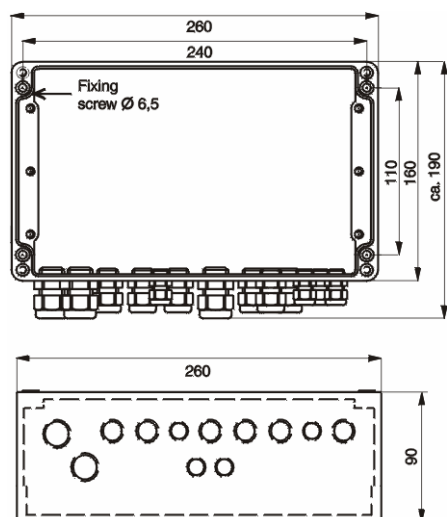
автоматической калибровки), самозапускаемое тарирование;

- блочное регулирование ленточных дозаторов = постоянство нагрузки на ленту посредством регулировки дозатора;
- контроль материала в потоке
- Расходомеры и расходомеры-дозаторы:
  - Адаптация к различным типам измерительной пластины;
  - Ручная и автоматическая установка нуля;
  - Контроль материала в потоке
- Массрасходомеры и массрасходомеры - дозаторы:
  - Точное измерение частоты и момента вращения;
  - Ручная и автоматическая установка нуля;
  - Высокое постоянство дозирования;
  - Контроль материала в потоке
- Дифференциальные дозаторы (измерение/дозирование):
  - Адаптивный FUZZY-фильтр импульсных помех;
  - Автоматическая корректировка свойств текучести материала во время фаз загрузки;
  - Высокое постоянство дозирования.
- 4 комплекта параметров для адаптации к различным материалам
- Многокомпонентное дозирование:
  - Последовательность до 10 материалов;
  - Адаптивное управление дозированием

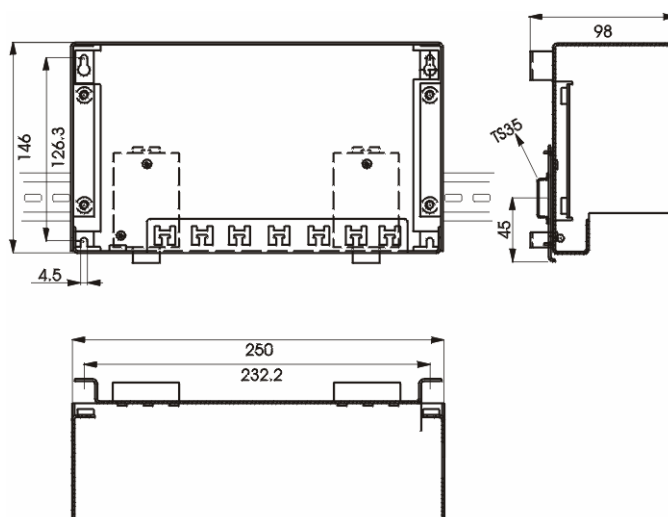
#### Размеры (мм)

#### DISOCONT – Варианты корпусов для системного и блока ввода/вывода

Полевой корпус VFG 20100

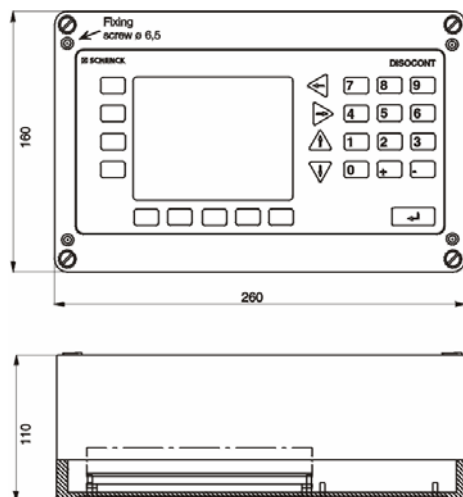


Корпус для монтажа в шкаф управления VEG 20100

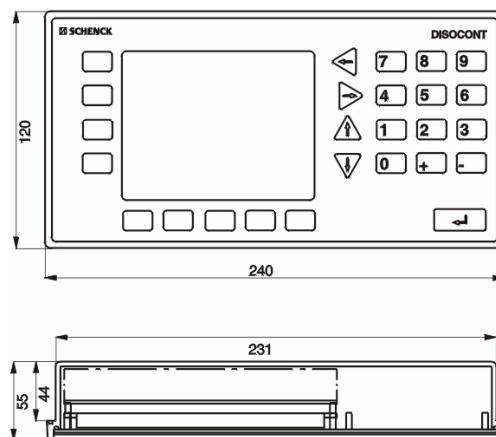


## DISOCONT – Варианты корпусов блока управления

Полевой корпус VLB 20120



VLB 20100, VLB20105 Корпус для монтажа в главный щит управления/электрошкаф



## Технические характеристики

### DISOCONT – Системный блок VSE 20100

Напряжение питания	24 VDC $\pm$ 20 %; 110 В - 230 В -20 % +10 % (50 Гц или 60 Гц); 20 Вт
Окружающая температура	-25 °C ... +50 °C
Входы*)	Вход весовых датчиков (+/- 6 В, $R_i > 87 \Omega$ ) 2 входа NAMUR (0,03 - 3000 Гц для скорости, оборота ленты/обратной сигнализации заслонки) 2 беспотенциальных, цифровых входа (24 В, 20 мА, разделённых)
Выходы*)	1 беспотенциальный аналоговый выход (0/4 мА ... 20 мА, макс. 11 В) 4 реле-выхода, разделённых (24 В или 230 В в комбинациях: 3 x 24 В и 1 x 230 В или 3 x 230 В и 1 x 24 В; 8 А Ом. / 1 А индукт.)
Интерфейсы	RS 232 (Сервис-ПК с Easy Serve) Внутренняя шина Disocont
Стандарты	CE, UL

### Полевой корпус VFG 20100 для системного блока или блока ввода/вывода

Материал	Стеклопластик
Размеры	260 мм x 160 мм x 90 мм
Класс защиты	Класс защиты IP 65 (по ICE 60 529)

### DISOCONT – Блок ввода/вывода VEA 20100

Напряжение питания	24 VDC $\pm$ 20 %; 110 В - 230 В -20 % +10 % (50 Гц или 60 Гц); 20 Вт
Окружающая температура	-25 °C ... +50 °C
Входы*)	1 беспотенциальный аналоговый вход (0/4 ... 20 мА / 250 $\Omega$ ) 4 беспотенциальных, цифровых входа (24 В, 20 мА, разделённых)
Выходы*)	1 беспотенциальный аналоговый выход (0/4 мА ... 20 мА, макс. 11 В) 1 импульсный выход (макс. 50 мА) 5 реле-выходов, разделённых (24 В или 230 В в комбинациях: 4 x 24 В и 1 x 230 В или 4 x 230 В и 1 x 24 В; 8 А Ом. / 1 А индукт.)
Интерфейсы	RS 232 (принтер) Внутренняя шина Disocont
Стандарты	CE, UL

\*) Внутренние сигналы свободно конфигурируются на физические входы/выходы.

### Корпус для монтажа в шкаф управления VEG 20100 для системного или блока ввода/вывода

Материал	Специальная сталь
Размеры	250 мм x 146 мм x 98 мм для установки на шинах DIN или привинчивания к распределительному щиту
Класс защиты	IP 20 (по ICE 60 529)

**DISOCONT-Блок управления VLB 20120  
в полевом корпусе**

<b>Материал</b>	Стеклопластик
<b>Размеры</b>	260 мм x 160 мм x 110 мм
<b>Класс защиты</b>	IP 65 (по ICE 60 529)
<b>Дисплей</b>	Графический ЖК (100 мм x 75 мм) Высота символов (3,5 мм или 9 мм)
<b>Клавиатура</b>	Плёночно-контактная
<b>Напряжение питания</b>	24 VDC ± 20%; 110 В - 230 В -20% +10% (50 Гц или 60 Гц); 20 Вт
<b>Окружающая температура</b>	-20 °C ... +50 °C
<b>Интерфейс</b>	Внутренняя шина Disocont
<b>Стандарты</b>	CE, UL

**Базовый блок DISOCONT**

Системный блок VSE 20100 с блоком питания
Модуль памяти VSM 20100, VSM 20101, VSM 20102
Полевой корпус без электроники VFG 20100 Подходит для системного блока, блока ввода/вывода
Корпус для монтажа в щит управления без электроники VEG 20100 Подходит для системного блока, блока ввода/вывода

**Функциональные модули DISOCONT**

Программное обеспечение для конвейерных весов
Программное обеспечение для ленточных дозаторов
Программное обеспечение для дифференциальных дозаторов
Программное обеспечение для расходомеров
Программное обеспечение для расходомеров-дозаторов
Программное обеспечение для массрасходомеров
Программное обеспечение для массрасходомеров-дозаторов
Программное обеспечение для многокомпонентного порционного дозирования

Характеристики опции “DISOCONT® - групповое управление” приведены в техпаспорте BVD 2076

**ШЕНК ПРОЦЕСС УКРАИНА**  
офис, 115, ул. Васильковская, 1  
03040, Украина, Киев  
Телефон: +38 044 490 26 96  
Факс: +38 044 490 26 97  
pua@schenckprocess.com.ua  
www.schenckprocess.com.ua

**DISOCONT-Блок управления VLB 20100  
в корпусе для монтажа в главный щит управления**

<b>Материал</b>	Пластик
<b>Размеры</b>	Занимаемая площадь: 240 мм x 120 мм x 65 мм Установка: 231+0,5 мм x 111+0,5 мм
<b>Класс защиты</b>	Передняя панель IP 65 (по ICE 60 529) Задняя IP 20 (по ICE 60 529)
<b>Дисплей</b>	Графический ЖК (100 мм x 75 мм) Высота символов (3,5 мм или 9 мм)
<b>Клавиатура</b>	Плёночно-контактная
<b>Окружающая температура</b>	0 °C ... +50 °C
<b>Интерфейс</b>	Внутренняя шина Disocont
<b>Стандарты</b>	CE, UL

**Блок управления VLB 20100 требует использования блока ввода/вывода для подачи питания.**

**Блок управления DISOCONT VLB 20105 в корпусе для монтажа в главный щит управления/электрошкаф как VLB 20100:**

<b>Размеры</b>	Занимаемая площадь 240 мм x 120 мм x 85 мм
<b>Напряжение питания</b>	100 В – 240 В (50 Гц или 60 Гц); 15 Вт

**Дополнительные блоки DISOCONT**

Блок ввода/вывода VEA 20100 с блоком питания
Блок управления VLB 20120 в полевом корпусе с блоком питания
Блок управления VLB 20100 в корпусе для монтажа в главный щит управления/электрошкаф с 2 м соединительного кабеля для подключения к блоку ввода/вывода VEA
Блок управления VLB 20105 для монтажа в главный щит управления/электрошкаф с блоком питания
ПК-программа Easy Serve VPC 20150 на CD

**Опции – Коммуникационные модули**

MULTICONT- Modbus-, J-Bus или 3964(R) SE-Bus-, - Modul VSB 20100
DeviceNet (CAN) - Modul VCB 20100
PROFIBUS DP - Modul VPB 20100
Ethernet (Modbus on Ethernet)