superstate

superstate

Superstate AB
Nybohovsbacken 97, 117 64 Stockholm, Sverige
info@superstate.se

superstate

SÄKERT | ENKELT | EFFEKTIVT | SMART | ALLT I ETT

Superstate är ett svenskt sol-, energilagrings- och innovationsföretag med visionen att erbjuda marknadens mest attraktiva lösningar baserade på innovativa teknologier.

Vision
Att bli ett ledande sol- och energilagringsföretag genom att erbjuda en mängd olika konkurrenskraftiga sol- och energilagringslösningar och erbjuda dessa lösningar på en global marknad.

Mission
Att välja ut, marknadsföra och kommersialisera de sol- och energilagringsprodukter samt de innovationer med störst potential.

Affärsidé
Att erbjuda de mest attraktiva sol- och energilagringsprodukterna till marknaden baserat på innovativa sol- och energilagringsteknologier.

Kärnvärderingar
Att skapa positiv miljöpåverkan och erbjuda ett stort värde till våra kunder.

Grundare och kärnvärden

Grundaren av Superstate, Göran Bolin, är en uppfinnare och företagsledare med över 40 års erfarenhet av den Europeiska marknaden för sol- och energilagring. Göran utsågs till årets tekniker 2018 av Handelskammaren och är grundare av flera framgångsrika miljöteknik-företag.

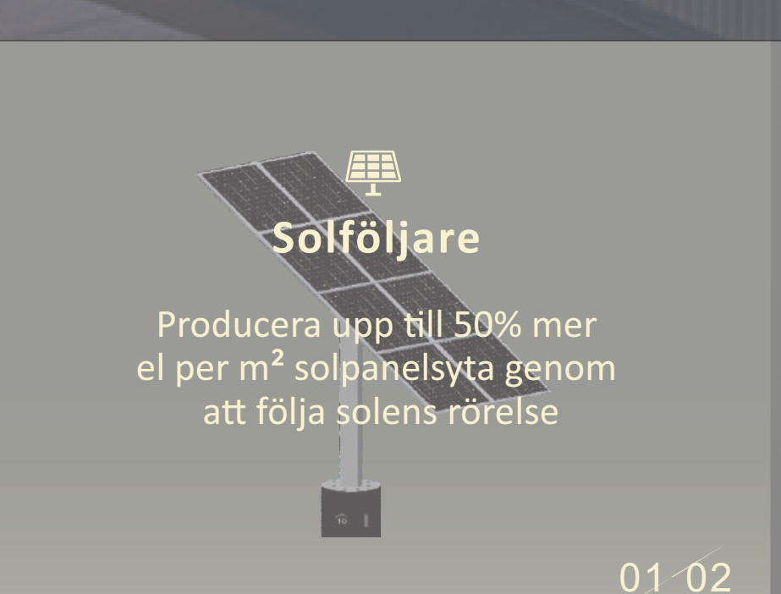
Görans vision är att skapa miljövänlig och intelligent energi för världen och påskynda den hållbara utvecklingen av global energi. I enlighet med denna vision fokuserar Superstate på vetenskaplig och teknisk innovation, och vi har åtagit oss att förse våra kunder med miljövänliga och intelligenta produkter och tjänster inom energisektorn.

superstate

Produkter

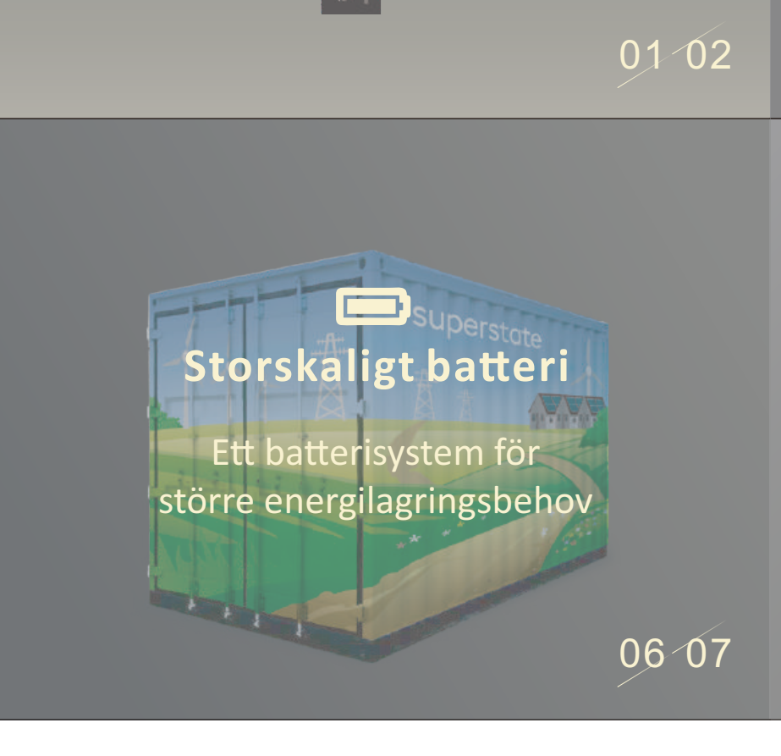
Superstates solföljare och batterilagringssystem är designade för att passa både småskaliga bostadsprojekt och storskaliga kommersiella projekt.

Kombinera Superstates solföljare och batterilagringssystem för att skapa en optimal sol- och energilagringslösning för mer oberoende från elnätet samt maximal besparing på din elräkning.



Solföljare
Producera upp till 50% mer el per m² solpanelsyta genom att följa solens rörelse
01 02

Hemmabatteri
Det optimala batterilagringssystemet för ditt hem
03 04 05



Storskaligt batteri
Ett batterisystem för större energilagringsbehov
06 07

Portabelt batteri
Ta med dig vårt portabla batteri vart du än går
08 09

Certifieringar
Våra produkter är pålitliga och certifierade

CE UN38.3 RoHS NPS ISO9001 ISO14001 ISO45001

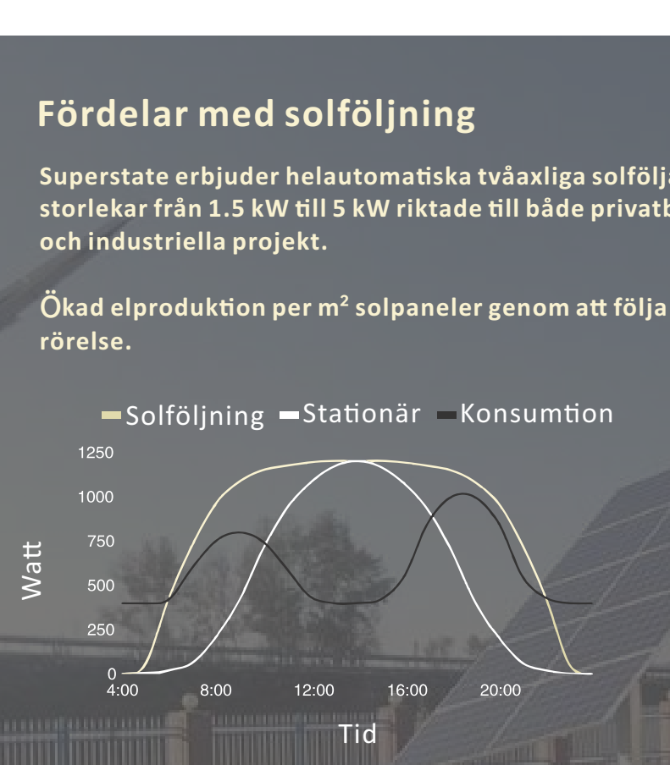
superstate

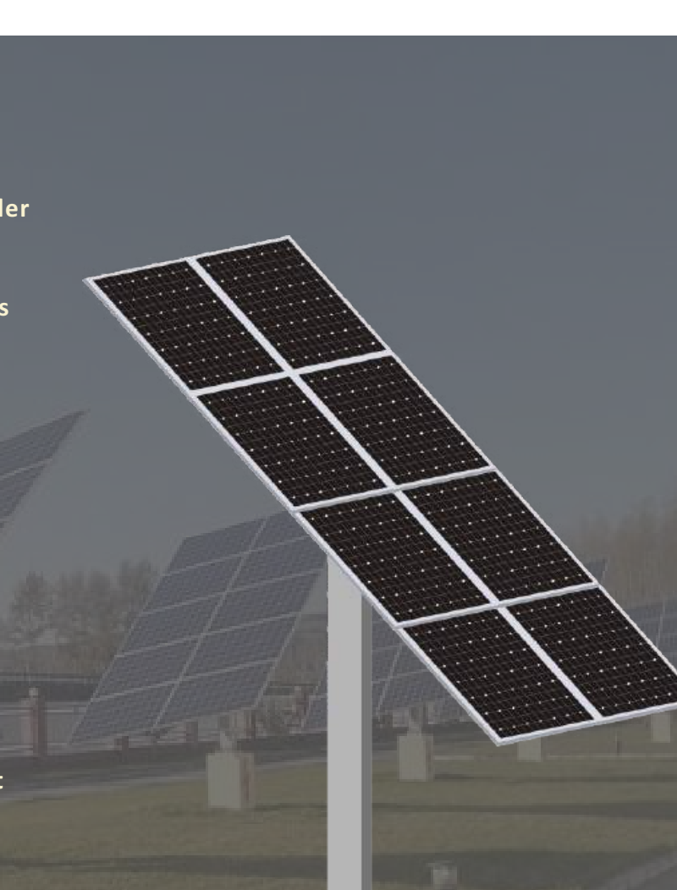
Solarmotion 1.5-5.0kW Tvåaxliga solföljare

Fördelar med solföljning

Superstate erbjuder helautomatiska tvåaxliga solföljare i storlekar från 1.5 kW till 5 kW riktade till både privatbostäder och industriella projekt.

Ökad elproduktion per m² solpaneler genom att följa solens rörelse.





Solföljning ökar elproduktionen med 25-50% per år jämfört med en stationär panel i söderläge med idealisk lutning. Energiökningen beror på den latitud där installationen är placerad, från +25% vid ekvatorn till +50% i Norden.

Den extra energin genereras på morgonen och på kvällen, vilket matchar förbrukningskurvan för ett typiskt hushåll mycket mer effektivt än ett statiskt system som toppar mitt på dagen – ofta när ingen är hemma.

Superstate teknologi

UPP TILL 40-50% MER

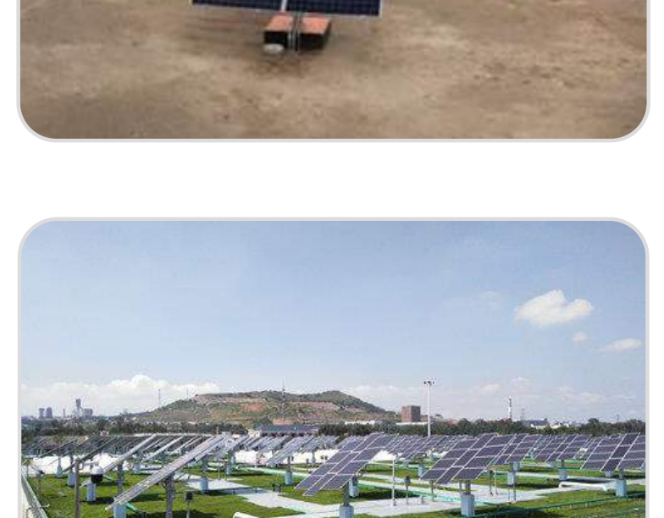
- ENKELRAD TYP
- Astronomisk algoritm + sensor med kontroll i sluten slinga
- Tvåaxliga solföljarsystem med den mest effektiva designen, lätt för installation och underhåll
- Automatisk följning av solens rörelsebana
- Förbättra din elproduktion med 40-50%

GARANTI: 10 ÅR FÖR STRUKTUREN, 5 ÅR FÖR DRIVARE OCH STYRKOMPONENTER

Superstate

Specifikationer för Solarmotion

Modell	Superstate Solarmotion
Kontrolläge	Tid + GPS
Genomsnittlig följningsnoggrannhet	0.1 - 2.0 grader (justerbart)
Växelmotor	24V/1.5A
Utgående vridmoment	5 000 N x m
Strömförbrukning för solföljning	<0.01 kWh/dag
Azimuthvinkel följningsräckvidd	100 grader
Höjdvinkel följningsräckvidd	50 grader
Maximalt vindmotstånd i säkerhetsläge	>40m/s
Maximalt vindmotstånd i driftsläge	>24m/s
Material	Varmförzinkat stål > 65µm
Driftstemperatur	-40C -+ 75C
Certifikat	CE, TUV
Vikt per solföljare	150 – 250kg
Total effekt per solföljare	1.5 – 5.0kW



superstate

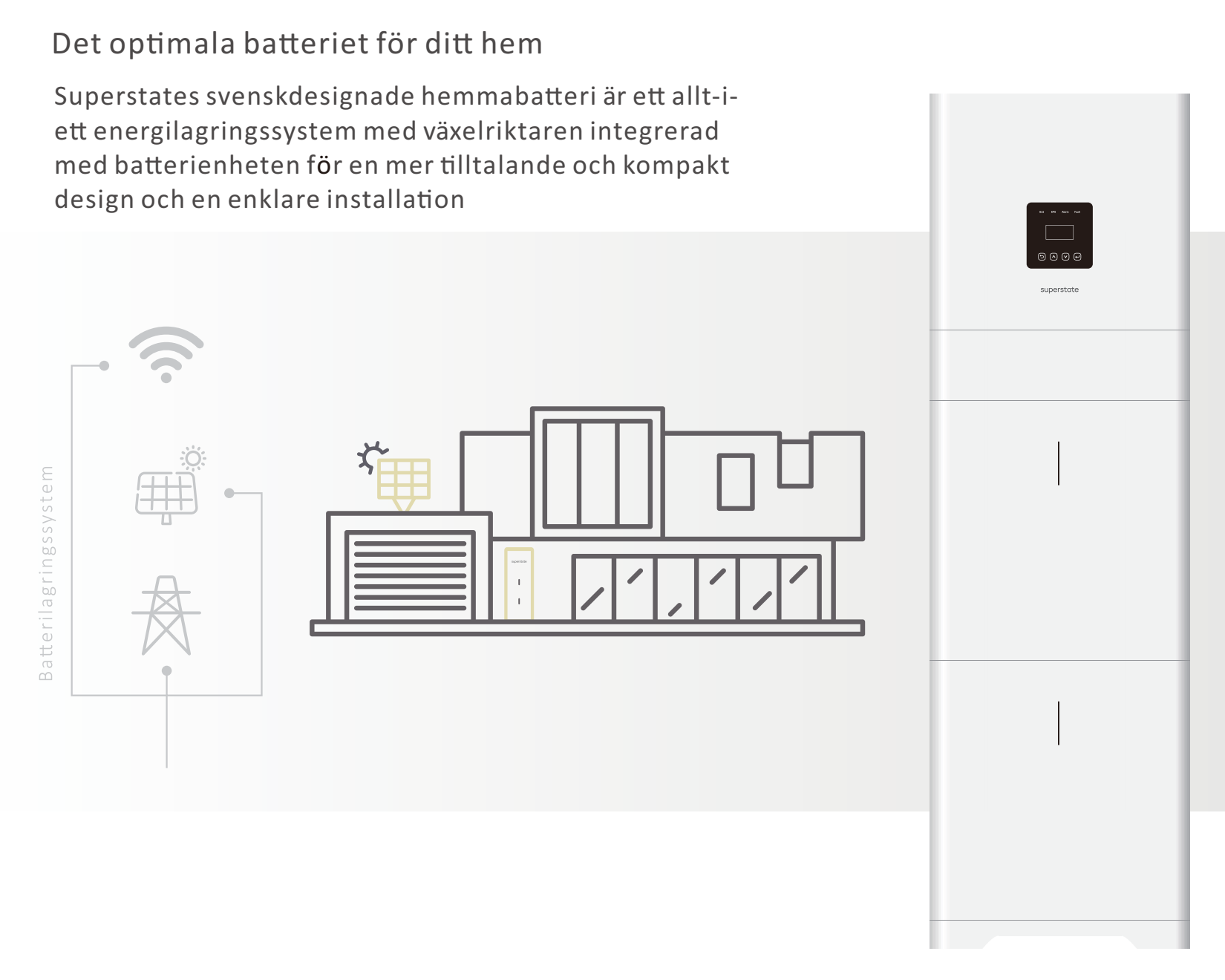
iKran series

ePowercube

Hemmabatteri

Det optimala batteriet för ditt hem

Superstates svenskdesignade hemmabatteri är ett allt-i-ett energilagringssystem med växelriktaren integrerad med batterienheten för en mer tilltalande och kompakt design och en enklare installation

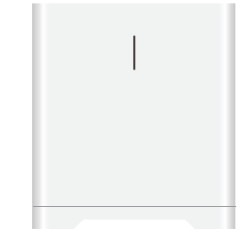


FUNKTIONER

- Aktiv detektering för att förhindra fel och fara
- IP65 vattentät och dammtät
- Kopplingstid < 10ms
- Lång garanti 10 år
- Låg ljudnivå < 25db
- Kompatibel med låg spänning
- Allt-i-ett design
- Fjärrstyrning

Specifikationer för växelriktare

Växelriktare	AE3K-L-S	AE3K6-L-S	AE4K-L-S	AE4K6-L-S	AE5K-L-S	AE6K-L-S
Ingång (Solceller)						
Maximal ingångseffekt för solceller	4.6kW		6kW		7kW	
Maximal ingångsspänning för solceller	550V					
Startspänning	120V					
MPPT spänningsområde	125V-550V					
Nominell MPPT spänning	360V					
Maximal ingångsström för solceller	14A					
Antal MPP-spårare/sträng per MPPT	2/1					
Utgång (Växelström)						
Maximal utgångsström	13A	16A	17.4A	20A	21.7A	26
Märkeffekt	3kVA	3.6kVA	4kVA	4.6kVA	5kVA	6kVA
Märkspänning	230V, L+N+PE					
Driftspänningsområde	180V-280V					
Frekvens	50Hz/60Hz					
Effektfaktor	1 (0.99 eftersläpande-0.99 ledande)					
Total harmonisk strömförvrängning	<3%					
Utgång (Nödströmförsörjning)						
Märkeffekt	3kVA	3.6kVA	4kVA	4.6kVA	5kVA	6KVA
Märkspänning	230Vac					
Märkström	13A	16A	17.4A	20A	21.7A	26A
Märkfrekvens	50Hz/60Hz					
Automatisk kopplingstid	<20ms					
Överbelastningsförmåga	110%,60s/120%,30s/150%,10s					
Total harmonisk spänningsförvrängning	<2%					
Effektivitet						
Maximal likströmseffektivitet	97.60%					
Europeisk effektivitet	97%					
MPPT effektivitet	99.90%					
Laddning/urladdningseffektivitet	95.5%/95%					
Kommunikation						
Display	LCD					
Kommunikation	Standard RS485/CAN/DRM Valbar:WIFI/LAN					
Standardöverensstämmelse						
Certifikat	CE, TÜV, SAA, IEC62116:2014, IEC61683:1999					
Allmän information						
Dimensioner (Bredd x Höjd x Djup)	550 x 500 x 200mm					
Vikt	26kg					
Driftstemperatur	-25℃-60℃					
Kylningsmetod	Naturlig kylning					
IP-klass	IP65					
Ljudnivå	<35dB					
Maximal driftshöjd	5000m (nedsättning över 2000m)					
Relativ luftfuktighet	0-95%(ingen-kondensering)					
Topologi	Transformatorlös					
Strömförbrukning i standby läge	<3W					

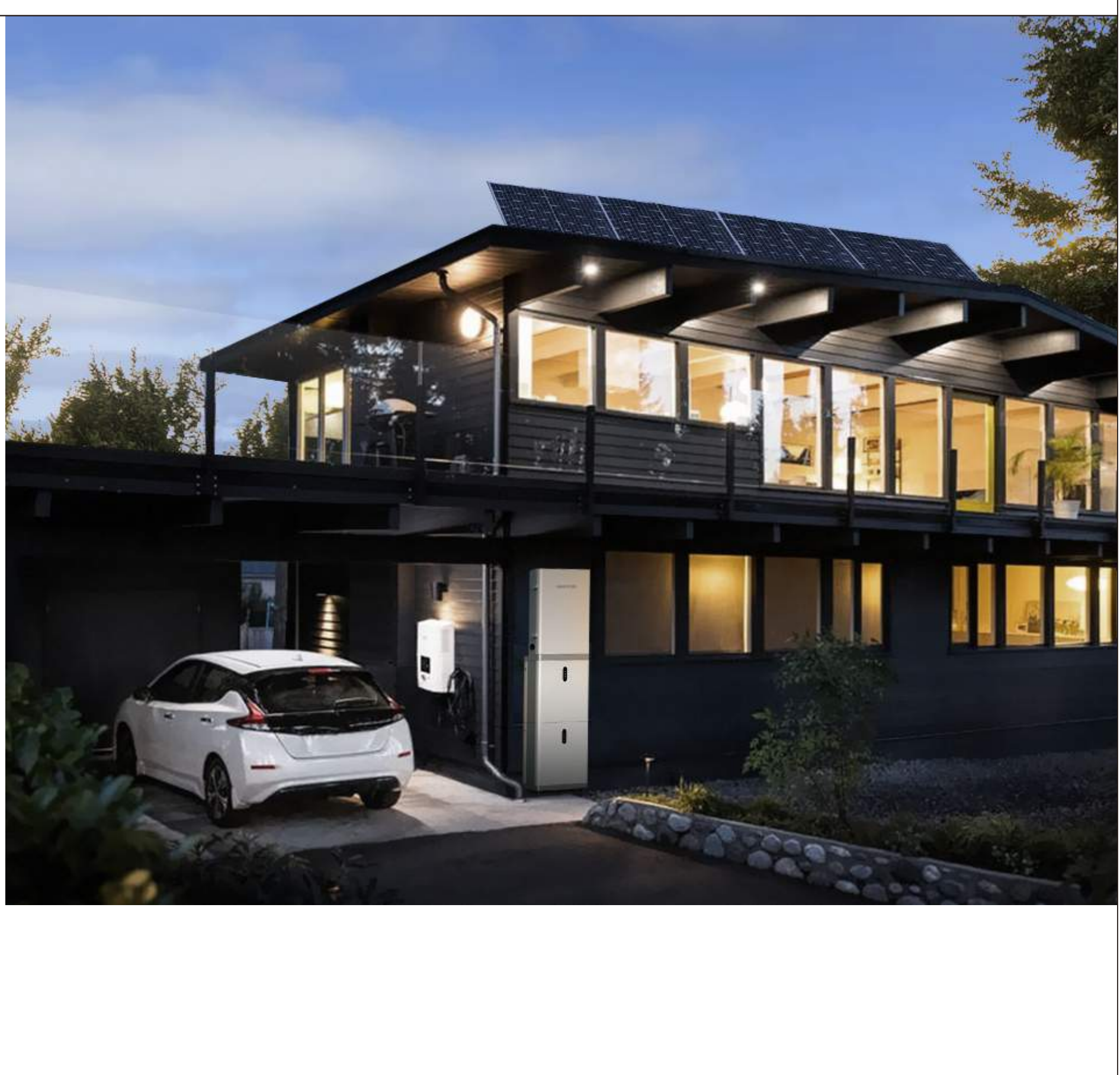


Specifikationer för batterienhet

Batterienhet	AE-BS48/5-1-W
Nominell spänning (V)	51.2
Driftspänningsområde (V)	45-58
Total kapacitet (kWh)	5.38
Användbar kapacitet (kWh)	5.12
Nominell kapacitet (Ah)	105
Standardeffekt (kW)	2.5
Maximal laddnings och urladdningseffekt (kW)	5.0/5.0
Rekommenderad laddnings och urladdningsström (A)	50/50
Maximal laddnings och urladdningsström (A)	100/100
Batteriets livslängd i antal cykler (90% urladdningsdjup)	>6000 cykler
Förväntad livslängd och garanti (år)	10
Driftstemperaturintervall (℃)	-10-50
Lagringstemperaturintervall (℃)	-20-60
Relativ Luftfuktighet (%)	0-95(icke-kondenserande)
Maximal driftshöjd (m)	5000m (nedsättning över 2000m)
IP-klass	IP65
Kommunikation med BMS	RS485/CAN
Huvud LED indikator	LED
Systembrytare (av/på)	BMS knapp
Säkerhetscertifikat	IEC/EN 62619,IEC 63056,IEC 62477-1,IEC62040-1
Elektromagnetisk kompatibilitet	IEC61000-6-1,IEC61000-6-3
UN nummer	3480
Dimensioner (Längd x Bredd x Höjd)mm	550 x 550 x 220mm
Vikt (kg)	58
Allmän information	
Vikt (kg)	58
Kylning	Naturlig
Standardgaranti (år)	10

ePowercube Funktioner

- Aktiv detektering för att förhindra fel och fara
- Låg ljudnivå <25db
- IP65 Vattentät och dammtät
- Kopplingstid <10ms
- Låg spänning
- Slimmad design. Häng på väggen eller ställ fristående
- Lång garanti 10 år
- Fjärrstyrning
- Certifierat batteri



superstate

superstate

ePowerstation 500kWh Allt-i-ett energilagringsenhet

Ett batterisystem för större energilagringsbehov

För att kunna anpassas till storskalig modularitet, integration och designkrav är ePowerstation en allt-i-ett energilagringsenhet. ePowerstation innehåller batterimoduler, en step-up transformator, en energilagringsomvandlare och en kommunikationsenhet med funktionen virtuell synkronisering.

superstate

FUNKTIONER

Exakt styrning
Exakt styrning av varje batterikluster undviker parallellkopplade batterikluster

Allt-i-ett design
Integrerad energilagringsenhet inklusive batterimoduler, en step-up transformator, en energilagringsomvandlare och en kommunikationsenhet

Intelligent säkerhet
IP54-skyddsklass med integrerad intelligent brandskyddssystem och temperaturkontroll

Elnätsvänlig
Hög- och lågspänningstransversal, aktiv och reaktiv effektschemaläggning, resonansundertryckningsfunktion, virtuell synkronisering, obalans, harmonisk och effektfaktorkompensation

ANVÄNDNINGSOMRÅDEN

Industriföretag
Ger industriföretag med ett stort elbehov exempelvis inom kemiindustrin, cementindustrin och pappersindustrin möjlighet att lagra elektricitet när den är som billigast för användning under produktionstoppar

Flerbostadshus
Ger möjlighet till flerbostadshus där varje bostad individuellt köper el från elnätet att bli ett internt nät med egenproducerad sol-el + energilagring som levererar en betydande del av elen till sina hushåll

Små och medelstora sol och vindkraftverk
Ger möjlighet till sol- och vindkraftverk att fortsätta leverera el till elnätet även vid tidpunkter då det inte är sol eller vindstilla

Specifikationer för ePowerstation 500kWh

Modell	ePowerstation 500 kWh
Ingång för solceller (Likström)	
Batterityp	Litiumjärnfosfat/230Ah
Batterispänningsområde	300-850V
Batterilagringskapacitet	500kWh
Utgång för kraftnät (Växelström)	
Märkeffekt för växelström	250kVA
Maximal effekt för växelström	300kVA
Märkspänningsområde	380±20% V
Trådsystem	Trefas fyrtråd
Nominell nätfrekvens	50/60±5Hz
Växelströmvarians	≤3%
DC komponent	≤0.5%Ipn
Effektfaktor	>0.99
Effektfaktorkontroll	-1~1
Obalanskompensation	100%
Harmonisk kompensation	2-25 gånger
Virtuell synkroniseringsfunktion	Standardiserad
Systemdata	
Maximal systemeffektivitet	≥91%
Laddnings-och urladdningshastighet	0.5C
Batteriets urladdningsdjup	95%
Batteriets livslängd i antal cykler	10000
Kopplingstid mellan laddning och urladdning	<100ms
Kommunikationsgränssnitt	LAN/CAN/485
IP-klass	IP54
Transformator	Valbar
Kylningsmetod	Smart luftkylning
Driftstemperatur	-25-55℃
Relativ luftfuktighet	5-95%,(ingen kondensering)
Ljudutsläpp	<75dB
Dimensioner	3000*2500*2200 mm
Brandskyddssystem	Heptaflourpropan
Vikt	4500kg

superstate

iKran series

ePowercube

Portabelt Batteri

Ta med dig vårt portabla batteri vart du än går

Säkerhet börjar inifrån

Säker battericellsteknologi. Superstates portabla batteri är ett klokt val

- Litiumjärnfosfatcell
- 340*195*210mm
- Runt 7Kg
- 2000+ battericykler

Möjliggör trådlös laddning av din mobiltelefon

4 olika laddningsmetoder

Metod #1

Inkopplad till eluttag

Metod #2

USB laddning

Metod #3

Billaddning

Metod #4

Inkopplad till solpaneler

Specifikationer för Portabelt Batteri

Varumärke: Superstate Portabelt Batteri	**Typ:** BS-MPP510A-A	**USB 2.0 Ingång*2:** 5V/2A, 10W	**QC 3.0 Utgång*2:** 5V-20V, 18W Max
Batterityp: Litiumjärnfosfat	**Batterikapacitet:** 160000 mAh	**AC utgång*2:** 220V/50Hz, 500W (top 1000W)	**Billaddning utgång*1:** 12V-10A, 120W Max
Antal battericykler 2000+	**Täckningsmaterial:** 94V-O Litiumjärnfosfat PC+ABS kåda	**DC 5.5 utgång*2:** 12V/5A, 60W	**Trådlös laddning utgång*1:** 5W-7.5W-10W
Produktstorlek: 340*195*210mm	**Produktvikt:** Runt 7Kg	**Ec5 utgång*1:** 12V/20A	**Ljus*2:** Spotlight 3W, Läslampa 8W
DC ingång 12V/5A, 60W Max	**Ingång/utgång** 5V-20V, 60W Max	**Högtalarlåda*1:** Bluetooth, TF kort, USB	**Driftstemperatur:** -10℃-60℃
Systemskydd OVP, OCP, UVL, SCPD, OPP Överladdningsskydd, Temperaturskydd			

Referenstider för batteriets användning

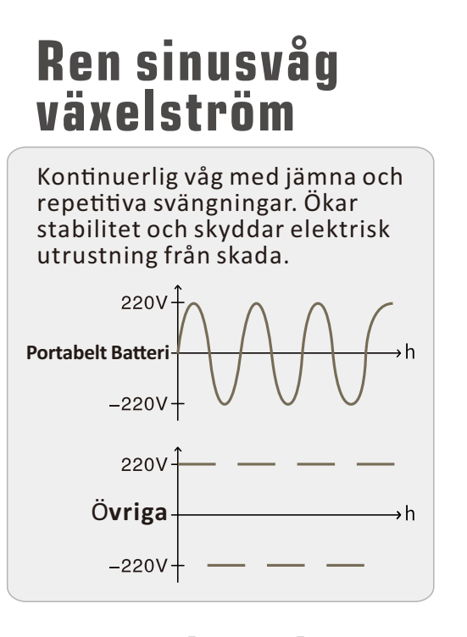
Enhet	Effekt	Tid
iPhone 13	3095mAh	Runt 40 gånger
Bärbar dator	80W	Runt 5.4 timmar
Kamera	8Wh	Runt 54 gånger
Drönare	40Wh	Runt 10 gånger
Elektrisk kokspis	300W	Runt 1.5 timmar
Bilkylskåp	55W	Runt 14 timmar
Elektrisk fläkt	40W	Runt 11 timmar
Projektor	45W	Runt 10 timmar

Data kommer från laboratorietester och kan variera något beroende på miljöfaktorer.

superstate

Ren sinusvåg växelström

Kontinuerlig våg med jämna och repetitiva svängningar. Ökar stabilitet och skyddar elektrisk utrustning från skada.



SPWM intelligent växelriktare

500W effekt. 2X toppeffekt på 1000W kan uppnås med högkvalitativa mottagare