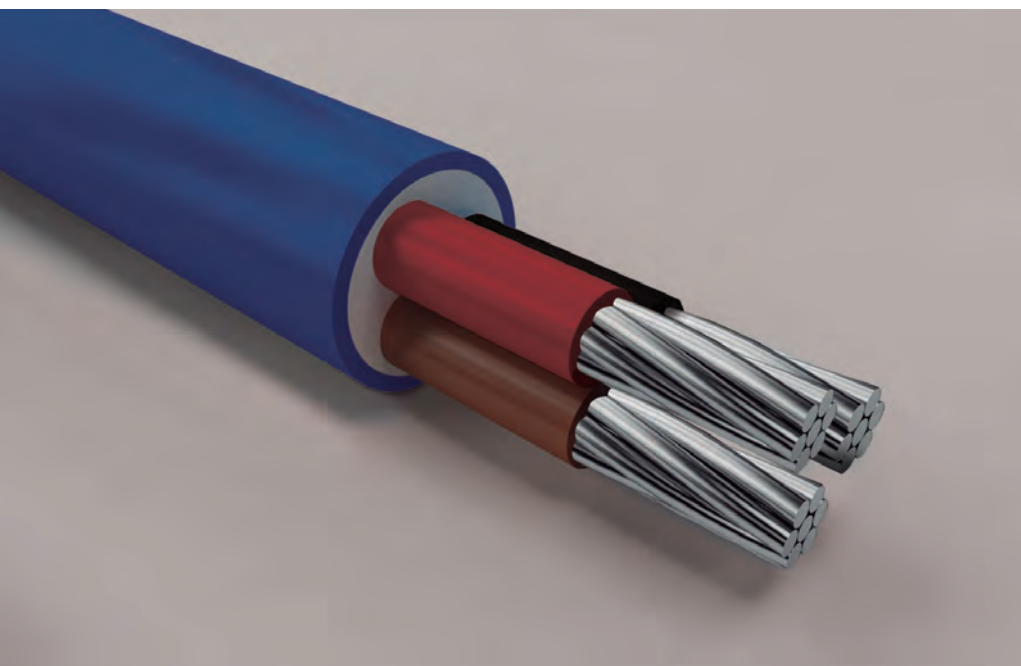




CABLE DE POTENCIA ALUMINIO LSOH / LSOH



IRAM 62266



1



2



3



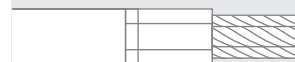
4



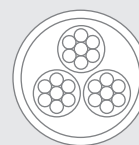
5

1- unipolar
2- bipolar
3- tripolar

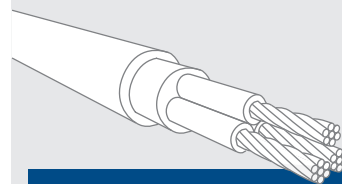
4- tetrapolar
5- pentapolar



VISTA LATERAL



CORTE



PERSPECTIVA

APLICACIONES

Cables de potencia y cables de control y comando, con aislación y envolturas extruidas, de baja emisión de humos, toxicidad y libres de halógeno, para una tensión de 1kV, para instalaciones fijas, tales como sistemas (redes) de distribución o instalaciones industriales. Especialmente diseñados para ser utilizados en inmuebles de alta densidad de ocupación y/o con condiciones de evacuación difíciles.

DESCRIPCIÓN:

Cable Potencia
Norma: IRAM 62266
Tensión: 1 kV

CONDUCTOR:

Material: Aluminio
Norma IRAM NM 280
Conductores Clase 2.
Temperatura máxima en el conductor en carga permanente : 70° C
Temperatura máxima en el conductor en cortocircuito: 160° C - S ≤ 300 (mm²)
140° C - S > 300 (mm²)

Duración de cortocircuito: 5 (s)

AISLANTE:

Material: LSOH
Colores: - Unipolar: Marrón
- Dos conductores: Marrón, Celeste
- Tres conductores: Marrón, Negro, Rojo
- Cuatro conductores: Marrón, Negro, Rojo, Celeste.
No propaga el incendio: IRAM 2289 - Cat. C

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (IRAM) - CABLES CON CONDUCTORES DE ALUMINIO

SECCIÓN NOMINAL	DIÁMETRO CONDUCTOR APROX.	ESPESOR AISLACIÓN NOMINAL	ESPESOR ENVOLTURA NOMINAL	DIÁMETRO EXTERIOR APROXIMADO	MASA APROXIMADA
mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km

UNIPOLARES

25	6.50	1.20	1.4	11.9	178
35	7.50	1.20	1.4	12.9	217
50	8.60	1.40	1.4	14.4	277
70	10.20	1.40	1.4	16.0	354
95	12.00	1.60	1.5	18.4	471
120	13.50	1.60	1.6	20.1	570
150	15.00	1.80	1.6	22.0	686
185	16.80	2.00	1.7	24.4	846
240	19.20	2.20	1.8	27.4	1077

BIPOLARES

16	5.20	1.00	1.8	19.5	458
25	6.50	1.20	1.8	23.1	647
35	7.50	1.20	1.8	25.1	777

TRIPOLARES

16	5.20	1.00	1.8	20.7	522
25	6.50	1.20	1.8	24.6	742
35	7.50	1.20	1.8	26.7	900
50	8.60	1.40	1.9	30.3	1168
70	10.20	1.40	2.0	34.2	1521
95	12.00	1.60	2.2	39.3	2018
120	13.50	1.60	2.3	42.7	2413
150	15.00	1.80	2.5	47.1	2940
185	16.80	2.00	2.7	52.6	3666

TETRAPOLARES

16	5.2	1.0	1.8	22.5	623
25/16	6.5/5.2	1.2/1.0	1.8	25.8	824
35/16	7.5/5.2	1.2/1.0	1.8	27.7	968
50/25	8.6/6.5	1.4/1.2	2.0	31.7	1290
70/35	10.2/7.5	1.4/1.2	2.1	35.7	1670
95/50	12.0/8.6	1.6/1.4	2.3	40.9	2210
120/70	13.5/10.2	1.6/1.4	2.4	44.8	2687
150/70	15.0/10.2	1.8/1.4	2.5	48.5	3155

CABLES EN AIRE

INTENSIDADES DE CORRIENTE ADMISIBLES (A) PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C

[mm ²] Aluminio	MÉTODO B2 Caño embutido en pared Caño a la vista		MÉTODO C Bandeja no perforada o de fondo sólido. Un cable multipolar o cables unipolares en contacto		MÉTODO E Bandeja perforada Bandeja tipo escalera. Un cable multipolar	
	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 B2	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 B2	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 C	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 C	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 E	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 E
16	47	42	57	51	64	53
25	62	54	72	64	77	68
35	75	67	90	78	97	84
50	90	80	109	96	117	102
70	114	101	139	122	151	131
95	137	121	170	148	183	159
120	157	139	197	171	212	184
150	175	153	227	197	245	213
185	200	173	259	225	280	244
240	234	202	306	265	331	287
300	268	231	353	305	382	331

[mm ²] Aluminio	MÉTODO F Bandeja perforada. Bandeja tipo escalera. Cables unipolares en contacto.			MÉTODO G Bandeja perforada. Bandeja tipo escalera. Cables unipolares separados 1 diámetro como mínimo.	
	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 F	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 F	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 F	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 G	Aislación LSOH Termoplástico IRAM 62266 G
25	85	73	76	97	86
35	106	91	95	121	108
50	130	111	116	147	132
70	167	144	151	189	171
95	204	177	184	231	210
120	238	206	215	268	245
150	275	238	250	310	284
185	316	274	287	354	327
240	374	326	341	419	389
300	432	378	396	485	452

Nota: Las tablas de intensidades admisibles anteriores están calculadas para cables con conductores con formación rígida (Clase 2 Norma IRAM NM 280); en caso de utilizar conductores con formación flexible los valores de intensidades de corriente admisible deben multiplicarse por el factor 0,95.

FACTORES DE REDUCCIÓN PARA AGRUPAMIENTO DE MÁS DE UN CIRCUITO MONOFÁSICO O TRIFÁSICO O MÁS DE UN CABLE MULTIPOLAR

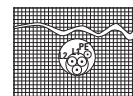
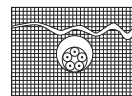
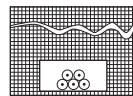
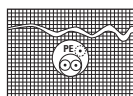
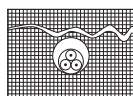
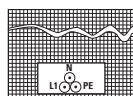
ÍTEM	DISPOSICIÓN DE LOS CABLES EN CONTACTO	NÚMERO DE CIRCUITOS O DE CABLES MULTIPOLARES												PARA SER USADOS CON LAS INTENSIDADES ADMISIBLES DE LOS SIGUIENTES MÉTODOS DE REFERENCIA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20	
1	Agrupados en aire, sobre una superficie, embutidos o encerrados.	1.00	0.80	0.70	0.65	0.60	0.57	0.54	0.52	0.50	0.45	0.41	0.38	Métodos A1, A2, B1, B2, D1 y D2
2	Una sola capa sobre pared, piso o bandeja no perforada.	1.00	0.85	0.79	0.75	0.73	0.72	0.72	0.71	0.70	No es necesario una mayor reducción para más de nueve circuitos o cables multipolares.			Método C
3	Una sola capa fijada debajo de cielorraso.	0.95	0.81	0.72	0.68	0.66	0.64	0.63	0.62	0.61				
4	Una sola capa sobre una bandeja perforada horizontal o vertical.	1.00	0.88	0.82	0.77	0.75	0.73	0.73	0.72	0.72				Métodos E y F
5	Una sola capa sobre bandeja tipo escalera o engrapada.	1.00	0.87	0.82	0.80	0.80	0.79	0.79	0.78	0.78				

CABLES EN DUCTOS ENTERRADOS

PROFUNDIDAD DE INSTALACIÓN: 0,70 m

INTENSIDADES DE CORRIENTE ADMISIBLES (A) PARA TEMPERATURA DEL TERRENO IGUAL A 25°C Y RESISTIVIDAD TÉRMICA ESPECÍFICA DEL TERRENO IGUAL A 1 K.M/W (AEA)

MÉTODO D1 Caño enterrado	MÉTODO D1 Caño enterrado
Aislación del cable LSOH/Termoplástico IRAM 62266 B52-2 D1	Aislación del cable LSOH/Termoplástico IRAM 62266 B52-4 D1



[mm ²] Aluminio	2x	3x
16	70	58
25	90	74
35	106	90
50	127*	105
70	157*	131
95	186*	155
120	212*	176
150	239*	200
185	269*	224

* Los cables bipolares se construyen generalmente hasta la sección de 35 mm². Las intensidades de corriente admisibles indicadas para cables de secciones de 2x50 mm² hasta 2x300 mm² corresponden a cables tripolares, donde el tercero no es utilizado o es empleado como PE.

- Las tablas de intensidades admisibles están calculadas para cables con conductores con formación rígida (Clase 2 Norma IRAM NM 280); en caso de utilizar conductores con formación flexible los valores de intensidades de corriente admisible deben multiplicarse con el factor 0,95.

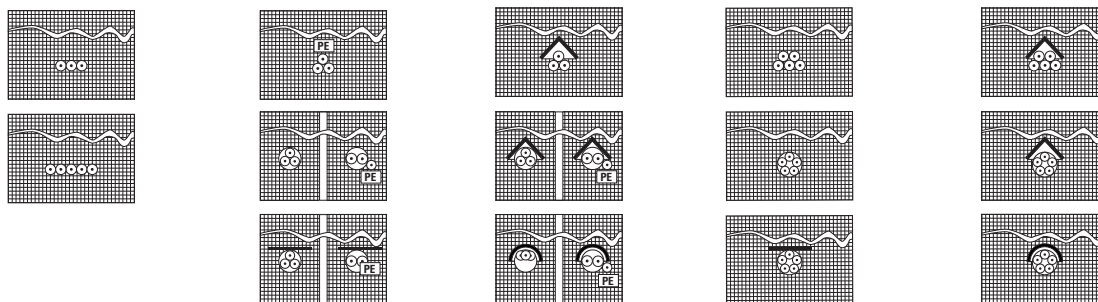
- Para los cables tetrapolares valen las intensidades admisibles indicadas para los cables tripolares.

CABLES DIRECTAMENTE ENTERRADOS

PROFUNDIDAD DE INSTALACIÓN: 0,70 m

INTENSIDADES DE CORRIENTE ADMISIBLES (A) PARA TEMPERATURA DEL TERRENO IGUAL A 25°C Y RESISTIVIDAD TÉRMICA ESPECÍFICA DEL TERRENO IGUAL A 1 K.M/W

MÉTODO D2 Directamente enterrado	MÉTODO D2 Directamente enterrado	MÉTODO D2 Directamente enterrado	MÉTODO D2 Directamente enterrado	MÉTODO D2 Directamente enterrado
Aislación LSOH/Termoplástico IRAM 62266	Aislación LSOH/Termoplástico IRAM 62266	Aislación LSOH/Termoplástico IRAM 62266	Aislación LSOH/Termoplástico IRAM 62266	Aislación LSOH/Termoplástico IRAM 62266



[mm ²] Aluminio	1x	2x	2x	3x	3x
16	84	86	70	73	58
25	109	112	90	94	74
35	130	134	106	113	90
50	153	161*	127*	135	105
70	188	198*	157*	168	133
95	226	237*	186*	202	155
120	258	272*	212*	231	176
150	288	305*	239*	260	200
185	326	346*	269*	294	224
240	380	403*	311*	341	258
300	430	457*	351*	386	291

* Los cables bipolares se construyen generalmente hasta la sección de 35 mm². Las intensidades de corriente admisibles indicadas para cables de secciones de 2x50 mm² hasta 2x300 mm² corresponden a cables tripolares, donde el tercero no es utilizado o es empleado como PE.

- Las tablas de intensidades admisibles están calculadas para cables con conductores con formación rígida (Clase 2 Norma IRAM NM 280); en caso de utilizar conductores con formación flexible los valores de intensidades de corriente admisible deben multiplicarse con el factor 0,95.

- Para los cables tetrapolares valen las intensidades admisibles indicadas para los cables tripolares.

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA CABLES ENTERRADOS EN FORMA DIRECTA O DENTRO DE CAÑOS O CONDUCTOS ENTERRADOS. FACTORES DE CORRECCIÓN PARA COLOCACIÓN ENTERRADA

a) Factores de corrección para temperaturas del suelo distintas de 25°C para cables enterrados o tendidos dentro de caños o conductos enterrados

TEMPERATURA DEL SUELO (°C)	XLPE
10	1.16
20	1.05
25	1
30	0.94
35	0.88
40	0.81
45	0.75
50	0.66
55	0.58
60	0.47
65	----
70	----
75	----
80	----

b) Factores de corrección para resistividades térmicas del terreno diferentes de 1K.m/W a aplicar sobre los valores de intensidades de corriente admisibles para cables dispuestos dentro de caños o conductos enterrados (método de referencia D1) o cables directamente enterrados (método de referencia D2)

TIPO DE TERRENO	TIERRA MUY HÚMEDA	TIERRA HÚMEDA	TIERRA NORMAL SECA	TIERRA MUY SECA	70% TIERRA 30% ARENA AMBAS MUY SECAS	70% ARENA 30% TIERRA AMBAS MUY SECAS	ARENA MUY SECA
Resistividad térmica (K.m/W)	0.5	0.8	1	1.5	2	2.5	3
Factor de corrección, cables dentro de caños o conductos enterrados	1.08	1.02	1.00	0.93	0.89	0.85	0.81
Factor de corrección, cables directamente enterrados	1.25	1.08	1.00	0.85	0.75	0.67	0.60

Nota: Los factores de corrección son aplicables a cables y caños o conductos enterrados hasta una profundidad de 0.7m.

c) Factores de reducción para más de un circuito, cables directamente enterrados.

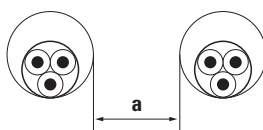
NÚMERO DE CIRCUITOS	EN CONTACTO	1 DIÁMETRO	SEPARACIÓN ENTRE BORDES INTERNOS (a) [m]		
			0.125	0.25	0.5
2	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90
3	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85
4	0.60	0.60	0.70	0.75	0.80
5	0.55	0.55	0.65	0.70	0.80
6	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80



d) Factores de reducción para agrupamiento de caños y conductos enterrados conteniendo cada uno un cable multipolar o un cable unipolar.

d1) Un cable multipolar por caño.

NÚMERO DE CAÑOS	EN CONTACTO	SEPARACIÓN (a) ENTRE BORDES INTERNOS		
		0.25m	0.5m	1.0m
2	0.85	0.90	0.95	0.95
3	0.75	0.85	0.90	0.95
4	0.70	0.80	0.85	0.90
5	0.65	0.80	0.85	0.90
6	0.60	0.80	0.80	0.90



d2) Un cable unipolar en caño no metálico

NÚMERO DE CIRCUITOS DE DOS O TRES CABLES	EN CONTACTO	SEPARACIÓN ENTRE BORDES INTERNOS (a) [m]		
		0.25m	0.5m	1.0m
2	0.80	0.90	0.90	0.95
3	0.70	0.80	0.85	0.90
4	0.65	0.75	0.80	0.90
5	0.60	0.70	0.80	0.90
6	0.60	0.70	0.80	0.90

