

CABLE THW (90)

TENSIÓN NOMINAL

$U_0 / U = 450 / 750 \text{ V}$

TEMPERATURA DE OPERACIÓN

90 ° C

NORMAS DE FABRICACIÓN

NTP 370.252

NTP-IEC 60228

APLICACIONES

Uso general en industrias, edificios públicos, almacenes y en todas las instalaciones que requieran conductores de características superiores al TW-80. Generalmente se instala dentro de tuberías. El aislamiento de PVC le otorga una adecuada resistencia a los ácidos, grasas, aceites y a la abrasión. Mejor disipación de calor permitiendo obtener una mayor intensidad de corriente admisible. Retardante a la llama.

CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de cobre electrolítico de 99,99 % mínimo de pureza, suave, sólido o cableado
2. Aislamiento con cloruro de polivinilo (PVC).

COLORES

Del 14 al 10 AWG y del 2,5 al 6 mm²: negro, blanco, rojo, azul, amarillo y verde. Calibres y secciones mayores: negro y amarillo para puestas a tierra. A pedido se fabrica en otros colores.

DATOS PARA LOS PEDIDOS

CABLE THW (90), cableado, calibre o sección y color.



CABLE THW (90)
DATOS CONSTRUCTIVOS

Calibre del Conductor AWG-KCM	Sección Transversal mm ²	Número mínimo de alambres	Diámetro Conductor mm	Espesor Aislamiento mm	Diámetro Exterior mm	Masa Nominal kg / km
14	2,08	7	1,84	0,8	3,6	29
12	3,31	7	2,32	0,8	4,1	40
10	5,26	7	2,93	0,8	4,7	60
8	8,37	7	3,69	1,1	6,5	110
6	13,3	7	4,65	1,5	8,0	170
4	21,2	7	5,87	1,5	9,5	250
2	33,6	7	7,39	1,5	11	380
1	42,4	19	8,43	2,0	13	490
1/0	53,5	19	9,49	2,0	14	600
2/0	67,4	19	10,7	2,0	16	740
3/0	85,0	19	12,0	2,0	17	910
4/0	107,2	19	13,5	2,4	19	1 130
250	126,7	37	14,7	2,4	20	1 350
300	152,0	37	16,1	2,4	22	1 590
400	202,7	37	18,6	2,4	24	2 080
500	253,4	37	20,7	2,4	26	2 570
600	304,0	61	22,7	2,8	29	3 090
750	380,0	61	25,4	2,8	32	3 810
1000	506,7	61	29,3	2,8	36	5 000

Sección Nominal mm ²	Número mínimo de alambres	Diámetro Conductor mm	Espesor Aislamiento mm	Diámetro Exterior mm	Masa Nominal kg / km
1,5	7	1,55	0,8	3,4	25
2,5	7	1,97	0,8	4,0	35
4	7	2,50	0,8	4,6	50
6	7	3,09	0,8	5,2	70
10	7	4,01	1,1	6,8	120
16	7	5,07	1,5	8,8	195
25	7	6,37	1,5	10,2	290
35	7	7,50	1,5	11,6	390
50	19	8,85	2,0	13,9	530
70	19	10,7	2,0	15,9	750
95	19	12,6	2,0	17,9	1 000
120	37	14,0	2,4	20,5	1 280
150	37	15,8	2,4	22,3	1 550
185	37	17,6	2,4	24,2	1 910
240	37	20,2	2,4	26,9	2 460
300	61	22,6	2,8	30,4	3 100
400	61	25,6	2,8	33,6	3 920
500	61	29,0	2,8	36,9	4 890

Los datos de las tablas están sujetos a las tolerancias normales de manufactura.

INTENSIDAD ADMISIBLE EN AMPERES

Temperatura ambiente: 30 °C

Temperatura admisible en el conductor: 90 °C

CONDUCTOR		CAPACIDAD DE CORRIENTE Ampere	
Calibre AWG – KCM	Sección mm ²	Instalaciones en tubo Máximo tres conductores	Instalaciones al aire libre
18	0,821	14	18
	1,0	16	24
16	1,31	18	24
	1,5	22	27
14	2,08	25	35
	2,5	27	35
12	3,31	30	40
	4	34	46
10	5,26	40	55
	6	42	60
8	8,37	55	80
	10	60	83
6	13,3	75	105
	16	78	115
4	21,15	95	140
	25	100	150
2	33,63	130	190
	35	130	190
1	42,41	150	220
	50	150	230
1/0	53,51	170	260
2/0	67,44	195	300
	70	195	300
3/0	85,02	225	350
	95	225	355
4/0	107,2	260	405
	120	260	405
250	126,7	290	455
	150	300	480
300	152,0	320	505
350	177,4	350	570
	185	350	570
400	202,7	380	615
	240	400	635
500	253,4	430	700
	300	455	740
600	304,0	475	780
750	380,0	535	855
	400	535	880
	500	595	1 000
1000	506,7	615	1 055

NOTA:

1. Para temperatura ambiente superior a 30 °C, aplicar los factores de corrección
2. Para instalaciones mayores de tres conductores en cada tubo, aplicar los factores de corrección

Factores de corrección para temperatura ambiente del aire diferente a 30 °C

Temperatura máxima del conductor °C	Temperatura ambiente del aire °C							
	20	25	35	40	45	50	55	60
90	1,08	1,04	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71

**Factores de corrección
Por agrupamiento de cables en tubos**

Número de Conductores Agrupados	Factor de corrección
4 a 6	0,80
7 a 24	0,70
25 a 42	0,60
43 ó más	0,50