



Technical Specifications - sonnenEvo

The sonnenEvo is a stackable outdoor solution that offers up to 30 kWh of battery capacity. The sleek design combines smart energy management with the safest and longest lasting batteries to efficiently manage home energy usage throughout the day, store excess solar power for use at night and provide reliable backup power during planned and unplanned power outages.

Model number	OUTSCORE10-1
Weight per unit (approximate)	352 lbs (160 kg)
Dimensions per unit W"/H"/D"	28 / 53.9 / 15.8
Grid integration	AC coupled
Ambient temperature	32°F - 113°F (0°C - 45°C) 41°F - 95°F (5°C to 35°C) (MAX power)
Applications	Time-of-use, Solar self-consumption, Emergency backup power

Stacked specifications

Number of stacked units	1	2	3
Usable capacity	10 kWh	20 kWh	30 kWh
Nominal power rating¹ (Grid-tied output at 104°F)	4.8 kW	9.6 kW	14.4 kW
Inverter efficiency	94.4% peak		
Max Round-trip efficiency²	85.4% peak		
On-grid pass through	35 A	200 A (requires AC Connections module)	200 A (requires AC Connections module)
Installation restrictions	None	None	External devices and configurations complying with Rule 21 may be required for CA

Off-grid specifications

No disconnect / continuous operation (RMS)	0 A - 25 A	0 A - 50 A	0 A - 75 A
5s to disconnect (RMS)	30 A - 36 A	60 A - 72 A	90 A - 108 A
450ms to disconnect (RMS)	36 A - 50 A	72 A - 100 A	108 A - 150 A
Immediate shutdown	76 A peak	152 A peak	228 A peak

General specifications

System cooling	Forced air
Communication ports	Ethernet
Communication protocols / Control	API available to select partners
Seismic rating	IEEE 693
Noise emission	<65 dB
Total harmonic distortion	<5%
Maximum recommended PV inverter per sonnen system³	6 kW
Maximum operation altitude	6562 ft (2000 m)

Compliance information

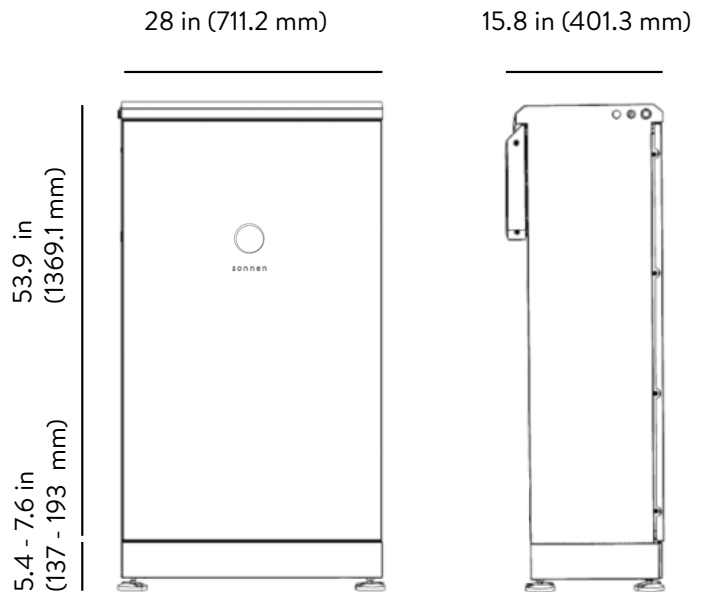
Certifications	UL1741, UL1973, UL9540, UN38.3, UL9540A
Grid code	UL1741SA, UL1741SB, IEEE 1547, Prepa 2013
Emissions	FCC Part 15 Class B (inverter)
Immunity	IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8
Transient protection	IEEE C62.41 Class B
Warranty⁴	10 year or 10,000 cycle system warranty – includes inverter, battery modules, cabinet and components
Enclosure rating	IP56

Battery specification



Nominal DC voltage	102 VDC
DC battery input voltage	96 - 112 VDC
Max charge current	39.99 A per module
Cell discharge⁵	5 kWh with 100% DoD
Cell chemistry	Lithium iron phosphate
Over-current Protection	Fuse protection

Measurements



We reserve the right to make technical changes. The values, outputs, other technical data, images, and diagrams in this prospectus and in data sheets, advertisements, and other promotional documents are approximate guidelines in all cases where they have not been identified as binding.

1 At cos phi =1

2 Maximum round trip efficiency shown is calculated using the single cycle round trip efficiency (SCRTE) formula used by SGIP administration in the State of California, as of the date of publication of this Spec Sheet.

3 In off-grid mode, the battery has a maximum charge limitation of 4.48 kW for 1 system, 8.3 kW for a 2 stack system and 11.8 kW for a 3 stack system.

4 Please observe our applicable warranty conditions.

5 The sM4 battery modules are 5.5kWh in total capacity and represent 5kWh of usable capacity per module.

sonnen Inc.

1578 Litton Dr, Stone Mountain, GA 30083
(310) 853-2404



Especificaciones técnicas: sonnenEvo

sonnenEvo es una solución apilable para exteriores que cuenta con una batería con capacidad de hasta 30 kWh. Su elegante diseño combina la gestión inteligente de la energía con las baterías más seguras y duraderas para gestionar de forma eficiente el uso de la energía doméstica a lo largo del día, almacenar el exceso de energía solar para su uso por la noche y proporcionar energía de reserva confiable durante los cortes de energía planificados e imprevistos.

Número de modelo	OUTSCORE10-1
Peso por unidad (aproximado)	352 lb (160 kg)
Dimensiones Ancho x Alto x Profundidad en pulgadas por unidad	28 x 53,9 x 15,8
Integración con la red eléctrica	Acoplado para CA
Temperatura ambiente	32 °F - 113 °F (0 °C - 45 °C) 41 °F - 95 °F (5 °C a 35 °C) (potencia MÁX.)
Aplicaciones	Tiempo de uso, autoconsumo de energía solar Energía de reserva de emergencia

Especificaciones del sistema apilable

Cantidad de unidades apiladas	1	2	3
Capacidad de uso	10 kWh	20 kWh	30 kWh
Potencia nominal ¹ (salida conectada a la red eléctrica a 104 °F)	4,8 kW	9,6 kW	14,4 kW
Eficiencia del inversor	Pico de 94,4 %		
Eficiencia máxima de ida y vuelta ²	Pico de 85,4 %		
Paso a través de conexión a la red	35 A	200 A (requiere módulo de conexiones de CA)	200 A (requiere módulo de conexiones de CA)
Restricciones de instalación	Ninguna	Ninguna	Pueden ser necesarios dispositivos externos y configuraciones que cumplan la regla 21 para California.

Especificaciones fuera de la red eléctrica

Funcionamiento sin desconexión/ continuo (RMS)	0 A - 25 A	0 A - 50 A	0 A - 75 A
5 s hasta la desconexión (RMS)	30 A - 36 A	60 A - 72 A	90 A - 108 A
450 ms hasta la desconexión (RMS)	36 A - 50 A	72 A - 100 A	108 A - 150 A
Apagado inmediato	76 A peak	152 A peak	228 A peak

Especificaciones generales

Enfriamiento del sistema	Aire forzado
Puertos de comunicación	Ethernet
Protocolos de comunicación/control	API disponible para socios selectos
Clasificación sísmica	IEEE 693
Emisión de ruido	< 65 dB
Distorsión armónica total	< 5 %
Potencia máxima recomendada del inversor fotovoltaico por sistema sonnen³	6 kW
Altitud máxima de funcionamiento	6562 ft (2000 m)

Información relacionada con el cumplimiento normativo

Certificaciones	UL1741, UL1973, UL9540, UN38.3, UL9540A
Conexiones de red eléctrica	UL1741SA, UL1741SB, IEEE 1547, Prepa 2013
Emisiones	FCC Sección 15 Clase B (inversor)
Inmunidad	IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8
Protección frente a sobretensiones transitorias	IEEE C62.41 Clase B
Garantía⁴	Garantía del sistema de 10 años o 10 000 ciclos: incluye el inversor, los módulos de baterías, el gabinete y los componentes.

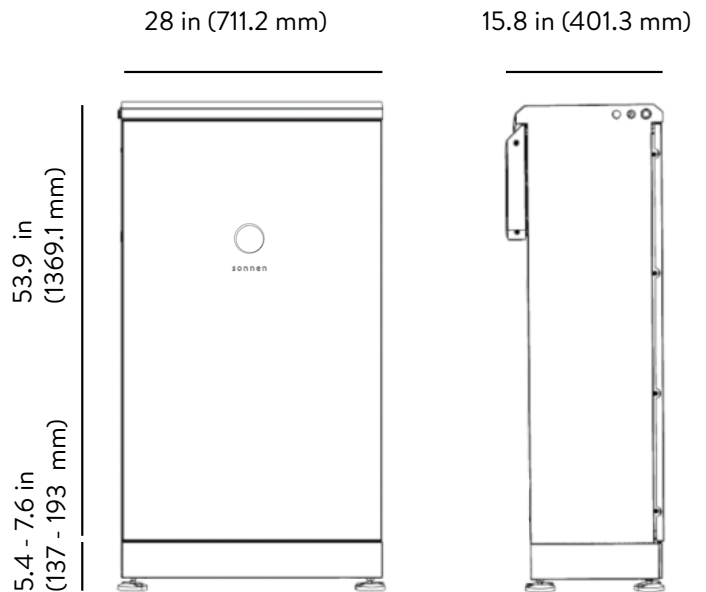
Grado de protección de la carcasa IP56

Especificaciones de las baterías



Voltaje nominal de CC	102 V CC
Voltaje de entrada de baterías de CC	96-112 V CC
Carga máxima de corriente	39,99 A por módulo
Descarga de celda⁵	5 kWh con 100 % de profundidad de descarga
Composición química de las celdas	Litio-ferrofosfato
Protección contra sobrecorriente	Protección de fusible

Medidas



Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos. Los valores, los resultados, otros datos técnicos, las imágenes y los diagramas en este folleto y en las fichas técnicas, así como los anuncios y otros documentos de promoción, son datos aproximados en todos los casos y no se les considera vinculantes.

1 En factor de potencia =1

2 La eficiencia máxima de ida y vuelta indicada se calcula utilizando la fórmula de eficiencia de ida y vuelta de ciclo único (SCRTE) utilizada por la administración SGIP en el Estado de California, en la fecha de publicación de esta ficha de especificaciones.

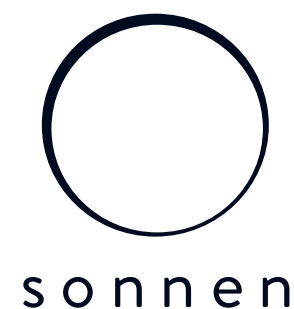
3 En modo fuera de la red eléctrica, la batería tiene una limitación de carga máxima de 4,48 kW para 1 sistema, 8,3 kW para 2 sistemas apilados y 11,8 kW para 3 sistemas apilados.

4 Tenga en cuenta las condiciones de garantía vigentes.

5 Los módulos de batería sM4 tienen una capacidad máxima de 5,5 kWh y cada módulo representa 5 kWh de capacidad de uso.

sonnen Inc.

1578 Litton Dr, Stone Mountain, GA 30083
(310) 853-2404



Spécifications techniques - sonnenEvo

sonnenEvo est une solution empilable d'intérieur offrant une capacité de batterie allant jusqu'à 30 kWh. Le design épuré associe une gestion intelligente de l'énergie aux batteries les plus sécuritaires et les plus durables, afin de gérer efficacement la consommation d'énergie solaire en journée, stocker l'excès d'énergie solaire pour un usage durant la nuit et fournir une alimentation d'urgence fiable durant les coupures de courant prévues et imprévues.

Numéro de modèle	OUTSCORE10-1
Poids de l'unité (approximatif)	160 kg (352 lb)
Dimensions L x H x P cm (L x H x P po)	71,1 x 136,9 x 40,1 (28 x 53,9 x 15,8)
Intégration au réseau	Système couplé c.a.
Température ambiante	32 °F à 113 °F (0°C à 45 °C) 41 °F à 95°F (5 °C à 35 °C) (puissance MAX)
Applications	Période d'utilisation, autoconsommation solaire Alimentation de secours

Spécifications empilées

Nombre d'unités empilées	1	2	3
Capacité utile	10 kWh	20 kWh	30 kWh
Puissance nominale ¹ (production raccordée au réseau à 40 °C [104 °F])	4,8 kW	9,6 kW	14,4 kW
Rendement de l'onduleur	Pointe de 94,4 %		
Efficacité aller-retour maximum ²	Pointe de 85,4 %		
Capacité nominale de circulation sur réseau	35 A	200 A (requiert le module de connexion CA)	200 A (requiert le module de connexion CA)
Restrictions d'installation	Aucune	Aucune	Des appareils externes et des configurations conformes à la Règle 21 peuvent être exigés pour la Californie

Spécifications hors réseau

Aucune déconnexion / opération continue (RMS)	0 A - 25 A	0 A - 50 A	0 A - 75 A
5 s avant déconnexion (RMS)	30 A - 36 A	60 A - 72 A	90 A - 108 A
450 ms avant déconnexion (RMS)	36 A - 50 A	72 A - 100 A	108 A - 150 A
Arrêt immédiat	76 A peak	152 A peak	228 A peak

Spécifications générales

Refroidissement du système	Circulation d'air forcée
Ports de communication	Ethernet
Protocoles de communication / contrôle	API disponible pour certains partenaires
Caractéristique antisismique	IEEE 693
Émission de bruit	< 65 dB
Distorsion harmonique totale	< 5 %
Nombre maximum d'onduleurs PV recommandé par système sonnen³	6 kW
Altitude de fonctionnement maximum	2 000 m (6562 pi)

Informations sur la conformité

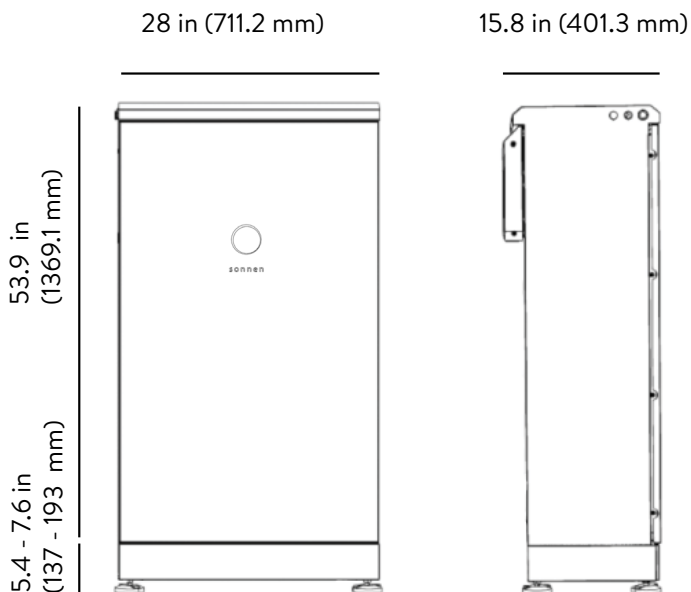
Certifications	UL1741, UL1973, UL9540, UN38.3, UL9540A
Raccordements au réseau	UL1741SA, UL1741SB, IEEE 1547, Prepa 2013
Émissions	FCC Section 15 Classe B (onduleur)
Immunité	IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8
Protection contre les transitoires	IEEE C62.41 Classe B
Garantie⁴	Garantie du système de 10 ans ou 10 000 cycles – comprend l'onduleur, les modules de batterie, le cabinet et les composants
Indice de l'enceinte	IP56

Spécifications de la batterie



Tension CC nominale	102 VCC
Tension d'entrée de la batterie c.c.	96 – 112 VCC
Courant de charge maximal	39,99 A par module
Décharge d'élément⁵	5 kWh avec 100 % de profondeur de décharge
Chimie des éléments	Lithium fer phosphate
Protection contre les surintensités	Protection par fusible

Mesures



Sous réserve de modification technique sans préavis. Les valeurs, sorties, autres données techniques, images et diagrammes contenus dans ce prospectus et dans les feuilles de données, publicités et autres documents promotionnels constituent des indications approximatives dans tous les cas où ils n'ont pas été identifiés comme étant contraignants.

1 $\hat{A} \cos \phi = 1$

2 L'efficacité aller-retour maximum indiquée est calculée à l'aide de la formule d'efficacité de cycle d'aller-retour unique (Single Cycle Round Trip Efficiency – SCRTE) utilisée par l'administration SGIP en Californie, au moment de la publication de cette fiche de spécifications.

3 En mode hors réseau, la batterie a une limite de charge maximum de 4,48 kW pour 1 système, 8,3 kW pour 2 systèmes empilés et 11,8 kW pour trois systèmes empilés.

4 Veuillez respecter nos conditions de garantie applicables.

5 Les modules de batterie sM4 ont une capacité totale de 5,5 kWh et correspondent à 5 kWh de capacité utilisable par module.

sonnen Inc.

1578 Litton Dr, Stone Mountain, GA 30083
(310) 853-2404