

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Вихретоковый прибор eddyvisor S/C/SC



Вихретоковый цифровой прибор eddyvisor S/C/SC

Высокопроизводительный цифровой модульный прибор для вихретокового неразрушающего контроля. Контроль структуры изделия и выявление трещин, пор и прижогов при шлифовании. Имеет 16 независимо работающих каналов для выявления трещин, 32 канала контроля структуры и их комбинации, сенсорный экран.

S-серия. Контроль таких свойств материала, как твердость, глубина упрочненного слоя, структура, прочность на растяжение, прохождение термической обработки и наличие примесей с использованием превентивной многочастотной технологии (PMFT).

C-серия. Выявление трещин, пор и прижогов при шлифовании с применением превентивной многофилтровой технологии (PMFT).

SC-серия. Контроль структуры изделия и выявление трещин, пор и прижогов при шлифовании.

Все катушки, зонды, вращающиеся головки и другие компоненты систем стандартизированы, поэтому eddyvisor – это отличное решение для новых задач и модернизации уже существующих машин и систем.

Для настройки прибора не нужны искусственные дефекты. Для калибровки (записи данных об изделии) сканируются поверхности нескольких деталей без дефектов. Допустимый поверхностный вихретоковый «шум» регистрируется одновременно в каждом из 30-ти полосовых фильтров, автоматически создаются поля допусков. Этот шум – результат допустимых изменений шероховатости поверхности и свойств материала изделия. Во время контроля деталей, как только сигнал вихревого тока превысит одно из этих полей допусков, сработает сигнал NOK (NOT OK), независимо от того, вызван ли он искусственным или естественным дефектом.

Преимущества приборов ibg

- Повышенная чувствительность вихретокового метода при сравнительном подходе по сравнению с абсолютным подходом при выявлении дефектов в поверхностном слое изделия.
- Уменьшение процента ошибочного брака деталей без потери возможности распознавать реальные дефекты.
- Благодаря разработанной ibg превентивной многофильтровой технологии (PMFT), которая автоматически создает зоны допуска, отпадает необходимость в выполнении сложных и трудоёмких задач ручного определения и настройки подходящей полосы фильтра, фазового угла и усиления.
- Настройка в течение нескольких минут. Достаточно провести сканирование необходимого количества деталей без дефектов и можно начинать процесс контроля.

Эргономичный интерфейс

Все функции и результаты контроля, в том числе для сложных систем, четко организованы. Это обеспечивает понятное и простое управление даже для неопытных операторов. Управление производится с помощью сенсорного экрана.

Станции и позиции

Поверхности деталей часто имеют различные характеристики, как например поверхностный «шум», снимаемый преобразователем при вихретоковом контроле (зависит от формы и обработки поверхности). Концепция станций и позиций позволяет оптимизировать настройки прибора под различные поверхности детали.

Доступно максимум 8 станций, которые могут суммарно включать 32 позиции. Все позиции одной станции составляют контролируемую поверхность одной детали и суммируются как общий результат одной станции. Этот результат может использоваться для сортировки.

Станции независимы друг от друга, поэтому они могут использоваться для разных задач.

Например, одна станция может быть задействована в контроле деталей, а другая может в это время настраиваться или записывать эталонные данные.

Кроме того, каждая позиция имеет свой собственный набор эталонных данных и полей допусков. Таким образом, возможен контроль различных областей детали одновременно без риска нарушить проверку других поверхностей.

Отображение контролируемой детали

На приборах, имеющих не менее 2 и не более 22 задействованных каналов, может быть включено созданное заказчиком изображение контролируемого объекта. Результат контроля отдельных каналов прибора (поверхность качественная/некачественная) может быть показан непосредственно на детали. Это облегчает работу оператора, особенно в системе контроля со сложной настройкой.

Типы деталей

В памяти прибора могут быть сохранены со всеми настройками и эталонными данными и переключены вручную или через ПЛК для автоматизированных процессов максимум 100 типов деталей при выявлении трещин (если задействовано более, чем 8 каналов – максимум 50 типов) и максимум 250 типов деталей при контроле структуры.

Идентификатор детали (ID)

Данные для контроля единичных деталей могут быть размещены непосредственно на деталях. На eddyvisor перед контролем может быть передана информация об изделии посредством сканирования (QR-код) или буквенно-цифровой серийный номер от ПЛК. Этот идентификатор детали связан с соответствующими данными контроля, хранящимися в eddyvisor и дополнительно записанными с помощью программного обеспечения eddyLogger или в виде набора данных, совместимого с Q-DAS.

Данные об эталонных деталях

Гистограмма отображает результаты контроля всех эталонных деталей. Когда после записи данных об эталонных деталях и последующей перекрестной проверки в лаборатории будет установлено, что деталь неисправна, ее можно будет удалить из эталонных деталей одним нажатием клавиши.

История сортировки деталей

На разноцветной гистограмме отображаются результаты контроля до 1000 отсортированных деталей и последних 100 неисправных деталей. Результаты контроля возможно ложно отбракованных деталей могут быть записаны в качестве временно эталонных деталей, а затем подвергнуты разрушительной перекрестной проверке в лаборатории. Если такие забракованные детали позже будут признаны годными, их можно добавить к эталонным деталям одним нажатием клавиши. Таким образом, может быть уменьшен процент ложной браковки.

Экспорт данных о качестве AQDEF, совместимый со стандартом Q-DAS (опция)

Данные контроля после проверки каждой детали передаются через Ethernet в протокол компьютера, где бесплатное ПО eddyLogger Q-DAS получает данные и предоставляет их интерфейсу QSSTAT, совместимому с AQDEF.

ПО позволяет осуществлять индивидуальную настройку. Для каждой станции доступны следующие опции: выбор данных для сохранения; хранение с использованием К-поля или сокращением; формат файлов DFD/DFX или DFQ; свободный выбор количества деталей для хранения в файле. ПО eddyLogger может записывать и управлять параллельно данными контроля нескольких приборов ibg в пределах одной сети Ethernet. Таким образом, один компьютер может контролировать сбор данных сразу нескольких приборов eddyvisor и/или

eddyliner.

Хранение данных

Результаты контроля, типы деталей и настройки прибора хранятся внутри на жесткой флэш-памяти и снаружи записываются на USB-накопитель. Результаты контроля могут дополнительно сохраняться по сети. Файл журнала кольцевого буфера записывает все внутренние сбои и обеспечивает быструю отладку.

Автоматизация без ПЛК

Прямое управление сортировочными устройствами, системами маркировки или индикаторными лампами возможно благодаря встроенному источнику питания 24 В постоянного тока (2,5 А) вместе с функцией автозапуска, обеспечивающей недорогое решение для небольших автоматизированных систем без дополнительного ПЛК.

Счетчик

Функция «счетчик контейнеров» контролирует высоту заполнения емкостей под детали, чтобы избежать переполнения. Контроль автоматически приостанавливается, как только достигается заданное значение деталей. Оператор меняет контейнеры и сбрасывает счетчик, контроль начинается снова автоматически.

Дистанционное управление

Прибор eddyvisor дистанционно управляется сетевым ПК с помощью программного обеспечения VNC viewer.

Защита доступа

Прибор работает с концепцией многоуровневой авторизации доступа, которая функционирует с помощью ключевого переключателя.

Справка

Пользователю доступна контекстно-зависимая функция справочной информации на экране устройства, что практически исключает необходимость заглядывать в руководство пользователя.

Доступные языки: русский, немецкий, английский, испанский, французский, итальянский, чешский, польский, португальский, китайский, венгерский, японский, корейский. Другие языки – в качестве опции.

Экран

Прочный 15-дюймовый TFT сенсорный экран, цветной дисплей, разрешение 1024 x 768 пикселей, управляемый в перчатках.

Технические характеристики

Размеры (ш x в x г) / вес

eddyvisor D 430 x 335 x 271 мм / 13 кг

eddyvisor HMI 410 x 308 x 96 мм / 6 кг

eddyvisor M 410 x 308 x 175 мм / 7 кг

Способы подключения

- **Порты ввода-вывода**

Для подключения ПЛК имеется визуально скрытый интерфейс с 32 входами и 32 выходами. В качестве опции может быть установлен дополнительный модуль с дополнительными 32 входами и 32 выходами. В eddyvisor доступно назначение сигналов для входов и выходов.

- **Сетевой интерфейс Gigabit Ethernet**

- **XGA**

Экран прибора может отображаться на другом экране в разрешении XGA с помощью разъема HDMI и DisplayPort. Применимо для обучения.

- **Принтер**

Обычный принтер можно подключить через USB 2.0 или Ethernet для печати снимков экрана или протоколов.

- **USB 2.0**

Два порта USB 2.0 спереди и один снизу для хранения данных.

Корпус

- Доступны две модели eddyvisor: настольная версия eddyvisor D (со складными ножками, наклонная) или в виде отдельной панели с блоком управления eddyvisor HMI и измерительным блоком eddyvisor M.
- Полностью герметичен, подходит для производственных условий.

Технические данные

Сеть: 100-240 В, 50/60 Гц.

Температура окружающей среды: 0-45°C

Относительная влажность: макс. 85%, без конденсации.

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01