



Conductor de cobre para (1 o 2 kV).
Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

CONSTRUCCIÓN

Los conductores de cobre para uso en instalaciones de energía solar fotovoltaicas, tipo PV WIRE son cableados y están contruidos con cobre de temple suave, están además aislados con una capa uniforme de polietileno reticulado (XLPE) no propagador de llama, resistente a la humedad, calor elevado, abrasión y a la luz solar. Se suministran en varios colores y con distintas formas de embalaje.

APLICACIONES

Los conductores de cobre tipo PV WIRE son utilizados para circuitos de fuerza en instalaciones de energía solar fotovoltaica; son especialmente aptos para instalaciones a la intemperie tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de conductor puede ser utilizado en lugares secos y húmedos, su temperatura máxima de operación es 90 °C y su tensión de servicio puede ser 1 o 2 kV.

ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo PV WIRE fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B8:** Conductores trenzados de cobre.
- › **ASTM B787:** Conductores trenzados de cobre 19 hilos, formación unilay para ser aislados posteriormente.
- › **UL 44:** Alambres y cables con aislamiento termoestable.
- › **UL 854:** Conductores aislados usados como cable de entrada de servicio eléctrico.
- › **UL 4703:** Norma para alambres y cables fotovoltaicos.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 1 / 2 kV apto para ser enterrado directamente.
Aislado con polietileno reticulado (XLPE), resistente a la humedad, calor elevado y luz solar.

1 / 2 kV tipo PV WIRE

CONDUCTOR			Espesor de Aislamiento (mm)	Diámetro Externo Apróx. (mm)	Masa total Apróx. (kg / km)	*Capacidad de Corriente (A)
CALIBRE (AWG o kcmil)	Sección Transversal (mm ²)	No. Hilos				
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
14	2.08	7	1.905	5.67	43.97	25
12	3.31	7	1.905	6.15	58.27	30
10	5.261	7	1.905	6.75	80.48	40
8	8.367	7	2.159	8.02	120.34	55
FORMACIÓN UNILAY						
14	2.08	19	1.905	5.61	42.83	25
12	3.31	19	1.905	6.11	57.46	30
10	5.261	19	1.905	6.67	77.76	40
8	8.367	19	2.159	7.93	118.99	55
6	13.3	19	2.159	8.88	170.80	75
4	21.15	19	2.159	10.07	252.38	95
2	33.62	19	2.159	11.59	379.71	130
1	42.4	19	2.667	13.47	486.25	150
1/0	53.49	19	2.667	14.48	598.51	170
2/0	67.44	19	2.667	15.61	737.06	195
3/0	85.02	19	2.667	16.93	918.37	225
4/0	107.2	19	2.667	18.29	1124.67	260
FORMACIÓN CABLEADO CONCÉNTRICO						
250	126.7	37	3.048	20.73	1354.38	290
300	152	37	3.048	22.13	1603.92	320
350	177	37	3.048	23.39	1848.34	350
400	203	37	3.048	24.58	2094.13	380
500	253	37	3.048	26.75	2573.41	430
600	304	61	3.429	29.54	3126.97	475
750	380	61	3.429	32.24	3856.42	535
1000	507	61	3.429	36.20	5092.29	615

*Capacidad de corriente, para no más de 3 conductores en tensión en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30 °C. Ref NEC (Edición 2020) [Tabla 310.16].

• Los valores indicados en esta tabla pueden variar según las tolerancias permitidas en las normas de fabricación del conductor.