

22 → Definició cablejat estructurat

↳ Principi → edificis no dissenyats pensant en telecomunicacions.

⇒ despeses per modificacions

↳ ~~Cal~~ Cal standard → ANSI TIA/EIA i ISO 11801 ^{← posteriorment.}

↳ Estàndard TIA/EIA 568-B (basat en 568-A) 3 blocs

↳ Primer → Plantejament i elements

↳ Segon → Característiques dels cables de parell trenats.

↳ Tercer → Característiques dels cables de FO.

↳ Primer → Elements

↳ ~~Acornesa~~ d'entrada → Entrada de la xarxa / ven
en l'edifici. Conviuen ISP i interns. Daci es distribueix

↳ Xarxes s'usen → Distribuidors principals i secundaris
formant topologia en estrella. Comú trobar-se principal en
una sala de comunicacions. → Cablejat vertical → troncal.
FO

↳ Sala de comunicacions:

↳ Hloc destinat a posar els armaris de comunicacions

o racks

↳ Sala controlada (Temperatura, SAI, inundacions)

↳ Els armaris de comunicacions o racks (EIA 310D)

↳ Armaris praxistes ventilació, bmc terra ^{IEC 60}

↳ 19" amplada i

↳ Alçada mesurada en ~~U~~ unitats
anomenades 'U' ~~de~~ de 1'75" i ocupen
3 posats en les columnes d'encastar.

↳ No profunditat no normalitzada (800mm)

↳ ~~de~~ de peu i de mural.

↳ Recomenable: ~~no~~ bastidor per pis.

↳ Transició entre cablejat vertical i horitzontal.

↳ ~~Es~~ Integren els equips actius (commutadors, routers, ...) i els taulells d'interconnexió que ens permetran unir cablejat horitzontal o vertical als equips actius.

↳ Els taulells d'interconnexió els conformen una matriu de connectors RJ45 o inclusions de FO.

↳ ~~Heu de t~~ $\rightarrow 12-24-48-96 \rightarrow$ dependit de la U

↳ Mateixes característiques (categòric)

↳ Es permet unir directament (emprenent un cable d'interconnexió, els elements actius al ~~la roseta~~ connector.
↳ ~~no~~ ser creuat.

↳ Numerats + etiquetes

↳ Permetran tindre dinamisme \rightarrow canviar connexions de lloc.

↳ Formen part del cablejat horitzontal.

↳ Cablejat horitzontal

↳ Comprèn cable des de l'area de treball fins al ~~taulell~~ rack incloent els taulells d'interconnexió i les rosetes.

↳ Les rosetes poden ser connectors RJ45 o de FO ^{568SC}. Almenys 1 RJ45, la norma diu 2

~~Es~~ i estan al lloc de treball. Max 90 m.

↳ L'area de treball \rightarrow comprèn des de la roseta al equip. 2 rosetes \rightarrow 1 duplicadors \rightarrow TotP

\rightarrow 1 Tot.

→ Una roseta RJ45 → 8 cables, ~~4~~

↳ Les terminacions → disposició cables T568B (UV)

↳ En Area treball → punts consolidació → canviar estructura.

→ FO → recomenc ~~568~~ 568SC

→ 100m en total → tot mateix categoria → certificar.

↳ Altre apartat estandard → especificacions cable ~~4~~
parell trenat.

↳ Actualment permet cat 3 per a telefonia i cat 5e

o superior per adades → diferència de preu → tot cat 5e

↳ Paràmetres es mesuren en duple de banda MHz

→ cat 5e 100 MHz

→ cat 6 200 MHz } 1 GE

→ cat 6A 600 MHz → estandarit tractat → 10 GE

↳ Ha de captar característiques → 100 Ω impedància ^{±15%}
per a freqüències d'ús.

↳ radi de curvatura, diàmetre, ... , colors dels parells.

↳ Apareixen efectes → atenuació per retorn (interferències)

↳ Diafonia Next o Fext.

↳ Certificar tenir en compte aquests valors. Heike

↳ Tot ha de ser de la mateixa categoria

Per últim apartat estandard.

↳ Característiques de FO → components

↳ Cables FO

↳ Nucli + recobriments (cadding) amb $n <$ nucli.
+ protecció (PVC)

↳ ~~FO~~ Multimode:

↳ Prevenir ^{diàmetre} ~~diàmetre~~ nucli de 50 μm o 62.5 μm
i recobriments 125 μm .

↳ ~~No hi ha~~ hi ha més d'un camí
per a la llum, formant modes diferents. En cada
mode camí trajectòric → produeix dispersió.

↳ Índex gradual → disminueix dispersió modal.

↳ ~~les fibres en grades longitudinals o fibres~~
~~son de 850 i 1300 nm~~

Monomode

nucli molt merut → sols 1 mode

• 9/125 μm 1300 : 1500 nm

↳ Estandard de connectors blau monomode i

beig multimode.

CASER VS LED