

שאלות ותשובות – מתקני ייצור פוטו-וולטאיים בהתאם לאמת מידה אחודה כ35(6-1)
עדכון: 1/9/2020

כל זכויות היוצרים על הנתונים, שמורות לחברת חשמל בלבד וחברת החשמל הינה הבעלים היחידים של נתונים אלו.

מובהר כי המידע המופיע באתר זה הינו לידע כללי בלבד ובכל מקרה אין החברה מתחייבת על דיוקו ו/או שלמותו ו/או היותו רלוונטי למקרה זה או אחר.

כמו כן, הואיל ואין במידע האמור כדי להחליף החובה לבצע את התיאומים הטכניים הנדרשים ו/או הבדיקות הנדרשות ו/או הבירורים עם גורמי המקצוע הרלבנטיים בחברת החשמל בהתאם לנוהלי החברה ועל פי כל דין וכנדרש לכל מקרה לגופו.

בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין דרישות הדין ו/או נהלי החברה לבין החומר המפורסם באתר יגברו דרישות הדין ו/או נהלי החברה, בהתאמה.

אין להכניס שינויים, להעתיק, לפרסם, לשכפל, להפיץ, לשנות, לעבד כל חלק מן המידע הכלול באתר, לכל מטרה, בין מסחרית ובין שאינה מסחרית.

אין במסירת המידע כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה או מי מטעמה, במפורש או במשתמע, לדיוק, לאמינות, או לשלמות המידע באתר, והחברה ו/או מנהליה ו/או עובדי החברה לא יישאו בכל אחריות לנזק כלשהו הנובע מהשימוש במידע.

כל שימוש במידע ייעשה על אחריותו על המשתמש בלבד.

המידע המובא בכל פרסום הינו מידע שיכול ויתעדכן מעת לעת ועל העושה שימוש במידע חובה להתעדכן בעדכוני המידע באתר חברת החשמל.

בכל מקרה כל עדכון בכל מסמך יבוא במקומו של נוסחו הקודם של המסמך, עובר לעדכונו.

1. **שאלה:** מהי "תשובת מחלק" ומהן סוגי תשובות המחלק אותן ניתן לקבל?

תשובה: תשובת מחלק ניתנת ע"י חברת החשמל בהתאם לאמת מידה 2כ35(ט) ובמסגרתה משיב המחלק בכתב לבקשה של מבקש חיבור/שילוב מיתקן ייצור לרשת החלוקה. בהתאם לאמת מידה 2כ35 קיימות 5 תשובות מחלק אפשריות:

- תשובת מחלק "חיובית" (אמת מידה 2כ35(ט)(2))
- תשובת מחלק "חיובית מוגבלת" (אמת מידה 2כ35(ט)(3))
- תשובת מחלק "שלילית לחיבור" (אמת מידה 2כ35(ט)(6))
- תשובת מחלק "חיובית חלקית" (אמת מידה 2כ35(ט)(7)(9))
- תשובת מחלק "שלילית לתעריף" (אמת מידה 2כ35(ט)(5))

2. **שאלה:** במיתקן ייצור קיים בו הוגשה בקשה להספק נוסף/מתקן נוסף כך שההספק המצרפי יעלה על 630 קו"א המחובר לתחמ"ש הכלול בתכנית הפיתוח, האם בתשובת מחלק "שלילית לחיבור" או בתשובת מחלק "חיובית חלקית" מגבלת שעות הייצור עד להשלמת תכנית הפיתוח תחול על מיתקן הייצור בשלמותו או רק על תוספת ההספק?

תשובה: במקרה זה יוגבלו שעות הייצור על מתקן הייצור בשלמותו.

לאור העובדה שהיישום פועל על יחידת הפיקוד הראשית (IPP), הפועלת על מתקן הייצור בשלמותו, אין אפשרות טכנית להחיל דרישה זו רק על התוספת של מתקן הייצור.

3. **שאלה:** כיצד נוהגת חברת החשמל במקרים בהם ניתן להוציא שתי תשובות מחלק רלוונטיות -תשובת מחלק "חיובית מוגבלת" או לחילופין תשובת מחלק "שלילית"? [לדוגמא: בבקשה לשילוב מתקן ייצור לרשת מתח גבוה, בה ניתן לאפשר שילוב של הספק מוגבל כתוצאה ממגבלת שנאי בתחמ"ש, במקרה בו התחמ"ש נמצא בתוכנית הפיתוח, ניתן להוציא שתי תשובות מחלק רלוונטיות חלופיות - תשובת מחלק "חיובית מוגבלת" בהתאם ליכולת של השנאי בתחמ"ש במועד הבקשה, או לחילופין תשובת מחלק "שלילית לחיבור", הכוללת אומדן שנתי לא מחייב של השעות בהן לא תתאפשר הזרמת אנרגיה לרשת עד להשלמת תכנית הפיתוח (בתשובה זו יקבע גם משך התקופה שלגביה קיימת מגבלת שעות להזרמת אנרגיה לרשת. תשובה זו יכולה להפוך לתשובת מחלק "חיובית חלקית").]

תשובה: במקרים מסוג זה חברת החשמל בוחנת בשים לב לאילוצי הרשת ואילוצים תפעוליים, בטיחותיים וטכניים נוספים, באם ניתן ליתן את תשובת המחלק אשר תאפשר למתקן הייצור של המבקש להזרים יותר אנרגיה לרשת לאורך חיי המתקן. אין באמור כדי לחייב החברה לעשות כן בכל מקרה באשר הוא.

4. **שאלה:** האם מותר להתקין על גג מבנה של מקום צרכנות המוזן מחיבור קיים, מתקן ייצור פוטו-וולטאי המוזן מחיבור אחר?

תשובה: ככלל ובכפוף לבחינה טכנית בשטח, הדבר ניתן, ובלבד שתישמר הפרדה פיסית וחשמלית בין שני המתקנים. דוגמא - הפרדה פיסית וחשמלית כאמור ניתן לקבל כאשר מתקן החשמל של מבנה הצריכה הוא בתוך המבנה בעוד שמתקן החשמל של מתקן הייצור הוא על גג המבנה (הפרדה מפלסית בין שני מתקני החשמל), וקווי ההזנה אל מתקן הייצור הם בהתקנה סמויה במקרה זה חברת החשמל תדרוש ממבקש להבטיח על חשבונו ניתוק משותף ברשת למתקן הייצור ולמתקן הצריכה. הבהרה: שילוט בלבד אינו מהווה הפרדה פיסית וחשמלית.

5. **שאלה:** במתקני ייצור שהספקם המצרפי בנקודת החיבור עולה על 630 קו"א חברת החשמל דורשת התקנת ארון פיקוד (IPP) לשליטה ובקרה על מיתקן הייצור.

א. האם שליטה באמצעות ארון הפיקוד והבקרה, נדרשת הן לגבי מתקני ייצור מרוכזים והן לגבי מתקני ייצור מבוזרים?

תשובה: כן. בדרישה לשליטה ובקרה על מתקן הייצור הכוונה, בין היתר, לשליטה על היקף הייצור (25%, 50%, 75%, 100%), מתח, הספק ראקטיבי ומקדם הספק, ולפיכך דרישה זו חלה הן לגבי מתקני ייצור מרוכזים והן לגבי מתקני ייצור מבוזרים.

ב. האם השליטה על המפסק הראשי (CB1) במתקני ייצור מבוזרים מספקת מענה לדרישה זו ?

תשובה: לא. לדרישות השליטה והבקרה כפי שנקבעו באמת מידה כ35(א) חשיבות רבה בכל הנוגע ליכולת חברת החשמל לנהל את הרשת החלוקה במתח גבוה באופן שיבטיח את אמינות ואיכות אספקת החשמל לצרכני ויצרני חשמל. דרישה זו לשליטה ובקרה על מתקני ייצור במתח גבוה מקבלת משנה תוקף, לאחר פרסום אמות מידה 1כ35-6כ35, במסגרתן הוסמכה חברת החשמל להגביל את הספק הייצור של מתקן הייצור למשך מספר שעות שנתיות, באמצעות אמצעי הגבלת ייצור מתאים במערכת DMS.

קיימים מס' פתרונות אפשריים לשליטה ולבקרה מרחוק על מתקן הייצור, כמופרט להלן:

א. במתקן ייצור מרוכז - כל מערך הייצור מחובר למפסק ייצור ראשי (CB3), והשליטה של חברת החשמל היא על מפסק זה.

ב. במתקן ייצור מבוזר – כל פתרון שיספק הלקוח המאפשר שליטה ובקרה של חברת החשמל על מתקן הייצור בשלמותו ובלבד שפתרון זה יאושר ע"י מגזר הנדסת חלוקה בחברת החשמל בטרם יישומו ולאחר השלמת התקנתו תפקודו ייבדק פונקציונאלית ע"י חברת החשמל.

יצוין כי הדרישה להתקנת אמצעי שליטה ובקרה מרחוק חלה גם על מחלקים היסטוריים. יחד עם זאת, לגבי מחלקים היסטוריים הדרישה לשליטה ובקרה כאמור תחול על מחלקים היסטוריים בהם ההספק המצרפי של מתקני הייצור שההספק של כל אחד מהם עולה על 15 קו"ט, עולה על 630 קו"א, בשטח שהוכר כשטח החלוקה של המחלק ההיסטורי ע"י רשות החשמל.

6. **שאלה:** מהי "בדיקת מיתקן", הנדרשת לצורך שילוב או חיבור מיתקן ייצור לרשת החלוקה של חברת החשמל ועל ידי מי מבוצעת כל בדיקה?

תשובה: על פי אמת מידה כ35(א), לצורך חיבור או שילוב של מתקן ייצור פוטו-וולטאי נדרשות שתי בדיקות:

- בדיקת מתקן לצורך קבלת היתר הפעלה. בדיקה זו יכול שתבצע בידי בודק של חברת החשמל או לחילופין בידי בודק פרטי, בהתאם לבחירת מבקש החיבור או השילוב.
- בדיקה לצורך סינכרון מתקן הייצור לרשת החלוקה של חברת החשמל והפעלתו המסחרית. בדיקה זו מבוצעת אך ורק על ידי בודקי חברת החשמל.

מידע בנושא ניתן למצוא ב:

- הנחיות מנהל מינהל החשמל להתקנת מתקן פוטו-וולטאי (2019).
- הנחיות מנהל מינהל החשמל – בדיקת מתקני ייצור פוטו-וולטאיים (16.6.19).
- חוק החשמל, תשי"ד-1954 ותקנות שהותקנו מכוחו.

7. שאלות לעניין בקשה שהוגשה בהתאם לאמת מידה כ35(א) (בקשה לתוספת והחלפת הספק במיתקן ייצור קיים בהספק העולה על 100 קו"ט ללא הגדלת חיבור):

7.1. **שאלה:** האם לאחר קבלת תשובת מחלק חיונית מחברת החשמל, במידה ומחליפים פנלים בלבד במערכת ישנה, מהי בדיקת המיתקן הנדרשת, אם בכלל?

תשובה: במקרה זה אין צורך בביצוע בבדיקה לצורך קבלת היתר הפעלה חדש ממנהל מינהל החשמל ו/או בביצוע בדיקת סינכרון לרשת. יחד עם זאת כן נדרשת בדיקת מתקן שתבצע בידי בודק פרטי בעל רישיון מתאים על פי דין מטעם מבקש החיבור/שילוב, על מנת לוודא שהתקנת הפנלים החדשים בוצעה בהתאם לנדרש על פי הדין, כאמור תקנות החשמל הרלוונטיות ובהנחיות מנהל מינהל החשמל.

7.2. שאלה: לאחר קבלת תשובת מחלק חיובית מחברת החשמל, במידה ומחליפים מהפך ישן למהפך חדש בהספק זהה להספק המקורי, מהי בדיקת המיתקן הנדרשת, אם בכלל?

תשובה: במקרה זה אין צורך בביצוע בדיקה לצורך קבלת היתר הפעלה חדש ממנהל מינהל החשמל ו/או בביצוע בדיקת סינכרון לרשת. יחד עם זאת, כן נדרשת בדיקת מתקן שתבוצע בידי בודק פרטי בעל רישיון מתאים על פי דין מטעם מבקש חיבור/שילוב המתקן, על מנת לוודא שהמהפך שהותקן תקני ועומד בדרישות מכון התקנים (קרי- מופיע ברשימות של המהפכים המאושרים של מכון התקנים) ושהעבודה בוצעה בהתאם לנדרש על פי הדין, כאמור בתקנות החשמל הרלוונטיות ובהנחיות מנהל מינהל החשמל.

7.3. שאלה: לאחר קבלת תשובת מחלק חיובית מחברת החשמל, האם במסגרת החלפת פנלים ישנים ניתן להוסיף פנלים בהתאם למגבלות המהפך?

תשובה: ככלל, הגם שבנסיבות מסוימות דבר אפשרי מבחינה טכנית, מאחר ומדובר בשינוי המהווה "שינוי יסודי", כהגדרתו בחוק החשמל, תשי"ד – 1954 ובתקנות שהותקנו מכוחו ובהנחיות מנהל מינהל החשמל, לצורך קבלת היתר הפעלה. בדיקה זו יכול שתבוצע בידי בודק של חברת החשמל או לחילופין בידי בודק פרטי בעל רישיון מתאים כדין, בהתאם לבחירת מבקש החיבור או השילוב.

7.4. שאלה: לגבי אילו מערכות ייצור ניתן להגיש בקשה לתוספת ו/או להחלפת הספק ללא הגדלת חיבור? **תשובה:** על פי אמת מידה 35מד ניתן להגיש בקשה להוסיף או להחליף מודולים במיתקן, ללא הגדלת חיבור, אך ורק ביחס למתקנים בהספק העולה על 100 קילו- וואט, למעט מתקנים הפועלים בהסדר "מונה נטו".

7.5. שאלה: לאחר קבלת תשובת מחלק חיובית מחברת החשמל, המאשרת בקשה להוספת מהפך/מהפכים כך שההספק המותקן לאחר התוספת עולה על ההספק המותקן המקורי, מהן בדיקות המיתקן הנדרשות לביצוע?

תשובה: בהתאם לאמת מידה 4כ35, נדרשות שתי בדיקות במקרה זה:

- בדיקה לצורך היתר הפעלה - בדיקה זו יכול שתבוצע בידי בודק של חברת החשמל או לחילופין בידי בודק פרטי בעל רישיון מתאים כדין, בהתאם לבחירת מבקש החיבור או השילוב.
- בדיקה לצורך סינכרון מתקן הייצור לרשת החלוקה של חברת החשמל והפעלתו המסחרית - בדיקה זו מבוצעת אך ורק על ידי בודקי חברת החשמל.

8. שאלה: האם עדיין קיימת חובה לבצע סקר היתכנות לחיבור או שילוב מיתקן ייצור במתח גבוה?

תשובה:

עם פרסום אמות מידה 1כ35- 6כ35 (אמת המידה האחודה), הוסדר הליך אחוד לחיבור מתקנים ברשת החלוקה, שמטרתו לייעל ולפשט את הליך חיבור ושילוב המתקנים בטכנולוגיות השונות. הליך החיבור עודכן באמת המידה האחודה ובין היתר, הגשת בקשה למחלק אינה דורשת ביצוע סקר היתכנות מקדים כלשהו. במסגרת התהליך המוסדר באמת המידה האחודה מתבצעת "בדיקת בקשה על ידי המחלק" (זוהי למעשה בדיקה זהה ל"סקר היתכנות") בטרם מתן תשובת מחלק.

ויובהר- החל ממועד פרסום אמות מידה 1כ35- 6כ35, לא תתקבלנה בחברת החשמל בקשות לביצוע סקר היתכנות מכוח אמת מידה 208. אמת מידה 208 חלה רק על בקשות שהוגשו לחברה טרם כניסתה לתוקף של א"מ האחודה ביום 6.6.19, עם פרסומה ברשומות.

יחד עם זאת, מבקש חיבור/שילוב המעוניין לבחון פוטנציאל קליטת מתקני ייצור בטרם הגשת בקשה לשילוב/חיבור מתקן ייצור יכול לפתוח "סקר היתכנות וולנטרי" לפי אמת מידה 35יט1.

יודגש כי "סקר היתכנות וולנטרי" מהווה אינדיקציה בלבד ליכולת ההתחברות לרשת החלוקה בלוח הזמנים שיפורט

תאריך 14/09/20	 חברת החשמל	שאלות ותשובות – מתקני ייצור פוטו-וולטאיים בהתאם לאמת מידה אחודה כ35(6-1) עדכון: 1/9/2020
---------------------------	--	--

בסקר, נכון ליום ביצוע הסקר בלבד ואין בו כדי להוות התחייבות כלשהי מצד חברת החשמל לשמירת מיכסה ו/או למתן תשובת מחלק חיונית או חיונית מוגבלת לאחר הגשת בקשה לשילוב/חיבור מתקן ייצור לרשת

כמו כן, תשלום עבור סקר היתכנות ראשוני וולונטרי לפי אמת מידה 135יט1 אינו מייתר תשלום עבור בדיקת בקשה לחיבור/שילוב מתקן ייצור לרשת, מכוח אמת מידה 235כ2 ובגין בדיקת בקשה שתוגש יידרש המבקש לשלם תשלום נוסף ונפרד.

*****יובהר כי המידע המופיע לעיל הינו מידע כללי לצורכי עיון בלבד, ואינו מהווה מידע סופי ושלם ועשוי להתעדכן מעת לעת.**

אין במידע האמור להחליף החובה החלה על כל מבקש ו/או מזמין חיבור למתקן ייצור ו/או כל מי מטעמם לבצע את התיאומים הטכניים הנדרשים ו/או הבדיקות הנדרשות ו/או הבירורים עם מומחים טכניים ו/או משפטים ו/או כלכליים מטעמו, לרבות עם גורמי המקצוע הרלבנטיים בחברת החשמל.

בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין דרישות הדין ו/או אמות מידה לבין המידע המפורסם לעיל יגברו דרישות הדין ואמות המידה.

המידע שלעיל אינו מהווה תחליף לייעוץ מקצועי ו/או משפטי ו/או פיננסי ו/או אחר וחברת החשמל מסירה כל אחריות בקשר עם הסתמכות ו/או שימוש כאמור וכל המסתמך על מידע זה עושה זאת על אחריותו בלבד.

כמו כן, המידע מתייחס לשאלות המוצגות בדף זה וכל שינוי בניסוח השאלה, ההנחות העובדתיות והאחרות שבבסיסה יכול לשנות המענה של החברה ביחס לזה המוצג לעיל ולכן כל המסתמך על המידע והמענים האמורים עושה זאת על אחריותו בלבד ולא יהיו לו כל טענות ו/או תביעות בעניין כנגד החברה ו/או כל מי מטעמה.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המענים האמורים הינם כלליים ואין בהם כדי להבטיח לכל אדם ו/או גוף שהמענה יהיה זה לגבי בקשה ספציפית שיגיש לחברה. המדובר במענים עקרוניים שיכולים להשתנות עם בדיקה של בקשה ספציפית ע"י מבקש ספציפי במיקום המבוקש לחיבור המתקן מושא הבקשה. ככלל, תשובת מחלק ניתנת לאחר בדיקה פרטנית של כל בקשה ובקשה בשים לב לפרטיה, אילוצי הרשת, מיקום המתקן וכיב' פרמטרים טכניים ועובדתיים ספציפיים המייחדים כל מקרה לגופו.

אין להכניס שינויים, להעתיק, לפרסם, לשכפל, להפיץ, לשנות, לעבד כל חלק מן המידע המפורט לעיל, לכל מטרה, בין מסחרית ובין שאינה מסחרית.

אין במסירת המידע שלעיל כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה או מי מטעמה, במפורש או במשתמע, לדיוק, לאמינות, או לשלמות המידע שלעיל, והחברה ו/או מנהליה ו/או עובדי החברה לא יישאו בכל אחריות לנזק כלשהו הנובע מהשימוש במידע זה.