

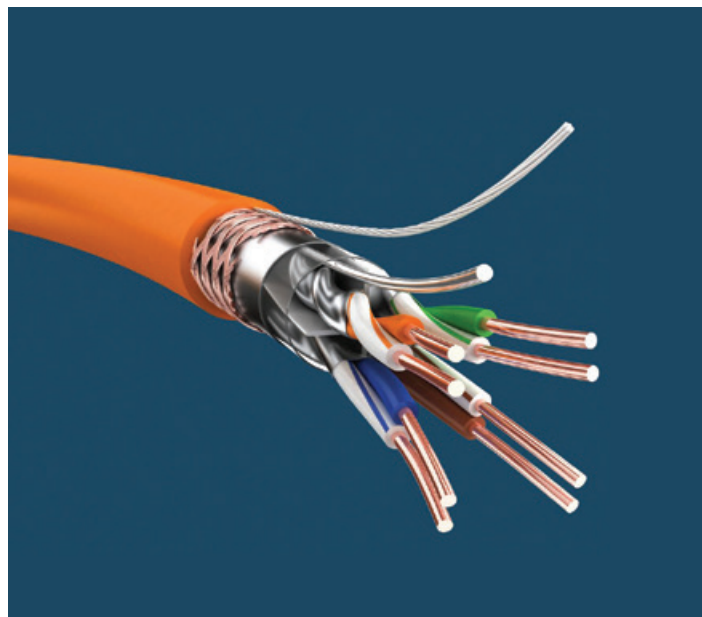
cuidado com os cabos de dados de alumínio cobreado (CCA)!

Prysmian

O objetivo deste artigo técnico é explicar porque é que é ilegal utilizar cabos de dados de alumínio cobreado (CCA) em infraestruturas comuns de telecomunicações, advertir para os enganar que existem para confundir os utilizadores e, finalmente, expor as suas deficiências de rendimento.

Muitos dos riscos da instalação de cabos de dados de alumínio cobreado (CCA) são de crítica importância, tanto para a segurança como para um rendimento satisfatório e contínuo do produto no âmbito das aplicações previstas.

É provável que os cabos de alumínio cobreado (CCA) sejam desenhados para enganar o comprador, o instalador e, finalmente, o proprietário da instalação. A sua utilização pode pôr em perigo a vida das pessoas. As normas europeias em vigor existem para prevenção de acidentes, seja no caso de cabos de energia de muito alta tensão ou de cabos de dados de tamanho mais reduzido o resultado geral pode chegar a ser o mesmo.



	Cablagem estruturada de cobre	Cabos de dados de alumínio cobreado (CCA)
Regulados por:	Regulamento ICT: Manual ITED; Normas: ISO/IEC 11801, EN 50173, ANSI/TIA 568-C.2, EN 50288.	Os cabos de dados com condutor CCA não estão incluídos nas normas reconhecidas internacionalmente. A nível nacional, não é permitida a utilização de cabos com condutor CCA.
Nomenclatura:	Categoria: 5e, 6, 6A, 7 ou superior.	Ao não serem suportados por nenhuma norma, não cumprem nenhuma categoria.
Material do condutor:	100% cobre.	Núcleo central de alumínio (80%) revestido de cobre (20%).
Resistividade do condutor:	Cobre recozido: 1,72 x 10 ⁻⁸ Ω.m.	A condutividade do CCA é 64% inferior à do cobre.
Reciclável:	100% reciclável.	Este tipo de condutor não permite reciclar o metal, reduzindo os critérios de sustentabilidade do cabo.
Ligações permanentes:	≤100 m	≤60m
Apto para PoE:	Ethernet IEEE 802.3at (PoEplus) aumentou a corrente por condutor para 300 mA.	A sua utilização poderia pôr em perigo a vida das pessoas, pois poderia potencialmente provocar aquecimento de condutores e conectores e, consequentemente incêndios.

1) INFRAESTRUTURAS COMUNS DE TELECOMUNICAÇÕES (ICT)

O manual ITED estipula claramente que “as infraestruturas genéricas são elementos básicos de qualquer rede de comunicações eletrónicas. Aplicam-se a todos os tipos de edifícios e topologias de rede, sendo o ponto de partida para a elaboração de qualquer projeto de telecomunicações. Têm por base as Normas Europeias das séries EN 50173 e EN 50174” e que serão utilizados pares de cobre (PC).

“É obrigatória a utilização de cabos de pares de cobre constituídos por cobre sólido, de acordo com o estabelecido na EN 50288-1. Assim, é proibida a instalação de cabos de pares de cobre de alumínio cobreado e de aço cobreado. Estes cabos são genericamente conhecidos como CCA (copper clad aluminium) e CCS (copper clad steel).”

Portanto, em instalações ITED é **ilegal** utilizar cabos de dados com condutores de qualquer outro material que não seja **100% cobre**, como, por exemplo, alumínio cobreado (CCA).

2) CATEGORIAS

A utilização da palavra “Categoria” na etiqueta, na caixa ou na legenda de impressão do cabo está normatizada e significa automaticamente que se trata de cablagem estruturada.

De acordo com a EN 50288, nenhum cabo cujo condutor não seja 100% de cobre pode ser considerado cablagem estruturada. Se um cabo de alumínio cobreado (CCA) utilizar fraudulentamente esta nomenclatura, é uma tentativa de venda de um produto que não é apto para o fim previsto.