

Distribución de energía en media tensión.

DESCRIPCIÓN

Aplicación

Distribución de energía en media tensión. 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 blando compactado, clase 2.
2. Semi-conductor interno: Compuesto extruído.
3. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE-TR (Tree retardant).
4. Semi-conductor externo: Compuesto extruído pelable.
5. Pantalla: Cintas de cobre.
6. Cubierta externa: Compuesto de PVC antillama.



Principales características

Excelentes propiedades contra el envejecimiento por calor. Resistencia a la abrasión, humedad y a los rayos solares. Resistencia a los combustibles líquidos y al aceite según UIC 895 OR. Resistencia al ácido sulfúrico según SAE J1127. Resistente a la gasolina GR I según UL 44. Puede ser instalado en bandeja (Tray cable).

Sección:

Desde 95 mm² hasta 630 mm².

Marcación:

INDECO S.A. N2XSY 18/30 kV Sección - Año - Metrado secuencial.

Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Rojo.

NORMAS

Internacional IEC 60228;
IEC 60332-1-2; IEC 60502-2;
UIC 895

Nacional NTP-IEC 60228; NTP-
IEC 60502-2; SAE J-1127;
UL 2556; UL 44



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



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



No propagador del incendio
Bandeja Vertical -
Método 1 (UL
2556/9.6)



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

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

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

UL 2556: Metodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.3:** Ensayo de propagación de llama -FT1 (muestra vertical).

UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.6:** Ensayo de propagación de llama-Bandeja Vertical (Método 1).

SAE J1127: Norma para Cables en Vehiculos. Cable de la bateria Clausula 6.7 (Compatibilidad de fluidos) - Resistencia a Acido Sulfurico.

UIC 895 OR: Especificaciones tecnicas para el suministro de cables electricos aislados para vehiculos ferroviarios - Resistencia a aceites.

UL 44: Aislamiento termoestable para alambres y cables. **Sección 5.17:** Resistencia a gasolina y aceite.

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

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	Cinta de cobre, helicoidal
Cubierta exterior	PVC Antillama
Color de cubierta	Rojo
Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



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



No propagador del incendio
Bandeja Vertical - Método 1 (UL 2556/9.6)



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



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 constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.3 Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 2 / 5

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

No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
No propagador del incendio	Bandeja Vertical - Método 1 (UL 2556/9.6)
Resistencia a aceites	UIC 895 OR
Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Resistencia a la gasolina	GR I - UL44
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm ²]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Diám. sobre aislam. [mm]	Diám. sobre pantalla [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
95	19	11.2	27.9	29.7	32.2	1604
120	37	12.8	29.5	31.3	34	1890
240	37	18.0	34.7	36.5	39.5	3163
400	61	23.1	40.0	41.8	45.5	4749
630	61	30.0	46.7	48.1	52.4	7306

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]
95	0.193	0.2466	0.2468	0.2187	0.1491
120	0.153	0.1958	0.1961	0.2129	0.1432
240	0.0754	0.0975	0.0985	0.1987	0.129
400	0.047	0.0621	0.0639	0.1904	0.1207
630	0.0283	0.0397	0.0427	0.1817	0.112



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



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



No propagador del incendio
Bandeja Vertical - Método 1 (UL 2556/9.6)



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



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.

DATOS ELÉCTRICOS - II

Sección [mm ²]	Capac. Corriente plana [A]	Capac. Corriente triang. [A]	Capac. Corriente aire 30°C - formac. plana [A]	Capac. Corriente aire 30°C - formac. triang. [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
95	293	285	434	361	177.0
120	332	323	500	417	193.0
240	470	469	745	641	245.0
400	572	590	938	845	299.0
630	695	725	1221	1079	360.0

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Sección del conductor [mm ²]	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro sobre aislamiento [mm]
↳ P00028311-2 -		N2XSY 18/30 kV 120 mm ²	120	12.8	29.5
↳ P00033200-2 10055656		N2XSY 18/30 kV 400 mm ²	400	23.1	40.0
↳ P00033201-1 -		N2XSY 18/30 kV 630 mm ²	630	30.0	46.7
↳ P00033954-0 -		N2XSY 18/30 kV 240 mm ²	240	18.0	34.7
↳ P00033953-0 -		N2XSY 18/30 kV 95 mm ²	95	11.2	27.9

↳ = 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.



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



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



No propagador del incendio
Bandeja Vertical -
Método 1 (UL
2556/9.6)



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



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.

Versión 1.3 Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 4 / 5

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.



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



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



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



No propagador del incendio
Bandeja Vertical - Método 1 (UL 2556/9.6)



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



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.

Versión 1.3 Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 5 / 5