

CONTROLADOR DC-100D

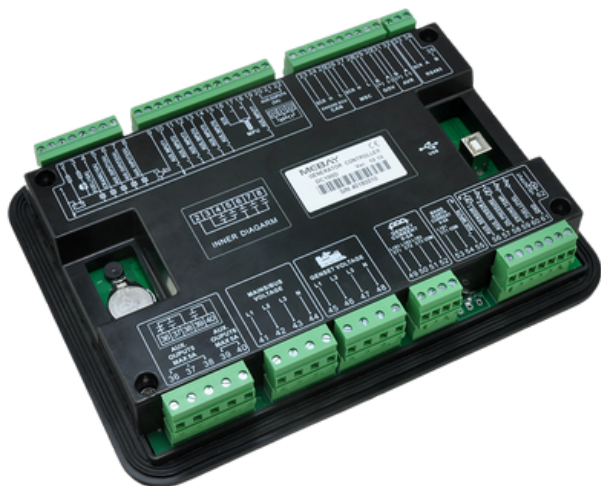
Esta série de controladores foi projetada para **sistemas de paralelismo manual ou automático de múltiplos grupos geradores de mesma ou diferente capacidade.**

Também é adequada para **unidades individuais de potência constante ou múltiplos geradores operando em paralelo.**

Os controladores possuem funções de partida/parada automáticas, operação em paralelo, medição de dados, alarme e proteção.

O controlador utiliza uma tela LCD colorida TFT de 4,3 polegadas, exibindo claramente todos os parâmetros do grupo gerador.

Conta com design de interface original (UI), **combinando ponteiros analógicos e exibição numérica digital.**



Principais características:

- Duplo processador: microcontroladores originais importados de 32 bits, de alto desempenho;
- Tela colorida TFT de 4,3", com suporte a 5 idiomas comutáveis (personalizável);
- Interface ponteiro + número digital, design totalmente novo, preciso e dinâmico;
- Tela de acrílico rígido, resistente a riscos e desgaste;
- Painel de silicone — resistente à água, óleo e raios UV, toque suave e durável;
- Porta USB padrão para configuração e monitoramento em tempo real (mesmo sem energia no controlador);
- Interface RS485, compatível com protocolo MODBUS, permitindo funções de telecontrole, telemetria e telesinalização (as "três teles");
- Interface CAN com protocolo J1939, já compatível com 30+ motores eletrônicos;
- Exibição clara de múltiplos parâmetros do motor e do gerador;
- Exibição instantânea de status e funções de entradas e saídas;
- Menu hierárquico intuitivo, facilitando ajustes rápidos;
- Relógio em tempo real com programação semanal/mensal de turnos e manutenções;
- Função de contagem regressiva de manutenção (por tempo ou data)

Exibição de parâmetros:

- Rotação do motor
- Pressão do óleo do motor
- Temperatura da água de arrefecimento
- Nível de óleo do motor
- Tensão da bateria
- Tensão de carga
- Tensão de fase L-N e linha L-L do gerador
- Sequência de fases do gerador
- Corrente trifásica (A)
- Frequência do gerador (Hz)
- Fator de potência (COSφ)
- Potência ativa (kW)

Alarmes e proteções:

- Sobrerrotação
- Sub-rotação
- Baixa pressão do óleo
- Alta temperatura da água
- Baixo nível de combustível
- Alarme externo imediato
- Baixo nível de água
- Perda do sinal de rotação
- Sensor aberto
- Frequência alta / baixa
- Sobre-tensão / sub-tensão do gerador
- Sobrecorrente
- Falha de parada
- Falha no carregamento da bateria

Item	Parâmetro
Tensão de trabalho	DC 9V a 36V contínuo
Consumo total	Standby: máx. 2W @24V / Operação: máx. 5W @24V
Entrada AC	1φ2F / 2φ3F / 3φ4F (30–276VAC ph-N)
Faixa de sinal de rotação	200–10.000 Hz
Tempo máximo acumulado	99.999,9 h (mínimo de gravação: 6 min)
Saída de combustível	máx. 16A DC + tensão VE
Saída do motor de partida	máx. 16A DC + tensão VE
Relés configuráveis 1–3	máx. 5A DC + tensão VE
Relés configuráveis 4–5	máx. 5A / 250V, contato seco NA–NF
Relé configurável 6	máx. 5A / 250V, contato seco NA
Saída de excitação	máx. 0,9A DC + tensão VE
Entradas digitais	Ativadas ao conectar ao negativo da bateria
Temperatura de operação	–30°C a +70°C
Temperatura de armazenamento	–40°C a +85°C
Grau de proteção	IP54 (com anel de vedação instalado)
Isolamento	AC 2,2kV entre terminais alta/baixa tensão, fuga <3mA/1min
Dimensões externas	241 × 177 × 45 mm
Abertura de painel	220 × 160 mm
Peso	1 kg

