

CONTROLADOR DC-52C

Esta série de controladores foi projetada especialmente **para partida, parada, monitoramento de parâmetros e detecção de falhas em grupos geradores a diesel, gasolina e gás**, com função de configuração de parâmetros.

O controlador utiliza uma tela LCD colorida de 3,5 polegadas (240x128) de alta resolução, com um design de interface (UI) totalmente novo. **Os parâmetros são exibidos por ponteiro analógico e valores digitais.**

A tela LCD pode exibir simultaneamente vários estados de falha atuais e realizar proteção e parada automática eficaz quando o grupo gerador estiver operando de forma anormal.



Principais características:

- Controlado por microcontrolador original de 32 bits de alto desempenho;
- Tela LCD de 3,5 polegadas (240x128) de alta resolução, com idioma chinês e inglês comutáveis, e opção de personalização de idioma;
- Interface de usuário com medidor analógico e exibição digital, design totalmente novo que combina dinamismo e precisão;
- Tela em acrílico rígido, resistente a riscos e desgaste;
- Painel de silicone, resistente à água, óleo e raios UV; toque confortável e longa durabilidade;
- Porta USB: permite configuração de parâmetros e monitoramento em tempo real, inclusive sem energia no controlador;
- Interface RS485 compatível com o protocolo MODBUS, possibilitando as funções de telemedição, telecomando e telecontrole ("três remotos");
- Interface CAN padrão com protocolo J1939 embutido;
- Coleta e exibição de diversos parâmetros do motor e do gerador;
- Indicação visual do estado das entradas e saídas digitais;
- Relógio em tempo real com funções de agendamento e manutenção: permite configurar planos semanais ou mensais de operação e manutenção;
- Função de contagem regressiva de manutenção, configurável por tempo ou data;
- Registro de eventos: até 100 registros de alarmes (com parâmetros relacionados à falha) e 5000 registros de logs do sistema, facilitando a análise de falhas;

Exibição de parâmetros:

- Velocidade do motor
- Pressão do óleo do motor
- Temperatura do motor
- Nível de combustível
- Tensão da bateria
- Tensão de carga do motor
- Parâmetros CAN (para versões com comunicação CAN)
- Frequência da rede elétrica (somente série DC52C)
- Tensão de fase L-N da rede (somente série DC52C)
- Tensão de linha L-L da rede (somente série DC52C)
- Tensão de fase L-N do gerador
- Tensão de linha L-L do gerador
- Corrente trifásica do gerador (A)
- Frequência do gerador (Hz)
- Fator de potência (cosφ)

Alarmes e proteções:

- Sobrerrotação
- Sub-rotação
- Baixa pressão de óleo
- Alta temperatura
- Baixo nível de combustível
- Alarme externo instantâneo
- D+ em circuito aberto
- Perda do sinal de rotação
- Sensor em circuito aberto
- Frequência alta (sobre-frequência)
- Frequência baixa (sub-frequência)
- Sobretensão de geração ECU

Item	Parâmetro
Tensão de operação	DC 8V – 36V (alimentação contínua)
Consumo total	Standby 24V: máx. 1W / Operação 24V: máx. 5W
Entrada de tensão AC	Monofásico 2 fios: 30–276VAC (ph-N) / Bifásico 3 fios: 30–276VAC (ph-N) / Trifásico 4 fios: 30–276VAC (ph-N)
Faixa de sinal de rotação	50–10.000 Hz
Tempo máximo acumulado de operação	99.999,9 horas (mín. 6 min de registro)
Saída de combustível	16A DC + tensão de alimentação VE
Saída do motor	16A DC + tensão de alimentação VE
Saída configurável 1	5A DC + tensão de alimentação VE
Saída configurável 2	5A contato seco (1 NA, 1 NF)
Saída configurável 3	5A contato seco (NA)
Saída configurável 4	5A contato seco (NA)
Saída de excitação	Máx. 1A DC + VE
Entradas digitais	Ativas quando conectadas ao negativo da bateria
Condições de operação	-25°C a +65°C
Condições de armazenamento	-40°C a +85°C
Grau de proteção	IP65 (com anel de vedação instalado)
Isolamento elétrico	2,2 kV AC entre terminais de alta e baixa tensão, fuga ≤ 3mA em 1 min
Dimensões externas	210 mm × 160 mm × 50 mm
Dimensões de recorte	186 mm × 142 mm
Peso	0,85 kg

