

Испытание EUP и EUI
всех изготовителей



Оборудование для топливных систем с электронно-управляемыми насос-форсунками (EUI) и электронно-управляемыми блочными насосами (EUP)

Чтобы удовлетворить потребности рынка на оборудование для проверки EUI/EUP, **Hartridge™** выпускает ряд комплектов, используемых совместно с испытательным стендом AVM2-PC (20л.с.). Комплекты деталей включают приводной кулачковый механизм с блоком управления и интерфейсом связи с испытательным стендом, а также комплекты деталей для установки и подключения электромагнитного клапана форсунок EUI/EUP.

NK870 - основной комплект деталей, необходимый для всех приложений. Он состоит из:

- Приводной кулачковый механизм с системой крепления насос-форсунки.
- Блок управления с интерфейсом связи с AVM2-PC.

Основные возможности

AVM2-PC обеспечивает связь между оператором и комплектом для проверки EUI/EUP, подачу топлива и систему измерения, а так же привод и возможности маховика для настоящих и будущих требований.

Приводной кулачковый механизм

Конструкция приводного кулачкового механизма чрезвычайно вынослива и применяется для всех уровней, от сервисных мастерских до специализированных машин. Он используется фирмами Cummins, Delphi Diesel и другим изготовителями для испытаний в производстве и при проектировании и испытании износостойкости насос-форсунок, включая самые современные технологии.

Приводной кулачковый механизм состоит из:

- Жесткого корпуса из чугуна.
- Привода для подсоединения к стандартной муфте стенда AVM2-PC.
- Жесткой системы ручного зажима.
- Легко снимаемой крышки кулачкового приводного блока для быстрой замены кулачка.
- Защитного кожуха с закрываемой дверцей.

Пожалуйста, обратите внимание, что внешней подачи масла не требуется.

Комплекты деталей для связи с AVM2-PC, используют два модуля:

- Блок управления.
- Блок питания электромагнитного клапана.

Программное обеспечение

- Полуавтоматическое управление тест планами.
- Диалоговый режим работы.
- Перспектива на будущее – рассчитано на новые приложения.
- Результаты могут быть записаны или экспортированы как файл Excel и напечатаны.

Пожалуйста, обратите внимание, что требуется программное обеспечение AVM2-PC версии 32 или новее. Обновление надо заказывать отдельно.

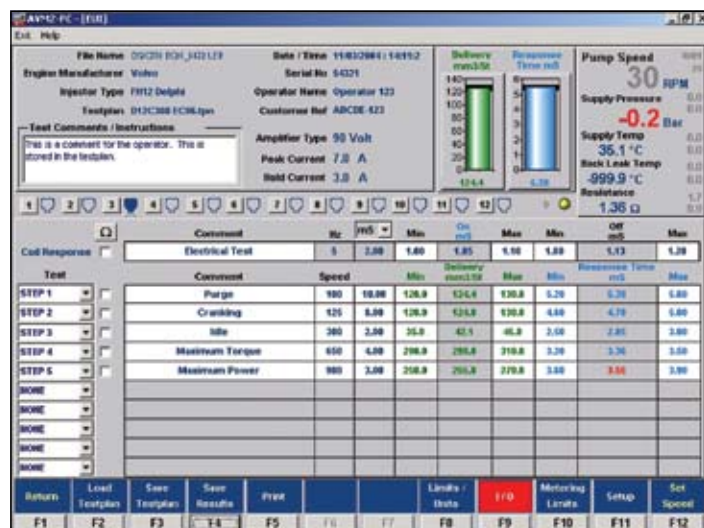


Иллюстрация 1 AVM2-PC, экран проверки EUI.

В таблице ниже указаны требования для “многих приложений”.

Изготовитель Автомобиля	Detroit Diesel (Series 60)	Volvo	Mercedes Benz Actros	Mercedes Benz Atego	Audi/ VW Seat Skoda	Caterpillar 3176	Caterpillar 3406 C15	Iveco Cursor 10/13	Iveco Cursor 8	*John Deere	Mack Renault	Scania	Volvo AO Upgrade	Cummins Celect	Land Rover
Номер комплекта	EUI	EUI	EUP	EUP	EUI	EUI	EUI	EUI	EUI	EUI	EUP	EUI	EUI	EUI	EUI
Стенд AVM2-PC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
НК870 Приводной кулачковый механизм	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NTA4001 EUI Основная опора		✓				✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
NTA4002 EUP Крепление форсунки			✓	✓							✓				
AE35/1 (12/24V) Блок питания	✓		✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓	
AE35/1 (90V) Блок питания		✓				✓	✓			✓					✓
НК889 ысокоскоростной кулачок					✓								✓		✓
AE33 интерфейс PCB	** По потребности														
НВ374 Обновление программного обеспечения	*** По потребности														

* Примечание: Для John Deere НК877 требуются и основной комплект деталей Volvo НК872, и Volvo AO Upgrade НК883.

** Примечание: Если не установлен основной набор Common Rail НВ378, необходим блок интерфейса PCB AE33.

*** Примечание: Обновление программного обеспечения НВ374 необходимо для испытательных стендов с версией до 32.

Основной приводной кулачковый механизм НК870 является базовым для авторизованных сервисов Delphi по EUI/EUP.

Вышеупомянутые комплекты деталей охватывают большинство приложений. Однако, **Hartridge™** не может гарантировать, что комплекты деталей полностью обеспечивают все приложения.

Дополнительные изделия

- НН701 Testmaster 3
- НК862 EUI Poptest



Иллюстрация 2 НН701 Testmaster 3, совместно с НК862 EUI Poptest

Дополнительные приспособления

- HM1050 Тележка для EUI/EUP НК870 и универсального базового комплекта Common Rail НВ378.
- НВ388 Комплект датчика нагрузки Delphi.
- НК883 Прижимное приспособление Delphi.
- НТ001 Инструмент для снятия гайки форсунки.
- NTA4501 Адаптер распылителей Delphi.
- NTA4502 Адаптер распылителей Iveco 10/13.
- NTA4503 Адаптер распылителей Iveco 8.
- NTA4504 Адаптер распылителей Bosch.
- NTA4505 Адаптер распылителей VW.
- NTA4507 Адаптер распылителей Land Rover.
- NTA4508 Адаптер распылителей DD (серия 60).
- HS237 7 Модернизация топливоподдачи до давления 7 бар.



Иллюстрация 3 Тележка HM1050



Иллюстрация 4 НК883
Прижимное приспособление
Delphi



Иллюстрация 5 НВ388
Комплект датчика нагрузки
Delphi



Иллюстрация 6 NTA4501
Адаптер распылителя Delphi

Прикладные комплекты деталей

Прикладные комплекты деталей составлены из отдельных компонентов, согласно следующим пунктам и в соответствии с требованиями для каждого приложения:

- Кулачок и штанга толкателя для конкретного применения.
- Высокоскоростной кулачок в сборе (для VW и Land Rover).
- Втулка подвода и отвода топлива с быстросъемными разъемами.
- Адаптер приемника топлива.
- Втулка форсунки для EUP, трубка высокого давления и прижимные детали.
- Таблица данных для различных применений и диск.

Почему выбирают индивидуальные кулачки вместо одного кулачка?

Философия **Hartridge™** состоит в необходимости проверки насос-форсунки и насоса при условиях, которые максимально соответствуют заводским испытаниям и условиям работы на двигателе.

Кулачки, используемые в комплектах **Hartridge™** EUI/EUP, максимально имитируют условия работы насос-форсунок и насосов, поэтому:

- Достигаются реальные пиковые давления.
- Насос/форсунка проверяется при полном ходе плунжера.
- EUI/EUP могут быть точно настроены для повторяемости рабочих характеристик и обеспечения более низких выбросов вредных частиц.
- Возможности испытательного оборудования превосходят возможности комплекта деталей с одним профилем кулачка.

НК870 Технические данные

- Максимальная скорость:
 - Агрегат со стандартным кулачком – 1200об/мин.
 - Высокоскоростной кулачок - 2400 об/мин.
- Максимальный ход кулачка – 17мм от базового диаметра 60mm.
- Максимальная подача - 550мм³/цикл.
- Усилие прижима до 1.5 тонн, используя прижимной винт.

Параметры, программируемые для каждого приложения

- Скорость стэнда.
- Максимальный ток электромагнитного клапана, максимальное время и ток удержания.
- Длительность импульса катушки устанавливается в градусах поворота кулачка или в миллисекундах – минимальное разрешение 0.01 миллисекунда.
- Задержка импульса катушки от 1 импульса за оборот.
- Ограничивает максимальные и минимальные пределы измеряемых значений подачи, угла и сопротивления катушки.

Измеряемые параметры

- Скорость (об/мин).
- Выбор подач согласно AVM2-PC.
- Давление питания (бар/psi).
- Сопротивление катушки электромагнитного клапана (Ом).
- Задержка срабатывания электромагнитного клапана от подачи сигнала (в градусах поворота кулачка или в миллисекундах).
- Суммарная задержка срабатывания от подачи сигнала (в градусах поворота кулачка или в миллисекундах).

Информация по установке

- Вес сухого кулачкового приводного блока с типовым комплектом деталей 71 кг (156lb).
- Вес блока управления 5 кг (12lb).
- Вес блока электропитания 6.5 кг (14lb).
- Электропитание однофазное 85/265 вольт 47/100 Гц, предохранитель 5А.

Обращайтесь к дистрибьютору **Hartridge™** для более подробной информации или посетите сайт фирмы www.hartridge.com



The Hartridge Building
Network 421
Radclive Road
Buckingham MK18 4FD
United Kingdom

Tel: +44 (0)1280 825600
Fax: +44 (0)1280 825601
Email: sales@hartridge.com

www.hartridge.com

Продукция постоянно совершенствуется. **Hartridge™** оставляет за собой право изменять конструкцию и/или характеристики изделия без предварительного уведомления.

© **Hartridge™** 2007

НК870 (RUS) 05/07