

# תעודת בדיקה מס' 9713208037

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין : אינסטרומטריקס בקרה תעשייתית בע"מ  
מענו : נתניה 42170 ת.ד 8696  
תאריך ההזמנה : 20/07/2016

תיאור המוצר



מד-מים אלקטרומגנטי  
משפחת המוצרים : Promag W400  
להתקנה בתנוחה אופקית (V ו H) .  
גוף עשוי מחומר מתכתי  
קצוות : אוגנים  
מק"ט : DE-07-MI001PTB014  
היצרן : HAUSER FLOETEC + Endress  
ארץ ייצור : שווייץ

פרטי הנטילה

המדגם ניטל בתאריך: 30/01/2017 הנוטל: נציג המזמין  
גודל המדגם: 1  
המנה שמתוכה ניטל המדגם: 1

מהות הבדיקה

1. אימות ד"ח בדיקה של מעבדה חיצונית PTB דו"ח מס' PTB-1.5-4073049 מתאריך 12/01/2015, בהתאם לדרישות תקן : OIML R-49-3 :2006(E)  
2. בדיקת התאמה לדרישות הסעיפים :  
4.1.1 -- גודל ומידות כלליות , 4.10 - חיתום, 4.11 - סימון, 4.2 - התקן ההוראה הערות : התקן הישראלי הנ"ל על חלקיו מאמץ תקן בין לאומי ( 2005 ) ISO4064 .  
הבדיקה בוצעה במסגרת יוזמת לקוח .

|                                                 |                                                    |                                           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| מסמך זה מכיל 5 דפים<br>אין להשתמש בו אלא במלואו | תוצאות הבדיקות במסמך זה<br>מתייחסות רק לפריט שנבדק | מסמך זה אינו היתר לסימון המוצר<br>בתו-תקן |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|

מסקנות הבדיקה

המוצר מתאים לדרישות בסעיפים האחרים כמפורט לעיל.  
מצורפת תעודת התאמת המוצר למי שתייה .  
התייחסות לדו"ח הבדיקה ופירוט ממצאי הבדיקות שבוצעו במעבדה - ראה בדפים הבאים של המסמך הזה.

שם החותם: יוסי חיים  
תפקיד : טכנאי ראשי טכנולוגיות מים  
תאריך : 23/03/2017

שם החותם: דביר זמל  
תפקידו : ראש מדור טכנולוגיות מים  
תאריך : 23/03/2017

# תעודת בדיקה מס' 9713208037

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

דף 2 מתוך 5

הבדיקות – לפי ת"י 63 (אפריל 2012) חלק 1 מתייחס לכל הדוגמאות אלא אם צויין אחרת.

| התאמה<br>לדרישות התקן | ממצאי הבדיקה והערות                                                                                                                                                                                                                                                                                        | הבדיקה                                                      | הסעיף בתקן<br>R49-1                    | הסעיף<br>בתקן<br>63-2012 |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| מתאים                 | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049..                                                                                                                                                                                                                 | גודל המודד ומידות כלליות<br>Meter size/ overall dimensions. |                                        | 4.1.1<br>חלק 1           |
| מתאים                 | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049..                                                                                                                                                                                                                 | Flanged connection                                          |                                        | 4.1.3<br>חלק 1           |
| מתאים                 | מפנה לפרוט בסעיף 6.7 בחלק 3 של התקן.<br>סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049..                                                                                                                                                                         | מפל הלחץ<br>Pressure loss                                   |                                        | 4.3<br>חלק 1             |
| מתאים                 | למד המים יש אמצעי חיתום                                                                                                                                                                                                                                                                                    | חיתום                                                       | 5.8.1<br>5.8.3.1<br>5.8.3.2<br>5.8.3.3 | 4.10                     |
| מתאים                 | Promag W400<br>סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049..                                                                                                                                                                                                  | סימון                                                       |                                        | 4.11                     |
| מתאים                 | מפנה לפרוט בסעיף 6.9.2, 6.9.3<br>סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049..                                                                                                                                                                                | קיימות<br>Endurance                                         | 6.9                                    | 6.2                      |
| מתאים                 | מד המים מצויד באמצעי ויסות המאפשר הסתה של שגיאת ההוראה שלא לתוך תחום השגיאה המירבית המותרת.<br>פתח הגישה לאמצעי הויסות הוא חיצוני ומוגן באמצעות חותם.<br>הערה:<br>המצאות של אמצעי הויסות היא אופציה.                                                                                                       | ויסות של מד מים<br>Adjustment of water meters               |                                        | 6.3                      |
| מתאים                 | התקן ההוראה מאפשר קריאה קלה אמינה וחד משמעית של הכמות המוצגת.<br>התקן כולל אמצעים חזותיים לצורך בדיקה וכויל.<br>הכמות המוצגת הינה ביח' של מטרים מעוקבים יח' המדידה מוצגת על גבי לוח הספרות                                                                                                                 | התקן ההוראה<br>Indication device                            | 5.7.1.1<br>5.7.2.2<br>5.7.4.2.1/2/3    | 6.6                      |
| מתאים                 | הסימונים שמד המים נושא ברורים ולא מחיקים.<br>על גבי הצג מופיע: שם היצרן, יח' המדידה $m^3$ ,<br>הספיקה הנומינלית: $Q3/Q1 \ R200 \ Q3 \ 250m^3/h$ ,<br>תנוחת התקנה: V ו H<br>דרגת טמפ': T55<br>מס' סידורי: L723AE19000<br>תאריך ייצור: 07-2016<br>על גבי הגוף: משני צדדיו מופיעים חיצים להוראת כיוון הזרימה. | סימון<br>Descriptive marking                                | 5.6                                    | 6.8<br>חלק 1             |

## תעודת בדיקה מס' 9713208037

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

דף 3 מתוך 5

פירוט ממצאי בדיקות - לפי ת"י 63 (2012) חלק 3

| התאמה<br>לדרישות<br>התקן | ממצאי הבדיקה והערות                                                                       | הבדיקה                                                                                                          | הסעיף בתקן<br>R49-1 | הסעיף<br>בתקן<br>63-2012 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049  | שגיאת ההוראה<br>Intrinsic errors ( of indication)                                                               | 6.3                 | 5.8                      |
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049  | שגיאה בהוראה<br>בטמ"פ מים שונים<br>Intrinsic errors ( of indication)<br>With various water temp.                | 6.2                 | 5.9                      |
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049  | שגיאה בהוראה בלחצי<br>זרימה שונים<br>Intrinsic errors ( of indication)<br>With various flow pressure .          |                     | 5.10                     |
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049  | שגיאה בהוראה אחרי הפעלת לחץ<br>בניגוד לכיוון הזרימה<br>Intrinsic errors ( of indication)<br>After flow reversal |                     | 5.11.2                   |
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049  | שגיאה בהוראה עם הפרעות בשדה<br>הזרימה<br>Intrinsic errors ( of indication)<br>With irregular in velocity fields |                     | 5.12                     |
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | עמידות בלחץ<br>Static pressure tests                                                                            | 6.2                 | 6.0                      |
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | מפל לחץ<br>Pressure lost test                                                                                   | 6.7                 | 7.0                      |
| לא חל                    | לא נדרש – מד אלקטרומגנטי                                                                  | שגיאה בהוראה אחרי טבילה במים<br>חמים<br>Intrinsic errors ( of indication)<br>After immersion in hot water       |                     | 8.0                      |
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | קיימות – הזרמה רציפה<br>Durability – continuous test                                                            |                     | 8.1                      |

## תעודת בדיקה מס' 9713208037

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

דף 4 מתוך 5

פירוט ממצאי בדיקות - לפי ת"י 63 (2012) חלק 3

| התאמה<br>לדרישות<br>התקן | ממצאי הבדיקה והערות                                                                       | הבדיקה                                                   | הסעיף<br>בתקן<br>R49-1 | הסעיף<br>בתקן<br>63-2012 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | קיימות הזרמה לא רציפה<br>Durability – discontinuous test |                        | 8.2                      |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | Dry heat ( non-condensing)                               | 7.2                    | 9.3.1                    |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | ColdCold                                                 | 7.3                    | 9.3.2                    |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | Damp heat, cyclic<br>( condensing)                       | 7.4                    | 9.3.3                    |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | D.C power voltage variation<br>(Battery DC voltage)      | 7.5                    | 9.5.5                    |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | Vibration                                                | 7.6                    |                          |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | Mecanical Shock                                          | 7.7                    |                          |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | Short time power reduction                               | 7.8                    |                          |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | Burst                                                    | 7.9                    |                          |
| מתאים                    | סעיף זה ניסוק מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | Electro static discharge                                 | 7.10                   | 9.4.1                    |

## תעודת בדיקה מס' 9713208037

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

דף 5 מתוך 5

פירוט ממצאי בדיקות - לפי ת"י 63 (2012) חלק 3

| התאמה<br>לדרישות<br>התקן | ממצאי הבדיקה והערות                                                                       | הבדיקה                                      | הסעיף<br>בתקן<br>R49-1 | הסעיף<br>בתקן<br>63-2012 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | Electromagnetic susceptibility              | 7.11                   | 9.4.2                    |
| מתאים                    | סעיף זה ניסקר מתוקף ההכרה בתעודת בדיקה ממעבדה בין לאומית PTB<br>דו"ח מס' PTB-1.5-4073049. | הזרמה מים, בהפרעה מגנטית<br>Static magnetic | 6.2.8                  | 9.4.3                    |