



Solar
Optimal
Long Life-cycle
Accurate
Xtraordinary



גלובלי: +86 571-56260008

www.solaxpower.com 
info@solaxpower.com 



אוסטרליה: +61 1300 476529
גרמניה: +49 (0) 6142 4091664
בריטניה: +44 2476 586998
פולין: +48 6624 30292
הולנד: +31 (0) 852 737932

Official SolaX Israel:
+972 50-717-9091
Support@solaxisrael.co.il
Office@solaxisrael.co.il
Tarshish 5st, North Industrial Park, Caesarea, Israel

*ניתן לשנות ללא הודעה מוקדמת. (V2.2)

מי אנחנו

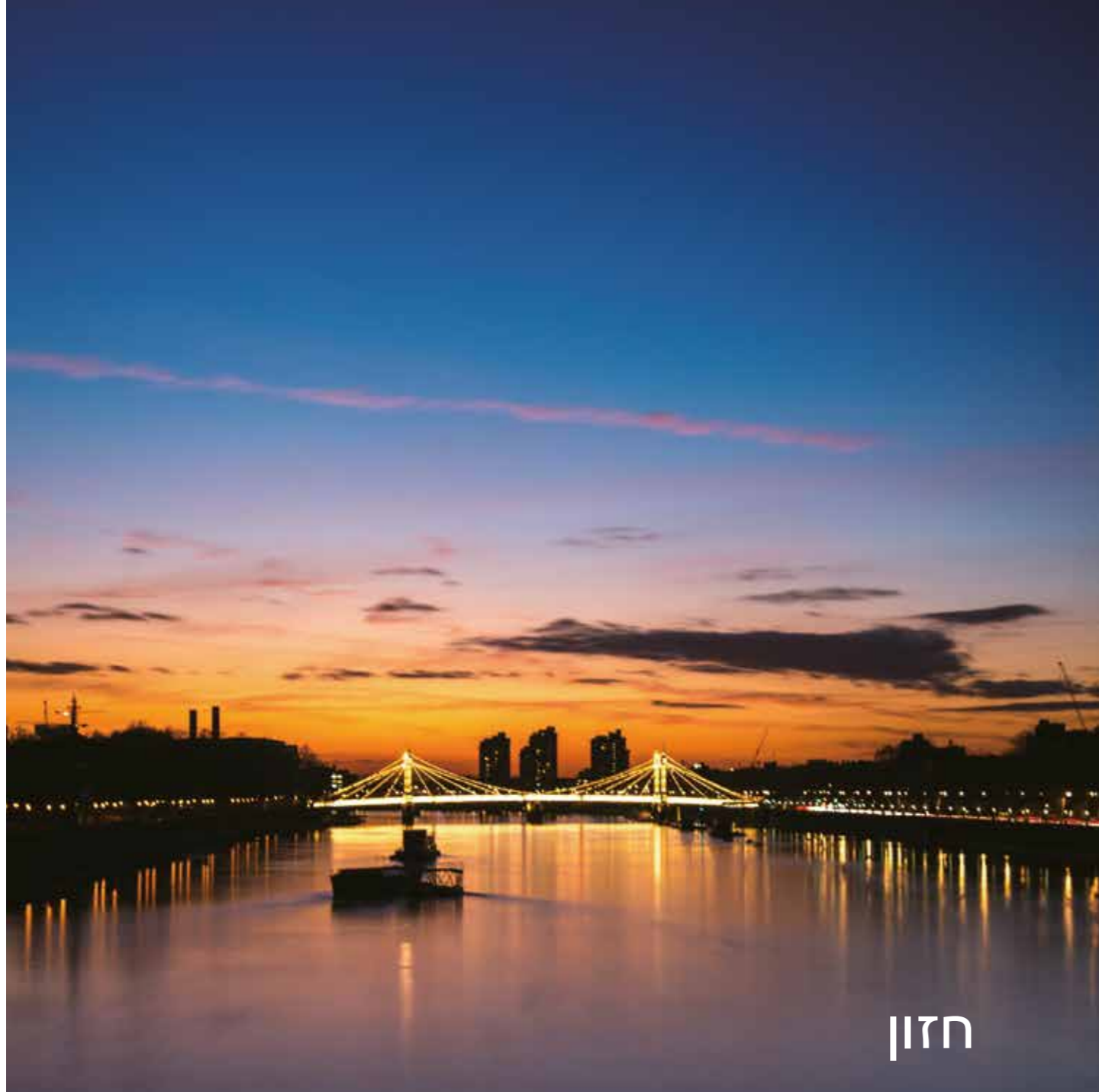
SolaX Power נוסדה בשנת 2012 הינה חברה העוסקת בתחום האנרגיה המתחדשת החכמה. החברה מייצרת מוצרי ליבה כדוגמת: מהפכים (ממירים) פוטו-וולטאים, מהפכי אגירת אנרגיה, סוללות אגירת אנרגיה, מערכות אגירת אנרגיה ומטענים לרכבים חשמליים. חברת SolaX מחזיקה בקו מוצרים מהמגוון ביותר בעולם ומציעה אפליקציית שליטה . ובקרה חכמה עם כלל מוצריה. SolaX הינה אחת מהחברות המובילות בעולם בתחום פתרונות אחסון האנרגיה.

SolaX הוא מיזם טכנולוגיה עילית המשלב מו"פ, ייצור, מכירות ושירות כאחד. מעל 100 פטנטים בינלאומיים אושרו עבור SolaX מאז הקמתה, כולל יותר מ-30 פטנטים של המצאות. למהפכים של SolaX הוענקו עד כה למעלה מ-500 אישורים בינלאומיים. נכון לעכשיו, SolaX מוכרת את מוצריה ביותר מ-80 מדינות.

מוצרי SolaX עברו את הסמכת VDE הגרמנית, הסמכת CEI האיטלקית, הסמכת EN של האיחוד האירופי, הסמכת SAA אוסטרלית, הסמכת UL אמריקאית והסמכות של שווקים מרכזיים אחרים. SolaX היא גם היצרנית הסינית הראשונה שקיבלה את תעודת ה-S-Mark היפנית עבור מערכת אחסון האנרגיה למגורים שלה, שהדגימה את הביצועים המצוינים והאמינות היציבה של מערכת אחסון האנרגיה למגורים SolaX.

בשנת 2013, SolaX השיקה בהצלחה את המהפך ההיברידי הראשון באסיה, מהפך X-Hybrid לאחסון אנרגיה, וכיום משווק הדור הרביעי. SolaX היא המובילה בתעשייה הסולארית ובאחסון אנרגיה.





חזון

חזון SolaX הוא להיות מובילה עולמית בפיתוח, ייצור והפצה של מהפכים סולריים וסוללות לאחסון אנרגיה. מגוון המוצרים משלב את החידושים הסולריים העדכניים ביותר הודות להתמקדות המתמשכת במחקר ופיתוח ומחויבות בלתי פוסקת להרחיב את גבולות האפשרי - מסע שהוביל להשקת המהפך X-Hybrid פורץ הדרך ומערכת סוללות אחסון.

משקיעים

בעלי מניות ומשקיעים עיקריים

SPIC

איגוד ההשקעות הלאומי בחשמל

- מהמובילים בעולם האנרגיה המתחדשת המותקנת וכושר הייצור
- מס' 260 ב-Fortune Global 500 (2022)
- הכנסות: 51 מיליארד דולר (2022)
- סך נכסים: 220 מיליארד דולר (2022)



CTGC

תאגיד שלושת הערוצים של סין

- החברה הגדולה בעולם לפיתוח ותפעול אנרגיה הידרואלקטרית
- ייצור חשמל שנתי: 363 מיליארד קילו-וואט (2021)
- סך נכסים: 160 מיליארד דולר (2021)



2023



פרס על תרומה יוצאת דופן לאיכות שרשרת האספקה העולמית

אישור VDE-AR-N 4110 ו-4120 (X3-FORTH)

2021



reddot winner 2021



רַחַד יִנְבֵּא SOLAX

2016

• נוסדה חברת בת חדשה בהולנד
• SolaX מוצג בהרצאות של המוסד המלכותי של BBC

2017

• הוקם מרכז מו"פ חדש של SolaX

2018

• זכייה בפרס Zhejiang מרכז מחקר ופיתוח ארגוני היי-טק
• נוסדה חברת בת חדשה בארה"ב

2019

• נוסדה חברת בת חדשה בגרמניה

2020

• J1ESS-HB58 העניק תעודת S-Mark יפנית ראשונה
• קבלת הסמכה למעבדת עדים של TÜV Rheinland

2021

• זכייה בפרס TÜV Rheinland All Quality Matters
• זכייה X-ESS G4 reddot
• נוסדה חברת בת חדשה ביפן

2022

• הגדרת שירות בברזיל ובדרום אפריקה
• מהפכים פוטו וולטאיים ואחסון מהמותג העליון של EUPD

2011

• מהפך ראשון הושק

2012

• הגדרת SOLAX POWER

2013

• הושק מהפך אחסון האנרגיה הראשון של אסיה
• הוקם משרד חדש בבריטניה

2014

• נוסדה חברת בת חדשה באוסטרליה
• זכייה בפרס מקום שלישי בחדשנות ותחרות בסין מטעם קבוצת הארגונים של תעשיית האנרגיה החדשה

2015

• זכייה בפרס ZDNY-TL 17000 PHOTON A



פריסה ברחבי העולם



פתרון One Stop Shop

כל המוצרים מפותחים ומיוצרים בעצמם על ידי SolaX, כולל מהפכים היברידיים, סוללות אחסון, BMS.
אנו מבטיחים שתקבלו מוצרים ושירות גבוהה החל מהייצור ועד תמיכה לאחר המכירה.

תמיכה
ושירות גלובליים

תמיכה בהדרכה

- מומחים טכניים מסורים מספקים הדרכות מקצועיות
- ללקוחות שלנו
- לצוות השירות של SolaX Power
- לספקי השירות העולמיים שלנו
- סמינר הדרכה מקוונת**
- אימון באתר**



תמיכה ושירות לאחר מכירה

- תמיכה בקו-חם**
- סיוע ותמיכה טכנית בטלפון או בדוא"ל
- תמיכה טכנית מקומית**
- מהנדסי תמיכה מקומיים (AU, EU, בריטניה, ארה"ב)
- אחריות**
- 5 שנות אחריות סטנדרטית עם אפשרות רכישה של הארכת אחריות עד 20 שנה



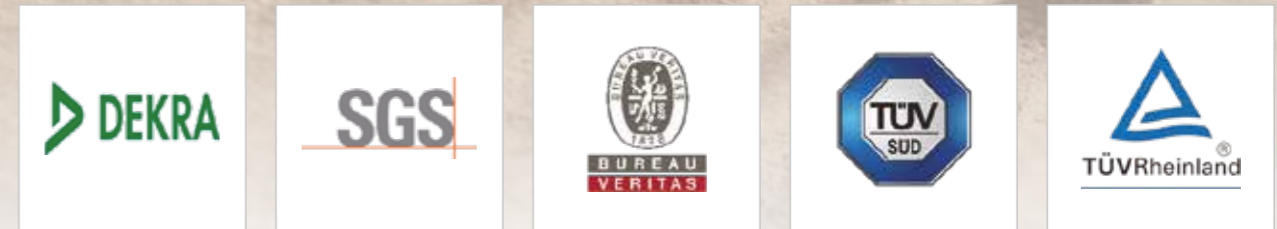
שירות באתר הלקוח

- תיקון ותחזוקה**
- שירות באתר דרך צוות SolaX Global
- הציוד והכלים הטכניים העדכניים ביותר לזמן תגובה קצר, תוך 24 שעות ברחבי העולם, ובגמישות גבוהה
- חוזי שירות ואחזקה זמינים



לקוחות ממליצים

<p>המערכת אמינה ויעילה.</p> <p>ג. טרונצ'ין, דרום אפריקה</p>	<p>חמש שנים כבר מאז שהמהפך שלי הותקן/בשירות, ועד עכשיו הוא עדיין עובד נפלא.</p> <p>נורמליטו אולף, הפיליפינים</p>
<p>כלקוח, אני חושב ש-SolaX נותן לי חוויה טובה מאוד. למרות שהיו כמה בעיות קלות, זה לא השפיע על אהבתי אליו. אמשיך לבחור ב-SolaX בעתיד</p> <p>מרי</p>	<p>אפשרויות גמישות מאוד. עוצב במחשבה על קלות התקנה ושימוש.</p> <p>ריצ'רד מיגדס, הולנד</p>
<p>איכות מחיר הטובה ביותר בשוק. גם שירות טוב לאחר מכירה</p> <p>פטריק, בלגיה</p>	<p>מבין המותגים הגדולים הללו, אני חושב ש-SolaX הוא המותג המתקדם ביותר מבחינה טכנולוגית, מה שמביא לי את החוויה הטובה ביותר. יש ברשותי מגוון מוצרים של חברת SolaX בביתי ואני נהנה מהם מאד.</p> <p>יסול</p>
<p>נראה שאכפת להם מהמוצרים שלהם ומהלקוחות שלהם ברמה גבוהה מאוד.</p> <p>בוב, ארה"ב</p>	<p>מוצרי SolaX בהחלט שווים את הרכישה שלכם, אני בהחלט אמליץ על SolaX למכרים שלי.</p> <p>לדנל</p>



תואם תקנים





פרויקטים
SOLAX



SOLAX גיליון נתונים של מוצרים



ענן SOLAX

כל מה שאתם צריכים כדי לנהל את האנרגיה שלכם!

- כל הפלטפורמות
- ניטור שימוש
- מידע בזמן אמת
- הודעות אוטומטיות
- ממשק פשוט



שליטה בקצות אצבעותיך

השתמש במכשירים החכמים שלך כדי להתחבר ולשלוט באנרגיה שלך



בין אם זה ליישומים למגורים או מסחריים, תוכנת הניהול והניטור הריכוזית שלנו יכולה לחסוך לך זמן וכסף. עם SolaX Cloud, הלקוחות והמתקינים שלנו יכולים תמיד לצפות בנתונים קריטיים בזמן אמת. עוצב עם מחשבה על משתמש הקצה, SolaX Cloud הוא פשוט לשימוש. כל מה שאתה צריך בקצות אצבעותיך.



X1-MINI

חד פאזי

X1-3.6K-S-D(L) X1-3.3K-S-D(L) X1-3K-S-D(L) X1-2.5K-S-D(L) X1-2.0-S-D(L) X1-1.5-S-D(L) X1-1.1-S-D(L) X1-0.7-S-D(L) X1-0.6-S-D(L)
 X1-3.6K-S-N(L) X1-3.3K-S-N(L) X1-3K-S-N(L) X1-2.5K-S-N(L) X1-2.0-S-N(L) X1-1.5-S-N(L) X1-1.1-S-N(L) X1-0.7-S-N(L) X1-0.6-S-N(L)

קלט DC								
5400	4950	4500	3750	3000	2250	1650	1050	900
550	550	550	550	450	450	450	450	450
70	70	70	70	50	50	50	50	50
360	360	360	360	360	360	360	360	360
55 ~ 530	55 ~ 530	55 ~ 530	55 ~ 530	50 ~ 430	50 ~ 430	45 ~ 430	45 ~ 430	45 ~ 430
1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
14	14	14	14	14	14	14	14	14
18	18	18	18	18	18	18	18	18

קלט DC								
3680	3300	3000	2500	2000	1500	1100	700	600
16	14.3	13.04	10.8	8.7	6.52	4.78	3.04	2.61
3680	3300	3300	2750	2200	1650	1210	770	(VDE4105 בעיני 600)600
16	14.3	14.3	11.9	9.6	7.2	5.3	3.3	2.9

220/230/240; 180–280
 50/60;±5
 0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור
 <3

נתוני מערכת								
יעילות מרבית [%]								
יור. יעילות [%]								
צריכת המתנה [W] @לילה								
הגנת כניסה								
טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]								
מקסימום גובה פעולה [מטרים]								
לחות [%]								
פליטת רעש אופיינית [dB]								
טמפרטורת אחסון [°C]								
ממדים (WxD) [מ"מ]								
משקל נקי [ק"ג]								
שיטת קירור								
ממשקי תקשורת								
תקע ניטור אופציונלי								
צג								

98	96.50	96.50	96.50	96.50	96.00	95.50	95.00	95.00
0								
IP66								
25- ~ 60+ (הורדה ב-45)								
≤2000								
0-100 (עיבוי)								
30								
-30~+70								
126 x 328 x 267								
8.3	8.3	8.3	8.3	6	6	6	6	6

קירור טבעי
 RS485 / CT / מונה, אופציונלי: DRM/USB
 אביזר כיס WiFi / LAN / 4G
 LCD (16 x 2) / APP + LED x 2

הגנה								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								
ק								

EN/IEC62109-1/-2
 EN61000-6-1/2/3/4;EN61000-3-2/3/11/12
 IEC61727, EN50549, G98/G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, RD1699, UNE 206007-1, VFR

הספק כניסה מרבי של מערך פוטו וולטאי [Wp]
 מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]
 מתח הפעלה [V]
 מתח כניסה נקוב [V]
 טווח מתחים של עוקב MPP [V]
 מספר עוקבים / סטרינגים לכל עוקב MPP
 זרם כניסה מרבי פוטו וולטאי [A]
 זרם קצר של מערך פוטו וולטאי [A] ISC

יציאה AC
 הספק יציאה AC נקוב [W]
 זרם יציאה AC נקוב [A]
 מקסימום הספק יציאה בפועל [VA]
 מקסימום זרם יציאה AC [A]
 מתח AC נקוב / טווח מתח AC [V]*
 תדר AC נקוב / טווח תדר AC [Hz]*
 טווח גורם הספק
 THDi (הספק נקוב) [%]

נתוני מערכת
 יעילות מרבית [%]
 יור. יעילות [%]
 צריכת המתנה [W] @לילה
 הגנת כניסה
 טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]
 מקסימום גובה פעולה [מטרים]
 לחות [%]
 פליטת רעש אופיינית [dB]
 טמפרטורת אחסון [°C]
 ממדים (WxD) [מ"מ]
 משקל נקי [ק"ג]
 שיטת קירור
 ממשקי תקשורת
 תקע ניטור אופציונלי
 צג

הגנה
 הגנת מתח יתר/חסר
 הגנת בידוד DC
 ניטור הגנת תקלות הארקה
 ניטור רשת
 ניטור הזרקת DC
 ניטור הזנה חוזרת של זרם
 גילוי זרם שייך
 הגנה נגד איים
 הגנה מפני טמפרטורת יתר
 SPD

תקן
 בטיחות
 EMC
 אישורים

X1-MINI

D: עם מתג DC
 L: עם מסך LCD
 S: MPPT יחיד
 N: ללא מתג DC

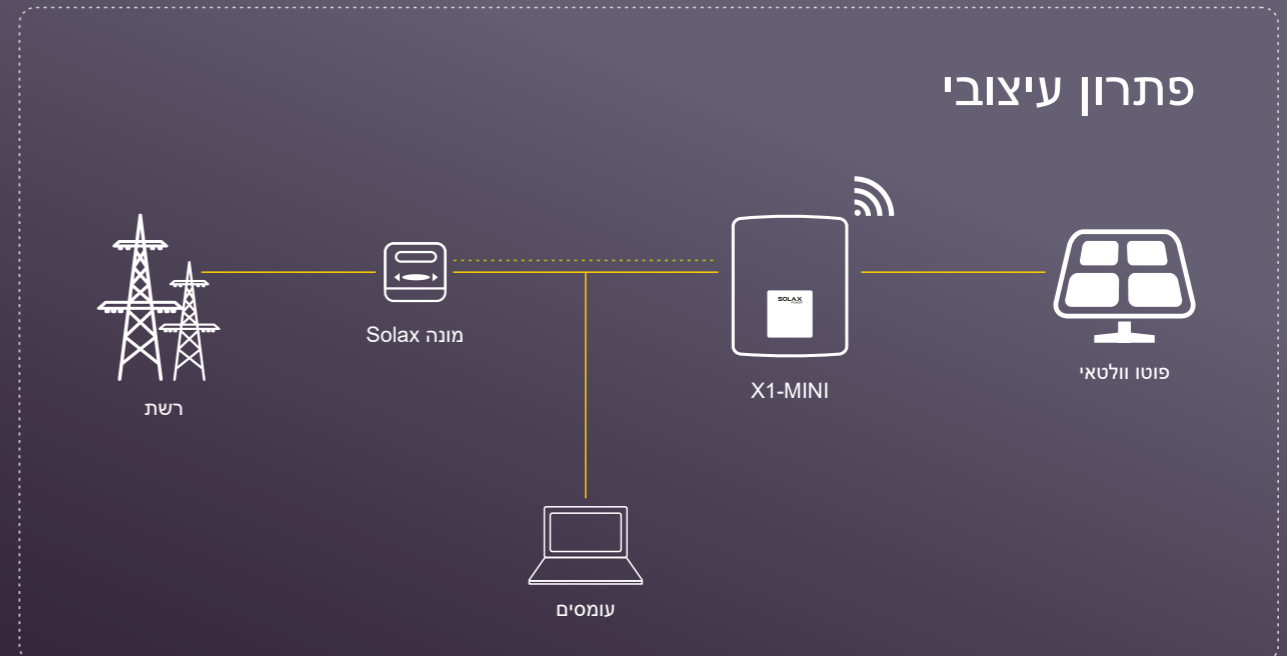
חד פאזי
 מהפך רשת
3.6kW~0.6



מאפיינים

- גודל קטן וקומפקטי
- 150% מתח יתר ו-110% עומס יתר
- כניסת DC מרבית של 14A לכל סטרינג
- מתח הפעלה נמוך וטווח MPPT רחב
- תואמות CT/מונה
- SPD מובנה גם בצד AC וגם בצד DC
- שדרוג ותחזוקה מרוחק

פתרון עיצובי



X1-MINI G4

חד פאזי

X1-MINI-4.0K-G4 X1-MINI-3.7K-G4 X1-MINI-3.3K-G4 X1-MINI-3.0K-G4 X1-MINI-2.5K-G4 X1-MINI-2.0K-G4 X1-MINI-1.5K-G4 X1-MINI-1.1K-G4 X1-MINI-0.8K-G4 X1-MINI-0.7K-G4 X1-MINI-0.6K-G4

8000	7400	6600	6000	5000	4000	3000	2200	1600	1400	1200
550	550	550	550	550	450	450	450	450	450	450
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
40~550	40~550	40~550	40~550	40~550	40~450	40~450	40~450	40~450	40~450	40~450
1/1										
16										
22										

4000	3700	3300	3000	2500	2000	1500	1100	800	700	600
17.4	16.1	14.4	13.1	10.9	8.7	6.5	4.8	3.5	3.1	2.6
4000	3700	3300	3300	2750	2200	1650	1210	800	770	600
20	18.5	15	15	12.5	10	7.5	5.5	3.7	3.5	3
220/230/240;90~290					220/230/240;90~285					

50/60;±5										
0.8 מוביל-0.8 בפיגור										
<3										

98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
97	97	97	97	97	97	97	96	96	96	96

<1										
IP66										
סוג א'										
(AC) III, (DC) II										
-25~60										
<4000										
0~100										
25										
-30~70										
290x206x120										
5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2

קירור טבעי										
* CT/USB/RS485/DRM, אופציונלי: מונה/CT										
אביזר כיס WiFi/LAN/4G										
2 x LED + LCD(16 x 2) / APP										

הגנה										
הגנת מתח יתר/חסר										
הגנת בידוד DC										
ניטור הגנת תקלות הארקה										
ניטור רשת										
ניטור הזרקה DC										
ניטור הזנה חוזרת של זרם										
גילוי זרם שייר										
הגנה נגד איים										
הגנה מפני טמפרטורת יתר										
(DC/AC) SPD										
מפסק מעגל תקלת קשת (AFCI)										
ספק כוח עזר AC (APS)										
מתג DC										

תקן										
בטיחות										
EMC										
אישורים										
EN/IEC62109-1/2										
EN61000-6-1/2/3/4; EN61000-3-2/3/11/12										
IEC61727, EN50549, G98/G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, VFR										

קלט DC										
הספק כניסה מרבי של מערך פוטו וולטאי [Wp]										
מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]										
מתח הפעלה [V]										
מתח כניסה נקוב [V]										
טווח מתחים של עוקב MPP [V]										
מספר עוקבים / סטרינגים לכל עוקב MPP										
זרם כניסה מרבי פוטו וולטאי [A]										
זרם קצר של מערך פוטו וולטאי ISC [A]										

יציאה AC										
הספק יציאה AC נקוב [W]										
זרם יציאה AC נקוב [A]										
מקסימום הספק יציאה AC בפועל [VA]										
מקסימום זרם יציאה AC [A]										
מתח AC/מתח AC נקוב [V]**										
תדר AC נקוב/טווח תדר AC [Hz]**										
טווח גורם הספק										
THDi (הספק נקוב) [%]										

נתוני מערכת										
יעילות מרבית [%]										
יורו. יעילות [%]										
צריכה בכוננות [W] @לילה										
הגנת כניסה										
רמת הגנה										
קטגוריית מתח יתר										
טווח טמפרטורת הסביבה [C°]										
מקסימום גובה פעולה [מטרים]										
לחות [%]										
פליטת רעש אופיינית [dB]										
טמפרטורת אחסון [C°]										
מידות (רוחב/גובה/עומק) [מ"מ]										

משקל [ק"ג]										
שיטת קירור										
ממשקי תקשורת										
תקע ניטור אופציונלי										
צג										



X1-MINI G4

חד פאזי
מהפך רשת
4.0kW~0.6

מאפיינים

ביצועים משודרגים

- קלט DC: 200% גודל יתר, זרם 16A, טווח מתח MPPT רחב יותר 450V~40
- סריקת MPP גלובלית מובנית לתשואות גבוהות יותר

הסתגלות גמישה

- מתאים לפתרון מטען כלי רכב ביתי
- ניהול המונים והרחבה רחבה באמצעות Datahub
- פתרון מקביל להרחבה באמצעות Modbus נתמך

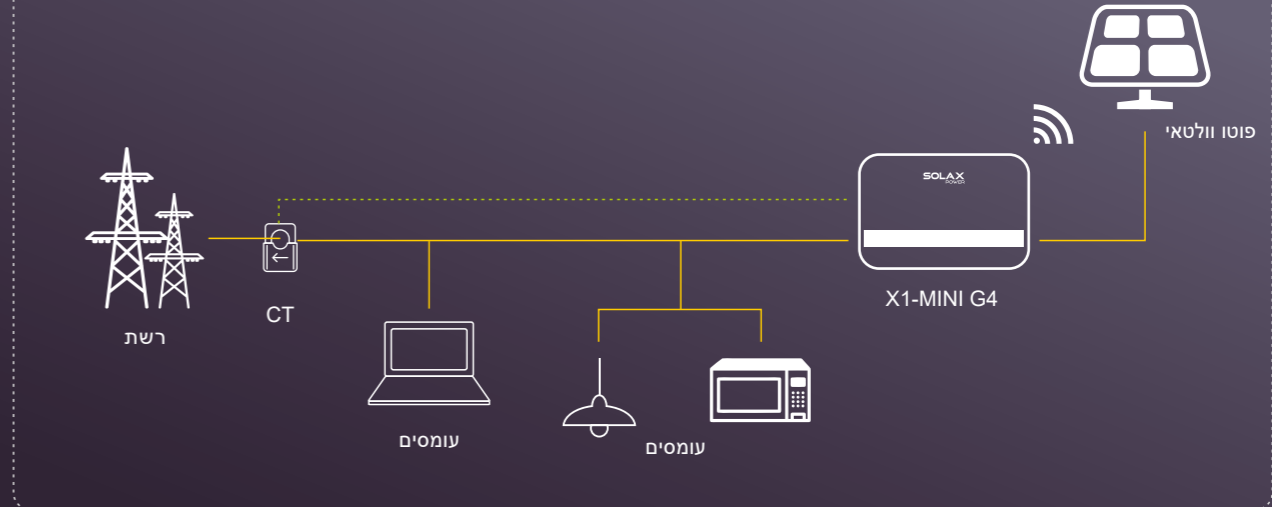
בטיחות מתקדמת

- AC/DC מובנה מסוג SPD II (אופציונלי) ואבחון עקומת I-V נתמך
- תמיכה בהתקן חיצוני מהיר (RSD)
- גילוי ARC אופציונלי (AFCI)
- פונקציית בקרת יצוא מובנית

ניטור אופטימלי

- מרווח של 10 שניות של עדכון נתונים (אופציונלי)
- ריבוי ממשקים להצגת נתונים

פתרון עיצובי



* V1.3. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. 650.00030.00

י'לא כלול בחבילה. נא לרכוש בנוסף.
** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות מקודי מדינה שונים

X1-BOOST

חד פאזי

X1-6.0K-T-D(L)	X1-5.5K-T-D(L)	X1-5.0-T-D(L)	X1-4.6-T-D(L)	X1-4.2-T-D(L)	X1-3.6-T-D(L)	X1-3.3-T-D(L)	X1-3.0-T-D(L)
X1-6.0K-T-N(L)	X1-5.5K-T-N(L)	X1-5.0-T-N(L)	X1-4.6-T-N(L)	X1-4.2-T-N(L)	X1-3.6-T-N(L)	X1-3.3-T-N(L)	X1-3.0-T-N(L)

קלט DC							
9000	8250	7500	6900	6300	5400	4950	4500
600	600	600	600	600	600	600	600
100	100	100	100	100	100	100	100
360	360	360	360	360	360	360	360
70 ~ 580	70 ~ 580	70 ~ 580	70 ~ 580	70 ~ 580	70 ~ 580	70 ~ 580	70 ~ 580
2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14
18/18	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18

יציאה AC							
6000	5500	5000 ^①	4600	4200	3680	3300	3000
26.1	23.9	21.7	20	18.3	16	14.3	13
(VDE4105 עבור 4600)6600	6050	5500 ^②	5060	4620	(G98/TOR עבור 3680)4048	3630	3300
(VDE4105 עבור 20)28.7	26.3	23.9 ^③	22	20.1	(G98/TOR עבור 16)17.6	15.8	14.3

220/230/240; 180~280							
50/60;±5							
0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור							
<2							

97.80							
97.00							
<2							
IP66							
-25~60 (הורדה ב-45°C)							
≤3000							
100~0 (עיבוי)							
30							
±30~+70							
143 × 430 × 341.5							
15	15	15	15	13.5	13.5	13.5	13.5

קירור טבעי							
RS485/DRM/USB, אופציונלי: CT/מונה							
אביזר כיש WIFI/LAN/4G							
APP / (2 x 16) LCD + LED x 2							

הגנה							
הגנת מתח יתר/חסר							
הגנת בידוד DC							
ניטור הגנת תקלות הארקה							
ניטור רשת							
ניטור הזרקה DC							
ניטור הזנה חוזרת של זרם							
גילוי זרם שייר							
הגנה נגד איים							
הגנה מפני טמפרטורות יתר							
SPD							

תקן							
בטיחות							
EMC							
אישורים							
IEC/EN 62109-1/-2							
EN61000-6-1/2/3/4, EN61000-3-2/3/11/12							
IEC61727, EN50549, G98/G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, RD1699, UNE 206007-1, VFR							

הספק כניסה מרבי של מערך פוטו וולטאי [Wp]							
מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]							
מתח הפעלה [V]							
מתח כניסה נקוב [V]							
טווח מתחים של עוקב MPP [V]							
מספר עוקבים MPP / מסטרינגים לכל עוקב MPP							
זרם כניסה פוטו וולטאי מרבי (כניסה A/כניסה B) [A]							
זרם קצר של מערך פוטו וולטאי ISC (קלט A/קלט B) [A]							

הספק יציאה AC נקוב [W]							
זרם יציאה AC נקוב [A]							
מקסימום הספק יציאה בפועל [VA]							
מקסימום זרם יציאה AC [A]							
מתח AC נקוב/מתח AC [V]*							
תדר AC נקוב/טווח תדר AC [Hz]*							
טווח גורם הספק							
THDi (הספק נקוב) [%]							

נתוני מערכת							
יעילות מרבית [%]							
יורן יעילות [%]							
צריכה בכוננות [W] @לילה							
הגנת כניסה							
טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]							
מקסימום גובה פעולה [מטרים]							
לחות יחסית [%]							
פליטת רעש אופיינית [dB]							
טמפרטורת אחסון [°C]							
ממדים (רוחבXגובהXעומק) [מ"מ]							
משקל נקי [ק"ג]							
שיטת קירור							
ממשקי תקשורת							
תקע ניטור אופציונלי							
צג							

הגנת מתח יתר/חסר							
הגנת בידוד DC							
ניטור הגנת תקלות הארקה							
ניטור רשת							
ניטור הזרקה DC							
ניטור הזנה חוזרת של זרם							
גילוי זרם שייר							
הגנה נגד איים							
הגנה מפני טמפרטורות יתר							
SPD							

① 5000 (עבור VDE4105) ② 5500 (עבור 4600) ③ 23.9 (עבור 20) (עבור VDE4105) (C10/11) 3. V3. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. 650.00021.00

X1-BOOST

T: MPPT כפול
D: עם מתג DC
N: ללא מתג DC
L: עם מסך LCD

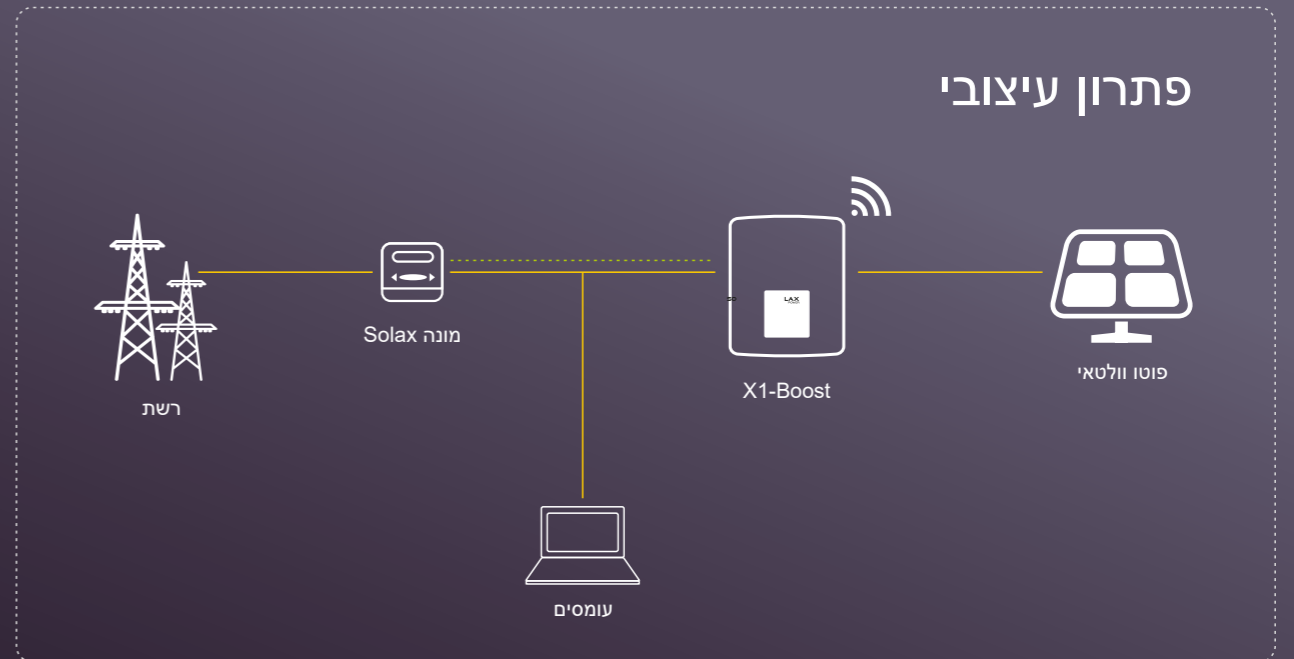
חד פאזי
מהפך רשת
6.0kW~3.0

מאפיינים

- שדרוג ותחזוקה מרחוק
- 150% מתח יתר ו-110% עומס יתר
- כניסת DC מרבית של 14A לכל סטרינג
- AC/DC SPD מובנה
- תואמות CT/מונה
- קל להתקנה ולהגדרה
- ניטור ותחזוקה 24 שעות ביממה (אופציונלי)



פתרון עיצובי



** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות במדינות שונות

X1-BOOST G4

X1-BOOST-6K-G4 X1-BOOST-5K-G4 X1-BOOST-4.2K-G4 X1-BOOST-4K-G4 X1-BOOST-3.6K-G4 X1-BOOST-3.3K-G4 X1-BOOST-3K-G4 X1-BOOST-2.5K-G4

12000	10000	8000	8000	7200	6600	6000	6000
600	600	600	600	600	600	600	600
50	50	50	50	50	50	50	50
360	360	360	360	360	360	360	360
40~560	40~560	40~560	40~560	40~560	40~560	40~560	40~560
2 / 1							
16 / 16							
22 / 22							

6000	5000 ¹⁾	4200	4000	3680	3300	3000	2500
26.1	21.7	18.3	17.4 ²⁾	16	14.4	13.1	10.9
6000	5000 ³⁾	4620	4000	4048 ⁴⁾	3630	3300	2750
27.3	21.7 ³⁾	20.1	17.4 ²⁾	17.6 ⁵⁾	15.8	14.4	12
220/230/240;90~290							
50/60;±5							
0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור							
<3							

נתוני מערכת							
יעילות מרבית [%]							
98							
יעילות יורד [%]							
97							
<3							

צריכה בכוננות [W] @לילה							
IP66							
הגנת כניסה							
טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]							
-25~60							
מקסימום גובה פעולה [מטרים]							
4000							
לחות יחסית [%]							
0~100							
פליטת רעש אופיינית [dB]							
25 ⁷⁾							
טמפרטורת אחסון [°C]							
-30~70							

ממדים (רוחבXגובהXעומק) [מ"מ]							
146×274×404							
משקל [ק"ג]							
11							

שיטת קירור							
קירור טבעי							
ממשקי תקשורת							
תקע ניטור אופציונלי							
צג							
2 x LED + LCD (16 x 2) / APP							

הגנה							
הגנת מתח יתר/חסר							
קן							
הגנת בידוד DC							
קן							
ניטור הגנת תקלות הארקה							
קן							
ניטור רשת							
קן							
ניטור הזרקה DC							
קן							
ניטור הזנה חוזרת של זרם							
קן							
גילוי זרם שייר							
קן							
הגנה נגד איים							
קן							
הגנה מפני טמפרטורת יתר							
קן							

סוג II / סוג II (אופציונלי)							
(DC/AC) SPD							
מפסק מעגל תקלת קשת (AFCl)							
ספק כוח עזר AC (APS)							

מתג DC							
אופציונלי							
אופציונלי							
אופציונלי							

תקן							
בטיחות							
IEC / EN 62109-1 / -2							
EMC							
EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4, EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12							
אישורים							
IEC61727, EN50549, G98/G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, VFR, PPDS, TOR							

תקן							
בטיחות							
IEC / EN 62109-1 / -2							
EMC							
EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4, EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12							
אישורים							
IEC61727, EN50549, G98/G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, VFR, PPDS, TOR							

קלט DC							
הספק כניסה מרבי של מערך פוטו וולטאי [Wp]							
מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]							
מתח הפעלה [V]							
מתח כניסה נקוב [V]							
טווח מתחים של עוקב MPP [V]							
מספר עוקבים MPP / סטרינג לכל עוקב MPP							
זרם כניסה מרבי פוטו וולטאי [A]							
זרם קצר של מערך פוטו וולטאי [A] ISC							

יציאה AC							
הספק יציאה AC נקוב [W]							
זרם יציאה AC נקוב [A]							
מקסימום הספק יציאה AC בפועל [VA]							
מקסימום זרם יציאה AC [A]							
מתח AC נקוב / טווח מתח AC [V]**							
תדר AC נקוב / טווח תדר AC [Hz]**							
טווח גורם הספק							
THDi (הספק נקוב) [%]							

נתוני מערכת							
יעילות מרבית [%]							
98							
יעילות יורד [%]							
97							
<3							

צריכה בכוננות [W] @לילה							
IP66							
הגנת כניסה							
טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]							
-25~60							
מקסימום גובה פעולה [מטרים]							
4000							
לחות יחסית [%]							
0~100							
פליטת רעש אופיינית [dB]							
25 ⁷⁾							
טמפרטורת אחסון [°C]							
-30~70							

ממדים (רוחבXגובהXעומק) [מ"מ]							
146×274×404							
משקל [ק"ג]							
11							

שיטת קירור							
קירור טבעי							
ממשקי תקשורת							
תקע ניטור אופציונלי							
צג							
2 x LED + LCD (16 x 2) / APP							

הגנה							
הגנת מתח יתר/חסר							
קן							
הגנת בידוד DC							
קן							
ניטור הגנת תקלות הארקה							
קן							
ניטור רשת							
קן							
ניטור הזרקה DC							
קן							
ניטור הזנה חוזרת של זרם							
קן							
גילוי זרם שייר							
קן							
הגנה נגד איים							
קן							
הגנה מפני טמפרטורת יתר							
קן							

סוג II / סוג II (אופציונלי)							
(DC/AC) SPD							
מפסק מעגל תקלת קשת (AFCl)							
ספק כוח עזר AC (APS)							

מתג DC							
אופציונלי							
אופציונלי							
אופציונלי							

תקן							
בטיחות							
IEC / EN 62109-1 / -2							
EMC							
EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4, EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12							
אישורים							
IEC61727, EN50549, G98/G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, VFR, PPDS, TOR							

תקן							
בטיחות							
IEC / EN 62109-1 / -2							
EMC							
EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4, EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12							
אישורים							
IEC61727, EN50549, G98/G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, VFR, PPDS, TOR							



X1-BOOST G4

חד פאזי
מהפך רשת
6kW~2.5

מאפיינים

ביצועים מעולים

- קלט DC: 200% גודל יתר, זרם 16A, מתח הפעלה של 50V
- סריקת MPP גלובלית מובנית ליעילות תשואה גבוהה יותר

יכולת הסתגלות מעולה

- מטען כלי רכב ביתי ומשאבת חום ניתנים להתאמה
- ניהול המונים והרחבה רחבה באמצעות Datahub
- פתרון מקביל ראשי/משני דרך Modbus נתמך

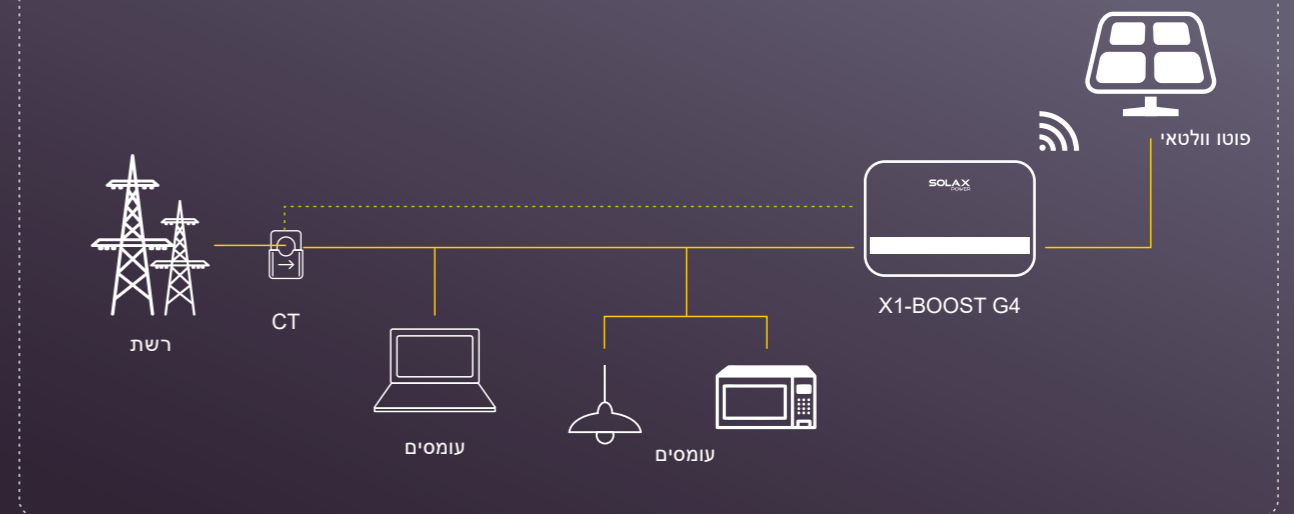
ניטור ידידותי למשתמש

- קצב עדכון נתונים של 10 שניות (אופציונלי, נדרש תקע WiFi חדש)
- תצורה מהירה וקלה (WiFi&APP)

בטיחות ואמינות מובטחת

- AC/DC מובנה מסוג SPD II (אופציונלי) ואבחון עקומת I-V נתמך
- RSD חיצוני אופציונלי (כיבוי מהיר) והגנה משולבת DC AFCI (אופציונלי)
- פונקציית בקרת יצוא מובנית

פתרון עיצובי



* V1.3. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. 650.00029.00

1) 5000 עבר 4600 (VDE4105) 2) 5000 עבר 4600 (VDE4105) 3) 21.7 עבר 20 (VDE4105) 4) 4048 עבר 3680 (G98/G99, TOR עבר 16) 5) 17.6 עבר 16 (G98/G99, TOR עבר 16) 6) 17.4 עבר 16 (G98) 7) עבר דגמים עם מאוור מנימי (אופציונלי). פליטת רעש טיפוסית היא 30 dB יזל כלול בחבילה. נא לרכוש בנסיק. ** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות מקודי מדינה שונים.

X3-MIC G2

תלת פאזי

X3-MIC-15K-G2 X3-MIC-12K-G2 X3-MIC-10KW-G2 X3-MIC-10K-G2 X3-MIC-8K-G2 X3-MIC-6K-G2 X3-MIC-5K-G2 X3-MIC-4K-G2 X3-MIC-3K-G2

30000	24000	20000	20000	16000	12000	10000	8000	6000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
150	150	150	150	150	150	150	150	150
640	640	640	640	640	640	640	640	640
120~980	120~980	120~980	120~980	120~980	120~980	120~980	120~980	120~980
2(2/1)	2(2/1)	2(1/1)	2(1/1) ^D	2(1/1)	2(1/1)	2(1/1)	2(1/1)	2(1/1)
32/16	32/16	16/16	16/16 ^D	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
40/20	40/20	20/20	20/20 ^D	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20

15000	12000	10000	10000	8000	6000	5000	4000	3000
22.7/21.8	18.2/17.4	15.2/14.5	15.2/14.5	12.2/11.6	9.1/8.7	7.6/7.3	6.1/5.8	4.6/4.4
15000	13200	10000	11000	8800	6600	5500	4400	3300
22.7	19.1	15.2	16.0	12.8	9.6	8.0	6.4	4.8

220/380V, 230/400V, 3/(N)PE; (95-285V)*

50/60;±5

0.8 מוביל-0.8 בפיגור

<3

98.3

97.8

<3

IP66

60+~30- (ירידה מעל 45)

4000 (הורדה מעל 3000)

0~100

<50 <50 <45 <45 <45 <30 <30 <30 <30

-30~+60

156*434*342 144.5*434*342

18 18 17 17 15.5 15.5 15.5 15.5

קירור מאוורר חכם קירור טבעי

USB/RS485/DRM, אופציונלי: מונה

אביזר כיש WiFi / LAN / 4G

APP / (2 x 16)LCD + LED x 2

הגנה

ק

ק

ק

ק

ק

ק

ק

ק

ק

סוג II / סוג II (אופציונלי)

אופציונלי

אופציונלי

תקן

IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004

IEC/EN 61000; NB/T 32004

VDE4105, EN 50549, AS 4777.2, VDE4105, G98/G99, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, IEC 60068, EN 50530, NB/T 32004

אישורים

① קלט 1 הוא אופציונלי עם שתי שרשראות (זרם כניסה מרב: 32A, זרם מעגל קצר מרב: 40A) * שני הנתונים מתייחסים למתח רשת שונה 220V/230V ** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות במדינות שונות

קלט DC

הספק כניסה מרבי של מערך פוטו וולטאי [Wp]

מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]

מתח הפעלה [V]

מתח כניסה נקוב [V]

טווח מתחים של עוקב MPP [V]

מספר עוקבים MPP / סטרינגים לכל עוקב MPP

זרם כניסה מרבי פוטו וולטאי [A]

זרם קצר של מערך פוטו וולטאי [A] ISC

יציאה AC

הספק יציאה AC נקוב [W]

זרם יציאה AC נקוב [A]

מקסימום הספק יציאה AC בפועל [VA]

מקסימום זרם יציאה AC [A]

מתח AC נקוב/טווח מתח AC [V]**

תדר AC נקוב/טווח תדר AC [Hz]**

טווח גורם הספק

THDi (הספק נקוב) [%]

נתוני מערכת

יעילות מרבית [%]

יור. יעילות [%]

צריכה במתנה (לילה) [W]

הגנת כניסה

טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]

מקסימום גובה פעולה [מטרים]

לחות יחסית [%]

פליטת רעש אופיינית [dB]

טמפרטורת אחסון [°C]

מימדים (רוחבXגובהXעומק) [מ"מ]

משקל [ק"ג]

שיטת קירור

ממשקי תקשורת

תקע ניטור אופציונלי

צג

הגנה

הגנת מתח יתר/חסר

הגנת בידוד DC

הגנת היפוך DC

ניטור רשת

ניטור הזרקה DC

ניטור הזנה חוזרת של זרם

גילוי זרם שייר

הגנה נגד איים

הגנה מפני טמפרטורת יתר

SPD (DE/AC)

מפסק מעגל תקלת קשת (AFCI)

ספק כוח עזר AC (APS)

תקן

בטיחות

EMC

אישורים



X3-MIC G2

תלת פאזי
מהפך רשת
15kW~3

מאפיינים

יעילות גבוהה

- יעילות מרבית היא עד 98.3%
- מתח הפעלה נמוך, טווח מתח MPPT רחב במיוחד
- תפוקת עומס יתר של 200%, 110% (למעט דגם 15kW)
- סריקת MPP גלובלית מובנית ליעילות תשואה גבוהה יותר

בטוח

- הגנה IP66
- הגנת SPD משולבת בשני הזרמים AC&DC כאחד

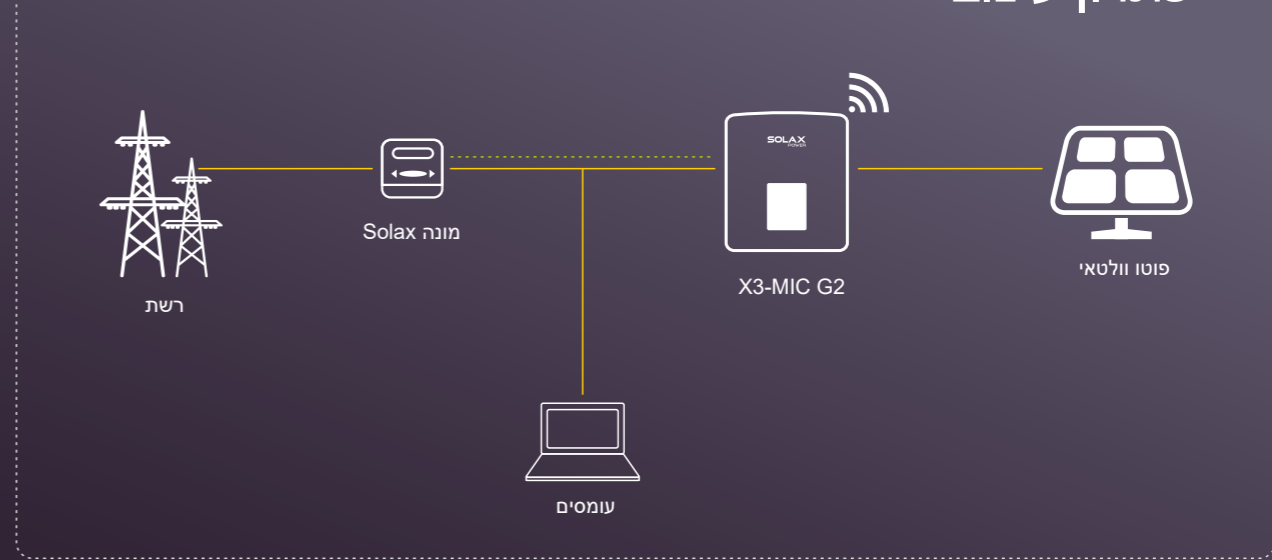
חכם

- בקרת יצוא הספק מובנית
- הגדרה ושדרוג מרחוק
- ניטור ותחזוקה 24 שעות ביממה (אופציונלי)
- ניהול עומסים חכם - משאבת חום (נדרשת תיבת מתאם)
- שיטות ניטור מרובות, אביזר כיש Wi-Fi/LAN/4G (אופציונלי)

כלכלי

- צפיפות הספק גבוהה במיוחד
- זרם כניסה מרבי של 16A DC לשרשרת, תומך בפנלים סולריים בהספק גבוה

פתרון עיצובי



① קלט 1 הוא אופציונלי עם שתי שרשראות (זרם כניסה מרב: 32A, זרם מעגל קצר מרב: 40A) * שני הנתונים מתייחסים למתח רשת שונה 220V/230V ** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות במדינות שונות

X3-PRO G2

תלת פאזי

X3-PRO-30K-G2 X3-PRO-25K-G2 X3-PRO-20K-G2 X3-PRO-17K-G2 X3-PRO-15K-G2 X3-PRO-12K-G2 X3-PRO-10K-G2 X3-PRO-8K-G2

X3-PRO-30K-G2	X3-PRO-25K-G2	X3-PRO-20K-G2	X3-PRO-17K-G2	X3-PRO-15K-G2	X3-PRO-12K-G2	X3-PRO-10K-G2	X3-PRO-8K-G2
45000	37500	30000	25500	22500	18000	15000	12000
1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
200	200	200	200	200	200	200	200
650	650	650	650	650	650	650	650
160~980							
3	3	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
32/32/32	32/32/32	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32
40/40/40	40/40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
220/380V, 230/400V, 3/N/PE, 3/PE; 95-285V							
50/60:±5							
0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור							
<3							
98.50	98.50	98.30	98.30	98.30	98.20	98.20	98.20
98.00	98.00	97.80	97.80	97.80	97.70	97.70	97.70
<3							
IP66							
60+~30- (ירידה מעל 45)							
4000 (הורדה מעל 3000)							
0~100							
<58	<55	<55	<55	<55	<35	<35	<35
-30~+60							
181x417x482							
28	26		24.5				
קירור מאוורר חכם				קירור טבעי			
USB / RS485 / DRM, אופציונלי: מונה							
אביזר כיס WiFi/LAN/4G							
2 x LED + LCD (16 x 2) / APP							
הגנה							
הגנת מתח יתר/חסר							
הגנת בידוד DC							
ניטור רשת							
ניטור הזרקה DC							
גילוי זרם שייר							
הגנה נגד איים							
הגנה על טמפרטורה							
SPD (DC/AC)							
ספק כוח עזר AC (APS)							
מפסק מעגל תקלת קשת (AFCI)							
תקן							
בטיחות IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004							
EMC IEC/EN 61000; NB/T 32004							
אישורים VDE4105; EN 50549; AS 4777.2; VDE4105; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068; EN 50530; NB/T 32004							

קלט DC

הספק כניסה מרבי של מערך פוטו וולטאי [Wp]

מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]

מתח הפעלה [V]

מתח כניסה נקוב [V]

טווח מתחים של עוקב MPP [V]

מספר עוקבים של MPP

מחרוזות לכל עוקב MPP

זרם כניסה מרבי פוטו וולטאי [A]

זרם קצר של מערך פוטו וולטאי [A] ISC

יציאה AC

הספק יציאה AC נקוב [kW]

זרם יציאה AC נקוב [A]*

מקסימום הספק יציאה AC בפועל [VA]

מקסימום זרם יציאה AC [A]

מתח AC/מתח AC נקוב [V]**

תדר AC נקוב/טווח תדר AC [Hz]**

טווח גורם הספק

THDi (הספק נקוב) [%]

נתוני מערכת

יעילות מרבית [%]

יעילות יורו [%]

צריכת המתנה (לילה) [W]

הגנת כניסה

טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]

מקסימום גובה פעולה [מטרים]

לחות יחסית [%]

פליטת רעש אופיינית [dB]

טמפרטורת אחסון [°C]

מימדים (רוחב/גובה/עומק) [מ"מ]

משקל [ק"ג]

שיטת קירור

ממשקי תקשורת

תקע ניטור אופציונלי

צג

הגנה

הגנת מתח יתר/חסר

הגנת בידוד DC

ניטור רשת

ניטור הזרקה DC

גילוי זרם שייר

הגנה נגד איים

הגנה על טמפרטורה

SPD (DC/AC)

ספק כוח עזר AC (APS)

מפסק מעגל תקלת קשת (AFCI)

תקן

בטיחות

EMC

אישורים



X3-PRO G2

תלת פאזי
מהפך רשת
30kW~8

מאפיינים

יעילות גבוהה

- היעילות המרבית היא עד 98.5%
- מתח הפעלה נמוך, טווח מתח MPPT רחב במיוחד
- גודל יתר של 150% DC, יציאה עומס יתר של 110% AC
- סריקת MPP גלובלית מובנית ליעילות תשואה גבוהה יותר

בטוח

- הגנת SPD משולבת בשני הזרמים AC&DC כאחד
- הגנת ARC (אופציונלי)
- הגנה IP66

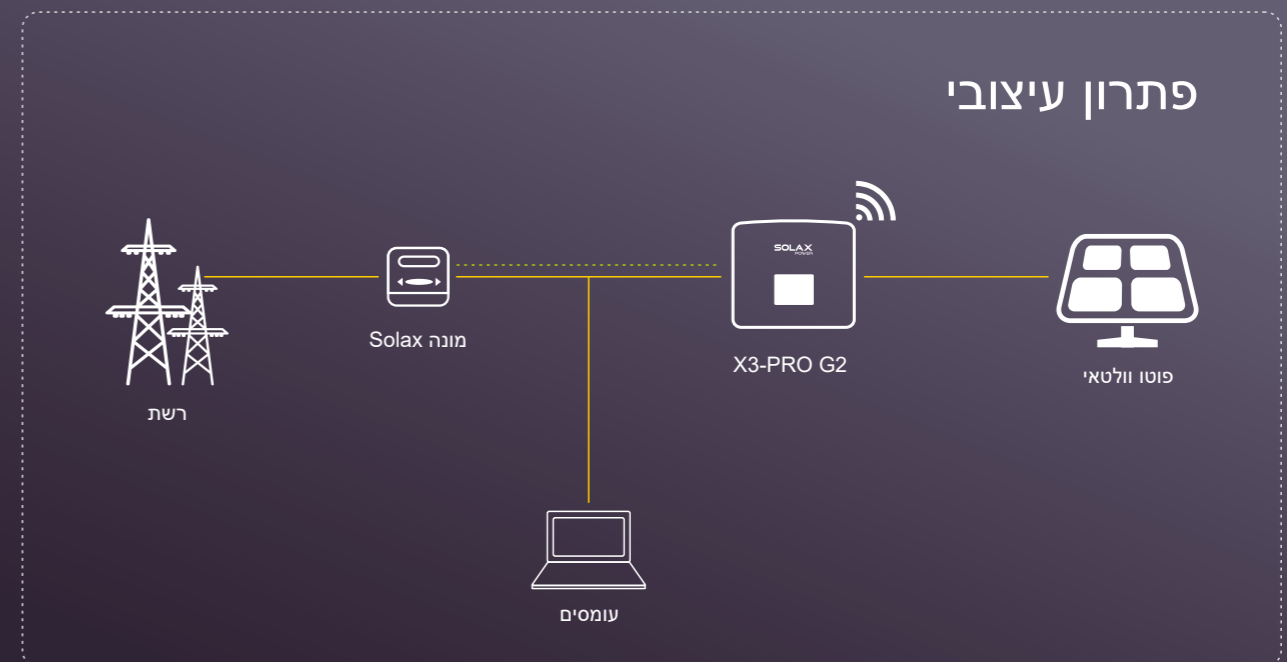
כלכלי

- צפיפות הספק גבוהה במיוחד
- זרם כניסה מרבי של 32A DC לעוקב MPPT, תומך בפנלים סולריים בהספק גבוה
- עד 3 יחידות MPPT, 2 שרשראות לכל MPPT
- תמיכה בפונקציית שולט/נשלט מקבילה

חכם

- בקרת יצוא הספק מובנית
- ניהול עומסים חכם - משאבת חום (נדרשת תיבת מתאם)
- ניטור ותחזוקה 24 שעות ביממה (אופציונלי)
- נתמכות במספר שיטות ניטור, אופציונלי: WiFi/LAN/4G

פתרון עיצובי



* שני הנתונים מתייחסים למתח רשת שונה 220V/230V
** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות מקודי מדינה שונים

AS4777.2 עבור 9999② AS4777.2 עבור 29999①
V2.5*. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. 650.00004.00

X3-MEGA G2

תלת פאזי

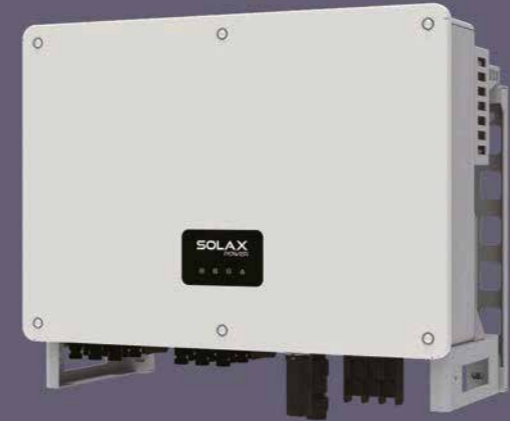
X3-MGA-60K-G2

X3-MGA-50K-G2

X3-MGA-40K-G2

90	75	60
6	5	4
2	2	2
60	50	40
90.9 / 87	75.8 / 72.5	60.6 / 58
66	55	44
100 / 95.7	83.3 / 79.7	66.7 / 63.8
220/380V, 230/400V, 3/N/PE, 3/PE		
304~460		
50/60;±5		
0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור		
<3		
98.4		
98.1		
<2		
IP66		
60+~30- (ידידה מעל 45)		
4000 (הורדה מעל 3000)		
0~100		
286*521*630		
45.5	44.5	44
קירור מאוורר חכם		
RS485 / USB / DRM / PLC (אופציונלי)		
WiFi / LAN / 4G כיס		
LEDx4 / LCD (2x16), אופציונלי		
קן		
קן		
קן		
קן		
קן		
קן		
קן		
קן		
קן		
קן		
סוג II / סוג II		
אופציונלי		
אופציונלי		
אופציונלי		
IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004		
EN/IEC 61000; NB/T 32004		
VDE4105; EN 50549; AS 4777.2; VDE4105; EN 50530; NB/T 32004; 60068; החשמל 61683; חברת החשמל 61727; חברת החשמל 62116; חברת החשמל 61683		

קלט DC
הספק כניסה מרבי של מערך פוטו וולטאי [kWp]
מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]
מתח הפעלה [V]
מתח כניסה נקוב [V]
טווח מתחים של עוקב MPP [V]
מספר עוקבים של MPP
מחרוזות לכל עוקב MPP
מקסימום זרם קלט פוטו וולטאי לכל MPPT [A]
זרם קצר חשמלי של מערך ISC פוטו וולטאי לכל MPPT [A]
יציאה AC
הספק יציאה AC נקוב [kW]
זרם יציאה AC נקוב [A]*
הספק יציאה AC מרבי בפועל [kVA]
מקסימום זרם יציאה AC [A]*
מתח AC נקוב [V]
טווח מתח AC [V]**
תדר AC נקוב / טווח תדר AC [Hz]**
טווח גורם הספק
THDi (הספק נקוב) [%]
נתוני מערכת
יעילות מרבית [%]
יור. יעילות [%]
צריכה בכוננות [W] @ לילה
הגנת כניסה
טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]
מקסימום גובה פעולה [מטרים]
לחות יחסית [%]
מימדים (רוחב/גובה/עומק) [מ"מ]
משקל [ק"ג]
שיטת קירור
ממשקי תקשורת
תקע ניטור אופציונלי
צג
הגנה
הגנת מתח יתר/חסר
הגנה על זרם יתר
הגנת בידוד DC
ניטור רשת
ניטור הזרקת DC
גילוי זרם שייר
הגנה נגד איים
גילוי תקלות שרשרת
הגנה מפני טמפרטורת יתר
SPD (DC/AC)
מפסק מעגל תקלת קשת (AFCI)
ספק כוח עזר AC (APS)
תקשורת בקו מתח (PLC)
תקן
בטיחות
EMC
אישורים



X3-MEGA G2

תלת פאזי
מהפך רשת
60kW~40

מאפיינים

יעילות גבוהה

- יעילות מרבית 98.4%
- טווח מתח MPPT 180~1000Vdc
- מקסימום 6 יחידות MPP, 2 שרשראות לכול עוקב MPP
- כניסת 150% פוטו וולטאי גדול יותר, יציאה עומס יתר של 110%
- זרם MPPT מרבי 32A

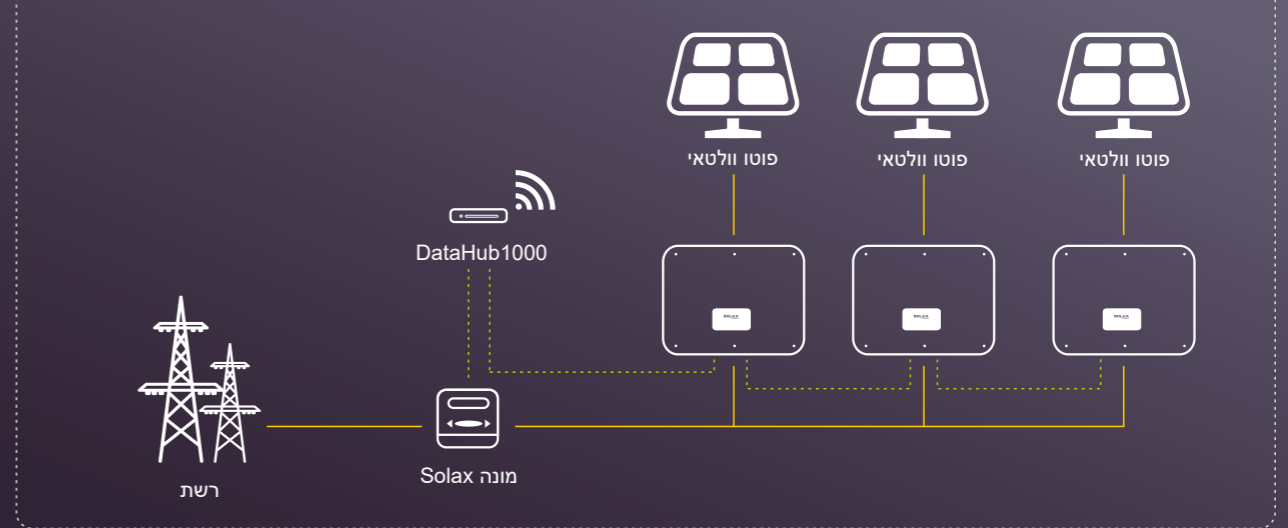
בטיחות ואמינות

- רמת הגנה IP66
- הגנת AFCI (אופציונלי)
- שני AC&DC SPDs (Type II) בפנים, Type I+II SPD הוא אופציונלי

מידע אודות תחזוקה קלה וחסכון

- בקרת יצוא הספק מובנית
- הגדרה ושדרוג מרחוק
- נתמך ב-Smart IV Curve Diagnosis
- חיבור כבל AC אלומיניום זמין
- עיצוב נטול נתיכים עם ניטור חכם של שרשראות
- פיצוי הספק תגובתי לילי
- ניטור פעולה 24 שעות (אופציונלי)
- תקשורת בקו מתח (PLC) (אופציונלי)
- טכניקת קירור אוויר חכמה מאריכה את חיי המאווררים
- טכנולוגיית פיזור חום מתקדמת הופכת את המערכת לקלה וקטנה יותר מ-10%

פתרון עיצובי



* שני הנתונים מתייחסים למתח רשת שונה 220V/230V
** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות מקודי מדינה שונים

* שני הנתונים מתייחסים למתח רשת שונה 220V/230V
** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות מקודי מדינה שונים

X3-FORTH

תלת פאזי

X3-FTH-150K-MV X3-FTH-136K-MV X3-FTH-125K X3-FTH-120K X3-FTH-110K X3-FTH-100K X3-FTH-80K X3-FTH-75K

קלט DC							
225	204	188	180	165	150	120	120
הספק כניסה מרבי של מערך פוטו וולטאי [kWp]							
מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]							
מתח כניסה נקוב * [V]							
730/785	730/785	580/600	580/600	580/600	580/600	580/600	580/600
מתח הפעלה [V]							
טווח מתחים של עוקב MPP [V]							
12	12	12	12	9	9	9	9
מספר עוקבים של MPP							
מחרוזות לכל עוקב MPP							
מקסימום זרם קלט פוטו וולטאי לכל MPPT [A]							
זרם קצר חשמלי של מערך ISC פוטו וולטאי לכל MPPT [A]							
יציאה AC							
150	136	125	120	110	100	80	75
הספק יציאה AC נקוב [kW]							
זרם יציאה AC נקוב * [A]							
173.2/160.4	157.1/145.4	189.4/181.2	181.9/174	166.7/159.5	151.6/145	121.3/116	113.7/108.7
הספק יציאה AC מרבי בפועל [kVA]							
מקסימום זרם יציאה AC * [A]							
מתח AC נקוב [V]							
טווח מתח AC ** [V]							
תדר AC נקוב/טווח תדר AC ** [Hz]							
THDi (הספק נקוב) [%]							
טווח גורם הספק							
נתוני מערכת							
יעילות MPPT [%]							
99.9							
יעילות מרבית [%]							
99.0	99.0	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6
הגנת כניסה							
טווח טמפרטורת סביבת תפעול [°C]							
מקסימום גובה פעולה [מטרים]							
לחות יחסית [%]							
מימדים (רוחב/גובה/עומק) [מ"מ]							
327.5x660x985							
87	87	87	87	83	83	83	83
משקל [ק"ג]							
שיטת קירור							
ממשקי תקשורת							
תקע ניטור אופציונלי							
צג							
הגנה							
הגנת מתח יתר/חסר							
הגנת בידוד DC							
ניטור רשת							
ניטור הזרקת DC							
גילוי זרם שייר							
הגנה נגד איים							
גילוי תקלות שרשרת							
(DC/AC) SPD							
סוג II / סוג II							
מפסק מעגל תקלת קשת (AFCI)							
גילוי טמפרטורת יתר במסופי AC							
ספק כוח עזר AC (APS)							
תקשורת בקו מתח (PLC)							
תקן							
בטיחות							
IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004							
EMC							
IEC/EN 61000; NB/T 32004							
אישורים							
EN 50549; AS4777.2; VDE4105; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068; EN 50530; NB/T 32004							

V2.8 מידע עשוי להיות נתון לשינוי ללא הודעה מוקדמת. 00.00001.650

* שני הנתונים מתייחסים למתח רשת שונה 220V/230V או 500V/540V
** מתח AC וטווח התדרים עשויים להשתנות מקודי מדינה שונים

X3-FORTH

תלת פאזי
מהפך רשת

150kW~75

מאפיינים

יעילות גבוהה

- יעילות מרבית עד 99%
- טווח מתח 180~1000Vdc MPPT
- מקסימום 12 יחידות MPPT, 2 שרשראות לכל עוקב MPP
- כניסת 150% פוטו וולטאי גדול יותר, יציאה עומס יתר של 110%
- זרם MPPT מרבי 32A

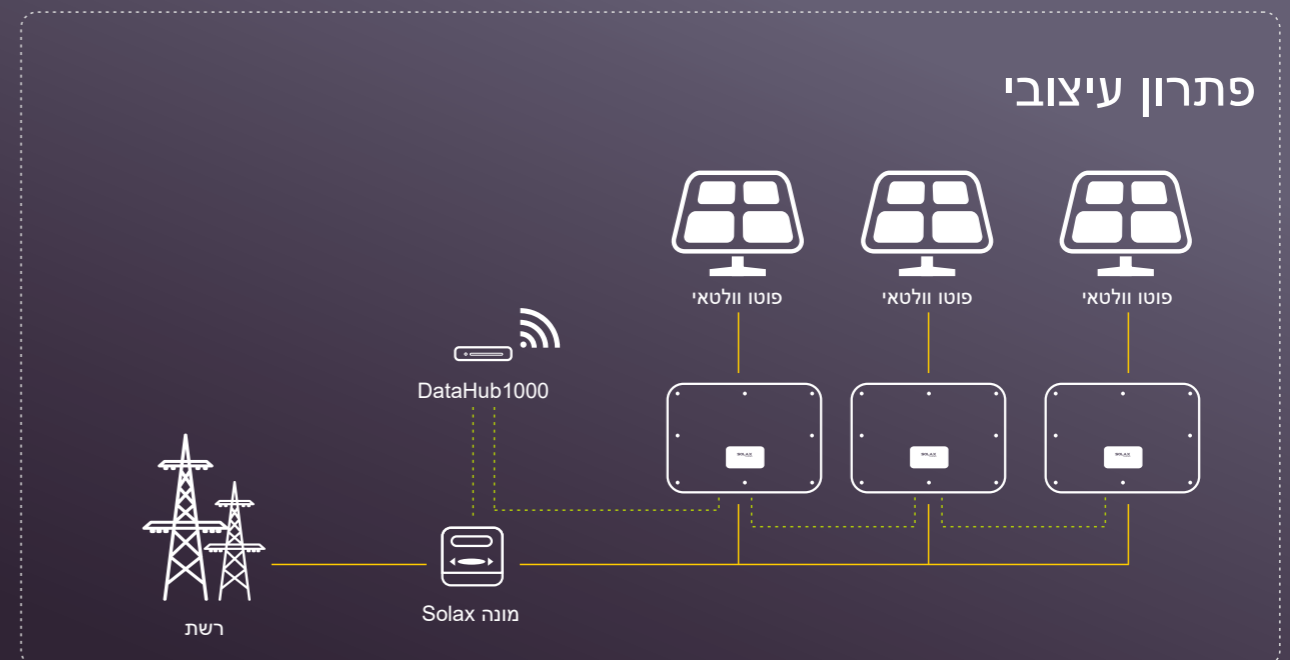
בטיחות ואמינות

- רמת הגנה IP66
- הגנת AFCI (אופציונלי)
- זיהוי טמפרטורת מסוף AC
- שני AC&DC SPDs (Type II) בפנים, Type I+II SPD הוא אופציונלי

מידע אודות תחזוקה קלה וחסכון

- בקרת יצוא הספק מובנית
- הגדרה ושדרוג מרחוק
- ניטור תפעול 24 שעות
- נתמך ב-Smart IV Curve Diagnosis
- פיצוי הספק תגובתי לילי
- חיבור כבל AC אלומיניום זמין
- תקשורת בקו מתח (PLC) (אופציונלי)
- עיצוב נטול נתיכים עם ניטור חכם של הזרם בשרשרת
- טכניקת קירור אוויר חכמה מאריכה את חיי המאווררים
- טכנולוגיית פיזור חום מתקדמת הופכת את המערכת לקלה וקטנה יותר מ-5%

פתרון עיצובי



X1-HYBRID G4

חד פאזי

X1-HYBRID-7.5-D X1-HYBRID-7.5-M	X1-HYBRID-6.0-D X1-HYBRID-6.0-M	X1-HYBRID-5.0-D X1-HYBRID-5.0-M	X1-HYBRID-4.6-D X1-HYBRID-4.6-M	X1-HYBRID-3.7-D X1-HYBRID-3.7-M	X1-HYBRID-3.0-D X1-HYBRID-3.0-M
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

15000	12000	10000	9200	7400	6000
10000	9000	7500	6900	5500	4500
600	600	600	600	600	600
90	90	90	90	90	90
360	360	360	360	360	360
550 ~ 70	70 ~ 50	550 ~ 70	550 ~ 70	550 ~ 70	70 ~ 50
(1 / 1) 2	2(1 / 1)	(1 / 1) 2	(1 / 1) 2	(1 / 1) 2	2(1 / 1)
16 / 16	6 / 6	16 / 16	16 / 16	16 / 16	6 / 6
20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20

7500	6000	5000 (גרמניה: 4600, 4999 AU)	4600 (גרמניה: 4600, 4999 AU)	3680	3000
7500	6600	5500 (גרמניה: 4600, 4999 AU)	4999 (גרמניה: 4600, 4999 AU)	3680	3300
32.6	28.6	23.9 (גרמניה: 21.7, 20 AU)	21.7 (גרמניה: 20)	16	14.4
9200	9200	9200	9200	7360	6300
40	40	40	40	32	27.4
230 / 240					
50 / 60					
גורם תזוזת הספק 0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור					
THDi (הספק נקוב) [%] < 2					

נתוני סוללה					
סוג סוללה					
סווח מתח סוללה [V]					
מקסימום זרם טעינה / פריקה מתמשך [A]					
מקסימום זרם כניסת AC (עם סוללה)					

7500	6000	5000	4600	3680	3000
10,11250 שניות	10,9000 שניות	10,7500 שניות	10,6900 שניות	10,6000 שניות	10,6000 שניות
32.6	26.1	21.7	21.7	16	13
230; 50 / 60					
< 10					
P					

SYSTEM DATA					
יעילות מרבית [%]					
יעילות יורד. יעילות [%]					
יעילות טעינה/פריקה של הסוללה [%]					
רמת הגנה IP65					
טווח טמפרטורת פעולה [°C] 35- ~ 60+ (ירידה מעל +45)					
מקסימום גובה פעולה [מטרים] < 3000					
לחות יחסית [%] 0 ~ 100					
פליטת רעש אופיינית [dB] < 45					
טמפרטורת אחסון [°C] -40 ~ +65					
מימדים (רוחבXגובהXעומק) [מ"מ] 181 x 417 x 482					
משקל נקי [ק"ג] 25					
שיטת קירור קירור טבעי					

צריכת חשמל					
צריכה פנימית (לילה) [W] > 17W במצב כוננות, > 2.7W במצב סרק					

תקן					
בטיחות EN/IEC62109-1 / -2					
EMC EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4; EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12					
אישורים VDE4105, G99, G98, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, RD1699, NRS 097-2-1, PEA / MEA, VFR2019, C10 / 11					

קלט DC	
הספק מרבי של מערך פוטו וולטאי [Wp]	6000
מקסימום הספק כניסה פוטו וולטאי ¹ (PV1+PV2) [Wp]	4500
מתח כניסה מרבי פוטו וולטאי [V]	600
יציאה מתח תחילי [V]	90
מתח כניסה נקוב [V]	360
טווח מתח MPPT [V]	70 ~ 550
מספר עוקבי MPPT / שרשראות לכל עוקב MPPT	2 (1 / 1)
מקסימום זרם כניסה (כניסת PV1 / כניסת PV2) [A]	16 / 16
מקסימום זרם קצר (כניסת PV1 / כניסת PV2) [A]	20 / 20

קלט / יציאה AC	
הספק יציאה AC נורמלי [W]	3000
מקסימום הספק יציאה AC בפועל [VA]	3300
מקסימום זרם יציאה AC [A]	14.4
מקסימום הספק כניסת AC בפועל [VA]	7360
מקסימום זרם כניסת AC [A]	32
מתח AC נקוב [V]	230 / 240
תדר רשת נקוב [הרץ]	50 / 60
גורם תזוזת הספק	0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור
THDi (הספק נקוב) [%]	< 2

נתוני סוללה	
סוג סוללה	סווח מתח סוללה [V]
מקסימום זרם טעינה / פריקה מתמשך [A]	מקסימום זרם כניסת AC (עם סוללה)

יציאה EPS (מחוץ לרשת או גיבוי) (עם סוללה)	
הספק מוצא נקוב [W]	3000
שיא מתח בפועל [VA]	3300
מקסימום זרם מתמשך [A]	14.4
מתח נקוב [V]; תדר [Hz]	230; 50 / 60
משך החלפה [ms]	< 10
פעולה מקבילה	P

SYSTEM DATA	
יעילות מרבית [%]	97.6
יעילות יורד. יעילות [%]	97.0
יעילות טעינה/פריקה של הסוללה [%]	97.0 / 97.0
רמת הגנה	IP65
טווח טמפרטורת פעולה [°C]	35- ~ 60+ (ירידה מעל +45)
מקסימום גובה פעולה [מטרים]	< 3000
לחות יחסית [%]	0 ~ 100
פליטת רעש אופיינית [dB]	< 45
טמפרטורת אחסון [°C]	-40 ~ +65
מימדים (רוחבXגובהXעומק) [מ"מ]	181 x 417 x 482
משקל נקי [ק"ג]	25
שיטת קירור	קירור טבעי

צריכת חשמל	
צריכה פנימית (לילה) [W]	> 17W במצב כוננות, > 2.7W במצב סרק

תקן	
בטיחות	EN/IEC62109-1 / -2
EMC	EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4; EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12
אישורים	VDE4105, G99, G98, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, RD1699, NRS 097-2-1, PEA / MEA, VFR2019, C10 / 11

①: מציין שהגבול העליון של הספק הקלט בדגם יחיד של PV1 ו-PV2 הוא 5000 W. [הגבלה של "קלט הספק פוטו וולטאי מרבי" (PV1+PV2) מקבלת עדיפות].
 ②: פוטו וולטאי לסוללה, יעילות מרבית 97.0%, סוללה ל-AC, יעילות מרבית 97.0%.

V2.6. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת.



X1-HYBRID G4

D: יש להשתמש ללא matebox
 M: יש להשתמש עם matebox

חד פאזי
 7.5kW~3.0

מאפיינים

יעילות גבוהה

- יציאת AC של מקסימום 110%.
- יעילות גבוהה יותר בטעינה ופריקה, עד 97.0%.
- פונקציית מעקב צללים מובנית.

כלכלי

- זרם כניסה DC 16A, תומך בפנל סולרי בהספק גבוה.
- עד 150% קלט פוטו וולטאי.
- אחסן עודפי אנרגיה פוטו וולטאית בסוללה.
- מתח תחילי נמוך מאריך את זמן העבודה של המהפך.
- פחות אובדן אנרגיה במעבר מהסוללה למהפך.

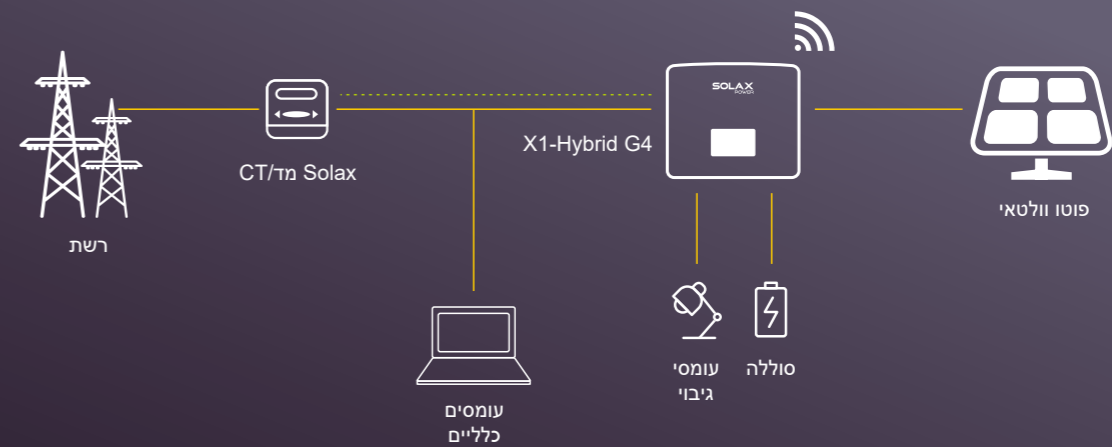
חכם

- יציאה EPS של 150%, 10 שניות.
- זמן מעבר > 10ms.
- תצורה מהירה עם U-Disk.
- סוללת ליתיום-יון ועופרת-חומצה תואמת.
- תואם CT, עומסים מגיבים תוך 0.3 שניות.
- ניהול עומסים חכם (למשל, משאבת חום).
- פונקציה מקבילית על הרשת ומחוץ לרשת, עד 15kW.
- 5 מצבי עבודה, 2 תקופות טעינה זמניות.
- VPP מוכן, שירות גליון בשוק החשמל.

בטוח

- רמת הגנה IP65.
- SPD משולב.

פתרון עיצובי



X3-HYBRID G4

תלת פאזי

X3-HYBRID-15.0-D X3-HYBRID-12.0-D X3-HYBRID-10.0-D X3-HYBRID-8.0-D X3-HYBRID-6.0-D X3-HYBRID-5.0-D
 X3-HYBRID-15.0-M X3-HYBRID-12.0-M X3-HYBRID-10.0-M X3-HYBRID-8.0-M X3-HYBRID-6.0-M X3-HYBRID-5.0-M

30000	24000	20000	16000	12000	10000
PV1:11000 / PV2:7000	PV1:11000 / PV2:7000	PV1:10500 / PV2:6000	PV1:8500 / PV2:5000	PV1:5000 / PV2:5000	PV1:4000 / PV2:4000
1000	1000	1000	1000	1000	1000
200	200	200	200	200	200
640	640	640	640	640	640
180 ~ 950	180 ~ 950	180 ~ 950	180 ~ 950	180 ~ 950	180 ~ 950
2 (2 / 1)	2 (2 / 1)	2 (2 / 1)	2 (2 / 1)	2 (2 / 1)	2 (2 / 1)
28 / 16	28 / 16	28 / 16	28 / 16	16 / 16	16 / 16
35 / 20	35 / 20	35 / 20	35 / 20	20 / 20	20 / 20

15000	12000	10000	8000	6000	5000
15000	13200	11000	8800	6600	5500
24.1	19.3	16.1	12.9	9.7	8.1
20000	20000	20000	16000	12000	10000
32.0	32.0	32.0	25.8	19.3	16.1
415 / 240; 400 / 230; 380 / 220					
50 / 60					
גורם תזוזת הספק 0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור					
< 3					

סוללת ליתיום-יון / סוללת עופרת-חומצה					
180 ~ 800					
30					

15000	12000	10000	8000	6000	5000
10,22500 שניות	10,22500 שניות	10,18,000 שניות	10,18,000 שניות	10,12,000 שניות	10,12,000 שניות
21.8	17.5	14.5	11.6	8.7	7.2
400 / 230; 50 / 60					
< 10					
ק					

נתוני מערכת					
יעילות מרבית [%]					
98.0					
יעילות יורד. יעילות [%]					
97.7					
יעילות טעינה/פריקה של הסוללה [%] ¹					
98.5 / 97.5					
רמת הגנה IP65					
טווח טמפרטורת פעולה [°C]					
-35 ~ +60 (ירידה מעל +45)					
מקסימום גובה פעולה [מטרים]					
< 3000					
לחות יחסית [%]					
0 ~ 100					
פליטת רעש אופיינית [dB]					
< 35					
טמפרטורת אחסון [°C]					
-40 ~ +70					
מימדים (רוחב/גובה/עומק) [מ"מ]					
199 × 503 × 503					
משקל נקי [ק"ג]					
30					

שיטת קירור קירור טבעי קירור חכם
 ממשקי תקשורת CT / מונה (אופציונלי), שליטה חיצונית RS485, אביזר כיס WiFi (אופציונלי), אביזר כיס לרשת מקומית / 4G, DRM, שדרוג USB, NTC (אופציונלי)

צריכת חשמל צריכה פנימית (לילה) [W] > 40W בכוננות, > 5W בסרק

תקן EN/IEC62109-1 / -2
 בטיחות EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4; EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12
 EMC VDE4105, G99, G98, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA / MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR
 אישורים

1: פוטו וולטאי לסוללה ביעילות מרבית 98.5%, סוללה ל-AC ביעילות מרבית 97.5%. V2.6. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. 650.00010.00



X3-HYBRID G4

D: יש להשתמש ללא matebox
 M: יש להשתמש עם matebox

תלת פאזי
 מהפך היברידי
15kW~5.0

מאפיינים

יעילות גבוהה

- יציאת AC של מקסימום 110%.
- יעילות גבוהה יותר בטעינה ופריקה, עד 97.5%.
- פונקציית מעקב צללים מובנית

כלכלי

- זרם DC בכניסת שרשרת יחידה של 16A, תומך בפנל סולרי בהספק גבוה
- עד 150% קלט פוטו וולטאי
- אחסון עודפי אנרגיה פוטו וולטאית בסוללה
- מתח תחילי נמוך מאריך את זמן העבודה של המהפך
- פחות אובדן אנרגיה במעבר מהסוללה למהפך

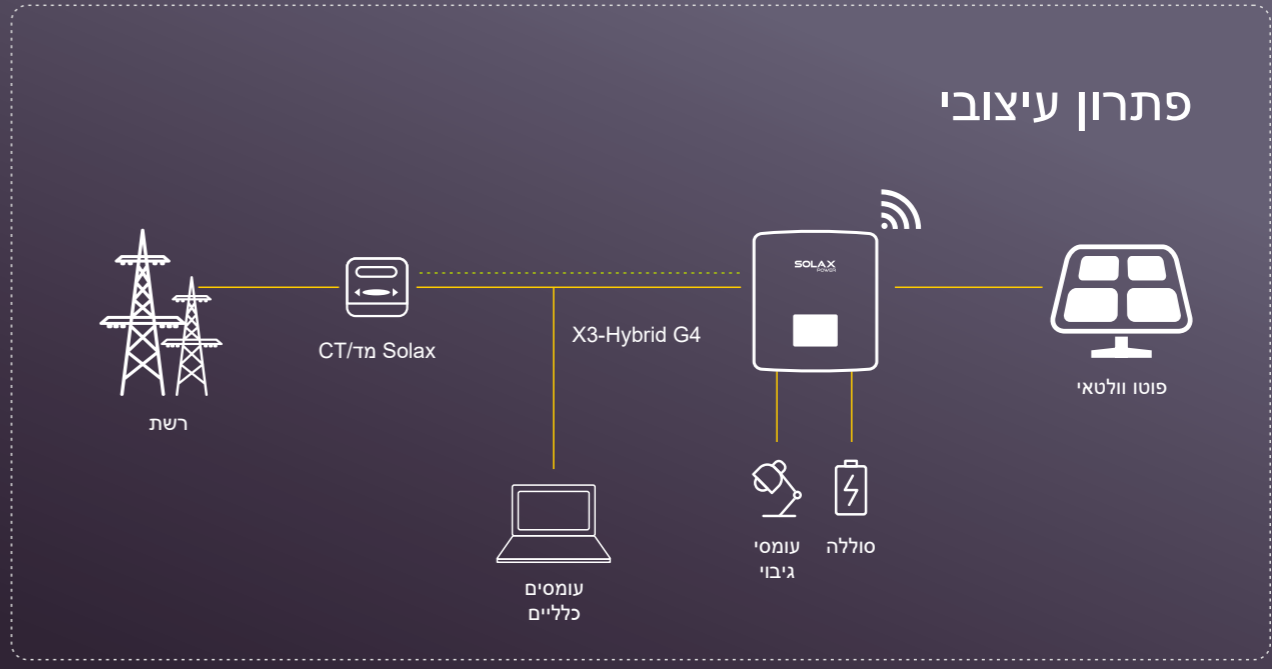
חכם

- יציאה EPS של 150%, 10 שניות
- זמן מעבר >10ms
- תצורה מהירה עם U-Disk
- סוללת ליתיום-יון ועופרת-חומצה תואמת
- תואם CT, עומסים מגיבים תוך 0.3 שניות
- ניהול עומסים חכם (למשל, משאבת חום)
- פונקציה מקבילית על הרשת ומחוץ לרשת, עד 150kW
- 5 מצבי עבודה, 2 תקופות טעינה זמניות
- VPP מוכן, שירות נלווה בשוק החשמל
- יציאה תלת פאזי לא מאוזן הספק מוצא מקסימלי של 5kW על חד פאזי לכל היותר

בטוח

- רמת הגנה IP65
- SPD משולב

פתרון עיצובי



1: פוטו וולטאי לסוללה ביעילות מרבית 98.5%, סוללה ל-AC ביעילות מרבית 97.5%. V2.6. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. 650.00010.00

X1-FIT G4

חד פאזי

X1-FIT-7.5-W X1-FIT-6.0-W X1-FIT-5.0-W X1-FIT-4.6-W X1-FIT-3.7-W

7500	6000	5000 (גרמניה 4999, 4600 AU)	4600	3680
7500	6600	5500 (עבור VDE4105, 4999 עבור AS4777)	4600 (גרמניה 0084)	3680
32.6	28.6	23.9 (גרמניה 21.7, 20 AU)	16	16
9200	9200	9200	9200	7360
40	40	40	40	32

220 / 230 / 240				
50 / 60				
0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור				
< 2				

7500	6000	5000	4600	3680
10,11250 שניות	10,9000 שניות	10,7500 שניות	10,6900 שניות	10,6000 שניות
32.6	26.1	21.7	21.7	16

230; 50 / 60				
< 10				
P				
97.0 / 97.0				
IP65				
+60 ~ -35 (הורדה מעל +45)				
< 3000				
0 ~ 100				
< 45				
< 30				
-40 ~ +65				
181 x 417 x 482				
23				

קירור טבעי / קירור חכם
USB / מונה (אופציונלי), בקרה חיצונית RS485, סדרת אביזרי כיס (אופציונלי), DRM, שדרוג USB

17W במצב כוננות, > 2.7W במצב סרק

EN/IEC62109-1 / -2

EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4, EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12

VDE4105, G99, G98, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, C10 / 11

קלט / יציאה AC

הספק יציאה AC נורמלי [W]
מקסימום הספק יציאה AC בפועל [VA]
מקסימום זרם יציאה AC [A]
מקסימום הספק כניסת AC בפועל [VA]
מקסימום זרם כניסת AC [A]
מתח AC נקוב
תדר רשת נקוב [הרץ]
גורם תזוזת הספק
THDi, הספק נקוב [%]

נתוני סוללה

סוג סוללה
טווח מתח סוללה [V]
זרם טעינה/פריקה מתמשך מרבי [A]

יציאה EPS (מחוץ לרשת או גיבוי) (עם סוללה)

הספק מוצא נקוב [W]
שיא הספק בפועל [VA, זקה]
זרם רציף מרבי [A]
מתח נקוב [V]; תדר [Hz]
משך החלפה [ms]
פעולה מקבילה

נתוני מערכת

יעילות טעינה / פריקה של סוללה [%]
רמת הגנה
טווח טמפרטורת פעולה [°C]
מקסימום גובה פעולה [מטרים]
לחות יחסית [%]
פליטת רעש אופיינית [dB]
טמפרטורת אחסון [°C]
מימדים [רוחבXגובהXעומק] [מ"מ]
משקל נקי [ק"ג]

שיטת קירור

ממשקי תקשורת

צריכת חשמל

צריכה פנימית (לילה) [W]

תקן

בטיחות

EMC

אישורים

*V2.7. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת.



X1-FIT G4

חד פאזי
מהפך היברידי AC COUPLED
7.5kW~3.7

מאפיינים

יעילות גבוהה

- יציאה עומס יתר של עד AC 110%
- יעילות גבוהה יותר בטעינה ופריקה, עד 97.0%

כלכלי

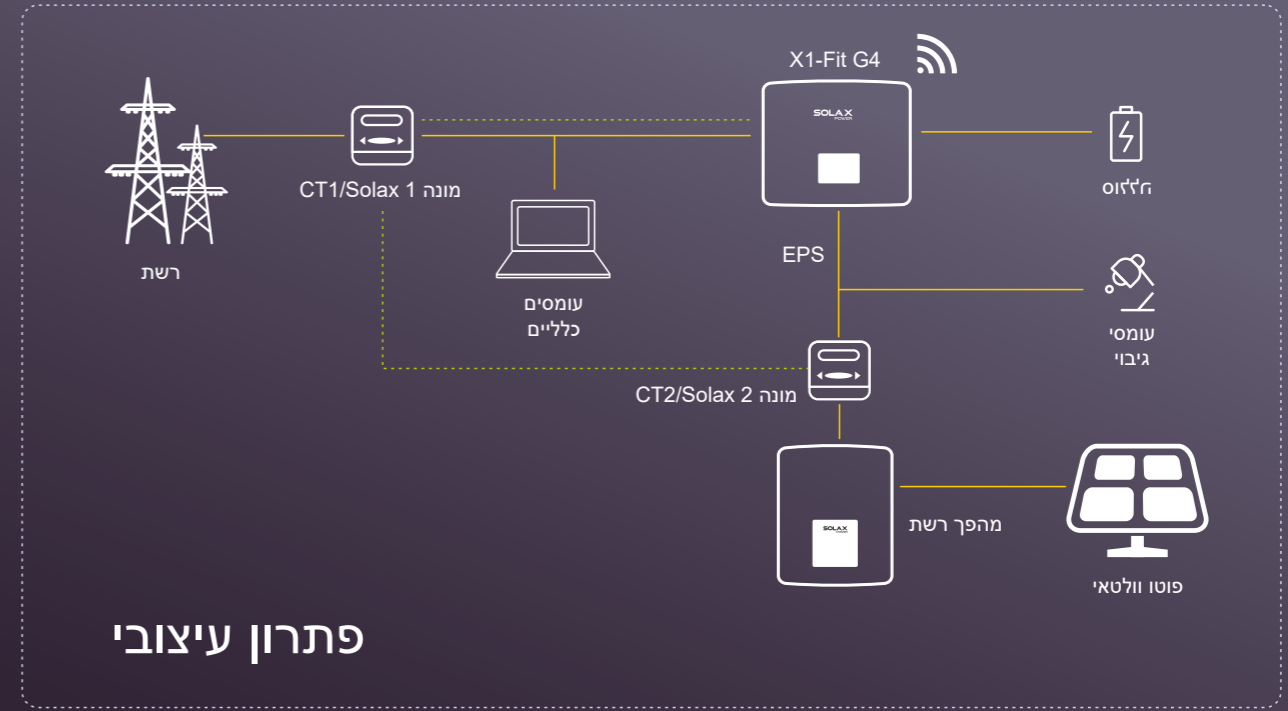
- אחסן עודפי אנרגיה בסוללה
- פחות אובדן אנרגיה במעבר מהסוללה למהפך

בטוח

- רמת הגנה IP65
- SPD משולב

חכם

- יציאה EPS של 150%, 10 שניות
- זמן מעבר >10ms
- תצורה מהירה עם U-Disk
- סוללת ליתיום-יון ועופרת-חומצה תואמת
- תואם CT, עומסים מגיבים תוך 0.3 שניות
- ניהול עומסים חכם (למשל, משאבת חום)
- פונקציה מקבילית על הרשת ומחוץ לרשת, עד 150kW
- 5 מצבי עבודה, 2 תקופות טעינה זמינות
- VPP מוכן, שירות נלווה בשוק החשמל



פתרון עיצובי

X1-AC

חד פאזי

X1-AC-5.0	X1-AC-4.6	X1-AC-3.6	X1-AC-3.0	
				קלט / יציאה AC
4999	4600	3680	3000	הספק יציאה AC נורמלי [W]
21.7	20	16	13	זרם יציאה AC נקוב [A]
4999	4600	3680	3000	מקסימום הספק יציאה AC בפועל [VA]
21.7	21	(G98 עבור 16)16.8	13.6	מקסימום זרם יציאה AC [A]
4999	4600	3680	3000	מקסימום הספק כניסת AC בפועל [VA]
21.7	21	(G98 עבור 16)16.8	13.6	מקסימום זרם כניסת AC [A]
220/230/240 (180 - 280)				מתח AC נקוב [V]
50/60				תדר רשת נקוב/טווח תדרים רשת [Hz]
גורם תזוזת הספק 0.8 מוביל~0.8 בפיגור				גורם תזוזת הספק
<2				THDi (הספק נקוב) [%]
				נתוני סוללה
סוללת Li-ion/סוללת עופרת-חומצה				סוג סוללה
70-400				טווח מתח סוללה [V]
35				זרם טעינה/פריקה מתמשך מרבי [A]
				בטיחות והגנה
כן				הגנת מתח יתר/חסר
כן				הגנת בידוד DC
כן				הגנת רשת
כן				ניטור הזרקת DC
כן				גילוי זרם שייך
כן				הגנה נגד איים
				נתוני מערכת
97.0		96.5		מקסימום יעילות [%]
97.0		96.5		יעילות טעינה/פריקה של סוללה [%]
IP 65				רמת הגנה
(45- ב-60) ~ 25+				טווח טמפרטורת פעולה [°C]
<2000				מקסימום גובה פעולה (מטרים)
0~100				לחות [%]
<25				פליטת רעש אופיינית [dB]
-25 ~ +60				טמפרטורת אחסון [°C]
143*341.5*430				מימדים (רוחב*גובה*עומק) [מ"מ]
16.3	16.3	15.5	15.5	משקל נקי [ק"ג]
קירור טבעי				שיטת קירור
RS485/DRM/USB/CT/(אופציונלי) GPRS (אופציונלי) כיס LAN (אופציונלי)/אביזרי כיס GPRS (אופציונלי)				ממשקי תקשורת
				תקן
IEC62477				בטיחות
EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4				EMC
G98/G99/G100				אישורים



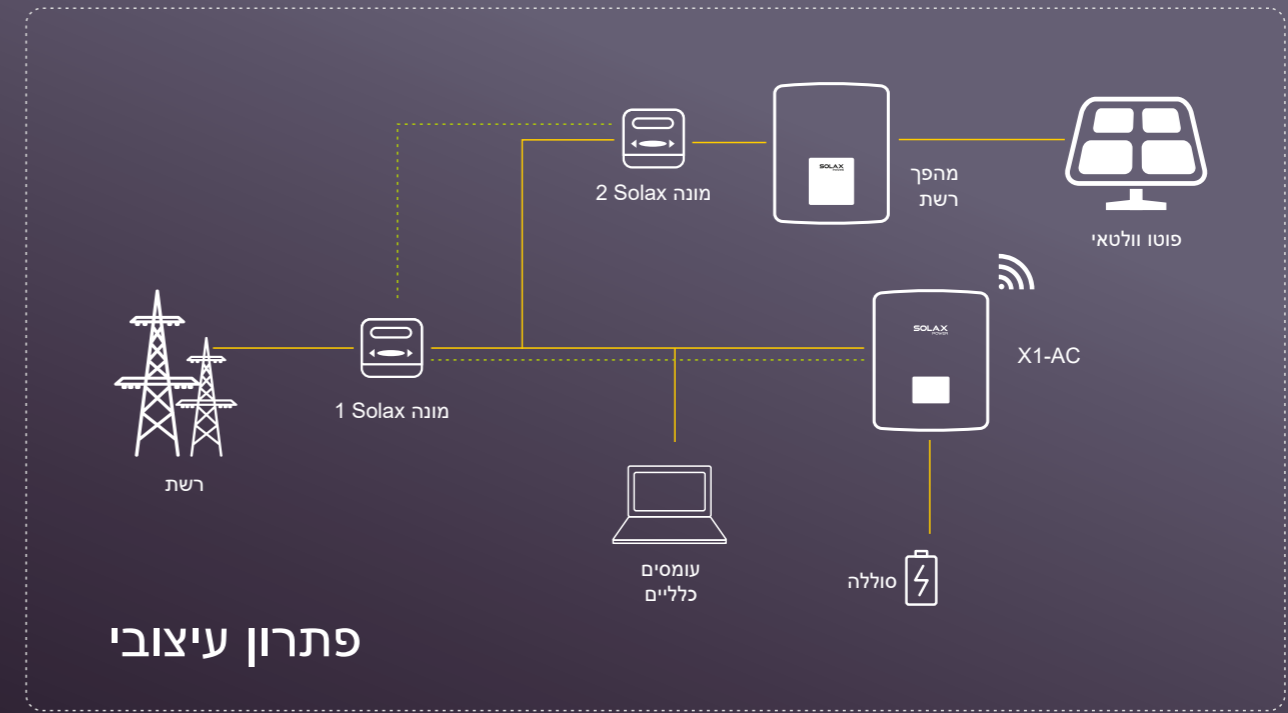
X1-AC

חד פאזי
AC COUPLED
5.0kW~3.0

מאפיינים

- תואם עם סוללות מתח גבוה
- עיצוב ללא שאני עם הגנת תוכנה וחומרה.

- קירור טבעי, שקט ותחזוקה נמוכה
- יעילות מקסימלית עד 97%
- הגנה מרובה: RCD, בידוד, מתח יתר, טמפרטורת יתר, הגנת הארקה, הגנה מפני קצר חשמלי וכדומה



פתרון עיצובי

X3-FIT G4

תלת פאזי

X3-FIT-15.0-W	X3-FIT-10.0-W	X3-FIT-8.0-W	X3-FIT-6.0-W
15000	10000	8000	6000
15000	11000	8800	6600
24.1	16.1	12.9	9.7
20000	20000	16000	12000
32	32	25.8	19.3
380 / 220; 400 / 230; 415 / 240			
50 / 60			
0.8 מוביל ~ 0.8 בפיגור			
< 3			
נתוני סוללה			
סוג סוללה			
סוללת ליתיום-יון / סוללת עופרת-חומצה			
180 ~ 800			
30			
15000	10000	8000	6000
10s, 22500	10, 18,000 שניות	10, 18,000 שניות	10, 12,000 שניות
21.8	14.5	11.6	8.7
400 / 230; 50 / 60			
< 10			
ן			
נתוני מערכת			
יעילות מרבית [%]			
98.0			
יעילות יורו. יעילות [%]			
97.7			
יעילות טעינה/פריקה של סוללה [%]			
98.5 / 97.5			
רמת הגנה			
IP65			
טווח טמפרטורת פעולה [°C]			
35- ~ 60+ (ירידה מעל +45)			
מקסימום גובה פעולה [מטרים]			
< 3000			
לחות יחסית [%]			
0 ~ 100			
פליטת רעש אופיינית [dB]			
< 45			
טמפרטורת אחסון [C°]			
-40 ~ +70			
מימדים (רוחב/גובה/עומק) [מ"מ]			
199 × 503 × 503			
משקל נקי [ק"ג]			
30			
שיטת קירור			
קירור טבעי			
ממשקי תקשורת			
RS485, אביזר כיש WiFi (אופציונלי: אביזר כיש לרשת מקומית / 4G), DRM, שדרוג USB, NTC (אופציונלי) מד (אופציונלי), שליטה חיצונית RS485, אביזר כיש WiFi (אופציונלי: אביזר כיש לרשת מקומית / 4G), DRM, שדרוג USB, NTC (אופציונלי)			
צריכת חשמל			
צריכה פנימית (לילה) [W]			
> 40W בכוננות, > 5W בסרק			
תקן			
בטיחות			
EN / IEC62109-1 / -2			
EMC			
EN61000-6-1 / 2 / 3 / 4; EN61000-3-2 / 3 / 11 / 12			
אישורים			
VDE4105, G99, G98, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA / MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR			

קלט / יציאה AC
הספק יציאה נורמלי [W]
מקסימום הספק יציאה AC בפועל [VA]
מקסימום זרם יציאה AC [A]
מקסימום הספק כניסת AC בפועל [VA]
מקסימום זרם כניסת AC [A]
מתח AC נקוב [V]
תדר רשת נקוב [הרץ]
גורם תזוזת הספק
THDi (הספק נקוב) [%]
נתוני סוללה
סוג סוללה
טווח מתח סוללה [V]
מקסימום זרם טעינה/פריקה מתמשך [A]
יציאה EPS (מחוץ לרשת או גיבוי) (עם סוללה)
הספק מוצא נקוב [W]
שיא הספק בפועל [VA, שניה]
זרם רציף מרבי [A]
מתח נקוב [V]; תדר [Hz]
משך החלפה [ms]
פעולה מקבילה
נתוני מערכת
יעילות מרבית [%]
יורו. יעילות [%]
יעילות טעינה/פריקה של סוללה [%]
רמת הגנה
טווח טמפרטורת פעולה [°C]
מקסימום גובה פעולה [מטרים]
לחות יחסית [%]
פליטת רעש אופיינית [dB]
טמפרטורת אחסון [C°]
מימדים (רוחב/גובה/עומק) [מ"מ]
משקל נקי [ק"ג]
שיטת קירור
ממשקי תקשורת
צריכת חשמל
צריכה פנימית (לילה) [W]
תקן
בטיחות
EMC
אישורים

*V2.7. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. 650.00019.00

X3-FIT G4

תלת פאזי
מהפך היברידי AC COUPLED
15kW~6.0

מאפיינים

יעילות גבוהה

- יציאה עומס יתר של עד 110% AC
- יעילות גבוהה יותר בטעינה ופריקה, עד 98.5%

כלכלי

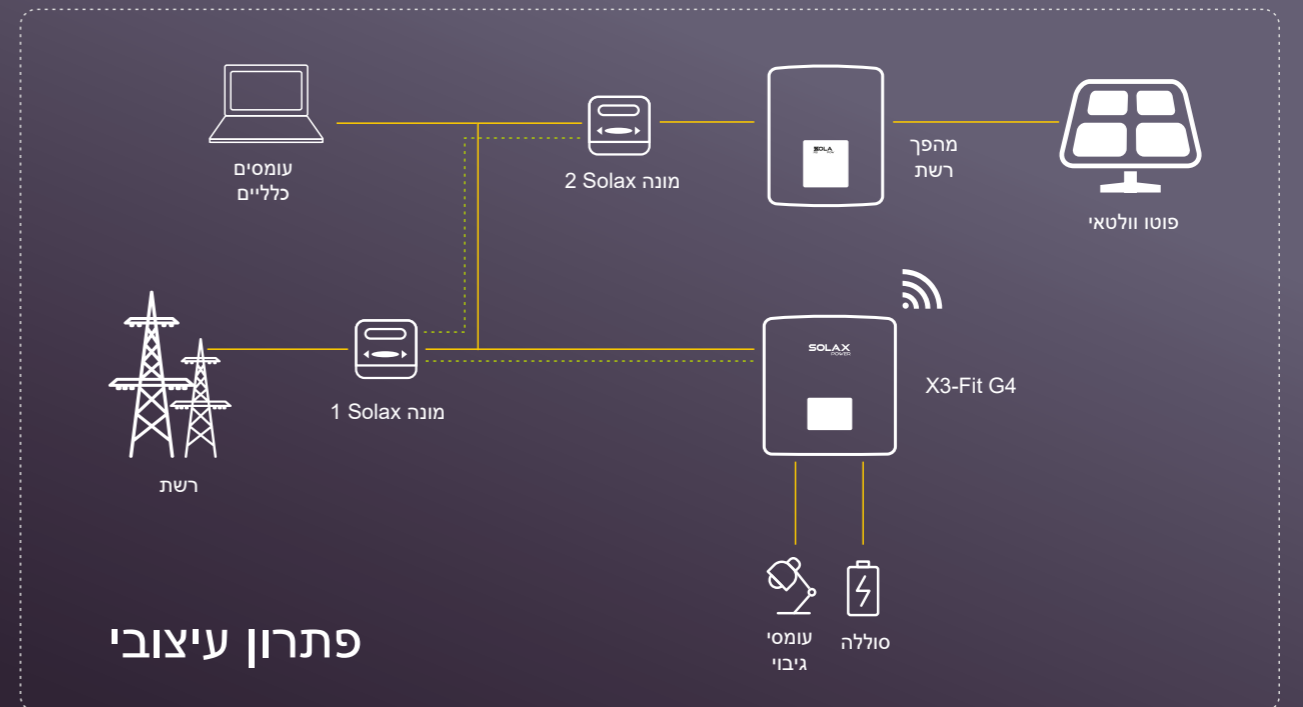
- אחסן עודפי אנרגיה בסוללה
- פחות אובדן אנרגיה במעבר מהסוללה למהפך

בטוח

- רמת הגנה IP65
- SPD משולב

חכם

- יציאה EPS של 150%, 10 שניות
- זמן מעבר >10ms
- תצורה מהירה עם U-Disk
- סוללת ליתיום-יון ועופרת-חומצה תואמת
- ניהול עומסים חכם (למשל, משאבת חום)
- פונקציה מקבילית על הרשת ומחוץ לרשת, עד 150kW
- 5 מצבי עבודה, 2 תקופות טעינה זמינות
- VPP מוכן, שירות נלווה בשוק החשמל
- יציאה תלת פאזי לא מאוזן הספק מוצא מקסימלי של 5kW על חד פאזי לכל היותר



פוטו וולטאי	
1000	מקסימום מתח כניסה [Vdc]
30/18	מקסימום זרם קצר חשמלי [A](A/B)
סוללה	
180~650	טווח מתח סוללה [V]
30	מקסימום זרם טעינה/פריקה [A]
על הרשת (מהפך)	
380/400/415, 50/60	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
32/32	מקסימום זרם קלט/יציאה ברשת (INV) [A]
מחוץ לרשת (מהפך)	
380/400/415, 50/60	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
24.1	מקסימום נוכחי [A]
רשת (שירות)	
380/400/415, 50/60	מתח רשת נקוב [Vac], תדר [Hz]
32/32	מקסימום זרם קלט/יציאה [A]
לטעון	
380/400/415, 50/60	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
24.1	מקסימום נוכחי [A]
מגבלת סביבה	
IP54	רמת הגנה
סוג א'	רמת הגנה
60°C+~25- (הורדה מעל +45°C)	טווח טמפרטורת פעולה [°C]
-40~+70°C	טמפרטורת אחסון [°C]
0~100	לחות יחסית [%]
<3000	גובה [מטרים]
(DC) III, (AC) II	קטגוריית מתח יתר
אחר	
קירור טבעי	שיטת קירור
ממד ומשקל	
204×397×533	מימדים [מ"מ]
7.5	משקל נקי [ק"ג]

פוטו וולטאי	
1000	מקסימום מתח כניסה [Vdc]
30/18	זרם מעגל קצר מרבי [A] (A/B)
סוללה	
180~650	טווח מתח סוללה [V]
30	מקסימום זרם טעינה/פריקה [A]
על הרשת (מהפך)	
380/400/415, 50/60	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
24.1/24.1	מקסימום זרם קלט/יציאה ברשת (INV) [A]
מחוץ לרשת (מהפך)	
380/400/415, 50/60	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
24.1	מקסימום נוכחי [A]
רשת (שירות)	
380/400/415, 50/60	מתח רשת נקוב [Vac], תדר [Hz]
63/24.1	מקסימום זרם קלט/יציאה [A]
לטעון	
380/400/415, 50/60	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
63	מקסימום נוכחי [A]
מגבלת סביבה	
IP54	רמת הגנה
סוג א'	רמת הגנה
60°C+~25- (הורדה מעל +45°C)	טווח טמפרטורת פעולה [°C]
-40~+70°C	טמפרטורת אחסון [°C]
0~100	לחות יחסית [%]
<3000	גובה [מטרים]
(DC) III, (AC) II	קטגוריית מתח יתר
אחר	
קירור טבעי	שיטת קירור
ממד ומשקל	
204×512×551	מימדים [מ"מ]
14.5	משקל נקי [ק"ג]

X3-MATEBOX בסיסי

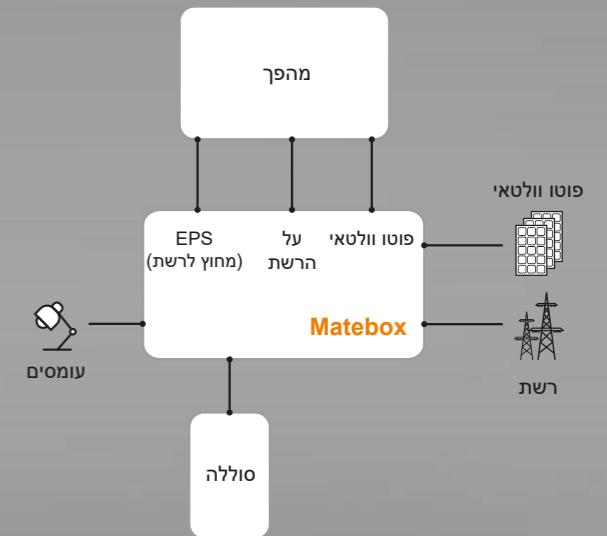


X3-MATEBOX מתקדם



MATEBOX

עם ה-X-ESS-G4 החדש, ניתן להפטר מעבודת החיווט המסובכת על ידי הנחת החוטים ב-Matebox. כל מה שצריך לעשות זה פשוט להתקין מודול אחד על גבי האחר ולחבר את הכבלים הממוינים היטב ב-Matebox ביציאות השונות.



פוטו וולטאי	
600	מקסימום מתח כניסה [Vdc]
18/18	זרם מעגל קצר מרבי [A] (A/B)
סוללה	
80-480	טווח מתח סוללה [V]
30	מקסימום זרם טעינה/פריקה [A]
על הרשת (מהפך)	
50/60, 220/230/240	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
32.6	מקסימום זרם על הרשת [A]
מחוץ לרשת (מהפך)	
230, 50/60	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
32.6	זרם נקוב [A]
רשת (שירות)	
50/60, 220/230/240	מתח רשת נקוב [Vac], תדר [Hz]
60	מקסימום זרם כניסה [A]
לטעון	
50/60, 220/230/240	מתח נקוב [Vac], תדר [Hz]
60	מקסימום נוכחי [A]
מגבלת סביבה	
IP54	רמת הגנה
סוג א'	רמת הגנה
60°C+~25- (הורדה מעל +45°C)	טווח טמפרטורת פעולה [°C]
-40~+70°C	טמפרטורת אחסון [°C]
0~100 (עיבוי)	לחות יחסית [%]
<3000	גובה [מטרים]
III(AC), II(DC)	קטגוריית מתח יתר
אחר	
יעבט רוריק	שיטת קירור
ממד ומשקל	
482×437×185	מימדים [מ"מ]
10.5	משקל נקי [ק"ג]

X1 - MATEBOX



TRIPLE POWER 3.0 סוללת



← MC0600

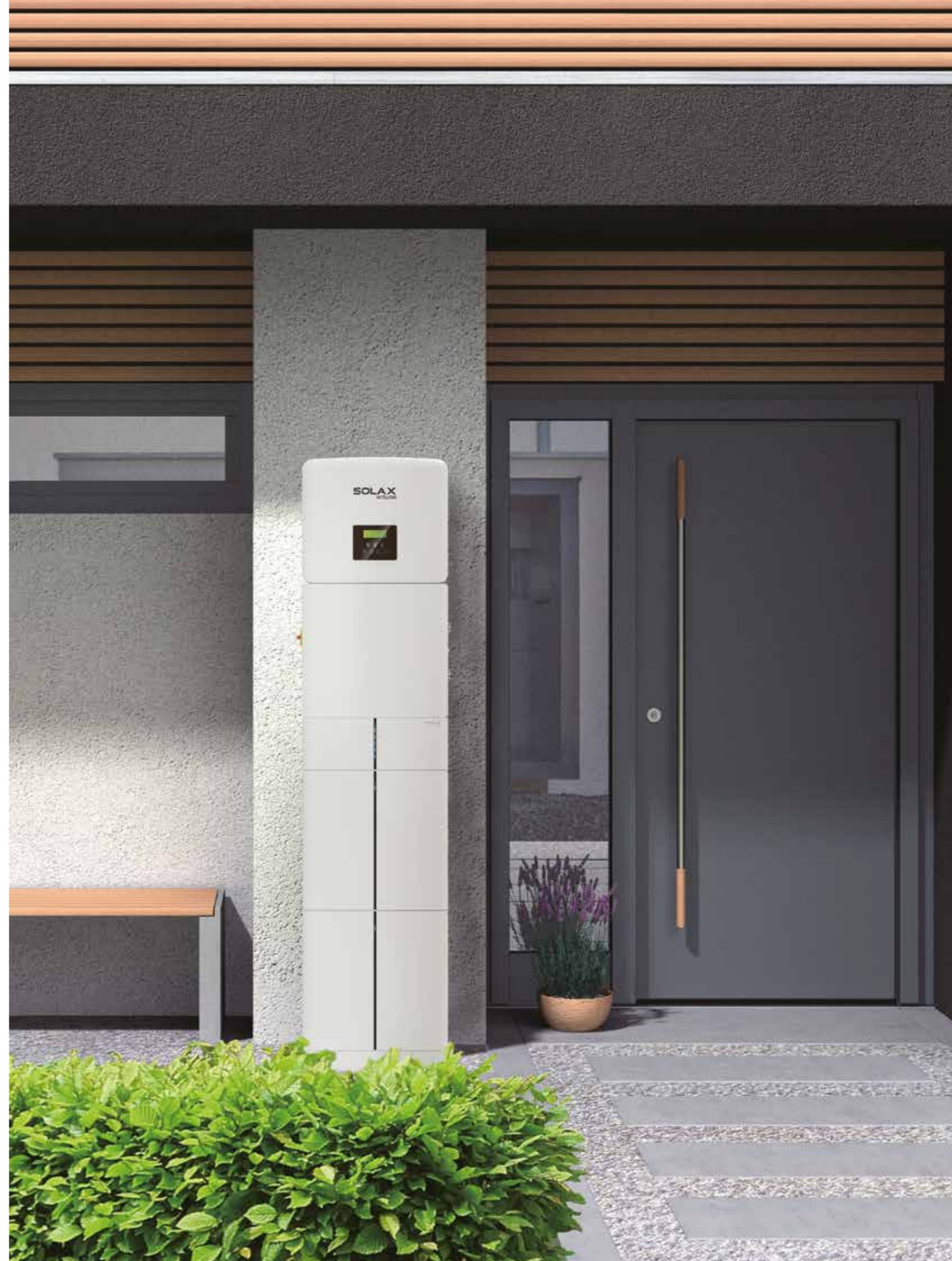
← HV10230

- עיצוב שיטתי, אופטימיזציה מעמיקה וחיבור חלק עם מהפך Solax Hybrid
- טכנולוגיית חימום סוללה ייחודית, המסוגלת לעבוד בטמפרטורה נמוכה^①
- סוג בטוח של סוללת LiFePO4, אימוץ של מעבדים בעלי ביצועים גבוהים
- עיצוב ערימה מודולרי, התקנה קלה, תמיכה בהרכבה על הרצפה
- טכנולוגיית חידוש אוטומטי של השימוש בחשמל מאומצת כדי למנוע פריקת יתר של הסוללה
- IP65, תומך בהתקנה פנימית וחימום
- אבחון תקלות מרחוק, שדרוג ותחזוקה
- ממשקי תקשורת מרובים: RS485, CAN
- התקני מותג בינלאומי, יציבות טובה יותר
- מחזור טעינה ופריקה מעל 6000 מחזורים
- אישור בטיחות. UN38.3, CE, TUV ועוד.

① עם מהפך G4 היברידי

T-BAT H 12.0	T-BAT H 9.0	T-BAT H 6.0	T-BAT H 3.0	
409.6	307.2	204.8	102.4	מתח נקוב [V]
360 ~ 464	270 ~ 348	180 ~ 232	90 ~ 116	טווח מתח הפעלה [V]
12.2	9.2	6.1	3.0	אנרגיה כוללת [קוט"ש]
11.0	8.3	5.5	2.8	אנרגיה שימושית ^① [קוט"ש]
	30			קיבולת מדורגת [Ah]
10.2	7.6	5.1	2.5	הספק נקוב [kW]
12.3	9.2	6.1	3.1	מקסימום הספק [kW]
	25			זרם טעינה/פריקה מומלץ [A]
	30			מקסימום זרם טעינה / פריקה ^② [A]
	95%			יעילות סוללה הלוך ושוב
	6000 מחזורים			ח"י מחזור [DPD 90%]
	10			אורך חיים מוצר / אחריות [שנה]
	30 עד 50			טווח טמפרטורות טעינה/פריקה זמין [C°]
	20 עד 50 (3 חודשים)			טמפרטורת אחסון [C°]
	0 ~ 100			לחות יחסית [%]
	מתחת ל-3000			גובה [מטרים]
	IP65			רמת הגנה
	RS485 / CAN2.0			סוללה למהפך
	CAN2.0			סוללה לסוללה / BMS
	4 נוריות LED (100%, 75%, 50%, 25%)			מחונן קיבולת בקרת שולט
	LED 1			מחונן LED של בקרת מאסטר (מצב עבודה)
	כפתור 1+מפסק 1			מתג מערכת (הפעלה/כיבוי)
	CE, IEC62619, UN38.3, IEC62040, UKCA			אישורים
	רמה 9			סיווג חומרים מסוכנים
	MC0600: 482.5x173.5x153			מידות (רוחבאגובהאעומק) [מ"מ]
	HV10230: 482.5x471.5x153			
משקל נקי [ק"ג]	משקל נקי [ק"ג]	משקל נקי [ק"ג]	משקל נקי [ק"ג]	
MC0600: 7.5 ק"ג HV10230: 138x4+ ק"ג	MC0600: 7.5 ק"ג HV10230: 103.5x3+ ק"ג	MC0600: 7.5 ק"ג HV10230: 69x2+ ק"ג	MC0600: 7.5 ק"ג HV10230: 34.5+ ק"ג	

① תנאי מבחן: DOD 90%, מטען ומפרק +25 @ 0.2C מעלות צלזיוס
② מקסימום זרם טעינה / פריקה עשוי להיות משתנה עם דגמי מהפך שונים



T-BAT-SYS-HV-5.8

T-BAT H 23 T-BAT H 17.3 T-BAT H 11.5 T-BAT H 5.8
T-BAT H 23 V2 T-BAT H 17.3 V2 T-BAT H 11.5 V2 T-BAT H 5.8 V2

460.8	345.6	230.4	115.2
400-524	300-393	200-262	100-131
Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)
23.0	17.3	11.5	5.8
20.7	15.5	10.4	5.1
99	99	99	99
95	95	95	95
11.5	8.6	5.7	2.8
16.1	12.0	8.0	4.0
25	25	25	25
35	35	35	35
760	760	760	760
<6000 מחזורים	<6000 מחזורים	<6000 מחזורים	<6000 מחזורים
10	10	10	10

55 עד 0
48 עד 5
4 עד 100 (עיבוי)
מתחת ל-2000
IP65

CAN2.0
RS485
CAN2.0
1 LED
4LED (25%, 50%, 75%, 100%)
2 נוריות LED
לחץ
כפתור 1 + מפסק 1

CE, RCM, IEC62619, UL1973, ROHS, REACH
UN3480
רמה 9
UN38.3

474x193x708+(474x193x647)x3	474x193x708+(474x193x647)x2	474x193x708+474x193x647	708x193x474
3x722+68.5	722+68.5x2	72.2+68.5	72.2

אופי נקוב

מתח נקוב [V]
מתח הפעלה [V]
סוג סוללה
קיבולת כוללת [kWh]
קיבולת שמישה'ן [קוט"ש]
יעילות מטען פרדיי [%]
יעילות סוללה הלוך ושוב [%]
הספק סטנדרטי [kW]
הספק מרבי [kW]
המלץ על זרם טעינה/פריקה [A]
זרם טעינה/פריקה מרבי [A]
זרם קצר חשמלי [A]
מחזור טעינה ופריקה
אחריות [שנה]

דרישת הסביבה

טווח טמפרטורת פעולה [°C]
טווח טמפרטורת פעולה בעומס מלא [°C]
לחות יחסית [%]
גובה [מטרים]
הגנה

תקשורת

מערכת למהפך
סוללה לסוללה/BMS
יציאת איסוף נתונים / עדכון FW
מחונן מצב עבודה של בקרת שולט
מחונן קיבולת בקרת שולט
LED מודול סוללה
איפוס
הפעל/כבה

תקן

בטיחות
מספר ה-UN
סיווג חומרים מסוכנים
דרישת בדיקת תחבורה

כלי

ממדים (גובה/רוחב/אורך) [מ"מ]
משקל [ק"ג]

[1] תנאי בדיקה: DOD 90%, מטען ומפסק 0.2C @ 25°C

* מהפך היברידי X3 יכול לחבר 2-4 יחידות של סוללות T58 (יחידה 1 של T58 שולטת, והיתר 1-3 יחידות של T58 נשלטת).
* מהפך היברידי X1 יכול לחבר 1-3 יחידות של סוללות T58 (יחידה 1 של T58 שולטת, ללא יחידת T58 נשלטת, או עם 1-2 יחידות T58 נשלטות).
* עם BMS Parallel Box-II, כמות הסוללה המקסימלית המחוברת בכל מהפך משתנה, אלא בדוק את גיליון הנתונים של BMS Parallel Box-II.
* זרם טעינה/פריקה מקסימלי עשוי להשתנות בהתאמה לדגמי מהפך שונים.
* HV11550 V1 ו-HV11550 V2 חולקים את אותו המראה.



T-BAT-SYS-HV-5.8

- סוללת LiFePO4 הבטוחה ביותר
- DOD 90%
- חיי מחזור מעל 6000 מחזורים
- רמת הגנה IP65
- הרכבה על הרצפה או על הקיר
- פחות צריכה עצמית
- התקנה מהירה
- ללא מתכות כבדות רעילות או חומרים קאוסטיים



T-BAT-SYS-HV-R3.6

7.3kWh~47.9kWh

מאפיינים

- סוללת LiFePO4 בטוחה (72Ah)
- עיצוב ניתן להערמה עם מדפי הרכבה בסגנון מינימלי (מארז סטנדרטי)
- מחזור טעינה ופריקה < 6000 מחזורים
- מקסימום זרם טעינה ופריקה רציפים (תלוי במהפך)
- קל ומהיר להתקנה ע"י אדם יחיד
- צורה ניתנת להרחבה 7.3kWh עד 47.8kWh לכל ערימה
- ניטור ושדרוג מרחוק
- ניתוח נתונים מקומי באמצעות יישומון



T-BAT-SYS-HV-R3.6

פרמטרי מערכת	
89.6-750	טווח מתח [V]
35	זרם טעינה/פריקה מומלץ [A]
50	מקסימום זרם טעינה/פריקה [A]
טעינה: 0-50 פריקה: 20-50	טווח טמפרטורת טעינה/פריקה זמין [°C]
10	אחריות [שנים]
>6000	מחזור טעינה ופריקה [מחזורים]
2-13	קיבולת מערכת [סוללות]
RS485, CAN	ממשק תקשורת
IP20	רמת הגנה
1BMS+6 מודולי סוללה (22U)1166×600×600	גודל הארון (גובה/רוחב/אורך) [מ"מ](נדרשת מסילה L)
1BMS+13 מודולי סוללה (42U)2055×600×600	
מודול סוללה	
TP-HR36	דגם
72	מפרט [Ah]
51.2	מתח נקוב [V]
44.8-58.4	מתח הפעלה [V]
Li-ion (LFP)	סוג סוללה
3.68	אנרגיה כוללת [קוט"ש]
3.31	אנרגיה שמישה ^① [קוט"ש]
99	יעילות מטען פרדיי [%]
95	יעילות סוללה הלוך ושוב [%]
1.7	הספק נקוב [kW]
130×391×442	מידים (גובה/רוחב/אורך) [מ"מ]
31	משקל [ק"ג]
BMS	
TBMS-MCR0800	דגם
130×391×442	מידים (גובה/רוחב/אורך) [מ"מ]
8	משקל [ק"ג]

①: תנאי בדיקה: DOD 90%, מטען ומפרק 0.2C @ 25°C.
V3.1. המידע עשוי להשתנות ללא הודעה מוקדמת. 650.00014.00

T-BAT-SYS-HV-R2.5

5.1kWh~33.2kWh

מאפיינים

- סוללת LiFePO4 בטוחה (50Ah)
- עיצוב ניתן להערמה עם מדפי הרכבה בסגנון מינימלי (מארז סטנדרטי)
- מחזור טעינה ופריקה < 6000 מחזורים
- מקסימום זרם טעינה ופריקה רציפים (תלוי במהפך)
- קל ומהיר להתקנה ע"י אדם יחיד
- צורה ניתנת להרחבה 5kWh עד 33kWh לכל ערימה
- ניטור ושדרוג מרחוק
- ניתוח נתונים מקומי באמצעות יישומון



T-BAT-SYS-HV-R2.5

פרמטרי מערכת	
89.6-759.2	טווח מתח [V]
30	זרם טעינה/פריקה מומלץ [A]
45	מקסימום זרם טעינה/פריקה [A]
טעינה: 0-50 פריקה: 20-50	טווח טמפרטורת טעינה/פריקה זמין [°C]
10	אחריות [שנים]
>6000	מחזור טעינה ופריקה [מחזורים]
2-13	קיבולת מערכת [סוללות]
RS485, CAN	ממשק תקשורת
IP20	רמת הגנה
1BMS+6 מודולי סוללה (22U)1166×600×600	גודל הארון (גובה/רוחב/אורך) [מ"מ](נדרשת מסילה L)
1BMS+13 מודולי סוללה (42U)2055×600×600	
מודול סוללה	
TP-HR25	דגם
50	מפרט [Ah]
51.2	מתח נקוב [V]
44.8-58.4	מתח הפעלה [V]
Li-ion (LFP)	סוג סוללה
2.56	אנרגיה כוללת [קוט"ש]
2.3	אנרגיה שימושית [1] [קוט"ש]
99	יעילות מטען פרדיי [%]
95	יעילות סוללה הלוך ושוב [%]
1.2	הספק נקוב [kW]
130×391×442	מידים (אורך/רוחב/גובה) [מ"מ]
28	משקל [ק"ג]
BMS	
TBMS-MCR0800	דגם
130×391×442	מידים (גובה/רוחב/אורך) [מ"מ]
8	משקל [ק"ג]

[1] תנאי בדיקה: DOD 90%, מטען ומפרק 0.2C @ 25°C.

* מספר הסוללות שניתן לחבר בטור בשרשרת בודדת תלוי במתח בצד הסוללה של המהפך, ויש לחשב את מתח הסוללה לפי המתח המרבי של סוללה בודדת.

מטען כלי רכב חכם

מפרט	דגם	X3-EVC-22K	X3-EVC-11K	X1-EVC-7.2K
קלט נקוב AC	שליבים/קווים	תלת פאזי	תלת פאזי	שלב בודד
	מתח [V]	230/400; 3/N/PE	230/400; 3/N/PE	230; 1/N/PE
יציאה נקוב AC	תדר [Hz]	50/60; ±5	50/60; ±5	50/60; ±5
	מתח [V]	230/400; 3/N/PE	230/400; 3/N/PE	230; 1/N/PE
ממדול אלחוטי	זרם [A]	32	16	32
	הספק [kW]	22	11	7.2
ממשק	מודול אלחוטי	Wi-Fi 2.4GHz		
	RS485	כן		
מידע כללי	זיהוי בתדר רדיו	כן		
	OCPP 1.6 (JSON)	אופציונלי		
הגנת אבטחה	מסך LCD	אופציונלי		
	מהדקי CT	3*	3*	1*
הגנת אבטחה	התקן ביתי	פלטטיק/מתכת		
	שיטת התקנה	תלייה על הקיר/ הרכבה על כן (אופציונלי)		
הגנת אבטחה	תושבת לתלייה על הקיר	כן		
	שקע טעינה	סוג P (כבל טעינה עם תקע) סוג S (שקע)		
הגנת אבטחה	אורך כבל [מ']	6.5 (סוג P)		
	טמפרטורת פעולה [°C]	-30 ~ 50		
הגנת אבטחה	לחות עבודה [%]	5% ~ 95% ללא עיבוי		
	גובה עבודה [מ']	<2000		
הגנת אבטחה	רמת הגנה	IP65		
	עמיד בפני פגיעות	IK08		
הגנת אבטחה	יישום התקנה	בפנים בחוץ		
	שיטת קירור	קירור טבעי		
הגנת אבטחה	מימדים (רוחבXגובהXעומק) [מ"מ]	155*370*265 (עבור סוג S) / 155*370*249 (עבור סוג P)		
	משקל נטו [ק"ג]	7 (עבור סוג S) / 10.5 (עבור סוג P)		
הגנת אבטחה	הגנת מתח יתר/חסר, הגנת עומס יתר, הגנת קצר חשמלי, הגנה מפני דליפת זרם, הגנת הארקה, הגנת נחשול, הגנת טמפרטורת יתר	הגנת מתח יתר/חסר, הגנת עומס יתר, הגנת קצר חשמלי, הגנה מפני דליפת זרם, הגנת הארקה, הגנת נחשול, הגנת טמפרטורת יתר		
	הגנה אינטגרלית מפני דליפה לקרקע	ניטור כשל זרם משולב (6mA DC- 30mA AC)		
הגנת אבטחה	טכנולוגיית תקלות PEN מובנית ¹	לפי דרישות BS 7671:2018		
	תקן בטיחות	IEC 61851-1:2017, IEC 62196-2:2016		
הגנת אבטחה	תקשורת מוצפנת	TLS		
	אישורים	CE, UKCA, LVD, EMC, RED		
הגנת אבטחה	מצב טעינה	<p>מצב ירוק: המטרה העיקרית של מצב ירוק היא לטעון רכב חשמלי באנרגיה פוטו וולטאית ככל האפשר. רמת ברירת המחדל היא 6A, שבה המטען החכם של הרכב החשמלי לעולם לא יצרוך חשמל מהרשת, בעוד שקיימת רמת 3A נוספת, המסוגלת לרכוש מעט חשמל מהרשת אך לא יותר מ-3A. במצב ירוק, זרם הטעינה המינימלי הוא 6A. במצב עבודה זה יושקעו כל המאמצים כדי לעזור ללקוחות להפחית את עלות רכישת החשמל מהרשת.</p> <p>מצב סביבה: מצב סביבה (ECO) עוזר לטעון רכב חשמלי בהספק קבוע כאשר האנרגיה מגיעה גם ממקורות פוטו וולטאיים ככל האפשר. הפער יסופק על ידי הרשת. ניתן להגדיר את זרם הטעינה ובכך לשלוט ביציאה ההספק. לדוגמה, מגדירים זרם טעינה של 16A. אם הזרם מהמהפך הוא רק 10A, השאר יילקח מהרשת כ-6A. אם הזרם מהמהפך הוא 18A, מטען החשמל החכם יוציא 18A.</p> <p>מצב מהיר: טעינת רכב חשמלי בקצב המהיר ביותר ויבוא חשמל מהרשת במידה ואין מספיק כוח מופק. הספק הטעינה המרבי יהיה הערך המינימלי של ההספק המקוב והספק מגבלת הרשת הנוכחית.</p>		
	פונקציות מתקדמות	<p>עם פונקציית Smart Boost, המטען החכם של כלי רכב ישקיע את כל המאמצים שלו כדי להשתמש באנרגיה פוטו וולטאית ככל היותר.</p> <p>ניתן להגדיר "זמן סיום" ו"אנרגיה לטעינה", המטען החכם של כלי הרכב יפיק אוטומטית את ההספק בהתאם ליתרת הזמן וליתרת האנרגיה וחלק זה של האנרגיה יופק מלכתחילה ממקור פוטו וולטאי, אם בכלל.</p>		
הגנת אבטחה	האצה חכמה	<p>כאשר מפעילים את פונקציית "Timer Boost", ניתן להגדיר פרק זמן שבמהלכו המטען החכם יטעין את כלי הרכב במהירות הגבוהה ביותר, ללא התחשבות במצב העבודה.</p>		
	איזון עומסים דינמי	<p>איזון עומס דינמי מלא מאפשר טעינה מהירה ככל האפשר במצב הטעינה הגנה על הנתוך הראשי והבטחת שימוש בחשמל בכל עת.</p>		

¹ רק עבור מטענים הנמכרים בבריטניה

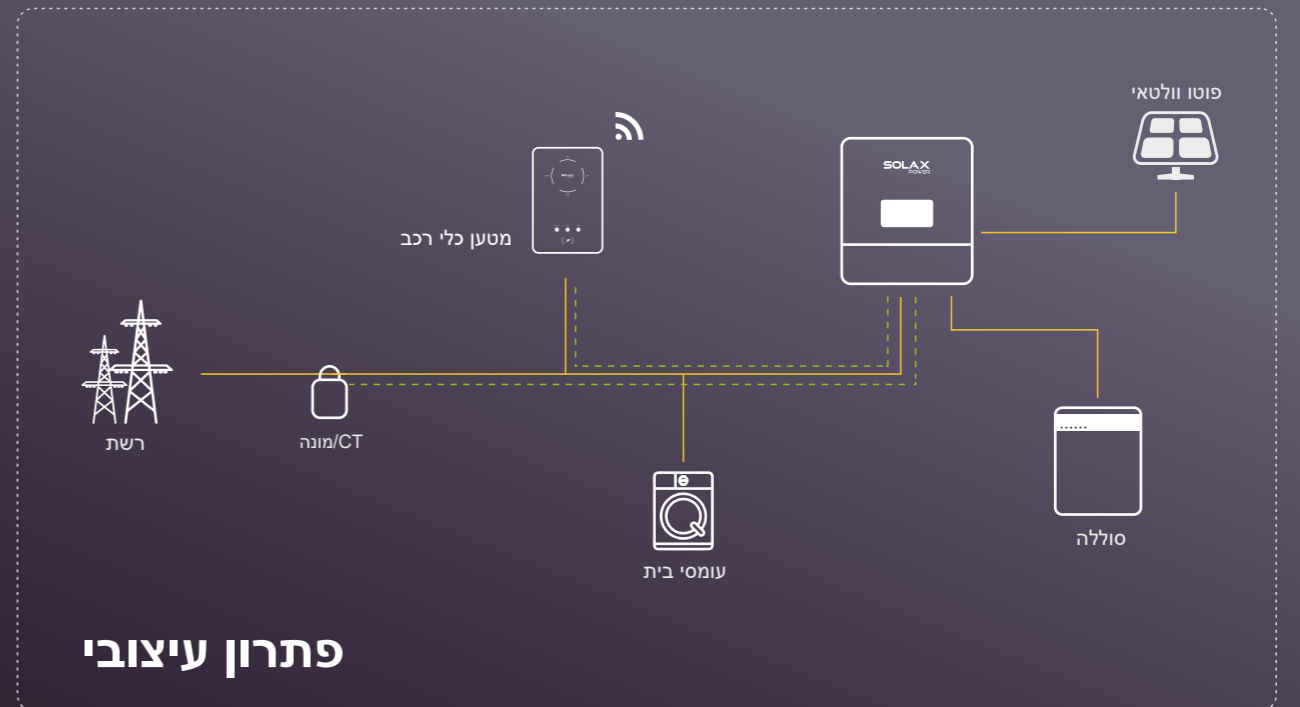
מטען כלי רכב חכם

X1-EVC-7.2K
X3-EVC-11K / X3-EVC-22K



מאפיינים

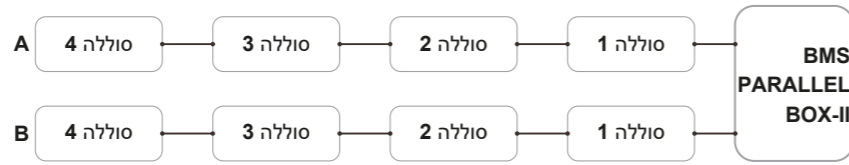
- ניתן לבחור תקע או שקע
- ניטור כשל זרם משולב (6mA DC- 30mA AC)
- משולב עם הגנת PEN וללא מוט אדמה¹
- תקשורת מוצפנת מבוססת TLS
- התקנה קלה פנימית וחיצונית
- יוצרים מערכת אנרגיה פוטו וולטאית חכמה, אחסון וטעינת EV באמצעות התקשורת בין מטען החשמל החכם למהפך SolaX.



פתרון עיצובי



BMS-PARALLEL BOX-II



מאפיינים

BMS-Parallel Box-II הוא מוצר מהפכני המאפשר את הרחבת הקיבולת של מערכת האחסון. באמצעות המוצר, המשתמשים יכולים להרחיב בקלות את מספר ה-T-BAT H 5.8 ל-8 מ-4 עם דרת X3-Hybrid ול-6 מ-3 עם דרת X1-Hybrid. בנוסף, שימוש חלופי במודול כפול מאריך את מחזור החיים של הסוללות ומונע מהמהפך להפסיק לעבוד כתוצאה מהשינויים בסדרה אחת.

דרישת הסביבה	
טווח טמפרטורת טעינה/פריקה [°C]	0 ~ 55
טווח טמפרטורת טעינה/פריקה בעומס מלא [°C]	5 ~ 48
טמפרטורת אחסון [°C]	20- ~ 55+ (3 חודשים) 0 ~ 40 (שנה אחת)
לחות [%]	0 ~ 100 (עיבוי)
גובה [מטרים]	≤ 2000
רמת הגנה	IP55
תקשורת	
מערכת למהפך	CAN2.0/RS485
סוללה לסוללה/BMS	RS485
מצב עבודה מחוץ לLED בקרת מאסטר	3 נוריות LED
מחונן קיבולת בקרת שולט	2*4LED (25%, 50%, 75%, 100%)
מודול סוללה LED	2 נוריות LED
הפעל/כבה	כפתור 1*+מפסק 1*
תעודה	
בטיחות	IEC 62477-1, IEC 61439-1, IEC 61439-2
EMC	IEC 61000-6-1/2/3/4
עמידה בתקנות תחבורה	UN38.3
כללי	
ממדים (רוחב/גובה/עומק) [מ"מ]	140*310*368
משקל נקי [ק"ג]	5.2
אורך חיי המוצר (בשנים)	5
תו נקוב (חבילת סוללות)	
מתח נקוב [V]	T-BAT P 23.0 460.8 T-BAT P 17.3 345.6 T-BAT P 11.5 230.4 T-BAT P 5.8 115.2 T-BAT S 23.0 460.8 T-BAT S 17.3 345.6 T-BAT S 11.5 230.4 T-BAT S 5.8 115.2
מתח הפעלה [V]	400-524 300-393 200-262 100-131 400-524 300-393 200-262 100-131
אנרגיה כוללת [קוט"ש]	46.1 34.6 23 11.5 23 17.3 11.5 5.8
הספק סטנדרטי [kW]	11.6 8.7 5.8 2.9 11.6 8.7 5.8 2.9
מקסימום הספק [kW]	16.0 12.0 8.0 4.0 16.0 12.0 8.0 4.0
דרגת זיהום	PD3
קטגוריית מתח יתר (OVC)	II
מעמד מגן	I
המלץ על זרם טעינה/פריקה [A]	25
מקסימום זרם טעינה/פריקה [A]	35
מחזור חיים [DOD 90%]	6000 מחזורים

הערה: אין צורך בסוללת BMS/מאסטר

ניתן לחבר את X1-Hybrid ל-6 סוללות לכל היותר. ניתן לחבר את X3-Hybrid ל-8 סוללות לכל היותר.



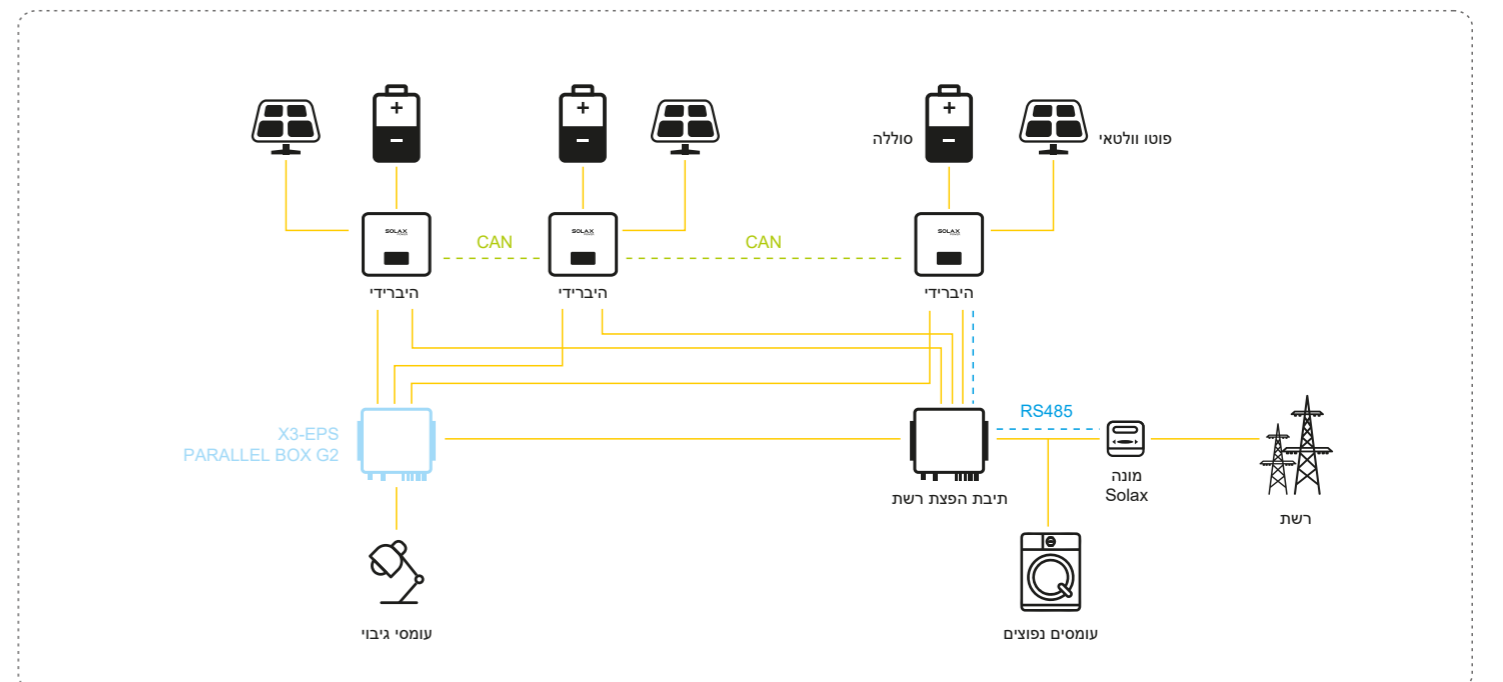
X3-EPS PARALLEL BOX G2

- פשוט: חיווט נוח
- אמין: ספק כוח גיבוי אמין במקביל

X3-PBOX-150kW-G2

X3-PBOX-60kW-G2

רשת (מהפך)	
חיבור לרשת	תלת פאזי
מתח נקוב	220/380V, 230/400V, 240/415V
תדר AC	50/60 הרץ
טווח מתח מוצא AC	(198~253)/(342~40)V
זרם כניסה מרבי לרשת	217A 87A
EPS (מהפך)	
מתח נקוב	230/400VA
תדר EPS	50/60 הרץ
מהפך תואם	5~10 ≤6
זרם כניסה מרבי של EPS לכל ערוץ	21.7A 21.7A
זרם כניסה מרבי של EPS	217A 87A
עומס (גיבוי)	
חיבור עומס	חד פאזי/תלת פאזי
מתח נקוב	220/380V, 230/400V, 240/415V
תדר AC	50/60 הרץ
מקסימום כוח לכאורה	150kVA 60kVA
זרם יציאה מקסימלי	217A 87A
זמן מעבר	<10s
מפרט כללי	
טווח טמפרטורות הפעלה	-25°C עד +40°C (-13°F עד +104°F)
טווח לחות יחסית	0 ~ 100 (עיבוי)
ממדים (רוחב/גובה/עומק)	740 x 234 x 776 מ"מ (29.1 x 9.2 x 30.6 אינץ') 478 x 183 x 492 מ"מ (18.8 x 7.2 x 19.4 אינץ')
משקל	41 ק"ג 17 ק"ג
רמת הגנה	IP65



ניטור ענן SOLAX

מודם נייד WiFi V3.0-P



מאפיינים

- התקנה מהירה עם פונקציית "Plug & Play"
- עיצובי איטום מים למניעת אבק IP 65
- העברת נתונים יציבה ואמינות טובה
- אחסון וחיידוש נתונים במצב לא מקוון
- התאמות אנטנה מרובות בהתאם למצב
- ניטור נתונים חי כל 10 שניות
- תמיכת Modbus TCP
- תמיכה ב-IEEE2030.5

שם מוצר	אביזר כיס WiFi
דגם	אביזר כיס WiFi V3.0-P
ספק כוח	5V 260mA DC
מודול אלחוטי	WiFi 2.4GHz
רווח אנטנה	3 dBi
מרווח העברת נתונים	5 דקות
ממדים	112*45.7*28.5 מ"מ
משקל	107±10 גרם
רמת הגנה	IP65
טווח טמפרטורות הפעלה	-35°C ~ +60°C

מודם נייד WiFi+LAN



מאפיינים

- התקנה מהירה עם פונקציית "Plug & Play"
- עיצובי איטום מים למניעת אבק IP 65
- העברת נתונים יציבה ואמינות טובה
- אחסון וחיידוש נתונים במצב לא מקוון
- ניטור נתונים כל 10 שניות
- תמיכת Modbus TCP
- תמיכה ב-IEEE2030.5

שם מוצר	אביזר כיס LAN
דגם	אביזר כיס WiFi+LAN
ספק כוח	5V 200mA DC
מודול אלחוטי	WiFi 2.4 GHz
Ethernet	10/100 מטרים
טווח אנטנה	3 dBi
מרווח העברת נתונים	5 דקות
ממדים	28.5*45.7*112 מ"מ
משקל	108±10 גרם
רמת הגנה	IP65
טווח טמפרטורות הפעלה	-35°C ~ +60°C

ניטור מרחוק מסביב לשעון

ניטור ענן SOLAX



שם מוצר	אביזר כיס 4G
דגם	אביזר כיס WiFi+4GM
ספק כוח	5V 200mA DC
מודול אלחוטי	WiFi 2.4 GHz
רווח אנטנה	3 dBi
גודל כרטיס SIM	ננו - 8.8*12.3 4FF מ"מ
פס תמיכה	LTE-FDD חנות M1 /B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19 B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85 מק"ט NB2 /B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19 B20/B25/B28/B66/B71/B85
מרווח העברת נתונים	5 דקות
ממדים	112*45.7*28.5 מ"מ
משקל	124±10 גרם
רמת הגנה	IP65
טווח טמפרטורות הפעלה	-35°C ~ +60°C

מודם נייד WiFi+4GM



מאפיינים

- התקנה מהירה עם פונקציית "Plug & Play"
- עיצובי איטום מים למניעת אבק IP 65
- העברת נתונים יציבה ואמינות טובה
- אחסון וחיידוש נתונים במצב לא מקוון
- תמיכה במפעילי מולטי תקשורת
- ניטור נתונים כל 10 שניות
- תמיכת Modbus TCP
- תמיכה ב-IEEE2030.5

*V1.1. המידע עשוי להיות נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. 650.00016.00

מאפיינים

- ניטור מקומי ומרחוק, הגדרה ושדרוג של מהפכים
- בקרת ייצוא חכמה, בקרת DRM של מהפכים וכדומה.
- תמיכה באחסון נתונים בעל קיבולת גדולה
- תמיכה בפרוטוקול IEC104

שם מוצר	DataHub
דגם	DataHub1000
מתאם מתח	כניסת 1.5AAC 50/60HZ 240V-100 יצאה 2A DC 12V
מודול אלחוטי	Wi-Fi 2.4GHz
Ethernet	10/100 מיליון
ניהול כמות ההתקנים	60
ממשק	RS485*4, CAN*1, Ethernet*1
מגע יבש	AI*2, DI*4, DO*4
מרווח העברת נתונים	5 דקות
נפח אחסון מורחב	כרטיס TF 8G/16G (אופציונלי)
מימדים	33*124*205 מ"מ
משקל	440±10g
רמת הגנה	IP21
טווח טמפרטורות הפעלה	-20°C ~ +60°C



DataHub1000

מונה אנרגיה

- DDSU666 5(80)A
- DTSU666 5(80)A
- DDSU666-CT 200A/5A
- DTSU666-CT 200A/5A

מאפיינים

מדויק

• דיוק מדידה סוג 1

נחות

• מסילת DIN 35 מ"מ או הרכבה קדמית

בטוח ואמין

• עיצוב נטול נתיכים לבטיחות מעולה
 • הסמכה בינלאומית סמכותית, אמינה יותר
 • עיצוב אטום לחלוטין עם קירור טבעי לאמינות טובה יותר

חיסכון באנרגיה

• צריכת חשמל כוללת ≥ 1 W

אנרגיה חכמה

• שימוש באנרגיה מתחדשת נקיה ויעילה ללא זיהום.
 • ירוק ודל פחמן, חיסכון בכלכלה, פיתוח בר קיימא

ניטור חכם

• מסוף אחד יכול לשלוט במספר מכשירים, ולבצע ניטור פרמטרים ושאלתת תקלות



תיבת מתאם

מאפיינים

משאבות חום שונות

- משאבת חום מוכנה SG
- משאבת חום מגע יבש
- משאבת חום בקרה אנלוגית

יעילות סולרית

• מטייב את היעילות הסולרית עם מהפך (חיבור RS485)

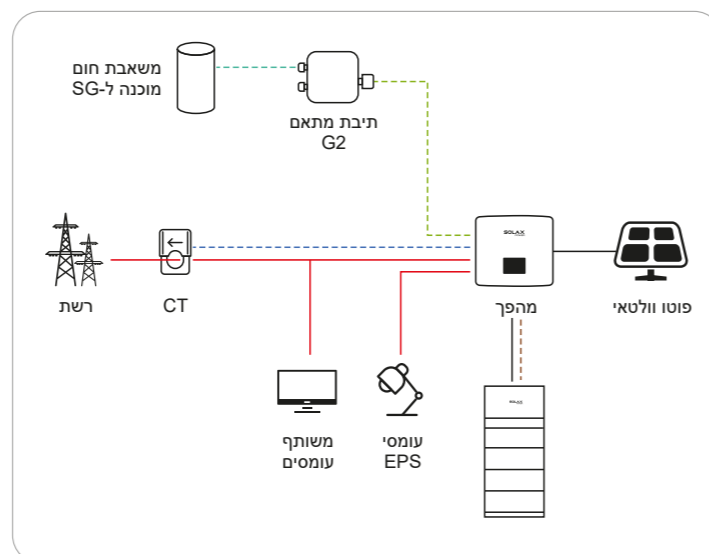
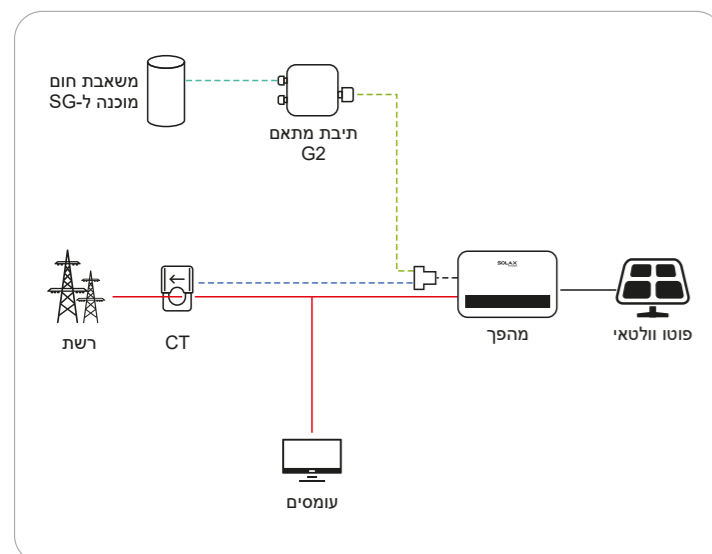
הגדרת לוח זמנים

• התאמה אישית של לוח זמנים לשליטה



תיבת מתאם G2	דגם
מתאם מתח 100-240V 50/60HZ AC (אופציונלי); כניסת 12V 2A DC	פרמטר חשמלי
2.5	מתאם כוח
*4, 2A 30Vdc	צריכת חשמל [W]
*1, 0~10	יציאה דיגיטלית
	יציאה אנלוגי [Vdc]
	תקשורת
RS485	תקשורת מהפך
WiFi 2.4GHz	מודול אלחוטי
17.46dBm	כוח EIRP
ן	ממשק בקרה
	פרמטרים כלליים
75 * 125 * 125	מימדים (אורךxרוחבxגובה) [מ"מ]
0.4	משקל [ק"ג]
-30~60	טווח טמפרטורת פעולה [°C]
IP65	רמת הגנה
הרכבה על הקיר	שיטת התקנה
	תקן
RED/FCC/RCM/RoHS	אישורים

פתרונות



DTSU666-CT 200A/5A	DDSU666-CT 200A/5A	DTSU666 A(80)5	DDSU666 A(80)5	מידע כללי
100 x 72 x 65.5 מ"מ (3.9 x 2.8 x 2.6 אינץ')	100 x 36 x 65.5 מ"מ (3.9 x 1.4 x 2.6 אינץ')	100 x 72 x 65.5 מ"מ (3.9 x 2.8 x 2.6 אינץ')	100 x 36 x 65.5 מ"מ (3.9 x 1.4 x 2.6 אינץ')	מימדים (גובהxרוחבxעומק)
מסילת DIN35				סוג הרכבה
1.5 ק"ג (3.3 פאונד)	1.2 ק"ג (2.6 פאונד)	1.5 ק"ג (3.3 פאונד)	1.2 ק"ג (2.6 פאונד)	משקל (כולל כבלים)
3P4W/3P3W 154 Vac ~ 286 Vac ≤1.5 W	1P2W 184Vac ~ 264.5Vac ≤1 W	3P4W/3P3W 154 Vac ~ 286 Vac ≤1.5 W	1P2W 184Vac ~ 264.5Vac ≤1 W	ספק כוח סוג רשת החשמל מתח כניסה (מתח פזה) צריכת חשמל
290.5 Vac~ 539.5 Vac 168 Vac ~ 312 Vac 0.015-1.5(6)A (CT: 200A)	/ 184Vac ~ 264.5Vac 0.015-1.5(6)A (CT: 200A)	290.5 Vac~ 539.5 Vac 168 Vac ~ 312 Vac A(80)0.25-5	/ 184Vac ~ 264.5Vac 0.25-5(80)A	טווח מדידה מתח קו מתח פזה זרם
סוג ג'	סוג ג'	סוג ב'	סוג ב'	דיוק מדידה דרגת דיוק
RS485 9,600 bps Modbus-RTU				תקשורת ממשק קצב שידור פרוטוקול תקשורת
-10°C~+45°C -25°C~+75°C	-25°C~+55°C -25°C~+55°C	-10°C~+45°C -25°C~+75°C	-25°C~+55°C -25°C~+55°C	סביבה טווח טמפרטורות הפעלה טווח טמפרטורת אחסון לחות הפעלה
75% > ללא עיבוי				אחרים
3 CT 200A/5A (1m)	1 CT 200A/5A (1m)	/	/	אביזרים
ESCT-B812 1500A/5A	LCTA97C4 600A/5A	LCTA97C2 200A/5A		Model
				Ratio

CT אופציונלי