

小型電気動力計 DA10U-W-PC

"本当に役に立つ動力計として"

「精度、使いやすさ」で満足のいく動力計がない。エンジン開発者として本当に「使える」動力計を探したのだが、なかなか見当たらない¹。その事実が、「現場で役に立つ」、「使える動力計」を開発する発端でした。さらにPCでの解析処理もしたい。そういった要望に答えるために、エンジン開発者としての経験を生かし、「**使いやすさ、本当に使える高性能**」を目指して開発しました。小型でどこでも、気軽に性能計測やセッティング、模擬運転ができます。

"先進のPC解析"

本製品は社内開発でコストを抑えました。従来アナログ式で制御、計測を行っていた回転速度制御やトルク計測部分を、すべて自社開発のコントローラに内蔵し外部の部品を削減。これまで高額だったPCでの解析を標準²にしました。これからの時代のエンジニアリングに不可欠なコンピューターによる記録・解析を簡単に、またこれまでよりも安価に取り入れることが可能です。

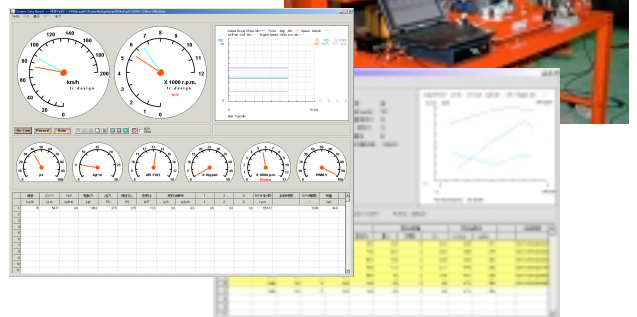
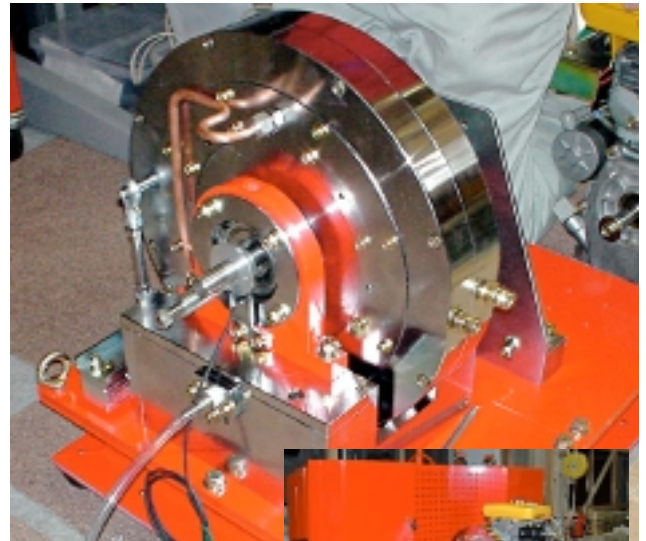
温度、エンジン回転など外部入力も取り入れることができ、性能へ敏感に影響を与える試験条件の把握やクラッチのスリップなども正確に把握することができます。

全て内製ですので、其他のご要望にも柔軟に対応できます。

従来の性能を一新する新しいデジタル時代の動力計を提案致します。

1 当社調査による結果。2004年現在。

2 PC解析なしもお選びいただけます。



仕様等

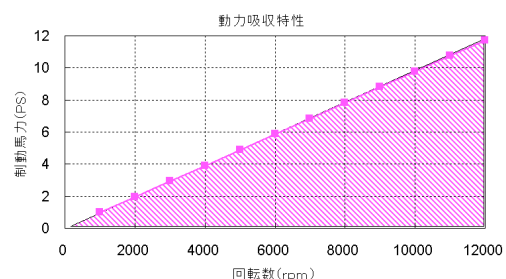
(本製品の仕様、外形などは予告無く変更する場合がございますのでご了承ください。)

| 動力計仕様 | | |
|---------|---|--------------------------|
| 型式 | DA10U-W (-PC) | PCはコントローラ付属 |
| 種類 | 水冷渦電流式電気動力計 | |
| 最大吸収動力 | 7.36KW (10PS) / 10000 r.p.m. | |
| 最大回転速度 | 15000 r.p.m. | |
| トルク計測 | ロードセル式(アーム長1432mm) | |
| 回転検出 | 1)ビームセンサ(速度計測はコントローラによる。クロックカウント式) 2)エンコーダ+速度表示器 | コントローラ 1)あり 2)なしにより選択 |
| 制御器 | 1)コントローラによる回転速度フィードバックP制御、DC-PWM出力 2)手動DC-PWM出力 | コントローラ 1)あり 2)なしにより選択 |
| 回転速度表示器 | 1)PC画面表示(詳細はコントローラ仕様へ) 2)デジタル表示器、6桁表示 | コントローラ 1)あり 2)なしにより選択 |
| トルク表示器 | 1)PC画面表示(詳細はコントローラ仕様へ) 2)デジタル表示器、2000カウント | コントローラ 1)あり 2)なしにより選択 |
| 付属機器 | 検定用アーム | |
| 電源 | AC100V DC12Vも選択可能 | 充電装置は付属しません |
| サイズ | (W)600mm x (H)400mm x (L)400mm | 動力計本体のみ |

| コントローラ仕様 | | |
|-----------|---|------------------------------|
| 型番 | DA-PCU00 | |
| 定格電圧・電力 | AC100VまたはDC12V・13W(MAX) | PCを除く |
| 使用温度範囲 | 0~50 | |
| 許容回転速度 | 20000 r.p.m. | |
| 出力 | 速度制御用電流負荷駆動1CH アナログ出力2CH | オプション |
| 入力 | 回転パルス2CH、トルク入力1CH その他のアナログ入力最大6CH | パルス入力1CHで回転制御 アナログは標準で2CH |
| 速度制御 | 回転速度フィードバックデジタルP制御、(ソフトウエア)。目標入力は本体ダイヤル | |
| 自動計測 | PCで設定。回転速度基準、時間機銃など | 機能毎にオプション |
| 表示器 | PC画面に表示 4096カウントADCによる入力、PC計算処理 | 単体表示オプション有 設定値はPCにより設定 |
| データ保存・印刷 | PCより記録を指示。記録済みデータを保存。PCに接続したプリンタより印刷可能 | CSVファイル形式 |
| 通信インタフェース | RS232C(シリアル) | 市販のUSBシリアルコンバータも使用可 |
| 標準添付品 | コントローラ本体、PCソフトウェアセットアップCD-ROM、通信ケーブル | PC、プリンタは付属しません |
| 対応OS | Windows(R) 98SE、2000、XP 注1) | Windows(R)はマイクロソフト社の商標です。 |

「ご注意事項」

- 動作確認は対象OSにインストールされるすべてのソフトウェアとの組み合わせを保証するものではありませんので、ご了承ください。
Windows(R) はマイクロソフト社、およびその日本法人の登録商標です。
- 本製品と他社製品の組み合わせでの使用による、他社製品の不具合に関しても当方では責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品の仕様、外形などは予告無く変更する場合がございますのでご了承ください。
- 本製品は必ず仕様の範囲内でご使用ください。(特注仕様製品に関しましては別途仕様を設定いたします。)
- 本製品の目的外使用、お客様による製品の改変はお断わりいたします。
- お客様は添付ソフトウェアを含む本製品の構成部品を、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、あるいは逆アセンブルすることはできません。



仕様選択および型式

| 製品基本型式 | PC解析オプション | エンジン仕様 | モータリング | その他のオプション |
|---------|---|---|-----------------------------|--|
| DA10U-W | () なし 表示器はデジタル表示器 制動制御は手動式 (-PC) あり PCコントロールユニット PCへの表示、 回転制御は回転速度 目標値PI制御 (コントローラ仕様参照) コントローラの オプションは (-PC-*)で指定 下記参照 | () なし (-C50) ホンダ50CC、スーパーカブ 空冷、4.5PS/7000r.p.m. (-GC135) ホンダGX135、排気量135CC 4.0PS / 3600r.p.m. (-EH12) 富士重工業、EH-12-2 排気量121cc、OHV 4PS / 4000r.p.m. (-DE200) ヤンマー、ディーゼル 排気量200CC (-MOTOR) 電気モータ (仕様はお問い合わせください) (-NR20) 日東工作所、ロータリーエンジン NR-20、排気量200CC | () なし (-MTRNG) あり | () なし (-RI) クランプ型エンジン点火信号インタフェース エンジン回転速度を別途取り込むインタ フェースユニットです。 (-FI) エンジンを電子制御燃料噴射に 改造します。 (詳しくはFIシステムカタログをご覧ください) (-AF) 空燃比センサー コントローラへの入力CH、表示設定 (-FF) 燃料流量計 コントローラへの入力CH設定 燃料消費率の表示追加。 (-DT) 計測ベンチ台 写真参照、部品を固定し納品いたします サイズ(W,H,D,mm)1525×1520×700 |

型式設定の例 PC解析つき、GX100エンジンつき、モータリングなし、燃料噴射あり、空燃比センサ、流量計ありで、計測台に固定して納品の場合

DA10U-W-PC-GX100-FI-AF-FF-DT

PC解析オプションの設定例 上記にアナログ入力3CHを追加し、回転速度ステップ自動計測を追加する場合。

DA10U-W-PC-13-31-GX100-FI-AF-FF-DT

-PCのオプション

- 1) アナログ入力の追加。標準では2CHですが、最大で6CHまで同時に記録できます。(-PC-1)
- 2) その他の記録装置、制御装置にあわせたアナログ出力が可能です。(-PC-2)
- 3) 自動計測、タイマー計測等の計測自動化オプションが選択できます。(-PC-31, 32)



-DTオプション、計測台

その他のFCデザイン商品ご紹介



「FI」電子制御燃料噴射システム

ホンダモンキーなどのモータサイクル、教材用、汎用

動力計用デジタルシステム (パソコン処理システム)

既存のまたは新規設計の動力計にパソコンによるデータ収集・処理を加える製品です。

エコラン専用設計データロガー

保存するデータの種類、PCによる表示をエコラン用に合わせて設計



「FI-M」エコラン用電子制御燃料噴射システム

燃料加圧キット、パルスカウンタ、燃料ポンプなどもございます。



可搬式シャシーローラ動力計 型番: DA3-HR

省エネカー(エコラン、WEM、ソーラー)用
過渡解析が可能です。



微小容量インジェクタ

小排気量用微小容量インジェクター。
排気量に合わせたサイズのインジェク
ターを製作致します。



教材用フェューエルインジェクション・エン ジンセット

「教材用燃料噴射エンジン」SCL-EFI-GX135
小型のエンジンベンチで燃料噴射学習が可能。
加速度型動力計付のオプションもございます。

商品のお問い合わせ、お見積もりお申し込みは

有限会社 FCデザイン

〒735-0006 広島県安芸郡府中町本町2-1-48-1F

URL <http://www.fc-design.com/>

tel. 082-287-0211 / fax. 082-287-0212 / e-mail info@fc-design.com までお気軽に。