

TRANSCCEPTOR PARA EMERGÊNCIAS Voyager VR-1140



Nesta edição:

- Fonte ajustável de bancada
- Casos de rádio
- Radinhos velhinhos (coluna dos saudosistas)

Parceria Revista Radioamadorismo e Valentina Importações

VALE DESCONTO!



Valentina
Comércio & Importação

Na compra de um transceptor
Midland 8001 XT

Setembro 2017

Voyager VR-1140: Transceptor ideal para emergências

OK, você já possui um lindo transceptor para a faixa de radioamadores e não precisa da Faixa do Cidadão, certo? Negativo! E mostro o porquê das coisas: em minha cidade, no início do século XXI, tínhamos em torno de 400 operadores da Faixa do Cidadão e meia dúzia de Radioamadores. Numa emergência local, adivinha quem as autoridades iriam convocar para ajudar?

Ter um transceptor caríssimo e colocá-lo à disposição numa emergência em campo correndo o risco de molhar, sofrer queda e outros acidentes requer muita coragem. No entanto, um transceptor que opera tanto em 11 Metros como em 40 Metros já é algo mais “suportável”, sem contar a potência que esse Voyager VR-1140 pode entregar na antena: cerca de 50 Watts em SSB.

Com ou sem emergência, o Voyager VR-1140 tem uma recepção muito boa, tanto na Faixa do Cidadão como em 40 metros. Seu conversor interno utiliza um transistor próprio para radiofrequência e a parte de baixo do aparelho tem um dissipador muito avantajado, evitando sobreaquecimentos.



Foto: autor desconhecido



Linux Mint
from freedom came elegance

O transceptor possui um rabicho com um conector para engate da antena de 40 Metros. Caso o operador tente operar com a antena errada (a de onze metros), um LED vermelho no painel frontal acende, avisando do erro.

Na tabela abaixo mostramos a gama de frequência do belo VR-1140. Como ele vem de fábrica com os 40 canais para a Faixa do Cidadão, quando posicionada a chave para 40 metros o aparelho irá transmitir de 6.965 Khz a 7.405 Khz. Veja que a banda coincide com a canalização dos 11 metros, facilitando a leitura para quem não tem um frequencímetro. Seria assim: Canal 01=26.965/6.965 Khz até canal 40=27.405/7.405 Khz.

Algo que faz muita falta nesse transceptor é justamente o que o pessoal da Faixa do Cidadão chama de “queixo mole”, ou seja, um clarificador capaz de atuar tanto na transmissão como na recepção. No caso do VR-1140, o clarificador (clarify) só atua na recepção. Isso vale também quando se está na faixa de 40 metros.

Na internet é possível encontrar esquemas para modificar esse aparelho, tornando possível a atuação do clarificador também na transmissão e aumento de canais. Um recurso muito utilizado para os adeptos da famosa “faixinha”, aquele segmento abaixo dos 7 MHz que está cheio de piratas e clandestinos de todo tipo.

Lembrando que esse aparelho não é certificado pela ANATEL, mas nada impede que você o utilize numa situação de emergência.

E para quem quer maiores detalhes do Voyager VR-1140, o mesmo é fornecido pela empresa paraguaia Tudolive.com (Glória Center, Glória Telecomunicações) de Cidade do Leste. Vejam anúncio de nosso parceiro nesta revista, Valentina Comércio e Importações.



Observem os detalhes do Voyager VR-1140. A impressão do silkscreen é muito bem feita e o painel de alumínio é simplesmente perfeito, sem riscos.

Os botões achatados – e todos com indicação em baixo relevo – facilita muito o manuseio do aparelho. Uma olhada nas partes internas pode-se observar que o painel frontal é bem sólido e bem construído, o que indica que o aparelho pode ser usado em condições ou ambientes mais rústicos.

Nas próximas páginas mostramos a parte interna do aparelho, montado do modo tradicional, sem componentes miniaturizados, como ocorre com a maioria dos aparelhos hoje em dia. Isso significa que a maioria dos bons técnicos terão condições de fazer manutenção sem riscos.

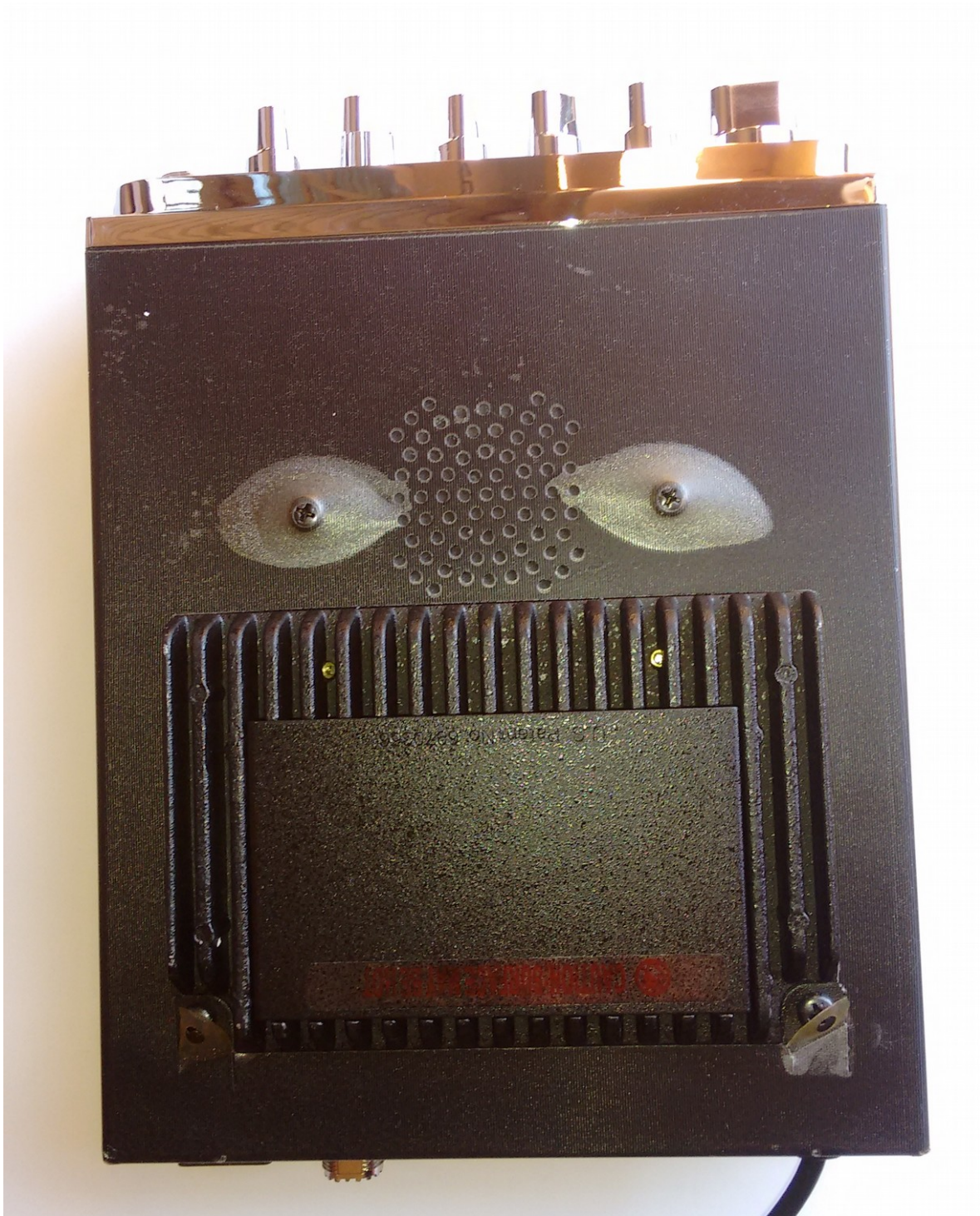


Aqui vocês tem um close de toda a elegância do VR-1140 e os recursos que o aparelho lhe oferece, inclusive o Talkback, uma espécie de retorno para se ouvir a própria voz durante a transmissão. O LED “ant” acende vermelho se você tentar operar em 11 metros com a antena de 40 ou vice-versa.



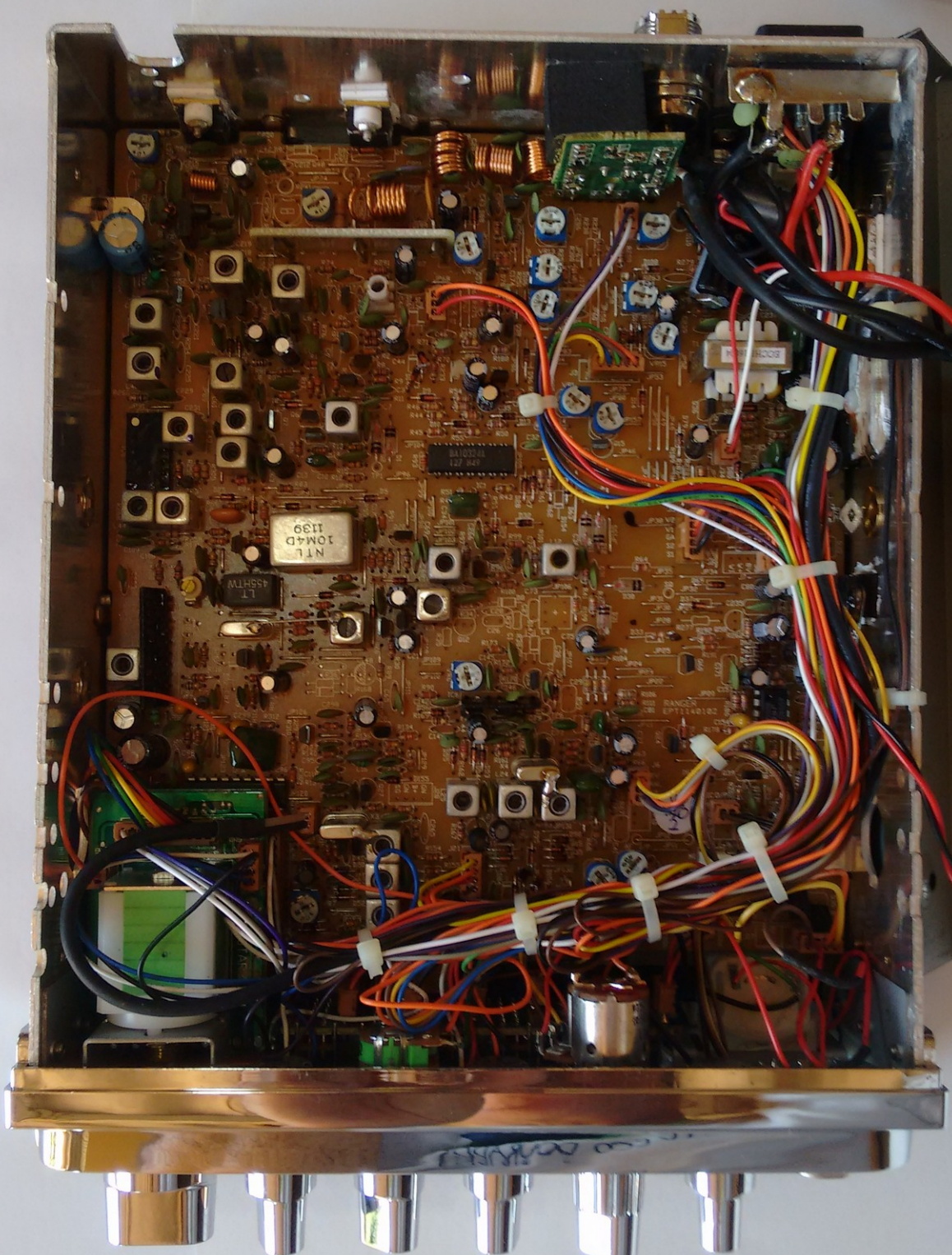
Os leitores notarão que o VR-1140 não tem dissipador na traseira, como ocorre com todos os rádios que operam dentro das normas da FCC americana, ou seja, 40 canais com potência de 12 Watts PEP em SSB e 4 Watts em Amplitude Modulada.

O dissipador “chulepa” fica na parte de baixo, sendo uma bela placa de alumínio, que irá dissipar o calor gerado pelos 50 Watts PEP em 40 metros ou 25 W em Amplitude Modulada.



Nesta foto os leitores tem uma ideia de como é o dissipador de alumínio, onde apenas a parte das aletas ficam para fora. Na prática, a peça é bem maior e boa parte dela fica dentro do aparelho.

Notem que o Voyager VR-1140 tem uma película de plástico protegendo as tampas do aparelho. Ela deve ser retirada, senão com o tempo acaba ficando resquícios de cola nas tampas. Se o usuário vai usar o aparelho em condições severas – como em cabines de caminhões – talvez seja uma boa idéia deixar o plástico lá. Não vai afetar em nada o funcionamento do rádio.



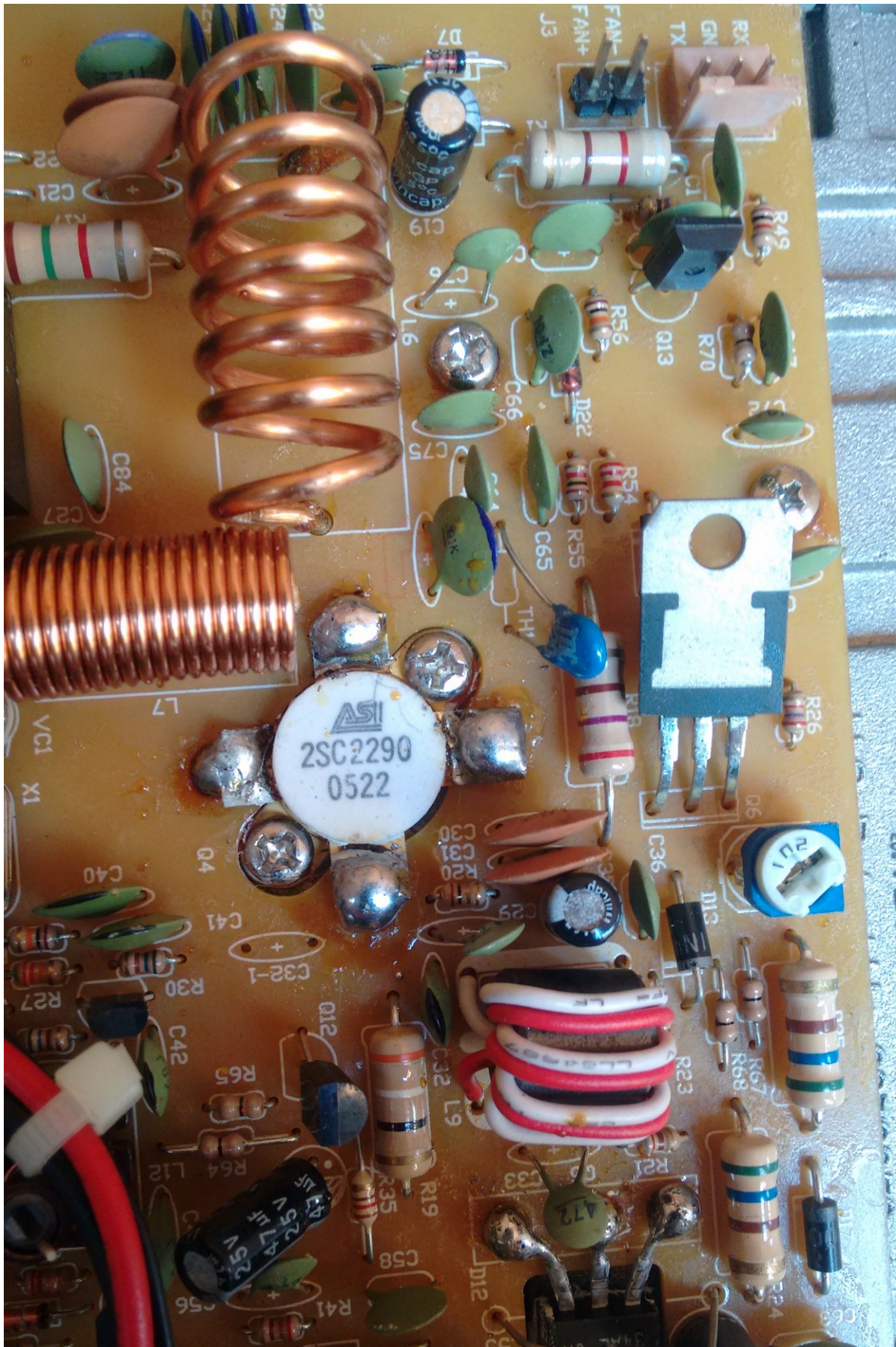
Nesta foto, observem que a placa do VR-1140 é bem “limpa” e bem distribuída. Os poucos fios estão organizados e amarrados juntos.

Um detalhe que chama a atenção, é que a estrutura metálica ou carcaça do Voyager VR-1140 é toda de alumínio, o que garante uma boa dissipação do calor gerado pelos transistores de saída.



Este é o conversor de frequência, propriamente dito. Observem que o transistor de saída é um 2SC 2290 e o excitador, um 2SC 1969. Para a alegria dos técnicos, a montagem é no estilo tradicional, sem componentes SMD.

Os cabos que aparecem na parte inferior da foto são ligados em determinados pontos da placa principal. Caso algum operador não queira fazer uso do conversor, poderá até retirá-lo, deixando o rádio apenas com a faixa dos 11 metros. Até hoje não vimos ninguém fazer isso...



Na foto acima vocês tem um close do transistor de saída do transconversor do Voyager VR-1140. Como não temos laboratório técnico para fazer experiências mais elaboradas, é possível que esse acessório possa dar mais que 50 watts de saída na faixa de 40 metros. Notem que há um trimpot para alguma regulagem. Na potência que vêm de fábrica, não é necessário mexer em mais nada. Em nossos contatos em AM por volta dos 7.150 Khz, conseguimos bons contatos com o pessoal do Paraná.



E para finalizar essa matéria especial sobre o Voyager VR-1140, mostramos sua caixa original. É bem segura, protegendo o rádio e seus acessórios em seu interior. Além da caixa externa de papelão, há uma caixa interna de isopor, com saliências que evitam que o aparelho sacuda durante o transporte.

Apenas uma palavrinha de cautela aos nossos leitores: esse transceptor não é certificado pela ANATEL. Isso significa que durante uma abordagem da fiscalização ele poderá ser lacrado pelos fiscais, mesmo que você seja um íntegro radioamador Classe A. Infelizmente – e já discutimos isso durante 20 anos – a legislação não reconhece como legal um radioamador operar com um transceptor industrializado para a Faixa do Cidadão com os recursos que estes aparelhos modernos possuem. No entanto, durante uma situação de emergência ninguém poderá impedi-lo de prestar socorro ou ajuda, sob pena de responderem por omissão de socorro ou impedimento de prestação de socorro.

Para obtenção de preços, os colegas radioamadores ou operadores da Faixa do Cidadão deverão visitar o site do distribuidor: www.tudolivres.com

Os leitores também podem adquirir este equipamento no Brasil, legalmente. Visitem o site da Valentina Comércio e Importações no Facebook ou liguem para a loja em Presidente Prudente, SP (18) 99734-8807.



Valentina

Comércio & Importação

Ganhe um desconto especial na
 Compra de um VR-1140 apresentando uma
 cópia deste cupom!

<https://www.facebook.com/valentinacomercio/>

Alterações realizadas no PLL

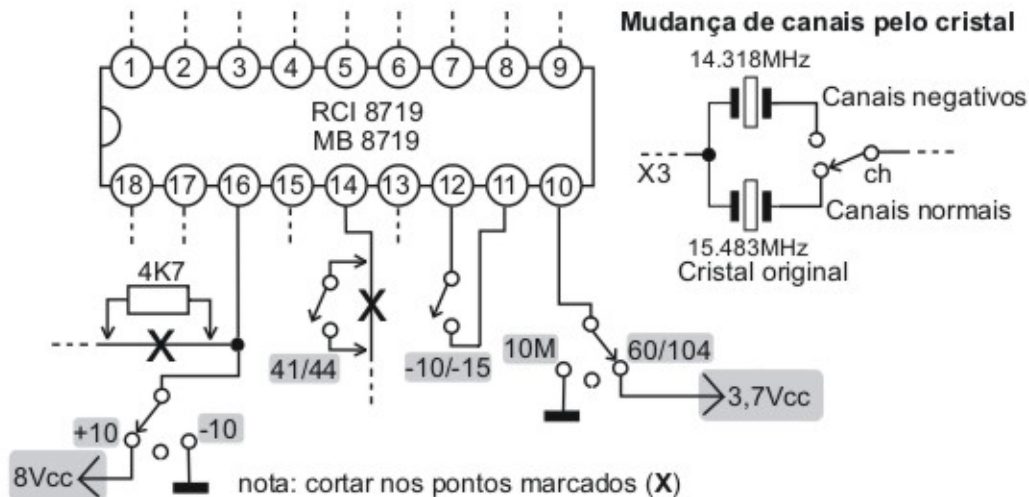


Fig.3 - Diagrama esquemático das alterações no PLL