

**FICHA TÉCNICA
APROBADA**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

Denominación del bien	: CABLE DE COBRE TIPO N2XY DÚPLEX DE 2x1x10 mm ² 0,6/1 (1,2 kV)
Denominación técnica	: CABLE DE COBRE TIPO N2XY DÚPLEX DE 2x1x10 mm ² 0,6/1 (1,2 kV)
Unidad de medida	: METRO
Descripción general	: El cable de cobre tipo N2XY dúplex de 2x1x10 mm ² 0,6/1 (1,2 kV) es un cable de control y alimentación sin armadura de baja tensión 600/1000 V.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1 Del bien

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Tensión nominal U _o /U (U _m)	0,6/1 (1,2 kV)	NTP-IEC 60502-1:2010 Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales desde 1 kV (U _m = 1,2 kV) hasta 30 kV (U _m = 36 kV). Parte 1: Cables para tensiones nominales de 1 kV (U _m = 1,2 kV) y 3 kV (U _m = 3,6 kV). 2ª Edición, y su Adenda NTP-IEC 60502-1/AD 1:2010 ADENDA 1. Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales desde 1 kV (U _m = 1,2 kV) hasta 30 kV (U _m = 36 kV). Parte 1: Cables para tensiones nominales de 1 kV (U _m = 1,2 kV) y 3 kV (U _m = 3,6 kV). 1ª Edición
Temperatura a condiciones normales	Máximo 90 °C	
Temperatura en cortocircuito (5 segundos)	Máximo 250 °C	
Conductor de fase		
Material	Cobre recocido sin recubrimiento	NTP-IEC 60228:2010 Conductores para cables aislados. 1ª Edición
Pureza del cobre	99,90 %	NTP 370.259:2011 (revisada el 2016) CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Alambres de cobre, temple duro y blando o recocido. 1ª Edición
Sección nominal	10 mm ²	NTP-IEC 60228:2010 Conductores para cables aislados. 1ª Edición
Clase	2	
Densidad a 20 °C	8,89 g/cm ³	NTP 370.251:2011 (revisada el 2016) CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables de cobre para líneas aéreas (desnudos o protegidos) y puestas a tierra. 3ª Edición
Resistividad eléctrica a 20 °C	0,017241 ohm.mm ² /m	
Resistencia eléctrica en corriente continua a 20 °C	Máximo 1,83 ohmio/km	

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA	
Aislamiento			
Material	Polietileno reticulado XLPE	NTP-IEC 60502-1:2010 Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales desde 1 kV (Um = 1,2 kV) hasta 30 kV (Um = 36 kV). Parte 1: Cables para tensiones nominales de 1 kV (Um = 1,2 kV) y 3 kV (Um = 3,6 kV). 2ª Edición, y su Adenda	
Color	Por fase		
Espesor nominal promedio	0,7 mm		
Cubierta externa			
Material	PVC/ST 2		
Color	Por fase		
Espesor	Según diámetro del cable antes de la cubierta		
Ensayo de rutina			
Tensión de ensayo de continuidad de aislamiento	3,5 kV		

Precisión 1: Ninguna.

2.2 Envase y/o embalaje

El cable de cobre tipo N2XY dúplex de 2x1x10 mm² 0,6/1 (1,2 kV) se debe empaquetar adecuadamente protegido contra daños que pudieran ocurrir durante el manipuleo, embarque y transporte, según lo establecido en el literal a) del numeral 7 de la NTP 370.258:2007 (revisada el 2017)¹.

Precisión 2: La entidad deberá indicar en las bases el tamaño, tipo, método de embalaje, tamaño del empaque, requerimiento de la perforación del carrete y también la disponibilidad del extremo interior del conductor para propósitos de fijación, cuando las prácticas de amarre requieran condiciones especiales, conforme al literal a) del numeral 7 de la NTP 370.258:2007 (revisada el 2017); asimismo, podrá indicar las características y condiciones del carrete con el que será entregado el cable. Siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postes.

2.3 Rotulado

El paquete del cable de cobre tipo N2XY dúplex de 2x1x10 mm² 0,6/1 (1,2 kV) se debe rotular, según el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1304, que aprueba la Ley de Etiquetado y Verificación de los Reglamentos Técnicos de los Productos Industriales Manufacturados y su modificatoria, y debe contener la siguiente información:

- nombre o denominación del producto;
- país de fabricación;
- contenido neto del producto, en metros;
- nombre y domicilio legal del fabricante o importador o envasador o distribuidor responsable, según corresponda, así como su número de Registro Único de Contribuyente (RUC).

¹ CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Conductores con alambres redondos de aluminio cableados concéntricamente para líneas aéreas. 2ª Edición.

El cable de cobre tipo N2XY dúplex de 2x1x10 mm² 0,6/1 (1,2 kV) debe llevar marcas sobre su superficie externa de por lo menos uno de ellos a intervalos regulares de máximo 1 m, según lo establecido en el numeral 8 de la NTP 370.254:2014 (revisada el 2019)², y debe contener la siguiente información:

- nombre del fabricante;
- designación del cable;
- número de conductores y sección nominal en mm²;
- tensión de aislamiento en kV;
- año de fabricación.

Precisión 3: La entidad podrá indicar en las bases, en caso de requerirlo, se rotule el nombre del propietario y el ensayo de retardancia a la llama según la NTP-IEC 60332-1-2:2007 (revisada el 2022)³, para lo cual deberá marcarse IEC 60332-1-2. Asimismo, podrá indicar se rotule la tensión nominal U_o/U (U_m) y la longitud acumulada (en orden ascendente desde las capas interiores a las exteriores), así como las condiciones de marcado que crea necesarias para cumplir su necesidad. Además, podrá indicar el marcado que llevará el carrete con el que será entregado el cable. La información adicional que se solicite no puede modificar las características del bien descrito en el numeral 2.1 de la presente Ficha Técnica.

2.4 Inserto

No aplica.

Precisión 4: No aplica.

² CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables para distribución aérea autosoportados aislados con XLPE para tensiones hasta e inclusive 0,6/1 kV. 4ª Edición.

³ Métodos de ensayo para cables eléctricos y cables de fibra óptica sometidos a condiciones de fuego. Parte 1-2: Ensayo de resistencia a la propagación vertical de la llama para un conductor individual aislado o cable. Procedimiento para llama premezclada de 1 kW. 1ª Edición.