

CONTROLADOR DC-42SR

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

O controlador utiliza uma tela LCD de alta resolução de 2,8 polegadas (240x128), com design de interface totalmente novo e original (UI), **que exibe os parâmetros em ponteiros analógicos e números digitais**.

A tela pode mostrar vários estados de falha simultaneamente, permitindo proteção e desligamento eficaz quando o grupo gerador opera de forma anormal.

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



Principais características:

- Controlado por microcontrolador de 32 bits de alto desempenho.
- Tela LCD de 2,8" (240x128) de alta resolução, bilingue (chinês e inglês), podendo ser personalizada conforme o cliente.
- Interface UI com ponteiro + display digital, de design original, combinando precisão e dinamismo.
- Tela de acrílico rígido, resistente a riscos e desgaste.
- Pannel de silicone, resistente à água, óleo e radiação UV, com toque suave e longa vida útil.
- Porta USB integrada, permitindo configuração e monitoramento em tempo real — mesmo sem alimentação elétrica.
- Interface RS485, com protocolo MODBUS, permitindo controle e monitoramento remoto ("três remotas").
- Coleta e exibição de múltiplos parâmetros do motor e do gerador.
- Indicação visual dos estados das entradas e saídas digitais.
- 4 entradas digitais configuráveis, cada uma com mais de 20 funções possíveis.
- 3 entradas analógicas de sensores, sendo uma compatível com sinal de tensão (para pressão de óleo); várias unidades de exibição configuráveis.

Exibição de parâmetros:

- Rotação do motor
- Pressão do óleo do motor
- Temperatura do motor
- Nível de combustível
- Tensão da bateria do motor
- Tensão de carga do motor
- Frequência da rede (somente série DC42S)
- Tensão fase-neutro da rede (L-N) (somente série DC42S)
- Tensão linha-linha da rede (L-L) (somente série DC42S)
- Tensão trifásica do gerador (L-N)
- Tensão trifásica do gerador (L-L)
- Corrente trifásica do gerador (A)
- Frequência do gerador (Hz)
- Fator de potência (COSφ)
- Potência ativa (kW)
- Potência aparente (kVA)
- Potência reativa (kVar)
- Carga atual do gerador (%)
- Carga média acumulada (%)
- Energia gerada atual (kWh)
- Energia total acumulada (kWh)
- Número total de partidas do grupo
- Número total de acionamentos do motor de partida.

Alarmes e proteções:

- Sobrerrotação
- Sub-rotação
- Baixa pressão do óleo
- Alta temperatura
- Baixo nível de combustível
- Alarme externo imediato
- Circuito D+ aberto
- Perda do sinal de rotação
- Sensor desconectado
- Frequência alta
- Frequência baixa
- Sobretensão do gerador
- Subtensão do gerador/potência
- Falha na parada



Item	Parâmetro
Tensão de trabalho	DC 8V a 36V contínua
Consumo total	Standby: 24V Máx. 2W Operação: 24V Máx. 5W
Entrada de tensão AC	Monofásica (2 fios): 30-276VAC (ph-N) Bifásica (3 fios): 30-276VAC (ph-N) Trifásica (4 fios): 30-276VAC (ph-N)
Faixa de sinal de rotação	50 – 10.000Hz
Tempo máximo acumulado	99.999,9 horas (tempo mínimo de gravação: 6 minutos)
Saída de combustível	5A DC +VE
Saída do motor	5A DC +VE
Saída configurável 1	1A DC +VE
Saída configurável 2	1A DC +VE
Saída configurável 3	1A DC +VE
Saída configurável 4	1A DC +VE
Saída de excitação	Máx. 0,9A DC +VE
Entradas configuráveis	Ativas ao conectar 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 entre controlador e painel)
Isolamento elétrico	AC 2,2kV entre terminais de alta e baixa tensão; corrente de fuga ≤ 3mA em 1 minuto
Dimensões externas	142mm × 105mm × 45mm
Dimensões do recorte	116mm × 90mm
Peso	0,6 kg

