

DG8SAQ VNWA3SE 2ポートVNWAアップグレードキット説明書 3SE-S-UPGRD (SMA) / 3SE-N-UPGRD (N型)

抄訳： ICAS Enterprises

1. はじめに

VNWA3SE 2ポートVNWAアップグレードキットのご購入有難うございます。3SE-S-UPGRDはSMA用、3SE-N-UPGRDはN型用になりますが、アップグレード手順は同じです。本説明書ではVNWA3E / VNWA3ECを VNWA3SEへハードウェア的にアップグレードする手順を説明しています。

2. 重要情報

VNWA3及びVNWA3SE 2ポートVNWAのデザインは、Thomas Baier DG8SAQ 並びに SDR-Kits®が著作権を保有しています。VNWAのデザインをリバースエンジニアリングすることは、厳重に禁止されています。SDR-Kits® 及びSDR-Kitsロゴは登録商標です。無断複製・複写は禁止されています。

なお、技術的なサポートに関しましては下記リフレクターに登録させることをお勧めいたします。

VNWA@groups.io

3000人以上の初心者からプロまでのVNWAユーザーが登録しており、技術的な質問等がございましたらお尋ね頂けます。（言語は英語のみとなります。）

3. 準備: |

VNWA3SEアップグレードキットは、次の構成になっています。



3SE-S-UPGRD (SMA) / 3SE-N-UPGRD (N型) 1式:

このモジュールにはSパラメータスイッチPCBと、2本のセミリジッドケーブルが組付けられており、新たに使用する長くなった上下カバーから構成されております。

1 pc RJ12-RJ12ケーブル

8 pcs M3x8mm hex c/s ネジ

4 pcs M3x6mm hex c/s ネジ

1 pcs 2mm hex キー

1 pc SDR-Kits SMA レンチ, 5mm, 5.5mm, 6mm, 8mmナット用

1 pc 両面保護テープ

4. ステップバイステップ アップグレード手順

4.1 VNWA3E/ECの下カバーを取り外します。4本のHEXネジを付属のHEXキーにて取り外してください。（ネジ山が潰れてしまっている場合は、T5スクロッドドライバーで取り外すことができる場合がありますので、ドリル等で穴を開けないで済みます。）上下カバー用の8本の内、4本のHEXネジは新カバーの固定で後程使用しますので、保存しておいてください。

4.2 VNWA3E/ECの下側シャーシには、下図の様にRJ12ケーブルを通過させる2本のスロット 8mm x 2.5mm を作成する必要があります。（最新のVNWA3ECではスロット付きで出荷されているものもあります。）スロットの作製には、ヤスリを使用する方法とニブラーを使用する方法があります。



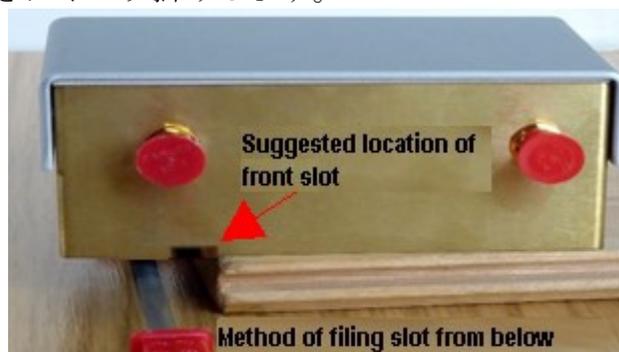
赤矢印の位置がスロットになります。この例ではマスキングテープで穴を塞いでいます。

4.3 **注意事項:** ヤスリ屑がPCBに残らないように下記の注意を払ってください。

4.3.1 VNWAのSMAコネクタにプラスチックキャップを被せます。

4.3.2 VNWAのリアパネルの穴をマスキングテープで塞ぎます。

4.3.3 下図の様に板などの上にVNWAを一部だけ載せ、ヤスリ屑が下に落ちるように、上向きにヤスリ掛けします。



VNWAのフロントスロットの位置。コネクタキャップでコンタミを防止します。

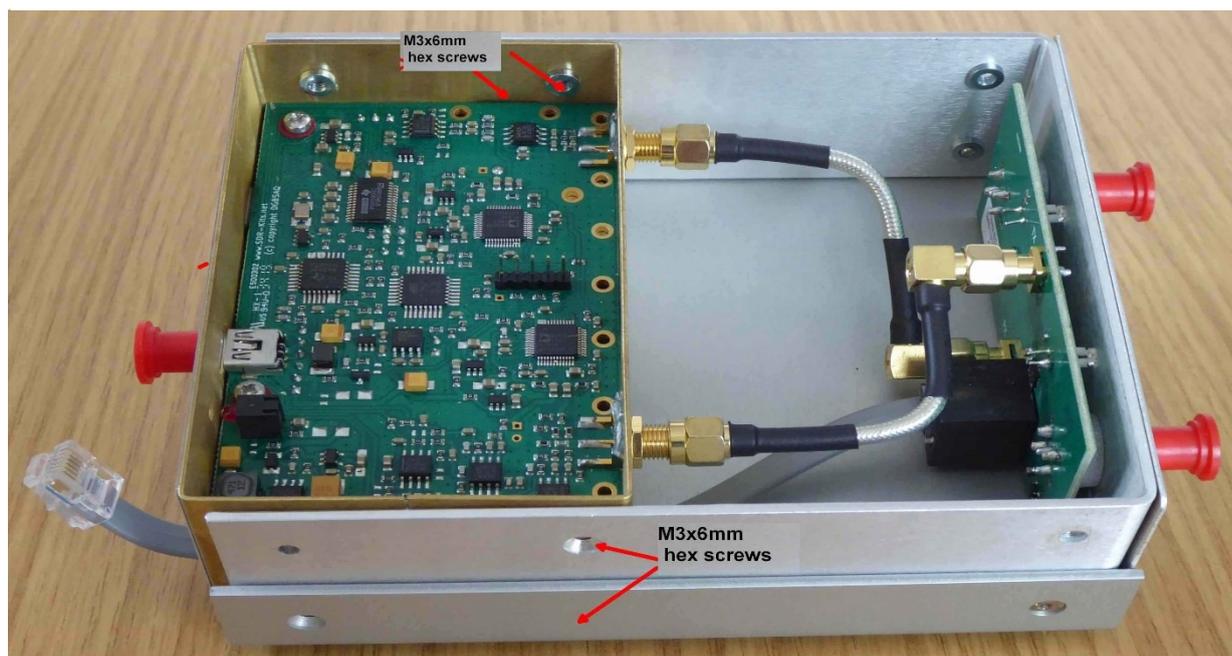
4.4 ニブラーを使用する場合：ニブラーを使用すると数十秒以下で簡単にスロットを切ることができます。



「GAP」と記されているところがスロットの位置

4.5 コードック拡張ボードを取り外して作業をしなければならない場合は、外部クロック用SMAのセンターピンに接続されているワイヤーのハンダを外し、**反対側の上部シャーシ**にある3本のM2.5ネジを数ターン緩めてください。緩んだネジを押し下げることによって、拡張基板が押し下げられます。3本のネジとワッシャーを外してから、拡張ボードをゆっくり丁寧に取り外してください。再度取り付ける場合は、上記の逆の手順で行ってください。

4.6 スロット作製後、VNWA3E/ECの上部カバーも外してください。4本のHEXネジは保存しておきます。これでアップグレードキット取り付けの準備が完了しました。作製したスロットのエッジには付属の両面保護テープを貼ってRJ12ケーブルを保護してください。アップグレードモジュールにRJ12ケーブルを差し込みます。4.2の図のように、RJ12ケーブルがスロットを通過する部分が保護テープで保護されているか再度確認してください。



VNWAシャーシ内部：RG405又はRG402セミリジッドケーブルが付属しています。性能的にはどちらのケーブルも変わりありません。RG405は少し細目です。

4.7 VNWA3E/ECシャーシを4.6の図のようにアップグレードシャーシに重ね合わせ、アップグレード下部カバーの上に載せます。(まだネジ留めはしません。) 2本のセミリジッドケーブルの先端がVNWA3E/ECのコネクタに正しく勘合するように、位置を慎重に微調整します。手で2個のSMAコネクタを根元まで締めてください。不要なテンションが掛からないようにセミリジッドケーブルの位置も微調整します。

4.8 VNWA3E/EC側の2個のSMAコネクタを、トルクレンチを使用して **0.45 Newton meter N-m = 4 lb-inch**のトルクで絞めてください。アップグレードモジュール側のSMAコネクタは出荷時に適正トルク値で絞めてから出荷されていますので、更に締め付ける必要はございません。

4.9 次のステップは、4.6の図の配置において、アップグレードシャーシの4つのネジ穴の位置(赤矢印)が、VNWA3E/ECシャーシの穴の位置とそろう様に配置します。セミリジッドケーブルを微調整しながら穴の位置がそろいましたら、保存しておいたHEXネジ2本を使用して、上部2か所を締め付けます。次にシャーシ全体を持ち上げて、残りの下部2か所をHEXネジで締め付けてください。

4.10 最終組け: RJ12ケーブルのプラグをVNWA3E/ECのソケットに差し込みます。RJ12ケーブルが正しくスロットに収まっていることを確認後、アップグレードキットの下部ケースをシャーシに重ね合わせ、付属のM3 x 8mmネジ4本で固定します。次にトップケースのEMCストリップの位置が、シャーシの横板と重なることを確認後、トップケースを残りの付属HEXネジで固定します。

以上で、アップグレードキットのハードウェアの組み立てが完了しました。

5. VNWA3SE 2ポートVNWA用ソフトウェアの設定方法

下記ドキュメントを参照願います。

DG8SAQ VNWA3SE 2ポートVNWA ユーザーガイド

===END of The Document===