CELSA.COM.PE



MÁS DE **35 AÑOS** DE EXPERIENCIA EN CONDUCTORES ELÉCTRICOS

CELSA

CALIDAD Y SEGURIDAD

TTRF–70



TTRF-70

TENSIÓN NOMINAL
Uo / U = 300 / 500 V
Rigidez dieléctrica, c.a. 2,5 kV
Tiempo de Rigidez dieléctrica, 5 minutos

TEMPERATURA
Máxima de operación 70 ° C
Máxima de sobrecarga de emergencia 100 ° C
Máxima del conductor en corto-circuito 160 ° C

NORMAS

Nacional
NTP-IEC 60228-2010: Conductores para cables aislados
NTP-IEC 60227-5: Cables aislados con cloruro de polivinilo para tensiones nominales hasta e inclusive 450/750 V –Parte 5: Cables flexibles (cordones).

Internacional
IEC 60228: Conductores para cables aislados
IEC 60332-1-2: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.
UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 9.3: Ensayo de propagación de llama - FT-1 (muestra vertical).

APLICACIONES
Para servicio no muy pesado, en lugares secos o húmedos, como alimentación de aparatos eléctricos de uso doméstico, tales como: refrigeradoras, lavadoras, máquinas de coser, batidoras, aspiradoras máquinas de escribir, calculadoras, etc. Herramientas eléctricas portátiles tales como: taladros, sierras, etc.

La cubierta 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.
En caso de incendio, el aislante y la cubierta es no inflamable y auto extinguible, superando la Norma IEC 60332-1-2: Llama premezclada de 1 kW.

CONSTRUCCIÓN
1. Conductor: Dos, tres o cuatro conductores de cobre electrolítico de 99,99 % mínimo de pureza, suave cableado flexible clase 5.
2. Aislante: Cloruro de polivinilo (PVC).
3. Reunión: De los conductores aislados.
4. Cubierta interior: Capo extruida con cloruro de polivinilo (PVC).
5. Cubierta exterior: Capa extruida con cloruro de polivinilo (PVC), no propagación de la llama, resistente a la abrasión. Rotulada con una distancia no mayor a un metro.

MARCACIÓN

Distancia entre marcas no mayor a un metro.
HECHO EN EL PERU CELSA 60227 IEC 53 (TTRF-70) Nro. De fases x Calibre o Sección 300/500 V – Año

COLOR

Cubierta Exterior color gris.
A pedido se fabrica en otros colores.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS

N° Cond. x Calibre N° x AWG	Sección Transversal mm²	Diámetro máximo de los alambres mm	Diámetro Conductor mm	Espesor Aislante mm	Espesor Cubierta mm	Diámetro Exterior mm	Peso Nominal kg / km
2x20	0,517	0,21	0,94	0,6	0,8	8,0	70
2x18	0,821	0,21	1,17	0,6	0,8	8,0	80
2x16	1,31	0,26	1,49	0,7	0,8	9,5	120
2x14	2,08	0,26	1,87	0,8	0,9	12	160
2x12	3,31	0,31	2,50	0,8	1,1	13	220
2x10	5,26	0,31	3,20	0,8	1,2	15	290
2x8	8,37	0,41	4,20	0,8	1,4	17	420
3x20	0,517	0,21	0,94	0,6	0,8	8,5	85
3x18	0,821	0,21	1,17	0,6	0,8	9,0	100
3x16	1,31	0,26	1,49	0,7	0,9	10	135
3x14	2,08	0,26	1,87	0,8	1,1	11	200
3x12	3,31	0,31	2,50	0,8	1,1	13	260
3x10	5,26	0,31	3,20	0,8	1,2	16	360
3x8	8,37	0,41	4,20	0,8	1,4	19	520
4x20	0,517	0,21	0,94	0,6	0,8	9,0	100
4x18	0,821	0,21	1,17	0,6	0,8	9,5	120
4x16	1,31	0,26	1,49	0,7	1,0	12	170
4x14	2,08	0,26	1,87	0,8	1,1	13	240
4x12	3,31	0,31	2,50	0,8	1,2	15	330
4x10	5,26	0,31	3,20	0,8	1,4	17	440
4x8	8,37	0,41	4,20	0,8	1,5	21	660

N° Cond. x Sección N° x mm²	Diámetro máximo de los alambres mm	Diámetro Conductor mm	Espesor Aislante mm	Espesor Cubierta mm	Diámetro Exterior mm	Peso Nominal kg / km
2x0,75	0,21	1,12	0,6	0,8	7,2	90
2x1,0	0,21	1,29	0,6	0,8	7,5	100
2x1,5	0,26	1,58	0,7	0,8	8,6	120
2x2,5	0,26	2,04	0,8	1,0	10,6	180
2x4	0,31	2,80	0,8	1,1	11,9	240
2x6	0,31	3,43	0,8	1,2	13,2	320
3x0,75	0,21	1,12	0,6	0,8	7,6	100
3x1,0	0,21	1,29	0,6	0,8	8,0	110
3x1,5	0,26	1,58	0,7	0,9	9,4	150
3x2,5	0,26	2,04	0,8	1,1	11,4	220
3x4	0,31	2,80	0,8	1,1	13,2	290
3x6	0,31	3,43	0,8	1,3	14,4	400
4x0,75	0,21	1,12	0,6	0,8	8,3	120
4x1,0	0,21	1,29	0,6	0,9	9,0	140
4x1,5	0,26	1,58	0,7	1,0	10,5	190
4x2,5	0,26	2,04	0,8	1,1	12,5	270
4x4	0,31	2,80	0,8	1,2	14,4	370
4x6	0,31	3,43	0,8	1,4	15,6	500

INTENSIDAD ADMISIBLE EN AMPERES

Temperatura ambiente: 30 ºC
Temperatura admisible en el conductor: 70 ºC

CONDUCTOR		CAPACIDAD DE CORRIENTE Ampere	
Calibre AWG	Sección mm²	A	B
	0,50	5	5
	0,517	5	7
20	0,75	7	10
	0,821	7	10
18	1,0	9	12
	1,31	10	13
16	1,5	12	15
	2,08	15	18
14	2,5	17	20
	3,31	20	25
12	4	23	26
	5,26	25	30
10	6	28	33
	8,37	35	40
8	10	40	45
	13,3	45	55
6	16	50	60
	21,15	60	70
4	25	70	80
	33,63	80	95
2	35	80	95

NOTA

1. Para temperatura ambiente superior a 30 ºC, aplicar los factores de corrección
2. Los valores de la columna A son para cables de tres conductores activos. Los de la columna B son para cables de dos conductores activos.

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
70	1,09	1,05	0,95	0,89	0,84	0,77	0,73	0,68

CELSA

CALIDAD Y SEGURIDAD

Trinorma ISO

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001

Perú

Av. Alexander Fleming 454
Urb. Santa Rosa - Ate
Lima - Perú

Escríbenos a:
info@celsa.com.pe
ventas@celsa.com.pe

922 380 905

www.celsa.com.pe