

## Cables para redes (LAN)

### CABLE PARA REDES (LAN) UTP CATEGORÍA 5e



#### Descripción:

- Conductor de cobre sólido 24 AWG.
- Aislamiento de polietileno.
- Conductores pareados y cableados.
- Cubierta exterior de PVC retardante a la flama: CM.

#### Aplicación:

- Instalación de sistema de cableado horizontal (CM)
- Instalación de sistema de cableado vertical (CMR)
- Cableado estructurado en las siguientes redes:
  - 10 BASE T (IEEE 802.3).
  - 4/16Mb/s Token Ring (IEEE 802.5)

- 100 Mb/s TP-PDM (ANSI X3T9.5)
- 100 BASE-VG (100 BASE-NE).
- 55/155 Mb/s ATM.
- 1000 BASE-T (IEEE 802.3 ab).

#### Especificaciones:

- UL-444
- TIA/EIA-568-B.2.1

#### Temperaturas de operación:

- -20° C a 75° C

### Características mecánicas

Número de pares	Color de cubierta	Categoría de flama	Diámetro del conductor (mm)	Diámetro sobre aislamiento (mm)	Espesor de aislamiento (mm)	Diámetro sobre cubierta (mm)	Espesor de cubierta (mm)	Diámetro externo (mm)	Peso neto del cable (kg/km)	Longitud nominal de empaque (m)
4	Azul	CM	0,50	0,86	0,18	4.75	0,45	4,9	27	305
	Gris									
	Amarillo									
	Azul	CMR							28	
	Gris									
Amarillo										

### Características eléctricas

Impedancia característica de 1 250 mhz ( $\Omega$ )	Capacitancia mutua máxima (pF/m)	Resistencia de conductor en c.d. máxima ( $\Omega$ /km)	Retraso diferencial máximo		Velocidad nominal de propagación (%)
			Canal	Enlace permanente	
100 $\pm$ 15	45.9	70	50 ns	44 ns	65

### Características de transmisión en 100m @ 20°C

Frecuencia (MHz)	Atenuación Máx. (dB)	RL Mín. (dB)	NEXT Mín. (dB)	ELFEXT Mín. (dB)	PSNEXT Mín. (dB)	PSELEXT Mín. (dB)
1	2,0	20,0	65,3	63,8	62,3	60,8
4	4,1	23,0	56,3	51,8	53,3	48,8
8	5,8	24,5	51,8	45,7	48,8	42,7
10	6,5	25,0	50,3	43,8	47,3	40,8
16	8,2	25,0	47,2	39,7	44,2	36,7
20	9,3	25,0	45,8	37,8	42,8	34,8
25	10,4	24,3	44,3	35,8	41,3	32,8
31,25	11,7	23,6	42,9	33,9	39,9	30,9
62,5	17,0	21,5	38,4	27,9	35,4	24,9
100	22,0	20,1	35,3	23,8	32,3	20,8
200*	32,4*	18,0*	30,8*	17,8*	27,8*	14,8*
250*	36,9*	17,3*	29,3*	15,8*	26,3*	12,8*

\* Valores típicos, no hay valores de norma para esta frecuencia.

## Cables para redes (LAN)

### CABLE ULTRACAT UTP CATEGORÍA 6



#### Descripción:

- Conductor de cobre sólido 23 AWG.
- Aislamiento de polietileno.
- Conductores pareados y cableados con cruceta (Cross Web).
- Cubierta exterior de PVC retardante a la flama.
- Flamabilidad del Cable: CMR

#### Aplicación:

- Instalación de sistemas de cableado horizontal (CM).
- Instalación de sistemas de cableado vertical (CMR)
- Soporta las siguientes redes:

- 10 BASE T (IEEE 802.3).
- 100 BASE TX (Fast Ethernet).
- 16/100 Mb/s Token Ring (IEEE 802.5)
- ATM 55/155/1200 Mb/s
- 100 Mb/s TP-PDM (ANSI X3T9.5)
- 100 BASE T (Gigabit Ethernet)

#### Especificaciones:

- UL - 444
- TIA/EIA - 568 - B.2.1
- ISO/IEC 11801:2002/2008

#### Temperaturas de operación:

- -20° C a 75° C

#### Características mecánicas

Número de pares	Color de cubierta	Categoría de flama	Diámetro sobre aislamiento (mm)	Espesor de cubierta (mm)	Diámetro externo (mm)	Peso neto del cable (kg/km)	Longitud nominal de empaque (m)
4	Azul	CM	1,04	0,45	6,2	40	305
	Gris						
	Amarillo						
	Azul	CMR					
	Gris						
	Amarillo						

#### Características eléctricas

Impedancia característica de 1 250 mhz ( $\Omega$ )	Capacitancia mutua máxima (pF/m)	Resistencia de conductor en c.d. máxima ( $\Omega$ /km)	Retraso diferencial máximo		Velocidad nominal de propagación (%)
			Canal	Enlace permanente	
100 $\pm$ 15	45.9	70	50 ns	44 ns	65

#### Características de transmisión en 100m @ 20°C

Frecuencia (MHz)	Atenuación Máx. (dB)	RL Mín. (dB)	NEXT Mín. (dB)	ELFEXT Mín. (dB)	PSNEXT Mín. (dB)	PSELEXT Mín. (dB)
1	2,0	20,0	74,3	67,8	72,3	64,8
4	3,8	23,0	65,3	55,8	63,3	52,8
8	5,3	24,5	60,8	49,7	58,8	46,7
10	6,0	25,0	59,3	47,8	57,3	44,8
16	7,6	25,0	56,2	43,7	54,2	40,7
20	8,5	25,0	54,8	41,8	52,8	38,8
25	9,5	24,3	53,3	39,8	51,3	36,8
31.25	10,7	23,6	51,9	37,9	49,9	34,9
62.5	15,4	21,5	47,4	31,9	45,4	28,9
100	19,8	20,1	44,3	27,8	42,3	24,8
200	29,0	18,0	39,8	21,8	37,8	18,8
250	32,8	17,3	38,3	19,8	36,3	16,8
350*	40,5*	16,3*	36,1*	16,9*	34,0*	14,5*
400*	43,1*	15,9*	35,3*	15,8*	32,0*	12,8*

\* Valores típicos, no hay valores de norma para esta frecuencia.