

## Увеличивают производительность во взрывоопасных средах



### Готовы к установке

Весовые терминалы IND570xx укомплектованы всем необходимым для установки во взрывоопасных зонах. В моделях для использования в жестких условиях производства, предназначенных для США, применяются втулки кабелепроводов, а в европейских моделях установлены кабельные уплотнения, соответствующие директивам ATEX.



### Прямое управление процессом

Терминал IND570 с твердотельными устройствами ввода-вывода, установленный во взрывоопасной зоне, представляет собой высокопроизводительный технологический контроллер, которому не нужны длинные провода и дополнительная защита от окружающей среды.



### Простая интеграция

Данные поступают напрямую из взрывоопасной зоны. Терминалы IND570xx допускают разные варианты передачи данных, из которых можно выбрать наиболее подходящий для конкретного предприятия или процесса.



### Качество, признанное на международном уровне

Во взрывоопасных зонах недопустимы сомнения в стабильности и безопасности оборудования. Терминалы IND570xx сертифицированы универсально и применимы практически во всех регионах и отраслях промышленности.



### IND570xx

### Множество задач — один терминал

Высокопроизводительный и универсальный промышленный терминал IND570xx — это простой выбор даже для самых сложных промышленных весовых систем.

IND570xx оснащен широким функционалом для управления весовыми системами. За счет инновационных методов подключения и проверки работоспособности, а также быстрого и безопасного доступа к важным технологическим данным, терминал отвечает постоянно растущим требованиям к точности, надежности, эффективности и прослеживаемости измерений.

## Технические характеристики

### Физические и электрические

<b>Варианты корпусов</b>	Для использования в жестких условиях производства: нержавеющая сталь 304, IP69K.5 Панельное исполнение: лицевая панель из нерж. стали, алюминиевый каркас и встроенные монтажные приспособления. Сертифицированная степень защиты IP65.
<b>Масса</b>	3,2 кг (7 фунтов)
<b>Условия эксплуатации</b>	От -10 до +40 °C (от 14 до 104 °F), относительная влажность от 10 до 95 %, без конденсации.
<b>Электропитание</b>	Переменный ток: 100-240 В, 50-60 Гц, 500 мА Постоянный ток: 24 В пост. тока, 1,25 А (только для корпусов панельного исполнения)

### Интерфейс весов

<b>Поддерживаемые типы весов</b>	<b>Аналоговые:</b> поддерживается до 8 датчиков веса на 350 Ом, датчики на 2 или 3 мВ/В. Частота преобразования аналоговых сигналов в цифровые > 366 Гц. <b>IDNet:</b> весы K-Line, только для версий на +12 В, включая весовые ячейки T-Brick, M-Cell и дискретный АЦП. <b>SICSPro:</b> высокоточные базы РВК9 / РФК9, категория 3 / деление 2 (тензодатчики MPGI) <b>POWERCELL:</b> К нему можно подключить напольные весы PowerDeck либо шесть весовых ячеек POWERCELL весовых модулей сжатия PowerMount™
<b>Единицы измерения</b>	Кг, фунты, тонны, метрические тонны, г, пеннивейты, фунт-унции, унции, тройские унции, пользовательская единица измерения. Поддержка выбора единиц измерения и печати с указанием нескольких единиц измерения.
<b>Предел взвешивания и дискретность</b>	Максимальный предел взвешивания — 2 000 000; максимальная дискретность — 100 000.

### Человеко-машинный интерфейс

<b>Дисплей</b>	Высококонтрастный дисплей с высоким разрешением, отображающий значения веса шрифтом высотой 25 мм
<b>Индикаторы состояния</b>	Брутто, нетто, активный диапазон/интервал, единицы измерения, движение, установка на ноль, МинВес, значок технического обслуживания.
<b>Системная строка</b>	Отображает сообщения весовой системы и информацию от приложений.
<b>Дополнительный дисплей</b>	Отображаемые опции: SmartTrac™ (графический дисплей для отображения состояния взвешивания), скорость измерения веса или состояние дискретного устройства ввода-вывода данных.
<b>Клавиатура</b>	Тактильная клавиатура для улучшения работы оператора. Клавиши «Очистить» (Clear), «Тарирование» (Tare), «Печать» (Print), «Ноль» (Zero). Набор клавиш для навигации. Буквенно-цифровая клавиатура. Пять программируемых клавиш, которым можно задать до 15 уникальных функций для удобства работы оператора с весовой системой.

### Варианты подключения

<b>Последовательный</b>	COM1 (стандартный) поддерживает протоколы RS-232/422/485. COM2 и COM3 поддерживают протоколы RS-232 и RS-232/422/485.
<b>Сеть</b>	Дополнительный интерфейс Ethernet 10 Мб/с и 100 Мб/с (10 Base-T, 100 Base-TX, 100 Base-FX, и 100 Base-T4). Полное соответствие стандартам IEEE 802.3 и 802.3x. Поддержка полнодуплексного контроля передачи данных.
<b>Протоколы</b>	Непрерывный вывод данных MT (MT Continuous Output, MT Continuous Extended), ввод данных STPZ, печать по запросу, непрерывный вывод данных по шаблону, дискретный ввод-вывод данных через ARM100, доступ к серверу общих данных, SICS, ввод ASCII.
<b>Модуль Fieldbus</b>	Поддерживает любую из следующих опций: EtherNet/IP, аналоговый вывод (4–20 мА или 0–10 В пост. тока), PROFIBUS® DP, PROFINET, ControlNet™, DeviceNet™, Modbus TCP.
<b>Устройство ввода-вывода дискретных данных твердотельными</b>	Внутреннее устр.: либо 2 входа и 5 выходов, либо 5 входов и 8 выходов. Внешние модули ARM100 могут использоваться для увеличения количества входов и выходов, в сумме поддерживается до 13 входов и 20 выходов.
<b>Частоты обновления данных интерфейса</b>	Динамические данные ПЛК: 25 Гц. Внутр. устройство ввода-вывода дискретных данных: 50 Гц. Внеш. устройство ввода-вывода дискретных данных (ARM100): 25 Гц.
<b>USB-хост порт</b>	Внутренний USB-хост порт не одобрен для использования в терминалах IND570xx для зон категории Division 2 или Zone 2/22.


## Встроенные приложения

<b>Общие</b>	Простое и ручное взвешивание, счетчик операций, сбор/суммирование, автоматическое тарирование/печать/очистка, автоматическая установка на ноль, расширенное (x10) отображение значений веса.
<b>Учет материалов</b>	Стандартное ПО обеспечивает заполнение тары или дозирование одного материала.
<b>Контрольное взвешивание</b>	Контрольное взвешивание в статике с использованием интуитивно понятного графического дисплея.
<b>Выносной дисплей</b>	Может быть использован в качестве выносного дисплея (через последовательное подключение или Ethernet) для другого терминала METTLER TOLEDO. Простое управление функциями (очистка, тарирование, установка на ноль, печать).
<b>Таблицы данных</b>	Целевая таблица: до 200 ID материалов. Таблица тары: до 99 значений.
<b>Alibi память</b>	Хранит индивидуальные данные по операциям. Вывод данных для дальнейшего использования осуществляется в файл.
<b>Печать</b>	10 пользовательских шаблонов. Запуск печати вручную и автоматически. Доступны стандартные отчеты с данными и служебные отчеты. Печать через порты последовательного ввода-вывода данных и Ethernet. Печать напрямую в подключенный USB-накопитель. Печать напрямую через USB-принтер не поддерживается.
<b>Подсказки</b>	Сохранение до четырех 30-шаговых пользовательских операций, которые определяют последовательность действий и используются для сбора и обеспечения единообразия данных. Чтобы упростить ввод данных, используйте внешнюю клавиатуру или устройство считывания штрихкодов.

## Дополнительные пакеты приложений

<b>Fill-570</b>	Высокотехнологичный контроль автоматического заполнения, дозирования и смешивания до шести видов материалов. См. краткую информацию по Fill-570.
<b>Drive-570</b>	Поддерживает взвешивание прибывающего/отправляющегося транспорта. См. краткую информацию по Drive-570.
<b>COM-570</b>	Сохраняет преимущественные характеристики и функции IND570 при сообщении с существующими системами по протоколам совместимости изделий METTLER TOLEDO, включая 8142 Host, 8530 Host, PT6S3 и SMA. Шаблон ввода команд позволяет терминалу IND570 распознавать пользовательские команды и отвечать на них.
<b>TaskExpert™</b>	TaskExpert дает возможность квалифицированным программистам настроить терминал IND570 для максимального соответствия пользовательским требованиям.





## Производительность

<b>Диагностика</b>	Журналы регистрации сбоев и технического обслуживания записывают системные события. Значок технического обслуживания (  ) появляется для отображения события, которое требует внимания пользователя/технического персонала. Отчет о состоянии терминала обеспечивает выдачу данных о работоспособности системы в реальном времени.
<b>Электронная почта</b>	Встроенная функция отправки электронных сообщений может пересылать системные уведомления указанным адресатам. Поддержка входа через прокси-сервер
<b>Test Manager GWP®</b>	Обеспечивает текущую диагностику весовой системы для проверки работоспособности и соответствия нормативам. В терминале хранятся процедуры диагностики с допусками. Рекомендованные интервалы диагностики контролируются, и, когда необходима очередная диагностика, пользователю выдается соответствующее сообщение. Стандартные отчеты о диагностике и файл регистрации GWP составляют документацию, подтверждающую следование нормативным требованиям.
<b>Веб-сервер</b>	Встроенный веб-сервер обеспечивает пакет инструментов для проверки работы терминала через сетевое подключение с помощью веб-браузера.

## Сертификаты

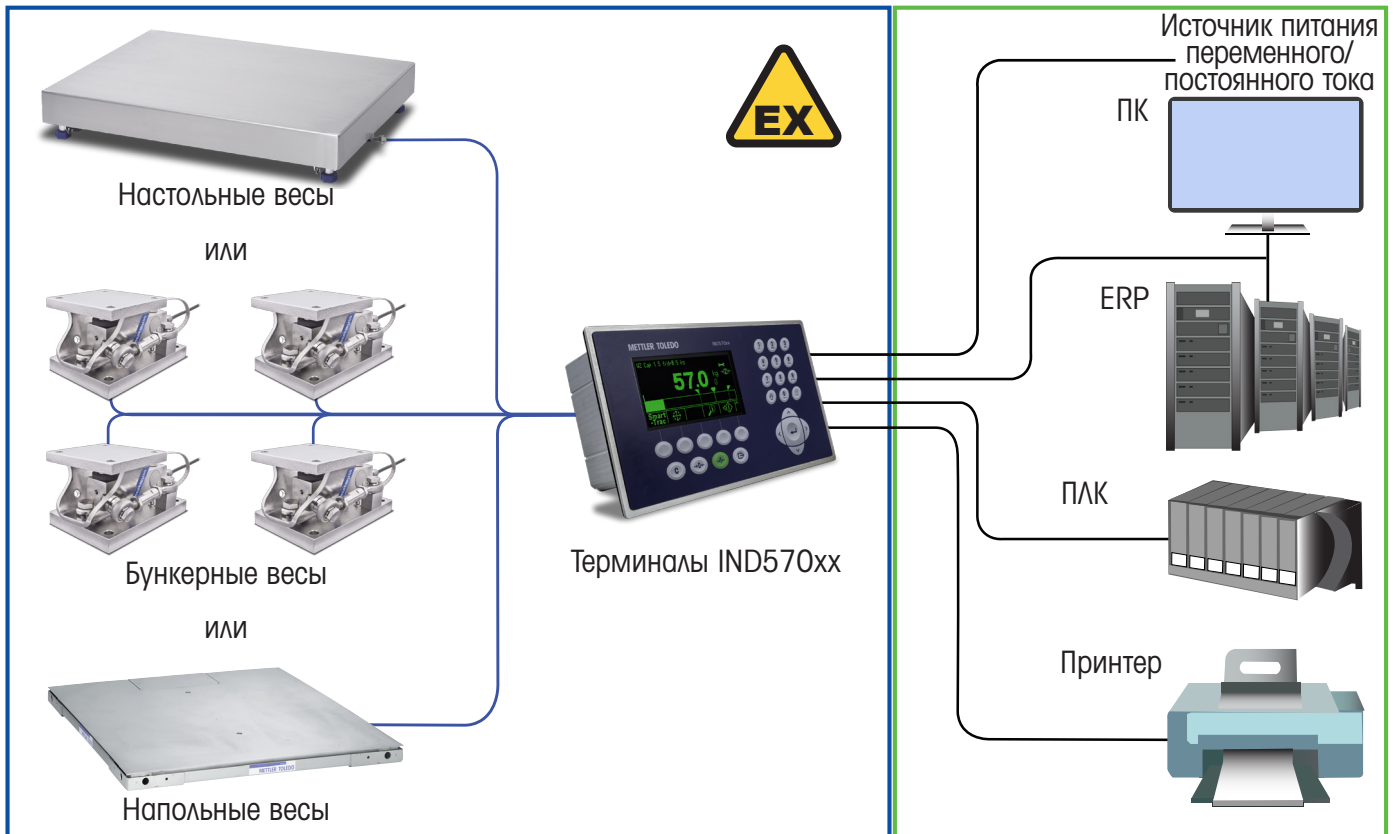
<b>Метрологические сертификаты</b>	США	Класс NTEP II 100,000d, Класс III/IIIL 10,000d, CoC 13-123
	Канада	Класс II 100,000d, Класс III 10,000d, Класс IIID 20,000d, AM-5933
	Европа	OIML R76 Класс II, одобренное деление шкалы зависит от платформы; Классы III и IIII 10,000e, TC8458
	MID Европа	MID R51, MID R61
<b>Взрывобезопасность</b>	Для получения информации о моделях IND570xx для опасных зон категории 2 и зоны 2/22 свяжитесь с представителем METTLER TOLEDO.	

## Сертификаты, Взрывоопасные зоны

<b>FM - США</b>		Класс I,II Дивизион 2 Группы C, D, F, G; Класс III Дивизион 1	<b>FM - номер сертификата США</b>	FM17US0016X
		Класс I Зона 2 IIB T5 Зона 22 IIIC T85°C -10°C ≤ Ta ≤ +40°C	<b>FM - Канадский номер сертификата</b>	FM17CA0009X
<b>FM - Канада</b>		Класс I,II Дивизион 2 Группы C, D, F, G; Класс III Дивизион 1	<b>ATEX номер сертификата</b>	FM14ATEX0047X
		-10°C ≤ Ta ≤ +40°C	<b>IECEx номер сертификата</b>	IECEx FMG 14.0022X
<b>ATEX</b>		Зона 2 - II 3 G Ex ic nA [ic] IIB T5 Gc		
		Зона 22 - II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc -10°C ≤ Ta ≤ +40°C		
<b>IECEx</b>		Зона 2 - Ex ic nA [ic] IIB T5 Gc		
		Зона 22 - Ex tc IIIC T85°C Dc -10°C ≤ Ta ≤ +40°C		

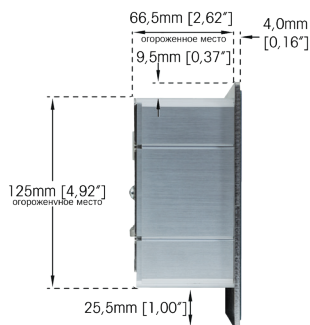
## Взрывоопасная зона категории 2/22 или Div. 2

## Безопасная зона



## Габариты терминала

### Панельное исполнение



### Корпус для жестких условий эксплуатации



## Кронштейны



Кронштейны для настенного монтажа  
[в комплекте с терминалом для жестких условий эксплуатации]



Позиционируемый кронштейн  
[22020286]

Mettler-Toledo, LLC  
1900 Polaris Parkway  
Columbus, OH 43240  
Телефон: 800 638 8537

Возможны изменения технических характеристик.  
© 04/2021 Mettler-Toledo, LLC  
30373099 RU.A4 08

[www.mt.com/IND570](http://www.mt.com/IND570)

Дополнительная информация