

Distribución de energía en media tensión.

DESCRIPCIÓN

Aplicacion

Distribucion de energia en MT. Como alimentadores de transformadores en sub-estaciones. En centrales electricas, instalaciones industriales y de maniobra, en urbanizaciones e instalaciones mineras, en lugares secos o humedos.

Construccion

1. Conductor: Cobre blando compactado, clase 2.
2. Semi-conductor interno: Compuesto extruido.
3. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE-TR (Tree retardant).
4. Semi-conductor externo: Compuesto extruido pelable.

Estos tres ultimos componentes extruidos en CV (vulcanizacion continua) de triple extrusion en el proceso de curado en seco.

5. Pantalla: Alambres de cobre + cinta de cobre en helice abierta.
6. Cinta: Poliester.
7. Cubierta externa: Compuesto de PVC.

Principales características

Excelentes propiedades contra el envejecimiento por calor. Resistencia a la abrasion, humedad y a los rayos solares. Adecuada resistencia a las grasas y aceites. No propaga la llama.

Seccion:

Desde 50 mm² hasta 300 mm².

Marcacion:

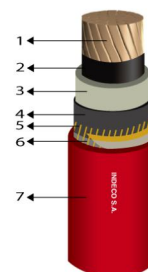
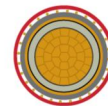
INDECO S.A. N2XSY 18/30 kV Seccion - PHC(Seccion) - Año - Metrado secuencial

Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.



NORMAS

Internacional IEC 60228;
IEC 60332-1-2; IEC 60502-2;
IEC 60811-401; IEC 60811-402;
IEC 60811-409; IEC 60811-501;
IEC 60811-502; IEC 60811-504;
IEC 60811-505; IEC 60811-506;
IEC 60811-507; IEC 60811-508;
IEC 60811-509

Nacional ICEA S-93-639; NTP-
IEC 60228; NTP-IEC 60502-2;
UL 2556



Libre de plomo
Si



Flexibilidad del
conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de
servicio U₀/U (U_m)
18 / 30 (36) kV



Resistencia a aceites
ICEA S-93-639



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia
a los rayos solares



Temperatura máxima
operación
90 °C

Cubierta externa: Rojo.

Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

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

Normas internacionales aplicables

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

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

IEC 60332-1-2: Ensayo de propagacion de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

UL 2556: Metodos de ensayo para alambre y cable. Seccion 9.3: Ensayo de propagacion de llama - FT-1 (muestra vertical).

IEC 60811-401: Metodos de envejecimiento termico. Envejecimiento en horno de aire.

IEC 60811-402: Ensayo de absorcion de agua.

IEC 60811-409: Ensayo de perdida de masa de aislamientos y cubiertas termoplasticas.

IEC 60811-501: Ensayos para la determinacion de las propiedades mecanicas.

IEC 60811-502: Ensayo de contraccion para aislamientos.

IEC 60811-504: Ensayo de doblado a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

IEC 60811-505: Elongacion a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

IEC 60811-506: Ensayo de impacto a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

IEC 60811-507: Ensayo de alargamiento en caliente para materiales reticulables.

IEC 60811-508: Ensayo de presion a alta temperatura para aislamientos y cubiertas.

IEC 60811-509: Ensayo de resistencia al agrietamiento para aislamientos y cubiertas.

ICEA S-93-639: Cable de energia apantallado de 5 - 46 kV para uso en distribucion y transmision de energia electrica. Seccion 9.4.2: Ensayo de inmersion en aceite.

UL 2556: Metodos de ensayo para alambre y cable. Seccion 4.2.8.5: Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenon/arco carbon



Libre de plomo
Si



Flexibilidad del
conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de
servicio Uo/U (Um)
18 / 30 (36) kV



Resistencia a aceites
ICEA S-93-639



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia
a los rayos solares



Temperatura máxima
operación
90 °C

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material del semi-conductor interno	Compuesto extruido
Material de aislamiento	XLPE-TR
Material del semi-conductor externo	Compuesto extruido pelable
Pantalla	Alambres de cobre + cinta de cobre
Cubierta exterior	PVC
Color de cubierta	Rojo
Libre de plomo	Si
Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228
Forma del conductor	Cableado Compactado

Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	18 / 30 (36) kV
Rigidez dieléctrica mínima en CA (conductor-pantalla)	63.0 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Tensión de Descarga Parcial	31.1 kV
Descarga Parcial Máxima	10 pC
Tensión de Impulso	170 kV

Características de uso

Resistencia a aceites	ICEA S-93-639
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm²]	Nº total alambres	Sección de Pantalla [mm²]	Diam. Conductor [mm]	Diám. sobre aislam. [mm]	Diám. sobre pantalla [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
50	19	16	7.9	24.5	27.7	30.9	1188
95	19	12	11.2	27.9	31.1	34.6	1703
150	37	25	14.2	30.9	34.0	37.7	2373
185	37	25	15.8	32.4	35.6	39.3	2753
300	37	25	20.2	36.9	40.0	43.9	3944



Libre de plomo
Si



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)
18 / 30 (36) kV



Resistencia a aceites
ICEA S-93-639



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia a los rayos solares



Temperatura máxima operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 3 / 5

DATOS ELÉCTRICOS - I

Sección [mm²]	Sección de Pantalla [mm²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Resistencia eléctrica de Pantalla [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	16	0.387	1.15	0.4937	0.4938	0.2419	0.1722
95	12	0.193	1.5	0.2466	0.2468	0.2241	0.1544
150	25	0.124	0.727	0.1589	0.1593	0.213	0.1433
185	25	0.0991	0.727	0.1274	0.128	0.2081	0.1384
300	25	0.0601	0.727	0.0784	0.0795	0.1983	0.1286

DATOS ELÉCTRICOS - II

Sección [mm²]	Sección de Pantalla [mm²]	Corriente Corto Circuito Pantalla 0.5seg [kA]	Capac. Corriente enter. 20°C - formac. plana [A]	Capac. Corriente enter. 20°C - formac. triang. [A]	Capac. Corriente aire 30°C - formac. plana [A]	Capac. Corriente aire 30°C - formac. triang. [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
50	16	2.9	203	196	286	238	144.0
95	12	2.2	293	285	434	361	180.0
150	25	4.5	366	361	559	473	207.0
185	25	4.5	410	406	637	543	222.0
300	25	4.5	524	526	846	735	263.0

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Sección del conductor [mm²]	Sección de Pantalla [mm²]	Diámetro del conductor [mm]
☎ P00040067-0	10054522	N2XSY 18/30 kV 95 mm2 PHC12	95	12	11.2
☎ P00028489-3	10046088	N2XSY 18/30 kV 50 mm2 PHC16	50	16	7.9
☎ P00001379-5	10001350	N2XSY 18/30 kV 185 mm2 PHC25	185	25	15.8
☎ P00028806-2	-	N2XSY 18/30 kV 300 mm2 PHC25	300	25	20.2

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,



Libre de plomo
Si



Flexibilidad del
conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de
servicio U_o/U (Um)
18 / 30 (36) kV



Resistencia a aceites
ICEA S-93-639



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia
a los rayos solares



Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 4 / 5

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Sección del conductor [mm ²]	Sección de Pantalla [mm ²]	Diámetro del conductor [mm]
☎ P00002898-4 -		N2XSY 18/30 kV 150 mm ² PHC25	150	25	14.2

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock,

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.

RECOMENDACIÓN - ACCESORIOS CABLES MT

La información técnica aquí presentada es para fines referenciales. Las dimensiones reales y los detalles de construcción estarán disponibles únicamente con los informes de prueba de cada orden de fabricación. Para productos "Make To Stock", se recomienda medir las dimensiones relevantes directamente en el cable. Nexans no asumirá responsabilidad por la selección del conector.



Libre de plomo
SI



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U₀/U (Um)
18 / 30 (36) kV



Resistencia a aceites
ICEA S-93-639



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia a los rayos solares



Temperatura máxima operación
90 °C