

## Aislador de porcelana tipo poste línea

### Descripción General

Aislador dieléctrico ensamblado a una base metálica. Se coloca rígidamente a una estructura o cruceta por medio de un perno.

### Normas Aplicables

CFE 52000-91  
ANSI C29.7  
IEC 60383-1  
IEC 60720



### Características

|  | 203753         | 204701    | 204702    |     |
|--|----------------|-----------|-----------|-----|
| Descripción corta CFE                              | 13PDPG1        | 22PDPG1   | 33PDPG1   |     |
| Tensión normal del sistema (kV)                    | 13.8           | 23        | 34.5      |     |
| Tensión máxima del diseño (kV)                     | 15             | 27        | 38        |     |
| Tensión de flameo a 60 Hz                          | En seco (kV)   | 70        | 95        | 125 |
|  | En húmedo (kV) | 40        | 65        | 95  |
| Tensión crítica de flameo al impulso por rayo (kV) | 110            | 150       | 200       |     |
| Tensión máxima de radio interferencia a 1 MHz (µV) | <100           | <100      | <200      |     |
| Resistencia mecánica a la flexión (kN)             | 12.5           | 12.5      | 12.5      |     |
| Diámetro y altura (mm)                             | 127 X 230      | 142 X 313 | 160 X 368 |     |
| Distancia mínima de fuga (mm)                      | 300            | 516       | 760       |     |
| Masa neta aproximada (Kg)                          | 4.52           | 8.16      | 10.87     |     |

## Sintético de óxidos metálicos

### Descripción General

Limitador de sobretensiones con varistores de óxidos metálicos de zinc y envoltente de hule silicón.

### Normas Aplicables

CFE VA410-43  
 NMX-J-321-ANCE  
 IEC 60099-4



### Características

|  | 217710   | 217711          | 217713        | 217715          |      |
|--|--|-----------------|---------------|-----------------|------|
| Descripción corta CFE                          | ADOM-C-10  | ADOM-C-12       | ADOM-C-21     | ADOM-C-30       |      |
| Tensión nominal del sistema (kV)               | 13.8   | 13.8            | 23            | 34.5            |      |
| Tensión nominal y tipo de sistema              | 13.8 kv / 3F-4H  | 13.8 kv / 3F-3H | 23 kv / 3F-3H | 34.5 kv / 3F-3H |      |
| Tensión nominal del apartarrayo (kV)           | 10   | 12              | 21            | 30              |      |
|  | Prueba al impulso 1,2/50 us (kV Cresta)                            | 75              | 85            | 125             | 150  |
| Tensión de aguante del aislamiento             | Prueba de tensión c.a a 60 Hz húmdo 1 min (kV Eficaz)              | 24              | 27            | 36              | 60   |
|  | Tensión durante la prueba de contaminación (kV Eficaz)             | 8.4             | 8.4           | 14.6            | 21.9 |
|  | Al impulso de corriente por maniobra 30/60 µs (kV Cresta)          | 29              | 35            | 61              | 87   |
| Tensiones residuales máximas                   | Al impulso de corriente por rayo 10 KA cresta 8/20 µs (kV Cresta)  | 36              | 44            | 76              | 108  |
|  | Al impulso de corriente escarpado 10 KA cresta 1/20 µs (kV Cresta) | 40              | 48            | 84              | 120  |
| Tensión operación continua (T.O.C) (kV Eficaz) | 8.4  | 10.2            | 17.0          | 24.4            |      |
| Valor máximo de descargas parciales (pC)       | 10   | 10              | 10            | 10              |      |
| Distancia mínima de fuga (mm)                  | 495  | 495             | 830           | 1030            |      |
| Masa neta aproximada (kg)                      | 8.4  | 2.4             | 4.8           | 5.6             |      |

## Aislador de porcelana tipo carrete

### Descripción General

Soporte aislante de forma cilíndrica para un conductor eléctrico, con una o varias ranuras circunferenciales externas y perforado axialmente para su montaje.

### Normas Aplicables

CFE 52000-55

NMX-J-251

ANSI C29.3



### Características

Descripción corta CFE

Clase ANSI

Tensión de flameo a 60 Hz en seco (kV)

Tensión de flameo a 60 Hz en húmedo

Vertical (kV)

Horizontal (kV)

Resistencia mecánica mínima transversal (kN)

Diámetro y altura (mm)

Distancia mínima de fuga (mm)

Masa neta aproximada (Kg)

### P-1323

1-C

53-3

25

12

15

17.8

77 X 82

50

0.622

## Aislador de porcelana tipo retenida

### Descripción General

Aislador de forma cilíndrica con dos ranuras transversales.

### Normas Aplicables

CFE 52000-55  
NMX-J-251  
ANSI C29.4



### Características

|  | P-1353          | P-1348   |    |
|--|-----------------|----------|----|
| Descripción corta CFE                        | 3R              | 4R       |    |
| Clase ANSI                                   | 54-3            | 54-4     |    |
| Tensión de flameo a 60 Hz                    | Vertical (kV)   | 35       | 40 |
|  | Horizontal (kV) | 18       | 23 |
| Resistencia mecánica mínima transversal (kN) | 89.0            | 89.0     |    |
| Diámetro y altura (mm)                       | 86 X 140        | 89 X 172 |    |
| Distancia mínima de fuga (mm)                | 58              | 77       |    |
| Masa neta aproximada (Kg)                    | 1.410           | 2.180    |    |

## Aislador sintético tipo suspensión

### Descripción General

Está formado, al menos, de dos partes aislantes llamadas núcleo y una cubierta de hule silicón.

### Normas Aplicables

CFE 52100-65  
IEC 60587  
IEC 61109  
IEC 61952  
IEC 62217



### Características

|   |                    | 339072    | 339073    | 339074    |
|---|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| Descripción corta CFE                                   |                    | 13SHL45dG | 23SHL45dG | 34SHL45dG |
| Tensión nominal del sistema (kV)                        |                    | 13.8      | 23        | 34.5      |
| Tensión máxima de diseño (kV)                           |                    | 15        | 25        | 38        |
| Tensión de flameo a 60 Hz                               | En seco (kV)       | 90        | 130       | 145       |
|   | En húmedo (kV)     | 65        | 110       | 130       |
| Tensión crítica de flameo al impulso polaridad          | Positivo           | 140       | 215       | 250       |
|   | Negativo           | -         | -         | -         |
| Tensión máxima de radio de interferencia a 500 kHz (µV) |                    | <10       | <10       | <10       |
| Distancia mínima de fuga (mm)                           |                    | 395       | 770       | 1003      |
| Resistencia mecánica                                    | A la tensión (kN)  | 45        | 45        | 45        |
|   | A la torsión (N-m) | 47        | 47        | 47        |
| Masa neta aproximada (kg)                               |                    | 1.14      | 1.38      | 1.51      |

## Cortacircuito de porcelana APD-CPV

### Descripción General

Los balancines del portafusible y el portatubo están fundidos en una aleación de cobre resistente a la corrosión, y su resistencia mecánica soporta la presión de los contactos cuando están en posición de cerrado. Los aislamientos son fabricados con porcelana de alta resistencia mecánica y eléctrica cumpliendo ampliamente con su respectivo Nivel Básico de Aislamiento al Impulso (N.B.A.I) para garantizar su buen funcionamiento. Los tubos portafusible están fabricados con fibra de vidrio y resina epóxica para soportar los esfuerzos mecánicos y eléctricos al momento de su operación.



### Normas Aplicables

CFE V4110-03  
 NMX-J-149-2  
 IEC 60282-2  
 IEC 62672

### Características

|  |                                     | 310720               | 310721               | 310959              |
|--|-------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|  |                                     | CCF-15-100-110-12000 | CCF-27-100-150-12000 | CCF-38-100-200-5000 |
| Descripción corta CFE                            |                                     |                      |                      |                     |
| Tensión nominal del sistema (kV)                 |                                     | 13.8                 | 23                   | 34.5                |
| Tensión máxima de diseño (kV)                    |                                     | 15                   | 27                   | 38                  |
| Tensión de flameo a 60 Hz de terminal a tierra   | En seco 1 min (kV)                  | 35                   | 70                   | 95                  |
|  | En húmedo 10 seg (kV)               | 30                   | 60                   | 80                  |
| Tensión de flameo a 60 Hz de terminal a terminal | En seco 1 min (kV)                  | 35                   | 70                   | 95                  |
|  | Impulso de onda 1.2/50 $\mu$ s (kV) | 110                  | 150                  | 200                 |
| Tensión máxima de radio de interferencia a 1 MHz | Tensión de prueba a 60 Hz (kV)      | 9.41                 | 15.7                 | 22.0                |
|  | Máximos ( $\mu$ V)                  | 250                  | 250                  | 250                 |
| Corriente nominal (A)                            |                                     | 100                  | 100                  | 100                 |
| Corriente interruptiva                           | Simétrica (A)                       | 8 000                | 8 000                | 2 000               |
|  | Asimétrica (A)                      | 12 000               | 12 000               | 5 000               |
| Distancia de fuga (mm)                           |                                     | 210                  | 432                  | 660                 |

## Cortacircuito sintético APDS

### Descripción General

Los balancines del portafusible y el portatubo están fundidos en una aleación de cobre resistente a la corrosión y su resistencia mecánica soporta la presión de los contactos cuando están en posición de cerrado. El aislamiento es de hule silicón resistente a la intemperie y cumple con las normativas vigentes. Los tubos portafusible están fabricados con fibra de vidrio y resina epóxica para soportar los esfuerzos mecánicos y eléctricos al momento de su operación.



### Normas Aplicables

CFE V4110-03  
 NMX-J-149-2  
 IEC 60282-2  
 IEC 60587  
 IEC 60587

### Características

|  | 212639  | 212640                    | 212641                   |
|--|---|---------------------------|--------------------------|
| Descripción corta CFE                            | CCF-C-15-100-110-12000-PS   | CCF-C-27-100-150-12000-PS | CCF-C-38-100-200-5000-PS |
| Tensión nominal del sistema (kV)                 | 13.8  | 23                        | 34.5                     |
| Tensión máxima de diseño (kV)                    | 15  | 27                        | 38                       |
| Tensión de flameo a 60 Hz de terminal a tierra   | En seco 1 min (kV)<br>35<br>En húmedo 10 seg (kV)<br>30           | 70<br>60                  | 95<br>80                 |
| Tensión de flameo a 60 Hz de terminal a terminal | En seco 1 min (kV)<br>35<br>Impulso de onda 1.2/50 μs (kV)<br>110 | 70<br>150                 | 95<br>200                |
| Tensión máxima de radio de interferencia a 1 MHz | Tensión de prueba a 60 Hz (kV)<br>9.41<br>Máximos (μV)<br>250     | 15.7<br>250               | 22.0<br>250              |
| Corriente nominal (A)                            | 100   | 100                       | 100                      |
| Corriente interruptiva                           | Simétrica (A)<br>8 000<br>Asimétrica (A)<br>12 000                | 8 000<br>12 000           | 2 000<br>5 000           |
| Distancia de fuga (mm)                           | 430   | 756                       | 1065                     |

## Apartarrayo sintético de óxidos metálicos tipo Riser Pol

### Descripción General

Limitador de sobretensiones que consta de varistores de óxidos metálicos, con envoltorio de hule silicón que le proporciona una gran hidrofobicidad.

### Normas Aplicables

CFE VA410-43  
 NMX-J-321-ANCE  
 IEC 60099-4



### Características

|  | 213085  | 213086          | 213088        | 213090          |      |
|--|---|-----------------|---------------|-----------------|------|
| Descripción corta CFE                          | ADOM-C-10   | ADOM-C-12       | ADOM-C-21     | ADOM-C-30       |      |
| Tensión nominal del sistema (kV)               | 13.8  | 13.8            | 23            | 34.5            |      |
| Tensión nominal y tipo de sistema              | 13.8 kv / 3F-4H   | 13.8 kv / 3F-3H | 23 kv / 3F-3H | 34.5 kv / 3F-3H |      |
| Tensión nominal del apartarrayo (kV)           | 10  | 12              | 21            | 30              |      |
| Tensión de aguante del aislamiento             | Prueba al impulso 1,2/50 $\mu$ s (kV Cresta)                            | 75              | 85            | 125             | 150  |
|  | Prueba de tensión c.a a 60 Hz húmdo 1 min (kV Eficaz)                   | 24              | 27            | 36              | 60   |
|  | Tensión durante la prueba de contaminación (kV Eficaz)                  | 8.4             | 8.4           | 14.6            | 21.9 |
| Tensiones residuales máximas                   | Al impulso de corriente por maniobra 30/60 $\mu$ s (kV Cresta)          | 19.2            | 23.3          | 38.7            | 57.6 |
|  | Al impulso de corriente por rayo 10 KA cresta 8/20 $\mu$ s (kV Cresta)  | 29              | 36            | 57              | 83   |
|  | Al impulso de corriente escarpado 10 KA cresta 1/20 $\mu$ s (kV Cresta) | 31              | 40            | 62              | 91   |
| Tensión operación continua (T.O.C) (kV Eficaz) | 8.4   | 10.2            | 17.0          | 24.4            |      |
| Valor máximo de descargas parciales (pC)       | 10  | 10              | 10            | 10              |      |
| Distancia mínima de fuga (mm)                  | 495   | 495             | 830           | 1030            |      |
| Masa neta aproximada (kg)                      | 2.4   | 2.38            | 4.8           | 5.6             |      |