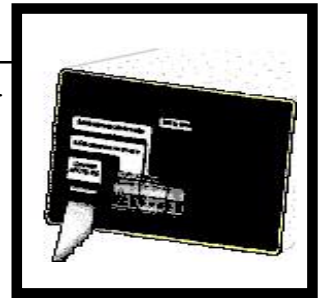


CABECERA DE RED DE PLC

2CICMPC: Cabecera para redes de PLCs.



1. APLICACIONES:

Cabecera de red para redes de comunicación para PLCs CAIPE.

2. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO:

El módulo es la cabecera de red para comunicación RS-232 entre red y PC. En la figura se puede observar un ejemplo de red con dos PLCs y una PC.

La red es bidireccional, donde hay un maestro o cabecera de red (PC) y la red de PLCs. Todos los PLCs son interrogados al mismo tiempo, pero solo responde aquel cuyo número de identificación coincide con el número de interrogación.

Provee la alimentación para los nodos (**2CICNCR**) de red (hasta diez).

Cuando se efectúa una comunicación un par de indicaciones luminosas indicarán la transmisión y la recepción. Otras indicaciones luminosas indican el estado de las fuentes de alimentación (internas y de la red).

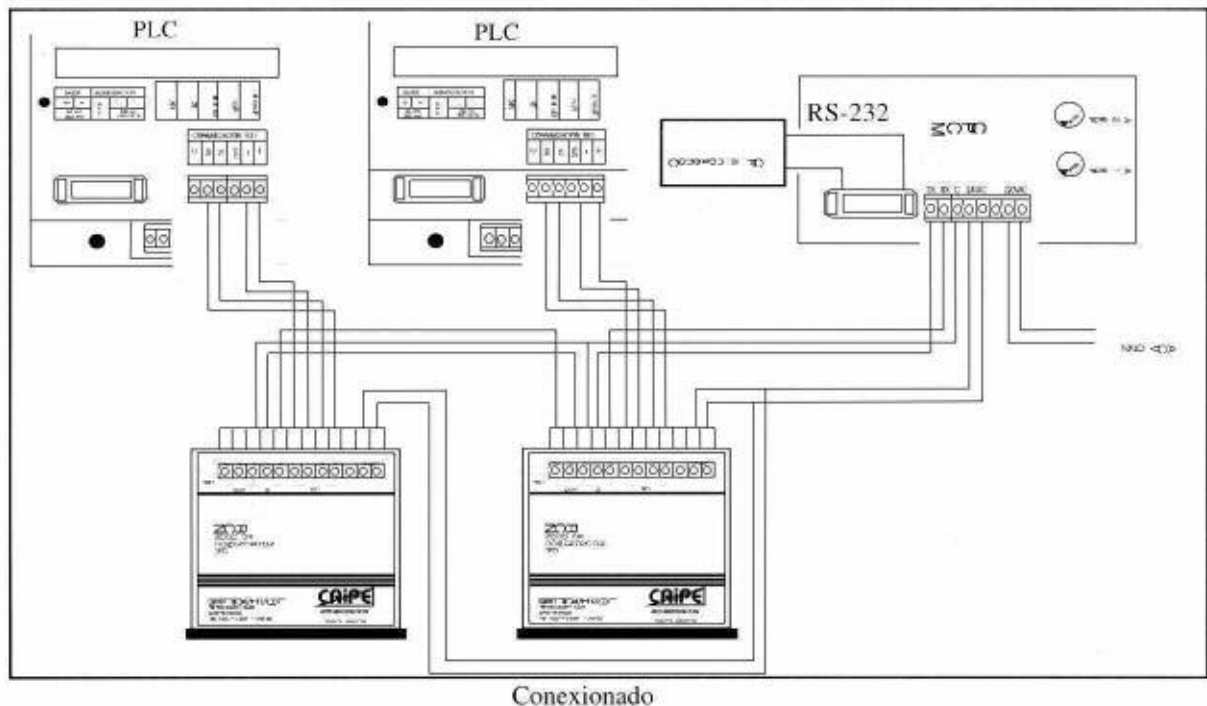
Cada cabecera de red provee aislamiento entre la PC y la red.

La alimentación desde la cabecera permite sacar los remotos de servicio sin interrumpir la comunicación de la red.

3. RESGUARDOS A TENER EN CUENTA PARA SU CORRECTO USO:

Evitar temperaturas superiores a la especificada. No se debe pasar los cables de salida ni de entrada al dispositivo junto a cables que manejen potencia, como el caso de línea de fuerza trifásica, salida de variadores de velocidad, generadores de RF o alta tensión. No montar junto a variadores de velocidad, generadores de RF o alta tensión.

Evitar salpicado o inmersión de líquidos y/o vapores corrosivos. Montar en ambientes libres de polvo, partículas metálicas, insectos y condensación de humedad. No debe caer sobre el dispositivo virutas metálicas o trozos de cable.



4. REQUERIMIENTOS GENERALES DE INSTALACION:

Puede ser necesario poner el común (de la comunicación) a tierra. En líneas largas es recomendable usar 2 pares: 1 Tx, 1 Rx y 2 común. Con este refuerzo del común se previene la intermodulación entre transmisión (Tx) y recepción (Rx).

La alimentación del 2CICMCPC no debe, bajo ningún concepto, compartirse con solenoides, ni válvulas de comando eléctrico de ninguna especie.

Requiere 220Vca ±10% senoidal de alimentación.

PARAMETRO	VALOR (MIN/MAX)
Montaje	Gabinete sin soporte cercano a PC
Acceso	Bornera
Formato de los datos	RS-232 ¹
Tipo de entrada / salida	22ohm ¹
Tipo de protección	Aislación red - PC
Tipo de entrada	RS-232 ¹
Resistencia de entrada	3000ohm ¹
Método de conversión	RS-232 - red
Modo de operación	Adaptador aislado RS-322
Tensión de aislación en servicio	500V ¹
Longitud de cableado	150mts ²
Periodo de verificación	24 meses
Rango de temperatura	0 - 50 °c
Humedad relativa no condensada	90%
Requerimientos de alimentación	220Vca ±10%

NOTAS: TABLA I

¹Hacia el controlador de la red

²Entr red y controlador de red

FS: fondo de escala

RF: radiofrecuencia

5. PRECAUCIONES:

El módulo utiliza señales propias en la red. Solo usa los niveles de RS-232 para conectarse a la PC.

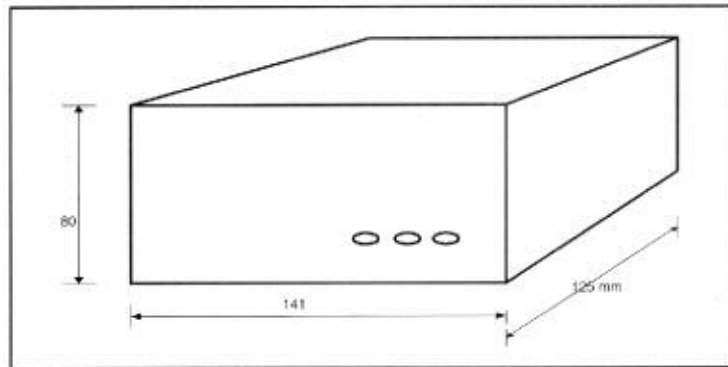
Las señales salientes del PLC (respuestas) tienen dirección única hacia la cabecera de red, mientras que la señal saliente de la cabecera de red (interrogación) va hacia todos los PLCs de la red.

En toda la red hay solamente un equipo maestro (PC) que comanda la red.

6. PROBLEMAS Y SUS POSIBLES SOLUCIONES:

Los errores más comunes son cables cruzados. La forma más simple de corroborar su buen funcionamiento es colocarlo en el lugar de un 2CICMCPC que este funcionando.

Observar las indicaciones luminosas.



Plano Físico

ADVERTENCIA:



- No efectuar trabajos de cableado con el equipo encendido.
- Los bornes de alimentación (220V) están expuestos por lo que deben tomarse precauciones. Las fuentes de alimentación de las PC tienen altas fugas de corriente.
- Si el RS-232 del módulo está a tierra la PC también debe estarlo, para evitar avería del puerto de comunicación de la misma.