

MANUAL SIMPLIFICADO

COMANDO

WT-PLT

Rev. 11

02/2024

Novidades:

Adicionado parametro n9,nA, t8, tA;

Adicionado falhas A8 e A9;

1.1. PRECAUÇÕES TÉCNICAS

- Não fazer “Jumper” em 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 conector 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

No 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”.

No 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.

No menu “Estados” (E-), o técnico pode observar tudo o que o elevador está executando, (se está fechando porta, se está subindo em alta, se está 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” (C-), 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;
- “**E-**” → Mostra o estado que o elevador se encontra no momento;
- “**C-**” → 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 WT-PLT 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 → Tempo que a trava elétrica/luz/ventilador fica acionada (Se existir no comando)

□ → 0,5s

/ → 1s

.

.

□ → 10s

Obs.: Para mais detalhes veja parametro **n9**

n2 → Estacionamento

□ → Não vai estacionar;

/ → Vai estacionar.

n3 → Andar de estacionamento

Escolher o andar onde vai estacionar.

n4 → Tempo para ir estacionar

□ → 20 segundos;

/ → 40 segundos;

2 → 70 segundos;

3 → 90 segundos.

n5 → Ligar a trava elétrica na parada

□ → Não liga a trava na parada (Somente após apertar botão de chamada);

/ → Liga a trava ao parar;

n6 → Sem função

n7 → Cancelamento de chamada falsa

□ → Cancela chamada falsa após 3 chamadas falsas;

/ → Não cancela chamada falsa.

n8 → Tempo de porta cabine aberta (70t)

□ → 5 segundos;

/ → 7 segundos;

2 → 9 segundos;

3 → 15 segundos.

n9 → Funcionamento da saída de Travas Elétricas

□ → Normal (4 Travas elétricas);

/ → Função Rampa Magnética;

2 → Saída temporizada para Ventilador/Luz, tempo ajustado via parametro **n1**.

nA → Acionamento

□ → Hidraulico;

/ → Elétrico 1 Velocidade partida direta;

2 → Elétrico 1 Velocidade partida com Inversor de frequência.

t1 → Andar de estacionamento quando acionado OEI (Bombeiro)

Escolher o andar onde vai estacionar.

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

□ → 25s

/ → 45s

2 → 70s

3 → 100s

t3 → Led do botão acende no andar onde estiver estacionado e piscando aonde está chamando

□ → DESATIVADO

/ → ATIVADO

t4 → Velocidade do elevador em manutenção

□ → ALTA

/ → BAIXA

t5 → Brilho dos leds dos botões de chamado

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

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

t6 → Indica quantas velocidades é o elevador. (*OBS.: Muda a lógica dos sensores*)

□ → 1 Velocidade (Usar 2 sensores - RPS e RPD)

/ → 2 Velocidades (Usar 4 sensores - SLS, SLD, RPS e RPD)

t7 → Atraso para abrir a valvula de alta (**Comandos Hidraulicos**)

Ajuste de □ a 3□, valor multiplicado por 0,1.

Para elevadores Hidraulicos.

Exemplo1: $t7 = 10 \times 0,1 = 1s$ para abrir a valvula de alta.

Exemplo2: $t7 = 06 \times 0,1 = 0,6s$ para abrir a valvula de alta.

Esse tempo causa um atraso para ligar a valvula de velocidade de alta, muito utilizado para tirar o "tranco" na partida em alguns modelos de central Hidraulica

t8 → Funcionamento da saídas da setas.
□ → Funcionamento normal;
/ → Função fechar porta cabine.

t9 → Andares que atenderá chamadas subida e descida no mesmo botão de pavimento

Em 0 (Zero) desabilita a função

1	= SOMENTE 2º PAVIMENTO
2	= SOMENTE 3º PAVIMENTO
3	= 2º e 3º PAVIMENTO

tA → Renivelamento (Somente em Hidráulico)
□ → Desativado;
/ → Renivelamento somente na subida;
2 → Renivelamento subida e descida.

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

A2 → Denominação do 2 pavimento. (Tabela A1)
(Tabela A1)

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

A4 → Denominação do 4º pavimento. (Tabela A1)
(Tabela A1)

OBS.: Algumas configurações fora do padrão, tem que ser informado no pedido do quadro de comando.

3. RESET

Quando o elevador é ligado ou transita do modo de inspeção para o modo automático, ele entra em um estado de RESET. Durante esse processo, o elevador desce até atingir o limite de corte de alta, ignorando os sensores de seletor. Quando o Limite de Descida (LD), também conhecido como “ponto 65”, é alcançado, o elevador para e não abre as portas da cabine (PC). Além disso, o Indicador de Posição digital (IPD) não é atualizado nesse momento.

Após o procedimento acima, o elevador inicia sua subida para o próximo andar. Durante essa fase, ele desacelera e para normalmente, levando em consideração os sensores. As portas da cabine são abertas e os IPDs são atualizados conforme necessário.

Uma vez concluído esse processo, o elevador sai do estado de RESET e passa a funcionar normalmente.

Obs.: Se ao nivelar o ima de parada descida ja estiver na posição correta e parar por ele sem acionar o limite de descida no andar inferior, ja vai considerar o fim do RESET e ficar parado esperando uma nova chamada. (Somente para hidraulico de 2 velocidade ou sistema VVVF, para comandos de 1 velocidade sempre irá para o próximo andar após parar no limite de descida(LD), isso pelo fato de não existir o limite de corte de alta descida (LAD))

Justificativa:

- O procedimento de RESET foi projetado para garantir que o elevador não fique fora de nível na parada inferior durante o RESET, evitando assim que ele fique ligeiramente abaixo do nivelamento. Isso reduz o risco de tropeços e acidentes. Quando o elevador é reiniciado, ele se move para o próximo andar, onde já estará nivelado, graças aos sensores de parada.

Observações:

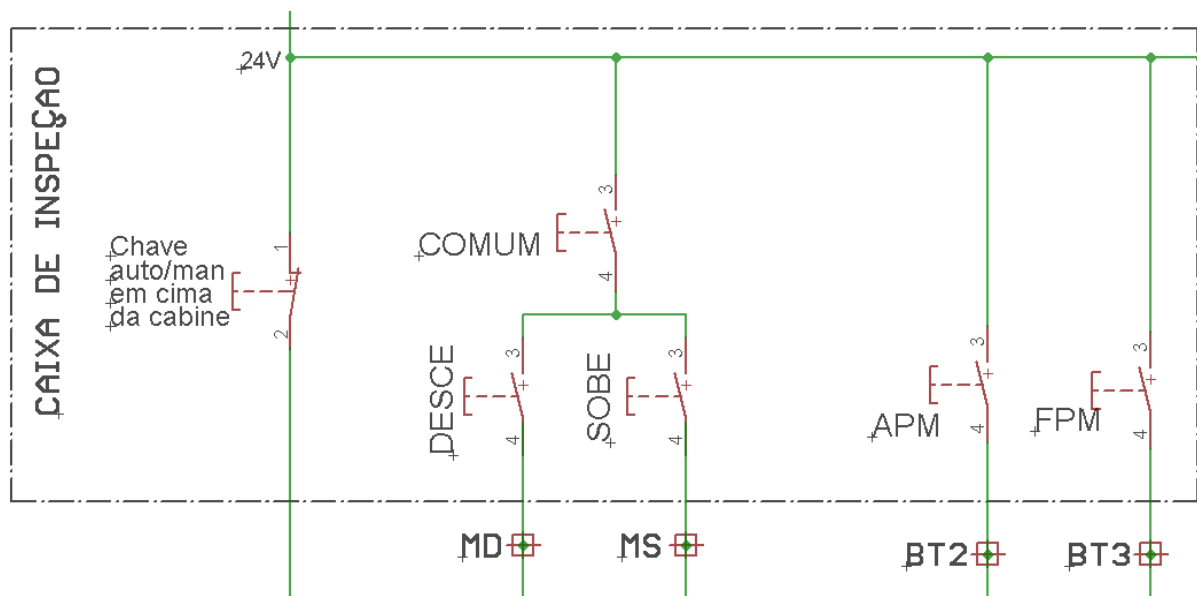
- Se a Chave de Bombeiro (ponto OEI com 24V) estiver acionada durante o RESET, o elevador não subirá para o próximo andar após o acionamento do LD. Em vez disso, ele irá para o andar configurado no parâmetro "t1 Se o andar de estacionamento for o pavimento inferior, as portas da cabine serão abertas, mas o elevador não atenderá mais chamados.
- Caso ocorra uma falha no RESET, o elevador permanecerá parado até que alguém pressione um botão na cabine ou em algum pavimento. Além disso, se o quadro elétrico for desligado, o elevador tentará executar o RESET novamente.

3.1 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 ímã 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.

3.2 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”

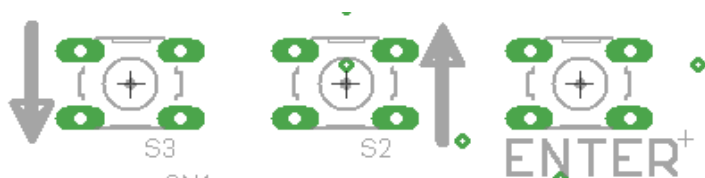
Além da manobra da cabine do elevador tem os botões “FPM” e “APM” que é para manobrar o operador de PC, facilitando assim o ajuste do operador de PC e fazendo testes reais de movimento da PC.

- 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-PLT via IHM.

3.3 INSPEÇÃO PELA PLACA WT-PLT

Para passar o elevador para Inspeção pela Placa WT-PLT 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) e botão S3 (descida), automaticamente a Porta Cabine fechará. Abaixo a posição dos botões da IHM da Placa WT-PLT



Obs.: Lembrando que para manobrar pela placa precisa obrigatoriamente estar em modo automático em cima da cabine, por motivo de segurança.

3.4 BOTÕES DE PAVIMENTO E CABINE

Os botões de chamado no comando WT-PLT são ligados diretamente, fechando 24V com os BTs.

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

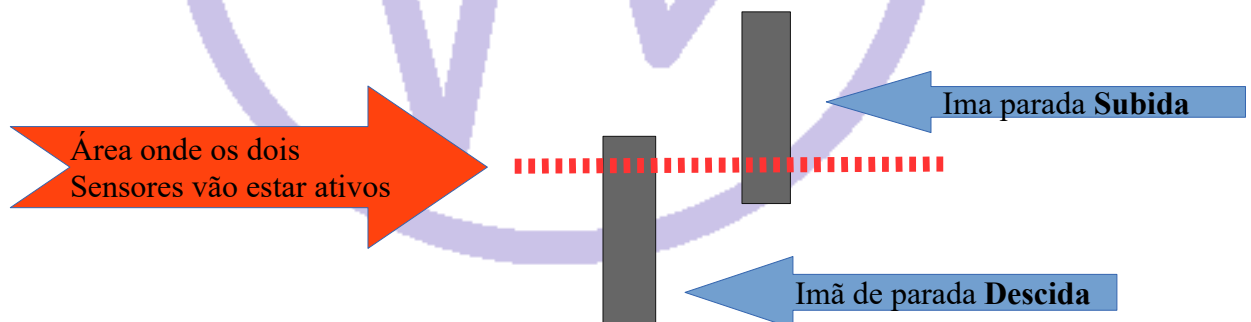
Os LD's são as linhas que o microcontrolador dispara para acender os botões.

Obs.: BT0 a BT3 → Chamado de cabine;
BT4 a BT7 → Chamado de pavimento descida;
LD0 a LD3 → Led's de cabine;
LD4 a LD7 → Led's de pavimento.

4. SENSORES NO PLT-HD (HIDRÁULICO)

Os sensores de Seletor e Parada são instalados de maneira semelhante aos sistemas de Variador de Frequência (VVVF). A principal diferença reside no ímã, que deve ser mais longo do que o habitual para garantir o renivelamento correto. Durante o funcionamento, haverá uma área em que ambos os sensores de parada estarão ativos simultaneamente, conforme ilustrado na figura abaixo.

Quando o óleo retorna à central hidráulica, o sensor de parada Subida se afasta do ímã. No entanto, o sensor de parada Descida permanece acionado. Nesse momento, o quadro de comando interpreta que é necessário realizar o renivelamento na subida, o mesmo acontece no sentido oposto para renivelar na descida (Se a função estiver habilitado no parametro **LA**).



MENU F- (FALHAS)

A0	Sensor de seletor colou na subida	24V-SLS
A1	Sensor de seletor colou 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 colou na subida	24V-RPS
A5	Sensor de parada colou 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	
A9	Sensor de parada descida não acionou no renivelamento	
b0	Ligou PF e não obteve contato de PC (estourou limite de tempo)	P22-P4
b1	Fechou Porta cabine 3 vezes não confirmou contato PC	P22-P4
b2	Falhou Contato PC com elevador em movimento	P22-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	P22-P4
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)	
H0	Fechou porta cabine e não confirmou contato de trinco	P20-P22
H1	Fechou porta cabine 3 vezes e não confirmou trinco	P20-P22
H2	Contato de trinco abriu com elevador em movimento	P20-P22
H3	Contato de trinco abriu no momento da partida	P20-P22
J0	Segurança geral abriu com elevador parado	51-P19
J1	Segurança geral abriu com elevador em movimento	51-P19
J8	Rele de segurança da placa principal ficou colado (Obs1.: A placa fica travada) (Obs2: Necessario fazer a troca)	
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)	24V-55
P3	Parou pelo limite descida (LD) ao invés do sensor parada descida (24V-65)	24V-65
P4	Limite de alta 1 subida abriu (LAS) fora do seletor (24V-57)	24V-57
P5	Limite de alta 1 descida abriu (LAD) fora do seletor(24V-67)	24V-67
P8	Limites de parada subida e Descida abertos simultaneamente.	
u0	Entrou em serviço de bombeiro com elevador em movimento	24V-OEI
u1	Entrou em serviço de bombeiro com elevador parado	24V-OEI
u2	Entrou em manutenção pela cabine com elevador em movimento	24V-MAN

MENU E- (ESTADO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ESTADO	PONTOS
01	PARADO ESPERANDO CHAMADO	
02	FECHADO PORTA CABINE, ESPERANDO TRINCO (CT)	(P20 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)
07	EM MANUTENÇÃO PELA PLACA WT-PLT	
08	EM MANUTENÇÃO EM CIMA DA CABINE	(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	SINAL NO-BREAK ATIVADO OU BOMBEIRO (LED RE1)	
17	RENIVELAMENTO ATIVADO	
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)
21	PARADO ESPERANDO CHAMADO, MODO PRESSÃO CONSTANTE	
22	Limites de Parada Subida e Descida abertos simultaneamente.	
25	Sensor de Seletor passou pelo ímã (led SLS ou SLD depende da direção)	
29	SEGURANÇA GERAL ABERTA	(51 A P19)
40	PF LIGADO ESPERANDO CONTATO PC (PC)	(P22 e P4)
41	PARADO COM PP ABERTO (PP)	(P19 e P20)
44	RELÉ DE SEGURANÇA DA PLACA FICOU COLADO (Necessario fazer a troca)	
70	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	SS	3A	8	67	T
E	CO	3b	9	68	U
F	ME	3C	10	69	V
10	M1	3d	11	6A	X
11	M2	3E	12	6b	1S
12	M3	3F	13	6C	2S
13	M4	40	14	6d	3S
14	P1	41	15	6E	4S
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	SS
25	não usar	52	32	7F	SG
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.