

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	02
Considerações iniciais e conservação	03
Partes, peças e acessórios	03
Alimentação elétrica	04
Características técnicas	04
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	05
Descrição do aparelho	05
Instruções de operação e utilização do aparelho	07
Para instalar o software	08
Para utilizar o software	08
Funções e utilidades do programa TBE Control	11
Para instalar o Analisador de Cabos TBE	15
Para ligar o aparelho	15
Teste	16
Mudança / ajuste de horário	17
Manutenção preventiva e corretiva	17
Guia de solução de problemas técnicos	18
GARANTIA	18
Termo de garantia	18
Acessórios adquiridos separadamente	19

APRESENTAÇÃO

EQUIPAMENTO ANALISADOR DE CABO TBE: É um equipamento de teste de continuidade e curto destinado à identificação de falhas da produção de chicotes e cabos elétricos, painel impresso e teste de componentes eletromecânicos. Com isto, garante a qualidade da produção e aumento da produtividade da equipe, reduzindo custos, e conseqüentemente, aumentando lucros.

Operação: Testa até 50 pontos de continuidade e curto circuito em conformidade com as combinações de interligações do produto. Para tal, envia um sinal DC em uma das saídas e compara todas as entradas dos módulos com uma tabela de correlação de interligação do programa referente ao produto testado. A operação é repetida até que se completem todas as possibilidades de ligação, conforme a programação. O **Analisador de Cabo TBE** testa cada ponto do chicote, indicando o cabo não conectado ou com erro de conexão. Após concluído os testes, o equipamento libera o cabo (trava Eletromecânica – Fonte do Holder TBE) e envia dados para uma impressora paralela (no caso, do modelo 5030).

Para interromper o teste, apertar botão teste para a trava eletromecânica (Fonte do Holder TBE) liberar a peça. O analisador envia sinal para a impressora (etiqueta não conforme e aguarda o sinal do sensor para devida disposição da peça não conforme).

Programa para testes: armazena até oito programas diferentes de teste possibilitando operar com diferentes produtos sem necessidade de reprogramação.

Modo de programação: o *software* (Comunicador TBE) é disponibilizado para que o usuário possa identificar a seqüência de interligações ponto a ponto. Essa programação é realizada em um computador (compatível com o sistema operacional Windows 2000 e Windows XP) e transferida para o **Analisador de Cabo TBE** através da porta serial RS232. Tal software é interativo e por isso permite uma rápida integração e utilização. Além disso, trabalha em modo Administrador (que solicita senha para edição, alteração e exclusão de programas no banco de dados) e modo Usuário (que permite apenas a transferência dos programas existentes para o Analisador de Cabos TBE).

Modos de teste:

- Contínuo (aprova o produto após realizar teste com todos os pontos interligados)
- Por Circuito (cada malha do circuito testada é considerada aprovada e passa a testar a próxima malha considerando a peça conforme após realizado o teste da última malha. Este modo possibilita testes de circuitos com chaves que sejam necessários a comutação para garantir a qualidade do produto).

Contador: possui um contador (de três dígitos) de peças conformes e outro de peças não conformes.

O **Analisador de Cabo TBE** encontra-se disponível em dois modelos:

ANALISADOR DE CABO TBE MODELO 5025: Modelo compatível com todas as especificações acima. Permite teste de até 50 pontos com possibilidade de armazenamentos interno de 8 programas de chicote.

ANALISADOR DE CABO TBE MODELO 5030: Modelo também compatível com as especificações citadas, mas com funções adicionais, pois possui uma saída para impressora de etiquetas compatíveis com a linguagem EPL2, possibilitando a impressão de etiquetas com dados específicos da produção e do produto.

Impressão: Após o término do teste da peça conforme, o *Analizador de Cabo TBE* envia um sinal na porta paralela para emissão de etiquetas, com dados do produto testado, utilizando impressora apropriada e compatível com a linguagem EPL2. Quando a peça encontra-se em não conformidade, o *Analizador de Cabo TBE* envia um sinal para emissão de etiquetas que constem essa não conformidade e inibe um novo teste até receber uma confirmação de que a peça não conforme foi armazenada em local apropriado. Essa informação é recebida por um sensor de proximidade, um acessório que pode ser adquirido separadamente.

Dados da etiqueta: nome da empresa, código do operador e código de barras do produto, data e hora do teste. Também é possível emitir etiquetas para embalagem de lotes identificando quantidade e código dos produtos.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS E CONSERVAÇÃO

Solicitamos que se leia cuidadosamente este manual de instruções antes de utilizar o aparelho e que se faça referência ao mesmo sempre que surgirem dúvidas e dificuldades.

- Instale o aparelho em uma superfície firme, horizontal, lisa e em local de perfeita ventilação.
- Evite locais sujeitos à vibrações ou deslocamentos bruscos.
- Não introduza objetos nos orifícios do aparelho e não ponha sobre ele recipientes com líquido.
- Evite locais úmidos, quentes ou com poeira.
- Posicione o cabo de rede de forma que fique fora de locais onde possa sofrer danos.
- Não utilize substâncias voláteis (benzina, *thinner* e solventes em geral) para limpar o gabinete, pois estas podem danificar o acabamento. Utilize apenas um pano macio, seco e limpo ou levemente umedecido com álcool.

PARTES, PEÇAS E ACESSÓRIOS

01 Equipamento *Analizador de Cabo TBE*

01 Manual do usuário com termo de garantia

01 Cabo de força tripolar.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

O *Analizador de Cabo TBE* encontra-se disponível em duas opções de voltagem 127V (modelo M5030 A e modelo M5025 A) ou 220V (modelo M5030 B e modelo M5025 B), havendo a necessidade de ligá-lo a uma tomada de força compatível com sua voltagem para que não haja mau funcionamento do sistema ou danos severos ao equipamento. A tomada deve possuir o pino de aterramento devidamente ligado.

ATENÇÃO: Atente-se para o modelo adquirido e sua respectiva voltagem, e, verifique se sua tomada de força é compatível com a voltagem do aparelho.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modos de operação: contínuo e por circuito

Alimentação:	M5030-A	127V~ /50HZ, 60HZ
	M5030-B	220 V~/50HZ, 60HZ
	M5025-A	1270 V~/50HZ, 60HZ
	M5025-B	220 V~/50HZ, 60HZ

Pontos de teste: 50

Capacidade de armazenamento: 8 programas

Dimensões: 24 x 33 x 15 (LxPxA)

Peso (aprox. sem acessórios): 4Kg

Nota:

1. O aparelho e suas características técnicas poderão sofrer alterações sem prévio aviso.

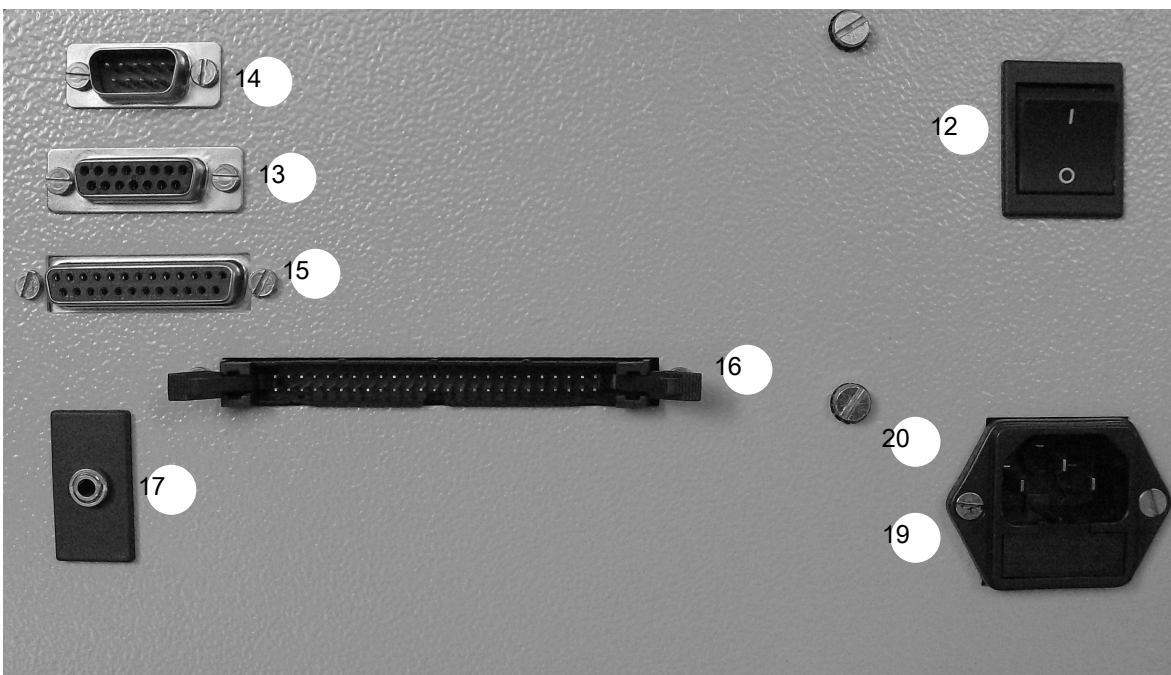
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

DESCRIÇÃO DO APARELHO







Painel Frontal



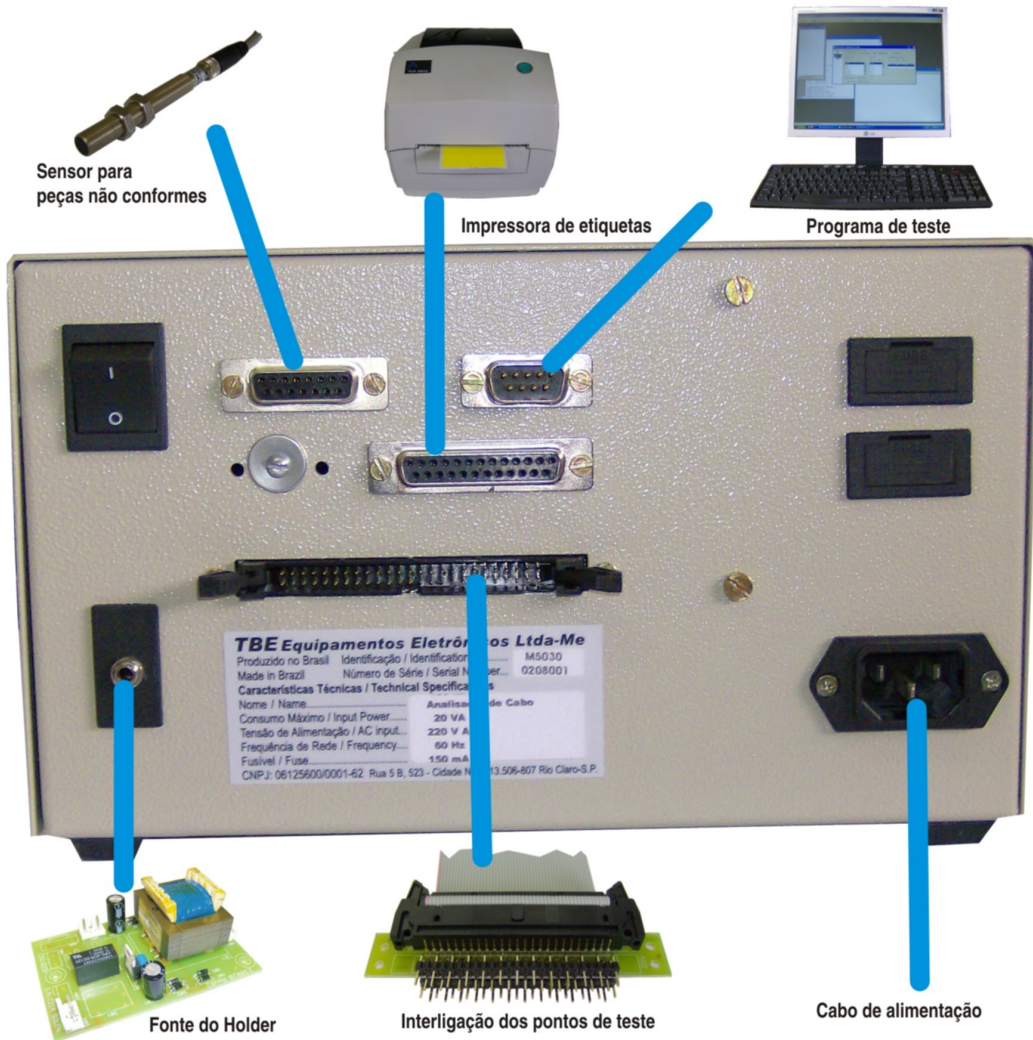
Vista Traseira



DETALHAMENTO DOS COMANDOS E DISPOSITIVOS

1. Display Alfanumérico: interface alfa numérica entre o usuário e o equipamento, que mostra todas as funções e parâmetros de utilização.
2. LED Verde: teste aprovado
3. LED Vermelho: teste rejeitado
4. Tecla TESTE: início do teste/ abortar teste
5. Tecla PRÓXIMO - : seleciona a próxima opção
6. Tecla PROGRAMA - : para inserir um novo programa, selecionar o programa e modo de teste.
7. Tecla ANTERIOR - : seleciona a opção anterior
8. Tecla TESTE IMPRESSORA - : configura a impressora e imprime etiqueta de Calibração (DESABILITADO PARA MODELO 5025).
9. Tecla CANCEL - : utilizado para correção durante a edição do código do operador, lotes e contagem inicial.
10. Tecla ENTER - : entrada de dados em edição
11. Teclas numéricas: Entrada de dados iniciais (código do operador, lote de produção e quantidade inicial) - DESABILITADO PARA MODELO 5025.
12. Botão liga / desliga
13. Saída para sensor de peças não conformes
14. Saída para conexão com programa de teste
15. Saída para conexão com impressora de etiquetas, compatível com a linguagem EPL2
16. Interligação dos pontos de teste
17. Saída para conexão com o acessório Fonte do Holder TBE (trava eletromecânica).
18. Adesivo com características técnicas do aparelho. ATENTAR PARA A VOLTAGEM DO ANALISADOR ADQUIRIDO.
19. Alojamento de fusível: 2 fusíveis 250mA FST 20AG Retardo.
20. Plug para cabo de energia (alimentação)

Interligação do Analisador de Cabo



INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DO APARELHO

1. Instalar software
2. Configurar o programa para o teste desejado.
3. Instalar o programa no Analisador de Cabos TBE
4. Instalar o Analisador de Cabos TBE na linha de produção.
5. Ligar o equipamento.
6. Iniciar testes.
7. Término do teste.

PARA INSTALAR O SOFTWARE

1. Copiar diretório “COMUNICADOR” do CD de instalação para o computador (sistema operacional recomendado Windows XP ou superior).
2. Instalar o programa “JAVA”, também inserido no CD.
3. Para criar atalho no Desktop (opcional), clicar com o botão esquerdo do mouse sobre o arquivo “COMUNICADOR” e escolher a opção “CRIAR ATALHO”.

PARA UTILIZAR O SOFTWARE



21. Tecla TBE CONTROL (22): para entrar no programa
22. Tecla FAZER BACKUP (23): fazer backup do banco de dados
23. Tecla RESTAURAR BACKUP (24): restaurar backup do banco de dados

A função “FAZER BACKUP” (23) é utilizada para fazer uma cópia. Para tal, siga os seguintes passos:

1ºPasso: Escolha o diretório/pasta onde será armazenada a cópia (na opção “File Name”).

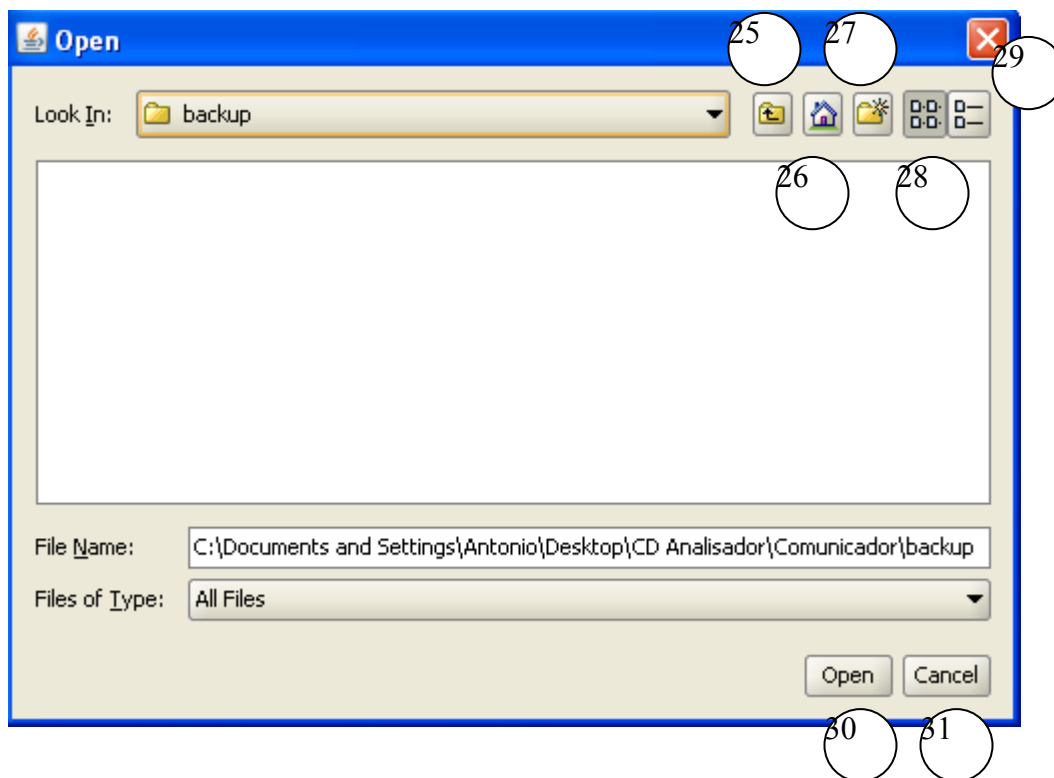
A função “RESTAURAR BACKUP” (24) é utilizada quando é recomendável que se faça o backup dos dados atuais de um Banco de Dados antes de restaurar uma cópia de segurança.








1ºPasso: Escolha o diretório onde foi armazenada a cópia de segurança (na opção “File Name”).

2ºPasso: Escolha a cópia a ser restaurada (na opção “Files of Type”)

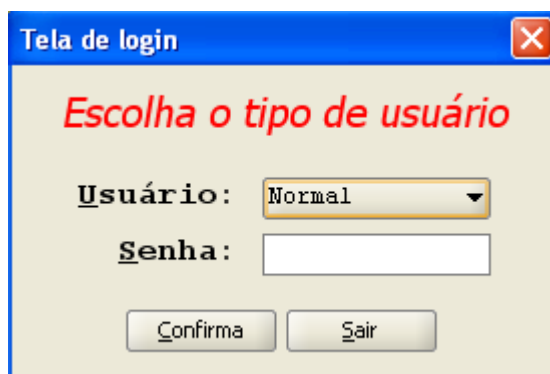
Cuidado: este processo substituirá os dados do Banco de Dados conforme os da cópia de segurança.

Ao clicar nas teclas FAZER BACKUP (23) ou RESTAURAR BACKUP (24), aparecerá a seguinte tela:



24. TECLA UP ONE LEVEL -  : seleciona uma pasta acima para gravar os dados.
25. TECLA DESKTOP -  : seleciona o desktop como local para salvar os dados.
26. TECLA CREATE NEW FOLDER -  : cria-se uma nova pasta para selecionar os dados.
27. TECLA LIST -  : modo de exibição em lista: visualiza as pastas em formato de lista.
28. TECLA DETAILS -  : modo de exibição em detalhes: visualiza as pastas com detalhes das mesmas (tamanho, tipo e data de modificação).
29. TECLA OPEN -  : cria o arquivo de Backup na pasta selecionada.
30. TECLA CANCEL -  : cancela e finaliza o programa.

Ao clicar na tecla TBE CONTROL (22) aparecerá a tela de login, como a demonstrada abaixo:

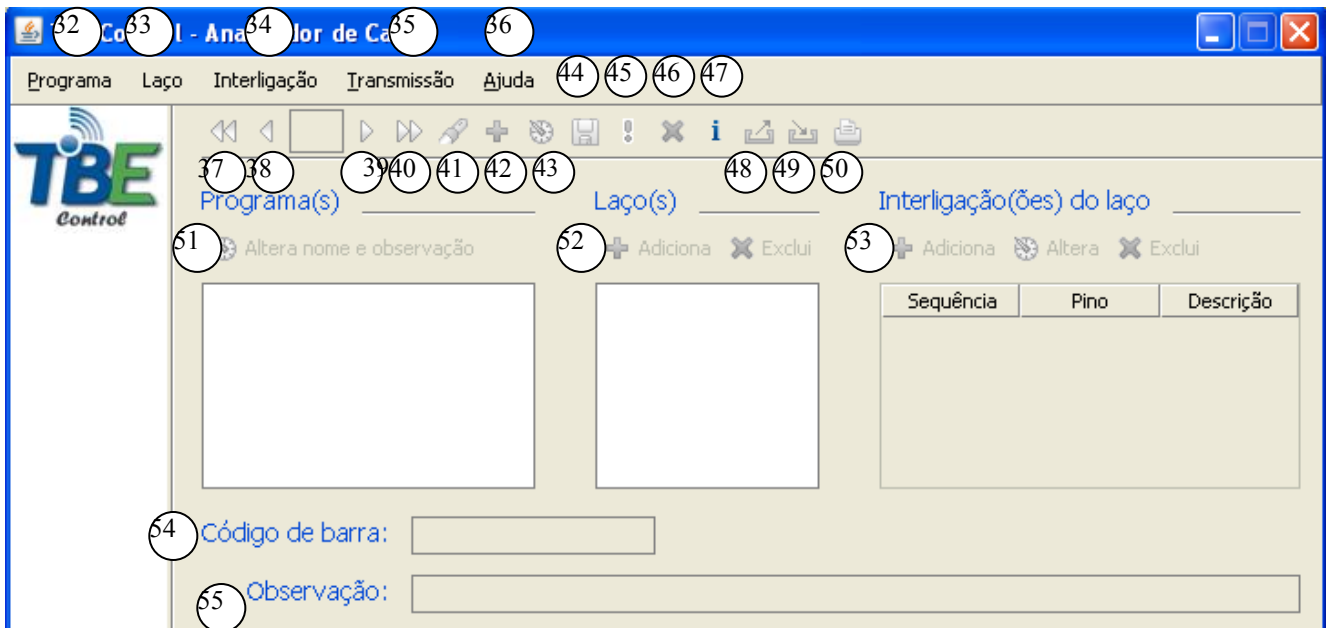















No espaço “USUÁRIO” é possível escolher duas opções:


- Normal: o usuário não tem acesso à criação e alteração de programas de interligação. É liberado apenas a função “transferência de dados para o Analisador de Cabos TBE”.

- Administrador: acesso completo, para tal é necessária a utilização de uma senha fixa (tbecontrol).

Após escolher o usuário e clicar em CONFIRMA, aparecerá a seguinte tela:



31. PROGRAMA: Possui 8 links: Movimentação (escolhe programas salvos, podem ser selecionadas também por meio das teclas 37, 38, 39, 40), Aciona (aciona novo programa), Altera (altera programas existentes), Salva, Cancela, Exclui (exclui programa existente), Imprime, Sair.
32. LAÇO: Adiciona (adiciona laço ao programa) e Exclui (exclui laço selecionado).
33. INTERLIGAÇÃO: Adição (adiciona ponto de ligação), Altera (altera descrição), e, Exclui (exclui ponto de ligação).
34. TRANSMISSÃO: Configuração (configura porta de envio/ recebimento do programa), Enviar (envia programa selecionado) e Receber (recebe programa).
35. AJUDA: Possui três links: TBE (informações sobre a empresa TBE); Dicas de uso (dicas de uso e informação do sistema), e, Sobre (informações sobre o programa).
36. Move para primeiro programa - 
37. Move para programa anterior - 
38. Move para programa posterior - 
39. Move para último programa - 
40. Localiza programa - 
41. Adiciona programa - 
42. Altera nome do programa selecionado - 
43. Salva programa - 
44. Cancela processo - 
45. Exclui programa selecionado - 
46. Configura a porta de transmissão - 
47. Envia programa selecionado - 
48. Recebe programa selecionado - (não habilitado) 



49. Imprime programa selecionado - 
50. Programa: visualiza o nome do programa, com a possibilidade de alterar a observação ou o próprio nome.
51. Laços: visualiza os laços feitos, com a possibilidade de adicionar novo ou excluir os existentes.
52. Interligações do laço: Visualiza e descreve o laço, selecionado no LAÇO (52), com a possibilidade de adicionar novos, excluir ou alterar os existentes.
53. Código de barra: visualiza o código de barras do programa (opcional).
54. Observação: visualiza observações referentes ao programa (opcional).

FUNÇÕES E UTILIDADES DO PROGRAMA TBE CONTROL

1. PROGRAMA

1.1. Modo de Edição: operação permitida só para Administrador. O modo de edição indica que podem ser feitas inserção(ões)/alteração(ões) nos dados do 'programa', 'laços', 'pinos'. Caso contrário, ele não poderá fazer nenhuma alteração nos dados, exceto a exclusão de um 'programa'.

O sistema pode entrar em modo de edição através de qualquer uma da forma abaixo:

1ªForma: Selecionado o botão ADICIONA (42 - ) ou ALTERA (43 - ) na barra de ferramentas.

2ªForma: Selecionado a opção 'Adiciona' ou 'Altera' do menu PROGRAMA (32).

3ªForma: Dando um duplo clique dentro da área de visualização dos elementos das caixas de seleção 'Programa(s)' ou 'Laço(s)' ou 'Interligação(ões) do laço'.

1.2. Adicionar: operações permitidas apenas para usuário Administrador.

1ºPasso: Certifique que não esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

2ºPasso: Clique em ADICIONA (42) na barra de ferramentas ou vá ao menu PROGRAMA (32) na opção 'Adiciona'.

3ºPasso: Insira os dados desejados para do programa.

4ºPasso: Clique em 'Salvar'.

5ºPasso: Insira os dados desejados para o primeiro pino do primeiro laço.

6ºPasso: Clique em 'Salvar'.

7ºPasso: Insira os dados desejados para o segundo pino do primeiro laço.

8ºPasso: Clique em 'Salvar'.

9ºPasso: Insira os demais dados desejados.

1.3. Alterar: operações permitidas apenas para usuário Administrador.

1ºPasso: Certifique que esteja em modo de edição, conforme item 1.1.


2ºPasso: Clique em ALTERA NOME E OBSERVAÇÃO (51) na caixa de seleção 'Programa(s)'.

7ºPasso: Faça as alterações desejadas.

8ºPasso: Clique em 'Salvar'.

1.4. Excluir: operações permitidas apenas para usuário Administrador.

1ºPasso: Certifique que não esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

2ºPasso: Clique no botão EXCLUIR (46 - ) na barra de ferramentas ou vá ao menu PROGRAMA (32) na opção 'Exclui'.

3ºPasso: Clique em 'Sim'.

1.5. Salvar: operações permitidas apenas para usuário Administrador.

Salva inserção ou as alterações feitas no PROGRAMA (51), LAÇO (52) e PINOS (53).

1ºPasso: Clique no botão 'Salva' na barra de ferramentas ou vá ao menu PROGRAMA (32) na opção 'Salva'.

1.6. Cancelar: operações permitidas apenas para usuário Administrador.


Cancelar processo de inserção ou alteração de 'programa', 'laço' e 'pinos'. Todas as alterações feitas após entrada em modo de edição, item 1.1, serão desconsideradas.

1ºPasso: Clique no botão cancela (45 - ) na barra de ferramentas ou vá ao menu PROGRAMA (32) na opção 'Cancela'.

1.7. Localizar

Localiza um programa pelo nome/ observação ou parte dele.

1ºPasso: Certifique que não esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

2ºPasso: Clique no botão LOCALIZA (41 - ) na barra de ferramentas ou vá ao menu PROGRAMA (32) na opção 'Localiza'.

3ºPasso: Selecione o critério de busca em 'Busca por:'. A busca poder ser feita pelo 'Nome' ou 'Observação' do programa.

4ºPasso: Digite o texto a ser procurado em 'Busca texto'.

5ºPasso: Clique em 'Busca'.

2. LAÇO

Operações de manipulação de 'laço' permitida apenas para usuário Administrador.

2.1. Adicionar: adiciona laço ao programa. Não há restrições quanto ao número de laços para um programa, mas um laço deve ter no mínimo dois pinos.

Para adicionar um laço siga os seguintes passos:

1ºPasso: Certifique que esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

3ºPasso: Clique em 'Adiciona' na CAIXA DE SELEÇÃO DE LAÇOS (52) ou vá ao menu LAÇO (33) na opção 'Adiciona'.

4ºPasso: Insira os dados desejados para o primeiro pino do novo laço.

5ºPasso: Clique em 'Salvar'.

6ºPasso: Insira os dados desejados para o segundo pino do novo laço.


7ºPasso: Clique em 'Salvar'.

8ºPasso: Insira os demais dados desejados.

2.3. Excluir: exclui laço selecionado do programa. Um 'programa' deve ter no mínimo 01 (um) laço.

1ºPasso: Selecione o 'programa' a ser alterado na CAIXA DE SELEÇÃO DE PROGRAMAS' (51).

2ºPasso: Entre em modo de edição, conforme item 1.1

3ºPasso: Selecione o 'laço' a ser excluído na CAIXA DE SELEÇÃO DE LAÇOS (52)'.


4ºPasso: Clique em 'Exclui' na CAIXA DE SELAÇÃO LAÇOS (52) ou vá ao menu LAÇO (33) na opção 'Exclui'.

5ºPasso: Clique em 'Sim'.

3. PINO

Operações de manipulação de 'pinos' permitida só para usuário Administrador.

3.1. Adicionar: adiciona pino ao laço. O número do pino deverá ser maior que o último inserido no laço e menor ou igual a 50.

Para adicionar um pino siga os seguintes passos:

1ºPasso: Certifique que esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

2ºPasso: Selecione o 'programa' a ser alterado na CAIXA DE SELEÇÃO DE PROGRAMAS (51).

3ºPasso: Entre em modo de edição, conforme item 1.1

4ºPasso: Selecione o 'pino' a ser alterado na caixa de seleção INTERLIGAÇÕES DO LAÇO (53).

5ºPasso: Clique em 'Adiciona' na caixa de seleção INTERLIGAÇÕES DO LAÇO (53) ou vá ao menu INTERLIGAÇÃO (34) na opção 'Adiciona'.

6ºPasso: Insira os dados desejados.

7ºPasso: Clique em 'Salvar'.

3.2. Alterar: altera dados do pino selecionado do laço. Não é permitida a alteração no número do pino.

Para alterar um pino siga os seguintes passos:

1ºPasso: Certifique que esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

2ºPasso: Selecione o 'programa' a ser alterado na CAIXA DE SELEÇÃO DE PROGRAMAS (51).

3ºPasso: Entre em modo de edição, conforme item 1.1

4ºPasso: Selecione o 'pino' a ser alterado na caixa de seleção INTERLIGAÇÕES DO LAÇO (53).

5ºPasso: Clique em 'Alterar' na caixa de seleção INTERLIGAÇÕES DO LAÇO (53) ou vá ao menu INTERLIGAÇÃO (34) na opção 'Alterar'.

6ºPasso: Faça as alterações desejadas.

7ºPasso: Clique em 'Salvar'.

3.3. Excluir: exclui pino selecionado do laço. O número mínimo de pinos permitido para um laço é 02 (dois).

Para excluir um pino siga os seguintes passos:

1ºPasso: Certifique que esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

2ºPasso: Selecione o 'programa' a ser alterado na CAIXA DE SELEÇÃO DE PROGRAMAS (51).

3ºPasso: Entre em modo de edição, conforme item 1.1

4ºPasso: Selecione o 'pino' a ser excluído na caixa de seleção INTERLIGAÇÕES DO LAÇO (53).

5ºPasso: Clique em 'Exclui' na caixa de seleção INTERLIGAÇÕES DO LAÇO (53) ou vá ao menu INTERLIGAÇÃO (34) na opção 'Exclui'.


6ºPasso: Clique em 'Sim'.

4. TRANSMISSÃO

4.1. Configurar Porta de Transmissão: configura a porta de transmissão a ser utilizada para enviar e receber programas.

Para configurar siga os seguintes passos:

1ºPasso: Certifique que não esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

2ºPasso: Clique no ícone de CONFIGURAR PORTA DE TRANSMISSÃO (47 - ) configurar porta de transmissão ou vá ao menu TRANSMISSÃO (35) na opção 'Configuração'.

3ºPasso: Selecione a porta serial para transmissão na caixa de seleção.

4ºPasso: Clique em 'Salvar'.



4.2. Enviar Programa: envia o programa selecionado para o Comunicador.



Para enviar siga os seguintes passos:


1ºPasso: Certifique que não esteja em modo de edição, conforme item 1.1.


2ºPasso: Caso a porta de configuração não esteja configurada execute o item 4.1.


3ºPasso: Conecte o Comunicador na porta serial selecionada no item 4.1 à saída traseira para conexão com programa de teste (14).

4ºPasso: Ligar o Analisador com o BOTÃO LIGA/DESLIGA (12), com as teclas PRÓXIMO (05 - ) E ANTERIOR (07 - ) pressionadas para inicializar modo de transferência de programas.

5ºAinda no Analisador, selecionar pelas teclas PRÓXIMO (05 - ) e ANTERIOR (07 - ) a posição de memória que deseja gravar ou sobre qual escrever (8 posições).

6ºPasso: Tecla PROGRAMA - : para inserir um novo programa. No DISPLAY ALFANUMÉRICO (01) do Analisador de cabos TBE irá aparecer a seguinte mensagem: Recepção Serial.

7ºPasso: Selecione no software PC o programa a ser enviado. No programa TBE Control, clicar em  (47 - configurar a porta de transmissão) e selecionar a porta do computador em que o cabo serial está conectado. Configurar a porta e salvar.

8ºPasso: Selecionar o programa que será transferido (clcando sobre o mesmo no quadro PROGRAMAS - 51). Clique no ícone de ENVIAR PROGRAMA (48 - ) ou vá ao menu TRANSMISSÃO (35) na opção 'Enviar'.

9ºPasso: Verifique se o aparelho está devidamente configurado para receber o programa (passos 6 – aguardando transferências de programa).

10ºPasso: Irá aparecer a mensagem: “Conecte o aparelho na porta do PC selecionada e ligue-o. Quando o aparelho estiver pronto para receber o programa clique em sim. Enviar programa agora”. Clique em SIM.

11º Passo: No DISPLAY ALFANUMÉRICO (01) do Analisador de Cabos TBE irá voltar a opção “Substituir / corrigir programa”.

12º Passo: Caso queira salvar outro programa repita a operação a partir do item 4º passo.

13º Passo: Ao inicializar o teste após a gravação irá aparecer uma barra no espaço referente ao “Contador Rejeitado” do DISPLAY ALFANUMÉRICO (01) do equipamento.

14º Passo: Para o contador zerar, é preciso acionar o sensor ou inserir um conector DB15 na saída para sensor de peças não conformes (13) e interligar os pinos 06 e 07 deste conector, por meio de uma chave de pulso.

15º Passo: Desligar o equipamento (BOTÃO LIGA/DESLIGA – 12) e desconectar o cabo serial.

16º Passo: Fechar o programa TBE Control no computador.

4.3. Receber Programa (Não habilitado).

5. IMPRESSÃO

1ºPasso: Certifique que não esteja em modo de edição, conforme item 1.1.

2ºPasso: Selecione o programa que deseja imprimir.

3ºPasso: Clique no ícone da IMPRESSORA (50) ou vá ao menu PROGRAMA (32) na opção 'Imprimir'.

4ºPasso: Na tela de visualização relatório clique no ícone da impressora.

5ºPasso: Configure os dados da impressora e clique em 'OK'.

6. BACKUP

6.1. Fazer cópia de segurança: a cópia de segurança garante o estado atual de um Banco de Dados.

Com isso, caso ocorra algum falha ou alteração indesejada do Banco o mesmo poderá ser recuperado a um estado de funcionamento correto.

O sistema cria um backup dentro da pasta selecionada, por default na pasta 'BACKUP', com o nome da seguinte forma: 'COMUNICADOR_BACKUP_ANO_MES_DIA_HORAS_MINUTOS.zip'.

Para fazer uma cópia siga os seguintes passos:

1ºPasso: Escolha a opção FAZER BACKUP (23) no menu de inicialização do sistema.

2ºPasso: Escolha o diretório/pasta onde será armazenada a cópia.

6.2. Restaurar cópia de segurança: é recomendável que se faça o backup dos dados atuais de um Banco de Dados antes de restaurar uma cópia de segurança. Ver item anterior.

1ºPasso: Escolha o diretório/pasta onde foi armazenada a cópia de segurança.

2ºPasso: Escolha a cópia a ser restaurada.

Cuidado: este processo substituirá os dados do Banco de Dados conforme os da cópia de segurança.


PARA INSTALAR O ANALISADOR DE CABOS TBE

Posicione o aparelho em um local firme, seco e ventilado. Insira o cabo de força em sua entrada, até que a conexão esteja firme, e, ligue a outra extremidade à uma tomada de força (atentar para a voltagem do aparelho e da tomada). Certifique-se que esta tomada não apresenta mau contato ou que o cabo de força não esteja na passagem ou circulação de pessoas.



PARA LIGAR O APARELHO

Ligue o aparelho utilizando o BOTÃO LIGA/DESLIGA (12) situado no painel traseiro do equipamento (já com todas as ligações de cabos traseiros). O LED verde (02) deverá acender e o display deverá apresentar a primeira tela em que consta o nome do produto e modelo, logo após, entrará em uma tela para o usuário digitar Operador e Lote (disponível apenas para o Modelo 5030, no caso do modelo 5025 ir para a etapa Selecionar Programa e Modo de Teste.).






1. Etapa selecionar operador e lote

A opção OPERADOR contém 05 dígitos e se trata do código do funcionário que irá operar o equipamento, após digitar seu código de operação, utilizando as TECLAS NUMÉRICAS (11), o funcionário deverá clicar em ENTER (10 ).

O equipamento passará então para a opção LOTE, que contém 03 dígitos. A opção Lote permite emissão de uma etiqueta adicional com indicação de números de peças do lote para ser utilizado na embalagem. Em seqüência, digitar quantas peças haviam sido aprovadas anteriormente, e que farão parte do primeiro lote. Digitar 000 e ou

ENTER (10 - ); e digitar ENTER (10 - ) novamente. O aparelho iniciará por alguns segundos o status inicial programado bem como data e hora do sistema entrando logo após no modo de seleção de programa.

2. Etapa selecionar o programa e o modo de teste desejado

Para selecionar o programa o usuário deverá utilizar os botões PRÓXIMO (5 - ) ou ANTERIOR (7 - ) , após selecionar o programa o operador deverá selecionar o modo de teste (se contínuo ou por circuito), para tal deverá digitar PROGRAMA (06 - ) e depois selecionar o tipo de teste por meio das teclas PRÓXIMO (5 - ) ou ANTERIOR (7 - ) .

Os modos de teste são:

- Contínuo (aprova o produto após realizar teste com todos os pontos interligados).
- Por Circuito (cada malha do circuito testado é considerada aprovada, após realizado o teste da última malha em conformidade. Possibilita testes de circuitos com chaves que sejam necessários a comutação para garantir a qualidade do produto).

Nesta etapa, o aparelho já estará pronto para o início dos testes.

TESTE

1. Teclar TESTE (04) para início do teste.
2. No DISPLAY ALFANUMÉRICO (01) irá aparecer as fases de montagem do teste.
3. Após término da montagem do cabo, o Fonte do Holder TBE (trava eletromecânica, ligada à Saída traseira 17) irá liberar o cabo, que deverá ser desconectado do Analisador de Cabos TBE, iniciando um novo teste.
4. Ao terminar todos os testes desligar o Analisador de Cabos TBE.
5. Caso o Analisador de Cabos TBE seja desligado incorretamente (quando o processo de teste é interrompido, ou seja, o equipamento é desligado com o teste incompleto), ao ligá-lo novamente, é necessário passar uma peça pela gaveta em que o sensor está instalado ou utilizar uma chave de pulso nos pinos 06 e 07 no conector DB15 (conector ligado à saída para sensor de peças não conformes - 13).
6. Em caso de erro na montagem do cabo, o Analisador de Cabos TBE irá indicar no DISPLAY ALFANUMÉRICO (01) LIGAÇÃO ERRADA, o equipamento irá apitar e o LED vermelho (03) irá piscar constantemente. Neste caso, corrigir o cabo ou abortar o teste. Para abortar o teste, clicar em TESTE (04). O LED vermelho (03) permanecerá aceso, aguardando a peça passar pelo sensor ou a interligação dos pino 06 e 07 do conector DB15, por meio de uma chave de pulso.
7. Após testes, desligar corretamente o aparelho por meio do BOTÃO LIGA/DESLIGA (12) situado no painel traseiro do equipamento.

MUDANÇA / AJUSTE DE HORÁRIO

1. Ligar o analisador

2. Digitar número do lote e pressionar ENTER
 3. Digitar quantia existente e pressionar ENTER
- Irá aparecer no canto direito inferior do display um OK.

4. Digitar 159 e pressionar ENTER
- Irá aparecer uma tela com os dados da hora e data

5. Inserir os dados relativos à:

- Dia da semana:

Domingo: 01

Segunda: 02

Terça: 03

Quarta: 04

Quinta: 05

Sexta: 06

Sábado: 07

e pressionar ENTER

- Dia do mês e pressionar ENTER

- Mês e pressionar ENTER

- Ano (dois dígitos) e pressionar ENTER

- Hora e pressionar ENTER

- Minuto e pressionar ENTER

OBSERVAÇÃO: Mesmo que os dados presentes no analisador estejam corretos é necessário DIGITAR NOVAMENTE seguido de ENTER para cada campo.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

Como fabricante, a TBE se responsabiliza pelas características técnicas e segurança do equipamento somente nos casos em que o equipamento foi utilizado conforme as instruções de uso contidas no manual do proprietário; quando as modificações, reparos e manutenções (se houverem) tenham sido efetuados pela fábrica ou agentes expressamente autorizados por escrito; e, quando os componentes que possam ocasionar riscos de segurança e funcionamento do aparelho tenham sido substituídos em caso de avaria, por peças de reposição originais fornecidas pela TBE.

No interior deste equipamento não existe peças reparáveis pelo usuário. Não abra o equipamento sob risco de choque elétrico. Se comprovada a abertura do equipamento por pessoal desqualificado e não autorizado, a garantia perderá imediatamente seu valor.

Não assumimos nenhuma responsabilidade por reparações efetuadas sem nossa explícita autorização por escrito.

O usuário poderá zelar preventivamente pelo bom uso e estado do seu equipamento, ao mantê-lo limpo, evitando derramar líquido sobre sua superfície e tomando as devidas precauções durante o transporte do equipamento.




Verifique sempre que possível a integridade do cabo de alimentação elétrica (para se evitar mau contato e choque elétrico).

GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS TÉCNICOS

O EQUIPAMENTO NÃO LIGA

1. Verifique se o cabo se força está corretamente conectado ao aparelho.
2. Verifique se a tomada ao qual o equipamento está sendo ligado não está com problema. Se houver dúvida, chame um electricista.
3. Verifique se o cabo de força do aparelho não está interrompido (conectando-o à um outro aparelho, por exemplo).
4. Verifique se os fusíveis não estão abertos. A substituição deverá ser por Fusível 250mA 20AG-T.

AO LIGAR O EQUIPAMENTO O MESMO PERMANECE APITANDO E COM O LED VERMELHO ACESO

1. Verifique se existe chicote sob teste conectado. Em caso afirmativo, retirar o chicote, desligar e religar o aparelho.
2. Desconecte o Flat Cable. Caso normalize, é porque existe algum curto na mesa de teste. Corrigir o curto.
3. Verifique se no Conector de 50 vias existe algum pino amassado ou em curto. Corrigir ou substituir o conector (a TBE comercializa tal conector individualmente).
4. Caso em nenhuma das etapas o erro seja sanado, existe a possibilidade do problema estar no próprio equipamento. Neste caso, desligue o Analisador de Cabos TBE e religue-o com as teclas PRÓXIMO (05 - ) , ANTERIOR (07 - ) E PROGRAMA (06 - ) pressionadas. No DISPLAY ALFANUMÉRICO (01) irá aparecer o número do pino que está ocorrendo o teste. Caso haja curto interno no equipamento, o teste será interrompido no mesmo, visualizando o número do pino com problema. Identificado o pino, identifica-se o módulo interno em que ocorre o problema (o equipamento é dividido em 7 módulos, sendo que cada módulo trabalha com apenas 07 pinos). O mesmo pode ser consertado ou substituído por outro (a TBE comercializa separadamente para fins de manutenção).

Permanecendo os problemas citados, entre em contato com a TBE.

GARANTIA

A TBE Equipamentos Eletrônicos Ltda ME, situada à Rua 5B, 523, Cidade Nova, Rio Claro, SP, CEP 13506-807 garante este produto pelo período de seis (06) meses, observadas as condições do termo de garantia anexo à este Manual do Usuário.

TERMO DE GARANTIA

1. O seu produto TBE é garantido contra os defeitos de fabricação, se consideradas as condições estabelecidas por este manual, por 06 meses. O período de garantia contará a partir da data de compra do primeiro adquirente consumidor, mesmo que o produto venha a ser transferido a terceiros. Compreenderá apenas a substituição de peças e mão de obra no reparo de defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação. O frete de ida e volta corre por conta do cliente.
2. O atendimento em garantia será feito EXCLUSIVAMENTE por oficina autorizada pela TBE, pela própria TBE ou outro especificamente designado por escrito pelo fabricante.

3. A GARANTIA NÃO ABRANGERÁ OS DANOS QUE O PRODUTO VENHA A SOFRER EM DECORRÊNCIA DE:
- O produto não for utilizado exclusivamente para uso de teste de peças elétricos que não estejam conectadas em uma fonte de alimentação.
 - Na instalação ou uso do equipamento não forem observadas as especificações e recomendações constantes neste Manual de Instruções.
 - Acidentes ou agentes da natureza (raios, inundações), ligação a sistema elétrico com voltagem imprópria e/ou sujeitas a flutuações excessivas ou sobrecargas.
 - O aparelho que tiver recebido maus tratos, descuido ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela TBE ou sem o devido treinamento para tal.
 - Houver remoção ou adulteração do número de série do aparelho.
 - Acidentes ocasionados pelo transporte do equipamento. Este tipo de problema deve ser identificado pelo comprador no ato da entrega da mercadoria, devidamente comunicado e acionado o responsável pelo transporte (transportadora) em 24 horas. Findo este prazo, não é mais possível se obter nenhum tipo de ressarcimento pela transportadora.
4. A garantia legal não cobre: despesas com instalação do produto, transporte do produto até a fábrica ou oficina autorizada (frete), adaptações necessárias à preparação do local para instalação do aparelho tais como rede elétrica, alvenaria, aterramento, bem como suas adaptações. A garantia não cobre também peças sujeitas a desgaste natural tais como adesivo frontal, botões de comando, e peças móveis, cabos de força.
5. Nenhum revendedor ou oficina tem autorização para alterar as condições aqui mencionadas ou assumir compromissos em nome da TBE.
6. O atendimento no período da garantia somente será feito mediante o número da nota fiscal e com a etiqueta de numeração devidamente colada no equipamento e compatível com a discriminada na nota fiscal.

ACESSÓRIOS ADQUIRIDOS SEPARADAMENTE

PLACA FONTE DO HOLDER TBE: Comparador para teste de componentes resistivos, indutivos, capacitivos e diodos no chicote.

CABO TBE DE 50 VIAS (1.5 m) COM CONECTORES IDC

CABO SERIAL TBE PARA TRANSFERÊNCIA DE PROGRAMAS

ADAPTADOR IDC TBE PARA LIGAÇÃO DE PONTOS



TBE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA – ME

Rua 5B, 523, Cidade Nova, Rio Claro/SP – CEP 13506-807

SAC: 19 – 35271831

www.tbhome.com.br

contato@tbhome.com.br

CNPJ 06125600/0001-62

Indústria Brasileira

Última revisão: 01/12/2008