

# KENNTECH

## Tecnologia Eletrônica



### Kit Trafo Protboard KTR99

O Kit Trafo Protboard KTR-99 da Kenntech é ideal para a alimentação de circuitos de bancada montados em Protboard para testes. O Transformador com Center Tap prove uma tensão de 9/+9V com uma corrente de 500mA. A proteção do Kit se dá através de fusíveis de ação rápida, evitando assim danos nos circuitos eletro-eletrônicos montados. Com o Kit KTR-99 é possível o estudo de: Circuitos Retificadores, Reguladores de Tensão, Circuitos Analógicos com Resistores, Diodos e Capacitores, dentre outros.



### Kit Transformadores Monofásicos KBT1212

Kit composto por dois transformadores Monofásicos 110VA com duplo enrolamento com entradas em 127V/220V e 2 saídas 12V (55VA em cada enrolamento) e 24V entre os dois enrolamentos, fixados sob base de acrílico 5mm, com conexões através de Borne de Segurança B817 e serigrafia com conexões elétricas dos transformadores.



### Plataforma de Teste em CLP KCL021

O kit de treinamento em CLP KCL-021 é baseado no CLP CLIC-02 da WEG, permite ao aluno estudar as parametrizações básicas do CLP, simular entradas e saídas digitais e entradas e saídas analógicas, bem como praticar as parametrizações de um CLP. Montado em maleta Dexter 45cmx33cm com fonte 24V interna, alimentação 110/220V. Possui 8 Entradas Digitais, 8 Saídas Digitais (Relé); 4 Entradas Analógicas e 2 Saídas Analógicas.



### Plataforma Microcontrolada KDM183

A Plataforma Didática Microcontrolada KDM183 é baseada no microcontrolador PIC18F4550, da fabricante Microchip Technology destinado a aprendizagem da programação de Microcontroladores da família PIC18F. Além da porta para comunicação USB, a plataforma possui diversos periféricos, permitindo o desenvolvimento das mais variadas aplicações. O usuário pode utilizar a Plataforma KDM183 através de gravação Boot-Loader.



### Variac 750VA

O Variador de Tensão Trifásico Kenntech foi desenvolvido para ser utilizado em indústrias, laboratório de testes, universidades, e em outros fins em que se deseje obter valores diversos de tensão alternada a partir de uma tensão de entrada trifásica. O equipamento trabalha com uma tensão de entrada de 220VCA e Corrente de 1,5 A na saída com 750VA de Potência.

Montado em caixa metálica, com alça para transporte, bornes de segurança e disjuntor de Proteção.



[www.kenntech.com.br](http://www.kenntech.com.br)

☎ 15 3237-1279

☎ 15 99144-2425

[contato@kenntech.com.br](mailto:contato@kenntech.com.br)

Rua José de Oliveira, 88  
Jd. do Sol - Sorocaba - SP

[www.kenntech.com.br](http://www.kenntech.com.br)

# PRODUTOS



## Fonte de Alimentação KPS303

A Fonte de Alimentação Regulada Kenntech, KPS-303, é ideal para realizar experimentos didáticos, projetada para alimentação de circuitos eletrônicos de bancada. Apresenta confiabilidade e simplicidade de operação. Nossa fonte possui ajuste de tensão de saída de 0 a 32V e controle de corrente de saída de 0 a 3A.

Também possui proteção contra curto-circuito e contra sobre corrente.

Características Técnicas:

- Tensão AC: 127/220 selecionável através de chave
- Tensão de saída DC: 0 a 32V
- Ajuste de corrente máxima na saída: 0 a 3 A DC
- Valor máximo de ripple a plena carga (30V 3A): 1V
- Indicação de tensão de saída e de Corrente de saída através de displays de 7 segmentos
- Erro máximo de leitura de tensão:  $\pm 0.5V$
- Erro máximo de leitura de corrente:  $\pm 0.18A$



## Kit Carga Capacitiva KCC100

O Kit Carga Capacitiva KCC-100 da Kenntech é utilizado para experimentos didáticos e estudos de: Análise de Circuitos RC e RLC em Corrente Alternada, Circuitos em Série-Paralelo, Análise de Frequência de Ressonância e Correção de Fator de Potência, dentre outros. É composto por 3 capacitores de 5uF-440V e 3 capacitores de 10uF-440V. Os sinais de entradas e saídas estão dispostos em bornes de segurança B817. Através de 6 chaves do tipo alavanca, é possível que os capacitores sejam inseridos ou retirados do circuito.



## Kit Carga Resistiva 220V KCR220

O Kit de Carga Resistiva KCR-220 possui nove lâmpadas incandescentes que podem ser acionadas através de chaves seletoras e alimentadas através dos bornes de segurança, é composto também por um diagrama elétrico e identificação dos componentes. O Kit KCR-220 pode ser utilizado em circuitos CA, tanto em circuitos monofásicos como circuitos trifásicos desde que não ultrapasse a tensão nominal das lâmpadas.



## Bancada Pneumática-Eletropneumática KEP1452

A bancada Eletropneumática KEP-1452, possui dimensões de 710mmx890mm, compacta, permite ao aluno os estudos de circuitos eletropneumáticos e pneumáticos. Acabamento em perfilado de alumínio, com sistema de fixação de engate rápido, possibilita ao usuário rapidez e segurança na montagem dos circuitos. Possui módulos diversificados montados em ACM, com fixações rápidas e simples no painel, como descritos abaixo:

- Módulo Válvula de simples solenoide com retorno por mola (5x2 vias)
- Módulo Válvula de duplo solenoide (5x2 vias),
- Módulo Unidade de conservação 1/4" (filtro, regulador de pressão, manômetro)
- Módulo Cilindro de ação simples 20 x 50mm com válvula reguladora de fluxo
- Módulo Cilindro de dupla ação 20 x 100mm com êmbolo magnético
- Módulo Válvula tipo botão 'pulsador' 3x2 vias NF
- Módulo Válvula tipo botão seletor rotativo com trava 3x2 vias NF
- Módulo Válvula tipo fim de curso com rolete 3x2 vias NF
- Módulo Válvula direcional 3x2 vias NF - simples piloto
- Módulo Chave seletora 2 posições (1NA + 1NF)
- Módulos Sinalizador 24Vcc
- Módulo Pressostato 0 a 10 bar com um contato reversor



## Kit Carga Resistiva 24V KCR24

O Kit de Carga Resistiva KCR-24 possui nove lâmpadas incandescentes que podem ser acionadas através de chaves seletoras e alimentadas através dos bornes de segurança, composto também por um diagrama elétrico e identificação dos componentes. O Kit KCR-24 pode ser utilizado em circuitos CC ou CA, tanto em circuitos monofásicos como circuitos trifásicos desde que não ultrapasse a tensão nominal da lâmpada, neste caso 24Vcc ou 24Vca



## Kit Célula de Carga KCC05

O Kit KCC-05 da Kenntech é destinado ao estudo de células de carga. Sua finalidade é converter em sinal elétrico uma determinada força física aplicada sobre a célula de carga presente no Kit. Os sinais elétricos podem ser obtidos, pois dentro das células de carga, os extensômetros (componentes que variam a sua resistência quando sofrem uma deformação) são ligados no que chamamos de Ponte de Wheatstone. As células de carga são utilizadas principalmente em sistema de pesagem. A célula de carga fica alojada sob uma caixa acrílica e apoiada em suporte rígido. O kit possui bornes de segurança para coletar os sinais provenientes da célula de carga e etiqueta de identificação dos sinais.



## Kit Eletrônica Industrial KEL 06

O Kit Didático de Eletrônica Industrial KEL-06 é a plataforma ideal para análise e estudos de acionamentos de circuitos de potência, necessários em aplicações onde deseja-se controlar o fluxo de potência em cargas. Permite o estudo de acionamentos de semicondutores de potência como SCR's, transistor UJT, transistor PUT, retificadores controlados e controle de disparos através do circuito integrado TCA 785.



## Kit Instrumentação AC KIN 250

O Kit Instrumentação AC KIN-250 é composto por três voltímetros analógicos e três amperímetros analógicos para medição de tensão e corrente analógica respectivamente. Os seis medidores ficam alocados no bastidor com seus bornes de segurança disponíveis para que as aferições sejam realizadas.



## Kit Ligações Químicas KLQ24

O Kit de Condução Elétrica e Ligações Químicas KLQ-24 da Kenntech permite ao aluno realizar experimentos com misturas químicas, e verificar a condução elétrica destas misturas. A alimentação através dos bornes B817 agrega total segurança na realização dos experimentos, além disso, o kit possui 2 bornes PB21 que estarão em contato com a mistura química, testando a sua condutividade. O recipiente de acrílico pode ser removido e higienizado para que um novo experimento seja realizado.



## Kit Servo Motor KSM3150

O Kit Didático de Controle e Servomecanismo KSM-3150 é ideal para análise e estudo de tipos de controladores de processos e sistemas de controle de velocidade de motor de corrente contínua em malha fechada. Permite o estudo de controladores PID analógicos e digitais e a resposta de sistemas lineares invariantes no tempo, ajustando-se os parâmetros que controlam a resposta do sistema. É composta por uma unidade central de controle, a qual é responsável pela leitura e interpretação do sinal do sensor da plataforma e pelo acionamento da carga, um motor de corrente contínua, acoplado a uma roda fônica para leitura da rotação pela unidade central de controle através de um sensor indutivo de efeito hall.



## Kit Força Torque KFT1000

O kit é composto por um motor de indução trifásico acoplado a outro motor de corrente contínua, onde é possível o sistema trabalhar como motor ou gerador dependendo da configuração. Sua aplicação é medir o torque exercido pelo motor de indução que atua em cima de uma célula de carga, a medição é realizada através de uma balança digital.



## Kit Inversor de Frequência KIF500

O Kit KIF-500 é baseado no Inversor de Frequência CFW10 - WEG, com ele o aluno pode praticar as parametrizações de um inversor de frequência, controlar e analisar o comportamento de cargas como motores de indução trifásicos. Para alimentação e acionamento do motor são utilizados bornes de segurança, os sinais de comando se dão através de bornes 2mm. O potenciómetro presente no kit é utilizado para variação da entrada analógica. O Kit KIF500 possui etiquetas personalizadas com serigrafia e simbologia para melhor entendimento do funcionamento e operação do kit.



## Kit Motor de Indução KMI1710

O Kit Motor de Indução KMI-1710 pode ser utilizado em aplicações onde se deseja realizar acionamentos através de inversores ou comandos elétricos, bem como seus tipos de fechamentos em partidas diretas ou indiretas. Trata-se de um motor de indução trifásico acoplado em chapa de aço 2mm com bornes dispostos de forma fácil e clara para os experimentos.



## Kit Servo Temperatura KST130

O Kit Didático de Controle e Servomecanismo KST-130 é um equipamento ideal para análise e estudo de tipos de controladores de processos e sistemas de controle de temperatura em malha fechada. Permite o estudo de controladores PID analógicos e digitais e a resposta de sistemas lineares invariantes no tempo, ajustando-se os parâmetros que controlam a resposta do sistema.