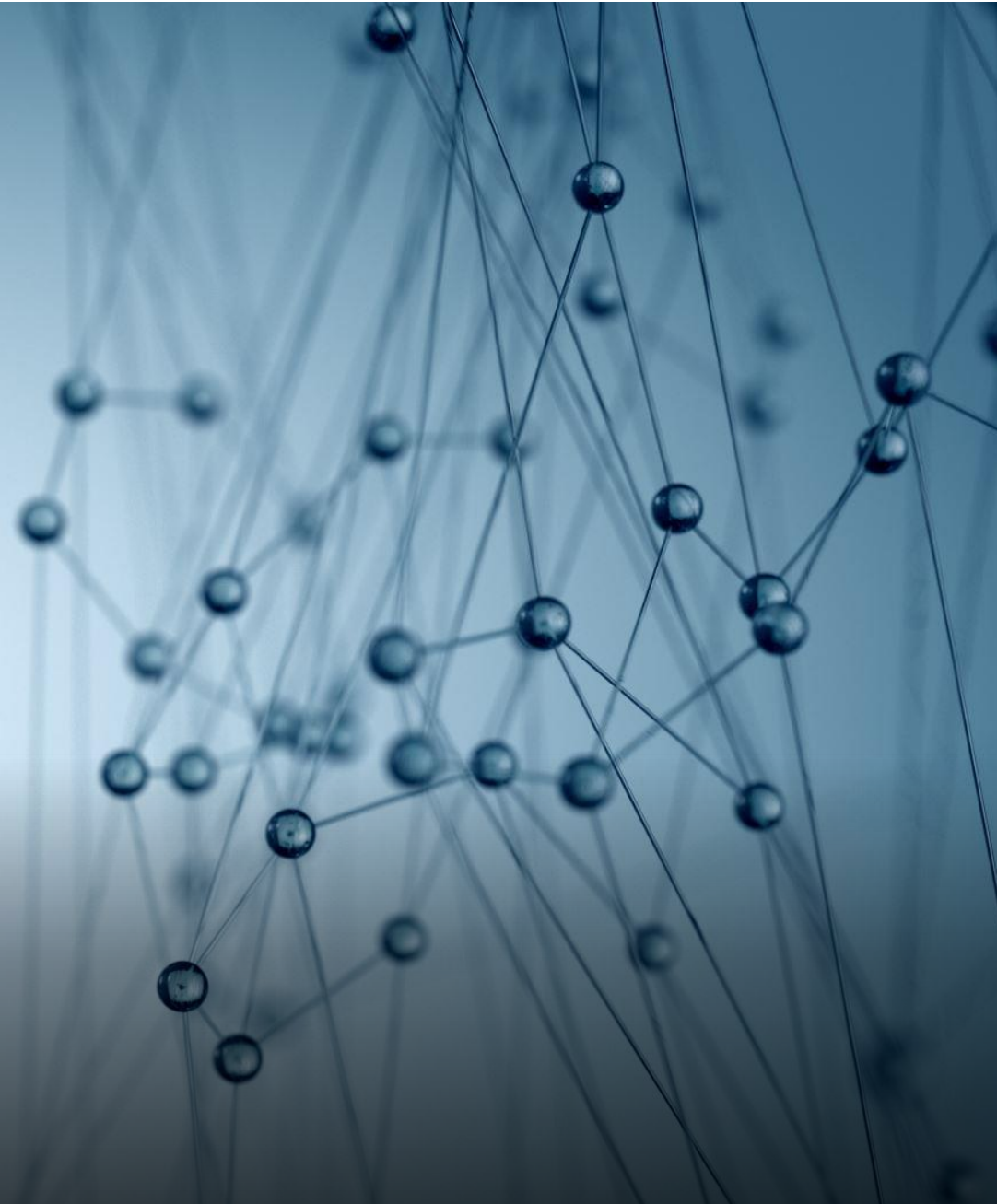




XCP[®] Technology
Up grade Motori CFR Ottano e Cetano



XCP™ Technology Standard for Octane and Cetane Rating Units

La tecnologia XCP™ rimane la strumentazione preferita per i test di ottano e cetano. CFR continua ad applicare progressi nella progettazione, misurazione e controllo alla sua piattaforma tecnologica XCP. Il pannello di controllo digitale XCP offre funzionalità avanzate, maggiore automazione, capacità di documentazione e future opportunità di espansione per Motori CFR. Progettato pensando all'operatore, il pannello XCP è intuitivo, facile da usare, conforme al marchio CE e adatto a utenti di tutti i livelli. La tecnologia XCP è standard su tutte le unità di analisi dell'ottano e del cetano e può essere adattata alla maggior parte delle unità CFR esistenti.



Pannello Legacy



Pannello xCP



Pannello Legacy:

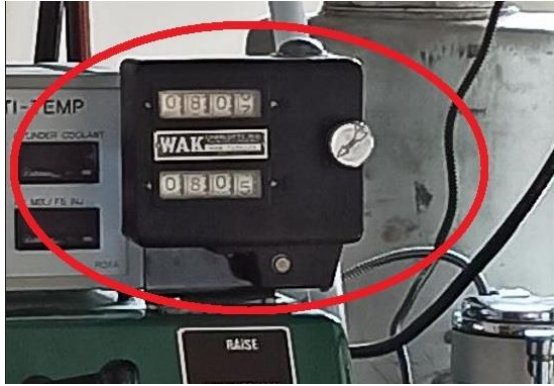


- Componenti Obsoleti non più reperibili
- Tutto Manuale
- Termometri a Mercurio
- Funzionamento Analogico
- Validazione strumenti problematica
- Non esisteva una memoria delle analisi
- Difficile garantire la qualità

In fase di richiesta offerta allegare fotografie del carburatore, etichetta con numero di matricola e anno di costruzione e verbale di manutenzione del basamento

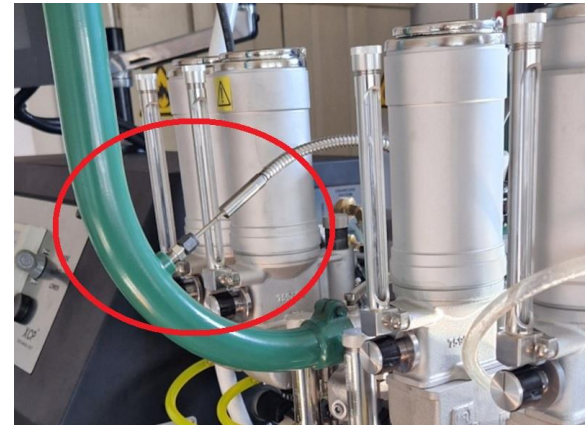


Hardware differenze:



Digitar Counter non più disponibile come molte parti elettriche ed elettroniche del pannello

I termometri sono stati sostituiti da sensori PT100



Il sensore laser prende la posizione del cilindro e automaticamente effettua la correzione barometrica* e mostra il rapporto di compressione sullo schermo* Il pannello XCP è dotato di barometro digitale - il vecchio pannello è dotato solo di comparatore



Hardware differenze:

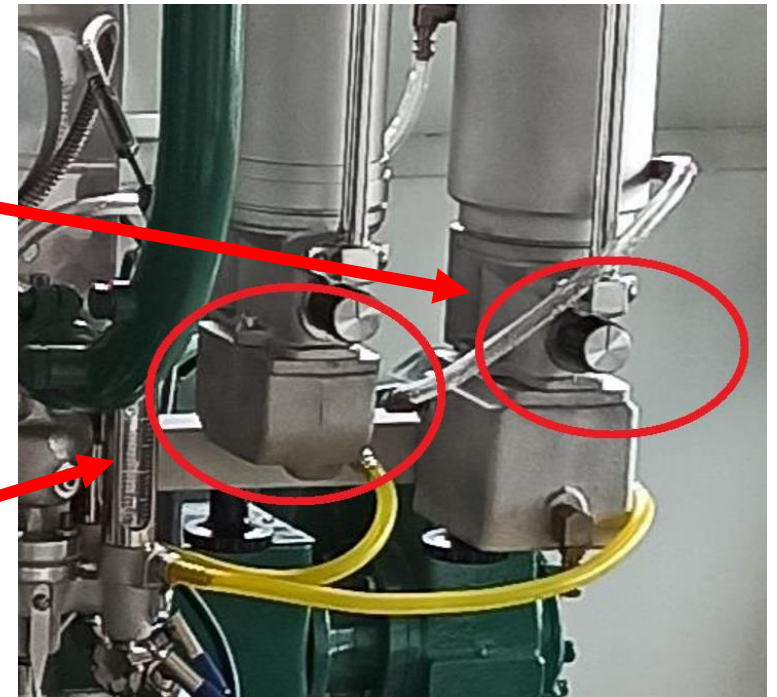
LEGACY Panel



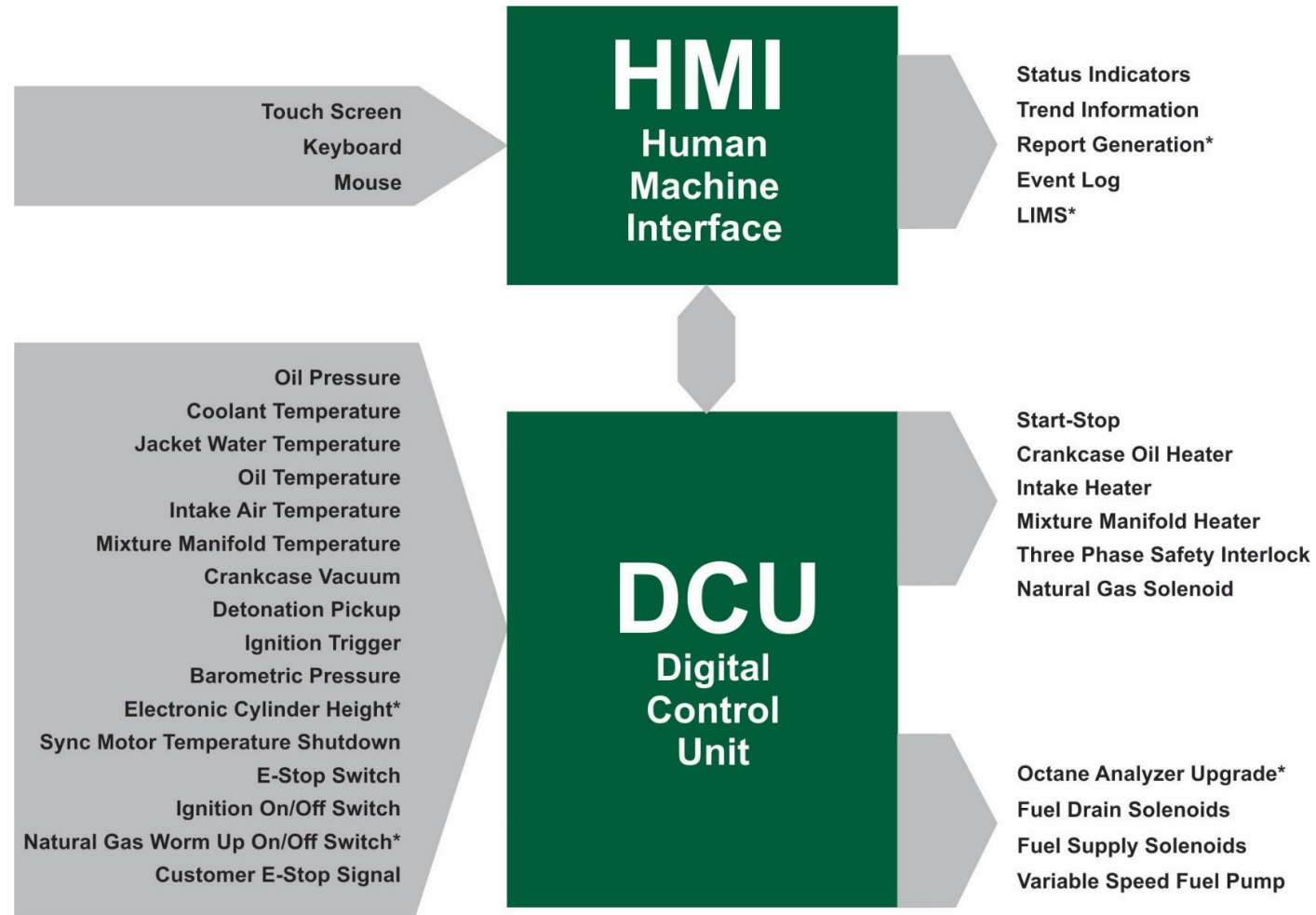
Carburatore di nuovo tipo con valvole manuali

Maggiore volume delle vaschette rendono i risultati più ripetibili

XCP Panel



Doppio sistema di controllo digitale



* Indicates Options - Contact Distributor for details

Doppio sistema di controllo digitale

PC Software: per una facile interazione dell'operatore con lo strumento

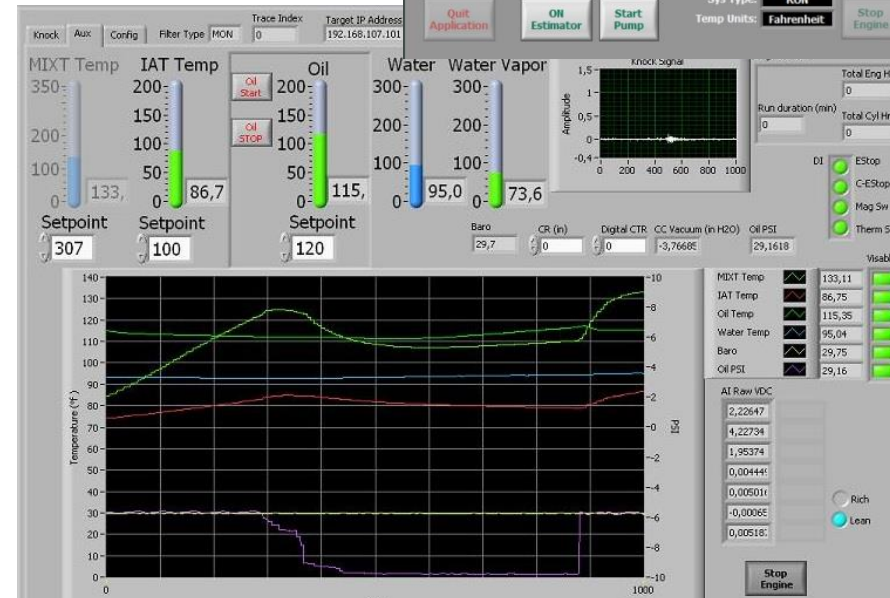
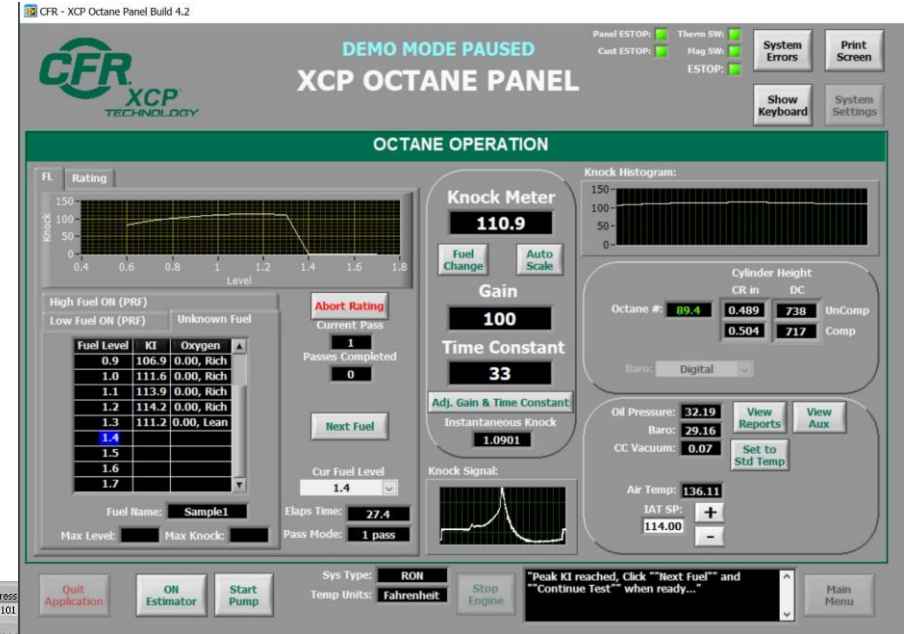
Non si devono impostare la condizioni di lavoro

Non devono rivedere tutti i parametri

Non si devono raccogliere i dati dei test

Memorizza andamento dei segnali

Memorizza tutti gli interventi di manutenzione



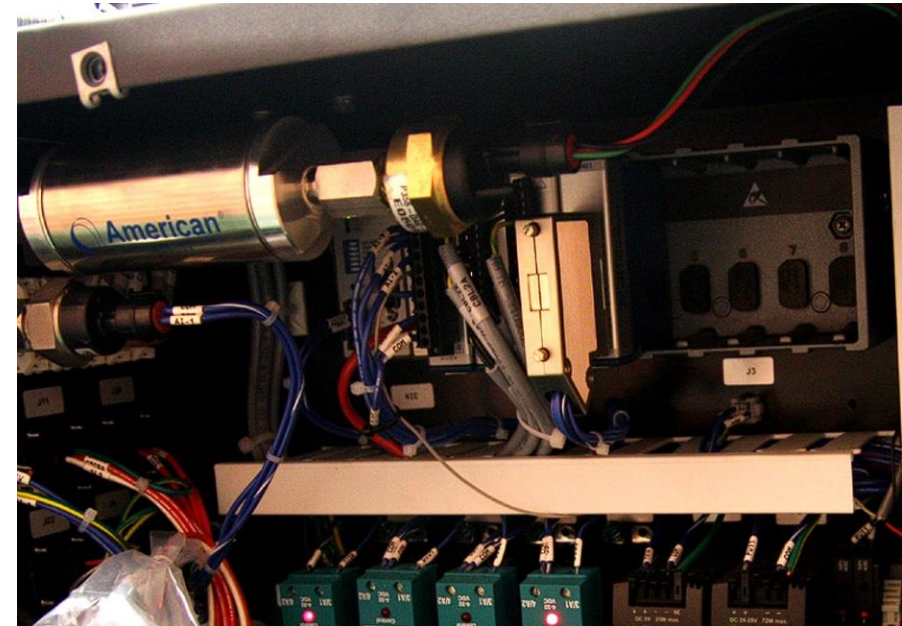
Doppio sistema di controllo digitale

DCU – Unità di controllo digitale (controllore industriale)

elabora tutti i segnali digitali,

controlla i segnali di sicurezza

Loop di controllo PID per controlli di temperatura



Procedure per la determinazione del numero di Ottano

Procedure A Bracketing Equilibrium Level: [Vecchio Pannello +XCP]

Procedure B Falling Level (Dynamic Level): [XCP only!!!]

Procedure C Compression Ratio: [Vecchio Pannello+XCP]

Vantaggi del Pannello XCP

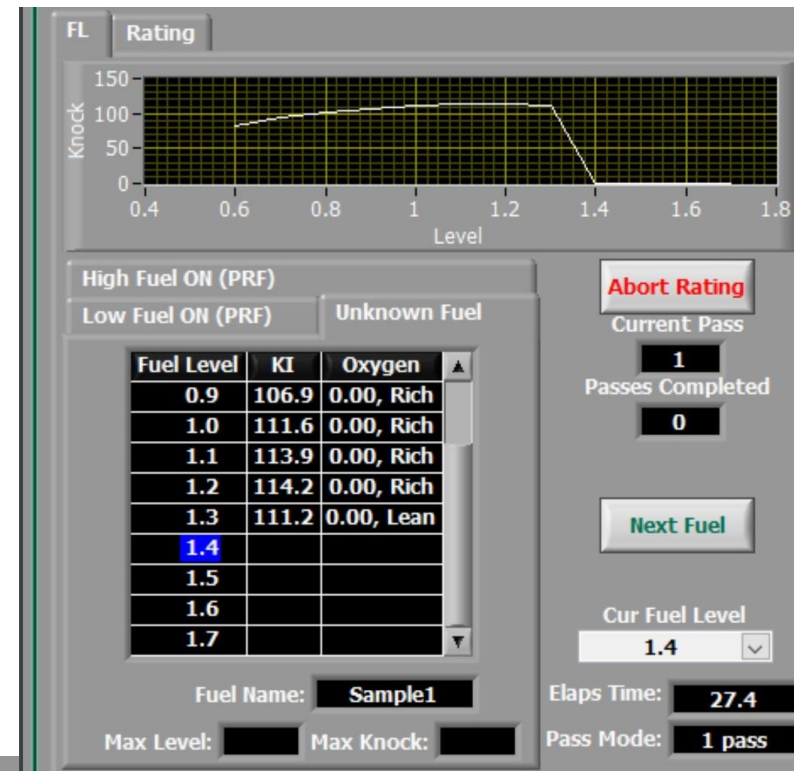
Intervento dell'operatore molto ridotto

Lettura e registrazione automatizzate del segnale

Guida passo dopo passo tramite computer

Calcolo automatizzato dei risultati

Ottimizzazione del Tempo del test



The screenshot shows the 'Octane Rating Setup' panel. It contains several configuration options:

- Operators: Select
- Fuel Names: Select
- Procedure: FL
- Low Fuel ON (PRF): 95.0
- High Fuel ON (PRF): 97.0
- Min Level: 0.6 (with + and - buttons)
- Max Level: 1.7 (with + and - buttons)
- FL Increments: 0.1
- Rate: 32.0 (with + and - buttons)
- FL Pass Mode: 1 pass

Vantaggi con XCP

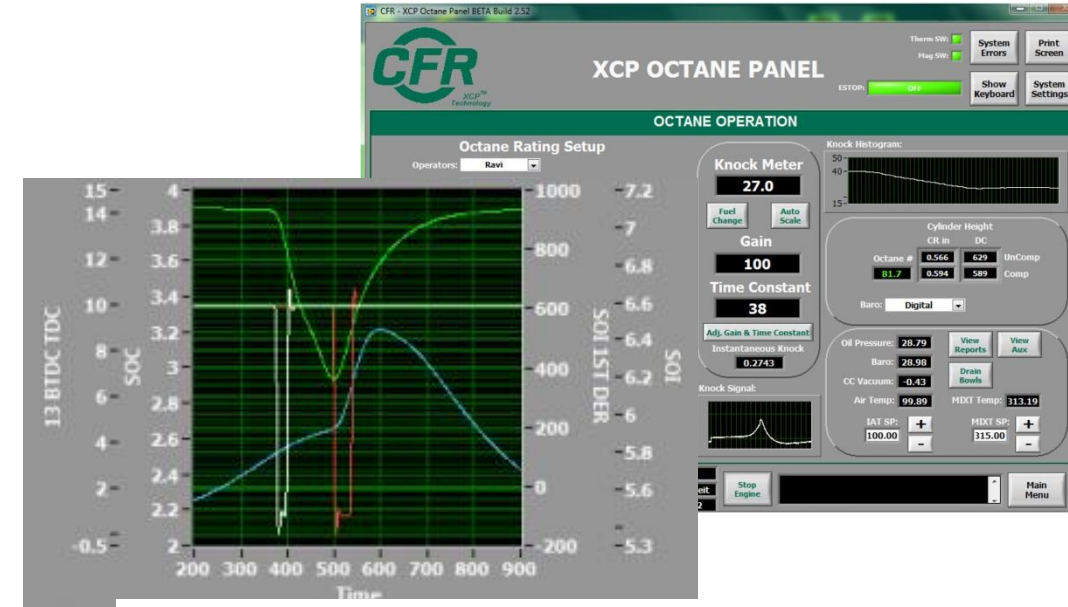
Interfaccia intuitiva e completa con configurazione guidata del test, display visivi chiari e procedure operative semplificate.

Registrazione dei dati in tempo reale di tutti i parametri del motore e dei dati sulle prestazioni dei test.

I risultati chiaramente definiti vengono riportati automaticamente in modo incrementale in ogni fase critica del test e in conclusione alla fine del test.

Il monitoraggio completo del motore con strumentazione moderna consente l'isolamento e il monitoraggio attento dei parametri.

Report dettagliati e tracciabili vengono creati automaticamente con tabelle di dati complete, grafici delle prestazioni e risultati riepilogati.



| DATE | 2/7/2019 | METHOD | MON | CYLINDER HEIGHT | INCHES | DIGITAL COUNTER |
|--------------------|-------------------|--------------------|----------|------------------|----------|-----------------|
| SAMPLE | 81.5 TSF P1 | | | COMPENSATED | 0.576504 | 614 |
| Ref Fuel ON (PRF) | 80 | PROCEDURE | Auto Dy | UNCOMPENSATED | 0.596785 | 585 |
| High Fuel ON (PRF) | 82 | OPERATOR | Operator | in hg. | kpa | |
| Mix Temp | 300 | TIME | 7:41:45 | BAROMETER | 29.26 | 99.09 |
| | ACTUAL ON RESULTS | ROUNDED ON RESULTS | | ON DIFF PASS 2-1 | -0.1 | |
| SAMPLE ON PASS1 | 81.60 | 81.6 | | ON DIFF PASS 3-2 | N/A | |
| SAMPLE ON PASS2 | 81.54 | 81.5 | | | | |
| SAMPLE ON PASS3 | N/A | N/A | | | | |
| AVERAGE PASS 1&2 | 81.57 | 81.6 | | | | |
| AVERAGE PASS 2&3 | N/A | N/A | | | | |

| Pass 1 | | | | | | | |
|------------------|--------------------|-------------|--------------|------------|----------------|------------|--------------|
| TIME | Reference | Fuel | Max KI Level | Max KI | IAT SP | IAT ACTUAL | ON RESULT |
| 7:41:45 | Unknown | 81.5 TSF P1 | 477 | 54.1 | 100 | 100.02 | 81.6 |
| 7:46:19 | Ref Fuel ON (PRF) | 80 | 591 | 60.5 | 100 | 99.99 | |
| 7:50:50 | High Fuel ON (PRF) | 82 | 593 | 52.5 | 100 | 100.05 | |
| | | | | | | | |
| OIL PRESSURE PSI | CC VACUUM IN H2O | OIL T SP | OIL T ACTUAL | WATER TEMP | CONDENSER TEMP | MIX T SP | MIX T ACTUAL |
| 29.7 | 0.89 | 130.1 | 137.8 | 210.92 | 108.21 | 300 | 300.00 |
| 30.21 | 1.06 | 130.1 | 138.24 | 210.81 | 110.38 | 300 | 300.00 |
| 30.35 | 1.28 | 130.1 | 138.28 | 210.79 | 104.79 | 300 | 300.00 |

| Pass 2 | | | | | | | |
|------------------|--------------------|-------------|--------------|------------|----------------|------------|--------------|
| TIME | 0 | 0 | Max KI Level | Max KI | IAT SP | IAT ACTUAL | ON RESULT |
| 7:56:36 | Unknown | 81.5 TSF P1 | 490 | 54.9 | 100 | 100.00 | 81.6 |
| 8:01:07 | High Fuel ON (PRF) | 82 | 577 | 53 | 100 | 99.99 | |
| 8:05:38 | Ref Fuel ON (PRF) | 80 | 596 | 61.3 | 100 | 99.99 | |
| OIL PRESSURE PSI | CC VACUUM IN H2O | OIL T SP | OIL T ACTUAL | WATER TEMP | CONDENSER TEMP | MIX T SP | MIX T ACTUAL |
| 29.96 | 1.24 | 130.1 | 138.45 | 210.85 | 102.58 | 300 | 300.00 |
| 30.09 | 1.28 | 130.1 | 138.64 | 210.84 | 108.63 | 300 | 300.00 |
| 30.24 | 1.28 | 130.1 | 138.64 | 210.85 | 108.63 | 300 | 300.00 |

Vantaggi per l'operatore

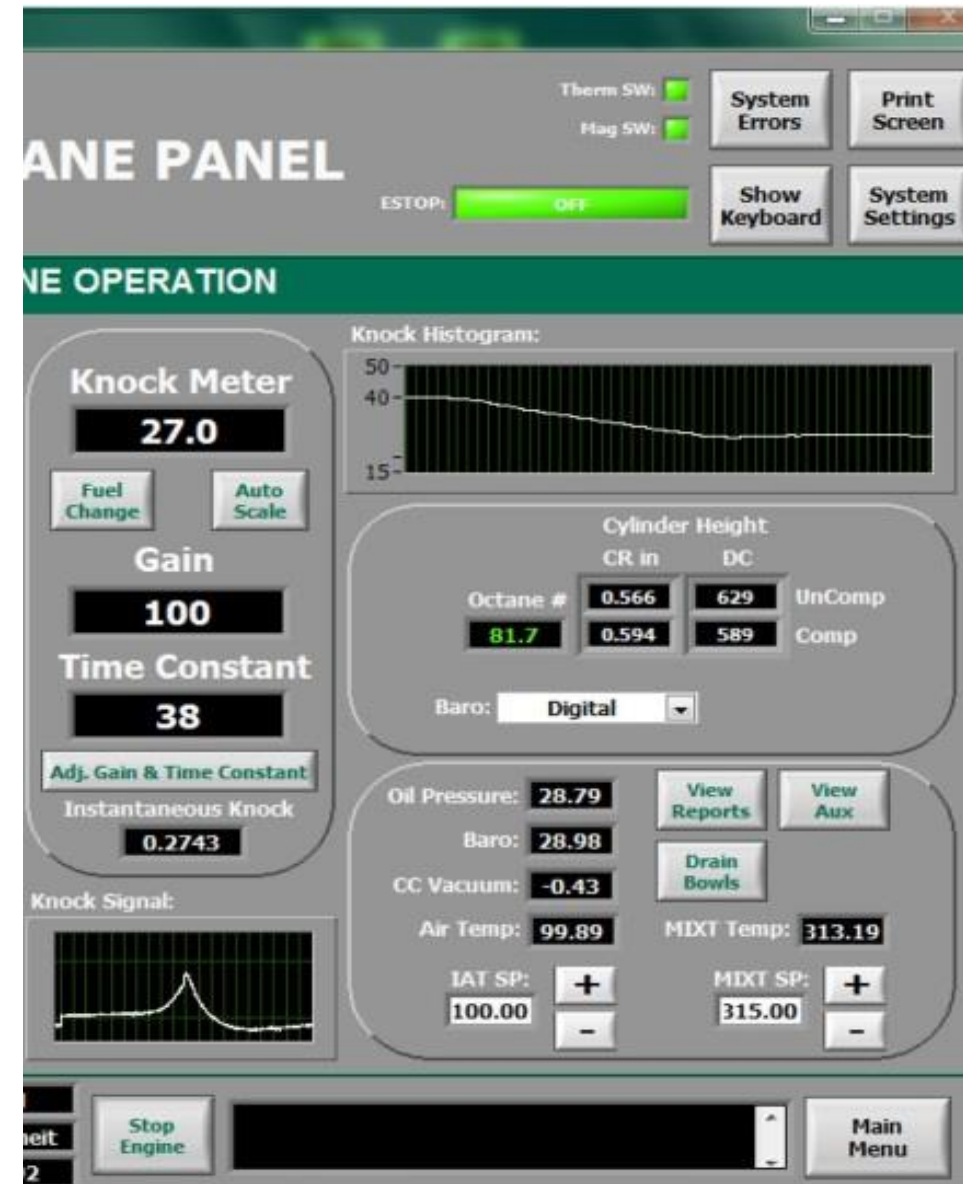
Non esiste un misuratore di detonazione e non sono più necessarie pre-regolazioni del segnale per ogni singolo campione, per ottenere risultati affidabili.

Barometro incorporato che applica il fattore di correzione appropriato.

Le tabelle ASTM per il metodo RON e MON sono integrate nel software, pertanto non è necessario ricordare la correzione per la temperatura dell'aria aspirata e la posizione del cilindro.

Il sistema automatizzato per rilevare il segnale di massima intensità di detonazione riduce l'errore umano durante il test.

La procedura passo passo non consente di perdere nessun punto dell'operazione



XCP Sommario

| Features | Analog Control Panel | XCP Digital Octane Panel | Benefits |
|-----------------|--|---|---|
| Control System | Discrete Controls <ul style="list-style-type: none"> • 501C • Analog Meters <ul style="list-style-type: none"> Knock Meter Pressure Gauges Mercury Thermometers Hour Meters • Temperature Controller • Mechanical Cylinder Height | Fully Integrated Digital Controls <ul style="list-style-type: none"> • Digital Knock System • Digital Meters - On Screen <ul style="list-style-type: none"> Actual Signals, Calculated Values, Trends Transducers for Pressure RTDs for Temperature All Electronic • PIO Closed Loop Controls • Electronic Cylinder Height • Electronic Barometer • Touch Screen | <ul style="list-style-type: none"> • User Friendly • Easy to Read • Ease of Setup • Automatic Controls • More Information • More Robust • Automatic Data Log |
| Data Reports | <ul style="list-style-type: none"> • Manual Activity | <ul style="list-style-type: none"> • Automatic Data Recording • Automatic Graphical Report Generation • Supports any Microsoft® Windows® Compatible Printer • Network Connectivity • Data Transfer via Multiple Storage Media Options | <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Excel® • Preserved Data Integrity • Data Sharing • Archiving • Direct Data Access |
| Safety | Discrete Controls <ul style="list-style-type: none"> • E-STOP (few installed) • Condenser Temperature Switchgage • Oil Pressure Switchgage • Magnetic Switch Contact • Motor Thermo Guard Switch • Mechanical Reset | Fully Integrated Digital Controls <ul style="list-style-type: none"> • E-STOP Digital Input • Customer E-STOP Input (Remote) • Condenser Temperature RTD • Oil Pressure Transducer • Magnetic Switch Input • Motor Thermo Guard Input • On Screen Acknowledgement • Full Three Phase Protection (Rotation, Low, Loss) | Ease of Setup <ul style="list-style-type: none"> • Automatic Event Log • Visual Status with Alarms • Integrated Shutdown System • More Robust Protection • Increased Safety |
| Maintenance Log | <ul style="list-style-type: none"> • Manual Activity | <ul style="list-style-type: none"> • Electronic Maintenance Log | <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Excel® • Easy Logging for Oil Changes, Carbon Blasting, Cylinder Installation, and Routine Maintenance • Electronic Operation, Maintenance, and Parts Manual (PDF) |

XCP Upgrade

Tempo per XCP Upgrade:

- 1 Giorno di lavoro

Training per gli operatori:

- 2 giorni



