



 **ecOS** Workflow™ Touch

**Твердомеры
серии
DuraScan G5**

EMCO TEST
YOUR FACTOR OF SAFETY.

Универсальный твердомер для различных применений

Диапазон нагрузки от 0,25 гс до 62,5 кгс.



DuraScan 10 G5

- Управление с помощью сенсорного экрана
- Ручная 3-позиционная турель



Полуавтоматический

DuraScan 20 G5

- Управление с помощью сенсорного экрана
- Ручная 3-позиционная турель
- Механический столик



DuraScan 50 G5

- Управление с помощью отдельного ПК
- 6-позиционная моторизованная турель
- Моторизованный стол



DuraScan 70 G5

- Управление с помощью отдельного ПК
- 6-позиционная моторизованная турель
- Моторизованный стол
- Обзорная камера



Автоматический

DuraScan 80 G5

- Управление с помощью отдельного ПК
- 6-позиционная моторизованная турель
- Большой моторизованный стол
- Обзорная камера



Виккерс

в соответствии с ISO 6507, ASTM E384, ГОСТ 2999-75, ГОСТ 9450-76

HV 0,00025	HV 0,0005	HV 0,001	HV 0,002
HV 0,003	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,025
HV 0,05	HV 0,1	HV 0,2	HV 0,3
HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5
HV 3	HV 5	HV 10	HV 20
HV 30	HV 50		

Перевод в шкалы DIN EN 50150, ISO 18265, ASTM E14005 при использовании опционального модуля 0,25 гс.



Кноп

в соответствии с ISO 4545, ASTM E384

HK 0,00025	HK 0,0005	HK 0,001	HK 0,002
HK 0,003	HK 0,005	HK 0,01	HK 0,025
HK 0,05	HK 0,1	HK 0,2	HK 0,3
HK 0,5	HK 1	HK 2	HK 1

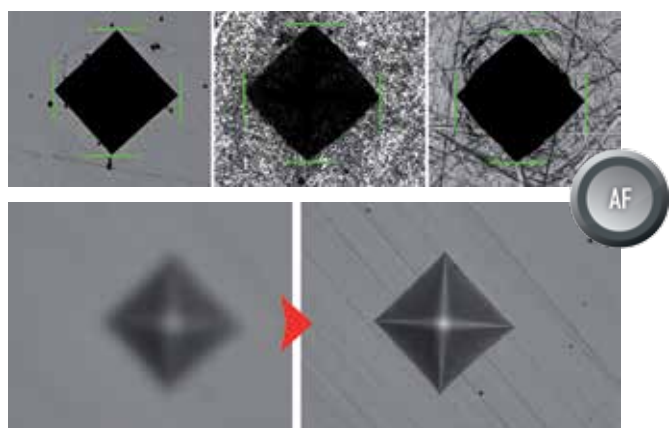


Бринелль

в соответствии с ISO 4545, ASTM E384, ГОСТ 9012-59

1/1	1/2,5	1/5	1/10
1/30	2,5/6,25	2,5/31,25	2,5/62,5
5/25	5/62,5		

Серия DuraScan G5



Точность и широкий спектр применений

Инновационный диапазон нагрузки от 10 гс до 62 кгс сильно расширяет область использования. Данный диапазон нагрузок может быть увеличен опционально от 0,25 гс до 62,5 кгс. Также это можно сделать позже в любое время. Использование серийных электронных измерительных датчиков позволяет непрерывно и точно контролировать нагрузку.

Инновации в обработке изображения

10.0 MEGA PIXELS CMOS

10-Мп камера, используемая во всей линейке DuraScan G5, задает новые стандарты качества изображения. Разумное использование чипа камеры высокого разрешения позволяет применять 3-кратный зум без потери качества благодаря интерполяции. Данное новшество обеспечивает широкий диапазон методов с наименьшим количеством линз. Для реализации опции зума используются объективы с максимальным разрешением. Проверенный полностью автоматический алгоритм регулирует яркость изображения и автоматический анализ отпечатка.

Ускорение вашей работы

Новейшие решения, внедренные в твердомерах серии DuraScan G5, помогают сохранить время. Благодаря новой запатентованной траверсе регулировки высоты, рабочее расстояние регулируется с помощью 10 скоростей, что сохраняет рабочее время при работе с образцами разной высоты.

xCHANGE-интерфейс включен как стандартная позиция во все модели DuraScan G5, что позволяет импортировать и экспортировать тестовые параметры и, как результат, легко автоматизировать и ускорять производственные процессы.

Интуитивное программное обеспечение: ecos Workflow

Современный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс сохраняет время и снижает вероятность ошибки оператора. Программное обеспечение ecos Workflow, разработанное EMCO-TEST, задает высокие стандарты в течение многих лет. Все стандартные опции для измерения твердости достигаются с помощью минимального количества четко структурированных шагов. Операционная программа направляет пользователя шаг за шагом через весь процесс измерения вплоть до резервного копирования данных. Эргономичность программного обеспечения и возможность выбора из 13 языков.

DuraScan 10 G5 и 20 G5 – полуавтоматические измерения

Очень просты для решения рутинных задач



Быстрая регулировка высоты

Зарекомендовавший себя механизм траверсы позволяет быстро изменять рабочую высоту испытательной головки. Такое перемещение траверсы помогает значительно ускорить корректировку при работе с образцами различной высоты.

Функция сканирования позволяет автоматически перемещать тестовый модуль в нужную позицию для достижения наиболее качественного и четкого изображения отпечатка.

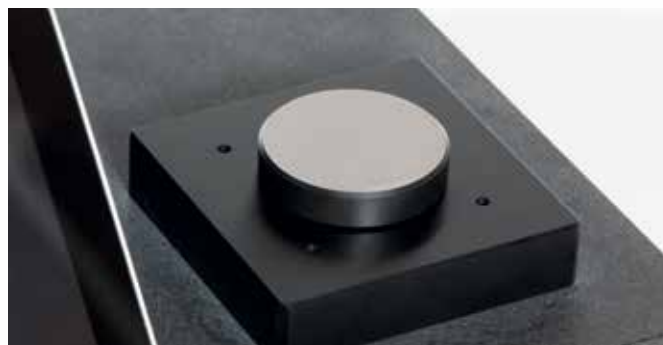
Современный экран

Машина управляется с помощью емкостного 10" сенсорного экрана с превосходными параметрами передачи изображения. Поверхность экрана представляет собой минеральное стекло, которое обладает высоким сопротивлением к царапанию по сравнению с пластиковыми поверхностями.

Безусловно, используются компоненты, предназначенные только для промышленного применения.

Механический XY или круглый столики

Базовая версия DuraScan 10 оснащена плоским столиком для проведения простых и рутинных измерений. DuraScan 20 оснащен механическим столиком для проведения серийных измерений. Опционально доступны цифровые микрометры.

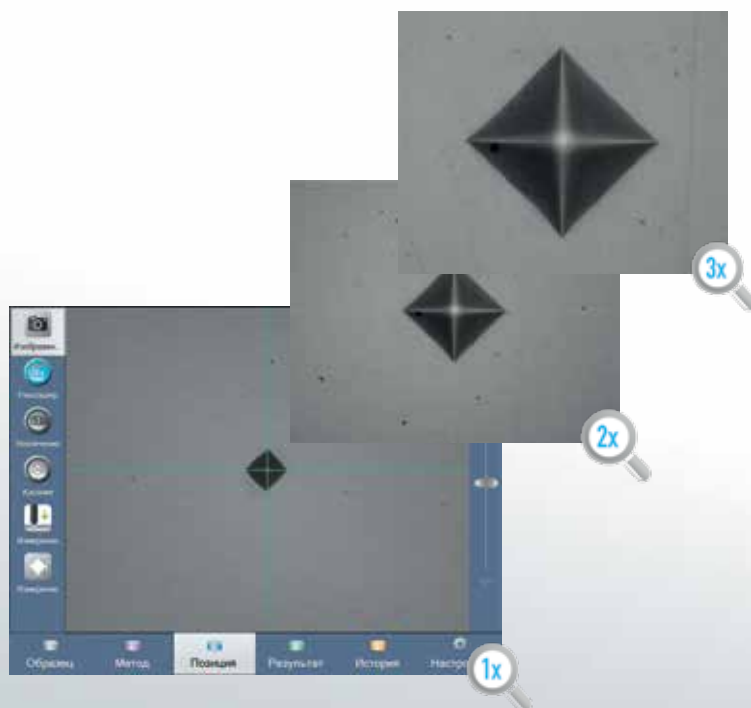


Плоский столик DuraScan 10 G5

Важные функции

Максимальный рабочий диапазон у каждого объектива

В DuraScan G5 используются линзы только наивысшего качества и с большим полем зрения. Это достигается также благодаря 10-Мп камере. Сенсор камеры позволяет использовать больше уровней зума на каждом объективе. Это снижает количество необходимых объективов и, как результат, затраты.



Создание/загрузка шаблона

Использование шаблонов значительно упрощает работу оператора и повышает безопасность и эффективность процесса измерения. Все настройки для испытания на твердость, метода испытания, нужного объектива, перевода в другие шкалы и т.д. могут быть сохранены в качестве шаблонов и снова загружены в случае необходимости. Кроме того, QR-код, содержащий эту информацию, может быть создан на твердомере. В дальнейшем QR-код сохраняется в виде графического файла и распечатывается, что позволяет считать данные шаблона с помощью кода QR-сканера, связанного с твердомером.



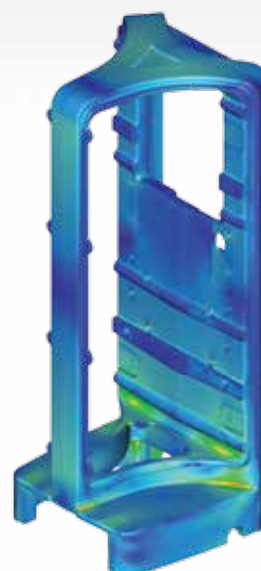
Создание шаблона



Загрузка шаблона

Материал и технология

Основой для всех машин серии DuraScan G5 является надежная опорная плита из высококачественного гранита. В сочетании со специальными ножками, разработанными EMCO-TEST с интегрированными в них демпфирующими элементами, обеспечивает необходимую защиту от вибрации в месте установки. Рама изготовлена из литого алюминия, обеспечивает прочность и размерную стабильность.

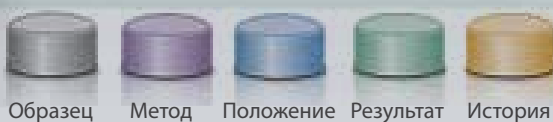


Инновационное программное обеспечение



Workflow в пять этапов

Образец, метод, положение, результат и история – пять шагов интуитивного ПО ecos Workflow. Логика, прозрачность и простота управления являются ключевыми факторами для эффективной и удобной работы. Доступен на 13 языках.



1 Образец

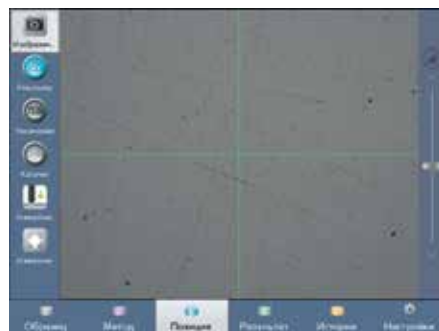
Выберите тип измерения в верхнем меню. Единичные или серийные измерения, которые доступны для DuraScan 20.

2 Метод

Выберите нужный объектив, метод измерения и зум. Если требуется, укажите необходимость перевода значения твердости в другую шкалу, пределы допустимых значений и коррекцию согласно стандарту.

3 Положение

Выберите место укола на тестируемом образце. Затем начните измерение.



Серийные измерения

Мастер измерений предназначен для серийных, CHD, Nht или Rht измерений*.

Мастер поможет вам в создании шаблона измерений при проведении стандартизованных серийных испытаний согласно EN ISO 2639, 10328, 50190.



Интуитивный контроль

Интуитивный контроль позволяет наблюдать, какой объектив или индентор выбран в настоящий момент. Меню 6-позиционной турели дает возможность выбрать нужный объектив или индентор непосредственно с помощью монитора или мышки.



* Методы (CHD, Nht, Rht) основаны на измерении твердости на образце начиная от края к центру. После достижения заданного предела твердости измерение останавливается. Каждому методу соответствует свой предел твердости: CHD – 550HV, Rht – 80% от твердости поверхности, Nht до твердости сердцевины + 50 HV. По окончании измерения производится оценка толщины слоя, например упрочненного слоя после термообработки.

Автоматический фокус

Автоматическая фокусировка касанием индентора и фокусировка с помощью камеры.



Рисунки и диаграммы

Результаты измерений представляются в форме рисунков и диаграмм.



4 Результат

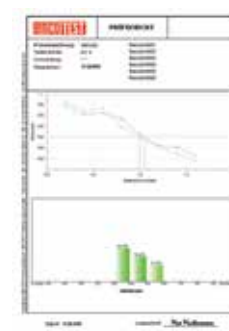
Результат представляется в доступном виде и может использоваться в дальнейшем. При необходимости проводится повторное измерение как в автоматическом, так и в ручном режимах.



5 История

Все результаты сразу помещаются в форму. Данные могут быть заархивированы в вашей сети, в других системах и распечатаны в виде отчета.

Дата	Метод	Позиция	Результат	История	Настройка
2011-11-11	CHD	1	491		
2011-11-11	CHD	2	491		
2011-11-11	CHD	3	491		
2011-11-11	CHD	4	491		
2011-11-11	CHD	5	491		
2011-11-11	CHD	6	491		
2011-11-11	CHD	7	491		
2011-11-11	CHD	8	491		
2011-11-11	CHD	9	491		
2011-11-11	CHD	10	491		



Дата	Метод	Позиция	Результат	История	Настройка
2011-11-11	CHD	1	491		
2011-11-11	CHD	2	491		
2011-11-11	CHD	3	491		
2011-11-11	CHD	4	491		
2011-11-11	CHD	5	491		
2011-11-11	CHD	6	491		
2011-11-11	CHD	7	491		
2011-11-11	CHD	8	491		
2011-11-11	CHD	9	491		
2011-11-11	CHD	10	491		

DuraScan 50 G5, 70 G5 и 80 G5 – ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКИЕ

Высокая эффективность для решения сложных задач



Инновационное расположение осей перемещения

Запатентованное расположение оси Z, а также привода для перемещения по оси Y на модуле нагружения позволяет иметь большое рабочее пространство при компактных размерах машины.

Эта конструкция обеспечивает оптимальную эргономику для пользователя.

Высочайшая точность позиционирования

Использование прецизионной механики и высокого цифрового разрешения датчиков осей обеспечивают повторяемость менее 3 мкм. Использование стеклянной шкалы для перемещения по осям X/Y позволяет достичь точности позиционирования 0,25 мкм (опционально).

Зарекомендовавшая себя обзорная камера

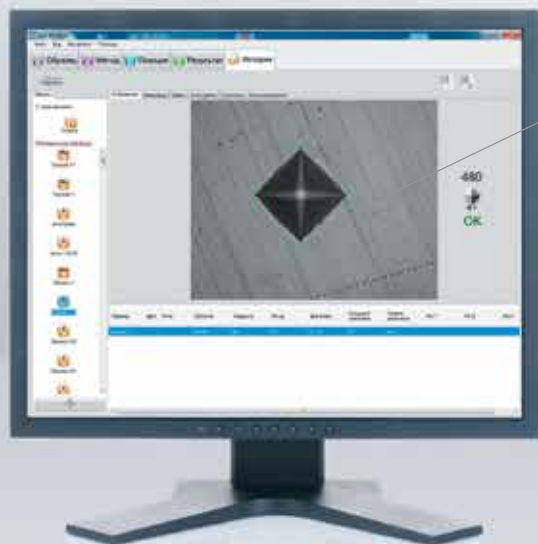
обеспечивает идеальный обзор, независимо от сложности измерения или количества уколов и их ориентации. Сочетание макрооптики и превосходного качества объективов облегчает осмотр в диапазоне размеров от 60 мкм до 62 мм. Эта уникальная технология позволяет оценить видимую область рабочего образца (50 x 62 мм) и четко отображает каждое намеченное измерение. Задача значительно упрощается при использовании дополнительных инструментов, таких как «сетка» (на рабочую зону накладывается сетка с заданной дискретностью) и вспомогательные линии, отображающие перемещение от края образца и прочее. Кроме того, изображение можно сохранить в отчете.



Обзорная камера



Измерительная камера



Интуитивное управление

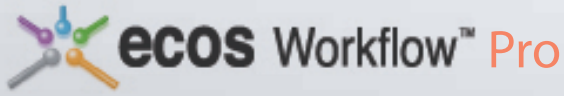
Твердомер управляется с помощью программного обеспечения ecos Workflow и внешнего ПК.



DuraScan 80 G5 с большим рабочим столом

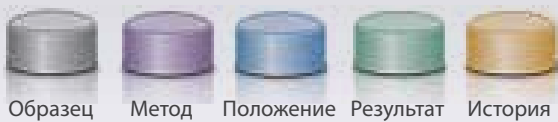
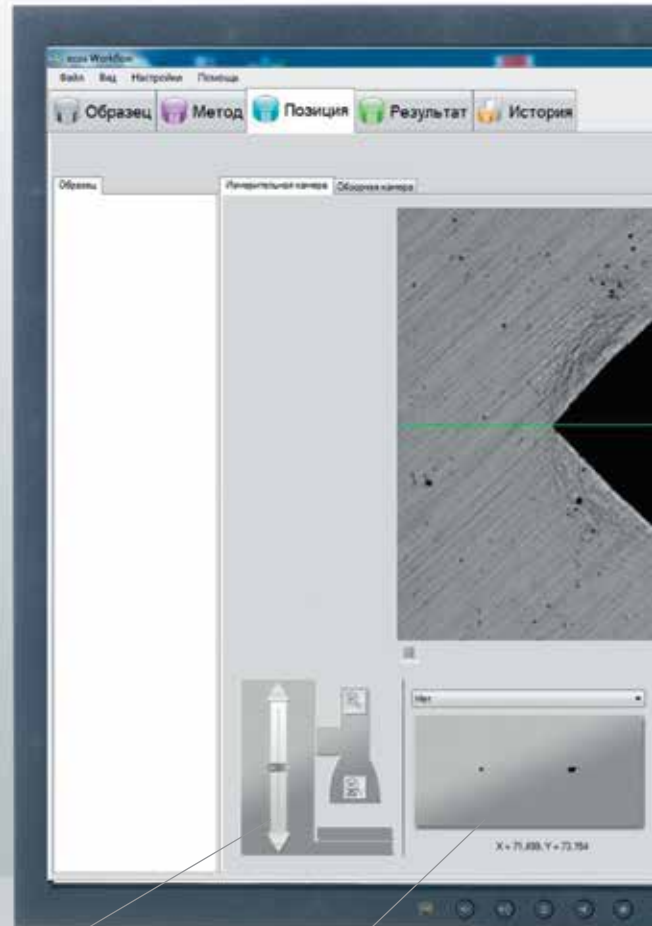
Модель DuraScan 80 G5 имеет большое рабочее пространство. С учетом того, что ход перемещения по оси X равняется 300 мм и при использовании 2-х держателей образцов, можно одновременно измерять твердость на 12 образцах. Доступная рабочая зона увеличена до 300 x 150 мм. Основание представляет из себя гранитную плиту.

Проще невозможно



Программное обеспечение, которое ведет через весь процесс

Простота управления даже при решении самых сложных задач становится все более важным условием в сфере твердометрии. Программное обеспечение принимает на себя задачу покрытия широкого спектра требований к испытаниям и гарантирует легкость измерения, управления и безопасность данных. Программное обеспечение ecos Workflow имеет решающее значение в производительности и качестве всего продукта.



Образец Метод Положение Результат История

Управление осью Z и автофокусировкой

Обзор образцов в держателях на рабочем столе. Один клик перемещает в нужную позицию.

1 Образец

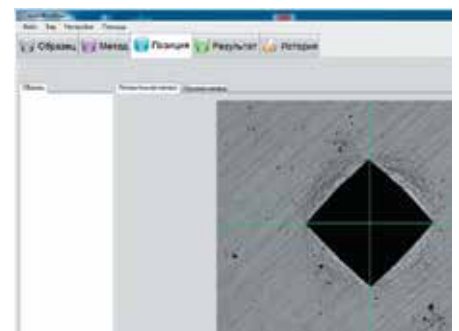
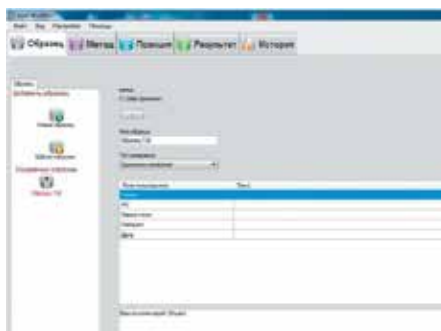
Выбор типа измерения. Например, единичное или серийное и т.д.

2 Метод

Выбираем метод измерения, объективы, значение зума, перевод в другие шкалы в случае необходимости, пределы максимального/минимального значений и коррекцию по геометрии.

3 Положение

Выберите место для измерения или область/линию в случае серийного измерения. Затем начните измерение.





Контроль осей XY

Управление 6-позиционной турелью

Настройка зума



Едиичное измерение

Функция позволяет провести едиичное измерение в любом необходимом месте. Измерение можно начать как в режиме обзора (макрокамера), так и в режиме измерительной камеры.



Серийное измерение

Можно создать один или несколько рядов измерений с возможностью сохранения. Измерение также может быть начато в макро- или микрорежиме.



CHD/Nht/Rht-измерение

Для выполнения серийных измерений по методам CHD/Nht/Rht (см. описание ранее) в соответствии со стандартами. Измерение можно начать в любом макро- или микрорежиме.



4



Результат

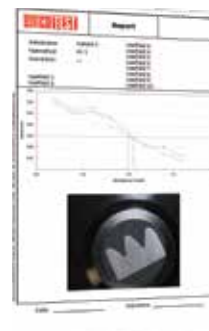
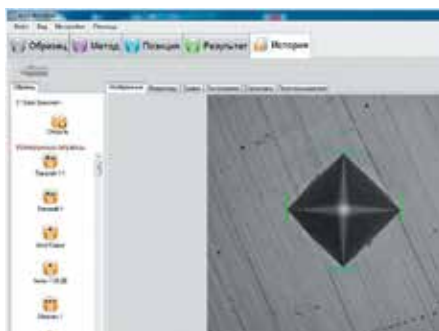
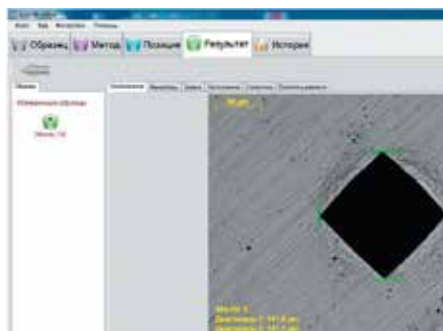
Результат представляется в доступном виде и может быть использован повторно. В случае необходимости можно повторить измерения, сделанные ранее, как автоматические так и ручные.

5



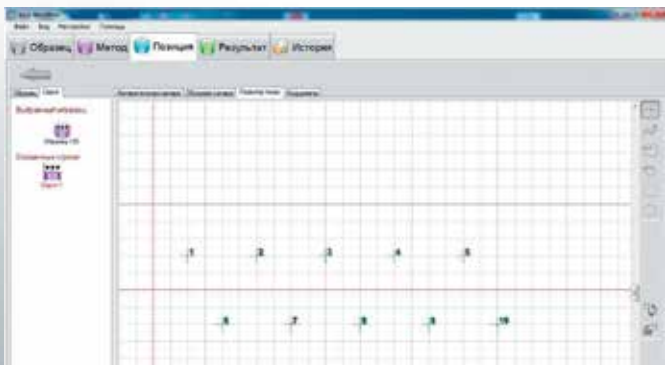
История

Все результаты сохраняются в четко структурированном и понятном виде. Все данные могут быть сохранены в вашей сети, в других системах или распечатаны с помощью любого установленного принтера.



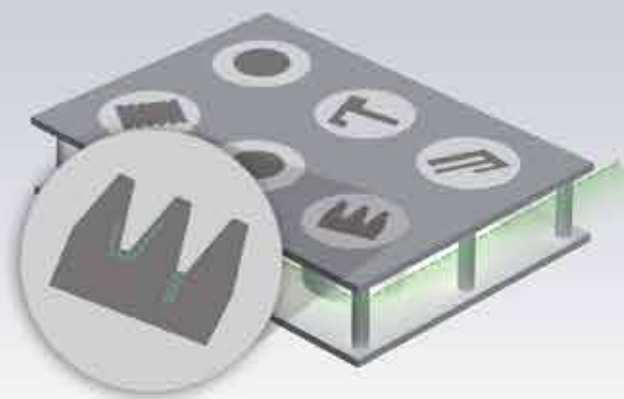
Важные характеристики

ecos Workflow™ Pro: Отличительные особенности



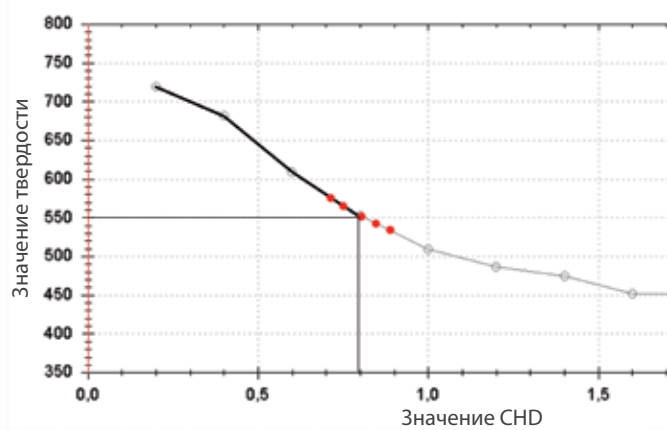
Простота создания серийных измерений

Специальный редактор позволяет легко расположить точки на сетке. Также возможно задать место укола, введя координаты. Измерения можно создавать с помощью таких инструментов, как линия или многоугольник. Серийное измерение автоматически располагается на выбранном участке образца.



Единичные и серийные измерения

Стандартная версия программного обеспечения позволяет проводить серийные измерения на одном образце. Меню функций для таких измерений находится в перечне инструментов интерфейса. Опционально программный модуль ecos Workflow предназначен для множественных серийных измерений сразу нескольких образцов (максимально 12, при использовании 2 держателей для 6 образцов каждый). Каждое из таких измерений проводится полностью автоматически.



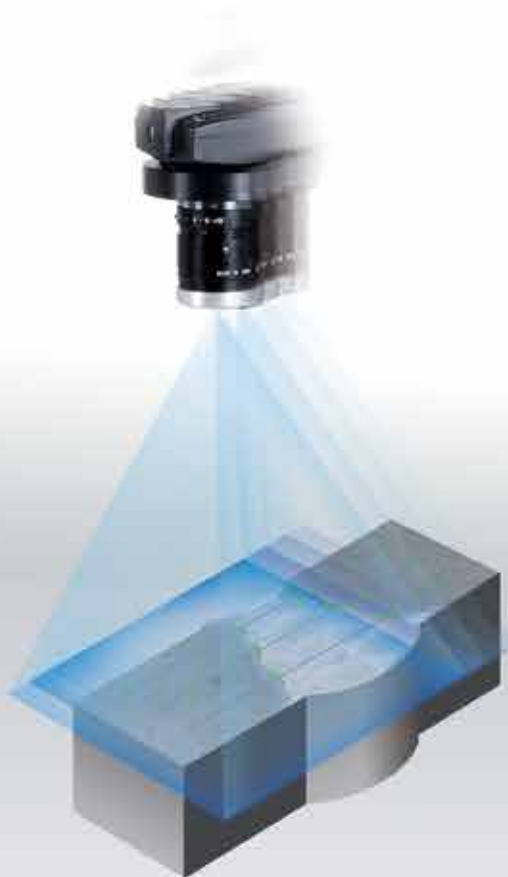
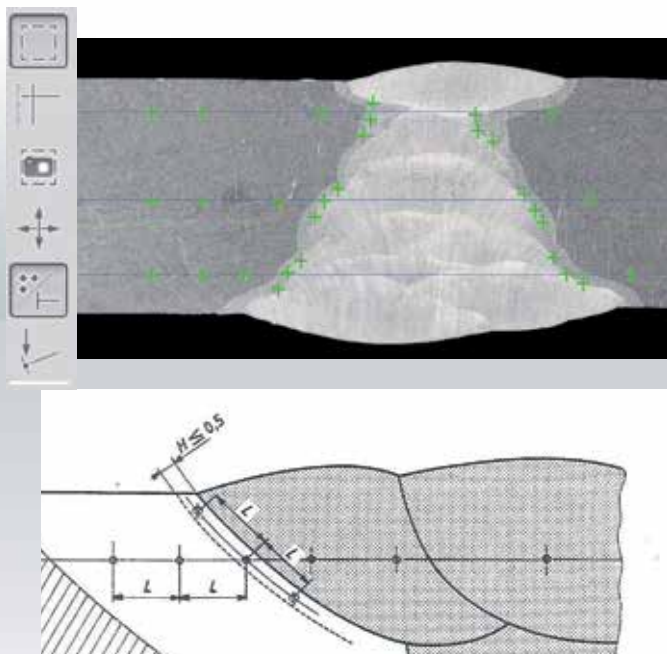
Оптимизация CHD серийных измерений

Для обеспечения максимальной точности с уменьшенным временем измерения, т.е. когда идет измерение по глубине проникновения (CHD, Nht, Rht), были внедрены две важные функции:

1. Автоматическая остановка по достижении заданного предела. Задается предел значений твердости и дополнительное количество измерений при достижении данного значения. При этом не нужно знать заранее, сколько измерений нужно провести для достижения расчетной глубины.
2. Последующее добавление контрольных точек. Значение величины CHD определяется порогом твердости, который может быть определен тем точнее, чем больше измерений было создано в этом диапазоне. Последующее добавление измерений позволяет получить более точный результат в короткое время.

Позиционирование с помощью функции «панорама»

Макрообъектив предназначен для обзора с полем зрения размером 50 x 62 мм. Это позволяет просто и быстро провести позиционирование измерительных точек и серий измерений в режиме реального времени. Кроме того, данная функция обеспечивает работу с крупными образцами по всей площади. Рабочая площадь образца ограничена только ходом моторизованного стола. Макроизображения образца архивируются и сохраняются в формате 50 x 62 мм.



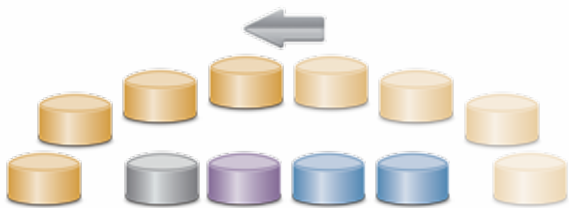
Сохранение шаблона

Образец, который уже был измерен, используется в качестве шаблона, содержащего определенные элементы и основные параметры для новых измерений.

Настройки из данного шаблона автоматически используются для нового образца.

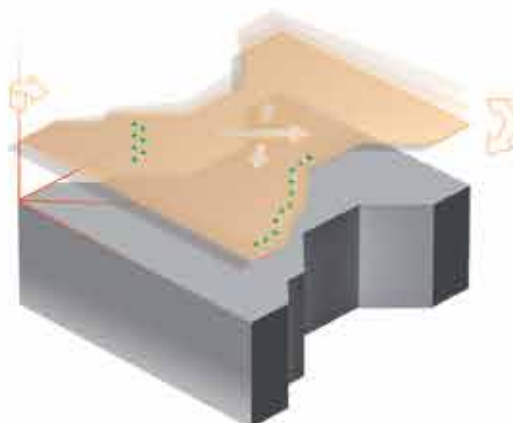
Настройки автоматически генерируются для каждого измерения и последующего сохранения результатов.

Пользователям рекомендуется выбирать данную функцию при серийном измерении ряда идентичных образцов или при частых измерениях, которые соответствуют определенным параметрам, например методу измерения, или содержат ту же структуру результатов испытаний, но имеют различное описание. Решение сложных задач тестирования с наименьшим количеством кликов.



Проведенное измерение всегда может быть использовано для нового.

Вращение профиля измерения вокруг заданной оси.



Современное управление данными с ecos Workflow

Простое и безопасное управление



Эффективное управление данными

Подвляющее число измеренных значений, созданных в ходе комплексного обеспечения качества требует высокого уровня точности и доступности к компьютеризированным системам.

Для того чтобы гарантировать непрерывный документооборот и надежное хранение полученных данных о соответствующем образце, все приборы линейки DuraScan G5 обладают широкими возможностями для вывода и резервного копирования данных.

В дополнение к функции хранения данных по измерению непосредственно на твердомере, все данные, полученные в ходе испытания также могут быть сохранены в форматах .pdf, .xls (Excel) или XML. Вывод данных в XML-формате обеспечивает простое соединение с системами Q-DAS. Интегрированный редактор экспорта данных Export Editor предлагает широкие возможности для адаптации. Дополнительно, помимо возможностей экспорта данных измерений, может быть создан новый файл после каждого измерения, что значительно упрощает дальнейшую автоматическую обработку процесса.



ecos Workflow xCHANGE

xCHANGE-интерфейс является частью стандартной конфигурации всех твердомеров серий DuraScan и DuraVision.

Это соответствует практически всем требованиям пользователей для подключения твердомера к базам данных и устройств ввода данных, а также полностью автоматическим или автономным операциям. Так, ecos Workflow xCHANGE основана на простом и понятном формате XML.




Создание собственных отчетов

Все твердомеры линейки DuraScan оснащены функцией прямой печати. Эта функция позволяет вам сделать мгновенную распечатку протокола испытаний на принтере, подключенном к системе. Для моделей DuraScan 70 и 80 описание камеры позволяет интегрировать изображение в отчет (см. ниже). Кроме того, удобный вид формы генератора отчета дает возможность легко создавать собственные отчеты для сохранения результатов испытаний.

Место для вашего кооперативного логотипа

Индивидуально настраиваемые поля

Макроизображение образца (доступно при наличии обзорной камеры)



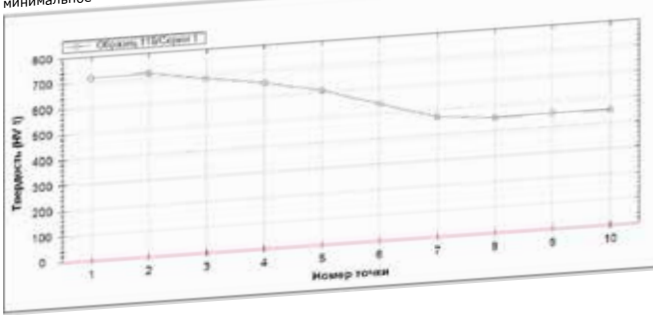
Протокол

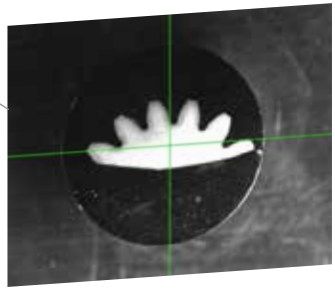
WWW.MELYTEC.RU

Образец: _____
 Метод: HV 1
 Марка стали: _____
 Лаборант: _____
 Дата: _____

Примечание: _____
 Примечание: _____
 Примечание: _____

всего точек	10	диапазон	268,0
число годных	0	среднее	573,2
выше предела	10	стандартное отклонение	113,9
ниже предела	0	CP	0,0
максимальное	719,0	CPK	1,7
минимальное	451,0		



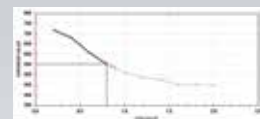
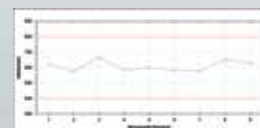
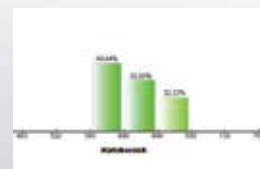


Дата: 15.02.2016

Подпись: _____

Другие поля

Кривая измерений



При необходимости можно включить таблицу с результатами измерений

Specimen	Row	Testpoint	Hardness	Method	Lens	X-distance to start point
Specimen 1	Row 1	1	716 HV1	50x		0,2000
		2	658 HV1	50x		0,2000
		3	681 HV1	50x		0,6000
		4	599 HV1	50x		0,8000
		5	529 HV1	50x		1,0000
		6	716 HV1	50x		1,2000
		7	668 HV1	50x		1,4000
		8	684 HV1	50x		1,6000
		9	599 HV1	50x		1,8000
		10	549 HV1	50x		2,0000

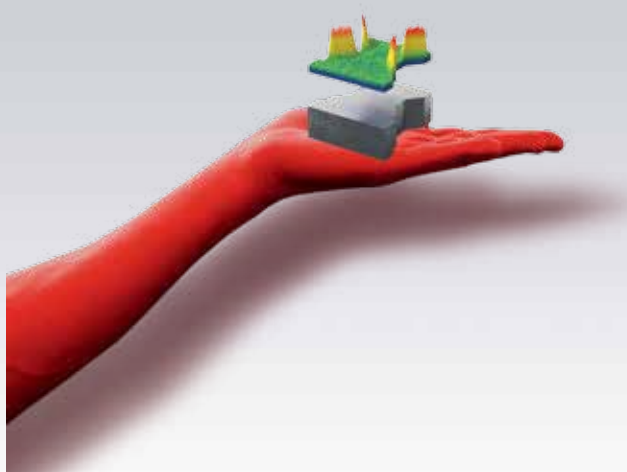
Опции

Адаптация DuraScan G5 под технические задачи



Оptionальное расширение диапазона нагрузки от 0,25 гс

На всех твердомерах DuraScan G5 общий диапазон нагрузки может быть расширен до диапазона от 0,25 гс до 62,5 кгс. Диапазон нагрузки ниже 10 г предъявляет высокие технические требования к конструкции твердомера из-за точности приложения таких малых нагрузок. Поэтому все машины DuraScan G5 имеют прочное гранитное основание и демпфирующие элементы, разработанные специально для серии DuraScan G5. Они уменьшают влияние вибрации прибора на 50% по сравнению с обычными резиновыми ножками.



areaMaster

Этот модуль является удобным помощником, когда дело доходит до автоматических решений сложных задач по измерению твердости. Он помогает пользователям позиционировать точки для измерения на заданной поверхности или вдоль края образца. Интегрированная карта твердости представляет из себя цветное изображение распределения значений твердости на поверхностях, что гарантирует оптимальную визуализацию результатов. Все получаемые результаты, даже в случае обработки больших массивов данных, очень информативны и понятны из-за простоты и прозрачности операций, что является отличительной чертой всех разработок программного обеспечения EMCO-TEST. Модуль areaMASTER интегрирован в операционную систему ecos Workflow и обеспечивает легкость эксплуатации, а также большие возможности для экспорта данных. Программный модуль совместим с моделями DuraScan 50, 70 и 80 G5.



Кольцевой осветитель

Оптимальное освещение сложных поверхностей: в частности, для измерений твердости по шкале Бринелля для мягких металлов или плохо подготовленных образцов использование мощного светодиодного кольцевого источника обеспечивает еще лучшую визуализацию отпечатка. Используется с объективами 2.5x, 4x и 10x. Осветитель очень быстро устанавливается и снимается.

Необходимые аксессуары

Инденторы

EMCO-TEST предлагает весь спектр инденторов. Все сертифицированные инденторы удовлетворяют требованиям стандартов EN ISO, ASTM и ГОСТ.



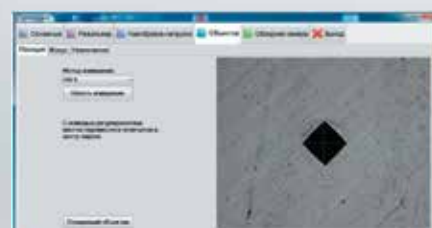
Объективы

Чем меньше нагрузка, тем большая степень увеличения необходима. Широкий выбор объективов можно найти в нашем каталоге.



Помощник установки

Помощник установки помогает настроить ваш твердомер. Данный инструмент позволяет пройти через все необходимые настройки, такие как калибровка увеличения, настройка и регулировка объективов и инденторов.



Полный комплект аксессуаров на странице www.emcotest.com



Цифровые микрометры



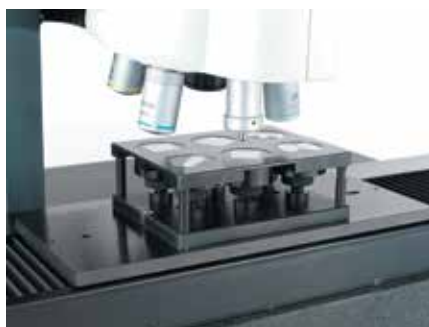
Тиски



Трехлачковый зажимной патрон



Держатель для 1 образца



6-позиционный держатель



Стандартные меры твердости

Компетентный сервис на все 360 градусов



Наша стратегия

Видение: «Создавать машины, которые не просто делают все, а все делают просто». Это девиз Эрнста Александра Майера в развитии компании EMCO-TEST начиная от его отца-основателя и до момента превращения компании в мирового лидера в области твердометрии. Сегодня мы являемся крупнейшим производителем машин для измерения твердости с самыми современными и эффективными технологиями в Европе.

Главная наша миссия – сделать все, что связано с измерением твердости, проще. Мы являемся производителем, который сам решает все задачи, относящиеся к данной области: разработка, производство, калибровка, консалтинг и дополнительное сервисное обслуживание. Полное видение всех важных вопросов на 360 градусов.

Аккредитованная калибровочная лаборатория в соответствии с ISO 17025

EMCO-TEST обеспечивает аккредитованную калибровку в соответствии с международными стандартами EN ISO/IEC 17025:2007 по воспроизводимости результатов и соответствие документации для обеспечения последовательности измерений. Наша аккредитованная лаборатория калибровки гарантирует, что предлагаемые услуги соответствуют высоким стандартам и технологиям.

Премиум качество с сертификатом ISO 9001

Для того чтобы гарантировать нашим клиентам высокое качество, каждая машина EMCO-TEST тщательно проверяется перед отправкой. Удобство обслуживания является одним из приоритетов с начальной стадии проектирования. Результат данной работы – это меню дисплея, информирующего об ошибках, интегрированная система самодиагностики и заменяемые электронные модули, которые исправляют ошибки в кратчайшие сроки. Также регулярно происходит обновление программного обеспечения, где учитываются все изменения в стандартах или включаются новые функции.

Приложение Service App

Сервис EMCO-TEST Service App позволяет легко и быстро направить сервисное сообщение из любого места в любое время. Приложение Service App легко шаг за шагом позволяет создать сервисное сообщение. Это гарантирует, что наш технический персонал получит все данные машины, что позволит быстрее решить проблему.



Технические характеристики DuraScan 10 G5 и 20 G5



Полуавтоматические

DuraScan 50 G5

Методы и нагрузки	
Диапазон нагрузки 0.098–612.9 Н (0.01–62.5 кгс) – Электронно-контролируемая	•
Диапазон нагрузки 0.002452–612.9 Н (0.00025–62.5 кг) – Электронно-контролируемая	Опционально для каждого индентора
Виккерс (ISO 6507, ASTM E384, ГОСТ 8.063-2012, ГОСТ 2999-75)	•
Кноп (ISO 4545, ASTM E384)	•
Бринелль (ISO 6506, ASTM E10, ГОСТ 9012-59)	•
Конфигурация	
10" сенсорный цветной экран (800 x 600 пикс.) с изменяемым углом наклона	•
Программное обеспечение ecos Workflow	•
Автоматическая система, включая контроль яркости и подсчет отпечатков	•
3-кратный зум	•
10-Мп камера	•
Гранитное основание	•
Ножки со встроенными антивибрационными элементами	•
Управление с помощью PLC-элементов	•
Моторизованная регулировка высоты с использованием технологии «Быстрой траверсы»	•
Механическая 3-позиционная турель	•
Автоматическая 6-позиционная турель	Опция
Кольцевой осветитель	Опция
Рабочий стол	Ø 90 мм
Механический столик с ходом 25 x 25 мм и аналоговыми микрометрами	Опция
Механический столик с ходом 50 x 50 мм и аналоговыми микрометрами	Опция
Цифровые микрометры	Опция
Операционная система Windows 7/64 bit	•
Операционная система Windows 7/32 bit	Опция
Функции программного обеспечения	
Модуль для серийных измерений	Опция
Создание шаблона	•
QR-код	•
Расширение возможностей по экспорту данных с помощью Export Editor	•
ecos Workflow xCHANGE	•
Встроенный TeamViewer	•
Интерфейсы	
Рабочая сеть	RJ45
USB	2x
RS 232	1x
VGA	•
Объем памяти	32 Гб

Технические характеристики DuraScan 50 G5, 70 G5 и 80 G5



Полностью автоматические

DuraScan 60 G5

Методы и нагрузки	
Диапазон нагрузки 0.098–612.9 Н (0.01–62.5 кгс) – Электронно-контролируемая	•
Диапазон нагрузки 0.002452–612.9 Н (0.00025–62.5 кг) – Электронно-контролируемая	Опционально для каждого индентора
Виккерс (ISO 6507, ASTM E384, ГОСТ 8.063-2012, ГОСТ 2999-75)	•
Кнуп (ISO 4545, ASTM E384)	•
Бринелль (ISO 6506, ASTM E10, ГОСТ 9012-59)	•
Конфигурация	
Автоматический линейный стол	•
Управляющее программное обеспечение Workflow для Windows 7, Windows 8, Windows 10	•
Управление с помощью внешнего ПК	•
Автоматическая система, включая контроль яркости и подсчет отпечатков	•
3-кратный зум	•
10-Мп камера	•
Гранитное основание	•
Ножки со встроенными антивибрационными элементами	•
Управление с помощью PLC-элементов	•
Моторизованная регулировка высоты с использованием технологии «Быстрой траверсы»	•
Автоматическая 6-позиционная турель	•
Обзорная камера для панорамного обзора в режиме реального времени	-
Кольцевой осветитель	Опция
Рабочий стол (Ш x Д)	150 x 200 мм
Ход стола (X / Y)	150 x 150 мм
Стеклошкала по XY для увеличения точности позиционирования лучше, чем 1 мкм	Опция
Функции программного обеспечения	
Создание шаблона	•
CHD, NHD, SHD и серийные измерения	•
Расширение возможностей по экспорту данных с помощью Export Editor	•
ecos Workflow xCHANGE	•
Модуль для серийных измерений образцов в держателях	Опция
areaMASTER	Опция
Встроенный TeamViewer	•
Интерфейсы	
Интерфейсы для соединения с ПК	1 x USB 2.0 1x RJ45



DuraScan 70 G5



DuraScan 80 G5

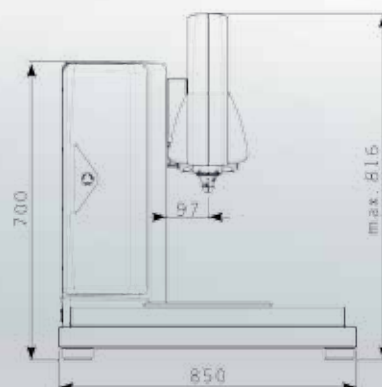
•	•
Опционально для каждого индентора	Опционально для каждого индентора
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
Опция	Опция
150 x 200 мм	150 x 300 мм
150 x 150 мм	300 x 150 мм
Опция	Опция
•	•
•	•
•	•
•	•
Опция	Опция
Опция	Опция
•	•
2 x USB 2.0 1x RJ45	2 x USB 2.0 1x RJ45

Функциональные размеры

Необходимое рабочее пространство (ШxГ) DuraScan 50 G5/70 G5	700 x 600 мм
Необходимое рабочее пространство (ШxГ) DuraScan 80 G5	850 x 600 мм
Максимальная масса образца	50 кг
Точность позиционирования	0,0035 мм
Точность позиционирования со стеклянной шкалой	<0,001 мм
Максимальная рабочая высота	260 мм
Разрешение перемещения по Z-оси	2,6 мм
Максимальная скорость перемещения по Z-оси	от 1,2 мм/сек до 15 мм/сек

Общие параметры:

Масса основного модуля (DuraScan 50 G5/70 G5)	87 кг
Масса основного модуля (DuraScan 80 G5)	98 кг
Габариты (ШxВxГ) (DuraScan 50 G5/70 G5)	550 x 700 x 450 мм
Габариты (ШxВxГ) (DuraScan 80 G5)	700 x 700 x 450 мм
Класс защиты в соответствии с EN 60529	IP20
Мощность (Макс./в режиме ожидания)	120 Вт / 50 Вт
Максимальный перепад напряжения	± 10%
Главный предохранитель (110 / 230V)	T6,3A
Температура ок. среды	23 (± 5)°C





117342, Москва,
ул. Обручева, д. 34/63, стр. 2
Тел./факс: +7 (495) 781-07-85
info@melytec.ru

192029, Санкт-Петербург,
ул. Бабушкина, д. 3, лит. А, оф. 615
Тел./факс: +7 (812) 380-84-85
infospb@melytec.ru

620075, Екатеринбург,
ул. Тургенева, д. 18, оф. 701
Тел./факс: +7 (343) 287-12-85
infoural@melytec.ru

03067, Киев, б-р Лепсе,
д. 4, корп. 1, оф. 308
Тел.: +38 (044) 454-05-90
Факс: +38 (044) 454-05-95
infooua@melytec.ru

www.melytec.ru

