

Desmitificando los plugs CAT3 y de telefonía de LanPro.

LPPLUGSDEMISTIFYING_AN_SPB01W



Desmitificando los plugs CAT3 y de telefonía de LanPro.

Esta nota de aplicación trata de arrojar algo de luz sobre los conectores machos (Plugs) para telefonía y datos comúnmente denominados RJ11, y que muchas veces son erróneamente aplicados, y su utilización en redes CAT3, así como el uso del plug RJ45 en telefonía.

El estándar CAT3 posee una limitación de 16Mbps y es utilizado para transmitir datos así como para telefonía.

Comparativamente hablando, los sistemas de cableado estructurado compatibles con el estándar Cat5e y superiores pueden llegar a las decenas de Gigabits/s en velocidad, así que pueden ser fácilmente compatibles hacia abajo en frecuencia, sin embargo, los sistemas CAT3 no pueden operar en CAT5E o superior.

Las mayoría de las aplicaciones de telefonía usa plugs 4P y 6P (P: Posiciones). Sólo cuando hay necesidad de utilizar 4 pares telefónicos es que el plug de 8P8C (C: Contactos) ó RJ45 se justifica para llevar 4 líneas a una PBX de 4 líneas en cuyo caso el RJ45 se está utilizando como CAT3.

Hemos organizado este documento de acuerdo al número de posiciones utilizadas por estos plugs en: 4P, 6P y 8P.

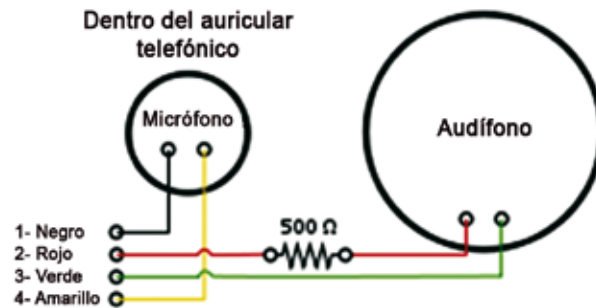
• **4P**

El plug 4P4C es utilizado normalmente para interconectar el aparato telefónico y el auricular y se le denomina: Telephone Handset Plug ó plug RJ09 4P4C.



RJ09(4P4C)
LP-RJ094P4C-TL-US

Es popularmente denominado plug RJ09, pero en realidad no existe un número RJ registrado para él, ya que no fue pensado para conectar el teléfono a la acometida telefónica denominada POTS (Plain Old Telephone System). Se le utiliza para conectar el audífono y el micrófono al aparato telefónico tal como se muestra en la figura.



Una variación de este conector es el RJ09 4P2C, el cual utiliza dos de los contactos centrales de las cuatro posiciones disponibles y puede ser utilizado en aplicaciones que requieran sólo un par de conductores a conectar.



RJ09(4P2C)
LP-RJ094P2C-TL-US

• 6P

El plug 6P de seis posiciones fue desarrollado principalmente para las aplicaciones de conexión a líneas telefónicas y se le ha denominado erróneamente plug RJ11 en sus variaciones.

El 6P2C es el verdadero RJ11, el que utiliza solo las dos posiciones centrales para conectar una sola línea telefónica POTS (Tip and Ring) al servicio telefónico. El plug RJ11 puede ser utilizado en aplicaciones CAT3 porque cumple con el estándar 568-B:



RJ11(6P2C)
LP-RJ116P2C-CT-US

El plug 6P4C o RJ14, es el más utilizado de las variaciones del plug 6P, y se le utiliza para conectar directamente el aparato telefónico al servicio POTS ó telefónico y se utilizan 4 de las posiciones.

Puede ser utilizado para llevar dos líneas telefónicas hacia el aparato telefónico y es utilizado corrientemente para reemplazar el RJ11 de solo dos posiciones, dejando sin utilizar las dos laterales.

El plug RJ14 puede ser también utilizado en aplicaciones CAT3.



RJ14(6P4C)
LP-RJ146P4C-CT-US



RJ25(6P6C)
LP-RJ256P6C-TL-US

La última variación del plug 6P es el 6P6C, o RJ25 en el cual se utilizan los 6 contactos. Esto permite llevar tres líneas telefónicas hasta un aparato telefónico tipo PBX desde la conexión del servicio telefónico POTS.

El plug 6P6C no puede ser utilizado en aplicaciones CAT3 porque no cumple el estándar TIA/EIA 568-B por lo que no se le considera CAT3. El plug 6P6C puede ser utilizado como 6P4C y 6P2C. Por lo que cubre todas las tres aplicaciones.

- **8P**

El plug CAT3 RJ45 es un plug 8P8C que utiliza las 8 posiciones disponibles. El jack compatible acepta los plugs de 6 posiciones telefónicos y CAT3 también, pero sólo los RJ11 y RJ14 son compatibles con el estándar TIA/EIA-568-B.

Los estándares CAT5E, CAT6 y CAT6A son compatibles hacia abajo con el conector RJ45 CAT3 y aceptan plugs telefónicos excepto el RJ09 que requiere un jack RJ09 porque no calza apropiadamente en los de mayor tamaño.



RJ45(8P8C) Cat5e
LP-RJ458P8C-CE-US



RJ45(8P8C) Cat6
LP-RJ458P8C-C6-US