

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT CÁP MẠNG NETLINK CAT6

Dòng sản phẩm: Netlink Cat6 UTP / FTP High-Performance Gigabit & 10G Cable

Thương hiệu: Netlink

Loại cáp: Cat6 U/UTP (Có lõi nhựa khử chữ thập chống nhiễu)

Ứng dụng: Hệ thống mạng tốc độ cao, Data Center, Camera 4K/8K

Tiêu chuẩn: TIA/EIA 568-C.2, ISO/IEC 11801 Class E

1. Tổng quan sản phẩm

Cáp mạng Netlink Cat6 UTP được thiết kế đặc biệt cho các hệ thống mạng truyền dẫn tốc độ siêu cao. Cấu trúc bên trong tích hợp **lõi nhựa định hình chữ thập (Cross Filler)** giúp cách ly hoàn toàn 4 cặp đôi dây, loại bỏ tối đa hiện tượng nhiễu chéo (Alien Crosstalk) và đảm bảo băng thông hoạt động ổn định ở tần số cao.

Đặc tính nổi bật: Hỗ trợ băng thông lên đến **250 MHz**, đáp ứng đường truyền mạng Gigabit Ethernet tốc độ cao và hỗ trợ ứng dụng 10GBASE-T ở khoảng cách ngắn.

2. Thông số Cơ học & Vật lý

Đặc tính kỹ thuật	Thông số chi tiết	Mô tả vật liệu
Đường kính lõi đồng (Conductor)	23 AWG (Solid)	Đồng nguyên chất (Pure Copper) tiết diện lớn tối ưu tín hiệu
Lõi phân cách chống nhiễu	Dạng chữ thập (Cross Spline / Filler)	Nhựa PE chuyên dụng cách ly 4 cặp đôi dây
Lớp cách điện (Insulation)	HD-PE (High-Density Polyethylene)	Nhựa Polyethylene cao mật độ bao bọc từng lõi dẫn
Số lượng đôi dây	4 đôi xoắn đôi (4 Pairs)	Bước xoắn tối ưu hóa theo tiêu chuẩn Cat6 quốc tế
Vỏ bọc ngoài (Jacket)	Nhựa PVC nguyên sinh hoặc LSZH (tùy chọn)	Màu xanh dương/xám, chống cháy lan, chịu lực kéo tốt
Đường kính tổng thể (OD)	~ 6.0 mm - 6.2 mm	Lớn hơn chuẩn Cat5e để gia tăng độ bền cấu trúc
Bán kính uốn cong tối thiểu	≥ 4 lần đường kính cáp (khi lắp đặt)	Bảo vệ cấu trúc lõi bên trong khi thi công góc khuất

3. Thông số Điện & Truyền dẫn (Tại 20°C)

Chỉ tiêu điện tử	Giá trị tiêu chuẩn Cat6	Ghi chú
Trở kháng đặc tính (Impedance)	100 ± 15 Ω	Tại dải tần số chuẩn 1MHz - 250MHz
Điện trở suất tối đa của dẫn điện	≤ 7.32 Ω / 100m	Giảm thiểu thất thoát năng lượng khi truyền dẫn xa
Điện dung hỗ tương (Mutual Capacitance)	< 5.6 nF / 100m	Đo ở tần số 1 kHz
Độ lệch trễ thời gian (Delay Skew)	≤ 45 ns / 100m	Đồng bộ hóa thời gian truyền tín hiệu giữa các cặp đôi
Nhiệt độ hoạt động	-20°C đến 75°C	Thích hợp lắp đặt trong ống gen âm tường, máng cáp

4. Khả năng hỗ trợ ứng dụng mạng

Loại ứng dụng mạng	Băng thông / Tốc độ	Trạng thái hỗ trợ
10GBASE-T (10-Gigabit Ethernet)	10 Gbps (Khoảng cách ngắn < 55m)	Hỗ trợ tiêu chuẩn
1000BASE-T (Gigabit Ethernet)	1 Gbps (Full 100 mét)	Tương thích hoàn hảo & tối ưu
100BASE-TX / 10BASE-T	100 Mbps / 10 Mbps	Hỗ trợ tuyệt đối
Hệ thống PoE cao cấp (PoE++ / Type 4)	IEEE 802.3bt (Lên đến 90W)	Truyền nguồn ổn định cho Camera PTZ, Access Point Wifi 6

5. Quy cách đóng gói

- **Quy cách tiêu chuẩn:** Đóng hộp dạng Pull-box hoặc rulo gỗ chuyên dụng 305 mét / cuộn.
- **In ấn trên dây:** In đầy đủ thông tin thương hiệu Netlink, thông số Cat6 và số mét từ 0m đến 305m.
- **Màu sắc phổ biến:** Xanh dương (Blue) hoặc Xám (Grey).

Tài liệu kỹ thuật được phát hành dựa trên tiêu chuẩn sản xuất chính hãng của Netlink. Các thông số được kiểm nghiệm nghiêm ngặt phục vụ cho các dự án mạng cấu trúc chuyên nghiệp.