



MC-HL 600/1000V RA90-HL 600V

UL 1569; UL 2225: CSA C22.2 No. 123; CSA C22.2 No. 174; UL 44

Aislamiento de XLPE, cubierta de aluminio corrugado soldado y chaqueta de PVC

CONSTRUCCIÓN

Conductor	Cobre blando sin recubrimiento según ASTM B3, cableado: - calibres menores a 8 AWG: concéntrico clase B según ASTM B8 - calibres de 8 AWG y mayores: compactado según ASTM B-496
Aislamiento	Polietileno reticulado (XLPE) tipo XHHW-2/R90 según UL 44/CSA C22.22 No. 38
Conductores de puesta a tierra	Cobre blando sin recubrimiento según ASTM B3, cableado según ASTM B8
Ensamble	MC-HL VFD: 3 conductores aislados con 3 cables de tierra sin aislamiento MC-HL: 4-12 conductores aislados con 1 cable de tierra sin aislamiento MC-HL: 4-37 conductores aislados con 1 cable de tierra aislado de color verde
Rellenos	Rellenos no higroscópicos, según sea necesario
Cinta envolvente del núcleo	Cinta de polipropileno
Armadura	Aluminio corrugado soldado continuo



Características

Identificación de los núcleos

Calibres menores a 8 AWG: según ICEA Método 1, Tabla E-2 (como se indica a continuación)

Número de conductor	Color del aislamiento	Color de la franja
1	Negro	-
2	Rojo	-
3	Azul	-
4	Naranja	-
6	Amarillo	-
6	Café	-
7	Rojo	Negro
8	Azul	Negro
9	Naranja	Negro
10	Amarillo	Negro
11	Café	Negro
12	Negro	Rojo
13	Azul	Rojo
14	Naranja	Rojo

MC-HL 600/1000V RA90-HL 600V

Características

Número de conductor	Color del aislamiento	Color de la franja
15	Amarillo	Rojo
16	Café	Rojo
17	Negro	Azul
18	Rojo	Azul
19	Naranja	Azul
20	Amarillo	Azul
21	Café	Azul
22	Negro	Naranja
23	Rojo	Naranja
24	Azul	Naranja
25	Amarillo	Naranja
26	Café	Naranja
27	Negro	Amarillo
28	Rojo	Amarillo
29	Azul	Amarillo
30	Naranja	Amarillo
31	Café	Amarillo
32	Negro	Café
33	Rojo	Café
34	Azul	Café
35	Naranja	Café
36	Amarillo	Café
37	Negro	-

MC-HL 600/1000V RA90-HL 600V

Características

Calibres de 8 AWG y mayores: método 4 según ICEA (todos los núcleos son negros con números impresos en tinta de contraste). Para secciones de 8 AWG y mayores también es posible la identificación por colores; estas construcciones llevan el sufijo "M1/E2" en el nombre del cable.

Color de la chaqueta exterior	Negro
Temperatura máxima de operación del conductor	+90 °C
Temperatura ambiente mínima para instalación fija	-40 °C
Temperatura máxima del conductor en cortocircuito	+250 °C

Desempeño frente al fuego

Retardante de llama	UL 1685/IEEE 1202 FT-4
---------------------	------------------------

Marcado del cable

TELE-FONIKA 600/1000V (UL) E140378 MC-HL 3C (SIZE) CU + 3C (SIZE) CU GRD XHHW-2 600V SUN RES FOR CT USE DIRECT BURIAL -40C FT4
CSA 205591 RA90 HL XLPE 3C(SIZE AWG)(SIZE mm2)+3C (SIZE AWG)(SIZE mm2) 600V GRD SUN RES FT4 (-40°C) (FOOTAGE MARKERS)
(PRODUCTION CODE)

Nota: el texto del marcado se conserva en su idioma original, tal como se imprime en el cable.

Aprobaciones

Aprobado por UL: E140378

Aprobado por CSA: 80243354

MC-HL 600/1000V

RA90-HL 600V

Calibre del conductor	Número de conductores	Espesor del aislamiento	Diámetro del conductor aislado	Calibre del cable de tierra	Diámetro aprox. sobre el núcleo	Diámetro aprox. sobre la armadura	Espesor de la chaqueta	Diámetro exterior aprox. del cable	Peso neto aprox. del cable
AWG kcmil	No.	mil	pulg	AWG	pulg	pulg	mil	pulg	lb/1000 pies
3 conductores aislados con 3 cables de tierra sin aislamiento									
14	3	30	0.14	18	0.37	0.54	50	0.65	205
12	3	30	0.15	16	0.43	0.58	50	0.68	264
10	3	30	0.18	14	0.45	0.61	50	0.71	326
8	3	45	0.24	14	0.55	0.77	50	0.87	436
6	3	45	0.28	12	0.63	0.88	50	0.99	603
4	3	45	0.33	12	0.74	0.99	50	1.10	798
2	3	45	0.38	10	0.85	1.12	50	1.22	1104
1/0	3	55	0.45	10	1.00	1.37	50	1.47	1662
2/0	3	55	0.48	10	1.18	1.56	60	1.68	2020
3/0	3	55	0.54	8	1.28	1.67	60	1.79	2469
4/0	3	55	0.59	8	1.39	1.79	60	1.91	2942
250	3	65	0.66	8	1.54	1.95	60	2.07	3422
350	3	65	0.76	6	1.75	2.18	60	2.31	4499
350	3	65	0.76	8	1.75	2.18	60	2.31	4587
500	3	65	0.88	6	2.00	2.46	75	2.62	6230
4 - 12 conductores aislados con 1 cable de tierra sin aislamiento									
14	4	30	0.14	14	0.37	0.57	50	0.67	216
14	12	30	0.14	14	0.63	0.87	50	0.98	423
12	4	30	0.15	12	0.43	0.65	50	0.76	294
12	12	30	0.15	12	0.71	0.97	50	1.08	567
10	4	30	0.18	10	0.47	0.73	50	0.83	377
8	4	45	0.24	10	0.61	0.90	50	1.01	509
6	4	45	0.28	8	0.72	1.01	50	1.12	696
4	4	45	0.33	8	0.84	1.08	50	1.19	919
2	4	45	0.38	6	1.02	1.37	50	1.47	1369
1/0	4	55	0.45	6	1.21	1.57	60	1.70	2068
2/0	4	55	0.48	6	1.30	1.67	60	1.79	2457
350	4	65	0.76	3	1.89	2.34	75	2.50	5802
500	4	65	0.88	2	2.17	2.65	75	2.80	7897

MC-HL 600/1000V

RA90-HL 600V

Calibre del conductor	Número de conductores	Espesor del aislamiento	Diámetro del conductor aislado	Calibre del cable de tierra	Diámetro aprox. sobre el núcleo	Diámetro aprox. sobre la armadura	Espesor de la chaqueta	Diámetro exterior aprox. del cable	Peso neto aprox. del cable
AWG kcmil	No.	mil	pulg	AWG	pulg	pulg	mil	pulg	lb/1000 pies
4 - 37 conductores aislados con 1 cable de tierra aislado de color verde									
14	4	30	0.14	14	0.43	0.61	50	0.72	230
14	5	30	0.14	14	0.50	0.70	50	0.81	273
14	7	30	0.14	14	0.54	0.73	50	0.84	329
14	9	30	0.14	14	0.61	0.81	50	0.92	364
14	19	30	0.14	14	0.75	0.90	50	1.01	581
14	37	30	0.14	14	1.10	1.37	50	1.48	1007
12	7	30	0.15	12	0.61	0.83	50	0.94	427
10	4	30	0.18	10	0.55	0.75	50	0.86	382

Calibre del conductor	Número de conductores	Radio mínimo de curvatura	Tensión máxima de jalado	Resistencia en CC a 20 °C *	Ampacidad a 90 °C **
AWG kcmil	No.	pulg	lb	Ω / 1000 pies	A
3 conductores aislados con 3 cables de tierra sin aislamiento					
14	3	4.4	95	2.684	25
12	3	4.7	155	1.696	30
10	3	5.1	245	1.061	40
8	3	6.1	350	0.654	55
6	3	6.9	560	0.411	75
4	3	7.7	825	0.258	95
2	3	8.5	1310	0.162	130
1/0	3	10.3	1980	0.102	170
2/0	3	11.8	2450	0.081	195
3/0	3	12.6	3145	0.064	225
4/0	3	13.4	3890	0.051	260
250	3	14.5	4550	0.043	290
350	3	16.2	6425	0.031	350
350	3	16.2	6260	0.031	350
500	3	18.4	8990	0.022	430

Toda la información de este documento, incluidas las tablas y los diagramas, se proporciona de buena fe y se considera correcta al momento de su publicación. La información no constituye una garantía ni una declaración por la cual TELE-FONIKA Kable asuma responsabilidad legal. TELE-FONIKA Kable se reserva el derecho de introducir cambios en este documento en cualquier momento.

MC-HL 600/1000V

RA90-HL 600V

Calibre del conductor	Número de conductores	Radio mínimo de curvatura	Tensión máxima de jalado	Resistencia en CC a 20 °C *	Ampacidad a 90 °C **
AWG kcmil	No.	pulg	lb	Ω / 1000 pies	A
4 - 12 conductores aislados con 1 cable de tierra sin aislamiento					
14	4	4.7	115	2.684	15
14	12	6.9	300	2.684	15
12	4	5.3	185	1.696	20
12	12	7.6	480	1.696	15
10	4	5.8	295	1.061	30
8	4	6.5	435	0.654	44
6	4	7.2	690	0.411	60
4	4	8.3	1045	0.258	76
2	4	10.3	1660	0.162	104
1/0	4	11.9	2550	0.102	136
2/0	4	12.6	3175	0.081	156
350	4	17.5	8270	0.031	280
500	4	19.6	11765	0.022	344
4 - 37 conductores aislados con 1 cable de tierra aislado de color verde					
14	4	5.0	115	2.684	15
14	5	5.7	140	2.684	15
14	7	5.9	185	2.684	15
14	9	6.4	230	2.684	12
14	19	7.1	465	2.684	10
14	37	10.4	885	2.684	10
12	7	6.6	295	1.696	20

* La resistencia en CC se mide sobre un solo conductor dentro de un ensamble de conductores cableados terminado.

** Las ampacidades se basan en la TABLA 310.16 del NEC 2020, para cables de tres núcleos.

Las ampacidades se han ajustado para más de tres conductores portadores de corriente, con base en la Tabla 310.15.

La protección contra sobrecorriente para estos tipos de conductores no debe exceder 15 amperios para 14 AWG, 20 amperios para 12 AWG y 30 amperios para 10 AWG.

La ampacidad se indica para cables en canalización o enterrados directamente, a una temperatura ambiente de 30 °C y una temperatura del conductor de 90 °C.

MC-HL 600/1000V RA90-HL 600V

Aplicaciones y características

- Los cables pueden instalarse en interiores o exteriores, en ubicaciones húmedas o secas, en bandeja portacables o enterrados directamente
- La cubierta de aluminio corrugado brinda protección contra la humedad, los gases, los líquidos y los daños mecánicos
- Los cables resisten impactos y flexión a bajas temperaturas, de hasta -40 °C
- La chaqueta exterior es resistente a la luz solar (UV) y al aceite
- La prueba de llama cumple con FT4
- Para uso en ubicaciones peligrosas Clase I, II y III, División 1 y 2, y Clase I, Zonas 1 y 2, según los Artículos 501, 502, 503 y 505 del NEC
- Los cables pueden utilizarse con una tensión nominal de 600/1000 V

Embalaje del cable en longitud estándar

en carretes
