

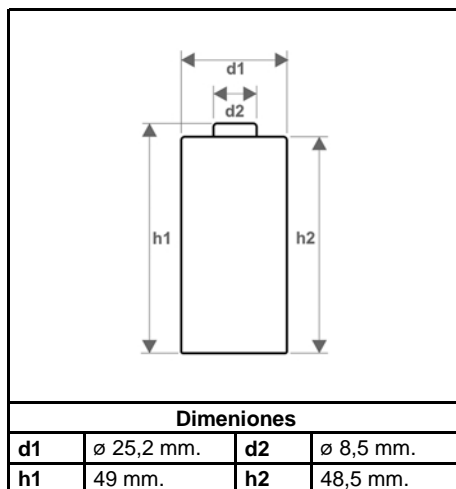
### 1.- Introducción

Estas especificaciones pertenecen a la célula cilíndrica NH4500CJF de Níquel Metal Hidruro FULLWAT así como los packs realizados con ella.

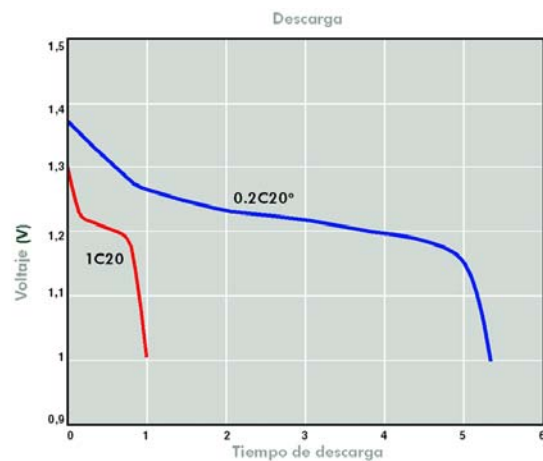
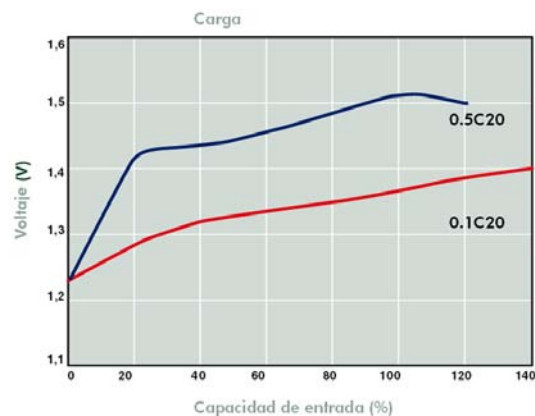
### 2.- Asociación en packs

El voltaje y el peso de un pack de baterías es igual al valor de cada una de las células que lo componen multiplicado por el número de células que contenga.

### 3.- Características técnicas



<b>Capacidad nominal</b>		4500 mAh	
<b>Voltaje nominal</b>		1,2 V	
<b>Corriente de carga</b>	<b>Goteo</b>	< 225 mAh	
	<b>Estándar</b>	450 mAh	
	<b>Media</b>	1350 mAh	
	<b>Rápida</b>	4500 mAh	
<b>Tiempo de carga</b>	<b>Goteo</b>	Sin límite	
	<b>Estándar</b>	14 ~ 16 hrs	
	<b>Media</b>	4 ~ 5 hrs	
	<b>Rápida</b>	1.2 hrs	
<b>Temperatura</b>	<b>Carga</b>	<b>Estándar</b>	0 ~ 50 °C
		<b>Media</b>	10 ~ 50 °C
		<b>Rápida</b>	10 ~ 50 °C
	<b>Descarga</b>		-30 ~ 60 °C
	<b>Almacenaje</b>		-30 ~ 65 °C
<b>Impedancia (miliohmios)</b> <b>(Después de cargar)</b>	<b>Media</b>	11	
	<b>Máx.</b>	14	
<b>Peso</b>		84 grs.	



### 4.- Configuración y dimensiones

Véanse los gráficos adjuntos.

## 5.- Control de calidad

Todas las pruebas se han realizado a las baterías bajo las siguientes condiciones:

Temperatura ambiente (T1):	20 ± 5 °C
Humedad relativa	60 ± 20 %
Condiciones de carga	450 mA (C/10) x 14 horas
Condiciones de descarga	900 mA (C/5) hasta 1,0 V/célula

Prueba	Unidad	Valor	Condiciones	Observaciones
Capacidad	mAh	> 4500	Carga / descarga estandar	Hasta 3 ciclos
Voltaje en circuito abierto (VOC)	V/célula	> 1,25	Durante 1 hora después de la carga estandar	
Impedancia interna	miliohmios/célula	Media < 11 Maxima < 14	En carga completa (1KHz)	
Descarga rápida (1C)	Minuto	> 54	Carga estandar. 1 hora antes de la descarga a 4500 mA (1C) hasta 1,0 V/celula	Hasta 3 ciclos
Sobrecarga		Ni derrames ni explosiones	450 mA (C/10). Carga 28 días.	
Retención de carga	mAh	> 3150 (70 %)	Carga estandar. Almacenaje 28 días. Descarga estandar.	
Ciclos de vida	Ciclo	> 500	IEC285 (1993) 4.4.1	
Ciclos de vida acelerada	Ciclo	> 400	Carga 2250 mA (C/2). Descarga 4500 mA (C) hasta 1,0 V/celula, final 80% de la capacidad nominal.	Condiciones de corte de carga ciclica. V=0-5 mV/célula o corte por tiempo 110% capacidad nominal o corte por temperatura 55
Derrames		Sin derrames ni deformaciones	Carga completa a 2250 mA (C/2).	
Resistencia a vibración		Las variaciones en el voltaje deben estar por debajo de 0,02 V/célula. Las variaciones en la impedancia deben estar por debajo de 5 miliohmios/célula.	Carga a C/10 durante 14 horas, reposo durante 24 horas, revisión de la célula antes y después de la vibración. Amplitud 1,5 mm.. Vibración 3000 CPM. Cualquier dirección durante 60 min.	
Resistencia a impacto		Las variaciones en el voltaje deben estar por debajo de 0,02 V/célula. Las variaciones en la impedancia deben estar por debajo de 5 miliohmios/célula.	Carga a C/10 durante 14 horas, reposo durante 24 horas, revisión de la célula antes y después del golpe. Altura = 50 cm. Tabla de madera de 30 mm. de espesor. Cualquier dirección. Tres ocasiones.	

## **6.- Apariencia externa**

---

Las células se mantendrán libres de grietas, desechos, oxidación, decoloración, derrames o deformaciones.

## **7.- Garantía**

---

Un año de garantía contra cualquier defecto en los materiales o en la fabricación.

## **8.- Precaución**

---

- No acepta carga inversa.
- Cargue la batería debidamente antes de su uso.
- No cargue o descargue la batería con más corriente que la especificada.
- No cortocircuite la batería pues provocará un daño irreparable en ella.
- No quemé ni seccione la batería.
- No suelde directamente sobre la batería.
- La vida de la batería se reducirá si está sujeta a condiciones adversas como temperatura extrema, cargas o descargas excesivas, etc.
- Almacene las baterías descargadas en un lugar fresco y seco.