



Los fusibles limitadores IRKV, son usados en celdas de media tensión para la protección de cortocircuitos, en frecuencias de 50 y 60 ciclos / segundos. Estos fusibles conectados en serie y antes de transformadores, bancos de condensadores, motores, etc., protegen a los equipos, plantas y sus componentes de los efectos térmicos y dinámicos de la corriente en cortocircuito, interrumpiendo adecuadamente las elevadas corrientes de falla. Los fusibles IRKV no son adecuados para la protección de sobrecarga, necesitando un mínimo de 2,5 a 3 veces la corriente nominal para actuar



Los fusibles IRKV, se construyen con varias láminas de plata con pureza de 99,99% conectadas en paralelo. Estas son delgadas y con estricciones, configuración que permite dividir el arco eléctrico en muchos arcos pequeños, haciendo más segura la interrupción de la corriente de cortocircuito. Las láminas son acanaladas aumentando el largo total, la disipación de calor y la resistencia interna del sistema,

también poseen una carga térmica por lamina para asegurar su funcionamiento en zona de baja corriente.

En paralelo se encuentra una combinación de alambre de acero y cobre que soporta un dispositivo de percutor con un resorte que permite empujar el percutor con una fuerza de 100 newton iniciales llegando a 20 newton a 30 mm de distancia del fusible, cuando se produce una corriente fuerte se evapora el alambre liberando el resorte, el cual al actuar, permite al sistema portafusibles desconectar la alimentación. Los percutores son de bronce plateado con un diámetro de 9.4 mm y sobresalen una vez percutado 38 mm.

Todo el sistema de láminas y alambre del percutor esta rodeado de sílice con tratamiento de purificación magnética, esta tiene la misión de transportar hacia el exterior el calor generado internamente y desplazar el oxígeno del interior y así apagar mas eficazmente el arco eléctrico En el armado del fusible se genera un anillo de silicona que sella el sistema con el cuerpo de fibra de vidrio dejándolo hermético.

El cuerpo de los fusibles IRKV, es de fibra de vidrio enrollada en múltiples capas con epoxi especial para alta tensión, este material permite un excelente aislamiento eléctrico y una muy buena resistencia mecánica a los golpes y presión, mejorando la seguridad de manipulación.

Los terminales de los fusibles IRKV son de una sola pieza torneada en bronce con una capa de plata depositada electrolíticamente, estos cooperan con la disipación de calor de los elementos fusibles.

Las dimensiones de los fusibles IRKV de acuerdo a la norma IEC282-1 1985 y DIN 43625 son: Largos de los terminales 33 mm, diámetro de los contactos del terminal 45 mm.

Largos de cuerpo (e) sin considerar los terminales pueden ser de 192 - 292 - 367 - 442 y 537 mm. dependiendo de la clase de voltaje. Los voltajes están clasificados en clases y son de: 3/3.6KV - 6/7.2KV - 6/12 KV - 10/17.5 KV - 10/24 KV y 20/36 KV.



Para la coordinación de fusibles nuestro departamento técnico suministra los $I^2 t$ de prearco (energía específica de prearco) de los modelos IRKV y curvas cuando se solicite.

Los fusibles IRKV actúan dentro de 10 milisegundos cuando la corriente de cortocircuito es superior a las 8 veces la corriente nominal

Forma de trabajo de un fusible limitador

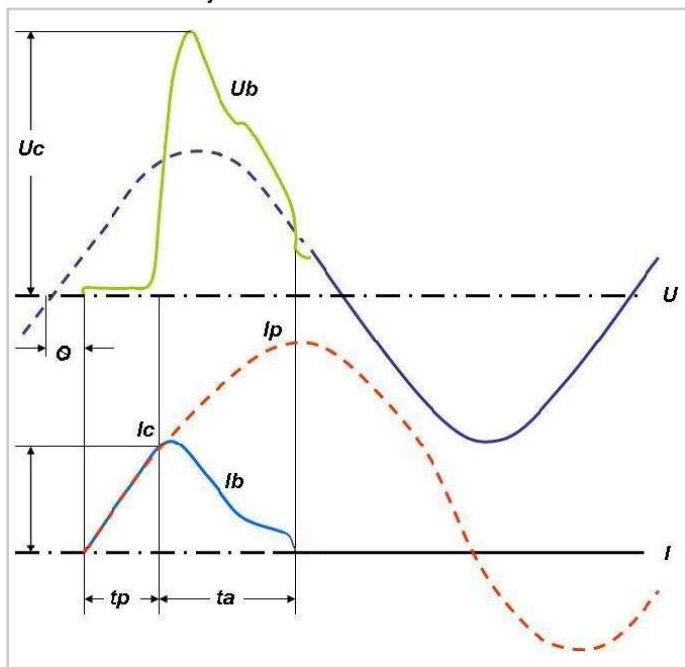


Fig.-1 1ª curva es de voltaje 2ª curva es de corriente

- U = Voltaje del sistema
- Uc = Voltaje peak de arco (Switching)
- Ub = Voltaje de recuperación, hasta llegar al voltaje del sistema
- Θ = Angulo de fase, retraso de la corriente en sistema inductivo
- Ip = Corriente presunta disponible en corto circuito
- Ic = Corriente de corte limitada
- Ib = Corriente de arco
- Tp = Tiempo de prearco
- Ta = Tiempo de de arco

Una característica de un fusible limitador, es el hecho que los tiempos de prearco y de arco son comparables, ver figura 1.

Al aplicar un voltaje U al circuito circula la corriente correspondiente a la potencia y el voltaje, al producirse un cortocircuito la corriente tiende a un valor máximo determinado por la fuente y la resistencia de las conexiones, esta es conocida como corriente presunta I_p , su valor puede tener muchos KA (kilo Amper) y su circulación producirá mucho daño por el efecto magnético y electrodinámico en el sistema, la acción de un fusible limitador consiste en interrumpir el paso de I_p antes de su valor máximo, cortando en I_c en un tiempo inferior a 5 milisegundos, esta corriente descenderá a un valor cero en un tiempo T_a , cuando se extinga el arco que se produce al interior del fusible.

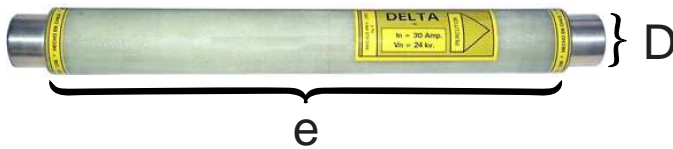
Viendo la figura 1, notamos que el voltaje esta desfasado en un ángulo Θ , por efecto de la carga inductiva o sea la corriente se retrasa con respecto al voltaje. Con relación al voltaje en el fusibles, cuando la corriente esta dentro de los rangos de trabajo es de uno pocos volts ($V_f = I_t \times R_f$) dicho en palabras, es el producto de la corriente de trabajo por la resistencia interna del fusible, al producirse la falla sigue valiendo la misma formula durante el tiempo de prearco, pero al producirse el corte del fusible e iniciarse el arco eléctrico, este voltaje se eleva abruptamente, tomando el valor U_c para luego ir disminuyendo y en el momento de la interrupción del arco adquirir el mismo voltaje de la alimentación U, la norma IEC 282 permite un voltaje de corte o switching, hasta un máximo de 3,1 veces el valor mayor de la clase del fusible

El máximo voltaje de arco permitido según IEC 282 esta basado en el factor de switching el cual es de 3.1 veces el máximo valor del voltaje, esto es según la clase de 11.2 KV para la clase 3/3.6 KV - 22.4KV para la clase 6/7.2 KV - 37.3KV para la clase 10/12KV - 54.3KV para la clase 10/17KV - 74.6KV para la clase 20/24KV y 112KV para la clase 30/36KV.

Los mínimos voltajes permisibles para un efectivo corte de arco son 2KV para la clase 3/3.6 - 3KV para la clase 6/7.2 - 3KV para la clase 10/12KV - 4KV para la clase 10/17.5KV - 6KV para la clase 20/24KV y 20 KV para la clase 30/36KV



Fusibles modelo IRKV tipo doble cabezal fabricación standard



Rango de corriente nominal por clase

CLASE 3 - 7,2 KV Largo e = 192	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50
71	63 - 80 - 100
82	160 - 200 - 250

CLASE 6 - 12 KV Largo e = 292	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50
71	63 - 80 - 100 - 125
82	160 - 200

CLASE 10 - 17,5 KV Largo e = 367	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25
71	30 - 40 - 50 - 63
82	80 - 100 - 125 - 125 - 160 - 200

CLASE 10 - 24 KV Largo e = 442	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25 - 30 - 40
71	50 - 63 - 80
82	100 - 125

CLASE 20 - 36 KV Largo e = 537	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25
71	30 - 40
82	50 - 63

Nota: Dimensiones en milímetros.

Dimensiones fusibles IRKV

Modelo	Largo e	Diámetro D
IRKV184	192	57
IRKV193	292	57
IRKV429	367	57
IRKV236	442	57
IRKV251	537	57
IRKV122	192	71
IRKV123	292	71
IRKV290	367	71
IRKV228	442	71
IRKV172	537	71
IRKV126	192	82
IRKV231	292	82
IRKV124	367	82
IRKV232	442	82
IRKV233	537	82

Nota: Dimensiones en milímetros.

Al solicitar un fusible DELTA modelo IRKV indique largo "e", diámetro "D", corriente nominal y clase o voltaje de uso.

Los fusibles DELTA mr. modelo IRKV se ajustan a las recomendaciones de la Norma IEC 282-1 1985.

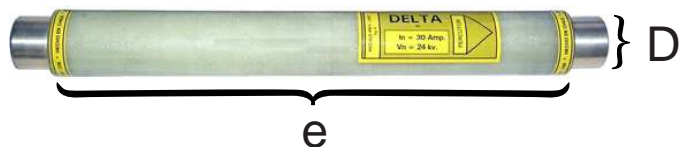
En la Section 7 Clause 23.2, se recomienda que en una falla se reemplacen las 3 unidades del sistema trifásico, por la posibilidad que uno de ellos no se haya cortado íntegramente y pueda producir una segunda falla al quedar debilitado, a menos que definitivamente se conozca que la sobre corriente no ha pasado por el fusible sin operar.

El cuerpo de los fusibles IRKV, se hace con fibra de vidrio, que le da una gran solidez mecánica, resiste flexión, golpes y compresión, además su aislación es excelente.

Los terminales son de bronce con baño de plata electrolítico.

Los elementos fusibles se construyen con plata electrolítica, con una pureza de 99,99%.

Fusibles modelo IRKV tipo doble cabezal fabricación especial



Rango de corriente nominal por clase

CLASE 3 - 7,2 KV Largo e = 292	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50
71	63 - 80 - 100 - 125
82	160 - 200 - 250 - 315 - 355

CLASE 3 - 7,2 KV Largo e = 442	
Diámetro	AMPERES
71	100 - 125
82	160 - 200 - 250 - 315 - 355 - 400 - 500

CLASE 6 - 12 KV Largo e = 192	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16
71	20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 63

CLASE 6 - 12 KV Largo e = 442	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50
71	63 - 80 - 100 - 125
82	160 - 200 - 250

CLASE 6 - 12 KV Largo e = 537	
Diámetro	AMPERES
82	100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 315

CLASE 10 - 17,5 KV Largo e = 292	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16
71	20 - 25 - 30 - 40 - 50
82	63 - 80 - 100 - 125 - 160

CLASE 10 - 17,5 KV Largo e = 442	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25 - 30 - 40
71	50 - 63 - 80
82	100 - 125

Dimensiones fusibles IRKV

Modelo	Largo e	Diametro D
IRKV184	192	57
IRKV193	292	57
IRKV236	442	57
IRKV251	537	57
IRKV122	192	71
IRKV123	292	71
IRKV228	442	71
IRKV172	537	71
IRKV231	292	82
IRKV232	442	82
IRKV233	537	82

CLASE 10 - 24 KV Largo e = 292	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16
71	20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 63

CLASE 10 - 24 KV Largo e = 537	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16 - 20 - 25 - 30 - 40
71	50 - 63 - 80
82	100 - 125 - 160 - 200

CLASE 20 - 36 KV Largo e = 442	
Diámetro	AMPERES
57	6,3 - 10 - 16

Nota: Dimensiones en milímetros.

Fusibles tipo doble cabezal fabricación clase 3 / 7,2 KV

Código DELTA	V nom. KV	I nom. A	Dimensiones		Cap. Rupt. KA	I ² t * A ² seg	Peso Kg
			"e" mm	"D" mm			
IRKV184-6A3T7K2	3 / 7,2	6,3	192	57	63	34	1.6
IRKV184-10T7K2	3 / 7,2	10	192	57	63	164	1.6
RKV184-16T7K2	3 / 7,2	16	192	57	63	280	1.6
IRKV184-20T7K2	3 / 7,2	20	192	57	63	722	1.6
IRKV184-25T7K2	3 / 7,2	25	192	57	63	1284	1.6
IRKV184-30T7K2	3 / 7,2	30	192	57	63	1667	1.6
IRKV184-40T7K2	3 / 7,2	40	192	57	63	2889	1.6
IRKV184-50T7K2	3 / 7,2	50	192	57	63	5702	1.6
IRKV122-63T7K2	3 / 7,2	63	192	71	63	11365	1.6
IRKV122-80T7K2	3 / 7,2	80	192	71	63	20205	1.6
IRKV122-100T7K2	3 / 7,2	100	192	71	63	34806	1.6
IRKV122-125T7K2	3 / 7,2	125	192	71	63	45461	1.6
IRKV126-160T7K2	3 / 7,2	160	192	82	63	91238	2.5
IRKV126-200T7K2	3 / 7,2	200	192	82	50	238752	2.5
IRKV126-250T7K2	3 / 7,2	250	192	82	50	364955	2.5
IRKV193-6A3T7K2	3 / 7,2	6,3	292	57	63	34	2.1
IRKV193-10T7K2	3 / 7,2	10	292	57	63	164	2.1
IRKV193-16T7K2	3 / 7,2	16	292	57	63	280	2.1
IRKV193-20T7K2	3 / 7,2	20	292	57	63	722	2.1
IRKV193-25T7K2	3 / 7,2	25	292	57	63	1284	2.1
IRKV193-30T7K2	3 / 7,2	30	292	57	63	1667	2.1
IRKV193-40T7K2	3 / 7,2	40	292	57	63	2889	2.1
IRKV193-50T7K2	3 / 7,2	50	292	57	63	5702	2.1
IRKV123-63T7K2	3 / 7,2	63	292	71	63	11365	3.2
IRKV123-80T7K2	3 / 7,2	80	292	71	63	20205	3.2
IRKV123-100T7K2	3 / 7,2	100	292	71	63	34806	3.2
IRKV123-125T7K2	3 / 7,2	125	292	71	63	45461	3.2
IRKV231-160T7K2	3 / 7,2	160	292	82	63	91238	4.0
IRKV231-200T7K2	3 / 7,2	200	292	82	50	238752	4.0
IRKV231-250T7K2	3 / 7,2	250	292	82	50	364955	4.0
IRKV231-315T7K2	3 / 7,2	315	292	82	50	556904	4.0
IRKV231-355T7K2	3 / 7,2	355	292	82	50	537477	4.0
IRKV228-100T7K2	3 / 7,2	100	442	71	63	34806	4.2
IRKV228-125T7K2	3 / 7,2	125	442	71	63	45461	4.2
IRKV232-160T7K2	3 / 7,2	160	442	82	63	91238	5.1
IRKV232-200T7K2	3 / 7,2	200	442	82	50	238752	5.1
IRKV232-250T7K2	3 / 7,2	250	442	82	50	364955	5.1
IRKV232-315T7K2	3 / 7,2	315	442	82	50	556904	5.1
IRKV232-355T7K2	3 / 7,2	355	442	82	50	537477	5.1
IRKV232-400T7K2	3 / 7,2	400	442	82	50	1062033	5.1
IRKV232-500T7K2	3 / 7,2	500	442	82	50	1636617	5.1

Fusibles tipo doble cabezal fabricación clase 6 / 12 KV

Código DELTA	V nom. KV	I nom. A	Dimensiones		Cap. Rupt. KA	I ² t* A ² seg	Peso Kg
			"e" mm	"D" mm			
IRKV184-6A3T12K	6 / 12	6,3	192	57	63	34	1.6
IRKV184-10T12K	6 / 12	10	192	57	63	164	1.6
IRKV184-16T12K	6 / 12	16	192	57	63	280	1.6
IRKV122-20T12K	6 / 12	20	192	71	63	722	2.5
IRKV122-25T12K	6 / 12	25	192	71	63	1284	2.5
IRKV122-30T12K	6 / 12	30	192	71	63	1667	2.5
IRKV122-40T12K	6 / 12	40	192	71	63	2889	2.5
IRKV122-50T12K	6 / 12	50	192	71	63	5702	2.5
IRKV122-63T12K	6 / 12	63	192	71	63	11365	2.5
IRKV193-6A3T12K	6 / 12	6,3	292	57	63	34	2.1
IRKV193-10T12K	6 / 12	10	292	57	63	164	2.1
IRKV193-16T12K	6 / 12	16	292	57	63	280	2.1
IRKV193-20T12K	6 / 12	20	292	57	63	722	2.1
IRKV193-25T12K	6 / 12	25	292	57	63	1284	2.1
IRKV193-30T12K	6 / 12	30	292	57	63	1667	2.1
IRKV193-40T12K	6 / 12	40	292	57	63	2889	2.1
IRKV193-50T12K	6 / 12	50	292	57	63	5702	2.1
IRKV123-63T12K	6 / 12	63	292	71	63	11365	3.2
IRKV123-80T12K	6 / 12	80	292	71	63	20205	3.2
IRKV123-100T12K	6 / 12	100	292	71	63	34806	3.2
IRKV123-125T12K	6 / 12	125	292	71	63	45461	3.2
IRKV231-160T12K	6 / 12	160	292	82	63	91238	4.0
IRKV231-200T12K	6 / 12	200	292	82	50	238752	4.0
IRKV236-6A3T12K	6 / 12	6,3	442	57	63	34	2.9
IRKV236-10T12K	6 / 12	10	442	57	63	164	2.9
IRKV236-16T12K	6 / 12	16	442	57	63	280	2.9
IRKV236-20T12K	6 / 12	20	442	57	63	722	2.9
IRKV236-25T12K	6 / 12	25	442	57	63	1284	2.9
IRKV236-30T12K	6 / 12	30	442	57	63	1667	2.9
IRKV236-40T12K	6 / 12	40	442	57	63	2889	2.9
IRKV236-50T12K	6 / 12	50	442	57	63	5702	2.9
IRKV228-63T12K	6 / 12	63	442	71	63	11365	4.2
IRKV228-80T12K	6 / 12	80	442	71	63	20205	4.2
IRKV228-100T12K	6 / 12	100	442	71	63	34806	4.2
IRKV228-125T12K	6 / 12	125	442	71	63	45461	4.2
IRKV232-160T12K	6 / 12	160	442	82	63	91238	5.1
IRKV232-200T12K	6 / 12	200	442	82	50	238752	5.1
IRKV232-250T12K	6 / 12	250	442	82	50	364955	5.1
IRKV233-100T12K	6 / 12	100	537	82	63	34806	5.5
IRKV233-125T12K	6 / 12	125	537	82	63	45461	5.5
IRKV233-160T12K	6 / 12	160	537	82	63	91238	5.5
IRKV233-200T12K	6 / 12	200	537	82	50	238752	5.5
IRKV233-250T12K	6 / 12	250	537	82	50	364955	5.5
IRKV233-315T12K	6 / 12	315	537	82	50	556904	5.5

Fusibles tipo doble cabezal fabricación clase 10 / 24 KV

Código DELTA	V nom. KV	I nom. A	Dimensiones		Cap. Rupt. KA	I ² t * A ² seg	Peso Kg
			"e" mm	"D" mm			
IRKV193-6A3T24K	10 / 24	6,3	292	57	63	34	2.1
IRKV193-10T24K	10 / 24	10	292	57	63	164	2.1
IRKV193-16T24K	10 / 24	16	292	57	63	280	2.1
IRKV123-20T24K	10 / 24	20	292	71	63	722	3.2
IRKV123-25T24K	10 / 24	25	292	71	63	1284	3.2
IRKV123-30T24K	10 / 24	30	292	71	63	1667	3.2
IRKV123-40T24K	10 / 24	40	292	71	63	2889	3.2
IRKV123-50T24K	10 / 24	50	292	71	63	5702	3.2
IRKV123-63T24K	10 / 24	63	292	71	63	11365	3.2
IRKV236-6A3T24K	10 / 24	6,3	442	57	63	34	2.9
IRKV236-10T24K	10 / 24	10	442	57	63	164	2.9
IRKV236-16T24K	10 / 24	16	442	57	63	280	2.9
IRKV236-20T24K	10 / 24	20	442	57	63	722	2.9
IRKV236-25T24K	10 / 24	25	442	57	63	1284	2.9
IRKV236-30T24K	10 / 24	30	442	57	63	1667	2.9
IRKV236-40T24K	10 / 24	40	442	57	63	2889	2.9
IRKV228-50T24K	10 / 24	50	442	71	63	5702	4.2
IRKV228-63T24K	10 / 24	63	442	71	63	11365	4.2
IRKV228-80T24K	10 / 24	80	442	71	63	20205	4.2
IRKV232-100T24K	10 / 24	100	442	82	63	34806	5.1
IRKV232-125T24K	10 / 24	125	442	82	63	45461	5.1
IRKV251-6A3T24K	10 / 24	6,3	537	57	63	34	3.2
IRKV251-6T24K	10 / 24	10	537	57	63	164	3.2
IRKV251-16T24K	10 / 24	16	537	57	63	280	3.2
IRKV251-20T24K	10 / 24	20	537	57	63	722	3.2
IRKV251-25T24K	10 / 24	25	537	57	63	1284	3.2
IRKV251-30T24K	10 / 24	30	537	57	63	1667	3.2
IRKV251-40T24K	10 / 24	40	537	57	63	2889	3.2
IRKV172-50T24K	10 / 24	50	537	71	63	5702	4.9
IRKV172-63T24K	10 / 24	63	537	71	63	11365	4.9
IRKV172-80T24K	10 / 24	80	537	71	63	20205	4.9
IRKV233-100T24K	10 / 24	100	537	82	63	34806	5.5
IRKV233-125T24K	10 / 24	125	537	82	63	45461	5.5
IRKV233-160T24K	10 / 24	160	537	82	63	91238	5.5
IRKV233-200T24K	10 / 24	200	537	82	63	238752	5.5

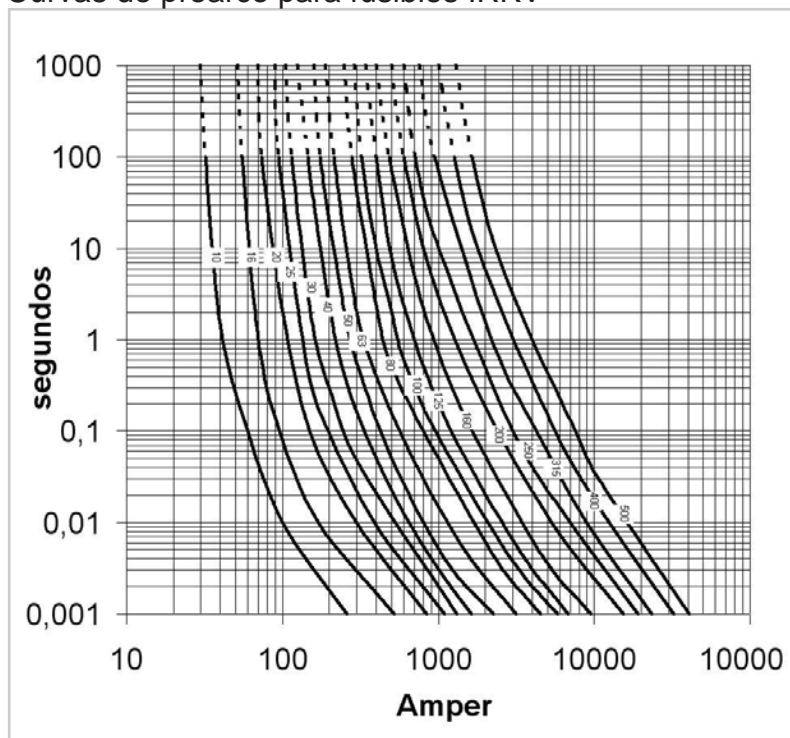
Fusibles tipo doble cabezal fabricación clase 10 / 17,5 KV

Código DELTA	V nom. KV	I nom. A	Dimensiones		Cap. Rupt. KA	I ² t * A ² seg	Peso Kg
			"e" mm	"D" mm			
IRKV193-6A3T17K5	10 / 17.5	6,3	292	57	63	34	2.1
IRKV193-10T17K5	10 / 17.5	10	292	57	63	164	2.1
IRKV193-16T17K5	10 / 17.5	16	292	57	63	280	2.1
IRKV123-20T17K5	10 / 17.5	20	292	71	63	722	3.2
IRKV123-25T17K5	10 / 17.5	25	292	71	63	1284	3.2
IRKV123-30T17K5	10 / 17.5	30	292	71	63	1667	3.2
IRKV123-40T17K5	10 / 17.5	40	292	71	63	2889	3.2
IRKV123-50T17K5	10 / 17.5	50	292	71	63	5702	3.2
IRKV231-63T17K5	10 / 17.5	63	292	82	63	11365	4.0
IRKV231-80T17K5	10 / 17.5	80	292	82	63	20205	4.0
IRKV231-100T17K5	10 / 17.5	100	292	82	63	34806	4.0
IRKV231-125T17K5	10 / 17.5	125	292	82	63	45461	4.0
IRKV231-160T17K5	10 / 17.5	160	292	82	63	91238	4.0
IRKV429-6A3T17K5	10 / 17.5	6,3	367	57	63	34	2.4
IRKV429-10T17K5	10 / 17.5	10	367	57	63	164	2.4
IRKV429-16T17K5	10 / 17.5	16	367	57	63	280	2.4
IRKV429-20T17K5	10 / 17.5	20	367	57	63	722	2.4
IRKV429-25T17K5	10 / 17.5	25	367	57	63	1284	2.4
IRKV290-30T17K5	10 / 17.5	30	367	71	63	1667	3.7
IRKV290-40T17K5	10 / 17.5	40	367	71	63	2889	3.7
IRKV290-50T17K5	10 / 17.5	50	367	71	63	5702	3.7
IRKV290-63T17K5	10 / 17.5	63	367	71	63	11365	3.7
IRKV124-80T17K5	10 / 17.5	80	367	82	63	20205	4.4
IRKV124-100T17K5	10 / 17.5	100	367	82	63	34806	4.4
IRKV124-125T17K5	10 / 17.5	125	367	82	63	45461	4.4
IRKV124-160T17K5	10 / 17.5	160	367	82	63	91238	4.4
IRKV124-200T17K5	10 / 17.5	200	367	82	40	238752	4.4
IRKV236-6A3T17K5	10 / 17.5	6,3	442	57	63	34	2.9
IRKV236-10T17K5	10 / 17.5	10	442	57	63	164	2.9
IRKV236-16T17K5	10 / 17.5	16	442	57	63	280	2.9
IRKV236-20T17K5	10 / 17.5	20	442	57	63	722	2.9
IRKV236-25T17K5	10 / 17.5	25	442	57	63	1284	2.9
IRKV236-30T17K5	10 / 17.5	30	442	57	63	1667	2.9
IRKV236-40T17K5	10 / 17.5	40	442	57	63	2889	2.9
IRKV228-50T17K5	10 / 17.5	50	442	71	63	5702	4.2
IRKV228-63T17K5	10 / 17.5	63	442	71	63	11365	4.2
IRKV228-80T17K5	10 / 17.5	80	442	71	63	20205	4.2
IRKV232-100T17K5	10 / 17.5	100	442	71	63	34806	5.1
IRKV232-125T17K5	10 / 17.5	125	442	71	63	45461	5.1

Fusibles tipo doble cabezal fabricación clase 20 / 36 KV

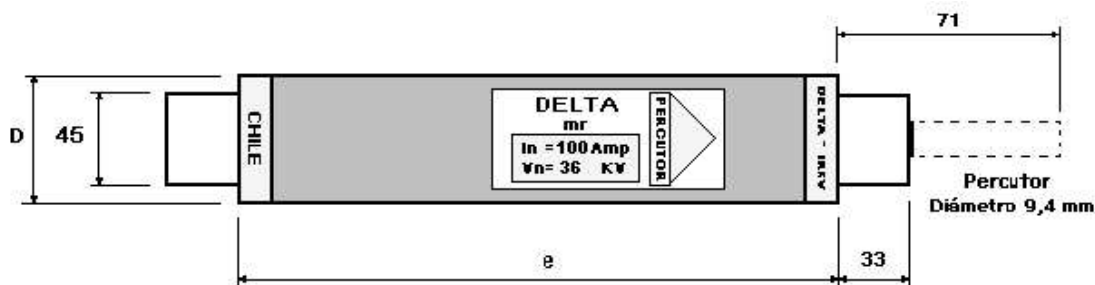
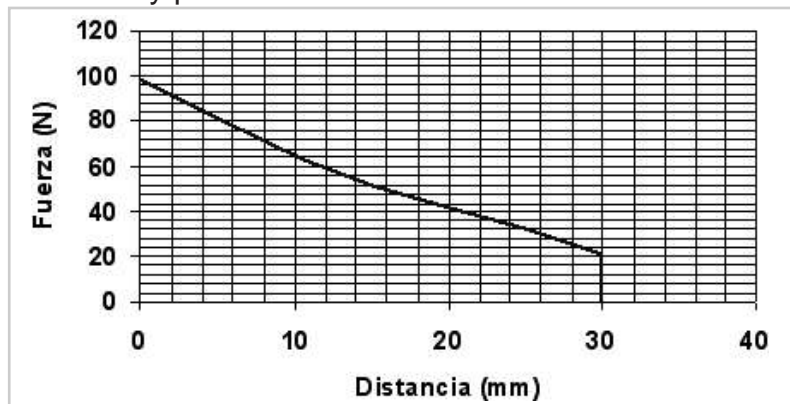
Código DELTA	V nom. KV	I nom. A	Dimensiones		Cap. Rupt. KA	I ² t * A ² seg	Peso Kg
			"e" mm	"D" mm			
IRKV236-6A3T36K	20 / 36	6,3	442	57	20	34	2.9
IRKV236-10T36K	20 / 36	10	442	57	20	164	2.9
IRKV236-16T36K	20 / 36	16	442	57	20	280	2.9
IRKV251-6A3T36K	20 / 36	6,3	537	57	40	34	3.2
IRKV251-10T36K	20 / 36	10	537	57	40	164	3.2
IRKV251-16T36K	20 / 36	16	537	57	40	280	3.2
IRKV251-20T36K	20 / 36	20	537	57	40	722	3.2
IRKV251-25T36K	20 / 36	25	537	57	40	1284	3.2
IRKV172-30T36K	20 / 36	30	537	71	40	1667	4.9
IRKV172-40T36K	20 / 36	40	537	71	40	2889	4.9
IRKV233-50T36K	20 / 36	50	537	82	40	5702	6.0
IRKV233-63T36K	20 / 36	63	537	82	40	11365	6.0

Curvas de prearco para fusibles IRKV



* Correspondiente al tiempo de pre-arco (Melting).

Indicador y percutor



El fusible es un elemento de protección de los circuitos eléctricos asociados, por tanto su correcto dimensionado es básico, dado que de otra manera no cumplirá adecuadamente su rol de protección.

Cuando se habla de fusibles es necesario conocer el amperaje, voltaje, tipo de accionamiento o fusión que son sus características eléctricas además su forma, dimensiones y material de fabricación, todo lo cual conforma sus características mecánicas.

FUSIBLE SEGUN NORMA NCH2025/1

Es un dispositivo que por la fusión de uno o varios elementos destinados o diseñados para este fin, abre el circuito en el que está instalado cortando la corriente cuando ésta excede un determinado valor durante un cierto tiempo. A continuación definiremos conceptos utilizados en los fusibles, que nos servirá de ayuda permanente y nos permitirá usar un idioma común en las solicitudes y cotizaciones de los diferentes fusibles.

VALORES NOMINALES

Son los valores eléctricos sobre los cuales se han definido todas las características del fusible.

INTENSIDAD NOMINAL

Es la cantidad de amperes que define la capacidad del fusible de conducir indefinidamente esta corriente sin desconectar, es el valor que figura en las etiquetas y/o cuerpo del fusible, la intensidad nominal se expresa como valor efectivo o RMS.

VOLTAJE NOMINAL

Es el valor máximo en volts al cual puede trabajar y ha sido diseñado un fusible, su valor se expresa en volts o kilo volts efectivo o RMS (un fusible se puede utilizar en cualquier voltaje que sea igual o inferior al nominal indicado en la etiqueta)

TEMPERATURA

Es la temperatura de referencia del entorno a la cual los parámetros del fusible se especifican, está normalizada en 25° C (a mayor temperatura el fusible se hace más sensible y a más frío aumenta su tiempo de accionamiento)

TIEMPO DE PRE ARCO (melting)

Es el tiempo en segundos desde que se inicia el proceso de falla hasta el instante en que se produce el arco de corte.

Las curvas de corriente en función del tiempo que se publicitan en los manuales se refieren a ese tiempo.

TIEMPO DE ARCO (arcing)

Tiempo en segundos que se demora en extinguirse el arco eléctrico que se forma al interior del fusible, es dependiente del voltaje a que está sometido el fusible.

TIEMPO DE DESPEJE (clearing)

Se define como el tiempo en segundos que demora la interrupción total de la corriente de falla, su valor depende del voltaje aplicado del circuito, el tiempo de despeje es la suma de los de pre-arco y arco.

CORRIENTE SIMÉTRICA

Se refiere a la corriente alterna cuyas variaciones alrededor del eje cero son iguales.

CORRIENTE ASIMÉTRICA

Es la definición de corriente alterna cuyas variaciones alrededor del eje cero no son iguales, esta condición generalmente está asociada a los primeros cinco ciclos de una corriente de falla en un circuito que tenga reactancia inductiva.

CORRIENTE DISPONIBLE

Es la máxima corriente en Amper que el sistema puede proveer en la situación de un corto circuito franco o de impedancia despreciable comparada con la interna del generador, es la que determina la máxima capacidad de corto circuito que debe poseer el fusible que protege el circuito.

CORRIENTE DE FALLA

Es la corriente de corto circuito que circula en el circuito cuando se produce una falla eléctrica, su valor puede llegar a miles de veces el valor normal de corriente.

PODER DE CORTE

Es la máxima intensidad disponible en un circuito que el fusible es capaz de interrumpir sin que en él se produzcan daños físicos ya sea en sus terminales o cuerpo.

POTENCIA DISIPADA

Es el consumo de potencia eléctrica en WATTS del fusible al estar sometido a sus parámetros nominales de corriente y voltaje una vez alcanzada la temperatura de referencia

CARACTERÍSTICAS MECANICAS PERCUTOR

Dispositivo mecánico que forma parte del fusible y se libera cuando este actúa, se utiliza como señalizador o para activar otro dispositivo. La fuerza que tiene al final de su recorrido es a lo menos de 1Kg.

SILICE

Material usado como relleno en los fusibles con una granulometría controlada que tiene como objeto la extinción del arco eléctrico y la conducción del calor generado en el interior del fusible hasta exterior y así poder disiparlo al medio externo.