

שטרנג אבי  
ציוד טכני בע"מ

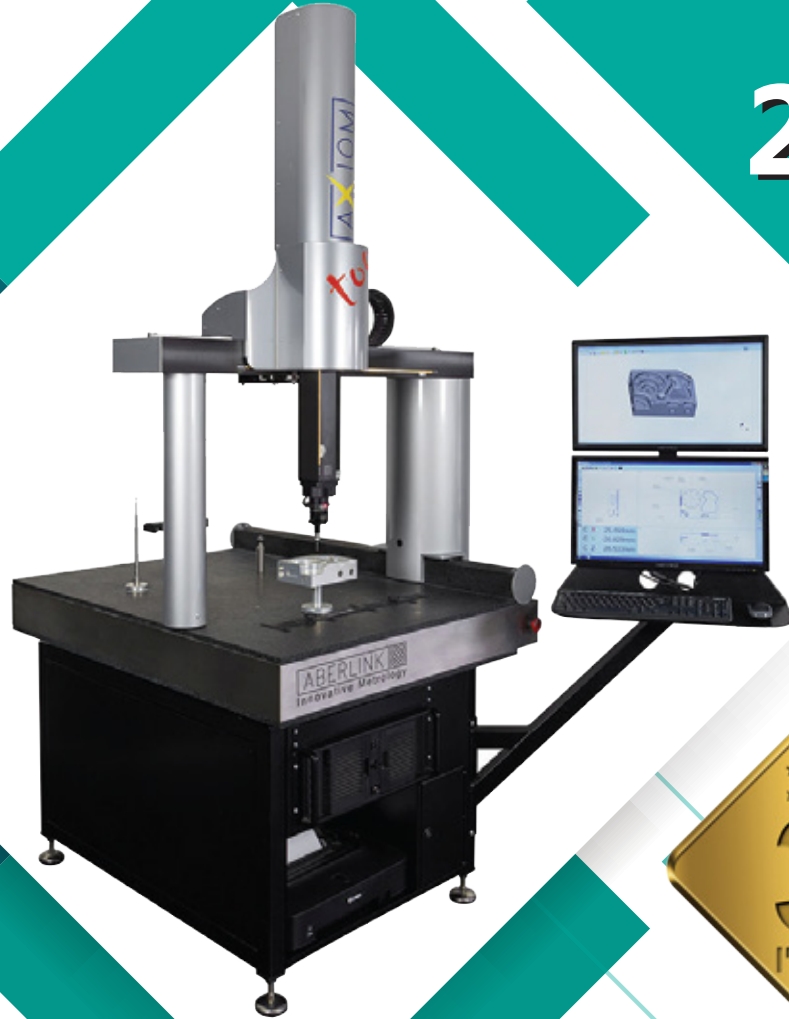


פתרונות מדידה



ABERLINK U.K

מבצעי  
חורף  
2019



ABERLINK  
Innovative Metrology

יבואנים  
בלעדיים

No.1 WORLD LEADER

כתובתנו: רח' המרכבה 19, ת.ד. 1730 א.ת. חולון 5811701  
טל: 03-5599222, פקס: 03-5598777 • office@strenq.co.il, www.strenq.co.il

**ABERLINK**  
Innovative Metrology



Made in U.K.



**מחירי מבצע**

מכונת CMM דגם AXIOMO TOO  
אופציה לדגמים ידניים ו- CNC אוטומטיים

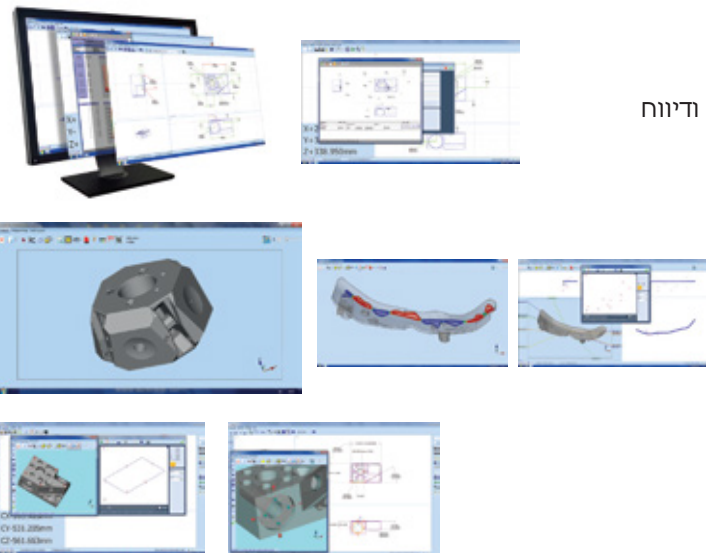
**מכונות מדידה XYZ איכותיות  
תוצרת Aberlink, אנגליה  
דגמים אוטומטיים CNC וידניים**

- מכונות מדויקות, אמינות ומהירות
- מגוון רחב של טווחי מדידה סטנדרטיים:  
מ- 640x600x500 mm ועד לגודל 1200x3000x1000 mm
- מגוון רחב של חיישני מדידה:  
Touch Trigger Probe  
Continuous contact Scanning Probe  
אופציה מהפכנית להתקנת מצלמה למדידה ללא מגע
- מכונות Aberlink ידניות ניתנות בקלות  
לשדרוג למכונות אוטומטיות CNC  
כך שלקוח יכול בשלב ראשון לרכוש מכונה ידנית בתקציב נמוך  
ובהמשך לשדרג למכונת CNC
- מכונות מותאמות לעבודה ברצפת הייצור או בחדרי ביקורת

**היצרן הגדול ביותר  
למכונות CMM באנגליה עם מוניטין של 25 שנה**

**יחס עלות תועלת גבוהים**

**קלות תפעול – עקומת למידה קצרה**



**תוכנת מדידה Aberlink 3D  
Making Measurement Easy**

תוכנת מדידה שנהייתה מוכרת בתעשייה כתוכנה מתקדמת מאוד עם מגוון רחב של פונקציות ואופציות מדידה ודיווח יחד עם הפעלה מאוד אינטואיטיבית וקלה מאוד למשתמש בזמן קצר משיג המשתמש שליטה בתפעול התוכנה

**תוכנת CAD COMPARISON – Software Module**

מאפשרת השוואת נקודות מדידה למודל CAD מאפשר מדידה חלקים מורכבים או חלקים שאין להם שרטוט מנגנון Alignment מתקדם וביצוע Best Fit אופציה לעבודה עם קבצי STEP או IGES

**תוכנת PROGRAMING FROM CAD – Software Module**

מאפשר יצירת תוכנית עבודה ממודל CAD עוד לפני שהחלק עצמו זמין אופציה לעבודה עם קבצי STEP או IGES



**פרוב מצלמה מהפכני**  
הופך את המכונה למערכת מדידה מבוססת וידאו ללא מגע בנוסף לאופציה של פרוב מגע

**MICRO-VU**  
Precision Measurement Equipment Since 1959



VERTEX CNC



EXCEL CNC



SOL

מערכת מדידה Multi Sensor במגוון דגמים  
אטומטיים CNC וידיניים תוצרת ארה"ב.

מגוון רחב של דגמים בטכנולוגיה חדשנית ומתקדמת  
מטווח מדידה של 160X160 מ"מ ועד 2500X1600 מ"מ

- דיוק ומהירות מדידה גבוהים.
- אמינות גבוהה בשילוב של טכנולוגיה מתקדמת.
- תוכנת מדידה InSpec ידידותית וקלה לתפעול בשילוב של יכולות מדידה מתקדמות.
- יצירת תוכניות עבודה בצורה קלה ופשוטה כולל זכרון אוטומטי למצבי הגדלה ותאורה.
- אופטיקה מתקדמת, ברזולוציה גבוהה וטווח הגדלות גדול.
- עדשת הגדלה Zoom ממונעת וניתנת לתכנות.
- 3 סוגי תאורת LED שניתנות לתכנות: תאורת פרופיל, תאורת פני שטח ותאורה דרך העדשה (Co Axial)
- ממשק USB מתקדם לחיבור למחשב PC סטנדרטי דבר המאפשר שדרוג פשוט חול, אי תלות במחשב יצרן וממשק מהיר ומתקדם.
- עלויות תפעול זולות, כולל עלויות שדרוג תוכנה, מחשב ועלויות כיוול.

**If You Can See It... We Can Measure It**

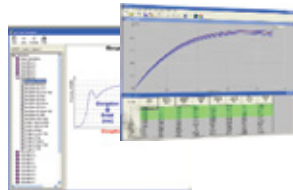
- דגם ידני SOL מטווח של: 160X160 ועד טווח 315X315 מ"מ
- דגם VERTEX CNC מטווח של: 250X160 ועד טווח 315X315 מ"מ
- דגם EXCEL CNC מטווח של: 500X400 ועד טווח 2500X1600 מ"מ

**Testometric**

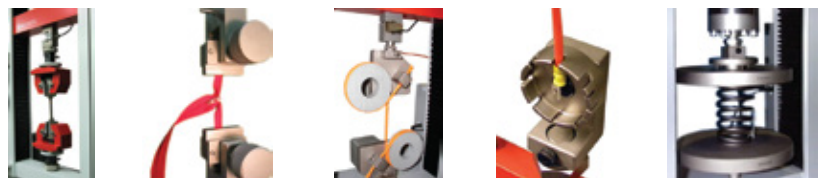
MADE IN THE UK

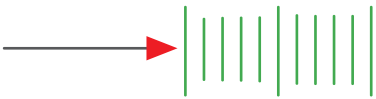
מכונות מתיחה ולחיצה אוניברסליות מתקדמות.

מכונות באיכות גבוהה ובטכנולוגיה ובקרה מתקדמים.



- עמידה בכל התקנים הבנלאומיים: BS, ISO, DIN, EN, ASTM, CE ועוד
- לשימוש עם מגוון רחב של חומרים ומוצרים כגון:
  - מתכת מוצרי
  - פלסטיק וגומי
  - טקסטיל
  - מוצרים רפואיים
- נייר אריזה ודבקים
- קפיצים
- מזון
- חומרים קרמיים, עץ ועוד
- למדידת חזק עמידה במתיחה / לחיצה, התארכות / שקיעה כתלות במתיחה / לחיצה, קרסה, כפיפה, קריעה, קילוף, שליפה, אדהזיה, כוח חדירה, כוח חיכוך, קפיצים, בדיקות מחזוריות, בדיקת Mutistage, ועוד
- טווח רחב של דגמים לעומס של 600KN
- מגוון רחב של טפסניות, אקסטנציומטרים, אביזרים, תנורי חימום, מכשירי מדידת הדגם לבדיקה יעילה ומדויקת של מגוון רחב של חומרים וסוגי בדיקות.
- מכונות נוחות וקלות להפעלה עם תוכנת הפעלה מתקדמת WinTest Analysis שכוללת בין היתר אופציות רבות ליצוא נתונים בפורמטים: Excel, Word, PDF, ASCII, התוכנה כוללת מנוע חיפוש לסינון נתונים וקבלת סטטיסטיקות לטווח ארוך, אפשרות ביצוע פעולות Mutistage מורכבות שניתנות לתכנות ע"י המשתמש, תקני בדיקה מובנים בתוכנה ועוד.





## VICIVISION



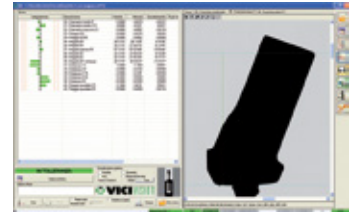
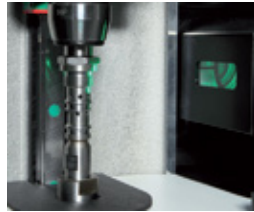
● אופציה: מערכות מדידה אוטומטיות  
● לסריקת חלקים שטוחים



**NEW!**

### מערכות מדידה אוטומטיות מהירות ומדויקות, לחלקים ציריים מבוססות סריקת וידאו דינמית

- מגוון דגמים: לחלקים קטנים עד אורך 100mm, כמו שתלים דנטליים
- מערכת למדידת צירים באורך של עד 1270mm
- בדיקה מהירה ומדויקת של חלקים לאישור חלקים מהיר תוך כדי יצור
- בדיקת אורכים, קטרים, רדיוסים, זווית, מפתחים, מגרעות, הברגות, ניצבות, מקבילות ומדידות דינמיות כמו זריקה, עיגוליות, צילינדריות ועוד.
- אופציה להשוואת סריקה לקובץ DXF



SWISS MADE

### מדי גובה הטובים בעולם תוצרת TESA שוויץ

דגם חדש, עיצוב חדש, דיוק מירבי!



**NEW!**



- טווח תנועה: 900 / 600 / 350 מ"מ.
- דיוק:  $2.5+4 \times L$   $\mu\text{m}$ .
- קריאה:  $0.0001/0.001/0.01$  °
- $0.00001/0.0001/0.001$  אינץ'
- אפשרות למערכת עם כריות אוויר.
- פאנל חדש - מסך מגע צבעוני,
- סידור ארגונומי, קל לתפעול המקל על תהליך המדידה.
- כולל ממשק RS232 חיבור למחשב או מדפסת.
- מדידת קוטר בצורה אוטומטית.
- יחידות מדידה: mm/inch.
- דרגת אטימות: IP40 לגוף, IP65 לפנל הפעלה.
- כולל תעודת כיול עם עקיבות ל-SCS.



### מדי גובה דיגיטליים ממונעים תוצרת Electronica

איכות גבוה במיוחד במחירים אטרקטיביים!



- צג דיגיטלי קל ונוח לשימוש עם מגוון רחב של אופציות מדידה.
- טווחי מדידה של 450 או 600 מ"מ
- דיוק מדידה גבוה - סטייה מקסימלית  $2.5+L/250$  מיקרון (L הוא הגובה ב- מ"מ).
- מגוון של פרובים!
- מערכת כריות אוויר מובנית להזזה קלה ונוחה על פלטת גרניט.
- תנועה ממנועת ההפעלת כח מדידה קבוע.
- מדידה מדויקת של קטרים פנמיים וחיצוניים **ברמה גבוה ביותר.**
- זיכרון ל-500 מדידות.
- אפשרות לבדיקת מקבילות וניצבות.
- יציאות RS232 ו-USB להעברת נתונים.

מחירי מבצע

## ElektroPhysik

Messgeräte für Oberflächentechnik • Surface Testing Instruments



### מד-עובי ציפוי - סדרה MiniTest 700

- מגוון דגמים רחב למדידת ציפויים על מתכות ברזליות (דגם F) או אל ברזליות (דגם N) או מכשיר משולב (דגם FN) עם פרוב 1 מטר. דגמי 720 - עם פרוב אינטגרלי
- דגמי 730 - עם פרוב חיצוני עם כבל 1 מטר
- דגמי 740 - עם פרוב חיצוני מתחלף עם כבל 1 מטר
- פרובים למדידה בטכנולוגיה SIDSP לקבלת דיוק מדידה מקסימאלי.
- מגוון פרובים רחב לטווחי מדידה של עד 15mm למגוון שימושים כמו מקומות גישה, תנאי טמפ' ועוד.
- צג גרפי גדול הכולל ממשק בשפה העברית, ושפות רבות נוספות.
- כולל ניתוח סטטיסטי עם זיכרון ל-10,000 מדידות וממשק אלחוטי.
- מוספק עם פלטת איפוס ומדיד כיוול.
- כולל מדיד כיוול ופלטת לאיפוס.

Surface Testing Instruments - Made In Germany



### מד-עובי ציפוי - סדרה MiniTest 650

- 3 דגמים למדידת ציפויים על מתכות ברזליות (דגם F) או אל ברזליות (דגם N) או מכשיר משולב (דגם FN) עם פרוב 1 מטר.
- טווח מדידה עד ל- 2000-3000µm.
- דגמים קשיחים ועמידים עם ציפוי הגנה מגומי לצג
- כולל ניתוח סטטיסטי וממשק USB
- מסופק עם פלטת איפוס ומדיד כיוול.

דגם	חומר בסיס	טווח µm	מחירון	מבצע
650F	ברזלי	0-3000	3,900.-	3,000.-
650N	אל-ברזלי	0-2000	4,100.-	3,300.-
650FN	משולב	0-2000	5,600.-	4,700.-



### מד עובי ציפוי 'אולטראסוני' סדרה QuintSonic 7

- מדידה על: מתכת, פלסטיק, עץ, זכוכית וקרמיקה
- מדידת ציפויים החל מ 10 מ"מיקרון.
- מדידת עובעים עד ל כ-7 מ"מ.
- מודד עד כ-5 שכבות ציפויי בפעם אחת.
- מסך עם צג גרפי נוו לקריאה.



### מד-עובי דופן בקבוקים MiniTest 7400FH

- מדידת עובי דופן של חומרים לא מגנטיים כמו פלסטיק, חומרים סינטטיים, חומרים מורכבים, חומרים קרמיים, זכוכית, מתכות אל-ברזליות ועוד.
- מדידה ע"י פרוב וכדור פלדה שנמשך אליו באמצעות כוח מגנטי
- מדידת עובי דופן למקומות קשים לגישה כמו בקבוקים, פרופילים, צינורות, חלקים עקומים וכו'
- טווח מדידה של עד 24mm
- חולוציה של 0.1µm
- מדידה של עד 20 מדידות לדקה.
- צג גרפי גדול שכולל ניתוח גרפי של המדידות.
- ניתוח סטטיסטי עם זיכרון של עד 240,000 מדידות וממשק USB





Made In Germany



## מדי הקדח הטובים והמדויקים ביותר בעולם.

### מדי קדח 2 נקודות מגע SUBITO

- פניי המדידה וחלקים פנימיים עשויים מתק"ש.
- אפשרות למגעי רובי לקבלת מדידה מבלי להשאיר סימני חיכוך!
- ידית ממוסבת עשויה משגשוגת ניקל מיוחדת לביטול השפעת הטמפרטורה על המדידה.
- מגוון אבזרים כמו מאריכים באורכים שונים, פרק 90°, מתקני כיול סוגי וצורות מגעים שונים.
- ניתן לשימוש עם חוגנים אנאלוגיים / דיגיטליים או פרובים אלקטרוניים.

### מד קדח SS, דגם 20 400- סטנדרטיים

טווחי מדידה סטנדרטיים: 20 400- Ø מ"מ.

חזרתיות פחות מ- 1µm!



### מד קדח SV, דגם 800- סטנדרטיים

טווחי מדידה סטנדרטיים: 4.5 - 800 Ø מ"מ.  
מאריכים סטנדרטיים עד אורך של 2,500 מ"מ.

חזרתיות פחות מ- 0.5µm!



- מתקן כיול אוניברסלי
- למדי קדח, דגם ESU



- מד קדח למדידה מהירה ומדויקת, דגם OD
- טווחי מדידה: 1,000 - 2.5 Ø מ"מ



- סט משולב דגם VRAIO
- קדח רגיל + קדח
- כולל מאריכים ומפרק 90°.

## מדי קדח 2 נקודות מגע OSIMESS

חזרתיות פחות מ- 1µm!

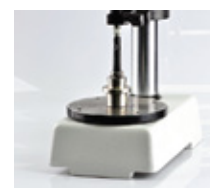
- טווחי מדידה סטנדרטים 1 - 20 Ø מ"מ.
- כולל כפתור שחרור לחץ למדידה מדויקת, קלה וללא בלאי.
- מגוון סוגי פרובים לקדחים רגילים, קדחים עיוורים, חריצים, חריצים מעוגלים ועוד.
- מגוון אבזרים כמו סטנדים, מגבילי עומק, מאריכים, מפרק 90°, טבעות כיול, התקן ציפה ועוד.

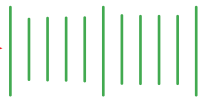


מד קדח OSIMESS



אופציה לסטנד  
לביצוע מדידות  
מהירות ומדויקות





**METRIC** IP54 קליבר דיגיטלי ארוך METRIC

- קריאה: 0.01 מ"מ / 0.0005"
- כולל פונקציות mm/in, On/Off

שפתיים מחוסמות

מחיר מבצע	מחיר רגיל	עוקצים עליונים	אורך שפתיים	טווח ב מ"מ	מק"ט
880.-	<del>1,200.-</del>	ללא	100 מ"מ	0-300	111-003
880.-	<del>1,200.-</del>	כולל	100 מ"מ	0-300	112-003
1,380.-	<del>1,780.-</del>	כולל	150 מ"מ	0-600	112-006
2,800.-	<del>3,800.-</del>	ללא	150 מ"מ	0-1000	111-110

**METRIC** IP54 קליבר דיגיטלי METRIC

- קריאה: 0.01 מ"מ / 0.0005"
- כולל פונקציות mm/in, On/Off
- בית צג ממתכת, עמיד במיוחד HEAVY DUTY
- מוט עומק עגול בדגמי 150 ו-200 מ"מ

מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
168.-	<del>288.-</del>	0-150	111-401
262.-	<del>396.-</del>	0-200	111-402
398.-	<del>712.-</del>	0-300	111-403

**METRIC** קליבר מכני ארוך METRIC

- קריאה: 0.05 מ"מ / 1/128"
- עשוי מפלדת אל-חלד ומצופה כרום.
- כולל כונון עדין.

שפתיים מחוסמות

מחיר מבצע	מחיר רגיל	עוקצים עליונים	אורך שפתיים	טווח ב מ"מ	מק"ט
780.-	<del>1,100.-</del>	ללא	100 מ"מ	0-300	103-103
1,380.-	<del>1,800.-</del>	ללא	150 מ"מ	0-600	103-106
2,100.-	<del>2,980.-</del>	ללא	150 מ"מ	0-1000	103-110

**TESA** TESA TECHNOLOGY IP67 קליבר דיגיטלי TESA VALUELINE

- קריאה: 0.01 מ"מ / 0.0005"
- כולל פונקציות mm/in, On/Off
- אטום לנחלים IP67
- מוט עומק עגול ב150 מ"מ

מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
498.-	<del>680.-</del>	0-150	00539391
750.-	<del>980.-</del>	0-200	00539392
1,100.-	<del>1,680.-</del>	0-300	00539393

**METRIC** קליבר עומק מכני עם וללא "כתף" METRIC

- קריאה: 0.05 מ"מ / 1/128"
- עשוי מפלדת אל-חלד.
- מצופה כרום

MONO BLOCK

מחיר מבצע	מחיר רגיל	מגע 90°	אורך שפתיים	טווח ב מ"מ	מק"ט
198.-	<del>340.-</del>	ללא	90°	0-150	118-001
218.-	<del>360.-</del>	ללא	90°	0-200	118-002
240.-	<del>420.-</del>	כולל	90°	0-200	118-102
310.-	<del>570.-</del>	ללא	90°	0-300	118-003

**TESA** TESA TECHNOLOGY SWISS MADE IP67 קליבר אטום לנחלים Twin Cal

- קריאה: 0.01 מ"מ / 0.0005"
- כולל פונקציות mm/in, On/Off
- מוט עומק עגול ב150 מ"מ

מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
540.-	<del>725.-</del>	0-150	00590302
790.-	<del>1,025.-</del>	0-200	00590304
1,140.-	<del>1,725.-</del>	0-300	00590305

**METRIC** סרגל דיגיטלי אופקי/אנכי METRIC

- קריאה: 0.01 מ"מ / 0.0005"
- כולל פונקציות: mm/in, Hold, Preset
- כולל זוג מתאמי דפינה

מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט אנכי	מק"ט אופקי
160.-	<del>310.-</del>	0-150	160-015	150-015
190.-	<del>380.-</del>	0-200	160-020	150-020
240.-	<del>480.-</del>	0-300	160-030	150-030
425.-	<del>850.-</del>	0-400	160-040	150-040
560.-	<del>1,120.-</del>	0-500	160-050	150-050

**METRIC** קליבר עומק דיגיטלי METRIC

- קריאה: 0.01 מ"מ / 0.0005"
- כולל פונקציות mm/in, On/Off
- בית צג ממתכת, עמיד במיוחד HEAVY DUTY

מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
198.-	<del>340.-</del>	0-150	123-001
240.-	<del>420.-</del>	0-200	123-002
310.-	<del>570.-</del>	0-300	123-003



מיקרומטר מכני METRIC

- קריאה: 0.01 מ"מ
- קריאה נוחה וברורה.
- מגעי מתק"ש.
- כולל מדיד כיול החל מטווח: 25-50 מ"מ ומעלה.



מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
100.-	<del>128.-</del>	0-25	207-001
110.-	<del>150.-</del>	25-50	207-002
130.-	<del>190.-</del>	50-75	207-003
160.-	<del>273.-</del>	75-100	207-004
210.-	<del>276.-</del>	100-125	207-005
240.-	<del>334.-</del>	125-150	207-006
280.-	<del>362.-</del>	150-175	207-007
310.-	<del>403.-</del>	175-200	207-008
320.-	<del>438.-</del>	200-225	207-009
330.-	<del>480.-</del>	225-250	207-210
350.-	<del>506.-</del>	250-275	207-211
360.-	<del>573.-</del>	275-300	207-212



מיקרומטר דיגיטלי METRIC

- קריאה: 0.001 מ"מ
- כולל פונקציות On/Off, Origin, Abs/Inc
- איכות גבוהה ועמידות לאורך זמן
- עמיד בפני נזלים IP65



מגעי מתק"ש.

מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
438.-	<del>660.-</del>	0-25	221-001



מיקרומטר דיגיטלי ארוך METRIC

- קריאה: 0.001 מ"מ
- כולל פונקציות On/Off, Origin, Abs/Inc
- איכות גבוהה ועמידות לאורך זמן
- עמיד בפני נזלים IP54



מגעי מתק"ש.

מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
550.-	<del>680.-</del>	25-50	221-002
650.-	<del>890.-</del>	50-75	221-003
980.-	<del>1,360.-</del>	75-100	221-004

מגוון הפלסים הגדול בארץ  
תוצרת E.D.A צרפת

מבחר פלסים לכל מטרה באיכות גבוהה ומחיר אטרקטיבי

- פלס מכונה עם בסיס מחוסם מצופה כרום.
- פלס מכונה מרובע
- פלס דו כיווני
- פלסי עיינית ממתכת או מפלסטיק
- מערכות פילוס דיגיטליות ממוחשבות

מעבדת תיקונים עם עייניות להחלפה  
וחלקים מקוריים!



מיקרומטר דיגיטלי TESA MicroMaster

- קריאה: 0.001 מ"מ
- כולל תעודת כיול יצרן
- טכנולוגיה שוויצרית
- עמיד בפני נזלים IP54
- אופציה לחיבור למחשב RS-232 / USB



מגעי מתק"ש.

מחיר מבצע	מחיר רגיל	RS-232	טווח ב מ"מ	מק"ט
1,398.-	<del>1,980.-</del>	ללא	50-75	06030030
2,300.-	<del>2,710.-</del>	כולל	75-100	06030033
2,200.-	<del>2,710.-</del>	ללא	75-100	06030023



מיקרומטר מכני עם  
סדנים מתחלפים

- קריאה: 0.01 מ"מ
- כולל מדיד כיול
- טווח: 0-100 מ"מ / 500 ש"ח

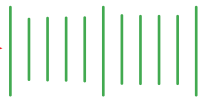


מיקרומטר מוטות  
פנימי מכני

- קריאה: 0.01 מ"מ
- מחירי מבצע
- טווח: 50-500 מ"מ / 500 ש"ח
- טווח: 50-1500 מ"מ / 900 ש"ח







סט מד קדח 2 נקודות מגע



- מסופק עם חוגן אנלוגי
- קריאה: 0.01 מ"מ
- טלורנס: +/- 0.015
- כולל קופסה לשמירה על הסט



מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
380.-	<del>660.-</del>	10-18	400-802
380.-	<del>660.-</del>	18-35	400-803
380.-	<del>670.-</del>	35-50	400-804
800.-	<del>1,240.-</del>	160-250	400-806
1,100.-	<del>1,410.-</del>	250-450	400-807

METRIC מיקרומטר צלחות מכני



- קריאה: 0.01 מ"מ
- קוטר צלחות 200 מ"מ
- למדידת גלגלי שיניים, בליטות וחומרים רכים.
- מגעי מתק"ש



מחיר מבצע	מחיר רגיל	טווח ב מ"מ	מק"ט
377.-	<del>760.-</del>	0-25	208-021
418.-	<del>836.-</del>	25-50	208-022
457.-	<del>914.-</del>	50-75	208-023
515.-	<del>1,030.-</del>	75-100	208-024

קליבר קל משקל באורכים גדולים תוצרת איטליה



- גוף הקליבר עשוי "מקרבון פיבר" קל משקל.
- מגעי מתק"ש מקנה עמידות לאורך זמן.
- מגוון רחב של אורכים ומגעים שונים
- בהתאמה לפי דרישת הלקוח



קלינומטר זעיר

דגם: Mini 360

- טווח: 360° (4×90°)
- קריאה: ± 0.1°



מחיר מבצע	מחיר רגיל
288.-	<del>432.-</del>

סט מד קדח 3 נק' דיגיטלי / אנלוגי BOWERS

תוצרת אנגליה

- הקריאה דיגיטלי: 0.001 מ"מ
- הקריאה באנלוגי: 0.005 מ"מ
- מגעי מתק"ש מקנה עמידות לאורך זמן.
- כולל תעודות כיוול למדי הקדח והטבעות UKAS



BOWERS METROLOGY



מחירי מבצע



מעמד מגנטי עם נעילה מרכזית

- זרוע גמישה: 400 מ"מ
- מק"ט: 362-750



מחיר מבצע  
780.- ש"ח  
ליחידה

מחיר רגיל:  
980.- ש"ח



מעמד מגנטי גדול

- גובה: 400 מ"מ
- מק"ט: 672-780



מחיר מבצע  
348.- ש"ח  
ליחידה

מחיר רגיל:  
680.- ש"ח



סטנד אוניברסלי זעיר

- כולל כונון עדין
- מק"ט: 362-401



מחיר רגיל:  
387.- ש"ח



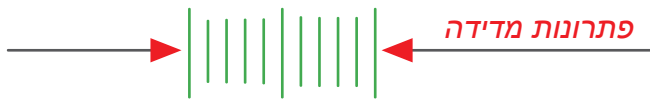
סטנד אוניברסלי

- כולל כונון עדין
- מק"ט: 362-950



מחיר מבצע  
632.- ש"ח  
ליחידה

מחיר רגיל:  
1,240.- ש"ח



**KAFER** חוגג אנלוגי

- קריאה: 0.001 מ"מ
- איכות גבוהה עם מסגרת סקלה ממתכת
- כולל מחבר 'אחז'
- מסופק בקופסה איכותית לשמירה על המוצר

**תוצרת גרמניה**

מק"ט	טווח ב"מ	סקלה	מחיר רגיל	מחיר מבצע
FM1000T	0-1	58Ø	598.-	498.-
FM1000/5T	0-5	58Ø	648.-	520.-

**METRIC** חוגג אנלוגי

- קריאה: 0.01 מ"מ
- איכות גבוהה
- כולל גב 'אחז' שמסופק בנפרד
- מסופק בקופסה איכותית לשמירה על המוצר
- כולל תעודת כיוול יצרן

מק"ט	טווח ב"מ	סקלה	מחיר רגיל	מחיר מבצע
301-101	0-10	58Ø	128.-	100.-
301-102	0-30	58Ø	270.-	250.-
301-103	0-50	80Ø	315.-	280.-

**Käfer** פופי-טסט הטוב בעולם

- איכות גבוהה במיוחד
- אפשרות לגשש רובי
- אפשרות למגוון רחב של דגמים נוספים
- אנכיים, צידיים, אנכיים ועוד,

**תוצרת גרמניה**

מק"ט	קריאה	טווח	קוטר סקלה	א. גשש	מחיר רגיל	מחיר מבצע
K 40	0.01 מ"מ	0.8 מ"מ	40 Ø מ"מ	12 מ"מ	440.-	340.-
K 33	0.01 מ"מ	0.5 מ"מ	32 Ø מ"מ	35 מ"מ	560.-	460.-
K 43	0.01 מ"מ	0.5 מ"מ	40 Ø מ"מ	35 מ"מ	570.-	470.-
K 46	0.002 מ"מ	0.2 מ"מ	40 Ø מ"מ	12 מ"מ	509.-	409.-

**Kroepelin** מד עובי חיצוני / פנימי בדיוק של 1 מיקרון.  
Längenmesstechnik

**תוצרת גרמניה**

- המכשיר הטוב בעולם מסוגו.
- דרגת אטימות IP67 / IP65
- מסופק עם תעודת כיוול יצרן
- אופציה לחיבור למחשב או למדפסת בדגם הדיגיטלי

**NEW!**

מק"ט	טווח מ"מ	קריאה	צורת מגעים מ"מ	עומק מדידה	מחיר רגיל	מחיר מבצע
C 015	0-15	0.001 מ"מ	שפיץ, 0.12 מ"מ	44 מ"מ	3,100.-	1,980.-
G 002	2.5-12.5	0.001 מ"מ	כדור, 1 Ø מ"מ	12 מ"מ	3,100.-	1,980.-
G 005	5-20	0.001 מ"מ	כדור, 0.6 Ø מ"מ	44 מ"מ	3,100.-	1,980.-
G 010	10-25	0.001 מ"מ	כדור, 1 Ø מ"מ	46 מ"מ	3,100.-	1,980.-

**TESA** פופי-טסט איכותי תוצרת שווייץ

- איכות גבוהה
- כולל תעודת כיוול יצרן
- מסופק עם קופסה איכותית

**תוצרת שווייץ**

מק"ט	קריאה	טווח	קוטר סקלה	מחיר רגיל	מחיר מבצע
01818006	0.01 מ"מ	0.8 מ"מ	38 Ø מ"מ	898.-	651.-
01810010	0.002 מ"מ	0.2 מ"מ	38 Ø מ"מ	932.-	688.-

**METRIC** סט אביזרי דפינה לפופי-טסט

מס'	מחיר רגיל	מחיר מבצע
1	376.-	198.-
2	214.-	140.-
3	243.-	148.-
4	243.-	148.-
5	235.-	130.-
6	148.-	68.-
7	112.-	68.-
8	274.-	128.-
סט מלא	1,564.-	890.-

**METRIC** מלחצי דפינה מדויקים

- מושחים ומחוסמים 60HRC
- דיוק ניצבות ומקבילות: 5µm
- חריצי "V" על הלחיים לדפינת חלקים עגולים
- איכות גבוהה ועמידות לאורך זמן

מק"ט	מידת מלחציים	מחיר רגיל	מחיר מבצע
VSD-20	125X64X25X50 מ"מ	880.-	420.-
VSD-25	191X89X32X64 מ"מ	998.-	499.-
VSD-30	216X100X32X73 מ"מ	1280.-	640.-



מד עובי דופן אולטרה סוני



- חולוציה: 0.01 מ"מ
- טווח מדידה: 0.75 - 300 מ"מ, תלוי בסוג הגשש והחומר
- צג דיגיטלי גדול עם אפשרות לתאורת רקע.
- פונקציות מינימום למדידה חיכוך של עובי מינימלי.
- ממשק RS232 לחיבור מדפסת או מחשב.
- זיכרון ל 500 מדידות ב 5 קצבים שונים.
- זיכרון כיול ל 5 חומרים שונים.
- ממוגן בפני נחלים חזזועים.

מק"ט	מחיר רגיל	מחיר מבצע
TT-300	6,200.-	4,380.-

קלינומטר דיגיטלי PRO 360 / PRO3600

**דגם: PRO 360**  
 • טווח: 360° (90°x4)  
 • קריאה: ± 0.01°

**דגם: PRO 360**  
 • טווח: 360° (90°x4)  
 • קריאה: ± 0.1°



מחירי מבצע

מד טיב שטח TR-200

- חולוציה: 0.001 μm.
- פרמטרים שניתנים לתצוגה: Ra, Rz, Ry, Rq, Rp, Rmax, Rv, R3z, RS, RSm, RSk, Rmr.
- טווחי מדידה: ±20μm, ±40μm, ±80μm.
- אורכי הפחתה: 0.25mm, 0.8mm, 2.5mm, auto.
- יחידות מדידה: mm / inch.
- אפשרות מדידת משטחים אופקיים, אנכיים ומשטחים בזווית.
- תקנים מדידה: ISO, DIN, JIS, ANSI.
- אופציה לסטנד גרניט
- אופציה למגוון גששים למדידות מיוחדות.
- תוכנה להעברת נתונים למחשב.
- מדפסת להדפסה ישירה של נתונים.



6,980.- ש"ח  
~~9,600.-~~



דגם נייד TR-110  
 רק: 3,299.- ש"ח



מגוון ענק של מדי מומנט תוצרת יפן



- איכות גבוה ביותר.
- תוצרת יפן.
- מברגים, זדיות ומתקני כיול.



פלטת גרניט METRIC

- מידה: 400x250x70 מ"מ
- דרגה: "0"



מק"ט	מוצר	מחירון	מבצע
650-202	פלטת	660.-	400.-
660-202	סטנד	1,600.-	800.-

מד טמפרטורה METRIC ולחות לחדק ביקורת

- קריאה: 0.05 מ"מ / 1/128"
- מחיר מבצע: 210 ש"ח



מד סל"ד METRIC

- מופעל ע"י מגע או ליזר
- מסופק עם מגוון מגעים רחב.



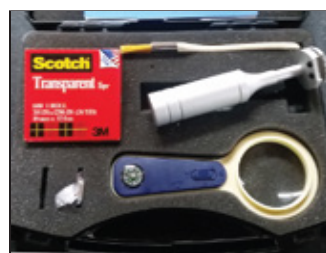
מחיר מבצע 880.- ש"ח  
 לתיבה

מחיר רגיל: 1,100.- ש"ח



מסרט למדידת אדהיזה (סט).

- הסט כולל 2 מסרטים !!!
- מחיר מבצע: 997 ש"ח



מחיר רגיל: 1,680.- ש"ח



מד גוון צבע TCR200

- צג LCD מובנה ותוכנה ידידותית למשתמש
- אפשרות בחירה של 3 סוגי מקורות תאורה, כולל מצבי SCI, SCE
- אפשרות הכנסת טולרנס, מצב הבחנה בין גוונים וסטייה מהמגוון המבוקש.
- מסופק עם מדידי כיוול.
- זווית בדיקה: 10°.
- שמירת 30 מדידות בכל אחת מ-12 קבוצות.
- טווח מדידה: 8 מ"מ.

מחירי מבצע



מד ברק 1 או 3 זוויות מדידה

- דיוק מדידה גבוה
- ניתן למדוד על מספר רב של משטחים כגון: שיש, פלסטיק, קרמיקה זכוכית עץ אבן ליטוש ועוד.
- אידיאלי למדידת ברק בצבעים, לקה, הדפסות וחור
- מסופק בנרתיק נשיאה לשמירה על העל המוצר

מחירי מבצע



מד קושי ניח TH-600 Brinell

- מכשיר למדידת קושי ברניל.
- עומסי בדיקה: 1839N/187.5KgF, 7355N/750KgF, 2452N/250KgF, 29420N/3000KgF, 9807N/1000KgF
- גודל חודרן: 2.5mm, 5mm, 10mm
- טווח מדידה: 8-650HBW
- עומד בתקנים: ASTM E-10, ISO 6506.2
- כולל סדנים, מאסטר כיוול וכו'.

מק"ט	מחיר רגיל	מחיר מבצע
TH-600	48,000.-	19,600.-

מחירי מבצע !!!

מד קושי נייד TR-170

- מבוסס על עיקרון ה-Impact
- מדידה מכל כיוון (זיהוי כיוון אוטומטי).
- סקלות: HRC, HRB, HB, HV, HS, HL
- כולל ממשק USB לחיבור למחשב.
- זיכרון ל-270 מדידות.
- פונקציית Tolerance.
- תאורת רקע למסך.

מק"ט	מחיר רגיל	מחיר מבצע
TR-170	8,860.-	7,640.-

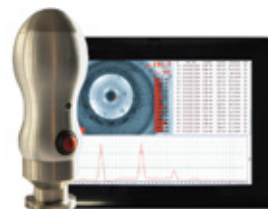


מכשירי קושי BAREISS תוצרת גרמניה.  
מדי קושי לתעשיית הגומי, פלסטיק, מזון ורפואה.

- SHORE A, B, C, D, DO, O, OO, L
- IRHD Micro, Normal, Soft
- MICRO SHORE A, D



מחירי מבצע !!!



מכונות קושי מתכת איכותיות מאוד תוצרת שוויץ.

- כל סוגי המכונות למדידת קושי מתכת
- דגמים ניחים וניידים
- מכונות ידניות וממוחשבות אוטומטיות
- מגוון רחב של סטנדים מיוחדים ופתרונות מדידה יחודיים.
- איכות גבוה במיוחד HEAVY DUTY

**MARK-10**  
FORCE MEASUREMENT



MADE IN USA



מדי כח ומומנט תוצרת MARK-10 ארה"ב  
מגוון רחב של דגמים בהתאמה אישית לכל דרישה

- מדידת כוח ומומנט בטווחים רבים
- מספר דגמים עם דיוק בהתאם לדרישת הלקוח
- צג דיגיטלי מואר עם ספרות גדולות בכל המכשירים
- מגוון רחב של סטנדים ידניים וממונעים
- סוגי גריפים וטופסנים לכל מטרה
- כל המכשירים בעלי עמידות גבוה HEAVY DUTY ותוצרת ארה"ב
- מסופק עם תעודת ביקורת NIST
- אחריות יצרן ל 3 שנים
- מסופק במזוודה נשיאה איכותית
- מחירים אטרקטיביים

סטנד ממונע ESM



תוכנת מחשב מתקדמת



מתקן שליפת 'נועלי כבל'



דגם: WT3

מתקן לבדיקת מומנט פתיחה / סגירה ומברגי מומנט לכיול מפתחות



דגם: TT02

דגם: TT01

מדי מומונט:



**Vision ENGINEERING**

מיקרוסקופ ללא עיניות Mantis, המקורי תוצרת אנגליה.

- איכות אופטית מעולה בשילוב שדה ראייה רחב.
- מבנה ארגונומי עם מסך אופטי יעיל ונוח לעבודה ממושכת.
- המעניק חופש ונוחות מירביים לארש וגוף המתבונן.
- תאורת LED איכותית.
- טווח הגדלות: X4-X20.

סטנד צף      סטנד שולחני

אופציה לתוכנת מדידה

**LYNX**

מיקרוסקופ ללא עיניות עם הגדלות גבוהות LYNX EVO

- איכות אופטית גבוהה מאוד משולב עם תמונה 3D.
- הגדלות של 6X-60X ואפציה לעד מקסימום הגדלת של 240X.
- מבנה ארגונומי עם מסך אופטי יעיל ונוח לעבודה ממושכת.
- המעניק חופש ונוחות מירביים לארש וגוף המתבונן.
- תאורת LED איכותית.

שומר על גבי ישר

מצלמה דיגיטלית EVO CAM לביקות וויזואלית באיכות הגבוה ביותר.

- איכות אופטית מדהימה Full-HD 1080p / 60fps live video
- טווח זום גדול 1:30 המאפשר להגיע להגדלה מקסימלית של עד 300X
- פועל עצמאית בחיבור ישירות למסך ללא מחשב
- אפשרות לשמירה של תמונות ישירות לכרטיס זיכרון
- תאורת LED איכותית.

MADE IN UK

**SWIFT-DUO**

מערכת מדידה משולבת ווידאו / אופטי SWIFT DUO

- 2 מערכות מדידה במוצר אחד
- מדידת וידאו קלה לשימוש באמצעות שולחן XY
- שטח מדידה 200X100 מ"מ

Ergonomic measuring microscope  
Video measuring system

**Motic**<sup>®</sup>

MORE THAN MICROSCOPY

מגוון מיקרוסקופים ומצלמות לביקורת ויזואלית תוצרת MOTIC.

סטראו זום מיקרוסקופ דגם SMZ-171

- איכות אופטית גבוהה, ריאות צלולה ושדה ראייה רחב.
- מבנה ארגונומי איכותי יעיל ונוח לעבודה ממושכת המעניק חופש ונחות למתבונן.
- זום: 50X - 7.0X
- עייניות לבחירה: X20, X15, X10
- אובג'קטיב: 0.5X, 0.75X, 1.5X, 2.0X
- אופציה לחיבור מצלמה עם תוכנת מדידה.
- מגוון רחב של סטנדים בגבהים שונים עם וללא תאורה.



תאורת LED טבעתית



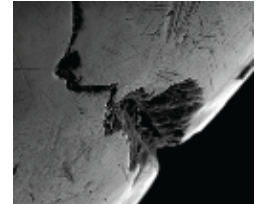
תאורת סיבים אופטיים



סטנד גבוה

מיקרוסקופ מטלורגי איכותי מאוד MOTIC

- איכות אופטית גבוהה, ריאות צלולה ושדה ראייה רחב.
- תאורה עליונה ותחתונה
- הגדלות: 500X, 200X, 100X, 50X
- פילטרים: Polarizer, Analyzer, ND, Green, Yellow, Blue
- DarkField / BrightField
- אופציה לחיבור מצלמה עם תוכנת מדידה.



מבחר מצלמות למיקרוסקופ כולל תוכנת מדידה MOTICAM

- מצלמה דיגיטלית בחיבור USB 3.0 בעל זמן תגובה מהיר כולל תוכנת מדידה קיים ברזולוציה: 3, 5 ו-10 מגה פיקסל.
- חדש: מצלמה עם מסך טבלט המתחברת ישירות לראש המיקרוסקופ ללא צורך במחשב חיצוני
- מצלמה באיכות גבוהה במיוחד HDMI לעבודה ישירות על מוניטור ללא צורך במחשב.



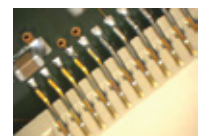
טאבלט מצלמה

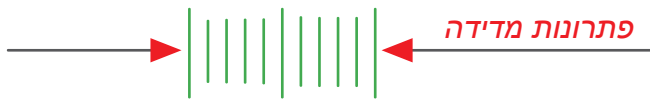


מצלמת HDMI



מצלמת USB





**PEAK**  
all about optics



כל סוגי המגדלות והזכוכיות מגדלת לכל מטרה תוצרת יפן.

- מגדלות "כוס"
- מגלות עם תאורה
- מגדלת עם סקלת מדידה
- משקפת ראש
- מיקרוסקופ חד עיני ועוד..



**פלט דיגיטלי**

- טווח מדידה:  $\pm 45^\circ$
- צירי מדידה: X, Y
- חזלוציה:  $0.001^\circ$
- דיוק:  $0.02^\circ$
- מידות:  $L115 \times W95 \times H32mm$
- 3 אפשרויות מדידה: Radian, Angel, mm/in
- כולל צד LCD גדול וצבעוני.
- ממשק פשוט ונוח לשימוש.



**פלט דיגיטלי**

- טווחי מדידה:  $\pm 60^\circ / \pm 30^\circ / \pm 5^\circ$
- חזלוציה:  $0.002^\circ$
- דיוק:  $0.01^\circ / 0.005^\circ / 0.001^\circ$
- מידות:  $L150 \times W150 \times H47mm$
- 3 אפשרויות מדידה: Radian, Angel, mm/in
- דרגת אטיות לנחלים IP54
- כולל צד LCD גדול וצבעוני.
- ממשק פשוט ונוח לשימוש, כולל תוכנה למחשב.



**מאזניים ביקורת שולחניים**

- עומס שקילה: 600 גרם
- קריאה: 0.01 מ"מ
- איכות טובה במחיר אטרקטיבי
- אידיאלי לחלקים קטנים

דגם: Scout



מחיר רגיל	מחיר מבצע
1,817.-	1,425.-

**מאזניים ספירה איכותיים**

- 3 מסכי LCD מוארים
- מבנה איכותי HEAVY DUTY
- סוללה נטענת עד 80 שעות עבודה.
- מגוון עומסים לבחירה

דגם: RANGER



מחיר רגיל	מחיר מבצע
2,880.-	1,770.-



**מאזניים אנליטיים**

- עומס שקילה: 120 גרם.
- קריאה: 0.0001 גרם / 0.1 מ"ג
- צג גדול עם תאורה קריסטלית כחולה
- כולל משקולת כיוול

דגם: PAJ



מחיר רגיל	מחיר מבצע
4,987.-	3,770.-

**פיני מדידה ומדידים תוצרת VERMONT ארה"ב**

- ניתן לרכוש פיני מדידה כסט או כבודדים
- מתפסי GO / NO GO
- טבעות כיוול
- מדידי הברגה מכל הסוגים והגדלים

