

צג ברייל

Focus 14 / 40 Blue V5



מהדורת ספטמבר 2019



חברת לטס טוק
דרך ההגנה 34, קומה 1-
תל-אביב
support@Ltalk.net
www.Ltalk.net
טלפון – 03-5714131
פקס – 03-6340962

תוכן

3	.....	כללי
3	.....	התקנה
3	.....	דרישות המערכת
3	.....	תכולת החבילה
4	.....	תיאור צג הברייל
4	.....	מבט בדופן שמאל
5	.....	מבט עליון וחזית
6	.....	חיבור צג הברייל למחשב
7	.....	התקנת מנהל ההתקן (Driver) של הצג
7	.....	שימוש בתקשורת אלחוטית Bluetooth
7	.....	הוספת התקן לרשימת BlueTooth במחשב
8	.....	מעבר בין מספר ערוצים / התקנים המחוברים לצג
8	.....	הגדרת COM Port ב JAWS
9	.....	התפריט הפנימי של הצג
9	.....	קושחת Firmware של צג הברייל
9	.....	ניווט בתפריטים הפנימיים של הצג
9	.....	זיהוי בלוטוטס - Bluetooth ID
9	.....	תגובת ניווט - Key Repeat
10	.....	השהייה - Reset State Delay
10	.....	שעון - Clock
10	.....	יומן - Calendar
11	.....	חוזק נקודות ברייל - Firmness
11	.....	חיבורים - Connections
12	.....	שפה - Language
12	.....	פנקס - ScratchPad
13	.....	עבודה עם הפנקס הפנימי של צג הברייל
13	.....	הכנת כרטיס זיכרון לעבודה
14	.....	הקלדת טקסט בפנקס הפנימי של צג הברייל
15	.....	העברת הטקסט מצג הברייל למחשב
15	.....	הסוללה הפנימית
15	.....	חיוויים של מצב הסוללה
16	.....	מצב בדיקה וניקוי של הצג
16	.....	בדיקת לחצן ניתוב סמן
16	.....	בדיקה וניקוי תאי הברייל
16	.....	טיפים
16	.....	מעבר בין שפות הקלדה בצג הברייל
17	.....	צג הברייל אינו מגיב
17	.....	נעילת מקשי מקלדת Perkins
17	.....	הקלדת ספרות בצג הברייל

כללי

צג הברייל Focus 14/40 blue 5V (בהתאם לגרסה שנרכשה) של חברת Freedom Scientific הינו הצג החמישי בסדרת צגי הברייל שהחברה פיתחה. הצג מיועד לשימוש עם מחשב שולחני ואו מחשב נייד, טלפון סלולרי ואפשרות לרכישת תחנת עגינה שהופכת את המערכת למחשב סטנדרטי מסוג ElBraille עם צג ברייל. הגרסה החדשה של צג זה מתאפיינת בחומר ועיצוב חדשני, בממדים קטנים קל, ובעל פרופיל נמוך. הצג בעל אפשרויות מתקדמות וניתן לשלוט בהן בעזרת תוכנת קורא מסך JAWS. ל Focus מקלדת Perkins בדומה למכונת הברייל הידנית והמוכרת ומאפשר כתיבת טקסטים ואף תפעול פקודות של JAWS, WINDOWS. הצג מתקשר עם הסביבה בשתי תצורות USB-C או בחמישה ערוצי Bluetooth 4.1 וכולל סוללה פנימית המאפשרת עבודה למשך 20 שעות, כמו כן הסוללה נטענת בחיבור למקור מתח חשמלי או בחיבור כבל USB-C, תוך שימוש שותף במחשב.

מדריך זה אינו תחליף למדריך המקורי של היצרן. המדריך משתדל להקיף את ההסבר החיוני לשני סוגי צגי הברייל, פוקוס 14 תאים ופוקוס 40 תאים, הצגים זהים אך שונים בגודל מספר תאי הברייל. למידע מעמיק, יש לקרוא את מדריך היצרן מתוך CDROM שמסופק בחבילת המוצר או מאתר הבית של החברה.

אין להעתיק, לשנות, להסיר לוגו ולהשתמש במסמך זה ובחלקים ממנו על ידי גורם כלשהו שלא הורשה על ידי עורך המסמך.

- צג הברייל הינו מכשיר יקר ועדין, לכן חשוב מאוד ל:**
1. שמור על הצג בתוך הנרתיק הייעודי שסופק.
 2. בכל שלב בעבודה עם הצג וודא שידייך והסביבה נקיים.
 3. אין לחשוף את הצג למקור חום כלשהו או לחשיפה ישירה לשמש.
 4. הטיפול הטכני לרבות פירוק, ניקוי או כל טיפול פנימי בצג יתבצע אך ורק על ידי טכנאי מורשה כדי לשמור על זכות האחריות.

ניתן ואף מומלץ לנקות את הצג אחת לחודש ראה סעיף [בדיקה וניקוי של תאי הברייל](#) (עמוד 15)

התקנה

דרישות המערכת

- מחשב אישי בעל חיבור USB פנוי ואו מחשב בעל התקן אלחוטי מסוג Bluetooth.
- מערכות הפעלה חלונות 7, 8, 10.
- תוכנת קורא מסך או כל תוכנה אחרת שאושרה על ידי יצרן צג הברייל.

תכולת החבילה

צג 14 תווים, 40 תווים תלוי בגרסה.	כבל תקשורת USB-C
נרתיק ייעודי עם רצועה.	דיסק התקנה של מנהל ההתקן
ספק טעינה חשמלי 5V DC/2A	חוברת הסבר ברייל בשפה האנגלית

תיאור צג הברייל

להלן תיאור גרפי ומלל של כל לחצני צג הברייל. התיאור נחלק לשניים, מבט בדופן שמאל, מבט מלמעלה ובחזית. ההסבר מתייחס לתיאור של חלקי הצג, לחצנים מהקצה השמאלי של הצג לכיוון הקצה הימני של הצג. התיאור מתייחס למיקום, לצורה, ולתפקידו של כל מקש או לחצן.

תמונה 1



מבט בדופן שמאל

1 שקע חיבור כבל **USB-C** – שקע בצורת חריץ מלבני לרוחב. מאפשר חיבור כבל לשקע **USB-C** ולמחשב, או לספק חשמלי למטרת טעינת הסוללה הפנימית.

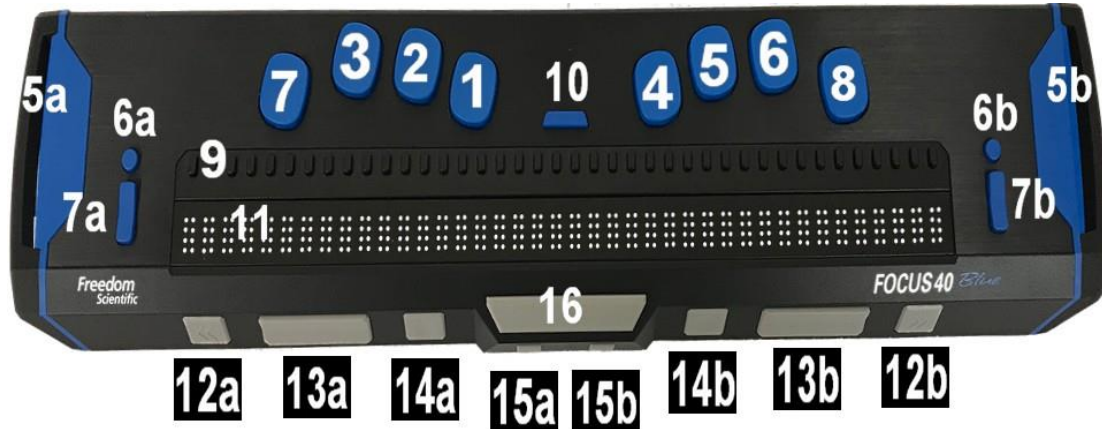
2a , 2b - שקעים המותאמים לקיבוע צג הברייל בתחנת עגינה של מחשבון **EIBraille**.

3 לחצן הפעלה / כיבוי – לחצן מלבני לרוחב, וממוקם ממש מתחת לגשר השמאלי. מאפשר כיבוי או הפעלה של הצג. כשהצג כבוי, חיבור כבל ה **USB** יפעיל את הצג באופן אוטומטי ותאים 38, 39, 40 יציגו אותיות **USB**. כשמפעילים את הצג ללא חיבור כבל ה הצג יכנס למצב של **Bluetooth** ותאים 38, 39, 40 יציגו את האות **GGG**.

4 שקע לכרטיס זיכרון – ניתן לחבר **Micro SD Card** בגודל של עד **32GB** לשמירת טקסטים פשוטים תוך שימוש בעורך פנימי. **אזהרה**, בעת הכנסת כרטיס זיכרון, וודא שהכרטיס הונס בכיוון הנכון מחשש לתקיעת הכרטיס שמצריך טיפול במעבדה. ראה עמוד 13.

מבט עליון וחזית

תמונה 2



1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 - מקשי מקלדת Perkins – **8** מקשים, ממוקמים מעל לחצני **ניתוב הסמן**. משמשים להקלדת טקסט בכל מקום בו קיימות תיבות עריכה. מקש מספר **8** (הימני ביותר) משמש כ **Enter** מקש מספר **7** (השמאלי ביותר) משמש כ **BackSpace**.

5a, 5b – קשתות הגנה - לספיגת הلم כתוצאה מנפילה או מכה בשני צידי הצג.

6a, 6b - לחצן מצב – **NAV Mode**, לחצן עגול, ממוקם מעל לחצן **דו מצבי שמאלי** ולחצן **דו מצבי ימני**, משמשים למעבר בין מצבי ניווט השונים. לחץ על מקשים אלו לניווט קדימה או אחורה. במצב תיבות שיחה – תתאפשר תנועה בין האלמנטים המאופשרים. במצב תפריט – ניתן לעלות או לרדת בין נושאי התפריט.

7a, 7b - לחצני ניווט דו מצביים – **NAV Rocker**, לחצנים דו מצביים מלבנים דקים לאורך, ממוקמים האחד בקצה השמאלי והשני בקצה הימני של הצג, משמשים לניווט. מאפשרים תנועה מהירה בקבצים, **תיבות שיחה**, **רשימות ותפריטים**. בקובץ, ניתן לנווט על פי **שורה**, **משפט**, **פיסקה**. על מנת לעבור בין ארבעת המצבים, **שורה**, **משפט**, **פיסקה**,

9 - לחצני ניתוב סמן – **Cursor Router**, 40 לחצנים מלבנים קטנטנים לאורך, הממוקמים מעל לכל תא ברייל ומאפשרים הזזת **סמן העריכה** בצורה מיידית לתא הספציפי שמעוניינים בו. במקרים מסויימים, לחצנים ספציפיים משמשים למטרות אחרות כמו ביצוע בדיקה של תאי הברייל או פונקציות במערכת חלונות, לדוגמה:
1. בחירת קישור באתר אינטרנט או בתוך דואר אלקטרוני, **במצב שורה**.
2. פתיחת תפריט או נושא מתוך תפריט, **במצב תפריט**.
3. לחיצה והחזקה של לחצן קידום ולחיצה על לחצן **ניתוב סמן** כדי לבצע לחיצת מקש ימין של עכבר **Application**.
4. הפעלת הצג כש JAWS אינו פעיל ולחיצה על לחצן ניתוב סמן מספר **1, 2** על מנת להיכנס לתוכנת בדיקת תאי הברייל.

10 - מקש תפריט – Menu, מקש מלבני קטן ודק לרוחב הממוקם במרכז הצג, בין מקש מספר 1 ומקש מספר 4 של מקשי ה **Perkins**. המקש מאפשר כניסה לתפריט הפנימי של הצג, ראה סעיף [תפריט פנימי של הצג](#) (עמוד 9)

11 - תאי ברייל – Refresh Cells, 40 או 14 בהתאם לגרסת הצג.

12a , 12b – לחצני קידום שמאלי וימני – **Left and Right Panning Button** לחצנים מלבניים קטנים לרוחב עם סימוני חיצים. מאפשרים תצוגה של משפט בעל 80 תווים, לחיצה על לחצן שמאלי תציג 40 תווים הראשונים במשפט ולחיצה על לחצן ימני תציג 40 תווים של סוף משפט.

13a , 13b – לחצן דו מצבי שמאלי – **Left and Right Rocker Bar** לחצן מלבני גדול לרוחב. מאפשרים ניווט למעלה או למטה בקפיצות של שורה. החלק העליון של הלחצן יגרום לעליית שורה, והחלק התחתון של הלחצן יגרום לירידת שורה. לחיצה על לחצנים אלו בשילוב עם לחצני קידום תגרום לקפיצה לתחילת שורה או לסופה. לחץ על לחצן קידום ועל חלקו העליון של לחצן דו מצבי והמיקוד יגיע לתחילת השורה, לחץ על לחצן קידום ועל חלקו התחתון של לחצן דו מצבי והמיקוד יגיע לסוף השורה.

14a , 14b – לחצני בחירה שמאלי וימני – **Left and Right Selector Button** לחצנים מלבנים לרוחב עם שקע עגול במרכזם. משמשים לפקודות מתקדמות. לחיצה בשילוב של לחצנים אחרים. לדוגמה, החזקה של מקש זה בשילוב לחיצה על מקשים דו מצבים **Rockers Bar** יגרום ל **Page UP** או **Page Down**.

15a , 15b – לחצני **Shift** שמאלי וימני – לחצנים מרובעים.

16 - מקש רווח – Space bar, לחצן מלבני לרוחב הממוקם במרכז מתחת לתאי הברייל. השימוש לצורך הקלדת רווח בעת הקלדת טקסט ובצירוף עם מקשים אחרים מאפשר פעולות מגוונות כמו, מעבר בין שפות לצורך הקלדה.

חיבור צג הברייל למחשב

חיבור הצג למחשב מתאפשר בשתי תצורות, בכבל תקשורת יחיד **USB-C** ובתקשורת אלחוטית בעלת 5 ערוצי **Bluetooth 4.1**. בחיבור **BlueTooth** יש להקפיד שהסוללה הפנימית בצג טעונה בעזרת ספק חשמלי. קרא סעיף [הסוללה הפנימית](#). (עמוד 13). מיד עם חיבור צג הברייל בעזרת כבל **USB-C** למחשב, הצג יידלק ובניתוק הכבל, הצג יכבה. לחיצה על לחצן **Menu** תציג את **מצב צג הברייל**, הפרטים שיוצגו הם:

1. סוג הצג.
 2. גרסת קושחת הצג **Firmware**.
 3. מצב הסוללה באחוזים.
 4. תצורת חיבור הצג למחשב.
- האותיות **USB** (כבל **USB**) או **GGG** (**BlueTooth**) יופיעו בתאים 38, 39, 40 לחיצה על **Left Selector** תחזיר את הצג למצב תפעול נורמאלי.

התקנת מנהל ההתקן (Driver) של הצג

- אין לחבר את הצג למחשב לפני התקנת מנהל ההתקן.
- השימוש בתוכנות **JAWS, Fusion** אינו מצריך בהתקנה זו מכיוון שהתוכנה/ות כוללות באופן אוטומטי את מנהל ההתקן. במידה ונעשה שימוש בתוכנת קורא מסך שאינה קשורה לבית היצרן של הצג לדוגמה, NVDA, יש להתקין את מנהל ההתקן של הצג מדיסק המסופק עם החבילה.
1. התקן את מנהל ההתקן מהתקליטור שמסופק עם הצג, או [הורד מהאתר של לטס-טוק](#).
 2. בחר ב **Install Windows Driver** ובהתקנה ישמעו סידרה של תקתוקים.
 3. לחץ על כפתור **OK** כדי לאתחל את מחשבך מחדש.
 4. חבר את צג הברייל למחשבך, השתמש בכבל **USB-C** המקורי **שסופק עם הצג**. המתן להשלמת זיהוי חומרה חדשה על ידי מערכת ההפעלה.

שימוש בתקשורת אלחוטית Bluetooth

- Bluetooth** הינה תקשורת אלחוטית לטווחים קצרים (עד 10 מטר). המשמעות, שאין קשר פיזי בין המחשב לצג הברייל והמשתמש יכול לשבת רחוק מהמחשב עד כ 10 מטרים בסביבה ללא רעשים ולעבוד בצורה מלאה. על מנת לחבר את צג הברייל למחשב בתצורה זו וודא שמספר תנאים מתקיימים:
1. הסוללה הפנימית של הצג טעונה לפחות ב 40% והצג מכוון לשימוש בתקשורת זו, ניתוק הכבל USB והפעלת הצג על ידי לחיצה על לחצן ההפעלה שבדופן שמאל, תאים 38, 39, 40 יציגו את האות **GGG**. כמו כן וודא שהחיבור נמצא על הערוץ הנכון בצג, לצג זה **5** ערוצי **Bluetooth** ראה סעיף **תפריטים פנימיים של הצג**.
 2. במידה והסוללה אינה טעונה מספיק, חבר את הספק החשמלי שסופק עם הצג.
 3. השירות **Bluetooth** במחשבך קיים, מאופשר ועובד תקין. ניתן לבדוק זאת על ידי סריקה של התקנים הקרובים למחשבך, לדוגמה: טלפונים סלולריים. במחשבים בהם אין התקן **Bluetooth** ניתן לרכוש התקן נייד שמופיע כהתקן USB ולחברו לאחד משקעי ה USB במחשבך.

הוספת התקן לרשימת Bluetooth במחשב

1. הפעל את שירות **Bluetooth** במחשבך, לחץ על כפתור **הוסף התקן** או **חפש התקני Bluetooth** והמתן לסיום החיפוש כל ההתקנים שבסביבת המחשב.
 2. זהה את צג הברייל, בדרך כלל יופיע כ **Focus 40 BT**, בחר את הצג מהרשימה בעזרת חצים ולחץ **הבא** להמשך.
 3. פעל על פי תפריטי תיבות דו השיח שיופיעו במסך. בשלב מסוים תתבקש להקליד קוד בעל **4 ספרות** על מנת לצמד (Pair) את צג הברייל למחשבך. הקלד 4 פעמים את הסיפורה **0** ולחץ על כפתור **המשך**.
- לאחר מספר שניות תתקבל הודעה שההתחברות צלחה, ויוצג מספר פורט **COM**. זכור את מספר זה, להגדרה בתוכנת JAWS בהמשך.
- במידה ולא הוצג מספר הפורט או אינך זוכר את מספרו, ניתן לאתר את המספר במנהל ההתקנים תחת הנושא **Communication Ports**. או תחת **Freedom Scientific**.

שים לב, פעולה זו הינה חד פעמית ובכל זמן שהצג בקרבת המחשב ולא יחובר כבל USB ניתן יהיה לעבוד בתצורת Bluetooth.

מעבר בין מספר ערוצים / התקנים המחוברים לצג

- במידה וצג הברייל הוגדר וצומד עם מספר התקני **Bluetooth**, ניתן למתג בין ההתקנים ואף לעבור מהתקן **USB** להתקן **Bluetooth** באופן הבא,
- החזק את מקש **Menu** ולחץ על אחד ממקשי המספרים 1 עד 5 של **Perkins** לבחירת הערוץ שברצונך, האפשרויות הן ערוץ 1 עד ערוץ 5.
 - למעבר חיבור ב **USB** החזק את מקש **Menu** ולחץ על מקש מספר **Perkins 8**.
- שים לב**, ניתן לראות את מספר ההתקנים שמחוברים לצג הברייל על ידי לחיצה על מקש **Menu** לתצוגת **מצב** ולאחר מכן ללחוץ על מקשים **1-2-3** על מנת לעבור בין התקן **USB** והתקני **Bluetooth** שמצומדים עם צג הברייל.
- במידה והודעת **המצב** בצג הברייל עדיין מוצגת לאחר המיתוג, שחרר את נעילת המכשיר המצומד על מנת לאפשר את זיהויו.

הגדרת COM Port ב JAWS

1. כשתוכנת JAWS עובדת, לחץ **Insert + J**
2. בחר בתפריט **אפשרויות** ובחר ב**ברייל** לפתיחת חלון **הגדרות ברייל בסיסיות**.
3. בברירת מחדל של צג הברייל וודא שמסומן **Focus** ולחץ על כפתור **שנה הגדרות**.
4. ברשימת **COM Port** בחר את המספר שהופיע בזמן הצימוד שבסעיף הקודם, [הוספת התקן לרשימת Bluetooth במחשב](#). (עמוד 7)
5. בצע כיבוי והפעלה ל JAWS ובדוק את תגובת צג הברייל.

alk

התפריט הפנימי של הצג

צג הברייל v5 Blue / 40 F14 כולל תפריטים פנימיים המאפשרים הגדרות מסוימות של הצג, לדוגמה, מחיקת התקן מערוץ תקשורת Bluetooth, כיוון שעון ותאריך ועוד.

קושחת Firmware של צג הברייל

מידי פעם היצרן מפיץ תוכנת קושחה **Firmware** שמשפרת מספר תכונות בצג הברייל, העדכון של ה **Firmware** בדרך כלל מתבצע על ידי טכנאי לטס-טוק בלבד על מנת לא לפגוע בתיפקוד הצג.

נכון לתאריך 26/09/2019 גרסת ה Firmware הינה 5.81-54 וכוללת:

- אפשרות פתיחה ושמירה של קבצי TXT בתכונת הפנקס.
- תיקונים לעבודה עם iOS 11.
- תיקונים לעבודה עם חלק מסוגי חיבורי ה-USB.
- תיקונים לעבודה תקינה עם macOS 10.14.6 ו-10.15.

ניווט בתפריטים הפנימיים של הצג

לכניסה לתפריטי הצג לחץ על לחצן **תפריט** כשהצג פועל, הלחצן ממוקם בין מקלדת Perkins שמאל למקלדת ימין Perkins. עם הכניסה המיקוד ימצא ב **Bluetooth ID**.
לניווט בתפריטים לחץ על לחצן **Panning** שמאל / ימין או לחץ במקלדת Perkins על מקשים 4,5 או 1,2.

לכניסה לתפריט שבמיקוד לחץ במקלדת Perkins על **מקש 8** או **Right Shift**.
לניווט באפשרויות הזמינות השתמש ב **Rocker bars**.
לשמירה ויציאה מתת תפריט לחץ במקלדת Perkins על **מקש 8** או **Right Selector**.
ליציאה מתת תפריט וללא שמירה לחץ במקלדת Perkins על מקשים 1,3,5,6 (Z) או **Left Selector**. לחץ שוב ליציאה מהתפריטים ולחזרה למצב פעולה רגיל של הצג.

זיהוי בלוטוטס - Bluetooth ID

אפשרות זו מציגה **זיהוי יחודי** של צג **Focus** כשהצג בתצורת תקשורת **Bluetooth**.
זיהוי ייחודי הינו חשוב במקרים בהם מעוניינים לצמד את הצג עם מחשב או עם התקן סולרי בסביבה בה קיימים מספר צגי ברייל Focus.

תגובת ניווט - Key Repeat

אפשרות זו תקבע את מהירות תגובת הניווט של מקשי NAV Rockers בעת לחיצה והחזקה של המקש, קיימות ארבע דרגות לפי הסדר הבא,
OFF, יצוין על ידי תא ברייל אחד (8 נקודות) בצד השמאלי של הצג.
Slow, יצוין על ידי שני תאי ברייל (8 נקודות) בצד השמאלי של הצג.
Medium, יצוין על ידי שלושה תאי ברייל (8 נקודות) בצד השמאלי של הצג.
Fast, יצוין על ידי ארבעה תאי ברייל (8 נקודות) בצד השמאלי של הצג.
כברירת המחדל אפשרות זו מכוונת לשני תאי ברייל (8 נקודות), הווה אומר מצב **Slow**.

השהייה - Reset State Delay

אפשרות זו תקבע את משך זמן התצוגה עד לכניסה לשינה. ניתן לבחור כארבע דרגות לפי הסדר הבא,

- 5 דקות**, יוצגו נקודות 2-6
- 15 דקות**, יוצגו נקודה 2 ונקודות 2-6
- 30 דקות**, יוצגו נקודות 2-5 ונקודות 3-5-6
- 45 דקות**, יוצגו נקודות 2-5-6 ונקודות 2-6

שעון - Clock

מאפשר תצוגת זמן, תצוגת זמן מופיעה כחלק מתצוגת מצב של צג הברייל. על מנת לכוון את השעה, פעל באופן הבא,

1. לחץ על לחצן **תפריט** לכניסה לתפריטי הצג, הלחצן ממוקם בין מקלדת Perkins שמאל למקלדת ימין Perkins.
2. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת להגיע לתפריט **Clock (שעון)**, ולחץ על **מקש 8** לכניסה או **Right Shift**.
3. המיקוד יהיה על הערך **שעה**, לשינוי השעה השתמש ב **Rocker bar**.
4. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת לבחור את הדקות השתמש ב **Rocker bar** לשינוי הערך.
5. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת לבחור האם יוצג הערך **שניות** או לא השתמש ב **Rocker bar** לשינוי **ON / OFF**.
6. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת לבחור את **AM/PM/24**. השתמש ב **Rocker bar** לבחירת הנתון המתאים, האפשרות לציון 24 שעות תצוין על ידי נקודות 1-2 ונקודות 1-4-5.
7. **לשמירה ויציאה מתת תפריט של השעון** לחץ במקלדת Perkins על **מקש 8** או **Right Selector**. **ליציאה מתת תפריט וללא שמירה** לחץ במקלדת Perkins על מקשים **1-3-5-6 (Z)** או **Left Selector**.
8. **ליציאה מהתפריטים ולחזרה למצב פעולה רגיל של הצג**. לחץ שוב במקלדת Perkins על מקשים **1-3-5-6 (Z)** או **Left Selector**.

יומן - Calendar

מאפשר תצוגת תאריך, תצוגת התאריך מתאפשרת בכל עת בלחיצה על מקש תפריט ומקשים **1-4-5 (D)**. לחזרה למצב רגיל של הצג לחץ על אחד מנתבי **הסמן Cursor Router**. על מנת לכוון את התאריך, פעל באופן הבא,

1. לחץ על לחצן **תפריט** לכניסה לתפריטי הצג, הלחצן ממוקם בין מקלדת Perkins שמאל למקלדת ימין Perkins.
2. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת להגיע לתפריט **Calendar (יומן)**, ולחץ על **מקש 8** לכניסה או **Right Shift**.
3. המיקוד יהיה על הערך **יום**, לשינוי היום השתמש ב **Rocker bar**.
4. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת לבחור את החודש השתמש ב **Rocker bar** לשינוי הערך.
5. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת לבחור את **השנה** השתמש ב **Rocker bar** לשינוי הערך.

6. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת לבחור את תבנית התצוגה, השתמש ב **Rocker bar** לשינוי הערך. התבניות הזמינות הן "yyyy/mm/dd", "mm/dd/yyyy", "dd/mm/yyyy"
7. **לשמירה ויציאה מתת תפריט של השעון** לחץ במקלדת Perkins על **מקש 8** או **Right Selector**. **ליציאה מתת תפריט וללא שמירה** לחץ במקלדת Perkins על מקשים **1-3-5-6 (Z)** או **Left Selector**
8. **ליציאה מהתפריטים ולחזרה למצב פעולה רגיל של הצג**. לחץ שוב במקלדת Perkins על מקשים **1-3-5-6 (Z)** או **Left Selector**

חוזק נקודות ברייל - Firmness

- בתפריט זה ניתן לשלוט על חוזק התצוגה של נקודות הבריל. קיימות חמש דרגות לפי הסדר הבא, **0%, 25%, 50%, 75%, 100%**
- השתמש ב **Rocker bar** לבחירת דרגת החוזק באחוזים ולחץ במקלדת Perkins על **מקש 8** או **Right Selector**. השינוי הינו מיידי.
- ליציאה מתת תפריט לתפריט ראשי וללא שמירה** לחץ במקלדת Perkins על מקשים **1-3-5-6 (Z)** או **Left Selector**.
- הערה**, במידה וחוזק נקודות הבריל שהוגדרו בקורא המסך שונה מההגדרה בתוך צג הבריל, ההגדרה בקורא המסך תמשיך לעבוד למרות שהצג כבר אינו מתקשר עם קורא המסך.

חיבורים - Connections

- אפשרות המציגה את רשימת כל החיבורים הפעילים עם הצג. נקודות 7-8 יוצגו מתחת לכל שם של התקן/חיבור. פעל באופן הבא,
1. לחץ על **תפריט** לכניסה לתפריטי הצג, הלחצן ממוקם בין מקלדת Perkins שמאל למקלדת ימין Perkins.
 2. לחץ על **מקשי Perkins 4-5** או על לחצן **Right Panning** על מנת להגיע לתפריט **Connections** ולחץ על **מקש 8** לכניסה או **Right Shift**.
 3. השתמש ב **Rocker bar** על מנת לעבור בין החיבורים ולחץ על **מקש 8** או **Right Selector** לבחירת החיבור/ההתקן.
- לדוגמה**, כשהצג מחובר למחשבך עם תוכנת JAWS ותקבל SMS ב iPhone ניתן להשיב ב SMS תוך שימוש בהקלדת מקשי Perkins, על ידי ביצוע מעבר לערוץ Bluetooth של ה iPhone ולאחר הקלדת התגובה ב SMS, ניתן לחזור לערוץ ה USB בו היית מחובר למחשבך עם JAWS.
- הערה**, מכשירי iPhone, iPad או Android חייבים להיות נעולים לפני המעבר מחיבור USB לחיבור Bluetooth, ברגע שהצג עבר לחיבור Bluetooth שחרר את נעילת המכשיר iPhone, iPad או Android כך שהמכשיר ימצא את הצג ויתחיל לעבוד איתו, ברגע שיש תקשורת בין הצג למכשיר ניתן לעבור בין ההתקנים ללא נעילה של מכשיר iPhone, iPad או Android.
- להסרת חיבור ספציפי מרשימת ההתקנים שמחוברים לצג, השתמש ב **Rocker bar** כדי להתמקד בהתקן שברצונך להסיר ולחץ **Left Shift+D** (נקודות 1-4-5) או **Left**

Shift+Right Selector, כשהצג ממתין לתשובתך, לחץ **Y** (נקודות 1-3-4-5-6) במקשי ה **Perkins** או לחץ **Right Selector**. על מנת למחוק את החיבור. לביטול המחיקה לחץ **N** (נקודות 1-3-4-5) במקשי ה **Perkins** או לחץ **Left Selector**.

למחיקת כל החיבורים ברשימה, השתמש ב **Rocker bar** עד לאפשרות **Clear Connections list** ולחץ על **מקש 8** או **Right Selector**. כשהצג ממתין לתשובתך, לחץ **Y** (נקודות 1-3-4-5-6) במקשי ה **Perkins** או לחץ **Right Selector** על מנת למחוק את החיבור. לביטול המחיקה לחץ **N** (נקודות 1-3-4-5) במקשי ה **Perkins** או לחץ **Left Selector**.

הערה, במידה ומתבצעת הסרת חיבור מצומד פעיל שבשימוש, לאחר אישור המחיקה יש לכבות ולהפעיל את הצג על מנת לסיים את ההסרה.

שפה - Language

תפריט שמאפשר שינוי שפת תצוגת מצב צג הברייל והתפריטים. ניתן לשנות את תפריטי הצג לשפה העברית. כשהמיקוד נמצא בתוך תפריט זה השתמש ב **Rocker bar** על מנת לעבור בין השפות ולחץ על **מקש 8** או **Right Selector** לאישור. **ליציאה מתת תפריט לתפריט ראשי וללא שמירה** לחץ במקלדת Perkins על מקשים **Left Selector** או **(Z) 1-3-5-6**.

פנקס - ScratchPad

תכונה חדשה שנוספה לקושחת (Firmware) צג הברייל החל מגרסה **5.81-31** ומאפשרת הקלדת טקסט בפנקס רשימות בסיסי בתבנית ייחודית לצג הברייל פוקוס, ושמירתו על גבי כרטיס זיכרון מסוג **Micro SD**.

עבודה עם הפנקס הפנימי של צג הברייל

מספר הבהרות לפני השימוש בפנקס הפנימי של הצג:

1. גרסת קושחת צג הברייל חייבת להיות **5.81-30** מינימום.
2. כרטיס זיכרון מותקן בצג הברייל והוכן לעבודה מראש.
3. לעת עתה ניתן להעביר את הטקסט מהצג למחשב אך לא להיפך.

הכנת כרטיס זיכרון לעבודה

כרטיס הזיכרון המיועד לשימוש נקרא **Micro SD card** בקיבולת של עד **32GB**.
הכנס כרטיס לשקע המיועד **שבדופן שמאל** בצג (נושא **4 בתמונה 1**). ההכנסה
תבצע בכיוון אחד בלבד כשמגעי התקשורת בכרטיס מכוונים כלפי מעלה והכיתוב
כלפי מטה. לחיצה קלה על הכרטיס כנגד קפיץ הממוקם בשקע המכשיר, ישמעו שני
קליקים והכרטיס הוכנס כראוי.
אזהרה, אין להפעיל כוח בעת הכנסת הכרטיס מחשש לגרימת נזק. בפעם הראשונה,
ניתן להיעזר באדם רואה לכיוון הכנסת הכרטיס, כמתואר בתמונה הבאה, סימון בחץ
אדום.

תמונה 3



- כשכרטיס הזיכרון הוכנס לשקע הייעודי בצג הברייל פעל באופן הבא:
1. וודא שהצג כבוי ומחובר למחשב בעזרת כבל USB.
 2. בצג ברייל בעל 40 תווים, החזק את לחצן **קידום שמאלי 12a** ולחץ והחזק את לחצן ההפעלה **1**.
 3. בצג ברייל בעל 14 תווים, החזק את לחצן **קידום ימני 12b** ולחץ והחזק את לחצן ההפעלה **1**.
 3. המתן להופעת התקן חדש בצורת **כונן נשלף של Focus 5** בתוך **מחשב זה** שבשולחן העבודה.
 - שים לב**, מערכת ההפעלה תשמיע צליל של זיהוי חומרה חדשה ובצג הברייל יופיע תצוגת שעון.
 4. במידה ותתבקש לפרמט את הכונן החדש בצע זאת בזהירות יתרה תוך שימת דגש על זיהוי **הכונן הנכון** שלמעשה הוא **כרטיס זיכרון** הצג הברייל **Focus 5**.
 5. כשהכונן מוכן לפעולה, העתק את **תיקית FSI** לתוך הכונן שהתווסף למערכת.
 6. בסיום בצע **הוצאת חומרה בטוחה** על ידי לחיצת עכבר ימנית על הכונן ובחירה באפשרות **הוצא**. לדוגמה **Eject Focus 5**.
 7. כבה והפעל את צג הברייל מחדש.

הקלדת טקסט בפנקס הפנימי של צג הברייל

הבהרות לפני שמתחילים:

- גישה לתפריט** יתבצע על ידי לחיצה על לחצן **תפריט**.
- דיפדוף בתפריטים** יתבצע בעזרת **לחצן דו מצבי שמאלי 13a**.
- כניסה לתפריט** או הפעלת נושא כלשהו בתפריט השתמש בלחיצה על **מקש 8** במקלדת Perkins.
- לחזרה לנושא קודם** בתפריט השתמש בלחצן **בחירה 14a**.
- למחיקת טקסט** השתמש בלחיצה על **מקש 7** במקלדת Perkins.
- היעזר בהסבר ובתמונה **2** בפרק **מבט עליון וחזית** בעמוד 5.
1. לפתיחת פתק חדש, לחץ על לחצן **תפריט** כשהצג פועל. לחצן זה ממוקם בין מקלדת ימין ומקלדת שמאל של Perkins.
 2. דפדף לאפשרות **פנקס** בעזרת **לחצן דו מצבי שמאלי 13a** ולחץ על **מקש 8** במקלדת Perkins לכניסה.
 - שים לב**, לכניסה מהירה לפנקס, לחץ **Menu+n** (נקודות 1-3-4-5).
 3. הקלד את הטקסט הרצוי. התייחס להקלדה כמו במכונת הברייל הידועה. ולשמירה, לחץ על מקש **Menu** ועבור לתפריט **קובץ** ולחץ על **מקש 8** במקלדת Perkins לפתיחת התפריט.
 4. דפדף **לשמירה** בעזרת **לחצן דו מצבי שמאלי 13a** ולחץ על **מקש 8** במקלדת Perkins לאישור.
 5. ליציאה **מפנקס**, לחץ על מקש **Menu** ועבור לתפריט **קובץ** בעזרת **לחצן דו מצבי שמאלי 13a**. לחץ על **מקש 8** במקלדת Perkins לפתיחת התפריט. דפדף ליציאה בעזרת **לחצן דו מצבי שמאלי 13a** ולחץ על **מקש 8** במקלדת Perkins לאישור.
 6. ליציאה מתפריט של הצג לתפעול רגיל במחשב עם **JAWS**, לחץ **Menu+B**.

העברת הטקסט מצג הברייל למחשב

1. וודא שהצג מחובר למחשבך. הפעל את **JAWS** ופתח את **פנקס הרשימות בחלונות 10**. באנגלית **Notepad**.
2. היכנס ל**פנקס** בתוך צג הברייל בצורה מהירה. לחץ **Menu+n** (נקודות 1-3-4-5).
או בצע את צעדים **1**, **2** בסעיף קודם.
3. לחץ על מקש **Menu** לפתיחת **תפריט**.
4. דפדף ל**ייצוא** בעזרת **לחצן דו מצבי שמאלי 13a** ולחץ על **מקש 8** במקלדת Perkins לאישור. הטקסט ישלח אוטומטית לתוך פנקס הרשימות במחשב.

הסוללה הפנימית

- צג הפוקוס כולל סוללה פנימית לצורך השימוש בטכנולוגיית Bluetooth, הסוללה מאפשרת שימוש בחיבור אלחוטי מסוג Bluetooth למשך 20 שעות. לקבלת מידע על הסוללה הפנימית בצע את הפעולות הבאות:
1. נתק את צג הברייל מהמחשב.
 2. וודא שהצג כבוי.
 3. לחץ והחזק את לחצן **ניתוב הסמן (Cursor Router)** מספר 2 והפעל את צג הברייל. צג הברייל יציג מידע על הסוללה הפנימית.

חיוויים של מצב הסוללה

כשרמת המתח בסוללה 20%, 10%, 5% תוצג הודעה של **Low Battery**. חבר את המטען החשמלי שסופק עם הצג.
על מנת למחוק את הודעה זו לחץ על לחצן **ניתוב סמן**. ברגע שרמת המתח בסוללה מתחת ל 10% נקודה 7, 8 ב 5 התאים שבסוף הצג תציג את אחוזי ההתרוקנות.
לדוגמה: כשהסוללה טעונה רק ב 1% נקודה 8 בתא 40 תבלוט. השתמש בספק החשמלי שסופק עם הצג כדי לטעון את צג הברייל, משך הטעינה, כ- 4 שעות כשהצג מחובר בתצורת Bluetooth. טעינת הצג תתקצר בתנאי שהסוללה אינה ריקה לחלוטין. סוללת הצג תיטען גם בעת השימוש בצג בתצורת חיבור כבל **USB** אך באיטיות.

חשוב לדעת, כשהסוללה התרוקנה לחלוטין כתוצאה מהימנעות של טעינת צג הברייל, יתקבל הרושם שהצג אינו תקין ולא תמיד נכון הדבר. במקרים כאלה יש לחבר את צג הברייל למקור מתח חשמלי חיצוני בעזרת ספק חשמלי שסופק עם הצג למשך 6 עד 7 שעות. תצוגה נכונה תופיע רק לאחר טעינה של 4 שעות רצופות לפחות באופן הבא:

תא 21 תצוגת מאות

תא 22 עשרות

תא 23 אחדות

תא 25 יציג את נקודות 2-3-4-8

תא 26 יציג את נקודות 1-5-6-7

דוגמה ויזואלית



מצב בדיקה וניקוי של הצג

צג הבריייל כולל תוכנת בדיקה לתקינות מקשי ותאי הבריייל, וגם לניקוי של הנקודות. לפני כניסה למצב בדיקת הצג, נתק את הצג מהמחשב וודא שהצג כבוי. כניסה למצב בדיקה תבצע על ידי לחיצה והחזקה של לחצני ניתוב סמן (הקיצוניים שבצד שמאל). לחץ והחזק את לחצני ניתוב סמן 1 ו- 2 והפעל את צג הבריייל, בתאי הבריייל יוצג הטקסט **Press cr key/nav/panel keys** המציין שהצג נמצא במצב דיאגנוסטיקה. על מנת לצאת ממצב דיאגנוסטיקה לחץ שוב על לחצן ההפעלה.

בדיקת לחצן ניתוב סמן

לחיצה על לחצן ניתוב סמן תרים את כל 8 הנקודות של התא ששייך לנתב הסמן.

בדיקה וניקוי תאי הבריייל

מומלץ לבצע ניקוי אחת לחודש, כניסה לבדיקה זו תבצע כשתוכנת JAWS אינה פעילה, הצג כבוי וכבל ה USB אינו מחובר לצג. לחץ והחזק את לחצני ניתוב 40 ו- 39 (הקיצוניים שבצד ימין) והפעל את צג הבריייל. כל הנקודות בצג הבריייל יתורממו, העבר בעדינות מטלית קליניקס על כל התאים על מנת לנקותם.

אזהרה: אין להשתמש בחומרים כימיים בעלי אחוז אלכוהול גבוהה כדי לנקות את הצג. מומלץ להשתמש במגבון לח סטנדרטי.

בזמן שכל הנקודות במצב בולט, לחץ על לחצן ניווט דו מצבי על מנת להוריד את הנקודות או לחץ שוב על הלחצן על מנת להרימם. לחיצה על לחצני מצב תגרום לנקודות לעלות ולרדת. לביטול, לחץ שוב על לחצני מצב.

טיפים

מעבר בין שפות הקלדה בצג הבריייל

הטבלה הבאה מתארת את המעבר בין שפות ההקלדה עברית ואנגלית Focus40b v5. בכל לחיצה על צירוף מקשי מקלדת הבריייל Perkins, שפת ההקלדה תשתנה עקב שינוי בטבלת הבריייל, לדוגמה, נוספה (דרך מנהל ההגדרות של JAWS) טבלת הבריייל עברית, אז יהיו 3 טבלאות שונות, טבלה בשפות העברית, באנגלית ובערבית.

הכרזה של JAWS	פעולות	גרסת תוכנה
במעבר לאנגלית תשמע ההודעה U S Unicode במעבר לעברית תשמע ההודעה HEB Unicode	לחץ T+7+Space (T = המקשים 7 5 4 3 2)	JAWS2018 JAWS18 JAWS17
תשמע ההודעה Heb IN או Heb OUT	לחץ T+7+Space (T = המקשים 7 5 4 3 2)	JAWS16 JAWS15
תשמע ההודעה Heb IN או Heb OUT	החזק את שני מקשי ה Shift ולחץ על מקש הרווח, ושחרר את כל המקשים.	JAWS14

החל מגרסת JAWS17 במהדורה האחרונה, קיימת אפשרות נוספת לשינוי שפת הקלדה אך ללא שינוי טבלת הבריייל.
לכל אות באנגלית נוסף את נקודה 7 ולאות גדולה באנגלית נוסף את נקודה 8, לדוגמה:
להקלדת האות א, נלחץ על מקש 1.
להקלדת אות קטנה a, נלחץ על מקשים 1,7.
להקלדת אות הגדולה A, נלחץ על מקשים 1,7,8.

צג הבריייל אינו מגיב

1. לפני חיבור הצג בתצורת USB, וודא שהצג כבוי. עם חיבורו למחשב הצג יפעל אוטומטית.
2. וודא שכבל התקשורת USB מחובר כראוי בשני הצדדים (צג הבריייל והמחשב).
3. וודא שצג הבריייל טעון לפחות ב 40%.
4. וודא שצג הבריייל זוהה כראוי במנהל ההתקנים, תופיע שורה Focus Braille ...
5. בצע בדיקה לצג הבריייל, ראה סעיף [מצב בדיקה](#) (עמוד 9).
6. במידה והצג מחובר בתקשורת Bluetooth וודא שהוא טעון ב 40% לפחות והצג נמצא על הערוץ בו מחובר מחשבך. זכור למכשיר זה 5 ערוצי BlueTooth.

נעילת מקשי מקלדת Perkins.

לנעילת מקשי הבריייל פעל באופן הבא:

1. לחץ על מקש Menu להצגת מצב הצג.
2. לחץ בו זמנית על **Cursor Router** | **Left NAV Mode** שמאליים
כשמקשי ה Perkins נעולים יוצגו נקודות 2-3-4-6-7-8 ונקודות 1-3-5-6-7-8 בשתי תאי הבריייל 35 ו 36 בצד ימין ממש לפני התאים שמציינים את סוג החיבור.



3. לחץ על **Left Selector** לחזרה למצב תפעול נורמאלי של הצג.

לשחרור נעילת מקשי הבריייל, פעל באופן הבא:

1. לחץ על מקש Menu להצגת מצב הצג.
2. לחץ בו זמנית על **Cursor Router** | **Right NAV Mode** ימניים
3. לחץ על **Left Selector** לחזרה למצב תפעול נורמאלי של הצג.

הקלדת ספרות בצג הבריייל

בזמן הקלדת ספרות, מקשי המקלדת נקודות 1-4 לא יהיו בשימוש. לדוגמה, על מנת להקליד את הסיפורה 1 יש ללחוץ על מקש 2 במקלדת Perkins, ועל מנת להקליד את הסיפורה 2 יש ללחוץ על מקש 2,3 וכן הלאה.