

CONTROLADOR DC-32D

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**, possuindo função de configuração de parâmetros.

Este controlador possui funções de partida manual, parada e AMF, podendo também realizar controle automático de partida e parada do grupo gerador através de interruptor remoto; adota **display LCD de matriz de pontos de alta resolução, podendo exibir simultaneamente múltiplos parâmetros e estados de falha**, implementando efetivamente proteção e parada quando o grupo gerador não opera normalmente.



Principais Características

- Utiliza microcontrolador de 32 bits de alto desempenho para controle preciso e estável;
- Tela LCD gráfica de alta resolução (matriz de pontos) com suporte a idiomas chinês e inglês, podendo ser personalizada conforme o idioma do cliente;
- Função AMF integrada (Automatic Mains Failure): monitora o estado da rede elétrica (mains) e da geração (genset), controlando automaticamente o comutador ATS (Automatic Transfer Switch);
- Interface USB integrada, permitindo configuração de parâmetros e monitoramento em tempo real via computador;
- Capacidade de coleta e exibição de múltiplos parâmetros do motor, como:
 - Rotação do motor (RPM)
 - Temperatura (°C/°F)
 - Nível de óleo (%)
 - Tensão da bateria (V)
 - Tempo de operação atual (h)
 - Tempo total de operação acumulado (h);
- Coleta e exibição de parâmetros do gerador, incluindo:
 - Frequência (Hz)
 - Tensão do gerador (V)
 - Tensão e frequência da rede elétrica (mains).

Parâmetros Exibidos

- Rotação do motor;
- Temperatura do motor;
- Nível de combustível do motor;
- Tensão da bateria do motor;
- Frequência do gerador Hz;
- Tensão do gerador V;
- Número acumulado de partidas do grupo;
- Tempo de operação atual do grupo;
- Tempo acumulado de operação do grupo;
- Contagem regressiva de manutenção do grupo;
- Estado das portas de entrada;
- Estado das portas de saída;
- Tensão fase-neutro da rede elétrica LN;
- Tensão linha-linha da rede elétrica LL;
- Frequência da rede elétrica.

Alarmes e Proteções

- Sobrevelocidade;
- Subvelocidade;
- Temperatura alta;
- Alarme externo instantâneo;
- Sensor em aberto;
- Sobrefrequência de geração;
- Subfrequência de geração;
- Sobretensão de geração;
- Subtensão de geração;
- Alarme de nível baixo de água;
- Falha na partida;
- Falha na parada;
- Tempo de manutenção atingido;
- Aviso de nível baixo de combustível;
- Aviso de sobretensão da bateria;
- Aviso de subtensão da bateria.

Item	Parâmetro
Tensão de trabalho	DC 8V a 36V
Consumo total	Standby 24V: MÁX. 1W Operação 24V: MÁX. 2W
Entrada de tensão CA	Monofásico dois fios 30VAC – 360VAC (ph-N)
Faixa de sinal de rotação do motor	50 – 9000Hz
Tempo máximo acumulado de operação	9999,9 horas (tempo mínimo de gravação: 6 minutos)
Saída de combustível	Máx. 1Amp + tensão de alimentação VE
Saída do motor	Máx. 1Amp + tensão de alimentação VE
Relé configurável 1	Máx. 1Amp + tensão de alimentação VE
Relé de fechamento de geração	Máx. 10 Amp AC (ph-N)
Relé de fechamento de rede	Máx. 10 Amp AC (ph-N)
Entrada digital	Ativa ao conectar ao negativo da bateria
Condições de trabalho	-25°C a 65°C
Condições de armazenamento	-40°C a 85°C
Grau de proteção	IP65 (com anel de vedação entre controlador e painel de controle)
Classe de isolamento	Tensão AC 2,2kV entre terminal de alta e baixa tensão Corrente de fuga $\leq 3\text{mA}$ em 1 min
Dimensões externas	106 mm × 86 mm × 45 mm
Dimensões do recorte	78 mm × 66 mm
Peso	0,25 kg

