



---

**NH4000CJFH** • Batería de Níquel Metal Hidruro



## NH4000CJFH • Batería de Níquel Metal Hidruro

### 1. Introducción

Estas especificaciones pertenecen a la célula cilíndrica NH4000CJFH de Níquel Metal Hidruro FULLWAT así como los packs realizados con ella.

Referencia: NH4000CJFH

Tamaño de la célula: C- R14( $\varnothing 25,2^{\pm 0,1} \times 49,0^{\pm 0,5}$ )

### 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.

Ejemplo: Packs de baterías con tres células.

Voltaje Nominal de una célula: 1,2 Voltios

Voltaje nominal del pack:  $1,2 \times 3 = 3,6$  Voltios

### 3. Características técnicas

	Unidad	Valor	Condiciones
Voltaje nominal	V/Célula	1,2	Célula o asociación en pack
Capacidad nominal	mAh	4.000	Carga / descarga estándar
Carga estándar	mA	400 (0,1 C)	T <sub>1</sub> = 0~70°C
	Horas	14~16	
Carga por pulsos	mA	(0,05 C)~(0,1 C)	T <sub>1</sub> = 0~70°C
Descarga estándar	mA	800 (0,2 C)	T <sub>1</sub> = -20~70°C Humedad máxima 85%
Corte de voltaje por descarga	V/Célula	1,0	
Temperatura de Almacenaje	°C	-20~40	Descarga. Humedad máxima 85%
Peso típico	Gr	81,2	

### 4. 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 estándar: 400 mA (0,1 C) x 14 horas

Condiciones de descarga estándar: 800 mA (0,2 C) hasta 1,0 V/Célula

## NH4000CJFH • Batería de Níquel Metal Hidruro

Prueba	Unidad	Valor	Condiciones	Observaciones
Capacidad	mAh	≥4.000	Carga / descarga estándar	Hasta 3 ciclos
Voltaje en circuito abierto (VOC)	V/Célula	>1,25	Durante 1 hora después de la carga estándar	
Impedancia interna	miliohmios/ Célula	≤11	En carga completa (1KHz)	
Descarga rápida (1C)	Minuto	≥45	Carga estándar, 1 hora antes de la descarga a 1C hasta 1,0V/Célula	Hasta 3 ciclos
Retención de carga	mAh	≥2600 (65 %)	Carga estándar. Almacenaje 28 días. Descarga estándar.	
Derrames		Sin derrames ni deformaciones	Carga a 400mA durante 14horas, reposo durante 24 horas.	
Resistencia a vibración		Las variaciones en el voltaje deben de estar por debajo de 0,02V/ Célula. Las variaciones en la impedancia deben estar por debajo de 5mΩ/Célula.	Carga a 0,1 C durante 14 horas, reposo durante 24 horas, revisión de la célula antes y después de la vibración. Amplitud: 1,5 mm Vibración: 3.000 CPM Cualquier dirección durante 60 minutos.	
Resistencia a impacto		Las variaciones en el voltaje deben estar por debajo de 0,02 V/ Célula. Las variaciones en la impedancia deben ser por debajo de 5mΩ/Célula.	Carga a 0,1 C 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, 3 ocasiones	
Vida de carga por pulsos	Año	≥24	0,05C (0~70°C)	

### 5. Configuración y dimensiones

Véanse los gráficos adjuntos.

### 6. Apariencia externa

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

## NH4000CJFH • Batería de Níquel Metal Hidruro

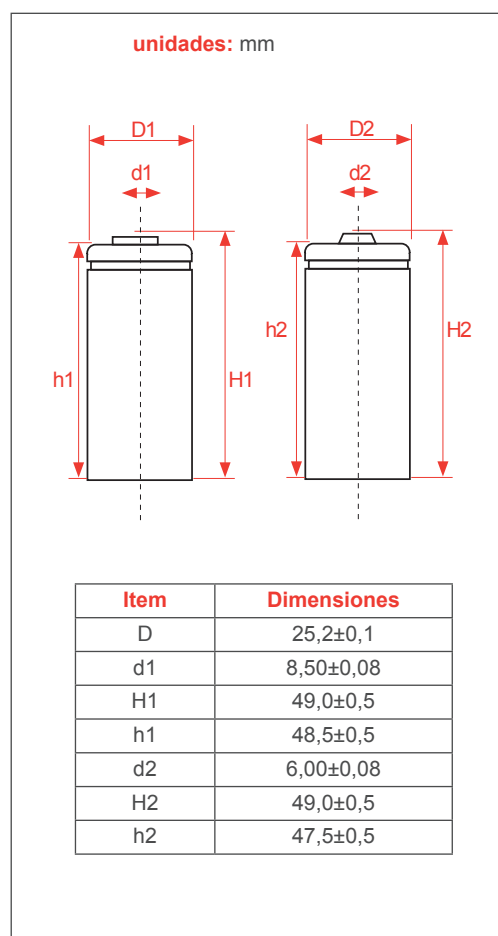
### 7. Garantía

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. Las baterías se suministran descargadas.
- No cargue o descargue la batería con más corriente que la especificada.
- No cortocircuite la célula pues provocará un daño irreparable en ella.
- No queme ni seccione la célula.
- 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, ....
- Almacene las células descargadas en un lugar fresco y seco. Descargue siempre las baterías antes de almacenarlas.

Capacidad nominal		4.000 mAh	
Voltaje nominal		1,2 V	
Corriente de carga	Pulsos	200 mA	
	Estándar	400 mA	
Tiempo de carga	Pulsos	48 hrs	
	Estándar	14 ~16 hr	
Temperatura ambiente	Carga	Pulsos	0 ~70°C
		Estándar	0 ~70°C
	Descarga		-20 ~70°C
Almacenaje		-20 ~40°C	
Independencia interna (mΩ) (Después de carga)		<=11	
Peso		81,2grs	





NH4000CJFH • Batería de Níquel Metal Hidruro

NH4000CJFH • Batería de Níquel Metal Hidruro

