



Código de colores de los cables

La identificación por colores de los conductores de los cables eléctricos

CÓDIGOS
DE COLORES
DE LOS CABLES

La identificación por coloración de los conductores aislados de los cables eléctricos hasta 5 conductores ha mantenido históricamente diversos códigos diferentes, dependiendo en gran medida del tipo de cable. La convergencia de las legislaciones nacionales y las reglas de instalación en Europa han tenido como resultado un acuerdo para modificar el documento de armonización de CENELEC HD 308 de 1976. Esta modificación, que ha dado lugar a la nueva norma UNE 21089-1:2002 **“Identificación de los conductores aislados de los cables”**, ha consistido básicamente en lograr un código de coloración común para todo tipo de cables, rígidos o flexibles, de conexionado o de instalación, normalizando nuevas construcciones o modificando algunas de las existentes.

El nuevo código de colores de los cables eléctricos hasta 5 conductores

La mayor novedad del nuevo código es la diferenciación de los conductores de fase ya que no se repite ningún color. En consecuencia, el nuevo código cumple totalmente lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

En los cuadros siguientes se indican los códigos para el caso de que el cable tenga o no tenga un conductor previsto para utilización como conductor de protección (color amarillo / verde).

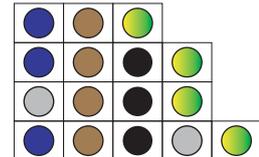
NOTA: La norma incluye otros códigos de coloración para determinadas aplicaciones muy específicas, por lo que no se incluyen en este documento.

Cables de la norma UNE 21031 y 211002 (450/750 V)/21123 (0,6/1 kV)

CÓDIGOS DE COLORES DE LOS CABLES

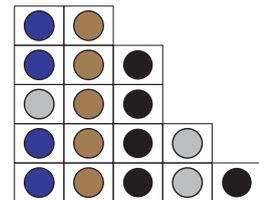
Código de colores: UNE 21089:2002 / HD 308 S2 2001 Con conductor de protección (Am/Ve)

Número de conductores	Color del aislamiento de los conductores				
3	Azul	Marrón	Amarillo/Verde	--	--
4	Azul	Marrón	Negro	Amarillo/Verde	--
4	Gris	Marrón	Negro	Amarillo/Verde	--
5	Azul	Marrón	Negro	Gris	Amarillo/Verde



Código de colores: UNE 21089:2002 / HD 308 S2 2001 Sin conductor de protección (Am/Ve)

Número de conductores	Color del aislamiento de los conductores				
2	Azul	Marrón	--	--	--
3	Azul	Marrón	Negro	--	--
3	Gris	Marrón	Negro	--	--
4	Azul	Marrón	Negro	Gris	--
5	Azul	Marrón	Negro	Gris	Negro



Código de colores: UNE 21089-2

Número de conductores	Color del aislamiento de los conductores
> 5	Negro numerado en blanco + 1 Cod. Am/Ve



Cables Data Flex YY y Data Flex YCY según norma DIN 47100

CÓDIGOS
DE COLORES
DE LOS CABLES

Color	N.º	Color
Blanco	1	White
Marrón	2	Brown
Verde	3	Green
Amarillo	4	Yellow
Gris	5	Grey
Rosa	6	Pink
Azul	7	Blue
Rojo	8	Red
Negro	9	Black
Violeta	10	Violet
Gris/Rosa	11	Grey/Pink
Rojo/Azul	12	Red/Blue
Blanco/Verde	13	White/Green
Marrón/Verde	14	Brown/Green
Blanco/Amarillo	15	White/Yellow
Amarillo/Marrón	16	Yellow/Brown
Blanco/Gris	17	White/Grey
Gris/Marrón	18	Grey/Brown
Blanco/Rosa	19	White/Pink
Rosa/Marrón	20	Pink/Brown
Blanco/Azul	21	White/Blue
Marrón/Azul	22	Brown/Blue
Blanco/Rojo	23	White/Red
Marrón/Rojo	24	Brown/Red
Blanco/Negro	25	White/Black
Marrón/Negro	26	Brown/Black
Gris/Verde	27	Grey/Green
Amarillo/Gris	28	Yellow/Grey
Rosa/Verde	29	Pink/Green
Amarillo/Rosa	30	Yellow/Pink
Verde/Azul	31	Green/Blue

Color	N.º	Color
Amarillo/Azul	32	Yellow/Blue
Verde/Rojo	33	Green/Red
Amarillo/Rojo	34	Yellow/Red
Verde/Negro	35	Green/Black
Amarillo/Negro	36	Yellow/Black
Gris/Azul	37	Grey/Blue
Rosa/Azul	38	Pink/Blue
Gris/Rojo	39	Grey/Red
Rosa/Rojo	40	Pink/Red
Gris/Negro	41	Grey/Black
Rosa/Negro	42	Pink/Black
Azul/Negro	43	Blue/Black
Rojo/Negro	44	Red/Black
Blanco/Marrón/Negro	45	White/Brown/Black
Amarillo/Verde/Negro	46	Yellow/Green/Black
Gris/Rosa/Negro	47	Grey/Pink/Black
Azul/Rojo/Negro	48	Blue/Red/Black
Blanco/Verde/Negro	49	White/Green/Black
Verde/Marrón/Negro	50	Green/Brown/Black
Blanco/Amarillo/Negro	51	White/Yellow/Black
Amarillo/Marrón/Negro	52	Yellow/Brown/Black
Blanco/Gris/Negro	53	White/Grey/Black
Gris/Marrón/Negro	54	Grey/Brown/Black
Blanco/Rosa/Negro	55	White/Pink/Black
Rosa/Marrón/Negro	56	Pink/Brown/Black
Blanco/Azul/Negro	57	White/Blue/Black
Marrón/Azul/Negro	58	Brown/Blue/Black
Blanco/Rojo/Negro	59	White/Red/Black
Marrón/Rojo/Negro	60	Brown/Red/Black
Negro/Blanco	61	Black/White

Cables Data Flex YY y Data Flex YCY según norma DIN 47100

CÓDIGOS
DE COLORES
DE LOS CABLES

Color	N.º	Color
Negro-Rojo	1	Black-Red
Negro-Blanco	2	Black-White
Negro-Verde	3	Black-Green
Negro-Azul	4	Black-Blue
Negro-Amarillo	5	Black-Yellow
Negro-Marrón	6	Black-Brown
Negro-Naranja	7	Black-Orange
Rojo-Blanco	8	Red-White
Rojo-Verde	9	Red-Green
Rojo-Azul	10	Red-Blue
Rojo-Amarillo	11	Red-Yellow
Rojo-Marrón	12	Red-Brown
Rojo-Naranja	13	Red-Orange
Verde-Blanco	14	Green-White
Verde-Azul	15	Green-Blue
Verde-Amarillo	16	Green-Yellow
Verde-Marrón	17	Green-Brown
Verde-Naranja	18	Green-Orange
Blanco-Azul	19	White-Blue
Blanco-Amarillo	20	White-Yellow
Blanco-Marrón	21	White-Brown
Blanco-Naranja	22	White-Orange
Azul-Amarillo	23	Blue-Yellow
Azul-Marrón	24	Blue-Brown
Azul-Naranja	25	Blue-Orange
Marrón-Amarillo	26	Brown-Yellow
Marrón-Naranja	27	Brown-Orange
Naranja-Amarillo	28	Naranja-Yellow
Violeta-Naranja	29	Violet-Orange

Color	N.º	Color
Violeta-Rojo	30	Violet-Red
Violeta-Blanco	31	Violet-White
Violeta-Verde oscuro	32	Violet-Dark Green
Violeta-Azul claro	33	Violet-Light Blue
Violeta-Amarillo	34	Violet-Yellow
Violeta-Marrón	35	Violet-Brown
Violeta-Negro	36	Violet Black
Gris-Blanco	37	Grey-White
Rojo-Gris	40	Red-Grey
Negro-Azul	41	Black-Blue
Negro-Naranja	42	Black-Orange
Negro-Verde	43	Black-Green
Negro-Marrón	44	Black-Brown
Negro-Gris	45	Black-Grey
Amarillo-Azul	46	Yellow-Blue
Amarillo-Naranja	47	Yellow-Orange
Amarillo-Verde	48	Yellow-Green
Amarillo-Marrón	49	Yellow-Brown
Amarillo-Gris	50	Yellow-Grey
Violeta-Azul	51	Violet-Blue
Violeta-Naranja	52	Violet-Orange
Violeta-Verde	53	Violet-Green
Violeta-Marrón	54	Violet-Brown
Violeta-Gris	55	Violet-Grey
Verde claro-Azul	56	Light Green-Blue
Verde claro-Naranja	57	Light Green-Orange
Verde claro-Verde	58	Light Green-Green
Verde claro-Marrón	59	Light Green-Brown
Verde claro-Gris	60	Light Green-Grey

Radios de curvatura



RADIOS DE CURVATURA

Los radios de curvatura indicados en la siguiente tabla, son los radios mínimos que el cable puede adoptar en su posición definitiva de servicio y son aplicables a todos los cables de la norma UNE 21-123. Estos límites no se aplican a las curvaturas a que el cable pueda estar sometido durante su tendido, cuyos radios deben tener un valor superior al indicado.

Cables sin armadura			Cables armados
Diámetro exterior del cable (mm)			
Menos de 25	De 25 a 50	Más de 50	
Radio mínimo de curvatura expresado en múltiplos del diámetro del cable			
4 D	5 D	6 D	10 D