

# Skanbatt

LiFePO4 Batterispesifikasjoner - SKANBATT Modell: LITH-BAS12100  
12V 100AH / 100A BMS



## 1. GENERELL INFORMASJON:

Disse spesifikasjonene gjelder for Skanbatt LITH-BAS12100 LiFePO4 Deep Cycle batteri. Batteriet er utviklet av Skanbatt i samarbeid med Shenzhen TopBand Batteri CO, LTD.

## 2. SPESIFIKASJONER BATTERIPAKKE: (@25+/-5°C)

### 12V LiFePO4 Batteripakke

1	Nominell spenning	12,8V (13,2V +/- 0,1V hvilespenning)
2	Kapasitet	Minimum 100Ah (C1) 1280Wh
3	Indre motstand	$\leq 30\text{m}\Omega$ @1kHz AC

### Standard ladeprosedyre

1	Anbefalt temperaturområde	0 ~45°C
2	Anbefalt ladespenning	14.4±0.2V
3	Vedlikeholdsspenning og ved "standby" bruk	Under 13,9V (fra 13,3 - 13,8V)
4	Maks ladestrøm	100A @temperatur 25±5°C
5	Anbefalt ladestrøm	$\leq 50\text{A}$

### Standard uttapping (ved bruk)

1	Anbefalt temperaturområde	-20~60°C
2	Spenningsområde	Ca 10 - 13,2V
3	Maks anbefalt belastning (kontinuerlig)	100A
4	Maks anbefalt belastning (kortvarig)	150A <30 min @25°C
5	Maks "peak" belastning	200A <3 sek
<b>NB! Batteriet skal ikke benyttes som startbatteri!</b>		
6	Høyeste spenning hvor BMS stenger	15V+/-0,12V
7	Laveste spenning hvor BMS stenger	ca. 10V+/-0,2V
8	Kapasitet ved -20°C	$\geq 60\%$
	Kapasitet ved 55°C	$\geq 95\%$

### Dimensjoner og vekt

1	Dimensjoner (L+B+H)	306x167x211mm (+/-0,2mm)
2	Vekt	Ca 12,8kg

### Anbefalt lagring:

1	Temperatur og fuktighet	Kortvarig	-40~+60°C, 45~75%RH
		Langvarig	-30~30°C, 45~75%RH
2	Selvutladning	Pr.mnd	<3%
		Pr.år	<15%

Ved bruk kan batteriet stå med vedlikeholdsspenning under 13,9V over tid.

Dersom batteriet ikke er i bruk over lengre perioder, er det anbefalt å lagre det mellom 50-70% SOC

Ved langtidslagring anbefales en utladning og oppladning for å holde "massen" i batteriet aktiv. (hver 6.mnd)

### 3. TEKNISK INFORMASJON OG TESTMETODER:

1	<b>Indre motstand</b> <i>Testet ved 50% SOC med 1kHz AC testinstrument</i>	≤30mΩ
2	<b>Kapasitet</b> <i>La batteriet "hvile" ca 1 time etter at det er fulladet. Bruk belastning tilsvarende 0,33C og belast batteriet helt til BMS stenger. Repetér prosedyren minst 3-ganger. Dersom batteriet har 100% kapasitet skal denne prosedyren ta minst 180 min.</i>	Minimum 100Ah / C1
3	<b>Kortslutningsbeskyttelse (BMS)</b> <i>Skal KUN testes av autorisert personell</i>	
4	<b>Levetid (ved 100% DOD)</b> <b>Levetid (ved 80% DOD)</b> <i>Eksempel på 1 sykle (utlading) Lad ut batteriet med 0,5C helt til BMS stenger. La batteriet hvile 1-time før det lades opp med 0,33C ved 14,4V (CC/CV). La de hvile 1-time før uttapping. Ved 2000-sykler skal batteriet ha 80% kapasitet</i>	≥2000 sykler <5000 sykler

### 4. BESKYTTELSE (Hver enkelt celle):

Batteriet er utstyrt med et meget avansert "Battery Management System" (BMS) som overvåker hver enkelt celle i batteriet og sørger for optimal lading og ballansering av cellene.

BMS`n beskytter også batteriet mot overlading, uttapping, kortslutning og høy temperatur.

BMS`n oppgave er å sørge for at batteriet beskyttes mot ytre påvirkninger og at det skal være helt trygt og bruke.

1	Beskyttelse ved overlading (høy spenning)	3.75±0.03V BMS stenger 3.60±0.05V BMS åpner
2	Beskyttelse ved utlading (lav spenning)	2.5±0.04V BMS stenger 2.8±0.01V (BMS åpnes ved lading)
3	Beskyttelse ved høy strøm <i>BMS åpner etter ca 8-sekunder dersom belastning fjernes fra batteriet</i>	350-550A, forsinkelse på ca 10-40ms
4	Beskyttelse ved for høy temperatur	@65±5°C BMS stenger @50±5°C BMS åpner igjen

### 5. LAGRING OG TRANSPORT:

\*Batteriet skal pakkes og beskyttes godt under transport.

Plastkassen som beskytter cellene kan knuses ved harde støt og uforsiktig behandling

Lithium batterier har egne regler for transport, disse skal alltid overholdes (transportkode UN3480 / UN38.3).

\*Batteriet bør lagres i temperaturer fra -10 til +30 grader.

\*Batteriet bør lagres tørt i rene og smussfrie miljøer med god ventilasjon.

\*Under transport bør batteriet være ca 50-60% oppladet

\*Batteriet bør lades hver 6.mnd for å holde det aktivt slik at det alltid yter maksimalt

## 6. ADVARSLER OG TIPS:

Vennligst les og følg advarsler og tips i dette databladet.

Skannbatt er ikke ansvarlig for feil som skyldes uforsiktig bruk og/eller følgefeil som oppstår ved feil bruk.

- \*Batteriet skal ikke lagres under ekstremt varme omgivelser, og bør ikke utsettes for sollys over lengre perioder.
  - \*Unngå vann og smuss da dette kan føre til krepstrøm mellom terminalene
  - \*Aldri kortslutt batteriet med metallgjenstander e.l
  - \* Aldri send batteriet uten beskyttelse sammen med metallgjenstander e.l
  - \* Unngå feilkoblinger og overbelastninger
  - \* Aldri demonter batteriet uten å forhøre deg med importør/forhandler først
  - \* Ikke kast batteriet, eller utsett det for støt
  - \* Unngå og lagre/bruke batteriet under for høye temperaturer da dette kan føre til effekttap
  - \* Hvis batteriet tappes helt tomt, skal det lades opp igjen så snart som mulig.
  - \* Lithium batterier svekkes dersom de hurtiglades i minusgrader, følg anvisning i databladet  
*(Gjelder ikke HEAT-Pro batteriene da disse har varmemefolie som tempererer batteriet)*
  - \* Bruk kun anbefalte ladere. Manuelle ladere skal ikke brukes da disse kan skade batteriet
  - \* Hvis det kommer "lukt" fra batteriet, skal det ikke brukes (leveres til sjekk)
  - \* Hvis batteriet skulle lekke væske, skylle umiddelbart med vann og kontakt lege ved kontakt
  - \* Oppbevares utilgjengelig for barn og dyr
  - \* Hold batteriet unna åpen flamme
  - \* Lithium batterier er spesialavfall og skal håndteres etter gjeldende lover og regler
  - \* Batteriet kan parallell kobles for høyere kapasitet, maks 4-batterier i parallell er anbefalt
- Kontakt importør dersom flere skal kobles sammen

All garanti frafaller dersom prosedyrer og anbefalinger i databladet ikke følges!