

# Manual de Instruções



**Manual Modulador Ágil**  
Ref.: 2085

## ÍNDICE

<b>1. Introdução</b> .....	<b>02</b>
1.1 Descrição geral .....	02
1.2 Principais características .....	02
1.3 Conteúdo .....	03
1.4 Diagrama em bloco .....	03
1.5 Especificações técnicas de Entrada .....	04
1.6 Especificações técnicas de Saída .....	05
<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 .....	08

eletrstamp  
Brasil

## 1. Introdução

### 1.1. Descrição Geral

O conversor de canal ágil Ref: 2085 são produtos de qualidade profissional, caracterizam-se pela praticidade de programação, associada aos mais modernos componentes garantem a comprovada qualidade Sensonic, superando as exigências técnicas do mercado, destacando-se como o melhor conversor ágil programável do Brasil.

O conversor de canal ágil programável Ref: 2085 é oferecido para operação em VHF, UHF e Cabo, atendendo toda a faixa de 2 ao 139 (55,25 a 883,25 Mhz), fornecendo uma saída em RF programável entre os canais 2 ao 162 (55,25 ~ 1021,25 MHz). Pode-se utilizar em sua entrada todas as fontes de RF, o convertendo em outro canal em toda faixa de VHF, UHF e Cabo.

Estes demoduladores caracterizam-se por sua exclusividade agilidade e praticidade de programação, com baixa perda de inserção, ótima característica de perda de retorno, excelente nível de saída na ordem de 80 dBuV.

### 1.2. Principais Características

- ▶ Conversor Ágil Toda Banda Entrada e Saída em VHF/UHF/Cabo
- ▶ Entrada e Saída Ágil totalmente programável de fácil operação
- ▶ Canais de entrada em VHF, UHF e Cabo do 02 ao 139 (55,25 ~ 883,25 MHz)
- ▶ Canais de saída do 02 ao 162 (55,25 ~ 1021,25 MHz)
- ▶ Capacidade de 204 canais de saída num único modelo
- ▶ Aplicação em sistemas VHF/UHF/Cabo como processador de canais
- ▶ Usado em sistemas coletivos de antenas ou individual
- ▶ 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
- ▶ Saídas 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. Conteúdo

Vendido como módulo avulso, módulo 19" e módulo para rack.

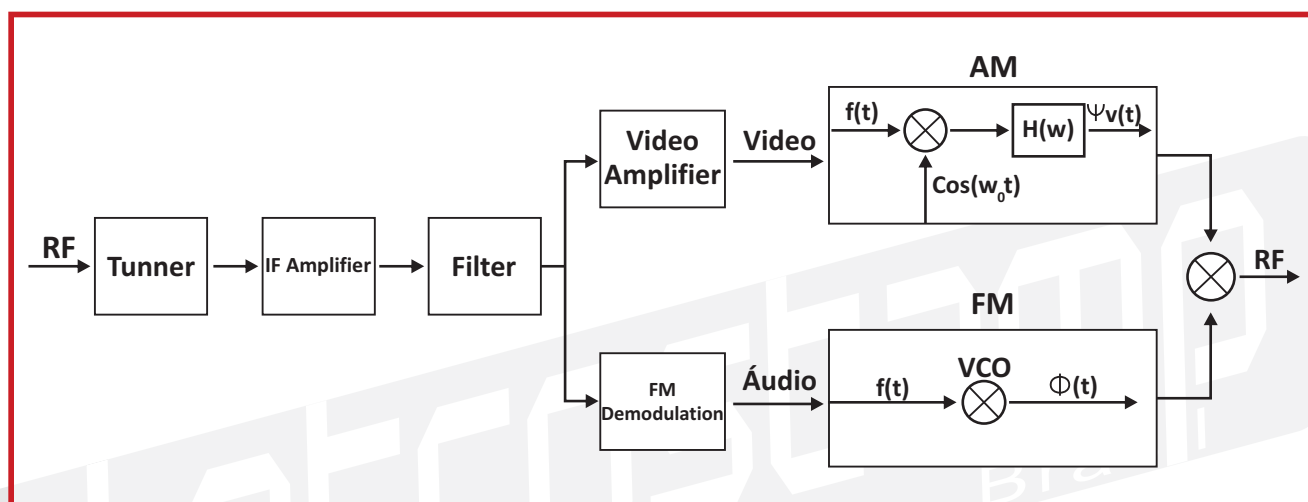
#### Módulo Avulso

- ▶ 1 Demodulador Ref. 2085
- ▶ 1 Manual de instruções
- ▶ 1 Fonte de alimentação 5v

#### Módulo 19" Rack

- ▶ 1 Módulo Demodulador Ref. 2085 1U
- ▶ 1 Manual de Instruções
- ▶ 4 Parafusos M5
- ▶ 2 Abas de fixação

### 1.4. Diagrama em bloco



## 1.5. Especificações Técnicas de Entrada

Video				
Descrição	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
Relação S/R Vídeo	40	48	50	dB
Caract. de Vídeo	-1	0	0,5	dB
Saída de Vídeo	0,8	1	1,2	Vpp

Áudio				
Descrição	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
Relação S/R Áudio	46	58	60	dB
Caract. de Áudio	-1	0	1,0	dB
Distorção de Áudio		2,0	3,5	%
Saída de Áudio	200	250	300	mVrms

RF				
Descrição	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
Ganho de RF	35	35	35	dB
Desvio Ganho de RF			12	dB
Controle de CAG	35	40	43	dB
Figura de Ruído		6,5	12	dB
VSWR Ent. de antena		2,5	7,0	
Rejeição de imagem	58	60	61	dB
Tensão de Stop Osc. Loc.			4,5	V
Rejeição de F.I.	51	60	62	dB
Relação de Rej. (Beat)	40			dB
Nível Máx. de Entrada	100			dBuV
Distúrbio Sinal de antena	35	40	54	dBuV
Radiação Osc. Loc.	52	56	57	dBuV/m
Rel. Rej. Protad. Cor	46			dB
Sen. Limite ao ruído	47	51	54	dBuV

Geral				
Descrição	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
Temp. de Operação			-10 a 60°C	
Tensão de Operação			+5Vdc	
Corrente de Consumo			195mA	
Fonte de Alim. Autom.			90 ~ 240 Vac	

## 1.6. Especificações Técnicas de Saída

### RF

- ▶ Faixa de frequência: 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

### 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

### 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 : +/- 5,0º
- ▶ Retardo de Luminância/Croma : < 150ns
- ▶ Relação sinal/ruído Típico : > 56 dB
- ▶ Linearidade : +/- 1dB

### Mecânica

#### Dimensões

- ▶ **Padrão 19"** = 482,6(C) x 110(P) x 44(A) mm
- ▶ Peso = 1,5 kg
- ▶ **Padrão avulso** = 24(A) x 57(L) x 150(C) mm
- ▶ Peso = 192 g

### Indicadores

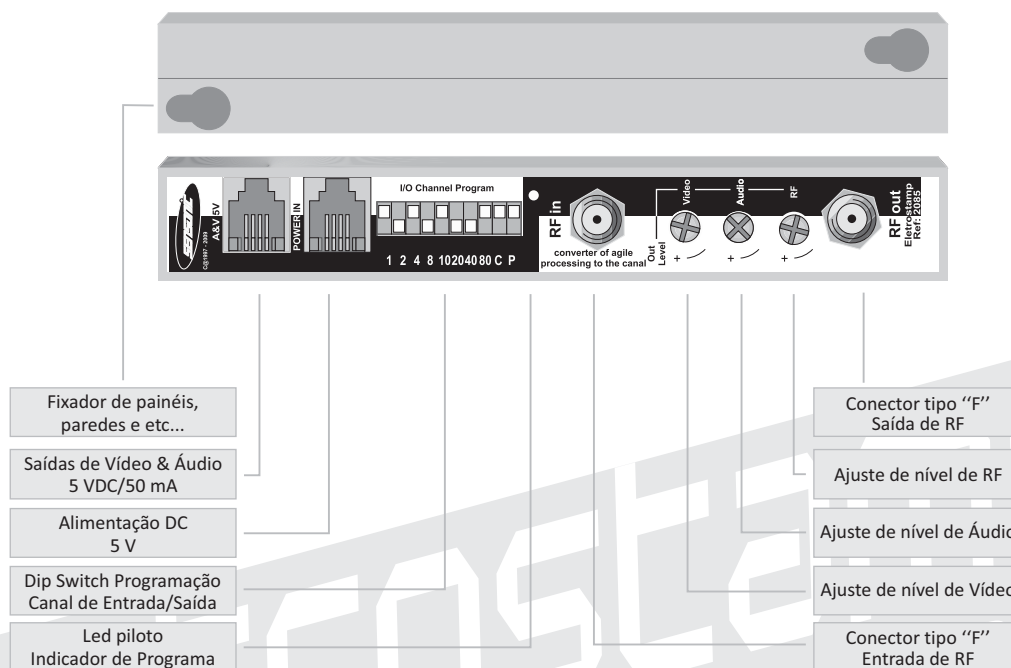
- ▶ LED Piloto : Led cor **vermelho**

### Geral

- ▶ Alimentação: **Avulso** = 5Vdc (Acompanha fonte)
- ▶ **Padrão 19"** = 100 ~ 135 Vac / 180 ~ 230 Vac

## 2. Descrição do Produto

### 2.1. Controles e indicadores



### 2.2. Instalação

O Conversor de Canal Ref. 2085 pode ser pendurado na parede através dos furos específicos para fixações (vide item 2.1).

#### Local de Instalação

O Conversor de Canal Ref. 2085 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.

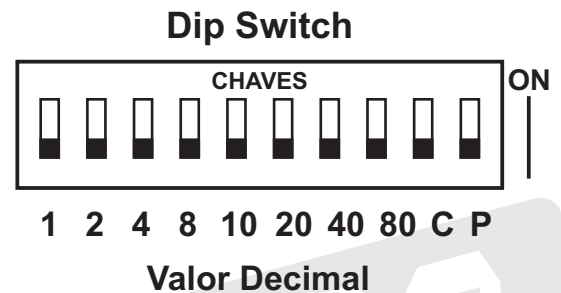
### 3. Operação

#### 3.1. Ajustes Gerais

A chave "P" é destinada a programação do canal de entrada do Conversor Ref. 2085, quando colocada na posição "ON" o programa "ler" a soma decimal determinada pelas chaves Dip Switch.

##### ► 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. (45,75MHz), usar a chave Nº 1 de valor "1" em "ON".



##### ► Programação do canal de Entrada

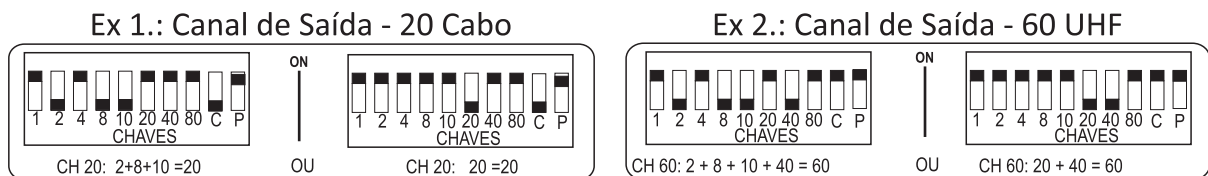
Após a seleção do canal de entrada, mover a chave "P" para posição "OFF", neste momento o canal selecionado é enviado para uma posição de memória não volátil, garantindo a sintonia de entrada.

Agora selecione o canal de saída procedendo do mesmo modo, ou seja, efetuando-se a soma através das chaves do Dip Switch de acordo com o canal de saída desejado.

As programações dos canais de entrada como de saída são realizadas através do acionamento das chaves do Dip Switch, para tanto basta que coloquemos na posição "ON" as 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". Lembrando que este procedimento é o mesmo para canais de entrada e saída.

Como exemplo, veja a programação abaixo:



► **Nota:** Para testar o sucesso da operação, após a programação finalizada, desligue e ligue a fonte, o modulador deverá retornar ao canal selecionado. Caso isso não aconteça, repita a operação!



### 3.2. Aplicações típicas



**Conversor de Canal**  
ref. 2085



VHF / UHF / Cabo

**Amplificador**  
ref. 2011

