



# Серия Defender™ 7000

усовершенствованные весовые терминалы, весовые платформы и платформенные весы общего назначения



## Расширенная функциональность, долговечность, качество и полезность, присущие продуктам Ohaus

В серию OHAUS Defender™ 7000 входят усовершенствованные многофункциональные весовые терминалы, весовые платформы и платформенные весы, идеально подходящие для выполнения стандартных операций взвешивания на участках приемки, отгрузки и упаковки товаров, в лабораториях, на производстве и в торговле. Весовые платформы и стойки терминалов весов серии Defender 7000 изготавливаются из окрашенной стали. Весы комплектуются терминалом T71P в корпусе из пластика АБС. Терминал имеет буквенно-цифровую клавиатуру, поддерживает несколько режимов взвешивания и множество единиц измерения. Благодаря прочной конструкции, мощному, но интуитивно понятному программному обеспечению, развитым интерфейсным функциям, возможности работы с питанием от NiMH-аккумуляторной батареи и разнообразным вариантам установки надежные устройства серии Defender 7000 способны обеспечить комплексное решение самых ответственных задач.

### Стандартные функции и возможности:

- Терминал в корпусе из пластика АБС, обеспечивающий питание до восьми датчиков веса сопротивлением 350 Ом и отображение значений массы с дискретностью до 1:50000d/1:10000e, грузоприемные платформы – из нержавеющей стали, рамы весовых платформ и стойки терминалов – из углеродистой стали с эмалевым покрытием, алюминиевые датчики веса с классом защиты IP67, сертифицированные согласно МСЗМ R60.
- Разрешающая способность весов 1:12000-15 000 (в режиме временного десятикратного повышения разрешающей способности), число поверочных делений 1:3000e в одно- или двухдиапазонной конфигурации.
- Симметричная задняя крышка корпуса, обеспечивающая возможность подвода кабелей сверху или снизу (с креплением спереди платформы или на стойке), и универсальный держатель, позволяющий регулировать угол наклона терминала.
- Мгновенное отображение результатов на большом двухстрочном высококонтрастном ЖК-дисплей; трехцветный светодиодный индикатор контрольного взвешивания и программируемая звуковая сигнализация уставок.
- Расширенный набор режимов и функций, включая: счет штук, процентное взвешивание, динамическое взвешивание, удержание максимальных показаний, контрольное взвешивание / счет, суммирование и статистика, 256 ячеек памяти, буквенно-цифровая клавиатура, 5-язычный интерфейс пользователя, регистрация даты и времени согласно требованиям GMP, калибровка нуля и калибровка нелинейности по 3-5 точкам, поддержка единиц измерения кг - г - фунт - фунт:унция - т - пользовательская единица.
- Универсальный импульсный источник питания 110-230 В, возможность работы с питанием от шести гальванических элементов типа С (время работы 80 ч) или приобретаемой дополнительно NiMH-аккумуляторной батареи.
- Возможность подключения двух весов, встроенный интерфейс RS232 и вход для подключения выносного переключателя; возможность установки дополнительного интерфейса RS422/485 или второго интерфейса RS232, дополнительного реле переменного или постоянного тока.
- Возможность установки алиби-памяти для хранения, вывода на дисплей и на печать свыше 262 000 записей с отметками даты и времени.

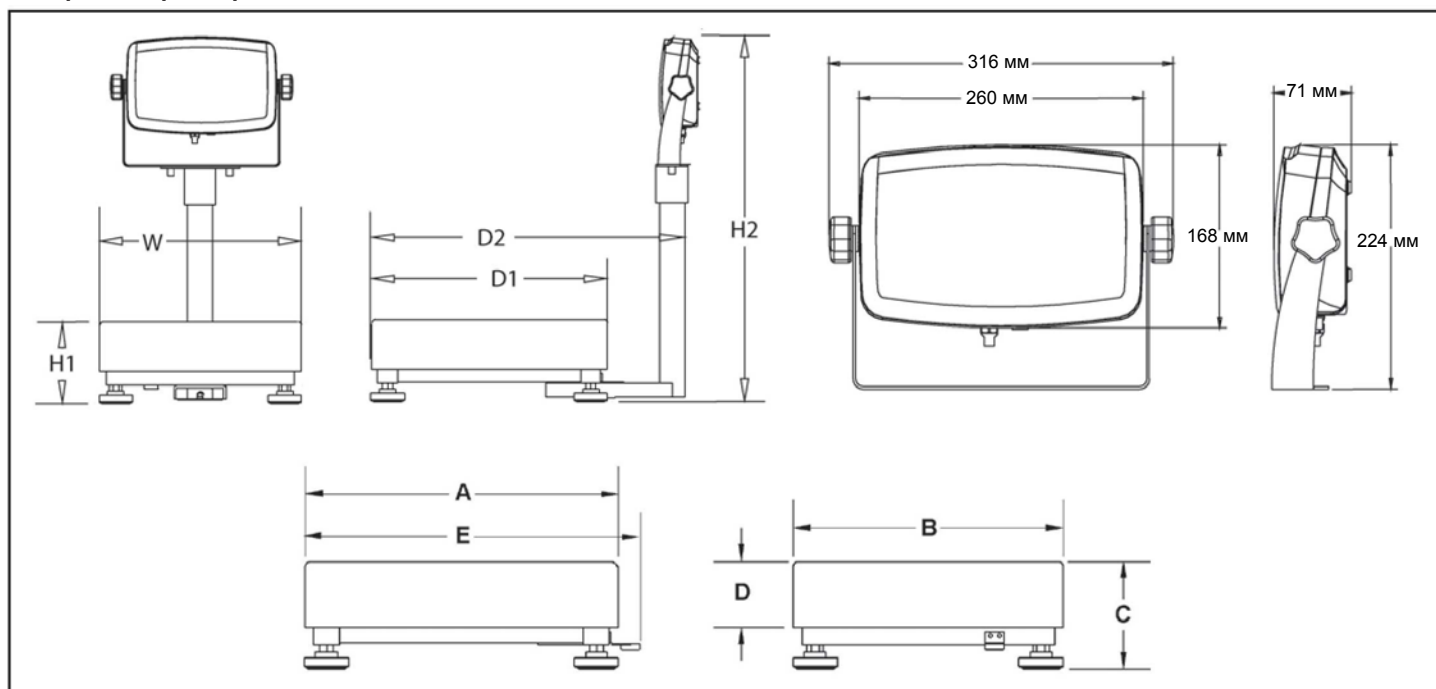
# Серия Defender™ 7000

усовершенствованные весовые терминалы, весовые платформы и платформенные весы общего назначения

## Технические характеристики терминала

Модель	T71P
Конструкция	Корпус из пластика АБС с внутренними ребрами жесткости, симметричная задняя крышка корпуса, держатель из окрашенной стали для настенного монтажа, с регулировочными рукоятками.
Диапазон значений НПВ весов	от 1 до 999 950 кг
Макс. число интервалов	1:50 000d
Макс. число поверочных интервалов	1:10 000e / два диапазона 1:3000e
Макс. число интервалов в режиме счета штук	1:500 000d
Минимальная средняя масса предмета (APW)	0,1d
Единицы измерения	кг, фунт, г, унция, фунты:унции, т, пользовательская единица
Дисплей	6-разрядный 7-сегментный высококонтрастный двухстрочный ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой, высота цифр основной строки 25 мм
Индикация в режиме контрольного взвешивания	3-цветный LED и программируемая звуковая сигнализация
Органы управления	17 мембранных кнопок (включая буквенно-цифровые) с тактильной и звуковой обратной связью
Дополнительные функции / режимы	Двухдиапазонное взвешивание, счет штук, динамическое взвешивание, удержание максимальных показаний, процентное взвешивание, контрольное взвешивание / счет, суммирование и статистика, 256 ячеек памяти, пятиязычный интерфейс пользователя.
Прочие программные функции	Калибровка нуля, проверка калибровки, ввод географической поправки, автоматическое тарирование, автоматическое тарирование в допустимом диапазоне, регистрация даты и времени согласно GMP, блокировка функций кнопок, временное переключение в режим отображения с десятикратной разрешающей способностью.
Напряжение питания датчиков веса	5 В пост. тока
Чувствительность на входе для подключения датчиков веса	до 3 мВ/В
Нагрузочная способность источника питания датчиков веса	До 8 датчиков веса сопротивлением 350 Ом
Время успокоения	Менее 2 с
Диапазон установки нуля	2 % или 100 % от НПВ
Калибровка диапазона взвешивания	От 1 кг до НПВ
Интерфейс	Возможность подключения двух весов, встроенный интерфейс RS232 и вход для подключения выносного переключателя; возможность установки дополнительного интерфейса RS422/485 или второго интерфейса RS232, дополнительного реле переменного или постоянного тока, алиби-памяти.
Диапазон рабочих температур	от -10 до +40 °С
Относительная влажность воздуха	До 80 % при температурах до 31 °С с линейным снижением до 50 % при температуре + 40 °С.
Электропитание	100-240 В / 50-60 Гц, кабель электропитания, встроенный импульсный источник питания, возможность работы с питанием от шести гальванических элементов типа С (время работы приближ. 80 ч) или приобретаемой дополнительно NiMH-аккумуляторной батареи (время работы приближ. 30 ч).
Размеры корпуса	260 (Ш) x 71 (Г) x 168 (В) мм
Габаритные размеры (с держателем)	316 (Ш) x 71 (Г) x 224 (В) мм
Собственная масса / масса в упаковке	1,5 кг / 2,3 кг
Размеры упаковки	330 (Ш) x 240 (Г) x 180 (В) мм

## Габаритные размеры



# Стандартные функции и конструктивные особенности

## Удобная установка элементов питания

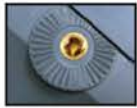
Возможность установки шести щелочных элементов питания типа С или приобретаемой дополнительно NiMH-аккумуляторной батареи.



**3-цветный светодиодный индикатор взвешивания** с программируемым звуковым сигналом.

## Держатель для настольного / настенного монтажа в комплекте

С удобными рукоятками для регулировки угла наклона терминала. Трещотка и металлическая вставка обеспечивают надежность крепления терминала и долговечность узла регулировки наклона даже при частом использовании.



**Универсальный импульсный источник питания 100-240 В** с кабелем электропитания; внешний блок питания не требуется.

## Стойки из стали с эмалевым покрытием

Можно выбрать низкую или высокую стойку; узлы крепления стоек унифицированы, что обеспечивает гибкость при выборе вариантов установки весов.

## Высококонтрастный двухстрочный многоязычный ЖКД с яркой белой светодиодной подсветкой.

Отображение установленного значения массы менее чем через 2 с.

## Симметричная задняя крышка корпуса

Обеспечивает возможность подвода кабелей сверху (крепление терминала к столу или спереди к весовой платформе) или снизу (монтаж на стене или на стойке). Для крепления спереди к весовой платформе используется держатель, поставляемый в качестве дополнительной принадлежности. Внутренние ребра жесткости повышают механическую прочность корпуса.



## Буквенно-цифровые кнопки

Упрощение ввода значений APW, установок массы и идентификаторов записей.

## Выбор режимов взвешивания нажатием одной кнопки

Счет штук, динамическое взвешивание, удержание максимальных показаний, процентное взвешивание, контрольное взвешивание.

## Развитые интерфейсные возможности

Встроенный двунаправленный интерфейс RS232, вход для подключения выносного переключателя, возможность установки дополнительного интерфейса RS422/485 или второго интерфейса RS232, дополнительного реле переменного или постоянного тока.

## Разъемное соединение кабеля датчика веса

Обеспечивает удобство подключения к весовым платформам Defender или непосредственно к соединительным коробкам. Для сертифицируемых систем предусмотрена возможность установки пломбировочной манжеты.



## Долговечная конструкция рамы весовой платформы

Грузоприемные платформы из нержавеющей стали и сварные швы рамы обеспечивают максимальную долговечность, жесткость и прочность всей конструкции.

Долговременная точность весов подтверждается результатами испытаний с циклическим нагружением.



## Регулируемые опоры

Четыре прочные регулируемые опоры обеспечивают устойчивость весов на влажных и неровных поверхностях.



### Дополнительные функции и принадлежности

#### Дополнительные интерфейсы

Комплект реле переменного тока, T71P/T71XW.....	80500720
Комплект реле постоянного тока, T71P/T71XW.....	80500727
Комплект интерфейса RS422/485, T71P/T71XW.....	80500731
Комплект интерфейса RS232, T71P/T71XW.....	80500733
Педальный переключатель.....	71173378
Комплект алиби-памяти, T71P/T71XW.....	80500503

#### Дополнительные источники питания

Комплект аккумуляторной батареи, T71P/T71XW.....	80500729
--	----------

#### Дополнительные принадлежности для сертификации

Пломбировочная манжета для кабеля датчика веса, T71P.....	80500737
---	----------

#### Монтажные принадлежности

Комплект для настенного монтажа, T71P.....	72200227
Комплект для настенного монтажа, T71P.....	80500735
Комплект для крепления к платформе, T71P.....	80500722

### Монтажные принадлежности (продолжение)

Комплект для монтажа на стойке, 35 см, окрашенная сталь, T71.....	80500723
Комплект для монтажа на стойке, 68 см, окрашенная сталь, T71.....	80500724
Комплект для монтажа на стойке, 35 см, нержавеющая сталь, T71...	80500725
Комплект для монтажа на стойке, 68 см, нержавеющая сталь, T71...	80500726

#### Прочие принадлежности

Переходник кабеля датчика веса.....	80500736
Кабель RS232 для подключения T31-51P к принтеру SF40A.....	80500571
Кабель RS232 для подключения T31-51P к ПК с 25-контактным разъемом.....	80500524
Кабель RS232 для подключения T31-51P к ПК с 9-контактным разъемом.....	80500525
Кабель RS232 для подключения T31-51XW/CW11 к принтеру SF40A.....	80500574
Кабель RS232 для подключения T31-51XW/CW11 к ПК с 25-контактным разъемом.....	80500553
Кабель RS232 для подключения T31-51XW/CW11 к ПК с 9-контактным разъемом.....	80500552
Матричный принтер SF40A.....	30045641
Бумага для принтера SF40A (комплект 2 рулона).....	12120799
Картридж для принтера SF40A.....	12120798

### Номер по каталогу Ohaus

# Универсальные платформенные весы **Defender™ 7000**

## Характеристики весовой платформы

Модель платформы	D15QR	D15HR	D30QR	D30HR	D60HR	D60QL	D60HL	D150QL	D150HX	D300QX	D300HX
НПВ	15 кг		30 кг		60 кг			150 кг		300 кг	
Конструкция	Грузоприемная платформа из нержавеющей стали 304, окрашенная рама из углеродистой стали, нескользящие резиновые регулируемые опоры.										
Средства для установки по уровню	Пузырьковый уровень (открыто установленный) и регулируемые опоры.										
Диапазон рабочих температур	от -10 до 40 °C										
Допустимая перегрузка	150 % от НПВ										
Тип датчика веса	IP67, алюминиевый, одноточечный / С3										
Кабель датчика веса	6-жильный, 2 м										
Номинальный уровень выходного сигнала датчика веса	2 мВ/В ± 10%										
Напряжение питания датчиков веса	Не более 20 В постоянного или переменного тока, рекомендуемое напряжение питания 5-15 В.										
Входное / выходное сопротивление датчика веса	410 ± 10 Ом / 350 ± 4 Ом										
Размеры весовой платформы (АхВхСхDхЕ) (мм)	Серия Q: 305 x 305 x 95 x 52 x 335 Серия H: 355 x 305 x 95 x 50 x 380				457 x 457 x 115 x 70 x 487 500 x 400 x 105 x 60 x 530			610 x 610 x 137 x 90 x 640 550 x 420 x 125 x 70 x 580			
Размеры упаковки (мм)	Серия Q: 490 (Д) x 410 (Ш) x 440 (В) Серия H: 490 (Д) x 410 (Ш) x 440 (В)				810 (Д) x 600 (Ш) x 240 (В) 740 (Д) x 690 (Ш) x 230 (В)			1000 (Д) x 760 (Ш) x 250 (В) 750 (Д) x 710 (Ш) x 230 (В)			
Собственная масса / масса в упаковке	Серия Q: 12,2 кг / 14,2 кг Серия H: 9 кг / 11 кг				27,2 кг / 29 кг 19 кг / 22 кг			35 кг / 41 кг 24,5 кг / 27 кг			

## Характеристики весов

Модель весов	D71P1 5QR1	D71P1 5HR1	D71P30 QR1	D71P30 HR1	D71P60 HR1	D71P60 QL2	D71P60 HL2	D71P150 QL2	D71P15 0HX2	D71P30 0QX2	D71P30 0HX2
Модель платформы	D15QR	D15HR	D30QR	D30HR	D60HR	D60QL	D60HL	D150QL	D150HX	D300QX	D300HX
Модель терминала	T71P										
НПВ х дискретность отсчета (d)	15 кг x 1 г / 1:15000d		30 кг x 2 г / 1:15000d		60 кг x 5 г / 1:12000d			150 кг x 10 г / 1:15000d		300 кг x 20 г / 1:15000d	
НПВ х поверочный интервал (e)	15 кг x 5 г / 1:3000e		30 кг x 10 г / 1:3000e		60 кг x 20 г / 1:3000e			150 кг x 50 г / 1:3000e		300 кг x 100 г / 1:3000e	
Стойка	Трубчатая, 350 мм, окрашенная сталь.					Трубчатая, 680 мм, окрашенная сталь.					
Размеры весов (WxH1xH2xD1xD2)	Серия Q: 305 x 95 x 600 x 305 x 425 мм Серия H: 305 x 95 x 600 x 355 x 475 мм				457 x 115 x 940 x 457 x 577 400 x 105 x 940 x 500 x 620			610 x 137 x 940 x 610 x 730 420 x 125 x 940 x 550 x 670			
Размеры упаковки	Серия Q: 490 (Д) x 410 (Ш) x 440 (В) мм Серия H: 490 (Д) x 410 (Ш) x 440 (В) мм				810 (Д) x 600 (Ш) x 240 (В) мм 740 (Д) x 690 (Ш) x 230 (В) мм			1000 (Д) x 760 (Ш) x 250 (В) мм 750 (Д) x 710 (Ш) x 230 (В) мм			
Собственная масса / масса в упаковке	Серия Q: 11,7 кг / 14,1 кг Серия H: 11,9 кг / 14,2 кг				24,8 кг / 27,7 кг 23 кг / 25,7 кг			41,3 кг / 44,7 кг 28,3 кг / 30,7 кг			

## Отличительные особенности

- Счет штук (прямой и обратный, ввод средней массы предмета вручную, автоматическая оптимизация)
- Взвешивание в процентах
- Динамическое взвешивание / взвешивание животных / удержание максимальных показаний (вручную, полуавтоматически, автоматически)
- Контрольное взвешивание (обратное контрольное взвешивание или счет штук)
- Суммирование (вручную или автоматически) с отображением и печатью статистических данных в реальном времени (количество взвешиваний, среднее значение, стандартное отклонение, минимум, максимум, разность).
- Хранение в памяти до 256 наборов данных для различных режимов взвешивания
- Ввод буквенно-цифровых данных и идентификаторов с клавиатуры
- Отображение справочных данных (например, APW, уставки, статистика) в реальном времени нажатием кнопки
- Многоязычный интерфейс пользователя (английский, испанский, французский, немецкий и итальянский языки)
- Печать даты и времени согласно требованиям GMP/GLP
- Калибровка: калибровка нуля, проверка калибровки, калибровка нелинейности по 3 и 5 точкам
- Единицы измерения: кг, г, фунт, унция, фунт-унция, т, пользовательская единица

## Соответствие стандартам

- **Безопасность и ЭМС:** EN60950, EN61326, FCC, CE, cULus  
Соответствие директиве ЕС 2002/96/ЕС по утилизации электротехнического и электронного оборудования (WEEE).
- **Сертификат утверждения типа / коммерческого применения:**
  - Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008 - III
  - Весовые терминалы серии T71xx: OIML R 76/1992-NL-1-09.17; TC7568R0 / T5980R6
  - Датчики веса: OIML R 60/2000-NL-1-03.10 / TC5382; OIML R 60/2000-NL-1-03.14 / TC5367
- **Качество:** Система управления качеством OHAUS Corporation, сертифицированная в соответствии со стандартом ISO 9001:2008.

80774505 © Авторские права Ohaus Corporation

## OHAUS СНГ

Москва 101000, Сретенский  
бульвар, 6/1, офис 6  
Тел.: +7 (495) 621-48-97  
Факс: +7 (495) 621-78-68  
Продажи: ru.sales@ohaus.com  
Сервис: ru.service@ohaus.com  
Маркетинг:  
ru.marketing@ohaus.com  
[www.ohaus-cis.ru](http://www.ohaus-cis.ru)  
Представительство в  
странах СНГ  
**ISO 9001:2008**  
Зарегистрированная система  
управления качеством

