

תעודת בדיקה מספר 7413204058

בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין : סולראדג' טכנולוגיות בע"מ ח.פ. : 513865329
 מענו : המדע 1 הרצליה 45240
 תאריך ההזמנה : 2024/02/22

תאור המוצר

מתן כשירות לבטיחות של מודול פוטו-וולטאי - פאנל סולארי-מונו קריסטליין
 הדגם הנבדק : SPVXXX-R54JWML
 יצרן : JINNENG CLEAN ENERGY TECHNOLOG
 ארץ יצרן : סין

פרטי הנטילה

המדגם ניטל בתאריך : 2024/02/03 בשעה : 10:36 הנוטל : המזמין
 כמות במדגם : 1

מהות הבדיקה: בדיקה מלאה לתקן ישראלי שאינה במסגרת תו תקן או צו יבוא חופשי

נבדק לפי התקנים הבאים:
 ת"י 61730 חלק 1 מתן כשירות לבטיחות של מודול פוטו-וולטאי: דרישות מבנה מתן
 כשירות לבטיחות של מודול פוטו-וולטאי: דרישות מבנה מאוגוסט 2017
 ת"י 61730 חלק 2 מתן כשירות לבטיחות של מודול פוטו-וולטאי: דרישות לבדיקות
 מאוגוסט 2017
 ת"י 61215 מודולים פוטו-וולטאים העשויים תאי צורן גבישי, לשימוש על פני כדור
 הארץ מתן כשירות לתכן ואישור הטיפוס ממאי 2010

מסמך זה אינו היתר תו תקן

תוצאות הבדיקה במסמך זה
מתייחסות רק לפריט שנבדק.מסמך זה מכיל 9 דפים
ואין להשתמש בו אלא במלואו.

מסקנות הבדיקה

המוצר הנבדק מתאים לסעיפי התקנים שנבדקו.
 פרוט התוצאות מצוי בדפים הפנימיים.

הערות:
 הסעיפים נסקרו מול תיעוד: 88.216.20.106.02
 , 88.216.21.115.02 , 88.216.20.106.04
 לפי מעבדת: TUV SUD
 בנוסף, הסעיפים 10.1, 10.4, ו-10.6 מתוך תקן ת"י
 61730-2 וסעיף 10.17 מתקן ת"י 61215 נבדקו בפועל.
 דוגמה זו מייצגת עבור מודלים:
 SPVXXX-R54JWML
 בעל טווח הספקים: XXX = 390-415W

תעודת בדיקה מספר 7413204058

9

2

1953 - "

12

מודול פוטו וולטאי :
 דגם: SPV410-R54JWML
 יצרן: SOLAREEDGE
 ארץ יצור: CHINA
 טיפוס המודול: מונו-קריסטליין
 מספר תאים: 108
 מידות התא (מ"מ): 180x90
 מידות המודול (מ"מ): 1730/1722/1710x1134x45/40/35/30
 אורך כבל: ה-"+" 129.5 ס"מ, ה-"-" 130 ס"מ
 שטח חתך הכבל (מ"מ²): 4
 MAXIMUM POWER (P_{MAX}): 410.0 W
 OPEN CIRCUIT VOLTAGE (V_{OC}): 37.21 V
 MAXIMUM POWER VOLTAGE (V_{MP}): 31.62 V
 SHORT CIRCUIT CURRENT (I_{SC}): 13.79 A
 MAXIMUM POWER CURRENT (I_{MP}): 12.97 A
 MAXIMUM SYSTEM VOLTAGE: 1500 V
 MAXIMUM SERIES FUSE RATING: 25A



תעודת בדיקה מספר 7413204058

9

3

1953 - "

12



תעודת בדיקה מספר 7413204058

1953 - "

12

9

4



ת ע ו ז ת ב ד י ק ה מ ס פ ר 7413204058

1953 - "

12

9

5



תעודת בדיקה מספר 7413204058

9

6

1953 - "

12

תקן 61730 חלק 1

מספר סעיף	תאור סעיף	תוצאות	הערה	מסקנה
3	Application Classes- ת"י 61730 חלק 1			מתאים
4	Construction requirements- ת"י 61730 חלק 1			מתאים
5	-Polymeric Material ת"י 61730 חלק 1			מתאים
6	Internal wiring and current-carrying parts- ת"י 61730 חלק 1			מתאים
7	Connections - ת"י 61730 חלק 1			מתאים
8	Bonding and Grounding- ת"י 61730 חלק 1			מתאים
9	Creepage and clearance distances ת"י 61730 חלק 1			מתאים
10	Field wiring compartments with covers- ת"י 61730 חלק 1			מתאים
11	Marking- ת"י 61730 חלק 1			מתאים
12	Requirements for supplied documents- ת"י 61730 חלק 1			מתאים

ת ע ו ז ת ב ד י ק ה מ ס פ ר 7413204058

1953 - "

12

9 7

תקן 61730 חלק 2

מספר סעיף	תאור סעיף	תוצאות	הערה	מסקנה
4	Test categories - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
5	Application classes and their necessary test 61730 חלק 2			מתאים
6	Sampling - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
7	Test report - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
8	Testing - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
9	Pass criteria - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
10	Test procedures - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
10.1	(Visual Inspection) MST01 - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
10.2	Accessibility Test MST ת"י 61730 חלק 2 - 11			מתאים
10.3	Cut Susceptibility Test MST 12 - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
10.4	Ground Continuity Test MST 13 - ת"י 61730 חלק 2	R1: 20 מילי אוהם; R2: 16 מילי אוהם; R3: 32 מילי אוהם		מתאים
10.5	Impulse Voltage Test MST 14 - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
10.6	Dielectric Withstand Test MST 16 - ת"י 61730 חלק 2	It: 0.379 מיקרו אמפר; Vt: 8 קילו וולט; L: 1.94 מ"ר; R: 21,108.18 מגאום; RT: 40,949.87 מגהאום למ"ר		מתאים
10.7	Temperature Test MST 21 - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
10.8	Fire Test MST 23 - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
10.9	Reverse current overload test MST 26 - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
10.10	Module breakage test MST 32 - ת"י 61730 חלק 2			מתאים

ת ע ו ז ת ב ד י ק ה מ ס פ ר 7413204058

9

8

1953 - "

12

תקן 61730 חלק 2

מספר סעיף	תאור סעיף	תוצאות	הערה	מסקנה
11	Component tests - ת"י 61730 חלק 2			מתאים
11.1	Partial discharge test ת"י 61730 חלק - MST 15 2			מתאים
11.2	Conduit bendig test ת"י 61730 חלק - MST 33 2			מתאים
11.3	Terminal box knockout tests MST 44 - ת"י 61730 חלק 2			מתאים

תעודת בדיקה מספר 7413204058

9

9

1953 - "

12

תקן 61215

מספר סעיף	תאור סעיף	הערה	מסקנה
10.17	Hail test - ת"י 61215		מתאים