

**LP-CE0N2BKC Cable de redes para exteriores CAT 5e tipo U/UTP, sólido, Bimetálico 40% cobre, 60% Aluminio, AWG 24, con chaqueta simple PE negro, en carrete de madera de 1000 pies.**

LPCE0N2BKC\_SS\_SPB01W

**Características**

- Especificado y probado excediendo los 100 MHz.
- Excelente margen de 8.2 dB(NEXT 12-45)
- Cumple los estándares PoE IEEE802.3af y IEEE802.3at para un tramo entero de 100 metros de longitud.
- Menor tasa de errores de datos, lo que aumenta la eficiencia de la red y el tiempo en operación.
- Desempeño superior a los cables tradicionales.
- Compatible con estándares 568-A y 568-B.
- No blindado, U/UTP.
- Hilo de rasgar incluido
- Compatible con sistemas heredados CAT 5.
- Excelente relación precio/Desempeño.
- Chaqueta de HDPE (Polietileno de alta densidad) color negro.
- Cuatro pares entorchados calibre 24 AWG.
- Empacado en carrete de madera de 305m (1000 pies).

**Aplicaciones**

- Para tendidos de cableado estructurado en ambientes exteriores.
- Para cablear todo tipo de equipos de datos basados en el estándar CAT 5e.
- Para alimentación de potencia y data de equipos remotos mediante tecnología PoE.



**LP-CE0N2BKC  
Cable de redes para exteriores CAT 5e tipo U/UTP, sólido, Bimetálico 40% cobre, 60% Aluminio, AWG 24, con chaqueta simple PE negro, en carrete de madera de 1000 pies.**

Este es un cable fabricado con tecnología bimetálica con el fin de bajar los costos pero sin comprometer la certificación para la mayoría de las aplicaciones de cableado estructurado del mercado.

La tecnología de los cables Bimetálicos está basada en el efecto pelicular a altas frecuencias en el que la mayor parte de la corriente circula cerca de la superficie del conductor y mucho menos en el centro, por ello, el centro es de aluminio y la superficie de cobre.

Posee características inmejorables de manipulación por parte del instalador con una chaqueta de HDPE no reciclado resistente a los rayos UV, a la abrasión y al maltrato.

Con su calibre AWG 24 ofrece las mejores características al usuario.

La proporción Cobre/Aluminio es 40/60, lo cual garantiza unas especificaciones excelentes tanto de maleabilidad como de resistividad por metro, y permite llegar a la especificación CAT 5e fácilmente en toda la longitud del tramo de 100m.

Posee una estructura uniforme a todo lo largo, mediante un entorchado que permite que el acoplamiento entre pares sea el mínimo, disminuyendo el Crosstalk a valores que asegura la uniformidad de las características por unidad de longitud y asegurando la certificación.

## A Beneficios en el uso de la chaqueta de HDPE en los sistemas de cableado para exteriores

|  |   |
|--|---|
| ●  | Buen precio.  |
| ●  | Puede soportar un amplio rango de temperaturas, desde frío extremo hasta el medio ambiente desértico. |
| ●  | Ideal para usar en playas, zonas costeras, etc.   |
| ●  | Hecho de HDPE NO reciclado.   |
| ●  | Resistente a los rayos UV.  |
| ●  | Resistente a la abrasión.   |
| ●  | Rígido.   |
| ●  | Resistente a la mayoría de los solventes, combustibles, grasas, etc.                                  |
| ●  | Resistente a la corrosión.  |
| ●  | Ideal para puntos de acceso, radios de datos, cámaras de exteriores, etc.                             |
| <b>Nota: Tome en cuenta que este cable está destinado a ser utilizado en exteriores, nunca en interiores, ya que es un cable inflamable y produce gases tóxicos.</b> |   |

## B Especificaciones Técnicas

|  |   |  |                             |        |
|--|---|--|-----------------------------|--------|
| <b>Conductor</b>                         | Material  | 40% Cobre 60% Aluminio                     |                             |        |
|  | AWG #   | 24   |                             |        |
|  | Diámetro Nominal (mm)                               | 0.5  | Tolerancia Positiva         | +0.005 |
| Tolerancia Negativa                      |   |  | -0.005                      |        |
| <b>Capa aislante</b>                     | Material  | HDPE (Polietileno de alta densidad)        |                             |        |
|  | Diámetro (mm)                                       | 0.90±0.02                                  |                             |        |
|  | Color   | A- Azul, Blanco-Azul                       | B- Naranja, Blanco -Naranja |        |
|  |   | C-Verde, Blanco -Verde                     | D- Marron, Blanco -Marron   |        |
| <b>Hilo de Rasgar</b>                    | si  |  |                             |        |
| <b>Blindaje</b>                          | U/UTP (No blindado)                                 |  |                             |        |
| <b>Chaqueta</b>                          | Espesor   | 0.55±0.05 mm                               |                             |        |
|  | Diámetro Externo, (O.D.)                            | 5.0±0.3 mm                                 |                             |        |
|  | Terminación de la superficie                        | Limpia, Lisa                               |                             |        |
|  | Material  | HDPE No reciclado HDPE (con protección UV) |                             |        |
|  | Color   | negro                                      |                             |        |
| <b>Marcas</b>                            | Altura de la letra                                  | 3.0±0.3 mm                                 |                             |        |
|  | Color   | Negro                                      |                             |        |
| <b>Empaque</b>                           | Carrete de madera                                   |  |                             |        |
|  | Longitud del producto                               | 305 ± 1.5 m                                |                             |        |
|  | Dimensiones de la caja de cartón                    | 26.0 x 26.0 x 24.0 cm                      |                             |        |
| <b>Características Eléctricas @ 20°C</b> | Impedancia(Ω)                                       | 100±15                                     |                             |        |
|  | Retraso 20°C (ns/100m)                              | ≤45  |                             |        |
|  | Resistencia máx. DC 20°C (Ω/100m)                   | 13   |                             |        |
|  | Resistencia máx. del conductor DC desbalanceado (%) | 2.5  |                             |        |

Certificación



Cable ID: TIA-0001

Date / Time: 07/10/2015 05:35:00 PM

Headroom 8.2 dB (NEXT 12-45)

Test Limit: Cat 5e Chan

Cable Type: Cat 5e UTP

Operator: LanPro America

Software Version: V06.12

NVP: 72.0%

Test Summary: PASS

Model: OMNIScanner2

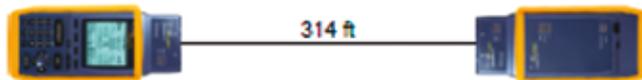
Main S/N: 50D04C00038

Remote S/N: 50E04C00019

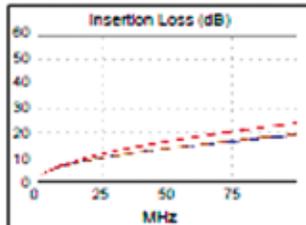
Main Adapter: PM06

Remote Adapter: PM06

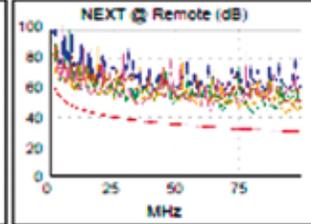
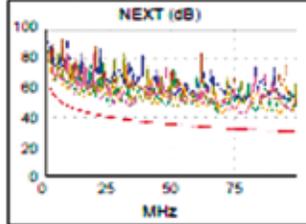
| Wire Map | Expected        | Actual   |
|----------|-----------------|----------|
| PASS     | omni.: 12345678 | 12345678 |
|          | rem.: 12345678  | 12345678 |



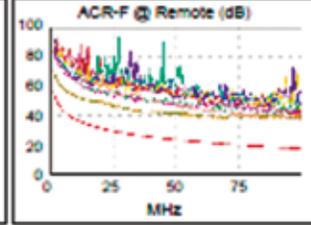
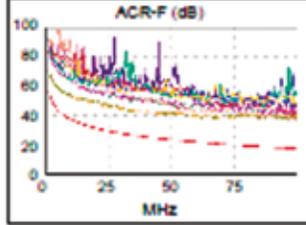
|                             |           |      |
|-----------------------------|-----------|------|
| Length (ft), Limit 328      | [Pair 36] | 314  |
| Prop. Delay (ns), Limit 555 | [Pair 78] | 452  |
| Delay Skew (ns), Limit 50   | [Pair 78] | 8    |
| Resistance (ohms)           |           | N/A  |
| Insertion Loss Margin (dB)  | [Pair 78] | 4.5  |
| Frequency (MHz)             | [Pair 78] | 99.4 |
| Limit (dB)                  | [Pair 78] | 23.9 |



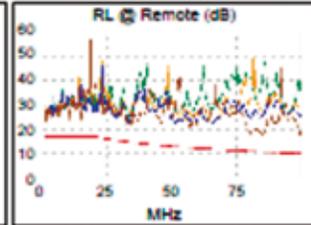
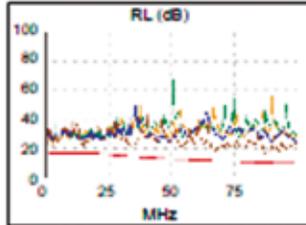
|              | Worst Case Margin |       | Worst Case Value |    |
|--------------|-------------------|-------|------------------|----|
| PASS         | MAIN              | SR    | MAIN             | SR |
| Worst Pair   | 12-45             | 12-36 |                  |    |
| NEXT (dB)    | 8.2               | 9.8   |                  |    |
| Freq. (MHz)  | 25.3              | 2.8   |                  |    |
| Limit (dB)   | 40.3              | 56.2  |                  |    |
| Worst Pair   | 12                | 45    |                  |    |
| PS NEXT (dB) | 9.5               | 11.6  |                  |    |
| Freq. (MHz)  | 25.3              | 35.4  |                  |    |
| Limit (dB)   | 37.3              | 34.8  |                  |    |



| PASS          | MAIN  | SR    | MAIN | SR |
|---------------|-------|-------|------|----|
| Worst Pair    | 12-36 | 36-12 |      |    |
| ACR-F (dB)    | 14.3  | 14.2  |      |    |
| Freq. (MHz)   | 1.0   | 1.0   |      |    |
| Limit (dB)    | 57.7  | 57.7  |      |    |
| Worst Pair    | 36    | 12    |      |    |
| PS ACR-F (dB) | 16.8  | 16.9  |      |    |
| Freq. (MHz)   | 1.0   | 1.0   |      |    |
| Limit (dB)    | 54.8  | 54.8  |      |    |



| PASS        | MAIN | SR   | MAIN | SR |
|-------------|------|------|------|----|
| Worst Pair  | 78   | 12   |      |    |
| RL (dB)     | 4.2  | 6.4  |      |    |
| Freq. (MHz) | 14.7 | 2.5  |      |    |
| Limit (dB)  | 17.0 | 17.0 |      |    |



Compliant Network Standards:  
 10BASE-T      100BASE-TX      100BASE-T4  
 1000BASE-T      ATM-25      ATM-S1  
 ATM-155      100VG-AnyLan      TR-4  
 TR-16 Active      TR-16 Passive

LinkWare™ PC Version 9.3

Project: Cat5e UTP BM2

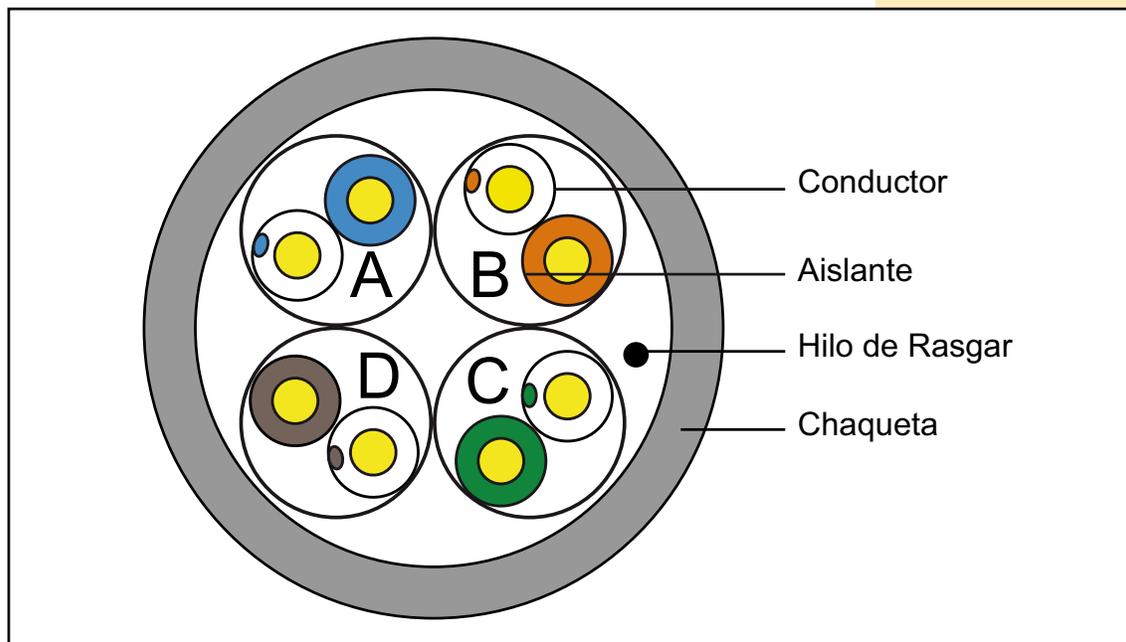
bm2 certification.flw



**D Características de certificación**

| Frec. (MHz) | RL(dB) | Fase $\geq$ Retrasos | ATT $\leq$ (dB/100m) | NEXT $\geq$ (dB/100m) | PSNEXT $\geq$ (dB/100m) | ACR-F $\geq$ (dB/100m) | PS ACR-F $\geq$ (dB/100m) |
|-------------|--------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1           | 23.0   | 570.00               | 1.8                  | 74.4                  | 73.2                    | 67.8                   | 66.8                      |
| 4           | 27.2   | 552.00               | 4.3                  | 64.4                  | 62.1                    | 57.9                   | 56.8                      |
| 8           | 26.2   | 546.73               | 6.2                  | 67.6                  | 65.6                    | 51.4                   | 49.9                      |
| 10          | 27.0   | 545.73               | 6.8                  | 61.3                  | 59.4                    | 47.6                   | 46.1                      |
| 16          | 25.9   | 545.38               | 8.5                  | 55.9                  | 54.7                    | 46.0                   | 44.8                      |
| 20          | 24.5   | 542.05               | 9.4                  | 55.8                  | 54.7                    | 43.7                   | 42.3                      |
| 25          | 24.8   | 541.20               | 10.4                 | 55.5                  | 51.5                    | 42.4                   | 38.7                      |
| 31.25       | 19.1   | 540.44               | 11.5                 | 53.8                  | 50.1                    | 41.2                   | 38.3                      |
| 62.5        | 26.8   | 538.55               | 16.1                 | 47.4                  | 45.0                    | 31.5                   | 28.8                      |
| 100         | 19.3   | 537.60               | 20.9                 | 47.3                  | 45.2                    | 28.3                   | 26.9                      |

**E Estructura del cable**



**Como Ordenar**

**LP-CE0N2BKC** Cable de redes para exteriores CAT 5e tipo U/UTP, sólido, Bimetálico 40% cobre, 60% Aluminio, AWG 24, con chaqueta simple PE negro, en carrete de madera de 1000 pies.