

BATTERIGUIDEN

– Rätt batteri för rätt ändamål!



STAR[®]
TRADING



BATTERIER

Allt fler produkter drivs av batterier och de har en viktig del av funktionen. Därför är det viktigt att veta skillnaden mellan olika batterier. Batteriguiden reder ut de olika begreppen, ger svar på vanliga frågor och en översikt över vårt utbud av batterier.

När du väljer batteri behöver du veta vilka krav produkten har gällande batterityp, spänning och kapacitet.

BATTERITYP

Batterier delas normalt upp i två kategorier, primär- och sekundärbatterier.

Ett primärbatteri är ett engångsbatteri som inte kan återuppladdas. När det är uttömt är det förbrukat. Exempel på vanliga primärbatterier är alkaliska och knappcells-batterier.

Ett sekundärbatteri är ett uppladdningsbart batteri som kan laddas upp gång efter gång och på så sätt återanvändas. Vanliga sekundärbatterier är NiMH (nickel-metall hydrid) och Li-Ion (litiumjon).

Tänk på att om din produkt kräver ett batteri av typen sekundär, kan det inte ersättas av ett primärbatteri. Som exempel kräver en solcellsprodukt ett uppladdningsbart batteri, medan ett LED-ljus för inomhusbruk kan använda vilket som.



SPÄNNING

Måttenheten för spänning är Volt (V). Beroende på hur ett batteri är uppbyggt avger de lite olika spänning.

- Ett alkaliskt batteri har en spänning på 1,5V.
- Ett uppladdningsbart NiMH batteri har en spänning på 1,2V.
- Ett uppladdningsbart Li-ion batteri har normalt en spänning på mellan 3,2V och 3,7V.

Batterispänningen är det viktigaste värdet du behöver ha koll på för att din produkt ska fungera felritt. Sätter man av misstag i ett batteri med högre spänning än vad produkten är avsedd för, riskerar man att produkten går sönder eller t.o.m. blir farlig. Sätter man istället i ett batteri med en lägre spänning, finns risken att produkten inte fungerar riktigt som den ska. I de flesta fall går det dock utmärkt att ersätta ett 1,5V batteri med ett 1,2V.

De flesta batterier måste vara märkta med spänning, vilket gör det enkelt att se batteriets "märkspänning". Spänningen som anges på ett batteri avser ett fulladdat och obelastat batteri.

KAPACITET

Batteriets kapacitet avser den lagrade energin i batteriet och anges oftast i måttenheten Ah (Amperetimme) eller mAh (Milliamperetimme). Ampere är måttenheten för elektrisk ström, vilket innebär att kapaciteten är mängden ström som batteriet maximalt kan leverera under en timma.

Som exempel kan ett uppladdningsbart batteri med kapaciteten 2000mAh teoretiskt leverera ett strömutfåg av 2000mA under en timma, 200mA under 10 timmar eller 20mA under 100 timmar.



ALKALISKA BATTERIER

Alkaliska batterier är de idag mest använda engångsbatterierna och är helt fria från miljöfarliga metaller. Samtliga våra alkaliska batterier har hög kapacitet, sk Longlife.



Art Nr	Batterityp	Antal/Fp	Spänning	Kapacitet*
064-72	AAA	6	1,5V	1300mAh
064-73	AA	6	1,5V	2900mAh
064-74	C	2	1,5V	7500mAh

* Angiven kapacitet avser användning vid lågt strömuttag.

KNAPPCELLSBATTERIER

Ett knappcellsbatteri är ett engångsbatteri som liknar en knapp och finns i många olika storlekar. För litiumbatterier berättar namnet storleken på knappcellsbatteriet, tex CR2032 – 20mm i diameter och 3,2mm i höjd.



Art Nr	Batterityp	Frp	Spänning
066-67	AG13/LR44	6	1,5V
066-66	CR2032	6	3V
066-68	CR2450	6	3V



Svältningsrisk –förvara batterier utom räckhåll för barn och djur!



Art Nr	Batterityp	Antal/Fp	mAh	Spänning	Cykler
478-00-2	AAA	2	600	1,2V	500
478-01-2	AA	2	600	1,2V	500
478-02-2	AA	2	2000	1,2V	500
478-03	14500	1	400	3,2V	2000
478-05	18650	1	2200	3,7V	500

UPPLADNINGSBARA BATTERIER

Uppladdningsbara batterier, eller sekundärbatterier, används i våra solcellsprodukter där de laddas upp av solen. I vanlig hushållsbelysning kan de ersätta 1,5V engångsbatterier. Ett uppladdningsbart batteri kan även laddas i en batteriladdare avsedd för rätt spänning

NiMH är idag det populäraste valet bland uppladdningsbara cylinderformade batterier. Det är ett miljövänligt alternativ fritt från kadmium, som dessutom finns med högre kapacitet än engångsbatterier. NiMH-batteriet har en polspänning på 1,2V och kan ersätta vanliga alkaliska batterier med polspänning på 1,5V i nästan alla sammanhang.

Li-Ion batterier har en hög energitäthet och en spänning på 3,2V eller 3,7V Dessa kan inte ersätta batterier med annan spänning även om storleken överensstämmer.

FÖRDELAR MED UPPLADNINGSBARA BATTERIER

- Billigare i längden än engångsbatterier.
- Enkla att ladda.
- Mer miljövänliga än engångsbatterier.

VANLIGA FRÅGOR

PÅVERKAS BATTERIER AV OLIKA TEMPERATURER?

- Ja, extrem hetta eller kyla reducerar batteriets prestanda.

HUR KAN JAG FÅ MINA BATTERIER ATT HÅLLA LÄNGRE?

- Plocka ur batterier ur enheter som inte kommer att användas på ett tag. Förvara de på en torr och ventilerad plats i rumstemperatur utan kontakt med solljus.

VAD MENAS MED LIVSLÄNGD OCH CYKEL?

- Batteriets livslängd beskriver antalet fulla upp- och urladdningar som ett batteri klarar av innan dess kapacitet understiger en viss nivå av sin ursprungliga kapacitet. Oftast benämns detta som cykler.

HUR VÄLJER JAG RÄTT LADDARE TILL MINA UPPLADNINGSBARA BATTERIER?

- Kontrollera vilken batterityp du avser köpa laddare till, vanligast förekommande är 1,2V NiMH. En sådan laddare hittar du i vanlig dagligvaruhandel och kostar inte mycket. Det finns även universalladdare som klarar alla batterityper och de flesta storlekar men då till ett högre pris.

VAR SLÄNGER JAG ETT UTTJÄNT BATTERI?

- Batterier skall återvinnas på speciellt anvisade platser och återvinningsstationer.



TIPS & RÅD

- Behåll batterierna i förpackningen tills de ska användas. De är färskvara.
- Av säkerhetsskäl ska man inte blanda nya batterier med äldre eller batterier av olika fabrikat i en och samma produkt.
- Kapaciteten i alkaliska batterier är jämfört med många andra batterityper högre beroende av vilket faktiskt strömutfåg som tas ut. Detta innebär att kapaciteten blir lägre vid högre strömutfåg än vid lågt strömutfåg. Angiven kapacitet avser användning vid lågt strömutfåg.
- Tänk på att alltid placera + och – pol åt rätt håll för att inte orsaka kortslutning.
- När du behöver byta ett uppladdningsbart och exakt samma mAh inte finns, kan du använda närmast motsvarande batteri i vårt sortiment.
- Tänk på att uppladdningsbara batterier självladdas, men kan enkelt laddas upp igen.

Besök oss på
startrading.se