

+ Cables de energía para
Distribución y Acometida
en Baja Tensión.



 **CEDAM**
WIRE + CABLE

Cables Preensamblados de Aluminio para distribución aérea hasta 0,6/1,1 kV

CONSTRUCCION:

Cable con conductores de cuerda clase 2 formada por alambres de aluminio de grado eléctrico (mayor conductividad) formación circular compacta, y neutro de cuerda de alambres de aleación de aluminio 6101 (mayor dureza) cableados en forma circular concéntrica sin compactar, según IRAM 2212. Aislados con polietileno reticulado (XLPE) con agregado de negro de humo que garantiza una gran resistencia a la radiación solar.

Con otro material de aislación se fabrica bajo pedido.

NORMAS: IRAM 2263 - NBR 8182

UTILIZACION: Distribución de energía en líneas aéreas hasta 1,1 KV con opción de agregar uno o dos conductores para alumbrado público de 16 o 25 mm².

CONDICIONES DE INSTALACION:

Sobre postes o fachadas con morsetería. Carga a la rotura mínima 1400 kgf.

IDENTIFICACION:

Fases: Números en relieve (standard) o nervaduras longitudinales.

Neutro: Nervadura longitudinal y marcación secuencial metro a metro (standard) o liso.



Características Operativas (Pobre - Regular - Buena - Muy Buena - Excelente)								
Rango de temperatura de trabajo	Tensión máxima de servicio	Resistencia a la llama	Radio de curvatura mínimo	Flexibilidad	Resistencia a golpes medios	Resistencia a la intemperie	Resistencia a la abrasión	Temperatura Máxima en el Conductor
-15 a 90 °C	1100 Vac entre fases	Regular	8 D	Regular	Excelente	Excelente	Excelente	250 ° C en cortocircuito 90 °C en uso continuo

CARACTERÍSTICAS DE LOS CABLES CONSTITUTIVOS DEL CABLE PREENSAMBLADO

Datos técnicos

Uso	Sección	Formación del Conductor	Diámetro de la cuerda aprox.	Espesor de aislación	Diámetro exterior del cable aislado	Peso del cable aislado
	mm	Nº x mm	mm	mm	Mm	Kg/Km.
Fases (AAC)	16	7 x 1.70	4.8	1.2	7.2	65
	25	7 x 2.15	6.0	1.4	8.8	105
	35	7 x 2.52	7.0	1.6	10.2	125
	50	7 x 3.02	8.2	1.6	11.5	176
	70	19 x 2.15	10.0	1.8	14.0	240
	95	19 x 2.52	11.8	2.0	16.0	320
	120	19 x 2.85	13.7	2.0	17.0	400
	150	19 x 3.20	15.0	2.2	19.2	502
Neutro (Mensajero) (AAAC)	16	7 x 1.70	6.0	1.2	7.5	70
	25	7 x 2.15	7.0	1.4	9.3	109
	35	7 x 2.52	8.2	1.6	10.8	149
	50	7 x 3.02	9.0	1.6	12.5	202
	70	7 x 3.54	11.8	1.8	14.2	274
Iluminación (AAC)	16	7 x 1.70	5.0	1.2	7.3	63
	25	7 x 2.15	6.0	1.4	9.0	105

(AAC) Aluminio Puro 1350 H-12

(AAAC) Aleación de Aluminio tipo 6101 o 6201-T81

Sección Nominal			Máxima Corriente Admisible ⁽¹⁾	Caída de Tensión ⁽²⁾		Diámetro exterior del haz	Resistencia óhmica máxima ⁽³⁾	Reactancia inductiva	Peso aproximado
Fases	Neutro	Iluminación	V/A.km						
Nºxmm	Nºxmm	Nºxmm	A	a 60 °C	a 90 °C	mm	Ohm/km	Ohm/km	kg/km
2 x 16	-	-	36	2.82	3.10	15	2.20	0.0981	132
2 x 25	-	-	50	2.30	2.53	18	1.39	0.0973	200
2 x 35	-	-	64	1.73	1.90	21	1.01	0.0965	266
2 x 50	-	-	78	1.33	1.46	24	0.744	0.0931	344
2 x 70	-	-	101	0.92	1.01	25	0.514	0.0915	525
2 x 95	-	-	126	0.70	0.77	31	0.372	0.0891	726
2 x 25 + 1 x 50	-	-	50	2.30	2.53	21	1.39	0.0973	398
2 x 35 + 1 x 50	-	-	64	1.73	1.90	22	1.01	0.0965	472
2 x 50 + 1 x 50	-	-	78	1.33	1.46	25	0.744	0.0931	550
2 x 70 + 1 x 50	-	-	101	0.92	1.01	27	0.514	0.0915	731
2 x 95 + 1 x 50	-	-	126	0.70	0.77	31	0.372	0.0891	933
3 x 25 + 1 x 50	-	-	76	2.00	2.20	26	1.39	0.0973	500
3 x 25 + 1 x 50 + 1 x 16	-	-	76	2.00	2.20	28	1.39	0.0973	565
3 x 25 + 1 x 50 + 2 x 16	-	-	76	2.00	2.20	29	1.39	0.0973	630
3 x 25 + 1 x 50 + 1 x 25	-	-	76	2.00	2.20	30	1.39	0.0973	600
3 x 25 + 1 x 50 + 2 x 25	-	-	76	2.00	2.20	30	1.39	0.0973	700
3 x 35 + 1 x 50	-	-	96	1.50	1.65	30	1.01	0.0965	605
3 x 35 + 1 x 50 + 1 x 16	-	-	96	1.50	1.65	30	1.01	0.0965	670
3 x 35 + 1 x 50 + 2 x 16	-	-	96	1.50	1.65	31	1.01	0.0965	740
3 x 35 + 1 x 50 + 1 x 25	-	-	96	1.50	1.65	31	1.01	0.0965	705
3 x 35 + 1 x 50 + 2 x 25	-	-	96	1.50	1.65	32	1.01	0.0965	805
3 x 50 + 1 x 50	-	-	117	1.15	1.25	30	0.744	0.0931	730
3 x 50 + 1 x 50 + 1 x 16	-	-	117	1.15	1.25	31	0.744	0.0931	800
3 x 50 + 1 x 50 + 2 x 16	-	-	117	1.15	1.25	33	0.744	0.0931	860
3 x 50 + 1 x 50 + 1 x 25	-	-	117	1.15	1.25	33	0.744	0.0931	830
3 x 50 + 1 x 50 + 2 x 25	-	-	117	1.15	1.25	35	0.744	0.093	930
3 x 70 + 1 x 50	-	-	152	0.80	0.90	35	0.514	0.0915	980
3 x 70 + 1 x 50 + 1 x 16	-	-	152	0.80	0.90	36	0.514	0.0915	1050
3 x 70 + 1 x 50 + 2 x 16	-	-	152	0.80	0.90	36	0.514	0.0915	1110
3 x 70 + 1 x 50 + 1 x 25	-	-	152	0.80	0.90	36	0.514	0.0915	1080
3 x 70 + 1 x 50 + 2 x 25	-	-	152	0.80	0.90	38	0.514	0.0915	1180
3 x 95 + 1 x 50	-	-	190	0.61	0.65	39	0.372	0.0891	1260
3 x 95 + 1 x 50 + 1 x 16	-	-	190	0.61	0.65	39	0.372	0.0891	1320
3 x 95 + 1 x 50 + 2 x 16	-	-	190	0.61	0.65	41	0.372	0.0891	1390
3 x 95 + 1 x 50 + 1 x 25	-	-	190	0.61	0.65	41	0.372	0.0891	1360
3 x 95 + 1 x 50 + 2 x 25	-	-	190	0.61	0.65	42	0.372	0.0891	1460

(1) Cables al sol, con temperatura ambiente de 40 °C y 90 °C en el conductor..

(2) Caída de tensión para circuitos de corriente alterna (50/60 Hz) con $\cos \phi = 0.8$. La caída de tensión depende de la resistencia óhmica del conductor y esta de la temperatura por tal motivo se deberá recalculer para las temperaturas no comprendidas en esta tabla. Ver capítulo técnico.

(3) Resistencia óhmica a 60 °C, en corriente alterna 50 Hz.



Cables para Acometida Domiciliaria CU-XLPE 0,6/1,1 kV

ACOMETIDA 4x4 mm² 0,6/1,1 kV SELLO

CONDICIONES DE INSTALACION:

A la intemperie, con o sin exposición al sol.

CONSTRUCCION:

Se fabrican bipolares o tetrapolares con conductores de cuerda clase 2 (IRAM-NM 280) construida con 7 alambres cableados de cobre recocido o duro (dependiendo de la seccion) también se fabrica en aluminio puro en secciones de 10 a 16 mm², todos aislados en polietileno reticulado (XLPE).

Los conductores aislados son cableados entre si, obteniendose una forma helicoidal.

UTILIZACION: Tendidos aéreos para distribución de energía en baja tensión (hasta 1,1 kV). Como conexión de derivación monofásica o trifásica de la línea preensamblada trifásica de distribución de energía hacia el medidor del cliente.

VAINA EXTERIOR: De polietileno reticulado (XLPE) de gran resistencia mecánica y a la intemperie en color Negro.

NORMAS: IRAM 2164; IRAM-NM- IEC 60811-1-1,2 y 3: 2003
IRAM-NM 280:2003 EX IRAM 2022:1998.
Ref: IRAM 2011; 2178; 2179; 2263



Nº de conductores y sección nominal	Formación	Máxima Corriente Admisible ⁽¹⁾	Caída de Tensión ⁽²⁾	Resistencia óhmica máxima ⁽³⁾	Diámetro exterior aprox.	Espesor de aislación promedio	Carga de rotura calculada	Peso aproximado
Cuerda								
mm ²	NºxØmm	A	V/A.km	ohm/Km	mm	mm	DaN	Kg/km
2 x 4	7x 0.85	45	9.4	4.65	4.90	1.2	263	110
2 x 6	7x 1.05	54	6.2	3.10	5.50	1.2	395	142
2 x 10	7x 1.35	70	3.8	1.83	6.45	1.2	664	226
2 x 16	7x 1.70	90	2.4	1.15	7.50	1.2	586	330



Nº de conductores y sección nominal	Formación	Máxima Corriente Admisible ⁽¹⁾	Caída de Tensión ⁽²⁾	Resistencia óhmica máxima ⁽³⁾	Diámetro exterior aprox.	Espesor de aislación promedio	Carga de rotura calculada	Peso aproximado
Cuerda								
mm ²	NºxØmm	A	V/A.km	ohm/Km	mm	mm	DaN	Kg/km
4 x 4	7x 0.85	35	8.5	4.65	4.90	1.2	525	177
4 x 6	7x 1.05	45	5.8	3.10	5.50	1.2	788	280
4 x 10	7x 1.35	55	3.3	1.83	6.45	1.2	1328	470
4 x 16	7x 1.70	75	2.1	1.15	7.50	1.2	1173	680

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

Rango de temperatura de trabajo	Regímenes de sobrecarga y cortocircuito	Tensión máximas de servicio	Resistencia a la llama	Radio de curvatura mínimo	Flexibilidad	Resistencia a la intemperie
-5 a 90 °C	130 a 250°	1100 Vac	Regular	10 D	Buena	Excelente

(1) Para tendido aéreo al sol, sin viento y temperatura ambiente de 40 °C y 90 °C en el conductor, factor de carga 100 %. Según IEC 287.

(2) Caída de tensión para circuitos de corriente alterna (50 Hz), circuito monofásico, temperatura en el conductor de 90 °C y cos φ = 0.8. Según fórmula A.E.A.

(3) Resistencia óhmica a 20 °C, en corriente continua. Método IRAM-NM 247-2:2003 EX IRAM 2342- 6.1:1990.

Cables para Acometida ANTI-HURTO con Neutro Concéntrico CU-XLPE

CONSTRUCCION:

1 o 2 Cables con conductor de cuerda clase 2 (IRAM-NM 280) construida con alambres cableados de cobre recocido a pedido con alambre sólido clase 1 aislado en polietileno reticulado (XLPE), con conductor de retorno concéntrico dispuesto en forma helicoidal, al conjunto se le aplica una cinta poliéster (MYLAR) como separador y sobre esta una vaina de polietileno reticulado (XLPE).

CONDICIONES DE INSTALACION:

A la intemperie, con o sin exposición al sol.

NORMAS: IRAM 63001: 2004; IRAM-NM- IEC 60811-1-1,2 y 3: 2003 IRAM-NM 280:2003 EX IRAM 2022:1998.

Ref: IRAM 2011,2178; 2179, 2263 IRAM-NM-IEC 60811-1-1,2 y 3.

VAINA EXTERIOR:

De polietileno reticulado (XLPE) de gran resistencia mecánica y a la intemperie en color Negro.

UTILIZACION: Tendidos aéreos para distribución de energía en baja tensión (hasta 1 KV). Como conexión de derivación monofásica de la línea preensamblada trifásica de distribución de energía hacia el medidor del cliente. Por su diseño, imposibilita las conexiones clandestinas destinadas al hurto de energía eléctrica evitando conexiones no autorizadas mediante "enganches", y por ser neutro concéntrico se evade la posibilidad de "pelar" el cable por el alto riesgo de cortocircuito.



CONCENTRICO 1X6+6 mm² 0.6/1.1 Kv IRAM 63001 CEDAM S.A.

Características Operativas

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

Rango de temperatura de trabajo	Tensiones máximas de Servicio	Regímenes de sobrecarga y cortocircuito	Resistencia a la llama	Radio de curvatura mínimo	Flexibilidad	Resistencia a la intemperie
-5 a 90 °C	1100 Vac	130 a 250°	Regular	10 D	Buena	Excelente

Sección Nominal	Formación			Máxima Corriente Admisible ⁽¹⁾	Caída de Tensión ⁽²⁾	Diámetro exterior aprox.	Espesor de aislación promedio	Espesor de vaina promedio	Carga de rotura calculada	Peso aproximado
	Alambre	Cuerda	Neutro							
Mm ²	Ø mm	NºxØmm	NºxØmm	A	V/A.km	Mm	Mm	Mm	DaN	Kg/km
1x4 + 4	---	1 x 7x 0.85	33 x 0.40	42	8.85	9	1.0	1.2	80	115
1x6 + 6	---	1 x 7x 1.05	32 x 0.50	54	5.95	10	1.0	1.2	120	159
1x10 +10	---	1 x 7x 1.35	34 x 0.62	80	3.10	11	1.0	1.2	200	241
1x16 +16	---	1 x 7x 1.70	29 x 0.85	100	2.00	13	1.0	1.2	320	385

Sección Nominal	Formación			Máxima Corriente Admisible ⁽¹⁾	Caída de Tensión ⁽²⁾	Diámetro exterior aprox.	Espesor de aislación promedio	Espesor de vaina promedio	Carga de rotura calculada	Peso aproximado
	Alambre	Cuerda	Neutro							
Mm ²	Ø mm	NºxØmm	NºxØmm	A	V/A.km	Mm	Mm	Mm	DaN	Kg/km
2x4 + 4	---	2 x 7x 0.85	36 x 0.40	42	8.85	13.8	1.0	1.2	110	225
2x6 + 6	---	2 x 7x 1.05	40 x 0.44	54	5.95	15.5	1.0	1.2	160	310
2x10 +10	---	2 x 7x 1.35	39 x 0.57	80	3.10	17.5	1.0	1.2	280	465
2x16 +16	---	2 x 7x 1.70	40 x 0.70	100	2.00	19.8	1.0	1.2	450	690

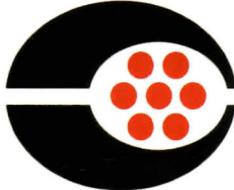
(1) Para tendido aéreo al sol, sin viento y temperatura ambiente de 40 °C y 90 °C en el conductor, factor de carga 100 %. Según IEC 287.

(2) Caída de tensión para circuitos de corriente alterna (50 Hz), circuito monofásico, temperatura en el conductor de 90 °C y cos φ = 0.8. Según fórmula A.E.A.

+ Cables de energía para
Distribución y Acometida
en Baja Tensión.



Planta Industrial y Administración:
Ruta 2 Km. 55 y Av. 520 - Parque Industrial La Plata
(B1933 CPB) Abasto - La Plata
Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel./fax (54-221) 491-5180 / 85 / 86 / 87
Email: ventas@cedam.com.ar
web site: www.cedam.com.ar

 **CEDAM**
WIRE + CABLE