



משטרת ישראל  
נוהלי אגף התנועה



-בלמ"ס-

נוהל זה הותר לעיון על פי חוק חופש המידע

			נוהלי את"ן
מספר: 02.233.27	תת-פרק: תאונות דרכים	פרק: תנועה	
שם: שימוש במכשיר מדידה VC 4000DAQ VERICOM			תאריך פרסום: 04/08/2025
			תאריך תחילה: 04/08/2025
			תאריך ביטול:
			נוסח: 4

1. כללי

- א. בתאונות דרכים רבות אליהן מגיע בוחן, יש צורך בביצוע ניסויים לצורך מדידת תאונה ותאוצה בשחזור תאונת דרכים. שימוש במכשיר מדידה VERICOM מדגם VC4000DAQ מאפשר לקבל נתונים מדויקים לערכים הדרושים לבוחן לשחזור תאונת דרכים, ולא להסתפק בהערכות הנתונים על פי הספרות המקצועית, כפי שהיה נהוג בעבר. שימוש במכשיר מדידה VERICOM מדגם VC4000DAQ יכול לשמש כראיה בבימ"ש ולצורך הפקת לקחים, (וזאת בנוסף לממצאים נוספים הנאספים על ידי הבוחן במהלך החקירה). לצורך כך, רכשה מת"ן מכשירי מדידה VERICOM מדגם VC4000DAQ אשר נמצאים בכל יחידות הבוחנים האזוריות.
- ב. השאיפה היא שמכשירי המדידה הנ"ל, יופעלו בתאונות דרכים בהן יש צורך במציאת הנתונים שמפיק המכשיר והנחוצים לשחזור התאונה.
- ג. מדריך להפעלת מכשיר המדידה VERICOM מדגם VC4000DAQ בצמוד לנוהל זה, ינחה את השוטר המפעיל בתפעול המכשיר, בקריאת נתוני הבדיקות ובפלטים המצורפים לתיק החקירה.
- ד. אין להעביר או להשאיל את המכשיר לשום גורם, ללא אישור מרמ"ד ת.ד/את"ן.

2. הגדרות

- בנוהל זה יהיו למושגים שלהלן הפירוש שבצידם:
- א. **אופן פעולת המכשיר** - ראה מדריך להפעלת המכשיר.
- ב. **המכשיר** - מכשיר המדידה VERICOM מדגם VC4000.

- ג. **מדריך להפעלת המכשיר** - תקציר הוראות ההפעלה למכשיר לחקר תאונות דרכים.
- ד. **מפעיל** - בוחן תנועה אשר קיבל הסמכה מעשית למכשיר מדידה VERICOM מדגם VC4000 לצורך הפעלת המכשיר, ביצוע ניסויים מעשיים, פענוח הנתונים והעברתם למחשב.
- ה. **תפקיד המכשיר** - קבלת נתונים מדויקים לערכים הדרושים לבוחן לשחזור בתאונות דרכים.

### 3. מטרה

- א. מתן מסגרת אחידה לתפעול המכשיר.
- ב. קביעת שיטה לניצול יעיל ונכון של המכשיר.
- ג. קביעת שיטה לשמירת המכשיר.

### 4. שיטה

#### א. צורת ההפעלה

- 1) המכשיר יופעל על פי נוהל זה, ובצמוד למדריך להפעלת המכשיר.
- 2) הפעלת המכשיר היא ידנית.
- 3) המפעיל יבצע בדיקות תקינות למכשיר בהתאם להוראות מדריך ההפעלה, וימלא על כך טופס תע"ץ (נספח א').
- 4) לכל רכב בו הופעל המכשיר ימולא טופס תע"ץ נפרד.
- 5) הפעלת המכשיר בעת הניסוי, תיעשה רק אחרי שהמפעיל ווידא כי לא נשקפת סכנה למשתמשים בדרך, ולאחר שנקט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים.

#### ב. הצוות המפעיל

- 1) הפעלת המכשיר תבוצע על ידי מפעיל הנוהל ברכב או יושב במושב ליד הנהג.
- 2) לצורך סגירות במקום הניסוי וסיוע במדידות מרחקים, ניתן להיעזר בשוטרים הנוכחים במקום.

#### ג. התקנת והפעלת המכשיר

- 1) להתקנת והפעלת המכשיר פעל על פי ההוראות המפורטות במדריך להפעלת המכשיר.
- 2) לצורך בטיחות המפעיל והמשתמשים בדרך, אין להפעיל את המכשיר, כאשר הוא מורכב על השמשה הקדמית ברכב באופן שמסתיר את שדה הראיה לנהג בעת הניסוי.
- 3) אם לא ניתן להרכיב את המכשיר בשמשת החזית (עקב הנזק, באופנועים וכו'), המכשיר יורכב בצורה ובמקום המתאימים להפעלתו כפי שמתואר במדריך להפעלה תוך אבטחתו בעת הניסוי.
- 4) לצורך שמירה על המכשיר, אין להפעיל את המכשיר כשהוא מורכב מחוץ לתא הנהג, כאשר יורד גשם או שלג.

#### ד. ביצוע בדיקות

- 1) ביצוע בדיקות יתבצע על פי ההוראות המפורטות במדריך להפעלת המכשיר, ובהתאם לכללי ביצוע ניסויים המקובלים בשחזור תאונות דרכים (נספח ב').
- 2) לצורך שיוך הבדיקה לרכב הנבדק בתחילת כל בדיקה על המפעיל לרשום בדף העבודה (דף סקיצה) את הפרטים האלה:
  - א) מספר סידורי של הבדיקה שמופיעה במכשיר.
  - ב) מספר הרכב הנבדק.
  - ג) תאריך ושעת הבדיקה.
  - ד) מיקום הבדיקה.
  - ה) האם הרכב הותיר סימני בלימה, מאילו גלגלים ומה אורכם.
- 3) בכל סוגי הבדיקות יש לבצע 2 ניסויים בתנאים זהים (ראה נספח ב').
- 4) טווח הסטייה בין 2 הבדיקות לא יעלה על 10% (ראה נספח ב').
- 5) לאחר ביצוע כל ניסוי יש לבדוק את נתוני הבדיקה על צג המכשיר.

#### ה. העברת נתוני הבדיקות למחשב PC

- 1) בסמוך לחזרת המפעיל למשרדו, עליו לפרוק את נתוני הבדיקות הנמצאים בזיכרון המכשיר למחשב PC המשטרתי בו מותקנת התוכנה המתאימה (המחשב).
- 2) העברת נתוני הבדיקות למחשב PC תתבצעה על פי ההוראות המפורטות במדריך להפעלת המכשיר.

#### ו. שמירה ואחסון נתוני הבדיקות

- 1) נתוני הבדיקות הנ"ל עשויים לשמש חומר ראיות, ולכן שימוש בהם יהיה זהה לשימוש בכל חומר הראיות אחר בתהליך החקירה.
- 2) נתוני הבדיקות בזיכרון המכשיר יישמרו עד להעברתם ובדיקת קליטתם במחשב PC.
- 3) בתוך המחשב כל מפעיל יפתח תיקיה שבה הוא ישמור את נתוני הבדיקות שביצע.
- 4) בתחילת כל רבעון (עד לתאריך 15 בחודש ינואר, אפריל, יולי ואוקטובר) באחריות מפקדי יחידות הבוחנים לבצע גיבוי נתוני הבדיקות מתקופה הקודמת – הנתונים יועברו לתקליטורים וישמרו ביחידה.
- 5) זמן שמירת נתוני הבדיקות ביחידת הבוחנים, יהיה זהה לזמן שמירת תיק החקירה אליו שייכים הנתונים בגמר התהליכים.

#### ז. נתוני הבדיקות המצורפים לתיק החקירה

- 1) על כל בדיקה שבוצעה עם המכשיר, יודפס פלט נתוני הבדיקה עפ"י ההוראות המפורטות במדריך להפעלת המכשיר.
- 2) כל פלט הנתונים הנ"ל יחד עם טופס תע"ץ, יצורפו כנספח לדוח הבוחן בתיק החקירה ויהוו חלק בלתי ניפרד מדוח הבוחן.
- 3) בתוספות לדוח הבוחן יצוין על קיום פלטי הבדיקות שבוצעו.

#### ח. העברת המכשיר לכיול או תיקון

- (1) פעם בשנה המכשיר יעבור בדיקת כיול מעבדה.
- (2) באחריות מפקדי יחידות הבוחנים להעביר את המכשיר על כל אביזריו לכיול או במקרה של תקלה לתיקון, זאת לאחר תיאום מוקדם עם המעבדה, תוך דיווח על כך למדור ת"ד/מת"ן את"ן בית דגן.
- (3) במקרה של תקלה המחייבת את פירוק המכשיר או חלק מאביזריו, המכשיר יפורק, רק על ידי טכנאי המעבדה.

#### נספחים

- נספח א' – טופס תע"ץ – מכשיר VC4000DAQ VERICOM – (שוטר מפעיל).
- נספח ב' – תקציר בנושא ווריקום.

**נספח א' – טופס תע"ץ – מכשיר VC 4000 VERICOM – (שוטר)**

**אל : בית משפט לתעבורה ב** \_\_\_\_\_ **מפעיל** \_\_\_\_\_

תיק ת.ד. \_\_\_\_\_ את"ן \_\_\_\_\_

**תעודת עובד ציבור- מכשיר VC4000DAQ VERICOM - (שוטר מפעיל)**  
**מכוח ס' 24 לפק' הראיות תשל"א 1971**

תעודה זו ניתנת על ידי לשם הגשתה כראיה לבית משפט, והריני מצהיר בזה כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בבית המשפט, דין תעודה זו כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות שנתתי בבית משפט.

אני הח"מ \_\_\_\_\_ מ.א. \_\_\_\_\_ המשרת ביחידה \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
דרגה, שם פרטי ושם משפחה

והמוסמך להפעיל מכשיר VC4000DAQ VERICOM מאשר כי :

1. בתאריך \_\_\_\_\_ בשעה \_\_\_\_\_  
במקום \_\_\_\_\_
2. מספר המכשיר אותו הפעלתי \_\_\_\_\_
3. לפני ביצוע בדיקות בדקתי את תקינות המכשיר ויזואלית. תקין/לא תקין (מחק את המיותר)
4. לפני ביצוע בדיקות כוונתי את ברירות המחדל במכשיר בהתאם להוראות המפורטות במדריך להפעלת המכשיר לחקר תאונות דרכים :  
א. באמצעות תפריט SETUP קבעתי את ברירת המחדל ISRAEL POLICE SETUP לפי ברירות המחדל של היצרן.  
ב. שאר ברירות המחדל לא שונו – נותרו כפי שכווננו במפעל היצרן. תקין/לא תקין  
מחק את המיותר  
ג. בתחילת ההפעלה בוצע בדיקת כיוול צירים על פי הנחיות יצרן. בוצע/לא בוצע  
מחק את המיותר
5. את המכשיר הרכבתי ברכב מספר \_\_\_\_\_ מסוג \_\_\_\_\_  
תוצרת \_\_\_\_\_ (רכב המעורב בתאונה).
6. את המכשיר הרכבתי ברכב מספר \_\_\_\_\_ מסוג \_\_\_\_\_  
תוצרת \_\_\_\_\_ המכשיר הורכב על רכב שאינו מעורב בתאונה מהסיבה :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. הרכבת המכשיר ברכב בוצעה בהתאם להוראות המפורטות במדריך להפעלת המכשיר.

8. סוגי הבדיקות שבוצעו בהתאם להוראות המפורטות המדריך להפעלת המכשיר.  
9. כל הבדיקות בוצעו בהתאם להוראות המפורטות במדריך להפעלת המכשיר.  
10. בסיום כל בדיקה בדקתי את הנתונים שהתקבלו על צג המכשיר.  
11. בתאונה מצאתי/לא מצאתי סימני בלימה.  
12. במקרה ונמצאו סימני בלימה הסימנים הושארו מגלגלים אלו :

- א. קדמי ימני באורך \_\_\_\_\_  
ב. קדמי שמאלי באורך \_\_\_\_\_  
ג. אחורי ימני באורך \_\_\_\_\_  
ד. אחורי שמאלי באורך \_\_\_\_\_  
ה. אחר \_\_\_\_\_ במקרה של מס' סרנים.

חתימה \_\_\_\_\_ תאריך \_\_\_\_\_

**הפעלת המכשיר בעת הניסוי, תיעשה רק אחרי שהמפעיל ווידא כי לא נשקפת סכנה למשתמשים בדרך, ולאחר שנקט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים.**

## נספח ב'- תקציר בנושא שימוש בווריקום

### 1. כללי

- בטרם מבצעים ניסוי יש לבחון מספר גורמים :
- א. בדיקת תקינות מערכת הבלמים.
  - ב. בדיקת מד אוץ.
  - ג. התאמת הרכב לרכב המעורב בתאונה, בהתאם למדרג המוצג :
    - (1) ניסוי ברכב המעורב בתאונה.
    - (2) ניסוי ברכב זהה לסוג הרכב המעורב בתאונה.
    - (3) ניסוי ברכב הבוחנים.
  - ד. הבדיקה תיעשה בהתאם לעומס שהיה ברכב המעורב בזמן התאונה (מטען, מס' נוסעים זהה וכו').
  - ה. הניסוי ייערך במקום התאונה ובאותו כיוון נסיעה בו נסע הרכב המעורב.
  - ו. הניסוי יערך בסמיכות למקרה התאונה.

### 2. ניסוי בלימה כשנמצאו סימני בלימה בזירה

- א. יש לבצע את הניסוי כפי שמופיע במדריך.
- ב. יש לבצע 2 ניסויי בלימה עם מכשיר הוריקום.
- ג. לאחר ביצוע 2 הניסויים, יש לוודא שההפרש בין הסימנים בניסוי לבין הסימנים בתאונה אינו עולה על 20%, אם הוא עולה על 20%, יש לבצע ניסוי נוסף.
- ד. בין שני הניסויים שבוצעו עם מכשיר הוריקום אסור שההפרש ביניהם יעלה על 10%.

### 3. ניסוי בלימה כשלא נמצאו סימני בלימה בזירה

- א. יש לבצע את הניסוי כפי שמופיע במדריך.
- ב. יש לבצע 2 ניסויי בלימה עם מכשיר הוריקום בהתאם למהירות שקבע הבוחן.
- ג. בין שני הניסויים שבוצעו עם מכשיר הוריקום אסור שההפרש ביניהם יעלה על 10%.

### 4. ניסוי האצה

- א. יש לבצע את הניסוי כפי שמופיע במדריך.

הפעלת המכשיר בעת הניסוי תיעשה רק אחרי שהמפעיל ווידא כי לא נשקפת סכנה למשתמשים בדרך, ולאחר שנקט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים.