

## LP-CA020XXB Cable de red CAT 6A U/UTP Performax® sin blindar de LanPro, con clasificación CMR

LPCA020XXB\_SS\_SPB01W

### Características

- Especificado y probado a más de 500 MHz.
- Disminuye la tasa de errores de bits y aumenta la eficiencia de la red y el tiempo de funcionamiento.
- Sumamente flexible, reduce los costos de instalación y mantenimiento.
- Compatible con estándares 568A y 568B.
- Fabricación resistente.
- Compatible con versiones anteriores de sistemas CAT 6 y CAT 5e.
- Excelente relación de precio-rendimiento.
- Disponible en azul y gris. Otros colores a petición.
- 4 pares de 23 AWG UTP.
- Chaqueta: CMR con un diámetro de  $6.9 \pm 0.4$  mm.
- Supera los estándares ISO/IEC 11801, ANSI/TIA/EIA-568-C.2., UL 444, CSA 22.2 No. 214-08 (11/7/2008), UL 1666.
- Clasificación CMR ante el fuego.
- Performax® es un producto resistente.
- Empacado en una práctica presentación: en cajas de 1000 pies ( $305 \pm 1.5$  m).
- Voltaje de operación  $\leq 48$  Vrms.
- Cumple con IEEE 802.3an (10G-BaseT) y 802.3af/at (Especificaciones completas de alimentación PoE).



**PERFORMAX**



Flexible  
X™

10G

48V

75°C

CMR

**LP-CA020XXB**

### Cable de red CAT 6A U/UTP Performax® sin blindar de LanPro, con clasificación CMR.

El cable de red CAT 6A U/UTP Performax® sin blindar, con clasificación CMR, es la respuesta que LanPro ofrece ante la demanda de canal de 10G impuesta por las aplicaciones de alto rendimiento de la actualidad, a precios razonables. Probado a más de 500 MHz, el desempeño garantizado de este cable cumple con los requerimientos de los estándares ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, UL 444, CSA 22.2 No. 214-08 (11/7/2008) y UL 1666, haciéndolo ideal para enlaces de transmisión de calidad superior que soporta los protocolos de redes hoy en día.

Ahora con construcción "Flexible-X", el cable CAT 6A U/UTP Performax® de LanPro mantiene la geometría de los pares a través de su longitud, lo que mejora el desempeño y la instalación en campo en topologías de 4 conectores y 100 metros.

El cable de red CAT 6A U/UTP Performax® sin blindar de LanPro está disponible para entrega inmediata en azul y gris (otros colores disponibles bajo pedido).

### A Aplicaciones

El cable de Categoría 6A U/UTP está destinado para aplicaciones de datos de alta velocidad, incluyendo: 10G BASE-T, 10GBASE-TX, 155 Mb/s ATM, 4/16 Mb/s Token Ring, para usarse en instalaciones tipo riser, las cuales aumentan entre los pisos.

Los cables para instalación vertical también pueden entrar en otros pisos o paredes con clasificación contra fuego.

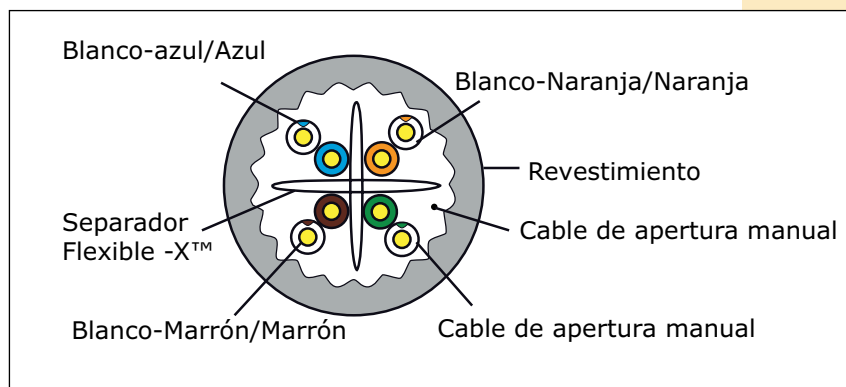
#### NOTA IMPORTANTE:

El cable CAT 6A Performax® CMR de LanPro está concebido para utilizarse en aplicaciones tipo riser, cuya función principal en caso de incendio consiste en evitar la propagación del fuego entre los pisos del edificio. Los químicos usados para detener dicha propagación requieren sustancias con alto contenido de halógenos.

Cuando los cables CMR se incendian, generan gases que contienen estos halógenos. Por esta razón, LanPro recomienda tener precaución en cuanto al uso de CMR en lugares públicos.



## B Especificaciones



### Tipo de fabricación:

Conductor de cobre descubierto U/UTP de 23 AWG y 0.57 mm (0.023 pulgadas), aislado con polietileno. Dos conductores aislados y trenzados para crear un par, que en conjunto constituyen 4 pares que forman la unidad básica, con una chaqueta CMR por defecto.

### Código de colores de los pares trenzados:

PAR 1: Azul, blanco-azul.  
 PAR 2: Naranja, blanco-naranja.  
 PAR 3: Verde, blanco-verde.  
 PAR 4: Marrón, blanco-marrón.

### Miembro aislante central (Flexible-X):

Mantiene la geometría del par antes, durante y después de la instalación para un desempeño óptimo de la característica NEXT Loss. Hecho de polietileno.

### Cable de rasgura manual:

Para remover fácilmente.

### Diámetro del cable:

El diámetro máximo de la chaqueta del cable es de  $6.9 \pm 0.4$  mm, el cual ofrece un mejor uso del área en comparación con los cables 10 Gb/s más gruesos.

### Cumple con los estándares:

ISO/IEC 11801, ANSI/TIA/EIA-568-C.2, UL 444, CSA 22.2 No. 214-08 (11/7/2008), UL 1666.

### ● Características físicas:

No envejecido:

1. Fuerza de tensión (Mpa)  $\geq 13.5$ .
2. Elongación (%)  $\geq 150$ .

Después de envejecido:

1. Fuerza de tensión (Mpa)  $\geq 12.5$ .
2. Elongación (%)  $\geq 125$ .

Doblado en frío ( $-20 \pm 2^\circ$  x 4h) 8 x cable O.D. Sin grietas visibles.

### ● Componente:

1. Conductor: AWG 23  $0.570 \pm 0.005$  mm).
2. Aislantes: HDPE.
3. Diámetro de los aislantes:  $1.03 \pm 0.03$  mm).
4. Chaqueta: CMR ( $0.65 \pm 0.05$  mm de espesor mínimo).
5. Diámetro de la chaqueta:  $6.9 \pm 0.4$  mm).



### ● Características eléctricas:

1. Voltaje de operación:  $\leq 48$  Vrms.
2. Temperatura de funcionamiento:  $75^{\circ}\text{C}$ .
3. Voltaje de prueba de seguridad: 1 KV/1 minuto (DC).
4. Capacidad mutua: 4.2 nF/100 m nom.
5. Par a tierra: 330 pF/100 m máx.
6. Resistencia DC del conductor: 9.2 Ohm/100 m máx. a  $20^{\circ}\text{C}$ .
7. Desbalance de la resistencia DC: 5% máx.
8. Impedancia característica:  $100 \pm 15$  Ohm 1~500 MHz.
9. Retraso de propagación sesgado: 45 ns/100 m máx. 1~500 MHz.
10. Velocidad de propagación: 69%.

### ● Rendimiento técnico

FREC.	Pérdida por inserción	NEXT	PSNEXT	ELFEXT	PSELFEXT	RETARDO
MHz	(max. dB/100m)	(min. dB)	(min. dB)	(min. dB)	(min. dB)	(ns/100 m)
1	2.1	74.3	72.3	67.8	64.8	570
4	3.8	65.3	63.3	55.8	52.8	552
8	5.3	60.8	58.8	49.7	46.7	546.7
10	5.9	59.3	57.3	47.8	44.8	545.4
16	7.5	56.2	54.2	43.7	40.7	543
20	8.4	54.8	52.8	41.8	38.8	542.1
25	9.4	53.3	51.3	39.8	36.8	541.2
31.25	10.5	51.9	49.9	37.9	34.9	540.4
62.5	15.0	47.4	45.4	31.9	28.9	538.6
100	19.1	44.3	42.3	27.8	24.8	537.6
200	27.6	39.8	37.8	21.8	18.8	536.5
250	31.1	38.3	36.3	19.8	16.8	536.
300	34.3	37.1	35.1	18.3	15.3	536.1
500	45.3	33.8	31.8	13.8	10.8	535.6

● Prueba típica de certificación al azar

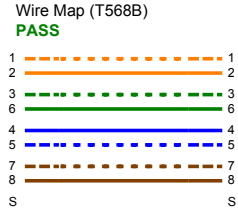
**Cable ID: 12070602** **Test Summary: PASS**



Date / Time: 07/06/2012 01:52:25pm  
 Headroom: 4.3 dB (NEXT 36-45)  
 Test Limit: TIA Cat 6A Channel  
 Cable Type: Cat 6A UTP

Operator: LanPro  
 Software Version: 2.2400  
 Limits Version: 1.3700  
 NVP: 68.2%

Model: DTX-1800  
 Main S/N: 1385333  
 Remote S/N: 1385334  
 Main Adapter: DTX-CHA002  
 Remote Adapter: DTX-CHA002

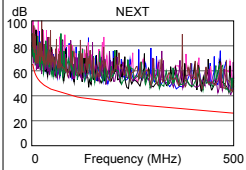
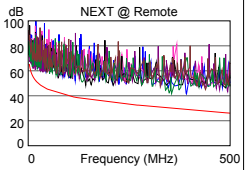
Wire Map (T568B) **PASS**



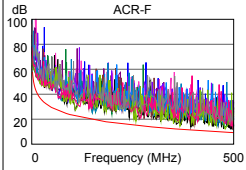
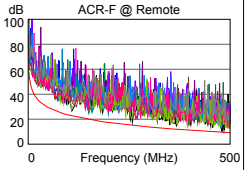

321 ft


Length (ft), Limit 328	[Pair 12]	321
Prop. Delay (ns), Limit 555		501
Delay Skew (ns), Limit 50		22
Resistance (ohms)	[Pair 45]	14.7
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 45]	3.8
Frequency (MHz)	[Pair 45]	500.0
Limit (dB)	[Pair 45]	49.3

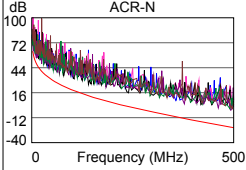
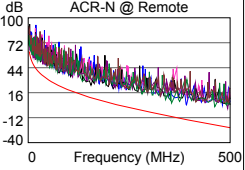
	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
<b>PASS</b>				
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-78
<b>NEXT (dB)</b>	4.6	4.3	14.6	10.6
Freq. (MHz)	4.0	3.9	493.0	357.0
Limit (dB)	63.0	63.3	26.3	30.1
Worst Pair	36	36	36	36
<b>PS NEXT (dB)</b>	3.8	4.8	15.0	12.6
Freq. (MHz)	4.1	3.9	492.0	358.0
Limit (dB)	60.3	60.8	23.4	27.1

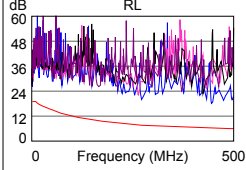
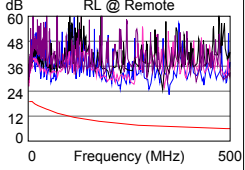
	MAIN	SR	MAIN	SR
<b>PASS</b>				
Worst Pair	78-12	12-78	12-78	12-78
<b>ACR-F (dB)</b>	2.1	0.8*	2.5	0.8
Freq. (MHz)	259.0	480.0	493.0	480.0
Limit (dB)	15.0	9.6	9.4	9.6
Worst Pair	78	36	78	36
<b>PS ACR-F (dB)</b>	3.1	3.5	3.1	3.5
Freq. (MHz)	498.0	498.0	498.0	498.0
Limit (dB)	6.3	6.3	6.3	6.3

	MAIN	SR	MAIN	SR
<b>N/A</b>				
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
<b>ACR-N (dB)</b>	5.1	4.9	19.0	20.8
Freq. (MHz)	4.0	3.9	493.0	494.0
Limit (dB)	58.9	59.2	-22.7	-22.7
Worst Pair	36	36	36	45
<b>PS ACR-N (dB)</b>	4.4	5.4	20.0	22.3
Freq. (MHz)	4.1	3.9	493.0	494.0
Limit (dB)	56.1	56.7	-25.5	-25.6

	MAIN	SR	MAIN	SR
<b>PASS</b>				
Worst Pair	36	36	12	12
<b>RL (dB)</b>	11.4	10.7	12.1	15.7
Freq. (MHz)	3.4	3.4	445.0	349.0
Limit (dB)	19.0	19.0	6.0	6.6

\* Measurement is within the accuracy limits of the instrument.

LinkWare Version 6.0

Project: DEFAULT  
Site: ZD

UNTITLED.fiw



**C** **Cómo Ordenar**

**LP-CA020GRB Cable Performax® CAT 6A de LanPro, de 48 V para comunicaciones U/UTP, sólido y 100% de cobre, con chaqueta CMR color gris, en cajas de 1000 pies.**

**LP-CA020BLB Cable Performax® CAT 6A de LanPro, de 48 V para comunicaciones U/UTP, sólido y 100% de cobre, con chaqueta CMR color azul, en cajas 1000 pies.**

LanPro está mejorando sus productos continuamente y se reserva el derecho a cambiar las especificaciones y disponibilidad sin notificación previa.