

Utilização

IHM no painel frontal Apresentação

IHM básica

Esta interface homem-máquina IHM contém:

- 2 LEDs que sinalizam o estado de operação do Sepam:
 - 1 LED verde "on": produto energizado
 - 1 LED vermelho : produto indisponível (em fase de inicialização ou detecção de uma falha interna)
- 9 LEDs amarelos de sinalização, configuráveis, possuem uma etiqueta padrão (com o software SFT2841, uma etiqueta personalizada pode ser impressa em uma impressora a laser)
- tecla  de reset (da função Bloqueio 86))
- 1 porta de conexão para a ligação com o PC (cabo CCA783), o conector é protegido por uma tampa deslizante.



IHM avançada fixa ou remota

Esta versão fornece além das funções da IHM básica:

- o display LCD "gráfico" que permite a visualização de valores de medições, ajuste de parâmetro/proteção e mensagens de alarmes e operação.
- Número de linhas, tamanho dos caracteres e símbolos de acordo com as telas e versões dos idiomas.
- Quando uma tecla é pressionada, o display LCD é retroiluminado.
- um teclado de 9 teclas com dois modos de utilização:

Teclas brancas ativas para operação normal:

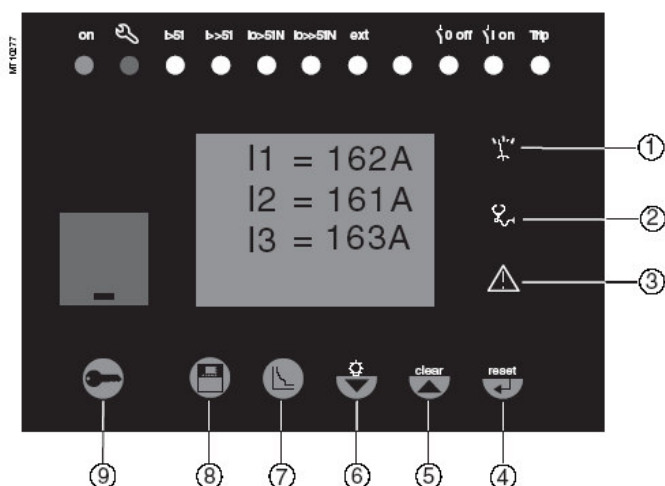
- ① visualização das medições,
- ② visualização das informações "diagnóstico do equipamento, rede",
- ③ visualização das mensagens de alarmes,
- ④ reset,
- ⑤ reconhecimento e limpeza dos alarmes e navegação (para cima).

Teclas azuis ativas para configuração e ajuste:

- ⑦ acesso aos ajustes das proteções,
- ⑧ acesso à configuração do Sepam,
- ⑨ permite a inserção dos dois níveis de senha de acesso necessários para modificar os ajustes e parâmetros.

As teclas ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥ permitem a navegação pelos menus, o deslocamento e a confirmação dos valores visualizados.

Tecla ⑥ de "teste das lâmpadas":
seqüência de acendimento de todos os LEDs e verificação das linhas verticais e horizontais do display LCD.



Acesso às medições e aos parâmetros

As medições e os parâmetros são acessíveis pelas teclas de medição, diagnóstico, status e proteção, através de um primeiro menu que permite selecionar uma sucessão de telas como o esquema ao lado.

■ estes dados são divididos em categorias em 4 menus, associados às 4 teclas seguintes:

□ tecla : medições

escolha: corrente, tensão, frequência, potência, energia

□ tecla : diagnóstico do equipamento e medições complementares. Escolha: diagnóstico, contextos de trip (x5)

□ tecla : parâmetros iniciais

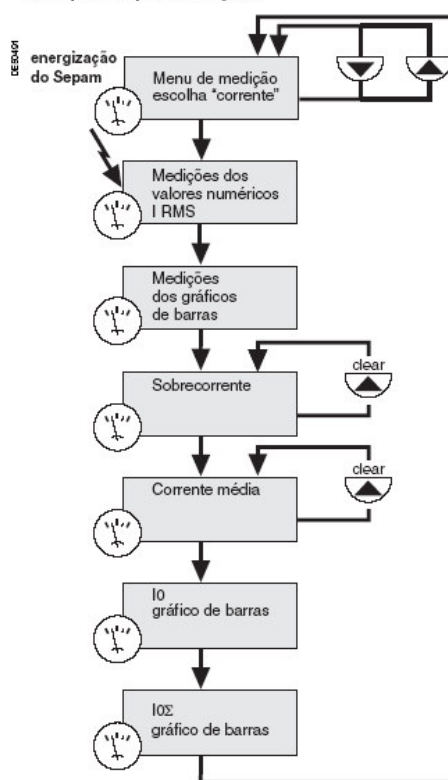
escolha: geral, módulos, sensores I/U, supervisão TC/TP, lógica de controle, teste das E/S

□ tecla : ajustes das proteções

escolha: Ifase, Iresidual, Idirecional, tensão, frequência, potência, máquina, religador

■ quando o usuário pressiona uma tecla, o sistema percorre a tela seguinte da malha. Quando uma tela tiver mais que 4 linhas, o deslocamento nesta tela será feito através das teclas de rolagem ().

Exemplo: loop de medições



Modos de ajuste de parâmetro e proteção

Há 3 níveis de utilização:

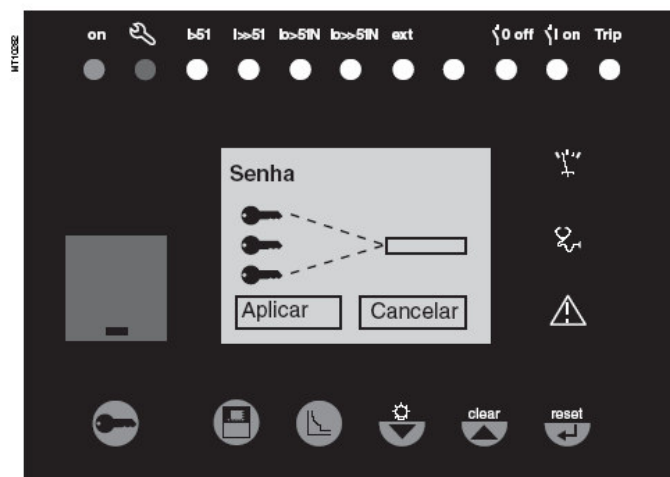
■ nível operador. Permite acessar para leitura todas as telas e não requer senha de acesso

■ nível ajustador de proteção: requer a introdução da 1ª senha de acesso (tecla); permite o ajuste das proteções (tecla)

■ nível ajustador de parâmetro: requer a introdução da 2ª senha de acesso (tecla); também permite modificar os parâmetros iniciais (tecla).

Somente ajustador de parâmetro pode modificar as senhas de acesso.

As senhas de acesso são compostas de 4 dígitos.



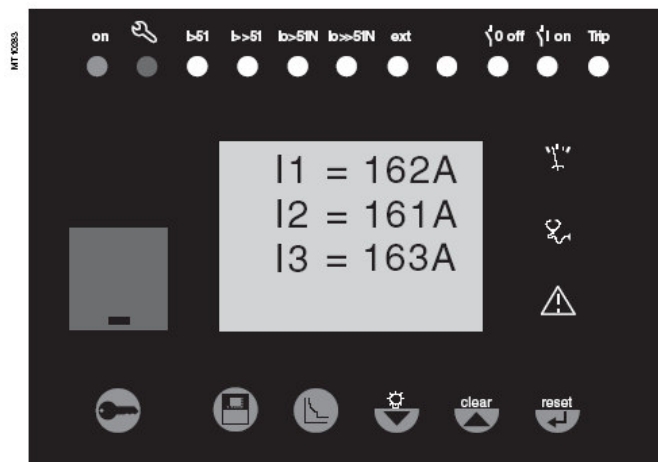
Utilização

IHM avançada

Teclas brancas de operação normal

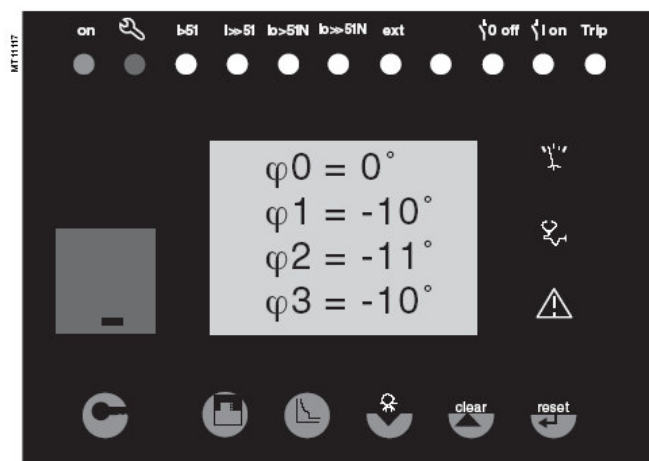
A tecla

A tecla "metering" (medição) permite a visualização das grandezas de medição fornecidas pelo Sepam.



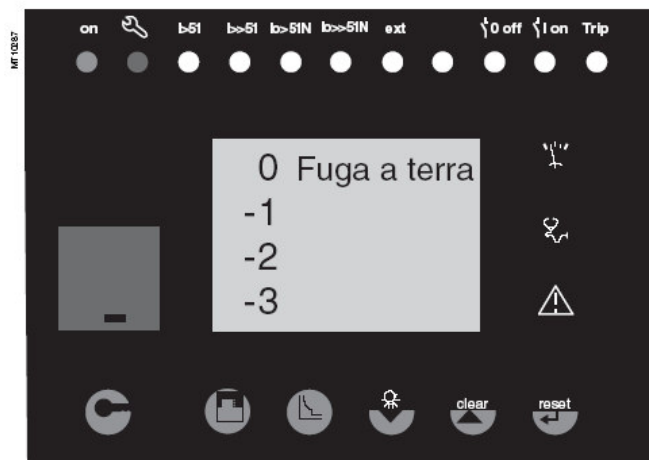
A tecla

A tecla "diagnosis" (diagnóstico) permite acessar as informações de diagnóstico do dispositivo de interrupção, os contextos de trip e as medições adicionais, para facilitar a análise das falhas.



A tecla

A tecla "alarms" (alarmes) permite consultar os 16 mais recentes alarmes ainda não apagados, na forma de uma lista ou detalhadamente, alarme por alarme.



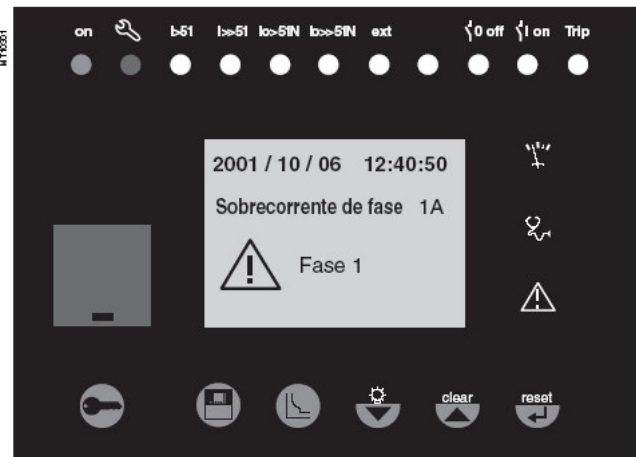
Utilização

IHM avançada

Teclas brancas de operação normal

A tecla

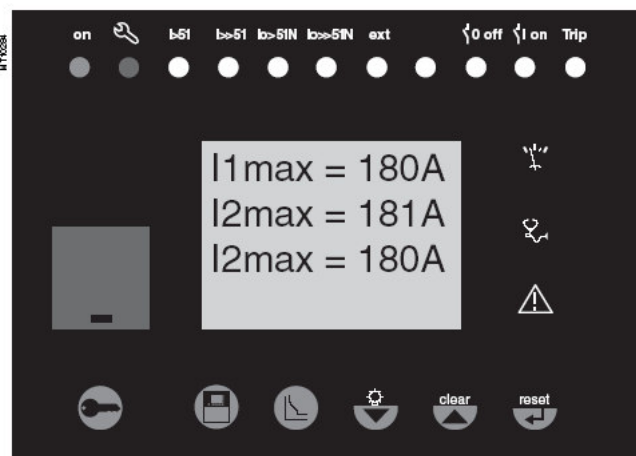
A tecla "reset" rearma o Sepam (apaga os LEDs e restabelece as proteções após o desaparecimento das falhas).
As mensagens de alarme não são apagadas.
O reset do Sepam deve ser confirmado.



A tecla

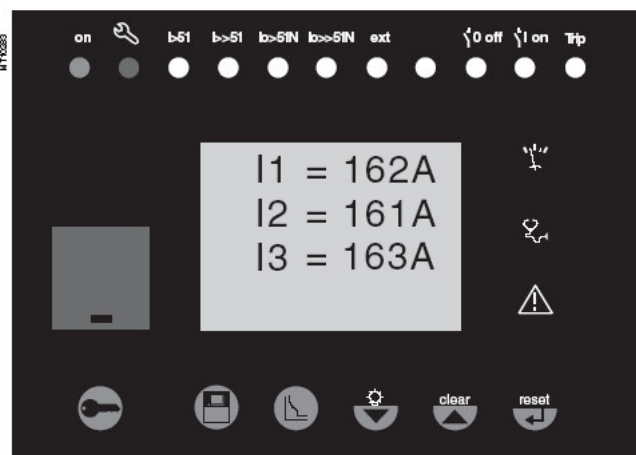
Quando um alarme estiver presente no display do Sepam, a tecla "clear" permite retornar à tela presente antes do aparecimento do alarme ou a um alarme menos recente não reconhecido. O Sepam não é rearmado.

Nos menus de medição ou diagnóstico ou alarme, a tecla "clear" é utilizada para retornar a zero (reset) as correntes médias, as demandas de pico, o contador horário e a pilha de alarmes quando forem visualizados no display.



A tecla

Pressionar a tecla "lamp test" (teste da lâmpada) durante 5 segundos lança uma sequência de teste dos LEDs e do display.
Quando um alarme é presente, a tecla "lamp test" não surte efeito.

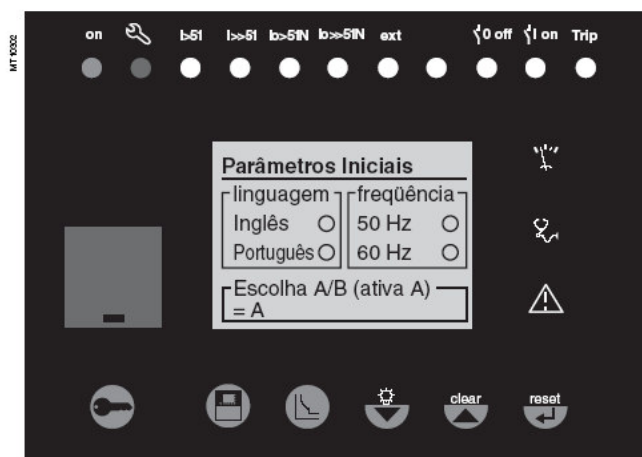


IHM avançada

Teclas azuis de configuração e ajustes

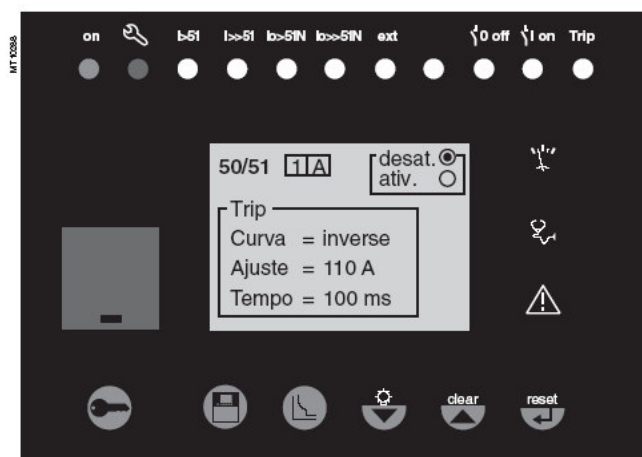
A tecla

A tecla "status" permite a visualização e a inserção dos parâmetros iniciais do Sepam. Eles definem as características do equipamento protegido assim como os diferentes módulos opcionais.



A tecla

A tecla "protection" (proteção) é utilizada para visualizar, ajustar e ativar/desativar as proteções.

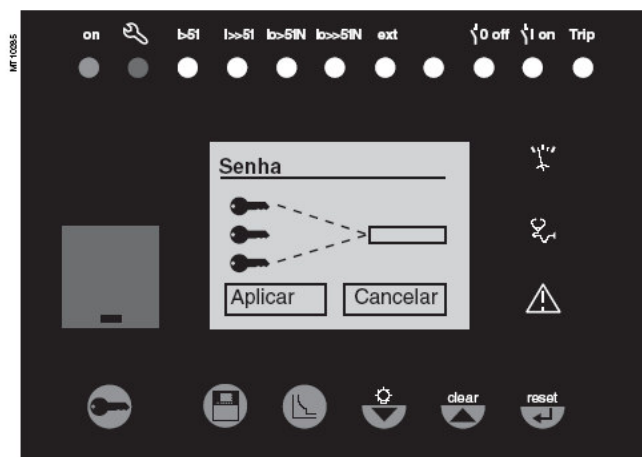


A tecla

A tecla "wrench" (senha) é utilizada para inserir as senhas para acessar os diferentes modos:

- ajuste
- configuração

e retornar ao modo "operating" (sem senha de acesso).



Nota : Para configurar os LEDs e os relés de saída é necessário utilizar do software SFT2841, menu "lógica de controle".

Utilização

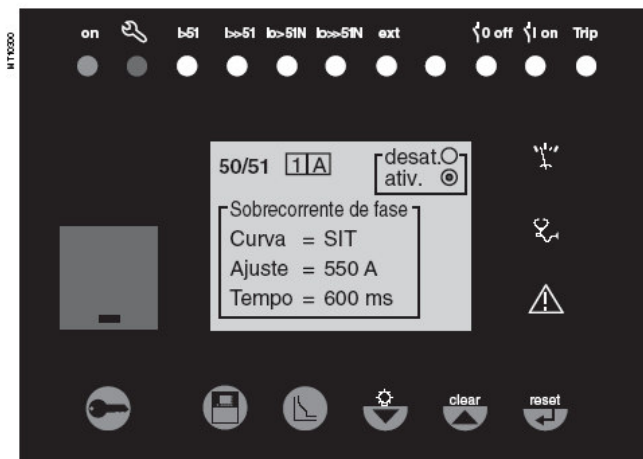
IHM avançada

Teclas azuis de configuração e ajuste

A tecla



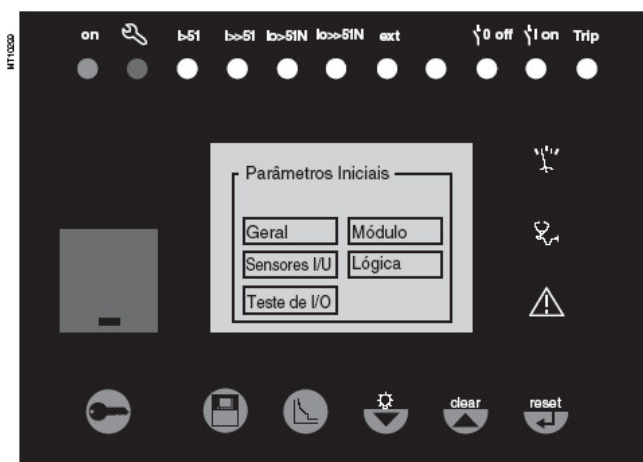
A tecla  é utilizada para confirmar os ajustes de proteção, os ajustes de parâmetros e as senhas de acesso.



A tecla



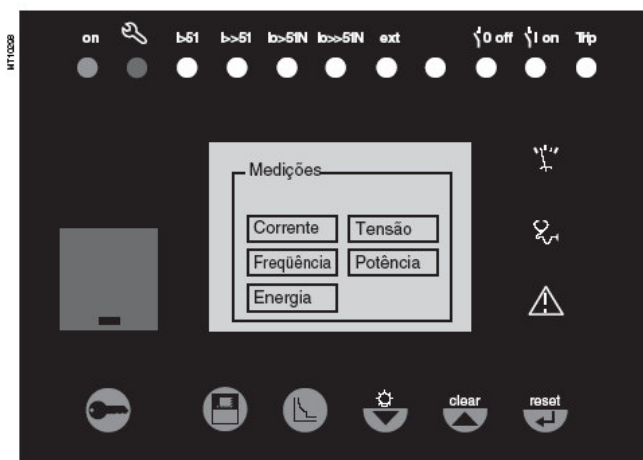
Quando nenhum alarme estiver presente no display do Sepam e o usuário encontra-se nos menus de status, proteção ou alarme, a tecla  é utilizada para deslocar o cursor para cima.



A tecla



Quando nenhum alarme estiver presente no display do Sepam e o usuário encontra-se nos menus de status, proteção ou alarme, a tecla  é utilizada para deslocar o cursor para baixo.



Utilização das senhas de acesso

O Sepam dispõe de 2 senhas de acesso de 4 dígitos:

- a primeira senha de acesso, simbolizada por uma chave, é utilizada para modificar os ajustes das proteções
- a segunda senha de acesso, simbolizada por duas chaves, é utilizada para modificar os ajustes das proteções e todos os parâmetros iniciais.

As 2 senhas de acesso de fábrica são: 0000

Inserção das senhas de acesso (senha)

Pressionar a tecla faz aparecer a seguinte tela:

Pressione a tecla para posicionar o cursor no primeiro dígito.

Percorra pelos dígitos utilizando as teclas de rolagem () , depois confirme para passar para o dígito seguinte, pressionando a tecla . Não utilizar caracteres diferentes, utilize somente números 0 a 9 para cada um dos 4 dígitos.

Quando inserir a senha de acesso de seu nível de qualificação, pressione a tecla para posicionar o cursor no campo . Pressione novamente a tecla para confirmar.

Quando o Sepam está em modo ajuste, uma chave aparece na parte superior do display.

Quando o Sepam está em modo configuração, duas chaves aparecem na parte superior do display.

O acesso aos modos de ajuste ou configuração é desativado:

- ao pressionar a tecla
- automaticamente, se nenhuma tecla não for ativada por mais que 5 minutos.

Modificação das senhas de acesso

Somente o nível de qualificação de ajuste de parâmetro (2 chaves) ou o SFT2841 permite a modificação das senhas de acesso. A modificação as senhas de acesso é feita na tela de parâmetros iniciais. tecla .

Perda das senhas de acesso

As senhas de acesso de fábrica foram modificadas e as últimas senhas de acesso introduzidas foram definitivamente perdidas pelo usuário. Favor consultar nosso Departamento Comercial.

Inserção de parâmetro ou ajuste

Princípio aplicável para todas as telas do Sepam (exemplo de proteção contra sobrecorrente de fase)

- insira a senha de acesso
- para acessar a tela correspondente, pressione sucessivamente a tecla
- desloque o cursor com a tecla para acessar o campo desejado (exemplo: curva)
- pressione a tecla para confirmar a escolha, então selecione o tipo de curva pressionando a tecla ou , para confirmar, pressione a tecla
- pressione a tecla para alcançar os campos seguintes, até atingir o campo . Pressione a tecla para validar o ajuste.

Inserção de um valor numérico

(exemplo valor de ajuste de corrente).

- posicione o cursor no campo desejado utilizando as teclas de rolagem () e confirme a escolha pressionando a tecla
- selecione o primeiro dígito a ser inserido e ajuste o valor pressionando as teclas (escolha de __, 0.....9)
- pressione a tecla para confirmar a escolha e passar para o dígito seguinte. Os valores são inseridos com 3 dígitos significativos e um ponto.
- pressione a tecla para confirmar a inserção, depois pressione a tecla para acessar o campo seguinte.
- todos os valores inseridos serão somente efetivos após a confirmação pela seleção do campo na parte inferior da tela e pressione a tecla .