

Cables de energía para uso industrial

DESCRIPCIÓN

Cables eléctricos de energía con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC.

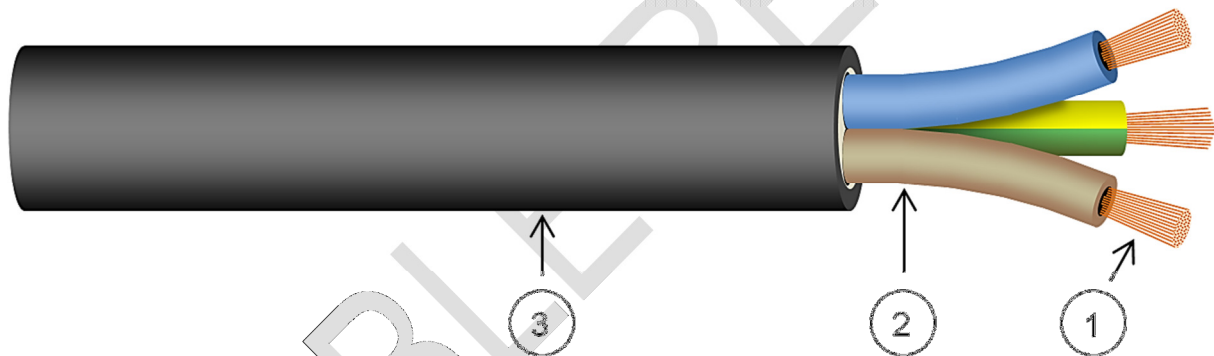
Adecuados para el transporte y distribución de energía eléctrica en instalaciones fijas, protegidas o no. Instalaciones interiores y exteriores, sobre soportes al aire, en tubos o enterrados. No aptos para instalaciones de alimentación de bombas sumergidas. Instalaciones según el REBT 2002 para ITC BT 0,7 09, 11, 20.

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21123-2 punto 5 y REBT 2002.

Construidos siguiendo los criterios de la norma UNE 21123-2 / IEC 60502-1

CONSTRUCCIÓN

1 - Conductor:	Cobre pulido flexible clase 5	s/EN 60228
2 - Aislamiento:	Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3	s/UNE 21123-2
	· Identificación: ver tablas	s/HD 308 S2
	· Formación: cableado concéntrico	
3 - Cubierta exterior:	PVC tipo DMV-18	s/UNE 21123-2
	· Relleno termoplástico	
	· Color habitual: negro	s/RAL 9005



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión nominal:	0,6 / 1 kV	s/IEC 60502-1
Tensión de prueba:	3.500 V	s/IEC 60502-1
Temperatura de servicio:	-15°C a +90°C	s/IEC 60502-1
Intensidad de cortocircuito:	250°C (máx. 5 s)	s/IEC 60724
Resistente a hidrocarburos:	Cumple	s/ICEA S-73-532
Resistente al agua:	AD7	s/IEC 60364-3
Resistente a UV:	Cumple (sólo color negro, otros colores consultar)	

ESPECIFICACIONES FRENTE AL FUEGO

ENSAYOS	NORMA	VALORES
No propagación de la llama	UNE-EN 60332-1-2, IEC 60332-1	Cumple
Emisión de halógenos (HCl < 15%)	UNE-EN 50267-2-1, IEC 60754-1	Cumple

Cables de energía para uso industrial

RADIOS MÍNIMOS DE CURVATURA ADMISIBLES

Durante la instalación el radio de curvatura no deberá estar nunca por debajo de los siguientes valores:

Cables no armados	
\varnothing (*)	Radio de curvatura mínimo
$\varnothing < 25$	4 \varnothing
$25 \leq \varnothing \leq 50$	5 \varnothing
$\varnothing > 50$	6 \varnothing

(*) \varnothing = Diámetro exterior de los cables

DATOS Y DIMENSIONES

Las dimensiones y pesos son aproximados, sujetos a pequeñas variaciones de proceso. Otras secciones son posibles bajo demanda.

UNIPOLARES

SECCIÓN (Nominal) mm ²	RESISTENCIA (Máx. a 20°C) Ω/km	ESPESOR AISLAMIENTO (Medio/Mín.) mm	ESPESOR CUBIERTA (Medio/Mín.) mm	Ø EXTERIOR (Aprox.) mm
1x1,5	13,3	0,7 / 0,53	1,4 / 1,16	5,8
1x2,5	7,98	0,7 / 0,53	1,4 / 1,16	6,3
1x4	4,95	0,7 / 0,53	1,4 / 1,16	7,0
1x6	3,30	0,7 / 0,53	1,4 / 1,16	7,5
1x10	1,91	0,7 / 0,53	1,4 / 1,16	8,2
1x16	1,21	0,7 / 0,53	1,4 / 1,16	9,6
1x25	0,780	0,9 / 0,71	1,4 / 1,16	11,5
1x35	0,554	0,9 / 0,71	1,4 / 1,16	12,5
1x50	0,386	1,0 / 0,80	1,4 / 1,16	14,5
1x70	0,272	1,1 / 0,89	1,4 / 1,16	16,6
1x95	0,206	1,1 / 0,89	1,5 / 1,25	18,2
1x120	0,161	1,2 / 0,98	1,5 / 1,25	20,6
1x150	0,129	1,4 / 1,16	1,6 / 1,34	22,7
1x185	0,106	1,6 / 1,34	1,6 / 1,34	25,2
1x240	0,0801	1,7 / 1,43	1,7 / 1,43	28,1
1x300	0,0641	1,8 / 1,52	1,7 / 1,43	30,2

MANGUERAS DE HASTA 5 CONDUCTORES

SECCIÓN Nominal mm ²	RESISTENCIA (Máx. a 20°C) Ω/km	(*) COLOR INTERIORES	ESPESOR AISL. (Medio/Mín.) mm	ESPESOR CUB. (Mín.) mm	Ø EXTERIOR (aprox.) mm		
2x 1,5	13,3	AZ, MR	0,70 / 0,53	1,25	8,6		
3G 1,5		AZ, MR, AM/VD			9,1		
4G 1,5		GR, MR, NG, AM/VD			9,8		
5G 1,5		AZ, MR, NG, GR, AM/VD			10,6		
2x 2,5	7,98	AZ, MR			0,70 / 0,53	1,25	9,6
3G 2,5		AZ, MR, AM/VD					10,1
4G 2,5		GR, MR, NG, AM/VD					11,0
5G 2,5		AZ, MR, NG, GR, AM/VD					12,6

Cables de energía para uso industrial

SECCIÓN Nominal mm ²	RESISTENCIA (Máx. a 20°C) Ω/km	(*) COLOR INTERIORES	ESPESOR AISL. (Medio/Mín.) mm	ESPESOR CUB. (Mín.) mm	Ø EXTERIOR (aprox.) mm
2x 4	4,95	AZ, MR	0,9 / 0,71	1,3	11,2
3G 4		AZ, MR, AM/VD			11,6
4G 4		GR, MR, NG, AM/VD			12,6
5G 4		AZ, MR, NG, GR, AM/VD			13,8
2x 6	3,30	AZ, MR			12,1
3G 6		AZ, MR, AM/VD			12,8
4G 6		GR, MR, NG, AM/VD			14,2
5G 6		AZ, MR, NG, GR, AM/VD			15,6
2x 10	1,91	AZ, MR			13,3
3G 10		AZ, MR, AM/VD			14,2
4G 10		GR, MR, NG, AM/VD			15,6
5G 10		AZ, MR, NG, GR, AM/VD			17,1
2x 16	1,21	AZ, MR			15,4
3G 16		AZ, MR, AM/VD			16,4
4G16		GR, MR, NG, AM/VD			18,2
5G16		AZ, MR, NG, GR, AM/VD			19,9
2x25	0,780	AZ, MR	19,1		
3G25		AZ, MR, AM/VD	20,4		
4G25		GR, MR, NG, AM/VD	22,5		
5G25		AZ, MR, NG, GR, AM/VD	24,8		
2x35	0,554	AZ, MR	21,1		
3G35		AZ, MR, AM/VD	23,7		
4G35		GR, MR, NG, AM/VD	25,4		
5G35		AZ, MR, NG, GR, AM/VD	28,4		
2x50	0,386	AZ, MR	24,7		
3G50		AZ, MR, AM/VD	26,8		
4G50		GR, MR, NG, AM/VD	29,9		
5G50		AZ, MR, NG, GR, AM/VD	32,9		
4G70	0,272	GR, MR, NG, AM/VD	1,1 / 0,89	1,4	34,9

MANGUERAS CON MÁS DE 5 CONDUCTORES

Nº Cond.	1,5 mm ²		2,5 mm ²		4 mm ²	
	Ø EXTERIOR (aprox.) mm	ESP. CUBIERTA (mín.) mm	Ø EXTERIOR (aprox.) mm	ESP. CUBIERTA (mín.) mm	Ø EXTERIOR (aprox.) mm	ESP. CUBIERTA (mín.) mm
7	11,5	1,25	14,5	1,25	14,2	1,25
10	14,5	1,25	18,5	1,25	18,1	1,25
12	15,0	1,25	19,1	1,25	18,7	1,25
14	15,7	1,25	20,1	1,25	--	--
16	16,6	1,25	21,3	1,25	--	--
19	17,5	1,25	22,5	1,25	--	--
24	20,5	1,25	26,5	1,25	--	--
27	21,0	1,25	27,1	1,25	--	--

Cables de energía para uso industrial

Nº Cond.	1,5 mm ²		2,5 mm ²		4 mm ²	
	Ø EXTERIOR (aprox.) mm	ESP. CUBIERTA (mín.) mm	Ø EXTERIOR (aprox.) mm	ESP. CUBIERTA (mín.) mm	Ø EXTERIOR (aprox.) mm	ESP. CUBIERTA (mín.) mm
30	21,7	1,25	28,1	1,25	--	--
37	23,5	1,25	30,5	1,25	--	--
44	26,5	1,25	34,5	1,35	--	--
52	27,9	1,35	36,3	1,40	--	--
61	29,7	1,35	38,7	1,40	--	--

(*) Se citan los colores de los cables interiores habituales.

Colores alternativos:

Nº DE CONDUCTORES	COLORES INTERIORES
3x	MR-NG-GR
3x	AZ-MR-NG
4x	AZ-MR-NG-GR
4G	AZ-MR-NG-AM/VD
5x	AZ-MR-NG-GR-NG
> 5	Negros numerados con o sin AM/VD

NOTAS

Es posible suministrar cables con otras secciones o combinación de secciones, pero no estarán cubiertas por la licencia AENOR.