

**DC32D
CONTROLADOR DE
GRUPO GERADOR
MANUAL DO USUÁRIO**



Versão do software

Não.	Versão	Data	Observação
1	V1.0	2024-05-28	Lançamento original.
2			
3			
4			
5			



Tecnologia Co. de Chongqing Mebay, Ltd

Adicionar: No6-2, Building 4, Gangan Rd, Jiangbei District, Chongqing.

Tel : +86-23-6869 3061

Fax: +86-23-6765 8207

Web: <http://www.mebay.cn>

<http://www.cqmb.cn> E_mail: sales@mebay.cn

Modelos de controladores aos quais este manual se aplica:
DC32D

Descrição do símbolo

Símbolo	Descrição
 Observação	<p>Lembre os operadores de operarem corretamente, caso contrário, isso pode fazer com que o equipamento não funcione corretamente.</p>
 Seja cuidadoso	<p>É indicado que os riscos potenciais podem danificar o equipamento sem as devidas precauções.</p>
 Advertência	<p>É indicado que, se medidas preventivas apropriadas não forem tomadas, situações potencialmente perigosas podem resultar em morte, lesões pessoais graves ou perdas significativas de propriedade.</p>



Advertência

1. A instalação desse equipamento deve ser feita por profissionais.
2. Ao instalar e operar o controlador, leia primeiro todo o manual de instruções.
3. Qualquer manutenção e comissionamento do equipamento deve estar familiarizado com todos os equipamentos
4. O uso de um equipamento de segurança é um problema de saúde pública, que pode causar lesões pessoais ou danos aos equipamentos relacionados.
5. O motor deve ter um dispositivo de proteção contra excesso de velocidade independente do sistema controlador para evitar vítimas ou outros danos causados pelo descontrole do motor.
6. Após a conclusão da instalação do controlador, verifique se todas as funções de proteção são válidas.



Seja cuidadoso

1. Mantenha a boa conexão da fonte de alimentação do controlador. Não compartilhe as linhas de conexão dos eletrodos positivo e negativo da bateria com o carregador flutuante.
2. Durante a operação do motor, não desconecte a bateria, caso contrário, poderá causar danos ao controlador.

Catálogo

1. Resumo	6
2. Principais recursos	6
3. Exibição de parâmetros	6
4. Proteção	7
5. Parâmetros	7
6. Dimensão geral e diagrama de fiação	8
7. Instruções de instalação	11
9. Configuração de parâmetros	21
10. Localização de falhas	29

Observações:

1. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta duplicação pode ser reproduzida em qualquer forma material (incluindo fotocópia ou armazenamento em qualquer meio por meios eletrônicos ou outros) sem a permissão por escrito do detentor dos direitos autorais.
2. A MEBAY Technology se reserva o direito de alterar o conteúdo deste documento sem aviso prévio.

1. Resumo

Essa série de controladores é especializada em pequenos grupos geradores a diesel, gasolina e gás, partida, parada, monitoramento e verificação de padrões, bem como configuração de parâmetros.

Esse controlador tem funções manuais de partida, parada e AMF. Ele tem uma tela LCD de matriz de pontos, pode exibir várias falhas ao mesmo tempo em que o grupo gerador será interrompido quando não puder funcionar sem problemas.

O controlador tem interfaces de exibição integradas em chinês simplificado, chinês tradicional, inglês, espanhol, russo, turco, francês e outros idiomas para seleção, e mais idiomas podem ser definidos de acordo com a solicitação do usuário. Todos os parâmetros podem ser configurados por meio dos botões frontais ou usar a interface programável por USB para ajuste via PC. Ele pode ser amplamente aplicado a todos os tipos de sistemas de controle automático de grupos geradores.

2. Principais recursos

- ◆ 32 unidades É usada a tecnologia de micro-processamento.
- ◆ Tela LCD de 128*64 de 1,8 polegadas com luz de fundo, interface de idioma opcional, idioma do usuário definido, se necessário.
- ◆ Painel frontal de PC, que é à prova d'água, à prova de óleo e à prova de UV, de modo que a durabilidade é maior.
- ◆ Ele tem a função **AMF**, que pode monitorar o status da eletricidade da rede e da geração de energia e controlar automaticamente a chave de conversão ATS;
- ◆ Porta USB: os parâmetros podem ser definidos mesmo sem energia.
- ◆ Todos os parâmetros podem ser definidos por meio dos botões do painel frontal.
- ◆ Coleta e exibe uma variedade de parâmetros do motor e do gerador.
- ◆ Função de registros: as falhas relativas devem ser registradas em tempo real.
- ◆ Ele tem 5 saídas de relé, 1 das quais é configurável, e mais de 10 funções podem ser selecionadas para cada canal.
- ◆ 2 entradas de valor de chave, e cada uma pode ser definida com no máximo 10 funções.
- ◆ 2 conectores de entrada de simulação de sensor, vários tipos de unidades podem ser configurados.
- ◆ O sensor pode ser autodefinido pelo botão frontal ou pelo software do PC.
- ◆ Várias condições de manivela (RPM, frequência) podem ser escolhidas
- ◆ Proteção de controle: partida/parada automática do grupo gerador, transferência de carga e exibição e proteção perfeitas contra falhas.
- ◆ Junta de borracha padrão à prova d'água. A impermeabilidade pode atingir IP65.
- ◆ Projeto do módulo: Todas as conexões são adaptadas com conectores europeus para que a instalação, a conexão, o reparo e a substituição sejam mais fáceis.

3. Exibição de parâmetros

- ◆ RPM do motor
- ◆ Temperatura do motor
- ◆ Nível de combustível do motor
- ◆ Tensão da bateria do motor
- ◆ Tensão do gerador L-N
- ◆ Frequência do gerador Hz
- ◆ Tempos de início bem-sucedidos
- ◆ Tempo de execução atual
- ◆ Tempo total de execução
- ◆ Aviso de manutenção de aulas
- ◆ Estado da entrada
- ◆ Estado de saída
- ◆ Tensão de fase da rede elétrica L-N
- ◆ Tensão de fase da rede elétrica L-L

- ◆ Frequência da rede elétrica Hz

4. Proteção

- ◆ Excesso de velocidade
- ◆ Sob velocidade
- ◆ Baixa pressão do óleo
- ◆ Alta temperatura
- ◆ Nível baixo de combustível
- ◆ Alarme de emergência externo
- ◆ Sensor aberto
- ◆ Sobre a frequência
- ◆ Sob frequência
- ◆ Sobretensão
- ◆ Sob tensão
- ◆ Expiração da manutenção
- ◆ Alarme de nível baixo de água
- ◆ Falha na manivela
- ◆ Parar a falha
- ◆ Sobretensão da bateria
- ◆ Sob tensão da bateria

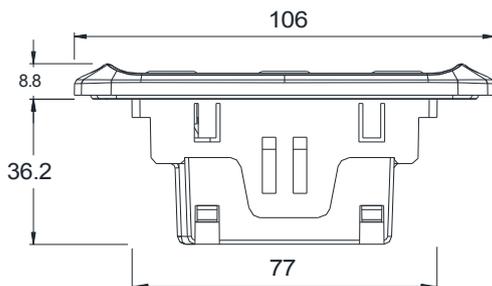
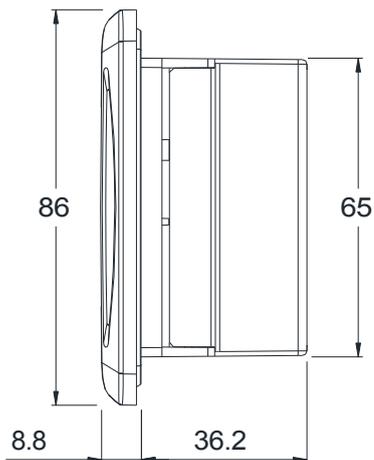
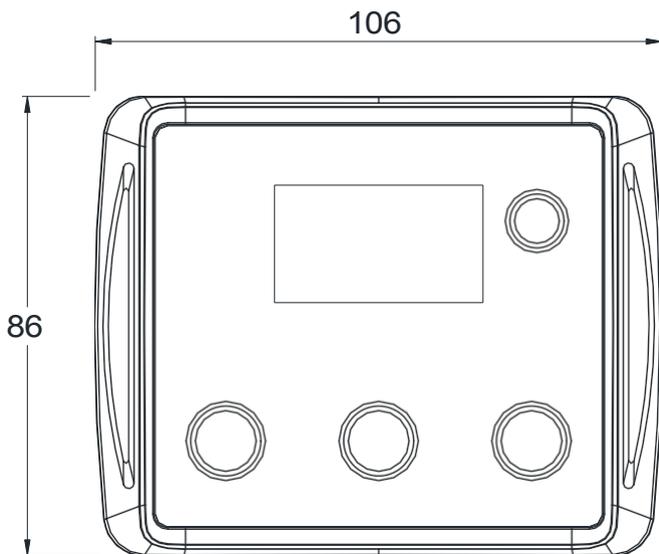
5. Parâmetros

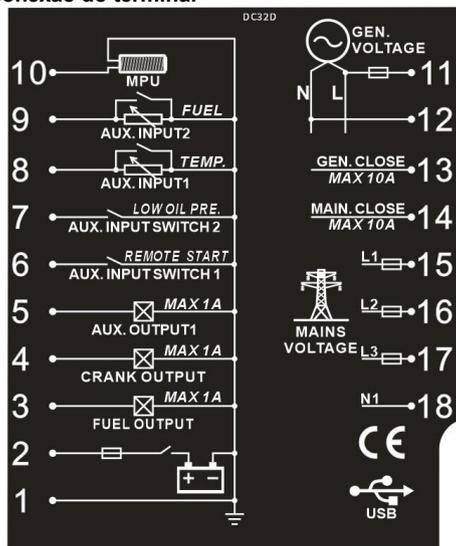
Opções	Parâmetros
Tensão de operação	DC8-36V Contínuo
Consumo de energia	Em espera: 24V, máximo de 1W
	Funcionamento: 24V, máximo de 2W
Entrada de tensão CA	1P2W (entrada L-N) 30VAC-360VAC (ph-N)
Sensor de velocidade de rotação Frequência	50-9000Hz
Entrada de frequência do gerador	50/60Hz
Tempo máximo de acumulação	9999.9Horas (Tempo mínimo de armazenamento: 6min)
Saída do relé de combustível	MAX 1Amp CC+VE Tensão de alimentação
Saída do relé de partida	MAX 1Amp CC+VE Tensão de alimentação
AUX. Saída 1	MAX 1Amp CC+VE Tensão de alimentação
Gens Fechar saída	Saída máxima de 10 amperes CA (ph-N)
Saída de fechamento da rede elétrica	Saída máxima de 10 amperes CA (ph-N)
Entrada do valor da chave	Disponível se estiver se conectando com Battery -
Resistência do isolamento	Aplique tensão AC2.2kV entre o terminal de alta tensão e o terminal de baixa tensão; a corrente de fuga não é superior a 3mA em 1 minuto.
Condição de funcionamento	-25-65°C
Condição de armazenamento	-40-85°C
Nível de proteção	IP65: quando uma gaxeta de borracha à prova d'água é adicionada entre os dois sistemas. controlador e seu painel
Dimensão geral	106 mm × 86 mm × 45 mm

Corte do painel	78 mm x 66 mm
Peso	0,25 kg

6. Dimensão geral e diagrama de fiação

◆ **Dimensão geral:**



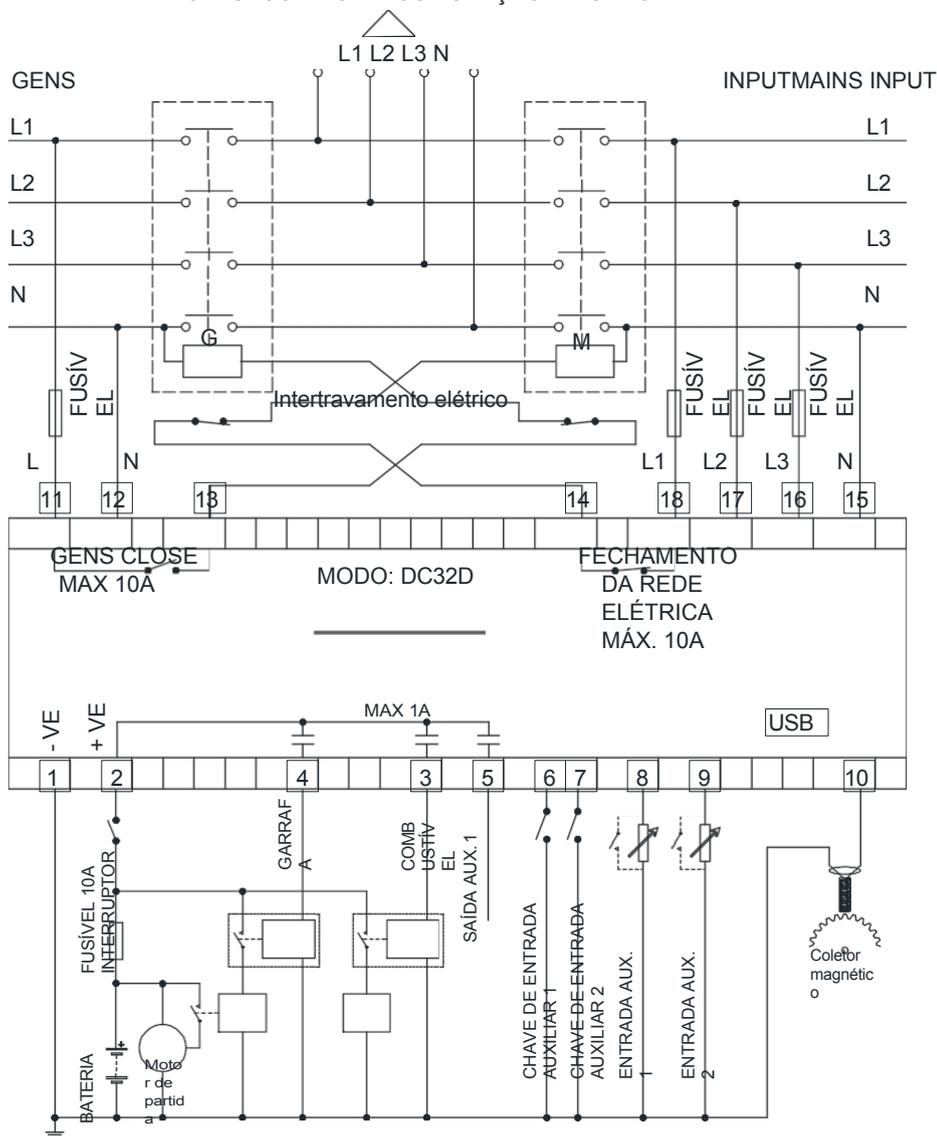
◆ Descrições da conexão do terminal


Não.	Função	Descrição	Cable cross área seccional
1	Entrada negativa da bateria B-	Entrada da fonte de alimentação do controlador B-.	1,5 mm ²
2	Entrada negativa da bateria B+	Entrada B+ da fonte de alimentação do controlador.	1,5 mm ²
3	Saída de combustível	Corrente nominal 1A; alimentação fornecida pelo PIN 2.	1,0 mm ²
4	Saída da manivela	Corrente nominal 1A; alimentação fornecida pelo PIN 2.	1,0 mm ²
5	Aux. Saída1	Corrente nominal 1A; alimentação fornecida pelo PIN 2.	1,0 mm ²
6	Entrada de partida remota	O terra conectado está ativo (B-)	1,0 mm ²
7	Aux. Interruptor de entrada auxiliar 2	Conecte a entrada do interruptor de baixa pressão do óleo de acordo com a seleção da função	1,0 mm ²
8	Temp. do motor Entrada	Conecte o sensor de temperatura ou a entrada do interruptor de acordo com a seleção da função	1,0 mm ²
9	Entrada do nível de combustível	Conecte o sensor de nível de combustível ou a entrada do interruptor de acordo com a seleção da função	1,0 mm ²
10	Coletor magnético	Conecte ao sensor de velocidade e recomenda-se o uso de fio blindado. A outra extremidade do O sensor de velocidade está conectado a B-.	1,0 mm ²
11	Tensão do gerador L	Tensão da rede Entrada: CA30-360V.	1,0 mm ²
12	Tensão do gerador N		1,0 mm ²
13	Gen's Close	Saída ativa L1 do gerador, 10 amperes no	1,5 mm ²

		máximo.	
14	Mains Close	Saída ativa L1 da rede elétrica, 10 amperes no máximo.	1,5 mm ²
15	Tensão da rede elétrica L1	Conectado à fase L1 da rede elétrica.	1,0 mm ²
16	Tensão da rede elétrica L2	Conectado à fase L2 da rede elétrica.	1,0 mm ²
17	Tensão da rede elétrica L3	Conectado à fase L3 da rede elétrica.	1,0 mm ²
18	Tensão da rede elétrica N	Conectado à fase N da rede elétrica.	1,0 mm ²

◆ Diagrama de fiação típico do DC32D

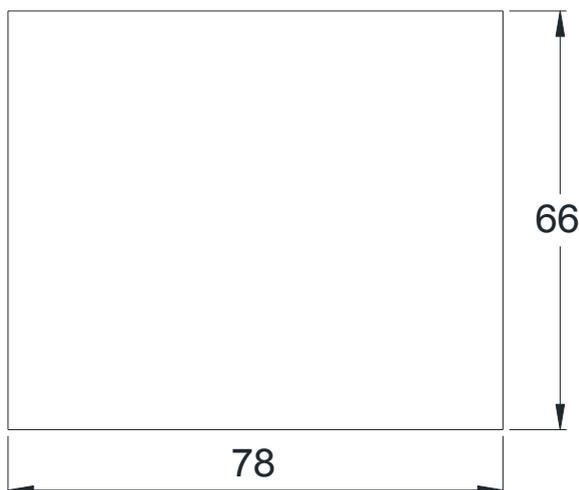
PARA O DISPOSITIVO DE COMUTAÇÃO DE CARGA



⚠ Observação: Não mova a bateria durante o status de funcionamento, pois isso pode causar a quebra do controlador!

7. Instruções de instalação

- ◆ O controlador deve ser instalado com quatro acessórios e um parafuso.
- ◆ Recorte do painel: L78mm*A66mm.



Observação: Se o controlador for instalado diretamente na carcaça do grupo gerador ou em outro equipamento flutuante, a almofada de borracha deverá ser instalada.

◆ Entrada de tensão da bateria

O controlador DC32D é adequado para tensão de bateria de 98-18 VCC. O negativo da bateria deve ser conectado de forma confiável ao compartimento do motor. A fonte de alimentação do controlador B+ e B- deve ser conectada ao positivo e negativo da bateria, e o tamanho do fio não deve ser inferior a 1,5 mm².

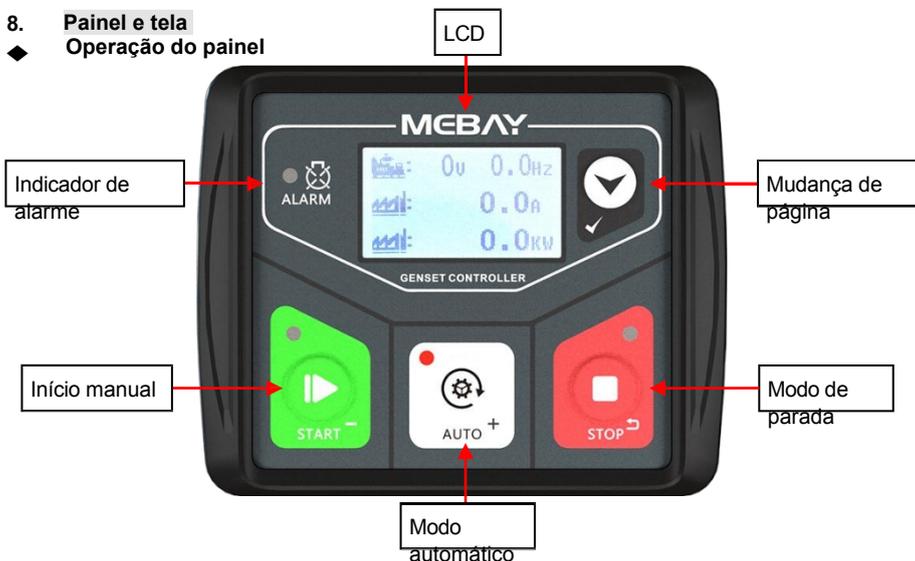


OBSERVAÇÃO:

No caso de um carregador flutuante, conecte a saída do carregador ao positivo e negativo da bateria diretamente e, em seguida, conecte os polos positivo e negativo da bateria à fonte de alimentação positiva e negativa do controlador.



Se o teste de tensão suportável for realizado depois que o controlador já tiver sido instalado no painel de controle, desconecte todas as conexões do terminal do controlador para evitar que a alta tensão o danifique.

8. Painel e tela
◆ Operação do painel

◆ Tecla Função Descrição

Botão	Nome	Função principal
	Parar Reiniciar Reverter	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pode parar o gerador no modo manual/automático. ◆ Pode redefinir o alarme de desligamento. ◆ Durante o processo de parada, pressionar essa tecla novamente pode parar o gerador imediatamente. ◆ Pressionar essa tecla pode cancelar a configuração e voltar para a classe superior em edição. ◆ No modo de configuração com verificação de dados, os dados podem ser salvos e o sistema sairá após pressionar. ◆ No modo de espera, pressione o botão por mais de 3 segundos para verificar os registros de alarme no modo de parada.
	Diminuição do início manual	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ligue o grupo gerador. ◆ No modo de edição, para diminuir os números. ◆ No modo de registros, pressione essa tecla para mudar a página. ◆ Página de fechamento manual, fechamento da rede elétrica;
	Aumentar automático	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pressionar essa tecla colocará o módulo no modo automático. ◆ No modo de edição, para aumentar os números. ◆ No modo de registros, pressione essa tecla para mudar a página. ◆ Página de fechamento manual, fechamento de Gens;
	Mudança de página Confirmar	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mudança de página. ◆ Confirme a alteração no modo de edição. ◆ No estado de espera, pressione por 3 segundos para entrar no modo de configuração de parâmetros. ◆ Selecione os registros de alarme no modo de verificação de registros. ◆ Sair da página de fechamento manual.

 + 	<p>Modo de configuração</p>	<p>◆ Pressione "Page" e "Stop" simultaneamente para entrar no modo de configuração.</p>
--	-----------------------------	---

◆ **Detalhes da operação de fechamento manual**

Pressione a tecla "Manual " para iniciar a unidade manualmente e executar o processo de partida. Quando a unidade entrar em operação nominal normalmente, pressione e mantenha

pressionada a tecla "Manual " por 3 segundos, o controlador entrará na seguinte interface de fechamento manual:



Pressione a "Manual key " para fechar ou abrir a rede elétrica e pressione a "Auto key " para fechar ou abrir o Gens;

Quando a rede elétrica tiver sido carregada, pressione Gens load, primeiro a rede elétrica se abre, depois que o atraso terminar, pressione Gens load novamente e, em seguida, Gens se fecha;

Quando o Gens tiver sido carregado, pressione a carga da rede elétrica, primeiro o Gens se abre, depois que o atraso terminar, pressione a carga da rede elétrica novamente e, em seguida, a rede elétrica se fecha.

Consulte o diagrama a seguir para ver a exibição do estado de fechamento (esquerda: Mains fecha o portão, Gens divide o portão; direita: Rede divide o portão, Gens fecha o portão)



Quando quiser sair da interface após o fechamento manual, pressione o botão "Confirm " para sair da página de fechamento manual;

◆ **Ajuste automático dos dentes do volante do motor**

- 1) A desconexão da manivela deve ser definida como "RPM/Frequência".
- 2) No modo manual, ligue o grupo gerador.

3) Ao mesmo tempo, pressione  e  por mais de 0,5 segundo. O controlador calculará e salvará automaticamente o número de dentes do volante de acordo com a frequência de geração e os polos do gerador.

4) Depois de calcular e salvar o número de dentes do volante com sucesso, o controlador mostra: " Flywheel xxx teeth,saved successfully!"

◆ Verificação de registros de alarme

O controlador DC32D pode salvar três grupos de registros de alarme que contêm os dados de registro de alarme, incluindo dados detalhados, como hora do alarme, parâmetros do gerador, parâmetros do motor, etc.

Como verificar os registros de alarme:

- 1) Pressione o botão  por mais de 3 segundos para verificar os registros de alarme no modo de parada.
- 2) Na interface de navegação da lista de alarmes do histórico, pressione  para mover o cursor para cima e pressione  para mover o cursor para baixo e escolher o registro desejado. Pressione  para confirmar o registro e entrar na página de verificação dos registros do histórico.
- 3) Pressione  ou  para alterar os dados de registro de alarme. Pressione  para retornar à interface de navegação da lista de alarmes do histórico.
- 4) Na interface de navegação da lista de alarmes do histórico, pressione  para sair.

Instruções de controle e operação

◆ Modo de partida de emergência:

Quando estiver no estado de desligamento, mantenha pressionada a tecla de virar a página  e continue a pressionar a tecla manual  para dar partida no grupo gerador em caso de emergência.

Nesse momento, o controlador não avalia se a partida do motor foi bem-sucedida de acordo com as condições de partida bem-sucedida. O desengate do motor de arranque deve ser controlado pelo operador. Quando o operador observar que a unidade foi ligada com sucesso, solte a chave, o motor de arranque interrompe a saída e o controlador entra no retardo de segurança.

◆ Senha de redefinição da expiração da manutenção

Os controladores são equipados com uma função de contagem regressiva de manutenção de reinicialização rápida, que é operada da seguinte forma:

- 1) Pressione a tecla  por mais de 3 segundos para entrar na interface do menu de configuração.
- 2) Na interface do menu de configuração, pressione a tecla  para descer, selecione "Maintenance Countdown Reset" e digite "Maintenance Countdown Reset Password".
- 3) Na caixa de diálogo pop-up, selecione "Yes" (Sim) e o controlador redefinirá a contagem regressiva de manutenção para o valor definido.
- 4) Depois que a contagem regressiva de manutenção for reiniciada com êxito, o controlador sairá automaticamente da interface de configuração.

 Observação: A senha da contagem regressiva de manutenção não pode ser definida como a mesma senha de configuração de parâmetros!

◆ **Início manual**

No modo de parada, gire a chave de partida da posição OFF para a posição ON para ligar o controlador e, em seguida, mude a posição da chave de partida para START para começar a dar partida; depois que o motor disparar, solte a chave de partida (a condição de desconexão da manivela é a frequência do gerador >14,0 Hz), então o controlador pode monitorar e exibir os parâmetros relevantes do grupo gerador em tempo real.

◆ **Parada manual**

Em qualquer circunstância, se a chave de partida for girada da posição ON para a posição OFF, isso levará ao desligamento.



Observe antes de iniciar manualmente:

- 1) Certifique-se de que a conexão esteja correta e atenda às solicitações.
- 2) Há um fusível na alimentação CC do controlador e verifique se o + e o - da bateria estão conectados corretamente.
- 3) Certifique-se de que todos os parâmetros estejam corretos e que os indicadores de pressão do óleo estejam na luz normal.
- 4) Faça a medição adequada para que o grupo gerador seja interrompido em caso de emergência.
- 5) Modo de início manual:

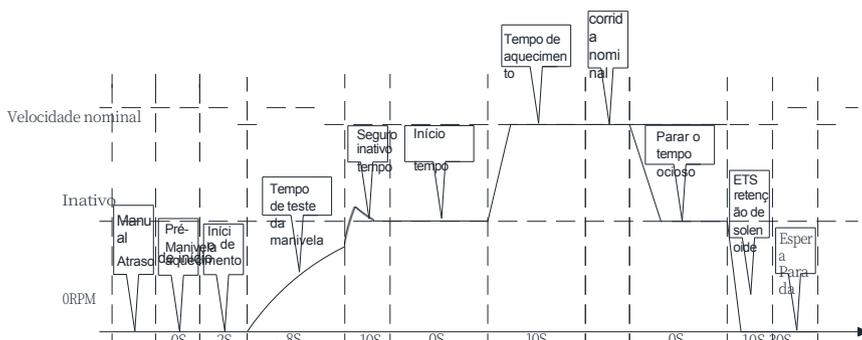
Pressione "STOP"  para garantir a parada da engrenagem antes de iniciar. Pressione



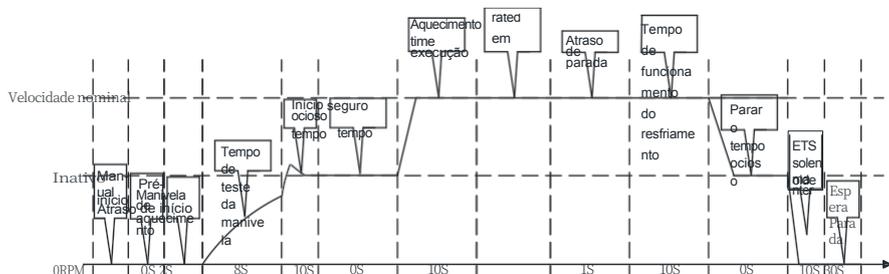
"START" (Iniciar)  para acender a luz indicadora da marcha inicial; nesse momento, será detectada a conexão normal de cada sensor; se o sensor estiver aberto, será informado o alarme de sensor aberto; se estiver normal, será executado o processo de inicialização da

unidade. Quando a unidade estiver funcionando normalmente, pressione "STOP"  e o controlador executará o processo de estacionamento na seguinte sequência:

Processo de início e parada manual:



6) Depois que o início manual for bem-sucedido, pressionar a "tecla automática" pode ser convertido em um arquivo automático. O tempo de trabalho específico é o seguinte:



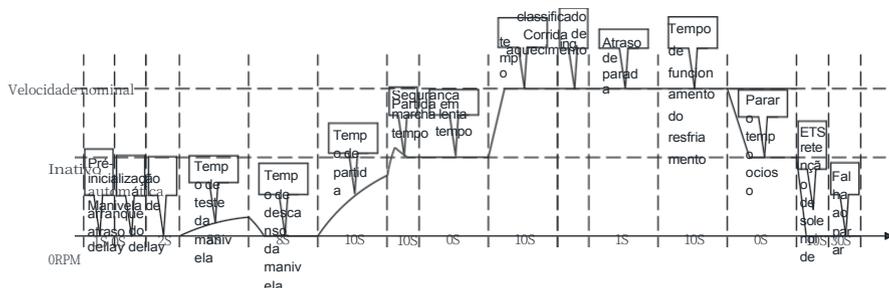
7) Modo de partida automática:

Pressione "STOP" para garantir a parada da marcha antes da partida. Pressione

"AUTO" para acender a luz indicadora da marcha automática. Nesse momento, aguardará que o sinal de partida remota seja válido e a unidade executará o processo de partida na sequência a seguir. Quando a unidade entrar na operação nominal normal, o relé de fechamento de geração de energia será emitido e mudará para a fonte de alimentação da unidade geradora.

O controlador detectará o sinal de partida remota em tempo real. Quando o sinal de partida remota falhar, será executado o "Atraso de parada". Após a conclusão do atraso de parada, o "Tempo de resfriamento" em alta velocidade do motor e o processo de desligamento subsequente serão executados.

Início e parada automáticos do processo:



8) Avisos no início do processo

Observação 1: Durante o tempo de partida, o controlador detecta automaticamente o sinal de velocidade, o sinal de frequência (de acordo com a configuração do parâmetro) para atingir a condição de julgamento de partida bem-sucedida, então o julgamento é de que a partida foi bem-sucedida e o relé do motor é fechado.

Observação 2: Dentro do retardo de segurança, responda apenas à parada de emergência, parada imediata, excesso de velocidade, excesso de frequência; outros não são respondidos.

Observação 3: Nenhuma resposta ao alarme e aviso de velocidade baixa, baixa frequência, tensão baixa durante o tempo de inatividade inicial.

Observação 4: Não é necessário responder à baixa frequência e à subtensão ao entrar no

tempo de aquecimento.



Observação 5: Após entrar em operação nominal, a saída do relé de carga Gens.



Observação 6: No processo de desligamento, se o sinal de partida remota voltar a ser válido dentro do "Tempo de resfriamento", a operação nominal será retomada.



Observação 7: Se a tecla de parada for pressionada novamente durante o tempo ocioso, o tempo ocioso será cancelado e a operação de parada será executada diretamente.

Avisos e alarmes de desligamento

◆ Avisos



Observações: O aviso é um estado de falha não grave, que não prejudicará o sistema de grupos geradores por enquanto. Ele apenas lembra aos operadores que devem prestar atenção à situação que não atende aos requisitos e resolvê-la a tempo de garantir a operação contínua do sistema. Quando o aviso ocorre, os grupos geradores não param. Quando a falha é removida, o aviso é automaticamente cancelado.

Aviso do sensor de nível baixo de combustível

Quando o controlador detecta que o nível de combustível está abaixo de "**Low fuel level warning**" (**Aviso de nível baixo de combustível**), o atraso do aviso de partida e a duração (Normal alarm delay) não voltaram ao normal, o aviso do sensor de nível baixo de combustível do motor é relatado. A luz "**ALARM**" acende, sem parar o motor, e exibe "**Low FL sensor**" na tela LCD.

Aviso do interruptor de nível baixo de combustível

Quando o controlador detecta que a entrada da chave de advertência de nível baixo de combustível é válida para o solo, o atraso de advertência de início e a duração (atraso de alarme normal) não voltaram ao normal, a advertência da chave de nível baixo de combustível é relatada. "**ALARM**" acende, sem parar o motor, e exibe "**Low FL switch**" na tela LCD.

Aviso instantâneo externo

Quando o controlador detecta a validade da "entrada do interruptor de alarme instantâneo" na porta de entrada do interruptor, o atraso do aviso de início e a duração (atraso do alarme normal) não voltam ao normal, o aviso do aviso instantâneo externo é relatado. "**ALARM**" acende, sem parar o motor, e exibe "**Instant warn**" na tela LCD.

Aviso de sensor de temperatura aberto

Quando o retardo de segurança termina, o controlador detecta que o sensor de temperatura está desconectado. Em seguida, o retardo do alarme inicial e a duração (retardo do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme do sensor de temperatura aberto é relatado. As luzes de "**ALARME**" piscam, o gerador para de funcionar e exibe "**Sensor WT aberto**" na tela LCD.

Aviso de sensor de nível de combustível aberto

Quando o retardo de segurança termina, o controlador detecta que o sensor de nível de combustível está desconectado. Em seguida, o retardo do aviso de partida e a duração (retardo do alarme normal) não voltaram ao normal, e o aviso de sensor de nível de combustível aberto é relatado. "**ALARME**" acende, sem parar o motor, e exibe "**Sensor FL aberto**" na tela LCD.

Aviso de vencimento da manutenção

Quando a ação após a expiração da manutenção primária for definida como "advertência", quando a contagem regressiva para a manutenção for detectada como "0", então o atraso da advertência inicial e a duração (atraso do alarme normal) não tiverem retornado ao normal, a advertência de expiração da manutenção será relatada. "**ALARME**" acende, sem parar o motor, e exibe "**Fim da manutenção**" na tela LCD.

Aviso de sobretensão da bateria

Quando o controlador detecta que a tensão da bateria é maior do que o "**Aviso de tensão excessiva da bateria**", o atraso do aviso de partida e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o aviso de tensão alta da bateria é relatado. "**ALARM**" acende, sem parar o motor, e exibe "**Over BATT volt**" na tela LCD.

Aviso de tensão da bateria baixa

Quando o controlador detecta que a tensão da bateria está abaixo de "**Under battery voltage warning**" (**Aviso de tensão da bateria baixa**), o atraso do aviso de partida e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o aviso de tensão da bateria baixa é relatado. A luz "**ALARM**" acende, sem parar o motor, e exibe "**Under BATT volt**" na tela LCD.

Aviso do interruptor de falha do bombeamento de água

Quando o controlador detecta que a chave "entrada da chave de aviso de falha de bombeamento" da porta de entrada programável é válida, o atraso do aviso de falha de bombeamento é iniciado e dura por um período de tempo "Atraso de alarme normal". Se a chave "entrada da chave de aviso de falha de bombeamento" da porta de entrada programável ainda for válida, o aviso da chave de falha de bombeamento será relatado e a luz de alarme público "**ALARM**" será acesa, sem parar o motor, e exibirá "**Aviso de falha de bombeamento**" na tela LCD.

◆ Falha na partida Falha na partida

Se o número de manivelas exceder o número predeterminado de manivelas, a falha de partida será relatada se a partida da unidade geradora ainda não for bem-sucedida. "**ALARM**" acende, sem parar o motor, e exibe "**Crank failure**" (Falha na partida) na tela LCD.

◆ Alarmes de desligamento



Aviso: Após a ocorrência do alarme de desligamento, o sistema será bloqueado imediatamente e o grupo gerador será interrompido. Somente após a solução de problemas,



pressione a tecla STOP para limpar o alarme e ele poderá voltar a funcionar.



Notas: Quando ocorre uma falha no alarme de desligamento, as luzes "**ALARM**" e a unidade geradora para automaticamente.

Alarme de excesso de velocidade

Quando o controlador detecta que a velocidade do motor é superior a "**Alarme de velocidade excessiva**", o atraso do alarme de partida e a duração (atraso de emergência) não retornam

para o normal, o alarme de excesso de velocidade é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Excesso de velocidade"** na tela LCD.

Alarme de velocidade baixa

Quando o controlador detecta que a velocidade do motor está abaixo de **"Under speed alarm"** (**Alarme de velocidade baixa**), o atraso do alarme de partida e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme de velocidade baixa é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Under Speed"** na tela LCD.

Alarme do interruptor de baixa pressão do óleo

Quando o controlador detecta que a entrada do interruptor de alarme de baixa pressão do óleo é válida para o solo, o atraso do alarme de início e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme do interruptor de baixa pressão do óleo é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Interruptor de baixa pressão do óleo"** na tela LCD.

Alarme do sensor de alta temperatura

Quando o controlador detecta que a temperatura do motor é superior a **"Alarme de alta temperatura"**, o atraso do alarme de início e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme de alta temperatura é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"High WT sensor"** na tela LCD.

Alarme do interruptor de alta temperatura

Quando o controlador detecta que a entrada do interruptor de alarme de alta temperatura é válida para o solo, o atraso do alarme de início e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme do interruptor de alta temperatura é relatado. As luzes **"ALARM"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"High WT switch"** na tela LCD.

Alarme de sensor de temperatura aberto

Quando o retardo de segurança termina, o controlador detecta que o sensor de temperatura está desconectado. Em seguida, o retardo do alarme inicial e a duração (retardo do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme do sensor de temperatura aberto é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Sensor WT aberto"** na tela LCD.

Alarme de sensor de nível de combustível aberto

Quando o retardo de segurança termina, o controlador detecta que o sensor de nível de combustível está desconectado. Em seguida, o retardo do alarme de início e a duração (retardo do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme do sensor de nível de combustível aberto é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Sensor FL aberto"** na tela LCD.

Alarme do interruptor de nível baixo de combustível

Quando o controlador detecta que a entrada da chave de alarme de nível baixo de combustível é válida para o solo, o atraso do alarme de início e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme da chave de nível baixo de combustível é relatado. As luzes **"ALARM"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Low FL switch"** na tela LCD.

Alarme instantâneo externo

Quando o controlador detecta que a entrada de alarme instantâneo externo é válida para o terra, o atraso do alarme inicial e a duração (atraso do alarme normal) não são válidos.

Quando o gerador volta ao normal, o alarme de entrada instantânea externa é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Alarme instantâneo"** na tela LCD.

Alarme de excesso de frequência

Quando o controlador detecta que a frequência do gerador é maior do que "Over freq alarm" (Alarme de frequência excessiva), o atraso do alarme de início e a duração (atraso de emergência) não voltam ao normal, o alarme de frequência excessiva é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Sobrefrequência"** na tela LCD.

Alarme de baixa frequência

Quando o controlador detecta que a frequência do gerador está abaixo de "Under speed alarm" (Alarme de velocidade baixa), o atraso do alarme de início e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme de frequência baixa é relatado. As luzes **"ALARM"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Under frequency"** na tela LCD.

Alarme de sobretensão

Quando o controlador detecta que a tensão do gerador é maior do que o "Alarme de sobretensão", o atraso do alarme de início e a duração (Atraso anormal do gerador) não voltam ao normal, o alarme de sobretensão é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Sobretensão"** na tela LCD.

Alarme de subtensão

Quando o controlador detecta que a tensão do gerador está abaixo de "Under voltage alarm" (Alarme de subtensão), o atraso do alarme de início e a duração (Gens Abnormal Delay) não voltaram ao normal, o alarme de subtensão é relatado. As luzes **"ALARM"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Under Voltage"** na tela LCD.

Alarme de expiração da manutenção

Quando a ação após a expiração da manutenção primária é definida como "alarme", quando a contagem regressiva para a manutenção é detectada como "0", então o atraso do aviso de início e a duração (atraso do alarme normal) não voltam ao normal, o aviso de expiração da manutenção é relatado. **"ALARME"** acende, o gerador para de funcionar e exibe **"Fim da manutenção"** na tela LCD.

Alarme do interruptor de nível baixo de água

Quando o controlador detecta que a entrada da chave de alarme de nível baixo de água é válida para o solo, o atraso do alarme de início e a duração (atraso do alarme normal) não voltaram ao normal, o alarme da chave de nível baixo de água é relatado. As luzes de **"ALARME"** piscam, o gerador para de funcionar e exibe **"Nível de água baixo"** na tela LCD.

Alarme do interruptor de falha do bombeamento de água

Quando o controlador detecta que a chave "entrada do interruptor de alarme de falha de bombeamento" da porta de entrada programável está ativa, o atraso anti-interferência é iniciado e dura um período de tempo "Atraso de alarme normal", e a chave "entrada do interruptor de alarme de falha de bombeamento" da porta de entrada programável ainda está ativa, o alarme do interruptor de falha de bombeamento é relatado, a luz de alarme público "ALARM" é acesa e a tela de falha atual exibe **"Pump fail warning" (Aviso de falha de bomba);**

Quando o "atraso do alarme de falha de bombeamento" for concluído, a chave de "entrada do interruptor de alarme de falha de bombeamento" da porta de entrada programável ainda será válida, a falha de bombeamento

Se o alarme for relatado, as luzes "ALARM" piscam, o motor para de funcionar e a tela de falha atual exibe "Pump fail alarm" (Alarme de falha da bomba).

Falha de parada com alarme de velocidade

Quando o controlador detecta que a velocidade não é "0" após a execução do desligamento, o alarme de falha de parada é relatado. As luzes de "ALARME" piscam e a mensagem "Stop fail-RPM" é exibida na tela LCD.

Falha de parada com alarme de frequência

Quando o controlador detecta que a frequência não é "0" após a execução do desligamento, o alarme de falha de parada é relatado. As luzes "ALARM" piscam e a mensagem "Stop fail-Hz" é exibida na tela LCD.

9. Configuração de parâmetros

◆ Defina os parâmetros de acordo com as etapas abaixo:

- 1) No modo de parada, acesse  e  simultaneamente e, em seguida, solte  para que você possa entrar no modo de configuração.
- 2) Selecione o menu "Set Parameters" (Configurar parâmetros) e pressione . Em seguida, você poderá entrar na interface de senha; a senha padrão é "07623".
- 3) Na interface de navegação de parâmetros, pressione  para aumentar os parâmetros, pressione  para diminuir os parâmetros e pressione  para entrar na página de alteração de parâmetros.
- 4) Na interface de modificação de parâmetros, pressione  para adicionar o número 1, pressione  para reduzir o número 1, pressione  para transformar o dígito em direito e pronto.
- 5) Na interface de modificação de parâmetros, pressione  para modificar os parâmetros de câncor e retornar à interface de navegação de parâmetros.
- 6) Na interface de navegação de parâmetros, pressione  para salvar os parâmetros e sair da página de edição.

 Reverter para o padrão: insira a senha "97011" ao entrar na configuração dos parâmetros e, em seguida, todos os parâmetros poderão ser definidos como padrão.

 **Observação: os dados não poderão ser salvos se o usuário não pressionar STOP para confirmar a configuração.**

◆ Lista de parâmetros.

1) Configuração básica

Não	Parâmetro	Faixa (padrão)	Notas
0	Idioma	0-Inglês 1-簡體中文 2-Español 3-Русский 4-Türk dili 5-Français 6-繁體中文	Opção de idioma. Seleção do idioma da tela. 0: Inglês, 1: chinês simplificado, 2: espanhol, 3: russo, 4: Turco, 5: Francês, 6: Chinês tradicional, 7: Romeno, 8: Polonês, 9: Português, 10: Alemão, 11: Coreano, 12: Vietnamita, 13: Árabe 14: Bahasa Indonésia, 15: Persa.

		7-Romãnesc 8-Polski 9-Português 10-Deutsch 11-한국어 12-Tiếng Việt 13- 14-Bahasa Indonésia 15-فارسی;	
1	Polos de Gens	2/4/6/8(4)	Quando os dentes do volante estiverem definidos como 0, a RPM será resultante da frequência. Polo 2: 50Hz---3000RPM. Polo 4: 50Hz---1500RPM. Polo 6: 50Hz---1000RPM. Polo 8: 50Hz---750RPM
2	Gens enable	Desativar Ativar	Gens enable: Nenhum parâmetro dos geradores pode ser exibido se a configuração for desativada, o que se aplica ao grupo gerador da bomba de água.
3	Frequência nominal	40,0-80,0 Hz (50,0 Hz)	Calcular o valor do alarme.
4	Tensão nominal	80-600V (230V)	Calcular o valor do alarme.
5	Tensão nominal da bateria	8,0-36,0 V (12,0 V)	Calcule o valor do alarme. Um gerador de bateria deve ser definido como 12V, dois geradores de bateria devem ser definidos como 24V.
6	RPM nominal	500-4500RPM (1500)	Calcular o valor do alarme.
7	Dentes do volante do motor	0-300(0)	Se a configuração for 0, (sensor de RPM desativado), a RPM será resultante de Hz.
8	Unidade de temperatura	°C F	Exibição da unidade.
9	Modo de ativação	PARAR Automotivo Salvamento automático	O modo do controlador após a inicialização. Observação: A função de salvamento automático não pode registrar o modo com manual.
10	Tempos de manivela manual	1-30 (1 vez)	Tempos de partida no modo e no modo de teste.
11	Tempos de partida automática da manivela	1-30 (3 vezes)	Tempos de manivela no modo automático.
12	Tempos de espera do E.T.S.	1-10(2 vezes)	A retenção máxima de energia do E.T.S. deve ser cancelada quando a parada for bem-sucedida no modo automático. o intervalo de tempo de saída é "Fail to stop".
13	Desconexão da manivela	RPM Frequência RPM/Frequência	1. Verifique se o status de funcionamento e a condição de parada estão de acordo com a condição da manivela. 2. Isso significa que qualquer uma das condições pode ser aceitável como condição de manivela. Mas todas elas devem estar juntas para serem consideradas como parada condição.

14	Desconexão de frequência	0-200%(28%)	A multiplicação da frequência nominal por esse valor é considerada uma condição de sucesso da manivela. Quando a frequência da gens estiver acima do valor da condição, então o sistema o considera um sucesso de manivela.
15	Desconexão de RPM	0-200%(24%)	A RPM nominal multiplicada por esse valor é

			considerado como condição de sucesso da manivela. Quando a RPM está acima do valor da condição, o sistema considera como sucesso da manivela, motor escapado.
16	Temperatura para ventilador aberto	20-200°C(75°C)	Usado para controlar o radiador: quando a temperatura atinge a temperatura definida, então o radiador é aberto.
17	Temperatura para fechamento do ventilador	20-200°C(60°C)	Usado para controlar o radiador: quando a temperatura é menor do que a temperatura definida, o radiador é fechado.
18	Contagem regressiva de manutenção	0-5000h(500h)	Quando estiver definido como 5000, essa função será desativada.
19	Expiração da manutenção	Aviso/Alarme e parada	A ação após a expiração da manutenção primária.
20	Senha de redefinição da expiração da manutenção	0-65535 (06869)	Quando o tempo de contagem regressiva de manutenção chegar, digite a senha para redefinir o tempo de contagem regressiva de manutenção; essa senha não pode ser a mesma da configuração do parâmetro senha.
21	Senha do usuário	00000-65535(07623)	Altere a senha.

2) Configuração do tempo de atraso

NÃO	Parâmetro	Faixa (padrão)	Notas
1	Atraso de início	0-65000s(1s)	O tempo durante o início do grupo gerador após o o sinal de partida remota é válido.
2	Atraso de parada	0-6500.0s(1.0s)	O tempo durante a parada do grupo gerador após o o sinal de partida remota é inválido.
3	Tempo de pré-aquecimento	0-6500.0s(0.0s)	O tempo necessário para o pré-aquecimento antes de ligar o motor de partida.
4	Tempo de partida	3,0-60,0s(8,0s)	O tempo em que o acionador de partida está ligado.
5	Tempo de descanso da manivela	3,0-60,0s(10,0s)	Se houver falha na manivela, o tempo de espera antes do segundo tempo de teste.
6	Atraso de segurança	1,0-60,0s(10,0s)	A baixa pressão do óleo, a alta temperatura, a baixa velocidade, a baixa frequência e a baixa tensão são inválidas durante esse período, exceto em casos de emergência. parada, excesso de velocidade, excesso de frequência.
7	Iniciar tempo ocioso	0-3600.0s(0.0s)	Tempo de funcionamento em marcha lenta quando a manivela é acionada com sucesso.
8	Tempo de aquecimento	0-3600.0s(10.0s)	O tempo necessário para o carregamento.
9	Tempo de resfriamento	0-3600.0s(10.0s)	Após o descarregamento, o tempo de resfriamento pelo radiador antes da parada. Durante o atraso, se o sinal de partida remota for válido, o grupo gerador entrar em execução nominal.
10	Parar o tempo ocioso	0-3600.0s(0.0s)	Tempo de funcionamento em marcha lenta.
11	Tempo de espera do E.T.S.	0-600.0s(10.0s)	Pare o solenoide no tempo de energia.

12	Falha ao parar	5-180,0s(30,0s)	Se o RPM for 0 durante o tempo de falha de parada, o tempo de falha de parada não será necessário.
13	Atraso de emergência	0-10,0s(1,5s)	Retardo do alarme de emergência por excesso de velocidade e frequência.
14	Retardo de alarme normal	2,0-20,0s(5,0s)	O atraso do alarme, exceto para excesso de velocidade /emergência/sobrefrequência.
15	Gêneros anormais	2,0-20,0s(10,0s)	É usado para o retardo do alarme do gerador com alta

	Atraso		ou baixa tensão.
16	Atraso no fechamento do estrangulador	0-200,0s (3,0s)	Atraso no fechamento do estrangulador.
17	Atraso na saída de combustível	1,0-60,0s (2,0s)	O tempo de saída do relé da válvula de combustível antes da manivela.
18	Atraso no aviso de falha da bomba	0-6500.0s (300.0s)	Detectar o tempo de atraso do aviso antecipado até o desligamento do alarme após a "falha de bombeamento O interruptor "alarme" está funcionando.
19	Voltar ao tempo da Gens	0-3600.0s (5.0s)	Deve haver um retardo de carga da rede para os geradores se o sinal de partida remota for válido ou se a rede anormal em Tempo de resfriamento.
20	Tempo de saída de fechamento	1.0-10.0s (10.0s)	quando for 10s, é considerado como saída contínua.
21	Tempo de saída de abertura	0,0-10,0s (3,0s)	quando é 0s, é considerado como saída de descarga desabilitada.
22	Atraso no fechamento da rede elétrica	0-3600.0s (1.0s)	O tempo de atraso antes que a rede elétrica seja fechada.
23	Atraso no fechamento da Gens	0-3600.0s (3.0s)	O tempo de atraso antes que a geração seja fechada.

3) Configuração do alarme do motor

N ^o	Parâmetro	Faixa <i>(padrão)</i>	Notas
1	Alarme de excesso de velocidade	0-200% (114%)	A RPM nominal multiplicada por esse valor é considerada como valor de alarme de excesso de velocidade. Quando a RPM é maior do que o valor de alarme e entra no atraso de excesso de velocidade, mas ainda é maior (atraso de falhas de emergência), o alarme de excesso de velocidade é acionado. alarme está desativado.
2	Alarme de velocidade baixa	0-200% (80%)	A RPM nominal multiplicada por esse valor é considerada como valor de alarme de velocidade insuficiente. Quando a RPM é menor do que o valor de alarme e entra no atraso de velocidade insuficiente, mas ainda é menor (atraso de falhas normais), o alarme de velocidade insuficiente é acionado. alarme está desativado.
3	Alarme de alta temperatura	20-200°C (98°C)	Quando a temperatura for maior do que o valor do alarme e entrar no retardo de alta temperatura, mas ainda for maior (retardo de falhas normais), serão emitidos alarmes de alta temperatura. Se o valor é definido como 200, então o alarme de alta temperatura é desativado.
4	Aviso de nível baixo de combustível	0-100% (10%)	Quando o nível de combustível é inferior ao valor e entra no atraso de aviso de nível baixo de combustível, mas ainda é inferior (atraso de aviso normal), o nível baixo de combustível é avisado. Se for maior que o valor, o aviso será cancelado. Se o valor for definido como 0, então o aviso de nível baixo de combustível é desativado.

5	Aviso de sobretensão da bateria	0-200% (135%)	A tensão nominal da bateria multiplicada por esse valor é considerada como o valor de aviso de sobretensão da bateria. Quando a entrada da bateria é maior do que o valor de aviso e entra no atraso de sobretensão da bateria, mas ainda é maior (atraso de falhas normais), o aviso de sobretensão da bateria é emitido. está desativado.
6	Aviso de tensão da bateria baixa	0-200% (67%)	A tensão nominal da bateria multiplicada por esse valor é considerada como um valor de aviso de tensão da bateria.

			a entrada da bateria for menor do que o valor de advertência e entrar no atraso de subtensão da bateria, mas ainda for menor (atraso de falhas normais), a subtensão da bateria será avisada. se o valor for definido como 0, a subtensão da bateria será desativada.
--	--	--	---

4) Parâmetros de alarme do gerador

N ^o	Parâmetro	Range(<i>defaults</i>)	Notas
1	Alarme de sobrefrequência	0-200% (114%)	A multiplicação da frequência nominal por esse valor é considerada como valor de alarme de sobrefrequência. Quando a frequência for maior do que o valor e entrar no atraso de sobrefrequência, mas ainda maior (atraso de falhas de emergência), haverá um alarme de sobrefrequência. o alarme está desativado.
2	Alarme de subfrequência	0-200% (80%)	A multiplicação da frequência nominal por esse valor é considerada como valor de alarme de subfrequência. Quando a frequência for menor do que o valor e entrar no atraso de subfrequência, mas ainda menor (atraso de falhas normais), haverá alarme de subfrequência. alarme está desativado.
3	Alarme de sobretensão	0-200% (120%)	A multiplicação da tensão nominal por esse valor é considerada como valor de alarme de sobretensão. Quando a tensão é maior do que o valor e entra no retardo de sobretensão, mas ainda é maior (retardo de falhas normais), o alarme de sobretensão é acionado. desativado.
4	Alarme de subtensão	0-200% (80%)	A multiplicação da tensão nominal por esse valor é considerada como valor de alarme de subtensão. Quando a tensão é menor do que o valor e entra no retardo de subtensão, mas ainda é menor (retardo de falhas normais), o alarme de subtensão é acionado. desativado.

5) Configuração de saída/entrada

N ^o	Parâmetros	Range(<i>defaults</i>)	Notas
----------------	------------	--------------------------	-------

1	AUX. SAÍDA 1 (Funcionalidade do PIN 5)	0-20(3. Modo de pré-aquecimento)	0. Desativar. 1. Saída de aviso público: quando há alguma saída de aviso. 2. Saída de alarme público: quando há uma saída de alarme, o alarme é bloqueado até ser revertido. 3. Modo de pré-aquecimento: pré-aquecer antes de iniciar. 4. Saída de combustível: saída quando a geração é iniciada e desligada até ficar estável. 5. Saída de partida: saída após a partida. 6. Controle do afogador: o afogador será acionado após o sucesso da manivela e desligado após um atraso. 7. Controle de velocidade em marcha lenta: usado para o controlador de velocidade, não há saída em marcha lenta, mas há saída em alta velocidade. 8. Carga de Gens: saída contínua ou pulsada, determinada pelo tempo de fechamento da saída. 9. Controle de alta velocidade: A saída é válida após a inatividade
---	--	---	---

		<p>é concluído, e a saída é inválida após a dissipação de calor em alta velocidade.</p> <p>10. Controle do ventilador: usado para controlar o ventilador elétrico do radiador. Há saída quando a temperatura predefinida é maior que a "Temperatura para abertura do ventilador" e nenhuma saída quando a temperatura predefinida é menor que a "Temperatura para fechamento do ventilador".</p> <p>11. E.S.T. hold: saída de desligamento, é usada para geradores com solenoide de parada. Quando o valor de configuração do atraso de desligamento é ultrapassado, ele é desligado.</p> <p>12. Funcionamento nominal: há saída sob funcionamento nominal.</p> <p>13. Descarga de Gens: saída contínua ou pulsada, determinada pelo tempo de saída de abertura.</p> <p>14. Carga da rede elétrica: saída contínua ou pulsada, determinada pelo tempo de fechamento da saída.</p> <p>15. Descarga da rede elétrica: Saída contínua ou pulsada, determinada pelo tempo de abertura da saída.</p> <p>16. Controle de descarga pública: a função de descarga pública, a descarga da rede elétrica e a descarga do grupo gerador serão emitidas.</p> <p>17. Modo de pré-aquecimento 2: pré-aqueça antes do sucesso da manivela.</p> <p>18. Modo de pré-aquecimento 3: pré-aquecimento após o retardo de segurança.</p> <p>19. Modo de pré-aquecimento 4: pré-aquece até o final da temperatura.</p> <p>20. Modo de pré-aquecimento 5: pré-aquece até o final da elevação de temperatura, mas não pré-aquece quando o motor é ligado.</p>
--	--	---

2	AUX. INTERRUPTOR DE ENTRADA 1 (Funcionalidade do PIN 6)	0-14(1. Partida remota)	<p>0. Desativar.</p> <p>1. Entrada da chave de partida remota.</p> <p>2. Entrada do interruptor de alarme de baixa pressão do óleo.</p> <p>3. Entrada do interruptor de alarme de alta temperatura.</p> <p>4. Entrada do interruptor de alarme de nível baixo de água.</p> <p>5. Entrada da chave de advertência de nível baixo de combustível.</p> <p>6. Entrada da chave de alarme de nível baixo de combustível.</p> <p>7. Entrada externa de aviso instantâneo.</p> <p>8. Entrada de alarme instantâneo externo.</p> <p>9. Resfriamento de alta temperatura e entrada de parada: Quando o sinal é válido e o gerador está em operação normal, se houver um alarme de alta temperatura, o controlador primeiro, após o atraso do tempo de resfriamento, depois que a temperatura for inferior ao valor do alarme de alta temperatura, antes de parar; quando o sinal é inválido, se houver um alarme de alta temperatura, o controlador parará diretamente.</p> <p>10. Parada de emergência.</p> <p>11. Entrada da chave de alarme de falha da bomba - Normalmente fechada e válida.</p> <p>12. Entrada da chave de advertência de falha da bomba - Normalmente fechada e válida.</p> <p>13. Entrada da chave de alarme de falha da bomba - Normalmente aberta e válida.</p> <p>14. Entrada da chave de advertência de falha da bomba - Normalmente aberta e válida.</p>
3	AUX. ENTRADA	0-14	0. Desativar.

<p>INTERRUPTOR 2 (Funcionalidade do PIN 7)</p>	<p>(2. Alarme de baixa pressão do óleo)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrada da chave de partida remota. 2. Entrada do interruptor de alarme de baixa pressão do óleo. 3. Entrada do interruptor de alarme de alta temperatura. 4. Entrada do interruptor de alarme de nível baixo de água. 5. Entrada da chave de advertência de nível baixo de combustível. 6. Entrada da chave de alarme de nível baixo de combustível. 7. Entrada externa de aviso instantâneo. 8. Entrada de alarme instantâneo externo. 9. Resfriamento de alta temperatura e entrada de parada: Quando o sinal é válido e o gerador está em operação normal, se houver um alarme de alta temperatura, o controlador primeiro, após o atraso do tempo de resfriamento, depois que a temperatura for inferior ao valor do alarme de alta temperatura, antes de parar; quando o sinal é inválido, se houver um alarme de alta temperatura, o controlador parará diretamente. 10. Parada de emergência. 11. Entrada da chave de alarme de falha da bomba - Normalmente fechada e válida. 12. Entrada da chave de advertência de falha da bomba - Normalmente fechada e válida. 13. Entrada da chave de alarme de falha da bomba - Normalmente aberta e válida. 14. Entrada da chave de advertência de falha da bomba - Normalmente aberta e válida.
--	--	--

4	<p>AUX. ENTRADA 1 (Funcionalidade do PIN 8)</p>	<p>0-24 (12. Sensor de temperatura VDO 40-120°C)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 0. Desativar. 1. Partida remota (com carga). 2. Entrada do interruptor de alarme de baixa pressão do óleo. 3. Entrada do interruptor de alarme de alta temperatura. 4. Entrada do interruptor de alarme de nível baixo de água. 5. Entrada da chave de advertência de nível baixo de combustível. 6. Entrada da chave de alarme de nível baixo de combustível. 7. Entrada externa de aviso instantâneo. 8. Entrada de alarme instantâneo externo. 9. Desligamento por alta temperatura desativado: Quando o sinal for válido e o gerador estiver em operação normal, se houver um alarme de alta temperatura, o controlador parará o gerador após um atraso na dissipação de calor em alta velocidade; quando o sinal for inválido, se houver um alarme de alta temperatura, o controlador parará diretamente. 10. Reserva para entrada de comutação 11. Sensor de temperatura com autodefinição 12. sensor de temperatura VDO 40-120°C 13. sensor de temperatura MEBAY-001B 14.Sensor de temperatura SGH 15.Sensor de temperatura SGD 16.Sensor de temperatura SGX 17.Sensor de temperatura CURTIS 18.Sensor de temperatura DATCON 19. sensor de temperatura VOLVO-EC
---	--	---	---

			<p>20.Sensor de temperatura 3015238 21.Sensor de temperatura PT100 22.Sensor de temperatura MEBAY-Mier</p> <p>23. sensor de temperatura WEICHA1 40-120°C</p> <p>24. sensor de temperatura GENCON 40-120°C</p>
5	AUX. ENTRADA 2 (Funcionalidade do PIN 9)	0-31 (0.Desativar)	<p>0. Desativar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrada da chave de partida remota. 2. Entrada do interruptor de alarme de baixa pressão do óleo. 3. Entrada do interruptor de alarme de alta temperatura. 4. Entrada do interruptor de alarme de nível baixo de água. 5. Entrada da chave de advertência de nível baixo de combustível. 6. Entrada da chave de alarme de nível baixo de combustível. 7. Entrada externa de aviso instantâneo. 8. Entrada de alarme instantâneo externo. 9. Entrada de resfriamento e parada de alta temperatura: quando o sinal é válido e o gerador está em operação normal, se houver um alarme de alta temperatura, o controlador parará o gerador após um atraso na dissipação de calor em alta velocidade; quando o sinal é inválido, se houver um alarme de alta temperatura, o controlador parará diretamente. 10. Reserva para entrada de comutação 11. Sensor de nível de combustível autodefinido 12. Sensor de nível de combustível 0-100 Ω 13. Sensor de nível de combustível 100-0 Ω 14. Sensor de nível de combustível 0-107 Ω 15. Sensor de nível de combustível 107-0 Ω 16. Sensor de nível de combustível 0-180 Ω 17. Sensor de nível de combustível 180-0 Ω 18. Sensor de nível de combustível 180-10 Ω 19. Sensor de nível de combustível 10-180 Ω 20. Sensor de nível de combustível 120-10 Ω 21. Sensor de nível de combustível 10-120 Ω 22. Sensor de nível de combustível 90-0 Ω 23. Sensor de nível de combustível 0-90 Ω 24. Sensor de nível de combustível 0-30 Ω 25. Sensor de nível de combustível 73-10 Ω 26. Sensor de nível de combustível 240-33 Ω 27. Sensor de nível de combustível 33-100 Ω 28. Sensor de nível de combustível 0-200 Ω 29. Sensor de nível de combustível 200-0 Ω 30. Sensor de nível de combustível 0-190 Ω 31. Sensor de nível de combustível 190-0 Ω

6) Proteção da rede elétrica

Não	Parâmetro	Range(defaults)	Notas
-----	-----------	-----------------	-------

1	Fase	Desativar 1 Fase 2 Fio 2 Fase 3 Fio	Escolha a entrada; não haverá exibição se a configuração for desativada.
---	------	---	--

		3 fases 3 fios 3 fases 4 fios	
2	Rede elétrica sob tensão	55-330V(184V)	Quando a tensão da rede elétrica for menor do que o "limiar de baixa tensão da manivela" e entrar no atraso de baixa tensão da rede elétrica (atraso de falha normal), mas ainda for menor, a rede elétrica se tornará inválida. Se a tensão se tornar mais alta do que o "limite de reversão de baixa tensão" durante o atraso de falha normal tempo, ele não emitirá alarme.
3	Reverter sob tensão	55-330V(207V)	
4	Sobretensão da rede elétrica	55-330V(276V)	Quando a tensão da rede elétrica for maior do que o "limite de alta tensão da manivela" e entrar no atraso de alta tensão da rede elétrica (atraso de falha normal), mas ainda maior, a rede elétrica se tornará inválida. Se a tensão ficar abaixo do "limite de baixa tensão limite de reversão" durante o tempo normal de retardo de falha, ele não emitirá alarme.
5	Reverter sobre volt	55-330V(253V)	
6	Atraso normal da rede elétrica	0,0-3600,0S(10,0S)	O tempo entre o anormal e o normal, que é usado para a transferência de ATS.
7	Atraso anormal da rede elétrica	0,0-3600,0S(5,0S)	
8	Perda de fase	Perda de 1 fase Perda de 2 fases Perda de 3 fases	Defina a condição de perda de fase para avaliar se a rede elétrica está anormal.

7) Configuração do LCD

Não	Parâmetro	Range(defaults)	Notas
1	Exibição da tela inicial	0-20,0s(5,0s)	Tempo de exibição da tela inicial,0: Sem exibição.
2	Modo de economia	5.0-6000.0s (600.0s)	A luz do LCD será fechada automaticamente sem qualquer Se a configuração for 6000s, a luz de fundo estará sempre acesa.
3	Visor de localização	5.0-600.0s (600.0s)	O tempo em que a página volta para a página inicial Se estiver configurado como 600.0s:desativado.
4	Exibição de atraso do LOGOTIPO em espera	5.0-6000.0 (6000.0s)	A tela inicial será aberta sem que nenhum botão seja pressionado após o atraso. Se a configuração for 6000.0s: desativado.

8) Curva autodefinida

NÃO	Parâmetro	Notas
1	Curva de temperatura autodefinida	<i>A curva do sensor pode ser definida pelo usuário por meio dos botões do painel, a resistência e o valor correspondente devem ser inseridos, MÁX 15 grupos, MÍN 2 grupos.</i>
2	Curva de nível de combustível autodefinida	 Regra: a resistência deve ser inserida de pequena a grande.

10. Localização de falhas

Sintomas	Possíveis soluções
Controlador sem resposta com energia	Verifique a tensão CC. Verifique o fusível CC. Verifique se os terminais 1 e 2 estão com a tensão da bateria.
Desligamento do grupo gerador	Verifique se a temperatura da água/do cilindro está muito alta ou não;

	Verifique a tensão CA do grupo gerador; verifique o fusível CC.
Alarme de alta temperatura	Verifique o sensor de temperatura e sua fiação. Verifique se o tipo de sensor de temperatura e as configurações do controlador devem ser consistentes; Verifique se o sensor de temperatura está normal.
Alarme de desligamento em execução	Verifique a chave relacionada e suas conexões de acordo com as informações no LCD; verifique as entradas programáveis.
Falha ao iniciar	Verifique o circuito de retorno de combustível e a fiação. Verifique a bateria de partida. Consulte o manual do motor.
O motor de partida não responde	Verifique a fiação do acionador de partida. Verifique a bateria de partida.
A comunicação USB está anormal	Verifique a conexão USB; Verifique se a porta USB do computador está normal. Verifique se o driver USB está instalado.