



Cables Para Instrumentación y Control



Los Cables para Instrumentación y Control son cables multi-conductores que transportan señales eléctricas de baja potencia, usados para monitorear o controlar sistemas eléctricos y sus procesos asociados, para transporte de información hasta monitores en tableros y sistemas de control.

La fabricación estándar de los Cables para Instrumentación y Control CENTELSA incluye sistemas de apantallamiento para protección de las señales contra interferencias.

Cables para Control TC 600V 90°C

Con Pantalla en Cinta Aluminizada y Conductor de Drenaje



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave cableado clase B.
- 2 Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.
- 3 Pantalla en cinta poliéster aluminizada.
- 4 Conductor de drenaje.
- 5 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad, para uso en bandejas tipo TC (Tray Cable).
- 6 Hilo de rasgado para facilidad en la instalación.
Núcleo: Conductores individuales reunidos.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 600V.

Aplicaciones

Los cables para Control **CENTELSA** son usados en manejo de señales de potencia, para medida y protección de equipos, telemedición y telecontrol, manejo, supervisión y registro de información. Instalación en ductos, cárcamos, canalizaciones y bandejas.

Especificaciones

Los cables para Control **CENTELSA** cumplen con el RETIE, con las normas UL 1277 e ICEA S-73-532.

Con Pantalla en Cinta Aluminizada y Conductor de Drenaje

Certificaciones

UL 1277 File E217128. CIDET (Colombia) Cert No. 1668. CIDET-RETIE (Colombia) Cert No. 01884.



RETIE

Opcionales

1. Conductor de cobre suave estañado. Cableado flexible clase J (hilos de 0,32 mm).
2. Aislamiento tipo THHN (PVC-Nylon), tipo NH FR (no halógenos, retardante a la llama).
3. Armadura en hilos de acero, cinta de aluminio o acero entrecruzada (Interlocked).
4. Chaqueta tipo LS (baja emisión de humos), tipo NH FR (no halógeno retardante a la llama).

Conductor 14 AWG (2,08 mm²) Espesor Nominal de Aislamiento 0,80 mm

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de curvatura	Capacidad de Corriente	Diámetro Total	Peso Total Aprox
No x AWG	mm	kgf	mm	A	mm	kg/km
2 x 14	1,14	29	111	20	9,27	114
3 x 14	1,14	44	118	20	9,87	140
4 x 14	1,14	57	128	16	10,67	167
5 x 14	1,14	73	141	16	11,74	213
7 x 14	1,14	102	152	14	12,66	263
10 x 14	1,52	146	203	14	16,92	406
12 x 14	1,52	175	209	14	17,43	468
14 x 14	1,52	204	220	14	18,31	532
19 x 14	1,52	277	244	14	20,31	693
24 x 14	2,03	349	297	14	24,72	937
37 x 14	2,03	539	337	12	28,11	1326

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso. Otras construcciones opcionales, calibres y configuraciones no especificadas en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

Conductor 12 AWG (3,31mm²) Espesor Nominal de Aislamiento 0,80 mm

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de Curvatura	Capacidad de Corriente	Diámetro Total	Peso Total Aprox
No x AWG	mm	kgf	mm	A	mm	kg/km
2 x 12	1,14	46	122	25	10,21	149
3 x 12	1,14	70	129	25	10,79	177
4 x 12	1,14	93	142	20	11,81	226
5 x 12	1,14	116	155	20	12,91	281
7 x 12	1,52	162	178	18	14,85	390
10 x 12	1,52	232	224	18	18,71	541
12 x 12	1,52	278	231	18	19,29	629
14 x 12	1,52	324	243	18	20,29	721
19 x 12	2,03	440	283	18	23,59	998
24 x 12	2,03	556	329	18	27,45	1278
37 x 12	2,03	857	376	15	31,31	1829

Conductor 10 AWG (5,26 mm²) Espesor Nominal de Aislamiento 0,80 mm

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de Curvatura	Capacidad de Corriente	Diámetro Total	Peso Total Aprox
No x AWG	mm	kgf	mm	A	mm	kg/km
2 x 10	1,14	74	137	30	11,39	199
3 x 10	1,14	110	145	30	12,06	245
4 x 10	1,14	147	159	24	13,23	316
5 x 10	1,52	184	183	24	15,28	420
7 x 10	1,52	258	199	21	16,62	544
10 x 10	2,03	368	265	21	22,09	810
12 x 10	2,03	442	273	21	22,76	942
14 x 10	2,03	515	287	21	23,91	1078
19 x 10	2,03	700	318	21	26,54	1416
24 x 10	2,03	884	372	21	30,99	1815
37 x 10	2,03	1362	426	18	35,48	2630

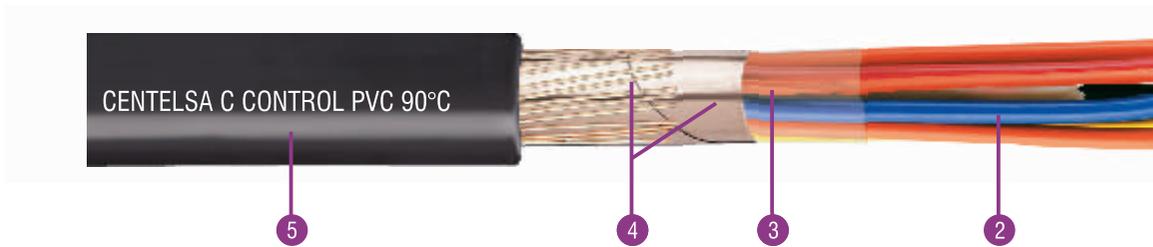
Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso.

Otras construcciones opcionales, calibres y configuraciones no especificadas en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

Cables para Control TC 600V 90°C

Con Pantalla en Cinta e Hilos de Cobre



Construcción

- 1 Conductor de cobre suave cableado clase 2, calibres en mm².
- 2 Aislamiento en PVC, retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.
- 3 Cinta poliéster.
- 4 Pantalla en hilos más cinta de cobre.
- 5 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad, para uso en bandejas tipo TC (Tray Cable).

Núcleo: Conductores individuales reunidos.

Características

Temperatura de Operación: 90°C.

Tensión de Operación: 600V.

Resistencia de la Pantalla: Menor que 2,0 Ohm/km.

Aplicaciones

Los cables para Control **CENTELSA** son usados en manejo de señales de potencia, para medida y protección de equipos, telemedición y telecontrol, manejo, supervisión y registro de información, en especial para instalación en subestaciones de energía.

Instalación en ductos, cárcamos, canalizaciones y bandejas.

Especificaciones

Los cables para Control **CENTELSA** cumplen con el RETIE y la norma IEC 60502-1.

Certificaciones

CIDET (Colombia) Cert No. 1668. CIDET-RETIE (Colombia) Cert No. 01884.



RETIE

Opcionales

1. Aislamiento tipo NH FR (no halógenos, retardante a la llama).
2. Armadura en hilos de acero, cinta de aluminio o acero entrecruzada (Interlocked).
3. Chaqueta tipo LS (baja emisión de humos), tipo NH FR (no halógeno retardante a la llama).

Conductor 1,5 mm² Espesor Nominal de Aislamiento 0,80 mm

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de curvatura	Capacidad de Corriente	Diámetro Total	Peso Total Aprox
No + mm ²	mm	kgf	mm	A	mm	kg/km
4 x 1,5	1,80	42	158	16	13,14	279
7 x 1,5	1,80	74	180	16	15,04	364
12 x 1,5	1,80	126	225	16	18,79	515
19 x 1,5	1,80	200	258	16	21,54	700

Conductor 2,5 mm² Espesor Nominal de Aislamiento 0,80 mm

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de curvatura	Capacidad de Corriente	Diámetro Total	Peso Total Aprox
No + mm ²	mm	kgf	mm	A	mm	kg/km
4 x 2,5	1,80	70	170	23	14,17	330
7 x 2,5	1,80	123	196	23	16,33	452
12 x 2,5	1,80	210	247	23	20,58	658

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso. Otras construcciones opcionales, calibres y configuraciones no especificadas en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

Con Pantalla en Cinta e Hilos de Cobre

Cables de Control TC 600V 90°C

Conductor 4 mm² Espesor Nominal de Aislamiento 1,0 mm

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de curvatura	Capacidad de Corriente	Diámetro Total	Peso Total Aprox
No + mm ²	mm	kgf	mm	A	mm	kg/km
2 x 4	1,80	56	175	30	14,57	308
4 x 4	1,80	112	198	30	16,49	432
7 x 4	1,80	196	231	30	19,21	618

Conductor 6 mm² Espesor Nominal de Aislamiento 1,0 mm

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de curvatura	Capacidad de Corriente	Diámetro Total	Peso Total Aprox
No + mm ²	mm	kgf	mm	A	mm	kg/km
2 x 6	1,80	84	186	39	15,51	354
4 x 6	1,80	168	212	39	17,63	521
7 x 6	1,80	294	247	39	20,62	769

Conductor 10 mm² Espesor Nominal de Aislamiento 1,0 mm

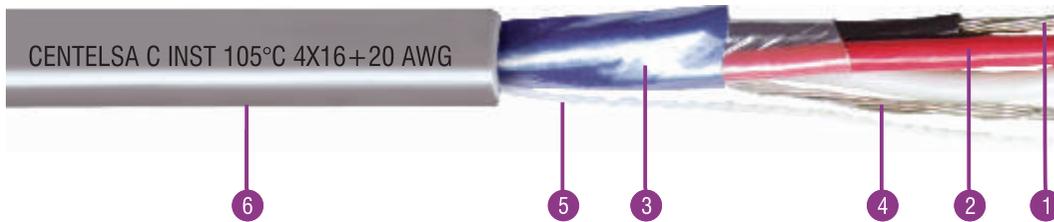
Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de curvatura	Capacidad de Corriente	Diámetro Total	Peso Total Aprox
No + mm ²	mm	kgf	mm	A	mm	kg/km
2 x 10	1,80	140	208	53	17,31	454
4 x 10	1,80	280	238	53	19,80	708
7 x 10	1,80	490	279	53	23,32	1087

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso. Otras construcciones opcionales, calibres y configuraciones no especificadas en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

Cables Para Instrumentación PLTC & ITC-OS 300/600V 105°C

Conductores Individuales con Pantalla General



Construcción

- 1 Conductor de cobre estañado clase B, calibre 16 y 18 AWG.
- 2 Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.
- 3 Cinta poliéster aluminizada 100% de cubrimiento.
- 4 Conductor de drenaje en cobre estañado 20 AWG.
- 5 Hilo de rasgado para facilidad en la instalación.
- 6 Chaqueta en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad, para uso en bandejas tipo TC (Tray Cable).

Núcleo: Conductores Individuales cableados.

Características

Temperatura de Operación: 105°C

Tensión de Operación: 300V puede ser usado a 600V de acuerdo con la norma MIL-W-16878.

Resistencia D.C. a 20°C (Ohm/km): 18 AWG: 21,4 16 AWG: 13,5.

Capacitancia Nominal (nF/km): 18 AWG: 172 y 16 AWG: 196.

Inductancia Nominal (mH/km): 18 AWG: 0,31 y 16 AWG: 0,29.

Aplicaciones

Los cables para Instrumentación **CENTELSA** son usados en sistemas de supervisión y/o control. Manejo de señales eléctricas de baja potencia. Para transporte de información hasta monitores, en tableros y en general para sistemas de control.

Especificaciones

Los cables para Instrumentación **CENTELSA** cumplen con las normas UL 2250, UL 13, MIL-W-16878, NTC 2050, Art. 727 (NEC Art. 727).

Cables Para Instrumentación PLTC & ITC -OS

Conductores

Individuales con Pantalla General

Certificaciones

UL 2250 File E240314. CIDET (Colombia) Cert No. 01669. CIDET-RETIE (Colombia) Cert No. 01884.



RETIE

Opcionales

1. Conductor flexible clase J (hilos de 0,32 mm).
2. Aislamiento en PVC-Nylon.
3. Armadura en hilos de acero, cinta de aluminio o acero entrecruzada (Interlocked).
4. Chaqueta tipo LS (baja emisión de humos), tipo NH FR (no halógeno retardante a la llama).

Conductor 16 AWG (1,31 mm²) Espesor Nominal de Aislamiento 0,42 mm

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Diámetro Externo	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de Curvatura	Peso Total Aprox
No	mm	mm	kgf	mm	kg/km
2	0,89	6,56	22	66	66
3	1,02	6,91	31	69	78
4	1,02	7,77	40	78	101
5	1,02	8,53	49	85	127
6	1,02	9,12	59	91	145
7	1,02	9,22	68	92	160
9	1,27	11,04	86	110	208
10	1,27	12,04	95	120	234
12	1,27	12,39	114	124	269
14	1,27	12,99	132	130	305
19	1,27	14,34	178	143	394
24	1,52	17,16	224	172	520
30	1,52	18,11	279	181	614
37	1,52	19,46	343	195	737

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso. Otras construcciones opcionales, calibres y configuraciones no especificadas en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

Conductor 18 AWG (0,82 mm², Espesor Nominal de Aislamiento de 0,42 mm.

Número de Conductores	Espesor de la Chaqueta	Diámetro Externo	Máxima Tensión de Halado	Mínimo Radio de Curvatura	Peso Total Aprox
No	mm	mm	kgf	mm	kg/km
2	0,89	5,96	15	60	52
3	0,89	6,27	21	63	60
4	0,89	6,78	27	68	73
5	1,02	7,72	32	77	95
6	1,02	8,22	38	82	108
7	1,02	8,32	44	83	118
9	1,02	9,44	55	94	144
10	1,27	10,84	61	108	174
12	1,27	11,14	73	111	198
14	1,27	11,66	84	117	223
19	1,27	12,84	113	128	285
24	1,27	14,84	141	148	359
30	1,52	16,18	176	162	441
37	1,52	17,36	216	174	526

Notas

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso. Otras construcciones opcionales, calibres y configuraciones no especificadas en este catálogo, están disponibles bajo pedido.