

# Manual de Instruções



**Manual Receptor Analógico Banda C  
Modulado à canal ágil  
Ref.: 2076**

## ÍNDICE

<b>1. Introdução</b> .....	<b>02</b>
1.1 Descrição geral .....	02
1.2 Principais características .....	02
1.3 Instruções de Segurança .....	03
1.4 Conteúdo .....	03
1.5 Diagrama em bloco .....	04
1.6 Especificações técnicas .....	04
<b>2. Descrição do produto</b> .....	<b>06</b>
2.1 Controles e indicadores .....	06
2.2 Instalação .....	06
<b>3. Operação</b> .....	<b>07</b>
3.1 Ajustes gerais .....	07
3.2 Aplicações típicas .....	09

eletrstamp  
Brasil

## 1. Introdução

### 1.1. Descrição Geral

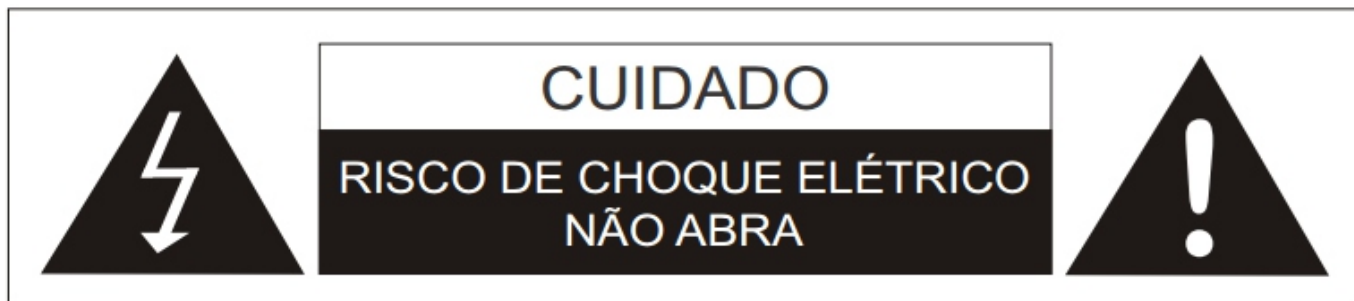
Os satélites provaram ser um método confiável para distribuição de sinais de audio de vídeo. O Receptor Analógico Banda C modulado à canal ágil Ref. 2076 é um produto de qualidade profissional, caracterizam-se pela sintonia digitalizada por microcontrolador, já com saída em canal ágil programável, associada aos mais modernos componentes garantem a comprovada qualidade Sensonic, superando as exigências técnicas do mercado, destacando-se como o melhor Receptor Analógico Banda C modulado do Brasil.

O Receptor Analógico Banda C modulado à canal ágil Ref. 2076 caracteriza-se por sua exclusividade agilidade e praticidade de uso, sintonia digitalizada por microcontrolador, já integrado com um modulador ágil cobrindo toda a banda VHF, UHF e Cabo.

### 1.2. Principais Características

- ▶ Receptor Analógico Banda C Modulado à Canal Ágil
- ▶ Sintonia de recepção digitalizada por microcontrolador
- ▶ Frequência de entrada de 950 ~ 2150 Mhz
- ▶ Totalmente programável em apenas 04 passos
- ▶ Programação para uso de LNB ou LNBF
- ▶ Busca automática de canais por SCAN
- ▶ Display de 04 dígitos para programação e monitoramento de status
- ▶ Modulador Ágil Programável com canais de saída do 02 ao 162 (55,25 ~ 1021,25 MHz)
- ▶ Totalmente programável de fácil operação
- ▶ Capacidade de 204 canais de saída num único modelo
- ▶ Aplicações em TV a cabo, TV comunitária, Sistemas Coletivos de Antena
- ▶ Fácil instalação em qualquer modelo ou marca de rack coletivo
- ▶ Excelente qualidade de imagem em TVs analógicas, LCD e Led.
- ▶ Gerador de áudio 1 kHz e padrão de barras disponíveis por programação
- ▶ Entradas de Áudio e Vídeo por conector RCA identificados por cor padrão
- ▶ Entrada e saída de RF por conector tipo F de qualidade profissional
- ▶ Exclusivo controle de nível de saída de RF
- ▶ Todos os controles no mesmo painel frontal
- ▶ O mais compacto e leve do mercado
- ▶ Imune a ruído e aquecimento com fonte de alimentação externa
- ▶ Fonte chaveada automática 90 ~ 240 VAC
- ▶ Circuitos de proteção contra surtos de tensão, curtos circuitos e transientes
- ▶ Dimensões: 24(A) x 57(L) x 150(C) mm
- ▶ Peso: 192 g

### 1.3. Instruções de segurança



**CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO RETIRE A TAMPA, NÃO HÁ PEÇAS DE REPOSIÇÃO. FAÇA A MANUTENÇÃO APENAS COM PESSOAS QUALIFICADAS.**



O símbolo de um raio dentro de um triângulo é um aviso ao usuário so-bre a presença de "tensões perigosas", sem isolação na parte interna do aparelho que pode ser forte o suficiente a ponto de constituir um risco de choque elétrico.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero tem a intenção de alertar ao usuário quanto à presença de instruções importantes de operação e manutenção (serviços) no folheto que acompanha o utensílio.

#### AVISO

Mudanças ou modificações não expressamente aprovadas pelo fabricante podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

#### AVISO

Para prevenir choque elétrico e risco de incêndio:

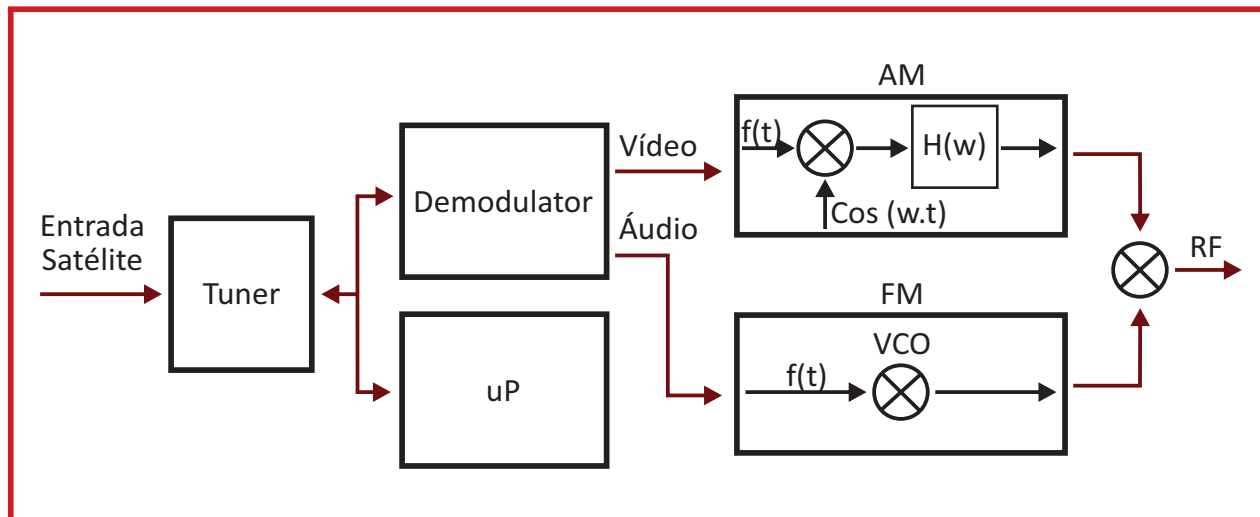
- Não use fontes de energia diferentes da especificada.
- Não exponha este utensílio à chuva ou humidade.
- Não coloque objetos pesados sobre o produto;
- Não coloque o amplificador sobre qualquer outro equipamento que gere calor.
- Não use água para limpeza do produto. Isto pode causar danos ao produto ou causar choque elétrico.

### 1.4. Conteúdo

Vendido como Módulo 19''

- ▶ 1 Receptor Analógico Banda C modulado à canal ágil Ref. 2076
- ▶ 1 Manual de Instruções

### 1.5. Diagrama em bloco



### 1.6. Especificações Técnicas de Entrada

#### ► Entrada

Dados Técnicos		
Faixa de Frequência de entrada	950 ~ 2050	Mhz
Tipo de conector de entrada	Conector tipo F	-
Impedância Nominal	75	Ohms
Circuito de sintonia	PLL Interno microcontrolado	-
Frequência central de F.I.	479.5	MHz
Largura de banda de F.I.	16/27	MHz
Demodulação	Phase Locked Loop	-
Polaridade de vídeo	Negativo	
Nível de saída de vídeo	1	Vpp
Tensões de operação	+24 (+/- 5%) (tuning + Inb)	V
	+5 (+/- 5%) (B + digital)	V
	+12 (+/- 5%) (B2 + analógico)	V

Dados Técnicos		Dados
Temperatura de operação	-10 ~ +60	°C
Humidade do ar operacional	< 80 (40°C)	%
Nível de entrada	-65 ~ -30	dBm
Frequência de áudio	5,8	MHz
Sintonia de áudio	PLL	-
Nível de saída de áudio	775 / 600	mV / Ohms
Dimensões	26 x 101 x 150	mm
Peso (Modular rack)	278 (130)	g
Acabamento	Aço/Alumínio + pintura epóxi	-

## ► Saída

### RF

Faixa de freqüência: F.I.,VHF,UHF e Cabo = 45 - 1025Mhz

Nível de Saída = 81 +/- 1 dBuV

Faixa de Ajuste = 15 +/- 3 dB

Estabilidade de Nível = +/- 0,3 dB

Frequência F.I. = 45,75 MHz

Passo de Frequência = 250 kHz

Perdas de Largura = 1dB

Precisão de Port. de áudio = VHF < 25kHz UHF < 50kHz

Estabilidade da Port. de vídeo = VHF < 15kHz UHF < 30kHz

Relação de portadora 4,5 MHz = 12/16 dB

Espúrios na saída: Típico - 60 dBc ; Mínimo - 55 dBc

Relação C/N no canal: 58 dB

Impedância de saída: 75 Ohms

Perda de retorno na saída: > 12 dB

### Mecânica

Dimensões = 26(A) x 101(L) x 150(C) mm

Peso = 278g

### Indicadores

Display LED

### Vídeo

Largura de banda: 0,00005 até 5MHz

Nível de entrada Máximo: 1,5 Vpp

Profundidade de modulação (PAL): 76 até 88%

Ganho diferencial: +/- 5,0%

Fase diferencial: +/- 5,0°

Retardo de Luminância/Croma: < 150ns

Relação sinal/ruído Típico: > 56 dB

Linearidade: +/- 1dB

### Áudio

Nível de entrada: 0,5 Vms

Pré-ênfase: 50 / 75 ms

Relação sinal/ruído Típico = 54 dB

Distorção Harmônica total (1kHz desvio Vms = 0,5V = 0,3 %

Impedância de entrada = 45 ~ 61 KOhms

Largura de Banda: 0,04 ~ 15 KHz

Desvio ( 1kHz/0,5Vpp entrada): 10 ~ 45 program

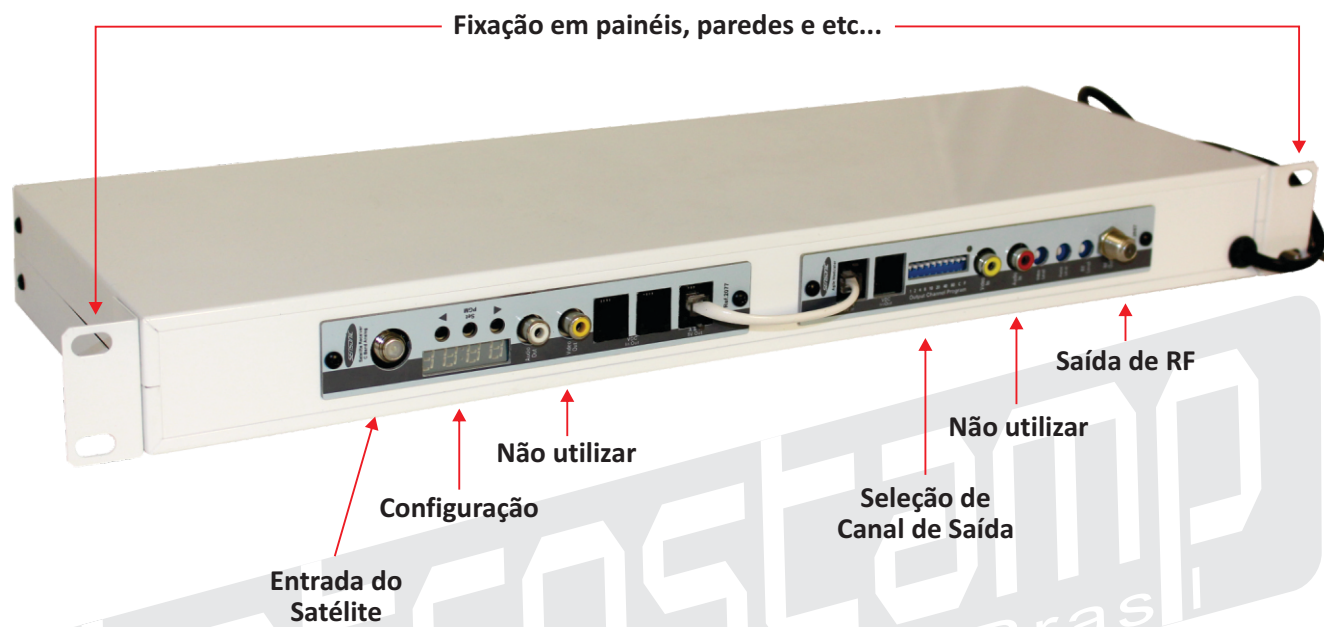
Linearidade: < 1 dB

### Geral

Alimentação: 90 ~ 240 Vac

## 2. Descrição do Produto

### 2.1. Controles e indicadores



### 2.2. Instalação

O Receptor Analógico Banda C modulado à canal ágil Ref. 2076 pode ser pendurado na parede através dos furos específicos para fixações (vide item 2.1)

#### Local de Instalação

O Receptor Analógico Banda C modulado à canal ágil Ref. 2076 foi desenvolvido para suportar condições de temperatura (altas ou baixas) e umidade comumente encontradas em instalações de sistemas de CATV assim como em ambientes residenciais. Porém alguns cuidados especiais devem ser tomados para garantir a operação ininterrupta do equipamento e proteção do mesmo:

- Observar as condições de pára-raio e aterramento adequadas.
- Evitar umidade excessiva bem como infiltrações de água que possam atingir qualquer parte do equipamento
- No caso de flutuação excessiva da tensão de rede, utilizar estabilizador de tensão.

## 3. Operação

### 3.1. Ajustes gerais

Ao ligar o novo Receptor Sensonic Ref. 2076 de sintonia digital, o display apresentará o STATUS da programação, mostrando por **exemplo** em sequência as seguintes informações:

SENS ... ONI C ... LnbF ... 1280 ... FI 27 ... SENS ... ONI C ...

#### Passo 1 - Inicializar o procedimento de nova programação

Pressione a chave **SET** o display passará do estado de repouso com a indicação SENSONIC, mostrando o conversor programado, LNB (950-1450 Mhz) ou LNB (950-2050 Mhz), selecione o tipo instalado usando para isto as chaves Up5 ou Down6, uma vez selecionado o tipo do conversor em uso, acione a chave **SET**

LnbF Up ▲ ou Down ▼ Lnb SET

#### Passo 2 - Selecionando a largura do filtro de F.I

(16 Mhz p/ half transponder ou 27 Mhz para full)

O display apresenta largura do filtro já selecionada, caso você deseje alterá-la, use as chaves Up5 ou Down6, uma vez selecionada a largura do filtro desejada, pressione a chave **SET**

FI 27 Up ▲ ou Down ▼ FI 16 SET

#### Passo 3 - Sintonizando a frequência do canal desejado

(Ver tabela de canais : Transponder x F.I do conversor x Nome do Canal x Filtro)

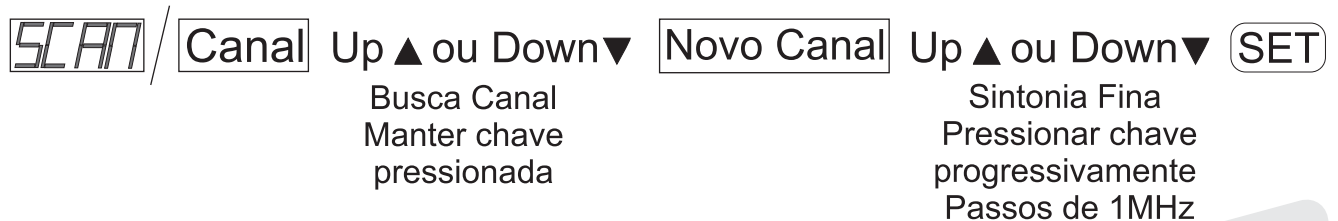
Agora é mostrado no display o canal sintonizado (950 ~ 2050 Mhz), caso o canal desejado esteja próximo do canal sintonizado, você poderá usar as chaves Up5 ou Down6 em passos de 1 Mhz por toque. Estando o canal distante, mantenha a chave pressionada, disparando a sequência em maior velocidade, quando estiver no canal desejado acione a chave **SET** para a memorização.

1280 Up ▲ ou Down ▼ Novo Canal SET

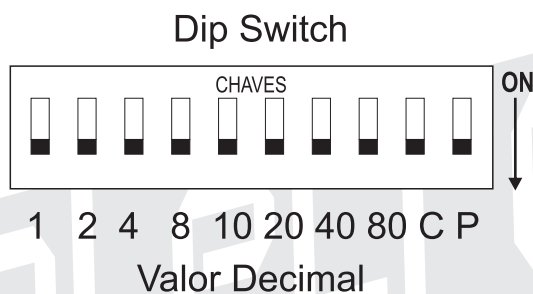


## Passo 4 - Modo de sintonia automática SCAN

Para sintonia no modo busca automática execute este passo pressionando as chaves Up5 ou Down6 ao ser encontrado um canal a busca pára. Em alguns casos é necessário o ajuste fino da frequência do canal, isto acontece em função do desvio de frequência do oscilador local do LNB ou LNBF, para tal bastará você pressionar progressivamente as chaves Up5 ou Down6, incrementando ou diminuindo frequência em passos de 1 MHz.



Em seguida configure o canal modulado de saída



### Led Piloto

As chaves estando programadas corretamente, o led irá piscar na razão de 2 vezes por segundo, caso contrário irá piscar muito rápido. Programando o canal de saída em F.I.(45,75 Mhz), usar a chave N° 1 de valor "1" em "ON".

## Programação do canal de saída

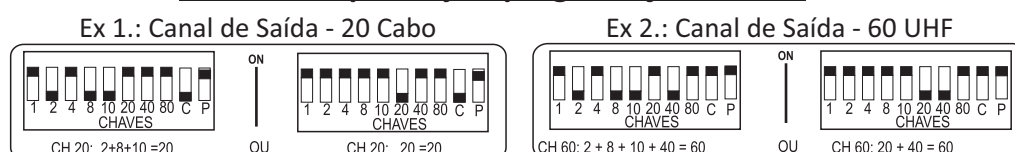
As programações do canal de saída são realizadas através do acionamento das chaves referentes ao valor decimal correspondente, que somadas chegam ao canal desejado, ou seja, é uma simples operação de soma aritmética.

Caso a opção de canal esteja na faixa de cabo, a chave denominada "C" deverá ser colocada na posição "ON", para canais em UHF, a chave "C" permanecerá em "OFF".

A chave denominada "P", é destinada a ativação do gerador de barras e áudio (tom de 1kHz) incorporado no modulador Ref. 2057, quando colocada na posição "ON", bastante útil durante a instalação, pois o técnico poderá verificar possíveis falhas na geração local do sinal de video e audio, como por exemplo defeito de uma câmera de CFTV.

Como exemplo, veja a programação abaixo:

### Como exemplo, veja a programação abaixo:



**Nota:** Para testar o sucesso da operação, após a programação de entrada e saída finalizada, desligue e ligue a fonte, o conversor deverá retornar nos respectivos canais selecionados. Caso isto não aconteça, repita a operação!

### 3.2. Aplicações típicas

