

Cable de Potencia BT CU/PVC/PVC

CONSTRUCCIÓN:

Cable conductor de cuerda de cobre electrolítico recocido flexible clase 4 o extraflexible clase 5 (IRAM-NM 280 / IEC60228), aislación de PVC ecológico antillama, relleno interno extruido no higroscópico, vaina de PVC (PVC ecológico tipo ST2) resistente a la propagación de incendios.

AISLACIÓN

Conductor interior aislado en PVC ecológico antillama, resistente a la propagación de incendios, IRAM NM-IEC60332-3

IDENTIFICACIÓN

F	Unipolar	
PE	Unipolar	
F + N	Bipolar	 
F + N + PE	Tripolar	  
3F	Tripolar	  
3F + N	Tetrapolar	   
3F + PE	Tetrapolar	   
3F + N + PE	Pentapolar	    

Características:	 Flexible	 Tensión nominal 0,6/1,1k V	 NO propagador de la llama
	 Marcaje 1 m	 No propagador del incendio	
Resistencia:	 Rad. solar frecuente	 Golpes	 Abrasión
	 Resistencia al agua	 Sustancias químicas	
Eempleo en:	 Instalación al aire libre	 Enterrado	 Intemperie
		 Entubado	
Suministros:	 Rollo o bobina. Según el metraje.		

REVESTIMIENTO INTERNO (RELLENO):

Material extruido de PVC blando natural de fácil extracción no higroscópico.

VAINA:

PVC ecológico tipo ST2 color Violeta resistente a la propagación de incendios, IRAM NM IEC 60332-3

MARCACIÓN DEL CABLE:

Sistema de impresión Inkjet de alta velocidad, tinta color negro indeleble de alta resistencia.
Identificación: Marca, composición, sección conductor, tensión, norma, lote, Industria Argentina.
Marcación secuencial metro a metro.

NORMAS:

IRAM 2178, IEC 60502-1

OTRAS OPCIONES DE CONSTRUCCION A PEDIDO

Vaina: Resistente a Hidrocarburos ó Ecológica especial.

Protección mecánica: Doble fleje de acero cincado, alambres de acero cincado, malla trenzada de acero cincado. Para cables unipolares doble fleje de aluminio.

Protección Electromagnética: Cinta de aluminio-mylar, cinta de cobre helicoidal, malla trenzada de cobre rojo ó cobre estañado.

Unipolar. CU/PVC/PVC - 0,6/1,1kV- 70°C



Características Operativas

[Pobre - Regular - Buena - Muy Buena - Excelente]

Rango de temperatura admisible en el entorno para uso continuo	Tensiones máximas de Servicio	Resistencia a la llama	Radio de curvatura mínimo	Flexibilidad	Relación ajuste de vaina extracción	Temperatura máxima en el conductor
-5 a 70 °C	1100 Vac entre fases* 600 Vac entre fase y tierra 1200 Vcc contra tierra	Muy Buena (IRAM 2289 Cat. C)	Flex. 5/6 D Rígido 10 D	Flex. : MB Rígido : P	Excelente	70 °C en uso continuo 160 °C en cortocircuito

Resistente a golpes medios

Sin Armadura: Buena
Con Armadura: Excelente

PARÁMETROS DIMENSIONALES

Sección Nominal	Diámetro máximo de alambres (Cu -Flexibles)	Diámetro de cuerda promedio	Espesor de aislación promedio	Espesor de vaina promedio		Diámetro exterior		Peso aproximado	
				S/Armar	Armado	S/Armar	Armado	S/Armar	Armado
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
1 x 1.5	0.41	1.5	0.8	1.4	1.8	6.0	8.6	51	100
1 x 2.5	0.41	2.0	0.8	1.4	1.8	6.5	9.0	65	115
1 x 4	0.41	2.5	1.0	1.4	1.8	7.5	10.2	90	155
1 x 6	0.41	3.0	1.0	1.4	1.8	8.0	12.0	110	185
1 x 10	0.51	3.9	1.0	1.4	1.8	9.6	13.7	180	240
1 x 16	0.61	5.0	1.0	1.4	1.8	10.0	14.7	230	315
1 x 25	0.61	7.10	1.2	1.4	1.8	11.5	15.5	335	440
1 x 35	0.61	8.3	1.2	1.4	1.8	13.0	16.4	450	550
1 x 50	0.61	9.25	1.4	1.4	1.8	14.5	18.5	650	750
1 x 70	0.61	10.7	1.4	1.4	1.8	16.0	21.0	840	945
1 x 95	0.61	12.6	1.6	1.5	1.8	18.5	22.2	1100	1240
1 x 120	0.61	14.3	1.6	1.5	1.8	19.0	23.8	1380	1500
1 x 150	0.61	15.8	1.8	1.6	1.8	24.0	26.8	1630	1810
1 x 185	0.61	17.5	2.0	1.7	1.8	26.5	28.0	2100	2220
1 x 240	0.61	20.25	2.2	1.8	1.8	29.0	32.5	2700	2840
1 x 300	0.61	22.7	2.4	1.9	1.9	33.0	35.5	3290	3420
1 x 400	0.61	25.7	2.6	2.0	2.0	35.0	39.1	4250	4420

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Sección Nominal	Máxima Corriente Admisible		Caída de Tensión ^[3]	Resistencia óhmica máxima ^[4]	Reactancia Inductiva ^[5]
	Cobre				
	Al Aire ^[1]	Enterrado ^[2]			
mm ²	A	A	V/A.km	ohm/km	ohm/km
1 x 1.5	15.2	29	21	13.3	0.190
1 x 2.5	21	39	13	7.98	0.180
1 x 4	28	50	8.7	4.95	0.170
1 x 6	36	63	5.9	3.3	0.160
1 x 10	50	84	3.5	1.91	0.155
1 x 16	66	108	2.25	1.21	0.150
1 x 25	95	140	1.41	0.780	0.145
1 x 35	120	168	1.06	0.554	0.140
1 x 50	145	196	0.82	0.386	0.135
1 x 70	190	242	0.61	0.272	0.132
1 x 95	230	290	0.48	0.206	0.130
1 x 120	270	330	0.41	0.161	0.128
1 x 150	310	370	0.35	0.129	0.127
1 x 185	355	419	0.32	0.0991	0.126
1 x 240	420	488	0.27	0.0754	0.124
1 x 300	487	553	0.25	0.0601	0.123
1 x 400	-	632	0.22	0.0470	0.123

Bipolar. CU/PVC/PVC - 0,6/1,1kV- 70°C



Características Operativas

(Pobre - Regular - Buena - Muy Buena - Excelente)

Rango de temperatura admisible en el entorno para uso continuo	Tensiones máximas de Servicio	Resistencia a la llama	Radio de curvatura mínimo	Flexibilidad	Relación ajuste de vaina extracción	Temperatura máxima en el conductor
-5 a 70 °C	1100 Vac entre fases* 600 Vac entre fase y tierra 1200 Vcc contra tierra	Muy Buena (IRAM 2289 Cat. C)	Flex. 5/6 D Rígido 10 D	Flex. : MB Rígido : P	Excelente	70 °C en uso continuo 160 °C en cortocircuito
Resistente a golpes medios						
Sin Armadura: Buena						
Con Armadura: Excelente						

PARÁMETROS DIMENSIONALES

Sección Nominal	Diámetro máximo de alambres (Cu -Flexibles)	Diámetro de cuerda promedio	Espesor de aislación promedio	Espesor de vaina promedio		Diámetro exterior		Peso aproximado	
				S/Armar	Armado	S/Armar	Armado	S/Armar	Armado
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
2 x 1.5	0.41	1.5	0.8	1.8	1.8	9.1	13	115	300
2 x 2.5	0.41	2.0	0.8	1.8	1.8	11	14	150	330
2 x 4	0.41	2.5	1.0	1.8	1.8	13	16	230	460
2 x 6	0.41	3.0	1.0	1.8	1.8	14	17	300	550
2 x 10	0.51	3.9	1.0	1.8	1.8	16	19	470	730
2 x 16	0.61	5.0	1.0	1.8	1.8	20	21	580	810
2 x 25	0.61	7.10	1.2	1.8	1.8	23	25	1030	1270
2 x 35	0.61	8.3	1.2	1.8	1.8	26	27	1225	1500
2 x 50	0.61	9.25	1.4	1.8	1.8	29	31	1620	2150
2 x 70	0.61	10.7	1.4	1.9	2.0	32	35	2150	2750
2 x 95	0.61	12.6	1.6	2.0	2.1	38	43	2830	3190
2 x 120	0.61	14.3	1.6	2.1	2.2	40	45	3500	3900
2 x 150	0.61	15.8	1.8	2.2	2.3	45	50	4400	4800
2 x 185	0.61	17.5	2.0	2.4	2.5	49	56	5350	6000
2 x 240	0.61	20.25	2.2	2.6	2.7	56	62	6900	7580
2 x 300	0.61	22.7	2.4	2.7	2.8	62	69	8500	9050

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Sección Nominal	Máxima Corriente Admisible		Caída de Tensión ^[3]	Resistencia óhmica máxima ^[4]	Reactancia Inductiva ^[5]
	Cobre				
	Al Aire ^[1]	Enterrado ^[2]			
mm ²	A	A	V/A.km	ohm/km	ohm/km
2 x 1.5	18.1	29	24.2	13.3	0.108
2 x 2.5	25	39	15.5	7.98	0.099
2 x 4	34	51	9.3	4.95	0.100
2 x 6	42	65	6.2	3.3	0.094
2 x 10	58	88	3.75	1.91	0.089
2 x 16	78	112	2.38	1.21	0.084
2 x 25	98	144	1.54	0.780	0.083
2 x 35	123	173	1.14	0.554	0.081
2 x 50	150	207	0.86	0.386	0.078
2 x 70	192	254	0.60	0.272	0.075
2 x 95	233	306	0.47	0.206	0.075
2 x 120	271	350	0.40	0.161	0.073
2 x 150	314	393	0.33	0.129	0.073
2 x 185	360	445	0.29	0.0991	0.073
2 x 240	425	519	0.24	0.0754	0.072
2 x 300	491	587	0.21	0.0601	0.072

Tripolar. CU/PVC/PVC - 0,6/1,1kV- 70°C



Características Operativas (Pobre - Regular - Buena - Muy Buena - Excelente)

Rango de temperatura admisible en el entorno para uso continuo	Tensiones máximas de Servicio	Resistencia a la llama	Radio de curvatura mínimo	Flexibilidad	Relación ajuste de vaina extracción	Temperatura máxima en el conductor
-5 a 70 °C	1100 Vac entre fases* 600 Vac entre fase y tierra 1200 Vcc contra tierra	Muy Buena (IRAM 2289 Cat. C)	Flex. 5/6 D Rígido 10 D	Flex. : MB Rígido : P	Excelente	70 °C en uso continuo 160 °C en cortocircuito

Resistente a golpes medios

Sin Armadura: Buena
Con Armadura: Excelente

PARÁMETROS DIMENSIONALES

Sección Nominal	Diámetro máximo de alambres (Cu -Flexibles)	Diámetro de cuerda promedio	Espesor de aislación promedio	Espesor de vaina promedio		Diámetro exterior		Peso aproximado Cobre	
				S/Armar	Armado	S/Armar	Armado	S/Armar	Armado
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
3 x 1.5	0.41	1.5	0.8	1.8	1.8	9.1	13	135	314
3 x 2.5	0.41	2.0	0.8	1.8	1.8	11	14	170	395
3 x 4	0.41	2.5	1.0	1.8	1.8	13	16	240	520
3 x 6	0.41	3.0	1.0	1.8	1.8	14	17	350	630
3 x 10	0.51	3.9	1.0	1.8	1.8	16	19	505	820
3 x 16	0.61	5.0	1.0	1.8	1.8	20	21	790	1080
3 x 25	0.61	7.10	1.2	1.8	1.8	23	25	1230	1540
3 x 35	0.61	8.3	1.2	1.8	1.8	26	27	1455	1920
3 x 50	0.61	9.25	1.4	1.8	1.9	29	31	2280	2600
3 x 70	0.61	10.7	1.4	2.0	2.0	32	35	2755	3200
3 x 95	0.61	12.6	1.6	2.1	2.2	38	43	3950	4450
3 x 120	0.61	14.3	1.6	2.2	2.3	40	45	5100	5620
3 x 150	0.61	15.8	1.8	2.3	2.4	45	50	6100	6800
3 x 185	0.61	17.5	2.0	2.5	2.6	49	56	7373	7830
3 x 240	0.61	20.25	2.2	2.7	2.8	56	62	9500	10450
3 x 300	0.61	22.7	2.4	2.9	3.0	62	69	11800	12500

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Sección Nominal	Máxima Corriente Admisible		Caída de Tensión ⁽³⁾	Resistencia óhmica máxima ⁽⁴⁾	Reactancia Inductiva ⁽⁵⁾		
	Cobre					Cobre	Cobre
	Al Aire ⁽¹⁾	Enterrado ⁽²⁾					
mm ²	A	A	V/A.km	ohm/km	ohm/km		
3 x 1.5	16	25	21	13.3	0.105		
3 x 2.5	22	34	13	7.98	0.099		
3 x 4	30	44	8.3	4.95	0.099		
3 x 6	37	55	5.6	3.3	0.093		
3 x 10	52	74	3.3	1.91	0.088		
3 x 16	70	95	2.0	1.21	0.084		
3 x 25	88	123	1.3	0.780	0.083		
3 x 35	110	147	1.0	0.554	0.081		
3 x 50	139	173	0.78	0.386	0.078		
3 x 70	170	211	0.55	0.272	0.075		
3 x 95	207	254	0.44	0.206	0.075		
3 x 120	240	290	0.38	0.161	0.073		
3 x 150	277	325	0.33	0.129	0.073		
3 x 185	317	369	0.29	0.0991	0.073		
3 x 240	375	428	0.25	0.0754	0.072		
3 x 300	433	484	0.22	0.0601	0.072		

Tetrapolar. CU/PVC/PVC - 0,6/1,1kV- 70°C



Características Operativas (Pobre - Regular - Buena - Muy Buena - Excelente)

Rango de temperatura admisible en el entorno para uso continuo	Tensiones máximas de Servicio	Resistencia a la llama	Radio de curvatura mínimo	Flexibilidad	Relación ajuste de vaina extracción	Temperatura máxima en el conductor
-5 a 70 °C	1100 Vac entre fases* 600 Vac entre fase y tierra 1200 Vcc contra tierra	Muy Buena (IRAM 2289 Cat. C)	Flex. 5/6 D Rígido 10 D	Flex. : MB Rígido : P	Excelente	70 °C en uso continuo 160 °C en cortocircuito
Resistente a golpes medios						
Sin Armadura: Buena						
Con Armadura: Excelente						

PARÁMETROS DIMENSIONALES

Sección Nominal	Diámetro máximo de alambres (Cu -Flexibles)	Diámetro de cuerda promedio	Espesor de aislación promedio	Espesor de vaina promedio		Diámetro exterior		Peso aproximado	
				S/Armar	Armado	S/Armar	Armado	Cobre	
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
4 x 1.5	0.41	1.5	0.8	1.8	1.8	11.5	13	155	360
4 x 2.5	0.41	2.0	0.8	1.8	1.8	11.8	15	220	440
4 x 4	0.41	2.5	1.0	1.8	1.8	15.6	18	370	590
4 x 6	0.41	3.0	1.0	1.8	1.8	16.9	19	460	730
4 x 10	0.51	3.9	1.0	1.8	1.8	18.5	21	730	962
4 x 16	0.61	5.0	1.0	1.8	1.8	23.0	26	1050	1290
3 x 25 + 16	0.61	7.10	1.2/1.0	1.8	1.8	26.0	29	1380	1810
3 x 35 + 16	0.61	8.3	1.2/1.0	1.8	1.8	28.0	31	1830	2300
3 x 50 + 25	0.61	9.25	1.4/1.2	1.9	1.9	33.0	36	2500	2830
3 x 70 + 35	0.61	10.7	1.4/1.2	2.0	2.1	37.5	40	3500	3280
3 x 95 + 50	0.61	12.6	1.6/1.4	2.2	2.2	42.0	46	4700	5380
3 x 120 + 70	0.61	14.3	1.6/1.4	2.3	2.3	47.0	50	5900	6555
3 x 150 + 70	0.61	15.8	1.8/1.4	2.4	2.5	51.0	57	7150	7650
3 x 185 + 95	0.61	17.5	2.0/1.6	2.6	2.6	57.0	60	8900	9510
3 x 240 + 120	0.61	20.25	2.2/1.6	2.8	2.8	65.0	68	11500	12130
3 x 300 + 150	0.61	22.7	2.4/1.8	2.9	3.0	72.0	76	14250	14840

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Sección Nominal	Máxima Corriente Admisible		Caída de Tensión ⁽³⁾	Resistencia óhmica máxima ⁽⁴⁾	Reactancia Inductiva ⁽⁵⁾
	Al Aire ⁽¹⁾	Enterrado ⁽²⁾			
mm ²	A	A	V/A.km	ohm/km	ohm/km
4 x 1.5	16	25	21	13.3	0.105
4 x 2.5	22	34	13	7.98	0.099
4 x 4	30	44	8.3	4.95	0.099
4 x 6	37	55	5.6	3.3	0.093
4 x 10	52	74	3.3	1.91	0.088
4 x 16	70	95	2.0	1.21	0.084
3 x 25 + 16	88	123	1.3	0.780	0.083
3 x 35 + 16	110	147	1.0	0.554	0.081
3 x 50 + 25	139	173	0.78	0.386	0.078
3 x 70 + 35	170	211	0.55	0.272	0.075
3 x 95 + 50	207	254	0.44	0.206	0.075
3 x 120 + 70	240	290	0.38	0.161	0.073
3 x 150 + 70	277	325	0.33	0.129	0.073
3 x 185 + 95	317	369	0.29	0.0991	0.073
3 x 240 + 120	375	428	0.25	0.0754	0.072
3 x 300 + 150	433	484	0.22	0.0601	0.072

Pentapolar. CU/PVC/PVC - 0,6/1,1kV- 70°C



Características Operativas (Pobre - Regular - Buena - Muy Buena - Excelente)

Rango de temperatura admisible en el entorno para uso continuo	Tensiones máximas de Servicio	Resistencia a la llama	Radio de curvatura mínimo	Flexibilidad	Relación ajuste de vaina extracción	Temperatura máxima en el conductor
-5 a 70 °C	1100 Vac entre fases* 600 Vac entre fase y tierra 1200 Vcc contra tierra	Muy Buena (IRAM 2289 Cat. C)	Flex. 5/6 D Rígido 10 D	Flex. : MB Rígido : P	Excelente	70 °C en uso continuo 160 °C en cortocircuito
Resistente a golpes medios						
Sin Armadura: Buena Con Armadura: Excelente						

PARÁMETROS DIMENSIONALES

Sección Nominal	Diámetro máximo de alambres (Cu -Flexibles) Formación (Cu-Semirígido)	Diámetro de cuerda promedio	Espesor de aislación promedio	Espesor de vaina promedio		Diámetro exterior		Peso aproximado	
				S/Armar	Armado	S/Armar	Armado	S/Armar	Armado
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
5 x 4	0.41	1.5	0.8	1.8	1.8	11.5	13	440	607
5 x 6	0.41	2.0	0.8	1.8	1.8	11.8	15	550	738
5 x 10	0.41	2.5	1.0	1.8	1.8	15.6	18	873	1101
5 x 16	0.41	3.1	1.0	1.8	1.8	16.9	19	1260	1512

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Sección Nominal	Máxima Corriente Admisible		Caída de Tensión ⁽³⁾	Resistencia óhmica máxima ⁽⁴⁾		Reactancia Inductiva ⁽⁵⁾
	Cobre			Cobre		
	Al Aire ⁽¹⁾	Enterrado ⁽²⁾		Rígido	Flexible	
mm ²	A	A	V/A.km	ohm/km	ohm/km	ohm/km
5 x 4	28	44	8,3	4,61	4,95	0,099
5 x 6	36	55	5,6	3,08	3,30	0,093
5 x 10	50	74	3,3	1,83	1,91	0,088
5x 16	66	95	2,0	1,15	1,21	0,084

CU/PVC/PVC - 0,6/1,1kV- 70°C

Valores de corriente máxima:

Los valores de corriente máxima son los indicados en la "Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles" de la A.E.A. (Marzo 2006). Las corrientes máximas admisibles en un cable depende de su capacidad de disipar el calor, o sea, del entorno dónde se instale y las condiciones de instalación. Por este motivo hay una gran diversidad de tablas de corrientes máximas para un mismo cable según dónde y cómo se instale. Para otras condiciones de instalación consulte la reglamentación antes mencionada, la norma IEC 60287 o a nuestro departamento técnico

Conductores Flexibles:

El valor de resistencia óhmica de los conductores flexibles es un 1 % superior para secciones inferiores a 120 mm² y un 6 % superior para secciones mayores a 120 mm² lo cual no afecta significativamente las propiedades eléctricas del cable.

[1] En bandeja abierta con fondo no perforado, a temperatura ambiente de 40 °C, no expuesto al sol y factor de carga 100 %. Tres conductores activos (sistema trifásico simétrico equilibrado) dispuestos en forma plana sin espaciamiento entre conductores. Según A.E.A. Método 52-C1 C norma IEC 60364-5-523. Válido para conductores rígidos C-2, para conductores flexibles C-4 multiplicar los valores dados por 0,95.

[2] Cable directamente enterrado a 0,70 m de profundidad, con temperatura del suelo de 25 °C (resistividad térmica del suelo: 1 °K*m/W), factor de carga 100 %. Tres conductores activos (sistema trifásico simétrico equilibrado) dispuestos en forma plana sin espaciamiento entre conductores. Según A.E.A. Método D norma IEC 60364-5-523. Válido para conductores rígidos C-2, para conductores flexibles C-4 multiplicar los valores dados por 0,95.

[3] Caída de tensión para circuitos de 50 Hz y cos ϕ = 0.8 (sistema trifásico). Válida para cables en ductos, caños o al aire, dispuestos en trebol o en forma plana en contacto entre sí. Valores según A.E.A.

[4] Resistencia óhmica a 20 °C, en corriente continua para conductores rígidos Clase 2. Método IRAM-NM 247-2:2003 EX IRAM 2342- 6.1:1990.

[5] Reactancia inductiva para cables separados un diámetro entre sí. La reactancia inductiva disminuye cuando los cables están más próximos entre sí.