

CABLES PARA EXTERIOR

EAP

NORMAS:

CONSTRUCCIÓN

Especificación GT.ER.F5.001

Telefónica



CONSTRUCCIÓN:

1.CONDUCTOR

Conductores de cobre recocido sólido

2. AISLAMIENTO

Polietileno sólido

3. MONTAJE

En pares (unidades de 25)

4. NÚCLEO

Cinta de poliéster

5. PANTALLA

Cinta de polietileno/aluminio/polietileno

6. CUBIERTA EXTERIOR

Polietileno

APLICACIONES:

En redes telefónicas exteriores para circuitos locales. Para uso en instalaciones con canalización.

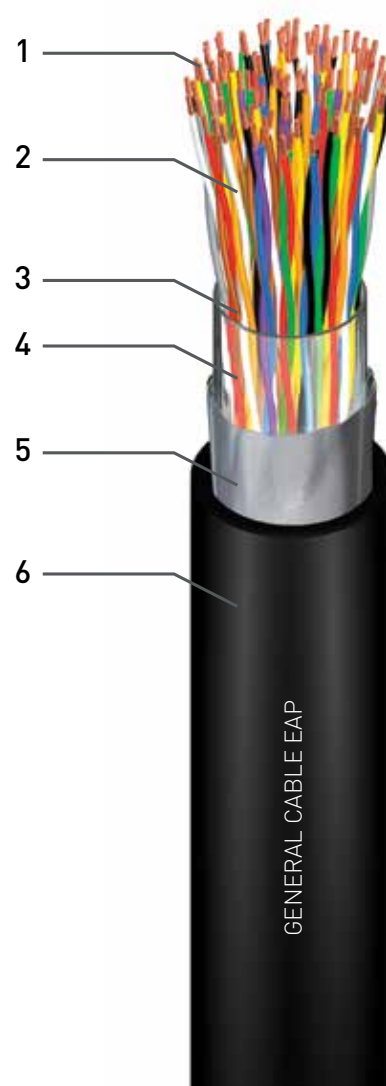
TEMPERATURA:

Temperatura de almacenamiento

-20°C a 70°C

Temperatura de servicio

-20°C a 70°C



CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES:

CABLE	PESO APROX. (kg/km)	DIÁMETRO EXT. APROX. (mm)
6x2x0,404*	79	9,0
7x2x0,404*	81,5	9,1
11x2x0,404	79,5	8,2
16x2x0,404	97,0	9,0
21x2x0,404	117	9,8
26x2x0,404	138	10,5
31x2x0,404	156	11,0
51x2x0,404	226	13,5
76x2x0,404	323	16,0
101x2x0,404	405	18,0
152x2x0,404	582	21,5
202x2x0,404	761	24,5
303x2x0,404	1.089	30,0
404x2x0,404	1.411	33,6
606x2x0,404	2.055	40,5
909x2x0,404	3.082	49,0
1212x2x0,404	3.979	55,5
1515x2x0,404	4.915	61,5
1818x2x0,404	5.795	62,0
2121x2x0,404	6.720	66,5
2222x2x0,404	7.021	68,0
2424x2x0,404	7.646	71,0
6x2x0,511	77	8,5
7x2x0,511	83	8,8
11x2x0,511	103	9,5
16x2x0,511	138	10,6
21x2x0,511	164	11,5
26x2x0,511	193,5	12,5
31x2x0,511	221,5	13,2
51x2x0,511	329,5	15,8
76x2x0,511	472	19,0
101x2x0,511	616	21,6
152x2x0,511	878	25,5
202x2x0,511	1.145	29,0
303x2x0,511	1.653	34,5
404x2x0,511	2.159	39,0
606x2x0,511	3.262	47,0
909x2x0,511	4.705	57,0
1212x2x0,511	6.188	65,0
1515x2x0,511	7.662	72,0
1818x2x0,511	9.106	78,0

CABLE	PESO APROX. (kg/km)	DIÁMETRO EXT. APROX. (mm)
6x2x0,643	98	9,6
7x2x0,643	110	10,0
11x2x0,643	150	11,6
16x2x0,643	196	13,5
21x2x0,643	241	14,6
26x2x0,643	286	16,0
31x2x0,643	332	17,0
51x2x0,643	503	21,0
76x2x0,643	749	25,5
101x2x0,643	954	28,5
152x2x0,643	1.373	34,0
202x2x0,643	1.782	38,5
303x2x0,643	2.589	46,0
404x2x0,643	3.405	53,0
606x2x0,643	5.069	65,5
909x2x0,643	7.449	77,5
1212x2x0,643	9.715	88,0
6x2x0,912	156	12,0
7x2x0,912	177	12,5
11x2x0,912	246	14,6
16x2x0,912	333	16,8
21x2x0,912	415	19,0
26x2x0,912	496	20,5
31x2x0,912	587	22,0
51x2x0,912	904	27,0
76x2x0,912	1.348	33,5
101x2x0,912	1.766	39,5
152x2x0,912	2.574	47,5
202x2x0,912	3.368	54,0
303x2x0,912	4.947	65,5
404x2x0,912	6.511	75,0
606x2x0,912	9.515	90,0

CABLES PARA TELECOMUNICACIONES

INFORMACIÓN TÉCNICA

CABLES PARA EXTERIOR

EAP, EAP-8, EAP-R, EAPSP, EAPSP-8, EATI, EATISTI

NORMAS:

Cables secos – Especificación GT.ER.F5.001 Telefónica

Cables rellenos – Especificación GT.ER.F5.002 Telefónica

CÓDIGO DE COLOR

NÚMERO DEL PAR	CONDUCTOR «A»	CONDUCTOR «B»
1	Blanco	Azul
2	Blanco	Naranja
3	Blanco	Verde
4	Blanco	Marrón
5	Blanco	Gris
6	Rojo	Azul
7	Rojo	Naranja
8	Rojo	Verde
9	Rojo	Marrón
10	Rojo	Gris
11	Negro	Azul
12	Negro	Naranja
13	Negro	Verde

NÚMERO DEL PAR	CONDUCTOR «A»	CONDUCTOR «B»
14	Negro	Marrón
15	Negro	Gris
16	Amarillo	Azul
17	Amarillo	Naranja
18	Amarillo	Verde
19	Amarillo	Marrón
20	Amarillo	Gris
21	Violeta	Azul
22	Violeta	Naranja
23	Violeta	Verde
24	Violeta	Marrón
25	Violeta	Gris
Piloto	Blanco	Negro

CÓDIGO DE COLOR PARA PARES DE RESERVA:

NÚMERO DEL PAR	CONDUCTOR «A»	CONDUCTOR «B»
R-1	Blanco	Rojo
R-2	Blanco	Amarillo
R-3	Blanco	Violeta
R-4	Rojo	Negro
R-5	Rojo	Amarillo
R-6	Rojo	Violeta

NÚMERO DEL PAR	CONDUCTOR «A»	CONDUCTOR «B»
R-7	Negro	Amarillo
R-8	Negro	Violeta
R-9	Amarillo	Violeta
R-10	Azul	Naranja
R-11	Azul	Verde
R-12	Azul	Marrón

IDENTIFICACIÓN DE SUBUNIDADES (SU) Y UNIDADES (U):

NÚMERO DEL PAR	COLOR
1	Blanco-Azul
2	Blanco-Naranja
3	Blanco-Verde
4	Blanco-Marrón
5	Blanco-Gris
6	Rojo-Azul
7	Rojo-Naranja
8	Rojo-Verde
9	Rojo-Marrón
10	Rojo-Gris
11	Negro-Azul
12	Negro-Naranja

NÚMERO DEL PAR	COLOR
13	Negro-Verde
14	Negro-Marrón
15	Negro-Gris
16	Amarillo-Azul
17	Amarillo-Naranja
18	Amarillo-Verde
19	Amarillo-Marrón
20	Amarillo-Gris
21	Violeta-Azul
22	Violeta-Naranja
23	Violeta-Verde
24	Violeta-Marrón

IDENTIFICACIÓN DE SUPERUNIDADES (S) Y MULTIUNIDADES (M):

NÚMERO DE PARES	COLOR
1 - 600	Blanco
601 - 1200	Rojo
1201 - 1800	Negro
1801 - 2400	Amarillo
UNIDAD DE RESERVA	Verde

CONSTRUCCIÓN (SU, U, S Y M):

NÚMERO DE PARES	CONSTRUCCIÓN
12 (SU)	1x12PR (par 1 a par 12)
13 (SU)	1x13PR (par 13 a par 25)
14 (SU)	1x13PR (par 13 a par 25 + par piloto)
25 (U)	1x25PR (par 1 a par 25)
26 (U)	1x26PR (par 13 a par 25 + par piloto)
50 (S)	1x12PR + 1x13PR + 1x12PR + 1x13PR
51 (S)	1x12PR + 1x13PR + 1x12PR + 1x14PR
101* (M)	1x25PR + 1x25PR + 1x25PR + 1x26PR
101** (M)	(1x25PR) + (1x12PR + 1x13PR + 1x12PR + 1x13PR + 1x12PR + 1x14PR)

* Según diámetro de conductor de 0,404 mm y 0,511 mm.

** Según diámetro de conductor de 0,643 mm y 0,912 mm.

CABLES PARA TELECOMUNICACIONES

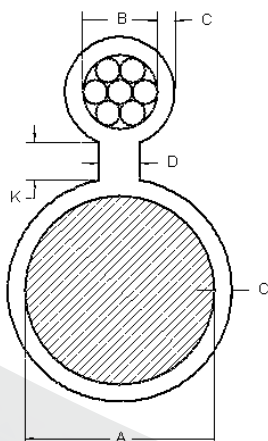
INFORMACIÓN TÉCNICA

CONSTRUCCIÓN:

NÚMERO DE PARES	NÚCLEO	1ª CAPA	2ª CAPA
6	6PR	-	-
7	7PR	-	-
11	11PR	-	-
16	16PR	-	-
21	21PR	-	-
31	5PR	4x5PR+6PR	-
51	12PR+13PR+12PR+14PR	-	-
76	1x12PR	13PR+12PR+13PR+12PR+14PR	-
152	25PR	25PR+25PR+26PR+25PR+26PR	-
202	2x25PR	25PR+26PR+3x25PR+26PR	-
303	3x25PR	26PR+3x25PR+26PR+3x25PR+26PR	-
404	25PR	2x25PR+26PR+2x25PR	25PR+26PR+ 3x25PR+26PR+3x25PR+26PR
606	3x25PR+26PR	3x25PR+26PR+3x25PR+26PR	3x25PR+26PR+3x25PR+26PR+3x25PR+26PR + R3
909	50PR	51PR+50PR+51PR+50PR+51PR+50PR	51PR+50PR+51PR+50PR+51PR+50PR+51PR+50PR+51PR+50PR+51PR + R5
1212	4x101PR	8x101PR + R6	-
1515	101PR	5x101PR	9x101PR + R8
1818	101PR	6x101PR	11x101PR + R9
2121	2x101PR	7x101PR	12x101PR + R11
2222	2x101PR	7x101PR	13x101PR + R11
2424	4x101PR	8x101PR	12x101PR + R12

R: Pares de reserva

CARACTERÍSTICAS DEL TENSOR METÁLICO (CABLES FORMA 8)



TIPO	A (mm)	B (NOM.) (mm)	C (NOM.) (mm)	D (NOM.) (mm)	K (NOM.) (mm)
1	≤ 17,0	4,8	1,3	3,0	4,0
2	> 17,0	6,3	1,6	3,0	4,0

TIPO	CONSTRUCCIÓN [N.º de hilos x mmØ]	CARGA DE ROTURA (kg)
1	7 X 1,6	1.570
2	7 X 2,1	2.600

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y DE TRANSMISIÓN:

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	DIÁMETRO DEL CONDUCTOR (mm)			
		0,404	0,51	0,64	0,91
Resistencia máxima del conductor (cc) a 20 °C	Ω/km	144,2	89,5	56,6	28,5
Desequilibrio de resistencia medio máximo	%	1,5	1,5	1,5	1,5
Desequilibrio de resistencia individual máximo	%	5	5	5	5
Resistencia mínima de aislamiento (cables secos)	MΩ.km	20.000	20.000	20.000	20.000
Resistencia mínima de aislamiento (cables rellenos)	MΩ.km	16.000	16.000	16.000	16.000
Rigidez dieléctrica (cc) cond. – cond.	Vdc-seg	2.500 - 3	3.000 - 3	3.600 - 3	4.500 - 3
Rigidez dieléctrica (cc) cond. – pantalla	Vdc-seg	5.000 - 3	5.000 - 3	10.000 - 3	10.000 - 3
Rigidez dieléctrica de la cubierta – en seco	kVef (ca)	12	12	12	12
Rigidez dieléctrica de la cubierta – en seco	kV (cc)	16,8	16,8	16,8	16,8
Rigidez dieléctrica de la cubierta – en agua	kV (cc)	5	5	5	5
Capacidad mutua – media	nF/km	52 ± 3	52 ± 3	52 ± 3	52 ± 3
Capacidad mutua – máxima individual	nF/km	58	58	58	58
Desequilibrio de capacidad a 800 Hz par-par					
- Número de pares ≤ 12 (indiv. máx.)	pF/km	145	145	145	145
- Número de pares > 12 (V.M.C. máx.)	pF/km	45	45	45	45
Desequilibrio de capacidad a 800 Hz par-tierra					
- Número de pares ≤ 12 (indiv. máx.)	pF/km	2,625	2,625	2,625	2,625
- Número de pares > 12 (indiv. máx.)	pF/km	2,625	2,625	2,625	2,625
- Número de pares > 12 (medio máx.)	pF/km	574	574	574	574
Atenuación a 20 °C					
- 800 Hz	(dB/km)	1,64	1,30	1,04	0,74
- 3 kHz	(dB/km)	3,18	2,52	2,01	1,42
- 150 kHz	(dB/km)	11,40	8,30	6,20	4,40
- 1 MHz	(dB/km)	27,10	21,40	17,50	12,80
FEXT					
- 1 MHz	(dB/305m)	44,5	46,2	46,5	48,2
NEXT					
- 1 MHz	(dB/305m)	45,2	45,2	45,2	45,2