



רשותות

# קובץ התקנות

29 במרס 2021

9301

ט"ז בניסן התשפ"א

עמוד

תקנות הטלגרף האלחוטי (אישור התאמנה), התשפ"א-2021 .....

תיקון טעות

תקנות הטלגרט האלחוטי (אישור התאמה), התשפ"א-2021

בתוך סמכותי לפי סעיפים 3, 4, 4, 4(ג), 4(ה), 4(ט), 4(ט), ו-13 לפקודת הטגרף האלחוטי [נוסח חדש], התשל"ב-1972] (להלן – הפקודה). אני מתקין תקנות אלה:

- | הגדotta  | 1.   | תקנות אלה – |
|--|--|-------------|
| "ייחידה" – כהגדרתה בצו ייבוא אישי;   |  |             |
| "יבוא לשימוש עצמי" – ייבוא של עד 5 יחידות של מכשירים אלחוטיים המועדרים לשימושו העצמי של המיבא, לרבות ייבוא אישי כהגדרתו בצו ייבוא אישי;  |  |             |
| "מכשיר אלחוטי" – לרבות מכשיר שהוא עליו הוראות הפוקדה כאמור בתקנה 3;  |  |             |
| "מסמך יצרך נלווה" – מסמך מטעם הייצן כגון מסמך גילון נתונים (Data sheet) או מסמך מודרך למשתמש (User manual) המפרט את כל תחומי התדרים שבהם המכשיר פועל, את השימושים השונים של המכשיר, ומאפיינים טכניים נוספים כגון הספק שידור או עצמת שדה מרבי במרחב מסוים, רוחב פס, שיטת אפנון, ותקן;   |  |             |
| "מסמך תאימות לתקנים אירופאים" – מסמך הצהרת התאמה לתקנים אירופאים (EU declaration of conformity) מטעם הייצן או מטעם נציגו שהסמן הייצן, המפרט את התקנים האירופאים שבהם המכשיר האלחוטי עומד;  |  |             |
| "צו ייבוא אישי" – צו ייבוא אישי, התשע"ט-2019 <sup>2</sup> ;  |  |             |
| Federal Communications Commission – "FCC" רשות התקשרות הפדרלית של ארצות הברית של אמריקה.   |  |             |
| (א) מכשיר אלחוטי שמתיקיימים לגבי או לגבי הייבוא או הייצור שלו התנאים המפורטים בחלק ב' של תוספת הראשונה, פטור מחובת רישון לפי סעיף 4A לפוקודה, ייבאו או ייצרו טעון אישור התאמה, והשימוש בו יהיה מותר בתנאים ובמגבלות השימוש המפורטים בתוספת הראשונה; החליטה ועדת התדרים, לפי סעיף 4B לפוקודה, בדבר שימוש מותר נוסף על השימושים המפורטים בתוספת הראשונה, רשאי המנהל להתר שימוש זה לתקופה של 9 חודשים, ופרסום על כך הודעה ברשומות ובאזור האינטרנט של המשרד. | 2. ממכשיר אלחוטי החייב באישור התאמה                              |             |
| (ב) נוסחם המחייב של התקנים והמפרטים המפורטים בתוספת הראשונה, או בהודעה שננתן המנהל לפי סעיף 4ICH לפוקודה, יהיה נוסחם המעודכן מזמן; המנהל רשאי לאשר לעניין בקשה מסויימת, מהדורה קודמת של תקן או מפרט לפי סעיף 4ICH לפוקודה אם מצא כי הדבר אינו גורע מעמידה בשאר התנאים ובמגבלות השימוש המפורטים בתוספת הראשונה.   |  |             |
| (א) הפוקדה תחול על מכשירים להעברת אותות תקשורת באמצעות תיל חשמלי.  |  |             |
| (ב) מכשיר כאמור בתקנת משנה (א) שמתיקיימים לגבי או לגבי הייבוא או הייצור שלו התנאים המפורטים בתוספת השנייה, פטור מחובת רישון לפי סעיף 4A לפוקודה, ייבאו או ייצרו טעון אישור התאמה, והשימוש בו יהיה מותר בתנאים ובמגבלות השימוש המפורטים בתוספת השנייה.  | 3. תחולת הפוקדה על מכשירים להעברת אותות תקשורת באמצעות תיל חשמלי |             |
| (ג) נוסחם המחייב של התקנים והמפרטים המפורטים בתוספת השנייה, יהיה נוסחם המעודכן מזמן לזמן; המנהל רשאי לאשר לעניין בקשה מסויימת מהדורה קודמת של  |  |             |

<sup>1</sup> דיני מדינת ישראל, נוסח חדש, 25, עמ' 505; ס"ח התשע"ח, עמ' 459.

.84 ק"ת התשע"ט, עמ' 2

תקן או מפורט לפי סעיף 4ich לפוקודה אם מצא כי הדבר אינו גורע מעמידה ביתר התנאים ובמגבלות השימוש המפורטים בתוספת השניה.

.4 (א) תוקפו של אישור התאמתה לפי סעיף 4i או 4ia לפוקודה יהיה לשנתיים מיום נתינתו, אך המנהל רשאי להורות כי אישור לדגם מכשיר מסוים יינתן לתקופה של התאמתה שנה אם סבר כי הדבר נדרש לשם ניהול תדרי הרדיו.

(ב) למיכשרים המזובאים בייבוא לשימוש עצמי ובייבוא מסחרי חד-פערמי, במשמעותה בתקנה 7, יינתן אישור התאמתה לשחרור משלוח יחיד מהמכס, לפי הנסיבות והתנאים המפורטים באישור, ותוקפו יהיה לתקופה שתצווין בו ושלא תעלה על 50 ימים.

.5 (א) המבקש אישור התאמתה יצירף לבקשו את אחד המסמכים כאמור בסעיף 4(g) צירוף מסמכים לפי המפורט להלן:

(1) לעניין מפרט יצירן כאמור בסעיף 4(g)(1) לפוקודה – מפרט מטעם הייצן של המכשיר האלחוטי, המעיד על עמידתו של המכשיר בתנאים המפורטים בתוספת הראשונה או השניה לגבי כל אחד מפסי התדרים שביהם פועל המכשיר;

(2) לעניין בדיקה כאמור בסעיף 4(g)(2) לפוקודה – בדיקת מעברה המUID על עמידתו של המכשיר בתנאים המפורטים בתוספת הראשונה או השניה לגבי כל אחד מפסי התדרים שביהם פועל המכשיר, וشنורכה בתוך תקופה של חמיש שנים שלפני מועד הגשת הבקשה לאישור התאמתה; ואולם המבקש רשאי להגיש בבדיקה מעברה כאמור שנורכה במועד שקדם לתקופה האמורה ובלבד שצירף לה מסמך תאימות לתקנים אירופאים עדכני, או הצהרה מטעם הייצן כי תוכנות המכשיר לא השתנו מהתאריך הפקת בדיקת המUID ועד להגשת הבקשה.

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), לעניין מכשיר אלחוטי המותקן ברכב, לרבות שלט לרכב – רשאי המבקש לצרף, חלף מסמך כאמור בתקנת משנה (א), מסמך מטעם ייצנית הרכבה המUID על עמידתו של המכשיר בתנאים המפורטים בתוספת הראשונה לגבי כל אחד מפסי התדרים שביהם פועל המכשיר.

.6 (א) על אף האמור בתקנה 5, המבקש ליבא מכשיר אלחוטי בייבוא לשימוש עצמי לרשותו – רשיין המכשיר כצראף, חלף מסמך כאמור בתקנה 5, מסמך שניין למוד מננו על מאפייניו הטכניים של המכשיר כગון מסמך ייעוץ גלווה או מפרט מקובל (סטנדרטי) להנחת דעתו של המנהל.

(ב) בלי לגרוע מתקנה 5 ומתקנת משנה (א), המבקש ליבא מכשיר אלחוטי בייבוא לשימוש עצמי יצירף לבקשו שטר מטען או חשבונית קנייה או הצעת מחיר (Pro-forma invoice) של המכשיר (Pro-forma invoice) המפורטים את שם דגם המכשיר האלחוטי, שם הייבואן, שם הייבואן וכמות היחידות המזובאות.

.7 (א) על אף האמור בתקנה 5, המבקש ליבא דרך שימוש משלוח אחד של מכשירים אלחוטיים בכמות יחידות שלא תעלה על 50 יחידות או על כמות אחרת כפי שייתר לו המנהל (בתקנה זו – ייבוא מסחרי חד-פערמי). רשאי לצרף, חלף מסמך גלווה כאמור בתקנה 5, את כל אלה:

(1) מסמך ייעוץ גלווה;

(2) מסמך תאימות לתקנים אירופאים, או מפרט מתאים לאתר האינטרנט של FCC ה-<sup>3</sup>

<https://www.fcc.gov><sup>3</sup>

- (3) שטר מטען או חשבונית קנייה או הצעת מחיר (Pro-forma invoice) של המבשיר האלחוטי, המפרטים את שם דגם המבשיר האלחוטי, שם הייצן, שם היובאן וכמות היחידות המייבאות.
- (ב) בחר מבקש אישור התאמה ליבוא מכשירים לפי תקנה זו, לא ניתן בקשה לקבלת אישור התאמה על סמך הצהרה לפי סעיף 4*ו* לפוקודה.
8. בלי לגרוע מתיקנות 5 ו-7, המבשיק ליבוא מבשיר אלחוטי שייצורו ביצע בתוכנות הטכניות שלו שנויים בכך שיעמוד בתנאים שבתוספת הראשונה או בתוספת השניה, ייצור לבקשת אישור התאמה, טופס הצהרת ייבוא (Import declaration) המופיע באתר משרד התקשרות<sup>4</sup>, חתום בידי הייצן ומUID כי בוצעו שינויים במבשיר כך שיימודר בתנאים המפורטים בתוספת הראשונה או השניה.
9. (א) בעל אישור התאמה, למעט מי שקיבל אישור ליבוא לשימוש עצמי, יסמן על אריזתו של המבשיר האלחוטי טרם שיווקו פרטיים בנוסח זהה:
- (1) "מספר אישור התאמה מטעם משרד התקשרות:" – עם ציון מספר אישור התאמה שנייתן למבשיך;
- (2) "חול איסור לביצוע פעולות במבשיך שיש בהן כדי לשנות את תוכנותיו האלחוטיות של המבשיך, ובכלל זה שינוי תוכנה, החלפת אנטנה מקורית או הוספה אפשרית לחיבור לאנטנה חיצונית, ללא קבלת אישור משרד התקשרות, בשל החשש להפרעות אלחוטיות.";
- (3) לגבי הפרטים בטבלה שבתוספת הראשונה או השניה שלגביהם מעזין כי הם לשימוש בתוך מבנה בלבד (indoor) – יציין גם "חול איסור על הפעלת המבשיך מחוץ למבנה, בשל חשש להפרעות אלחוטיות".
- (ב) הסימון יעשה בהדבקת תווית על גבי אריזות המבשיך במקום הנראה לעין, ואם אי-אפשר לעשות זאת מפני גודל אריזתו של המבשיך – תצורף הודעה מודפסת להוראות הפעלה של המבשיך; לעניין מכשירים אלחוטיים המותקנים ברכב, לרבות שלטים לרכב, תצורף הודעה לחוברת מפרט הרכב.
- (ג) אם האריזה מורכבת מכמה שכבות, יהיה הסימון על השכבה החיצונית, ואולם אם השכבה החיצונית עשויה חומר שkopf, מותר שהסימון יהיה מתחתיה, וב惟ב שיהיה קרייא וברור מבעוד לשכבה השkopfה.
10. (א) סעיף 4טו לפוקודה יהול גם על אישור שבוטל לפי סעיף 4*ו* לפוקודה.
- (ב) בלי לגרוע מסעיף 4טו לפוקודה, בעל אישור התאמה ישמור את שטר המטען או את חשבונית הקנייה שבהם פירוט שם דגם המבשיך האלחוטי, שם הייצן, שם היובאן וכמות היחידות המייבאות, לגבי כל משלהו של מכשירים אלחוטיים שייבא לארץ מכוח אישור התאמה, וזאת לתוקפה של שלוש שנים מיום הייבוא.
- (ג) סעיף 4טו לפוקודה ותקנה זו לא יהולו על בעל אישור התאמה שייבא מכשירים אלחוטיים בייבוא לשימוש עצמי.
11. (א) בתקנה זו "דגם מאושר" – דגם שפורסם המנהל לפי תקנת משנה (ב).
- (ב) המנהל יפרסם באתר האינטרנט של משרד התקשרות כל דגם של מבשיך אלחוטי שקיבל אישור לפי סעיף 4*ו*(ג) לפוקודה, מספר אישור שנייתן לדגם ומועד סיום תוקף האישור.

<sup>4</sup> בקיים: [https://www.gov.il/he/service/approval\\_of\\_wireless\\_equipment\\_imported](https://www.gov.il/he/service/approval_of_wireless_equipment_imported) מסמך מישראל הצירדי כי הדגם המייבא הותאם למותר.

(ג) על אף האמור בתקנה 5, מבקש אישור התאמתה לפי סעיף 4 יא לפקודת למכשיר מדגם זהה לדגם מאושר, רשי, חלף מסמך לפי תקנה 5, לצורך לבקשתו את כל אלה:

(1) מספר אישור של דגם מאושר שאישרו תקף ביום הגשת הבקשה;

(2) אחד המסמכים כמפורט להלן, לפי בחרתו, המעיד כי המכשיר האלחוטי שלגביו מתבקש האישור זהה בתכונותיו ובמאפייניו לדגם המאושר:

(א) מסמך ייצן נלווה;

(ב) מסמך תאימות לתקנים אירופאים;

(ג) מפרט מתאים למכשיר באתר האינטרנט של ה- FCC;

(3) תצהיר מטעם המකש, מאומת ביד עורך דין, ולפיו המכשיר האלחוטי שלגביו מתבקש האישור זהה במאפייניו למאפיינים של הדגם המאושר כמפורט באתר האינטרנט של המשרד, וכי מאז ייצרו לא נעשה במכשיר שינוי שיש בו כדי להשפיע על תכונותיו האלחוטיות.

(ד) המנהל ייתן אישור התאמתה לפי תקנה זו ותטען בו תקופת תוקפו, המנהל ייתן אישור בתקוף עד תום תקופת תוקפו של האישור שניתן לדגם המאושר, כפי שהופיע ברשימה שפורסמה באתר האינטרנט של משרד התקשורות ביום הבקשה.

12. (א) אישור התאמתה על סמך הצהרה לפי סעיף 4 לפקודה ניתנת לא יאוחר מ- 3 ימי התאמתה על סמך הצהרה. מבחן אישור  
בעודיה מיום הגשת הבקשה.

(ב) המנהל רשאי לבדוק בקשה לאישור התאמתה בתוך פרק הזמן כאמור בתקנת משנה (א), ואם מצא כי הוגשה שלא כנדרש בנגד לטעיף 4(ד) לפקודה – לא ניתן לבקשת אישור התאמתה.

13. (א) בוטל אחד הפרטים המפורטים בתוספת הראשונה או השניה, ימשיך אישור התאמתה שניתן לפיו טרם הביטול לעמוד בתקופו עד תום תקופתו, אלא אם כן ביטול או הגביל אותו המנהל לפי סעיף 4ט לפקודה. שינוי התוספות

(ב) החזקה, הפעלה או סחר, לפחות ייבוא ולמעט יצורו, של מכשיר אלחוטי שיובא לישראל או יוצר בישראל כדי, ולפי אישור התאמתה בר-תקוף, פטורים מרישון לפי הפקודה אף אם בוטל או שונתה הפרט בתוספת הראשונה או השניה שמכחו ניתן אישור התאמתה, וכך אם פג תוקפו של אישור התאמתה האמור.

14. (א) אין בפטור למכשיר שעומד בתנאים לפי תקנה 2 או 3 כדי –

(1) להציג גורמת שיבוש או הפרעה אלחוטית פגולה של מכשיר אלחוטי אחר שהפעלו טעונה רישון והוקצה לו תדר לפעולתו לפי סעיף 4ד לפקודה, או להציג גורמת שיבוש או הפרעה אלחוטית משמעותית פגולה של מכשיר אלחוטי אחר שעומד בתנאים שבתקנות אלה;

(2) להבטיח למכשיר שעומד בתנאים שבתקנות אלה הגנה מפני הפרעה אלחוטית מצד מכשיר אלחוטי אחר.

15. (א) אישור שניתן לפי צו הטלגרף האלחוטי (אייתחולת הפקודה) (מס' 2), הוראת מעבר התשמ"ב-1982<sup>5</sup> (להלן – צו הטלגרף האלחוטי), לפני כניסה לתקופת של תקנות אלה, למי שעוסק בייבוא או בייצור של מכשיר אלחוטי, יראו בו אישור התאמתה שניתן לפי תקנות אלה ויחולו בעניינו תקנות 9, 10, 13 ו-14 לתקנות אלה.

<sup>5</sup> ק"ת התשמ"ב, עמ' 525

(ב) אישור שנייתן לפי צו הטלגרף האלחוטי לפני כניסה כנסיתן לתוקף של תקנות אלה לצורך ייבוא אישי, יראו בו אישור התאמת שנייתן לפי תקנות אלה ויחלו בעניינו תקנות 13 ו-14 לתקנות אלה.

16. צו הטלגרף האלחוטי – בטול.

ביטול

תחילת

17. (א) תחילתם של פרטיהם 69 עד 71 בחלק ב' לתוספת הראשונה ביום י"ט בניסן התשפ"א (1 באפריל 2021).

(ב) תחילתם של פרטיהם 68 ו-72 בחלק ב' לתוספת הראשונה ביום כ"ה בתשרי התשפ"ב (1 באוקטובר 2021).

18. בתקופה שמיום פרסום של תקנות אלה עד יום כ"ה בתשרי התשפ"ב (1 באוקטובר 2021), יראו Cainilo בפרט 64 בחלק ב' לתוספת הראשונה, בטור ד', במקום פסקה (א) נאמר:

הוראת שעה

"(א) המכשיר האלחוטי יעמוד בתיקן EN 300 440 300"

### תוספת ראשונה

(תקנות 2, 5, 8, 9 ו-13)

#### חלק א': פירושים

הביטויים בטור א', המצוינים בתוספת הראשונה והשנייה, יפורשו לפי האמור בטור ב' שלו.

מס'	טור א'	טור ב'
.1	dB	דציביל, Decibel, יחידת מידת המיצגית יחס בין שני הספקים
.2	dBm	דציביל-מיליואט, יחידת מידת להספק במכשיר אלחוטי
.3	Duty Cycle	יחס בין זמן השידור לבין זמן השידור והקליטה במחזור פעולה אחד
.4	W	וואט, Watt, יחידת מידת להספק במכשיר אלחוטי
.5	Hz	הרץ, Hertz, יחידת מידת לתרירות במכשיר אלחוטי, [1/sec]
.6	KHz	קילו-הרץ (קה"ץ) יחידת מידת השווה ל- $10^3$ הרץ
.7	MHz	מגה-הרץ (מו"ץ) יחידת מידת השווה ל- $10^6$ הרץ
.8	GHz	גיגה-הרץ (גה"ץ) יחידת מידת השווה ל- $10^9$ הרץ
.9	m	מיל, Thailiat המציין הקפלה של המידה ב- $10^{-3}$
.10	μ	מיקרו, micro, Thailiat המציין הקפלה של יחידת המידה ב- $10^{-6}$
.11	n	ננו, nano, Thailiat המציין הקפלה של יחידת המידה ב- $10^{-9}$
.12	V	וולט, Volt, יחידת מידת למתח ופוטנציאל חשמלי
.13	KV	קילו-וולט; יחידת מידת ל- $10^3$ וולט
.14	A	אמפר, Amper, יחידת מידת זרם חשמלי
.15	Ω	אוּם, ohm, יחידת מידת להנגדות חשמלית
.16	dB/Octave	שינויי ב- $\text{dB}$ בירידת עקום הגרפ' בין תדר $f_1$ לתדר $f_2$

טור א'	טור ב'	טור ג'	טור ד'	טור ה'
מספר	תדר	פס תדרים או מרובים	הספק שידור, צפיפות הספק או עוצמת שדה מוגבלת שמושך	תקנים והגבלות נספנות
49	עד 2400 מה"ץ	100mW e.i.r.p.	(א) המכשיר האלחוטי יעמוד אחד התקנים הבאים: IEEE 802.11b/g/n ; (1) תקן 1 ; (2) תקן 2 ; (3) תקן 3 ; ETSI EN 300 440 ; ETSI EN 300 328 ; (ב) המכשיר האלחוטי כולל אנטנה מוכפלת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד קבוע ב-CFR-47 part15.203	מכ舍ר אלחוטי קצר טווח (SRD) לשימוש תקשורת WLAN, WiFi, חידית Access גישה אלחוטית (Point-to-Point), קו נלי אלחוטי (PtP).
50	עד 2400 מה"ץ	100mW e.i.r.p.	(א) המכשיר האלחוטי כולל אנטנה מוכפלת או מובנת או אנטנה חיצונית. (ב) המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן IEEE 802.15.4 : IEEE 802.15.4 .	מכ舍ר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש לתקשורת אלחוטית ב프וטוקול ZIGBEE .
51	עד 2400 מה"ץ	100mW e.i.r.p.		מכ舍ר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש לאחד מלאה : יצירעים, רחפים ושלט לנויר.
52	עד 2446 מה"ץ	500mW e.i.r.p.	המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 440 .	מכ舍ר אלחוטי קצר טווח (SRD) הפעיל בטכנולוגיה RFID .
53	עד 2446 מה"ץ	0.5 Watt e.i.r.p. 4Watt e.i.r.p. ועדי	(א) ה Duty Cycle של המכשיר האלחוטי בזמן שידור לא עולה על 15% במחזור שלא עולה על 200 מילישניות (30 msec ON/170msec OFF ) (ב) ניחות של ספי הצד של המכשיר האלחוטי לא פחות מ – 15dB (ג) רוחב האלומה של האנטנה במכשיר האלחוטי לא עולה על ±45° מעל קו האופק. (ד) המכשיר האלחוטי יפעיל – FHSS להפעלה בזמן מבנה.	מכ舍ר אלחוטי קצר טווח (SRD) הפעיל בטכנולוגיה RFID ; RFID המכ舍ר האלחוטי מותק להפעלה בזמן מבנה.

טור א'	טור ב'	טור ג'	טור ד'	טור ה'
מספר	טדר או תדרים פס	טדר או שדרה עצמת הספק צפיפות מרביים	טוד'ו'	טוד'ו'
54	3600 עד 4800 מה"ץ	הספק שידור, צפיפות הספק או עצמת שדרה ברוחב סטרל של 50 מה"ץ. צפיפות הספק של -41.3dBm/MHz	(א) המקשר האלחוטי יפעיל בטכנולוגיות UWB. (ב) המקשר האלחוטי יוכל מגנו מפני DAA במצב פעיל. (ג) ה-Duty Cycle של המקשר האלחוטי בזמנו שידור יהיה בהתאם לכל התנאים הבאים: (1) שידור מרבי של 5 אלפיות שנייה מזמן 43 אלפיות שנייה (38msec transmission off time) ; (2) זמן לא שידור Max off time transmission 1sec ; 950msec ; (3) זמן השידור המרבי המותר הוא 18 sec/hour . (ד) המקשר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 302 065 .	מכ舍יר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש אחד מלאה : 1) מערכות קבועות ולתחרורה, מערכת נישאת או ניידת, מערכות התראה לתחרורה, מערכות אזעקה, מתחכמת לתחרורה, מערכת עיבלה למקומות (LT2), מערכת מיקום (LAES) לשירות בחררים . 2) התקן תנועה יליו והתראה לטווח קצר, המקשר האלחוטי מותר להפעלה בתחום מבנה.
55	5150 עד 5250 מה"ץ	מכ舍יר אלחוטי הכלול Transmit (TPC) מגנוון (Power Control) (1) הספק שידור של 200m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 10dBm/MHz	(א) המקשר האלחוטי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדרתו ב- CFR-47 part15.203 . (ב) המקשר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS במצב פעיל. (ג) המקשר האלחוטי יוכל מגנוון DFS במצב פעיל.	מכ舍יר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כחידת Access גישה אלחוטית (Point-to-Point) בתקשורת אלחוט מקומית המקשר האלחוטי מותר לשימוש בתחום מבנה.

טור א'	טור ב'	טור ג'	טור ד'	טור ה'
				<b>תקנים והגבלות נוספות</b>
שימושים מוגבלים ומגבלי שימוש	פס תדרים או תדר מספר	הספק שידור, ציפויות הספק או עצמת שדה מרביים	(א) המכשיר האלחוטי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כמפורט ב- CFR-47 part15.203. (ב) המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 . (ג) המכשיר האלחוטי יכול מגנון DFS במצב פעיל.	מכשור אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה Access (Point) בתקשורת האלחוטי מוגבל לשימוש בתקן מבנה.
מכשור אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה Access (Point) בתקשורת האלחוטי מוגבל לשימוש ברכבת.	5250 עד 5150 מה"ץ	מכשור אלחוטי אשר אינו כולל מגנון TPC : (1) הספק שידור של 100m Watt e.i.r.p. (2) ציפויות הספק של 7dBm/MHz	(א) במידה והמכשיר האלחוטי מותקן בתוך רכב או רכابت, המכשיר האלחוטי יזود במעטפת מתכתית וישדר בהספק של עד 1Watt עם ציפויות הספק מרבית של 17dBm/MHz ויחובר לאנטנה בהגבר של עד 6dBi . (ב) דרישת של המכשיר האלחוטי בזמן שידור לא עליה על 2% והאנטנה המחברת למכשיר האלחוטי תותקן עד 30° מתחתי לקו אופק. (ג) המכשיר האלחוטי יכול מגנון TPC במצב פעיל.	מכשור אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה Access (Point) בתקשורת האלחוטי מוגבל לשימוש ברכבת.
מכשור אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה Access (Point) בתקשורת האלחוטי מוגבל לשימוש ברכבת.	5250 עד 5150 מה"ץ	125mW e.i.r.p.	(א) המכשיר האלחוטי יכול מגנון TPC במצב פעיל. (ב) האנטנה המחברת למכשיר האלחוטי תותקן ברכבת כך שההספק המרבי בכל צוית מעלה 5° מהאופק לא עליה על 200m Watt e.i.r.p ובכל צוית של מעל 30° מהאופק, לא עליה על 125mW e.i.r.p	מכשור אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה Access (Point) בתקשורת האלחוטי מוגבל לשימוש ברכבת.
מכשור אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה Access (Point) בתקשורת האלחוטי מוגבל לשימוש ברכבת.	5250 עד 5150 מה"ץ	40mW e.i.r.p.	המכשיר האלחוטי יכול מגנון TPC במצב פעיל.	

טור א'	טור ב'	טור ג'	טור ד'	טור ה'																		
				<b>תקנים והגבלות נוספת</b>																		
শিমুশিস মোটরিস ওগোলত শিমুশ		הספק שידור, צפיפות הספק או עצמתה שדה <tbody> <tr> <td>מיכניר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.</td><td>(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.</td><td>מיכניר אלחותי הכולל Transmit (TPC) מגננון (Power Control : (1) הספק שידור של 200m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 10dBm/MHz</td><td>5350 עד 5250 מה"ז</td><td>60</td></tr> <tr> <td>מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.</td><td>(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.</td><td>מיכניר אלחותי שניינו : כולל מגננון (1) הספק שידור של 100m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 7dBm/MHz</td><td>5350 עד 5250 מה"ז</td><td>61</td></tr> <tr> <td>מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.</td><td>(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.</td><td>מיכניר אלחותי הכולל Transmit (TPC) מגננון (Power Control : (1) הספק שידור של 1Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 17dBm/MHz</td><td>5725 עד 5470 מה"ז</td><td>62</td></tr> <tr> <td>מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.</td><td>(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.</td><td>מיכניר אלחותי שניינו : כולל מגננון (1) הספק שידור של 500m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 14dBm/MHz</td><td>5725 עד 5470 מה"ז</td><td>63</td></tr> </tbody>	מיכניר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.	מיכניר אלחותי הכולל Transmit (TPC) מגננון (Power Control : (1) הספק שידור של 200m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 10dBm/MHz	5350 עד 5250 מה"ז	60	מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.	מיכניר אלחותי שניינו : כולל מגננון (1) הספק שידור של 100m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 7dBm/MHz	5350 עד 5250 מה"ז	61	מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.	מיכניר אלחותי הכולל Transmit (TPC) מגננון (Power Control : (1) הספק שידור של 1Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 17dBm/MHz	5725 עד 5470 מה"ז	62	מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.	מיכניר אלחותי שניינו : כולל מגננון (1) הספק שידור של 500m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 14dBm/MHz	5725 עד 5470 מה"ז	63
מיכניר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.	מיכניר אלחותי הכולל Transmit (TPC) מגננון (Power Control : (1) הספק שידור של 200m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 10dBm/MHz	5350 עד 5250 מה"ז	60																		
מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.	מיכניר אלחותי שניינו : כולל מגננון (1) הספק שידור של 100m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 7dBm/MHz	5350 עד 5250 מה"ז	61																		
מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.	מיכניר אלחותי הכולל Transmit (TPC) מגננון (Power Control : (1) הספק שידור של 1Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 17dBm/MHz	5725 עד 5470 מה"ז	62																		
מיכניר אלחותי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחותית (Access Point) בתקשורת אלחות מקומית המיכניר האלחותי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחותי כולל אנטנה מוכללת או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדתו ב- CFR-47 part15.203. (ב) המיכניר האלחותי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893 DFS ב忙着 פעיל. (ג) המיכניר האלחותי יוכל מגננון DFS ב忙着 פעיל.	מיכניר אלחותי שניינו : כולל מגננון (1) הספק שידור של 500m Watt e.i.r.p. (2) צפיפות הספק של 14dBm/MHz	5725 עד 5470 מה"ז	63																		

טור ה'	טור ד'	טור ג'	טור ב'	טור א'
שימושים מותרים ומוגבלות שימוש	תקנים והגבלות נוספות	הספק שידור, ציפויות הספק או עצמות שדה מרביים	פס תדרים או תדר	מספר
מיכניר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחוטית (Access Point) בתקשורת אלחוטת מקומית המיכניר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים : (1) תקן IEEE 802.11a/n/ac . (2) תקן ETSI EN 300 440 . (ב) המיכניר האלחוטי כולל אנטנה מוכלatta או מובנת או אנטנה חיצונית עם מחבר מיוחד כהגדרתו ב- CFR-47 part15.203 .	הספק שידור של 25m Watt e.i.r.p. ציפויות הספק של 10dBm/MHz	5875 עד 5725 מה"ץ	64
מיכניר אלחוטי קצר טווח (SRD), המשמש כמערכת אזעקה לרכב	המיכניר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 440 .	0.2mW e.i.r.p.	5875 עד 5725 מה"ץ	65
מיכניר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כיחידה גישה אלחוטית (Access Point) בתקשורת אלחוטת מקומית ליישומי התעשייה (WIA) המיכניר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה.	(א) המיכניר האלחוטי יוכל מנגן DFS במצב פעיל. (ב) המיכניר האלחוטי יופעל עם מגנון DAA או TPC (עד להורדת ההספק להספק של 25mWatt ). (ג) המיכניר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 303 258 <sup>6</sup>	100mW e.i.r.p.	5875 עד 5725 מה"ץ	66
מיכניר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש סטרימר, נתב, מחשב, קונסולה משחק לתקשורת אלחוטת מקומית, המיכניר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה .	המיכניר האלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים : (1) תקן ETSI EN 300 440 ; (2) תקן ETSI EN 302 502 (המיכניר האלחוטי יתרום במנגן DFS ) ; (3) תקן FCC Part 15.247	100mW e.i.r.p.	5875 עד 5725 מה"ץ	67

<sup>6</sup> התקן טרם פורסם באופן רשמי. עד לפטוסם הרשמי המיכניר האלחוטי ייבדק לפי גרסה הטיווחה של התקן

טור א'	טור ב'	טור ג'	טור ד'	טור ה'
מספר	טס תדרים או תדר	הספק שידור, ציפוי הספק או עצמת שדה מרובים	תקנים ותגבורות נוספות	שימושים מותרים ומגבלי שימוש
68 <sup>7</sup>	5875 עד 5725 מה"ץ	200mWatt e.i.r.p.	המכ舍ר האלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים : (1) תקנים IEEE 802.11 a/n/ac ; (2) תקן ETSI EN 300 440 .	מכ舍ר אלחוטי המשמש כיחידת גישה אלחוטית (Access Point) המאפשרת גישה לציוד קצה הפועל בפס התדרים זה בתקשורת אלחוטי מקומית
69 <sup>8</sup>	5875 עד 5725 מה"ץ	2Watt e.i.r.p.	(א) המכ舍ר האלחוטי יופעל בתדר יחיד TDD . (ב) המכ舍ר האלחוטי יתמוך בתצורת MIMO . (ג) המכ舍ר האלחוטי יופעל בטכנולוגיית OFDM . (ד) המכ舍ר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 302 502 . (ה) המכ舍ר האלחוטי יכול מגננון DFS ו- TPC במקביל . (ו) המכ舍ר האלחוטי לא יתמוך ולא יופעל בתצורה של Mesh .	מכ舍ר אלחוטי המשמש לקו לין אלחוטי (PtL) ; המכ舍ר האלחוטי מותר לשימוש מחוץ למבנה .
70 <sup>9</sup>	5875 עד 5725 מה"ץ	1Watt e.i.r.p.	(א) המכ舍ר האלחוטי יופעל בתדר יחיד TDD . (ב) המכ舍ר האלחוטי יתמוך בתצורת MIMO . (ג) המכ舍ר האלחוטי יופעל בטכנולוגיית OFDM . (ד) המכ舍ר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 302 502 . (ה) המכ舍ר האלחוטי יופעל עם מגננון DFS, בתצורה של תקשורת אלחוטית בין אתר נייח לא אתרים ניידים DFS, בתצורה של תקשורת אלחוטית בין אתר נייח ובין אתר נייח למספר אתרים ניידים ; (ו) המכ舍ר האלחוטי יכול מגננון DFS ו- TPC . (ז) המכ舍ר האלחוטי לא יתמוך ולא יופעל בתצורה של Mesh . (ח) במכ舍ר אלחוטי עם אנטנה מוכללת או מובנת "חכמה" (Beam Forming) המרובי יהיה ק.ג. 27dBm e.i.r.p. .	מכ舍ר אלחוטי המשמש לקו קווחה ליבוי קווחות אלחוטי (PtMP) בין אתר נייח למספר אתרים ניידים ; המכ舍ר האלחוטי מותר לשימוש מחוץ למבנה .
1071 <sup>10</sup>	5875 עד 5725 מה"ץ	50mWatt e.i.r.p.	המכ舍ר האלחוטי יופעל בתדר יחיד TDD .	מכ舍ר אלחוטי המשמש להפעלת רחפנים .

<sup>7</sup> פרט זה ייבנס לתקוף ביום 1.10.2021

<sup>8</sup> פרט זה ייבנס לתקוף ביום 1.4.2021

<sup>9</sup> פרט זה ייבנס לתקוף ביום 1.4.2021

<sup>10</sup> פרט זה ייבנס לתקוף ביום 1.4.2021