



MANUAL DO OPERADOR



Advanced Genset Controller, AGC 200

- Leituras no display
- Funções do botão de pressão
- Gerenciamento de alarmes
- Lista de registros



1. Informações gerais

1.1 Avisos, informações legais e segurança	3
1.1.1 Avisos e notas.....	3
1.1.2 Informações legais e aviso legal.....	3
1.1.3 Questões de segurança.....	3
1.1.4 Atenção quanto à descarga eletrostática.....	3
1.1.5 Configurações de fábrica.....	4
1.2 Sobre o Manual do Operador	4
1.2.1 Objetivo geral.....	4
1.2.2 Dedicado ao usuário.....	4
1.2.3 Conteúdo e estrutura geral.....	4

2. Versões do AGC 200

2.1 Vista frontal	5
2.1.1 Ilha, AGC 212/222/232/242.....	5
2.1.2 AMF (Automatic Mains Failure) falha da rede, AGC 213/233/243.....	5
2.1.3 Concessionária, AGC 245.....	6
2.1.4 Concessionaria e disjuntor de Tie, AGC 246.....	6
2.1.5 Disjuntor TIE de barra (Bus TIE), AGC 244.....	7

3. Displays, botões e led's

3.1 Funções do botão de pressão	8
3.2 Funções do LED	9

4. Display e estrutura do menu

4.1 Sobre o display e a estrutura do menu	10
4.1.1 Display LCD.....	10
4.1.2 Estrutura do menu.....	10
4.1.3 Janela de entrada.....	10
4.1.4 Menu View.....	11
4.1.5 Textos da linha de status.....	11
4.1.6 Textos relacionados somente com gerenciamento de potência (Somente no AGC24x).....	14
4.1.7 Exibições disponíveis no display.....	16
4.1.8 Visão geral dos Modos de Execução.....	18

5. Gerenciamento de alarmes e lista de registros

5.1 Gerenciamento de alarmes	19
5.2 Lista de registros	19

1. Informações gerais

1.1 Avisos, informações legais e segurança

1.1.1 Avisos e notas

Ao longo deste documento, apresentaremos uma série de avisos e notas com informações úteis para o usuário. Para assegurar que eles sejam percebidos, esses textos estarão indicados como se vê abaixo, para que se destaquem do texto geral.

Avisos



PERIGO!

Os avisos servem para indicar uma situação possivelmente perigosa, que poderia resultar em morte, ferimentos às pessoas ou danos aos equipamentos, caso certas diretrizes deixarem de ser seguidas.

Notas



INFORMAÇÃO

As notas oferecem informações gerais que serão úteis para o leitor ter em mente.

1.1.2 Informações legais e aviso legal

A DEIF não se responsabiliza pela instalação ou operação do grupo gerador. Em caso de dúvidas sobre como instalar ou operar o motor/gerador controlado por meio do Multi-line 2, entre em contato com a empresa responsável pela instalação ou operação do conjunto.



PERIGO!

A unidade Multi-line 2 não deve ser aberta por pessoas não autorizadas. Caso for aberta, o produto perderá a garantia.

Aviso legal

A DEIF A/S se reserva o direito de alterar o conteúdo deste documento sem aviso prévio.

A versão em inglês deste documento contém sempre as informações mais recentes e atualizadas sobre o produto. A DEIF não se responsabiliza pela acuidade das traduções. Além disso, as traduções podem não ser atualizadas ao mesmo tempo que o documento em inglês. Se houver discrepâncias, a versão em inglês prevalecerá.

1.1.3 Questões de segurança

A instalação e operação do Multi-line 2 podem implicar em trabalho com correntes e tensões perigosas. Portanto, a instalação deve ser feita por pessoal autorizado, que conheça os riscos envolvidos no trabalho com equipamentos elétricos energizados.



PERIGO!

Esteja ciente sobre o perigo tensões e correntes em circuitos energizados. Não toque em nenhuma entrada de medição de CA, pois isso pode causar ferimentos ou morte.

1.1.4 Atenção quanto à descarga eletrostática

Durante a instalação, é necessário o devido cuidado para proteger os terminais contra descargas estáticas. Asso, que a unidade estiver instalada e conectada, essas precauções não serão mais necessárias.

1.1.5 Configurações de fábrica

A unidade Multi-line 2 é entregue com algumas configurações padrão de fábrica. Essas configurações se baseiam em valores médios e não são, necessariamente, as configurações certas para se adequarem ao conjunto de motor-gerador em questão. É necessário que se tomem precauções na verificação das configurações, antes de colocar o conjunto motor-gerador em funcionamento.

1.2 Sobre o Manual do Operador

1.2.1 Objetivo geral

Este Manual do Operador inclui informações gerais do produto, leituras feitas no display, funções dos botões de pressão e dos LEDs, descrições para o gerenciamento dos alarmes e apresentação da lista de registros.

O objetivo geral deste documento é dar ao operador informações importantes a serem usadas na operação diária da unidade.



PERIGO!

Assegure-se de ler este documento antes de começar a trabalhar com a unidade Multi-line 2 e com o gerador definido para ser controlado. Deixar de seguir esta recomendação pode resultar em ferimentos aos envolvidos ou danos ao equipamento.

1.2.2 Dedicado ao usuário

Este Manual do Operador é principalmente dedicado aos usuários corriqueiros. Com base neste documento, o operador conseguirá realizar procedimentos simples como iniciar/parar e controlar o gerador definido.

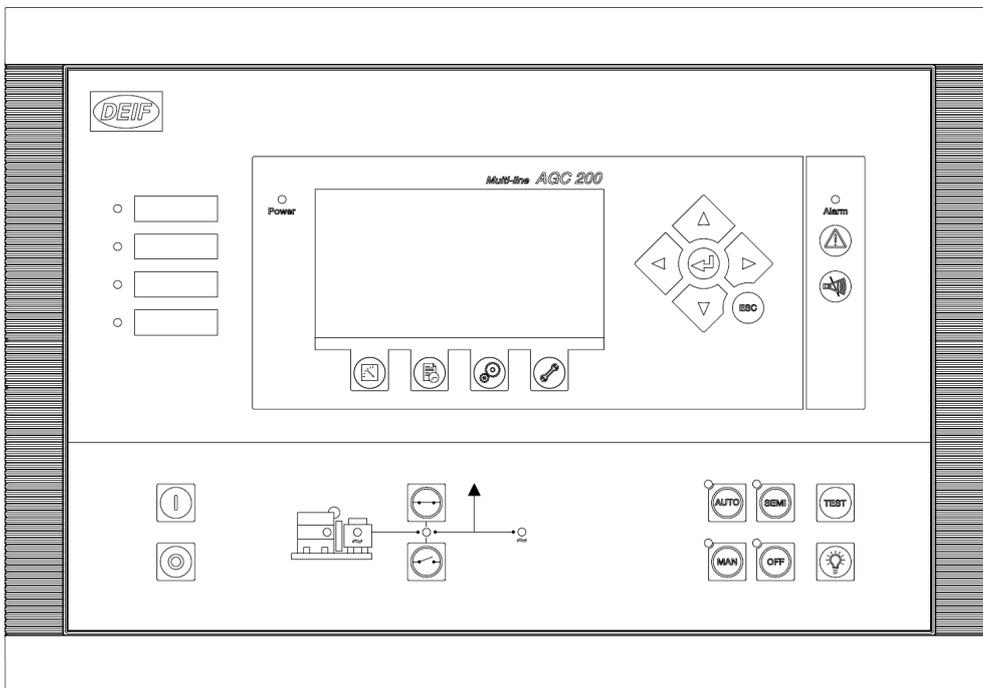
1.2.3 Conteúdo e estrutura geral

Este documento foi dividido em capítulos, com o intuito de tornar a estrutura simples e fácil de usar. Cada capítulo começa no alto de uma nova página.

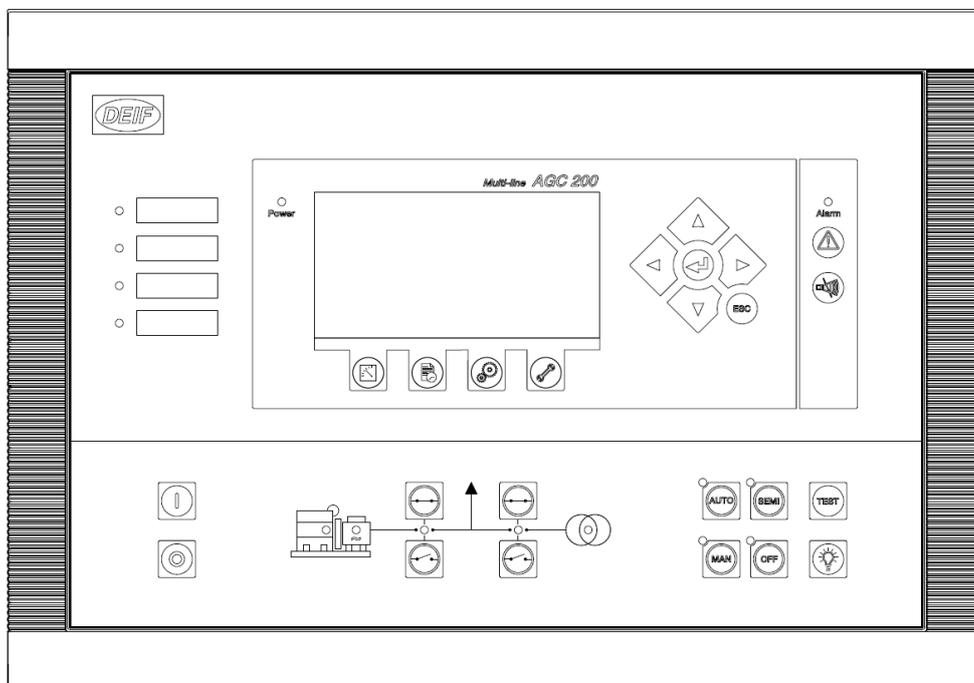
2. Versões do AGC 200

2.1 Vista frontal

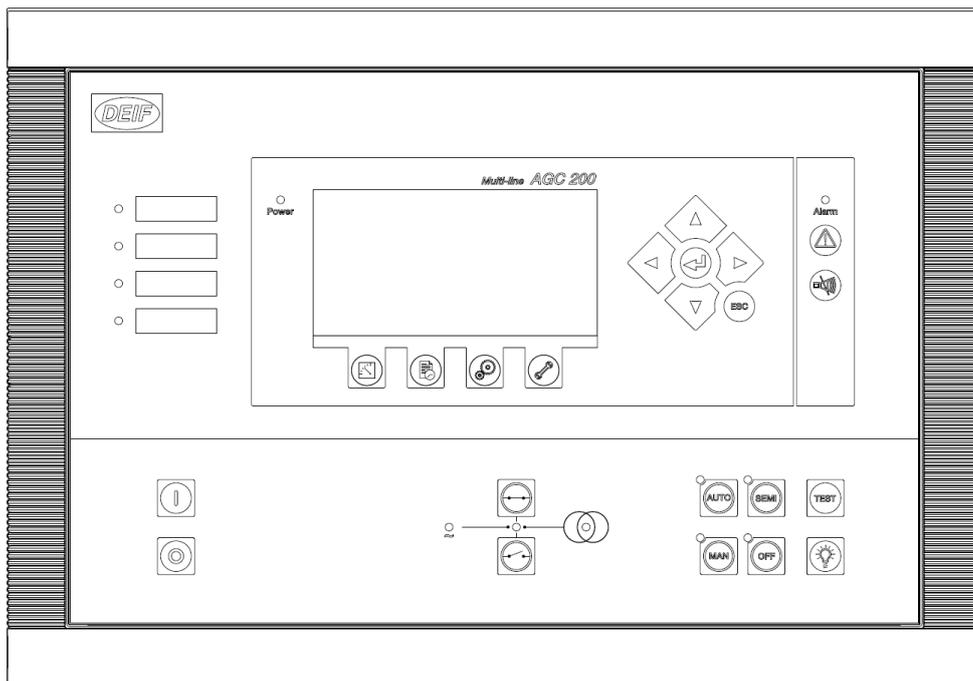
2.1.1 Ilha, AGC 212/222/232/242



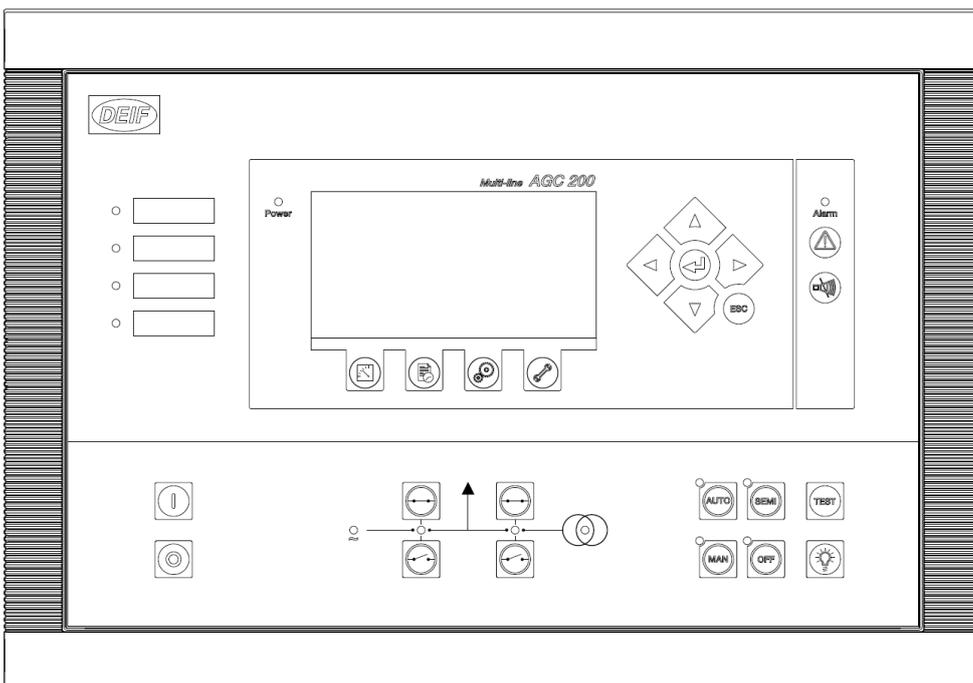
2.1.2 AMF (Automatic Mains Failure) falha da rede, AGC 213/233/243



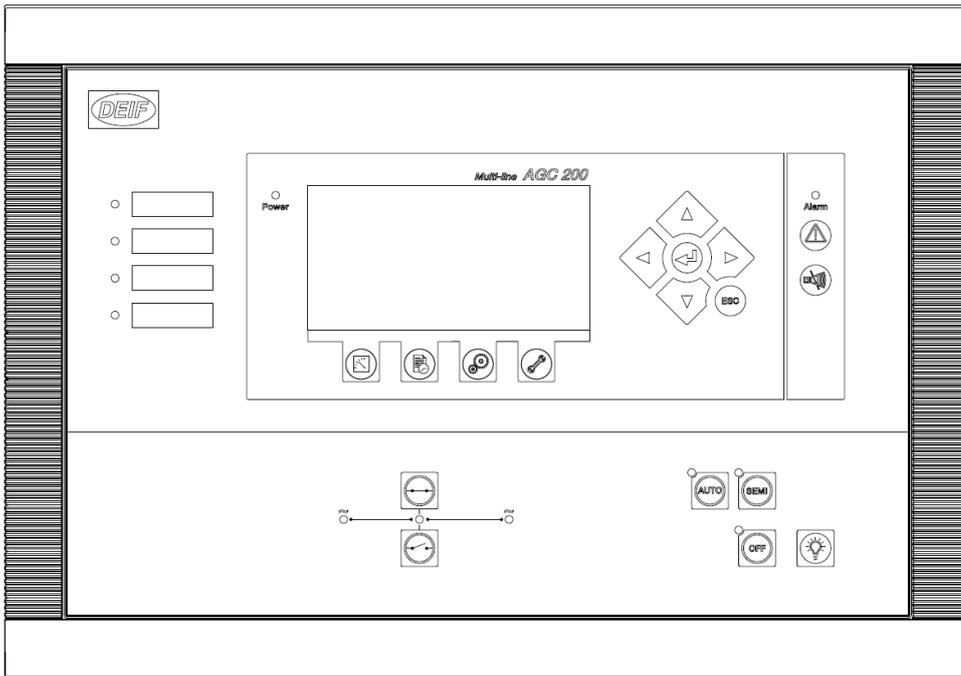
2.1.3 Concessionária, AGC 245



2.1.4 Concessionaria e disjuntor de Tie, AGC 246



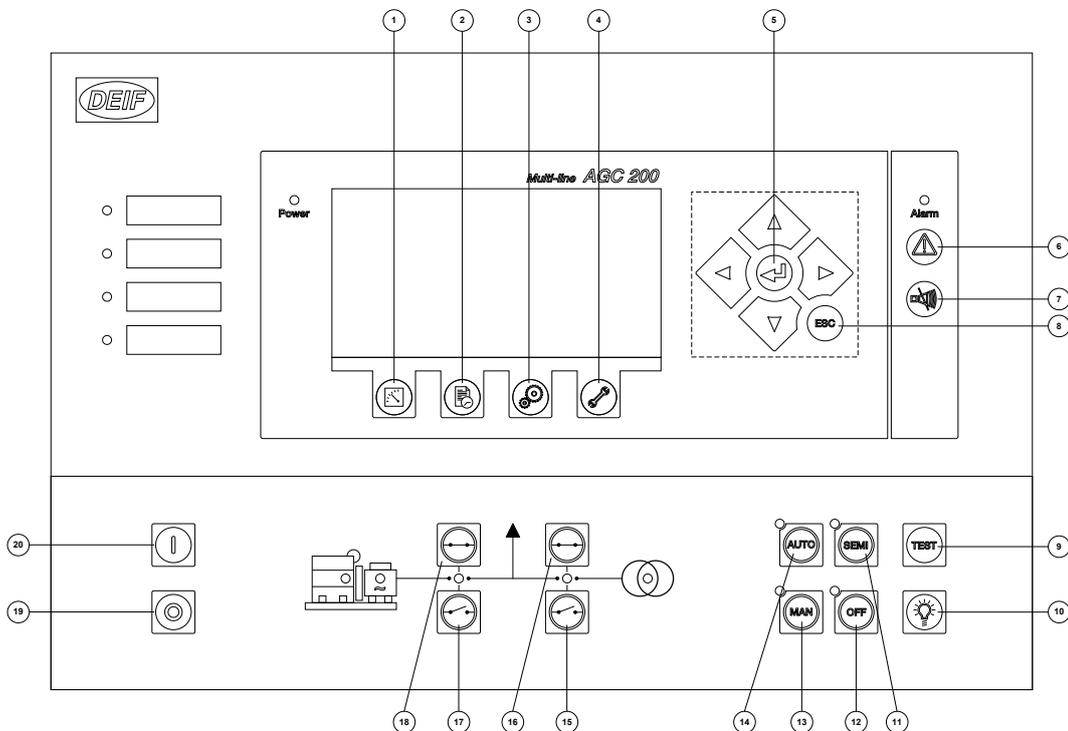
2.1.5 Disjuntor TIE de barra (Bus TIE), AGC 244



3. Displays, botões e led's

3.1 Funções do botão de pressão

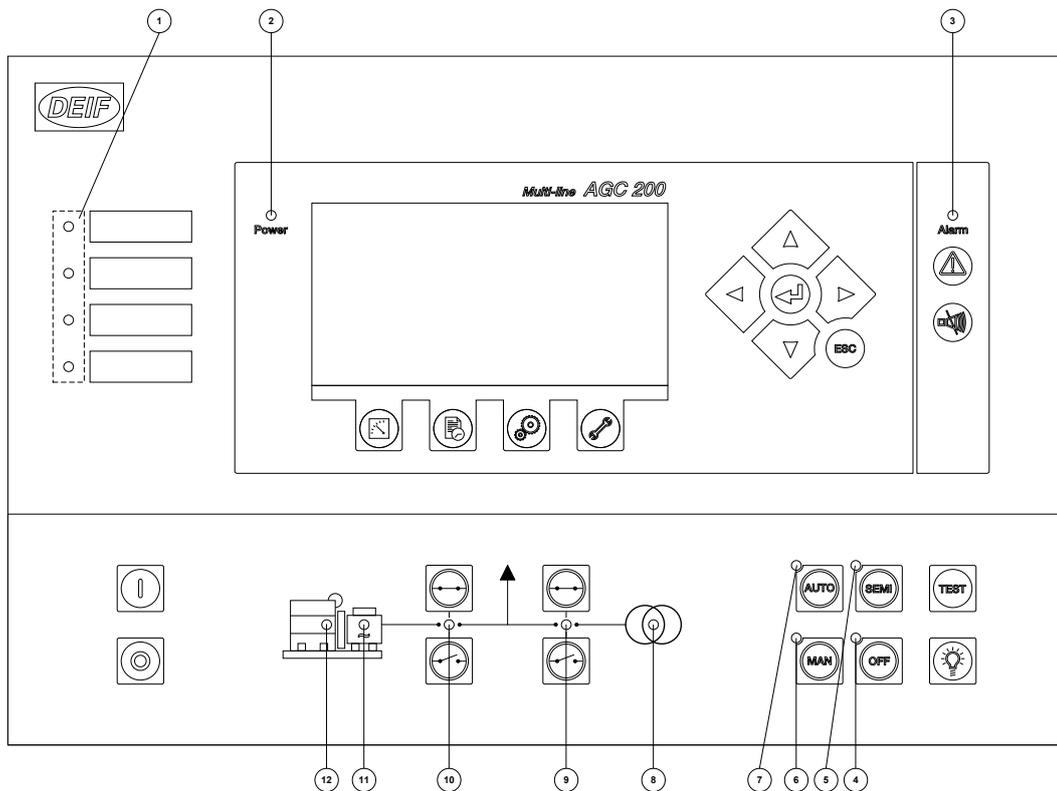
Descrevemos a seguir as funções do botão de pressão do display:



1. Exibição dos valores medidos
2. Lista de registros. A lista registra 150 eventos. Tais eventos são apagados quando o AGC é desligado
3. Configurações de parâmetros
4. Menu Service (Serviços)
5. Botões de navegação
6. Lista de alarme
7. Buzina de silêncio
8. Sair/retroceder
9. Modo de teste
10. Teste de lâmpada
11. Modo semiautomático
12. Modo OFF
13. Modo manual
14. Modo automático
15. Abrir MB (disjuntor da rede)
16. Fechar MB (disjuntor da rede)
17. Abrir GB (disjuntor do gerador)
18. Fechar GB (disjuntor do gerador)
19. Stop: comando de parada do grupo gerador, caso SEMI-AUTO ou MANUAL estiver selecionado
20. Start: comando de partida do grupo gerador, caso SEMI-AUTO ou MANUAL estiver selecionado

3.2 Funções do LED

A unidade do display possui 10 funções do LED. A cor fica verde, vermelha ou uma combinação das duas em diferentes situações. As luzes LED do display indicam o seguinte:



1. LED configurável pelo usuário
2. O LED indica que a alimentação auxiliar está ligada.
3. Quando a luz de LED está piscando, indica que existem alarmes não confirmados. LED com luz fixa indica que TODOS os alarmes foram confirmados, mas alguns ainda estão presentes.
4. Modo OFF
5. Modo semiautomático
6. Modo manual
7. Modo automático
8. LED fica verde se houver presença de alimentação da rede e estiver OK. LED fica vermelho se houver falha da rede. LED fica piscando em verde quando a alimentação da rede retorna durante o tempo de "atraso OK da rede".
9. LED indica que o disjuntor de rede está fechado
10. LED indica que o disjuntor do gerador está fechado
11. LED verde aceso indica que há presença de tensão/frequência e estão OK.
12. LED indica que o gerador está funcionando

4. Display e estrutura do menu

4.1 Sobre o display e a estrutura do menu

4.1.1 Display LCD

O display com LCD iluminado com luz de fundo é gráfico. A intensidade do luz do display, a indicação LED e o contraste podem ser ajustados no menu 9150.

Basicamente, todos os valores medidos e calculados podem ser lidos no display. Estes podem ser seleccionados o software de configuração (USW).



INFORMAÇÃO

Para seleccionar os valores, consulte o Designer's Reference Handbook (Manual de Referência do Projetista).

4.1.2 Estrutura do menu

O display inclui dois sistemas de menu que podem ser usados sem a digitação de senha:

Sistema do Menu View (exibição)

Este é o sistema de menu mais usado. 20 janelas configuráveis que pode ser acessadas pelos botões de flechas.

Menu de ajustes (não é comumente usado pelo operador)

Este sistema de menu é usado para configurar a unidade e para o caso do usuário precisar de informações detalhadas que não estejam disponíveis no sistema do menu View.

A alteração das definições dos parâmetros é protegida por senha.

4.1.3 Janela de entrada

Quando o equipamento é ligado a janela de entrada é mostrada. A janela de entrada é o ponto decisivo na estrutura do menu e, como tal, é a porta de acesso para os demais menus. Podemos sempre voltar para janela de entrada apertando o botão de BACK três vezes.



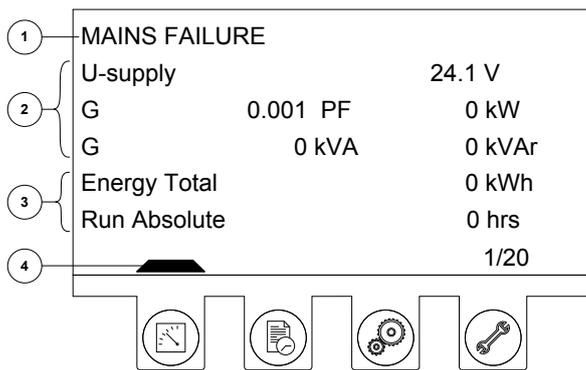
INFORMAÇÃO

A lista de eventos e alarmes aparecerá na inicialização do equipamento se houver um alarme ativo.

MAINS FAILURE			
U-supply			24.1 V
G	0.001 PF		0 kW
G	0 kVA		0 kVAr
Energy Total			0 kWh
Run Absolute			0 hrs

4.1.4 Menu View

Os menus de Exibição (View) (V1, V2 e V3) são os menus de uso diário do operador.



Nos menus de exibição (view), diversos valores medidos aparecem no display. O View tem até 20 diferentes janelas que podem ser selecionadas  e  botão localizado no lado direito do display.

1. Primeira linha do display: status de operação e medição
2. Segunda linha do display: medidas relativas ao status da operação
3. Terceira linha do display: medidas relativa ao status da operação
4. Quarta linha do display: seleção de ajustes e view menu

4.1.5 Textos da linha de status

Texto descrevendo o status	Condição	Comentário
BLOCK (Bloqueio)	O modo de bloqueio está ativado	
SIMPLE TEST (TESTE SIMPLES)		
LOAD TEST (Teste de carga)	O modo de teste está ativado	
FULL TEST [TESTE COMPLETO]		
SIMPLE TEST ###.#min (Teste simples ###,# min)		
LOAD TEST ###.#min (Teste de carga ###,# min)	Modo de teste ativado com temporizador em contagem regressiva	
FULL TEST ###.# min (Teste completo ###,# min)		
ISLAND MAN (modo em ilha manual)	Grupo gerador parado ou funcionando e nenhuma outra ação está em andamento	
ISLAND SEMI (modo em ilha SEMI)		
READY ISLAND AUTO (Pronto para modo em ilha automático)	Grupo gerador parado em modo AUTO	
ISLAND ACTIVE (Modo em ilha ativo)	Grupo gerador funcionando em modo AUTO	
AMF MAN (Falha da rede - modo manual)	Grupo gerador parado ou funcionando e nenhuma outra ação está em andamento	
AMF SEMI (Falha da rede - modo SEMI)		
READY AMF AUTO (Pronto para modo Auto – Falha da rede)	Grupo gerador parado em modo AUTO	
AMF ACTIVE (Falha da rede ATIVO)	Grupo gerador funcionando em modo AUTO	

Texto descrevendo o status	Condição	Comentário
FIXED POWER MAN (Potência fixa - modo manual)	Grupo gerador parado ou funcionando e nenhuma outra ação em andamento.	
FIXED POWER SEMI (Potência fixa - modo SEMI)		
READY FIXED P AUTO (Pronto para potência ativa fixa (P) – Modo AUTO)	Grupo gerador parado em modo AUTO	
FIXED POWER ACTIVE (Potência fixa ativa)	Grupo gerador funcionando em modo AUTO	
PEAK SHAVING MAN (Nivelamento de carga - Manual)	Grupo gerador parado ou funcionando e nenhuma outra ação em andamento.	
PEAK SHAVING SEMI (Nivelamento de carga - modo SEMI)		
READY PEAK SHAV AUTO (Pronto para nivelamento de carga - Modo AUTO)	Grupo gerador parado em modo AUTO	
PEAK SHAVING ACTIVE (Nivelamento de carga ativo)	Grupo gerador funcionando em modo AUTO	
LOAD TAKEOVER MAN (Tomada de carga – modo manual)	Grupo gerador parado ou funcionando e nenhuma outra ação está em andamento	
LOAD TAKEOVER SEMI (Tomada de carga – Modo SEMI)		
READY LTO AUTO (Pronto para tomada de carga – modo AUTO)	Grupo gerador parado em modo AUTO	
LTO ACTIVE (Tomada de carga ativa)	Grupo gerador funcionando em modo AUTO	
MAINS P EXPORT MAN (Exportação de carga ativa (P) para a rede – modo manual)	Grupo gerador parado ou funcionando e nenhuma outra ação está em andamento	
MAINS P EXPORT SEMI (Exportação de carga ativa (P) para a rede – modo SEMI)		
READY MPE AUTO (pronto para Exportação de carga ativa (P) para a rede – modo AUTO)	Grupo gerador parado em modo AUTO	
MPE ACTIVE (Exportação de carga ativa (P) – ativo)	Grupo gerador funcionando em modo de Exportação de energia para a rede (Mains Power Export - MPE)	
DG BLOCKED FOR START (Gerador diesel bloqueado para inicialização)	Gerador parado e alarme(s) ativo(s) no gerador	
GB ON BLOCKED [GB EM ESTADO BLOQUEADO]	Gerador funcionando, GB aberto e um alarme ativo de TRIP GB [desligar GB]	
SHUTDOWN OVERRIDE	Sobrepôr Desligamento - entrada configurável está ativa	
ACCESS LOCK (Bloqueio de acesso)	A entrada configurável está ativada e o operador tenta ativar uma das chaves bloqueadas	
GB TRIP EXTERNALLY [DESLIGAMENTO EXTERNO DE GB]	Algum equipamento externo desligou o disjuntor	Um desligamento externo foi registrado no registro de eventos
MB TRIP EXTERNALLY [DESLIGAMENTO EXTERNO DA REDE (MB)]	Algum equipamento externo desligou o disjuntor	Um desligamento externo foi registrado no registro de eventos
IDLE RUN	A função “idle run” (execução em marcha lenta) está ativa. O grupo gerador não irá parar até que um temporizador tenha expirado	

Texto descrevendo o status	Condição	Comentário
IDLE RUN ###.#min (Marcha lenta ##.# min)	O temporizador na função "idle run" (execução em marcha lenta) está ativo	
COMPENSATION FREQ. (FREQUÊNCIA DA COMPENSAÇÃO)	A Compensação está ativa	A frequência não está na configuração nominal
Teste Aux ##.## V ##### s	Teste de bateria ativado	
DELOAD (descarregar)	Redução da carga do grupo gerador para abrir o disjuntor	
START DG(s) IN ###s (Gerador(es) Diesel IN (ligado) ### s)	O ponto de ajuste para arranque do grupo gerador foi ultrapassado	
Stop DG(s) IN ###s (Parar Gerador(es) Diesel IN (ligado) ### s)	O ponto de ajuste para parar o grupo gerador foi ultrapassado	
START PREPARE	O relê de Pré-partida está ativado	
START RELAY ON [RELÉ PARTIDA LIGADO]	O relê de Partida está ativado	
START RELAY OFF	O relê de arranque foi desativado durante a sequência de partida	
MAINS FAILURE (Falha da rede elétrica)	Falha da rede elétrica e temporizador de falha da rede expiraram	
MAINS FAILURE IN ### s (Falha da rede elétrica IN (ligado) ### s)	A medição da frequência ou da tensão está fora dos limites	O temporizador mostrado representa o atraso na falha da rede. Texto nas unidades de rede
MAINS U OK DEL #####s (Delay OK na unidade em rede ##### s)	A tensão da rede está OK depois de uma falha da rede elétrica	O temporizador mostrado é o de atraso em rede OK
MAINS F OK DEL #####s (Delay OK na frequência da rede ##### s)	A frequência da rede está OK depois de uma falha da rede elétrica	O temporizador mostrado é o de atraso em rede OK
Hz/V OK IN ###s (Hz/V OK In (ligado) ### s)	A tensão e a frequência no grupo gerador estão OK	Quando o temporizador atingir o tempo limite, é permitido acionar o disjuntor do gerador
COOLING DOWN ###s (Resfriamento ###s)	O período de resfriamento está ativado	
GENSET STOPPING [GRUPO GERADOR PARANDO]	Esta informação aparece quando o resfriamento tiver terminado	
EXT. STOP TIME ###s (Tempo de parada externa ### s)		
IDIOMA DE PROGRAMAÇÃO	Esta informação será mostrada se o arquivo de idioma for baixado do Utility Software para PCs	
---xx----- >00< -----	O gerador está em sincronização	O "xx" assinala a posição real do ângulo de fase do gerador na sincronização. Quando o "xx" fica alinhado no centro 00, significa que o gerador está em sincronismo
TOO SLOW 00<----- (Muito lento 00)	Gerador em execução muito lenta durante sincronização	
-----> 00 TOO FAST (Muito rápido)	Gerador em execução muito rápida durante sincronização	
EXT. START ORDER (Ordem externa para inicialização)	Uma sequência de AMF (Falha de rede) programada foi ativada	Não há falhas na rede durante esta sequência

Texto descrevendo o status	Condição	Comentário
SELECT GENSET MODE (SELECIONAR MODO DO GRUPO GERADOR)	O gerenciamento de potência foi desativado e nenhum outro modo do grupo gerador foi selecionado	A opção G5 deve estar disponível
QUICK SETUP ERROR (ERRO DE CONFIGURAÇÃO RÁPIDA)	Configuração rápida do aplicativo falhou	
MOUNT CAN CONNECTOR (MONTAR CONECTOR DA REDE CAN)	Conecte a linha da rede CAN do gerenciamento de potência	
ADAPT IN PROGRESS (ADAPTAÇÃO EM ANDAMENTO)	O AGC 200 está recebendo o aplicativo com o qual acaba de ser conectado	
SETUP IN PROGRESS (CONFIGURAÇÃO EM ANDAMENTO)	O novo AGC está sendo adicionado ao aplicativo existente	
SETUP COMPLETED (CONFIGURAÇÃO CONCLUÍDA)	Atualização bem-sucedida do aplicativo em todas as unidades AGC	
REMOVE CAN CONNECTOR (REMOVER CONECTOR DA REDE CAN)	Desconecte as linhas da rede CAN do gerenciamento de potência	
RAMP TO #####kW (ELEVAR PARA ##### kW)	A função Elevar potência está elevando em estágios. O próximo estágio que será atingido depois que o temporizador tiver expirado será exibido	
DERATED TO #####kW (REDUZIDO PARA ##### kW)	Exibe o ponto de ajuste da redução	
UNEXPECTED GB ON BB (Disjuntor do gerador (GB) inesperado no barramento)	Outro disjuntor do gerador foi fechado no barramento (devido a uma falha na posição do disjuntor do gerador (GB)), ao mesmo tempo em que não há tensão presente no barramento	Isso indica que outros disjuntores não podem ficar fechados para o barramento por causa da falha de posição em um ou mais disjuntores de gerador (GBs).
WARM UP RAMP (AQUECIMENTO EM RAMPA)	Aquecimento em rampa ativo	A energia disponível fica limitada até atingir a temperatura predefinida ou quando a entrada que ativou a elevação da temperatura (aquecimento em rampa) estiver definida como baixa

4.1.6 Textos relacionados somente com gerenciamento de potência (Somente no AGC24x)

Texto descrevendo o status	Condição	Comentário
Gerador diesel (DG)		
BLACKOUT ENABLE (Ativação de blackout)	Esta informação é mostrada se houver uma falha da rede CAN em uma aplicação de gerenciamento de potência.	
UNIT STANDBY (Unidade em stand-by)	Se houver unidades redundantes de rede, esta mensagem será exibida no equipamento redundante.	
DELOADING BTB XX (Redução de carga no disjuntor de seccionamento de barramento (BTB) XX)	Os geradores diesel (DGs) estão compartilhando carga de maneira assimétrica para descarregar o BTB XX, dividindo duas seções em uma aplicação em ilha.	

Texto descrevendo o status	Condição	Comentário
BTB XX DIVIDING SEC. (Secções da divisão do BTB XX).	O BTB XX está dividindo duas secções em uma aplicação em ilha.	
SYNCHRONISING TB XX (Sincronização do disjuntor de ligação (tie breaker) XX)	O TB XX está em sincronização.	
SYNCHRONISING MB XX (Sincronização do disjuntor da rede (MB) XX)	O MB XX está em sincronização.	
SYNCHRONISING BTB (Sincronização do BTB XX)	O BTB (Disjuntor de seccionamento de barramento) XX está em sincronização.	
Deloading XX TB (Descarregando disjuntor Tie XX)	Mostra que um disjuntor tie está sendo descarregado no modo semiautomático.	
Unidade de rede		
UNIT STANDBY (Unidade em stand-by)	Se houver unidades redundantes de rede, esta mensagem será exibida no equipamento redundante.	
TB TRIP EXTERNALLY [DESLIGAMENTO EXTERNO DE GB]	Algum equipamento externo desligou o disjuntor.	Um desligamento externo foi registrado no registro de eventos.
Unidade de BTB		
DIVIDING SECTION (Divisão de secção)	A unidade do BTB está dividindo duas secções em uma aplicação em ilha.	
READY AUTO OPERATION (Pronto para operação em AUTO)	A unidade do BTB está em modo AUTO e pronta para acionar o disjuntor (não há alarmes ativos para Desligar o BTB).	
OPERAÇÃO SEMIAUTOMÁTICA	Unidade do BTB em modo SEMI-AUTO	
AUTO OPERATION (Operação em modo AUTO)	A unidade do BTB (do inglês, bus tie breaker: disjuntor de seccionamento de barramento) está em modo AUTO, mas não está pronta para acionar o disjuntor (há alarme ativo para Desligar o BTB).	
BLOCKED FOR CLOSING (Bloqueado para fechamento)	Último BTB aberto em um barramento circular.	
BTB TRIP EXTERNALLY (Desligamento externo do BTB)	Algum equipamento externo desligou o disjuntor.	Um desligamento externo foi registrado no registro de eventos.
Todas as unidades		
BROADCASTING APPL. # (Difusão de Aplicação)	Difusão de uma aplicação através da linha da rede CAN.	Difunde uma das quatro aplicações de uma unidade para as demais unidades de AGC no sistema de gerenciamento de potência.
RECEIVING APPL. (Aplicação receptora)	AGC 200 recebendo uma aplicação.	
BROADCAST COMPLETED (difusão concluída)	Difusão bem-sucedida de uma aplicação.	
RECEIVE COMPLETED (Recepção concluída)	Aplicação recebida com sucesso.	
BROADCAST ABORTED (Difusão abortada)	Difusão encerrada.	
RECEIVE ERROR (Erro de recepção)	A aplicação não foi recebida corretamente.	

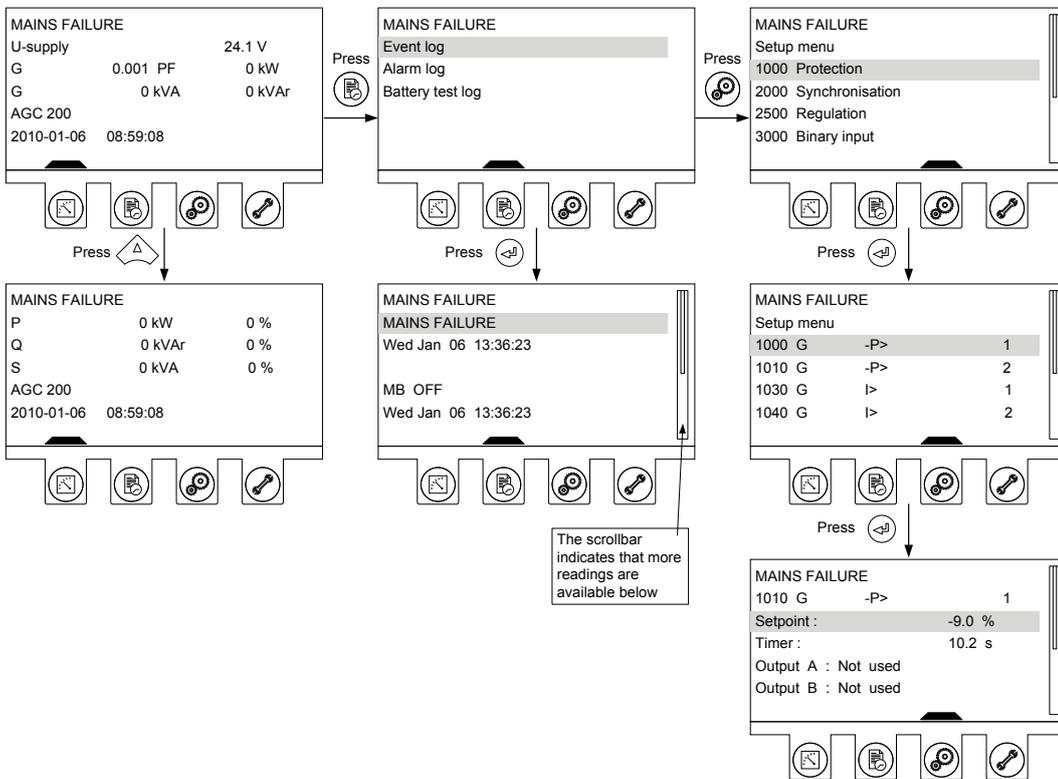
4.1.7 Exibições disponíveis no display

Configuração da linha de exibição	
Para o gerador	Para o barramento/a rede
G f-L1 frequência L1 (Hz)	M f-L1 frequência L1 (Hz)
G f-L2 frequência L2 (Hz)	M f-L2 frequência L2 (Hz)
G f-L3 frequência L3 (Hz)	M f-L3 frequência L3 (Hz)
Potência ativa do gerador (kW)	Potência ativa da rede (kW)
Potência reativa do gerador (kvar)	Potência reativa da rede (kVAr)
Potência aparente do gerador (kVA)	Potência aparente da rede (kVA)
Fator de potência	Fator de potência
Ângulo de tensão entre L1-L2 (graus)	Ângulo de tensão entre L1-L2 (graus)
Ângulo de tensão entre L2-L3 (graus)	Ângulo de tensão entre L2-L3 (graus)
Ângulo de tensão entre L3-L1 (graus)	Ângulo de tensão entre L3-L1 (graus)
BB U-L1N	BB U-L1N
BB U-L2N	BB U-L2N
BB U-L3N	BB U-L3N
BB U-L1L2	BB U-L1L2
BB U-L2L3	BB U-L2L3
BB U-L3L1	BB U-L3L1
BB U-MAX	BB U-MAX
BB U-Min	BB U-Min
BB f-L1	BB f-L1
BB Ângulo L1L2: 180,0 graus	BB Ângulo L1L2: 180,0 graus
BB-G Ângulo: 180,0 graus	BB-M Ângulo: 180,0 graus
U-Alimentação (fonte de alimentação: V CC)	U-Alimentação (fonte de alimentação: V CC)
Medidor de energia: valor total (kWh)	Medidor de energia: valor total (kWh)
Medidor de energia: valor diário (kWh)	Medidor de energia: valor diário (kWh)
Medidor de energia: valor semanal (kWh)	Medidor de energia: valor semanal (kWh)
Medidor de energia: valor mensal (kWh)	Medidor de energia: valor mensal (kWh)
G U-L1N (tensão L1-N)	M U-L1N (tensão L1-N)
G U-L2N (tensão L2-N)	M U-L2N (tensão L2-N)
G U-L3N (tensão L3-N)	M U-L3N (tensão L3-N)
G U-L1L2 (tensão L1-L2)	M U-L1L2 (tensão L1-L2)
G U-L2L3 (tensão L2-L3)	M U-L2L3 (tensão L2-L3)
G U-L3L1 (tensão L3-L1)	M U-L3L1 (tensão L3-L1)
G U-Max (tensão máx.)	M U-Max (tensão máx.)
G U-Min (tensão mín.)	M U-Min (tensão mín.)
G I-L1 (corrente L1)	M I-L1 (corrente L1)
G I-L2 (corrente L2)	M I-L2 (corrente L2)
G I-L3 (corrente L3)	M I-L3 (corrente L3)

Configuração da linha de exibição

Run abs. (Executar abs - tempo de execução absoluto)	
Run rel. (Executar tempo de execução relativo)	
Next prio (Próxima prioridade)	
Run ShtD O (Executar desligamento manual)	
Mains power A102 (energia da rede)	P TB A105
Número de operações do GB (Disjuntor do gerador)	Número de operações do TB (Disjuntor Tie)
Start attempts (Tentativas de partida)	
Start att Std (Tentativa de partida padrão)	
Start att Dbl (Tentativa de partida dupla)	
P available (P disponível)	P available (P disponível)
P mains (rede)	P mains (rede)
P DGs (Geradores Diesel) tot	P DGs (Geradores Diesel) tot
Número de operações do MB (Disjuntor da rede)	Número de operações do MB (Disjuntor da rede)
Service timer 1 (Temporizador de serviço 1)	
Service timer 1 (Temporizador de serviço 2)	
MPU	
Multientrada 46	Multientrada 46
Multientrada 47	Multientrada 47
Multientrada 48	Multientrada 48
Configuração da linha de exibição	
Para o gerador	Para o barramento/a rede
Fator de potência (cos fi)	
	P tie breakers (P - disjuntores tie)
Fator de potência (cos fi) (corrente)	
Referência de potência (real)	
Referência de potência (atual)	Referência de potência (atual)
Prioridade A do ventilador e horas	
Prioridade B do ventilador e horas	
Prioridade C do ventilador e horas	
Prioridade D do ventilador e horas	
ID de parâmetro	
Tipo de regulador do controle	
Tipo de regulador do AVR (Regulador automático de tensão)	
Leituras EIC	
Leituras analógicas externas	

Exemplo de menu de exibição



4.1.8 Visão geral dos Modos de Execução

A unidade possui quatro diferentes modos de funcionamento e um modo de bloqueio. Os modos são selecionados diretamente com os botões de pressão no canto inferior direito da parte frontal da unidade.

Auto

No modo automático, a unidade funcionará automaticamente e o operador não poderá iniciar nenhuma sequência manualmente.

Semi-auto

No modo semiautomático, o operador tem que iniciar todas as sequências. Isso pode ser feito por meio das funções do botão de pressão, os comandos da Modbus ou das entradas digitais. Quando iniciado no modo semiautomático, o grupo gerador funciona com valores nominais.

Test

A sequência de teste será iniciada quando o modo Test estiver selecionado.

Manual

Quando o modo manual estiver selecionado, as entradas binárias para aumentar/diminuir podem ser usadas (se tiverem sido configuradas), bem como os botões de pressão para iniciar e parar. Ao iniciar no modo manual, o grupo gerador iniciará sem qualquer regulação subsequente.

OFF

Quando o modo OFF estiver selecionado, a unidade não conseguirá iniciar nenhuma sequência como, por exemplo, a sequência de partida.



INFORMAÇÃO

O modo OFF deverá estar selecionado durante a realização de trabalhos de manutenção no grupo gerador.

5. Gerenciamento de alarmes e lista de registros

5.1 Gerenciamento de alarmes

Quando surge um alarme, a unidade vai automaticamente para a lista de alarmes no display. Se esta função tiver sido desabilitada pela configuração da opção “Alarm jump” (ignorar alarme) (canal 6900) como OFF, você terá que pressionar  para acessar a lista de alarmes.

Caso não se desejar a leitura dos alarmes, utilize o botão ESC para sair da lista de alarmes.

Se você decidir acessar a lista de alarmes mais tarde, use o  botão de pressão para ir diretamente para a leitura da lista de alarmes.

A lista de alarmes contém alarmes confirmados e não confirmados, desde que ainda estejam ativos (ou seja, a condição do alarme ainda exista). Assim que um alarme é confirmado e sua condição desaparece, o alarme deixa de ser exibido na lista de alarmes.

Isso significa que se não houver alarmes, a opção de lista de alarmes estará vazia (“No alarms”).



PERIGO!

Se um alarme estiver impedindo o arranque de um grupo gerador em modo AUTO, o grupo gerador iniciará automaticamente e fechará o disjuntor se a condição que disparou o alarme tiver desaparecido e o alarme tiver sido confirmado.

MAINS FAILURE	
Alarm list:	
Ch 1300	UNACK
BB U<	1
10-01-06	15:20:21:0
1/1 alarm (s)	

O exemplo de display mostra um alarme não confirmado. O display só pode mostrar um alarme de cada vez. Portanto, todos os demais alarmes ficam ocultos.

Para ver os outros alarmes, utilize os botões de pressão  e  para rolar pelo display.

Para confirmar um alarme, coloque o cursor (área cinzenta) sobre o número do canal e em seguida, pressione .

5.2 Lista de registros

O registro é dividido em três listas distintas:

1. Eventos
2. Alarmes
3. Teste de bateria

A lista de registros contém até 150 eventos, a de alarmes contém o histórico de até 30 alarmes e a lista de testes de bateria traz o histórico de até 52 testes.

Um evento seria, por exemplo, o fechamento do disjuntor e o arranque do motor. Um alarme seria, por exemplo, a ocorrência de sobrecorrente ou a elevação da temperatura da água de resfriamento. Um teste de bateria seria, por exemplo, um teste OK (bem-sucedido) ou falha do teste.

Para acessar a lista de registros:

1. Pressione .

2. Selecione a lista necessária usando os botões de pressão  e  (mova o destaque da lista) e pressione o botão.