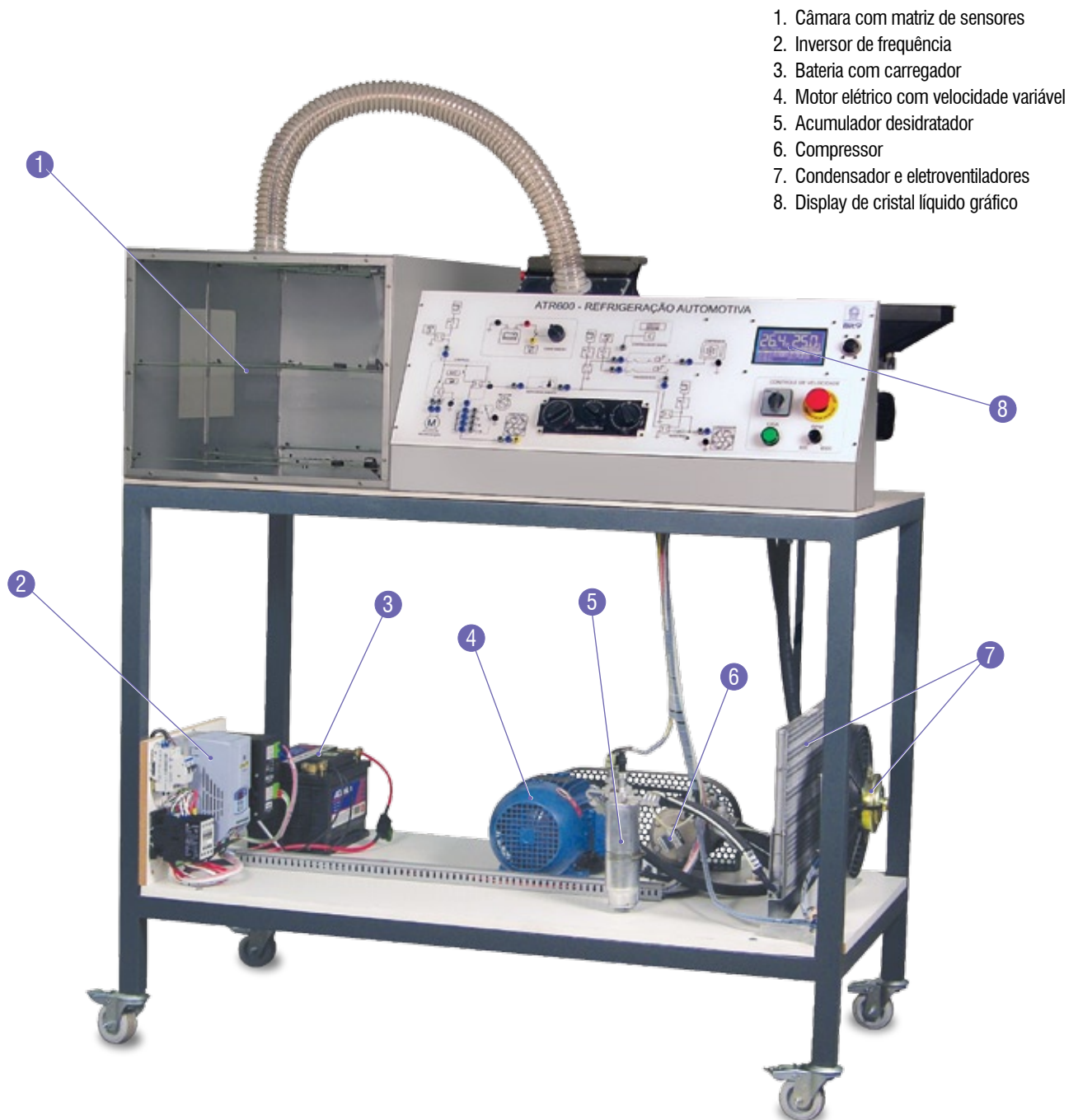


ATR600



1. Câmara com matriz de sensores
2. Inversor de frequência
3. Bateria com carregador
4. Motor elétrico com velocidade variável
5. Acumulador desidratador
6. Compressor
7. Condensador e eletroventiladores
8. Display de cristal líquido gráfico

O conjunto didático com interface para computador apresenta o estudo dos sistemas elétrico e mecânico da refrigeração automotiva, utilizando-se de componentes reais (compressor, filtros, caixa evaporadora, condensador) de forma prática e clara.

Disponibiliza o diagrama do esquema elétrico, bornes para conexões do tipo banana, ajustes de correias e sistema de fluido com troca e monitoração de pressão em pontos estratégicos. Acompanha software de monitoração e controle do sistema em tempo real.

REFRIGERAÇÃO AUTOMOTIVA - ATR600

Apresenta:

- Configurações e aplicações mais usuais em sistemas de refrigeração automotiva;
- Características funcionais de componentes elétricos e mecânicos;
- Componentes com pontos de testes, permitindo a montagem dos circuitos elétricos e visualização dos sinais;
- Dispositivos de proteção com acrílico transparente e resistente e protetores contra curto-circuito.

Integram:

- Bancada robusta fabricada com tubos e chapas metálicas, pintura em epóxi (processo eletrostático) com subdivisão em camadas para fixação dos componentes
- Caixa evaporadora com motor e turbina
- Condensador
- Compressor
- Eletroventiladores
- Filtro anti-pólem
- Filtro secador/acumulador
- Painel de controle analógico e digital
- Pressostato
- Termostato
- Conectores de engates rápidos, presilhas, válvulas, mangueiras, correias, difusores, bicos para manômetros
- Relés, fusíveis e dispositivos de segurança
- Motor elétrico com velocidade variável para propulsão do compressor
- Bateria com carregador acoplado;
- Painel com display de cristal líquido gráfico com apresentação em tempo real das grandezas dos sensores, atuadores, gráficos de pressão e temperatura do sistema.
- Câmara em acrílico resistente e transparente com matriz de sensores proporcionando medição em "3D" da temperatura;
- Software de monitoração e atuação em tempo real dos componentes do sistema;
- Comunicação com PC via Serial RS232 e USB



Painel de controle com display de cristal líquido gráfico

Principais experimentos:

- Conhecendo os componentes de refrigeração automotivos;
- Troca do fluido refrigerante;
- Uso do Manifold;
- Medidas elétricas (corrente, tensão e resistência);
- Ligações elétricas dos componentes;
- Conexões mecânicas de engates, compressor e correia;
- Rendimento do sistema;
- Perda de rendimento devido obstrução nos filtros secador/acumulador e anti-pólem
- Perda de rendimento por falta ou excesso de fluido refrigerante.

Acompanha:

- Manifold para fluido refrigerante;
- Apostila teórica em português apresentando os principais pontos da tecnologia em estudo;
- Apostila prática em português apresentando roteiros de experimentos práticos e exercícios de fixação;
- Cabos para ligações suficientes para todos os experimentos;
- Embalagem robusta em madeira para transporte.

