



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

- 01 Комплект поставки
 - 02 Особенности детектора
 - 03 Назначение клавиш
 - 04 Значение символов на дисплее
 - 05 Начало эксплуатации – установка языка и единиц измерения
 - 06 Установка и обслуживание рабочей программы Glass Buddy
 - 07 Первые шаги
- Основные правила при работе с детектором

Меню

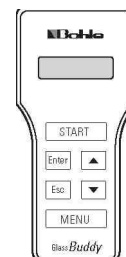
- 08 Анализ стекла с помощью детектора
- 09 Расшифровка результатов
- 10 Ошибки и предупреждающие сообщения
- 11 Зарядка аккумулятора
- 12 Содержание и уход
- 13 Типы стекла
- 14 Технические характеристики
- 15 Указания по безопасной эксплуатации
- 16 Исключение ответственности
- 17 Гарантии

Поздравляем Вас!

Вы приобрели высококачественный прибор высокой точности – детектор Glass Buddy для анализа листового стекла. Прибор способен провести анализ любого стекла, будь то обычное стекло, триплекс, стеклопакет или бронированное, также не имеет значения новое оно или уже нет. Устройство моментально с помощью лазерной техники сообщает нам следующие данные: толщина стекла, структура стекла, вид покрытия, наличие ПVB плёнки и ее положение. Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию, чтобы максимально использовать преимущество приобретенного детектора.

01.Комплект поставки

- 1 x Детектор Glass Buddy
- 1 x Чемодан для хранения
- 1 x Инструкция по эксплуатации
- 1 x Программа для обработки результатов на компьютере
- 1 x USB- Кабель USB A/B



02.Особенности детектора

- Без повреждений анализирует структуру стекла, в т.ч. во встроенном состоянии
- Проводит анализ различного типа стекла:

ISO (обычное стекло, плёночный триплекс, обычные стеклопакеты (состоящие из 2-х стёкол)

ISO 3 (3-х слойные стеклопакеты)

PG (бронестекла(многослойный плёночный триплекс)

- Измеряет толщину простого листового стекла до 21 мм
- Проведение анализа триплекса, стеклопакетов и бронестекла толщиной до 50 мм.
- Точность измерения 0,1 мм
- Распознает до 3-х слоев низкоэмиссионного покрытия (Low-E) и определяет их положение
- Распознает PVB-плёнку (до 8 пленок на триплексе), толщину и расположение
- Сохраняет в памяти результаты 99 измерений
- Может провести серию из 5 сравнительных измерений одного параметра
- Имеет разъем для USB-кабеля
- Простое и наглядное меню
- Надежный литиевый (Li-Ion) аккумулятор

03.Назначение клавиш

Несмотря на многофункциональность, устройство имеет небольшое количество кнопок. Работе с устройством можно обучиться интуитивно быстро и легко. Далее разъясняются функции отдельных кнопок. Нажмите кнопки:

START

- Включение устройства
- Начало измерений

Enter

- Возвращение в меню после проведения измерения
- Подтверждение ввода данных

Esc

- Удаление последнего результата измерений
- Выход из меню
- Отменить удаление сохраненных данных
- Удаление сообщений об ошибке

MENU

- Вход в меню



- Просмотр результатов измерений
- Установка времени и даты
- Просмотр меню
- Включение освещения экрана

04.Дисплей

Значение символов на дисплее

4 или 4.2	толщина стекла, толщина пленки или промежуток между стеклами в стеклопакете в мм или дюймах
«	Местонахождение низкоэмиссионного Low-E - слоя, стрелкой обозначено его расположение
»	Местонахождение низкоэмиссионного Low-E – слоя, стрелкой обозначено его расположение
4PVB	Количество ПВБ-пленок в триплексе (далее – триплекс)
VSG8, VSG10	Общая толщина многослойного триплекса, когда указание деталей невозможно
G1, G2, ...	Номер позиции стекла
SZR1, SZR2, ..	Промежуток между стеклами с указанием номера позиции.

05.Начало эксплуатации

Выбор языка и единиц измерения

Меню поставляемого детектора Glass Buddy запрограммировано на немецком языке. Для выбора другого языка меню следуйте указаниями:

Подключите детектор с помощью USB-кабеля к компьютеру или ноутбуку.

Теперь заряжается аккумулятор и можно перепрограммировать детектор: установить желаемый язык и единицы измерения. (Замечание: если другой язык и единицы измерения устанавливаются на детекторе без соединения с компьютером, то после выключения он автоматически вернется к исходным настройкам.)

1. Удерживайте нажатой кнопку **START** в течение 2-х сек. Детектор включен, сообщение на дисплее: PC-Verbindung Akku lädt (Соединение с компьютером... Аккумулятор заряжается)

2. Нажмите кнопку **MENU**

3. Сообщение на дисплее: > Sprache (Язык)

4. Нажмите **Enter**

5. Управляя стрелкой > с помощью кнопок ▲ ▼, выберите язык и подтвердите кнопкой **Enter**
6. через 2-3 секунды язык будет перепрограммирован
7. Для выбора новых единиц измерения перейдите стрелкой > в раздел единиц измерения (Einheiten), нажмите **Enter** и выберите стрелкой > нужные единицы измерения. Подтвердите выбор кнопкой **Enter**
8. Изменения будут сохранены в детекторе. Выход из меню кнопкой **Esc**. Затем отсоедините детектор от компьютера.

06. Установка и обслуживание рабочей программы Glass Buddy

Установка программы Glass Buddy следует проводить на компьютер при полных административных правах. При этом детектор необходимо подключить к компьютеру или ноутбуку с помощью USB-кабеля. (эта информация распространяется также и на первое использование детектора)

Данная программа совместима с операционной системой Windows 2000 или Windows XP и позволяет, кроме прочего, обрабатывать полученные результаты измерений.

Установка программы

Для установки программы вложите диск в дисковод CD/DVD компьютера и запустите программу setup.exe с диска. Данная программа находится в папке Installer/Volume. Программа установится на Вашем компьютере. После установки программы необходимо перезагрузить компьютер.

Запуск программы

Для запуска программы дважды кликните символ Glass Buddy

Программа

С помощью программы можно перекачать данные из памяти детектора в компьютер. Для этого необходимо подключить Glass Buddy с помощью USB-кабеля к компьютеру. Программа позволяет работать также с уже сохраненными в компьютере данными, для этого не нужно подключать детектор к компьютеру.

Меню программы

После запуска программы на экране возникает пустое программное меню со следующими разделами:

Список измерений (Scheibenliste):

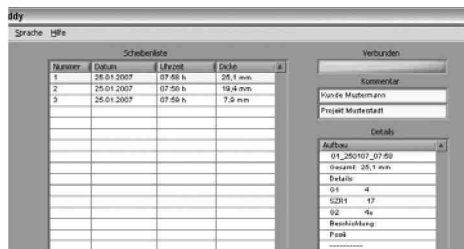
Здесь приведены все перенесенные из детектора результаты измерений в порядке следования. Дополнительно указаны дата измерения, время и общая толщина стеклянной конструкции.

Соединение (Verbinden):

Данное поле окрашено в светло-зеленый цвет, если детектор Glass Buddy соединен с программой, и в темно-зеленый, если соединение с программой отсутствует.

Детали(Details):

При выборе из списка одного измерения будут показаны все детали этого измерения.



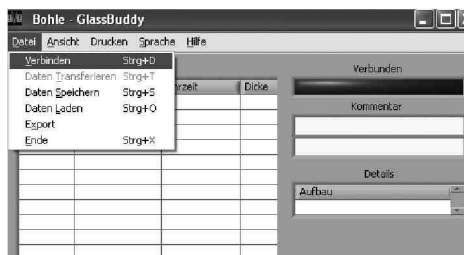
Комментарий(Kommentar):

К любому из выбранных измерений можно добавить индивидуальный комментарий.

Перенос данных из Glass Buddy

Для переноса данных из детектора в компьютер соедините оба устройства с помощью USB-кабеля, который входит в комплект поставки. Для этого воспользуйтесь подключением USB к детектору и свободный USB-разъем. Включите Glass Buddy. На мониторе детектора сообщение: PC-Verbindung – Соединение с компьютером. Детектор соединен с компьютером.

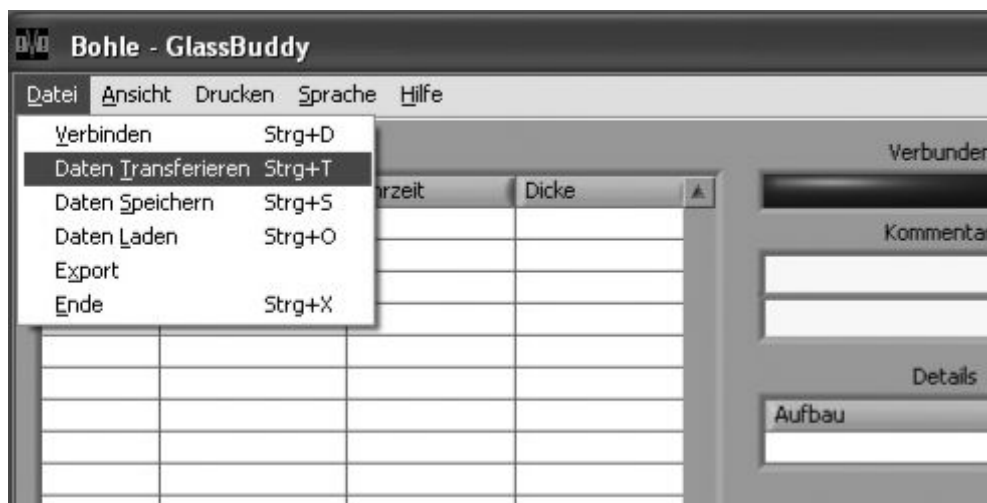
Запустите программу работы с Glass Buddy. В программном меню поле «Verbunden» (Соединение) темно-зеленого цвета. Программа еще не соединена с детектором. Для соединения кликните в меню Datei(Данные) и в открывшемся окне выберите строку Verbinden (Соединить).



Устанавливается соединение программы с детектором Glass Buddy. В случае успешного соединения поле «Verbunden» (Соединение) окрасится в светло-зеленый цвет. Если поле по-прежнему темно-зеленого цвета, кликните заново «Verbinden» (Соединить).

!!!Если поле не остаётся светло-зелёным, рекомендуем подсоединить прибор к компьютеру через USB (приспособление для подключения приборов с USB-кабелями, со стационарным электрическим снабжением). Причина: некоторые USB-«разъемы» не предоставляют прибору постоянно достаточно энергии.

Для переноса сохраненных в детекторе данных выберите в меню Datei(Данные) и в открывшемся окне строку Daten Transferieren (Переместить данные). После успешной передачи данных в списке измерений появятся перемещенные данные.

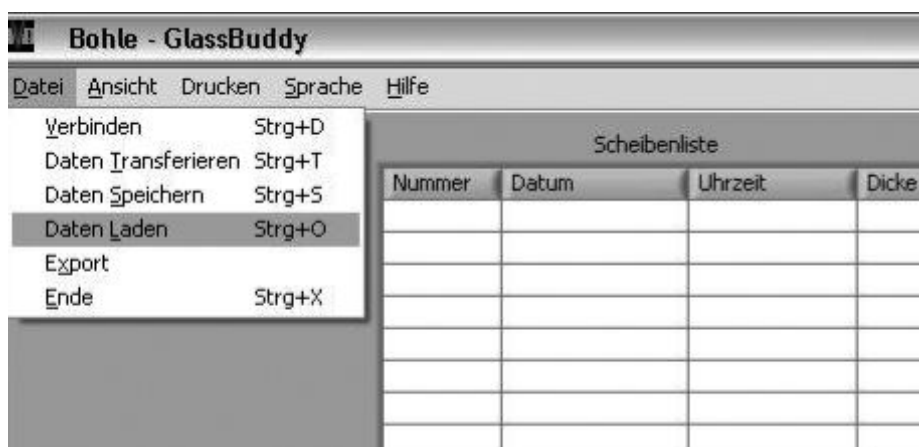


Перемещенные данные можно сохранить в компьютере. Для этого выбрать в меню пункт Datei (Данные) и в открывшемся окне строку Daten Speichern (Сохранить данные). Далее Вы можете сохранить данные под любым выбранным именем. Подтвердить сохранение клавишей OK.



Вызов сохраненных данных

Вы можете обратиться к сохраненным в компьютере данным. Для этого выбрать в меню Datei (Данные) и затем Daten Laden (загрузка данных). Выберите нужную серию измерений и подтвердите кнопкой OK.



Вид

В пункте меню Ansicht (Вид) Вы найдете только строку Daten (Данные). Здесь нельзя изменить настройки.



Печать

Существуют разные возможности распечатать результаты полученных измерений.

Печать списка измерений.

Будут распечатаны в виде списка результаты всех проведенных измерений.



Выбранные детали:

Если Вами выбрано одно измерение из списка, можно распечатать все подробности данного измерения вместе с комментарием к нему.



Все детали:

С помощью этого пункта меню можно распечатать все данные, приведенные в списке измерений, во всех деталях. Каждое измерение будет распечатано на отдельном листе со всеми подробностями и с комментарием.



Язык

В меню Sprache (Язык) можно выбрать язык программы.



0

07.Первые шаги

Основные правила при работе с Glass Buddy

Для включения детектора GlassBuddy удерживайте нажатой в течение припл. 2 сек.кнопку START

На освещенном дисплее, состоящем из 3строк Вы должны выбрать тип стекла, которое Вы собираетесь анализировать (см.подпункт «ТИП СТЕКЛА»). После выбора на дисплее появится актуальная дата, время, заряд аккумулятора и выбранный тип стекла.

02.10.06 15:17

Akkustatus: 85%

ISO:

В целях экономии энергии дисплей погаснет приблизительно через 60сек., но может быть снова приведен в рабочее состояние с помощью кнопок ▲ ▼. Если не касаться кнопок прибора в течение приблизительно 5 мин., то детектор отключится автоматически.

Значение пунктов меню

Нажатием кнопки Menu открывается меню и посредством кнопок ▲ ▼ можно выбрать нужный пункт:

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Если стрелка > находится напротив пункта меню Ausschalten (Выключение), можно выключить детектор кнопкой Enter.

Тип стекла

Стрелка > в пункте меню Glastype (Тип стекла). Нажатием кнопки Enter переход в подменю. С помощью кнопок ▲ ▼ выбрать в подменю тип стекла, подлежащий анализу. Подтвердить выбор нажатием Enter.

- ISO - для всех стандартных измерений (Основные настройки/пункт меню: ISO)

- Для анализа простого стекла толщиной до 21 мм

- Для анализа типовых стеклопакетов толщиной до 50 мм

- Для анализа обычного плёночного триплекса

Если при данной настройке измерять параметры другого стекла, возможны ошибочные результаты или появление на дисплее сообщение об ошибке.

- ISO3-стекло (Пункт меню: ISO3)

- исключительно для анализа трехкамерного стеклопакета общей толщиной до 50 мм

Если при данной настройке измерять параметры любого другого стекла, то на дисплее появится сообщение «не ISO3».

- Бронестекло (Пункт меню: PG)

- исключительно для анализа бронестекла (многослойного плёночного триплекса)

толщиной до 50 мм

Если при данной настройке измерять параметры любого другого стекла, то на дисплее появится сообщение об ошибке «Messung nicht möglich» («Измерение невозможно»).

Выбранный тип стекла показан в меню.

Замечание: после выключения Glass Buddy возвращается к основным настройкам.

ПОКАЗАТЬ ДАННЫЕ

Стрелка > находится напротив пункта Daten anzeigen (Показать данные). Нажатием кнопки Enter вы окажетесь в списке всех сохраненных измерений. Стрелкой > выбрать для просмотра нужное измерение и подтвердить выбор кнопкой Enter.

Удаление данных

Стрелка напротив пункта Daten löschen (Удаление данных). Нажать Enter. На дисплее появляется вопрос: «Удалить все данные?» Повторное нажатие Enter приведет к удалению всех сохраненных данных.

Возврат в меню без удаления данных кнопкой Esc.

Настройки

Стрелка находится в меню напротив пункта Einstellungen (Настройки). Нажатием Enter открываем подменю. Здесь можно осуществить следующие настройки:

Дата

Стрелка в пункте меню Datum (Дата).

Нажатием Enter, открывается подменю. Манипулируя кнопками ▲ ▼ изменить настройки. Подтвердить изменения кнопкой Enter.

Время

Стрелка > в пункте меню Uhrzeit (Время). Нажатием кнопки Enter попадаем в подменю. Настройки изменяются с помощью кнопок ▲ ▼. Подтвердить изменения нажатием Enter.

Язык

Стрелка > в пункте меню Sprache (Язык). Нажатием кнопки Enter попадаем в подменю. Настройки изменяются с помощью кнопок ▲ ▼. Подтвердить изменения нажатием Enter.

Замечание: после выключения Glass Buddy возвращается к основным настройкам. Для постоянного изменения настроек необходимо подключить детектор Glass Buddy к компьютеру с помощью USB-кабеля (см. п.5)

Единицы измерения

Стрелка > в пункте меню Einheiten (Единицы измерения). Нажатием кнопки Enter переход в подменю. Настройки изменяются с помощью кнопок ▲ ▼. Подтвердить изменения нажатием Enter.

Замечание: после выключения Glass Buddy возвращается к основным настройкам. Для осуществления постоянных изменений в настройках необходимо подключить детектор Glass Buddy к компьютеру с помощью USB-кабеля (см. п.5)

Модель

Информация о форме/модификации и серийном номере

08. Анализ стекла с помощью детектора Glass Buddy

Стекла всегда должны быть сухими и чистыми, т.к. даже один-единственный отпечаток пальца может привести к изменению преломления света и стать причиной неверного результата измерений.

Анализ стекла «лежащего» на отражающей поверхности может привести к некорректным результатам. Для проведения измерений в подобных ситуациях стекло положить на темную, не отражающую свет поверхность (например, обтянутую войлоком или фетром черного цвета), или приложить к стеклу на месте измерения подобный материал.

Стеклопакеты анализировать на расстоянии ок. 5 см от края рамы.

Положите включенный детектор на стекло, так, чтобы он плотно, без зазоров прилегал к стеклу и не качался. Нажмите START. Освещение дисплея погаснет и появится сообщение: Messen -- bitte warten – Измерение- пожалуйста, подождите.

Замечание: не касаться детектора и не двигать его во время проведения измерения, иначе могут быть получены неверные результаты.

Через 3-5 сек. освещение дисплея включится, и можно убрать Glass Buddy с поверхности стекла. Результат измерения показан на дисплее.

С помощью Esc можно сбросить результат и провести новое измерение.

С помощью Enter осуществляется переход в меню и доступны следующие опции:

Сохранить

Стрелка > находится напротив пункта меню Speichern «Сохранить». Последний результат можно сохранить в памяти детектора нажатием Enter. Данный результат будет сохранен под номером, который вместе с результатом измерений показан на дисплее Glass Buddy слева вверху.

Среднее значение

Стрелка > находится в пункте меню Durchschnitt«Среднее значение».

Кнопкой Enter приступаем к проведению сравнительных измерений. Можно сделать до 5-ти сравнительных измерений одного параметра (в рамках одного измерения). Это может быть полезным, например, для больших стеклопакетов, в случае, если результаты измерений в четырех угловых точках отличаются друг от друга. Glass Buddy выберет из всех значений средний результат и покажет его на дисплее.

Сброс

Стрелка > в пункте меню Verwerfen – Сброс.

Кнопкой Enter можно удалить показанный на дисплее результат.

В любой момент информацию с дисплея можно удалить с помощью клавиши Esc.

09. Расшифровка результатов

После проведения измерений описанным выше способом на освещенном дисплее Glass Buddy, содержащем три строки, появится результат. Манипулируя клавишами ▲ ▼, можно по строкам последовательно просмотреть полученные результаты.

02-02.10.06 -15:17

Gesamt: 29.9 mm

Details:

Строка 1.

На первой строке детектор показывает номер, под которым измерение будет сохранено в памяти детектора. (В приведенном примере это номер 02, всего в памяти можно сохранить 99 результатов измерений. Затем следуют дата и время измерений.

Строка 2.

На второй строке показана фактически измеренная общая толщина объекта.

Строка 3.

Строка 3 информирует, что далее последуют детали измерений.

Нажатием клавиши ▼ вызываем из памяти детали и конкретные значения измерений:

G1: 4-2PVB -4

SZR1: 15

G2: >>6

Данное сообщение содержит обзорную информацию о структуре стекла. Для наглядности и краткости здесь приведены округленные результаты измерений. Точные значения измерений можно вызвать на экран, если дальше спуститься по меню с помощью кнопки ▼.

G1 - обозначает первое стекло, рассматриваемое с анализируемой стороны. В приведенном примере проводился анализ многослойного плёночного триплекса (VGS), состоящего из: первого стекла толщиной 4 мм, 2-х слоев ПВБ-пленки и второго стекла толщиной 4 мм.

SZR1 - Промежуток между первым и вторым стеклами (первый промежуток)

G2 означает второе анализируемое стекло. Символ >> означает, что в этом месте (в данном случае – на внутренней стороне второго стекла) имеется покрытие.

У трехсекционного стеклопакета после нажатия кнопки ▼ последовали бы еще обозначения SZR2 для второго промежутка между стеклами и G3 для третьего стекла.

Beschichtung:(Покрытие)

POS3

Если продолжить просмотр меню с помощью кнопки ▼, детектор покажет еще раз точно, где именно располагается покрытие.

Messwerte:Значения измерений

G1a: 3.9 (mm)

PVB: 0.7 (mm)

Двигаясь дальше по меню с помощью кнопки ▼, получаем на дисплее точные значения измеренных параметров для отдельных компонентов стекла.

G1a- означает толщину первого стекла в многослойном стекле

PVB - означает толщину пленки..... (в рассматриваемом случае две пленки по 0,7 мм)

G1b: 3.9 (mm)

SZR1: 15.4 (mm)

Beschichtung

G1b- означает толщину второго стекла в многослойном стекле.

SZR1 означает промежуток между первым и вторым стеклами в многослойном стекле (первый промежуток).

Beschichtung Покрытие.

G2: 6.0 (mm)

G2- означает второе стекло, которое в приведенном примере имеет покрытие на внутренней стороне. Если бы покрытие было на внешней стороне, тогда за SZR1 следовало бы сначала G2 и на следующей строке стояло бы слово „Beschichtung”(Покрытие).

10.Сообщения об ошибках и предупредительные сообщения

Посредством различных сообщений Glass Buddy обращает Ваше внимание на имеющиеся ошибки или предупреждает о низком заряде аккумулятора. Все сообщения появляются на дисплее в виде текста и могут быть удалены с помощью кнопки Esc

Messung nicht möglich (Измерение невозможно)

Данное сообщение появляется, когда подлежащий анализу объект не обладает отражающими свойствами, которые могут быть пересчитаны детектором в определенный результат.

Данное сообщение появляется, когда общая толщина стекла составляет менее 1 мм.

Данное сообщение появляется, когда детектор получает нечетное количество отражений в процессе измерения.

Причина:

например, сильно тонированное стекло, у которого отражает только верхняя сторона, и лазерный луч не может проникнуть до противоположной стороны стекла.

Причина:

Очень светлое основание, на котором находится подлежащее анализу стекло, может давать дополнительное отражение.

Решение:

положите стекло на темное, не отражающее свет, основание.

- Данное сообщение появляется также, если в настройках PG для бронестекла проводить анализ других стекол (обычного, стеклопакетов и т.д.).

Решение:

выключить и снова включить прибор Glass Buddy вернется к базовым настройкам.

Details nicht möglich /Показ деталей невозможен

- Данное сообщение появляется, если измерения проводятся в настройках для бронестекла. Glass Buddy может сообщить только общую толщину бронестекла.

Kein ISO3 /He ISO3

Данное сообщение появляется, если в настройках ISO3 проводится анализ стекла другой структуры.

Решение:

Пожалуйста, измените настройки на настройки для ISO-Glas (см.пункт 7)

Akku laden/Зарядить аккумулятор.

Данное сообщение появляется, если аккумулятор заряжен менее чем на 10%. Решение:

Пожалуйста, срочно зарядите аккумулятор, чтобы обеспечить бесперебойную работу детектора.

Akku leer/Аккумулятор разряжен

Данное сообщение появляется, когда заряд аккумулятора составляет менее 5%.

Решение: зарядите аккумулятор. Чтобы продолжить измерение достаточно короткой подзарядки в течение 5-10 мин

Fremdlicht/Посторонний свет

Детектор снабжен встроенным фильтром дневного света. Однако данное сообщение может появиться при анализе стекол, находящихся под ярким прямым освещением или прямыми солнечными лучами.

Решение: пожалуйста, проведите измерения заново в другом месте поверхности стекла или с противоположной стороны.

Speicher voll/Память переполнена

Данное сообщение появляется, если проводится более 5 сравнительных измерений одного параметра за один раз;

Данное сообщение появляется, если все 99 ячеек памяти заняты.

Решение:

прежде чем сохранить новые данные, необходимо данные из памяти детектора перенести в компьютер и затем очистить память детектора (см. п. 7).

Außerhalb Messbereich/За пределами диапазона измерений.

Данное сообщение появляется, если отдельное стеклянное полотно имеет толщину менее 1мм или более 21 мм.

Данное сообщение появляется, если параметры стеклянной конструкции находятся за пределами диапазона измерений.

Замечание:

Данное сообщение может возникнуть также, если вследствие сильных зеркальных отражений Glass Buddy выдает явно ошибочный результат, например, оценивает стекло как слишком тонкое или слишком толстое.

Решение:

проведите измерение заново в другом месте.

Fehler/Ошибка

Данное сообщение появляется вследствие внутренней ошибки или сбоя детектора.

Решение:

при повторяющемся сообщении об ошибке отправить детектор на проверку.

Keine Daten/Данные отсутствуют

Данное сообщение появляется, если в памяти отсутствуют данные.

11.Зарядка аккумулятора

Полностью заряженный аккумулятор обеспечивает работу детектора, как минимум, в течение 8 часов. Одной зарядки хватает при нормальном использовании как минимум на одну или две недели. Когда заряд аккумулятора составляет ок.10%, на дисплее появляется сообщение «Зарядить аккумулятор» (Akku laden). Измерения проводить можно, но для бесперебойной работы следует в ближайшее время зарядить аккумулятор.

Для зарядки подсоедините детектор Glass Buddy с помощью кабеля USB к компьютеру/ноутбуку. Для зарядки от сети или в автомобиле в качестве дополнительной принадлежности предлагается переходное устройство (адаптер) USB-Power-Set (BO 5164751), содержащее сменные входные штекеры для различных разъемов (EU/US/UK/AU). Используя адаптер для автомобиля, Вы можете заряжать детектор в машине, находясь в пути между стройплощадками.

Если аккумулятор почти полностью разряжен, время полной зарядки составит приблизительно 120 мин. (Если детектор во время зарядки включен, то время зарядки увеличится). После завершения зарядки на дисплее детектора (если детектор включен!) появится сообщение: «PC-Verbindung - Akku ist geladen» Соединение с PC – Аккумулятор заряжен. GlassBuddy необходимо для этого включить!

Glass Buddy содержит высококачественный встроенный, надежно защищенный литиевый ионный аккумулятор с очень продолжительным сроком службы. Если свойства аккумулятора в результате многолетней эксплуатации явно ухудшатся, аккумулятор необходимо заменить.

12 Содержание и уход.

- Во избежание повреждений и для поддержания прибора в рабочем состоянии необходимо соблюдать следующие правила:
- Хранить детектор только в специальном защитном футляре, который входит в комплект поставки, так как он надежно защищает детектор от повреждений
- Во избежание повреждений разрешается использовать и хранить детектор при температурах от 0° C до +40° C.
- Запрещается подвергать детектор ударам и вибрациям
- Дисплей и корпус прибора протирать сухой, мягкой тканью, Запрещается использовать для очистки жидкие чистящие средства и растворители.
- Лазерное отверстие и сенсорную щель можно очищать только с помощью сухой, чистой и мягкой кисти или струей чистого сжатого воздуха.
- Ремонт прибора осуществляется только производителем. Обратитесь к Вашему торговому агенту.

13 Типы стекла

Далее прилагается список наиболее распространенных типов/сортов стекла с указанием возможных измерений (измерение толщины или анализ ПVB- и Low-E (низкоэмиссионного)-покрытия), которые могут быть получены с помощью детектора Glass Buddy:

Тип стекла	Да	Нет
Флоат-стекло с низкоэмиссионным покрытием, однослойное безопасное стекло	x	
Флоат-стекло, однослойное безопасное стекло	x	
Травленное стекло, пескоструйное стекло		x
Литое стекло (узорчатое стекло, декоративное стекло):		x
Простой и тройной стеклопакет	x	
Обычный и тройной стеклопакет с покрытием	x	
Обычный и тройной стеклопакет с плёночным триплексом	x	
Обычный и тройной стеклопакет с плёночным триплексом и покрытием	x	
Стекло с солнцезащитной пленкой или защитной пленкой		x
Бронестекло (многослойный плёночный триплекс)	x	
Зеркало		x
Тонированное стекло		x

Пленочный триплекс	x	
--------------------	---	--

Указания:

Чтобы получить достоверные сведения о структуре анализируемого объекта рекомендуется всегда проводить несколько измерений в разных местах.

Анализ стекла с дополнительно наклеенной пленкой, защищающей от осколков или солнцезащитной пленкой может дать неверные результаты. Особенно если измерения проводятся со стороны прилегания пленки. Делайте измерения с другой стороны стекла и выполните несколько измерений для сравнения.

Измерения на стеклопакетах следует проводить на расстоянии 5 см от края, т.к. стекла в зависимости от размера и давления имеют склонность к прогибанию, и поэтому в центре могут быть получены неверные результаты.

GlassBuddy специализирован на определение позиции низкоэмиссионного покрытия Low-E. Другие покрытия (например: BioClean, Activ Plus и т.д.) могут, в редких случаях, влиять на правильное определение позиции покрытия.

Для триплекса с заливной смолой будет показана только общая толщина, если коэффициент преломления совпадает с коэффициентом преломления стекла.

При анализе триплекса не всегда возможен точный анализ количества слоев, если измерения проводятся с одной стороны. (Например, результат измерения VSG8 вместо 4_2PVB_4). Для получения точных результатов рекомендуется провести измерения с обратной стороны.

Измерения для бронестекла следует, насколько возможно, проводить в центре стекла. При измерениях по краю бронестекла его толщина может спровоцировать нежелательные отражения и исказить результат

14 Технические характеристики:

Тип	V1.03
Питание	Li-In Аккумулятор
Лазер	<1mW;Класс2M
Длина волны лазера	650nm
Диапазон измерений	до 50 мм толщиной
Точность	0.1мм
Экран	LC-Дисплей, 3х16знаков, Подсветка желтого цвета

Размеры	180x83x30 мм
Вес	250 г
Диапазон рабочих температур	0°Сдо+40°С

15. Меры безопасности

Детектор GlassBuddy представляет собой продукт лазерного класса2М. Это означает, что при работе с прибором не требуется дополнительных мер защиты от лазерного излучения. Тем не менее, нельзя допускать к работе с прибором необученный персонал. Беречь от детей! Нельзя направлять лазерный луч в глаза или рассматривать его с помощью оптических приборов.

16. Исключение ответственности:

Производитель и/или поставщик не несет ответственности за некорректные показания/результаты измерений прибора или за последствия, вызванные некорректными показаниями.

Производитель сохраняет за собой право без уведомления изменять технические характеристики прибора, в сторону его дальнейшего улучшения и совершенствования.

17. Гарантии

Гарантия на детектор составляет 12 месяцев с даты продажи.

Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате ненадлежащего использования, внешних воздействий или естественного износа. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся детали.

Гарантийные обязательства недействительны, если прибор был вскрыт посторонними лицами или если изменены серийный номер, экспортный индекс или др.маркировочные знаки.

Гарантийные обязательства следует заверить у продавца.