



כסלו תשפ"ג  
נובמבר 2022

## מקלט רדיו ת"ג NC-57 אל"ם בדימוס דניאל רוזן

### מבוא

מקלט ת"ג NC-57 היה מקלט רדיו אזרחי שנרכש בארה"ב ושימש במלחמת העצמאות בתחנות ניירות, יחד עם משדרים מסוגים שונים – צבר, פ.ד.ר או מק-18. המקלט נחשב אז כמקלט מודרני, יציב ורגיש.<sup>1</sup>

מקלט NC-57 יוצר בידי חברת National Radio Company בשנים 1947 עד 1951, והיה בין מקלטי הת"ג המוצלחים באותה עת.<sup>2</sup> הוא קלט את"ן (AM) ומורס (CW) בתחום התדרים 0.55 עד 55 מה"ץ (בחמישה תחומים), והיו בו תשע שפופרות רדיו. למכשיר שתי חוגות: אחת לכיוון גס והשנייה לכיוון עדין (Band Spread).

### מבנה המקלט

מקלט ת"ג NC-57 הוא מקלט סופרהטרודיין 'קלסי'. במקלט תשע שפופרות רדיו: שפופרת 6SG7 כמגבר ת"ר, שפופרת 6SB7 כערבל, שתי שפופרות 6SG7 כמגבר תב"ם עם שתי דרגות, שפופרת 6H6 כגלאי, מגבל רעש (Automatic Noise Limiter) ובקרת עוצמה אוטומטית (Automatic Volume Control), שפופרת 6SL7 כמגבר שמע ראשון ומתנד פעימה לקליטת מורס, שפופרת 6V6 כמגבר שמע, שפופרת 5Y3 כמיישר זרם ושפופרת VR-150 כמייצב מתח.

המקלט ניזון מז"ח 110 וולט (לצורך הפעלתו בז"ח 220 וולט נדרש שנאי מוריד מתח), והורכב בקופסת מתכת ייעודית. מחבר מיוחד בגב אֶשְׁיֵת המקלט איפשר גישה נוחה למתחים השונים (באופן ההפעלה בשירות הקשר, ספק הכוח במקלט הזין גם את המשדר).

המקלט היה עדיף על פני מקלט ת"ג פופולרי אחר בשירות הקשר באותה עת, S-38 תוצרת Hallicrafters, שהיו לו שש שפופרות. במקלט NC-57 היה מגבר ת"ר (שלא היה ב-S-38), שתי דרגות הגברה בתדר ביניים (בהשוואה לדרגה אחת ב-S-38), ומייצב מתח (שלא היה ב-S-38). מחיר מקלט NC-57 היה 89.5 דולר, יותר מכפליים מעלותו של מקלט S-38, שמחירו היה 39.5 דולר.<sup>3</sup>

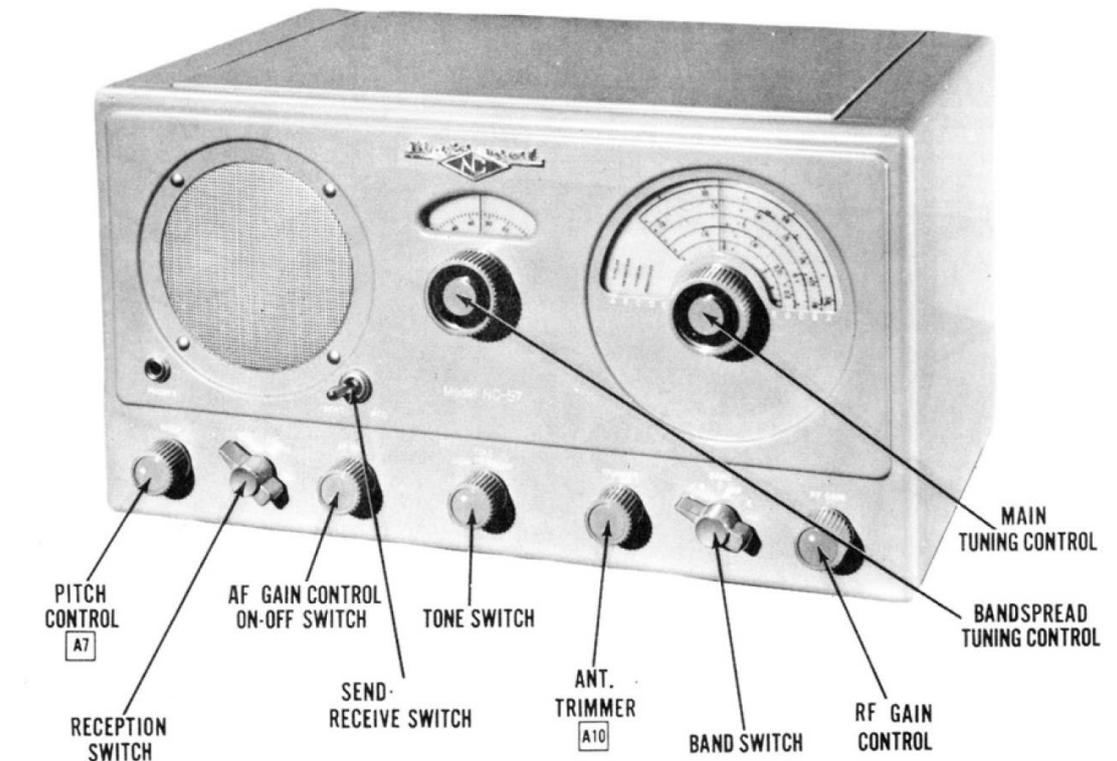
<sup>1</sup> ראש שירות הקשר ב'הגנה', יעקב (יאן) ינאי (ינובסקי), יצא בינואר 1948 לארה"ב כדי לרכוש ציוד קשר, ובין היתר רכש 105 מקלטים שונים, ביניהם מקלטי NC-57. רוב ציוד הקשר הגיע ארצה עד 15 אפריל 1948.

<sup>2</sup> חברת National Radio Company פעלה מהעיר Maiden שבמדינת Massachusetts בשנים 1914 עד 1991. היא קמה כיצרן צעצועים, עברה לייצר מכשירי חשמל ביתיים ורכיבים למקלטי רדיו (בעיקר קבלים סיבוביים וסלילים), והחלה לייצר מקלטי רדיו, כאשר המקלט המפורסם שייצרה היה דגם בשם HRO, שיצא לשוק בשנת 1935. במלחמת העולם השנייה נרתמה החברה למאמץ המלחמתי וצמחה מ-200 ל-2,500 עובדים. לאחר המלחמה התמקדה החברה בייצור מקלטים, אך פעילותה דעכה, עד לסגירתה.

<sup>3</sup> ראו: דניאל רוזן, מקלט רדיו ת"ג S-38, העמותה להנצחת חללי חיל הקשר והתקשוב, תשרי תש"ף–אוקטובר 2019.



מקלט רדיו ת"ג NC-57  
 צלם : מיכאל נגל



פקדי המקלט

## השימוש במקלט בשירות הקשר

במספר תמונות של תחנות קשר מתקופת מלחמת העצמאות רואים באופן ברור את השימוש במקלט NC-57, כפי שמוצג בתמונות להלן:



**האלחוטנית רחל יעקובי מפעילה תחנת רדיו ת"ג עם מקלט NC-57, קיבוץ דורות**  
שנאי 220/110 וולט מאחורי מפתח המורס; ממיר ז"ז/ז"ח מעל המקלט.  
באדיבות לשכת העיתונות הממשלתית, ארכיון התצלומים הלאומי, D285-029



**האלחוטנית שרה הורביץ מפעילה מק-18 עם מקלט NC-57, מטה חטיבת יפתח, רוחמה, קיץ 1948**

מק-18 מעל המקלט; לצידו ספק כוח.  
באדיבות אוצר תמונות הפלמ"ח, 23699



SM-57 Signal Strength Meter.



Frequency range continuous from 550 kc. to 55 mc. — Bandsread at any point within this coverage.

For Amateurs — For SWLs — a neat 7 tube superheterodyne with BFO and ANL.

**NC-57**

The NC-57 is a compact superheterodyne receiver with self-contained speaker and power supply. This recent addition to the National line sets a new high for performance-per-dollar in the moderate price field. The frequency range is continuous from 540 kc. to 55 Mc. with bandsread tuning available throughout the entire range, a feature which is indispensable in the crowded high frequency bands. Front panel controls are held to a minimum consistent with ease of operation and full utilization of the circuit features of the NC-57.

Details of the NC-57 found only in larger and more expensive communications receivers:

1. Ample power output for the average room (3 watts into a 5" P.M. type speaker) with three position control for tone adjustment.
2. A separate RF GAIN control for adjustment of receiver sensitivity.
3. PITCH control to adjust beat note on CW (code) signals.
4. Voltage stabilized oscillator circuit which makes it possible to hold a short wave signal without regard to line voltage changes.
5. Automatic threshold noise limiter to minimize interference due to ignition noise, lighting, static, etc.
6. Band switching made easy by means of simple 5 position switch.
7. Receiver includes all necessary wiring to the accessory socket for plugging in the SM-57 Signal Strength Meter.
8. R.F. TRIMMER control on front panel provides means of matching receiver to various types of antennas for most efficient operation.

**TUNING SYSTEM:** The frequency range .54 to 55.0 Mc. is covered in five bands: A Band 35.0 — 55.0 Mc., B Band 13.5 — 35.0 Mc., C Band 4.65 — 13.5 Mc., D Band 1.6 — 4.65 Mc., and E Band 0.54 — 1.6 Mc. (standard A.M. broadcast band).

The main dial has five scales calibrated directly in megacycles. Amateur, Police and Foreign Broadcast Bands are identified by let-

ters A.M., P. and F., respectively. The amateur bands covered by the NC-57 are listed below with their respective receiver band locations and are spread on the 360°, 0-100 bandsread dial by means of the band-spread capacitor approximately as follows:

Amateur Band	Band (Meters)	Frequency	Divisions
A	6	50.0 — 54.0 Mc.	37
B	10, 11	27.16 — 29.7 Mc.	44
	15	21.0 — 21.5 Mc.	28
	20	14.0 — 14.4 Mc.	65
C	40	7.0 — 7.3 Mc.	47
	D	80	3.5 — 4.0 Mc.

**TUBE COMPLEMENT:** 3 — 6SG7 r.f. Amplifier, 1st and 2nd i.f. Amplifiers; 6SB7-Y Converter; 6H6 2nd Det. — a.v.c. — a.n.l.; 6SN7GT/G 1st Audio — C.W.O.; 6V6GT/G Audio Output; OD3 Voltage regulator and 5Y3GT/G Rectifier.

**ACCESSORY CONNECTOR SOCKET:** An octal type socket is mounted at the rear of the NC-57 to permit convenient connection of external accessories. The following connections are available at this socket: B+ 250 v. unregulated, B+ 150 v. regulated, 6.3 v. a.c., audio input and ground.

**POWER REQUIREMENTS:** Approximately 70 watts, 105/130 v., 50/60 cycles a.c. The NC-57 is adapted for battery operation by means of a socket on rear apron, and from 6 volt storage battery when used with National 686S vibrator power supply.

The NC-57 measures 16 9/16" x 8 3/4" x 10 1/2" deep and weighs 25 lbs. (31 lbs. packed for shipment). The finish is an attractive and durable light gray enamel.

The SM-57 Signal Strength Meter has been designed as an accessory to be used in conjunction with the NC-57 in amateur stations or as a tuning indicator for short wave listeners.

NC-57 Receiver .....	Net \$89.50
SM-57 Tuning Meter .....	Net \$14.95
TB-2 Tilt Base (see illustration on page 3)	Net \$ 3.95

10



פרסום מקטלוג החברה, 1948

מרשם חשמלי - מקלט NC-57

