**MODULO 3**

**1.-El enlace RS-485 emplea un único par trenzado para un enlace:**

1. **XON-XOFF, semiduplex**
2. **XON-XOFF, fullduplex**
3. **XON-XOFF, halfduplex**
4. **ninguna de las anteriores**

2 .- El criterio para solucionar el valor de la resistencia del cable terminal es:

1. Elegir una R de 12 Kohms
2. Elegir una R = 60 Ohms
3. Elegir una R=65 Kohms
4. Elegir una R similar a la impedancia característica
5. Elegir una R equivalente al número de nodos

**3.- Numero de nodos que pueden inplementarse en la conexión para el enlace RS-485.**

1. 32 nodos
2. 64 nodos.
3. 16 nodos.
4. 8 nodos.

**5.- ¿Qué significan las iniciales UTP?**

UNIT TRANSFER PROTOCOL

UNIT TWISTED PAIR

UNSHILDED TWISTED PAIR

UNSHILDED TRANSFER PROTOCOL

UNIT TRANSFER PAIR

4.- Indique la opción incorrecta de los medios de trasmisión con respecto a sus distancias máximas de comunicación

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de medio | Distancia Máxima |
| 1. Unshielded Twisted Pair (UTP) | 1. m |
| 1. Shielded Twisted Pair (STP) | 100m |
| 1. Multimode Optical Fiber | 200m-500m |
| 1. Single Mode Optical Fiber | Hasta 10Km |

5.- **¿Cuál de las siguientes diferencias es incorrecta entre RS422 & RS485 y RS232?**

* **RS 485 es diseñado para la comunicación del aparato de distancia cercana y soporta un transmisor y un receptor.**
* **En RS 422 & 485, el cable puede ser hasta 1200 metros (4000 pies) y principales circuitos disponibles trabajan en el ratio de transferencia, 2.5 MB/s.**
* **Ambos usan los transmisores diferenciales con los voltajes alternativos, 0 y 5V.**
* **RS 422 usa dos cables separados, TP, y el dato puede ser transferido en ambas direcciones al mismo tiempo.**
* **RS 485 es usado para multi-comunicaciones : más aparatos pueden ser conectados a un cable- similar a (ejemplo) ETHERNET networks que usa cable coaxial.**
* **La mayoría de RS 485 sistemas usa la arquitectura de Master/Slave y cada slave unit tiene su dirección y responde sólo a los paquetes direccionados a la unidad respectiva.**

6.- ¿Qué es un RS-232?

a.-Es una interface de comunicación entre redes que intercambian solo señales de datos.

b.- Es una interface de comunicación entre redes que intercambian solo señales de control.

c.- Es una interface susceptible al ruido, que designa una norma para el intercambio de una serie de [datos](http://es.wikipedia.org/wiki/Dato) entre un [DTE](http://es.wikipedia.org/wiki/ETD) y un [DCE](http://es.wikipedia.org/wiki/ETCD), utilizado en conexiones hasta 15m.

d.- Es una interface inmune al ruido, que designa una norma para el intercambio de [datos](http://es.wikipedia.org/wiki/Dato) entre un [DTE](http://es.wikipedia.org/wiki/ETD) y un [DCE](http://es.wikipedia.org/wiki/ETCD), se utiliza en conexiones superiores a los 15m.

7.- En telecomunicaciones el término BANDA BASE se refiere a …

1. La banda de frecuencias producidas por un receptor.
2. La banda de frecuencias producidas por un transmisor.
3. La banda de frecuencias producidas exclusivamente por un micrófono.
4. Ninguna de las anteriores.

8.- **Maximun Driver output voltaje to RS-485.**

1. -7 V TO +12V.
2. -6V TO +6V
3. -25V TO +25V.
4. -0.25V TO +6V.

9.- **Que funciones NO cumplen las interfaces sobre el nivel Físico de RED de Comunicación Industrial**

1. Amplificación de Señal
2. Convertidores
3. Repetidores
4. Adaptadores de Niveles de Tensión
5. Adaptadores de Código
6. Conmutadores

Rp. (b) y (f)

10.- **La Banda Base es generalmente utilizada para modular:**

a) Una Onda de Radio

b) Una Portadora

c) Una banda de frecuencias producida por un transductor

Rp. (b)

11.- Cuál de estos tipos de cables no pertenece a los pares de conductores trenzados:

1. FSTP
2. STP
3. UTP
4. FUTP

12.- **¿Para una máxima distancia de 600m que categoría de cable se puede operar para el RS485-MODBUS?**

Categoría 4

Categoría 5

Categoría 2

Categoría 1

Categoría 6

**13.- Las categorías en las que se dividen los medios de transmisión son:**

a) Par Trenzado, Cable Coaxial y Fibra Óptica

b) Ondas de Radio, Microondas e Infrarrojo

c) Físico e Inalámbrico

d) Cable coaxial, Microondas e Infrarrojo

**14.- Los pulsos de corriente que envían los Lazos de corriente TTY están en el rango de:**

a) 4 – 20 mA

b) 0 – 20 mA

c) 5 – 20mA

d) 1.5 – 20mA

**15.- El número máximo de terminales posibles que pueden conectarse con una interfaz RS 485 y la máxima distancia del cableado es:**

a) Hasta 32 terminales y 1200 metros

b) Hasta 35 terminales y 1200 metros

c) Hasta 32 terminales y 1500 metros

d) Hasta 64 terminales y 1500 metros