



NOTURNO

O BOLETIM INFORMATIVO DO PXPY CLUBE DE CAXIAS DO SUL
no facebook.com/PXPYCXS e em VHF pela PY3EDU 146.750-600

Edição de
08 de julho
de 2025
Ano 5 - Nº 226

TEMA TÉCNICO – Hoje a coluna “Tema Técnico Útil ao Radioperador e a Sua Estação” traz a terceira parte da matéria de PY1DPU João Saad Júnior tratando sobre “Alimentação a Bateria” e como de costume a matéria pode ser consultada na íntegra ao final da versão PDF de nosso informativo semanal.

REPETIDORAS DE VHF
EM CAXIAS DO SUL
PY3EDU PY3MHZ
146.750 (-600) 147.030 (+600)
SEM SUBTOM SUBTOM 123

CALENDÁRIO DO PXPY PARA JULHO DE 2025:

- 12 Expediente na Sede - 15 Noturno Ed. 227 - 19 Expediente na Sede - 22 Noturno Ed. 228 - 26 Expediente na Sede
- 29 Noturno Ed. 229

INATIVAS – Em recente consulta a página da Labre Nacional constatamos o registro de inatividade das seguintes regionais: Labre do Acre, Labre do Espírito Santo, Labre de Goiás, Labre do Pará, Labre de Pernambuco e Labre do Tocantins.

TEICO é a divisão de equipamentos para telecomunicações da MCE Automação.
A TEICO iniciou com a criação do primeiro acoplador automático brasileiro para radioamadores e transformou a marca TEICO em sinônimo de acoplador, produzindo equipamentos reconhecidos no mercado pela qualidade e tecnologia. Rua Ângelo Leonardo Tonietto, 1265 – Caxias do Sul/RS – CEP: 95112-075
(54) 3025.1649 – 9 8106.0507 – teico@teico.com.br – www.teico.com.br

TEICO

YOUTUBE – O PXPY Clube de Caxias do Sul publicou em seu canal do Youtube os comentários sobre a Resolução ANATEL nº 777 de 28 de abril de 2025. O arquivo está à disposição de todos os interessados, mas foi criado especialmente para que os amigos e colegas que tem dificuldades visuais possam acessar o material na íntegra em áudio. Clique [aqui](#) para ir ao documento.

70º RANCHO DO RADIOAMADOR GAÚCHO

DIAS 22 e 23 DE NOVEMBRO DE 2025 - EM SANTA MARIA - RS

Local onde será realizado o 70º RANCHO: CTG Bento Gonçalves, BR 158, 355

Inscrições: Inscrição, reserva de refeições e demais itens, serão disponibilizados via APP na internet no período de 15 de setembro a 15 de novembro. Não haverá venda de ingressos e refeições nos dias do evento.

ATENÇÃO: A organização não fará qualquer intermediação, mas o NOTURNO relaciona abaixo alguns dos tantos pontos de hospedagem em Santa Maria/RS:

- **Itaimbé Palace Hotel** - Rua Venâncio Aires, 2741, Telefones: (55) 3220-1144 / 9216-2785;
- **Hotel Dom Rafael Express** - Av. Rio Branco, 192, Telefone: (55) 2101 1919;
- **Hotel Paraíso** - Rua Venâncio Aires, 1585, Telefones: (55)3223-2337; 2103-3960;
- **Hotel Dom Rafael Business** - Av. Nossa Sra. das Dores, 903, Telefone: (55) 2101-1999;
- **Hotel Appel** - Rua Appel, 509, Telefones: (55) 3225-4040 / 3222-7094;
- **Pousada Bisognin** - Av. Pref. Evandro Behr, 7995, Telefone: (55) 3226-9101;
- **Hotel Laçador** - Rua Doutor Bozano, 1095, (55) 3222-7575;
- **P1 Hotel** - Rua Olavo Bilac, 365, (55) 9 9662-1888;
- **Altadomo Hotel** - Rua Benjamin Constant, 1209, Telefone: (55) 3028-7070.

Santa Maria te espera no 70º Rancho do Radioamador Gaúcho!





NOTURNO

O BOLETIM INFORMATIVO DO PXPY CLUBE DE CAXIAS DO SUL
no facebook.com/PXPYCXS e em VHF pela PY3EDU 146.750-600

Edição de
08 de julho
de 2025
Ano 5 - Nº 226

GRUPO ESCOTEIRO TRADICIONAL DO AR CAXIAS DO SUL – GETARCXS-05RS – APETBR
Site: <https://getarcxs05rs.wixsite.com/1960> - Facebook: <https://www.facebook.com/Getarcxs05rs>



GETARCXS-05RS – No último sábado (05) o Grupo Escoteiro Tradicional do Ar Caxias do Sul teve um dia literalmente tradicional, pois nossa sede só recebeu fornecimento de energia elétrica após às 16:00 horas, e este inesperado acontecimento fez com que as atividades fossem realizadas da forma mais tradicional possível.



GRUPO ESCOTEIRO TRADICIONAL DO AR CAXIAS DO SUL – GETARCXS-05RS – APETBR
O primeiro Grupo Escoteiro fundado em Caxias do Sul – RS
1960 / 2025 – 65 ANOS DE HISTÓRIA



NOTURNO

O BOLETIM INFORMATIVO DO PXPY CLUBE DE CAXIAS DO SUL
no facebook.com/PXPYCXS e em VHF pela PY3EDU 146.750-600

Edição de
08 de julho
de 2025
Ano 5 - Nº 226

NOTÍCIAS DAS LABRES, CLUBES, GRUPOS E ASSOCIAÇÕES LIGADAS AO RÁDIO



LABRE-RS, a LABRE-RS, realiza desde o dia 1º de julho de 2025 a 2ª Edição do Concurso “A Volta ao RS”, que tem como objetivo qualificar, principalmente os novos radioamadores e incentivar os contatos em HF, assim como a troca de cartões QSL. O Concurso se dá apenas na banda de 80 metros no modo SSB e irá se estender do até o dia 14 de agosto de 2025.

Clique [aqui](#) para ser encaminhado ao regulamento.

CONTATO, a LABRE-RS tem endereço na Avenida Baltazar de Oliveira Garcia, nº 2132, área 6 Sala 620, mas você também pode fazer contato por meio do telefone (51) 3368.3972 ou pelo e-mail secretarialabrs@gmail.com

REPETIDORA, a repetidora de VHF (2 metros) pertencente a LABRE-RS encontra-se em manutenção e assim que voltar a operar em 147.210+600 (ST 123) o NOTURNO irá divulgar.

LABRE/RS no Facebook <https://www.facebook.com/labrsocial>

Página na Internet <https://labre-rs.org.br/> - **Instagram** <https://www.instagram.com/labrsocial>

70º RANCHO DO RADIOAMADOR GAÚCHO - 22 e 23 DE NOVEMBRO EM SANTA MARIA - RS

LABRE-NACIONAL, a LABRE convida todos os radioamadores do Brasil e do mundo para mais uma edição do LABRE DX Contest, que acontecerá nos dias 19 e 20 de julho de 2025, que corresponde ao terceiro final de semana do mês. O evento, que em sua segunda edição já está consolidado no calendário do radioamadorismo nacional e internacional, reúne estações de todo o planeta em busca de contato com o maior número possível de radioamadores e prefixos do Brasil durante o período do concurso que será realizado nas bandas de 160, 80, 40, 20, 15 e 10 metros. Clique [aqui](#) para ir ao regulamento



LABRE-DF, no último dia 5 de julho a LABRE do Distrito Federal realizou a 3ª Edição da Eletroca do DF e Entorno, oportunidade em que foi ministrada por PT2CRC Renato Cunha, palestra sobre Energia e Uso de Painéis Solares e a LABRE-DF anuncia para o próximo dia 26 de julho a realização do 1º Curso Sobre Antenas e assim que o NOTURNO receber maiores informações elas estarão sendo divulgadas neste espaço.



44 ANOS



A Associação de Radioamadores de Florianópolis – SC anunciou em seu site a realização da edição 2025 do tradicional evento radioamadorístico, Santa Catarina Integrada.

A atividade vai ser levada ao ar do dia 11 ao dia 18 de outubro de 2025 em HF e VHF, CW, Fonia e Modos Digitais. Idealizado em 2019, pela ARAF, o Santa Catarina Integrada tem como foco proporcionar aos radioamadores iniciantes ou àqueles que nunca tiveram a oportunidade de realizar contatos a longa distância, praticar ou aprimorar suas habilidades

nas diversas bandas e modos em operação DX.



Destacamos hoje o publicado no grupo do [Radiofarol DX Group](#) informando sobre a previsão de início das transmissões da ARISS SSTV para o próximo dia 14 de julho.

Serão 12 imagens inicialmente por volta das 09:15 UTC e o evento deverá ter a duração de sete dias.

Radiofarol dx group na internet

www.radiofaroldx.com.br



NOTURNO

O BOLETIM INFORMATIVO DO PXPY CLUBE DE CAXIAS DO SUL
no facebook.com/PXPYCXS e em VHF pela PY3EDU 146.750-600

Edição de
08 de julho
de 2025
Ano 5 - Nº 226



O [site do QTC da ECRA](#) publicou matéria dando conta da realização do Simulado Geral – Inverno de 2025 pela Rede Estadual de Emergência de Radioamadores do Paraná (REER-PR), reunindo voluntários das 19 regionais em uma operação coordenada em todo o estado. A atividade integra a programação anual da REER-PR, que prevê a realização de dois simulados estaduais por ano, com o objetivo de preparar seus membros para atuar em situações de emergência onde os meios convencionais de comunicação possam falhar.

Foram utilizados diversos modos de comunicação, como fonia em VHF, UHF e HF, transmissão de localização via APRS, envio de imagens sem rede de dados utilizando SSTV, e até o envio de e-mails via rádio através do sistema Winlink.



Em parceria com o Radiofarol DX Group, a Associação de Radioamadores Centro Oeste do Rio Grande do Sul, irá disponibilizar em breve um Beacon para estudo de propagação na cidade de Caçapava do Sul – RS.

Importa destacar que um Beacon de Radioamador funciona como um farol de propagação de rádio, como o próprio nome define, cuja finalidade é a investigação da propagação de sinais de rádio e a maioria dos Beacons transmitem a sua identificação com o indicativo de chamada e localização. Alguns enviam traços longos para facilitar a medição da força do sinal e calibração de um receptor. O modo mais utilizado para transmitir as informações de um Beacon é em CW, são raros os que transmitem sinais em modo de modulação.



70º RANCHO DO RADIOAMADOR GAÚCHO

Data: 22 e 23 de Novembro de 2025 – Santa Maria – RS

Local: CTG Bento Gonçalves, BR 158, 355

O sistema do 70º Rancho deverá ser similar ao realizado no ano que passou na cidade de Pelotas, sendo as inscrições, reserva de refeições e demais itens, disponibilizados via aplicativo na internet no período de 15 de setembro a 15 de novembro de 2025, e não haverá venda de ingressos e refeições nos dias do evento.

Tem dúvidas sobre o PXPY?

Então clique no item desejado

[Estatuto](#)

[Fundação](#)

[Áudios Históricos](#)

[Imagens Históricas](#)

[Regulamento Interno](#)

[Radioamadorismo em Cxs](#)

[Boletins de 1980 a 2022](#)

ENCONTROS, ATIVAÇÕES, CONTESTES, CONCURSOS E EXPEDIÇÕES

ENCONTROS

- Dia 13 de julho de 2025 acontece o [12º Encontro](#) de Radioamadores e Faixa do Cidadão de São João da Boa Vista em São Paulo;
- Dias 13 e 14 de setembro de 2025 acontece o [5º Encontro](#) de Radioamadores de Conceição do Coité na Bahia;
- Dias 13 e 14 de setembro de 2025 acontece o 30º ENCARA que é o Encontro Catarinense de Radioamadores e da Faixa do Cidadão em São João Batista – SC
- De 5 a 9 de outubro acontece na cidade de Salvador/BA a [XXII Assembleia Geral](#) da Região 2 da IARU que irá reunir radioamadores do Brasil e de vários países – Clique [aqui](#) para mais informações;
- Dias 07 e 08 de novembro de 2025 acontece o XX Encontro de Radioamadores de Surubim/PE;
- Dias 22 e 23 de novembro de 2025 acontece o 70º Rancho do Radioamador Gaúcho na cidade de Santa Maria/RS.

MARATONA QRS 10CW



A Maratona tem periodicidade mensal, totalizando 12 etapas ao longo do ano, e o vencedor será o radioamador que mais pontuar na soma de todas as etapas em sua categoria.

Velocidade máxima 15ppm

- Cada etapa tem 4 horas de duração, iniciando às 19:00 e encerrando às 23:00 UTC
- As bandas utilizadas são 10 metros (28000 -28070) e 40 metros (7000 - 7047).
- Para ir ao regulamento clique [aqui](#)

A próxima etapa da Maratona QRS10CW acontece em 03 de agosto de 2025



Revista Antena, eletrônica, som e telecomunicações
Ed. Nº 1.266, junho de 2025





NOTURNO

O BOLETIM INFORMATIVO DO PXPY CLUBE DE CAXIAS DO SUL
no [facebook.com/PXPYCXS](https://www.facebook.com/PXPYCXS) e em VHF pela PY3EDU 146.750-600

Edição de
08 de julho
de 2025
Ano 5 - Nº 226

CONCURSOS EM JULHO	- Dias 14 e 15, Teste de Velocidade Média ICWC, CW; - Dias 19 e 20, Labre DX Contest, Fonia e CW - Dias 27 e 28, Concurso BSB VHF Contest, CW, SSB e FM; - Dia 28, Concurso RSGB, FT4
EXPEDIÇÕES DX JULHO	- Até o dia 11 estará ativa a C94RRC desde Moçambique; - Até o dia 10 está ativa a LU1DNQ desde Pergamino, Argentina; - Até o dia 10 está ativa a 8R1TM desde a Guiana - Até o dia 12 está ativa a VP8DPQ desde as Ilhas Malvinas; - De 13 a 19 estará ativa a CR93RRC desde Moçambique; - De 20 a 31 estará ativa a F8GDP/P desde Óleron Island; - Até o dia 31 está ativa a CN2DX desde o Marrocos.



hampassorg

**A PRIMEIRA PLATAFORMA ALL-IN-ONE
PARA O RADIOAMADORISMO**
cadastre-se e assine em www.hampass.org

RODADA EM DESTAQUE

RODUSRA

Hoje iniciamos este novo quadro, o das “Rodadas em Destaque” onde pretendemos divulgar as mais variadas rodadas existentes no Brasil nas mais variadas frequências, tudo com a especial intenção de mostrar ao nosso povo, que o radioamadorístico vai muito além da bolha onde estamos instalados e iniciamos falando da **Rodada da USRA**, mantida pela [União Santa-mariense de Radioamadores](#), e que vai ao ar na banda de 80 metros em SSB, de segunda a sexta-feira em 3.766KHz a partir das 19:30 horas.

A [RODUSRA](#) como é conhecida está no ar há 17 anos e ao iniciar lá em 2007 tinha como intenção divulgar o radioamadorismo, disseminar informações sobre as atividades da USRA, dar oportunidade de manifestação, especialmente aos colegas Classe “C”, além de incentivar o contato radiofônico entre os membros da diretoria, associados da USRA e comunidade radioamadorística em geral.



Para divulgar uma rodada mande um e-mail para pu3dne@gmail.com dizendo a banda, dias, horários, e frequência que ela vai ao ar, e se tiver um breve histórico pode enviar também

TEMA TÉCNICO ÚTIL AO RADIOOPERADOR E A SUA ESTAÇÃO

Alimentação a Bateria

-TERCEIRA PARTE-

Carregadores

Esta é uma questão muito importante porque a carga completa de uma bateria, assim como a sua vida útil dependem da forma como esta carga se dá, não só quanto à corrente de carga, como também quanto à tensão final que o carregador atinge.

A carga completa de uma bateria chumbo/ácida normalmente requer três fases básicas: corrente constante, tensão constante de carga e equalização, e tensão de flutuação.

Na fase de corrente constante o carregador gera uma corrente constante e monitora a tensão sobre a bateria que, evidentemente, vai subindo ao longo da carga. Após atingir uma tensão chamada de carga e equalização, o carregador entra na fase de tensão constante (mantém esta tensão), monitorando a corrente, que passa a cair na medida em que a carga se completa. Nesta fase é que o carregador completa a carga até 100% e, para isso, a tensão de carga e equalização é superior aos 13,8V (na minha bateria vai de 14,5V a 15,5V!). É também, nesta fase, que é gerada uma certa ebulição do eletrólito, importante para evitar a deposição de ácido e deterioração das placas. Isto é necessário nas baterias estacionárias. As baterias automotivas não precisam desta ebulição controlada devido ao movimento natural do veículo, que garante a mistura e equalização do eletrólito.

Ao final desta segunda fase, quando a corrente cai a um determinado valor (normalmente um décimo da corrente inicial), o regulador entra na terceira fase ao reduzir a tensão para o valor de flutuação, normalmente 13,8V, valor que garante que a bateria não perde nem ganha carga, ou seja, não há corrente nem entrando ou saindo da bateria, mantendo-se no estado de carga plena ao longo do tempo de inatividade.





Em alguns carregadores mais sofisticados, há uma quarta fase para a compensação da pequena descarga que acontece ao longo do tempo, mesmo na tensão de flutuação. É chamada de fase "trickle charge" ou carga em gotejamento. Nesta fase são gerados, de tempo em tempo, pequenos pulsos de tensão de carga/igualização, gerando pequenos pulsos de corrente que restabelecem a carga plena.

As tensões de carga e flutuação nominais das baterias dependem da temperatura, e os bons carregadores medem a temperatura ambiente para o ajuste destas tensões. As instruções do fabricante normalmente informam sobre esta relação tensão de carga versus temperatura. No meu caso, em que a bateria fica do lado de fora e o carregador fica dentro do shack, esta compensação fica um pouco prejudicada devido à possível diferença de temperatura dentro e fora do shack.

Conhecendo-se o processo de carga e flutuação das baterias chumbo-ácidas, podemos entender o porquê da tensão nominal dos rádios e outros equipamentos alimentados a bateria ser de 13,8V. Esta é a tensão de flutuação deste tipo de bateria e, portanto, a tensão que os carregadores mantêm na saída para a manutenção da carga nelas. Você já sabia disso?

Há carregadores de mais baixo custo onde a tensão de saída é sempre 13,8V, com um sistema de limitação da corrente inicial de carga, no caso da bateria estar descarregada. Esta tensão máxima de saída garante que a bateria nunca será sobrecarregada, com o risco de aquecimento e até explosão (possivelmente de uma válvula de segurança). Porém, essa técnica não garantirá uma carga de 100%. Se a sua bateria sofre sucessivas cargas e descargas, como em sistemas fotovoltaicos, onde as baterias se carregam de dia e descarregam de noite, isto pode representar uma rápida deterioração da bateria. Eu já vivenciei isto no meu trabalho! Por isso os carregadores de baterias para sistemas solares sempre empregam as três fases de carga.

Mas se a bateria é descarregada ocasionalmente por uma falta de energia elétrica na rua, a redução da vida útil pode ser aceitável. É uma solução de compromisso. Em quanto esta vida útil de reduz, é difícil calcular.

PORÉM, outra questão importante é que estes parâmetros de carga (tensão de equalização e tensão de flutuação) variam com o tipo de bateria (chumbo ácida, AGM, VLRA, GEL e outras) e devem ser atendidos pelo carregador. Carregador inadequado também poderá não carregar completamente a bateria, com as consequências já descritas de capacidade e vida útil. E, segundo os artigos especializados, carga incorreta também pode produzir superaquecimento e até explosão. **Por isso escolha um carregador adequado à sua bateria.**

Vale a pena o alerta aos interessados em sistemas fotovoltaicos, ou seja, aqueles cuja fonte de alimentação são os painéis fotovoltaicos, que os controladores de carga de baterias para este sistemas operam de forma diferente. As fontes de alimentação que usamos nas nossas estações não foram projetadas para serem curto-circuitadas nas suas saídas, podendo ter circuitos de proteção (ou não!). Já os painéis solares (painéis fotovoltaicos podem ser curto-circuitados porque apresentam uma impedância relativamente alta permitindo isto. Esta característica é aproveitada nos controladores de carga de baterias a partir dos painéis, o que não acontece com os controladores de carga de baterias alimentados por fonte de tensão (que apresentam baixa impedância de saída).

Se você procura carregadores de bateria para serem alimentados por painéis solares, certifique-se que os mesmos sejam apropriados para isso.

O carregador que uso é o PWRGate PG40S da West Mountain Radio (www.westmountainradio.com). Ele tem três conexões: uma para uma fonte de alimentação, outro para a bateria e o terceiro conecta-se ao rádio. Através do carregador, o rádio é alimentado pela fonte, quando presente, ou pela bateria quando a fonte está ausente (desligada ou "faltando luz"). Sempre que a alimentação da fonte retorna, o carregador se incumba automaticamente de recarregar a bateria, e ainda testa as suas condições antes de aplicar a corrente de carga. Isto é necessário para não carregar uma bateria danificada (com algum elemento em curto). Após carregar a bateria, coloca-a em estado de flutuação para evitar sobrecarga e danos. Isto tudo sem interferir na alimentação normal do rádio pela fonte, quando esta está energizada.

Tudo muito prático, não fossem dois detalhes. O PG40S não foi projetado para baterias automotivas ou similares (como a minha), mas sim para baterias de GEL ou AGM. Para a bateria GEL o carregador atinge 13,8V para a tensão de carga/igualização, e para a AGM atinge 14,2V (selecionável no carregador). Entretanto, a tensão necessária para a carga completa da DF1000 é superior a estes valores (14,5V a 15,5V) faltando 0,3V para atingir o limite mínimo da tensão de equalização. Logo, corro o risco de perda de vida da bateria!

Como já dito anteriormente, este carregador apresenta uma queda de tensão entre a bateria e o equipamento devido ao elemento de chaveamento (FET) interno. Esta queda é especificada em 0,3V para uma corrente de



NOTURNO

O BOLETIM INFORMATIVO DO PXPY CLUBE DE CAXIAS DO SUL
no [facebook.com/PXPYCXS](https://www.facebook.com/PXPYCXS) e em VHF pela PY3EDU 146.750-600

Edição de
08 de julho
de 2025
Ano 5 - Nº 226

1A e, certamente maior para os picos de 16A, pois o manual especifica (página 7) uma queda de 0,5V para 40A, que é a sua corrente máxima de operação. Coloquei a página onde informa esta queda de 0,5V porque, estranhamente, na tabela de especificações (ao final do manual) a queda de tensão especificada é de 0,37V. Considerando esta divergência de informações, prefiro considerar o valor de 0,5V!

Uma solução para as quedas de tensão do carregador e conectores é desconectar o transceptor da saída específica para ele no PG40S e ligá-lo diretamente à bateria, ou seja, em paralelo, exatamente como feito pelo Joel Hallas no seu artigo do QST. Esta alternativa de ligar o transceptor em paralelo com a bateria é prevista no próprio manual do PG40S, que se refere também ao artigo do QST. Porém, nesta condição, a corrente de carga da bateria (no máximo 10A para este carregador) será reduzida pelo consumo do rádio, que está em paralelo. E a corrente do rádio em transmissão, que ultrapassar a corrente de carga fornecida pelo carregador, será drenada da bateria, mesmo que você tenha uma boa fonte de alimentação. Isso não deixa de ser uma "saída" para quem não tem uma fonte de alimentação que dê a corrente total drenada pelo rádio nos picos de modulação. Mas saiba que a bateria operará constantemente em carga e descarga, sendo que a carga será da corrente máxima fornecida pelo carregador menos a corrente consumida pelo rádio em recepção. Eu acho que isso não é uma coisa boa para operação normal, podendo resultar em descargas/recargas desnecessárias da bateria em operação normal, ou seja, com presença de energia elétrica e a alimentação da fonte.

O emprego de "Booster" para a bateria

Na minha estação, eu também uso o monitor da West Mountain Radio. Trata-se de uma barra de terminais PowerPoles para se conectar os diversos equipamentos que serão alimentados em 13,8V. Cada terminal tem o seu fusível e a tensão desta barra é constantemente monitorada, alarmando sempre que esta ultrapassar os limites de sub e sobretensão.

Eu percebi que, em SSB, os picos de corrente nos picos de modulação passavam a gerar o apito de alarma de subtensão com pouco tempo de operação das baterias devido às diversas perdas no circuito. São inúmeros conectores e fusíveis, o cabo com 10m e a queda no controlador de carga das baterias, fazendo com que a tensão atingisse facilmente o limite inferior de 11,5V do alarma nos picos de modulação. Conclusão: ou eu aposentava a barra de terminais com o alarme de subtensão e deixava a transmissão cair em potência e qualidade, podendo até prejudicar o transceptor, ou eu empregava um dispositivo elevador de tensão próprio para este uso. Em inglês ele é denominado "battery buster" e tem a função de elevar a tensão de entrada para um valor pré-determinado até 15V.

Optei pelo booster, já que a barra de conectores é muito prática e oferece uma segurança importante com os fusíveis para cada saída, assim como o monitoramento da tensão da barra. A operação com uma saída constante independentemente da tensão da bateria me proporciona, além da operação estável da estação, a garantia de uma autonomia muito maior das baterias, uma vez que eu posso operá-las até o limite de 10,5V. Mas lembrem-se que esse é o limite da tensão abaixo da qual há prejuízo para a bateria. Idealmente deve-se desligar o sistema em uma tensão inferior a esta para a proteção das baterias, e o "booster" pode ser programado para este desligamento em tensão previamente definida. Realmente é um dispositivo interessante e útil.

Há duas marcas que conheço para este dispositivo: MFJ, modelo 4416, Battery Voltage Booster; e da TG Electronics, N8XJK Super Booster; Mais informações sobre estes dispositivos podem ser encontradas na internet em rápida pesquisa, de forma que não entrarei em detalhes aqui. Fiquei satisfeito com a solução pois o incômodo alarma de subtensão nos picos de modulação cessaram.

Matéria de autoria de PY1DPU João Saad Júnior,
disponível em <https://py1dpu.blogspot.com/>

Contato py1dpu@gmail.com

Leia na próxima edição:

Conclusões, referências e medições de resistências muito baixas dos método de quatro fios.

NOTURNO, o Boletim Informativo do PXPY Clube de Caxias do Sul,
muito obrigado pelo seu prestígio e até a próxima semana.