



DESCRIPCIÓN

Los cables aéreos aislados con polietileno y con suspensión adicional (cables Multiplex), consisten de uno (Duplex), dos (Triplex) o tres (Cuadriples) conductores de fase aislados (Aluminio grado EC) con polietileno, cableados alrededor de un mensajero (Aluminio, AA6201 ó ACSR) desnudo, el cual soporta al cable, a la vez que actúa de neutro; se asume que todo el esfuerzo de tracción del cable es soportado por el mensajero. Diseñados para operar a un voltaje máximo de 600 voltios.

La elección del mensajero depende del tamaño del cable, el tramo, el número de conductores aislados por fase, la carga del diseño mecánico y las condiciones atmosféricas.

El Polietileno tiene una resistencia dieléctrica muy alta, buena resistencia mecánica y alta resistencia al ataque de sustancias químicas y, por lo tanto, es el mejor material para revestir los conductores para instalaciones aéreas.

Los cables Multiplex se utilizan para acometidas de servicio, líneas alimentadoras de bajo voltaje (600 V o menos) y para distribución secundaria; también se usan extensamente en los sistemas de alumbrado de calles.

Las ventajas de estos cables consisten en que se reduce el número de conductores que han de tenderse, ajustarse a la flecha y atarse a los terminales. Este detalle ahorra considerable material y tiempo para la erección.

Debido a la estrecha separación, se reduce la reactancia y la caída de voltaje. Además lo que es de mucha importancia en las localidades, mejora la apariencia de las líneas tendidas en alto.

APLICACIONES

Líneas aéreas de distribución de energía eléctrica a baja tensión (distribución secundaria), acometidas a usuarios. La temperatura en los conductores no será mayor que 75°C.

ESPECIFICACIONES

Los cables Multiplex están manufacturados para cumplir o exceder las especificaciones aplicables de ASTM, IPCEA - S - 61 - 402.

CONSTRUCCIÓN

Conductores fase de cobre o aluminio cableado concéntrico con aislamiento de polietileno negro resistente a la intemperie, conductor neutro desnudo de cobre duro para el Multiplex de cobre y AAC o ACSR para el Multiplex de aluminio.

**CABLES AEREO DUPLEX - 600V
AISLAMIENTO DE POLIETILENO O EXELENE
CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS**

Código	CONDUCTOR DE ALUMINIO GRADO EC					MENSAJERO					CABLE COMPLETO	
	Calibre AWG	No. de hilos	Diámetro del conductor (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Diámetro total (mm)	Calibre AWG ó MCM	No. de hilos	Diámetro (mm)	Calibre y cableado de los cables ACSR de igual diámetro que los de aleación		Diámetro total aprox. (mm)	Peso total aprox. (Kg / Km)
									AWG	Al/Acero		

MENSAJERO DE ALUMINIO GRADO EC

Pekingese	6	Sólido	4,11	1,2	6,51	6	7	4,66			11,17	92
Collie	6	7	4,66	1,2	7,06	6	7	4,66			11,72	98
Cocker	6	7	4,66	1,6	7,86	6	7	4,66			12,52	107
Dachshund	4	Sólido	5,19	1,2	7,59	4	7	5,88			13,47	139
Spaniel	4	7	5,88	1,2	8,28	4	7	5,88			14,16	148
Cairn	4	7	5,88	1,6	9,08	4	7	5,88			14,96	158
Doberman	2	7	7,42	1,2	9,82	2	7	7,42			17,24	255
Airedale	1	19	8,43	1,6	11,63	1	7	8,33			19,96	290
Basset	1/0	7	9,36	1,6	12,56	1/0	7	9,36			21,92	362
Malemute	1/0	19	9,46	1,6	12,66	1/0	7	9,36			22,02	359

MENSAJERO DE ALEACION DE ALUMINIO 6201

Chihuahua	6	Sólido	4,11	1,2	6,51	30,58	7	5,04	6	6/1	11,55	98
Vizsla	6	7	4,66	1,2	7,06	30,58	7	5,04	6	6/1	12,10	104
Harrier	4	Sólido	5,19	1,2	7,59	48,69	7	6,36	4	6/1	13,95	149
Whippet	4	7	5,88	1,2	8,28	48,69	7	6,36	4	6/1	14,64	157
Schnauzer	2	7	7,42	1,2	9,82	77,47	7	8,02	2	6/1	17,84	241
Afghan	1/0	7	9,36	1,6	12,56	123,30	7	10,11	1/0	6/1	22,67	386
Heeler	1/0	19	9,46	1,6	12,66	123,30	7	10,11	1/0	6/1	22,77	383

CABLE AERO DUPLEX - 600V
MENSAJERO DE ALUMINIO REFORZADO CON ACERO - ACSR
 AISLAMIENTO DE POLIETILENO O EXELENE
 CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS

Código	CONDUCTOR DE ALUMINIO GRADO EC					MENSAJERO			CABLE COMPLETO	
	Calibre AWG	N° de hilos	Diámetro del conductor (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Diámetro total (mm)	Calibre AWG	N° de hilos Al/Acero	Diámetro (mm)	Diámetro total (aprox.) (mm)	Peso total (aprox.) (Kg/Km)
Setter	6	sólido	4,11	1,2	6,51	6	6/1	5,03	11,55	109
Shepherd	6	7	4,66	1,2	7,06	6	6/1	5,03	12,10	115
Retriever	6	7	4,66	1,6	7,86	6	6/1	5,03	12,90	124
Eskimo	4	sólido	5,19	1,2	7,59	4	6/1	6,35	13,94	166
Terrier	4	7	5,88	1,2	8,28	4	6/1	6,35	14,63	175
Yorkshire	4	7	5,88	1,6	9,08	4	6/1	6,35	15,43	185
Chow	2	7	7,42	1,2	9,82	2	6/1	8,03	17,85	268
Labrador	1	19	8,43	1,6	11,63	1	6/1	9,02	20,65	345
Bloodhound	1/0	7	9,36	1,6	12,56	1/0	6/1	10,11	22,66	430
Bull	1/0	19	9,46	1,6	12,66	1/0	6/1	10,11	22,78	427

**CABLES AEREO TRIPLEX - 600V
MENSAJERO DE ALUMINIO GRADO EC
AISLAMIENTO DE POLIETILENO O EXELENE
CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS**

Código	CONDUCTOR DE ALUMINIO GRADO EC					MENSAJERO			CABLE COMPLETO	
	Calibre AWG o MCM	No. de hilos	Diámetro del conductor (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Diámetro total (mm)	Calibre AWG ó MCM	No. de hilos	Diámetro (mm)	Diámetro del circulo circunscrito (aprox.)	Peso total aprox. (Kg / Km)
Halotis	6	Sólido	4,11	1,2	6,51	6	7	4,66	14,08	147
Pike	6	7	4,66	0,8	6,26	6	7	4,66	13,54	143
Patella	6	7	4,66	1,2	7,06	6	7	4,66	15,27	159
Albus	6	7	4,66	1,6	7,86	6	7	4,66	17,00	176
Fusus	4	Sólido	5,19	1,2	7,59	4	7	5,88	16,39	220
Limpet	4	7	5,88	1,2	8,28	6	7	4,66	17,88	215
Oyster	4	7	5,88	1,2	8,28	4	7	5,88	17,88	237
Argo	4	7	5,88	1,6	9,08	4	7	5,88	19,61	257
Clam	2	7	7,42	1,2	9,82	2	7	7,42	21,21	358
Thia	2	7	7,42	1,6	10,62	2	7	7,42	22,94	382
Mussel	2	7	7,42	1,2	9,82	4	7	5,88	21,21	324
Pyrula	1	7	8,33	1,6	11,53	1	7	8,33	24,90	469
Hyas	1	19	8,43	1,6	11,63	1	7	8,33	25,12	464
Snail	1/0	7	9,36	1,6	12,56	2	7	7,42	27,11	521
Murex	1/0	7	9,36	1,6	12,56	1/0	7	9,36	27,11	576
Purpura	1/0	19	9,46	1,6	12,66	1/0	7	9,36	27,37	570
Nassa	2/0	7	10,51	1,6	13,71	2/0	7	10,51	29,64	710
Trophon	2/0	19	10,63	1,6	13,83	2/0	7	10,51	29,89	702
Quahog	3/0	7	11,80	1,9	15,60	3/0	7	11,80	33,67	906
Ione	3/0	19	11,94	1,9	15,74	3/0	7	11,80	34,00	896
Melita	3/0	19	11,94	1,6	15,14	3/0	19	11,94	32,70	869
Coquina	4/0	7	13,25	1,6	16,45	4/0	7	13,25	35,55	1.089
Tusk	4/0	7	13,25	1,9	17,05	4/0	7	13,25	36,85	1.118
Apus	4/0	19	13,40	1,9	17,20	4/0	7	13,25	37,17	1.105
Portunus	4/0	19	13,40	1,6	16,60	4/0	19	13,40	35,88	1.075
Chiton	266,8	19	15,05	1,9	18,85	266,8	19	15,05	40,74	1.364
Nannynose	336,4	19	16,90	1,9	20,70	336,4	19	16,90	44,76	1.694