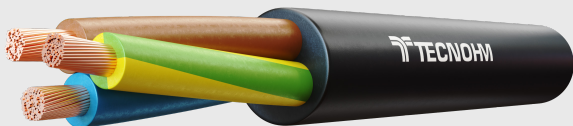


# Cables de Energía de Baja Tensión

## DN-F 0,6/1 kV

### H07RN-F 450/750 V

Cable de energía para circuitos de baja tensión, certificado CPR con clase mínima Eca (no propagador de la llama), adecuado para servicios móviles e instalaciones sumergidas. Conductor de cobre flexible, aislamiento y cubierta exterior de elastómero reticulado.



No propagación de la llama  
UNE-EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2



Resistencia a las radiaciones UV



Flexibilidad aumentada



Servicios duros



Estanco/sumergible



Resistencia a los aceites minerales



Resistencia a muy baja temperatura (°C)

## APLICACIONES

Se emplean para alimentación de equipos de servicio móvil, en todo tipo de ambientes industriales de interior o exterior, donde se requieran esfuerzos mecánicos de tipo medio, alimentación de equipos portátiles, prolongadores y enrolladores, usos agrícolas y domésticos, máquinas herramientas, etc. Adecuado para instalaciones sumergidas de forma temporal o permanente en agua dulce o salada (AD8).

Obligatorio en:

**ITC-BT29 Locales con riesgo de incendio o explosión – Equipos portátiles o móviles.**

**ITC-BT33 Instalaciones provisionales y temporales de obras -Acometidas e instalaciones exteriores**

**ITC-BT34 Instalaciones en ferias y stands – Exteriores. Métodos de instalación – Huecos de la construcción.**

Recomendado en:

**ITC-BT30 Locales con características especiales (húmedos, mojados, riesgo de corrosión, etc).**

**ITC-BT-35 Establecimientos agrícolas y hortícolas.**

**ITC-BT-41 Caravanas y parques de caravanas.**

**ITC-BT-42 Puertos y marinas para barcos de recreo.**

## CONSTRUCCIÓN

### Conductor:

Cobre flexible clase 5, s/UNE-EN 60228 (IEC 60228).

### Aislamiento:

Elastómero reticulado - EPR.

### Identificación:

s/UNE-21089-1 (Ver tabla de colores).

### Cableado:

Conductores aislados cableados en coronas concéntricas.

### Cubierta Exterior:

Elastómero reticulado

Color: Negro

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - NORMATIVA

### Norma Ref. Diseño

UNE 21150, UNE-EN 50525-2-21

### Clasificación CPR (Euroclase)

Eca (UNE-EN 50575)

### No Propagador de la Llama

UNE-EN 60332-1 (IEC 60332-1)

### Tensión nominal

600/1000 V – 450/750 V

### Tª máxima en el conductor

+90 °C

### Rango Tª ambiente

-35 °C + 60 °C

- La temperatura máxima de servicio para situaciones de emergencia es de 130 °C, y 250 °C para situaciones extremas de cortocircuito. Suele limitarse la temperatura máxima a 60 °C por seguridad (contactos ocasionales con la cubierta). Para servicios móviles la temperatura mínima ambiente se limita a -25°Cto.

- Excelente resistencia mecánica y a la intemperie. Buena resistencia a los aceites.

- Longitud máxima 30 metros en locales con riesgo de incendio explosión para equipos portátiles (REBT ITC-BT-29).

## CODIFICACIÓN DE COLOR

UNE 21089-1

Nº conductores	Color 1	Color 2	Color 3	Color 4	Color 5	Color 6
2X	Azul	Marrón				
3X		Marrón	Negro	Gris		
3G	Azul	Marrón			Amarillo / Verde	
4X	Azul	Marrón	Negro	Gris		
4G		Marrón	Negro	Gris	Amarillo / Verde	
5G	Azul	Marrón	Negro	Gris	Amarillo / Verde	
>5 (G)					Amarillo / Verde	Negro numerado
>5 (X)						Negro numerado

# Cables de Energía de Baja Tensión

## DN-F 0,6/1 kV

### H07RN-F 450/750 V

Número de conductores x sección	Diámetro nominal exterior (1)	Peso nominal (1)	Radio mínimo de curvatura (1)	Resistencia del conductor a 20 °C	Intensidad máxima admisible				Caída de tensión	
					Instalación fija al aire 40 °C (2)	Servicio móvil 40 °C (3)	Bajo tubo o canal protector 40 °C (4)	Enterrado 25 °C (5)	cos $\mu$ =1	cos $\mu$ =0,8
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	mm	$\Omega$ /km	A	A	A	A	V/(A.km)	V/(A.km)
1x1,5	5,9	50	24	13,30	21	13	17,5	21	25,08	20,19
1x2,5	6,5	65	26	7,980	30	16,5	24	27	15,36	12,39
1x4	7,5	89	30	4,950	40	25	32	35	9,55	7,47
1x6	8,4	120	34	3,300	52	31	41	44	6,38	5,20
1x10	10,2	185	41	1,910	72	43	57	58	3,79	3,12
1x16	11,4	255	46	1,210	97	58	77	75	2,38	1,99
1x25	13,2	360	53	0,780	122	77	100	96	1,51	1,29
1x35	14,7	475	89	0,554	153	96	124	117	1,09	0,95
1x50	16,9	655	68	0,386	188	121	151	138	0,80	0,73
1x70	19,2	880	77	0,272	243	152	193	170	0,55	0,53
1x95	21,6	1135	87	0,206	298	182	234	202	0,40	0,40
1x120	23,8	1.415	96	0,161	350	213	272	230	0,32	0,33
1x150	26,0	1.740	105	0,129	401	246	313	260	0,26	0,29
1x185	28,3	2.095	115	0,106	460	280	356	291	0,20	0,25
1x240	31,8	2.720	130	0,0801	545	334	419	336	0,16	0,21
1x300	35,6	3.395	145	0,0641	630	389	468	380	0,14	0,19
2x1,5	9,2	120	37	13,30	23	13	17,5	24	28,89	23,22
2x2,5	10,8	170	44	7,980	32	20	24	32	17,65	14,25
2x4	12,5	235	50	4,950	44	28	32	42	10,98	8,91
2x6	14,5	320	58	3,300	57	35	41	53	7,34	5,99
2x10	19,4	565	78	1,910	78	49	57	70	4,36	3,59
2x16	21,8	755	88	1,210	104	65	77	91	2,74	2,29
2x25	25,7	1.080	105	0,780	135	85	100	116	1,70	1,43
2x35	28,3	1.375	115	0,554	153	105	124	140	1,31	1,16
2x50	32,7	1.885	135	0,386	188	128	151	166	0,99	0,88
3G1,5	9,9	145	40	13,30	23	13	17,5	24	28,89	23,22
3G2,5	11,6	205	47	7,980	32	20	24	32	17,65	14,25
3G4	13,4	285	54	4,950	44	29	32	42	10,98	8,91
3G6	15,5	390	62	3,300	57	36	41	53	7,34	5,99
3G10	20,8	695	84	1,910	78	49	57	70	4,36	3,59
3G16	23,4	940	94	1,210	104	65	77	91	2,74	2,29
3G25	27,6	1.355	110	0,780	135	85	100	116	1,70	1,43
3x35	30,5	1.750	125	0,554	143	105	124	140	1,09	0,94
3x50	35,2	2.405	145	0,386	174	128	151	166	0,80	0,72
3x70	39,9	3.210	160	0,272	223	164	193	204	0,56	0,52
3x95	45,1	4.170	185	0,206	271	200	234	241	0,40	0,39
3x120	49,7	5.155	200	0,161	314	230	251	230	0,34	0,35
3x150	54,4	6.325	220	0,129	359	263	289	260	0,28	0,30
3x185	59,3	7.615	240	0,106	409	300	329	291	0,22	0,26
3x240	67,9	10.020	275	0,0801	489	359	385	336	0,17	0,21

(1) Valores aproximados.

(2) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación en bandeja perforada o rejilla a la sombra. 1x: instalación tipo F (XLPE3). 2x, 3G: instalación tipo E (XLPE2). 3x, 4G, 4x, 5G: Instalación tipo E (XLPE3).

(3) Norma UNE-EN 50565-1 tabla C.3. 1x, 4x, 5G: tres conductores cargados. 2x, 3G: dos conductores cargados.

(4) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación a la sombra bajo tubo en montaje superficial o empotrado en pared de mampostería; o bajo canal protector en montaje superficial o suspendida.

1x: Instalación tipo B1 (XLPE3).

2x, 3G: Instalación tipo B2 (XLPE2). 3x, 4G, 4x, 5G: Instalación tipo B2 (XLPE3).

(5) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación enterrada, directamente o bajo tubo con resistividad térmica del terreno estándar de 2,5 K.m/W y temperatura de 25° C (estándar en España). 1x, 3x, 4G, 4x, 5G trifásica: instalación tipo D1/D2 (XLPE3). 2x, 3G: instalación tipo D1/D2 (XLPE2).

**Los datos contenidos en este documento no suponen ningún compromiso para Tecnohm. La empresa se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en esta hoja técnica sin previo aviso.**

**Cables de Energía de Baja Tensión**  
**DN-F 0,6/1 kV**  
**H07RN-F 450/750 V**

(Continuación)

Número de conductores x sección	Diámetro nominal exterior (1)	Peso nominal (1)	Radio mínimo de curvatura (1)	Resistencia del conductor a 20 °C	Intensidad máxima admisible				Caída de tensión	
					Instalación fija al aire 40 °C (2)	Servicio móvil 40 °C (3)	Bajo tubo o canal protector 40 °C (4)	Enterrado 25 °C (5)	cos $\mu$ = 1	cos $\mu$ = 0,8
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	mm	$\Omega$ /km	A	A	A	A	V/(A.km)	V/(A.km)
4x1,5	10,9	175	44	13,30	20	13	16,5	21	25,08	20,19
4x2,5	12,8	250	52	7,980	28	16	22	27	15,36	12,39
4x4	14,8	350	60	4,950	38	25	30	35	9,55	7,47
4x6	17,3	495	70	3.300	49	30	39	44	6,38	5,20
4x10	22,7	855	91	1,910	68	43	54	58	3,79	3,12
4x16	25,6	1160	105	1,210	91	57	72	75	2,38	1,99
4x25	30,6	1705	125	0,780	115	72	91	96	1,51	1,29
4x35	33,8	2225	140	0,554	143	89	114	117	1,09	0,94
4x50	39,0	3035	160	0,386	174	109	139	138	0,80	0,72
4x70	44,4	4.080	180	0,272	223	139	178	170	0,56	0,52
4x95	50,5	5.360	205	0,206	271	169	216	202	0,40	0,39
4x120	55,2	6.570	225	0,161	314	230	251	230	0,34	0,35
4x150	60,5	8.095	245	0,129	359	263	289	260	0,28	0,30
4x185	66,1	9.770	265	0,106	409	300	329	291	0,22	0,26
4x240	75,5	12.835	305	0,0801	489	359	385	336	0,17	0,21
5G1,5	12,0	215	48	13,30	20	13	16,5	21	25,08	20,19
5G2,5	14,1	310	57	7,980	28	16	22	27	15,36	12,39
5G4	16,5	440	66	4,950	38	25	30	35	9,55	7,47
5G6	19,3	615	78	3.300	49	31	39	44	6,38	5,20
5G10	25,1	1.050	105	1,910	68	44	54	58	3,79	3,12
5G16	28,4	1.440	115	1,210	91	58	72	75	2,38	1,99
5G25	33,9	2.115	140	0,780	115	72	91	96	1,51	1,29
5G35	37,3	2.730	150	0,554	143	89	114	117	1,09	0,94
5G50	43,4	3.780	175	0,386	174	109	139	138	0,80	0,72
5G70	49,6	5.085	200	0,272	223	139	178	170	0,56	0,52
5G95	56,9	6.720	230	0,206	271	169	216	202	0,40	0,39

(1) Valores aproximados.

(2) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación en bandeja perforada o rejilla a la sombra. 1x: instalación tipo F (XLPE3). 2x, 3G: instalación tipo E (XLPE2). 3x, 4G, 4x, 5G: instalación tipo E (XLPE3).

(3) Norma UNE-EN 50565-1 tabla C.3. 1x, 4x, 5G: tres conductores cargados. 2x, 3G: dos conductores cargados.

(4) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación a la sombra bajo tubo en montaje superficial o empotrado en pared de mampostería; o bajo canal protector en montaje superficial o suspendida.

1x: Instalación tipo B1 (XLPE3).

2x, 3G: Instalación tipo B2 (XLPE2). 3x, 4G, 4x, 5G: Instalación tipo B2 (XLPE3).

(5) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación enterrada, directamente o bajo tubo con resistividad térmica del terreno estándar de 2,5 K.m/W y temperatura de 25° C (estándar en España). 1x, 3x, 4G, 4x, 5G trifásica: instalación tipo D1/D2 (XLPE3). 2x, 3G: instalación tipo D1/D2 (XLPE2).

**Los datos contenidos en este documento no suponen ningún compromiso para Tecnohm. La empresa se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en esta hoja técnica sin previo aviso.**