

QUAL A DIFERENÇA ENTRE CABOS DE REDE BLINDADOS E CABOS NÃO BLINDADOS?

Posted on 05-07-2022 by Sérgio Coutinho



Category: [Cobre](#)

Para projetarmos uma rede estruturada, entre outros aspectos, devemos tomar em consideração o tipo de cabo que devemos utilizar. Para este efeito começo por apresentar os diferentes tipos de cabos que existem à nossa disposição:

Construção de cabos de par trançado

X / XTP

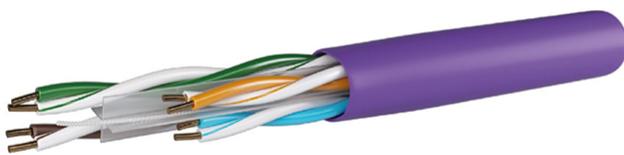
Blindagem global → U - Sem blindagem
F - Folha alumínio
S - Malha metálica
Blindagem dos pares → SF - Malha metálica e folha alumínio
Par trançado → U - Sem blindagem
F - Folha alumínio



Cabo não blindado

Os Cabos de Rede designados U/UTP (Unshielded Twisted Pair), são cabos sem blindagem, de uso mais frequente em infraestruturas de redes de edifícios residenciais, comerciais e de serviços. Normalmente usados em soluções de rede com caminhos de cabos diferenciados e que não partilham a rede elétrica, por este motivo não necessitam de uma boa proteção eletromagnética. São mais flexíveis e com maior facilidade de ligação e mais vulneráveis ao ruído eletromagnético.

Exemplo de cabo U/UTP



- 1 Guia Cruzado
- 2 Revestimento Exterior
- 3 Fio de Abertura
- 4 Revestimento Interno
- 5 Condutor

Cabos blindados

Os cabos blindados são mais utilizados em ambientes industriais, centros hospitalares, e em todos os locais onde existam fontes de induções eletromagnéticas consideráveis.

Exemplo de cabo U/FTP



- 1 Dreno Terra
- 2 Fio de Abertura
- 3 Folha de Alumínio
- 4 Revestimento Exterior

Exemplo de cabo S/FTP



Dentro de diversas construções de Cabos de Rede Blindados, os mais usuais são designados por U/FTP (Unshielded Foiled Twisted Pair) e os S/FTP (Shielded Foiled Twisted Pair). Ambos dispõem uma folha de alumínio a envolver cada par, no segundo caso dispõe também de uma malha e aço que envolve todos os pares e lhe garante uma proteção eletromagnética superior. Protegendo-os não só de interferências externas, como também no isolamento entre pares, reduzindo o crosstalk e interferências em pares de cabos adjacentes.

A solução de rede blindada exige continuidade desta proteção metálica em toda a extensão de cada ligação (Permanente Link/CANAL). Sendo necessário ter a conectividade blindada (Módulos RJ45 STP) e Patch Cords blindados em ambas as extremidades da ligação. Para que as interferências eletromagnéticas que se verificarem nos cabos, possam fazer o escoamento à terra, evitando assim atrasos de propagação, erros de bits e até mesmo quebras de ligação.

Outro aspecto não menos importante é o valor de terra, não deverá ser superior a 10 Ohm. Como também, não deverá existir diferenciais de terra, deverá ser uma Terra única. Com ligação ao BGT - Barramento Geral de Terra, por sua vez com ligação ao TPT - Terminal Principal de Terra.

Quer saber mais sobre este tema? Veja outros artigos de blog como:

[**Guia para selecionar o cabo de fibra ótica mais indicado para a sua instalação**](#)

-
Fique a conhecer toda a nossa gama de cabos de cobre [aqui](#).