

Atak

OPEN SYSTEM GLOBAL
EQUIPMENT FOR DIESEL SYSTEMS



www.atakparts.com

HAKKIMIZDA

Atak Diesel / Open System Global olarak, Türkiye'deki merkezimizde dizel sistemler için test ekipmanları üretmekteyiz. Kurulduğumuz günden bu yana hedefimiz; kullanıcıların iş süreçlerini kolaylaştıran, dayanıklı ve uzun yıllar güvenle kullanılabilecek cihazlar geliştirmektir. Üretim sürecinde edindiğimiz tecrübeyi, müşterilerimizden aldığımız geri bildirimlerle birleştirerek her yeni modelde daha ileriye ulaşmayı amaçlıyoruz. Sürekli gelişim anlayışımız sayesinde ürünlerimizi hem teknik hem de kullanım açısından daha verimli hale getiriyoruz. Bugün, Türkiye'de ve birçok farklı ülkede kullanılan ekipmanlarımızla, sektörümüze kaliteli, güvenilir ve ulaşılabilir çözümler sunmaya devam ediyoruz.

ABOUT US

As Atak Diesel / Open System Global, we manufacture diesel system test equipment at our headquarters in Türkiye. Since the day we were founded, our goal has been to develop devices that make our users' work easier and that can be used safely and reliably for many years. During the production process, we combine our experience with the feedback we receive from our customers, aiming to achieve better results with every new model. Thanks to our continuous improvement approach, we make our products more efficient both technically and in terms of usability. Today, with our equipment used in Türkiye and many other countries, we continue to provide quality, reliable, and accessible solutions to our industry.

SOBRE NOSOTROS

Como Atak Diesel / Open System Global, fabricamos equipos de prueba para sistemas diésel en nuestra sede en Turquía. Desde el día de nuestra fundación, nuestro objetivo ha sido desarrollar dispositivos que faciliten el trabajo de nuestros usuarios y que puedan utilizarse de forma segura y fiable durante muchos años. Durante el proceso de producción, combinamos nuestra experiencia con los comentarios que recibimos de nuestros clientes, con el objetivo de lograr mejores resultados en cada nuevo modelo. Gracias a nuestro enfoque de mejora continua, hacemos que nuestros productos sean más eficientes tanto a nivel técnico como en términos de facilidad de uso. Hoy, con nuestros equipos utilizados en Turquía y en muchos otros países, seguimos ofreciendo soluciones de calidad, fiables y accesibles para nuestro sector.





Common Rail Enjektör Test, Kalibrasyon ve Kodlama Sistemi

Arşive dayalı değil, gerçek test verisine dayalı profesyonel kalibrasyon

Sistem hazır(arşiv) ve kopya kod kullanmaz

Her enjektör için tamamen ölçüm bazlı, özgün ve yeni kalibrasyon kodu üretir
Pilot, ana enjeksiyon ve geri dönüş debi değerleri anlık olarak analiz edilir
Algoritmik hesaplama ile üretici standartlarında, ECU'ya tam uyumlu kod oluşturulur
2700 bar'a kadar rail basınç üretimi
Euro 3 – Euro 6 sistem uyumluluğu
4 enjektör paralel test imkanı
Dijital hacimsel debi ölçümü (pilot, ana, tam yük)
Geri dönüş ve sızıntı analizi
Yüksek basınç pompası performans testi

Mega Tester V4 Elektronik Test Fonksiyonları

Piezo bobin direnç (Ohm) ölçümü
IR (İzolasyon Direnci) ölçümü
Kapasite (Capacitance) ölçümü
Kısa devre kontrolü
GAP (piezo strok) ölçümü
Elektronik ön arıza teşhis analizi

PCV (Pressure Control Valve) Rail Test Fonksiyonları

Basınç regülasyon ve stabilizasyon testi
Tepki süresi analizi
PWM ve akım karakteristik ölçümü
Yük altında rail basınç dalgalanma kontrolü
Açma-kapama davranış analizi

ENGLISH

Common Rail Injector Test, Calibration and Coding System

Professional calibration based on real test data, not archive-based data

The system does not use ready-made (archived) or copied codes

For each injector, it generates a completely measurement-based, unique, and new calibration code
Pilot, main injection, and return flow values are analyzed in real time
Through algorithmic calculation, a manufacturer-standard code fully compatible with the ECU is generated
Rail pressure generation up to 2700 bar
Euro 3 – Euro 6 system compatibility
4 injector parallel testing capability
Digital volumetric flow measurement (pilot, main, full load)
Return and leakage analysis
High-pressure pump performance testing

Mega Tester V4 Electronic Test Functions

Piezo coil resistance (Ohm) measurement
IR (Insulation Resistance) measurement
Capacitance measurement
Short circuit detection
GAP (piezo stroke) measurement
Electronic preliminary fault diagnosis analysis

PCV (Pressure Control Valve) Rail Test Functions

Pressure regulation and stabilization testing
Response time analysis
PWM and current characteristic measurement
Rail pressure fluctuation control under load
Opening-closing behavior analysis

ESPAÑOL

Sistema de Prueba, Calibración y Codificación de Inyectores Common Rail

Calibración profesional basada en datos reales de prueba, no en datos de archivo

El sistema no utiliza códigos preparados (archivados) ni códigos copiados

Para cada inyector, genera un código de calibración completamente nuevo, único y basado en medición
Los valores de caudal de inyección piloto, principal y de retorno se analizan en tiempo real
Mediante cálculo algorítmico, se genera un código conforme a los estándares del fabricante y totalmente compatible con la ECU
Generación de presión rail hasta 2700 bar
Compatibilidad con sistemas Euro 3 – Euro 6
Capacidad de prueba paralela de 4 inyectores
Medición digital de caudal volumétrico (piloto, principal, carga total)
Análisis de retorno y fugas
Prueba de rendimiento de la bomba de alta presión

Funciones Electrónicas de Prueba Mega Tester V4

Medición de resistencia de la bobina piezoeléctrica (Ohm)
Medición IR (Resistencia de Aislamiento)
Medición de capacitancia
Detección de cortocircuito
Medición de GAP (carrera piezoeléctrica)
Análisis electrónico de diagnóstico preliminar de fallas

Funciones de Prueba de Rail PCV (Válvula de Control de Presión)

Prueba de regulación y estabilización de presión
Análisis del tiempo de respuesta
Medición de características PWM y corriente
Control de fluctuaciones de presión rail bajo carga
Análisis del comportamiento de apertura-cierre

Birim Enjektörü Test Tezgahı

Birim enjektörlerinin ve birim pompalarının test edilmesi için diyagnostik test tezgahı.

- UIS-CAM test tezgahı, BOSCH, DELPHI birim enjektörlerinin (UI) ve pompalama bölümlerinin (UP) test edilmesi, ayarlanması ve kodlanması için tasarlanmıştır.
- Diyagnostik test tezgahı, yüksek hızlı otomobil motorları ve otobüsler, kamyonlar ve tarım makineleri için motorlar dahil olmak üzere düşük ve orta güç oranındaki tüm dizel motorların yakıt sistemi için uygundur.
- Test tezgahı UIS (birim enjektör sistemi) ve UPS (birim pompa sistemi) bileşenlerini inceleyebilir.
- Tüm ölçümler elektronik olarak yapılır.
- Kapasite ve kullanım kolaylığı, CR-IP UP ile testi rahat ve güvenilir hale getirir.
- Cam Box, hassas test sonuçlarına sahip olacak şekilde tasarlanmıştır.
- Değişken strok yüksekliği sayesinde tüm birim enjektörlerini test etmek mümkündür.



English

Unit Injector Test Bench

Diagnostic test-bench for testing of unit-injectors and unit-pumps.

- The test bench UIS-CAM is designed for testing, adjusting, and coding of unit injectors (UI) and pumping sections (UP) BOSCH, DELPHI.
- Diagnostic test-bench is suitable for fuel system of all diesel engines of low and middle power rate including hi-speed car engines and engines for buses, trucks and agricultural machines.
- Test-bench can examine components of UIS (unit injector system) and UPS (unit pump system).
- All measurements are made electronically.
- Capacity and user-friendliness make testing with CR-IP UP convenient and reliable.
- Cam Box is designed to have precise test results.
- Due to a variable stroke height, it is possible to test all unit injectors.

Español

Banco de pruebas de inyectores unitarios

Banco de pruebas de diagnóstico para pruebas de inyectores unitarios y bombas unitarias.

- El banco de pruebas UIS-CAM está diseñado para probar, ajustar y codificar inyectores unitarios (UI) y secciones de bombeo (UP) BOSCH, DELPHI.
- El banco de pruebas de diagnóstico es adecuado para el sistema de combustible de todos los motores diesel de baja y media potencia, incluidos los motores de automóviles de alta velocidad y motores para autobuses, camiones y máquinas agrícolas.
- Banco de pruebas puede examinar los componentes de UIS (sistema de inyector de unidad) y UPS (sistema de bomba de unidad).
- Todas las mediciones se realizan electrónicamente.
- La capacidad y la facilidad de uso hacen que las pruebas con CR-IP UP sean cómodas y fiables.
- Cam Box está diseñado para obtener resultados de ensayo precisos.
- Gracias a una altura de carrera variable, es posible probar todos los inyectores unitarios.



Manyetik ve Dinamik Analiz

GAP (Hava Boşluğu) Analizi: Manyetik hava aralığı ve shim hataları değerlendirilir

Aktif (Dinamik) Direnç Ölçümü: Çalışma esnasındaki gerçek direnç ölçülür

İzolasyon ve Denge

Yalıtım Direnci Testi: Bobin-gövde kaçak kontrolü yapılır

Silindir Denge Analizi: Enjektörler arası karşılaştırma ile motor homojenliği sağlanır

Common Rail, UI/EUI ve kontrol solenoid valflerinin elektriksel analizini gerçekleştirir.

Solenoidin açma-kapama performansı ile manyetik ve elektriksel karakteri değerlendirilir

Elektriksel Performans Analizi

Çalışma (Peak) Akımı: Açılma anındaki akım karakteristiği ve bobin performansı ölçülür

Bırakma (Drop / Release) Akımı: Kapanma süresi ve valf tepki davranışı analiz edilir

RL Ölçümü: Bobin direnci (Ω) ve endüktans (mH) ölçülür

BIP Ölçümü: Enjektörün açma-kapama sırasında ürettiği sinyal incelenir

VTS Ölçümü: Voltaj-zaman karakteristiği ile valf tepki süresi değerlendirilir

FDW Ölçümü: Yakıt püskürtme dalga formu analiz edilir

Tespit Edilen Arızalar: Bobin yanığı, kısa devre, sarım hasarı, iç direnç sapmaları

ENGLISH

Performs electrical analysis of Common Rail, UI/EUI, and control solenoid valves. Evaluates the solenoid's opening-closing performance, as well as its magnetic and electrical characteristics.

Electrical Performance Analysis

Operating (Peak) Current: Measures the current characteristics at the opening moment and evaluates coil performance.

Drop / Release Current: Analyzes closing time and valve response behavior.

RL Measurement: Measures coil resistance (Ω) and inductance (mH).

BIP Measurement: Examines the signal generated by the injector during opening and closing.

VTS Measurement: Evaluates valve response time using voltage-time characteristics.

FDW Measurement: Analyzes the fuel injection waveform.

Detected Faults: Coil burnout, short circuit, winding damage, and internal resistance deviations.

Magnetic and Dynamic Analysis

GAP (Air Gap) Analysis: Evaluates magnetic air gap conditions and shim-related faults.

Active (Dynamic) Resistance Measurement: Measures the actual resistance during operation.

Insulation and Balance

Insulation Resistance Test: Checks for leakage between the coil and body.

Cylinder Balance Analysis: Ensures engine homogeneity by comparing injectors.

ESPAÑOL

Realiza el análisis eléctrico de válvulas solenoides Common Rail, UI/EUI y de control. Evalúa el rendimiento de apertura y cierre del solenoide, así como sus características magnéticas y eléctricas

Análisis de Rendimiento Eléctrico

Corriente de trabajo (Peak): Mide la característica de corriente en el momento de apertura y evalúa el rendimiento de la bobina

Corriente de liberación (Drop / Release): Analiza el tiempo de cierre y el comportamiento de respuesta de la válvula

Medición RL: Mide la resistencia de la bobina (Ω) y la inductancia (mH)

Medición BIP: Analiza la señal generada por el inyector durante la apertura y el cierre

Medición VTS: Evalúa el tiempo de respuesta de la válvula mediante la característica voltaje-tiempo

Medición FDW: Analiza la forma de onda de inyección de combustible

Fallas detectadas: Bobina quemada, cortocircuito, daño en el bobinado y desviaciones en la resistencia interna

Análisis Magnético y Dinámico

Análisis GAP (Entrehierro): Evalúa el entrehierro magnético y errores relacionados con las calzas (shim)

Medición de resistencia activa (dinámica): Mide la resistencia real durante el funcionamiento

Aislamiento y Balance

Prueba de resistencia de aislamiento: Verifica fugas entre la bobina y el cuerpo

Análisis de balance de cilindros: Garantiza la homogeneidad del motor mediante la comparación entre inyectores

Piezo Aktüatör Direnç Ölçümü

Piezo stack iç direnci ölçülür
Kısa devre veya iç kırılma tespit edilir
Anormal direnç sapmaları belirlenir

Piezo Aktüatör Kapasitans Ölçümü

Piezo kristal yapının kapasitif değeri
(μF / nF) ölçülür
Zayıflamış veya hasarlı piezo eleman tespit edilir
Enjektörün tepki süresi hakkında bilgi verir

IR Ölçümü (Insulation Resistance – Yalıtım Direnci Testi)

Yüksek voltaj altında izolasyon direnci ölçülür
Piezo aktüatörün gövdeye kaçak yapıp yapmadığı kontrol edilir
ECU'ya zarar verebilecek izolasyon problemleri tespit edilir
Özellikle nem almış veya çatlamış piezo stack'lerde kritik testtir

İzolasyon Direnci Ölçümü (Statik Kontrol)

Düşük voltaj altında temel kaçak kontrolü yapılır
Güvenli ön test sağlar

Batarya ile Otonom Çalışma (Opsiyonel)

Mobil servis kullanımı
Atölye dışı test imkanı

**Piezo – Valf İtici Arası Boşluk (Lift / Gap) Ölçümü**

Piezo aktüatör ile valf iticisi arasındaki mekanik boşluk kontrol edilir
Aşınma veya yanlış montaj tespit edilir
Siemens / VDO piezo enjektörlerde kritik parametredir

DC veya Darbe Voltaj ile Piezo Kontrolü

Piezo aktüatör kontrollü şekilde tetiklenir
Açma-kapama karakteristiği analiz edilir
Gerçek çalışma simülasyonu yapılır

Bluetooth ile PC Kontrolü (Opsiyonel)

Kablosuz kontrol imkanı
Test raporu oluşturma
Veri kayıt ve arşivleme

ENGLISH**Piezo Actuator Resistance Measurement**

Measures the internal resistance of the piezo stack
Detects short circuits or internal fractures
Identifies abnormal resistance deviations

Piezo Actuator Capacitance Measurement

Measures the capacitive value of the
piezo crystal structure (μF / nF)
Detects weakened or damaged piezo elements
Provides information about the
injector response time

IR Measurement (Insulation Resistance Test)

Measures insulation resistance under high voltage
Checks whether the piezo actuator leaks to the housing
Detects insulation problems that could damage the ECU
This is a critical test especially for moisture-affected or
cracked piezo stacks

Insulation Resistance Measurement (Static Check)

Performs a basic leakage check under low voltage
Provides a safe preliminary test

Piezo – Valve Pusher Gap (Lift / Gap) Measurement

Checks the mechanical gap between the piezo
actuator and the valve pusher
Detects wear or incorrect assembly
A critical parameter in Siemens / VDO piezo injectors

Piezo Control with DC or Pulse Voltage

The piezo actuator is triggered in a controlled manner
Opening-closing characteristics are analyzed
Real operating simulation is performed

PC Control via Bluetooth (Optional)

Wireless control capability
Test report generation
Data recording and archiving

Autonomous Battery Operation (Optional)

Suitable for mobile service use
Allows testing outside the workshop

Atak
OPEN SYSTEM GLOBAL

ESPAÑOL**Medición de Resistencia del Actuador Piezoeléctrico**

Se mide la resistencia interna del stack piezoeléctrico
Se detectan cortocircuitos o roturas internas
Se identifican desviaciones anormales de resistencia

Medición de Capacitancia del Actuador Piezoeléctrico

Se mide el valor capacitivo de la estructura cristalina
piezoeléctrica (μF / nF)
Se detectan elementos piezoeléctricos debilitados o dañados
Proporciona información sobre el tiempo de respuesta del inyector

Control del Piezo con Voltaje DC o por Pulsos

El actuador piezoeléctrico se activa de manera controlada
Se analiza la característica de apertura-cierre
Se realiza una simulación de funcionamiento real

Control por PC vía Bluetooth (Opcional)

Posibilidad de control inalámbrico
Generación de reportes de prueba
Registro y archivo de datos

Funcionamiento Autónomo con Batería (Opcional)

Uso en servicio móvil
Posibilidad de pruebas fuera del taller

Medición IR (Insulation Resistance – Prueba de Resistencia de Aislamiento)

Se mide la resistencia de aislamiento bajo alto voltaje
Se verifica si el actuador piezoeléctrico presenta
fugas hacia la carcasa
Se detectan problemas de aislamiento que podrían dañar la ECU
Es una prueba crítica especialmente en stacks
piezoeléctricos con humedad o fisuras

Medición de Resistencia de Aislamiento (Control Estático)

Se realiza una verificación básica de fugas bajo bajo voltaje
Proporciona una pre-prueba segura

Medición del Espacio (Lift / Gap) entre Piezo y Empujador de Válvula

Se controla el espacio mecánico entre el actuador
piezoeléctrico y el empujador de válvula
Se detectan desgastes o montaje incorrecto
Es un parámetro crítico en inyectores piezoeléctricos
Siemens / VDO



Revizyon Sonrası Doğrulama

Enjektör toplandıktan sonra servo valf düzgün çalışıyor mu kontrol edilir. Yanlış shim / tolerans hatası tespit edilebilir

Piezo Kontrol Elemanı Testi

Enjektörün kontrol odası akışını test eder
Servo valfin doğru açılıp kapanıp kapanmadığını gösterir
Mekanik takılma veya kaçak tespit edilir

Görsel Akış Analizi

Şeffaf debi tüpü (flow meter) üzerinden akış gözlemlenir
Anormal yakıt geçişi veya dengesizlik fark edilir
Hızlı ön teşhis sağlar

Basınç Göstergesi (Manometre)

Besleme basıncı analog manometre ile izlenir
Stabil basınç altında test yapılır
Kontrol odası basınç davranışı analiz edilir.

Mega Tester V4 ile Entegre Çalışma

Mega Tester piezo aktüatörü elektriksel olarak tetikler
Flow Box hidrolik tepkiyi gösterir
Elektrik + hidrolik kombinasyon analizi sağlar

Besleme ve Geri Dönüş Hatları

Supply (giriş) hattı
Return (geri dönüş) hattı
Enjektör iç kaçak analizi yapılabilir

Kontrol Valfi Performans Değerlendirmesi

Tespit edilebilen arızalar:
Kontrol valfi sızıntısı
Yavaş tepki
İç kaçak
Aşınmış servo yüzeyi
Dengesiz kontrol odası boşalması

ENGLISH

Piezo Control Element Test

Tests the injector control chamber flow
Indicates whether the servo valve opens and closes properly
Detects mechanical sticking or leakage

Visual Flow Analysis

Flow is observed through a transparent flow tube (flow meter)
Abnormal fuel passage or imbalance is detected
Provides fast preliminary diagnosis

Pressure Indicator (Manometer)

Supply pressure is monitored via an analog manometer
Testing is performed under stable pressure
Control chamber pressure behavior is analyzed

Supply and Return Lines

Supply (inlet) line
Return (outlet) line
Injector internal leakage analysis can be performed

Integrated Operation with Mega Tester V4

Mega Tester electrically triggers the piezo actuator
Flow Box displays the hydraulic response
Provides combined electrical + hydraulic analysis

Control Valve Performance Evaluation

Detectable faults:
Control valve leakage
Slow response
Internal leakage
Worn servo surface
Unbalanced control chamber discharge

Post-Overhaul Verification

After injector assembly, the servo valve operation is checked
Incorrect shim or tolerance errors can be detected

ESPAÑOL

Prueba del Elemento de Control Piezoeléctrico

Prueba el flujo de la cámara de control del inyector
Muestra si la válvula servo abre y cierra correctamente
Se detectan atascos mecánicos o fugas

Análisis Visual de Flujo

El flujo se observa a través de un tubo de caudal transparente (flow meter)
Se detecta paso de combustible anormal o desequilibrio
Proporciona un diagnóstico preliminar rápido

Indicador de Presión (Manómetro)

La presión de alimentación se monitorea mediante un manómetro analógico. La prueba se realiza bajo presión estable
Se analiza el comportamiento de la presión en la cámara de control

Líneas de Alimentación y Retorno

Línea Supply (entrada)
Línea Return (retorno)
Se puede realizar análisis de fugas internas del inyector

Funcionamiento Integrado con Mega Tester V4

Mega Tester activa eléctricamente el actuador piezoeléctrico
Flow Box muestra la respuesta hidráulica
Permite análisis combinado eléctrico + hidráulico

Evaluación del Rendimiento de la Válvula de Control

Fallas detectables:
Fuga de la válvula de control
Respuesta lenta
Fuga interna
Superficie del servo desgastada
Descarga desequilibrada de la cámara de control

Verificación Después de la Reparación (Revisión)

Después del montaje del inyector, se verifica si la válvula servo funciona correctamente
Se pueden detectar errores de shim incorrecto o de tolerancia

PE (Inline pompa)
VE (Distribütör tip pompa)
ZEXEL / COVEC elektronik pompalar
üzerindeki elektronik dozaj ve avans
sistemlerini kontrol etmek için kullanılır.

Pompa üzerinde bulunan:

Dozaj valfi (Quantity Control Valve)
Avans valfi (Timing Advance Valve)
Pozisyon sensörü
Sıcaklık sensörü gibi elemanların testini yapar.

Sensör Uyumluluğu

Cihaz şu tip sensörlerle çalışabilir:
Endüktif konum sensörü
Potansiyometrik konum sensörü
TPS tipi stroke sensörü (ZEXEL COVEC için)

Çalışma Prensipleri

Bu cihaz bir ECU gibi çalışır ancak:
Araç ECU'suna ihtiyaç duymaz
Pompayı doğrudan sürer
Manuel veya ayarlı voltaj / akım gönderir
Geri besleme sinyallerini ölçer
Yani pompanın elektronik kısmını simüle eder

.Elektronik Kontrol

Spool (makara) valf konumu ayarlanabilir
Dozaj ünitesine gönderilen kontrol voltajı
ayarlanabilir
Bobin akımı ölçülebilir
Geri besleme voltajı izlenebilir



Ölçülebilen Parametreler

Dozaj valfi kontrol voltajı
Geri besleme voltajı
Bobin akımı (mA)
Yakıt sıcaklık sensörü değeri
Avans valfi konumu

ENGLISH

PE (Inline pump)
VE (Distributor-type pump)
ZEXEL / COVEC electronic pumps
Used to control the electronic dosing and
timing advance systems on these pumps.

On the pump, it tests components such as:

Quantity Control Valve
Timing Advance Valve
Position sensor
Temperature sensor

Working Principle

This device operates like an ECU, however:
It does not require the vehicle ECU
It directly drives the pump
Sends manual or adjustable voltage / current
Measures feedback signals
In other words, it simulates the
electronic section of the pump.

Electronic Control

Spool valve position can be adjusted
Control voltage sent to the quantity
unit can be adjusted
Coil current can be measured
Feedback voltage can be monitored

Sensor Compatibility

The device can operate with the
following sensor types:
Inductive position sensor
Potentiometric position sensor
TPS-type stroke sensor (for ZEXEL COVEC)

Measurable Parameters

Quantity control valve control voltage
Feedback voltage
Coil current (mA) Fuel temperature sensor value
Timing advance valve position



ESPAÑOL

PE (Bomba en línea)
VE (Bomba tipo distribuidor)
ZEXEL / COVEC bombas electrónicas
Se utiliza para controlar los sistemas
electrónicos de dosificación y avance
en estas bombas

.En la bomba, prueba componentes como:

Válvula de dosificación (Quantity Control Valve)
Válvula de avance (Timing Advance Valve)
Sensor de posición Sensor de temperatura

Principio de Funcionamiento

Este dispositivo funciona como una ECU, pero:
No requiere la ECU del vehículo
Controla la bomba directamente
Envía voltaje / corriente manual o ajustable
Mide las señales de retroalimentación
Es decir, simula la parte electrónica de la bomba.

Control Electrónico

La posición de la válvula spool
(carrete) puede ajustarse
El voltaje de control enviado a la
unidad de dosificación puede ajustarse
Se puede medir la corriente de la bobina
Se puede monitorear el voltaje de retroalimentación

Compatibilidad de Sensores

El dispositivo puede funcionar con los
siguientes tipos de sensores:
Sensor de posición inductivo
Sensor de posición potenciométrico
Sensor de carrera tipo TPS (para ZEXEL COVEC)

Parámetros Medibles

Voltaje de control de la válvula de dosificación
Voltaje de retroalimentación
Corriente de la bobina (mA)
Valor del sensor de temperatura de combustible
Posición de la válvula de avance

Atak
OPEN SYSTEM GLOBAL



Elektronik Birim Enjektörleri Test Cihazı

- UIS-Tester, pompa enjektörlerinin (UIS -Unit Injector System) ve yüksek basınç solenoid valfli (UPS -Unit Pump System) bireysel yüksek basınçlı yakıt pompalarının performansını test etmek ve doğrulamak için tasarlanmıştır.
- UIS-Tester, elektrikli valfin tepki süresinin yanı sıra ölçüm ünitesi aktüatörünün otomatik kontrolünü ölçme olanağına sahiptir, aygıt yazılımını güncelleme ve farklı CAMBOX sürümlerine kendi kendine uyum sağlama olanağına sahiptir.

UIS-Test cihazı şunları sağlar:

- Yüksek basınçlı bir solenoid valfin kontrol sinyalini ayarlayın;
- Aktüatörün eksantrik mili hızını ölçün;
- Gerekli döngü sayısını ayarlayın;
- Solenoid valfin 5 kontrol modu için ön ayar modu;
- Solenoid valfin ilerleme açısının herhangi bir değerini ayarlayın.

English

Electronic Unit Injectors Tester

- The UIS-Tester is designed to test and verify the performance of pump injectors (UIS -Unit Injector System) and individual high pressure fuel pumps with high pressure solenoid valves (UPS -Unit Pump System).
- The UIS-Tester has the possibility of measuring the response time of the electric valve as well as the automatic control of the measuring unit actuator, it has the possibility of updating the firmware and adapting to different CAMBOX versions by itself.

The UIS-Tester device allows:

- Set the control signal of a high pressure solenoid valve;
- Measure the camshaft speed of the actuator;
- Set the number of cycles required;
- Preset mode, for 5 control mode of the solenoid valve;
- Set any value of the advance angle of the solenoid valve

Español

Electronic Unit Injectors Tester

- El UIS-Tester está diseñado para probar y verificar el rendimiento de los inyectores de la bomba (UIS -Unit Injector System) y las bombas individuales de combustible de alta presión con válvulas de solenoide de alta presión (UPS -Unit Pump System).
- El UIS-Tester tiene la posibilidad de medir el tiempo de respuesta de la electroválvula así como el control automático del actuador de la unidad de medida, tiene la posibilidad de actualizar el firmware y adaptarse a diferentes versiones de CAMBOX por sí mismo.

El dispositivo UIS-Tester permite:

- Ajustar la señal de control de una electroválvula de alta presión;
- Medir la velocidad del árbol de levas del actuador;
- Ajustar el número de ciclos requeridos;
- Modo de preajuste, para 5 modos de control de la electroválvula;
- Ajustar cualquier valor del ángulo de avance de la electroválvula.

Common Rail enjektörlerinin diyagnostiği için dizel test cihazı

- Dizel Test Cihazı CR-IP1-4I, üretici tarafından garanti edilen Common Rail sistemi dizel enjektörlerinin performansının test edilmesi ve doğrulanması için kontrolör.
- Dizel Test Cihazı CR-IP1-4I kontrolör, Common Rail yakıt sisteminin elektrik elemanlarını kontrol eden elektronik bir ünedir. Test tezgahı ekipmanının bir parçası olarak kullanılır, "ARM-Diesel" yazılımı tarafından kontrol edilir.
- Cihaz, Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO tarafından üretilen Common Rail sistem enjektörlerinin test tezgahında teşhis edilmesi için tasarlanmıştır.

Cihaz şunları sağlar:

- 1-4 nozülün eş zamanlı kontrolü*;
- Hafif seri elektromanyetik enjektörlerin 14 V gerilimden kontrolü;
- Kargo serisinin elektromanyetik nozullarının 28 V besleme gerilimi ile kontrolü;
- Piezoelektrik nozul kontrolü;
- CP1, CP3 sistemlerinin Common Rail yakıt enjeksiyon motorlarının kontrolü;
- Ölçüm ünitesi perdesinin kontrolü;

**English****Diesel tester for diagnostics of Common Rail injectors**

- Diesel Tester CR-IP1-4I controller for testing and verification of performance of Common Rail system diesel injectors, guaranteed by the manufacturer.
- Diesel Tester CR-IP1-4I controller is an electronic unit that controls electrical elements of Common Rail fuel system.
- It is used as a part of the test bench equipment, it is controlled by „ARM-Diesel“ software. The device is designed for diagnosing of
- Common Rail system injectors manufactured by Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO on the test bench.

The device provides:

- Simultaneous control of 1-4 nozzles*;
- Control of electromagnetic injectors of light series from 14 V voltage;
- Control of electromagnetic nozzles of cargo series with supply voltage of 28 V;
- Piezoelectric nozzle control;
- Control of Common Rail fuel injection engines of CP1, CP3 systems;
- Control of the measuring unit curtain;

Español**Comprobador diesel para el diagnóstico de inyectores Common Rail**

- Controlador Diesel Tester CR-IP1-4I para comprobar y verificar el funcionamiento de los inyectores diesel del sistema Common Rail, garantizado por el fabricante.
- El controlador Diesel Tester CR-IP1-4I es una unidad electrónica que controla los elementos eléctricos del sistema de combustible Common Rail.
- Se utiliza como parte del equipo del banco de pruebas, es controlado por el software «ARM-Diesel».
- El dispositivo está diseñado para el diagnóstico de los inyectores del sistema Common Rail fabricados por Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO en el banco de pruebas.

El dispositivo proporciona:

- Control simultáneo de 1-4 inyectores*;
- Control de inyectores electromagnéticos de serie ligera a partir de voltaje de 14 V;
- Control de inyectores electromagnéticos de serie de carga con tensión de alimentación de 28 V;
- Control de inyectores piezoeléctricos;
- Control de motores de inyección de combustible Common Rail de los sistemas CP1, CP3;
- Control de la cortina de la unidad de medición;



Dizel Common Rail Enjektör Test Tezgâhı Modernizasyon Çözümü

Mevcut test tezgâhınızı profesyonel bir Common Rail enjektör test sistemine dönüştürün

Teknik Özellikler

4 test kanalı – 4 enjektörü eş zamanlı test
Yüksek hassasiyetli ölçüm – püskürtme ve geri dönüş debisi ölçümü
Gerçek zamanlı grafik ekran görüntüleme
Evrensel bağlantı setleri ve adaptörler
Entegre tepki süresi sensörü (piezo sensörlü ölçüm hazneleri)
Tezgâh veya duvara monte edilebilir

Uygun hidrolik ve soğutma sistemine sahip çoğu dizel test tezgâhı ile uyumludur

Yeni ekipman yatırımı olmadan kapsamlı modernizasyon
Tek cihazda elektronik ölçüm ve kodlama
Yüksek hassasiyetli püskürtme ve geri dönüş ölçümü
Farklı enjektör markalarıyla tam uyumluluk
Dahil Olan Yazılım – ARM Diesel
Hassas enjektör kontrol sinyalleri

ENGLISH

Diesel Common Rail Injector Test Bench Modernization Solution
Transform your existing test bench into a professional Common Rail injector testing system.

Technical Specifications

4 test channels – simultaneous testing of 4 injectors
High-precision measurement – spray and return flow measurement
Real-time graphical display
Universal connection kits and adapters
Integrated response time sensor (measurement chambers with piezo sensors)
Bench or wall-mountable

Compatible with most diesel test benches that have suitable hydraulic and cooling systems

Comprehensive modernization without new equipment investment
Electronic measurement and coding in a single device
High-precision spray and return measurement
Full compatibility with different injector brands
Included Software – ARM Diesel
Precise injector control signals

ESPAÑOL

Solución de Modernización de Banco de Pruebas de Inyectores Diesel Common Rail
Transforme su banco de pruebas existente en un sistema profesional de prueba de inyectores Common Rail

Especificaciones Técnicas

4 canales de prueba – prueba simultánea de 4 inyectores
Medición de alta precisión – medición de pulverización y retorno
Visualización gráfica en tiempo real
Kits de conexión universales y adaptadores
Sensor de tiempo de respuesta integrado (cámaras de medición con sensores piezoeléctricos)
Montable en banco o pared

Compatible con la mayoría de los bancos de pruebas diesel que cuentan con sistemas hidráulicos y de refrigeración adecuados
Modernización integral sin inversión en nuevos equipos
Medición electrónica y codificación en un solo dispositivo
Medición de pulverización y retorno de alta precisión
Compatibilidad total con diferentes marcas de inyectores
Software Incluido – ARM Diesel
Señales de control de inyectores de alta precisión

Dizel Enjeksiyon Pompaları için Elektronik Ölçüm Ünitesi

- Ölçüm ve kontrol ünitesi CRP-FM, CPM ve CP Tester'ın yeni birleştirilmiş ve optimize edilmiş çözümüdür.
- CRP-FM ölçüm bloğu, Common Rail sisteminin dizel enjeksiyon pompalarının (yüksek basınçlı yakıt pompaları) performansını test etmek ve doğrulamak için tasarlanmıştır.
- Cihaz, boğazı ölçmek için iki kanala sahiptir.
- Boğazın her bir ölçerinde (sensör) sıvının sıcaklığını ölçen bir sıcaklık sensörü bulunur.
- CRP-FM kontrolörü, çalışabilirliklerini (hacimsel kapasite, maksimum basınç) kontrol etmek için test sisteminin basınç regülatörlerine ve Common Rail sisteminin enjeksiyon pompasına kullanıcı tarafından programlanabilir kontrol sinyalleri sağlamak için tasarlanmıştır.
- Test planları ile birlikte ARM Diesel CP yazılımı dahildir.



English

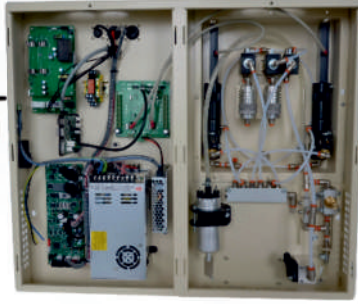
Electronic Measuring Unit for Diesel Injection Pumps

- The measuring and control unit CRP-FM is the new combined and optimized solution of CPM and CP Tester together.
- The measurement block of CRP-FM designed to test and verify the performance of diesel injection pumps (high pressure fuel pumps) of the Common Rail system.
- The device has two channels for measuring the strait. In each meter (sensor) of the strait is a temperature sensor that measures the temperature of the liquid.
- The controller of CRP-FM is intended for supplying user-programmable control signals to the pressure regulators of the test system and the injection pump of the Common Rail system to check their operability (volumetric capacity, maximum pressure).
- Software ARM Diesel CP with the test plans is included.

Español

Unidad de Medición Electrónica para Bombas de Inyección Diesel

- La unidad de medición y control CRP-FM es la nueva solución combinada y optimizada de CPM y CP Tester juntos.
- El bloque de medición de CRP-FM diseñado para probar y verificar el rendimiento de las bombas de inyección diesel (bombas de combustible de alta presión) del sistema Common Rail.
- El dispositivo tiene dos canales para medir el estrecho. En cada medidor (sensor) del estrecho hay un sensor de temperatura que mide la temperatura del líquido.
- El controlador del CRP-FM está destinado a suministrar señales de control programables por el usuario a los reguladores de presión del sistema de prueba y a la bomba de inyección del sistema Common Rail para comprobar su operatividad (capacidad volumétrica, presión máxima).
- Se incluye el software ARM Diesel CP con los planes de prueba.



Common Rail Yakıt Sistemi için Elektronik Kontrol Ünitesi

- Jet4-E1-Hart ölçüm ünitesi, Common Rail yakıt sisteminin elektrikli elemanlarını kontrol eden, enjektör hacmi dağıtımını ve enjektör geri dönüş akış hızını ölçen elektronik bir ünite.
- Test tezgahı ekipmanının bir parçası olarak kullanılır.
- Bu sistem özellikle eski Hartridge CR PC test tezgahlarını yükseltmek için geliştirilmiştir.
- Tasarım, orijinal cihazın şekline uyarlanmıştır.
- Güçlendirmeden sonra, test standı tüm orijinal işlevlerin yanı sıra yenilerine de sahiptir ve kolayca değiştirilebilir.

English

Electronic Control Unit for Common Rail Fuel System

- The measuring unit Jet4-E1-Hart is an electronic unit that controls the electrical elements of the Common Rail fuel system, measures the injector volume delivery and the injector return flow rate.
- It is used as part of the test bench equipment.
- This system was developed specifically for upgrading the old Hartridge CR PC test benches.
- The design is adapted to the shape of the original device.
- After retrofitting, the test stand has all the original functions as well as new ones and can be easily switched over.

Español

Unidad electrónica de control para el sistema de combustible Common Rail

- La unidad de medición Jet4-E1-Hart es una unidad electrónica que controla los elementos eléctricos del sistema de combustible Common Rail, mide la entrega de volumen del inyector y el caudal de retorno del inyector.
- Se utiliza como parte del equipo del banco de pruebas.
- Este sistema se desarrolló específicamente para actualizar los antiguos bancos de pruebas Hartridge CR PC. El diseño se adapta a la forma del dispositivo original.
- Tras el reequipamiento, el banco de pruebas dispone de todas las funciones originales, así como de las nuevas, y puede conmutarse fácilmente.



ECU Adaptasyonunu Sağlar

ECU'nun enjektörü doğru tanımasını sağlar
Silindirler arası yakıt dengelemesi yapılır
Rölanti düzensizliği ve titreşim azaltılır

Desteklenen Markalar

BOSCH (IMA / QR kod)
DELPHI (C2I / C3I)
DENSO
SIEMENS / VDO (ISA kod)

USB Lisanslı Yazılım

USB bellek üzerinden çalışır
Belirli kod üretim hakkı içerir (10.000 kod)
PC ortamında kullanılır

Test Tezgahı Entegrasyonu

ATAK test tezgahı ile uyumludur
Ölçüm verilerini içe aktarır
Otomatik kod hesaplama yapabilir

ENGLISH

Corrects the Injector Code

Analyzes the parameters within the existing code
Revises incorrect or incomplete calibration values
Generates a new correct code after overhaul

Generates a New Calibration Code

Based on values measured on the test bench:
Pilot injection quantity
Main injection quantity
Return value
Flow rate at different pressure point
A new code is generated according to these data

Provides ECU Adaptation

Ensures the ECU correctly recognizes the injector
Fuel balancing between cylinders is performed
Reduces idle irregularity and vibration

Supported Brands

BOSCH (IMA / QR code)
DELPHI (C2I / C3I)
DENSO
SIEMENS / VDO (ISA code)

USB Licensed Software

Operates via USB dongle
Includes limited code generation rights (10,000 codes)
Used in PC environment

Test Bench Integration

Compatible with ATAK test bench
Imports measurement data
Can perform automatic code calculation

ESPAÑOL

Corrige el Código del Inyector

Analiza los parámetros dentro del código existente
Revisa valores de calibración incorrectos o incompletos
Genera un nuevo código correcto después de la revisión

Genera un Nuevo Código de Calibración

Basado en los valores medidos en el banco de pruebas:
Cantidad de inyección piloto
Cantidad de inyección principal
Valor de retorno
Caudal en diferentes puntos de presión
Se genera un nuevo código según estos datos

Proporciona Adaptación a la ECU

Permite que la ECU reconozca correctamente el inyector
Se realiza el balance de combustible entre cilindros
Se reducen irregularidades en ralentí y vibraciones

Marcas Compatibles

BOSCH (IMA / código QR)
DELPHI (C2I / C3I)
DENSO
SIEMENS / VDO (código ISA)

Software con Licencia USB

Funciona mediante memoria USB
Incluye derecho limitado de generación de códigos (10.000 códigos)
Se utiliza en entorno PC

Integración con Banco de Pruebas

Compatible con el banco de pruebas ATAK
Importa datos de medición
Puede realizar cálculo automático de códigos

SATIŞ EKİBİ / SALES TEAM / EQUIPO DE VANTES

Ürünlerimiz, fiyat bilgisi, sipariş ve iş birliği fırsatları hakkında bilgi almak için lütfen satış ekibimizle iletişime geçiniz.



+90 530 423 14 16
+90 530 478 14 06
+90 535 464 65 79

For product information, pricing, orders, and partnership opportunities, please contact our sales team.



+90 535 464 65 79
+90 530 423 14 16
+90 530 478 14 06

Para información sobre productos, precios, pedidos y oportunidades de colaboración, por favor contacte a nuestro equipo de ventas.



+90 535 464 65 79
+90 530 478 14 06
+90 530 423 14 16

TEKNİK EKİP / TECHNICAL TEAM / EQUIPO TÉCNICO

Teknik sorular, ürün desteği veya sorun giderme için lütfen teknik ekibimizle iletişime geçin.



+90 535 665 50 54
+90 535 918 52 42
+90 507 972 06 14

For technical questions, product support, or troubleshooting, please contact our technical team.



+90 535 665 50 54
+90 535 918 52 42
+90 507 972 06 14

Para preguntas técnicas, soporte del producto o solución de problemas, por favor contacte a nuestro equipo técnico.



+90 535 665 50 54
+90 535 918 52 42
+90 507 972 06 14



@atakdiesel



@atakdiesel



@OpenSystemGlobal-YTB



@fb.com/atakdiesel

Atak

OPEN SYSTEM GLOBAL
EQUIPMENT FOR DIESEL SYSTEMS



📍 Ostim OSB Mah. 1156. Cad. No:4 Yenimahalle/ANKARA



+90 530 478 14 06
+90 530 423 14 16



order@atakparts.com
info@atakparts.com



www.atakparts.com