

FUSIBLES DE CUCHILLA NH aM CON PERCUTOR NH KNIFE TYPE aM FUSE-LINKS WITH STRIKER

FICHA TÉCNICA / TECHNICAL DATA SHEET



DF ELECTRIC S.A

C/. Silici, 67-69
08940 CORNELLA DEL LLOBREGAT
BARCELONA (SPAIN)
www.dfelectric.es
Telf.: +34-93 377 85 85
Fax: +34-93 377 82 82



<u>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</u>	<u>PRODUCT DESCRIPTION</u>
<p>Cartuchos fusibles de cuchilla (NH) clase aM para protección de motores, con percutor. Para ser utilizados en bases con Microrruptor.</p> <p>Estos cartuchos de alto poder de corte están indicados para la protección contra cortocircuitos en motores, transformadores y otras cargas con elevadas corrientes de conexión en tensiones nominales de 500V (+10%) ó 690V (+5%).</p> <p>El poder de corte asignado es de 80 kA a 690V ó 120 kA a 500V.</p> <p>Óptima protección de la aparamenta (contactor, relé térmico, etc) debido a la limitación de corriente y a los bajos valores de i^2t. Deben ir asociados con un dispositivo de protección para las sobrecargas (relé térmico).</p> <p>La gama comprende cartuchos fusibles desde la talla NH0 hasta la talla NH4, con corrientes asignadas comprendidas entre 32A y 1250A.</p> <p>Construidos con cuerpo cerámico de alta resistencia a la presión interna y a los choques térmicos, lo que permite un alto poder de corte. Elementos de fusión plateados para evitar el envejecimiento y mantener inalterables las características. Cuchillas de cobre o de latón plateadas.</p> <p>Están fabricados según normas IEC/EN60269 y cumplen la directiva RoHS.</p>	<p><i>Knife type (NH) fuse-links, aM class for motor protection, with striker. Intended to be used with microswitch fuse bases</i></p> <p><i>These high breaking capacity fuse-links are intended for short circuit protection in motors, transformer and other load with high inrush currents, with rated voltages of 500V (+10%) or 690V (+5%).</i></p> <p><i>The rated breaking capacity is 80 kA at 690V or 120 kA at 500V.</i></p> <p><i>Excellent protection of switchgear (contactor, thermal switch) due to the good current limiting capability and low i^2t values. These fuse links must be associated to an overload device protection (thermal switch).</i></p> <p><i>The range comprises fuse-links from size NH0 up to NH4, with rated currents from 32A up to 1250A.</i></p> <p><i>Manufactured with ceramic body with high withstand to internal pressure and thermal shock, that allows a high breaking capacity. Melting elements are silver plated in order to avoid the aging and thus keep unalterable the electric characteristics. Knife contacts are made of silver plated copper or brass.</i></p> <p><i>They are manufactured according to IEC/EN60269 Standards and comply with RoHS directive.</i></p>
<u>NORMAS</u>	<u>STANDARDS</u>
IEC/EN 60269-1 IEC/EN 60269-2 Directiva RoHS	<i>IEC/EN 60269-1 IEC/EN 60269-2 RoHS directive</i>
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.	<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>

GAMA**RANGE**

TALLA SIZE	In (A)	REF.	U (V)
NH0S	32	398135	690
	35	398140	690
	40	398145	690
	50	398150	690
	63	398155	690
	80	398160	690
	100	398165	690
	125	398170	690
	160	398175	690
	200	397180	500

NH1	80	398240	690
	100	398245	690
	125	398250	690
	160	398255	690
	200	398260	690
	250	397270	500

NH2	125	398340	690
	160	398345	690
	200	398350	690
	250	398360	690
	315	398370	690
	355	398375	690
	400	397380	500

NH3	400	398455	690
	425	398460	690
	500	398465	690
	630	397470	500

NH4	400	398510	690
	500	398515	690
	630	398520	690
	800	398525	690

NH4	315	397505	500
	400	397510	500
	500	397515	500
	630	397520	500
	800	397525	500
	1000	397530	500
	1250	397535	500

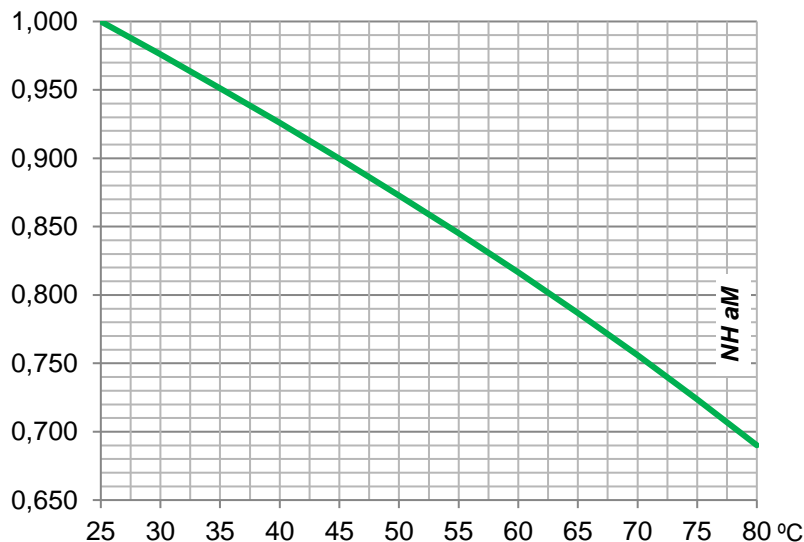
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tamaños: <i>Sizes:</i>	NH0S ... NH4
Tensión asignada: <i>Rated voltage:</i>	500V AC +10% ó 690V AC +5%
Corriente asignada: <i>Rated current:</i>	32A...1250 A
Poder de corte asignado: <i>Rated breaking capacity:</i>	80 kA @ 690V (120 kA @ 500V)
Clase: <i>Operating Class:</i>	aM
Frecuencia asignada: <i>Rated frequency:</i>	42...62 Hz
Temperatura de trabajo: <i>Working temperatura:</i>	* -40°C ... +80°C
Temperatura de almacenaje: <i>Storage temperature:</i>	-40°C ... +90°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.

COEFICIENTE DE REDUCCIÓN POR TEMPERATURA AMBIENTE
AMBIENT TEMPERATURE DERATING FACTOR



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
TECHNICAL CHARACTERISTICS

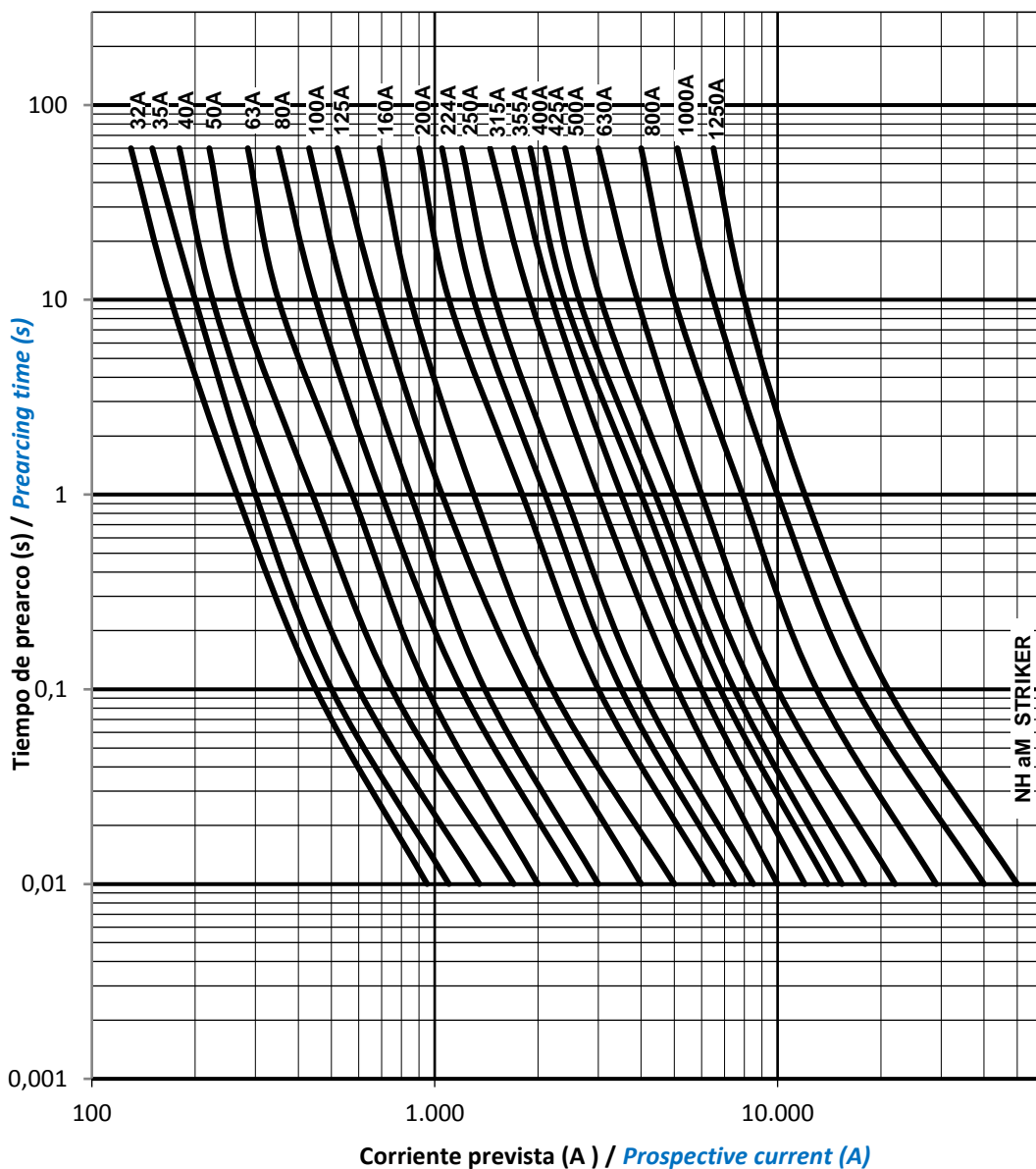
POTENCIAS DISIPADAS (W) / POWER DISSIPATIONS (W)					
In (A)	NH0S	NH1	NH2	NH3	NH4
32	1,8				
35	1,9				
40	2,4				
50	3,0				
63	4,0				
80	5,4	4,9			
100	6,6	6,6			
125	8,3	8,7	8,4		
160	10,5	9,7	10,4		
200	12,3	13,8	14,3		
224		14,6	14,0		
250		18,1	16,5		
315			22,0		18,8
355			27,3		-
400			27,8	25,5	23,5
425				28,5	-
500				34,5	34
630				45,9	49
800					52
1000					80
1250					108

VALORES I ² t / I ² t VALUES				
In (A)	I ² t prearco prearcing I ² t ≈ 4 ms (A ² s)	Total I ² t 400V (A ² s)	Total I ² t 500V (A ² s)	Total I ² t 690V (A ² s)
32	3.200	6.796	8.204	11.733
35	4.100	8.708	10.512	15.033
40	6.000	12.743	15.383	22.000
50	9.000	18.820	22.632	32.130
63	16.300	33.697	40.405	57.050
80	19.600	40.519	48.586	68.600
100	36.000	74.423	89.239	126.000
125	53.000	99.787	116.890	157.872
160	82.000	154.388	180.848	244.255
200	167.000	314.425	368.313	497.447
224	240.000	451.868	529.312	714.894
250	291.000	547.890	641.790	866.809
315	463.000	871.728	1.021.130	1.379.149
355	470.000	884.908	1.036.568	1.400.000
400	502.000	1.080.129	1.308.183	1.882.500
425	582.000	1.252.261	1.516.658	2.182.500
500	760.000	1.635.254	1.980.516	2.850.000
630	1.423.000	3.061.799	3.708.255	5.336.250
800	1.880.000	3.824.516	4.567.527	6.400.000
1000	4.500.000	9.388.131	11.282.902	-
1250	7.000.000	14.641.519	17.607.924	-

CARACTERÍSTICAS TIEMPO-CORRIENTE

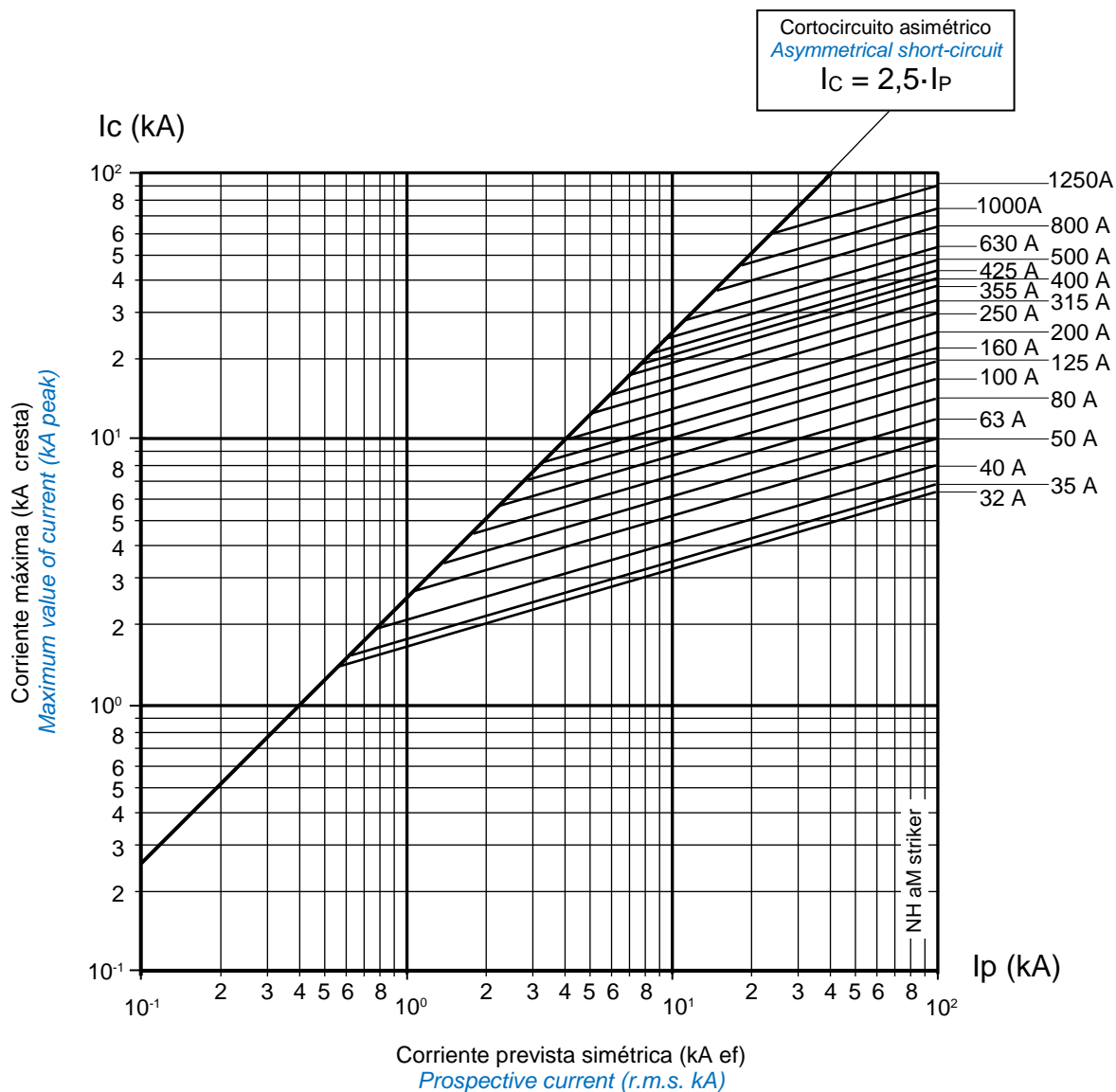
TIME-CURRENT CHARACTERISTICS

CARACTERÍSTICAS TIEMPO-CORRIENTE
 TIME-CURRENT CHARACTERISTICS



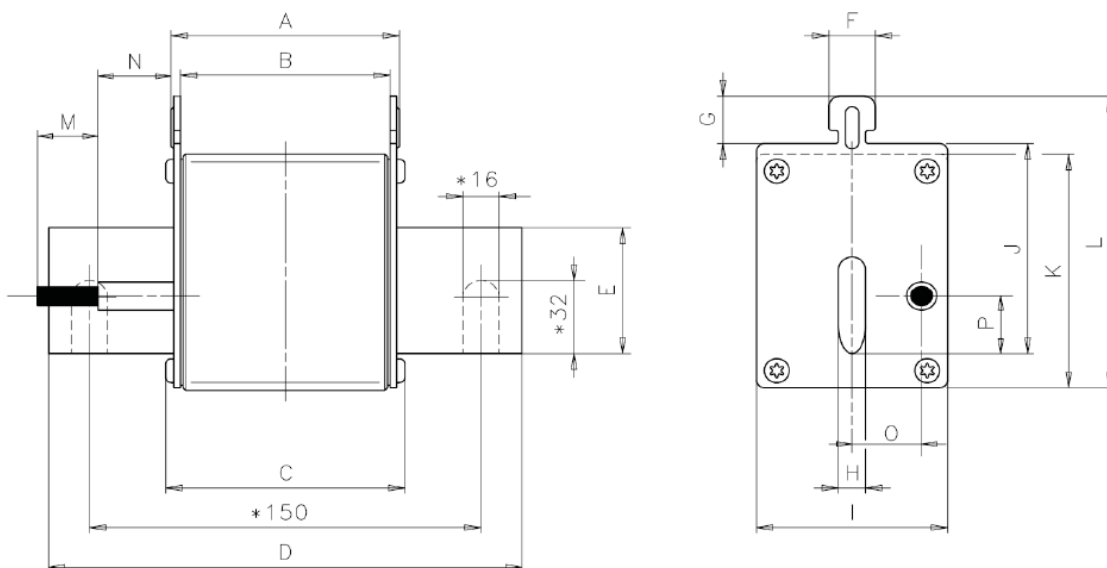
CARACTERÍSTICAS DE LIMITACIÓN

CUT-OFF CHARACTERISTICS



DIMENSIONES Y PESOS

DIMENSIONS AND WEIGHTS



* Solo para fusibles talla NH4 / Only for fuse-links size NH4

Dimensiones en mm. / Dimensions in mm

FUSIBLES CON PERCUTOR / STRIKER FUSE-LINKS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Peso Weight
NH0S	66	62	66,5	125	15	10	9,5	6	39	35	47	59	15	29	14,5	14	0,32 kg
NH1	68	62	71,5	135	20	10	9,5	6	39	40	52	64	15	28,5	16	14,5	0,38 kg
NH2	68	62	71,5	150	25	10	9,5	6	53	48	60	72	15	28,5	19	14,5	0,62 kg
NH3	68	62	73	150	32	10	9,5	6	70	60	75	87	15	28	24	14,5	1,02 kg
NH4	68	62	76	200	50	10	10	8	102	87	105	120	15	39	27,5	14,5	2,38 kg

MATERIALES

Cuerpo cerámico	Esteatita C221
Cuchillas	Cobre o latón (plateadas)
Placas	Aluminio (acero inoxidable en la talla 4 690V)
Tornillería	Acero cincado

MATERIALS

Body	Steatite C221
Contact blades	Copper or brass (silver plated)
Plates	Aluminium (stainless steel for size 4 690V)
Screws	Zinc plated steel