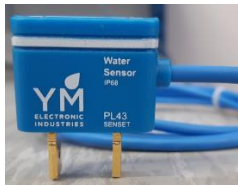


## PL43 דגם חדש דף טכני והוראות חיבור והפעלה



### תיאור חיישן

#### PL43 חיישן חכם

SENSET (תכנות רגישות) חיישן מדגם זה ניתן לתכנות על בסיס דרישות הלקוח בפרמטרים הבאים: רגישות וזמן שיהיו ההתראה. פרמטרים אלה ניתנים לשינוי גם לאחר התקנת החיישן באמצעות תכנת החיישן ניתן לחיבור לכל בקר, מערכת גילוי אש או כל מערכת בקרה אחרת המזהה מגע יבש החיישן המותקן על הגשר עומד בכל תנאי הסביבה כולל טבילה בנוזלים מזוהמים, זיהוי מים שאינם מוליכים (מזוקקים, RO, DI) טווח זיהוי pH 4-14 כולל באזורים חומציים אזהרת שימוש: החיישן לא מתאים לשימוש באזורים בעלי סכנת פיצוץ ולא מיועד לזיהוי נוזלים דליקים חיישן להתקנה במקומות סגורים (indoor)

#### נתונים טכניים

אופן זיהוי: התנגדות

מתח הפעלה: 8V to 24VDC 20mA, 960mW max / 8V to 24VAC 5mA, 130mW max

זרם הפעלה מקסימלי: max at 12V 20mA

סוג התראה: מגע יבש מבודד, דו-גידי,

התנגדות בהתראה: 10 Ω

יציאת זרם מקסימלית: 50 mA

רגישות כניסה: 100KΩ

מתח כניסה מקסימלי בין אלקטרודות: 3.3V

זרם צריכה מקסימלי בין אלקטרודות: 3.3μA

טווח התנגדות בהפעלה: 0Ω-100KΩ

מצב לדים בהפעלה: לד ירוק מהבהב

מצב לדים בהתראה: לד אדום קבוע

הגנת כניסה ויציאה (ESD): IEC 61000-4-2; level 4

#### תנאי סביבת עבודה (טווח טמפרטורה)

-20°C to +100°C

#### חלקי מכניקת חיישן

Polycarbonate (Makrolon 2405)

UL94 tested for flammability HFFR

אלקטרודות: נירוסטה 301 עם ציפוי זהב בעובי 1μ

#### מידות ומשקלים

רוחב 30 מ"מ, גובה (כולל אלקטרודות) 35 מ"מ, עומק 11.5 מ"מ.

משקל ללא גשר (כולל כבל באורך 2 מטר): 45 גרם

גשר לחיישן: גובה 53 מ"מ, רוחב 72 מ"מ. משקל כולל גשר (כולל כבל באורך 2 מטר): 76 גרם

#### כבל דגם PLS לחיישן

אורך 2 מטר, HFFR, 5X26 gauge

## התקנה מכנית של חיישן PL43

### תכולת המארז כוללת:

חיישן דגם PL43 עם כבל דגם PLS באורך 2 מטר, גשר קיבוע ומשולש סימון התכולה אינה כוללת מתאם לכבל הצפה רציף דגם PLFL



חיישן דגם PL43 עם כבל הצפה רציף PLFL



חיישן דגם PL43 עם גשר קיבוע

### הוראות התקנה

- אזהרה! התקנת החיישן וחיבורו החשמלי רק באמצעות טכנאי מוסמך
- אתר את מקור ההצפה או מיקום ההתקנה המיועד (רצוי באמצעות פלס)
- מרווח אלקטרודות ממשטח זיהוי 1-2 מ"מ. ניתן לכוון גובה
- לפני התקנה אנא וודא נקיון המשטח בקוטר של כ 30 ס"מ ממקום ההתקנה
- ניתן לקבע את הקשר בצורה אנכית (לקיר) או אופקית (לריצפה). קיבוע באמצעות ברגים או דבק

### חיבור חשמלי AC/DC

גיד אדום (+)

גיד שחור (-)

גיד צהוב. בורר מצב מגע מ NO ל NC (ב DC בלבד!)

גיד ירוק יציאת מגע יבש

גיד לבן יציאת מגע יבש

מגע ב AC: במצב רגיל NO בלבד. באם נדרש NC יש לבקש מהחברה להגדיר ואז גם ב DC המצב יהיה NC בלבד. בחיבור למתח AC אין לעשות שימוש בגיד הצהוב. החיבור למגע הוא רק באמצעות הירוק והלבן

### הערה

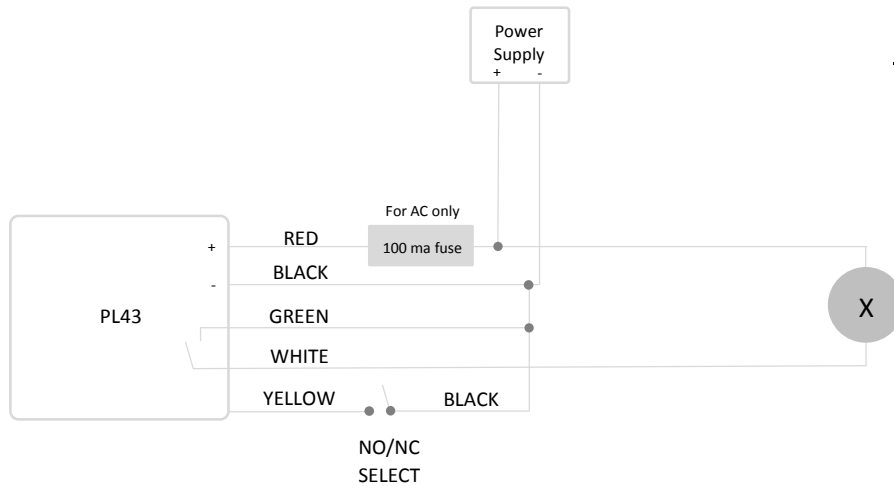
החיישן מדגם PL43 תוכנן לצריכת אנרגיה מינימלית על בסיס רכיבים דיגיטליים במוצר זה לא ביצענו שימוש בממסרים אלקטרו מכניים שהם ברמת אמינות נמוכה יותר מרכיבים אלקטרוניים וצריכת אנרגיה גדולה יותר וכתוצאה מכך מצריכה חיישן גדול יותר. בתוך החיישן ישנו מתג אלקטרוני מתקדם (Optocoupler) שמחליף את הממסר המיושן. רכיב זה לא תוכנן להפעלה ישירה של עומסים גדולים כמו פיקוד לממסרים גדולים או באזרים/צופרים (60mA max). לחיישן זה יש נתיך (פיז) אוטומטי שאם הזרם בן החוטים ירוק ולבן עוברים 80mA הוא יתנתק למספר דקות. רק במקרה שנדרש עומס גדול יותר יש לחבר מגבר כמו ממסר טאנל (צריכת סליל של עד 5 מילי אמפר) או מעגל אלקטרוני עם טרנזיסטורים להגברה.

בדיקת חיישן במקרה של חשד לחיישן לא תקין

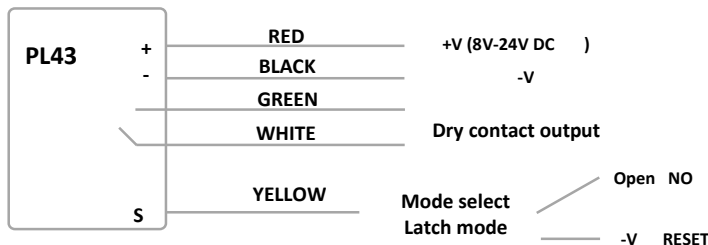
לפני פניה לחברה בבקשה להחלפת חיישן באחריות יש לבצע את הבדיקה הבאה:

- (1) נתק חוט צהוב אם הוא חובר אל השחור ונתק את החוטים ירוק ולבן מהמערכת שחוברו אליה כאשר אין מתח הספקה לחיישן.
- (2) חבר מתח לחיישן וודא שיש מתח הספקה תקין לחיישן בן החוטים שחור ואדום (8 עד 24 וולט ישיר או חילופין)
- (3) חבר רב מודד דיגיטלי במצב התנגדות או בדיקת מוליכות בין החוטים ירוק ולבן שיוצאים מהחיישן.
- (4) אם החיישן מראה לד ירוק מהבהב ללא לד אדום – רב המודד צריך להראות נתק (אותו המצב שחוטי רב המודד לא מחוברים לשום מכשיר). הערה: קריאה של מגהאומים זה תקין
- (5) דמה הצפה עד שהלד האדום דולק – רב המודד חייב לרדת לעשרות אומים בודדים (פחות מ  $50\Omega$ )

סכימת חיבור חשמלי



אתחול חיישן ידני Latch mode



#### תפקידי הגיד הצהוב:

1. תכנות פרמטרים לחיישן (באמצעות תכנת)
2. בורר NC (במצב Latch מגע NO בלבד)
3. אתחול חיישן במצב Latch
4. אין להתשמש בגיד הצהוב בחיבור מתח AC

#### דגם ספק כוח מומלץ:

DC: Meanwell GS15A3-P1J, 12V, 15W  
AC: Tyco Electronics 4000-05E07K, 100mA fuse, Bel fuse inc, 5ST 100-R  
(recommended with AC only)

#### תחזוקת חיישן (המלצה):

בדיקת תקינות, ניקוי אלקטרודות חיישן פעם ב 6 חודשים באמצעות אלכוהול (95%)

תקינה (2020):

#### **Safety**

Europe EN61010-1-1 Testing, report and compliance letter  
Europe EN61010-1-1 CB report and certificate  
USA UL 61010-1 Testing and report  
USA UL 61010-1 TUV certificate  
USA UL 61010-1 Factory inspection (FFI)

#### **EMC**

Europe EN55035, EN55032 Testing  
Europe EN55035, EN55032 Report  
USA FCC Part 15B Testing and report

#### **RoHS Compliant**

#### אטימות:

IP68 נבדק בעומק 1 מטר למשך 72 שעות (בדיקת מעבדה)