

N2XSY

Tensión 8.7/15 (17.5) kV, 18/30 (36) kV



Libre de Plomo



Temperatura máxima del conductor
90 °C



No propagación de la llama
NTP IEC 60332-1



Resistencia a la intemperie



Resistencia radiaciones UV

Construcción:

1.- Conductor:

Cobre compactado clase 2, de acuerdo a NTP-IEC 60228.

2.- Capa semiconductor interna:

Compuesto semi-conductivo extruido termoestable de polietileno sobre el conductor.

3.- Aislación:

Polietileno reticulado retardante a las arborescencias (XLPE-TR), aplicado en un proceso de triple extrusión simultánea.

4.- Capa semiconductor externa:

Compuesto semi-conductivo extruido termoestable sobre el aislamiento, fácil de pelar.

5.- Pantalla metálica:

Hebras de cobre aplicadas helicoidalmente, sección equivalente de 6 mm².

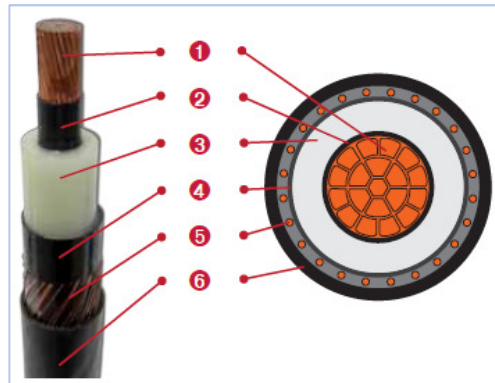
6.- Cubierta exterior:

PVC tipo ST2, de color rojo, retardante a la llama y con buenas propiedades mecánicas.

Normas:

NTP-IEC 60502-2, Cables de energía con aislamiento extruido desde 6 kV hasta 30 kV.

NTP-IEC 60332-1, Retardancia a la llama.



N2XSY

Tensión 8.7/15 (17.5) kV, 18/30 (36) kV

Aplicaciones y Características Principales:

Circuitos primarios y de distribución en media tensión para plantas industriales, comercio, plantas generadoras de energía eléctrica, alimentación de transformadores, motores y equipos.

Adicionalmente tienen las siguientes características:

Adecuada resistencia a la tracción, resistencia a la luz solar y a la intemperie, resistencia a la humedad, baja constante dieléctrica, bajo factor de pérdidas y gran resistencia de aislamiento.

Condiciones de Instalación:

En ambientes húmedos o secos, adecuados al aire libre, bandejas, ductos o directamente enterrados.

Características de operación:

Temperatura máxima de servicio: 90 °C

Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C

Temperatura de cortocircuito: 250 °C (Máximo 5 seg.)



Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

N2XSY

Tensión 8.7/15 (17.5) kV, 18/30 (36) kV

Tabla de Datos Técnicos 8.7/15 kV

N° Fases	Sección	Diámetro conductor aprox.	Diámetro sobre aislación	Diámetro sobre pantalla metálica	Diámetro exterior aprox.	Peso total aprox.	Radio mínimo curvatura	Resist. eléctrica CC a 20°C	Resist. eléctrica CA a 90°C	Reactanc. inductiva a 60 Hz	Capacitancia	Icc conductor en 0.1 seg	Icc pantalla en 1 seg	Capacidad de Corriente ¹	
														Enterrado directam. 20°C	Al aire 30°C
														A	A
1x	25	5.9	15.7	18.5	21.5	617	258	0.727	0.928	0.238	0.169	11.3	0.75	144	196
1x	35	7.0	16.7	19.6	22.5	728	270	0.524	0.669	0.229	0.186	15.8	0.75	172	238
1x	50	8.2	17.9	20.8	23.7	866	284	0.387	0.494	0.221	0.205	22.6	0.75	203	286
1x	70	9.8	19.6	22.4	25.3	1089	304	0.268	0.342	0.212	0.230	31.7	0.75	246	356
1x	95	11.5	21.4	24.3	27.2	1372	326	0.193	0.246	0.206	0.260	43.0	0.75	293	434
1x	120	12.9	22.9	25.7	28.8	1635	346	0.153	0.195	0.201	0.282	54.3	0.75	332	500
1x	150	14.4	24.4	27.2	30.3	1917	364	0.124	0.158	0.197	0.306	67.8	0.75	366	559
1x	185	16.1	26.0	28.9	32.2	2295	386	0.0991	0.127	0.193	0.332	83.7	0.75	410	637
1x	240	18.2	28.2	31.1	34.5	2868	414	0.0754	0.096	0.189	0.365	108.5	0.75	470	745
1x	300	20.5	31.0	34.3	38.0	3576	456	0.0601	0.077	0.187	0.409	135.7	0.75	524	846
1x	400	23.2	33.8	37.1	40.9	4414	491	0.047	0.060	0.183	0.451	180.9	0.75	572	938

(¹) Capacidad de corriente basado en NTP-IEC 60502-2 - Anexo B - Tabla B2 / Cables en formación plano espaciado un diámetro de cable:

Temperatura máxima del conductor 90°C	
Temperatura ambiente del aire 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	

Tabla de Datos Técnicos 18/30 kV

N° Fases	Sección	Diámetro conductor aprox.	Diámetro sobre aislación	Diámetro sobre pantalla metálica	Diámetro exterior aprox.	Peso total aprox.	Radio mínimo curvatura	Resist. eléctrica CC a 20°C	Resist. eléctrica CA a 90°C	Reactanc. inductiva a 60 Hz	Capacitancia	Icc conductor en 0.1 seg	Icc pantalla en 1 seg	Capacidad de Corriente ¹	
														Enterrado directam. 20°C	Al aire 30°C
														A	A
1x	50	8.2	24.6	27.4	30.5	1147	366	0.387	0.494	0.240	0.136	22.6	0.77	203	286
1x	70	9.8	26.2	29.0	32.3	1400	388	0.268	0.342	0.231	0.151	31.7	0.77	246	356
1x	95	11.5	28.1	30.9	34.4	1717	413	0.193	0.246	0.224	0.168	43.0	0.77	293	434
1x	120	12.9	29.5	32.3	35.8	1985	430	0.153	0.195	0.218	0.181	54.3	0.77	332	500
1x	150	14.4	31.0	33.9	37.5	2298	450	0.124	0.158	0.213	0.194	67.8	0.77	366	559
1x	185	16.1	32.7	35.5	39.1	2682	469	0.0991	0.127	0.208	0.209	83.7	0.77	410	637
1x	240	18.2	34.8	37.7	41.5	3282	498	0.0754	0.096	0.203	0.228	108.5	0.77	470	745
1x	300	20.5	37.7	41.0	44.9	4028	539	0.0601	0.077	0.200	0.253	135.7	0.77	524	846
1x	400	23.2	40.4	43.7	47.9	4899	575	0.047	0.060	0.195	0.276	180.9	0.77	572	938

(¹) Capacidad de corriente basado en NTP-IEC 60502-2 - Anexo B - Tabla B2 / Cables en formación plano espaciado un diámetro de cable:

Temperatura máxima del conductor 90°C	
Temperatura ambiente del aire 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	

N2XSY

Tensión 8.7/15 (17.5) kV, 18/30 (36) kV

Tensiones nominales:

Designación de las tensiones de los cables U_o/U (U_m):

- **U_o**: Es la tensión nominal a frecuencia industrial entre cada uno de los conductores y la tierra, o la pantalla metálica, para la cual se diseña el cable.
- **U**: Es la tensión nominal a frecuencia industrial entre conductores, para la cual se diseña el cable.
- **U_m**: Es el valor máximo de la "tensión más elevada del sistema" para la cual el material puede utilizarse (véase la Norma IEC 60038).

Para una aplicación dada, la tensión nominal de un cable debe adaptarse a las condiciones de servicio del sistema en el cual se utiliza. Para facilitar la elección del cable, los sistemas se dividen en tres categorías:

Categoría A: esta categoría incluye los sistemas en los cuales todo conductor de fase que entra en contacto con la tierra o con un conductor de tierra se desconecta del sistema en menos de 1 minuto.

Categoría B: Esta categoría incluye los sistemas que, en régimen de defecto, continúan operando durante un tiempo limitado con una fase a tierra. Según la Norma IEC 60183, este período no debería exceder de 1 h. Para los cables considerados en NTP-IEC 60502-2, puede tolerarse una mayor duración, no superando sin embargo 8 h en ningún caso. La duración total de los defectos a tierra en un año cualquiera no debería superar 125 h.

Categoría C: Esta categoría incluye todos los sistemas que no están dentro de las categorías **A** o **B**.

Debería tenerse en cuenta que en un sistema en el que una falla a tierra no se elimine automática y rápidamente, los esfuerzos extras soportados por el aislamiento de los cables durante el período del defecto reducen la vida de éstos en una cierta proporción. Si está previsto que el sistema funcione bastante a menudo con un defecto permanente a tierra, puede ser aconsejable clasificar el sistema en la categoría C.

En la siguiente tabla se indican los valores recomendados de U_o para los cables utilizados en sistemas trifásicos:

Tensiones nominales recomendadas U_o

Tensión más elevada del sistema (U _m) kV	Tensión nominal (U _o) kV	
	kV	
	Categorías A y B	Categoría C
7.2	3.6	6.0
12.0	6.0	8.7
17.5	8.7	12.0
24.0	12.0	18.0
36.0	18.0	-