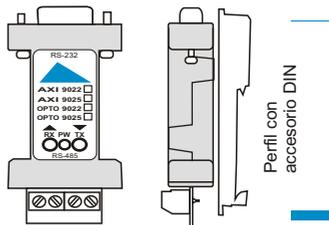


AXI 9022 / 9025

Convertor RS232 a RS485
Conector DB9 a bornera



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- ✓ AXI 9022 alimentación 9 ó 12Vcc.
- ✓ AXI 9025 alimentación 5Vcc.
- ✓ Operan sobre enlaces de hasta 1,2Km.
- ✓ Sin llaves ni puentes de selección.
- ✓ Lado RS232 necesita solo Tx, Rx y GND.
- ✓ Comunicación con o sin eco local.
- ✓ Operación hasta 115K2baudios
- ✓ Inserción directa en conector DB9 de PC.
- ✓ Accesorio para riel DIN.
- ✓ Dimensiones: 7, 1x3, 3x1, 9cm, peso 25grs.

APLICACIONES

- ✓ Enlace entre computadoras, PLCs, instrumentos, registradores, etc.
- ✓ Indispensable en enlaces extensos.

DESCRIPCIÓN

Los módulos convertidores permiten enlazar un puerto RS232 (DTE) con uno o más dispositivos que operan con las normas RS485. Los módulos cuentan con una etapa transmisora y otra receptora (fig. 1), y realizan comunicaciones semiduplex. El transmisor se habilita automáticamente cada vez que despacha un dato. Durante la transmisión se enciende el led TX, durante la recepción se enciende RX. Del lado RS232 y para establecer comunicación son necesarias solamente las líneas TX, RX y GND.

Los módulos se alimentan con una tensión continua aplicada en la bornera entre **+Vin** y **GND**. El led PW indica energía. Conecte el convertor a una fuente propia, o bien en caso de utilizarlo junto a una PC puede tomar alimentación de su fuente interna. El módulo dispone de protección contra sobrecorriente e inversiones de polaridad.

Alimentación	Rango	Sugerido	Consumo
AXI 9025	4.8 a 5.5Vcc	5VCC	50mA
AXI 9022	8 a 13Vcc	9 VCC	50mA

INSTALACIÓN

Con el computador apagado inserte la unidad en el conector DB9 sujetándolo por los

tornillos laterales. La línea y la alimentación se conectan en la bornera. El enlace se realiza mediante un par telefónico (fig. 2). El uso de la norma RS485 permite conectar múltiples dispositivos en la misma línea. Respete la polaridad.

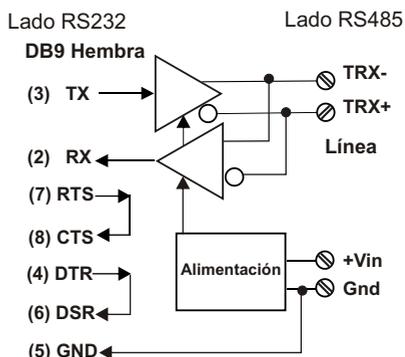


Fig. 1: AXI 9022 / 9025 esquema interno

Eco local. El eco se activa al unir los puntos indicados en la figura 3. Esta opción se empleará solo en aquellas situaciones indicadas en forma explícita por el proveedor del software.

TIPO DE LINEA Y RT

Los módulos operan con líneas del tipo telefónicos ya sea como par simple o como parte de un multicable. Se sugiere que el par tenga una resistencia menor a 100Ω/Km y una capacidad menor a 50pF/m.

En casos de líneas extensas o muy capacitivas, operando por arriba de 19.2Kbaudios, y si la comunicación es errática, instale sobre la línea un resistor de terminación (RT). Como práctico se sugiere un valor entre 1KΩ y 120Ω, el mayor valor que garantice la comunicación. El RT se instalará sobre los bornes de línea (fig. 2).

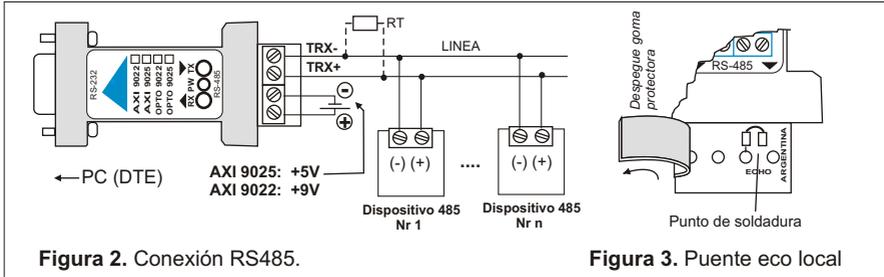


Figura 2. Conexión RS485.

Figura 3. Puente eco local

TIERRA Y BLINDAJES

Las norma RS485 opera sobre líneas balanceadas y no es necesario un conductor entre las tierras de los equipos para establecer la comunicación (verifique no superar la tensión máxima de modo común). La línea no demanda de blindajes especiales, si el cable dispone de una pantalla metálica se la conectará a tierra en uno solo de los extremos.

En la PC (DTE), se dispondrá de la conexión a tierra como es usual y de buena práctica en este tipo de instalación.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Lado RS485

- * Nivel transmisión (carga 120Ω): $> |\pm 2,4 V|$.
- * Cargabilidad: 24 a 32 unidades c/u 12KΩ.
- * Resistores de polarización: 3,3KΩ.
- * Nivel mínimo de recepción: $|\pm 120 mV|$.
- * Máxima velocidad⁽¹⁾: 115K2baudios.
- * Tiempo cambio Transm. a Recep.: 1,2 mS.
- * V modo común máx.: +12V a -7V.
- * Máxima distancia: 1,2Km⁽²⁾
- * Sobrecarga máxima: 250W@1mS
- * Rango de temp. Ambiente: -10°C a 50°C.

Lado RS232

- * Nivel TX esperado (pin 3): $> |\pm 4,5V|$
- * Nivel RX generado (pin 2): $> |\pm 4,0V|$

(1) sobre línea 100 mt., R < 100Ω / Km, c < 50 PF/m
 (2) ddp entre tierras=0V, Veloc.=1200Bd.

PROBLEMAS DE INSTALACIÓN

- No enciende el led PW.** Verifique la tensión de alimentación.
- No encienden TX/ RX.** Verifique si el módulo se halla sobre el COM correcto.
- El led RX siempre encendido.** Usualmente es por inversión de la línea.

ADAPTADORES, CABLES EXTENSIÓN

Es posible conectar los módulos mediante adaptadores y cables de extensión. (Fig.4).

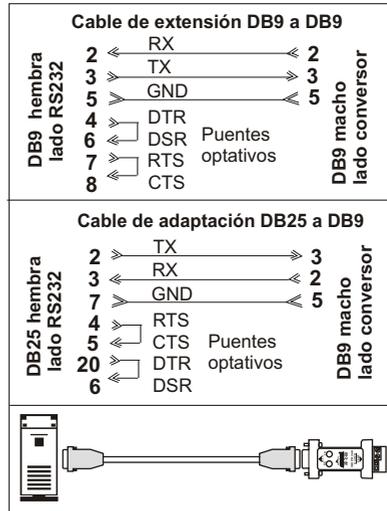


Figura 4. Esquemas de cables de adaptación

ACCESORIOS Y OTROS MODELOS

- **AXIPW.** Fuente de pared, 12V @ 200mA.
- **SDIN.** Soporte para riel DIN.
- **GR485.** Protector para descargas eléctricas.
- **OPTO 9022/9025.** Conversor RS232 a RS485 optoacoplado, alimentación 9/5Vcc, DB9.
- **AP 9020.** Conversor RS232 a RS485, autoalimentado, conector DB9.
- **AXI 536x.** Conversores con DB25.
- **AP 5xxx.** Conversores con DB25.
- **OPTO 5xxx.** Conversores con DB25.

Derechos reservados. Las especificaciones pueden modificarse sin aviso previo. Consulte en caso de duda, error u omisión. No utilizar en equipos y/o instalaciones de supervivencia.



DESARROLLA Y FABRICA:

ADQUISICION DE DATOS & CONTROL

Carlos Calvo 3928, (1230) Capital Federal, Argentina
 Tel: +54-11 4931-5254 microaxial@microaxial.com.ar
<http://www.microaxial.com>