

# SolarEdge-2 הבטיחות מעל הכול!



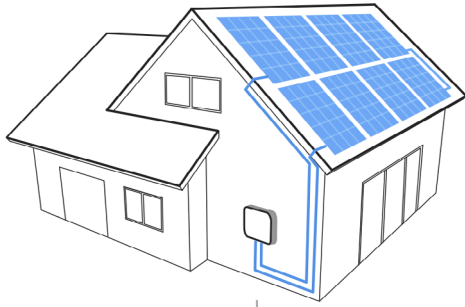
עם מיליוני התקנות ברחבי העולם, מערכות אנרגיה סולארית מתוכננות לבטיחות ואמינות. אף על פי כן, עם הגידול במספר ההתקנות וככל שהתעשייה צומחת ומבשילה, תקנות ותקני בטיחות קפדניים הופכים נפוצים יותר, בדיוק כמו במגוון ענפים אחרים. הדבר הכרחי, כיוון שבהיעדר אמצעי זהירות מתאימים, קיימת סכנת התחשמלות ושריפות, כאשר ישנו מתח ישר (DC) גבוה שעלול לגרום להתחשמלות ולסכנת כווייה.

המהדורה השלישית של תקנות החשמל בעבודה, 1989, של מנהל הבטיחות והגיהות הבריטי, אשר פורסמה בשנת 2015, מתווה בכלליות את אופי אמצעי הזהירות שיש לנקוט בסביבת ציוד חשמלי, והיא נועדה לסייע לאחראים על הבטיחות לוודא שישנם סטנדרטים גבוהים של בטיחות בחשמל.

## חשיבותן של הבטיחות והגיהות

במחקר של BRE שפורסם תחת הכותרת "שרפות ומערכות פוטו-וולטאיות סולאריות - חקירות וראיות" ונערך ב-17 ביולי, 2017 עבור המחלקה לעסקים, אנרגיה ואסטרטגיה תעשייתית (BEIS), נמצא כי לאור הכמות הגדלה של התקנות סולאריות בבריטניה, נדרשת תשומת לב רחבה יותר לסכנה שכשלי מערכת יגרמו לקשתות חשמליות, העלולות להוביל לשרפות.

בהתאם לתקן UL1699B לאיתור קשתות חשמליות, הממירים של SolarEdge כוללים מנגנון הגנה מובנה לצמצום השפעתן של תקלות שעלולות לגרום לקשתות חשמליות ולסכנת שרפה. SolarEdge עומדת בתקן, הדורש כיבוי אוטומטי של הממירים והורדה אוטומטית של מתח הפאנלים למתח עבודה בטוח של 1V (SafeDC). הודות לכך, מובטח שיפור של הבטיחות האישית, הגנה על ציוד ומניעת נזק למבנה.



מערכת של SolarEdge



מתח בטוח של 1V

## רכיב SafeDC™ מפחית את הסיכון שבעבודה בסביבת כבלים פגומים

כדי להפחית את הזרם הישר לרמה בטוחה, הממירים של SolarEdge תוכננו לעבור באופן אוטומטי למצב בטוח כאשר זרם החילופין (AC) כבוי. רכיב SafeDC™ המובנה מבטיח כי כאשר זרם ה-AC נכבה, המתח היוצא של כל פאנל יורד לסף בטוח למגע של 1V\*.

## היתרונות של SolarEdge לעומת ממירים מסורתיים

ממירים מסורתיים	מערכת של SolarEdge
גם כאשר הממיר כבוי, בכבלים עדיין עובר זרם גבוה ומסוכן לגעת בהם.	רכיב SafeDC™ פועל תמיד, והוא משובץ בטכנולוגיה.
מתגים לניתוק המערכת שעל הגג מנטרלים רק את מעבר הזרם מהגג לממיר. הפאנלים שעל הגג, החיווטים שלהם והכבלים מהם לממיר נשארים טעונים ומסוכנים כל עוד יש אור יום.	כאשר אין תקשורת בין הממיר והאופטימיזר, מתח היציאה של כל אופטימיזר מוגדר כ-1V כברירת מחדל.
לרוב, נדרשים גלאי קשתות חשמליות של יצרנים חיצוניים, ואלו מוסיפים עלויות ומצריכים עבודת התקנה נוספת.	הממירים של SolarEdge תוכננו לאתר קשתות חשמליות ולהיכבות, בהתאם לתקן UL1699B לאיתור קשתות.



## לקוחות מספרים:

מייק טרנר, מנהל Solar Voltaics, מספר על רכיב הבטיחות SafeDC™ מבית SolarEdge:

"אני מאמין שהפתרון של SolarEdge להספק אופטימלי הוא הפתרון המתקדם והאמין ביותר להתקנה בטוחה של מערכות סולאריות. לקוחותינו מעריכים במיוחד את רכיבי הבטיחות האש ואת יכולות הניטור מרחוק, אשר יחד מסייעים להגן על הנכסים שלהם ועל השקעתם באנרגיה סולארית."

ריקארדו בטי, מנכ"ל All Energy & Architecture: "בגלל הסיכון הגבוה לשרפה במרבצי הדלק, בחרנו בטכנולוגיה שתאפשר ללקוח לעסוק בענייניו ללא דאגות. הצענו את הממירים של SolarEdge להספק אופטימלי הזדות להיסטוריית הבטיחות המעולה שלהם, לרכיב SafeDC™ המובנה ולטכנולוגיה לאיתור קשתות חשמליות. הפתרון הזה למערכות פוטו-וולטאיות מאפשר ללקוח לעבוד בבטחה, בשגרת הפעילות היומיומית שלו ואפילו במצבי חירום פוטנציאליים."

למידע נוסף אודות רכיבי הבטיחות המתקדמים של SolarEdge, עיינו במדריך זה.

\* מאושר באירופה לניתוק זרם DC לפי תקנים IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-3, OVE R-11-1-1, VDE AR 2100-712

**solar**edge

**solaredge.co.il**

SolarEdge Technologies, Ltd. ©  
כל הזכויות שמורות.  
גרסה: UK 03/2020/V01/ENG  
התוכן נתון לשינויים ללא הודעה

SolarEdge  
@SolarEdgePV  
@SolarEdgePV  
SolarEdgePV  
SolarEdge

infoUK@solaredge.com



## אודות SolarEdge

SolarEdge היא מובילה עולמית בטכנולוגיית אנרגיה חכמה. באמצעות יכולות הנדסיות מהשורה הראשונה והתמקדות בלתי מתפשרת בחדשנות, אנחנו יוצרים מוצרי אנרגיה חכמה ופתרונות שמעניקים כוח לחיינו ומקדמים אותנו אל העתיד.