

CONTROLADOR DC-42D

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

O controlador utiliza uma **tela LCD matricial grande de 3,0 polegadas**, exibindo os parâmetros do gerador. **A tela pode mostrar vários estados de falha simultaneamente**, permitindo proteção e desligamento eficaz quando o grupo gerador apresenta anomalias.

O controlador possui **interfaces multilíngues** (chinês simplificado, inglês, etc.) e pode ser personalizado em outros idiomas conforme solicitação do cliente.



Principais características:

- Controlado por microcontrolador de 32 bits de alto desempenho
- Tela LCD de 3,0" com 16 idiomas integrados, podendo ser personalizados conforme o cliente
- Painel em material PC: resistente à água, óleo e raios UV; toque suave e longa durabilidade
- Função AMF: monitora a rede elétrica e realiza a transferência automática entre rede e gerador (adequado para sistemas com uma rede e um gerador)
- Função ABF: monitora o banco de baterias reserva, iniciando e parando automaticamente o gerador
- Várias condições de partida (por rotação, frequência, pressão de óleo) ajustáveis
- Monitora e exibe diversos parâmetros do motor e do gerador
- Compatível com sistemas trifásicos de 4 ou 3 fios, monofásicos e bifásicos (120/240V), 50/60Hz
- Curvas de sensores personalizáveis via painel ou software de PC.

Exibição de parâmetros:

- Rotação do motor
- Pressão do óleo do motor
- Temperatura da água de arrefecimento
- Temperatura do óleo do motor
- Temperatura dos cilindros
- Nível de combustível
- Tensão da bateria do motor
- Tensão de carga do motor
- Tensão do banco de baterias UPS (somente DC42DR-ABF MK4)
- Frequência da rede (somente séries 42)
- Tensão fase-neutro da rede L-N (somente séries 42)
- Tensão linha-linha da rede L-L (somente séries 42)
- Tensão trifásica do gerador L-N
- Tensão trifásica do gerador L-L
- Sequência de fases do gerador
- Corrente trifásica do gerador (A)
- Frequência do gerador (Hz)
- Fator de potência (COSφ)
- Potência ativa (kW)
- Potência aparente (kVA)
- Potência reativa (kVar)
- Taxa de carga (%)
- Energia gerada atual (kWh)
- Energia total acumulada (kWh)

Alarmes e proteções:

- Sobrerrotação
- Sub-rotação
- Baixa pressão de óleo
- Alta temperatura da água
- Alta temperatura do óleo
- Alta temperatura dos cilindros
- Baixo nível de combustível
- Baixo nível de óleo
- Alarme externo instantâneo
- Perda do sinal de rotação
- Sensor aberto (falha de conexão)
- Frequência alta
- Frequência baixa
- Sobretensão do gerador

Item	Parâmetro
Tensão de trabalho	DC 8V a 36V contínua
Consumo total	Standby: 24V Máx. 1W Operação: 24V Máx. 5W
Entrada de tensão AC	Monofásica (2 fios) 30–360VAC (ph-N) Bifásica (3 fios) 30–360VAC (ph-N) Trifásica (4 fios) 30–360VAC (ph-N)
Faixa do sinal de rotação	1 – 10.000Hz
Tempo máximo acumulado	99.999,9 horas (tempo mínimo de registro: 6 min)
Saída de combustível	Máx. 5A DC +VE
Saída do motor	Máx. 5A DC +VE
Saída configurável 1	Máx. 5A DC +VE
Saída configurável 2	Máx. 5A DC +VE
Saída configurável 3	Máx. 5A contato seco normalmente aberto
Saída configurável 4	Máx. 3A contato seco normalmente fechado
Saída de excitação	DC +VE
Entradas digitais	Ativas ao conectar ao negativo da bateria
Entrada de tensão do banco de baterias	0–100VDC (somente DC42DR-ABF MK4)
Interface USB	Tipo B
Interface RS485	Isolada, protocolo Modbus-RTU
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	AC 2,2kV entre terminais de alta e baixa tensão, vazamento ≤ 3mA em 1 min
Dimensões externas	189mm × 134mm × 50mm
Dimensões do recorte	160mm × 120mm
Peso	0,68kg

