

fiberrica

de aparellajes



CORTACIRCUITOS FUSIBLES HIGH VOLTAGE FUSES COUPE CIRCUITS FUSIBLES



INDICE – INDEX – INDEX

1.-	Gama de fusibles IA37/21. Fuses belonging to the range IA37/21 <i>Gamme de fusibles IA37/21</i>	página/page/page 3
2.-	Gama de fusibles IA37/22. Fuses belonging to the range IA37/22 <i>Gamme de fusibles IA37/22</i>	página/page/page 4
3.-	Característica Tiempo-Corriente de los fusibles IA37/21 e IA37/22 Time-Current characteristics of the fuse types IA37/21 and IA37/22 <i>Caractéristique Temps-Courant des fusibles IA37/21 et IA37/22</i>	página/page/page 6
4.-	Resistencia de los fusibles fusibles IA37/21 e IA37/22 Resistance of the fuse types IA37/21 and IA37/22 <i>Resistance des fusibles IA37/21 et IA37/22</i>	página/page/page 6
5.-	Bases fusibles para interior, gama IA21. Fuse bases for indoor service, range IA21 <i>Base fusibles pour intérieur, gamme IA21</i>	página/page/page 7
6.-	Bases fusibles para exterior, gama IA100. Fuse bases for outdoor service, range IA100 <i>Base fusibles pour extérieur, éaime IA100</i>	página/page/page 8
7.-	Características generales de las bases fusibles. General data referring to our fuse bases <i>Caractéristiques général des bases fusibles</i>	página/page/page 9
8.-	Tabla de protección de transformadores. Transformers protection table <i>Table de protection des transformateurs</i>	página/page/page 9

NOTA IMPORTANTE:

Debido a las mejoras tecnológicas, las cotas referenciadas en el presente catálogo son susceptibles de variaciones, derecho que se reserva Ibérica de Aparellajes.

IMPORTANT NOTE:

Due to technological improvements, the measurements of reference in this catalogue may be altered, Ibérica de Aparellajes reserving this right.

NOTE IMPORTANTE:

Etant doneé les ameliorations techniques, les cotes auxquelles le present catalogue se référe, sont sujettes à des variations dont Ibérica de Aparellajes se réserve le droit.

GAMA DE FUSIBLES DE LA SERIE IA37/2.
FUSE TYPES CORRESPONDING TO THE RANGE IA37/2.
GAMME DE FUSIBLES DE LA SÉRIE IA37/2.

IA37/21 (Fusibles con envoltente de porcelana)

IA37/21 (Type of fuses with porcelain tube)

IA37/21 (Fusibles avec enveloppant de porcelaine)

IA37/22 (Fusibles con envoltente de fibra de vidrio)

IA37/22 (Kind of fuses with fiber glass tube)

IA37/22 (Fusible avec enveloppant de fibre de verre)

FUSIBLE IA37/21 – FUSE LINK IA37/21 – FUSIBLE IA37/21

Familia de fusibles de tensiones nominales entre 7,2 y 36 kV, con corrientes nominales entre 6,3 y 125 A. Se fabrica toda esta gama con envoltentes de porcelana. Sus características son acordes a las normas CEI-60282 y DIN 43625. Se caracterizan por su baja disipación de potencia, lo que les hace idóneos para el funcionamiento con un bajo nivel de ventilación y en envoltentes cerradas. Se fabrica toda esta gama con envoltentes de porcelana.. Esta familia de fusibles tiene como principal ventaja el perfecto comportamiento en intemperie. El empleo de la porcelana como envoltente les da una ya reconocida resistencia frente a los factores ambientales adversos cuando se instala en exterior.

Fuse range with rated voltages between 7,2 and 36 kV, with rated currents between 6,3 and 100 A. Their characteristics are in accordance to the standards IEC-60282 and DIN 43625. They are known by the attribute of a low power dissipation, which make this range suitable for the low ventilation level functioning and at closed enclosures. All the range are assembled with porcelain tubes. This range has as the main advantage the perfect behaviour when is mounted in external installations. The porcelain enclosure gives to the fuse a recognized resistance against severe ambiental conditions.

Famille de fusibles de tensions nominal entre 7,2 et 36 kV, avec des courants nominal entre 6,3 et 100 A. Toute cette gamme se fabrique avec des enveloppements de porcelaine. Ces caractéristiques sont accord aux normes CEI-60282 et DIN 43625. Ils se caractérisent par sa baisse dissipation de puissance, se qui les fait approprié pour le fonctionnement avec un bas niveau de ventilation et dans des enveloppements fermée. Toute cette gamme se fabrique avec des enveloppements de porcelaine. Cette famille de fusibles à comme principal avantage le perfect comportement en extérieur. L'emploi de la porcelaine comme enveloppement leur donnent une deja reconnue résistance sur les facteurs ambiants adverse quand ils s'installent en l'extérieur.

Esta gama se compone de las siguientes referencias:

This range is composed by the following references:

Cette gamme se compose des suivantes références:

Tensión asignada Rated voltage <i>Tension nominal</i> (kV)	Corrientes asignadas Rated currents <i>Courants nominal</i> (A)	Corriente máxima de corte Rated breaking current <i>Courant maximum de coupure I1(kA)</i>	Dimensiones/ <i>Dimensions</i> <i>Dimention</i> (mm)		
			a	b	d
7,2	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80,100 y 125	40	45	33	192
12	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80,100 y 125				292
17,5	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80,100 y 125	367			
24	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80,100 y 125	442			
36	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63.	537			

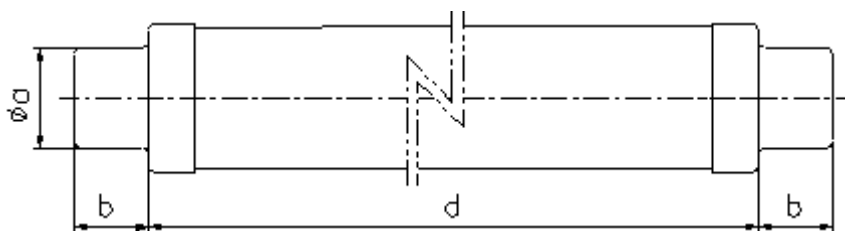
Dimensiones a, b y d mostradas en la figura 1. Dimmensions a, b and c shown on figure 1. *Dimention* a, b et d qui se montrent sur la figure 1.

Referencias – References – Références:

IA37/21/ tensión nominal / intensidad nominal

Ejemplo de una referencia: IA37/21 / 24 / 63 (Fusible de la gama IA37/21 de 24kV y 63 Amperios)

Figura 1
Figure 1
Figure 1



FUSIBLE IA37/22 – FUSE LINK IA37/22 – FUSIBLE IA37/22

Familia de fusibles de tensiones nominales entre 7,2 y 36 kV, con corrientes nominales entre 6,3 y 125 A. Sus características son acordes a las normas CEI-60282 y DIN 43625. Se caracterizan por su baja disipación de potencia, lo que les hace idóneos para el funcionamiento con un bajo nivel de ventilación y en envolventes cerradas. Se fabrica toda esta gama con envolventes de fibra de vidrio de gran resistencia.

Fuse range with rated voltages between 7,2 and 36 kV, with rated currents between 6,3 and 125 A. Their characteristics are in accordance to the standards IEC-60282 and DIN 43625. This range has the main attribute in a low power dissipation, which make this range suitable for the low ventilation level functioning and at closed enclosures. All the range are assembled with high resistance fiber glass tubes.

Famille de fusibles de tension nominal entre 7,2 et 36 kV, avec des courants nominal entre 6,3 et 10 A. Ces caractéristiques sont d'accord aux normes CEI-60282 et Din 43625. Ils se caractérisent par sa baisse dissipation de puissance, se qui les fait approprié pour le fonctionnement avec un bas niveau de ventilation et dans des enveloppements fermée. Toute cette gamme se fabrique avec des enveloppements de fibre de verre de grande résistance.

Menor peso: La envolvente de fibra de vidrio los hace más fáciles de transportar, almacenar y manejar ya que el fusible con este tipo de envolvente es más ligero que los construidos con otros materiales. Esta característica de ligereza hace que el transporte de estos fusibles sea más barato.

Lower weight: The glass fiber enclosure makes them easier to handling, transport and store because of this type of fuse enclosure is lighter than the ones made with other kind of materials. This lightness characteristic makes the fuse transportation cheaper.

Moindre poids: L'enveloppements de fibre de verre les fait plus facil de transporter, emmagasiner et manier puis que le fusible avec ce tipe dénveloppment est plus léger que les construits avec d'autres matériel. Cette caractéristique de légèreté fait que le transport de ces fusibles soit moins cher.

Menor fragilidad: Este tipo de envolvente de pequeño espesor y gran dureza los hace resistentes a vibraciones y golpes durante el manejo, transporte y almacenaje, así como ante cualquier objeto arrojado sobre el fusible durante su permanencia instalado a la intemperie.

Lower fragility: This kind of enclosure with low thickness and high hardness makes them be resistant against vibrations and strokes during the utilization, transport and storing, as the same time against any object thrown to the fuse during its outdoor standing.

Moindre fragilité: Ce tipe dénveloppment de peu d'épaisseur et grande dureté les fait résistants aux vibrations et aux coups durant le manieiment, le transport et l'emmagasinage, ainsi comme devant quelconque object lancer sur le fusible durant la permanence installer à l'intempéries.

Buen comportamiento a la intemperie: Esta gama de fusibles posee una envolvente recubierta exteriormente por una capa de poliuretano, lo cual proporciona una buena resistencia frente a condiciones climáticas adversas y una gran durabilidad.

Proper outdoor working: This type of fuses has an enclosing externally covered by a poliuretane layer, which gives them a good resistance against hard weather conditions and a great lasting performance.

Bon comportement à l'intempéries: cette gamme de fusibles possède un enveloppement recouvert extérieurement par une couche de poliuretane, se qui procure une bonne résistance sur des conditions climatologique adverse et une grande durabilité.

Esta gama se compone de las siguientes referencias: / This range is composed by the following references: / Cette gamme se compose des suivantes références:

Tensión asignada Rated voltage Tension nominale (kV)	Corrientes asignadas Rated currents Courants nominal (A)	Corriente máxima de corte Rated breaking current Courant maximum de coupure I1(kA)	Dimensiones/ Dimensions Dimentions (mm)		
			a	b	d
7,2	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100 y 125	40	45	33	192
12	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100 y 125				292
17,5	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100 y 125				367
24	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100 y 125	20			442
36	6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50 y 63				537

Dimensiones a, b y d mostradas en la figura 1. Dimmensions a, b and c shown on figure 1. Dimentions a, b et d qui se montrent sur la figure 1.

Referencias – References – Références:

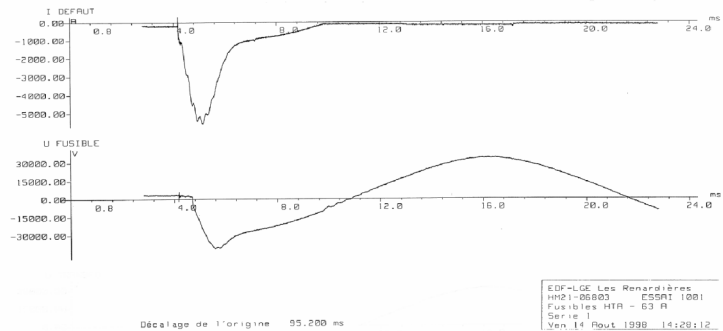
IA37/22/ tensión nominal / intensidad nominal

Ejemplo de una referencia: IA37/22 / 24 / 63 (Fusible de la gama IA37/22 de 24kV y 63 Amperios)

Oscilograma correspondiente a ensayos tipo de corriente máxima de corte (I₁). Fusible IA37/21.

Oscilogram corresponding to breaking capacity type test (I₁). Fuse type IA37/21.

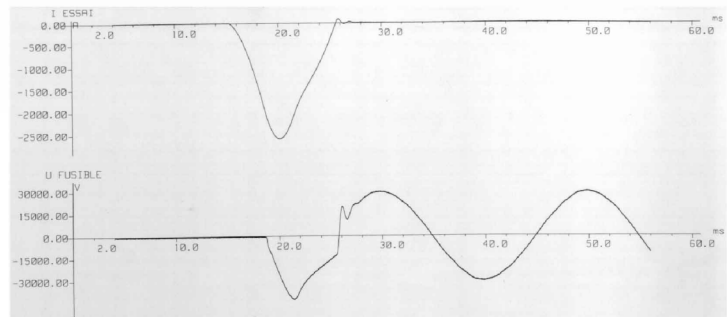
Oscillogram correspondant a essais tipe de courant maximum de coupure(I₁). Fusible



Oscilograma correspondiente a ensayos tipo de corriente de máxima energía (I₂). Fusible IA37/21.

Oscilogram of breaking type test at the current corresponding to the highest energy (I₂). Fuse type IA37/21.

Oscillogram correspondant a essais tipe de courant maximum d'energie (I₂). Fusible



Oscilograma correspondiente a ensayos tipo de corriente mínima de corte (I₃). Fusible IA37/21.

Oscilogram corresponding to the lower breaking current type test (I₃). Fuse type IA37/21.

Oscillogram correspondant a essais tipe de courant minimum de coupure(I₃). Fusible IA37/21

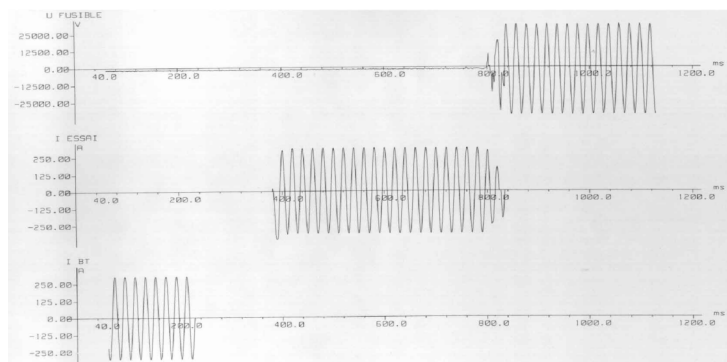
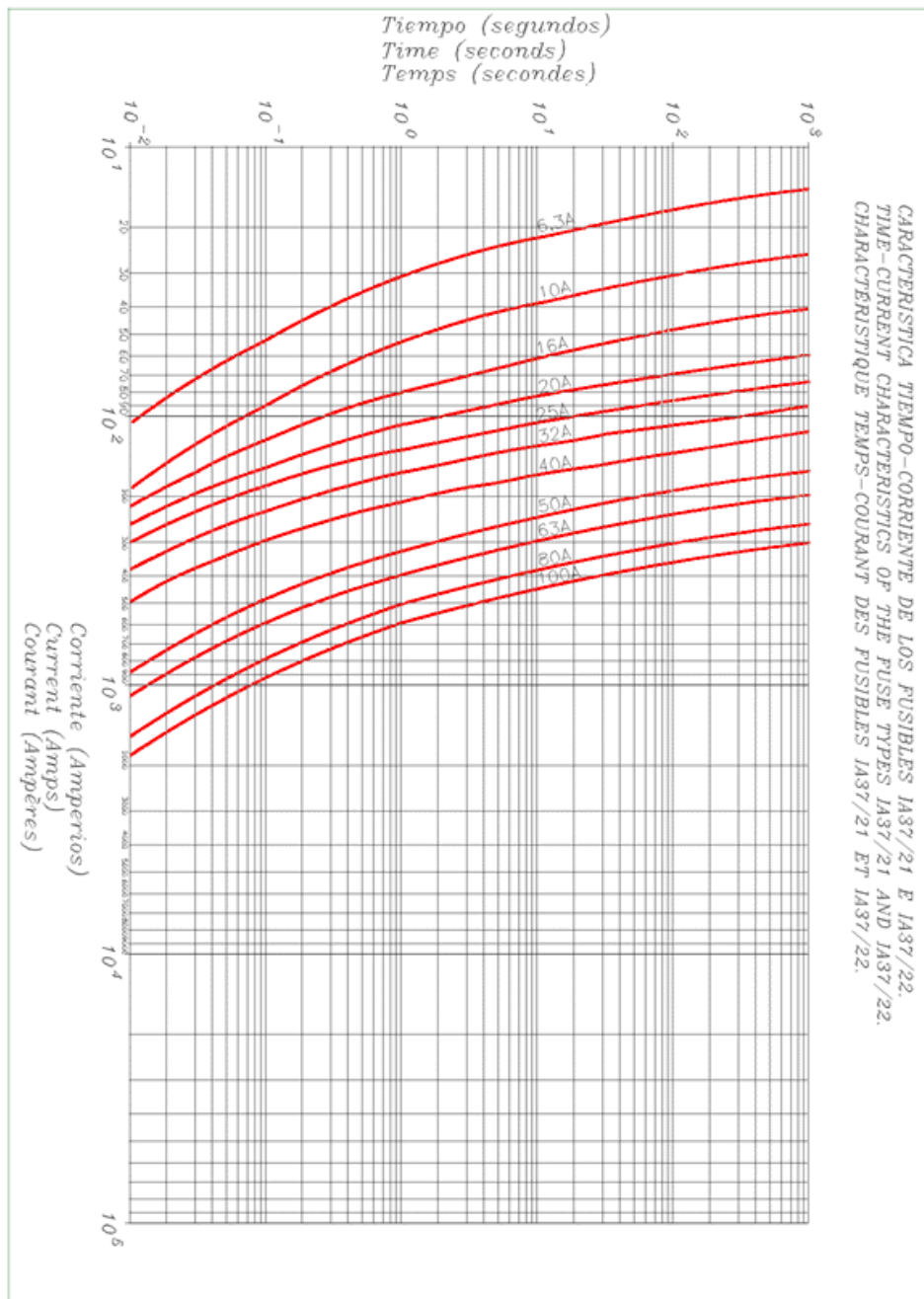


TABLA DE RESISTENCIAS/RESISTENCE TABLE / TABLE DE RESISTENCE.(m² , 20°C)

Intensidad asignada Rated current <i>Intensité nominale</i> (A)	6,3	10	16	20	25	31,5	40	50	60	80	100	125
7,2 KV	293	156	62	56	43	35	23	16	13	10	9	8
12 KV	495	238	197	97	55	46	31	22	18	14	13	12
17.5 KV	560	299	118	108	82	66	44	31	25	19	17	15
24 KV	675	360	143	130	99	80	53	38	30	23	21	18
36 KV	1010	770	213	185	153	103	83	40	35			



BASES FUSIBLES PARA INTERIOR, GAMA IA21
FUSE BASES FOR INDOOR SERVICE, RANGE IA21
BASE FUSIBLES POUR INTÉRIEUR, GAMME IA21

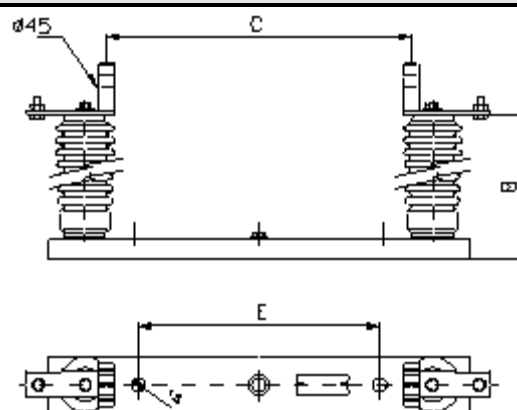
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS - ELECTRICAL CHARACTERISTICS - CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUE

Tensión asignada Rated voltage Tension nominal kV	Tensiones de ensayo - Test voltages - Tensions d'essais				Intensidad asignada Rated current Intensité nominal (A)
	Masa y entre polos Earth and between poles Masse et entre pôles		Distancia de seccionamiento Sectionalizing distance Distance de sectionnement		
	Al choque onda Surge wave peak Au choc d'onde 1.2/50 ? s (kV cresta)	A 50 Hz 1 min. KV eff.	Al choque onda Surge wave peak Au choc d'onde 1.2/50 ? s (kV cresta)	A 50 Hz 1 min. KV eff.	
12	75	35	85	45	400
17,5/24R	95	45	110	60	
24	125	55	145	75	
36	170	75	195	100	

TIPOS QUE SE FABRICAN - TYPES MANUFACTURED - TÍPES QUI SE FABRIQUE.

IA-21 DIN

Tensión asignada Rated voltage Tension nominal (kV)	Intensidad asignada Rated current Courants nominal (A)	Referencia Reference Référence	Dimensiones Dimensions Dimentions (mm)		
			B	E	C
12	400	IA21DIN/12/400	165	200	325
17,5	400	IA21DIN/17,5/400	210	300	392
24	400	IA21DIN/24/400	245	300	470
36	400	IA21DIN/36/400	335	380	570



Tipo de fusible a emplear - Fuse type to use - Tipe de fusibles à employer:

Fusible IA 37/21, fusible IA 37/22 - Fuse IA 37/21, fuse IA 37/22.

BASES FUSIBLES PARA EXTERIOR, GAMA IA100
FUSE BASES FOR OUTDOOR SERVICE, RANGE IA100
BASES FUSIBLES POUR EXTÉRIEUR, GAMME IA100

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS - ELECTRICAL CHARACTERISTICS - CARACTÉRISTIQUE ÉLECTRIQUE

Tensión asignada Rated voltage Tension nominal kV	Tensiones de ensayo - Test voltages - Tensions d'essais				Intensidad asignada Rated current Intensité nominal (A)
	Masa y entre polos Earth and between poles Masse et entre pôles		Distancia de seccionamiento Sectionalizing distance Distance de sectionnement		
	Al choque onda Surge wave peak Au choc d'onde 1.2/50 ? s (kV cresta)	A 50 Hz 1 min. KV eff.	Al choque onda Surge wave peak Au choc d'onde 1.2/50 ? s (kV cresta)	A 50 Hz 1 min. KV eff.	
12	75	28	85	32	400
17,5	95	38	110	45	
24	125	50	145	60	
36	170	70	195	80	

TIPOS QUE SE FABRICAN – TYPES MANUFACTURED - TİPES QUI SE FABRIQUE.

IA-100H DIN

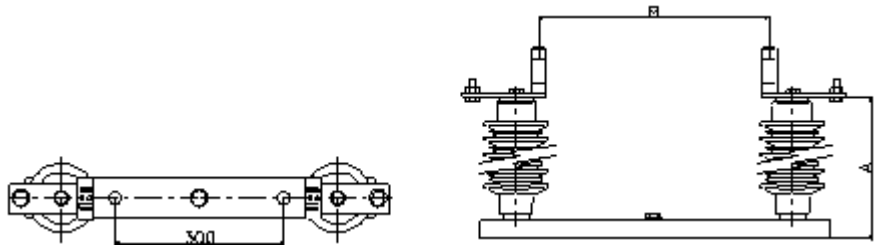
Base fusible de exterior con aisladores de cazoleta metálica interna y corriente nominal de 400A.
 Fuse base manufactured with porcelaine insulators with internal metal fittings, rated current 400A.
Base fusible d'extérieur avec isolateur de coquille métallique et courant nominal de 400A.

Tensión nominal Rated voltage Tension nominal (kV)	Línea de fuga Creepage distance Ligne de fuite (mm)
12	440
24	440
36	600

Modelo/model/Modèle	IA100HDIN/12/400	IA100HDIN/24/400	IA100HDIN/36/400
Cota A/lenght A/Cotte A	253	253	343
Cota B/lenght B/Cotte B	325	475	570

Otras líneas de fuga bajo demanda - Other creepage distances available as option
- Autres lignes de fuite sur demande

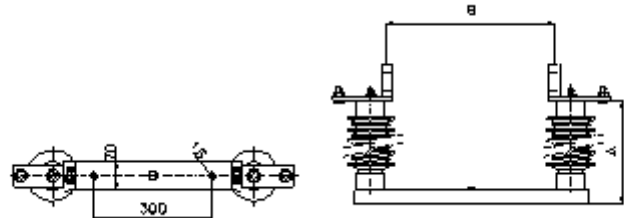
Tipo de fusible a emplear/Fuse type to use/
Tipe de fusible à employer:
Fusibles / fuses IA 37/21, IA 37/22.



IA100A – IA100J

Las dos gamas se montan con aisladores de cazoleta metálica externa y corriente nominal de 400A.
 The two kinds are manufactured with porcelaine insulators with external metal fittings, rated current 400A.
Les deux gammes se montent avec isolateur de fourneau externe et courant nominale de 400A.

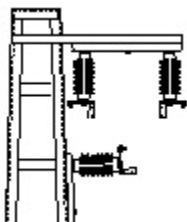
Tensión nominal Rated voltage Tension nominal (kV)	Gama Range Gamme	Línea de fuga Creepage distance Ligne de fuite (mm)
12	A	560
24	A	560
24	J	840
36	J	840



Modelo/model/Modèle	IA100A/12/400	IA100A/24/400	IA100J/24/400	IA100J/36/400
Cota A/lenght A / Cotte A (mm)	340	340	435	435
Cota B/lenght B / Cotte B (mm)	325	475	475	570

Otras líneas de fuga bajo demanda - Other creepage distances available as option -Autres lignes de fuite sur demande
 Tipo de fusible a emplear/Fuse type to use/Tipe de fusible à employer: Fusibles/ fuses IA 37/21, IA 37/22.

MONTAJE DE LAS BASES FUSIBLES IA100 - IA100 FUSE BASES MOUNTING - MONTAGE DES BASES FUSIBLES IA100.



Montaje suspendido
 Hung mounting
Montage suspendu

Montaje vertical
 Vertical mounting
Montage vertical

Otros montajes: Consultar con nuestra fábrica.
 Other mountings: Consult with our factory.
Autres montages: Consulter à notre usine.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS BASES FUSIBLES - GENERAL DATA REFERRING TO OUR FUSE BASES – CARACTERISTIQUES GÉNÉRAL DES BASES FUSIBLES.

Normas de fabricación / Fuse bases assembled in accordance with the following Standards / Normes de fabrication: CEI-60282-1.

Condiciones normales de servicio / Normal service conditions / Conditions normales de service:

Temperatura ambiente / Air ambient temperature / Température ambiante:

Desde -5° C a 40° C / Between -5° C to 40° C / Depuis -5° C à 40° C.

Altitud / Altitude / Altitude: No superior a 1.000 m. / Less than 1.000 m. / Non supérieur a 1.000 m.

Para otras condiciones consulten con nuestra factoría. For service conditions exceeding the showed ones, please consult with our factory. Pour d'autres conditions consultez avec notre usine.

TABLA DE PROTECCIÓN DE TRANSFORMADORES / TRANSFORMERS PROTECTION TABLE / TABLE DE PROTECTION DES TRANSFORMATEURS. (CEI 60787/IEC60787)											
Tensión nominal del transformador Transformer rated voltage <i>Tension nominale du transformateur (kV)</i>			3	5	6	10	13,2	15	20	25	30
Tensión nominal adecuada del fusible Suitable fuse rated voltage. <i>Tension nominale appropriée au fusible (kV)</i>			12	12	12	12	24	24	24	36	36
Potencia nominal del transformador Transformer rated power <i>Puissance nominale du transformateur (kVA)</i>	Tensión de cortocircuito Short circuit voltage <i>Tension de courtcircuit (*)</i>	Tiempo límite del cortocircuito Limit period of the shot circuit <i>Temps limite du courtcircuit (**)</i>	Corriente nominal más adecuada del fusible (A) More suitable fuse rated current <i>Courant nominale plus appropriée au fusible.</i>								
50	4%	2 s.	25	16	10	10	6,3	6,3	6,3	6,3	
75			32	20	16	10	10	10	6,3	6,3	6,3
100			40	25	25	16	10	10	10	6,3	6,3
125			50	32	25	16	16	16	10	10	6,3
160			63	40	32	20	16	16	16	10	10
200			80	50	40	25	20	20	16	16	10
250			100	63	50	32	25	25	20	16	16
315			100	80	63	40	32	32	20	16	16
400				100	80	50	40	40	25	20	20
500				100	100	63	50	40	32	25	25
630					100	80	63	50	40	32	32
800	5%	3 s.				100	80	63	50	40	40
1000							100	80	63	50	40
1250							100	100	80	63	50
1600	6,25%	4 s.						100	100	80	63
2000									100	100	80

(*) Tensión de cortocircuito (según norma CEI 76-5) / Tension de courtcircuit (selon norme CEI 76-5) / Short circuit voltage (according to the standard IEC 76-5).

(**) Tiempo límite del cortocircuito (según norma CEI 76-5) / Limit period of the shot circuit (according to the standard IEC 76-5) / Temps limite du courtcircuit (selon norme CEI 76-5).