

Traduce comunicaciones a protocolo CAIPE para PLC en modo esclavo. Modelos:

- RS-232 – RS-485
- RS-232 – Ethernet

Comunicación por RS-485

- Aislada autoalimentada 600, 1200, 2400, 4800, 9600 o 19200 BPS
- Configuración fija 8N1
- Protocolo modbus RTU
- Terminador de línea 120Ω (con jumper habilitador).
- ID programable

Terminador 120 Ω	Jumpers
No	:
Si	I

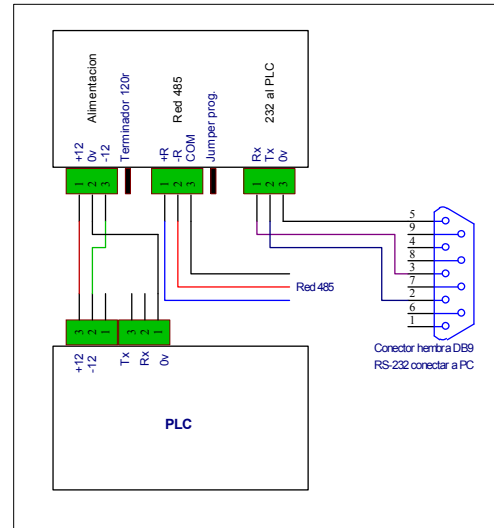
Comunicación RS-232

- Configuración 600, 1200, 2400, 4800, 9600 o 19200 en 8N1 (puerto B) u 8E2 (puerto A)
- Protocolo CAIPE
- Conexión directa a SCD80 o SCD800
- ID del PLC programable

Programación

Conexión

Colocar jumper de programación y conectar del puerto serie de la PC al puerto RS-232 del nodo. En este modo la comunicación tiene parámetros fijos exclusivos para programar el nodo.



Especificaciones eléctricas y conexionado

- Alimentación ±12v ±10% (se toma directo desde el SCD80 o SCD800)

Para asegurar la alimentación del nodo debe realizarse una modificación en la CPU del PLC. Para corroborar si es necesario hacer el cambio verificar que ambos resistores sean mayores que 5,6Ω. Con resistores de 4,7Ω 1/4W es suficiente (ver figura).

No todas las CPUs de los PLCs están preparadas debido a que el nodo es muy posterior. Para corregir es necesario verificar o reemplazar los resistores indicados.

Con una simple medición de tensión de alimentación puede determinarse si deben reemplazarse los resistores.

En caso de no usar la alimentación del PLC se requerirá una fuente externa. El valor mínimo aceptable es de ±11v (regulada) con capacidad de 200mA (mínimo).

Descripción de los LEDs

De comunicación: uno para recepción y otro para transmisión. Siempre que halla una recepción (Rx) debe haber una transmisión (Tx). Los motivos para que no sea así son:

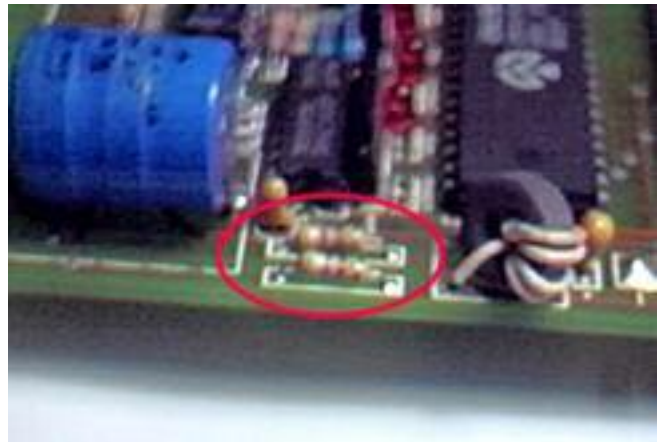
- No corresponde al nodo.
- Error de protocolo, configuración o cableado.

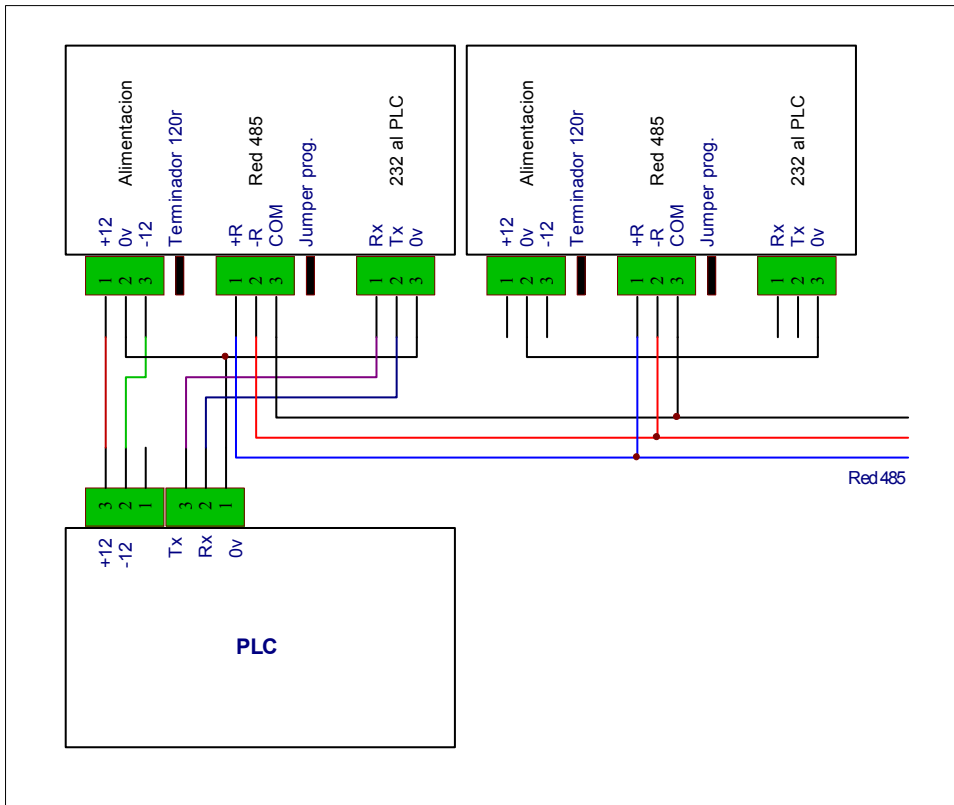
Estas indicaciones luminosas son internas y se usan en casos excepcionales. Son de uso interno de Bellplast S.R.L.

Verde: Indicación de estado de fuente.

Amarillo: En modo programación (destellante) o error de comunicación con PLC.

Rojo: Falla grave: programar nodo.





Montaje típico de una red 485: todos los nodos van en paralelo.

Instalar y configurar el nodo

Es requisito imprescindible saber cuales son las variables que se usarán y por cual puerto de conectará al PLC.

1. Conectar alimentación al nodo.
2. Colocar jumper de programación y cable de programación.
3. Compilar y enviar programa.
4. Quitar cable de programación y jumper.
5. Conectar al puerto del PLC.

Si ambos LEDs de comunicación del PLC destellan simultáneamente a gran velocidad es síntoma de que está configurado correctamente para comunicarse con el mismo.

6. Conectar a la red 485 o ethernet (según corresponda)
7. Iniciar o asegurarse de que halla comunicación de la red dirigida al nodo.

Si ambos LEDs del nodo desellan casi simultáneamente significa que se está comunicando. Las razones para que no lo haga son:

- No coincide el ID o la configuración de red.
- No coincide los baudios.
- El comando no es soportado.
- La comunicación con el PLC está interrumpida o falla.