

אנטנה מוזנת קצה

משה 4Z1PF

מה עוד אפשר לבקש? אנטנה פשוטה לבנייה, חומרים זולים, רב גלית שמכסה את כל תחום הגלים הקצרים, זוהי האנטנה מוזנת הקצה שמוצגת במאמר זה.

אנטנות חצי גל מוזנות קצה מייצגות עכבת גבוהה עבור מקמש"י הדור האחרון. חוסר תיאום זה גבוה מדי עבור מתאמי האנטנות האוטומטיים והידניים שאנו עושים בהם שימוש בתחנה. כדי להתגבר על בעיה זו עלינו להיעזר בשנאי תיאום.

שנאי התיאום יוריד את עכבת האנטנה ביחס של 9:1 לערך שמתאמי האנטנה שלנו יוכלו להתמודד איתו. שנאי התיאום הוא מסוג UNUN ז"א כניסה לא מאוזנת ליציאה לא מאוזנת.

בניית השנאי



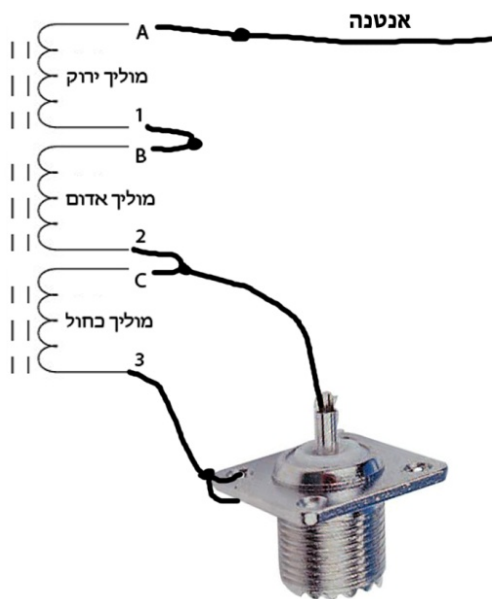
1. משלושה מוליכים באורך של כ-50 ס"מ כל אחד לפף 9 ליפופים על הטורואיד. המוליכים בעלי שטח חתך של כ-0.75 מ"מ. עדיף בעלי צבעים שונים (אפשר להשתמש במוליכים מצופים לכה המשמשים לליפוף שנאים ומנועים). באיור מסומנים המוליכים בקצה אחד באותיות ובקצה השני בספרות.

2. חתוך והלחם נקודה 1 של מוליך הסליל הירוק עם נקודה B של מוליך הסליל האדום

3. הלחם נקודה 2 של מוליך הסליל האדום עם המוליך C של מוליך הסליל הצהוב. נקודת הלחמה זו תחובר למרכז קונקטור SO239 (המוליך המרכזי של הקואקס).

4. מוליך מספר 3 של הסליל הצהוב יחובר לארקת הקואקס, ארקת SO239.

5. מוליך A של הסליל הירוק יחובר למוליך האנטנה.



מוליך האנטנה



אנטנה מומלצת מורכבת ממוליך באורך כ-10 מטר או יותר. חוט חשמל של 1 או 1.5 מ"ר עושה את העבודה היטב. האנטנה יכולה להיות ממוקמת כאופקית, אנכית או בכל זווית שהיא. ממליץ לבדוק אפשרויות שונות. בדקתי מספר אפשרויות ולהפתעתי היא תפקדה יפה בכל מצב. מקמ"ש

ה- TS590 שלי תיאם יפה לכל תחומי התדרים שבין 3.5 מה"ץ ל-30 מה"ץ. גם מוליך אנכי של 5 מטר שהוצמד לחכה נתן תוצאות יפות הן מבחינת תיאום והן מבחינת רמת האותות ששמעו אותי בארץ ובחו"ל. נקודה חשובה היא שאין צורך ברדיאלים מה שמקטין משמעותית את זמן הבנייה או הפריסה בשדה אם היא משמשת כאנטנה ליום שדה.

התקנה

את הסליל מיקמתי בקופסת פלסטיק ששימשה בעבר כמגבר אנטנה לטלוויזיה. הסליל הודבק לקופסה כדי למנוע תנודות וניתוקים. לקופסה חיברתי בורג פרפר לחיבור מוליך האנטנה ומחבר הקואקס לחיבור המקמ"ש.

הארות

1. האנטנה נבנתה על ידי מספר חובבים בארץ והתוצאות אצל כולם היו משביעות רצון.
2. הבנייה מבוססת על המאמר שפורסם בקישור:
members.home.nl/pc4u/endfed/Endfed6_40%20pc4u.pdf
3. ניתן לרכוש את הקיט לבניה בעלות מ-\$35 (כתובת לרכישה במאמר הנ"ל).
4. להספקים עד 200 ווט יש להשתמש בטורואיד T106-2.
5. להספק שידור של 1000 ווט יש להשתמש בטורואיד T200-6.

