

Resumo Catálogo

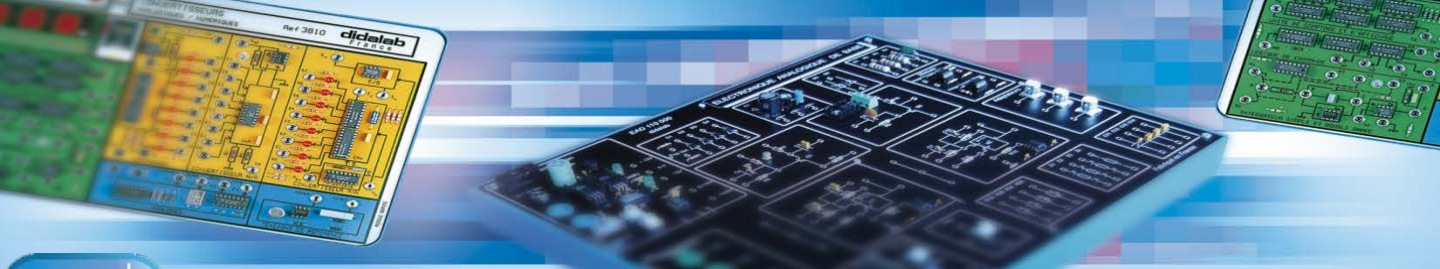
ENGENHARIA ELÉTRICA

Edição 2016

**Equipamento & solução
didáctica**

Secundário.

Superior



Electronica Analogica

EAD 110 : CARTÃO DE ESTUDO DE FUNÇÕES ANALOGICAS



Permite de estudar :

- A base de montagem para conseguir uma fonte de alimentação estabilizada (ponte retificadora monofásica alternada monofásica ponte retificadora de onda completa, de fase única ponte de Graetz, capacitor de filtro regulação de tensão, pela montagem do transistor e seguidor de tensão zener de referência)
- Amplificador de transistor,
- Transistor multivibrador,
- Edita com base em amplificadores operacionais (montagem amplificador seguidor de montagem, integrador de instalação, montagem derivador)
- Filtros (filtros passa-baixa, os filtros passa-alto, os filtros passa-banda).

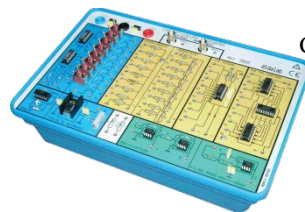
EDD3810B : Conversão AD



Permite estudar :

- Conversao Analógico Digital
- Amostrador de bloqueador
 - Rampa dupla simples
 - Circuito integrado

EDD3806B: Conversão DA



Permite estudar:

- Conversão Analógico digital:
- ponderada de resistência
 - Rede R/2R
 - pela contagem
 - integrado

PED3746B : Transformador



Permite estudar:

- Declaração dos ciclos de histerese
- Declaração da primeira curva de magnetização
- Visualização de potência instantânea
- Medida potência-médio

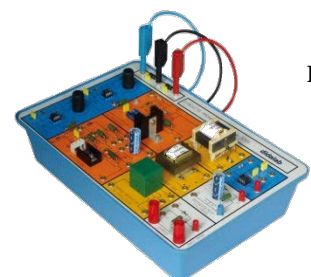
PED3767B : Alimentação a Fonte chaveada



Permite estudar::

- Alimentação Flyback
- Alimentação Forward
- Aimentação Push Pull
- Chopper para acumulação indutiva e capacitiva

PED3765B circuitos magnético.



Permite estudar:

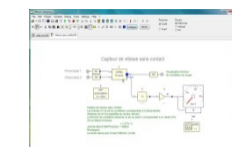
- Vários circuitos magnéticos
- Medida de indutância
- Laço de histerese
- Aimentação Flyback

Sensores

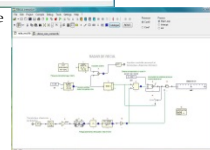
Permite estudar :

- Medida de deslocamento

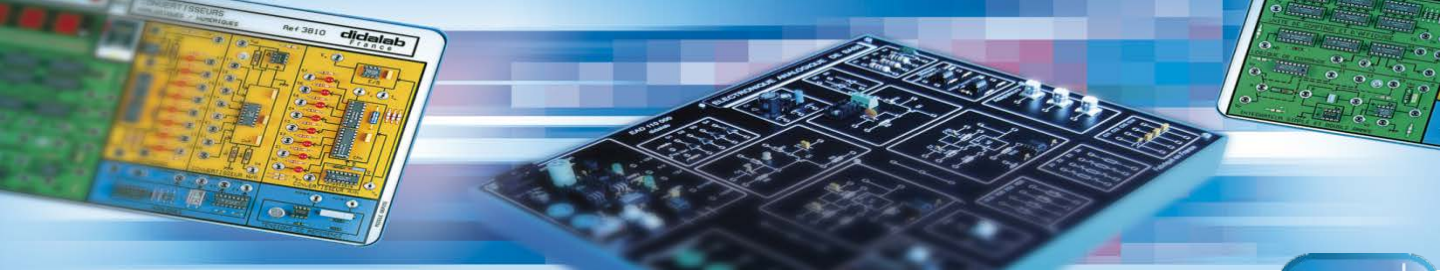
- Linear, angular
- Posição, velocidade, aceleração
- Medida do ambiente
- Umidade
- Temperatura
- Pressão



Mesure de distance
ultrasons



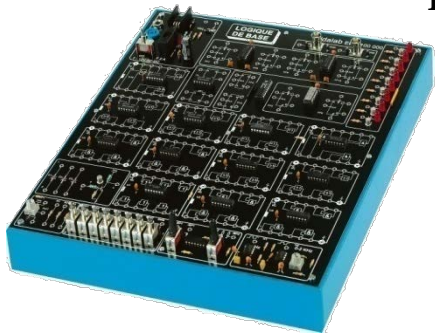
Mesure de vitesse
Sans contact



Eletrônica Digital



EDD 100 : LOGICA DE BASICA



Permite de estudar :

-Circuitos primários da lógica de base (que desempenhem funções AND, OR, NOR, NAND baseado em D & DT)

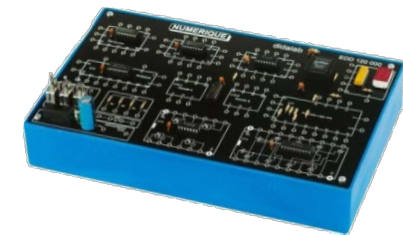
Bascalas: RS, RSH, D, JK

Funções de Serviço: ♦ 1 Potenciômetro ♦ 1 Entrada impulso anti-rejeição

♦ 1 Push-to-wire ♦ 1 clock fixo 1 KHz ♦ 1 Clock Variável 100 Hz à 2 KHz

♦ 8 Geradores de estados lógica ♦ 8 Visualizações com LED, ♦ 2 Adaptadores BNC / Buchas dois milímetros ♦ Alimentação Externa 8 VAC / DC. (Opcional)

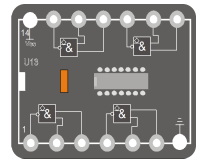
EDD 120 : LOGICA DIGITAL



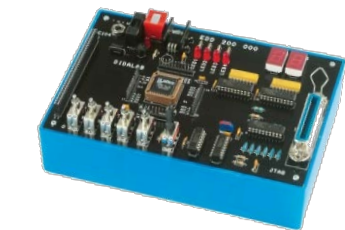
Combinado com a faixa EDD - 100, que permite o estudo de circuitos de lógica digital fundamental contadores, comparadores, registradores, multiplexadores e Demultiplexadores, Unidade Aritmética e Lógica.

O painel frontal do módulo foi projetado tão próximo quanto possível a documentação técnica dos fabricantes. Respeita a pinagem constam do « DATA-SHEET ».

Exemple d 'une fonction NAND à collecteur ouvert 7401



EDD 200 : LOGICA PROGRAMAVEL

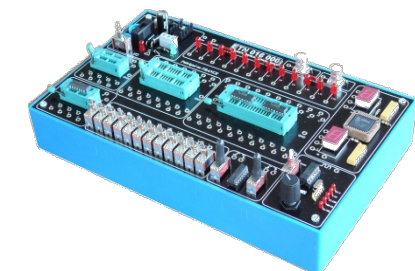


Permite de estudar :

-Circuitos lógicos programáveis, tais como a propriedade EPLD e controle da linguagem VHDL. No processo de formação em técnicas digitais, ligação entre a lógica de base e sistemas de microprocessadores.

O barramento PC 104 (8 bits) permite aos alunos experimentar com TP industrial realista. Exemplo: Realização de uma interface tipo PIA conectado na PC104 ônibus (porta de entrada de 4 bits, saída de 4 bits em telas de LED e duas de 7 segmentos multiplexado).

EDD 050 : LOGICA

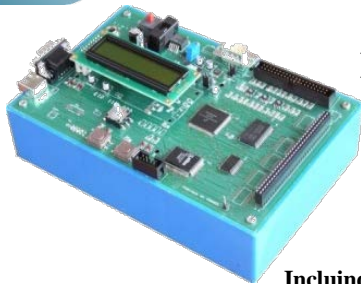


Permite a implementação de todos os tipos de circuitos

- mídia inserindo zero 8 a 40 pinos
- - sinal geradores - DIL 12, 2 ecrãs 7
- -segmento - proteção contra curto
- - circuitos



Computação industria



EID 110 : MICROCONTROLADOR 8 / 16 bits

O EID 110 é para estudar a arquitetura de um micro-sistema 8 / 16 bits baseado em um microprocessador, microcontrolador 68HC12, O anel viário: USB, RS232, barramento PC104, porta // 24 bit, 6 e 4 E S. Apresenta 2 x 16 caracteres ASCII Joystick Teclado

Incluido: Carte de extensão e entrada / saída: Opto-eletrônicos, relés ...
Idiomas disponíveis: · Um editor PC · A cross ensamblador · Um monitor depurador · Um compilador Cross, depurador GDB C / C ++



EID- 210 : MICROCONTROLADOR 16/32 BIT CPU32

O sistema EID 210 permite de estudar de microprocessadores e microcontroladores da família 68000. Uma gama completa de partes operatórias podem colocar o aluno em um contexto de desenvolvimento industrial (luzes simulador de entradas-saídas, cruzamentos, deslizante, servo de velocidade e posição, controle de fluxo e temperatura do ar).

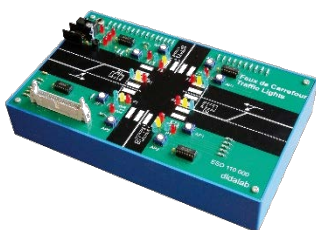
Incluido: · Carta de extensão de entrada e saídas digital: opto-eletrônica, relé ...
Idiomas disponíveis: " A · assembler Um editor de PC Cross· A · Um monitor depurador depurador GDB Cross Compiler C / C ++,un nucleo em tempo real.



EID- 510 : ARM9 COM OS (WIN CE, Linux)

O sistema EI510 permite de estudar hyperpuissant CPU ARM99, implementação de um destino placa onboard (Win CE), muitos partes operativa cabina do piloto

Extensão da nossas cartas



EID 002 : SIMULADOR DE SEMAFRE DE CROSSAMENTO

O sistema **EID 002** permite de estudar
-pisca em luzes laranja
-Tipping verde / laranja / vermelho
-Gestão Pedestre
-Detecção de carro virando à esquerda ...



EID 005 : CARTE TECLADO DISPLAY

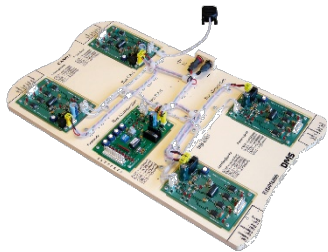
O sistema **EID 005** permite de estudar
-lectura de um teclado matriz
-gestão de um display ASCII e /o grafico
-realização de uma clock



Informática Industrial

Opção rede CAN

CAN01A: ILUMINACAO AUTOMOVEL POR REDE CAN



- O sistema **CAN01A** permite de estudar
- fazer commutar as luzes de um bloco optico
 - adquirir o estatuto de commutador
 - vérificar o funcionamento de um bloco optico
 - Mandar um bloco optico por o commutador

CAN01B: COMANDO & CONTROLE MOTOR LIMPADOR PARA-BRISA PELA REDE CAN



- O sistema **CAN01B** permite de estudar
- controlar o motor do limpador de pára-brisa
 - Regular a velocidade do limpador de pára-brisa
 - Fazer o commando do limpador de pára-brisa ...

EXTENSÃO ETHERNET WEB E CAN



EID 003 000 Carta rede Ethernet 10 Mbits/s

Rede Ethernet 10 Mbits/s,
Fornecido com bateria TCP/IP,
Sockets, servidor Web, bus SPI, I2C,
Conector RJ 45 Ethernet 10 base T,
Função « ping » intégrée,
Porta de gestão TELNET e WEB servidor

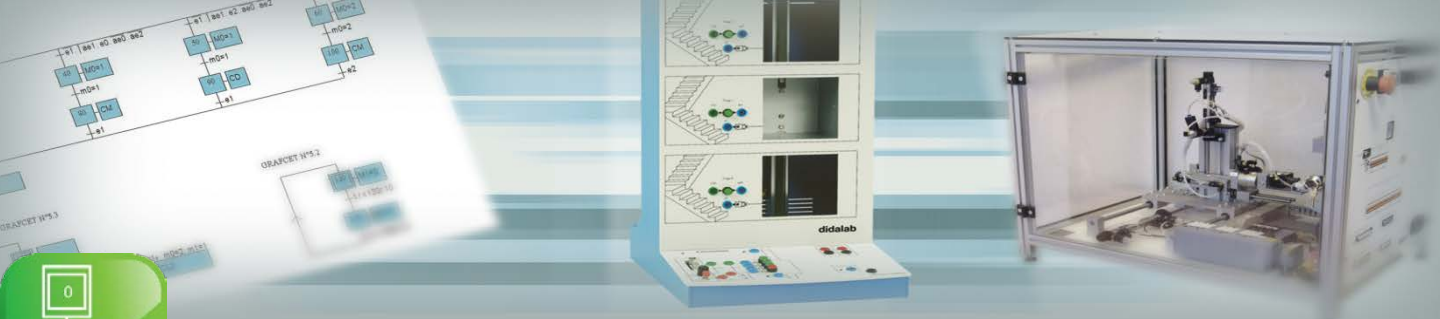
Um conjunto completo de cartões de entrada / saída CAN pode reconstruir um veículo completo de sinalização (faróis código, Stop, buzina, piscas ...):

- EID 004 000 cartão de controlador CAN sur bus PC104
- EID 050 000 Módulo 8 entradas Tudo Ou Nada e 1 entrada analógica
- EID 051 000 Módulo 4 saídas Tudo Ou Nada et 4 entradas
- EID 052 000 Módulo de control e servomecanismo da velocidade do motor

MTR - 86 : NOYAU TEMPO REA L



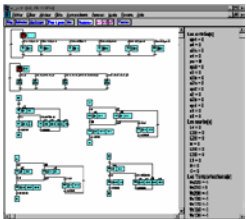
MTR86 é um monitor multitarefa em tempo real projetado para os microprocessadores Intel e Motorola. A versão implementada no EID 210 gere os seus recursos próprios mapa: RS232 Administração e Gestão de USB. Parte do código do kernel está em EPROM flash, o que minimiza o tamanho do código para download.



Automatismo

Software

MENTORGRAF



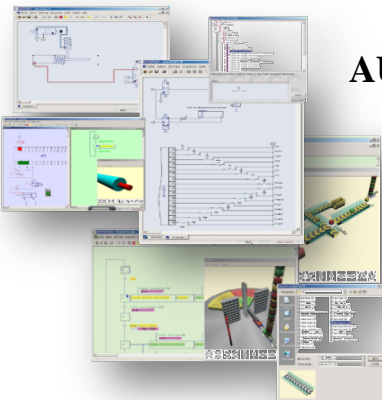
Mentorgraf: **Editora:** desenha o GRAFCET com ferramentas básicas, a etapa de transição convergência / divergência, AND, OR, medidas macro,

Gerador de GRAFCET converte em um código executável, verifica a sintaxe e consistência entre as variáveis alvo e variáveis utilizadas.

Simulador de Grafcet executa a simulação, clique sobre a contribuição variável permite a transição correspondente todo o gráfico pode ser testado antes de testar a parte dispositiva

Permite o controle de todas as nossas peças operatórias

AUTOMSIM – Simulação de automação elétrica, pneumática e hidráulica



AUTOMGEN – Criação de software par Controlador lógico programável

- Pack íntegra (AUTOMGEN/AUTOMSIM), aderência muito rápida.
- Grande biblioteca, modificação dinâmica de padrões durante a simulação.
- Software de automação mais usada na França.
- Usado na indústria.
- Linguagens de programação (GEMMA, Grafcet, ladder...).
- Ultra realista simulação de partes operativas.

Controlador lógico programável Didático :



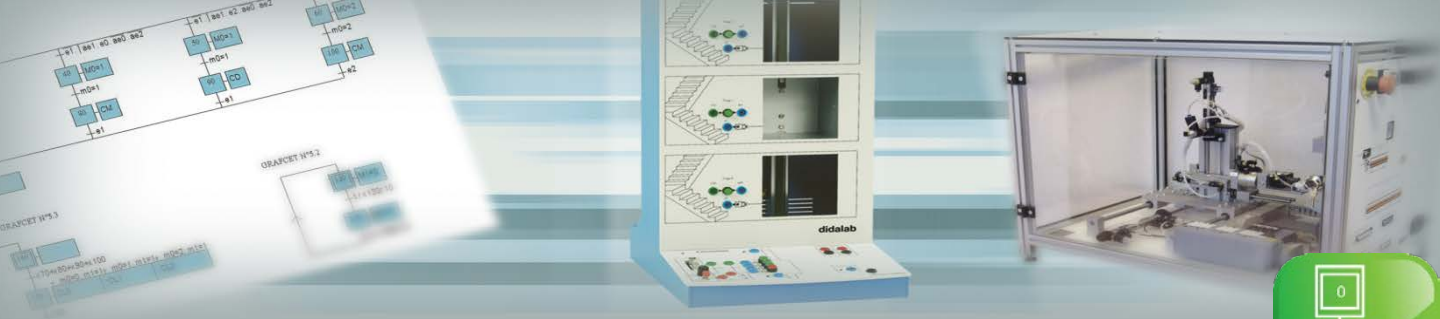
Twido Schneider

- 24 entradas digitais incluindo 16 com simulador,
- 14 saídas digitais, conexão através de soquetes de 4mm,
- 16 mini interruptores, comunicação pode abrir para mestre por SUB - DB9.
- Equipamento com fonte de alimentação integrada em um único suporte na tabela.
- Cabo USB de adaptação.
- Programação no software do PC idiomas autônomo: contato, lista e escada.



S7 1200 Siemens

- 14 Entradas 10 saídas 24 VDC,
- 1 saída e 1 entrada analógica ,
- Simulador de entradas e saídas
- Vem com software profissional SFC STEP7 e extensão.
- Opcional:
- Miniswitch 4 ports,
- Extensão de entradas de 8.

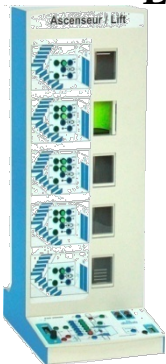


Automatismo

SIMULADOR TRI-FORMAÇÃO

- Estudo dos componentes e sua tecnologia.
- Estudo de funções lógicas elétricas básicas.
- Estudo de funções lógicas pneumáticas.

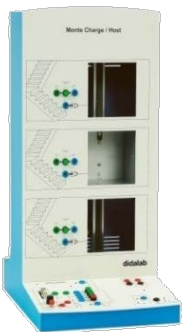
ESD 350 : ELEVADOR 5 NÍVELES 50 ENTRADAS - SAÍDAS



O modelo de elevador ESD 350 permite uma formação progressivo no automatismos sequencial : o aluno tem um processo sequencial que pode ser encomendado com controles diferentes (wired lógica, PLCs, micro-computadores, 68 cartões de destino 332, 68HC11, etc ...).

O painel é composto por um painel frontal com sinóticos montado no circuito impresso. Todas as entradas e saídas (23 entradas e 27 saídas) estão disponíveis multiplexado (TTL padrão) conector padrão EPP 36 pontos ou 2 mm de sockets (TTL padrão ou PLC 24/48 Vdc).

ESD 250 : MONTE-CARGAS, 3 NIVEIS DE 21 ENTRADAS - SAÍDAS



O painel de controle do painel frontal total de 18 entradas / saídas, o controle é por meio de cordas de diâmetro 2 mm ou conector para o padrão EPP.

- 3 chamadas de et 3 chamadas andar,
- 3 detecções presença
- 3 detecções de falta
- 3 visualizações de presença andar,
- 1 parrada de emergencia,
- 1 ordem de subir, 1 . Ordem de descer

ESD 030 :SISTEMA ELECTROPNEUMATICA



Pack Robot ESD030B é o resultado da colaboração entre empresas Didalab e Schneider, representa uma célula flexível buffering de pesas

Inclui: Um robô electro 5 eixos (tradução, frente / trás, para cima / baixo, a rotação abertura / fechamento alicates), que totaliza 10 pedidos (de 4 e 2 biestável monoestável) e 11 sensores, A posição do buffer de comando totalizando um flop e três sensores (presença da peça, a posição alta e posição mais baixa do cilindro).

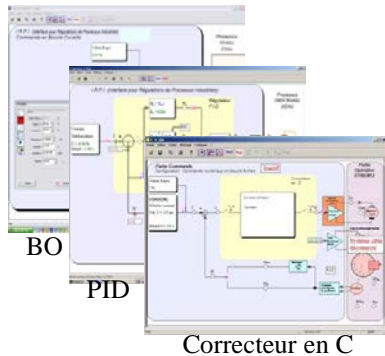


Automático

D_CCA:Didalab Contrôle Commande Asservissement

software de aquisição e de controle, uma interface gráfica do usuário, permite-lhe configurar o sistema para analisar e comparar as diferentes provas:

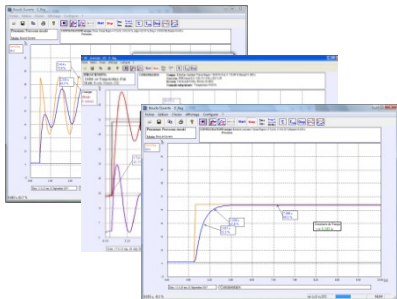
JANELA DE CONFIGURAÇÃO



Ele configura o sistema e seleciona:

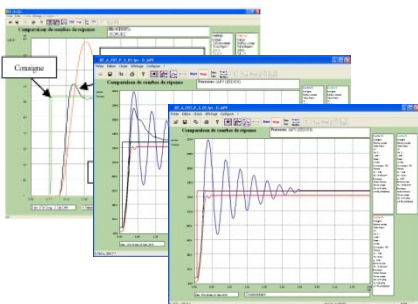
- estrutura do sistema
- tipo de controle: loop aberta ou fechada
- o tipo de interface de potência: corrente ou tensão
- tipo de correção:P, PI, PD, PID, em Z, TOR, Logique Floue, em C (compatible Matlab simulink)
- tipo de conjunto: passo, rampa, senoidal, perfil trapezoidal, potenciômetro externo, entrada de referência externa

JANELA DE VISUALIZAÇÃO DAS CURVAS DA PROVA ATUAL



- Permite visualizar hum (ou varios) resposta temporal uma grandeza (es) valor, UFPA, aceleracao, tempo corrente motor
- Modifica como balanças (escada de mao) do diagrama temporal: zuna X e Y
 - nível de resposta: tempo constante, tempo de resposta para 5%
 - excitação senoidal: média de valor, amplitude, frequência, período, harmônica: relatório valores signfica, amplitudes e mudanças de fase

JANELA DE COMPARAÇÕES DE CURVAS



Permite comparar vários testes consecutivos com um lembrete dos vários parâmetros. Possibilidade de comparar até 4 testes

D_CCA permite o controle de todas as nossas systema



Automático



Gerador automático de correção em tempo real

D_Scil é um processo de desenvolvimento completo, é parte de um método moderno de desenvolvimento automático. Esse método é descrito abaixo em 3 etapas globais.

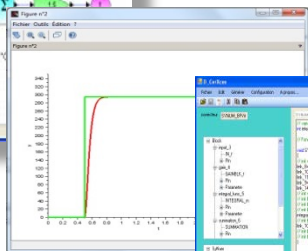
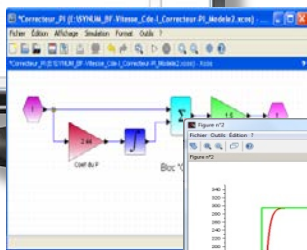
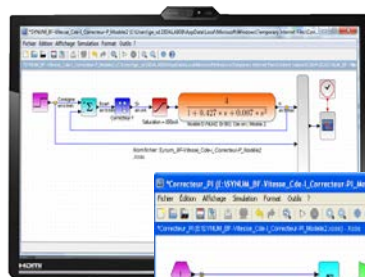
1 - INVESTIGAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO MODELO EM B.O. N (ORDEM, CONSTANTE DE TEMPO)

A caracterização é baseada em D_CCA, (descrito na página anterior). O sistema então é simulado no BO como Scilab/Xcos e, em seguida, os resultados de simulação e experimentação em BO são comparados sob o ambiente do módulo D_Scil.



2 - SÍNTESE DO CORRETOR COMO SCILAB/XCOS

Sob Xcos, procurando um corretivo adequado ao sistema (P, PI, PID, RST, retornar status...).



Resultado de tempo de simulação dinâmica do sistema de circuito fechado

```

// Exemplo de código C gerado automaticamente
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <unistd.h>

// Função de controle
void controle(double *y, double *u, double *e)
{
    // Implementação do controlador
    *u = *e;
}

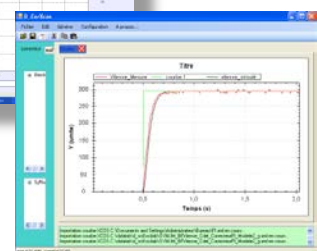
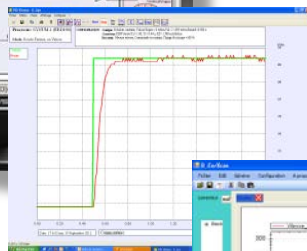
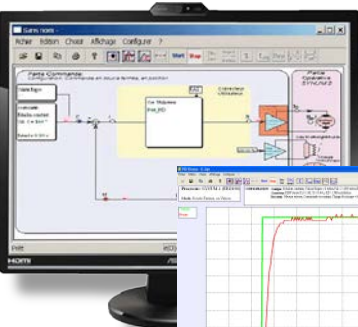
// Função principal
int main()
{
    // Inicialização e execução do sistema
    return 0;
}

```

Sob D_Scil, geração automática de código C correspondente ao feitiço sintetizado acima. O usuário pode querer intervir diretamente no nível do código C.

3 - IMPLEMENTAÇÃO DO CORRECTOR E VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS

Sob D_CCA, implementação do alvo onde este verificador SYNUM código em c. resultado da experimentação.



Sob D_Scil, comparação de resultados, verificação de consistência de temporal curvas simulação e experimentação, validação ou retorno à fase de procura de feitiço se o resultado não é satisfatório.

Para obter mais informações, consulte o nosso site (www.didalab.fr), um vídeo de demonstração mostra detalhadamente o processo de D_Scil e seu poder pedagógico completo.



Engenharia de Controle e Automação

ERD 050 : CONTROLE VELOCIDADE E POSIÇÃO



O pack de ERD050B destina-se ao estudo experimental de servo-sistemas. Ele criou um laço de realimentação de velocidade ou posição de uma carga mecânica atual movido a motor rotativo contínuo. Carga mecânica programável, materializada por um escravo, gerador de corrente pode gerar distúrbios (de carga, atrito seco, condução...). Um disco graduado mostra o deslocamento angular.

ERD 100 : CONTROLE VELOCIDADE E POSIÇÃO (SYNUN)



O pack de ERD100B destina-se um estudo aprofundado de servo-sistemas. Ele criou um laço de realimentação de velocidade ou posição de uma carga mecânica atual movido a motor rotativo contínuo. Um dispositivo mecânico permite variar separadamente os parâmetros da carga mecânica fricção seca ajustável através de uma lamela, um freio de atrito fluido composto de um ímã que defina a pisar o atrito viscoso. Um disco graduado mostra o deslocamento angular.

ERD 150 : CONTROLE VELOCIDADE E POSIÇÃO (AXE NUMERIQUE)



ERD150B é um sistema industrial didactisé para colocar na mesa. Consiste de um chassi de alumínio, que é instalada uma "SKF" (marca registrada) ferroviário em que um carrinho com rodas é impulsionado por um cremalheira e pinhão e engrenado motor/codificador. Um cartão eletrônico assegura a aquisição de grandezas físicas (tensões, correntes, velocidade, posição...) e a direção.

ERD 800 : ROBOT AUTONOME MOBILE INTELLIGENT (RAMI)



-1 chassi independente, incorporando hum elevado nivel Placa-mae poder (ARM9 200 MIPS Windows CE hum FPGA-assistida de 400.000 portas), poderes interfaces pará ó motores (AC ou DC) controlar... - 2 rodas impulsionadas pela engrenagem sensorizados, 1 tela TFT cor 320 x 240 pontos, baterías, Wi - Fi - 1 link inercial (acelerometro, realizar 3 eixos)-Webcam mapear seus (MIC/HP), sensores infravermelhos , ultra-som (Ferreira) - os sensores ópera RUMMY soluçar ambiente Microsoft Robotics.



Engenharia de Controle e Automação



ERD 540 : CONTROLE DE VAZÃO E DE TEMPERATURA DE AR



Este módulo ERD540 permite um estudo muito progressivo dos princípios de comando e controle. Simples regulamento ou cascata vazão ou a temperatura. Painel de controle com interfaces de nível 4/20-corrente de laço meu. Loop aberto, regulamento P, PI, PD, PID, z digital,

ERD 005 : CONTROLE SIMPLES OU CASCATE VAZÃO E NIVEL DE ÁGUA



Regulando vazão/nível água ERD 005, tipo industrial, é compatível com todos os reguladores de entradas/saídas 4/20 mA. Suas constantes de tempo (90 s para o nível, 8 s para puro atraso e 500 ms para o fluxo) permitem que muitos testes em uma mesma sessão de trabalho prático. Loop aberto, regulamento P, PI, PD, PID, z digital, cascata e criação opcional do verificador em linguagem C.

ERD 560 : CONTROLE PRESSÃO DE AR



-Chassis suporte de metal de folha do PVC, experimentação sala 1000 [cm] ^ 3 - válvula de preenchimento proporcional, válvulas TOR de perturbação por vazamento, ruptura do poder - pressão sensor 4/20 mA, 4/20 mA de fluxo, 3 medidores em opção: compressor silencioso.



Eletrônica de Potência

Potência 30W

PED 020 420: Acionamento 4 quadrantes 2A



- Permite estudar :**
- Controle de velocidade de motores
 - Acionamento 4 quadrantes
 - Inversor de tensão controle simétrico
 - Inversor comando deslocado
 - Inversor MLI

PED 020 600: Retificador trifásico



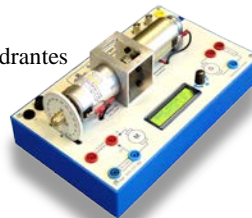
- Permite estudar :**
- Retificador trifásico
 - Diodo, tiristor, mixto
 - Retificador simples / Duplo
 - Inversor assistida

EPD 037 820 : Máquina corrente alternada



Complemento do módulo acionamento 4 quadrantes (inversor monofásica) 30 W.

EPD 037 580 : Máquina DC

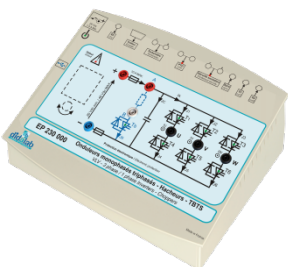


Complemento para todos os nossos sistemas 30 w acionamento e retificadores

Potência 300W

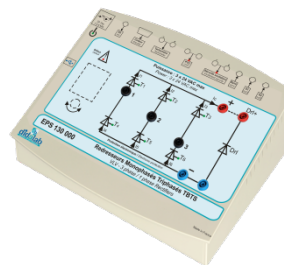
EPS 230 000: Acionamento 4 quadrantes

Inverso trifásico



- Permite estudar :**
- Acionamento 2 quadrantes
 - Acionamento 4 quadrantes
 - Inversor de tensão controle simétrico
 - Inversor monofásico
 - Inversor trifásico

PED 020 420: Retificador trifásico



- Permite estudar :**
- Retificador trifásico
 - Diodo, tiristor, mixto
 - Retificador simples / Duplo
 - Inversor assistida

ELS 300 000 : BICMAC



Designação
Chassis para bancos de ensaio motor 300W
Seleção do tipo de geração de carga (pó de freio, motor da C.C.)
Escolha do tipo de máquina experiente (motor do gerador AC, DC,...)
CARGA
Freio de pó magnético
moteur brushless
MOTOR
Motor 300 W DC 48 Vdc
Motor 300 W 24/42 VAC
Motor 300 W trifásico synchrone
Motor 300 W brushless 48 Vdc



Eletrônica de Potência



Potência 1.5/3 kW

EP 360 : Retificador Dimmer mono/tri 0-3 kW



- Permite de estudar :**
- PD2 Diodo, tiristor, mixto
 - PD3 Diodo, tiristor, mixto
 - Inversor assisté
 - Dimmer mono / tri

EP 560 : Acionamento Inverso mono 0-3 kW



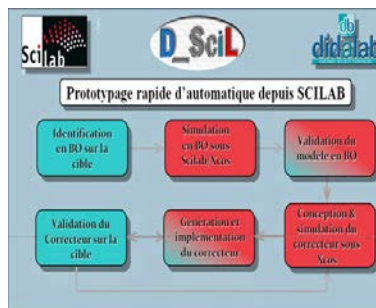
- Permite de estudar :**
- Acionamento 1Q, 2Q, 4Q
 - Inversor mono, controle de onda completa
 - PWM

EP 660 : Acionamento Inversor Tri 1.5 kW



- Permite de estudar :**
- **Acionamento** : Série, tensão reversível, Reversível, quatro quadrantes,
 - **Inversor Mono** : Controle de onda completa, MLI +/-E, +/0/-E,
 - **Inversor Tri** : PWM +/-E, +/0/-E,
 - **Rectificador MLI**

Opção : D-Scil

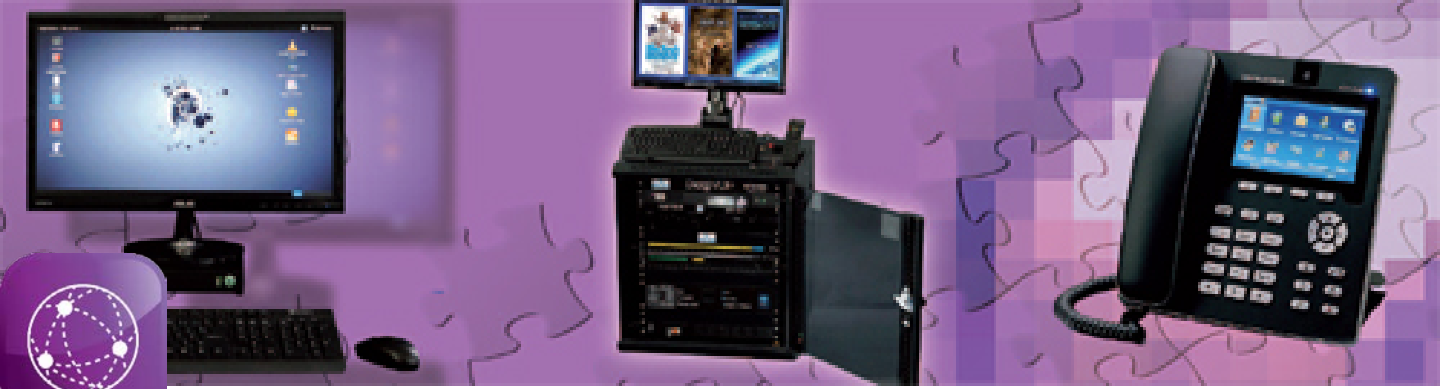


Electrotécnica



Motores CC , Máquina assíncrona trifásico carga ativo 1.5 kW





ETR 300 b: Did@VDI, laboratório autónomo de iniciação para a convergência de VDI

Rede et convergência VDI



Winners of the 15th Worlddidac Award 2012

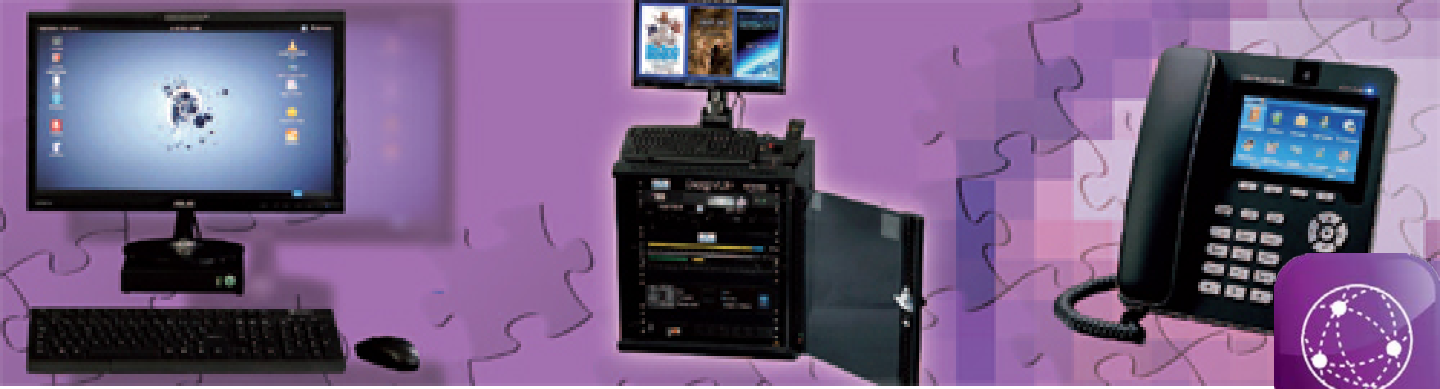


O laboratório Did@VDI é completamente autónomo, é isolada da Internet, esse recurso tem quatro grandes vantagens:

- > declarações falsas manipulação feita por alunos vai não causar nenhum dano à rede da Universidade,
- > sendo totalmente isolado do lado de fora, só o professor tem acesso para a escolha de imagens e vídeos disponíveis em HTTP, isto elimina qualquer risco de visitar sites sensíveis, serviços de FTP
- > Todas as configurações são armazenadas no servidor central, tornando-se muito simples redefinição do laboratório através de uma interface de configuração LCD,
- > Port "mirroring" permite a visualização de toda a rede sem tráfego "indiscrições". Além disso inclui:
- > detalhada hands-on e progressivo
- > demonstrações vídeo-educativas, explicando o funcionamento dos protocolos (HTT, FTP, SIP; RTSP, IGMP,...)

Exemplo de instalação





Rede et convergência VDI

ETR 440 LRT Did@VDI+, Estudo e desenvolvimento rede Ethernet e convergência VDI



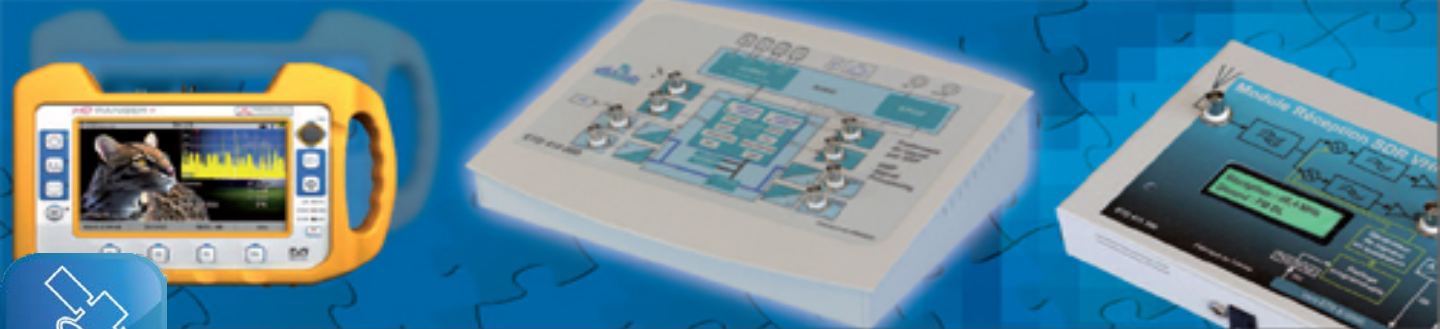
1 à 8 estações

Para o estudo e implementação : o laboratório é composto de uma baía central, incluindo todo o serviço de Dida@VDI, adicionados a esta base é 1 a 8 estações de desenvolvimento de aluno, cada uma incluindo: desenvolvimento - Bay 6 U com Linux servidor, roteador, switch, STB - PC, Full HD display, webcam com todo o software instalado, - 1 vídeo-porteiro.

Tópicos: - Configuração de um switch, uma implementação de roteador - dados de serviços de implementação do servidor (configuração, implementação de um servidor Web, FTP, criando um banco de dados MySQL, instalação e configuração de um e-mail do servidor) - os serviços de voz (protocolos SIP e RTP, implementação de uma arquitetura IPBX e IP telefone...) - instalação e configuração de um serviço IPTV gravador de vídeo digital...

Exemplo de instalação



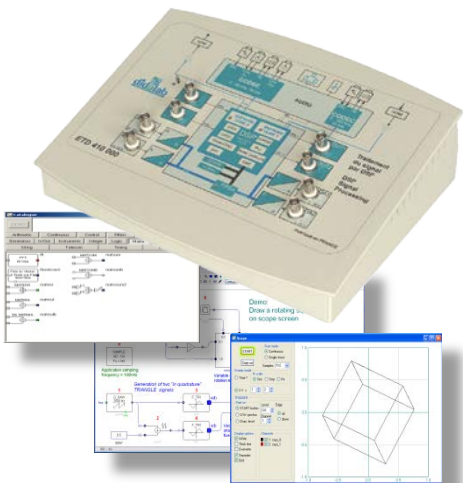


Telecomunicação

ETD 410 : KIT DSP /FIBULA GRAPHIC

Permite estudar:-teoria do sinal: quantização, FFT, filtros IIR , sinais aleatórios... - Introdução à transmissões digitais: baseband, Modulação ASK, PSK, QAM, multiplexação.. - informação e teoria de códigos: canal de codificação, FEC, medição de BER, fluxo de informações...

O programa de gráficos é muito ergonômico, permite a apreensão dos blocos de esquemas em apenas alguns cliques. A biblioteca de mais de 200 funções configuráveis (aritmética, fluando cálculos, telecomunicações analógico e digital...), possibilidade de enriquecer a biblioteca, criando suas próprias funções de gráficos, um osciloscópio virtual integrado permite para visualizar 8 canais simultaneamente em tempo real. Uma plotadora para desenhar uma representação do comportamento de frequência de um filtro ou sistema (diagrama de Bode, Nyquist)



MÓDULO OPTIONNEL TRANSMISSÃO RECEPTÃO ANALÓGICA & DIGITAL

3 módulos para estudar telecomunicações analógico e digital, coaxial microondas transmissões, HF e VHF, usando o método SDR (rádio definido por software)

ETD411100 : Módulo de transmissão e de emissão: 27 para 27,4 MHz



Analogica : AM, FM, BLU,
digital: ASK, PSK, FSK, QPSK, QAM...
Codificação : AMI, RZ, NRZ, Manchester...

ETD411200 : Module de réception VLF, LF, MF et HF (150 KHz to 27.4 MHz transposition IQ (0 à 96 kHz,)

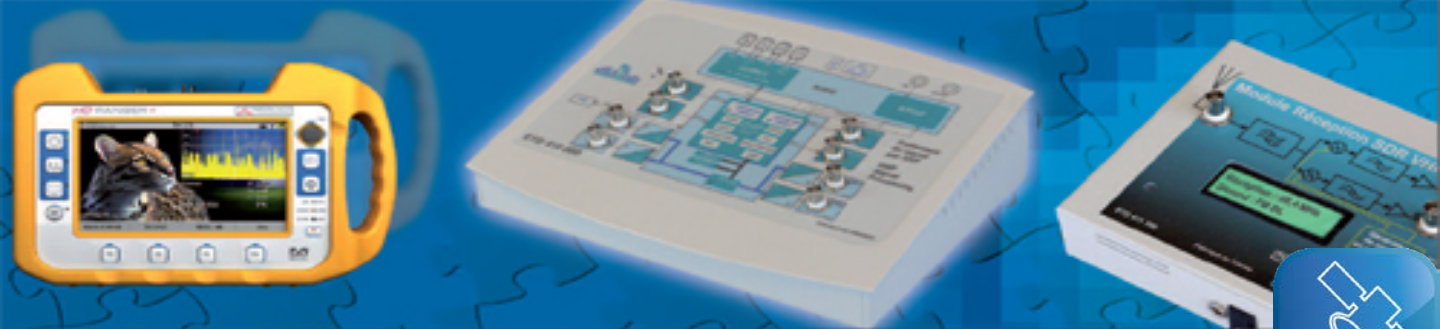


Analogica : AM, FM, BLU,
digital: ASK, PSK, FSK, QPSK, QAM...
Codificação : AMI, RZ, NRZ, Manchester...

ETD411300 : Module de réception VHF (88/108 MHz)

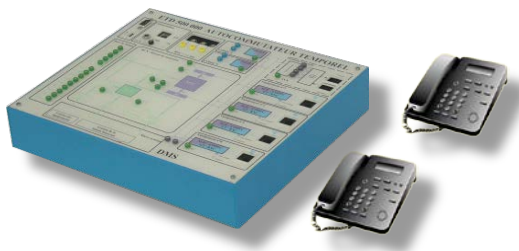


Analogica : AM, FM, BLU,
digital: ASK, PSK, FSK, QPSK, QAM...
Codificação : AMI, RZ, NRZ, Manchester...



Télécommunications

ETD 500 : AUTOSWITCH TEMPORAL



Permite estudar:

- Uma estação telefônica, Codificando da palavra em 64kbits,
- Um interruptor temporal para comandar (ordem) aprovação (a jusante), o equipamento individual de Subscriber e comunicação local,
- transmissão Digital em faixa básica (tira),
- Estrada que marca através de semáforo de canal (canal).

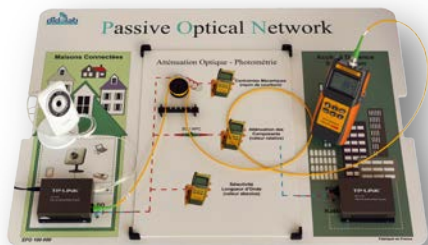
ETD 600 : ESTUDE DE ANTENAS



Permite estudar

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Antenas meia onda - Antena dipôle dobrado - Antena ¼ de onda - Antena radiale - Antena Yagi | <ul style="list-style-type: none"> - Antena anel - Antena hélicoidal - Antena espiral - Antena Path - Antena Microstrip rectangularir circulaire |
|---|---|

EFO 100 000 : Realização de uma transmissão fibra óptica (PON)



Este workshop destina-se não a conexão de fibra, mas para o estudo e implementação de uma fibra de ligação. É um conjunto completo, econômico, de colocar o aluno em uma situação real. Habilita a aprender sobre as noções de limpeza indispensável para o manuseio da fibra, a calibração de um aparelho de medidas, medição óptica, dependendo do comprimento de onda usado pelo sistema, o comissionamento de um par de transmissor/receptor ótico com uma câmera IP.

ETV 100 000 : TRANSMISSÃO TDT “Televisão Digital Terrestre” DVB-T



Pontos fortes:

- Transmissão HDMI DVB-T
- Inserção de um canal particular no canal TDT
- Medida e decodificação de multistreams



Instrumentação - acessórios

Potência 30W

EMD 030 340 : Alimentação Monofásico reversível



- | | |
|---|--|
| <p>Pontos fortes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitação de corrente - Fonte de alimentação reversível - Setor de referência | <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte de alimentação +-15V - 500mA - Alimentação 0/30V DC variável -2,5 A Reversível - Tensão alternada 2 x 24V – 2,5 A |
|---|--|

EMD 030 390 : Alimentação trifásico de baixa tensão



- | | |
|---|---|
| <p>Pontos fortes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setor de referência - Estrela ou triângulo | <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 x 24 V – 2,5 A (sorties sur 6 douilles 4 mm)estrela ou triângulo - 3 x 24 V – 0,2 A (sorties sur 6 douilles 4 mm) étoile –triangle - Alimentação secteur 380V triphasé |
|---|---|

Potência 300W

EMS 300 000: Alimentação monofásico trifásico / DC



- | | |
|--|--|
| <p>Pontos fortes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -IHM (tensão, corrente, fase, cos `) -Protegido contra sobretensão, sobrecorrente, dominar, temperatura | <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte de alimentação 3x24 VAC 6 A a partir do mono 230V - Alimentação 48V DC – 16A |
|--|--|

Potência 300W

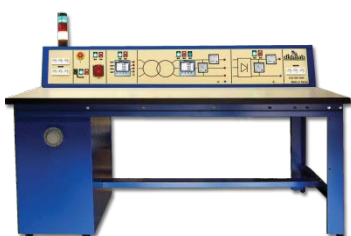
EMD 300 000: Alimentação monofásico trifásico / DC



- | | |
|--|--|
| <p>Pontos fortes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -IHM (tensão, corrente, fase, cos `) -Protegido contra sobretensão, sobrecorrente, dominar, temperatura | <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte de alimentação 3x240 VAC 2A a partir do mono 230V - Alimentação 240V DC – 2A - Alimentação 240V DC – 1A |
|--|--|

Potência 1,5 KW

ELD 100 000: Alimentação monofásico trifásico / DC



- | | |
|--|--|
| <p>Pontos fortes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especialmente adaptado para TP Electrotécnica - Medida analógica de correntes de tensões - Totalmente seguro | <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Alimentação trifásico fixo 400 VAC 8 A - 1 Alimentação variável 230 VAC - 1 Alimentação DC variável 340 VDC |
|--|--|

The best of physics
at your disposal

Experiments and
Products

MECHANICS

OPTICS

THERMODYNAMICS

ELECTRICITY

**PHYSICS OF
THE MATTER**

**MEASURING
INSTRUMENTS**

**Catalogue
of Physics
2015 edition**

Available
on request



Laboratórios "chave na mão"



Didalab GE oferece-lhe laboratórios completos chave na mão, esses laboratórios incluem:

- Materiais pedagógicos, (analógica, eletrônica digital, controle, baías de computador...)
- Les appareils de mesures,
- O PC,
- Escritórios, cadeiras e armários de armazenamento.
- Estes laboratórios estão instalados por nós no site, todos os materiais são instalados definido, definido, o software é instalado no PC.
- No final da instalação, é feita uma formação por uma equipa engenheiros da empresa DIDALAB.

Estes laboratórios estão disponíveis em 2 níveis de formação:

- Nível secundário,
- Nível superior.

Você pode consultar e baixar os arquivos descritivos em formato Word em nosso site Web sob o título 'Labs'. ».

Didalab GE permanece à sua disposição para estudar um laboratório específico adaptado às suas necessidades.



Eletrônicas analógicas e digitais



Computação industria



Automatismo



Controle e Automação



Electrónica de potência /
Eletrotécnica



Telecomunicação



Redes / Voz, Dados, Imagens

