

Documento propiedad de PROCABLES S.A. C.I.
Prohibida su reproducción o copia total y parcial.

Conductores de aluminio aislado

Insulated aluminum conductors

Documento propiedad de PROCABLES S.A. C.I.
Prohibida su reproducción o copia total y parcial.

THW aluminio

THW aluminum



Aplicaciones

Se usa en circuitos principales o ramales, instalaciones eléctricas interiores y exteriores de iluminación en construcciones residenciales, comerciales e industriales. Indicado para instalaciones en cárcamos, ductos y canalizaciones.

Construcción

Es un conductor de aleación de aluminio serie 8000, aislado con PVC.

Características

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 75 °C en sitios secos o mojados.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la humedad, grasas y ácidos.
- Colores disponibles: negro, blanco, rojo, azul, verde, amarillo y naranja (calibres 12 a 8 AWG). Negro (calibres 6 AWG y mayores).

Normas

NTC 2050, 310-14,1332, UL 83, ASTM B-800, ASTM B-801.

Applications

Main and branch circuits, indoor and outdoor lighting circuits in industrial, commercial and residential buildings. Suitable for pipe, conduit and raceway installation.

Construction

Aluminum alloy 8000 series conductor, insulated with PVC.

Features

- Maximum operating voltage: 600 V.
- Maximum operating temperature: 75 °C in wet or dry locations.
- Flame retardant.
- Resistant to moisture, grease and acids.
- Available colors: black, white, red, blue, green, yellow and orange (sizes 12 to 8 AWG). Black (sizes 6 AWG and larger).

Standards

NTC 2050, 310-14,1332, UL 83, ASTM B-800, ASTM B-801.

Calibre	Construcción			Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
	Nº hilos	Diámetro de cada hilo								
Size	Stranding			Insulation thickness		Overall diameter		Total mass		Ampacity
	Nº wires	Diameter of wire								
AWG or kcmil			mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft
12	1	2,05	80,79	0,76	30	3,57	0,141	19	12,73	20
10	1	2,59	101,9	0,76	30	4,11	0,162	26	17,55	30
8	1	3,26	128,5	1,14	45	5,54	0,218	46	30,8	40
6	7	1,55	61,2	1,52	60	7,70	0,303	83	56,09	50
4	7	1,96	77,2	1,52	60	8,92	0,351	116	77,67	65
2	7	2,47	97,4	1,52	60	10,5	0,412	164	110,2	90
1	19	1,69	66,4	2,03	80	12,5	0,492	220	147,8	100
1/0	19	1,89	74,5	2,03	80	13,5	0,532	262	175,8	120
2/0	19	2,13	83,7	2,03	80	14,7	0,578	313	210,3	135
3/0	19	2,39	94	2,03	80	16,0	0,63	376	252,6	155
4/0	19	2,68	105,5	2,03	80	17,5	0,689	454	305,1	180
250	37	2,09	82,2	2,41	95	19,4	0,765	549	369	205
300	37	2,29	90	2,41	95	20,8	0,82	637	427,7	230
350	37	2,47	97,3	2,41	95	22,1	0,871	723	485,9	250
400	37	2,64	104	2,41	95	23,3	0,918	810	544,4	270
500	37	2,96	116,2	2,41	95	25,5	1,00	977	656,4	310
600	61	2,52	99,2	2,79	110	28,3	1,11	1184	795,9	340
700	61	2,72	107,1	2,79	110	30,1	1,18	1351	907,8	375
750	61	2,82	110,9	2,79	110	30,9	1,22	1434	963,7	385
800	61	2,91	114,5	2,79	110	31,8	1,25	1519	1021	395
900	61	3,09	121,5	2,79	110	33,4	1,31	1681	1130	425
1000	61	3,25	128	2,79	110	34,8	1,37	1842	1238	445

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 600 V, 75 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

* Allowed ampacity of insulated conductors, 600 V, 75 °C: no more than three current-carrying conductors in raceway, cable, or direct buried, based on ambient temperature of 30 °C.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia AAC.

Note: The information regarding the conductor can be found at AAC reference.

XHHW-2

XHHW-2



Aplicaciones

Se usa en circuitos de fuerza y distribución instalaciones eléctricas interiores o exteriores en sitios secos o mojados.

Construcción

Es un conductor de aleación de aluminio serie 8000, aislado con XLPE-FR.

Características

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C en sitios secos o mojados.
- Retardante a la llama.
- Resistente a la humedad, al calor y abrasión.
- Colores disponibles: negro, blanco, rojo, azul, verde, amarillo y naranja (calibres 12 a 8 AWG). Negro (calibres 6 AWG y mayores).

Normas

NTC 2050, 310-14, 3277, UL 44.

Applications

Power and distribution circuits. Indoor and outdoor wiring in dry or wet locations.

Construction

8000 series aluminum alloy conductor, insulated with XLPE-FR.

Features

- Maximum operating voltage: 600 V.
- Maximum operating temperature: 90 °C in wet or dry locations.
- Flame retardant.
- Resistant to moisture, heat and abrasion.
- Available colors: black, white, red, blue, green, yellow and orange (sizes 12 to 8 AWG). Black (sizes 6 AWG and larger).

Standards

NTC 2050, 310-14, 3277, UL 44.

Calibre	Construcción			Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
	Nº hilos	Diámetro de cada hilo								
Size	Stranding			Insulation thickness		Overall diameter		Total mass		Ampacity
AWG or kcmil	Nº wires	Diameter of wire								
		mm	mils	mm	mils	in	mm	kg/km	lb/kft	A*
12	1	2,05	80,8	0,76	30	0,144	3,65	18,9	12,73	25
10	1	2,59	101,9	0,76	30	0,165	4,18	26,1	17,55	35
8	1	3,26	128,5	1,14	45	0,222	5,64	53,1	35,68	45
6	7	1,554	61,2	1,14	45	0,271	6,89	62	41,81	60
4	7	1,961	77,2	1,14	45	0,318	8,09	90	60,61	75
2	7	2,474	97,4	1,14	45	0,376	9,56	132	88,63	100
1	19	1,687	66,4	1,40	55	0,437	11,09	168	112,7	115
1/0	19	1,892	74,5	1,40	55	0,477	12,11	205	137,4	135
2/0	19	2,126	83,7	1,40	55	0,52	13,2	250	167,9	150
3/0	19	2,388	94	1,40	55	0,571	14,49	306	205,8	175
4/0	19	2,68	105,5	1,40	55	0,627	15,92	377	253,3	205
250	37	2,088	82,2	1,65	65	0,693	17,61	449	302	230
300	37	2,286	90	1,65	65	0,746	18,95	529	355,2	255
350	37	2,471	97,3	1,65	65	0,798	20,22	607	408,2	280
400	37	2,642	104	1,65	65	0,841	21,36	688	462	305
500	37	2,951	116,2	1,65	65	0,924	23,47	840	564,8	350
750	61	2,817	110,9	2,03	80	1,16	29,56	1267	851,3	435
1000	61	3,251	128	2,03	80	1,32	33,43	1652	1110	500

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 600 V, 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

* Allowed ampacity of insulated conductors, 600 V, 90 °C: no more than three current-carrying conductors in raceway, cable, or direct buried, based on ambient temperature of 30 °C.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia AAC.

Note: The information regarding the conductor can be found at AAC reference.

RHW-2/USE-2/USE

RHW-2/USE-2/USE



Aplicaciones

RHW-2 o USE-2 se usan en instalaciones de circuitos de fuerza y distribución, en interiores o exteriores. Indicado en ductos y canalizaciones. USE es adecuado para acometidas subterráneas en enterrado directo y líneas aéreas.

Construcción

RHW y RHW-2 tienen un conductor de aluminio serie 8000 y son aislados con XLPE-FR-UV. USE y USE-2 tienen un conductor de aluminio 1350 o aleación de aluminio serie 8000 y son aislados con XLPE.

Características

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación RHW-2 o USE-2: 90 °C en sitios secos o mojados. USE: 90 °C en sitios secos o húmedos y en sitios mojados de 75 °C.
- Resistente a la humedad, al calor, a la abrasión, a elementos químicos, ácidos y aceites.
- Color disponible: negro.

Normas

Cables RHW-2: NTC 3277, UL 44. Cables USE/USE-2: UL 854.

Applications

RHW-2 or USE-2 are used in indoor and outdoor power and distribution circuit wiring. Conduit and duct installation. USE cable is used in underground connection directly buried and overhead lines.

Construction

RHW-2 and USE-2 cables have an 8000 series aluminum alloy conductor and are insulated with XLPE-UV-FR. The USE and USE-2 cables have either a 1350 aluminum or 8000 series aluminum alloy conductor and XLPE-UV insulation.

Features

- Maximum operating voltage: 600 V.
- RHW-2 or USE-2 maximum operating temperature: 90 °C in dry or wet locations. USE: 90 °C in dry or moist locations and 75 °C in wet locations.
- Resistant to moisture, heat, abrasion, chemicals, acids and oils.
- Available colors: black.

Standards

RHW-2 cable: NTC 3277, UL 44
USE and USE-2 cables: UL 854.

Calibre	Construcción			Espesor de aislamiento		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente
	Nº hilos	Diámetro de cada hilo								
Size	Stranding			Insulation thickness		Overall diameter		Total mass		Ampacity
	Nº wires	Diameter of wire								
AWG or kcmil			mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft
8	7	1,23	48,6	1,52	60	6,8	0,266	52	34,9	45
6	7	1,55	61,2	1,52	60	7,7	0,302	72	48,2	60
4	7	1,96	77,2	1,52	60	8,9	0,349	101	68,0	75
2	7	2,47	97,4	1,52	60	10,3	0,407	146	98,0	100
1	19	1,69	66,4	2,03	80	12,4	0,487	192	129	115
1/0	19	1,89	74,5	2,03	80	13,4	0,527	231	155	135
2/0	19	2,13	83,7	2,03	80	14,5	0,570	279	187	150
3/0	19	2,39	94	2,03	80	15,8	0,621	338	227	175
4/0	19	2,68	106	2,03	80	17,2	0,677	412	277	205
250	37	2,09	82,2	2,41	95	19,1	0,753	498	335	230
300	37	2,29	90,0	2,41	95	20,5	0,806	580	390	255
350	37	2,47	97,3	2,41	95	21,8	0,856	663	445	280
400	37	2,64	104	2,41	95	22,9	0,901	746	501	305
500	37	2,95	116	2,41	95	25,9	0,984	902	606	350
750	61	2,82	111	2,79	110	31,1	1,23	1345	904	435
1000	61	3,26	128	2,79	110	35,0	1,38	1740	1170	500

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, 600 V, 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canaleta, cable o enterrado directo, con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

* Allowed ampacity of insulated conductors, 600 V, 90 °C: no more than three current-carrying conductors in raceway, cable, or direct buried, based on ambient temperature of 30 °C.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia AAC.

Note: The information regarding the conductor can be found at AAC reference.

LW

LW



Aplicaciones

Se usa en líneas aéreas de distribución.

Construcción

Son cables concéntricos de aluminio 1350 y ACSR aislados con XLPE o PE.

Características

- Temperatura máxima de operación: 90 °C del conductor aislado con XLPE y 75 °C del conductor aislado con PE.
- Aislamiento color negro, resistente a los efectos del clima y los rayos solares.

Normas

ICEA S 70-547.

Applications

Overhead distribution lines.

Construction

Concentric cables made of aluminum alloy 1350 and ACSR conductor, insulated with XLPE or PE.

Features

- Maximum operating temperature: 90 °C of XLPE insulated cable and 75 °C of PE insulated cable.
- Insulation black is highly resistant to weather and sunlight.

Standards

ICEA S 70-547.

Nombre clave	Calibre	Construcción			Espesor de cubierta		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente		
		Nº hilos	Diámetro de cada hilo										
Code word	Size	Stranding			Covering thickness		Overall diameter		Total mass		Ampacity		
		Nº wires	Diameter of wire								75 °C	80°C	90 °C
	AWG or kcmil			mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A*
Plum	6	7	1,55	61,2	0,76	30	6,1	0,241	51,3	34,5	95	101	111
Apricot	4	7	1,96	77,2	0,76	30	7,3	0,287	77,1	51,8	120	127	140
Peach	2	7	2,47	97,4	1,14	45	9,6	0,377	128	85,8	161	171	189
Quince	1/0	7	3,12	122,8	1,52	60	12,2	0,482	206,0	138,0	217	231	255
Haw	1/0	19	1,89	74,5	1,52	60	12,3	0,486	203	136	217	231	255
Orange	2/0	7	3,50	137,8	1,52	60	13,4	0,525	252,0	169,0	252	268	296
Ironwood	2/0	19	2,13	83,7	1,52	60	13,5	0,530	248	167	252	268	296
Fig	3/0	7	3,93	154,7	1,52	60	14,6	0,575	309,0	208,0	294	312	344
Lemon	3/0	19	2,39	94,0	1,52	60	14,7	0,580	304	204	294	312	344
Olive	4/0	7	4,42	174,0	1,52	60	16,8	0,631	382,0	256,0	348	364	402
Pomegranate	4/0	19	2,68	105,5	1,52	60	16,4	0,636	374	251	343	364	402
Silverbelt	266,8	19	3,01	118,5	2,03	80	18,8	0,739	489,0	328,0	398	423	467
Anona	336,4	19	3,38	133,1	2,03	80	19,6	0,770	571	384	463	492	543
Molles	397,5	19	3,68	144,9	2,03	80	22,0	0,867	700,0	470,0	516	548	605
Citron	477	19	4,02	158,3	2,03	80	23,7	0,932	822	552	581	617	681
Huckleberry	477	37	2,85	113,4	2,03	80	23,7	0,935	815,0	547,0	581	617	681
Paw Paw	556,5	37	3,11	122,4	2,03	80	25,3	0,996	937	630	642	682	752

* Capacidad de corriente permitida en conductores monopolares cubiertos, instalados al aire libre, temperatura en el conductor 75 °C, 80 °C ó 90 °C, temperatura ambiente de 40 °C.

* Allowed ampacity of covered single conductor in free air, based on 40 °C ambient temperature, at conductor temperature of 75 °C, 80 °C or 90 °C.

Nota: La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia AAC.

Note: The information regarding the conductor can be found at AAC reference.

SEU

SEU



Aplicaciones

Se usa como cable de entrada que se conecta desde el circuito de distribución hasta el medidor.

Construcción

Es un conductor compactado de aleación de aluminio serie 8000, con aislamiento XLPE. Dos fases dispuestas paralelamente son cubiertas por cinta poliéster con fibra de vidrio. Encima de ésta va el conductor neutro (hilos de aleación de aluminio serie 8000 en forma helicoidal concéntrica). Chaqueta de PVC-UV gris.

Características

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C.

Normas

UL 854, NTC 4564.

Applications

Entrance cable, which connects from the distribution circuit to the meter panel.

Construction

Compact conductor in aluminum alloy 8000 series, with XLPE insulation. Two phases laid parallel are covered by a polyester tape with glass fiber. Above the tape, goes a neutral conductor (wires of aluminum alloy 8000 series in a concentric helical form). Grey PVC-UV overall jacket.

Features

- Maximum operating voltage: 600 V.
- Maximum operating temperature: 90 °C.

Standards

UL 854, NTC 4564.

Calibre	Conductor de fase							Conductor neutro			Dimensiones		Masa nominal		Capacidad de corriente
Fase + neutro	Nº hilos	Diámetro de cada hilo		Diámetro del conductor		Espesor de aislamiento		Nº hilos	Diámetro de cada hilo						
Size	Phase conductor							Neutral conductor			Overall dimensions		Nominal mass		Ampacity
Phases + neutral	Nº wires	Diameter of wire		Conductor diameter		Insulation thickness		Nº wires	Diameter of wire						
Nº x AWG		mm	mils	mm	in	mm	mils		mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*
2 x 6 + 6	7	1,554	61,18	4,29	0,169	1,14	45	17	1,02	40,2	11,2 x 17,9	0,44 x 0,70	227	153	60
2 x 4 + 4	7	1,961	77,20	5,41	0,213	1,14	45	16	1,30	51,2	12,9 x 20,7	0,51 x 0,81	314	211	75
2 x 2 + 2	7	2,472	97,32	6,81	0,268	1,14	45	15	1,69	66,5	15,1 x 24,3	0,59 x 0,95	450	302	100
2 x 1 + 1	18	1,732	68,19	7,60	0,299	1,40	45	14	1,96	55,1	17,3 x 27,8	0,68 x 1,09	579	389	115
2 x 1/0 + 1/0	18	1,944	76,54	8,55	0,337	1,40	55	18	1,96	55,1	18,3 x 29,7	0,72 x 1,17	696	468	135
2 x 2/0 + 2/0	18	2,183	85,94	9,57	0,337	1,40	55	18	2,16	55,1	19,7 x 32,2	0,78 x 1,27	835	561	150
2 x 3/0 + 3/0	18	2,452	96,54	10,80	0,425	1,40	55	24	2,10	55,1	20,9 x 34,6	0,82 x 1,36	1007	677	175
2 x 4/0 + 4/0	18	2,754	108,4	12,10	0,476	1,40	55	31	2,11	55,1	22,2 x 37,2	0,87 x 1,46	1234	829	205
2 x 4 + 6	7	1,961	77,20	5,41	0,213	1,14	45	11	1,23	40,2	12,3 x 20,1	0,48 x 0,79	289	194	75
2 x 2 + 4	7	2,472	97,32	6,81	0,268	1,14	45	26	1,02	40,2	14,3 x 23,5	0,56 x 0,93	407	276	100
2 x 1/0 + 2	18	1,944	76,54	8,55	0,337	1,40	55	22	1,40	55,1	17,7 x 29,2	0,70 x 1,15	628	422	135
2 x 2/0 + 1	18	2,183	85,94	9,57	0,337	1,40	55	28	1,40	55,1	19,3 x 31,8	0,76 x 1,25	756	508	150
2 x 4/0 + 2/0	18	2,754	108,4	12,10	0,476	1,40	55	44	1,40	55,1	22,3 x 37,3	0,88 x 1,47	1106	743	205

* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, a 30 °C de temperatura ambiente y 90 °C de temperatura en el conductor.

* Allowed ampacities of insulated conductors, based on 90 °C of the conductor and 30 °C ambient temperature.