

# حلول “eVilla”

## حلول تخزين الطاقة للشقق والفيلات والمساكن الكبيرة

هو حل تخزين الطاقة بنظام تسليم المفتاح ، تم تطويره eVilla لحل مشكلة العملاء الذين يعانون من حالات انقطاع التيار الكهربائي الموسعة المعتادة وانقطاع التيار الكهربائي وبيئات الطاقة السيئة.

eVilla على حلها جميعاً في نظام واحد ، حيث تنظم eVilla تعمل كلاً من الجهد والتردد لحماية منزلك وأجهزتك بينما توفر لك أوقات تشغيل ممتدة من 4 إلى 18 ساعة متتالية حتى لو كانت طاقة المرافق متاحة فقط لمدة تصل إلى 6 ساعات فقط لكل 24 ساعة.

بمساعدة مع مجموعة الطاقة eVilla Solution E24 تتكامل الشمسية الكهروضوئية الحالية والمولد لتقليل تكاليف الطاقة مع تحسين وقت التشغيل.

S310A

**E24**<sup>TM</sup>  
BRIDGING THE ENERGY GAP

”أخيراً ، لم يعد هناك  
تقلبات أو انقطاع  
في الطاقة ، على  
الإطلاق.“



# لماذا eVilla؟

مع النمو الديموغرافي الهائل والتوسع الاقتصادي للكوكب ، والاستخدام المتزايد للكهرباء في جميع القطاعات ، والوقت والموارد اللازمة لرفع سعة طاقة الشبكة ونشر الطاقة المتجددة اللامركزية ، أصبح من الصعب على المرافق تحقيق الاستقرار في توافرها. الطاقة على الشبكة. هذا يخلق عددًا من المشكلات على جانبي توليد الطاقة والاستهلاك:

## على جانب المستهلك

فواتير وقت الاستخدام (TOU) ، وفواتير السعة وانخفاض تدريجي في تعريفية التغذية ، تزيد فاتورة الطاقة حتى بالنسبة لأولئك الذين استثمروا في الطاقة الكهروضوئية و / أو طاقة الرياح على الشبكة. في البلدان التي يتم فيها تقنين الطاقة (أقل من ٢٤ ساعة من الطاقة يوميًا) ، يلجأ المستهلكون إلى مولدات الديزل التي أعطت العيوب التالية:

- < تلوث الهواء والضوضاء
- < مساحة خاصة مطلوبة قد لا تكون متاحة
- < التزود بالوقود المتكرر
- < الصيانة الدورية

## على جانب توليد الطاقة

في جانب توليد الطاقة ، وللدرد على عدم الاستقرار هذا ، تلجأ المرافق إلى تدابير مالية إما لتشجيع أو تثبيط الاستهلاك في أوقات معينة من اليوم لمحاولة الحفاظ على الاستهلاك على الشبكة ثابتًا قدر الإمكان.

تتضمن هذه التدابير إعداد فواتير وقت الاستخدام (TOU) ، وفواتير السعة ، ورسوم الطاقة المنخفضة لعامل الطاقة (LPFS). وتشمل التدابير الأخرى الانخفاض الكبير في تعريفية التغذية المتجددة في بعض المناطق / البلدان التي تجعل توليد الطاقة المتجددة عبر الشبكة أقل ربحية تدريجياً. تجاوز الطلب على الطاقة نسبة كبيرة من هذا القبيل لدرجة أن المرافق العامة غير قادرة في بعض الأحيان على تجنب انقطاع التيار الكهربائي الناتج عن التحميل الزائد على الشبكة. في بعض البلدان ، اتسعت الفجوة بين العرض والطلب على نطاق واسع ، بحيث أصبحت المرافق تضطر إلى تقنين توافر الطاقة من خلال انقطاع التيار الكهربائي بشكل منتظم.

لا تسهل تقنية E24 من إدخال تعديلات على أي نظام طاقة قائم فحسب ، بل تضمن أيضاً تحقيق وفورات كبيرة في أي بديل قائم على الوقود مع تحسين جودة الطاقة وإزالة الضوضاء وتلوث البيئة والحد من التدخل البشري.



# الصحة تأتي أولاً

تركيب مولدات الديزل في المناطق السكنية له آثار ضارة على الصحة:

- الدخان السام غني بثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون له تأثير مباشر على الجهاز التنفسي.
- تلوث الجسيمات الدقيقة التي تصيب كبار السن والأشخاص الذين يعانون من انتفاخ الربو والربو وأمراض القلب والرئة المزمنة.
- تهيج ضوضاء مسموعة ناتجة عن جانب المحرك.
- انبعاثات غازات الدفيئة السامة (GHG) التي تساهم في الاحتراز العالمي وتحمض المحيطات والتغيرات في نمو النبات ومستويات التغذية والضباب الدخاني ونضوب طبقة الأوزون.



الاستمتاع بالمسبح أثناء انقطاع التيار الكهربائي.

## eVilla: مفهوم جديد

يتم تكيف eVilla بشكل خاص مع تطبيقات انقطاع التيار الكهربائي المتكرر والتعتيم. يقدم للعملاء حلاً جاهزاً لحل المشكلات التالية في نظام واحد

(١) eVilla ينظم كل من الجهد والتردد:

هو مصدر طاقة الملاذ الأخير الذي سيبدأ نظام eVilla تلقائياً إذا كانت البطاريات منخفضة أو يكون استهلاكك أكبر من قدرة نظام eVilla الذي اشتريته.

تنظم eVilla الجهد الكهربائي للإدخال عند توفره من ١٥٤Vac إلى ٢٨٠Vac مع الحفاظ على الحمل بحدود ٢٢٠Vac. وبالمثل ، استقر التردد إلى ٥٠ هرتز حاد من نطاق من ٤٥ هرتز إلى ٥٥ هرتز.

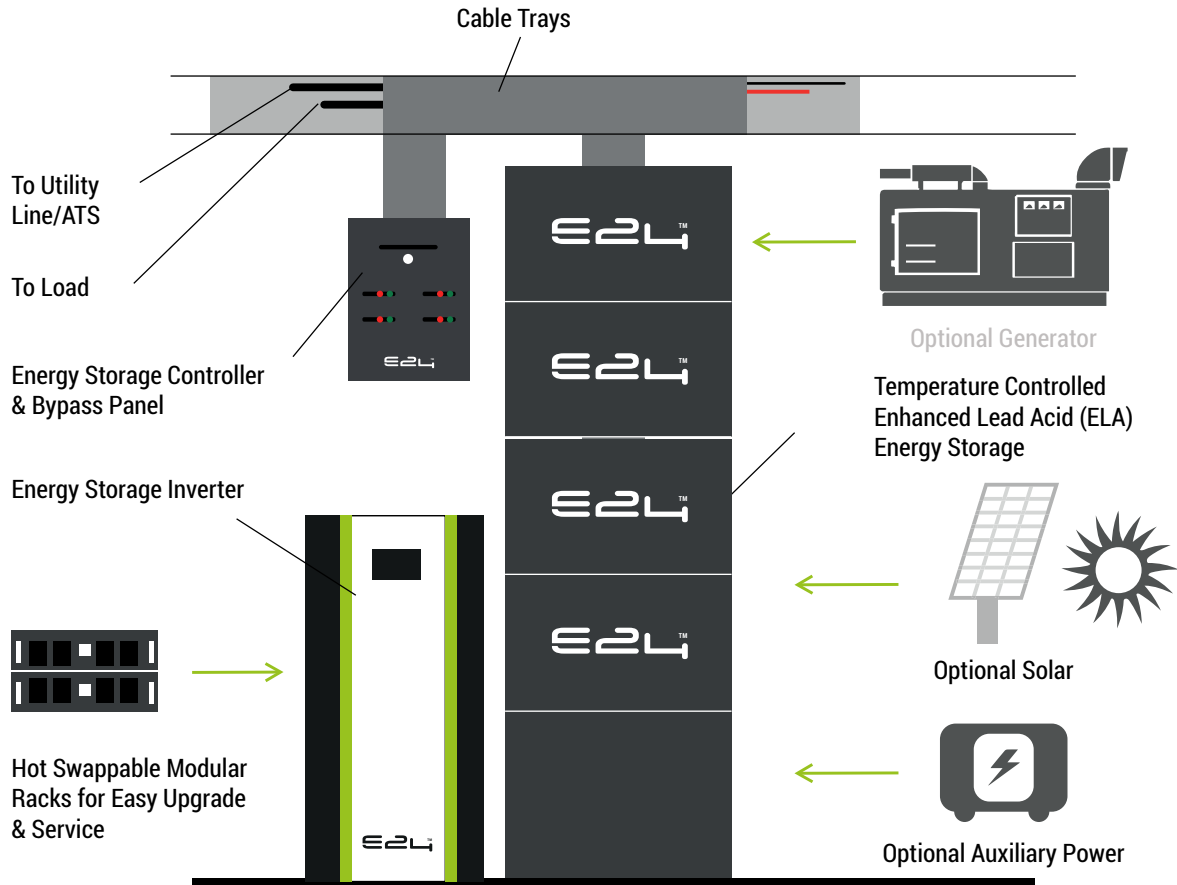
(٣) التكامل مع الطاقة الشمسية أو الرياح.

(٢) لا انقطاع التيار الكهربائي خلال انقطاع التيار الكهربائي:

eVilla متوافق مع الألواح الكهروضوئية الشمسية أو أنظمة الرياح. إنه قادر على تحديد مصادر الطاقة الناتجة عن الشمس والرياح قبل استخدام مصدر المرافق. عندما تكون البطاريات ممتلئة ، ستعيد eVilla تلقائياً جزء الطاقة غير المستخدمة إلى الشبكة (إذا كان صافي القياس متاحاً في بلدك) لتقليل فاتورة المرافق.

عند انقطاع التيار الكهربائي ، توفر eVilla طاقة غير متقطعة (٠ وقت نقل) للتحميل. لن يبدأ تشغيل المولد الخاص بك (إذا كان متصلاً) حتى يتم انخفاض مستوى البطارية أو في الحدث البعيد حيث تقوم بإفراط في تحميل النظام. وبهذه الطريقة تتجنب حرق الديزل والتلوث ومرهقة الصيانة المتكررة للمولدات. إذا كان ذلك متاحاً ، يظل المولد الخاص بك

# فعالة من حيث التكلفة والضغط



## مقارنة مع المولدات

مولد كهرباء	eVilla
• التكلفة التشغيلية العالية	• انخفاض تكلفة التشغيل
• تلوث الهواء والضوضاء	• صامت وغير ملوث
• صيانة مستمرة	• لا الصيانة
• انقطاع التيار الكهربائي بين المرافق والمولد	• موثوق
• حمولة لا تقل عن ٣٠ %	• الجهد المستقر والتردد
• ضخمة (خزان الوقود والعامم مطلوب)	• لا انقطاع التيار الكهربائي
• التزود بالوقود المستمر	• يمكن تثبيتها في أي مكان
• درجة حرارة ضيقة (deration)	• تثبيت مرة واحدة - استبدال البطاريات كل ٦ إلى ١٠ سنوات
	• على استعداد لتكون مقرونة الطاقة الشمسية الكهروضوئية
	• درجة حرارة التشغيل واسعة

# فوائد eVilla الرئيسية

تم تصميم eVilla خصيصاً للأسواق أو المناطق التي تكون فيها قدرة الإدخال غير مستقرة ومتقطعة بشكل خاص. يمكن توصيل eVilla بألواح شمسية عند توفرها مما يسمح لك بتخزين الطاقة من أشعة الشمس أو الأداة و استخدامه لاحقاً عند الحاجة. الفوائد الرئيسية هي:

- حالة انقطاع التيار الكهربائي لفترة أطول من قدرة التخزين
- ينمو بشكل حيوي مع احتياجات الطاقة الخاصة بك
- الضوضاء الحرة
- خالية من التلوث
- صيانة مجانية
- عملية مهمة
- يمكن التحديثية أي مجموعة الكهروضوئية الشمسية الحالية
- انخفاض تكلفة العملية التي مولدات الديزل
- نظام ثابت لا يحتاج إلى صيانة
- مساهمة الجهد واسعة (١٨٠VAC إلى ٢٨٠VAC).
- تردد الإدخال على نطاق واسع (٤٠ إلى ٧٠ هرتز).
- وشملت التكنولوجيا لبدء تلقائياً مولد في

## المزايا التنافسية الرئيسية

• وعرة وموثوقة:

بدأت E24 في تصميم حلول تخزين الطاقة منذ عام ٢٠١١. تم تصميم سلسلة eVilla بأعلى مستويات الجودة وهي مصممة بهوامش أمان كبيرة للعمل في أقصى البيئات.

• المرونة:

تم تصميم سلسلة eVilla بطريقة لتجاوز نفسها في حالة حدوث أي عطل لتجنب انقطاع تزويد الأداة المساعدة.

• وحدات وترقية:

تعد eVilla وحداتية بالكامل تتيح لك ترقية سعة الطاقة ووقت تشغيل وحجم المصفوفة الشمسية.

• التوصيل والتشغيل:

يتم توفير تقنية E24 في صناديق معبأة مسبقاً مما يسمح بتجميع منهجي دون استخدام أي مكونات خارجية.

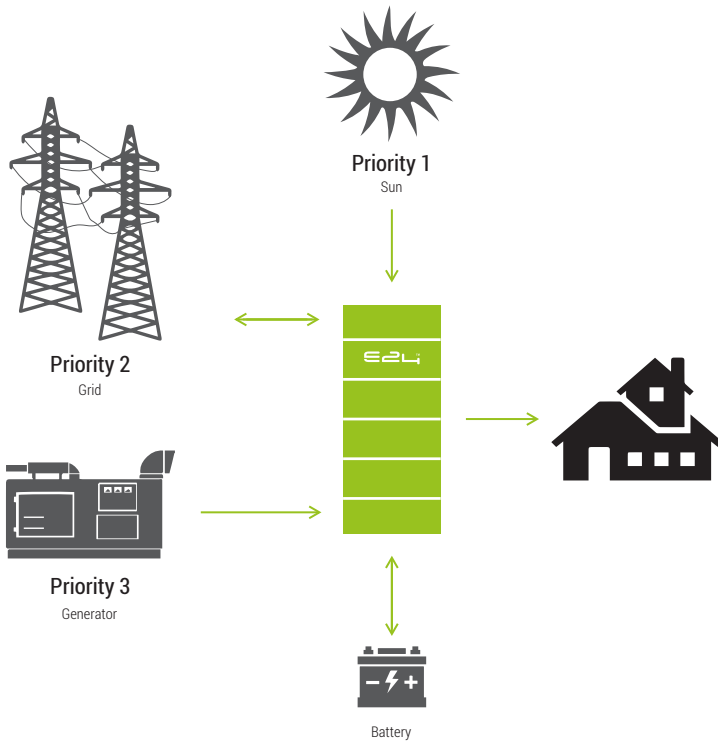
من يمكنه الاستفادة من  
eVilla؟

# تطبيقات تخزين الطاقة

تم تصميم eVilla E24 بالشكل الأمثل للأحمال الكهربائية التي تعمل في المناطق أو البلدان التي يكون توفر المرافق فيها متقطعاً أو غير مستقر أو كليهما.

يوصى دائماً بربط حل eVilla مع حلولنا الشمسية أو مولد الديزل من أجل ضمان التشغيل المستمر.

يعد تطبيق eVilla مثاليًا للأحمال التي تتراوح ما بين 1x70A و 3x300A عند توفر 6 ساعات من الطاقة على الأقل.



## كيف توفر eVilla على فواتير الطاقة الخاصة بك؟

يجمع حل eVilla الطاقة من مصادر متعددة للطاقة وفقاً لتوفرها وبأقل تكلفة. طاقة الشمس هي عادة أرخص ثم تليها المرافق ثم المولدات. من خلال الانتقال النشط لأرخص مصدر للطاقة، فإن eVilla قادرة على خفض تكلفة الطاقة مع تأخير استخدام مولدات الديزل باهظة الثمن.

# أدوات المراقبة والتحكم المتقدمة



يشتمل eSolar على نظام مراقبة ومراقبة متقدم قائم على السحابة

(١) نظام التحكم والمراقبة E24 الملكية:

يتيح برنامج التحكم الاحتكاري E24 التحكم بشكل مثالي في توليد الطاقة من الألواح الشمسية بطريقة تعمل على تحسين توليد الطاقة وتوفير الطاقة.

لا يقوم نظام التحكم فقط بتسجيل البيانات الشمسية ، ولكن أيضاً البيانات من الأدوات المساعدة والحمل والمولد الاختياري لتضمين المعلومات التالية لكل مرحلة:

- AC الجهد
- تردد التيار المتردد
- تيارات التيار المتردد
- تيار مستمر
- عامل التيار المتردد
- الفولتية سلسلة العاصمة الكهروضوئية
- التيارات سلسلة الكهروضوئية العاصمة
- العاصمة السلطة سلسلة الكهروضوئية
- الطاقة المتولدة في اليوم ، الأسبوع ، الشهر ، إلخ ...

يتم تسجيل جميع البيانات ويمكن تنزيل السجل للتحليل.

(٢) E24 المراقبة عن بعد المستمر

ترتبط مشاريع eSolar بشكل منهجي بنظام المراقبة عن بُعد المستند إلى السحابة E24 مما يسمح لفريق الدعم الفني E24 بأداء المراقبة عن بُعد على نظامك واتخاذ إجراءات وقائية فورية في حالة حدوث أي حالات شاذة. تتيح لك المراقبة الوقائية عن بُعد التأكد من أن شخصاً ما يراقب عن كثب استثماراتك.

(٣) سهولة التكامل مع المولدات

في الحالات التي يكون فيها مولد الطاقة موجوداً ، من الضروري التحكم في إنتاج الطاقة الشمسية لتفادي تغذية عكسية للمولد أو تشغيله في حمولة منخفضة جداً تسبب أضراراً. يتضمن eSolar (اعتباراً من ٢٠KWP) الذكاء والضوابط ليتمكن من العمل بأمان وعلى النحو الأمثل في المشروع الذي يتضمن المولدات الاحتياطية.



# معلومات الطاقة في لمحة

تتضمن eVilla أداة لإدارة الويب على أحدث طراز تتيح لك مراقبة التشغيل الجيد لحلول الطاقة والتحكم في مصادر الطاقة واستهلاك الحمل عن كثب.



# تعهد جودة E24



E24 هي نتيجة خبرة ٣٠ عامًا في مجال توليد الطاقة وتحويلها وتخزينها. تقوم E24 بتصميم وتصنيع حلول الطاقة الأكثر دواما وفعالية وموثوقية في السوق المصممة للتطبيقات والمواقع الأكثر تطلبا في جميع أنحاء العالم.

تستثمر E24 بشكل مستمر في البحث والتطوير وتطوير تقنية خاصة بها. تم تحسين كل جزء من حلول الطاقة المقدمة لتحقيق أعلى قيمة للعملاء.

تم تصميم جميع الحلول لتحقيق انتعاش رأس المال بسرعة وبدون صداع وعائد استثمار مرتفع.

تقوم E24 بتصميم مهندسين وتصنيعها وتجميعها واختبارها وتقديم حلولها في مكونات معيارية سهلة التجميع وفعالة من حيث التكلفة للتجميع في مقر العميل.

تقوم E24 بتشغيل حلولها من خلال شبكة من الشركات التابعة أو الشركاء التجاريين وفقاً لمعايير وإجراءات صارمة للجودة لضمان أعلى مستوى من الأداء ورضا العملاء.

# خدمة ما بعد البيع

يوفر E24 الحلول التي تلبى وتتجاوز توقعات العملاء للأداء والموثوقية وتوافر. تضمن عروض الخدمة الشاملة لـ E24 أنه عندما تحتاج إلى الدعم ، فإن E24 متاح ومكاملة هاتفية أو انقر بعيداً. من خلال مراكز الدعم والأفراد ذوي المعرفة ، توفر E24 التزاماً لا هوادة فيه لرضا العملاء من خلال توفير:

- برامج الصيانة الشاملة
- الخدمة الميدانية
- حلول ترقية
- الترميم
- قطع غيار E24 المعتمدة

يضمن هذا الالتزام أقصى إنتاجية للعملاء ، مع إطالة دورة حياة المعدات مع تقليل تكاليف التشغيل.

مؤسسة E24 هي أفرادها وثقافتها هي ثقافة يتم فيها تقدير المساهمات الفردية ويتم التأكيد على السلامة في جميع جوانب العمل. تمكن برامج الجودة والصحة والسلامة والبيئة موظفي E24 وعمالها من الامتثال لمتطلبات نظام السلامة الخاصة بهم ، مما يضمن عدم إلحاق الأذى بالناس والأصول والبيئة. تتألف E24 أيضاً من قوة عاملة متنوعة ومكرسة ومتعددة الاختصاصات تعمل كفريق ملتزم بالهدف المشترك المتمثل في تحقيق رضا العملاء التام. عضو آخر مهم في هذا الفريق هو مجموعة من الموردين الموثوق بهم ، يعملون كحلفاء تجاريين لتشكيل سلسلة إمداد تعزز جودة منتجات وخدمات E24. نحن نعمل عن كثب مع عملائنا للنظر في جميع جوانب التكاليف المتعلقة بالطاقة.

وهذا يشمل ، كيف تستخدم عملية الإنتاج الطاقة ، ما هي الفرص التي قد تكون متاحة للتحسينات ، وما هي تكاليف التشغيل والصيانة ، وما هي الفرص المحتملة لخفض التكاليف الإجمالية. نقوم بإجراء تحليل للطاقة لعملائنا لمساعدتهم في اتخاذ القرارات المثلى حول كيفية تقليل استخدامهم للطاقة والتكاليف من خلال استخدام حلولنا.

ينتظر مستشارو  
الطاقة لدينا الإجابة  
على جميع أسئلتك.

## حل تخزين الطاقة



eHome



eVilla



eBuilding



eBusiness



eFactory



eVillage



eTelecom



eGrid

## حل توليد الطاقة



eSolar



eHybrid



eParking



eAgri

# E24 تقدم حلول الطاقة الشاملة

بينما نتفق جميعاً على أن الطاقة الشمسية يجب أن تحل تدريجاً محل الوقود الأحفوري ، فإن كل واحد منا لديه احتياجات وتطبيقات محددة يجب توفيرها. قامت E24 بالبحث في قطاعات السوق المختلفة على نطاق واسع وتطوير حلول مخصصة وبتكلفة لكل قطاع.

تقدم E24 حلولاً تأخذ بعين الاعتبار أسلوب حياة أو أسلوب عمل عملائها مع التأكد من أن الأمن والسلامة يتصدران أولاً. تدرك E24 أن التكنولوجيا يجب أن تكون حل المشكلات ويجب أن تدمج أسلوب حياتنا بسلاسة. وبهذه الروح ، تقدم E24 حلولاً مستهدفة للمنازل والفيلات والشركات والمباني والمصانع والقرى. تعمل E24 باستمرار على تطوير حلول لزيادة تعزيز الاقتصاد وأسلوب حياة عملائها مع استهداف جماهير أكبر.





## مكاتب المبيعات الإقليمية

بائع معتمد

أمريكا الشمالية:

أوراسيا:

Canadian Technologies & Design Inc.  
1250, Rene Levesque West, #2200  
Montreal, Quebec,  
Canada H3B 4W8  
Phone: +1-514-9893700  
Sales\_R1@e24solutions.com

E24 (Bulgaria) E00D  
5th and 6th Floors,  
14 Tsar Osvoboditel Blvd.,  
1000 Sofia, Bulgaria  
Phone: +359-2-811-1445  
Sales\_R5@e24solutions.com

أوروبا

الشرق الأوسط وأفريقيا:

E24 (UK) Ltd  
20-22 Wenlock Road  
London N1 7GU  
United Kingdom  
Phone: +44-2038242497  
Sales\_R4@e24solutions.com

Sharp Minds SAL  
May Tabet Building,  
Sin El Fil  
Beirut, Lebanon  
Phone: +961-1-492705  
Sales\_R6@e24solutions.com

