



SOLUÇÃO COMPLETA DE TRANSMISSÃO DE TV DIGITAL

OUTDOOR DA TELETRONIX

modelo:
TEL-SHL-18 COM 18 UNIDADES DE RACK INTERNO

1.0 Introdução



A Teletronix apresenta a solução Outdoor para Transmissão de TV digital composta pelo shelter modelo: TEL-SHL-18 com 18 unidades de Rack Interno acrescido de equipamentos auxiliares como câmeras externas DVR e Set Top Box (Para Transmitir o sinal do AR pela Telemetria a emissora de TV) e demais instalações elétricas a fim de apresentar uma solução completa de site para transmissão de TV Digital.

O Shelter vem equipado com um conjunto de equipamentos que em conjunto com o transmissor atendem os principais requisitos de transmissão e monitoração que a maioria das emissoras requerem.

O DVR tem a função de receber o sinal do Set Top Box, que está sintonizado na frequência do transmissor do site, bem como os sinais das câmeras. Ele envia esses sinais para a TV para monitoramento, permitindo verificar se o sinal do transmissor está realmente sendo transmitido, captando o sinal do ar e enviando-o à TV por telemetria para a emissora.

O DVR pode ser equipado com um HD interno (item não incluso), que pode gravar as imagens do Set Top Box e das câmeras. O No Break é equipado com uma placa de telemetria IP, que envia informações do dispositivo por IP para a emissora. Ele também possui uma placa medidora de umidade.

A saída AC do No Break conecta-se à entrada (No Break) da chave seletora, que, por sua vez, alimenta a Central de Multimídia CMT-DSTF50. Esta central possui tomadas para o Set Top Box, o DVR, a fonte das câmeras e a régua Smart. Além disso, ela também fornecerá energia para a tomada do Switch e para a entrada do contator, que alimentará a tomada do transmissor de TV.

Caso o ar-condicionado pare de funcionar, a temperatura do abrigo aumentará rapidamente, podendo levar todo o sistema a colapsar devido ao calor interno. O rack é térmico para evitar que o calor do sol penetre no abrigo, forçando o ar-condicionado a trabalhar para resfriar o calor das paredes do shelter.

Para prevenir problemas, o abrigo possui um sensor de temperatura ambiente que monitora continuamente a temperatura interna. Se a temperatura interna ultrapassar 50 graus, a telemetria desliga automaticamente o No Break via IP e desativa o contator do transmissor, cortando sua energia AC.

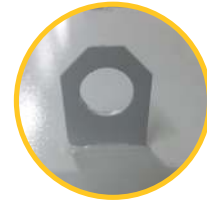
Assim, a telemetria desliga tanto o No Break quanto o transmissor caso a temperatura ultrapasse os 50 graus. Além disso, por segurança, o transmissor é equipado com uma entrada específica no painel traseiro para um sensor bimetálico de 50 graus instalado dentro do shelter. Independentemente do comando da telemetria, o transmissor também desliga sua própria energia AC caso o sensor bimetálico atue.

2.0 - Características Mecânicas

Abrijo tipo shelter modelo TEL-SHL-18-X com dimensões 1.462mm x 1.000mm x 1.547mm (altura x largura x profundidade); Peso da unidade superior: 186 kgf e unidade inferior 66 kgf; Total: 252 kgf. O shelter comporta equipamentos com profundidade de até 630mm. Construído utilizando chapas de aço-carbono com espessura de 1,5 mm, com paredes preenchidas com espuma de poliuretano expandido – pintura eletrostática a pó .

2.1 - Características do Teto

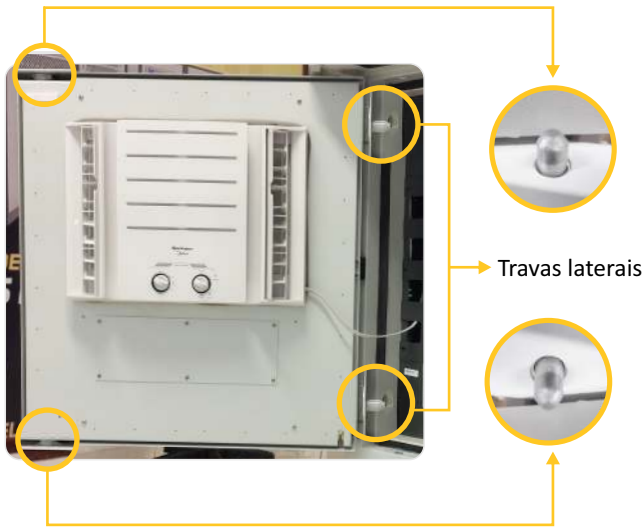
Construído com chapas de aço-carbono de 1,5 mm de espessura, com uma estrutura de 140 mm de altura preenchida com espuma de poliuretano expandido. Possui pingadeiras frontais com 160 mm de comprimento e laterais com 65 mm de largura. Conta com olhais de içamento feitos com chapas de aço-carbono de 4,75 mm de espessura e 85 mm de altura, incluindo um olhal interno com 38 mm de diâmetro.



2.2 - Características das Paredes Laterais

Elaboradas com chapa de aço-carbono de 1,5 mm de espessura e com uma estrutura de 80 mm de largura, preenchidas internamente com espuma de poliuretano expandido.

2.3 - Características das Portas Térmicas



As portas do shelter possuem 40 mm de espessura, projetadas para serem embutidas, semelhantes a portas de cofre. São feitas com chapa de aço-carbono de 1,5 mm de espessura e preenchidas com espuma de poliuretano expandido. Possuem duas travas laterais à esquerda, cada uma com 15,85 mm de diâmetro, feitas de aço-carbono. As travas da fechadura superior e inferior também têm 15,85 mm de diâmetro e possuem **chave tipo- chave Tetra**.



2.4 - Suporte para Ar Condicionado na Porta Traseira



Para facilitar a manutenção e operação, **o ar-condicionado é fixado internamente na porta traseira do abrigo**. O suporte é composto por cantoneiras de aço-carbono com 3,17 mm de espessura, todas soldadas e equipadas com dreno para o ar-condicionado convencional, de fácil manutenção e obtenção, do tipo janela de 7.500 Btus.

2.5 - Espaço Interno

Concebido com 18 unidades de Rack, equipado com 4 canaletas laterais projetadas para fixação e organização de fiação. São disponibilizadas 204 porcas tipo gaiola para parafusos rosca M5 e condução de fiação. As canaletas possuem furos em seus pés para acesso à parte inferior, onde está posicionada a caixa para banco de baterias ou armário que contém as entradas dos cabos que alimentam o Rack na parte inferior. A única exceção é o cabo de saída para a antena, localizado na lateral superior.



2.6 - Armário Inferior / Banco de Baterias

Elaborada com duas portas - uma frontal e outra traseira - que desempenham a função de portas de cofre embutidas. Construída com chapa de aço-carbono de 1,5 mm de espessura e paredes com 30 mm de espessura, e equipada com fechadura do tipo tetra. Inclui duas barras tipo pino, posicionadas internamente, as quais, quando as portas estão abertas, impedem sua remoção quando estas estão fechadas. Esses pinos, fabricados em aço-carbono com diâmetro de 15,85 mm, asseguram a proteção da caixa inferior, prevenindo qualquer tentativa de violação. Além disso, possui duas janelas tipo venezianas laterais, protegidas com telas internas antipequenos animais, para facilitar a ventilação.

OBS:A parte inferior está isolada da parte superior, com conexão apenas pelos furos inferiores destinados ao cabeamento, o que significa que o ar-condicionado não refrigera essa área.



Porta Frontal



Barra de pino esquerda



Fechadura tetra



Porta Traseira



Barra de pino direita



Janela Veneziana

2.7 - Pés de Fixação



Fabricados em aço-carbono, com 12 mm de diâmetro e 100 mm de comprimento, incluindo uma chapa base de 6,35 mm de espessura, com dimensões de 100x100 mm e furos de 12 mm para parafusos de fixação.

2.8 - Travas finais nas duas Portas antivandalismo com porta cadeado cujo o cadeado fica oculto

O Shelter inclui quatro suportes fabricados em chapas dobradas de aço-carbono, com espessura de 2 mm, mais robustos que as paredes de 1,5 mm. Dois desses suportes são instalados, um acima da fechadura da porta e outro abaixo, tanto na parte frontal quanto na traseira.

O suporte traseiro superior também trava a porta e o ar-condicionado. Essas travas são aplicadas após o fechamento das portas e possuem caixas de conexão. Do lado direito, há um porta cadeado embutido que, quando travado, fica protegido pelo suporte, evitando danos ao cadeado. Isso impede que seja violado, proporcionando uma segurança adicional ao Shelter contra atos de vandalismo.



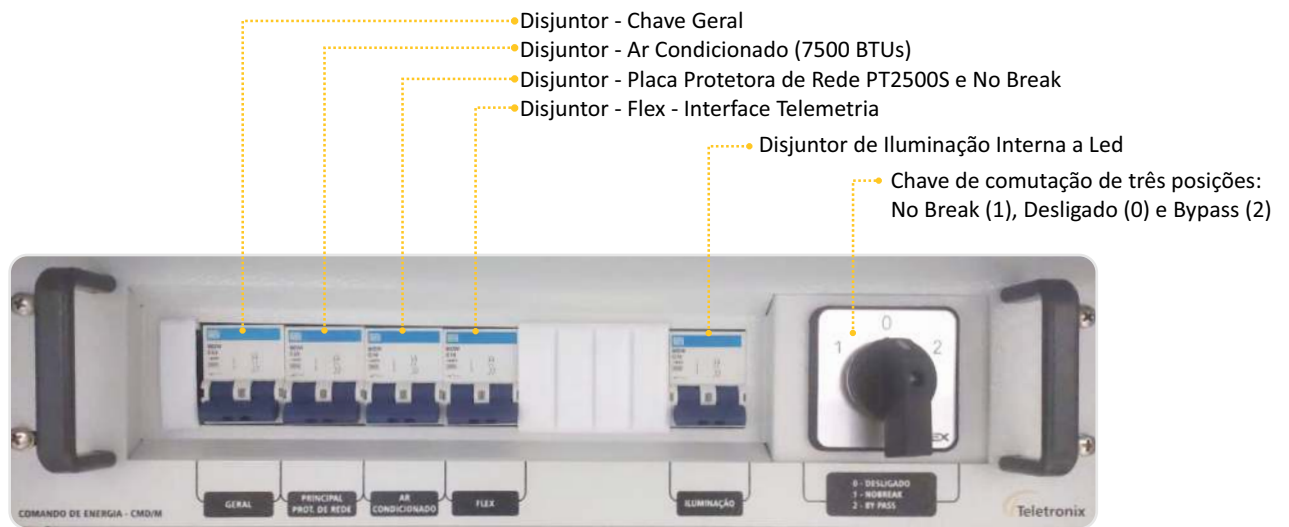
4 suportes de segurança das portas do shelter e ar-condicionado.



3.0 – Componentes Elétricos Internos

O shelter vem equipado com um terminal de 4 pinos (F-F-N-T) para cabos de até 16 mm, localizado na parte inferior, na gaveta destinada à conexão da entrada de energia elétrica proveniente do padrão de energia.

Na parte superior, há uma estrutura que contém os seguintes disjuntores e uma chave de comutação No Break - Rede Elétrica - Bypass pós-proteção de rede:



Central Multimídia, Padrão 19 Polegadas 2UR com Alça - GMT-DSTF50:



- A central multimídia ainda conta com uma Antena para Set Top Box; Bateria selada de 7A/h; Fonte carregadora da bateria e Fonte 2A para câmeras

Câmeras e Equipamentos de Segurança:



Câmera IP de alta precisão

- Câmera para filmar a cidade e enviar a imagem para a TV.



Câmera de Segurança

- Câmera de segurança

Outros Equipamentos:

- Switch de 24 portas não gerenciável

Interface de telemetria Tipo FLEX acompanhada dos seguintes componentes:



Sensor fumaça



Sensor bimetálico



Sensor de temperatura



Sensor de temperatura ambiente e umidade



Sirene



Medidor de Rede AC

3.1 – Tela de Interface de Telemetria do Sistema

{Shelter Outdoor} [MG - Lagoa Santa] ☆

Atualizando em 2 segundos

LAGOA SANTA

PREVISÃO DO TEMPO

16°C

clima limpo

VPN Telemetria

EXCELENTE

VPN [172.16.52.22]	[172.16.52.22]
FLEX	[172.16.52.22 (0/02)]
TX	[172.16.52.22 (0/21)]
RX Remiss	[172.16.52.22 (0/65)]
UPS	[172.16.52.22 (0/65)]
DVR	[172.16.52.22 (0/92)]
PDU	[172.16.52.22 (0/65)]

Infraestrutura do Shelter

20.1 [°C]

Temperatura Interna

Temperatura Shelter

Tensão Saída UPS

Potência Direta TXD

50.0 [W]

Retorno de Vídeo e Segurança

Pot. Refletida TXD

0.0 [W]

Temperatura TXD

29.50 [°C]

Lock RX Satellite

NORMAL

C/N RX Satellite

12.00 [dB]

Controle de Equipamentos e Parâmetros de UPS

AC01 - ALIMENTAÇÃO TXD (REGADA)	Estado Operação UPS	ON-LINE
AC02 - AR CONDICIONADO (REGADA)	Tensão Entrada UPS	220.00 [Vac]
AC03 - AC SET TOP BOX (REGADA)	Tensão Saída UPS	220.00 [Vac]
AC04 - TOMADA DVR (REGADA)	Tensão Bateria UPS	54.60 [Vdc]
AC05 - CAM PANORÂMICA (REGADA)	Sensor Temperatura UPS	19.00 [°C]
SIRENE DE SEGURANÇA (DESLIGADA)	Sensor Umidade UPS	72.00 %

Acesso e Segurança

Porta Frontal	FECHADA
Porta Traseira	FECHADA
Sensor Fumaça	NORMAL
Air Condicionado	LIGADO
Sirene de Segurança	DESLIGADA

Conexão LAN Equipamentos

Conexão Local TXD	NORMAL
Conexão Local UPS	NORMAL
Conexão Local PDU	NORMAL
Conexão Local DVR	NORMAL

Camera Panorâmica