

明電計測制御システム

メイダックス

MEIDACS DY6000Pシリーズ

ダイナモメータ用

100 μ secの高速応答を実現。



新しい時代を元気にします

Empower for new days

100 μ sec の高速応答を実現する明電計測制御システム

MEIDACS DY6000P シリーズ



特長

制御周期の高速化 従来品の 50 倍以上に高速化

計測制御システム		制御周期
従来品	5000P	5msec
開発品	6000P	100 μ sec

メインCPU に PowerPC 採用 高精度で安定したダイナモ制御を実現

計測制御ユニットに Compact-PCI バス採用 ... 制御応答性能向上

制御系開発技術に MATLAB/simulink 採用 制御開発の効率化とソフトウェア設計品質向上

計測回路に CAN バス採用 ノイズ軽減とフレキシブルな多チャンネル計測を実現

OS に Windows XP 採用 セキュリティと安定性の向上

データベース管理 試験条件や試験結果などをデータベースで管理

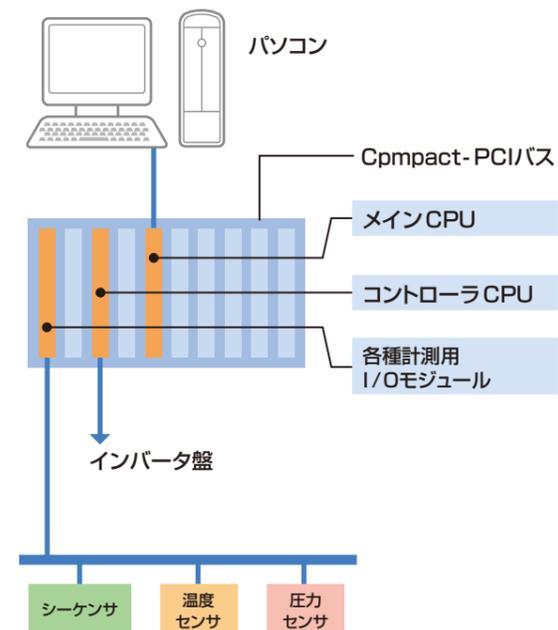


- エンジン特性・車両特性シミュレーションが、より高精度に実行できます
- エンジンベンチでシャシダイナモのモード運転を行うことができます
- 速度正逆転連続運転や外乱トルク抑制制御により、安定した運転ができます
- 蓄積した膨大な試験情報から目的のデータを素早く検索ができます

用途

- エンジンベンチ
- シャシダイナモメータ
- パワートレンテスタ
- ヘビーデューティベンチ
- トランジェント（駆動系）ダイナモ
- バーチャルエンジン・シミュレーション

システム構成



操作・表示用コンピュータ		パソコン (PC/AT 互換機 OS : Windows XP)	
メインCPU	CPU	CPU : PowerPC7504 450MHz 以上 メモリ : 64MB 以上	
	シリアル通信	RS-232C : 1ch RS-422/RS485 切替え : 1ch	
コントローラCPU	CPU	CPU : MPC7410 500MHz 動作	
	メモリ	FLASH : 512KB ブート用 SDRAM : 512MB 100MHz デュアルポート RAM : 1MB Compact Flash : 16MB 実装	
	インバータ光通信	チャンネル数 : 2ch ボーレート : 1.5Mbps	
計測・制御ユニット	各種計測用 I/O モジュール	バルス入力	4ch/枚 ch 毎の A/B 相、最高 128kHz 周波数変換時間 1ms
		アナログ入力 (1)	絶縁型 16bit×16ch/枚 変換時間 10 μ s/ch
		アナログ入力 (2)	絶縁型 12bit×32ch/枚 変換時間 10 μ s/ch
	アナログ出力	絶縁型 16bit×16ch/枚 変換時間 10 μ s/ch	
	デジタル入出力	入力 64点/枚、出力 64点/枚	
	CAN	1ch/枚	
GPIO	1ch/枚		

画面例

■ 走行抵抗設定画面



■ モニタ画面



ソフトウェア仕様

項目	主要機能		
試験条件設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 諸元データ、上下限監視条件、運転パターン、相関監視条件、平均計測条件、高速計測条件、連続計測条件 ・ オプション：最小・最大計測（平均計測で使用） 		
運転パターン作成	<ul style="list-style-type: none"> ・ パターン最大繰り返し回数：999,999 回 ・ パターン構成文字数：1200 文字（60 文字 × 20 行） ・ モード作成数：200 モード ・ ステップ作成数：500 ステップ / 1 モード ・ ステップアップ条件：時間 [9999.9 (s)、(min)]、距離 [999,999 (m)]、計測データ、外部トリガ、平均計測終了との同期 ・ DO 出力：ステータス最大 16 点、パルス最大 16 点 ・ 出力タイミングの設定：ステップの先頭（そのステップの実行開始時）、傾斜時間終了時（傾斜時間終了時）、指定時間後（ステップの先頭から指定時間経過後） 		
計測条件設定	平均計測	高速計測	連続計測
計測開始条件	スタートボタン	スタートボタン、計測項目（しきい値上、下、上り通過、下り通過、幅）	
計測終了条件	ストップボタン	ストップボタン、計測項目（しきい値上、下、上り通過、下り通過、幅）	
計測項目	計測、演算、特殊計器項目	計測、演算項目から最大 100 項目	計測、演算項目
計測周期	0.1 (s)	1 ~ 999 (ms)	0.1 ~ 99.9 (s)
最大計測回数	8,000,000 回 / 計測項目数 ただし、計測項目数 1 項目当たりの最大計測回数は 50,000 回を上限とする	400,000 回 / 計測項目数	50,000 回
データファイル数	1 個 / 1 試験	999 個 / 1 試験	1 個 / 1 試験
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測インターバル周期（回数付き） ・ 時間（秒）、燃費計測終了と連動 ・ 計測項目数：最大 250 項目 		
上下限監視	<ul style="list-style-type: none"> ・ 監視項目：計測 / 演算 ・ 監視方向：上々限、上限、下限、下々限 ・ 監視タイマの設定、監視 ON/OFF、監視 OFF グループ設定 ・ AND 監視条件 監視周期：0.1 (s)、項目順序入替え 		
相関監視	<ul style="list-style-type: none"> ・ 監視パターン（組み合わせ）：10 パターン以内 ・ パターンの表示：X 名称、Y 名称、コメント ・ 監視方向：上々限、上限、下限、下々限 ・ 監視タイマの設定、監視 ON/OFF、監視 OFF グループ設定 ・ AND 監視条件 監視周期：0.1 (s) 		
異常時計測	高速用 ・ 計測周期：10 ~ 90 (ms) の 10 (ms) ビッチ ・ 異常発生後の計測回数：最大 3000 回 ・ 計測項目：最大 50 項目		
	低速用 ・ 計測周期：0.1 ~ 99.9 (s) ・ 異常発生後の計測回数：最大 3000 回 ・ 計測項目：最大 20 項目		
操作計測画面作成	表示パーツ：アナログメータ、デジタルメータ、バーグラフ、トレンド 1、トレンド 4、ピクチャ、ラベル、ランプ、平均計測トレンド、運転モニタ数値表示、運転モニタグラフ表示		
標準作表	作表データ種類：平均計測データ、高速計測データ、連続計測データ（ただし、試験条件で有り指定したデータのみ） 作表項目数（1 作表当たり）：16 項目 x 3 行（=48 項目）、計測項目は任意選択可能 作表は Excel を起動して表示、印字する		
標準作図	X 軸 1 本 Y 軸 n 本（最大 10 本）の 2 次元作図 作図データ種類：平均計測データ、高速計測データ、連続計測データ 作図データファイルは 5 計測ファイルまで選択可能 Origin を使用して作図		
外部 CPU リンク	共有フォルダでのデータ取り合い		
セキュリティレベル	ユーザ側で 3 段階のセキュリティレベルを設定 各セキュリティレベルでの操作範囲を設定		

●記載されている会社名・製品名などは、それぞれの会社の商標又は登録商標です。



株式会社 明電舎

本社 〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower
 動計・搬送システム事業部 営業部 Tel. (03) 6420-7750

www.meidensha.co.jp

北海道支店	Tel.(011)752-5120	新潟支店	Tel.(025)243-5971	四国支店	Tel.(087)822-3437
東北支店	Tel.(022)227-3231	静岡支店	Tel.(054)251-3931	中国支店	Tel.(082)543-4147
横浜支店	Tel.(045)641-1736	北陸支店	Tel.(076)261-3176	九州支店	Tel.(092)476-3151
北関東支店	Tel.(048)853-0215	中部支社	Tel.(052)231-7181	カスタマーセンター	Tel.(0120)099-056
東関東支店	Tel.(043)273-6125	関西支社	Tel.(06)6203-5261		



安全に関するご注意

ご使用前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

この製品に関するお問い合わせは

■仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。



CE47-3195B 2015年5月現在
2015-SME (1V) 1L