



משטרת ישראל / את"ל
מח"א/מדור חימוש

"מערכת תרמית לא מקוררת לתצפית/כוונת לקלע"

תקן בדיקות קבלה ATP- Acceptance Test Procedure

מהדורה: 1

מעודכן לתאריך: 25/12/13

כתב:	תאריך:	חתימה:
מפקח איתי קדוש, מהנדס אלקטרואופטיקה	25 / 08 / 13	
בדק:	תאריך:	חתימה:
רפ"ק צביקה ורצברגר, ע' רמ"ד חימוש	25 / 08 / 13	
אישר:	תאריך:	חתימה:
רפ"ק רון דוד מ"מ רמ"ד חימוש	25 / 08 / 13	





נספח
בדיקות קבלה - ATP

סעי'	הנושא	הסבר לסעיף/ציטוט
1	כלי	מסמך זה מפרט את כל הבדיקות והניסויים שיעברו המערכות התרמיות שיוגשו כדוגמא במכרז זה.
1.1	ניסוי מעבדה	
1.1.1	תכונות פיזיות של המערכת – משקל, מימדים וצבע	יבדקו בהתאם לסעיף 3.3.1 במפרט ע"פ מדידת משקל, מימדים וע"פ בדיקה ויזואלית (צבע).
1.1.2	רזולוציית גלאי	מעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש תבצע מדידת רזולוציית הגלאי בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.1 ו- 3.3.2.2.
1.1.3	הגדלה אופטית, #f	יחושב ע"פ נתונים טכניים של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיפים 3.3.2.5 ו- 3.3.2.6 בהתאמה.
1.1.4	שדה ראייה (fov)	יחושב ע"פ נתונים טכניים של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.8.
1.1.5	מדידת MTF של המערכת	מעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש תבצע מדידת MTF למערכת התרמית בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.10. עבור כל מערכת יוצא פלט המתאר גרף MTF.
1.1.6	מדידת MRTD של המערכת	מעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש תבצע מדידת MRTD למערכת התרמית בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.11.
1.1.7	זמן עבודה רצוף של המערכת	מעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש תבצע מדידה של זמן עבודה רצוף של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.15.
1.1.8	זום דיגיטלי	יבדק על ידי הפעלת המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.17.
1.1.9	מדידת הספק סמן הלייזר וזווית התבדרות של המערכת	מעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש תבצע מדידת הספקי סמני הלייזר וזווית התבדרות של הסמן המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.19 ו- 3.3.2.20 בהתאמה.
1.2.5	תצפית מטווח של 450 - 900 מטרים	בניסויי תיבדק יכולת הגילוי של המערכת – יוצב אדם כאובייקט ויבדק האם הצופה יכול לגלות שישנו אובייקט כלשהו.
1.2.6	תצפית מטווח של 900 מטרים ומעלה	בניסויי תיבדק יכולת הגילוי של המערכת – יוצב רכב כאובייקט ויבדק האם הצופה יכול לגלות שישנו אובייקט כלשהו.
1.4	בדיקת תכן – אופטי, אלקטרוני ומכני של המערכת התרמית	יבדקו התכנים האופטי, האלקטרוני והמכאני של המערכת התרמית לבחינת עמידתה במפרט הטכני של מכרז זה.
1.5	בחינת יכולות הכוונת, ממשקים ובדיקת פונקציונאליות.	המערכת תיבחן בהיבט הפונקציונאלי, התפעולי ובחינת הממשקים השונים – ממשק מכני (התממשקות עם רוס"ר), ממשק מתח הפעלה, ממשק ווידאו, ממשק תקשורת.
1.6	בדיקת תנאי סביבה	למ"י תשמר האפשרות לשלוח את המערכת לבדיקות מעבדה לבדיקת תנאי הסביבה המופיעים במפרט הטכני סעיף 3.4.
1.7	בדיקת מסמכים הנדרשים	המסמכים הבאים יבדקו: <ul style="list-style-type: none"> • C.O.C. • מסמך ממעבדה ניטראלית על עמידת המערכת בתנאי סביבה הנדרשים. • תקנים ישראליים ובינ"ל בהם היצרן מצהיר שהמערכת עומדת ע"פ סעיף 2.1 ו- 2.2 במפרט. • ספר הפעלה מלא כולל נתונים טכניים והוראות תחזוקה דרג א'. • דפית הוראות הפעלה מנוילנת.



משטרת ישראל / את"ל
מח"א/מדור חימוש

”כוונת השלכה”

תקן בדיקות קבלה ATP- Acceptance Test Procedure

מהדורה: 1

מעודכן לתאריך: 25/12/13

כתב:	תאריך:	חתימה:
מפקח איתי קדוש, מהנדס אלקטרואופטיקה	25/12 / 13	
בדק:	תאריך:	חתימה:
רפ"ק צביקה ורצברגר, ע' רמ"ד חימוש	25/12 / 13	
אישר:	תאריך:	חתימה:
	___ / ___ / ___	





נספח
בדיקות קבלה - ATP

סעי'	הנושא	הסבר לסעיף/ציטוט
1	כללי	מסמך זה מפרט את כל הבדיקות והניסויים שיעברו כוונות ההשלכה שיוגשו כדוגמא במכרז זה.
1.1	ניסויי מעבדה	
1.1.1	תכונות פיזיות – משקל, מימדים וצבע	יבדקו בהתאם לסעיף 3.3.1 ע"פ מדידת משקל, מימדים וע"פ בדיקה ויזואלית (צבע).
1.1.2	הגדלה אופטית של הכוונת	תחושב ע"פ נתונים טכניים של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.1.
1.1.3	גודל חלון של הכוונת	יימדד פיזית בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.2.
1.1.4	אחוז העברת אור דרך הכוונת	יימדד במעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.3.
1.1.5	שדה ראייה (fov) של הכוונת	יחושב ע"פ נתונים טכניים של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.6.
1.1.6	מדידת הספק לייזר גלוי / סמוי	ההספקים של סמני הלייזר של כוונת ההשלכה יבדקו במעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש בהתאם לדרישות המפרט הטכני סעיפים 3.3.2.12 ו- 3.3.2.13 בהתאמה.
1.1.7	מצבי תאורת הלוי"ש של הכוונת	יימדד פיזית על ידי הפעלת המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.17.
1.3	בדיקת תכן – אופטי, אלקטרוני ומכאני של הכוונת	יבדקו התכנים האופטי, האלקטרוני והמכאני של הכוונת לבחינת עמידתם במפרט הטכני של מכרז זה.
1.4	בחינת יכולות הכוונת, ממשקים ובדיקת פונקציונאליות.	הכוונת תיבחן בהיבט הפונקציונאלי, התפעולי ובחינת התממשקות עם רוס"ר פלטופ / התממשקות לרוס"ר ע"י מתאם.
1.5	בדיקת תנאי סביבה	הכוונת תישלח לבדיקות מעבדה לבדיקת תנאי הסביבה המופיעים במפרט הטכני סעיף 3.4.
1.6	בדיקת מסמכים הנדרשים	<p><u>המסמכים הבאים יבדקו:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C.O.C. • מסמך ממעבדה ניטראלית על עמידת הכוונת בתנאי סביבה הנדרשים. • תקנים ישראליים ובינ"ל בהם היצרן מצהיר שהמערכת עומדת ע"פ סעיף 2.1 ו- 2.2. • ספר הפעלה מלא כולל נתונים טכניים והוראות תחזוקה דרג א'. • דפית הוראות הפעלה מנוילנת.



משטרת ישראל / את"ל
מח"א/מדור חימוש

"כוונת השלכה פסיבית" 185-2012

תקן בדיקות קבלה ATP- Acceptance Test Procedure

מהדורה: 1

מעודכן לתאריך: 25/12/13

כתב:	תאריך:	חתימה:
מפקח איתי קדוש, מהנדס אלקטרואופטיקה	25/12/13	
בדק:	תאריך:	חתימה:
רפ"ק צביקה ורצברגר, ע' רמ"ד חימוש	25/12/13	
אישר:	תאריך:	חתימה:
רפ"ק רון דוד, מ"מ רמ"ד חימוש	25/12/13	





נספח
בדיקות קבלה - ATP

סעי'	הנושא	הסבר לסעיף/ציטוט
1	כללי	מסמך זה מפרט את כל הבדיקות והניסויים שיעברו כוונות ההשלכה הפאסביות שיוגשו כדוגמא במכרז זה.
1.1	ניסוי מעבדה	
1.1.1	תכונות פיזיות – משקל, מימדים וצבע	יבדקו בהתאם לסעיף 3.3.1 ע"פ מדידת משקל, מימדים וע"פ בדיקה ויזואלית (צבע).
1.1.2	הגדלה אופטית של הכוונת	תחושב ע"פ נתונים טכניים של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.1.
1.1.3	גודל חלון של הכוונת	יימדד פיזית בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.2.
1.1.4	אחוז העברת אור דרך הכוונת	יימדד במעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.3.
1.1.5	שדה ראייה (fov) של הכוונת	יחושב ע"פ נתונים טכניים של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.6.
1.3	בדיקת תכן – אופטי, אלקטרוני ומכאני של הכוונת	יבדקו התכנים האופטי, האלקטרוני והמכאני של הכוונת לבחינת עמידתם במפרט הטכני של מכרז זה.
1.4	בחינת יכולות הכוונת, ממשקים ובדיקת פונקציונאליות.	הכוונת תיבחן בהיבט הפונקציונאלי, התפעולי ובחינת התממשקות עם רוס"ר פלטופ / התממשקות לרוס"ר ע"י מתאם.
1.5	בדיקת תנאי סביבה	הכוונת תישלח לבדיקות מעבדה לבדיקות תנאי הסביבה המופיעים במפרט הטכני סעיף 3.4.
1.6	בדיקת מסמכים הנדרשים	<p><u>המסמכים הבאים יבדקו:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C.O.C. • מסמך ממעבדה ניטרלית על עמידת הכוונת בתנאי סביבה הנדרשים. • תקנים ישראליים ובינ"ל בהם היצרן מצהיר שהמערכת עומדת ע"פ סעיף 2.1 ו-2.2. • ספר הפעלה מלא כולל נתונים טכניים והוראות תחזוקה דרג א'. • דפית הוראות הפעלה מנוילנת.



משטרת ישראל/ את"ל
מח"א/מדור חימוש

"כוונת השלכה פסיבית כולל סמני ליוזר" 186-2012

תקן בדיקות קבלה ATP- Acceptance Test Procedure

מהדורה: 1

מעודכן לתאריך: 25/12/13

כתב:	תאריך:	חתימה:
מפקח איתי קדוש, מהנדס אלקטרואופטיקה	25/12/13	
בדק:	תאריך:	חתימה:
רפ"ק צביקה ורצברגר, ע' רמ"ד חימוש	25/12/13	
אישר:	תאריך:	חתימה:
רפ"ק רון דוד, מ"מ רמ"ד חימוש	25/12/13	





נספח
בדיקות קבלה - ATP

סעי'	הנושא	הסבר לסעיף/ציטוט
1	כללי	מסמך זה מפרט את כל הבדיקות והניסויים שיעברו כוונות ההשלכה שיוגשו כדוגמא במכרז זה.
1.1	ניסויי מעבדה	
1.1.1	תכונות פיזיות – משקל, מימדים וצבע	יבדקו בהתאם לסעיף 3.3.1 ע"פ מדידת משקל, מימדים וע"פ בדיקה ויזואלית (צבע).
1.1.2	הגדלה אופטית של הכוונת	תחושב ע"פ נתונים טכניים של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.1.
1.1.3	גודל חלון של הכוונת	יימדד פיזית בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.2.
1.1.4	אחוז העברת אור דרך הכוונת	יימדד במעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.3.
1.1.5	שדה ראייה (fov) של הכוונת	יחושב ע"פ נתונים טכניים של המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.6.
1.1.6	מדידת הספק לייזר גלוי / סמוי	ההספקים של סמני הלייזר של כוונת ההשלכה יבדקו במעבדת אלקטרואופטיקה של מדור חימוש בהתאם לדרישות המפרט הטכני סעיפים 3.3.2.14 ו- 3.3.2.15 בהתאמה.
1.1.7	מצבי תאורת הל"ש של הכוונת	יימדד פיזית על ידי הפעלת המערכת בהתאם לדרישות המפרט סעיף 3.3.2.18.
1.3	בדיקת תכן – אופטי, אלקטרוני ומכאני של הכוונת	יבדקו התכנים האופטי, האלקטרוני והמכאני של הכוונת לבחינת עמידתם במפרט הטכני של מכרז זה.
1.4	בחינת יכולות הכוונת, ממשקים ובדיקת פונקציונאליות.	הכוונת תיבחן בהיבט הפונקציונאלי, התפעולי ובחינת התממשקות עם רוס"רפלטופ / התממשקות לרוס"ר ע"י מתאם.
1.5	בדיקת תנאי סביבה	הכוונת תישלח לבדיקות מעבדה לבדיקת תנאי הסביבה המופיעים במפרט הטכני סעיף 3.4.
1.6	בדיקת מסמכים הנדרשים	<p><u>המסמכים הבאים יבדקו:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C.O.C . • מסמך ממעבדה ניטרלית על עמידת הכוונת בתנאי סביבה הנדרשים. • תקנים ישראלים ובינ"ל בהם היצרן מצהיר שהמערכת עומדת ע"פ סעיף 2.1 ו- 2.2. • ספר הפעלה מלא כולל נתונים טכניים והוראות תחזוקה דרג א'. • דפית הוראות הפעלה מנוילנת.