

innovcable



## LiHC11Y INNOVABLE



- Material del conductor: cables de cobre desnudos
- Clase del conductor: según DIN VDE 0295 clase 5 e IEC 60228 cl. 5
- Aislamiento del núcleo: Compuesto especial libre de halógenos (LSZH), polímeros HI2 mixtos libres de halógenos según DIN VDE 0819-106 Tensión nominal: 300/500 V para secciones transversales de hasta 0,75 mm<sup>2</sup> 600/1000 V para secciones transversales mayores de 1,00 mm<sup>2</sup> -HD 604 S1 (DIN VDE 0276-604) y según IEC 60502-1 Resistente al ozono según IEC 60811-403 (DIN EN 60811-403) Libre de halógenos según EN 50267-2-1 (DIN EN 50267-2-1), IEC 60754-2 Retardante de llama según IEC 60332-1-2 (DIN VDE 0482-332-1-2) Densidad de gases de humo según IEC 61034-2 (DIN VDE 0482-1034-2)
- Vetas blancas o negras identificadas mediante grabado numérico secuencial, con veta de tierra verde opcional (G) de acuerdo con EN 50334 (DIN EN 50334)
- Torcido en capas.
- Blindaje de malla de cobre estañado, cobertura de aprox. 85%.
- Recubrimiento exterior base PUR/poliéster en color Gris RAL 7001. Base de PUR/poliéster, resistente a los microbios según HD 22.10 S2 (DIN VDE 0207-363-2) Resistente al ozono según IEC 60811-403 (DIN EN 60811-403) Libre de halógenos según EN 50267-2-1 (DIN EN 50267-2-1), IEC 60754-1, IEC 60754-2 Resistente a los rayos UV según ISO 4892-2 (DIN EN ISO 4892-2) Resistente a aceites, grasas, gasolina (en contacto permanente es necesario comprobar la resistencia)

### Identificación

innovcable



Registro de identificación externa:

LSZH INNOVABLE JZ/OZ H n (x) o (G) mm<sup>2</sup> XXXXX V DE: XXXX/AÑO

Según HD 604 S1 Parte 1 Sección 3 (DIN VDE 0276-604)

## Especificaciones aplicables

DIN VDE 0295 CLASE 5

IEC 60228 CLASE 5

Norma DIN VDE 0819-106

IEC 60811-403 (DIN EN 60811-403)

EN 50267-2-1 (DIN EN 50267-2-1), IEC 60754-2

EN 50334 (DIN EN 50334)

HD 22.10 S2 (según DIN VDE 0207-363-2)

Norma ISO 4892-2 (DIN EN ISO 4892-2)

EN 50267-2-1 (DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-2)

HD 604 S1 (DIN VDE 0276-604)

(Norma DIN VDE 0276-605)

innovcable



IEC 61442, IEC 60230 y VDE 0276 T620

EN IEC 60230:2002

RAL 7001

HD 604 S1 (DIN VDE 0276-604)

IEC 60502-1

IEC 60332-1-2 (DIN VDE 0482-332-1-2)

IEC 61034-2 (DIN VDE 0482-1034-2)

IEC 60811-403 (DIN EN 60811-403)

HD 605 S2 (DIN VDE 0276-605)

Directiva CE 73/23/CEE

1. (2002/95EG)

Norma DIN EN 50395 (VDE 0481-395)

IEC 60060-2 y IEC 60060-2 AMD 1 (DIN-EN 60060-2-)

IEC 60230:1966

innovcable



VDE 0481-230:2003

## Aplicaciones

Los cables están destinados a circuitos de control de señalización, circuitos de control en aplicaciones industriales, en tecnología de medición, para la transmisión de señales analógicas y digitales en sistemas electrónicos industriales y de ingeniería de control automático, para instalación fija y dispositivos móviles/portátiles. Una pantalla trenzada de alambre de cobre estañado común proporciona muy buena protección contra campos electromagnéticos externos (aproximadamente 50 dB).

Adecuado para uso en interiores tanto en habitaciones secas como húmedas. El cable LiHC11Y también se puede instalar en exteriores: el compuesto especial de la cubierta exterior (PUR) garantiza resistencia a los rayos UV y una mayor protección mecánica. Cables clasificados según EN 50575 (CPR)

## Temperatura máxima del conductor

Fijo: mín. -50 °C a +80 °C

Móvil: mín. (no apto para cadenas portacables) -40 °C a +80 °C – Resistencia al bobinado en frío según HD 605 S2 (DIN VDE 0276-605)

– El cable se puede instalar en el lugar de uso, respetando los radios de curvatura en el rango de temperatura de – 40°C a +80°C.

## Notas

G = con 1 conductor verde a tierra; En la construcción del cable se puede utilizar cinta de poliéster PETP. Si es necesario rellenarla, libre de halógenos según EN 50267-2-1 (DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-2 Declaración de conformidad: Cable conforme a la Directiva CE 73/23/CEE para equipos de baja tensión.

Los cables cumplen con la normativa RoHS. (2002/95EG)

innovcable



Radio de curvatura para cable y núcleo individual:

- Curva simple 7,5 x diámetro del cable – 6,0 x diámetro del cable (aceptable)
- Curva múltiple 20 x diámetro del cable

- Prueba de tensión alterna: 4 kV 50 Hz, 5 min según HD 604 S1 (DIN VDE 0276-604)
- Resistencia mínima de aislamiento 20 MOhm x km según HD 605 S2 (DIN VDE 0276-605) – Resistencia máxima del conductor según IEC 60228 e IEC 60228 (DIN VDE 0295)
- Se garantiza una rigidez dieléctrica en CC de 8,5 kV.

Las pruebas se realizaron de acuerdo con las siguientes normas: DIN EN 50395 (VDE 0481-395)

IEC 60060-2 y IEC 60060-2 AMD 1 (DIN-EN 60060-2-)

Basado en IEC 61442, IEC 60230 y VDE 0276 T620 Los cables

toleran una sobretensión de 1,2/50µ s con un voltaje pico de 5kV La prueba de sobretensión siguió las normas: IEC 60230: 1966 EN IEC 60230: 2002

VDE 0481-230:2003

-Tolerancia del diámetro exterior del cable: +/-8%

– Podemos producir, bajo pedido, otras opciones y configuraciones de cables. Innovcable se reserva el derecho de cambiar este catálogo sin previo aviso.

innovcable



n x mm <sup>2</sup>	Outer diameter* [mm]	Approximate cable weight [kg/km]
2x0,5	5,4	43
3x0,5	5,7	48
4x0,5	6,1	57
5x0,5	6,8	72
6x0,5	7,4	84
7x0,5	7,4	88
8x0,5	8,1	101
10x0,5	9,8	136
12x0,5	9,8	144
14x0,5	10,2	162
16x0,5	10,7	182
18x0,5	11,5	207
19x0,5	11,5	211
21x0,5	12,0	231
25x0,5	13,9	295
27x0,5	13,9	300
30x0,5	14,3	325
34x0,5	15,4	375
37x0,5	15,4	385
40x0,5	16,3	430
42x0,5	17,5	460
50x0,5	18,2	530
56x0,5	18,9	575
61x0,5	19,5	615



n x mm <sup>2</sup>	Outer diameter* [mm]	Approximate cable weight [kg/km]
2x0,75	5,8	50
3x0,75	6,1	57
4x0,75	6,8	73
5x0,75	7,4	88
6x0,75	8,0	104
7x0,75	8,0	109
8x0,75	9,1	133
10x0,75	10,6	170
12x0,75	10,6	181
14x0,75	11,3	209
16x0,75	11,9	235
18x0,75	12,5	260
19x0,75	12,5	265
21x0,75	13,2	305
25x0,75	15,1	370
27x0,75	15,1	380
30x0,75	16,0	425
34x0,75	17,2	490
37x0,75	17,2	505
40x0,75	17,7	545
42x0,75	19,3	590
50x0,75	20,1	675
56x0,75	20,7	735
61x0,75	21,5	795



innovcable



n x mm <sup>2</sup>	Outer diameter* [mm]	Approximate cable weight [kg/km]
2x1,0	6,1	56
3x1,0	6,4	66
4x1,0	7,2	85
5x1,0	7,8	103
6x1,0	8,4	122
7x1,0	8,4	129
8x1,0	9,6	156
10x1,0	11,4	205
12x1,0	11,4	219
14x1,0	11,9	247
16x1,0	12,8	290
18x1,0	13,6	325
19x1,0	13,6	335
21x1,0	14,2	365
25x1,0	16,4	450
27x1,0	16,4	465
30x1,0	17,0	510
34x1,0	18,4	590
37x1,0	18,4	610
40x1,0	19,0	660
42x1,0	20,5	705
50x1,0	21,5	820
56x1,0	22,2	890
61x1,0	22,8	955
2x1,5	7,1	76
3x1,5	7,5	91
4x1,5	8,2	115
5x1,5	9,3	145
6x1,5	10,0	172
7x1,5	10,0	182
8x1,5	11,0	212
10x1,5	13,3	290
12x1,5	13,3	310
14x1,5	14,1	355
16x1,5	14,9	400
18x1,5	16,0	460



innovcable



n x mm <sup>2</sup>	Outer diameter* [mm]	Approximate cable weight [kg/km]
19x1,5	16,0	470
21x1,5	16,8	515
25x1,5	19,1	625
27x1,5	19,1	645
30x1,5	19,7	705
34x1,5	21,4	820
37x1,5	21,4	850
40x1,5	22,2	915
42x1,5	23,9	980
50x1,5	25,3	1150
56x1,5	26,1	1255
61x1,5	26,8	1345
2x2,5	8,2	104
3x2,5	9,1	134
4x2,5	9,9	169
5x2,5	10,7	206
6x2,5	11,9	252
7x2,5	11,9	265
10x2,5	16,2	430
12x2,5	16,2	465
14x2,5	16,9	525
16x2,5	17,8	595
18x2,5	19,0	670
21x2,5	19,9	755
25x2,5	22,7	920
30x2,5	23,5	1040
34x2,5	25,7	1220
37x2,5	25,7	1270
42x2,5	28,7	1465
50x2,5	29,9	1695
2x4,0	9,9	159
3x4,0	10,5	197
4x4,0	11,7	255
5x4,0	12,9	325
7x4,0	14,2	420
10x4,0	19,1	645
12x4,0	19,1	705

innovcable



n x 2 x mm <sup>2</sup>	Outer diameter* [mm]	Approximate cable weight [kg/km]
2x2x0,5	7,7	77
3x2x0,5	9,2	104
4x2x0,5	9,9	124
5x2x0,5	10,6	151
6x2x0,5	10,9	161
7x2x0,5	12,4	191
8x2x0,5	12,9	211
10x2x0,5	14,0	253
12x2x0,5	14,8	285
14x2x0,5	16,1	335
16x2x0,5	17,2	385
18x2x0,5	17,9	410
20x2x0,5	18,6	455
24x2x0,5	19,1	515
2x2x0,75	8,5	90
3x2x0,75	9,9	125
4x2x0,75	10,7	151
5x2x0,75	11,7	191
6x2x0,75	12,1	206
7x2x0,75	13,6	242
8x2x0,75	14,2	265
10x2x0,75	15,2	310
12x2x0,75	16,6	375
14x2x0,75	17,5	420
16x2x0,75	18,9	480
18x2x0,75	19,7	535
20x2x0,75	20,3	570
24x2x0,75	20,9	655
2x2x1,0	9,4	126
3x2x1,0	10,5	144
4x2x1,0	11,5	181
5x2x1,0	12,4	221
6x2x1,0	12,8	240
7x2x1,0	14,4	280

innovcable



n x 2 x mm <sup>2</sup>	Outer diameter* [mm]	Approximate cable weight [kg/km]
8x2x1,0	15,1	310
10x2x1,0	16,5	380
12x2x1,0	17,6	440
14x2x1,0	18,8	505
16x2x1,0	20,1	575
18x2x1,0	20,9	625
20x2x1,0	21,8	690
24x2x1,0	22,4	795
2x2x1,5	10,7	161
3x2x1,5	12,2	195
4x2x1,5	13,2	239
5x2x1,5	14,4	300
6x2x1,5	14,9	325
7x2x1,5	17,0	390
8x2x1,5	17,8	430
10x2x1,5	19,2	520
12x2x1,5	20,5	605
14x2x1,5	21,9	700
16x2x1,5	23,4	795
18x2x1,5	24,8	885
20x2x1,5	25,6	965
24x2x1,5	26,3	1110
2x2x2,5	12,7	229
3x2x2,5	14,4	275
4x2x2,5	16,0	350
5x2x2,5	17,2	435
6x2x2,5	17,8	480
7x2x2,5	20,2	560
8x2x2,5	21,1	625
10x2x2,5	22,8	760
12x2x2,5	24,3	885
14x2x2,5	26,3	1030
16x2x2,5	28,1	1180