

fusibles & bases
FOTOVOLTAICOS



FOTOVOLTAICOS

FUSIBLES

PAGINA 04 | 1000V DC FUSIBLES

PAGINA 05 | gPV 10x38 & 14x51 600 & 1000V DC FUSIBLES

PAGINA 06 | gPV 10x85 1200 & 1500V DC FUSIBLES

PAGINA 07 | gPV NH1 & NH3 1000V DC FUSIBLES

BASES

PAGINA 08 | 1000V DC BASES 14x51 Ø10

PAGINA 09 | PMF 10x38 & 14x51 PARA FUSIBLES Ø10

PAGINA 10 | CONTACTO PINZA PARA FUSIBLES Ø10

PAGINA 11 | RMX-PV
10x38

DC

491635
gPV
CE

FOTOVOLTAICOS FUSIBLES



gPV FUSIBLES CILINDRICOS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

La principal novedad que ofrecen estos productos es la tensión asignada de 1000 V DC y 600 V DC. Están destinados principalmente a ofrecer una solución de protección compacta, segura y económica en instalaciones fotovoltaicas, donde, debido al constante incremento de potencia y la evolución tecnológica, es común que se precise proteger grupos de paneles solares que pueden alcanzar tensiones superiores a 800 V DC. También pueden utilizarse como protección en instrumentación y como protección de circuitos auxiliares en ferrocarriles. Proporcionan protección contra sobrecargas y cortocircuitos (clase gPV de acuerdo a la nueva Norma IEC60269-6). Están construidos con tubo cerámico de alta resistencia a la presión interna y a los choques térmicos lo que permite un alto poder de corte en un reducido espacio. Los contactos están realizados en cobre plateado y los elementos de fusión son de plata, lo que evita el envejecimiento y mantiene inalterables las características. Para la instalación de estos fusibles se recomienda la utilización de las bases modulares PMF 1000 V en versión unipolar o bipolar (con o sin indicador de fusión).

www.df-sa.es/es/fotovoltaicos/fusibles/cilindricos/

10x38

In
(A)

REFERENCIA

PODER DE CORTE
(kA)

EMBALAJE
Unid./CAJA

1000V
DC

1
2
3
4
5
6
8
10
12
15
16
20

491601
491602
491604
491605
491606
491610
491615
491620
491625
491629
491630
491635

30
30
30
30
30
30
30
30
30
30
30
30

10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100



600V
DC

1
2
3
4
5
6
8
10
12
15
16
20
25
30
32

491901
491902
491904
491905
491906
491910
491915
491920
491925
491929
491930
491935
491940
491944
491945

30
30
30
30
30
30
30
30
30
30
30
30
30
30
30

10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100
10/100



14x51

1000V
DC

25
32

491650
491655

30
30

10/50
10/50

NUEVO



NORMAS
IEC 60269-1
IEC 60269-6
UL 2579

HOMOLOGACIONES
Cd-Pb FREE
RoHS compliant
REACH registered

TECNICO
CARACTERISTICAS t-I

TECNICO
COEFICIENTE REDUCCION
POR TEMPERATURA
AMBIENTE

PAGINA 11

PAGINA 14

COMPATIBLE
PV BASES PARA
APLICACIONES
FOTOVOLTAICAS

COMPATIBLE
CONTACTO PINZA PARA
FUSIBLES Ø10

PAGINA 07

PAGINA 09

FOTOVOLTAICOS FUSIBLES



gPV FUSIBLES CILINDRICOS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

10x85

I_n
(A)

REFERENCIA

PODER DE CORTE
(kA)

EMBALAJE
Unid./CAJA

**1500V
DC**

2
4
6
8
10
12

**492202
492205
492210
492215
492220
492225**

10
10
10
10
10
10

4/24
4/24
4/24
4/24
4/24
4/24

NUEVO



492225

**1200V
DC**

16
20
25

**492230
492235
492240**

10
10
10

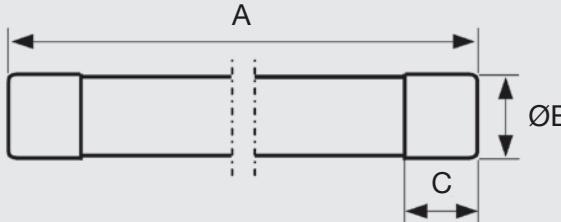
4/24
4/24
4/24

TECNICO

gPV

FUSIBLES CILINDRICOS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS DIMENSIONES

**10x38
14x51
10x85**



TAMAÑO	A	B	C
10x38	38	10,3	10
14x51	51	14,3	10
10x85	85	10,3	10



PAGINA 12

PAGINA 14



PAGINA 09

FOTOVOLTAICOS

FUSIBLES



gPV FUSIBLES NH PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

gPV
NH
1000V DC

Los cartuchos fusibles de cuchilla NH gPV 1000 V DC para instalaciones fotovoltaicas de DF Electric han sido desarrollados para ofrecer una solución de protección segura, compacta y económica en los cuadros de segundo nivel de las instalaciones fotovoltaicas. La gama comprende cartuchos fusibles de talla NH1 con corrientes asignadas comprendidas entre 25A y 160A y fusibles NH3 con corrientes asignadas comprendidas entre 200A y 315 A. La tensión asignada es de 1000 V DC (corriente continua). Proporcionan protección contra sobrecargas y cortocircuitos (clase gPV de acuerdo a la norma IEC 60269-6), con una corriente mínima de fusión de 1,35·In. Están construidos con cuerpo de cerámica de alta resistencia a la presión interna y a los choques térmicos. Los contactos están realizados en latón platerado y los elementos de fusión son de plata, lo que evita el envejecimiento y mantiene inalterables las características. Para la instalación de estos fusibles se recomienda la utilización de las bases NH modelo ST de 1000 V DC.

www.df-sa.es/es/fotovoltaicos/fusibles/nh/

	I _n (A)	REFERENCIA	PODER DE CORTE (kA)	EMBALAJE
NH1	25	373210	30	1/30
	32	373215	30	1/30
	40	373225	30	1/30
	50	373230	30	1/30
	63	373235	30	1/30
	80	373240	30	1/30
	100	373245	30	1/30
	125	373250	30	1/30
	160	373255	30	1/30
NH3	200	373425	30	1/15
	250	373435	30	1/15
	315	373445	30	1/15



373255



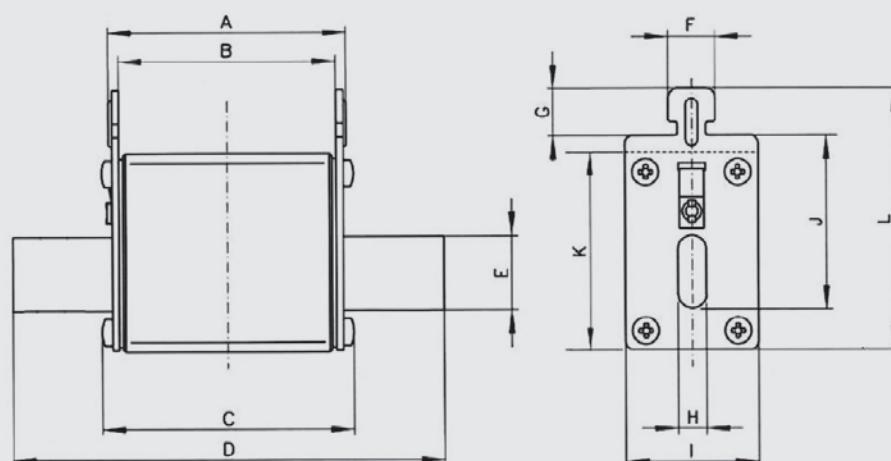
373445

NUEVO

TECNICO
gPV

FUSIBLES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS DIMENSIONES

NH1
NH3



TAMAÑO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
NH1	68	62	71,5	135	20	10	9,5	6	39	40	52	64
NH3	68	62	73	150	32	10	9,5	6	70	60	75	87

NORMAS
IEC 60269-1
IEC 60269-6

HOMOLOGACIONES
Cd-Pb FREE
RoHS compliant

TECNICO
CARACTERISTICAS t-I

PAGINA 13

TECNICO
COEFICIENTE REDUCCION
POR TEMPERATURA
AMBIENTE

PAGINA 14

COMPATIBLE
NH ST BASES PARA
APLICACIONES
FOTOVOLTAICAS

PAGINA 10

FOTOVOLTAICOS

BASES PORTAFUSIBLES



PMX
1000V
DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

DF ELECTRIC lanza al mercado una nueva base portafusible modular para instalaciones fotovoltaicas. La principal novedad que ofrecen es la tensión asignada de 1000 V DC. Están destinadas principalmente a ofrecer una solución de protección compacta, segura y económica en instalaciones fotovoltaicas, donde, debido al constante incremento de potencia y la evolución tecnológica, es común que se precise proteger grupos de paneles solares que pueden alcanzar tensiones hasta 1000 V DC. Bases portafusibles modulares para utilizar con fusibles cilíndricos talla 10x38 según norma IEC/EN 60269. Diseño compacto, de dimensiones reducidas, fabricadas con materiales de calidad. Contactos de cobre electrolítico plateados. Materiales plásticos autoextinguibles y de alta resistencia a la temperatura. Todos los materiales utilizados son conformes a la Directiva europea 2002/95/EC RoHS.

www.df-sa.es/es/fotovoltaicos/bases/bases-portafusibles/

10x38

SIN INDICADOR

POLOS	MODULOS	REFERENCIA	DESCRIPCION	I _n (A)	U (V DC)	EMBALAJE
1	1	485150	UNIPOLAR	32	1000	12/192
	2	485151	BIPOLAR	32	1000	6/96



NUEVO

CON INDICADOR

1	1	485152	UNIPOLAR	32	1000	12/192
2	2	485153	BIPOLAR	32	1000	6/96

14x51

SIN INDICADOR

1	1,5	485250	UNIPOLAR	50	1000	6/90
2	3	485251	BIPOLAR	50	1000	3/45



NUEVO

CON INDICADOR

1	1,5	485252	UNIPOLAR	50	1000	6/90
2	3	485253	BIPOLAR	50	1000	3/45

NORMAS
IEC 60269-1
IEC 60269-2
IEC 60947-3
EN 60269-1
EN 60269-2
EN 60947-3

HOMOLOGACIONES
RoHS compliant

COMPATIBLE
qPV FUSIBLES PARA
APLICACIONES
FOTOVOLTAICAS
PAGINA
04
VER
CILINDRICOS

FOTOVOLTAICOS

BASES

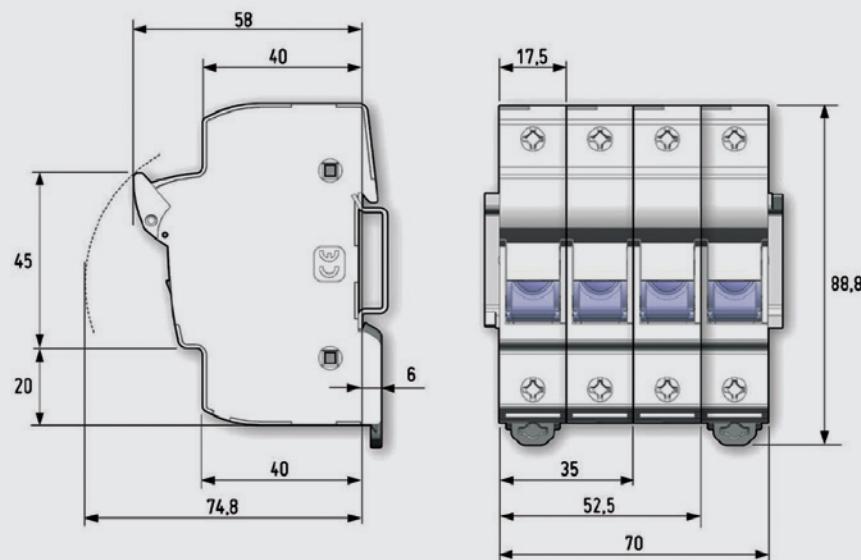
sdf Electric

TECNICO

PV

BASES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS DIMENSIONES

10x38

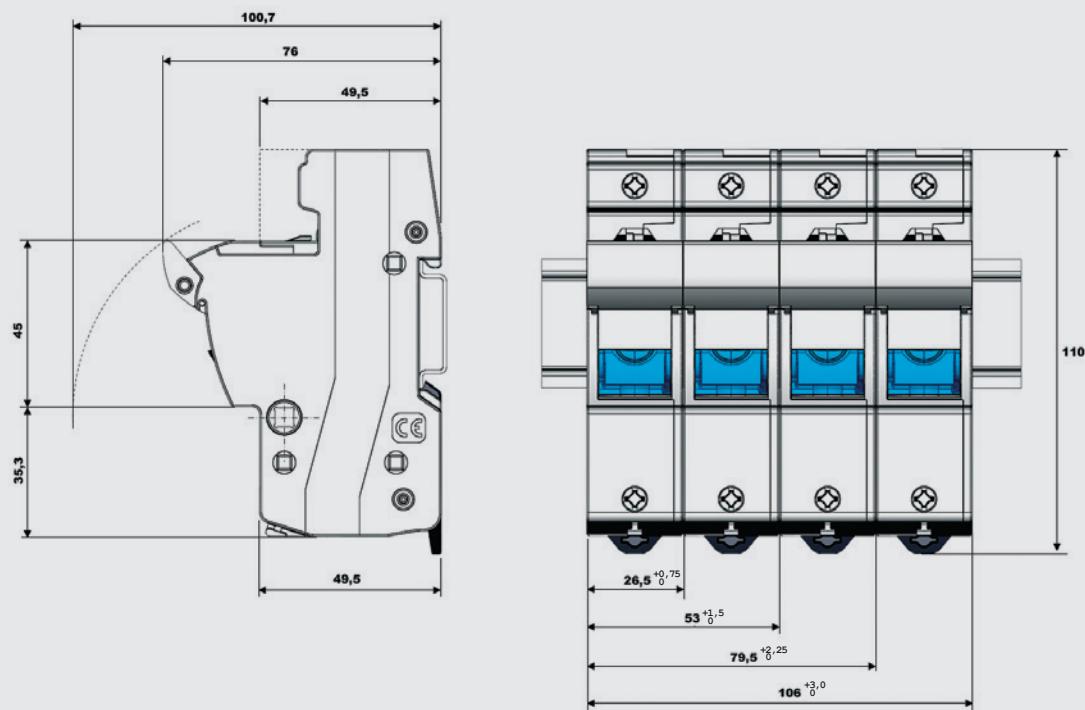


TECNICO

PV

BASES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS DIMENSIONES

14x51



CONTACTO PINZA PARA FUSIBLE Ø10

NUEVO

Contacto pinza para fusibles cilíndricos Ø10. Versiones fijación tornillo y para circuito impreso. Fabricados en Bronce con protección de estaño. Todos los materiales utilizados son conformes a la Directiva europea 2002/95/EC RoHS (Restricción de ciertas sustancias peligrosas en el material eléctrico).



REFERENCIA	DESCRIPCION	I _n (A)	P _d max (W)	EMBALAJE
482001	CONTACTO PINZA Ø10 FIJACION TORNILLO	25	4	50/200
482002	CONTACTO PINZA Ø10 PARA CIRCUITO IMPRESO	25	4	50/200



482001



482002

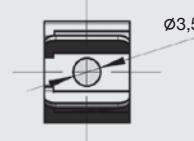
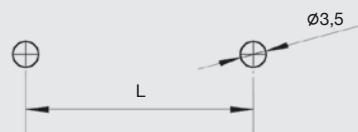
TECNICO

CONTACTO PINZA PARA FUSIBLE Ø10 DIMENSIONES



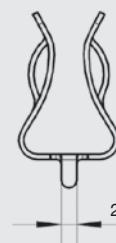
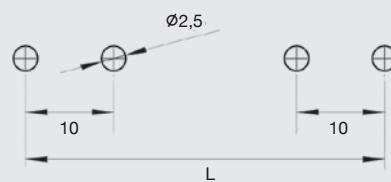
CONTACTO PINZA Ø10 FIJACION TORNILLO

TAMAÑO	L (mm)
10x38	32
10x85	79,6



CONTACTO PINZA Ø10 PARA CIRCUITO IMPRESO

TAMAÑO	L (mm)
10x38	42
10x85	89,6



FOTOVOLTAICOS

BASES



ST
1000V
DC

BASES NH PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

NUEVO

Bases portafusibles para fusibles de cuchilla (NH). Disponibles en tamaños NH1(250 A) y NH3(630 A). Fabricadas con materiales de alta calidad. Contactos de cobre electrolítico plateados. Materiales plásticos autoextinguibles y de alta resistencia a la temperatura. Todos los materiales utilizados son conformes a la Directiva europea 2002/95/EC RoHS (restricción de ciertas sustancias peligrosas en el material eléctrico). Montaje mediante fijación a raíl DIN o tornillos. Modelos unipolares. Conexión mediante tornillos. Contactos tipo pinza con doble resorte para un óptimo funcionamiento. Amplia gama de accesorios que permiten una ejecución IP20. Cubrebornes, tapafusibles, separadores. Posibilidad de crear conjuntos multipolares mediante accesorios. Fabricadas según normas IEC, EN, VDE y DIN.

www.df-sa.es/es/fotovoltaicos/bases/bases-nh/



354170



354180



357000

NH1
250A

NH3
630A

ACCESORIOS PARA BASES NH MICRORRUPTORES PARA FUSIBLES NH

NH1
NH3

TAMAÑO

REFERENCIA

DESCRIPCION

EMBALAJE

Unid./CAJA

CLASE 1

357000

MICRORRUPTOR PARA FUSIBLES NH1 & NH3

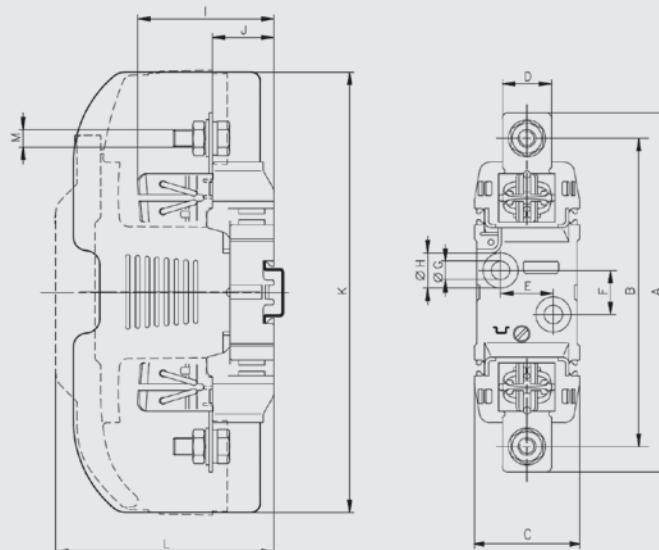
1/100

TECNICO
ST
1000V
DC

NH1
250A

NH3
630A

BASES NH PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS DIMENSIONES



TAMAÑO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
NH1	200	175	60	28	30	25	10,5	20,5	77,5	35	250	123	M10
NH3	240	210	60	38	30	25	10,5	20,5	97	35	270	143	M12

NORMAS
IEC 60269-1
IEC 60269-2
EN 60269-1
EN 60269-2

NORMAS
VDE 0636
DIN 43620

HOMOLOGACIONES
RoHS compliant

COMPATIBLE
aPV NH1 FUSIBLES
PARA APLICACIONES
FOTOVOLTAICAS
PAGINA 06

COMPATIBLE
CUBREBORNES,
TAPAFUSIBLES Y KITS
DE PROTECCION IP20
VER
NH

FOTOVOLTAICOS

FUSIBLES

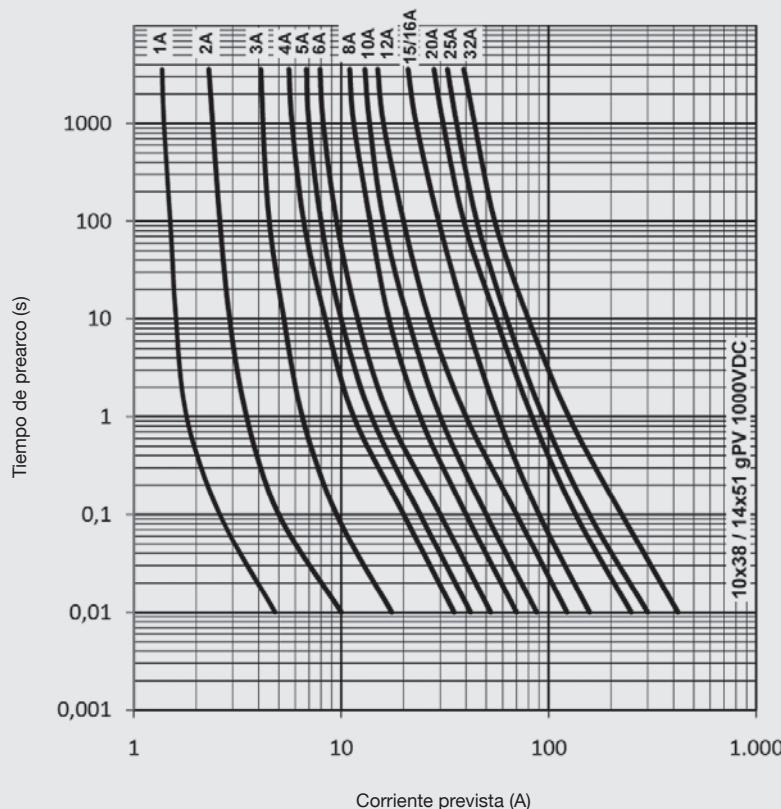


TECNICO

gPV

FUSIBLES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS CARACTERISTICAS t-I Y POTENCIAS DISIPADAS

10x38



CORRIENTE ASIGNADA (A)	REFERENCIA		POTENCIA DISIPADA (W @ 0,7 In)		POTENCIA DISIPADA (W @ ln)		I ² t PREARCO (A ² s)		I ² t TOTAL (A ² s)	
	1000V DC	600V DC	1000V DC	600V DC	1000V DC	600V DC	1000V DC	600V DC	1000V DC	600V DC

10x38

1	491601	491901	0,31	0,31	0,76	0,76	0,35	0,35	1,3	0,8
2	491602	491902	0,78	0,62	1,45	1,54	0,62	1,78	1,0	3,9
3	491604	491904	0,66	0,54	1,66	1,35	1,9	9,0	3,1	19,6
4	491605	491905	0,64	0,73	1,57	1,84	6,9	3,0	11	6,6
5	491606	491906	0,60	0,93	1,65	2,22	14	4,4	22	9,6
6	491610	491910	0,76	0,96	1,84	2,40	24	8,5	38	18,8
8	491615	491915	0,80	1,02	1,92	2,55	62	25	99	55,0
10	491620	491920	0,94	1,03	2,2	2,58	10	11	48	27,9
12	491625	491925	0,98	1,04	2,4	2,60	18	25	94	62,8
15	491629	491929	1,0	1,07	2,6	2,44	46	25	110	82,8
16	491630	491930	1,1	1,08	2,7	2,70	46	33	110	82,8
20	491635	491935	1,2	1,16	2,9	2,90	118	85	282	212
25	—	491940	—	1,10	—	2,74	—	280	—	460
30	—	491944	—	1,70	—	4,00	—	400	—	650
32	—	491945	—	1,76	—	4,40	—	400	—	650

14x51

1	491650	—	1,6	—	3,8	—	275	—	650	—
2	491655	—	2,0	—	4,7	—	550	—	1300	—

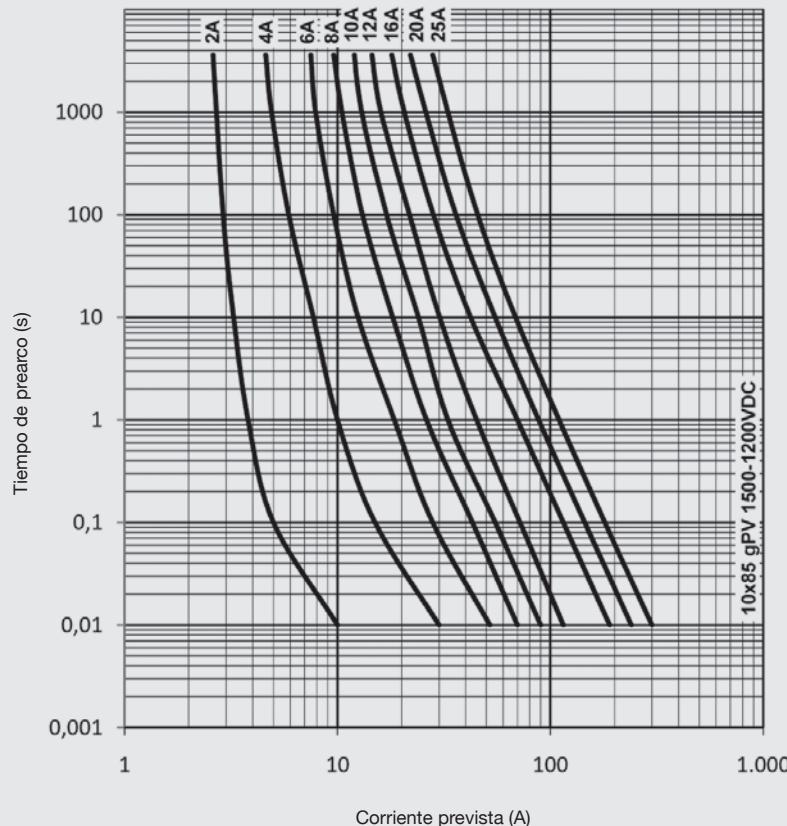
FOTOVOLTAICOS FUSIBLES

sdf Electric

TECNICO
gPV

10x85

FUSIBLES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS CARACTERISTICAS t-I Y POTENCIAS DISIPADAS



CORRIENTE ASIGNADA (A)	REFERENCIA	POTENCIA DISIPADA (W @ 0,7 ln)	POTENCIA DISIPADA (W @ ln)	I^2t PREARCO (A ² s)	I^2t TOTAL (A ² s)
---------------------------	------------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------

1500V DC	2 492202	1,28	3,42	0,8	1,1
	4 492205	1,16	2,91	13	17
	6 492210	1,10	2,65	65	84
	8 492215	1,16	2,79	175	225
	10 492220	1,81	4,38	209	269
	12 492225	1,83	4,43	400	515

1200V DC	16 492230	1,75	4,13	136	269
	20 492235	2,13	5,14	242	478
	25 492240	2,28	5,48	545	1075

FOTOVOLTAICOS

FUSIBLES

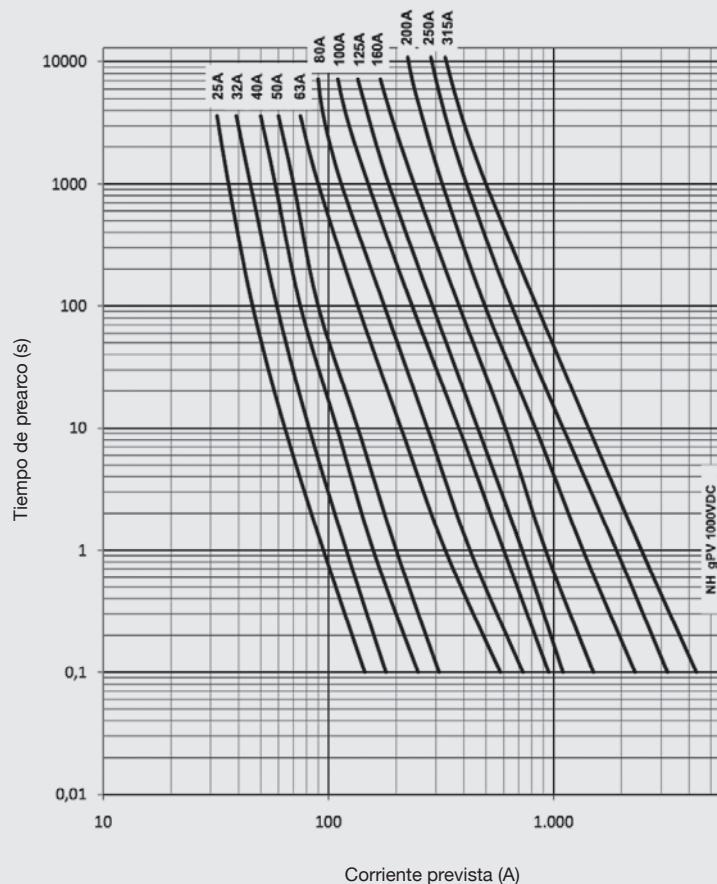
TECNICO

gPV

FUSIBLES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS CARACTERISTICAS t-I Y POTENCIAS DISIPADAS

NH1

NH3



CORRIENTE ASIGNADA (A)	REFERENCIA	POTENCIA DISIPADA	POTENCIA DISIPADA	I^2t PREARCO	I^2t TOTAL
		(W @ 0,7 ln)	(W @ ln)	(A ² s)	(A ² s)
	1000V DC	1000V DC	1000V DC	1000V DC	1000V DC

NH1	25	373210	5,2	12,5	62	94
	32	373215	6,3	15,5	122	184
	40	373225	6,7	16,6	302	454
	50	373230	7,5	18	562	844
	63	373235	8,2	20	1210	1815
	80	373240	10	27	2250	3375
	100	373245	11	28	4000	6000
	125	373250	12,5	32	6500	9700
	160	373255	13,5	34,0	9200	16600

NH3	200	373425	19,5	48,0	21700	31700
	250	373435	20,5	51,5	41000	60000
	315	373445	26,2	66,0	76000	111500

FOTOVOLTAICOS FUSIBLES



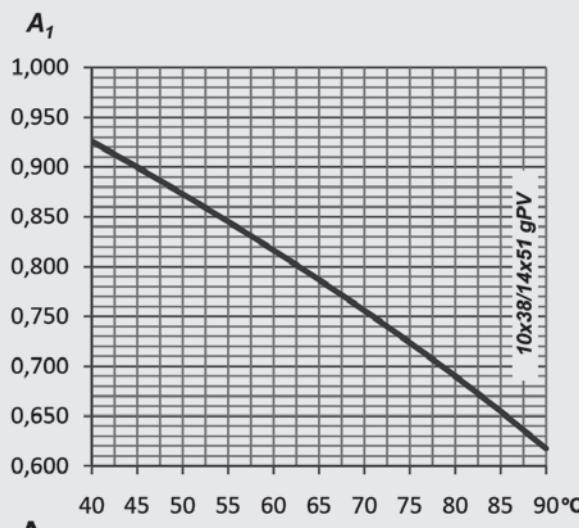
TECNICO
gPV

FUSIBLES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS COEFICIENTE REDUCCION POR TEMPERATURA AMBIENTE

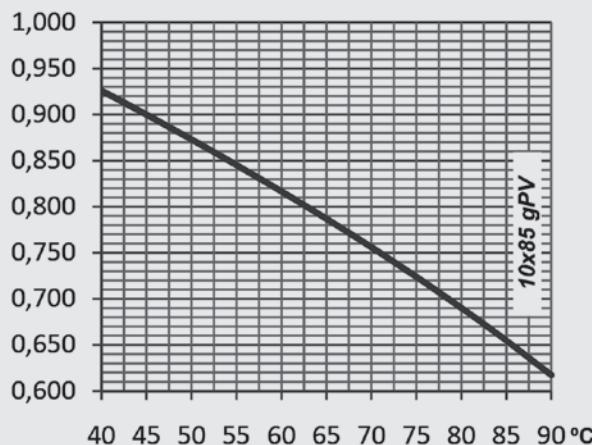
**10x38
14x51**

10x85

**10x38
14x51**



10x85



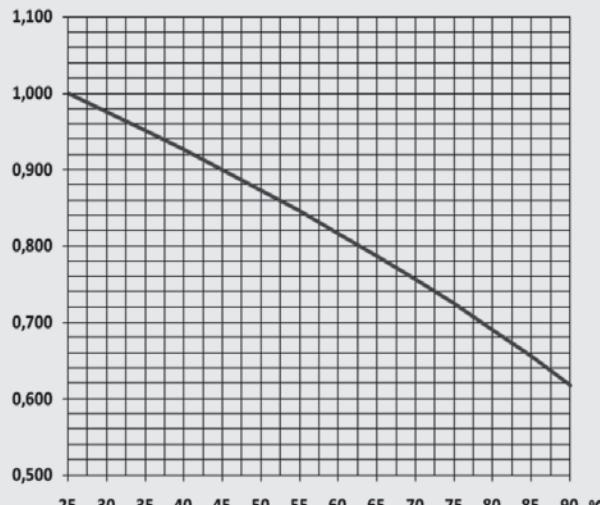
40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 °C

TECNICO
gPV

FUSIBLES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS COEFICIENTE REDUCCION POR TEMPERATURA AMBIENTE

NH1

A1



t_a **A₁**
(°C)

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



cdf **Electric**
THE PROTECTION FORMULA

ELECTRONIC



CYLINDRICAL



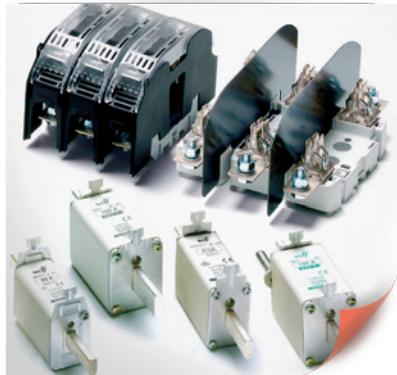
PHOTOVOLTAIC



RAPIDPLUS



NH



SPECIAL FUSES



DOMESTIC



D & DO



TRANSFORMERS



eXperts in
PROTECTION



OFICINA CENTRAL Y FABRICA

SILICI, 67-69
08940 CORNELLA DE LLOBREGAT
BARCELONA
SPAIN
Tel. +34 93 377 85 85
Fax +34 93 377 82 82

VENTAS EXPORTACION

Tel. +34 93 475 08 64
Fax +34 93 480 07 75
export@df-sa.es

VENTAS NACIONAL

Tel. 93 475 08 64
Fax 93 480 07 76
comercial@df-sa.es

www.df-sa.es/es/fotovoltaicos