

# Cables de energía tipo DS 5 a 35 kV

## Cables de energía Vulcalat<sup>MR</sup> XLP tipo DS



### Descripción

- Los cables de energía Vulcalat XLP tipo DS son fabricados con conductor de aluminio, de temple duro o de cobre suave, en forma de cable concéntrico, compacto, clase B, con un compuesto sellador en los intersticios del conductor para evitar la penetración de agua, pantalla semiconductora extruida sobre el conductor, aislamiento de polietileno de cadena cruzada (XLP), pantalla semiconductora extruida sobre el aislamiento, pantalla electrostática formada por alambres de cobre suave, cinta reunidora y cubierta exterior de policloruro de vinilo (PVC), en color rojo, resistente a la propagación de incendio, baja emisión de humos y gas ácido.
- Estos cables pueden ser fabricados con elementos bloqueadores en la pantalla metálica para evitar la penetración longitudinal de agua a través de dicha pantalla, así como cubierta de PE (polietileno) en color negro, con tres franjas rojas o con aislamiento de XLP-RA (polietileno de cadena cruzada, retardante a las arborescencias).

### Especificaciones

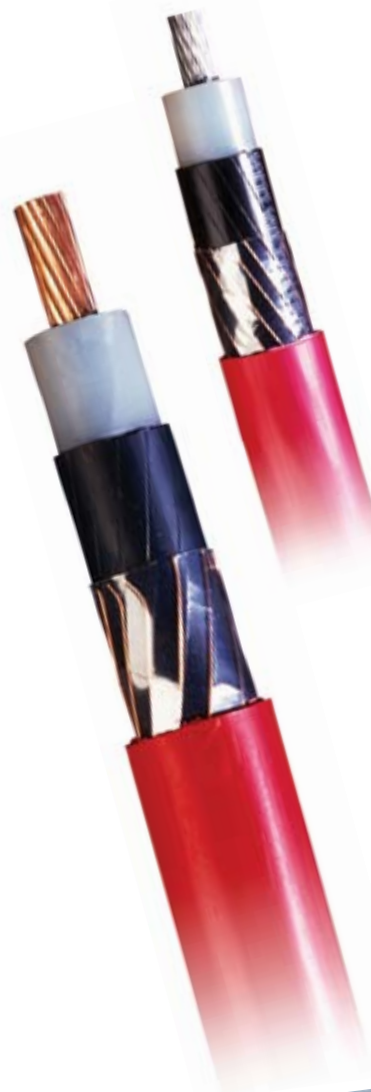
- NRF-024-CFE

### Aplicaciones

- Estos cables están diseñados para usarse en sistemas trifásicos de distribución de la CFE.
- En acometidas en media tensión.
- En centrales eléctricas y subestaciones.
- Son apropiados para instalarse en ambientes secos, en ductos, directamente enterrados o en charolas, cuando se requiere de máxima seguridad en la instalación.

### Ventajas de uso

- Proceso de real triple extrusión y curado en seco que mejora notablemente las características eléctricas.
- El aislamiento de XLP (polietileno de cadena cruzada) ofrece:
  - Excelente resistencia al calor y a la humedad
  - Excepcional resistencia a las descargas parciales
  - Alta rigidez dieléctrica
  - Baja absorción de humedad
  - Bajas pérdidas dieléctricas.
- La pantalla semiconductora extruida sobre el aislamiento se retira fácilmente (*easy stripping*).
- La cubierta de PVC ofrece:
  - Resistencia a la propagación de incendios
  - Mínima emisión de humos densos y oscuros
  - Mínima emisión de gases tóxicos y corrosivos.



## Cables de energía Vulcalat<sup>MR</sup> XLP tipo DS



- El cable terminado ofrece:
  - Resistencia a la penetración longitudinal de agua en el conductor
  - Resistencia a la abrasión, calor, ozono, aceites, grasas, productos químicos e intemperie.

### Tensiones máximas de operación

- 5, 15, 25 y 35 kV

### Temperatura máxima en el conductor

- Operación normal: 90 °C
- En condiciones de sobrecarga: 130 °C
- En condiciones de cortocircuito: 250 °C

### Gama de calibres

- 4 AWG a 1000 kcmil, para 5 kV
- 2 AWG a 1000 kcmil, para 15 kV
- 1/0 AWG a 1000 kcmil, para 25 y 35 kV

### Nivel de aislamiento

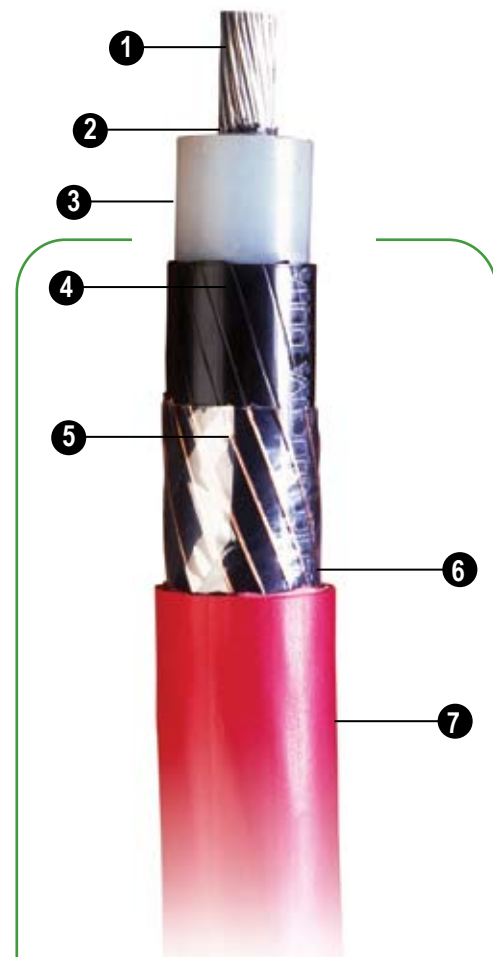
- 100 y 133%

### Presentación

- En carretes

### Construcción

1. Cable de aluminio o de cobre sellado
2. Pantalla semiconductora
3. Aislamiento de XLP o EP
4. Pantalla semiconductora
5. Pantalla metálica (alambres de cobre)
6. Cinta separadora no higroscópica
7. Cubierta de PVC



**Cable Vulcalat XLP tipo DS para 5 kV conductor de aluminio 100% NA**
**Características generales**

Designación corta	Área mm <sup>2</sup>	Calibre del conductor AWG/kcmil	Diámetro nominal del conductor mm	Diámetro nominal sobre aislamiento e=2.30 mm	Diámetro exterior mm	Peso total kg/km
Cable Al (4)-XLP-5-100	21.2	4	5.41	11.3	17.7	325
Cable Al (2)-XLP-5-100	33.6	2	6.81	12.7	19.1	398
Cable Al (1/0)-XLP-5-100	53.5	1/0	8.55	14.4	20.8	489
Cable Al (3/0)-XLP-5-100	85.0	3/0	10.70	16.5	24.0	680
Cable Al (250)-XLP-5-100	126.7	250	13.20	19.3	26.8	884
Cable Al (300)-XLP-5-100	152.0	300	14.50	20.6	28.1	987
Cable Al (350)-XLP-5-100	177.3	350	15.60	21.7	29.2	1,083
Cable Al (500)-XLP-5-100	253.5	500	18.70	24.8	32.3	1,373
Cable Al (750)-XLP-5-100	380.0	750	23.00	29.4	37.5	1,909
Cable Al (1000)-XLP-5-100	506.7	1000	26.90	33.3	41.4	2,386

**Características generales**
**Cable Vulcalat XLP tipo DS para 15 kV conductor de aluminio 100% NA**

Designación corta	Área mm <sup>2</sup>	Calibre del conductor AWG/kcmil	Diámetro nominal del conductor mm	Diámetro nominal sobre aislamiento e=4.45 mm	Diámetro exterior mm	Peso total kg/km
Cable Al (2)-XLP-15-100	33.6	2	6.81	17.0	24.5	611
Cable Al (1/0)-XLP-15-100	53.5	1/0	8.55	18.8	26.2	718
Cable Al (3/0)-XLP-15-100	85.0	3/0	10.70	20.9	28.4	869
Cable Al (250)-XLP-15-100	126.7	250	13.20	23.7	31.2	1,091
Cable Al (300)-XLP-15-100	152.0	300	14.50	25.0	32.5	1,203
Cable Al (350)-XLP-15-100	177.3	350	15.60	26.1	34.2	1,344
Cable Al (500)-XLP-15-100	253.5	500	18.70	29.2	37.3	1,658
Cable Al (750)-XLP-15-100	380.0	750	23.00	33.7	41.8	2,186
Cable Al (1000)-XLP-15-100	506.7	1000	26.90	37.6	47.3	2,869

**Cable Vulcalat XLP tipo DS para 25 kV conductor de aluminio 100% NA**
**Características generales**

Designación corta	Área mm <sup>2</sup>	Calibre del conductor AWG/kcmil	Diámetro nominal del conductor mm	Diámetro nominal sobre aislamiento e=6.60 mm	Diámetro exterior mm	Peso total kg/km
Cable Al (1/0)-XLP-25-100	53.5	1/0	8.55	23.2	30.6	924
Cable Al (3/0)-XLP-25-100	85.0	3/0	10.70	25.3	32.8	1,089
Cable Al (250)-XLP-25-100	126.7	250	13.20	28.1	36.2	1,369
Cable Al (300)-XLP-25-100	152.0	300	14.50	29.4	37.5	1,491
Cable Al (350)-XLP-25-100	177.3	350	15.60	30.5	38.6	1,602
Cable Al (500)-XLP-25-100	253.5	500	18.70	33.6	41.7	1,936
Cable Al (750)-XLP-25-100	380.0	750	23.00	38.2	48.8	2,769
Cable Al (1000)-XLP-25-100	506.7	1000	26.90	42.1	52.7	3,319

**Cable Vulcalat XLP tipo DS para 35 kV conductor de aluminio 100% NA**
**Características generales**

Designación corta	Área mm <sup>2</sup>	Calibre del conductor AWG/kcmil	Diámetro nominal del conductor mm	Diámetro nominal sobre aislamiento e=6.60 mm	Diámetro exterior mm	Peso total kg/km
Cable Al (1/0)-XLP-35-100	53.5	1/0	8.55	27.7	35.8	1,204
Cable Al (3/0)-XLP-35-100	85.0	3/0	10.70	29.8	37.9	1,385
Cable Al (250)-XLP-35-100	126.7	250	13.20	32.6	40.7	1,647
Cable Al (300)-XLP-35-100	152.0	300	14.50	33.9	42.0	1,772
Cable Al (350)-XLP-35-100	177.3	350	15.60	35.0	44.7	2,060
Cable Al (500)-XLP-35-100	253.5	500	18.70	38.1	48.8	2,525
Cable Al (750)-XLP-35-100	380.0	750	23.00	42.7	53.3	3,141
Cable Al (1000)-XLP-35-100	506.7	1000	26.90	46.6	57.2	3,717

**Características generales**
**Cable Vulcalat XLP tipo DS para 5 kV conductor de cobre 100% NA**

Designación corta	Área mm <sup>2</sup>	Calibre del conductor AWG/kcmil	Diámetro nominal del conductor mm	Diámetro nominal sobre aislamiento e=2.30 mm	Diámetro exterior mm	Peso total kg/km
Cable Cu (4)-XLP-5-100	21.2	4	5.41	11.3	17.7	458
Cable Cu (2)-XLP-5-100	33.6	2	6.81	12.7	19.1	610
Cable Cu (1/0)-XLP-5-100	53.5	1/0	8.55	14.4	20.8	827
Cable Cu (3/0)-XLP-5-100	85.0	3/0	10.70	16.5	24.0	1,217
Cable Cu (250)-XLP-5-100	126.7	250	13.20	19.3	26.8	1,684
Cable Cu (300)-XLP-5-100	152.0	300	14.50	20.6	28.1	1,947
Cable Cu (350)-XLP-5-100	177.3	350	15.60	21.7	29.2	2,202
Cable Cu (500)-XLP-5-100	253.5	500	18.70	24.8	32.3	2,973
Cable Cu (750)-XLP-5-100	380.0	750	23.00	29.4	37.5	4,308
Cable Cu (1000)-XLP-5-100	506.7	1000	26.90	33.3	41.4	5,585

**Cable Vulcalat XLP tipo DS para 15 kV conductor de cobre 100% NA**
**Características generales**

Designación corta	Área mm <sup>2</sup>	Calibre del conductor AWG/kcmil	Diámetro nominal del conductor mm	Diámetro nominal sobre aislamiento e=4.45 mm	Diámetro exterior mm	Peso total kg/km
Cable Cu (2)-XLP-15-100	33.6	2	6.81	17.0	24.5	823
Cable Cu (1/0)-XLP-15-100	53.5	1/0	8.55	18.8	26.2	1,056
Cable Cu (3/0)-XLP-15-100	85.0	3/0	10.70	20.9	28.4	1,406
Cable Cu (250)-XLP-15-100	126.7	250	13.20	23.7	31.2	1,891
Cable Cu (300)-XLP-15-100	152.0	300	14.50	25.0	32.5	2,162
Cable Cu (350)-XLP-15-100	177.3	350	15.60	26.1	34.2	2,463
Cable Cu (500)-XLP-15-100	253.5	500	18.70	29.2	37.3	3,258
Cable Cu (750)-XLP-15-100	380.0	750	23.00	33.7	41.8	4,586
Cable Cu (1000)-XLP-15-100	506.7	1000	26.90	37.6	47.3	6,068

**Cable Vulcalat XLP tipo DS para 25 kV conductor de cobre 100% NA****Características generales**

Designación corta	Área mm <sup>2</sup>	Calibre del conductor AWG/kcmil	Diámetro nominal del conductor mm	Diámetro nominal sobre aislamiento e=6.60 mm	Diámetro exterior mm	Peso total kg/km
Cable Cu (1/0)-XLP-25-100	53.5	1/0	8.55	23.2	30.6	1,262
Cable Cu (3/0)-XLP-25-100	85.0	3/0	10.70	25.3	32.8	1,625
Cable Cu (250)-XLP-25-100	126.7	250	13.20	28.1	36.2	2,169
Cable Cu (300)-XLP-25-100	152.0	300	14.50	29.4	37.5	2,451
Cable Cu (350)-XLP-25-100	177.3	350	15.60	30.5	38.6	2,722
Cable Cu (500)-XLP-25-100	253.5	500	18.70	33.6	41.7	3,536
Cable Cu (750)-XLP-25-100	380.0	750	23.00	38.2	48.8	5,168
Cable Cu (1000)-XLP-25-100	506.7	1000	26.90	42.1	52.7	6,519

**Características generales****Cable Vulcalat XLP tipo DS para 35 kV conductor de cobre 100% NA**

Designación corta	Área mm <sup>2</sup>	Calibre del conductor AWG/kcmil	Diámetro nominal del conductor mm	Diámetro nominal sobre aislamiento e=6.60 mm	Diámetro exterior mm	Peso total kg/km
Cable Cu (1/0)-XLP-35-100	53.5	1/0	8.55	27.7	35.8	1,541
Cable Cu (3/0)-XLP-35-100	85.0	3/0	10.70	29.8	37.9	1,922
Cable Cu (250)-XLP-35-100	126.7	250	13.20	32.6	40.7	2,447
Cable Cu (300)-XLP-35-100	152.0	300	14.50	33.9	42.0	2,738
Cable Cu (350)-XLP-35-100	177.3	350	15.60	35.0	44.7	3,186
Cable Cu (500)-XLP-35-100	253.5	500	18.70	38.1	48.8	4,125
Cable Cu (750)-XLP-35-100	380.0	750	23.00	42.7	53.3	5,540
Cable Cu (1000)-XLP-35-100	506.7	1000	26.90	46.6	57.2	6,917

- Notas:**
- Estos datos son aproximados y están sujetos a tolerancias normales de manufactura.
  - Estos cables pueden ser fabricados con nivel de aislamiento de 133%.
  - Estos cables pueden ser fabricados con compuesto bloqueador en la pantalla metálica, contra la penetración longitudinal de agua para ambientes húmedos o mojados designación B.
  - Estos cables pueden ser fabricados con cubierta de PE (polietileno) en color negro con tres franjas rojas.
  - Estos cables pueden ser fabricados con aislamiento de XLP-RA (polietileno de cadena cruzada retardante a las arborescencias).
  - Para construcciones diferentes, favor de consultar con nuestro departamento de Asesoría Técnica.