

MANUAL SIMPLIFICADO

COMANDO WT-POS Serie B

Rev.8
07/2026

Novidades:

Adicionado falha *JB*

Adicionado Estados *00, 44, 51, 52, 53, 54*

Adicionado parametro *EB*

1. DESCRIÇÃO BÁSICA

A placa WT-P05 possui microcontrolador PIC de Alta performance, possui 3 botões para acessar parâmetros (IHM), monitorar o estado e verificar falhas do elevador, baixo consumo em alta velocidade, contendo protocolos de sistemas seriais (SPI, I2C e USART) e mais um desenvolvido pela própria WT, conversor analógico digital, contadores individuais, E2prom interno (sem necessidade de memórias externas), interrupção de todas as ações do microcontrolador e o WDT sistema ao qual não deixa o processador travar.

O sistema duplex da WT utiliza padrão RS-232 (o mesmo usado em computadores), em um sistema inteligente que calcula automaticamente as melhores possibilidades de atendimento de chamados externos, fazendo o atendimento do chamado ser mais rápido e econômico, pois só um elevador vai atender o chamado, se houver uma falha no elevador que está a caminho do chamado, automaticamente será passado para o outro elevador.

As placas desenvolvidas pela WT são confeccionadas com os mais altos padrões de qualidade existente no mercado, são feito testes elétricos e colocados em simuladores eletrônicos.

1.1. COMPOSIÇÃO BÁSICA DO QUADRO DE COMANDO

O quadro de comando básico é composto pelas placas WT-P05, WT-FIF, WT-FONTE, WT-AUX, WT-SEGURANÇA e WT-FILTRO, esse último só quando Operador de PC for trifásico sem inversor de frequência, é composto também pelo transformador monofásico, inversor de frequência, disjuntores e contadoras.

- **WT-FONTE** → Essa placa é responsável por retificar a corrente de alternado para contínuo que sai do transformador e também possui os fusíveis de proteção tanto na entrada da placa quanto na saída. É dela que sai a alimentação do freio e de todas as placas (WT-P05, WT-FIF, IPDs etc.)
- **WT-FIF** → Essa placa é responsável por monitorar as fases R, S e T, se houver falta ou inversão de fase a WT-FIF desativa o funcionamento do elevador e a placa WT-P05 acusa **falha “d□”** caso o elevador esteja parado, e se estiver em movimento acusa a **falha “d /”**, e no menu “Estado” mostrara o código “ /3”.
- **WT-AUX** → Essa placa faz a escolhas das direções de alguns sinais que são eles: Sensor de Seletor, Sensor de Parada, Sinal A1 (limite de alta 1) e Setas ou sinal A2, quando for 3 velocidades.
- **WT-SEGURANÇA** → Essa placa só é usada quando a segurança for 110vca, é responsável por monitorar toda a segurança, inclusive seguranças de portas, ela recebe todos os sinais e envia para placa WT-P05, por ela também pode ser monitorada visualmente pois possui 7 leds que são:
 - ◆ Segurança de poço;
 - ◆ Segurança de cabine;
 - ◆ Segurança de casa de máquina;
 - ◆ Segurança de quadro de comando;
 - ◆ Segurança de porta pavimento;
 - ◆ Segurança de tricos;
 - ◆ Segurança de porta cabine.
- **WT-FILTRO** → Essa placa foi desenvolvida simplesmente para filtrar ruídos de sistema trifásico, por exemplo motor de operador de PC ou motor de freio BS.

1.2. PRECAUÇÕES TÉCNICAS

- Não fechar linhas de segurança;
- Não fechar fusíveis, disjuntores e relés térmicos;
- Não fazer testes com lâmpadas;
- Fazer manutenção no quadro de comando com o mesmo desligado;
- Quando desligar modulo de potência esperar 5 min. para descarregar os capacitores de potência;
- Não modificar o circuito original sem consultar a WT Comandos Eletrônicos;
- Não acionar contadoras manualmente com o quadro de comando energizado;
- Não desconectar nenhum “Plug” com o quadro de comando energizado.
- A instalação do comando deve ser em lugar e seco e protegido de chuva.

2. MENUS PARA MONITORAR O ELEVADOR

Menu “Atual” (A-), nessa tela é mostrado a posição atual do elevador, e pode se colocar chamado nos extremos, é só segurar o botão pra cima ou pra baixo por 3 segundos que o comando dispara um chamado no extremo da direção selecionado.

Outra opção na tela “A-” é manobrar o elevador quando está em inspeção pela placa, para dar comando é só segurar a direção (SUBIDA ou DESCIDA) e junto com a direção manter pressionado o botão “ENTER”.

Menu “Falhas” (F-), são memorizadas até 15 falhas, onde o técnico pode acessá-las mesmo depois do defeito supostamente ter desaparecido, são mais de 40 tipos de falhas dedicadas a cada item do equipamento, até mesmo se um sensor falhar fica registrado, nada passa através da monitoração de falhas da WT sem ser observado pelo microcontrolador, as falhas são detalhadas mostrando via código se, por exemplo ocorreu com elevador em movimento ou parado, agilizando o atendimento e facilitando o reparo do elevador mais rápido.

Há ainda a opção de apagar as falhas para poder acompanhar algum tipo de defeito intermitente, para apagar as falhas é só estar dentro do meu de falhas e segurar o botão “ENTER” até piscar a tela e voltar para a tela “F-” automaticamente.

Menu “Estado do Duplex” (Ed), Nesse menu o técnico pode acompanhar as informações que está recendo via duplex, mais detalhes na *tabela 1* Pg 15.

No menu “Estados” (E-), o técnico pode observar tudo o que o elevador está executando, (fechando porta, subindo em alta, esperando trinco etc.) para que no momento que ocorrer o defeito o técnico rapidamente vai verificar o que ocorreu e o que faltou para o elevador partir, ajudando assim o raciocínio do mecânico que estará na casa de máquina.

No menu “Chamado” (L-), o técnico pode registrar chamados pela própria placa para fazer testes práticos ou alguns ajuste aonde o elevador tem que funcionar e sendo observado pela casa de máquina.

MENUS DE FORMA SIMPLIFICADA

- “A-” → Mostra andar atual do elevador;
- “F-” → Registra as últimas 15 falhas do elevador;
- “Ed” → Estado duplex (Mostra as condições do outro elevador) Detalhes Tabela 1.
- “E-” → Mostra o Estado que o elevador se encontra no momento;
- “L-” → Faz chamada de cabine;
- “n-” → Menu senha para liberar parâmetros OBS.: Senha= 9.

2.1 MENUS PARA AJUSTE DO ELEVADOR

Para acessar os parâmetros, a placa tem que estar em inspeção e depois digitar a senha no menu “n-”, pois se não fazer esse procedimento o técnico só consegue visualizar os parâmetros mas não alterá-los.

Para colocar a placa em inspeção é só virar a chave na placa P05 para “Inspeção”, e para digitar a senha vá até o menu “n-” e coloque o valor 9 (nove) e aperte “ENTER”, então os parâmetros estarão abertos para serem alterados.

n1 → Modo de funcionamento do operador de PC

0 → 1 Operador ligado em viagem;

1 → 1 Operador desligado em viagem;

2 → 1 operador desliga após 2s de confirmado PC e Trinco;

3 → Operador manual sem rampa magnética.

4 → 2 operadores ligado em viagem;

5 → 2 Operador desligado em viagem;

6 → 2 operador desliga após 2s de confirmado PC e Trinco;

7 → Operador manual com rampa Magnética

n2 → Estacionamento

0 → Não vai estacionar;

1 → Vai estacionar.

n3 → Andar de estacionamento

Escolher o andar onde vai estacionar. (ajuste de 0 ao valor em $t3$)

n4 → Tempo para ir estacionar

0 → 20 segundos;

1 → 40 segundos;

2 → 70 segundos;

3 → 90 segundos.

n5 → Estacionamento com PC fechado

0 → Estaciona com PC aberto;

1 → Estaciona com PC fechado.

n6 → Reabertura de PC pelo botão do andar

0 → Reabre porta pelo botão do próprio andar;

1 → Não reabre porta pelo botão do próprio andar.

n7 → Cancelamento de chamada falsa

0 → Cancela chamada falsa após 3 chamadas falsas;

1 → Não cancela chamada falsa.

n8 → Tempo de porta cabine aberta (70t)

0 → 5 segundos;

1 → 7 segundos;

2 → 9 segundos;

3 → 15 segundos.

n9 → Tempo para fechar Freio

Ajuste de **0** a **30**, valor multiplicado por 0,1.

Exemplo1: **n9**=10 x 0,1= 1s para fechar o freio após a parada

Exemplo2: ~~n9~~ = 6 x 0,1 = 0,6s para fechar o freio após a parada.

Quando este tempo é maior que o tempo do sinal do freio do inversor (LED RE2), o freio fecha no momento que o inversor de frequência tirar o sinal RUN (LED RE2).

OBS1.: O ~~n9~~ só é utilizado em comandos VVVF (c/ inversor de frequência), em outros casos esse parâmetro tem que ficar no valor "0" para que não tenha tempo da parada até a abertura da PC.

~~n9~~ → Acionamento

~~0~~ → Hidráulico;

~~1~~ → Elétrico 1 Velocidade;

~~2~~ → Elétrico 2 Velocidade;

~~3~~ → VVVF até 75m/min;

~~4~~ → 3Vel VVVF 90 até 105m/min.

~~t1~~ → Andar de estacionamento quando acionado OEI (Bombeiro)

Escolher o andar onde vai estacionar. (ajuste de 0 ao valor em ~~t3~~)

~~t2~~ → Tempo máximo na espera de pulsos de seletor (falhas A2 e A3)

~~0~~ → 20s

~~1~~ → 40s

~~2~~ → 60s

~~3~~ → 100s

~~t3~~ → Número de paradas

Escolher o quantidade de paradas (ajuste de 2 a 32)

~~t4~~ → Contato do Botão PO (NA ou NF)

~~0~~ → NA

~~1~~ → NF

~~t5~~ → (Para comandos Hidráulicos) Velocidade do elevador em manutenção

~~0~~ → ALTA

~~1~~ → BAIXA

~~t5~~ → (Para comandos Elétrico 3Velocidades até 105m/min) Tempo para desacelerar após receber o primeiro pulso de seletor, somente nas viagens curtas de um andar para o outro. O valor colocado é multiplicado por 0,1.

Ajuste de ~~0~~ a ~~99~~

Exemplo1: ~~t5~~ = ~~20~~ x 0,1 = 2s para desacelerar

Exemplo2: ~~t5~~ = ~~6~~ x 0,1 = 0,6s para desacelerar

~~t6~~ → Indica quantas velocidades é o elevador. (OBS.: Muda a lógica dos sensores) (somente em comandos Hidráulicos)

~~0~~ → 1 Velocidade (Usa 2 sensores - RPS e RPD)

~~1~~ → 2 Velocidades (Usa 4 sensores - SLS, SLD, RPS e RPD)

~~t7~~ → Atraso para abrir o freio na partida (Comandos VVVF)

~~t7~~ → Atraso para abrir a valvula de alta (Comandos Hidráulicos)

Ajuste de ~~0~~ a ~~30~~, valor multiplicado por 0,1.

Para elevadores com Inversor de frequência.

Exemplo1: **t7 = 10** x0,1= 1s para abrir o freio após a partida.

Exemplo2: **t7 = 6** x0,1= 0,6s para abrir o freio após a partida.

Quando este tempo é muito grande o inversor pode tentar partir o motor e travar com falha de SOBRECARGA, então ajuste aos poucos.

Para elevadores Hidráulicos.

Exemplo1: **t7 = 10** x0,1= 1s para abrir a válvula de alta.

Exemplo2: **t7 = 6** x0,1= 0,6s para abrir a válvula de alta.

Esse tempo causa um atraso para ligar a válvula de velocidade de alta, muito utilizado para tirar o “tranco” na partida em alguns modelos de central Hidráulica.

t8 → Chamadas especiais para pavimento.

0 → Desabilita chamadas especiais

1 → Habilita chamadas especiais, ativa quando segurar 2s o mesmo botão.

t9 → Andares que atenderá chamadas subida e descida no mesmo botão utilizando varredura VP1. (Opção somente para os primeiros 7 andares.)

Em **0** (Zero) desabilita a função

1 = SOMENTE 2º PAVIMENTO	23 = 6º, 4, 3º e 2º PAVIMENTO	45 = 7º, 5º, 4º e 2º PAVIMENTO
2 = SOMENTE 3º PAVIMENTO	24 = 6º e 5º PAVIMENTO	46 = 7º, 5º, 4º e 3º PAVIMENTO
3 = 2º e 3º PAVIMENTO	25 = 6º, 5º e 2º PAVIMENTO	47 = 7º, 5º, 4º, 3º e 2º PAVIM.
4 = SOMENTE 4º PAVIMENTO	26 = 6º, 5º e 3º PAVIMENTO	48 = 7º e 6º PAVIMENTO
5 = 4º e 2º PAVIMENTO	27 = 6º, 5º, 3º e 2º PAVIMENTO	49 = 7º, 6º e 2º PAVIMENTO
6 = 4º e 3º PAVIMENTO	28 = 6º, 5º e 4º PAVIMENTO	50 = 7º, 6º e 3º PAVIMENTO
7 = 4, 3º e 2º PAVIMENTO	29 = 6º, 5º, 4º e 2º PAVIMENTO	51 = 7º, 6º, 2º e 3º PAVIMENTO
8 = SOMENTE 5º PAVIMENTO	30 = 6º, 5º, 4º e 3º PAVIMENTO	52 = 7º, 6º e 4º PAVIMENTO
9 = 5º e 2º PAVIMENTO	31 = 6º, 5º, 4º, 3º e 2º PAVIMENTO	53 = 7º, 6º, 4º e 2º PAVIMENTO
10 = 5º e 3º PAVIMENTO	32 = SOMENTE 7º PAVIMENTO	54 = 7º, 6º, 4º e 3º PAVIMENTO
11 = 5º, 3º e 2º PAVIMENTO	33 = 7º e 2º PAVIMENTO	55 = 7º, 6º, 4, 3º e 2º PAVIM.
12 = 5º e 4º PAVIMENTO	34 = 7º e 3º PAVIMENTO	56 = 7º, 6º e 5º PAVIMENTO
13 = 5º, 4º e 2º PAVIMENTO	35 = 7º, 2º e 3º PAVIMENTO	57 = 7º, 6º, 5º e 2º PAVIMENTO
14 = 5º, 4º e 3º PAVIMENTO	36 = 7º e 4º PAVIMENTO	58 = 7º, 6º, 5º e 3º PAVIMENTO
15 = 5º, 4º, 3º e 2º PAVIMENTO	37 = 7º, 4º e 2º PAVIMENTO	59 = 7º, 6º, 5º, 3º e 2º PAVIM.
16 = SOMENTE 6º PAVIMENTO	38 = 7º, 4º e 3º PAVIMENTO	60 = 7º, 6º, 5º e 4º PAVIMENTO
17 = 6º e 2º PAVIMENTO	39 = 7º, 4, 3º e 2º PAVIMENTO	61 = 7º, 6º, 5º, 4º e 2º PAVIM.
18 = 6º e 3º PAVIMENTO	40 = 7º e 5º PAVIMENTO	62 = 7º, 6º, 5º, 4º e 3º PAVIM.
19 = 6º, 3º e 2º PAVIMENTO	41 = 7º, 5º e 2º PAVIMENTO	63 = 7º, 6º, 5º, 4º, 3º e 2º PAV.
20 = 6º e 4º PAVIMENTO	42 = 7º, 5º e 3º PAVIMENTO	
21 = 6º, 4º e 2º PAVIMENTO	43 = 7º, 5º, 3º e 2º PAVIMENTO	
22 = 6º, 4º e 3º PAVIMENTO	44 = 7º, 5º e 4º PAVIMENTO	

EA → Renivelamento (Somente em Hidráulico)

0 → Desativado;

1 → Renivelamento somente na subida (com porta fechada);

2 → Renivelamento subida e descida (com porta fechada).

3 → Renivelamento subida e descida com porta aberta

Obs.: EA na opção 3 requer contatora "REN" no comando e circuito de zona de porta (Solicitar o comando dessa forma).

E1 → Resgate automatico (Somente VVVF)

0 → Resgate Desativado;

1 → Resgate com teste de carga Leve pelo comando;

2 → Resgate com teste de carga leve pelo inversor de frequencia.

E2 → Tempo maximo 45T (Proteção de motor de porta cabine)

Ajuste de **0** a **99**, porém valores abaixo de 5s sera ignorado e irá considerar 5s;

E3 → Zona De porta (So Abre porta cabine se tiver acionado RPS ou RPD)

0 → Desativa zona de Porta;

1 → Ativado Zona de porta.

E4 → Micro do freio (BK)

0 → Desativa BK (Somente paineis 1Vel ou 2Vel);

1 → Contato BK com contato normalmente aberto (NO)

2 → Contato BK com contato normalmente fechado (NF)

E5 → Brilho dos leds dos botões de chamado

0 → Muito Brilho (Botões 12V ou 24V) *OBS.: Cuidado! Pode haver queima dos botões.*

1 → Pouco brilho (botões com resistor do led fechado direto)

E6 → Sistema de chamado em grupo

0 → Multiplex até 4 carros (Com quadro de despacho).

1 → Duplex (Comunicação direta entre dois carros)

EB → **Habilitar ou desabilita WT-CODE (Chamados por senhas na botoeira de cabine)**
(Opção somente para os primeiros 6 andares.)

Em 64 desabilita senha em todos os andares

0 = Senha em todos os andares.	22 = 5º, 3º e 2º senha desativadas	44 = 6º, 4º e 3º senha
1 = 1º andar senha desativada	23 = 5º, 3º, 2º e 1º desativadas	45 = 6º, 4º, 3º e 1º desativadas
2 = 2º andar senha desativada	24 = 5º e 4º desativadas	46 = 6º, 4º, 3º e 2º desativadas
3 = 1º e 2º senha desativada	25 = 5º, 4º e 1º desativadas	47 = 6º, 4º, 3º, 2º e 1º desativada
4 = 3º andar senha desativada	26 = 5º, 4º e 2º desativadas	48 = 6º e 5º senha desativadas
5 = 1º e 3º senha desativada	27 = 5º, 4º, 2º e 1º desativadas	49 = 6º, 5º e 1º senha
6 = 2º e 3º senha desativada	28 = 5º, 4º e 3º desativadas	50 = 6º, 5º e 2º
7 = 1º, 2º e 3º senha desativadas	29 = 5º, 4º, 3º e 1º desativadas	51 = 6º, 5º, 2º e 1º desativadas
8 = 4º senha desativadas	30 = 5º, 4º, 3º e 2º desativadas	52 = 6º, 5º e 3º desativadas
9 = 4º e 1º senhas desativadas	31 = 5º, 4º, 3º, 2 e 1º desativadas	53 = 6º, 5º, 3º e 1º desativadas
10 = 4º e 2º senha desativadas	32 = 6º andar senha desativada	54 = 6º, 5º, 3º e 2º desativadas
11 = 4º, 2º 1º senha desativadas	33 = 6º e 1º senha desativadas	55 = 6º, 5º, 3º, 2º e 1º desativadas
12 = 4º e 3º senha desativadas	34 = 6º e 2º senha desativadas	56 = 6º, 5º e 4º desativadas
13 = 4º, 3º e 1º senha desativadas	35 = 6º, 2º e 1º senha desativadas	57 = 6º, 5º, 4º e 1º desativadas
14 = 4º, 3º e 2º senha desativadas	36 = 6º e 3º senha desativadas	58 = 6º, 5º, 4º e 2º desativadas
15 = 4º, 3º, 2º e 1º desativadas	37 = 6º, 3º e 1º senha desativadas	59 = 6º, 5º, 4º, 2º e 1º desativadas
16 = 5º andar senha desativada	38 = 6º, 3º e 2º senha desativadas	60 = 6º, 5º, 4º, e 3º desativadas
17 = 5º e 1º senha desativadas	39 = 6º, 3º, 1º e 2º desativadas	61 = 6º, 5º, 4º, 3 e 1 desativadas
18 = 5º e 2º senha desativadas	40 = 6º e 4º senha desativadas	62 = 6º, 5º, 4º, 3 e 2 desativada
19 = 5º, 2º e 1º senha desativadas	41 = 6º, 4º e 1º senha desativadas	63 = 6º, 5º, 4º, 3, 2 e 1 desativadas
20 = 5º e 3º senha desativadas	42 = 6º, 4º e 2º senha desativadas	64 = Senhas desativadas em todos os andares
21 = 5, 3º e 1º senha desativadas	43 = 6º, 4º, 2º e 1 desativadas	

A1 → Denominação do 1º pavimento. (Tabela A1 pg.17)
(Tabela A1)

A2 → Denominação do 2º pavimento. (Tabela A1 pg.17)
(Tabela A1)

A3 → Denominação do 3º pavimento. (Tabela A1 pg.17)
(Tabela A1)

A4, A5, A6.... AA, b1, b2 bA, C1, C2, C3 CA, d1, d2 ...

2.2 Escolha dos andares que o operador 1 e/ou 2 abrirá ao parar. (Somente para comandos de dois operadores de porta cabine) OBS.: Precisa ter sido solicitado no pedido do comando.

Para fazer essa alteração o elevador precisa estar em modo automático, chame no andar que deseja alterar, mantenha-o parado e vá até o parâmetro n- e faça as seguintes escolhas:

- 1** - Operador de porta 1 (bornes utilizado: 301,302,303, P7 e P8)
- 2** - Operador de porta 2 (bornes utilizado: 401,402,403, P7 e P8.2)
- 3** - Operadores de porta 1 e 2

Após colocar na opção desejada pressione e SEGURE o ENTER até o Display apagar, então pode soltá-lo que a opção já estará salva.

2.3 Chamada ESPECIAL de pavimento

Essas chamadas são utilizadas quando necessário que determinado elevador atenda o andar independente do sistema do duplex, muito utilizado para carregar compras, material de construção ou animais de estimação e deseja que seja atendido pelo elevador designado como “Elevador de Serviço”. Para habilitar essa função coloca-se valor **1** no parâmetro **tb** do elevador que terá essa função.

Modo de utilização: Ao chegar no elevador que deseja sure pressionado o botão de pavimento por aproximadamente 2s, após isso o botão começará a piscar indicando que efetuou o chamado Especial, o botão do outro elevador que normalmente no atendimento duplex fica aceso, apagará, indicando que esse chamado é **ESPECIAL**, e ele não virá, esse outro elevador fica disponível para outro usuário apertar e fazer o atendimento normal do sistema duplex, podendo então no mesmo andar e ao mesmo tempo ter um chamado **ESPECIAL** e um normal.

OBS1: Se ao chegar no andar já existir um chamado normal e por cima desse fazer o procedimento do chamado ESPECIAL, esse segundo irá se sobrepor ao primeiro, no software ele é tratado como prioridade, se o outro usuário ainda quiser um chamado normal, precisará pressionar novamente no botão apagado, pois o botão que está piscando não aceitará mais o chamado normal.

3.1 CIRCUITO DE SEGURANÇA

Nos comandos da WT a segurança geral é dividida em 4 e mais 3 de seguranças de porta, são elas:

- Segurança de Poço
- Segurança de Cabine
- Segurança de Casa de máquina
- Segurança de Quadro de comando
- Segurança de Porta Pavimento
- Segurança de Trinco
- Segurança de Porta Cabine

Todas as seguranças são em séries e monitoradas pela placa WT-P05 em comunicação com a placa WT-SEGURANÇA se a segurança for 110vca, se for 24Vcc o monitoramento é só pela WT-P05, se houver falhas em qualquer uma das seguranças a placa reconhece e registra qual delas falhou e mostra ainda se foi em movimento ou parado. E se a falha estiver ocorrendo no momento que o técnico estiver na casa de máquina ele ainda pode monitorar essa falha no menu Estado, que também mostrará qual das seguranças que está falhando.

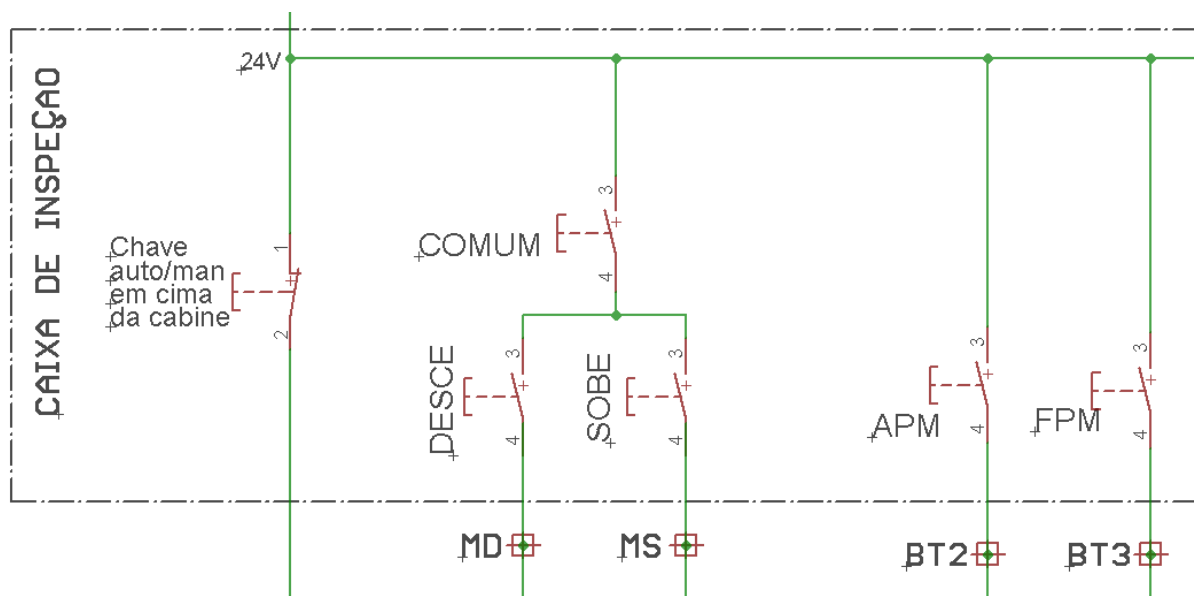
3.2 FUNCIONAMENTO DOS LIMITES DE CORTE E PARADA

Quando o elevador já estiver em funcionamento fora do RESET, sempre deve desacelerar e parar pelos sensores e nunca pelos limites, ou seja, os limites de desaceleração e parada tem que estar pelo menos 2 cm depois do ímãs tanto na subida quanto na descida, pois se desacelerar ou parar pelos limites a placa vai reconhecer como falha de limite ou perda de seletor (**Falhas P0** ao **P7**, depende da situação) e dependendo da ocorrência apagará todos os chamados já registrado.

3.3 CIRCUITO DE INSPEÇÃO EM CIMA DA CABINE

Para a chave de manutenção em cima da cabine usa-se um contato fechado, quando em automático se fecha o ponto “24v” com o “MAN”, de acordo com o circuito

abaixo. Caso ocorra de entrar em manutenção em viagem é registrado a falha “u2”.



Atenção: na ligação dos botões de manobra, o sinal de subida entra pelo “MS” e o de descida pelo sinal “MD”

Além da manobra da cabine do elevador tem os botões “FPM” e “APM” que é para manobrar o operador de PC, facilitando assim o ajuste do operador de PC e fazendo testes reais de movimento da PC.

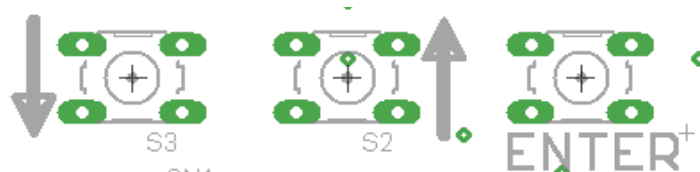
- FPM: Fechar Porta na Manutenção
- APM: Abrir Porta na Manutenção

OBS.: Quando o elevador estiver em manutenção em cima da cabine, o software não permite manobrar pela placa WT-P05 via IHM.

3.4 INSPEÇÃO PELA PLACA WT-P05

Para passar o elevador para Inspeção pela Placa WT-P05 basta virar a chave para a posição “INSPEÇÃO”, agora para manobrar a cabine é só deixar aparecendo “m” ou estar dentro do menu estado “E-” e segurar a tecla “ENTER” mais a direção que o usuário necessita, botão S2 (Subida) ou botão S3 (descida), automaticamente a Porta Cabine fechará.

Abaixo a posição dos botões da IHM da Placa WT-P05



OBS.: Quando o elevador estiver em manutenção em cima da cabine, o software não permite manobrar pela placa WT-P05 via IHM..

3.5 BOTÕES DE PAVIMENTO E CABINE

Os botões de cabine e pavimento são ligados em sistema de varreduras, onde existem 8 linhas para BTs e 8 linhas para LDs, mais as varreduras propriamente ditas que são 8 se for só coletivo na descida, são elas VC1, VC2, VC3 e VC4 varreduras de cabine e VP1, VP2, VP3 E VP4 varreduras de pavimento descida.

As linhas de varreduras se encontram no conector X14 do pino 1 ao 8.

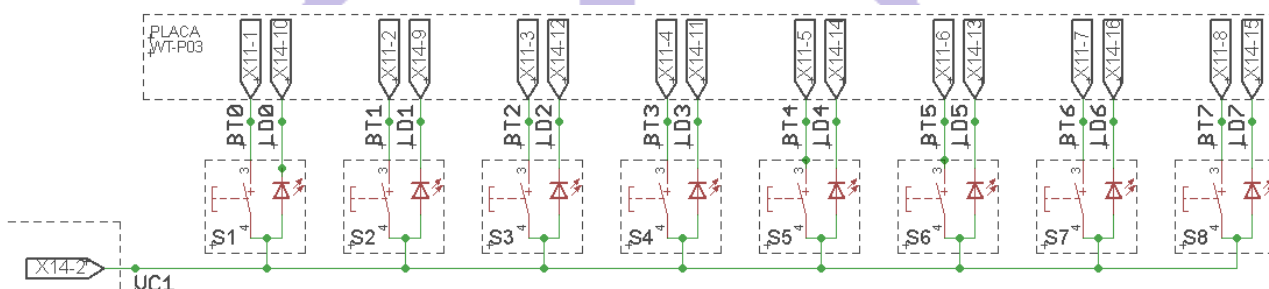
Os BT's são os retorno dos botões, é as linhas que o microcontrolador vai verificar para identificar quais botões estão acionado, eles entram na placa pelo conector X11.

Os LD's são as linhas que o microcontrolador dispara para acender os botões, e se encontra no conector X14 do pino 9 ao 16, os disparos são 0V.

Obs.: O sistema de varredura trabalha com a tensão de 24V, mas não é possível medir com um multímetro tradicional por que essa tensão é de pico e é chaveada pelo software. Não é 24V constante.

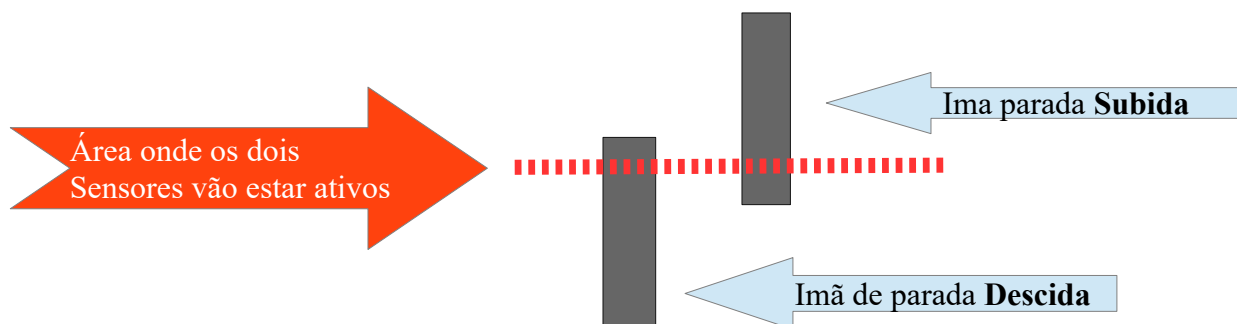
É possível também configurar um ou mais botões para atender na subida mesmo com a varredura de descida em um só botão, sem a necessidade de descer outra linha só para fazer varredura de subida, muito usado por exemplo no térreo que tem que ser botão subida e existe uma garagem abaixo do térreo.

Abaixo um exemplo de ligação no sistema varreduras de cabine (idem para o pavimento):



4. SENSORES NO WT-HD (HIDRÁULICO)

Os sensores de Seletor e Parada são instalados da mesma forma como nos VVVF, a diferença está no ímã que precisa ser mais comprido do que o habitou para fazer o renivelamento da forma correta, sempre vai ter uma área onde os dois sensores de paradas vão estar ativos ao mesmo tempo como mostra na figura abaixo, logo, quando o óleo retornar a central hidráulica o sensor de parada Subida vai sair do ímã, mas o de parada Descida ainda vai estar acionado então o quadro de comando entende que precisa fazer o renivelamento.



5. SEQUÊNCIA PARA DAR CONDIÇÃO DE FECHAR PORTA CABINE

Para que o quadro de comando energize a contatora PF:

- Primeiro item é que os LED's SG1, PP, PO, FIF e LPF tem que estar acesos;
- Segundo item é que tem que ter chamado, ou tem que estar configurado pra estacionar com porta fechada;
- Terceiro item é que o parâmetro “ n /” tem que estar programado entre 0 e 3, pois se estiver em “4” estará configurado para operador manual.

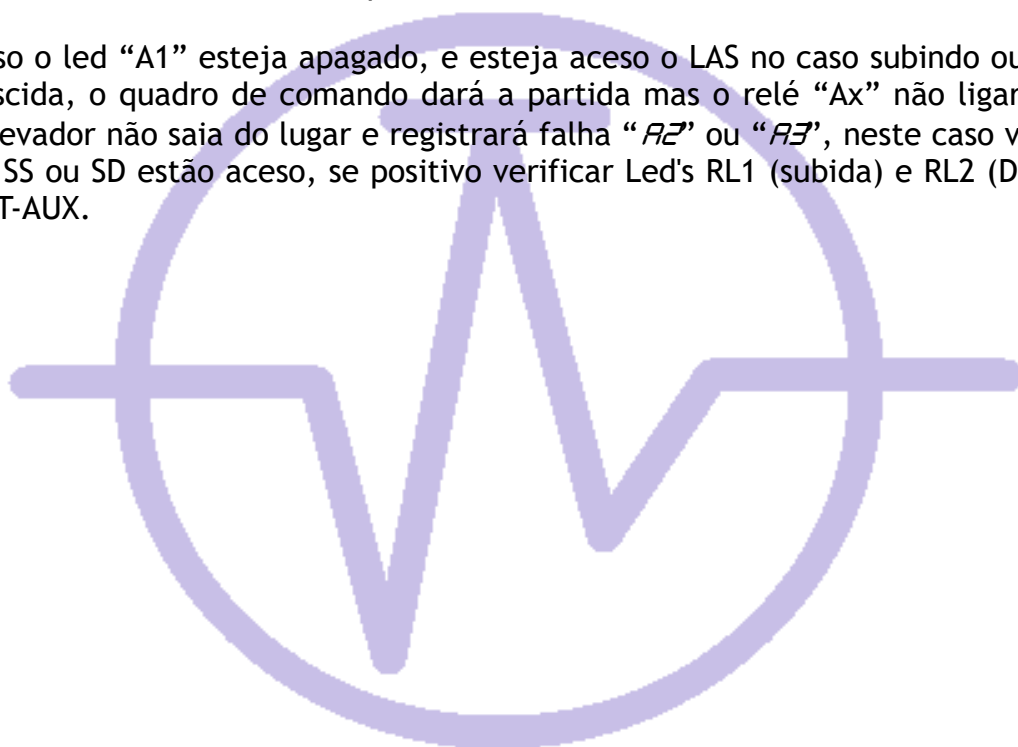
6. SEQUÊNCIA PARA O ELEVADOR PARTIR NA ALTA

Para que o quadro de comando de partida na alta:

- Se estiver Subindo: os LEDs LS, LAS, SS e A1 tem que estar acesos;
- Se estiver Descendo: os LEDs LD, LAD, SD e A1 tem que estar acesos.

Obs.: Os led's LS, LAS, LD e LAD estão ligado diretamente com os limites de parada e cortes de alta, e o led A1 vem da placa WT-AUX.

Caso o led “A1” esteja apagado, e esteja aceso o LAS no caso subindo ou o LAD no caso descida, o quadro de comando dará a partida mas o relé “Ax” não ligará fazendo que o elevador não saia do lugar e registrará falha “A2” ou “A3”, neste caso verificar se os Led's SS ou SD estão aceso, se positivo verificar Led's RL1 (subida) e RL2 (Descida) na placa WT-AUX.



MENU F- (FALHAS)

A0	Sensor de seletor colocou na subida	24V-SLS
A1	Sensor de seletor colocou na descida	24V-SLD
A2	Sensor de seletor não acionou na subida (estourou limite de tempo)	24V-SLS
A3	Sensor de seletor não acionou na descida (estourou limite de tempo)	24V-SLD
A4	Sensor de parada colocou na subida	24V-RPS
A5	Sensor de parada colocou na descida	24V-RPD
A6	Sensor de parada não atuou no nivelamento subida (estourou limite de tempo)	24V-RPS
A7	Sensor de parada não atuou no nivelamento descida (estourou limite de tempo)	24V-RPD
A8	Sensor de parada subida não acionou no renivelamento	24V-RPS
A9	Sensor de parada descida não acionou no renivelamento	24V-RPD
AA	Está ativado função zona de porta (Par.E3), porém o elevador parou fora da zona (porta cabine não abre).	RPS ou RPD
b0	Ligou PF e não obteve contato de PC (estourou limite de tempo)	P2-P4
b1	Fechou porta cabine 3 vezes não confirmou contato PC	P2-P4
b2	Falhou contato PC com elevador em movimento	P2-P4
b3	Contato LPA não acionou na abertura da porta cabine (ficou fechado)	P7-P8
b4	Elevador partiu com o contato LPA aberto	P7-P8
b5	Falhou contato de PC no momento da partida	P2-P4
b6	Trinco não abriu no momento da parada (C/ rampa magnética) Obs.: PC fica fechado	P21-P22
b7	Contato LPA falhou no momento que começou a abrir porta cabine	P7-P8
d0	Placa FIF atuou com o elevador parado (falta ou inversão de fase)	
d1	Placa FIF atuou com o elevador em movimento (falta ou inversão de fase)	
d2	Não recebeu sinal "RUN" do inversor de frequência na partida (Led "RE2")	
d3	Sinal "RUN" do inversor de frequência permaneceu por muito tempo na parada. (Led "RE2")	
d4	Contato BK do freio ou relé de freio do inversor NÃO acionou na partida	BK1-BK2
H0	Fechou porta cabine e não confirmou contato de trinco	P21-P22
H1	Fechou porta cabine 3 vezes e não confirmou trinco	P21-P22
H2	Contato de trinco abriu com elevador em movimento	P21-P22
H3	Contato de trinco abriu no momento da partida	P21-P22
H4	Porta cabine abriu, porém contato de trinco continuou fechado (Verificar possíveis "jumper")	P21-P22
J0	Segurança de poço (SG1) abriu com elevador parado	51-52
J1	Segurança de poço (SG1) abriu com elevador em movimento	51-52
J2	Segurança de cabine (SG2) abriu com elevador parado	61-62
J3	Segurança de cabine (SG2) abriu com elevador em movimento	61-62
J4	Segurança de casa de máquina (SG3) abriu com elevador parado	71-72
J5	Segurança de casa de máquina (SG3) abriu com elevador em movimento	71-72
J6	Segurança de quadro de comando (SG4) abriu com elevador parado	
J7	Segurança de quadro de comando (SG4) abriu com elevador em movimento	
J8	Sinal aberto do monitoramento das contadoras principais. (Contadora "colada")	
L0	Contato de porta pavimento (PP) abriu com elevador em movimento	P19-P20
L1	Contato de porta pavimento ficou muito tempo aberto (estourou limite de tempo)	P19-P20
L2	Botão "PO" aberto (acionado) por muito tempo (estourou limite de tempo)	P30-P31
L3	Botão do próprio andar ficou muito tempo pressionado (estourou limite de tempo)	
L4	Contato de porta pavimento abriu no momento da partida	P19-P20
P0	Limite parada subida (LS) abriu com limite de alta fechado (LAS) e seletor não coincide	24V-55
P1	Limite de descida (LD) abriu com limite de alta descida (LAD) fechado e seletor não coincide	24V-65
P2	Parou pelo limite subida (LS) ao invés do sensor parada subida	24V-55
P3	Parou pelo limite descida (LD) ao invés do sensor parada descida	24V-65
P4	Limite de alta 1 subida abriu (LAS) fora do seletor	24V-57
P5	Limite de alta 1 descida abriu (LAD) fora do seletor	24V-67

<i>P6</i>	Limite de alta 2 subida abriu fora do seletor	24V-58
<i>P7</i>	Limite de alta 2 descida abriu fora do seletor	24V-68
<i>P8</i>	Limites de parada subida e Descida abertos simultaneamente.	
<i>P9</i>	Limites de alta Subida e descida abertos simultaneamente.	
<i>u0</i>	Entrou em serviço de bombeiro com elevador em movimento	24V-OEI
<i>u1</i>	Entrou em serviço de bombeiro com elevador parado	24V-OEI
<i>u2</i>	Entrou em manutenção pela cabine com elevador em movimento	24V-MAN

Tabela 1. MENU “Ed” (ESTADO DUPLEX) (ESTADO DO OUTRO ELEVADOR)

CODIGO	DESCRIÇÃO DO ESTADO
<i>55</i>	Mandou anular uma chamada Descida
<i>56</i>	Mandou Anular uma chamada Subida
<i>69</i>	Enviou a posição atual do seletor.
<i>71</i>	Erro de comunicação, enviou uma informação que não existe.
<i>75</i>	Mandou registrar um chamado Descida, porém ele mesmo atenderá.
<i>76</i>	Mandou registrar um chamado Subida, porém ele mesmo atenderá.
<i>85</i>	Mandou registrar um chamado de descida e ir atender.
<i>86</i>	Mandou registrar um chamado de subida e ir atender
<i>94</i>	Esta sem direção (Esta sem chamados pra entender)
<i>95</i>	Está com direção Descida
<i>96</i>	Está com direção Subida
<i>99</i>	Está INDISPONÍVEL (Elevador com algum problema, está fora do duplex)

MENU E- (ESTADO)

COD.	DESCRIÇÃO DO ESTADO	PONTOS
00	PARADO ESPERANDO CHAMADO (Habilitado WT-CODE)	
01	PARADO ESPERANDO CHAMADO	
02	FECHADO PORTA CABINE, ESPERANDO TRINCO (CT)	(P21 e P22)
03	PARADO COM BOTÃO “PO”(< >) ACIONADO (PO)	(P30 e P31)
04	BOTAO DO ANDAR ATUAL ACIONADO (CABINE OU PAVIMENTO)	
05	ABRINDO PC, ESPERANDO LPA (LPA)	(P7 e P8)
06	EM SERVIÇO INDEPENDENTE (S.I.)	(24V e IND)
07	EM MANUTENÇÃO PELA PLACA WT- P05	
08	EM MANUTENÇÃO EM CIMA DA CABINE (MAN)	(24V e MAN)
09	SUBINDO (ALTA)	
10	SUBINDO (NIVELANDO)	
11	DESCENDO (ALTA)	
12	DESCENDO (NIVELANDO)	
13	FIF ATUADO (FALTA OU INVERSÃO DE FASE) (FIF)	
14	EM SERVIÇO DE BOMBEIRO (OEI)	(24V e OEI)
15	EM SERVIÇO DE ASCENSORISTA (ASC)	(24V e ASC)
16	BOTÃO “P”(><) ESTA ACIONADO	(P32 e P33)
17	RENIVELAMENTO ATIVADO (SOMENTE EM HD)	
18	VERIFICAR SINAIS BT0, BT1 ou BT4 (UM OU MAIS COM 24V DIRETO)	
19	MANOBRA SUBIDA EM MANUTENÇÃO ATIVO, PORÉM LS ABERTO	(24V e 55)
20	MANOBRA DESCIDA EM MANUTENÇÃO ATIVO, PORÉM LD ABERTO	(24V e 65)
22	Limites de Parada Subida e Descida abertos simultaneamente.	
23	Limites de Alta Subida e Descida abertos simultaneamente.	
25	Sensor de Seletor passou pelo ímã (led SEL)	
28	CONTATO BK DO FREIO FICOU ACIONADO	(BK1 e BK2)
29	SEGURANÇA DE POÇO ABERTA (SG1)	(51 e 52)
30	SEGURANÇA DE CABINE ABERTA (SG2)	(61 e 62)
31	SEGURANÇA DE CASA DE MAQUINA ABERTA (SG3)	(71 e 72)
32	SEGURANÇA DO QUADRO DE COMANDO ABERTA (SG4)	
40	PF LIGADO ESPERANDO CONTATO PC (PC)	(P2 e P4)
41	PARADO COM PP ABERTO (PP)	(P19 e P20)
42	Partindo (Subindo), aguardando o tempo Estrela-triângulo (LED A2) Obs.: Somente em Elevadores Hidraulicos	LED A2
43	Porta cabina abriu, mas contato de trinco (CT) continua Fechado (Carro parado aguardando normalização do Circuito de Trinco) Para liberar novamente o elevador deve RESETAR o quadro ou abrir um dos circuitos de segurança (SG1,SG2, SG3 ou SG4).	(P21 e P22)
44	SINAL DE MONITORAMENTO DE CONTADORAS PRINCIPAIS ABERTO(Contadora “colada”)	LED RE3
51	EM AUTOMÁTICO, AGUARDANDO ABRIR O TRINCO 4X PARA LIBERAÇÃO (COM NBR16858)	

<i>52</i>	ByPASS ACIONADO (SOMENTE COM NBR16858)	LED ASC
<i>53</i>	EM INSPEÇÃO NO POÇO (SOMENTE COM NBR16858)	LED RE1
<i>54</i>	EM INSPEÇÃO NO POÇO E TAMBÉM NA CABINE (SOMENTE COM NBR16858)	LED RE1/MAN
<i>70</i>	PARADO ESPERANDO TEMPO DE PC	
--	TIMER DO PROGRAMA	

Tabela A (Denominação dos andares para os IPDs)

WT-P05	WT-IPD	WT-P05	WT-IPD	WT-P05	WT-IPD
1	-4	2E	CZ	5b	G
2	-3	2F	SE	5C	H
3	-2	30	AP	5d	I
4	-1	31	SG	5E	J
5	G4	32	O	5F	L
6	G3	33	I	60	M
7	G2	34	2	61	N
8	G1	35	3	62	O
9	S4	36	4	63	P
A	S3	37	5	64	Q
b	S2	38	6	65	R
C	S1	39	7	66	S
d	S5	3A	8	67	T
E	C0	3b	9	68	U
F	ME	3C	10	69	V
10	M1	3d	11	6A	X
11	M2	3E	12	6b	15
12	M3	3F	13	6C	25
13	M4	40	14	6d	35
14	P1	41	15	6E	45
15	P2	42	16	6F	não usar
16	P3	43	17	70	não usar
17	P4	44	18	71	não usar
18	L1	45	19	72	não usar
19	L2	46	20	73	não usar
1A	L3	47	21	74	não usar
1b	L4	48	22	75	não usar
1C	LA	49	23	76	M5
1d	E1	4A	24	77	M6
1E	E2	4b	25	78	G5
1F	E3	4C	26	79	G6
20	E4	4d	27	7A	SF
21	não usar	4E	28	7b	PS
22	não usar	4F	29	7C	-5
23	não usar	50	30	7d	-6
24	não usar	51	31	7E	S5
25	não usar	52	32	7F	S6
26	não usar	53	33		
27	SH	54	34		
28	PL	55	A		
29	EX	56	b		
2A	SA	57	C		
2b	WC	58	d		
2C	não usar	59	E		
2d	SL	5A	F		

TERMO DE GARANTIA

1.1 A Garantia legal para os produtos e acessórios é de 90 (noventa dias) contados a partir da data de compra do produto.

1.2 Junto à Garantia legal, a WT COMANDOS ELETRÔNICOS fornece Garantia Complementar de 270 (duzentos e setenta dias).

IMPORTANTE: Informamos que se problema for identificado como não sendo defeito de fabricação (avaria, mau uso, problemas relacionados a condições de instalação, software não original ou fatores externos) os reparos ou instrução de uso do produto não serão cobertos pela garantia, estarão sujeitos a orçamentos.

2. O que a Garantia não cobre:

2.1 - Defeitos ou danos causados pelo uso indevido do produto.

2.2 - Defeitos ou danos oriundos do uso anormal, condições anormais, uso impróprio, exposição à umidade, modificações não autorizadas, conexões não autorizadas, consertos não autorizados, mau uso, negligência, abuso, acidente, alteração, instalação imprópria, danos causados por despacho, alimentos ou líquidos derramados sobre o aparelho.

2.3 - Danos causados por agentes da natureza (chuva, sol, raios, enchentes, maresia, etc.).

2.4 - Danos causados por instalação indevida, fora da especificação, usando material inadequado.