

Líderes



CENTELSA®

CABLES DE ENERGIA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.

Una empresa Viakable

GLOSARIO



www.centelsa.com.co

Cu

Conductor de cobre.

CuSn

Conductor de cobre estañado.

ACDSR

Alambre de cobre desnudo suave rectangular.

ACDSRP

Alambre de cobre desnudo suave rectangular aislado con papel.

ACDD

Alambre de cobre desnudo de temple duro.

AL, AAC, ASC

Conductor en aluminio aleación 1350

AAAC

Aleación de aluminio 6201.

ACM, AA 8000, AI S 8000

Aleación de aluminio serie 8000. Aluminio utilizado en acometidas y cables Building Wire (THHN/THWN-2, XHHW, RHH, ARE, APE, USE, etc.)

ACSR

Conductor con refuerzo de acero e hilos externos en aluminio 1350.



ACAR

Conductor con refuerzo de aleación de aluminio 6201 e hilos externos 1350.

ACCC

Aluminium Conductor Composite Core. Conductor de aluminio con núcleo híbrido de fibra de vidrio y carbono.

CCA

Conductor de aluminio recubierto de cobre (Copper Clad Aluminum).

CCS

Conductor de acero recubierto con cobre (Copper Clad Steel), Ej. "DWT CCS 40% PE 2X20 AWG". El 40% significa el espesor de cobre sobre el acero, por lo que también se puede encontrar el 30%".

DES

Conductor desnudo. Ej. "CPX XLPE AL 90°C 3X4/0+4/0 AAAC DES 600V".

Du

Dureza, característica del material.

Su

Suavidad o "maleabilidad", característica del material.

HS

High-Strength, alto valor de carga de ruptura en el conductor.

EHS

Extra-High-Strength, valor de carga de ruptura superior al HS.



A
Alambre o hilo sólido, Ej. “A THHN/THWN Cu 10 AWG 600V”.

C
Cable o cuerda conformada por varios hilos. Ej. “C THHN/THWN Cu 10 AWG 600V”.

NOR
Conductor cableado normal (sin comprimir o compactar). Ej. “C THW 75°C 2 AWG(B) NOR 600V”.

CPR
Conductor cableado comprimido. Ej. “RHH/RHW-2 Cu 90°C 4 AWG”.

UNC
Cableado Unilay combinado comprimido. En cables de Baja Tensión de cobre calibres, 1/0 al 4/0 AWG, 19 hilos.

CMP
Conductor cableado compacto (por lo general usado en los cables de Media Tensión).

(A)
Clase de cableado A. Es el cableado con menor número de hilos posible, utilizado para líneas aéreas.

(B)
Clase de cableado B. Es el más utilizado para todos los cables diferentes a los flexibles.



(C)

Clase de cableado C. Indica mayor número de hilos en el conductor que el clase B lo que lo hace más flexible.

(J)

Clase de cableado utilizado para nuestros conductores flexibles.

(K)

Clase de cableado utilizado en conductores flexibles (más hilos que el cableado clase J).

(S)

Conductores en alambre (sólidos). Ej. "POTENCIA Cu 90°C THHN 2X8 AWG(S) 600V PVC".

(1)

Clase de cableado en los cables en mm². Esta clase de cableado es similar a los cables sólidos o alambres en AWG.

(2)

Clase de cableado utilizado en los cables en mm². Esta clase de cableado es similar a los cables clase B en AWG.

(5)

Clase de cableado utilizado en los cables en mm². Esta clase de cableado es similar a los cables clase J y K en AWG.



PC

Pantalla en cinta de cobre (espesor de 0.064 mm).

PC1

Pantalla en cinta de cobre (espesor de 0.127mm).

PFAL o PF o OS

Pantalla en foil de aluminio. Este tipo de pantallas siempre tienen asociadas un conductor de cobre estañado como conductor de drenaje (por lo general de calibre menor al conductor de fase).

IOS

Pantalla individual y general tipo PFAL con su conductor de drenaje, en utilizada en cables de instrumentación en configuración a pares o triadas.

PH

Pantalla en hilos de cobre.

PC + PH

Pantalla en hilos de cobre y adicional pantalla en cinta de cobre.

PT

Pantalla en trenza.

N=1/3

Neutro igual a 1/3 del área total del conductor. En algunas ocasiones se indica como N=33%, que equivale a lo mismo.

N=1

Neutro igual al área total del conductor. En algunas ocasiones se indica como N=100%, que equivale a lo mismo.

CFV o FV

Cinta en fibra de vidrio.



PROPIEDADES GENERALES DE LOS CABLES



TC o CT

Tray Cable – Cable Tray. Cables aptos para instalación en bandejas portacables.

VW-1

Cable retardante a la llama – prueba de retardancia a la propagación de la llama (vertical).

G&O

Gasoline & Oil. Material resistente a los aceites y la gasolina.

GR II

Gas and Oil Resistant II. Resistente a los aceites y gasolina grado dos.

SR o “sun res”

Sunlight Resistant. Material resistente a los rayos solares y la intemperie.

dir bur

Direct Buried. Apto para ser instalado directamente enterrado.

ER

Exposed Runs. Apto para instalación expuesta entre una bandeja y el equipo a usar.

AWM

Appliance Wiring Material. Apto para el conexionado de equipos eléctricos incluyendo electrodomésticos.

BH, BCH

Barrera contra humedad en el cable, que puede estar implícita en el conductor, en las pantallas o en ambas.

MTW

Machine Tool Wire. Apto para el conexionado herramientas eléctricas.



PROPIEDADES GENERALES DE LOS CABLES



SUBMERSIBLE PUMP CABLE

Cable para la alimentación eléctrica en bombas sumergibles en agua.

NH, HF

Halogen Free (libre de halógenos), cables no halogenados.

OH o ZH

Zero Halogen, cables cero halogenados.

FR

Flame Retardant, retardante a la llama.

LS

Low Smoke, baja emisión de humos.

ARMADURAS

MC o IL

Metal Clad, tipo de armadura en aluminio o acero.

MC-HL

Metal Clad Hazard Locations. Armadura soldada y continua para zonas clasificadas clase 1 división 1.

IL AI

Interlock de aluminio, armadura para cable.

IL Ac

Interlock de acero, armadura para cable.

SWA o HAc

Steel Wire Armored. Armadura en hilos de acero.



ARMADURAS

Pb

Armadura o cubierta de plomo.

UNIDADES

V

Voltios.

kV

Unidad en kilo voltios (1000 voltios).

°C

Máxima temperatura de operación en grados centígrados.

%

Porcentaje que puede ser referencia de cubrimiento en acometidas concéntricas antifraude o pantallas en trenzas, contenido de cobre en conductores CCS o niveles de aislamiento en los cables de Media Tensión.

AWG

Calibre del conductor desde el 40 AWG al 1 AWG.

Kcmil, MCM

Calibre de conductor desde el 250 Kcmil a 4000 Kcmil. También denominado MCM.

mm²

Calibre del conductor en mm² (referencia aérea). Utilizado por las normas IEC.



NORMAS



RETIE

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

NTC

Normas Técnicas Colombianas.

UL

Underwriters Laboratories.

ICEA

Insulated Cable Engineers Association.

IEC

International Electrotechnical Commission.

ASTM

American Society for Testing Materials.

NEMA

National Electrical Manufacturers Association.

POT

Cable de fuerza o potencia hasta 2000V.

CTL

Cables para control.

INS

Cables para instrumentación.

MT, MV

Cables de media tensión entre 5 y 46kV.

BW

Building Wire. Cables para construcción donde se encuentran las familias de cables THHN/THWN-2, RHH/RHW/USE-2, XHHW-2 y Sintox.

TEL

Cable telefónico exterior.

TEL INT

Cable telefónico interior.

MONOPOLAR

Cable o alambre de un solo conductor eléctrico, aislado en PVC, PE o XLPE.

CABLE

Cable de un solo conductor eléctrico, aislado en PVC, PE o XLPE.

EXTRAFLEXIBLE

Cable extraflexible de un solo conductor eléctrico, aislado en PVC, PE o XLPE.



FLEXIBLE + PAPEL

Cable de cobre redondo cableado extraflexible, aislado con varias capas de papel.

RG

Denominación para la familia de cables coaxiales.

PISTAS

Cable especial para iluminarias de las pistas de los aeropuertos. Cables aislados en XLPE para 5kV. Ej. "CABLE PLANO 2X18 AWG (J) + 18 AWG(Ais) 300V".

PLANO

Cable para conexión de electrodomésticos, posee una forma plana que incluye tres cables de cobre flexible. Ej. "CABLE PLANO 2X18 AWG (J) + 18 AWG(Ais) 300V".

HD

Alambres magneto también conocidos como alambres esmaltados.

VFD, VDF

Cables especiales para el arranque de motores variadores de frecuencia.

ESP

Cables para bombas sumergibles.

ARE

Acometida concéntrica tipo antifraude de aspecto Redondo.

APE

Acometida concéntrica tipo antifraude de aspecto Plano.



DPX

Cable “Dúplex”: Posee 2 fases individuales cableadas entre sí, pero sin chaqueta general común. No confundir con el cable SPT que en Colombia también es denominado Dúplex.

TPX

Cable “Triplex”: Posee 3 fases individuales cableadas entre sí, pero sin chaqueta general común.

CPX

Cable “Cuádruplex”: Posee 4 fases individuales cableadas entre sí, pero sin chaqueta general común.

QPX

Cable “Quintuplex”: Posee 5 fases individuales cableadas entre sí, pero sin chaqueta general común.

AISLAMIENTOS Y CHAQUETAS

AIS

Conductor aislado. Ej. “CPX XLPE AL 90°C 3X4/0 + 4/0 AAAC AIS 600V”.

PVC

Aislamiento o chaqueta en Policloruro de vinilo.

PVC Ny

Aislamiento en PVC recubierto con Nylon.



PE

Aislamiento o chaqueta en Polietileno.

PE HD

Polyethylene High Density o Polietileno de Alta Densidad (material más duro que el PVC y el PE).

PE LD

Polyethylene Low Density o Polietileno de Baja Densidad.

FR

Flame Retardant, aislamiento con características de retardancia a la llama.

PE FR NH

Polietileno retardante a la llama y libre de halógenos (No Halogenado).

PE FS

Polietileno Foam Skin (solo para telefónicos).

2PE

Doble chaqueta, usado en acometidas telefónicas aisladas con PE y de espesor reforzado.

3C

Triple capa, cables semiaislados o cubiertos, también llamados ecológicos con: 1ra semiconductora, aislamiento y cubierta XLPE TK.

XLPE

Polietileno Reticulado, usado para aislamiento o chaqueta.



XLPE FR NH

Polietileno Reticulado retardante a la llama y libre de halógenos (No Halogenado).

XLPE TR

Aislamiento XLPE retardante a las arborescencias (camino en forma de ramas) generados en los cables de media tensión.

XLPE TK

Aislamiento usado en los cables “Ecológicos”, denominados también semiaislados. Ahora llamados cables CUBIERTOS.

EPR

Ethylene Propylene Rubber, aislamiento elastomérico en caucho de alta utilización en cables de baja y media tensión.

TP

Thermoplastic, aislamiento o chaqueta termoplástica (puede ser en PVC o Polietileno).

TPR

Thermoplastic Elastomer Rubber, aislamiento en caucho Elastomérico Termoplástico.

EPT

Thermoplastic Polyurethane Elastomer, Elastómero Poliuretano Termoplástico usado en chaquetas de cables de minería.

CPE

Chlorinated Polyethylene, Polietileno Clorado usado para chaquetas de cables de minería.

