

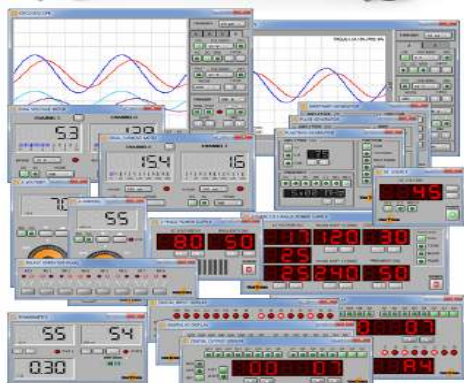


インターフェイス

拡張キットx2

<特長>

- ・電気・電子工学分野において、職業訓練から学校教育まで幅広く対応したPCベースの実習トレーニングシステム
- ・1台で120以上の多様な用途の機器が利用可能なインターフェイス(測定・制御・プログラム・分析)
- ・130以上の学習プログラムを提供し、安全かつ効率的な実習環境を実現(オプション)
- ・付属ソフトの「LabSoft」は、マルチメディアに対応し、コンテンツ・ユーザ管理も可能



ソフトウェア画面



学習プログラム・セット

<仕様>

OSK 50MO-CO4203-2A	インターフェイス
PC システム要件	Windows7以上、CDドライブ、USBポート、10GBHD容量、IE10以上、最新AdobeFP/Reader
外寸法(mm) W x D x H	190 x 296 x 86
重量 (約、kg)	2.1
電源	AC100V 50/60Hz対応 アダプター付属 : DC24V/5A
付属品	電源コード、ACアダプター、USBケーブル、ソフトウェアCD、取扱説明書

*PC本体は、含まれていません。

<拡張・アクセサリ>

品番	品名	内容
OSK 50MO-CO4203-2B	実験器	拡張キット/カード装着
OSK 50MO-CO4203-2J	測定基板セット	抵抗器、ケーブル付
OSK 50MO-CO4203-2Y	収納ケース	インターフェイス+拡張
OSK 50MO-LM2330	デジタル・マルチメータ	電圧、電流、抵抗他
OSK 50MO-SO4204~4206	学習プログラム	詳細次ページ以降

OSK オガワ精機株式会社

<学習プログラム・コース一覧表>

電気工学コース

品番	品名	内容
OSK 50MO-SO4204-4D	直流技術	電気・電荷、電流・電圧、抵抗器/並列・直列配線他
OSK 50MO-SO4204-4F	交流技術	交流変動(正弦・周期信号)、容量・インダクタンス・リアクタンス、位相移動他
OSK 50MO-SO4204-4H	三相技術	スター・デルタ回路、位相・ライン間電圧電流他
OSK 50MO-SO4204-4A	磁性/電磁性	磁性・電磁性・磁性体、磁極・磁界、コイルの磁界他
OSK 50MO-SO4204-4B	マルチメータ計測	マルチメータ制御、測定時の危険、電圧・電流・抵抗の計測他
OSK 50MO-SO4204-4C	電力ネットワーク	ネットワークとキルヒホッフ方程式、ネットワーク分析、スター/デルタ変換他
OSK 50MO-SO4204-4K	電磁両立性	EMCの概念・効果、規準・ガイドライン、測定他
OSK 50MO-SO4204-4L	オシロスコープ計測	オシロスコープ:設計・機能、設定・操作モード、電圧測定他

エレクトロニクス・コース

OSK 50MO-SO4204-5A	半導体構造	半導体素材:属性・機能、不純物添加・P-N接合他
OSK 50MO-SO4204-5D	トランジスタMV	マルチバイプレータ:設計・機能、入出力信号・変動応答他
OSK 50MO-SO4204-5H	トランジスタ増幅技術	データシート:特性測定、操作調整、増幅回路・クラス他
OSK 50MO-SO4204-5K	電界効果トランジスタ	FET:設計・機能・応用、N-P極、供給・ドレイン回路他
OSK 50MO-SO4204-5M	OPアンプ	基本回路:特性・限界値、反転・無反転アンプ他
OSK 50MO-SO4204-5P	パワー半導体	設計・機能:サイリスタ・MOS-FET・IGBT、負荷・伝送応答他
OSK 50MO-SO4204-5R	電源供給回路	半波・整流器、平滑回路・負荷応答他
OSK 50MO-SO4204-5S	スイッチング電源	SW電源:設計・機能、調整範囲・昇圧/降圧安定器他
OSK 50MO-SO4204-5U	回路設計	NI社マルチシムを使った回路設計・シミュレーション他
OSK 50MO-SO4204-5V	プリント基板設計	NI社アルティボードを使ったプリント基板回路設計・測定他

「EloTrain」プラグインシステム・コース

OSK 50MO-SO4206-1A	直流技術	電気回路の組立、電流計・電圧計使用法、直列・並列接続他
OSK 50MO-SO4206-1B	交流/三相技術	交流の特性、交流回路の抵抗器・コンデンサ・コイル他
OSK 50MO-SO4206-1C	半導体構造	半導体の基礎、ダイオード、トランジスタ他
OSK 50MO-SO4206-1D	電子回路基礎	トランジスタ他各種増幅回路、信号発生器、電圧安定器他
OSK 50MO-SO4206-1E	オプトエレクトロニクス	発光ダイオード:特性・制御、光ダイオード/トランジスタ他
OSK 50MO-SO4206-1F	デジタル技術入門	数字システム、基本ロジック機能、XOR/XNOR他
OSK 50MO-SO4206-1G	シーケンス回路	二進数の表示、非同期/同期カウンタ他

マイクロコンピュータ技術・コース

OSK 50MO-SO4204-6A	ゲート・フリップフロップ	数字システム、二進数計算、基本ロジック回路他
OSK 50MO-SO4204-6C	シーケンス回路	フリップ・フロップ/レジスタの設計・機能、シフト・レジスタ回路他
OSK 50MO-SO4204-6E	応用回路	二進加算・減算、二進の全/半加算機能他
OSK 50MO-SO4204-6B	変換回路	変換項目:解像度・直線性・速度、D/Aコンバータ他
OSK 50MO-SO4204-6H	コンピュータ技術基礎	マイクロ制御基本設計、演算装置構成他
OSK 50MO-SO4204-6J	応用プログラミング	アセンブラ・プログラム作成、入力プログラム設計他
OSK 50MO-SO4206-9A	マイクロコントローラ	アセンブラ・プログラミング、PIC16F887の構造・機能他
OSK 50MO-SO4206-9B	Cortex M3プログラム	Cプログラミング概要、Cortex M3設計・プログラムモデル他
OSK 50MO-SO4206-9C	デジタル信号処理	ARM Cortex M3による信号処理・システム構成、デジタル転送他
OSK 50MO-SO4206-9E	FPGA/回路設計	プログラム理論概要、FPGAの設計・機能、VHDL言語による設計他

施工技術・コース

OSK 50MO-SO4204-4M	安全性計測	各電力ネットワークの設計、接触防護、絶縁・超低電圧防護他
OSK 50MO-SO4204-4N	制御システム/接触器	制御構成、制御計画、回路シミュレータ機能他
OSK 50MO-SO4204-4P	LED照明/色検出	各種LED、輝度調節(PWM)、輝度測定他

電力技術・コース

OSK 50MO-SO4204-3A	太陽光発電	ソーラー板の原理・機能、直列・並列接続、充電他
OSK 50MO-SO4204-3B	交流/直流過渡処理	電源切替処理・危険性、昇圧時の電流・電圧応答他
OSK 50MO-SO4204-3C	燃料電池技術	燃料電池の原理・機能・特長、エネルギー効率・電力他

電力エレクトロクス&電機・コース

OSK 50MO-SO4204-7N	他励式電力コンバータ	電力半導体の機能・制御、単相/三相整流器、コンバータ回路他
OSK 50MO-SO4204-7M	自励式電力コンバータ	直流/交流のパルス幅変調、負荷応答・制御・特徴他
OSK 50MO-SO4204-7P	周波数コンバータ	周波数コンバータの設計・機能、直流リンク電圧、V/f特徴他
OSK 50MO-SO4204-7Q	力率改善回路	力率改善の適用・理由、力率改善回路の設計・機能他
OSK 50MO-SO4204-7S	直流機器	電磁誘導・ローレンツ力、直流機器の設計・機能他
OSK 50MO-SO4204-7T	非同期機器	回転磁場機の設計・機能、電磁誘導・磁界・トルク他
OSK 50MO-SO4204-7U	同期・スリップリング機器	同期/スリップリング/磁気抵抗機の設計・機能、回転磁界他
OSK 50MO-SO4204-7W	ステッピング・モーター	ステッピング・モーターの設計・機能・応用、永久磁石・磁気抵抗他
OSK 50MO-SO4204-7X	リニア・モーター	リニア・モーターの原理・機能・応用、ローレンツ力・誘導電圧他
OSK 50MO-SO4204-7Z	ブラシレス直流モーター	ブラシレス直流モーターの設計・機能・応用、同モーターの利点/欠点他
OSK 50MO-SO4204-7Y	三相トランス	トランスの原理、各象限の単相トランス負荷応答他

電気通信・コース

OSK 50MO-SO4204-9A	四重極・フィルタ	通信機能・位相応答・周波数カットフィルタ、ハイパス/ローパスフィルタ他
OSK 50MO-SO4204-9B	OPアンプ用フィルタ	ハイパス/ローパス/バンドパス/バンドストップ、順序・傾き・位相シフト他
OSK 50MO-SO4204-9G	同軸回線	抵抗・容量・インダクタンス/長さ、ホイーストン・ウィーン・マクスウェル/ブリッジ他
OSK 50MO-SO4204-9E	光ファイバー伝送	光信号への変換、通信ダイオードの特徴・周波数応答他
OSK 50MO-SO4204-9F	4線式回線	回線の適用・機能、各周波数のパラメータ測定他
OSK 50MO-SO4204-9J	PAM/PCM/デルタ変調	各変調の原理、シャノンの標準化定理他
OSK 50MO-SO4204-9K	パルス変調方式	PWM/PPM変調・復調の原理、同出力信号の波形他
OSK 50MO-SO4204-9L	ASK/PSK/FSK変調	アナログ回線・ASK・FSKでのデジタル信号伝送、PSK/QPSKの原理他
OSK 50MO-SO4204-9M	AM/FM変調・復調	AM/FMの原理、AM:DSB/SSB変調、FM:瞬時周波数・振幅他
OSK 50MO-SO4204-9N	送受信技術	ハートレー/コルピッツ発信回路の設計・機能、変調度・周波数応答他
OSK 50MO-SO4204-9S	RFIDによるデータ取得	RFIDの利用分野・設計、作動周波数・範囲他
OSK 50MO-SO4204-9Q	ネットワーク技術	ネットワークの基準・形態・構造、OSI階層モデル、イーサネット他
OSK 50MO-SO4204-9R	同:クライアントPC統合	ネットワークアダプタのPC統合、アダプタの仕様他
OSK 50MO-SO4204-9T	アンテナ技術基礎	電磁波の特徴、送受信の特性、各アンテナ概要他
OSK 50MO-SO4204-9Z	複合アンテナシステム	パッチ/ホーン/スロット/誘電体/マイクロストリップ/パラボラアンテナ他
OSK 50MO-SO4204-9U	マイクロ波技術基礎	電磁波の特性、直線変動・伝播、発信/受信回路他
OSK 50MO-SO4204-9V	導波管構成	導波管内の伝播、方向変化用素子、アッテネーター・位相調整器他
OSK 50MO-SO4204-9Y	マイクロストリップ技術	伝送機能・特性、散乱行列・パラメータ他

測定技術・コース

OSK 50MO-SO4204-8A	電気的変量	測定器の機能・原理:偏差・ブリッジ法、デジタル/アナログ式他
OSK 50MO-SO4204-8B	その他変量:温度/圧	測定回路の影響、特性の直線性、温度/圧/力:各測定器他
OSK 50MO-SO4204-8C	その他変量:変位/速度	各センサーの変位測定、各エンコーダの変位測定他
OSK 50MO-SO4204-8D	RLC測定	ブリッジ回路の測定原理、抵抗・インピーダンス測定他

閉ループ制御・コース

OSK 50MO-SO4204-8E	閉ループ制御入門	開/閉ループ制御、連続/非連続制御、温度・速度・照明制御他
OSK 50MO-SO4204-8F	制御ループ分析	開/閉ループ制御、連続/非連続制御、システム特性・かく乱応答他
OSK 50MO-SO4204-8G	制御器設計/最適化	連続/非連続制御器のシステム、特性パラメータ、時間・周波数設計・最適化
OSK 50MO-SO4204-8H	サーボモーター技術	角度・速度制御、位置・速度検出、制御特性・過渡応答他

自動化技術・コース

OSK 50MO-SO4204-8N	PLC/バス技術	PLC設計・機能・作動、自動化システムの設計他
OSK 50MO-SO4204-8T	PLCモデル:エレベータ	手動モーター制御、センサー信号検出、エレベータ制御他
OSK 50MO-SO4204-3P	ロボット技術基礎	産業ロボット:タイプ・用途、動作プログラム:タイプ・調整システム、速度他
OSK 50MO-SO4204-8U	自動化センサー	産業用センサの動作原理・機能、各種センサ、各素材の影響他

処理技術・コース

OSK 50MO-SO4204-3E	小型機	処理プラントの設計・作動、各センサの選択・接続、注入・流量・圧力測定他
OSK 50MO-SO4204-3F	混合機	処理プラントの設計・作動、配管・組立図、システム・センサ他
OSK 50MO-SO4204-3G	充填機	処理プラントの設計・作動、各センサの選択・接続、開/閉ループ設計他
OSK 50MO-SO4204-3H	閉栓機	処理プラントの設計・作動・監視、各センサの接続、開/閉ループ設計他

空気圧/油圧・コース

OSK 50MO-SO4204-8V	電動空気圧式	基礎、空気圧・電気回路図/シリンダー、各種制御他
OSK 50MO-SO4204-8Y	電動油圧式	基礎、油圧・電気回路図/シリンダー、各種制御他

電子機械工学・コース

OSK 50MO-SO4204-8K	直流式移動システム	機器部品の組立・調整・テスト、速度・方向制御、PLC連続制御他
OSK 50MO-SO4204-8L	三相式移動システム	機器部品の組立・調整・テスト、速度・方向制御、PLC連続制御他
OSK 50MO-SO4204-8M	仕分サブシステム	シリンダ・バルブ・センサの組立・調整・テスト、仕分機の作動他
OSK 50MO-SO4204-8O	組立サブシステム	シリンダ・バルブ・センサの組立・調整・テスト、組立ロボット作動他
OSK 50MO-SO4204-8P	処理サブシステム	シリンダ・バルブ・センサの組立・調整・テスト、自動処理機作動他
OSK 50MO-SO4204-8Q	検査サブシステム	シリンダ・バルブの組立・調整・テスト、各種センサ他
OSK 50MO-SO4204-8R	出荷サブシステム	シリンダ・バルブ・センサの組立・調整・テスト、真空処理機作動他
OSK 50MO-SO4204-8S	倉庫サブシステム	線形空気圧機の作動・制御、センサによる棚位置検出他
OSK 50MO-SO4204-8W	経路サブシステム	シリンダ・バルブ・センサの組立・調整・テスト、線形機作動・制御他
OSK 50MO-SO4204-8X	緩和サブシステム	シリンダ・バルブ・センサの組立・調整・テスト、緩衝機作動他
OSK 50MO-SO4204-8Z	製造ライン	シリンダ・バルブ・センサの組立・調整・テスト、処理順決定他

自動車技術・コース

OSK 50MO-SO4204-7A	自動車・直流/交流回路	電流・電圧・抵抗、ライト用電気回路、抵抗回路他
OSK 50MO-SO4204-7B	電子・デジタル技術	ダイオードの設計・機能、基本トランジスタ回路他
OSK 50MO-SO4206-1J	自動車エレクトロニクス	プラグイン方式の回路組立、電流・電圧・抵抗他
OSK 50MO-SO4205-1G	自動車の電気基礎	直流/交流電圧・パルス幅変調信号、回路分析他
OSK 50MO-SO4204-7J	パルス幅変調信号	PWMの原理・適用・出力適合、PWM信号主要項目測定他
OSK 50MO-SO4204-7D	三相交流発電機	電磁式、単相/三相発電機・整流器、自動車電子回路他
OSK 50MO-SO4204-7F	自動車センサ	誘導・ホール/ピエゾ効果、誘導/ホールセンサの速度計測他
OSK 50MO-SO4204-7C	ハルス点火システム	点火システム: 接点制御・トランジスタ制御・電子制御、点火設定他
OSK 50MO-SO4204-6X	コモンレール・チーセル点火	コモンレール式の設計・機能、点火応答: 初期・主・後噴射他
OSK 50MO-SO4204-6W	摩擦制御システム	運転安全性・力学、ABS/ASR/ESP:システム概要・機能他
OSK 50MO-SO4204-6Z	エアバッグ・ベルト衝突	自動車の能動/受動安全性、エアバッグ・シートベルト: 目的・機能他
OSK 50MO-SO4204-7G	RFIDによる通信	顧客との通信: 予約・補修、RFID技術: システム構成他
OSK 50MO-SO4204-7J	LIN バス	LINバス・システムの接続・構成、電圧レベル・アドレッシング他
OSK 50MO-SO4204-7D	CAN バス	CANバス・システムの接続・構成、低速/高速CAN他
OSK 50MO-SO4204-7F	光データ・バス	光バス・システム、MOSTバスの基礎、光ファイバー・システム設計他
OSK 50MO-SO4204-6Y	フレックスレイ	フレックスレイ・ノードの構造、対称データ伝送用発信他
OSK 50MO-SO4204-6G	快適システム	集中ロック: 機械/赤外線/無線式、キーレス・エントリー/ロック他
OSK 50MO-CO4205-1K	DC-DCコンバータ	DC-DC昇圧コンバータの基礎・設計・機能・各種回路他
OSK 50MO-SO4204-6L	DC-ACコンバータ	電磁誘導・ローレンツ力、パルス幅変調・交流変換他
OSK 50MO-SO4204-6V	ハイブリッド駆動	ハイブリッド車の安全性、直列/並列ハイブリッド式他
OSK 50MO-SO4204-6M	燃料電池	燃料電池技術・特性、タンク充填処理、直列/並列接続他
OSK 50MO-SO4204-6N	ソーラー技術	太陽電池の機能・原理・特性、太陽電池充電他
OSK 50MO-CO4205-1J	バッテリー・ディスプレイコネクタ	バッテリー・ディスプレイコネクタ・ユニットの基礎・原理・回路他
OSK 50MO-CO4205-1M	HVシステム安全取扱	高圧電気自動車取扱の安全性基礎、診断機能他