

FAMS-R6 Liteハードウェア仕様表



●:標準機能 ○:オプション

| 機能            |                | 項目        | 仕様             | EC-DY | AC-DY |
|---------------|----------------|-----------|----------------|-------|-------|
| 計測入力          | ダイナモ回転速度       |           | -              | ●     | ●     |
|               | ダイナモトルク        |           | 電圧入力           | -     | ●     |
|               |                |           | ロードセルアンプ入力     | ●     | -     |
|               | スロットル開度        |           | -              | ●     | ●     |
| 警報・外部接点<br>入力 | 手動非常停止         |           | 手動操作部用非常停止ボックス | ●:1ch | ●:1ch |
|               |                |           | 現場用非常停止ボックス    | ○:1ch | ○:1ch |
|               |                |           | 外部非常停止         | ●:1ch | ●:1ch |
|               | 重故障            |           | 地震、火災、外部警報     | ●:6ch | ●:8ch |
|               | 軽故障            |           | 外部警報           | ●:3ch | ●:5ch |
|               | ダイナモ関係故障       |           | ダイナモ重故障、軽故障等   | ●     | ●     |
| 警報・外部接点<br>出力 | 重故障出力          |           | 無電圧接点          | ●:2ch | ●:2ch |
|               | 軽故障出力          |           | 無電圧接点          | ●:2ch | ●:2ch |
|               | 警報出力           |           | AC100 V接点      | ●:1ch | ●:1ch |
|               | エンジン関係接点       | イグニッション連動 | 無電圧接点          | ●:3ch | ●:5ch |
|               |                |           | AC100 V接点      | ●:2ch | ●:2ch |
|               |                | スターター連動   | 無電圧接点          | ●:1ch | ●:1ch |
|               |                |           |                |       |       |
| 燃料遮断弁用接点      |                | AC100 V接点 | ●:1ch          | ●:1ch |       |
| 接点出力          | 汎用(任意項目) 無電圧接点 |           | 自動運転連動マーク接点    | ●:4ch | ●:4ch |

| 製品名                  | 仕様・型式                                          |   |
|----------------------|------------------------------------------------|---|
| エンジン始動ボックス           | イグニッション/スターターなど運転操作に連動したエンジン始動用ボックス            | ○ |
| 信号中継ボックス             | 計測盤とエンジン始動ボックス間のコネクタ中継ボックス                     | ○ |
| 非常停止ボックス             | 試験室内での非常停止ボックス 20 m(マグネット付き)                   | ○ |
| スロットルアンプ             | TC-2310                                        | ○ |
| スロットルアクチュエーター        | TC-2320 0.1 s/120°                             | ○ |
| TC-906               | 結合治具(プーリー/ワイヤー)                                | ○ |
| TC-801               | アクチュエーター取付台                                    | ○ |
| スロットルアクチュエーター 信号ケーブル | スロットルアクチュエーター モーター&コントロールケーブル (10 m、15 m、20 m) | ○ |
| FM-3100収納パネル         | 燃料流量計表示器の盤内収納パネル                               | ○ |
| DF-2200収納パネル         | 燃料流量計表示器の盤内収納パネル                               | ○ |
| FM-2500収納パネル         | 燃料流量計表示器の盤内収納パネル                               | ○ |
| FM-1500収納パネル         | 燃料流量計表示器の盤内収納パネル                               | ○ |
| 燃料流量計                | DF-2200/FM-3100                                | ○ |
| 流量検出器                | FP-5000シリーズ                                    | ○ |
| コリオリ式連続質量流量計         | FZ-2200A                                       | ○ |
| 小型密度計                | FD-5110                                        | ○ |

さまざまなワークシーンを支えるアプリケーション

試験の自動化や遠隔からの監視など、試験ベンチの稼働率向上を支え、新しい働き方の推進をサポートするアプリケーションをご用意しています。

詳細は当社ホームページ  
をご参照ください

株式会社 小野測器

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-3  
横浜コネクタスクエア12階 TEL.(045)935-3888  
お客様相談室フリーダイヤル 0120-388841  
受付時間:9:00~12:00/13:00~18:00(土・日・祝日を除く)

北関東(028)684-2400 浜 松(053)462-5611 九 州(092)432-2335  
埼 玉(048)474-8311 中 部(0565)41-3551 海 外(045)935-3918  
首都圏(045)935-3838 関 西(06)6386-3141  
沼 津(055)988-3738 広 島(082)246-1777

ホームページ <https://www.onosokki.co.jp/>  
E-mail [webinfo@onosokki.co.jp](mailto:webinfo@onosokki.co.jp)

2025年1月改訂

自動計測制御システム

FAMS-R6 Lite

Flexible Automatic Measuring System-Release6 Lite

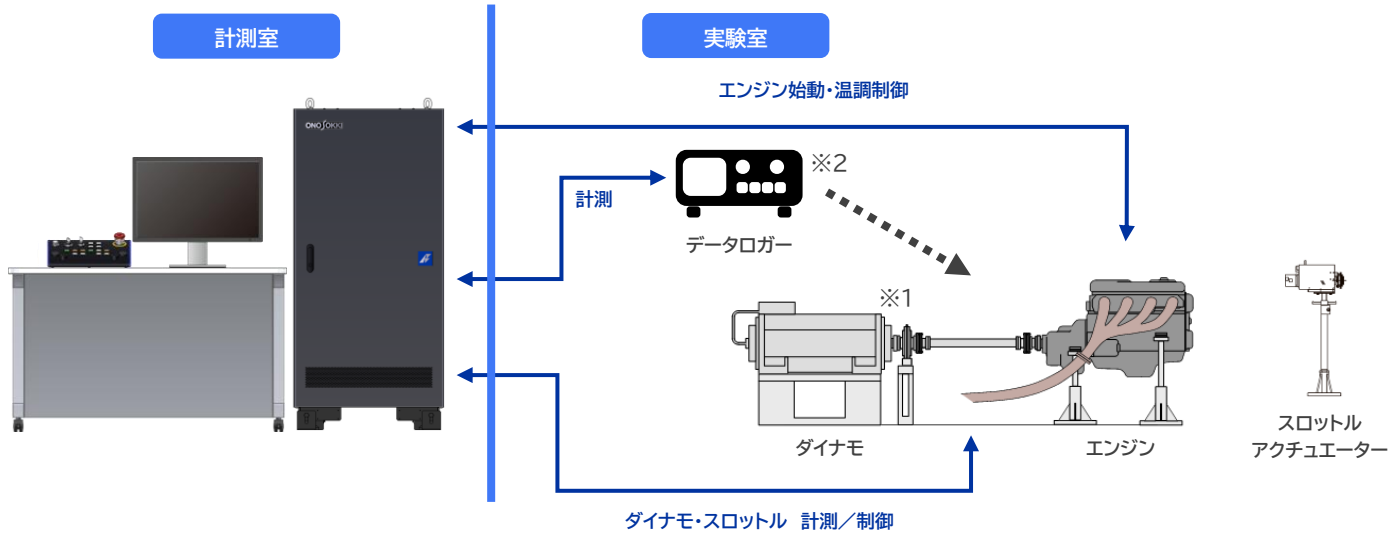
エンジン試験の必要機能を盛り込んだエントリーモデル  
「FAMS-R6 Lite」 ラインアップ追加



概要

自動計測制御システム「FAMS-R6 Lite」は、エンジン試験の必要機能を厳選したエントリーモデル。当社がかつて販売していたエンジン試験装置の代替需要や、価格帯が見合わずに導入が難しかったユーザーをターゲットとしています。オプション追加で排出ガス試験にも対応可能です。

シンプルなシステム構成



1 ダイナモを選ぶ

EC-DY or AC-DY

2 スロットル制御を選ぶ

スロットルアクチュエーター or 電子スロットル or どちらも使用

3 オプションを選ぶ

ハードオプション ソフトオプション

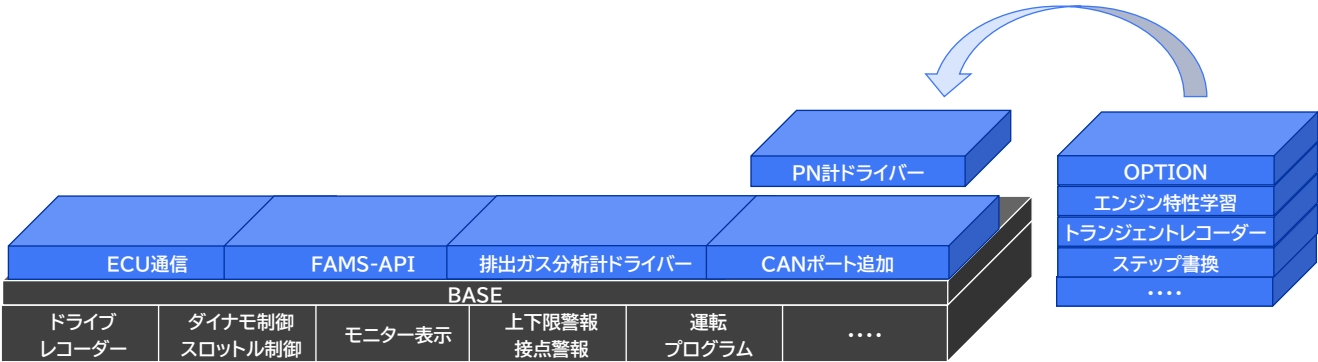
エンジン試験システムが完成

※1 ダイナモ仕様によりご対応できない場合がございます。  
※2 データロガーのご用意はお客様範疇となります。

■ 特長

高い機能拡張性

将来必要な機能は後からアドオン  
充実したソフトウェアオプションで排出ガスモード運転にも対応可能



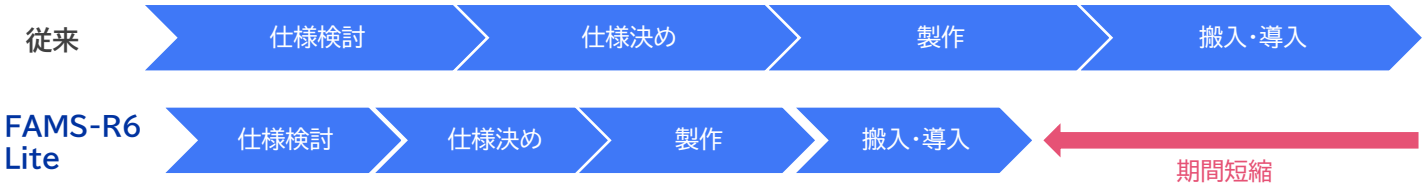
ロガー接続

温度、圧力などの計測は汎用データロガーを活用。CAN通信でつながる



短納期

標準仕様により導入スピードがアップ

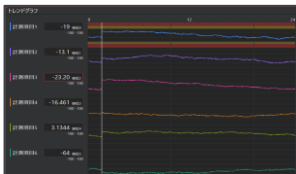


洗練されたUIデザイン

UIデザインや操作性を一新。直感的で視認性にすぐれた画面構成と豊富なパーツでユーザーごとにオリジナル画面配置が可能



【メイン画面】



【トレンドグラフ】



【警報設定】



【計測表示および操作スイッチ】

■ FAMS-R6 Liteソフトウェア仕様表

●:標準機能 ○:オプション

| 機能     | 項目                 | 仕様                                                       |                                                                          |
|--------|--------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 制御     | ダイナモ制御モード          | ASR/ATR/ACR                                              | ●                                                                        |
|        | スロットル制御モード         | AθR/ASR/ATR                                              | ●                                                                        |
|        | スロットル接続            | 電子スロットル設定・出力                                             | ○                                                                        |
|        |                    | アクチュエーター用設定・出力                                           | ○                                                                        |
|        | 多目的温調制御            | 電動弁出力                                                    | ○                                                                        |
|        |                    | 電磁弁出力                                                    | ○                                                                        |
|        | ダイナモ駆動禁止運転         | AC/DC ダイナモ使用時にダイナモ駆動させない                                 | ○                                                                        |
|        | エンジン特性学習(5点)・予測制御  | モード試験用の予測制御機能(5点学習)                                      | ○                                                                        |
| 計測機能   | エンジン特性学習(20点)・予測制御 | モード試験用の予測制御機能(20点学習)                                     | ○                                                                        |
|        | デジタル補正             | ダイナモ仕様によるアナログ追い込み制御                                      | ○                                                                        |
|        | 区間収録計測             | 計測方式                                                     | 1msの計測周期毎の計測データを計測開始から終了間で平均して計測                                         |
|        |                    | 計測トリガー                                                   | ①手動②自動運転マーク信号③自動運転開始／終了④外部信号⑤コンパレータのいずれかで計測開始・停止を実施                      |
|        |                    | 計測項目数                                                    | 最大5000 ch                                                                |
|        | ロガー計測              | 計測方式                                                     | 計測開始から終了間の計測周期毎のデータを連続計測可能(容量はHDDに依存)                                    |
|        |                    | 計測周期                                                     | 10 ms～ 選択                                                                |
|        |                    | 計測トリガー                                                   | ①手動②自動運転マーク信号③自動運転開始／終了④外部信号⑤コンパレータのいずれかで計測開始・停止を実施                      |
|        |                    | 計測項目数                                                    | 最大5000 ch                                                                |
|        | トランジェント計測          | 計測方式                                                     | 計測周期毎のデータを計測開始から終了間で計測可能。データ容量はHDDに依存                                    |
|        |                    | 計測周期                                                     | 1 ms～10 s内任意設定                                                           |
|        |                    | 計測条件                                                     | 計測条件設定数:3                                                                |
|        |                    | 計測トリガー                                                   | ①手動、②自動運転マーク信号、③自動運転開始／終了、④外部信号のいずれかで計測開始・停止を実施                          |
| 運転     | 成長グラフ              | オンラインでX-Yグラフ表示する                                         | ○                                                                        |
|        | リアルタイム演算データ処理      | 演算項目数                                                    | 32 ch 演算周期 1 ms                                                          |
|        |                    | 演算項目ch追加                                                 | 32 ch毎に追加可                                                               |
|        | 移動平均処理             | 設定数                                                      | 10 ch毎に追加可                                                               |
|        | 自動運転               | 運転プログラム数 / 組合せプログラム数                                     | 999パターン / 999パターン                                                        |
|        |                    | 設定ステップ数 / 指令値項目数                                         | 100,000ステップ / 32 ch                                                      |
|        |                    | ステップアップ条件 / ステップアラーム                                     | 10 ch / 8 ch                                                             |
|        |                    | ステップ時間 / マーク信号                                           | 10 ms ~ / 8 ch                                                           |
|        | エンジン試験モード運転機能      | オンロードエンジン／オフロードエンジンの各種法規モード試験<br>※対象法規については別途お問い合わせください。 | ○                                                                        |
|        | マッピング運転            | 排出ガスモード試験に使用するマッピング運転試験<br>※対象仕向地については別途お問い合わせください。      | ○                                                                        |
| 警報部    | ExFlower           | ExFlower                                                 | Main Flow + Sub Flow + ExFlower APIサーバー含む                                |
|        |                    | ExFlowerフローチャート試験作成サポート                                  | 日常の手動操作をExFlowerを用いて自動化をサポート                                             |
|        |                    | ExFlowerライセンス移行 + 最新版アップデート                              | 既設ライセンスの移行作業                                                             |
|        | ステップ書換             |                                                          | 運転停止～ダウンロード無しで運転パターン書換                                                   |
|        | ダイナモ、スロットル D-SET   |                                                          | 指定時間で指定目標値までの自動運転<br>上下限の設定は、上限2段、下限2段の計4段の設定 監視周期:1 ms<br>設定ch数最大500 ch |
|        | 上下限警報処理            | 監視対象                                                     | 外部機器よりの接点信号 最大64 ch、監視周期:1 ms                                            |
|        | 外部接点警報処理           | 監視対象                                                     | 警報領域を2つの計測項目の折れ線グラフで設定 設定数:10マップ以上 監視周期:1ms                              |
|        | マップ警報処理            | 監視対象                                                     | 全項目より最大256 ch                                                            |
|        | アラームレコーダー          | 監視対象                                                     | 警報発生前／前後の計測データを、計測周期毎収録(時間120 s)                                         |
|        |                    | 計測方式                                                     | プレトリガー、ポストトリガー機能                                                         |
|        |                    | トリガー機能                                                   | 計測周期                                                                     |
| 外部機器接続 | CAN通信              | 表示                                                       | 1 ms、10 ms、100 ms の3つから選択                                                |
|        |                    | 警報一覧                                                     | 現在発生している警報の一覧表示                                                          |
|        |                    | 警報履歴                                                     | 過去に発生した警報項目を一覧表示                                                         |
|        | CAN通信              | CANポート(2ポート)                                             | 2ポート (1ポート 64ch 合計128 ch)<br>*汎用ロガー機などのCAN出力と接続し、温度、圧力などを計測可能            |
|        |                    | CANポート追加(2ポート)                                           | 2ポート (1ポート64 ch 合計128 ch)<br>*汎用ロガー機などのCAN出力と接続し、温度、圧力などを計測可能            |
|        |                    | CAN通信ch拡張                                                | 100 ch / 1ポートに拡張                                                         |
|        | ECU通信(ASAP)        |                                                          | 3ライン(計300 ch) INCA/Panel4/マイスター                                          |
|        | ORANGE Navigator   |                                                          | ECU最適化支援ツール 実験計画法に基づく適合試験ツール                                             |
|        | ORANGE Optimizer   |                                                          | ECU最適化支援ツール ECUマップ作成・最適化ツール                                              |
|        | FAMS-ACIサーバー       |                                                          | ORANGE Navigator通信用                                                      |
|        | FAMS-API(計測コントロール) |                                                          | FAMSの計測データ取得やFAMSへ計測データセットが可能                                            |
|        | FAMS-API(制御コントロール) |                                                          | FAMSに対してダイナモ/エンジン指示値を出力                                                  |
|        | FAMS-API(収録コントロール) |                                                          | FAMSへ計測開始～終了指示を出力                                                        |
|        | DS燃焼リンク            |                                                          | 燃焼解析装置(DS-2000/3000対応)とのリンク機能                                            |
|        | 排出ガス分析計ドライバー       |                                                          | 通信ドライバー 最大2台(対象機器は要相談)                                                   |
|        | スモークメータドライバー       |                                                          | 通信ドライバー 最大1台(対象機器は要相談)                                                   |
|        | 粒子数計測ドライバー         |                                                          | 通信ドライバー 最大1台(対象機器は要相談)                                                   |
|        | データロガードライバー        |                                                          | 通信ドライバー 最大1台(対象機器は要相談)                                                   |
|        | 電力計ドライバー           |                                                          | 通信ドライバー 最大1台(対象機器は要相談)                                                   |
|        | 燃料流量計ドライバー         |                                                          | 通信ドライバー 最大1台(対象機器は要相談)                                                   |
|        | 遠隔監視システム(5ベンチ接続～)  |                                                          | 状態監視/計測監視/警報監視などが可能                                                      |