



AE204-2 Características de los cables subterráneos de BT - THWN-2/THHN

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
AE 204-2	01 Enero 2004



Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel Colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <https://likinormas.enelcol.com.co>





CARACTERÍSTICAS DEL CABLE MONOPOLAR DE COBRE THWN-2/THHN

Calibre AWG o Kcmil 	Construcción conductor de fase No. Hilos x Diámetro (mm)	Espesor del Aislamiento de la fase (PVC) (mm)	Espesor chaqueta de nylon (mm)	Diámetro ex. Del conductor (mm)	Peso total del conductor (Kg/Km)	Impedancia a 45°C (1)		Capacidad de Corriente (A) En Ducto -2	Constante regulación [% / kVA-m] 208/120 V 3f, 4 hilos
						R (d.c.) [Ohmios/Km] nominal	XL [Ohmios/Km]		
500	37x2,95	1,52	0,2	24,11	2491	0,07776	0,10695	430	0,00026
400	37x2,64	1,52	0,2	21,93	2011	0,0972	0,10788	380	0,00031
350	37x2,47	1,52	0,2	20,73	1770	0,11108	0,1089	350	0,00034
250	37x2,09	1,52	0,2	18,06	1286	0,15551	0,11145	290	0,00043
4/0	19x2,68	1,27	0,18	16,3	1077	0,18373	0,11076	260	0,00049
2/0	19x2,13	1,27	0,18	13,53	695	0,29215	0,11507	195	0,00072
1/0	19x1,89	1,27	0,18	12,37	560	0,36836	0,11758	170	0,00088
2	7x2,47	1,02	0,15	9,76	358	0,58578	0,11977	130	0,00133
4	7x1,96	1,02	0,15	8,22	234	0,93144	0,12524	95	0,00205
6	7x1,56	0,76	0,13	6,45	146	1,4812	0,13173	75	0,0032
8	7x1,23	0,76	0,13	5,48	97	2,35448	0,13908	55	0,00502

Notas:

(1) Temperatura del conductor 45°C.

(2) Temperatura ambiente 30°C; un (1) subterráneo; RHO 120; factor de carga 100%, temperatura nominal del conductor 90°C.

CONDICIONES DE SERVICIO

Los cables serán instalados en sistemas subterráneos de distribución secundaria de 208/120V de Enel Colombia. Es especial para instalaciones en sitios abrasivos o contaminados con aceite, grasas, gasolina y otras sustancias químicas.

MATERIAL

Estos cables están conformados por un conductor de cobre, aislado con Policloruro de vinilo (PVC 90°C), retardante a la llama, color negro resistente a la acción de la intemperie; adicionalmente poseen una chaqueta de nylon (poliamida) que los hace resistentes a la abrasión.

MARCACIÓN

El cable terminado se deberá marcar sobre la chaqueta de nylon y con una separación máxima de un (1) metro, en forma legible, duradera e indeleble con la siguiente información:

- Enel Colombia S.A. E.S.P.



- Nombre del fabricante.
- Número de pedido y/o contrato.
- Nombre y designación del [cable](#) .
- [Tensión nominal](#) de aislamiento.
- Año de fabricación.
- Marca secuencial por metro de la longitud del [cable](#) .

NOTA:

Los valores anexos son solo informativos y no constituyen especificación, para más datos remítase a la [Especificación Técnica ET 126 “ Cable Monopolar de cobre THWN-2/ THHN”](#).