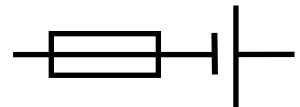


**FUSIBLES NH PARA LA PROTECCIÓN DE BATERÍAS**  
**NH FUSE-LINKS FOR BATTERY PROTECTION**



**gBat NH 1000 V DC**

**FICHA TÉCNICA / TECHNICAL DATA SHEET**



**DF ELECTRIC, S.A**

C/. Silici, 67-69

8940 CORNELLA DEL LLOBREGAT

BARCELONA (SPAIN)

[www.dfelectric.es](http://www.dfelectric.es)

Telf.: +34-93 377 85 85

Fax: +34-93 377 82 82

<b><u>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</u></b>	<b><u>PRODUCT DESCRIPTION</u></b>
<p>Los fusibles <b>NH gBat</b> de DF Electric están especialmente diseñados para proteger baterías de acuerdo a la Norma IEC60269-7.</p> <p>Los fusibles <b>NH gBat</b> protegen en todo el rango de sobrecorrientes, tanto contra sobrecargas como contra cortocircuitos, con lo que además de proteger a la batería, se protege a los cables y el resto de aparellaje de la instalación. Están diseñados y construidos con la misma técnica que los fusibles de protección de semiconductores, lo que los hace muy rápidos de funcionamiento y les confiere un buen comportamiento ante los continuos ciclos de carga/descarga.</p> <p>Están optimizados para mantener unos valores bajos de potencia disipada.</p> <p>La gama de fusibles <b>NH gBat 1000V DC</b> comprende las tallas NH1 y NH3, con corrientes asignadas comprendidas entre 40A y 400A, y una tensión asignada de 1.000 V DC. El poder de corte asignado es de 100 kA.</p> <p>Esta gama de fusibles también puede utilizarse como protección de otras aplicaciones en corriente continua, aunque es importante tener en cuenta la constante de tiempo del circuito para una correcta aplicación (consultar).</p>	<p><i>DF Electric <b>NH gBat</b> fuse-links are specially designed to protect battery systems according to the Standard IEC60269-7.</i></p> <p><i><b>NH gBat</b> battery storage fuse-links are capable to clearing all types of overcurrents, overloads and short-circuits, thus the fuse-links protect the batteries as well as cables and all switchgear of installation. These fuse-links are designed and manufactured with the same techniques that semiconductor fuse-links, which makes them very fast of operation and gives a good performance under continuous charge / discharge cycles.</i></p> <p><i>They are optimized to have reduced power dissipations.</i></p> <p><i><b>NH gBat 1000V DC</b> fuse-links range comprise sizes NH1 and NH3 with rated currents between 40A and 400A, and a rated voltage of 1.000 V DC. The rated breaking capacity is 100 kA.</i></p> <p><i>These fuse-links can be used also as a protection in other DC applications, but it is very important to take into account the time-constant of circuit in order to have a correct application (consult us).</i></p>
<b><u>NORMAS</u></b>	<b><u>STANDARDS</u></b>
<p>IEC/EN60269-1 (Fusibles – requisitos generales) IEC60269-7 (Fusibles para protección de baterías) Directiva RoHS</p>	<p><i>IEC/EN60269-1 (Fuse-links – general requirements) IEC60269-7 (Fuse-links for battery protection) RoHS compliant</i></p>
<p>DF ELECTRIC se reserva el derecho a cambiar las dimensiones, especificaciones, materiales o el diseño de sus productos en cualquier momento con o sin previo aviso.</p>	<p><i>DF ELECTRIC retains the right to change the dimensions, specifications, materials or design of its products at any time with or without notice.</i></p>

**GAMA**

**RANGE**

TALLA SIZE	In (A)	REFERENCIA REFERENCE	EMBALAJE PACKAGING
<b>NH1</b>	40	367225	1
	50	367230	
	63	367235	
	80	367240	
	100	367245	
	125	367250	
	160	367255	

<b>NH3</b>	200	367425	1
	250	367435	
	315	367445	
	355	367450	
	400	367455	



<b>Microswitch NH000...NH3 (250V 5A)</b>	<b>357010</b>
--	---------------



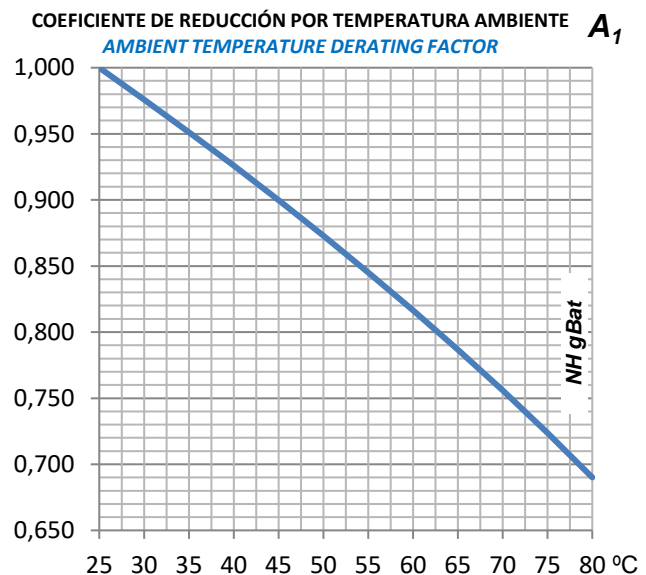
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Tamaños: <i>Sizes:</i>	NH1 - NH3
Tensión máxima de utilización: <i>Maximum working voltage:</i>	1.000 V DC (L/R ≤ 3 ms)
Corrientes asignadas: <i>Rated currents:</i>	40A...400 A
Poder de corte asignado: <i>Rated breaking capacity:</i>	100 kA
Clase: <i>Operating Class:</i>	gBat
Temperatura de almacenaje: <i>Storage temperature:</i>	-40°C ... 90°C
Temperatura de trabajo: <i>Working temperatura:</i>	-40°C ... 80°C *

\* Para temperaturas ambiente superiores a 25°C es necesario aplicar un coeficiente de corrección sobre la corriente máxima.  
\* For ambient temperatures higher than 25°C it is necessary to apply a derating in maximum current.

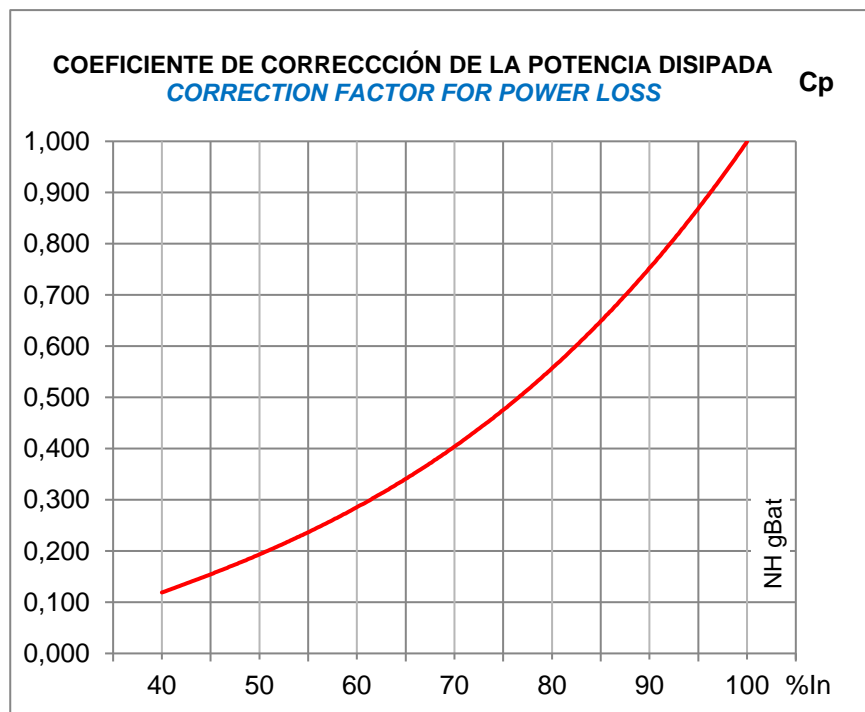
<b>t<sub>a</sub> (°C)</b>	<b>A<sub>1</sub></b>
25	1
30	0,98
35	0,95
40	0,92
45	0,90
50	0,87
55	0,85
60	0,82
65	0,79
70	0,76
75	0,72
80	0,69



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

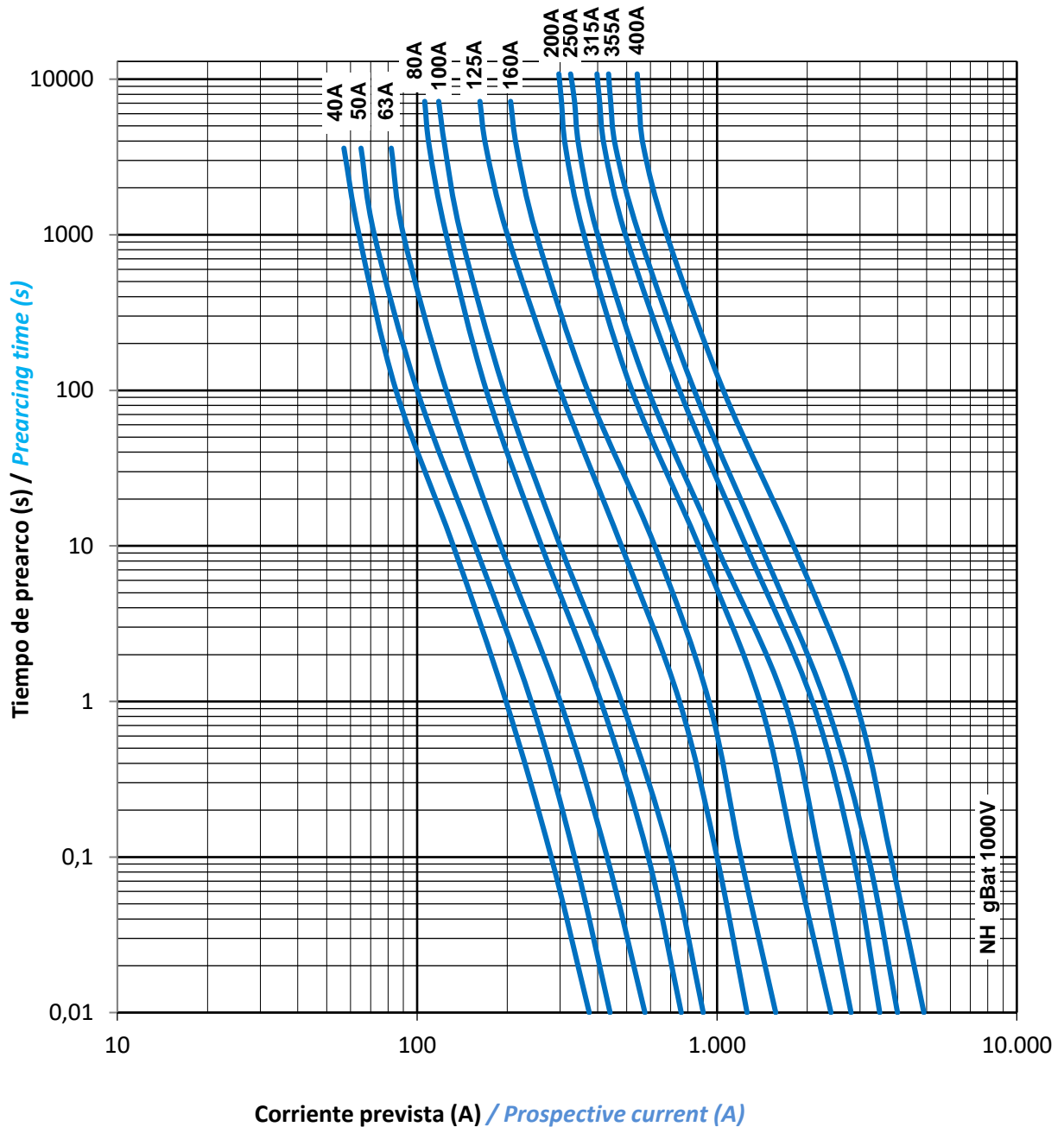
Tamaño	Corriente asignada (A)	Potencia disipada (W) $0,8 \cdot I_n$	Potencia disipada (W) $I_n$	$I^2t$ prearco (A <sup>2</sup> s)	$I^2t$ funcionamiento (A <sup>2</sup> s)
Size	Rated current (A)	Power loss (W) $0,8 \cdot I_n$	Power loss (W) $I_n$	Prearcing $I^2t$ (A <sup>2</sup> s)	Operating $I^2t$ (A <sup>2</sup> s)
NH1	40	4,0	7,0	340	715
	50	4,9	8,6	560	1.180
	63	6,2	11,0	995	2.100
	80	7,4	13,0	1.770	3.720
	100	9,9	17,8	2.770	5.820
	125	10,2	18,0	5.420	11.400
	160	12,9	22,9	11.070	23.260
NH3	200	15,0	26,0	21.140	36.975
	250	20,8	35,6	31.580	55.240
	315	25,4	46,0	47.570	83.200
	355	26,7	46,9	71.060	124.280
	400	28,0	50,0	104.400	182.600



CARACTERÍSTICAS TIEMPO-CORRIENTE

TIME-CURRENT CHARACTERISTICS

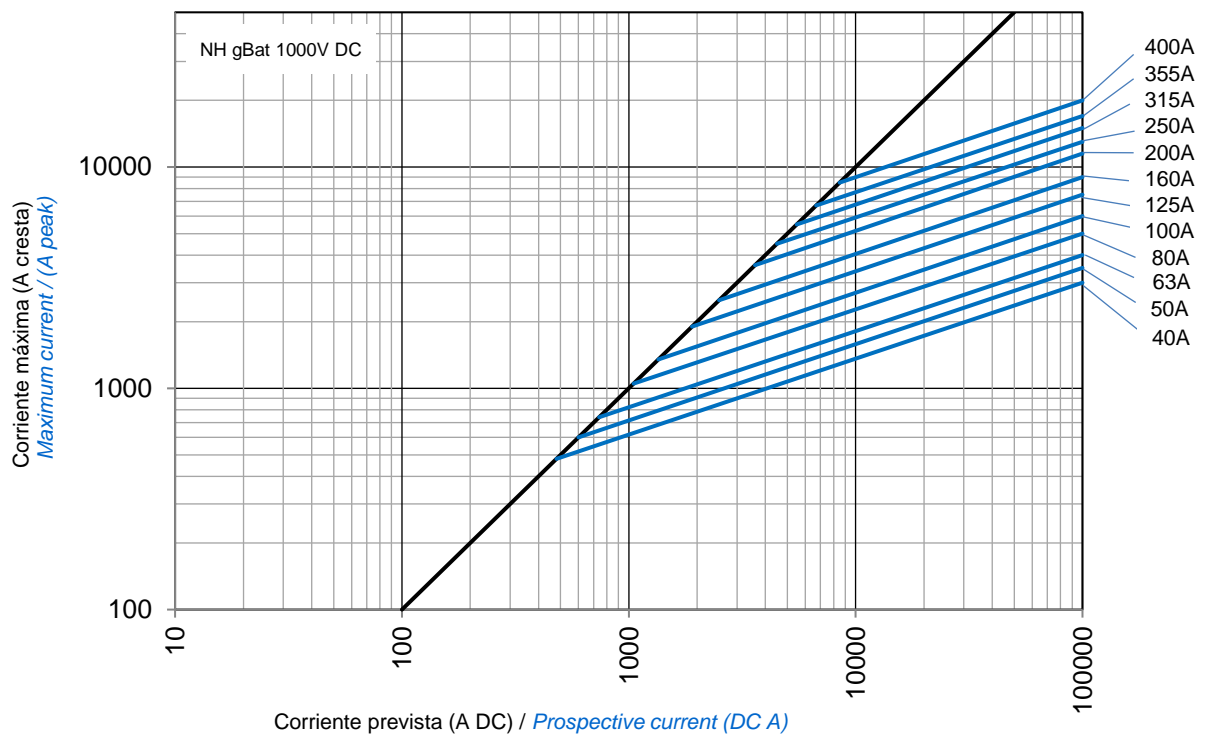
CARACTERÍSTICAS TIEMPO-CORRIENTE  
TIME-CURRENT CHARACTERISTICS



**CARACTERÍSTICAS DE LIMITACIÓN**

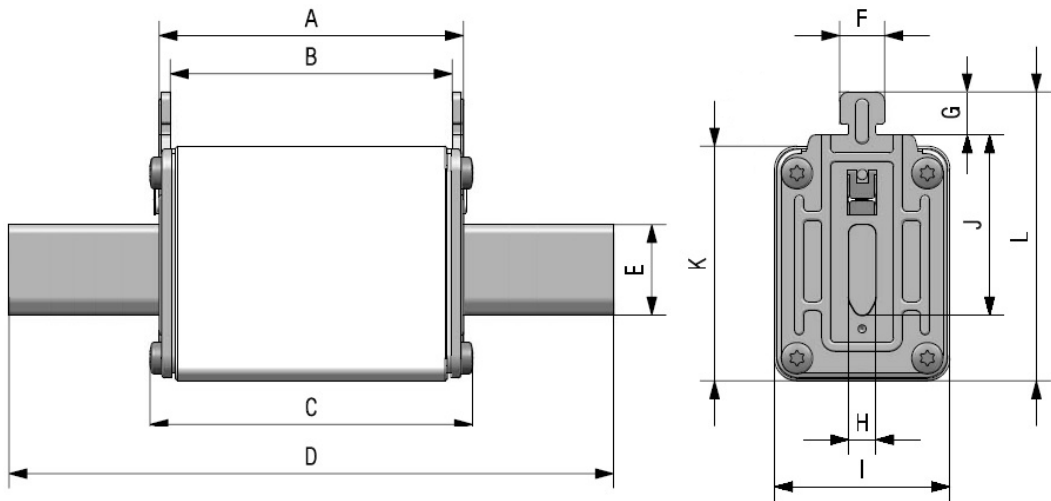
**CUT-OFF CHARACTERISTICS**

**CARACTERÍSTICAS DE LIMITACIÓN  
CUT-OFF CHARACTERISTICS**



**DIMENSIONES Y PESOS**

***DIMENSIONS AND WEIGHTS***



Dimensiones en mm. / *Dimensions in mm*

Tamaño <i>Size</i>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso <i>Weight</i>
<b>NH1</b>	68	62	71,5	135	20	10	9,5	6	39	40	52	64	0,38 kg
<b>NH3</b>	68	62	73	150	32	10	9,5	6	70	60	75	87	1,02 kg

**MATERIALES**

Cuerpo cerámico	Esteatita C221
Cuchillas	Cobre o latón (plateadas)
Placas	Aluminio
Tornillería	Acero cincado

***MATERIALS***

<i>Body</i>	<i>Steatite C221</i>
<i>Contact blades</i>	<i>Copper or brass (silver plated)</i>
<i>Plates</i>	<i>Aluminium</i>
<i>Screws</i>	<i>Zinc plated steel</i>