

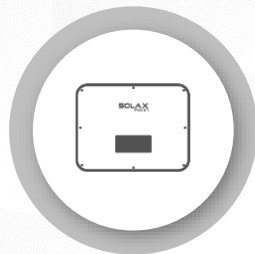
מוצר חדש
AELIO-P50B100
AELIO-P50B200

מערכת אחסון אנרגיה ESS

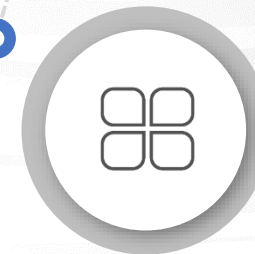


Version: V 1.3
Dept.: Marketing
Date: Jul. 18

תוכן עניינים



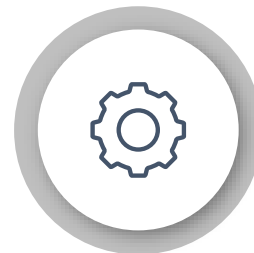
סקירה



פרמטרים טכניים



מאפיינים עיקריים



תפעול ותחזוקה קלים
במיוחד



מערכת יישום

מערכת אחסון אנרגיה חכמה מקוררת באוויר עבור C&I

פתרון מקיף הכל ב1

AELIO מספקת פתרון משולב של ארון ומחיצות

ארון:

קיבולת סוללה:

זמינות בתצורות של KWH100 וב- KWH200

אפשרויות ממיר:

תומך בממירים עם מספר קיבולות כולל 50KW, 49.9KW, 60KW ו- 61KW.

אפשרויות פיצול:

כונן סוללה:

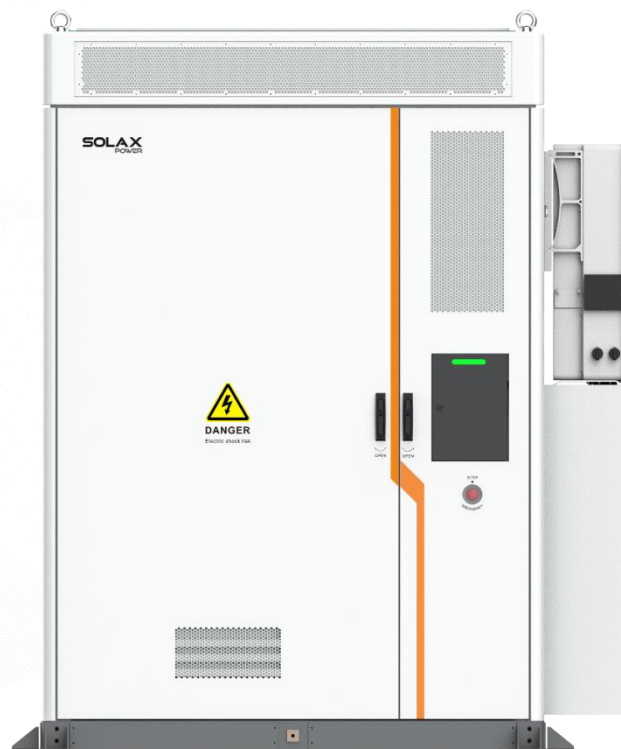
מתאים לאחסון 7-14 סוללות, כל אחת עם קיבולת של 14.3KWH.

ממיר:

כולל ממיר היברידי של 50KW עם קירור טבעי, הניתן להתקנה על הקיר.



100kWh stand-alone capacity



200kWh stand-alone capacity

מערכת אחסון אנרגיה חכמה מקוררת באוויר עבור C&I

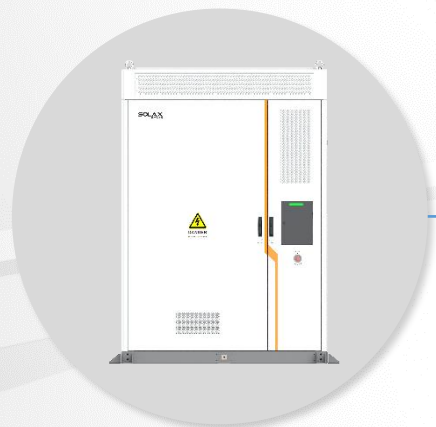
עם אפשרויות הספק של 49.9K, 50K, 60K ו- 61K, סדרת ממירי AELIO – X3 מאפשרת בחירה המבוססת על צרכים ספציפיים, לשילוב עם ארון סוללות או שניים ליצירת פתרון עצמאי.



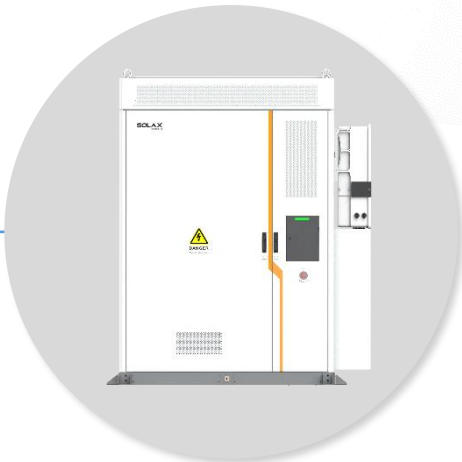
ארון סוללות 100KWH



- X3-AELIO-49.9K*
- X3-AELIO-50K
- X3-AELIO-60K
- X3-AELIO-61K*



ארון סוללות 200KWH



49.9KW ו- 61KW הינם דגמים נגזרים המועדים למדינות ותרשימים ספציפיים

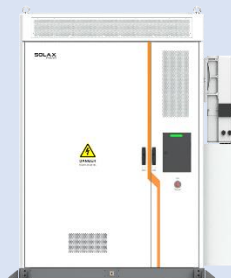
מערכת אחסון אנרגיה חכמה מקוררת באוויר עבור C&I

שעתיים



AELIO-P50B100

4 שעות

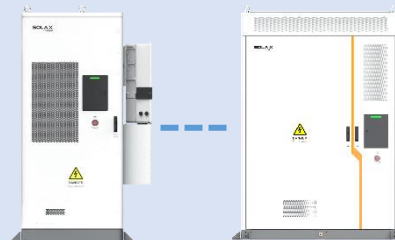


AELIO-P50B200



AELIO-P50B100 AELIO-B100

6 שעות



AELIO-P50B100 AELIO-B200



AELIO-P50B200 AELIO-B100

8 שעות



AELIO-P50B200 AELIO-B200

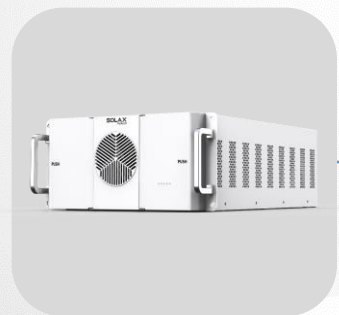
ניתן ליצור פתרונות אחסון אנרגיה רבים וארוכי טווח של שעתיים, 4 שעות, 6 שעות ו- 8 שעות בהתאם לדרישות.

מערכת אחסון אנרגיה חכמה מקוררת באוויר עבור C&I

מערכת ESS מפוצלת, המתאימה כל מודל לצרכים ספציפיים



X3-AELIO-50K
X3-AELIO-60K



חיבור בין 7 ל- 28 יחידות
של TB-HR140



100-400kWh ESS split system



EMS1000



נתב כיס WIFI



- ניתן לחבר כל מממיר מסדרת X3-AELIO עם 7 עד 28 יחידות של TB-HR140.
- קיימות אופציות לקופסת ניהול אנרגיה EMS1000 ודוגל נתב כיס WIFI.

סקירת המערכת

- עיצוב משולב כולל
- פתרון מקיף

תרחישים מרובים

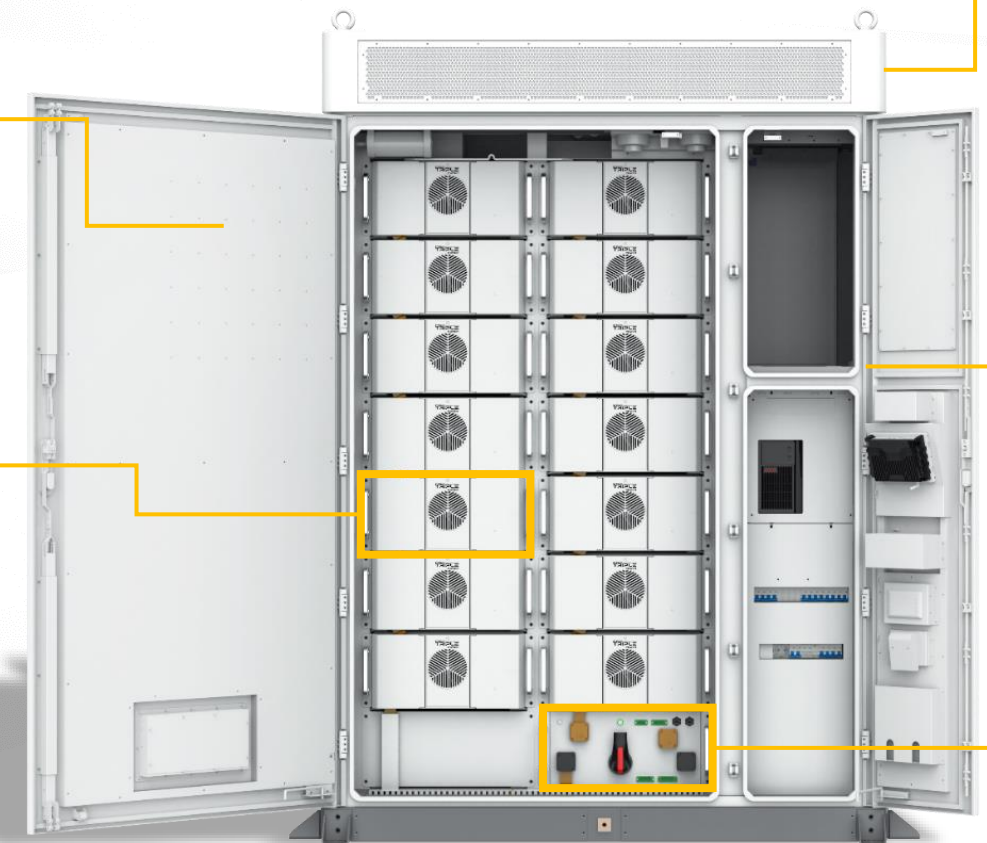
- תומכת micro - grid
- תומכת בתפעול VPP
- מחסנים, מפעלים, קניונים וכו'
- עמדת טעינה

קיבולת גבוהה

- סוללת 280AH LEP
- סוללת 200KWH
- כולל הארכה לMWH

עיצוב מקיף

- התקנה מהירה ופשוטה
- תפעול ותחזוקה קלים במיוחד



בטיחות חזקה
מודל אוויר קר

- הפרש טמפרטורות תא > 5-8 C
- 4+1 רמות הגנה מפני שריפה

ורסטיליות גבוהה
PCS

- הספק מקסימלי של 66K, 50KW/60KW
- זרם כניסה 40A, הגדלה של 200%, MPPT 6
- מתח התחלתי נמוך של 180V
- מעבר בין off-grid/on grid בתוך 10 מיל שניות
- יציאה תלת פאזית לא מאוזנת
- תמיכה ב - SVG
- מערכת 3P4W
- יציאות DC כפולות בסוללה

ניהול אנרגיה חכם

- EMS - ו BMS בפיתוח עצמי
- ענן ואפליקציית Solax
- לוח זמנים חכם וסביבה חכמה
- ניטור בזמן אמת אחר נתונים ברמת תא
- שמירת נתונים מקומיים עד שנה

Multiple Scenarios



חוות סולאריות



מפעלים וקניונים



עמדות טעינה



Micro-grid באי

מיועדת לתרחישים תעשייתיים ומסחריים

התקנה פשוטה ומהירה

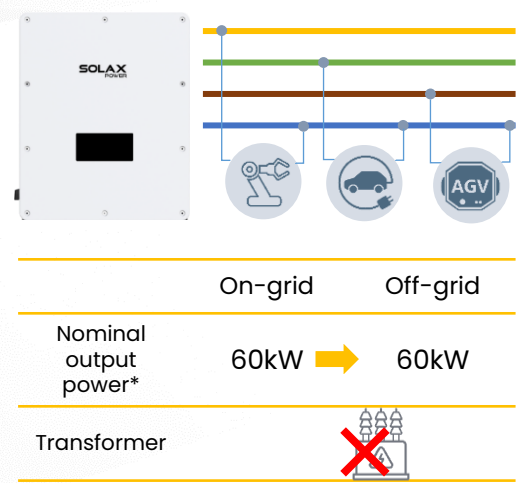
✓ התקנת המערכת כולה תוך שעה בלבד

חיווט קל
יש לחבר רק לחוטי החשמל ולכבלי תקשורת

מחברים מהירים
עיצוב 3P4W המתאים לכל עומסי ה- 1P - 3P

רשת אלחוטית
ניתן לחיבור עם גשר אלחוטי לגישה מהירה לרשת

הגדרה פשוטה
EMS מובנה, המוגדר דרך מסך מגע

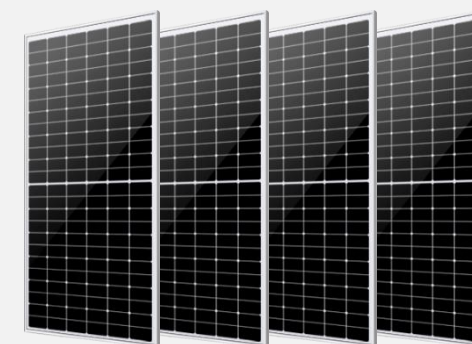


ממיר ורסטילי במיוחד ריתום אנרגיה רב - כיווני

MPPT6 להתקנה רב-כיוונית, המאפשר להרכיב או להגדיר מחדש בקלות את המערכת הסולרית מבלי להתפשר על יעילות הפקת אנרגיה.



Solax 6MPPT



4MPPT אחרים

זרם כניסה PV מקסימלי של 40A לכל MPPT, מקסום השימוש באנרגיה להפקת חשמל גבוהה יותר ושיפור היעילות הכללית של המערכת

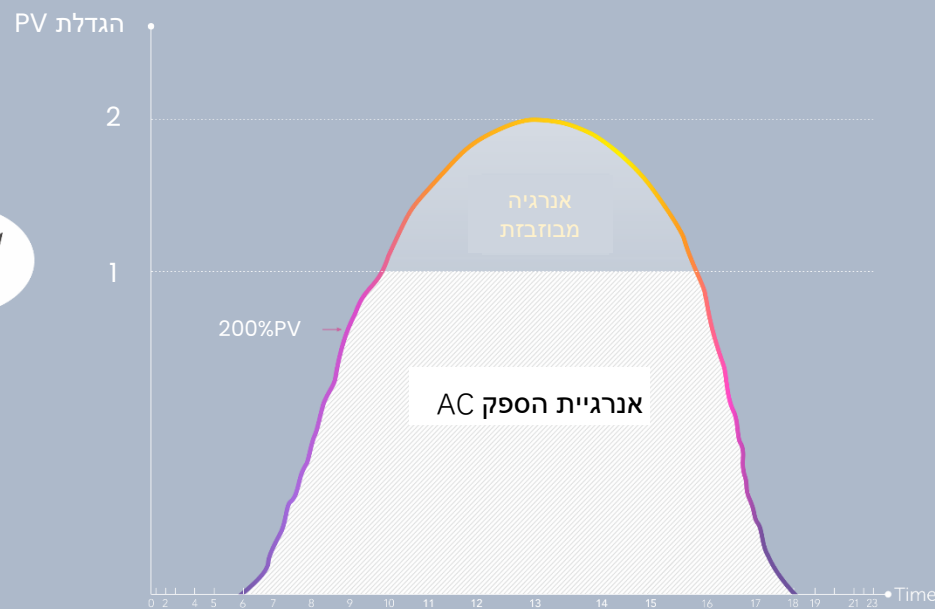
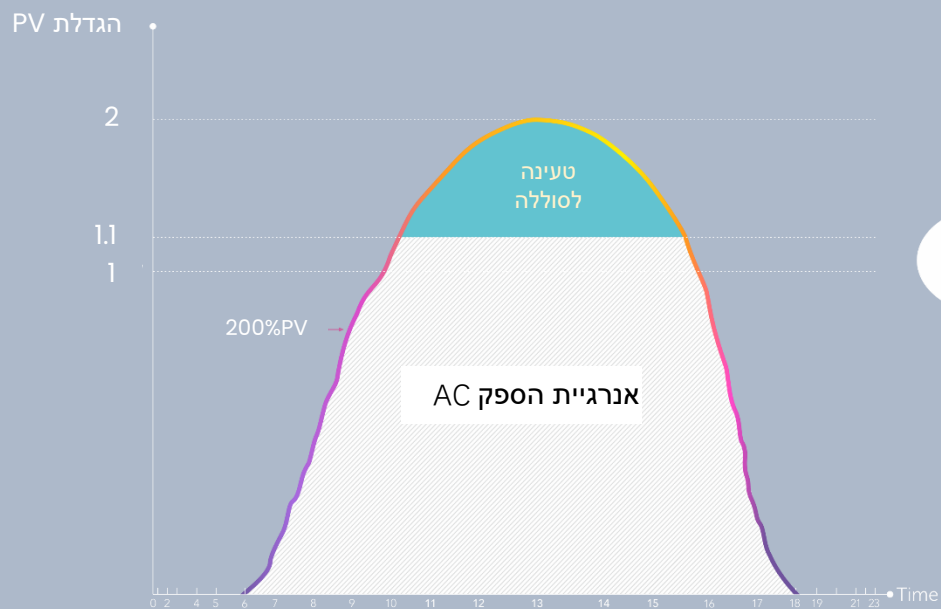


מתח ורסטילי גבוה במיוחד

קיבולת עומס יתר מעולה



הגדלת PV של 200% ועומס יתר AC של 110%



עם יכולת להתמודד עם PV מוגדלים ב - 200% על ה-PV, ESS-AELIO מעלה את הספק החשמל גם במזג אוויר מעונן. עד 110% עומס יתר לטווח ארוך וקיבולת עומס יתר מיידית של 150% מאפשרת ל-ESS-AELIO להתמודד עם עומסי מגורים, מסחריים ותעשייתיים מגוונים.

ממיר מתח ורסטילי במיוחד יכולות חזקות גם מול רשת לא יציבה

ללא חששות גם בהפסקות חשמל



מעבר לאספקת חירום תוך 10 מיל שניות

תומכת ב-Micro-grid



מאפשרת חיבור ממירי סטרינג ל-PV גם
במהלך הפסקות חשמל

תומכת בגנרטורים



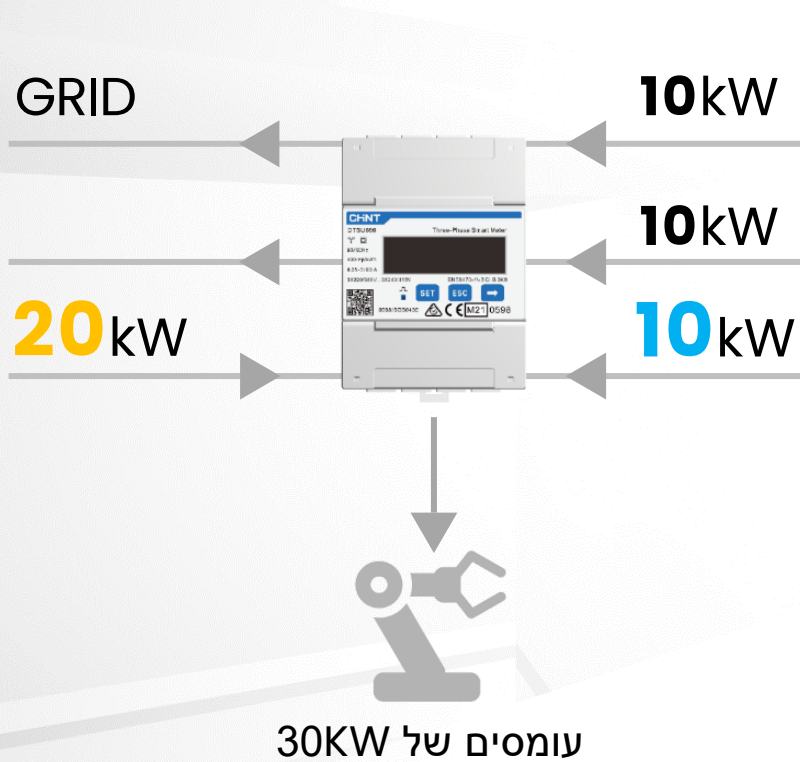
הפעלת עומס באמצעות
גנרטור

ממיר מתח ורסטילי במיוחד

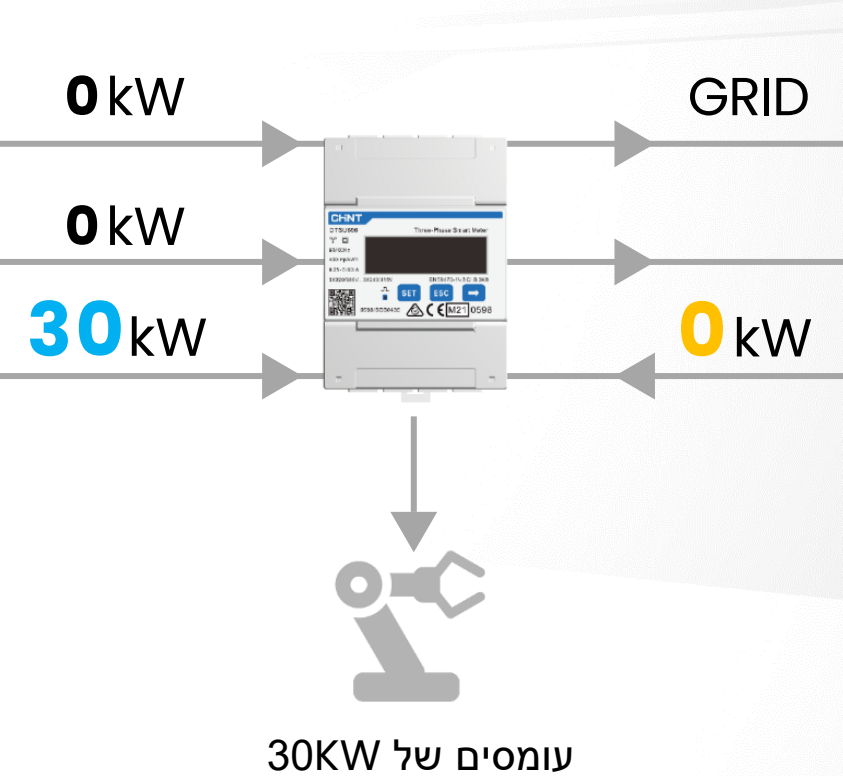
מקסום החשמל לשימוש עצמי



תמיכה בעומסים בתלת פאזי

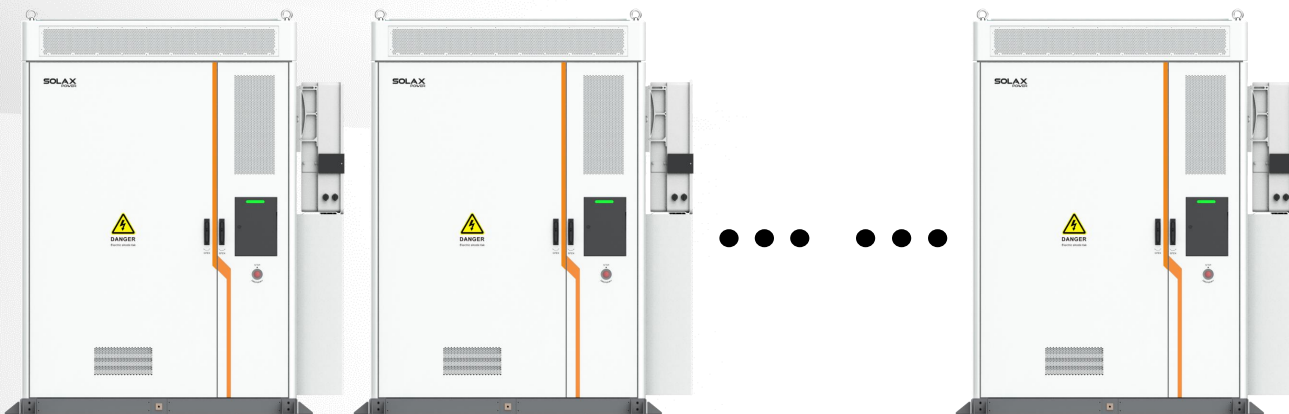


תמיכה בעומסים לא מאוזנים בתלת פאזי



- לעומסים של פחות מ-30KW, אין צורך לקנות חשמל מהרשת.
- מונעת חוסר איזון מתח בעת שימוש במכשירים חשמליים בעלי הספק גבוה.

ממיר מתח ורסטילי במיוחד גמיש וניתן להרחבה על פי הצורך



תמיכה במקסימום של 10 יחידות במקביל

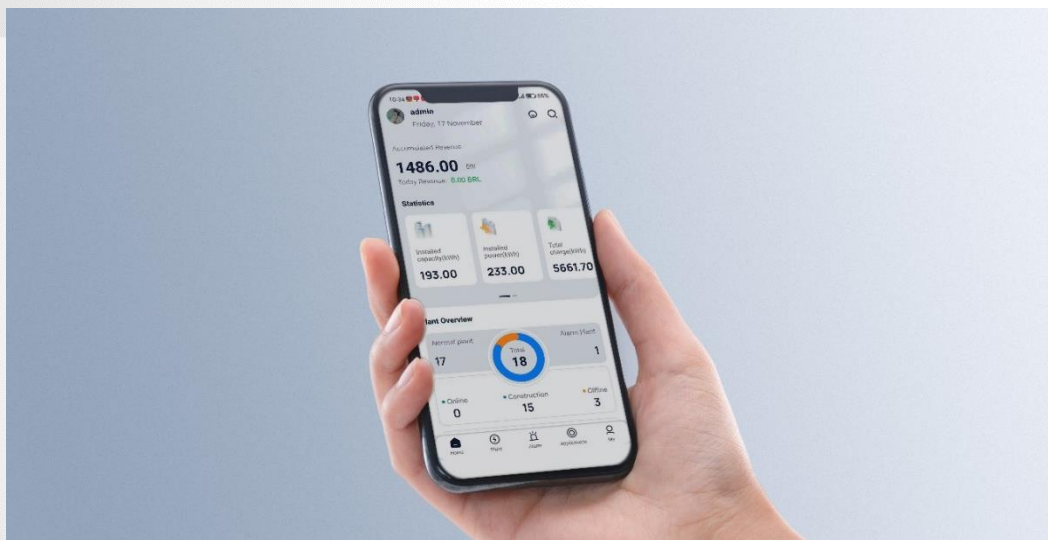
- קיבולת הספק גבוהה יותר ממלאת דרישות למגוון רחב יותר של תרחישים תעשייתיים ומסחריים.
- שקעי DC כפולים בסוללה הניתנים לעבודה במקביל או בנפרד, ומציעים אפשרויות גמישות נוספות לרחבת אנרגיה.

סוללה תעשייתית

הגנה חזקה למקסימום אנרגיה

ניטור בזמן אמת ברמת תא

- צפייה מרחוק במתח, זרם, טמפרטורה, SOC, ייצור יומי ונתונים היסטוריים בכל עת.



יחידות ניהול סוללה מתקדמת (BMU)

- בפיתוח וייצור של Solax, BMU מאמצת גילוי סכנות מתקדמות והגנה מוקדמת לשיפור מערכת הסוללה.



● קיבולת עצמאית של 200KWH

● קיבולת גבוהה יותר – 280Ah

● דחיסות אנרגיה גבוהה יותר- סוללת LFP

ארבע רמות בטיחות

1. חיישנים מרובים לניטור בזמן אמת ולהפקת התראה מוקדמת



SOC



טמפרטורה



מתח



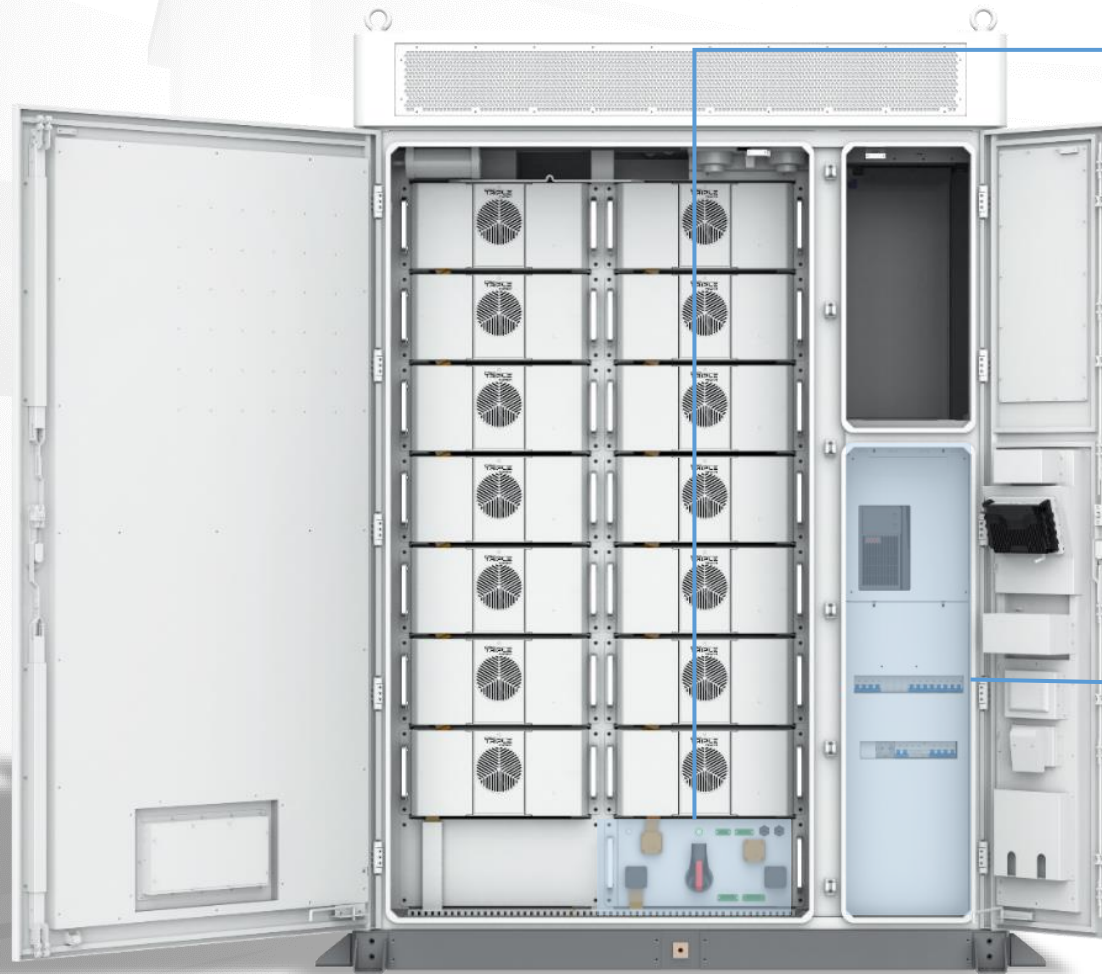
זרם



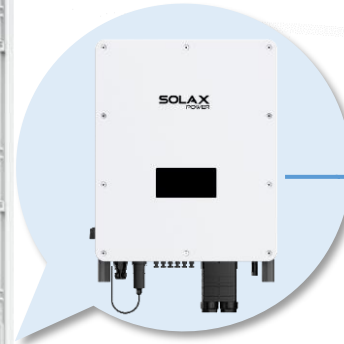
AI מנטרת את בריאות התא על פי טכנולוגיית חישה

ארבע רמות בטיחות

2. מפסק רב-שלבי לתקלות חמורות



1. מפסק כוּנן



2. מפסק ממיר מתח

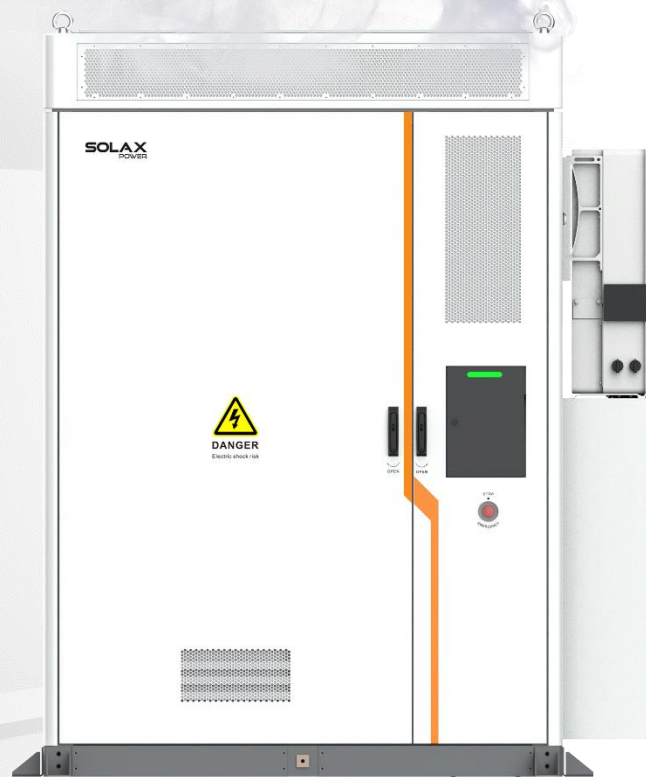
3. מפסק קומבינר

מפסק כוּנן < מפסק PCS < מפסק קומבינר

זיהוי מדויק של תקלות חמורות ופתיחה אוטומטית של המעגל להפחתת ההפסד.

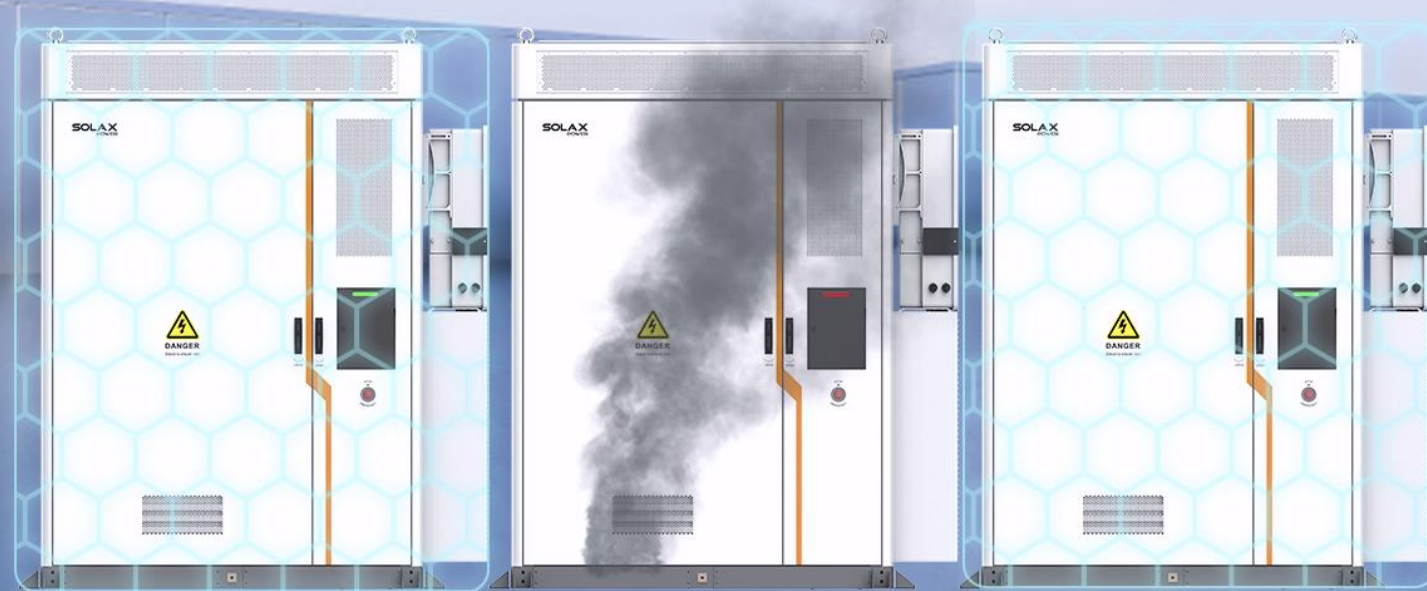
ארבע רמות בטיחות

3. כיבוי אש בריסוס אירוסול ומים, מגנים כפולים מפני שריפות



ארבע רמות בטיחות

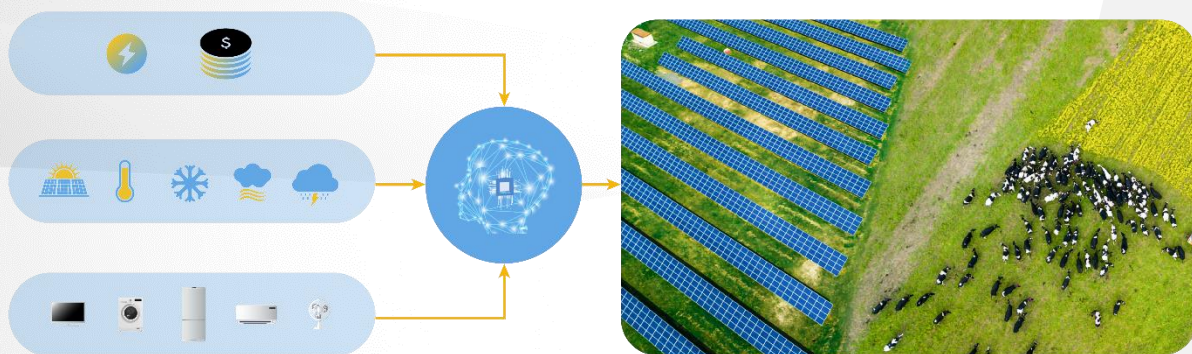
4. עיצוב מהודר המבטיח מחיצות העמידות בפני אש במשך שעה וחצי



עיצוב ממודר המאט ביעילות את התפשטות השריפה

לוח זמנים חכם – יצירת פתרון מותאם לצרכים ספציפיים

לוח זמנים חכם



כוונן אוטומטי למצבי עבודה אופטימליים המבוססים על למידה עמוקה של תחזית מזג האוויר, הרגלי שימוש ומחיר החשמל למיקסום ניצול האנרגיה.

התאמה למגוון תרחישים

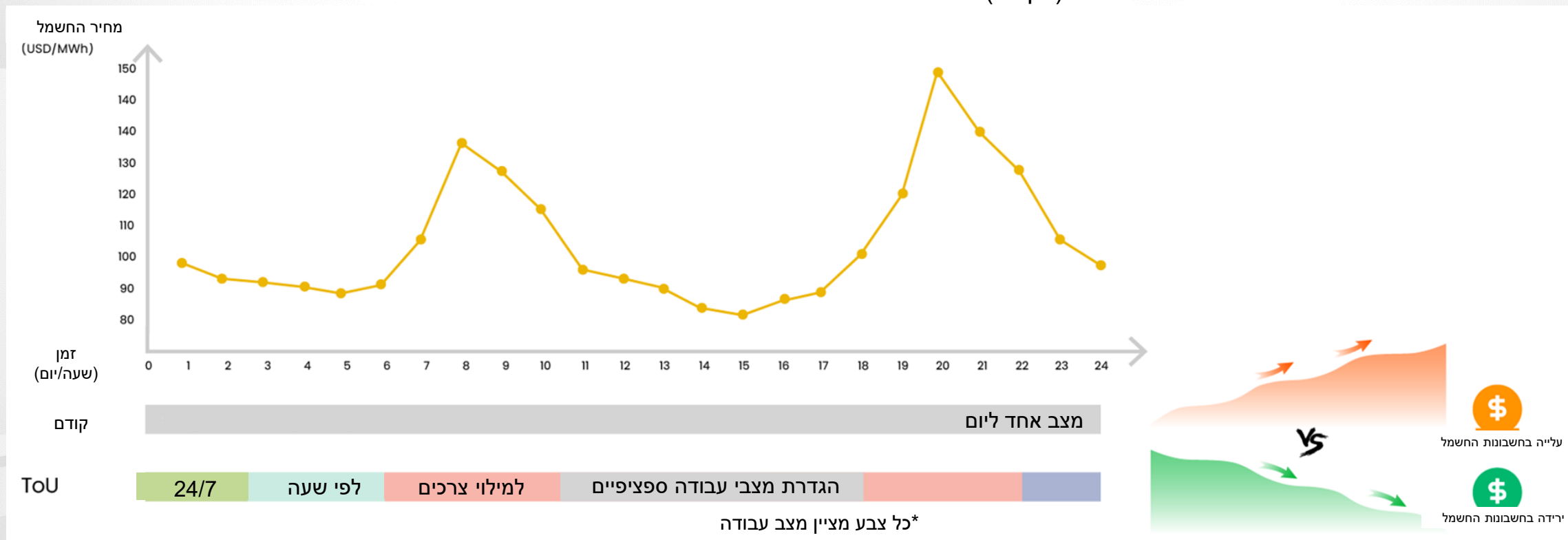


בחוזה, הסביבה החכמה לוקחת בחשבון את תנאי מזג האוויר, כולל קרינת אור וטמפרטורה והדרישות התפעוליות בזמנים ספציפיים, תוך מילוי דרישות העומסים כמו משאבת מים ואורות חממה, למיטוב יעיל של השימוש באנרגיה.

ניהול אנרגיה חכם

זמן שימוש של 24/7 – התאמה וחיסכון בחשבונות

- הגדרת מצבי עבודה ספציפיים לכל שעה ביום, 7 ימים בשבוע. ניתן לחזור על התוכנית השבועית.
- מבחר מצבי עבודה לבחירה: שימוש עצמי/כיבוי סוללה/גילוח שיא/טעינה/פריקה.
- תמיכה ביבוא חופשות
- תמיכה בפריסה רחבה (בקרוּב)



תרחישי יישום מגוונים

סופרמרקטים



פברואר

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				



- מצב שימוש עצמי
- כיבוי סוללה
- גילוח שיא
- מצב טעינה
- מצב פריקה

באמצעות הגדרת מצבי עבודה שונים לזמני פתיחה וסגירה, פונקציית TOU מאפשרת לקניונים לחסוך בחשמל במהלך שעות השיא בשעות הפעילות.

ניהול אנרגיה חכם

סביבה חכמה – הגדרת פתרון מותאם לצרכים

סביבה חכמה

הסביבה החכמה החדשנית מציעה סט מותאם של תנאי ופעולות **אם-אז**, המאפשרים למשתמשים ליצור תרחישים חכמים, כמו טעינה/פריקה אוטומטיים של הסוללה על פי התנאים הקיימים, אשר מקלים משמעותית את החיים.



✓ יעילה



✓ אוטומטית



✓ חסכונית

דוגמה

אם – מה שהגדרת
תנאי אם מוגדר בשעה 2 לפנות בוקר, כאשר התחזית צופה גשם ב – 8 שעות הבאות



גשם צפוי מחר

EMS1000



טעינה אוטומטית

אז – מה שתקבל
בתגובה לתנאי זה, פעולת אז מתוכנתת לטעון את הסוללה ל- 100% בשתיים לפנות בוקר, כאשר מחיר החשמל בדרך כלל נמוך יותר

התאמה למגוון תרחישים



אם

אז



גשם



טעינת ESS



ומחיר החשמל > 0.3 אירו



דרישת החשמל < 200KW

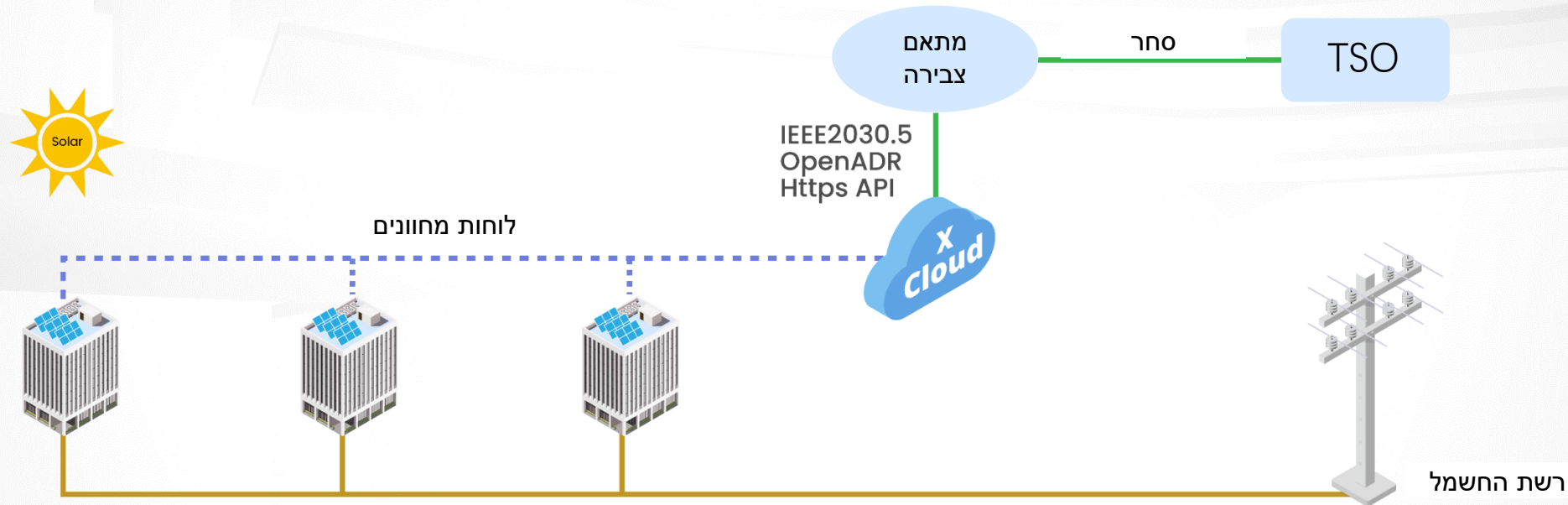


ניתוק ESS



ומחיר החשמל < 0.5 אירו

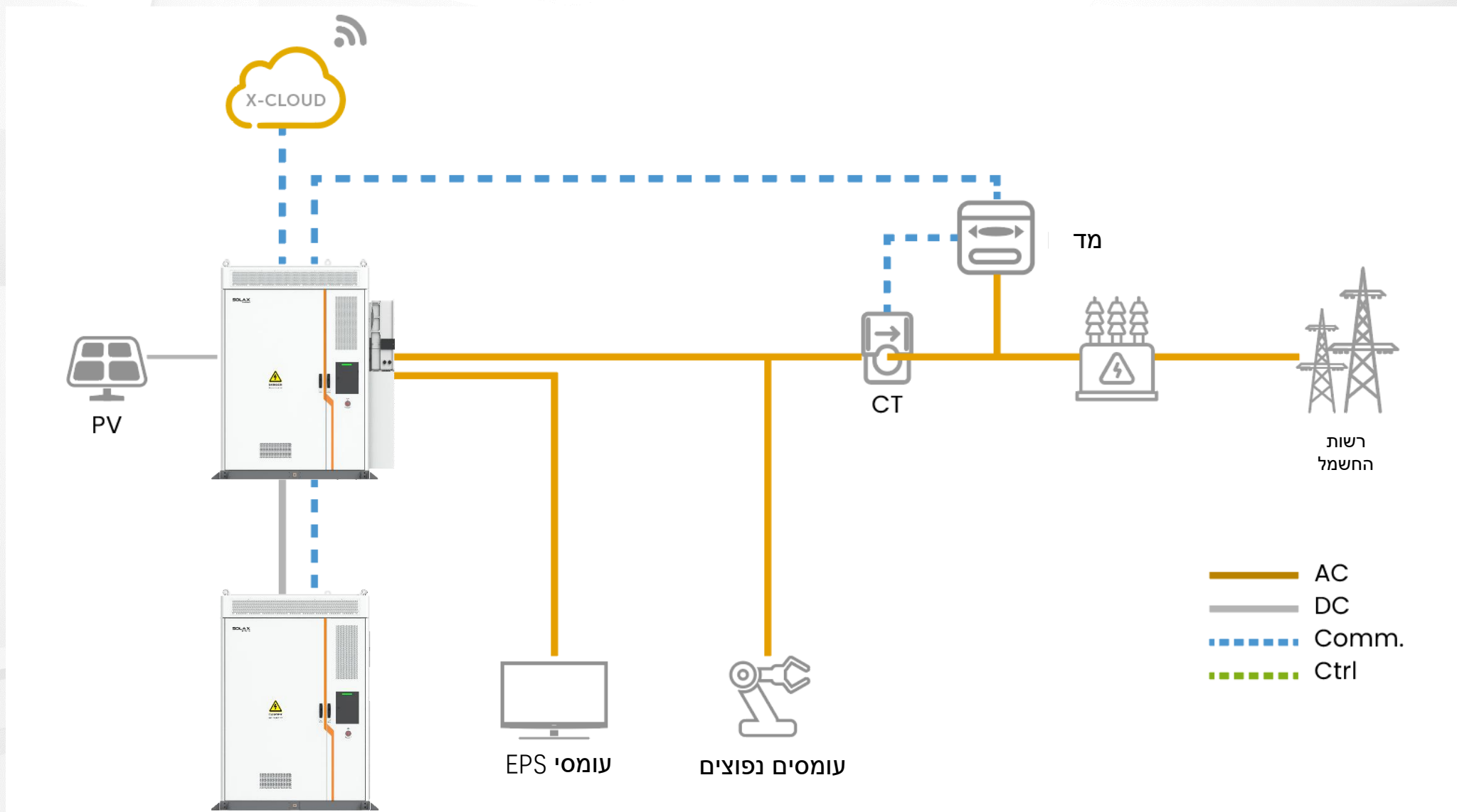
ניהול אנרגיה חכם תמיכה בתפעול VPP



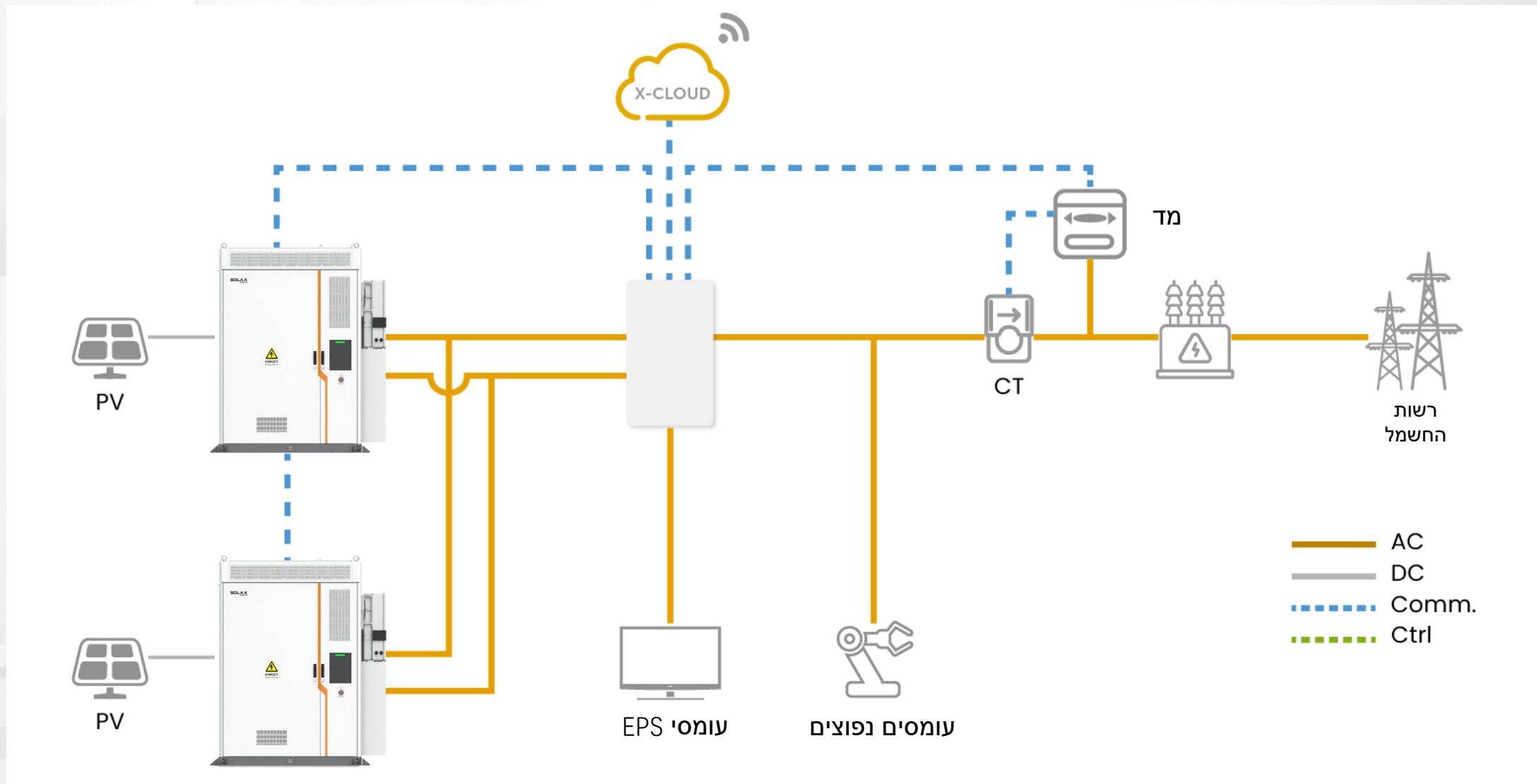
- VPP, הידועה כתחנת כוח וירטואלית, הינה רשת של מערכות מבוזרות להפקת אנרגיה, כמו מערכת סולרית, המחוברת ומנהלת על ידי פלטפורמת תפעול VPP.

- עם תמיכה ב- IEEE2030.5 / API / Open ADR, המוצר שלנו משתלב בקלות עם פלטפורמות תפעול VPP. פונקציה זו משמשת כרגע במדינות ספציפיות.

מערכת יישום: עומסים נפוצים



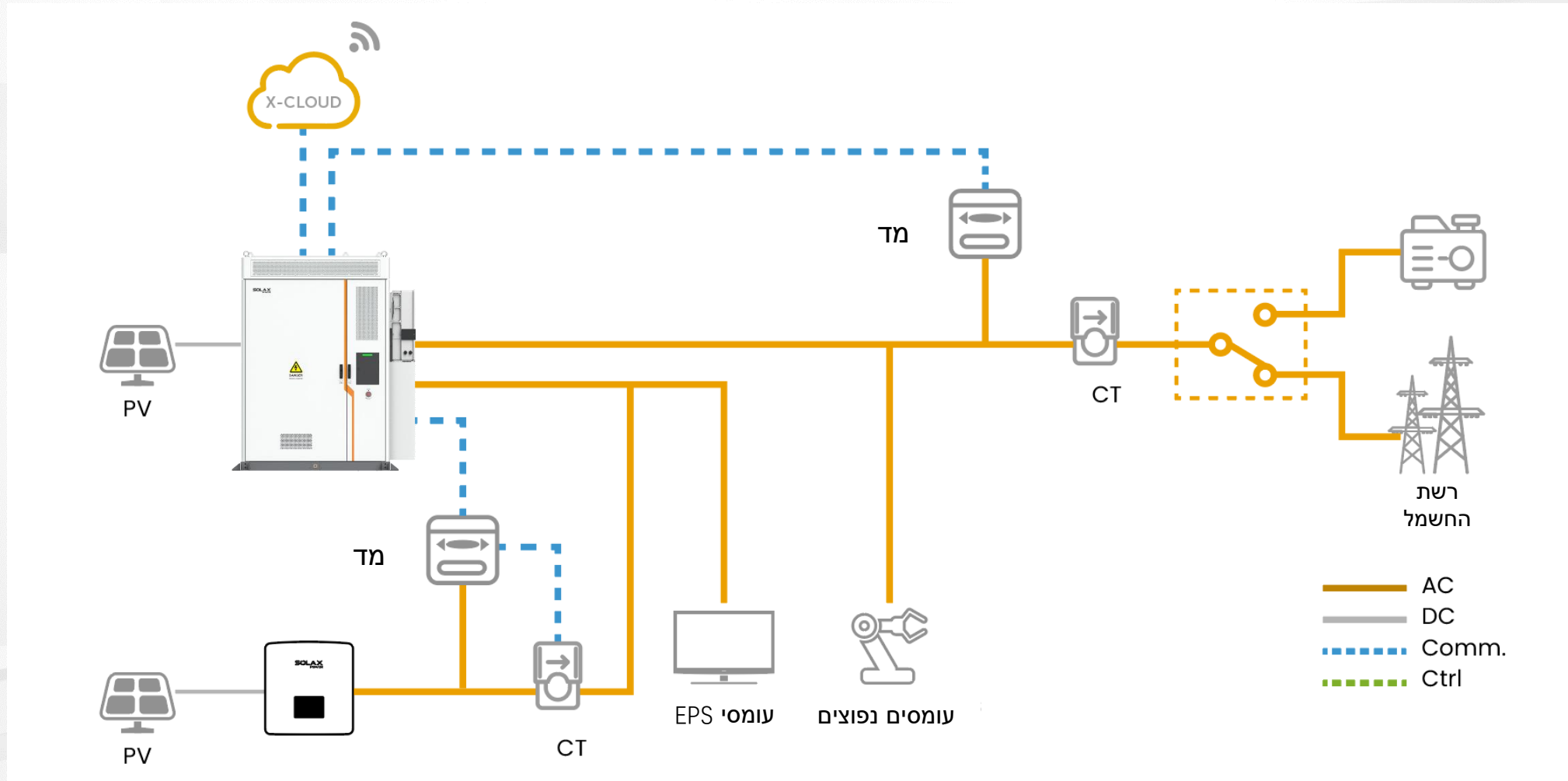
מערכת יישום | במקביל

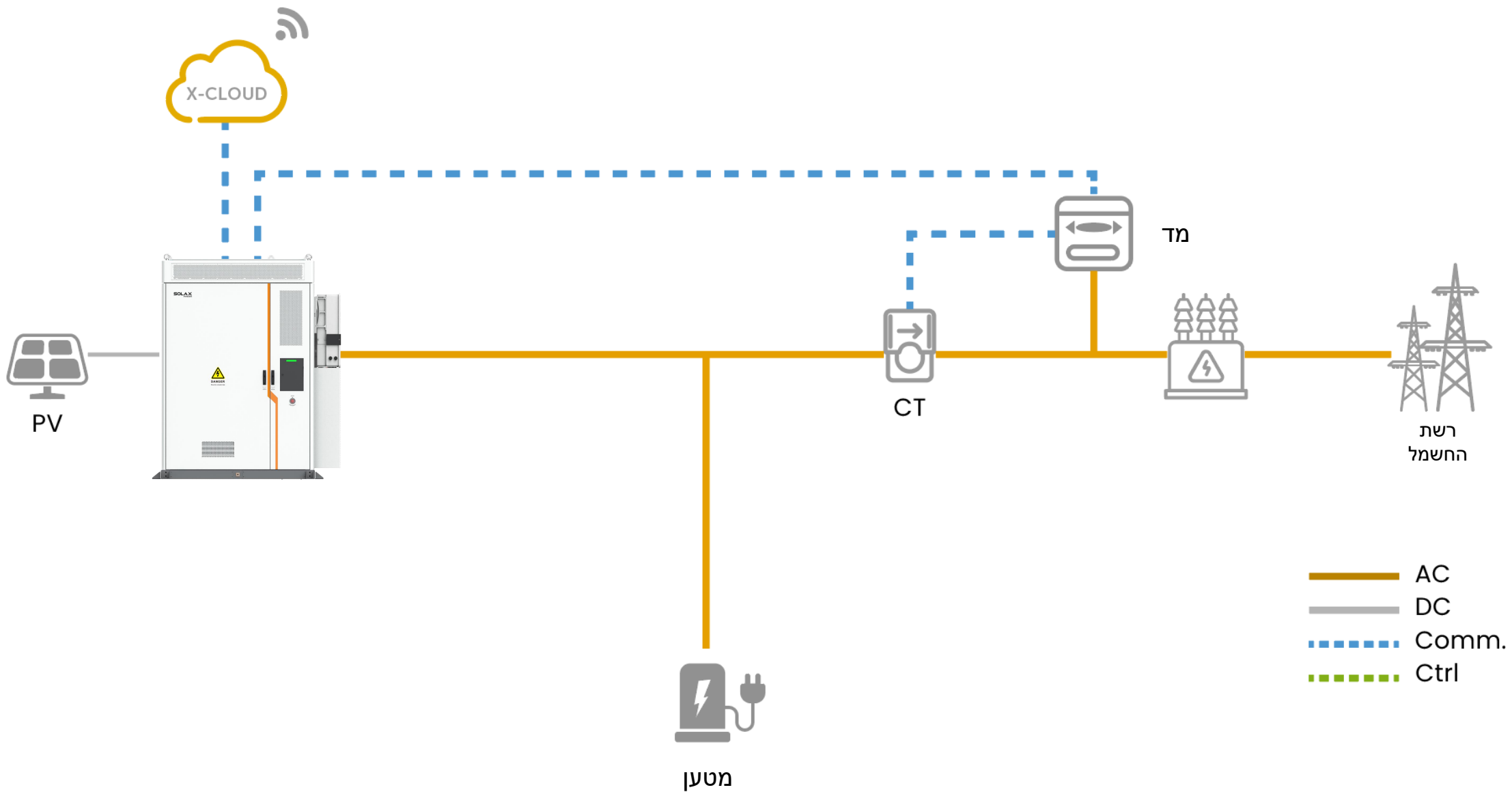


מערכות יישום | Micro grid



יחד עם ממיר מתח on-grid ומערכת PV, יצירת micro-grid עצמאית המספקת לאי אנרגיה בשימוש עצמי

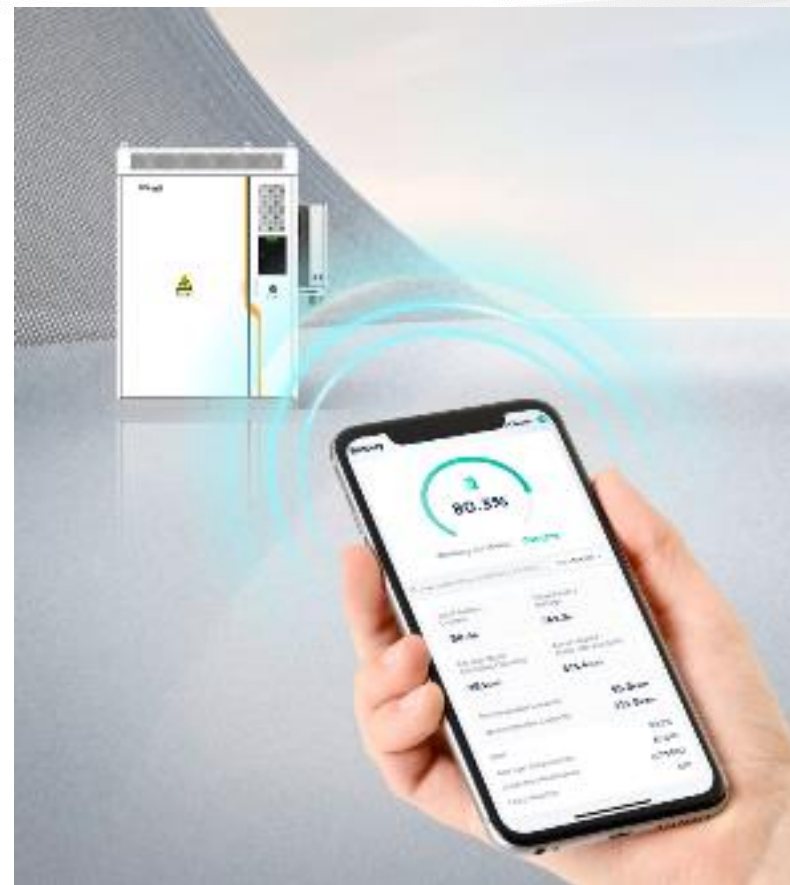




תפעול ותחזוקה קלים במיוחד שליטה ושדרוג מרחוק לנוחות מובטחת

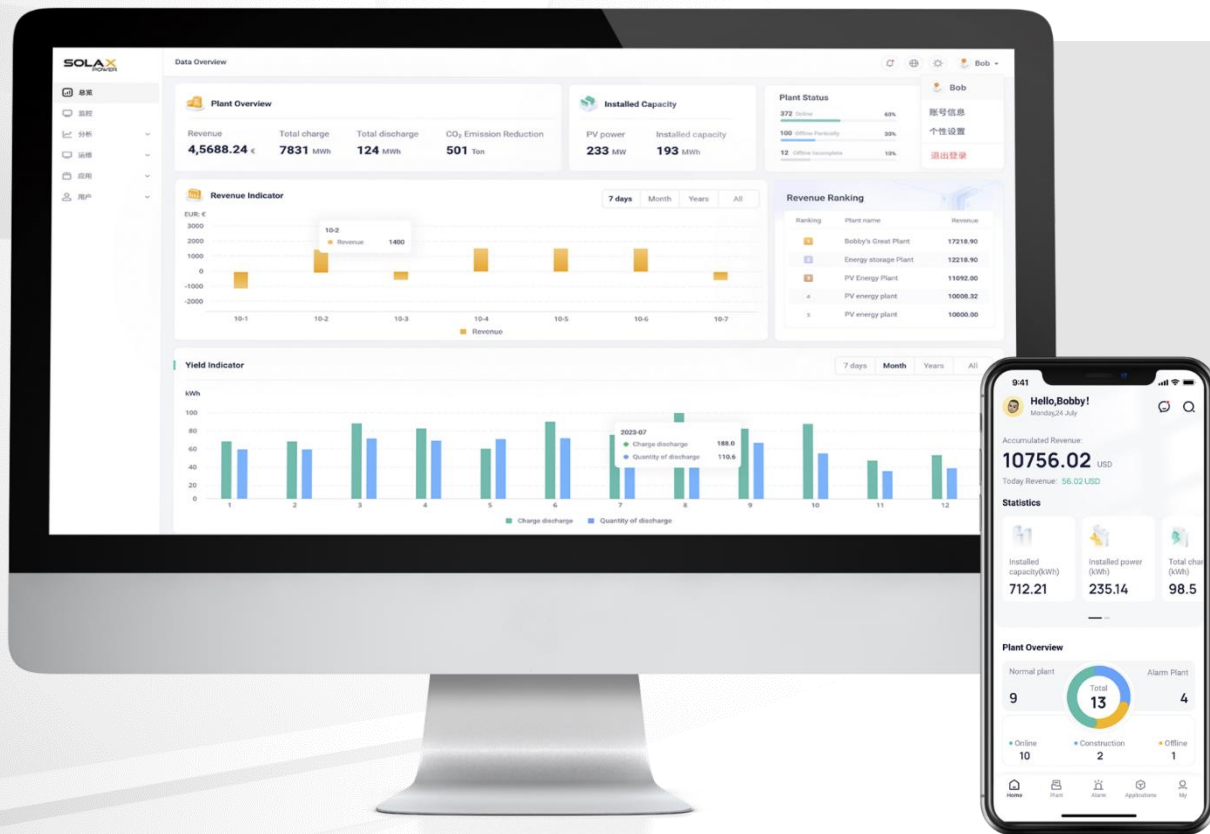


שדרוג OTA



בקרת איכות

ענן Solax | פלטפורמת ניהול חשמל מקיפה



• ריענון נתונים בזמן אמת כל 10 שניות

• ניטור הצריכה

• ממשק אינטואיטיבי

• לוח מחוונים מותאם

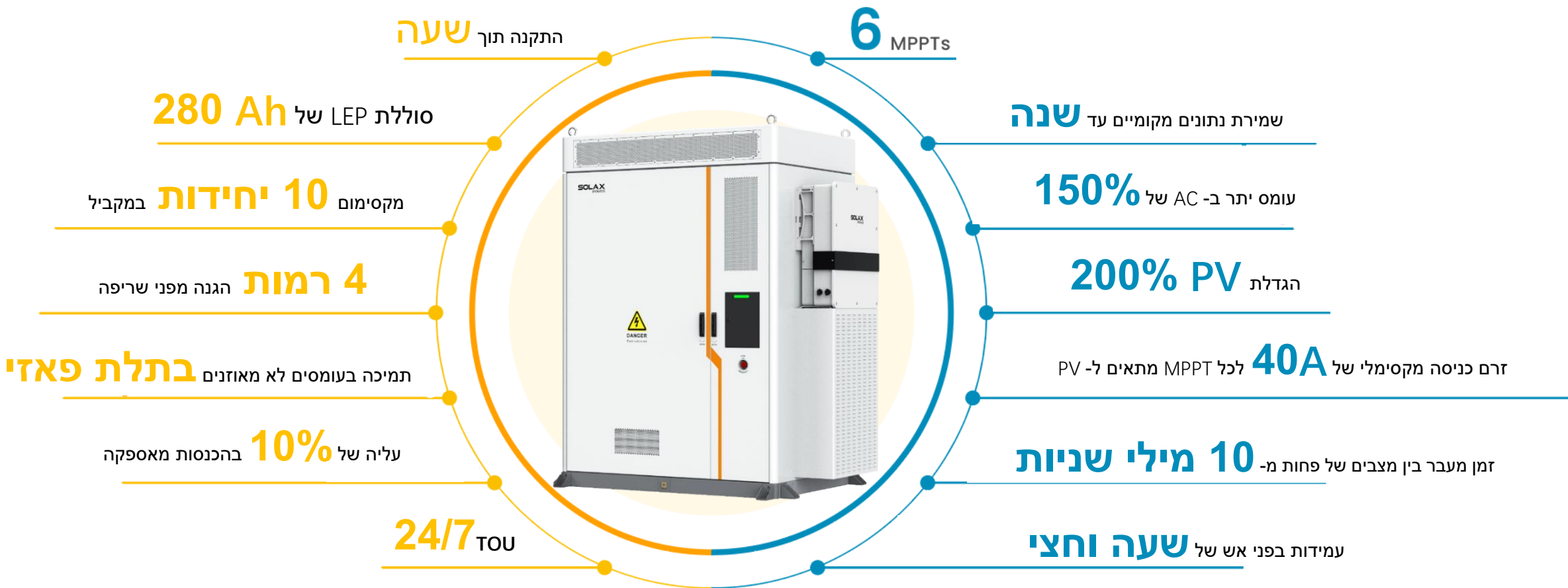
• אפליקציות זמינות ב-Google Play וב-App Store

שירות תמיכה גלובאלי



- כל המוצרים פותחו ויוצרו באופן בלעדי על ידי Solax,
- כולל הממירים ההיברידיים, סוללות הגיבוי וה-BMS.
- ממחקר ופיתוח עד הייצור, ממכירות לתמיכה שלאחר המכירה, אנו מבטיחים לספק מוצרים ושירותים איכותיים.

קיבולת עצמאית של 200KWH



פרמטרים טכניים

AELIO - P50B200	AELIO - P50B100	דגם מערכת
		פרמטרים בסיסיים
ארון: IP55, ממיר: IP66		הגנת כניסה
- 30 ~ 55		טווח טמפרטורה תפעולית [C]
3000		גובה תפעול מקסימלי [מטרים]
0 ~ 95		לחות יחסית (ללא עיבוי) [%]
2070X2420X1200	1310X2300X1140	משקל (ק"ג)
2800	1600	שיטת קירור
קירור חכם באוויר		מערכת כיבוי אש
(אופציונלי: אירוסול/Novac1230)/מים		מסך
LCD (אופציונלי)		ממשק תקשורת
לא מבודדת		טופולוגיה
IES621619, IEC63056:2000, IEC61000-6-4, IEC62477-1, UN38.3		אישורים

AELIO - P50B200	AELIO - P50B100	דגם מערכת
		כניסה (DC)
	100	הספק כניסה מקסימלי [kWp]
	1000	מתח DC מקסימלי [V]
	650	מתח תפעול DC נומינלי [V]
	160 ~ 950	טווח מתח MPPT [V]
	5	מספר טראקים של MPP
	2	חוטים לכל טראקר MPP
	40	זרם כניסה מקסימלי לכל MPPT [A]
	50	זרם מקסימלי לקיצור המעגל של כל MPPT [A]
		יציאת AC
	50	הספק נומינלי [kW]
	55	הספק AC כולל מקסימלי [kVA]
	83.6	זרם AC מקסימלי [A]
	400/230V, 380/220V	מתח רשת נומינלי [V]
	50/60	תדר רשת נומינלי [Hz]
	1 (0.8 מקדים ~ 0.8 מפגר)	טווח מתכוונן של גורם ההספק
	3 >	THD [%]

AELIO-P50B200	AELIO-P50B100	דגם מערכת
סוללה		
LFP/280 Ah	LFP/280 Ah	סוג תא
1P224S	1P112S	תצורת מערכת
716.8	358.4	מתח נומינלי [d.c.V]
560~817.6	280~408.8	טווח מתח סוללה [d.c.V]
200	100	קיבולת נומינלית [kWh]
50	20	הספק נומינלי [kW]
הגנה		
כן		הגנה אנטי - איילנדינג
כן		הגנה מפני זרם יתר AC
כן		הגנה מפני קוטביות הפוכה DC
כן		זיהוי עמידות בידוד
כן		הגנה מפני מתח עודף/מועט
כן		הגנה מפני חימום יתר
	סוג II / סוג II	(AC/DC) SPD

תודה

מתקדמים לעתיד ירוק



טלפון: 074-7802422 שלוחה 2

אימייל: office@solaxisrael.co.il

כתובת: האשל 7, פארק התעשייה הדרומי קיסריה