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

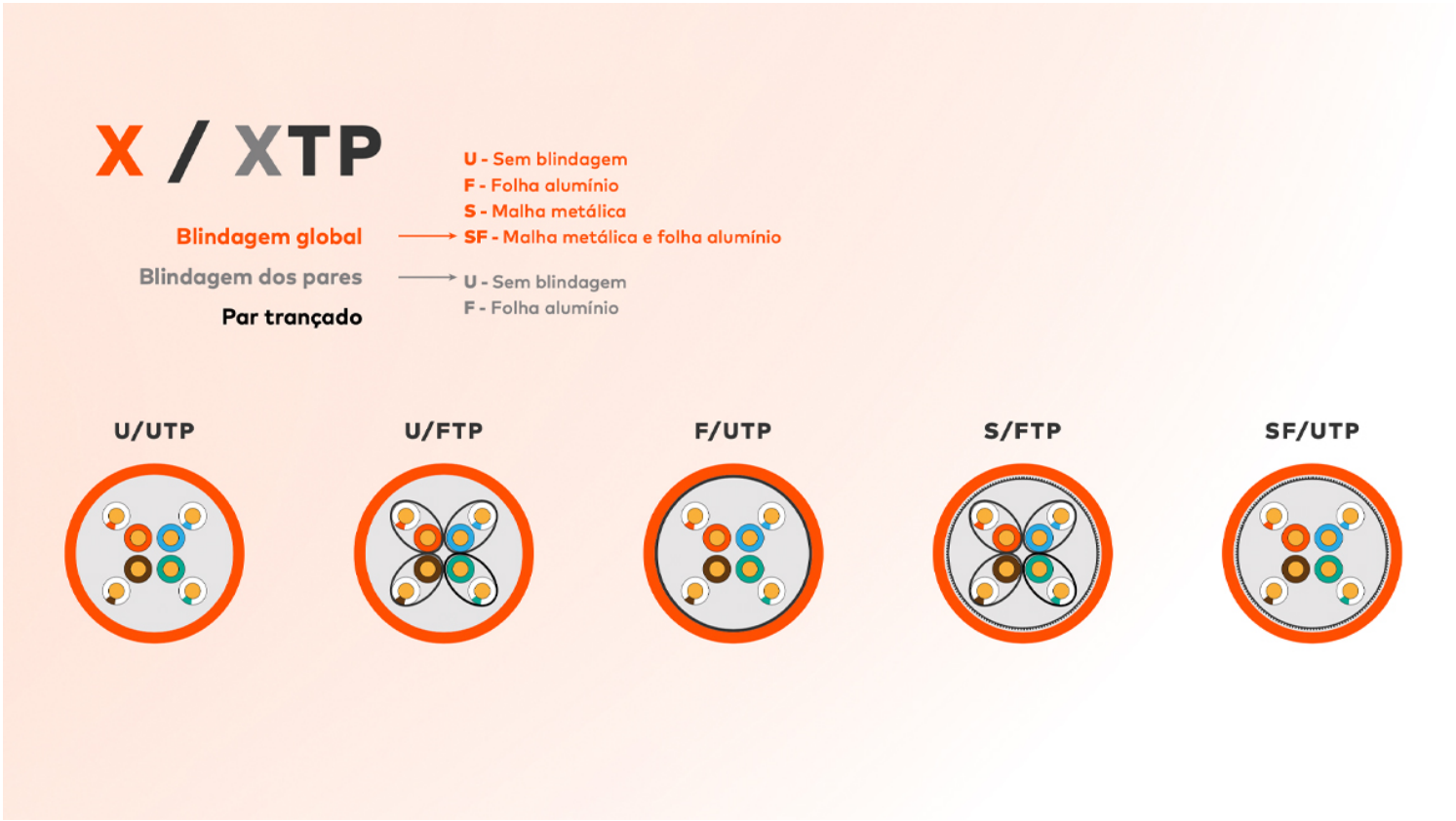
Posted on 05-07-2022 by Sérgio Coutinho



Category: Cobre

Para projetarmos uma rede estruturada, entre outros aspetos, 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:

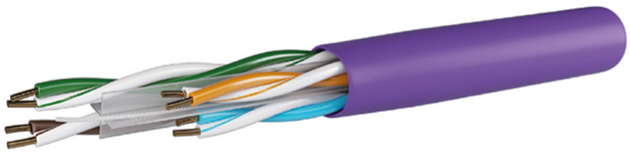
Construção de cabos de par trançado



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





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





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 dispões 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 crosstalke 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 aspeto 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 instalac☒a☒o

-

Fique a conhecer toda a nossa gama de cabos de cobre **aqui**.