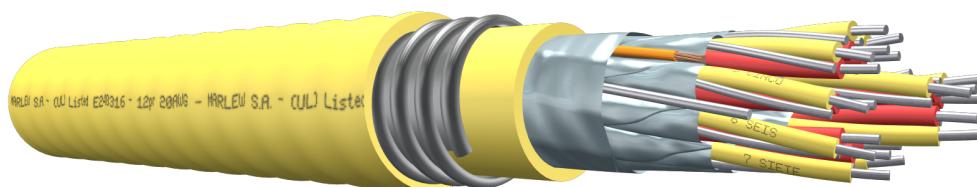


Instrumentar CLAD serie **MP-MT-TK**

Par, terna, multipar, multiterna Armados (Interlock)



300 Volt

Conductores especiales

PVC 105°C / PVC

UL 13 PLTC

Circuitos de extensión de termocuplas para medición y registro de temperaturas. Instalados en bandeja, escalera, al aire libre directo o bajo techo, directamente enterrados o enterrado en trinchera o en ductos.

CARACTERÍSTICAS

Temperatura máxima: 105°C

Tensión nominal: 300 Volt CA

Norma constructiva: UL 13 tipo PLTC - UL 2250 tipo ITC

Norma de conductores termopares: ASTM E 230-98 (Códigos MP) – IEC 60584-3 (Códigos MT)

Conductor: Alambre sólido o formación flexible (indicado en tablas de dimensiones y pesos)

Termocupla tipo EX: (+) Chromel / (-) Constantan

Termocupla tipo JX: (+) Hierro / (-) Constantan

Termocupla tipo KX: (+) Chromel / (-) Alumel

Termocupla tipo RX: (+) Cobre E / (-) Cobre A

Termocupla tipo SX: (+) Cobre E / (-) Cobre A

Termocupla tipo TX: (+) Cobre E / (-) Constantan

Aislación: PVC

Paso del trenzado: 50mm (20 torsiones por metro)

Par sin blindar: Encintado de poliéster

Blindaje: Cinta aluminio-poliéster más conductor de drenaje de cobre estañado

Cubierta Interna: PVC

Armadura: Fleje de aluminio, tipo interlock

Cubierta: PVC no propagante del incendio, resistente a la luz solar e hidrocarburos

Norma de fuego: UL 1685

Norma de hidrocarburos: NFC 32-200 – ASTM D 1239

Norma aceites: ICEA S 73-532

Norma de intemperismo: UL 2556 (rayos UV)

Código NEC (NFPA 70): Art. 725 PLTC – Art. 727 ITC– Art. 501 áreas clasificadas CL1 Div.2 y CL2 Div.2



No propagación de incendio



Resistente a hidrocarburos



Resistente al aceite mineral



Resistente luz solar



Resistente al impacto



Aplastamiento



Apto uso bandejas



INSTRUMENTAR CLAD serie MP-MT-TK

Par, terna, multipar, multiterna Armados (Interlock)

IDENTIFICACIÓN

	Código MP			Código MT		
	Ais. (+)	Ais. (-)	Cubierta	Ais. (+)	Ais. (-)	Cubierta
EX	●		●	●		●
JX	○		●	●		●
KX	●	●	●	●	○	●
RX	●		●	●		●
SX	●		●	●		●
TX	●		●	●		●

INSTALACIÓN



VARIANTES CONSTRUCTIVAS

La información suministrada corresponde a la versión estándar, pudiendo ser utilizadas bajo pedido diferentes alternativas de materiales de aislación y/o cubierta. Es posible suministrar estos cables con armadura de interlock de acero.

Estos cables también se pueden fabricar en la modalidad libres de halógenos y resistentes al fuego, para usos especiales.

RANGO TÉRMICO DE LOS DISTINTOS TERMOPARES

Tipo de Termopar	MP / Norma ASTM E230-98			MT / Norma IEC 60584-3		
	Tolerancia especial	Tolerancia estándar	Rango de temperaturas	Tolerancia clase 1	Tolerancia clase 2	Rango de temperaturas
EX	+/- 1°C	+/- 1,7°C	0°C a 200°C	+/-120uV(+/-1,5°C)	+/- 240uV (+/-2,5°C)	-25°C a 200°C
JX	+/- 1,1°C	+/- 2,2°C	0°C a 200°C	+/- 85uV (+/-1,5°C)	+/- 140uV (+/-2,5°C)	-25°C a 200°C
KX	+/- 1,1°C	+/- 2,2°C	0°C a 200°C	+/- 60uV (+/-1,5°C)	+/- 100uV (+/-2,5°C)	-25°C a 200°C
RX y SX	----	+/- 5°C	0°C a 200°C	----	+/- 30uV (+/-2,5°C)	0°C a 100°C
TX	+/- 0,5°C	+/- 1°C	-60°C a 200°C	+/- 30uV (+/-0,5°C)	+/- 60uV (+/-1°C)	-25°C a 100°C





DIMENSIONES Y PESOS

Estandar

Tipo	Sección		Formación del conductor	Diámetro bajo armadura mm	Diámetro exterior mm	Peso kg/km	Código
	mm²	AWG					
Par rígido	0.5	20	1x0.80	7.1	16.9	272	MP/MT + 1205 TK
Par rígido	1.31	16	1x1.29	7.1	16.9	279	MP/MT + 1213 TK
Par flexible	0.5	20	16x0.20	7.1	16.9	270	MP/MT + 1305 TK
Par flexible	0.81	18	26x0.20	7.1	16.9	272	MP/MT + 1308 TK
Par flexible	1.31	16	42x0.20	7.1	16.9	275	MP/MT + 1313 TK
Par flexible	1.5	15	48x0.20	7.7	17.5	297	MP/MT + 1315 TK

Blindados

Tipo	Sección		Formación		Diámetro bajo armadura mm	Diámetro exterior mm	Peso kg/km	Código
	mm²	AWG	Conductor	Drenaje				
Par rígido	0.5	20	1x0.80	1x0.65	7.1	16.9	277	MP/MT + 1000 TK
Par rígido	1.31	16	1x1.29	1x1.00	7.1	16.9	287	MP/MT + 1001 TK
Par flexible	0.5	20	16x0.20	7x0.25	7.1	16.9	276	MP/MT + 1006 TK
Par flexible	0.81	18	26x0.20	7x0.30	7.1	16.9	280	MP/MT + 1036 TK
Par flexible	1	17	32x0.20	7x0.30	7.1	16.9	281	MP/MT + 1026 TK
Par flexible	1.31	16	42x0.20	7x0.40	7.1	16.9	283	MP/MT + 1046 TK
Par flexible	1.5	15	48x0.20	7x0.40	7.7	17.5	305	MP/MT + 1016 TK

Multipares - Formaciones sólidas

Nro. Pares	AWG	Conductor	Blindaje General				Blindaje individual y general			
		N°xmm	Diámetro bajo armadura mm	Diámetro exterior mm	Peso kg/km	Código	Diámetro bajo armadura mm	Diámetro exterior mm	Peso kg/km	Código
2	20	1x0.80	7.7	17.5	295	MP/MT+2002 TK	7.7	17.5	302	MP/MT+2402 TK
3			8.3	18.2	319	MP/MT+2003 TK	9.0	18.8	348	MP/MT+2403 TK
4			9.0	18.8	350	MP/MT+2004 TK	9.6	19.4	381	MP/MT+2404 TK
6			11.5	21.3	451	MP/MT+2008 TK	12.0	22.0	487	MP/MT+2408 TK
8			12.0	22.0	486	MP/MT+2010 TK	12.8	22.6	535	MP/MT+2410 TK
12			14.0	23.9	576	MP/MT+2012 TK	15.3	25.1	664	MP/MT+2412 TK
16			17.0	27.1	735	MP/MT+2016 TK	18.2	28.3	839	MP/MT+2416 TK
20			18.2	28.3	808	MP/MT+2020 TK	19.4	29.6	923	MP/MT+2420 TK
24			20.7	30.9	944	MP/MT+2024 TK	21.9	32.1	1071	MP/MT+2424 TK
36			23.1	33.4	1158	MP/MT+2036 TK	25.6	35.9	1413	MP/MT+2436 TK

Las formaciones de 18 y 16 AWG también pueden ser suministradas en formaciones solidas bajo pedido.

“+” Identificación del termopar según sea la aleación EX - JX - KX - RX - SX - TX

Ejemplo: MPKX 1205 (Par rígido sin blindaje termocupla KX Chromel/Alumel) / MP JX 2004 (4 pares rígidos blindaje general termocupla JX Hierro/Constantan)



Multipares - Formaciones flexibles

Nro. Pares	AWG	Conductor	Blindaje General				Blindaje individual y general			
		N°xmm	Diámetro bajo armadura mm	Diámetro exterior mm	Peso kg/km	Código	Diámetro bajo armadura mm	Diámetro exterior mm	Peso kg/km	Código
2	20	16x0.20	7.7	17.5	292	MP/MT f+2002 TK	8.3	18.2	320	MP/MT f+2402 TK
3			9.0	18.8	336	MP/MT f+2003 TK	9.6	19.4	364	MP/MT f+2403 TK
4			9.6	19.4	365	MP/MT f+2004 TK	10.8	20.7	422	MP/MT f+2404 TK
6			12.0	22.0	463	MP/MT f+2008 TK	12.8	22.6	505	MP/MT f+2408 TK
8			12.8	22.6	503	MP/MT f+2010 TK	14.0	23.9	579	MP/MT f+2410 TK
12			15.3	25.1	617	MP/MT f+2012 TK	17.0	27.1	721	MP/MT f+2412 TK
16			18.2	28.3	776	MP/MT f+2016 TK	19.4	29.6	880	MP/MT f+2416 TK
20			19.4	29.6	844	MP/MT f+2020 TK	20.7	30.9	959	MP/MT f+2420 TK
24			21.9	32.1	975	MP/MT f+2024 TK	24.4	34.7	1186	MP/MT f+2424 TK
36			25.6	35.9	1270	MP/MT f+2036 TK	26.8	37.2	1438	MP/MT f+2436 TK
2	18	26x0.20	9.0	18.8	342	MP/MT f+2102 TK	9.0	18.8	352	MP/MT f+2502 TK
3			10.8	20.7	412	MP/MT f+2103 TK	11.5	21.3	447	MP/MT f+2503 TK
4			11.5	21.3	449	MP/MT f+2104 TK	12.8	22.6	514	MP/MT f+2504 TK
6			14.0	23.9	560	MP/MT f+2108 TK	14.5	24.5	600	MP/MT f+2508 TK
8			15.3	25.1	638	MP/MT f+2110 TK	17.0	27.1	743	MP/MT f+2510 TK
12			18.2	28.3	782	MP/MT f+2112 TK	20.7	30.9	961	MP/MT f+2512 TK
16			20.7	30.9	947	MP/MT f+2116 TK	21.9	32.1	1069	MP/MT f+2516 TK
20			23.1	33.4	1107	MP/MT f+2120 TK	25.6	35.9	1335	MP/MT f+2520 TK
24			25.6	35.9	1253	MP/MT f+2124 TK	28.1	38.5	1501	MP/MT f+2524 TK
36			29.3	39.8	1611	MP/MT f+2136 TK	31.8	42.3	1924	MP/MT f+2536 TK
2	16	42x0.20	9.6	19.4	373	MP/MT f+2202 TK	9.6	19.4	389	MP/MT f+2602 TK
3			12.0	22.0	471	MP/MT f+2203 TK	12.8	22.6	514	MP/MT f+2603 TK
4			13.3	23.2	540	MP/MT f+2204 TK	14.0	23.9	591	MP/MT f+2604 TK
6			15.3	25.1	639	MP/MT f+2208 TK	17.0	27.1	746	MP/MT f+2608 TK
8			17.0	27.1	748	MP/MT f+2210 TK	18.2	28.3	853	MP/MT f+2610 TK
12			20.7	30.9	967	MP/MT f+2212 TK	23.1	33.4	1179	MP/MT f+2612 TK
16			24.4	34.7	1248	MP/MT f+2216 TK	25.6	35.9	1408	MP/MT f+2616 TK
20			26.8	37.2	1440	MP/MT f+2220 TK	28.1	38.5	1624	MP/MT f+2620 TK
24			29.3	39.8	1608	MP/MT f+2224 TK	31.8	42.3	1918	MP/MT f+2624 TK
36			34.3	44.9	2175	MP/MT f+2236 TK	36.8	47.4	2582	MP/MT f+2636 TK