

N2XSY 18/30 kV

Distribución y subtransmisión subterránea de energía.

Descripción

Aplicación

Distribución y subtransmisión subterránea de energía. Como alimentadores de transformadores en sub-estaciones. En centrales eléctricas, instalaciones industriales y de maniobra, en urbanizaciones e instalaciones mineras, en lugares secos o húmedos.

Construcción

1. Conductor: Cobre, clase 2.
2. Semi-conductor interno: Compuesto extruído.
3. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
4. Semi-conductor externo: Compuesto extruído pelable.

Estos tres últimos componentes extruidos en CV (vulcanización continua) de triple extrusión.

5. Pantalla: Cintas de cobre.
6. Cubierta externa: Compuesto de PVC.

Principales características

Temperatura del conductor de 90°C para operación normal, 130°C para sobrecarga de emergencia y 250°C para condiciones de corto circuito. Excelentes propiedades contra el envejecimiento por calor. Resistencia a la abrasión y humedad. Adecuada resistencia a las grasas y aceites. No propaga la llama.

Calibre:

Desde 50 mm² hasta 500 mm²

Marcación:

INDECO S.A. N2XSY 18/30 kV Sección.

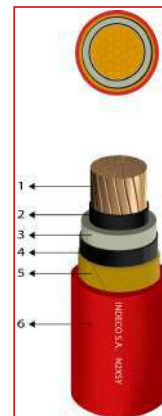
Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Rojo.



Norma

Internacional IEC 60228;
IEC 60332-1; IEC 60502-2;
IEC 60811-1-1; IEC 60811-1-2;
IEC 60811-1-3; IEC 60811-1-4;
IEC 60811-2-1; IEC 60811-3-1;
IEC 60811-3-2

Nacional NTP-IEC 60228; NTP-IEC 60502-2



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio
U₀/U
18/30 kV



No propagación de la
llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
Buena



Temperatura máxima
operativa
90 °C

N2XSY 18/30 kV

Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

NTP-IEC 60502-2: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 6 kV hasta 30 kV.

Normas internacionales aplicables

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60332-1: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple.

IEC 60502-2: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 6 kV hasta 30 kV.

IEC 60811-1-1: Medición de espesores y dimensiones exteriores - Ensayos para la determinación de las propiedades mecánicas.

IEC 60811-1-2: Métodos de envejecimiento térmico.

IEC 60811-1-3: Ensayos de absorción de agua - Ensayo de contracción.

IEC 60811-1-4: Ensayo a baja temperatura.

IEC 60811-2-1: Ensayo de resistencia al ozono, ensayo de alargamiento en caliente y resistencia al aceite mineral.

IEC 60811-3-1: Ensayo de depresión a alta temperatura - Ensayo de resistencia al agrietamiento.

IEC 60811-3-2: Ensayo de pérdida de masa - Ensayo de estabilidad térmica.

Características

Características de construcción	
Material del conductor	Cobre
Material del semi-conductor interno	Compuesto extruido
Material de aislamiento	XLPE
Material del semi-conductor externo	Compuesto extruido pelable
Pantalla	Cinta de cobre, helicoidal
Cubierta exterior	PVC
Libre de plomo	Si
Características eléctricas	
Tensión nominal de servicio U ₀ /U	18/30 kV
Características de uso	
No propagación de la llama	IEC 60332-1
Resistencia a aceites	Buena
Temperatura máxima operativa	90 °C



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio
U₀/U
18/30 kV



No propagación de la
llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
Buena



Temperatura máxima
operativa
90 °C

N2XSy 18/30 kV

Datos Dimensionales

Sección [mm ²]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Esp. nom. aislación [mm]	Diám. sobre aislam. [mm]	Diám. sobre pantalla [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
50	19	8,15	8,0	23,8	25,2	28,4	1093
70	19	9,78	8,0	25,43	26,8	30,3	1352
95	19	11,55	8,0	27,2	28,6	32	1655
120	37	13,0	8,0	28,65	30,0	33,7	1942
150	37	14,41	8,0	30,06	31,4	35,1	2240
185	37	16,16	8,0	31,81	33,2	37,1	2664
240	37	18,51	8,0	34,16	35,5	39,5	3274
300	37	20,54	8,0	36,2	37,9	41,3	3853
400	61	23,51	8,0	39,16	40,5	44,7	4802
500	61	26,36	8,0	42,02	43,8	47,6	5830

Datos Eléctricos - I

Sección [mm ²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Resistencia del conductor en CA a 90° C - formación plana [Ohm/km]	Resist. Conduct. CA 90° C - form. triang. [Ohm/km]	React. Induct. 60 Hz - formac. plana [Ohm/km]	React. Induct. 60 Hz - formac. triang. [Ohm/km]
50	0,387	0,4937	0,4938	0,237	0,1673
70	0,268	0,3421	0,3422	0,2281	0,1584
95	0,193	0,2466	0,2468	0,2197	0,15
120	0,153	0,1958	0,1961	0,2137	0,144
150	0,124	0,159	0,1594	0,209	0,1393
185	0,0991	0,1275	0,1281	0,2045	0,1348
240	0,0754	0,0976	0,0985	0,199	0,1293
300	0,0601	0,0785	0,0797	0,1945	0,1249
400	0,047	0,0624	0,064	0,1899	0,1202
500	0,037	0,05	0,052	0,186	0,117

Datos Eléctricos - II

Sección [mm ²]	Ampac. enter. 20°C - formac. plana [A]	Ampac. Enter. 20°C - formac. triang. [A]	Ampac. aire 30°C - formac. plana [A]	Ampac. aire 30°C - formac. triang. [A]
50	203	196	286	238
70	246	239	356	296
95	293	285	434	361
120	332	323	500	417



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio
U_o/U
18/30 kV



No propagación de la
llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
Buena



Temperatura máxima
operativa
90 °C

N2XSy 18/30 kV

Sección [mm ²]	Ampac. enter. 20°C - formac. plana [A]	Ampac. Enter. 20°C - formac. triang. [A]	Ampac. aire 30°C - formac. plana [A]	Ampac. aire 30°C - formac. triang. [A]
150	366	361	559	473
185	410	406	637	543
240	470	469	745	641
300	524	526	846	735
400	572	590	938	845
500	631	652	1080	945

Condiciones de Cálculo de Corriente Unipolares M.T.

CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

BASADOS EN NTP-IEC 60502-2 Anexo B

Temperatura máxima del conductor : 90°C

Temperatura ambiente : 30°C

Temperatura del terreno : 20°C

Profundidad de tendido : 0.8 m

Resistividad térmica del terreno : 1.5 K.m/W

Pantallas a tierra en ambos extremos.



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio
U₀/U
18/30 kV



No propagación de la
llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
Buena



Temperatura máxima
operativa
90 °C