

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Modelo: VARIABLE CARBON PAIL RESISTANCE DEVICE**

**Marca: HOWA DENKI**

BANCADA PARA ENSAIOS E TESTES DE MOTORES DE PARTIDA, UTILIZADA PARA SIMULACAO DE DIFERENTES CONDICOES DE CARGA ELETRICA POR MEIO DERESISTENCIA DE CARBONO VARIABEL DO TIPO CARBON PAIL, PARA MELHOR CONTROLE DOS TESTES LABORATORIAIS. CONTA COM CARRINHO DE TRANSPORTE COM CAPACIDADE PARA ATÉ 250 KG E INCLUI TODOS OS COMPONENTES ELETRICOS NECESSARIOS AO SEU FUNCIONAMENTO, COMO RESISTENCIAS TIPO CARBON PAIL, CABOS, CONECTORES E SISTEMA DE CONTROLE.

Sumário do descritivo técnico:

1. Descrição técnica geral
2. Bancada de resistência para motor de partida
  - 2.1 Especificação do equipamento
  - 2.2 Recursos principais do equipamento
3. Lay out do equipamento

## **1. DESCRITIVO TÉCNICO GERAL:**

Este sistema foi desenvolvido para avaliação e testes de motor de partida automotivos, assegurando seu desempenho, confiabilidade e eficiência em condições operacionais controladas. Ele combina componentes mecânicos e elétricos para movimentação, controle e proteção durante teste do motor de partida.

- Carrinho de Transporte Usado para movimentar motor de partida automotivos de forma segura e prática durante os testes, com capacidade de até 250 kg, permitindo a movimentação fácil e eficiente de motor de partida.

- Componentes Elétricos: Inclui contadores eletromagnéticos para controle remoto

de circuitos de teste, ventiladores axiais para resfriamento durante o teste de funcionamento e cabos elétricos para conectar e fornecer a energia necessária aos motor de partida. Proteção e Controle: A cobertura de segurança em alumínio e a caixa de controle com grau de proteção IP65 garantem proteção contra impactos e condições adversas, assegurando que tanto o motor de partida quanto os componentes elétricos permaneçam seguros durante os testes. Inclui montagem e fiação elétrica para instalação dos componentes, além de projetos estruturais e elétricos para otimizar o processo de avaliação, garantindo que os parâmetros do motor de partida sejam monitorados de forma eficiente e precisa. Este sistema oferece uma solução completa, segura e eficiente para a avaliação de motor de partida automotivos, assegurando que os testes sejam realizados de forma controlada e que o motor de partida atenda aos padrões de qualidade e desempenho exigidos para o uso em veículos automotores.

## 2. Variable Carbon pile resistance device



2.1 Especificação

Componente	Especificações
Contator Eletromagnético SB-ION (100V)	Tensão nominal: 100V AC Corrente nominal: 10A Tempo de resposta: ≤20ms
Ventilador Axial	Tensão de operação: 220V AC Rotação: 3000 RPM Fluxo de ar: 120 CFM
Cabo de Plugue	Seção do condutor: 1.5mm <sup>2</sup> Isolamento: PVC resistente a alta temperatura Tensão máxima: 250V
Cabo de Alimentação	Tensão máxima: 250V Corrente nominal: 16A
Cobertura de Segurança (Alumínio 20x15)	Material: Alumínio extrudado 20mm x 15mm Acabamento: Anodizado Resistência ao impacto: ≥5J
Caixa de Controle/Operação	Material: Aço carbono 1.5mm Grau de proteção: IP65 Entrada de cabos: Prensa-cabos M20

2.2 Recursos principais do equipamento:

Movimentação Segura e Eficiente

1. Carrinho de Transporte: Permite o deslocamento para avaliação de a motores de partidas automotivos pesados durante o processo de avaliação, com capacidade de até 250 kg e rodízios de alta durabilidade para facilidade de movimentação.

Avaliação Elétrica e Monitoramento

1. Contatores Eletromagnéticos: Controle remoto eficiente de circuitos elétricos durante os testes de motor de partida, garantindo a comutação precisa e rápida.
2. Ventiladores Axiais: Utilizados para resfriamento do motor de partida durante os testes, prevenindo superaquecimento e garantindo operação segura e precisa.
3. Cabos Elétricos de Alta Qualidade: Para fornecimento de energia estável e segura ao motor de partida durante os testes, com isolamento de PVC resistente a altas temperaturas.

## Proteção Avançada para Equipamentos

1. Cobertura de Segurança em Alumínio: Protege o motor de partida e componentes contra impactos, poeira e outros danos mecânicos durante os testes.
2. Caixa de Controle com Grau de Proteção IP65: Proporciona proteção contra poeira e respingos de água, garantindo segurança e integridade dos componentes elétricos durante os testes.

## Sistema de Testes Integrado e Personalizado

1. Montagem e Fiação Elétrica: Serviço completo de instalação e conexão dos componentes elétricos, garantindo um sistema funcional e seguro para os testes de motor de partida.
2. Projetos Estruturais e Elétricos: Desenvolvimento de projetos personalizados para garantir que o sistema de avaliação atenda às especificações técnicas do motor de partida e dos testes requeridos. Esses recursos principais tornam o sistema uma solução completa e eficiente para a avaliação de motor de partida automotivos, oferecendo segurança, precisão e confiabilidade durante os testes.

### 3. Lay out:

