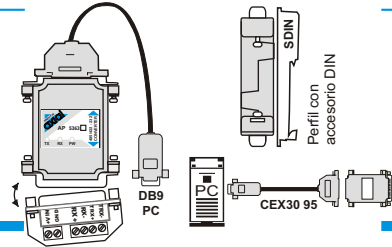


AP5363

CONVERSORES RS232 a RS485/422 Autoalimentado Anterior denominación AP485



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- ✓ AP 5363, bornera enchufable.
- ✓ Alimentac.dual: autoalimentado o externa.
- ✓ Full duplex 4 hilos o half duplex 2 hilos.
- ✓ Reconocimiento automático de 2 hilos RS485 ó 4 hilos RS422.
- ✓ Sin llaves ni puentes de selección.
- ✓ Velocidad Máx. 38,4 Kbaudios.
- ✓ Comunicación con o sin eco local.
- ✓ Protec. Sobrecargas 200W@1mS.
- ✓ Montaje para riel DIN (accesorio).
- ✓ Dimensiones: 8.7 x 5.6 x 1.6 cm.
- ✓ Peso: 70grs.

Descripción. Los módulos conversores AP permiten enlazar un puerto RS232 (DTE) con uno o más dispositivos que operan con la norma RS485 (2 hilos) o RS422 (4 hilos). Se utilizan en computadoras, notebooks, PLCs, modems, VTRs, etc. Pueden además operar como line drivers.

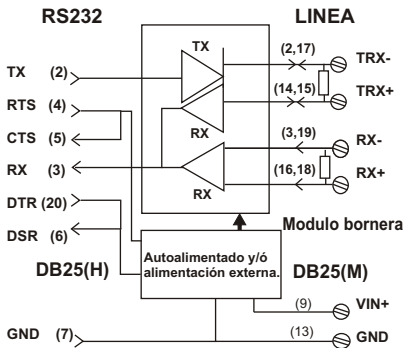


Fig. 1. AP5363, esquema interno.

Alimentación. El modelo AP obtiene energía de las señales RS232. A tal efecto deben hallarse presentes TX, DTR y/o RTS, estas dos últimas activas por acción del software de aplicación.

En algunos modelos de PC, donde las señales son de baja capacidad de corriente utilice alimentación externa entre 6 y 10VCC (10mA) aplicada en los bornes +VIN y GND.

Instalación. Inserte la unidad en el conector DB25 sujetándolo por los tornillos laterales, o bien mediante adaptador o cable DB9 a DB25 (CEX30 95). La línea se conectará según la necesidad como:RS485 RS422; line driver o RS485 con eco local.

Conexión RS485.

El enlace se realiza mediante un par simple(fig3). Durante la transmisión se enciende el led TX, durante la recepción se activa RX .

Ejemplo de anclaje



Fig. 2. Oreja de sujeción cables,

Conexión RS422. El enlace se realiza mediante 4 hilos, (fig. 4). El módulo permite la comunicación duplex total. Durante la transmisión se enciende el led TX durante la recepción el led RX.

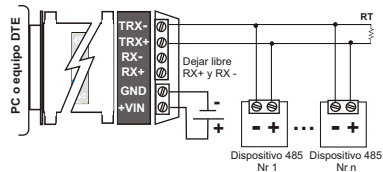


Fig. 3. RS485, 2 Hilos. Respete polaridades.

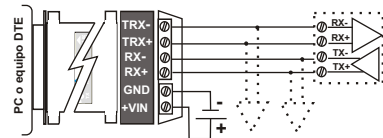


Fig. 4. RS422, 4 Hilos. Respete polaridades.

Conexión 'Line Driver'. La conexión sugerida es de 4 hilos (fig. 5).

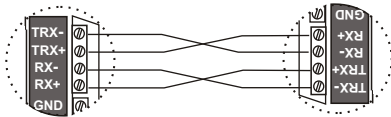


Fig. 5. Conexión como line driver.

Eco local (echo on). El eco se activa al instalar los puentes indicados en la figura 6. Opción válida en 2 hilos. Emplearla solo cuando el soft de aplicación lo demande.

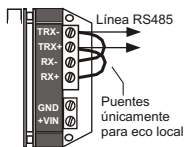


Fig. 6. Conexión eco local.

Tipo de línea. Puede emplearse par telefónico simple, se sugiere que tenga una resistencia menor a 100Ω/Km y una capacidad menor a 50pF/m (ver cables tipo EIA RS485 modelo 9701 o similar).

Resistores de terminación. En líneas extensas o capacitivas, y por arriba de 19.2Kb, puede resultar necesario resistores de terminación (RT). Ensaye con valores entre 120Ω a 1KΩ, adopte el valor mayor que garantice la comunicación.

Tierra y protección. Para que opere la protección interna contra sobrecargas, el terminal GND del lado RS232 debe estar efectivamente conectado a tierra.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Lado RS485 / 422

- * Nivel transmisión (RT=10KΩ > 2V)
- * Cargabilidad: 6 a 10 unidades c/u 12 KΩ
- * Resistores de polarización: 3,3KΩ
- * Nivel mínimo de recepción: $|±120\text{ mV}|$
- * Máxima velocidad : 38.4 Kbaudios ⁽¹⁾
- * Tiempo cambio de Tx a Rx (RS485): 1 ms
- * V modo común máx.: +7/-15V
- * Máxima distancia: 600 m ⁽²⁾
- * Sobrecarga máxima: 200W@1mS.
- * Rango de temp. Ambiente: -10°C a 50°C.

Lado RS232

- * Nivel de TX esperado (pin 2): $> |±4,5\text{V}|$
- * Nivel de RX generado (pin 3): $> |±4,0\text{V}|$
- * Nivel de DRT/RTS: $> +7\text{V}$

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

Adaptación DB9-DB25. Es posible conectar AP 5363 mediante cables de adaptación. Ver figuras 7 y 8.

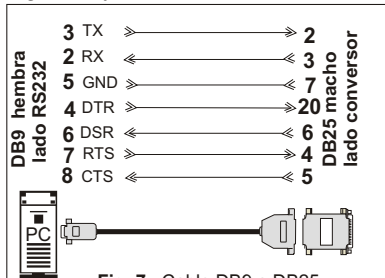


Fig. 7. Cable DB9 a DB25 (accesorio CEX30 95)

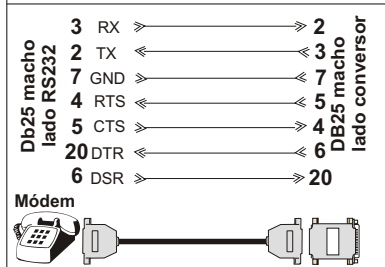


Fig. 8. DB25 a DB25 (ejem: modem 3 hilos)

PROBLEMAS DE INSTALACIÓN

- No enciende el led PW.** Verifique que la alimentación es la correcta.
- 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.

ACCESORIOS Y OTROS MODELOS

- **CEX30 95.** Cable de adaptación.
- **SDIN.** Soporte plástico Riel DIN.
- **AXIPW.** Fuente de pared, 9V @ 200mA.
- **GR485.** Protector para descargas eléctricas.
- **OPTO 5361.** Conversor 232 a 485/422 opto-aislado, conector DB25 aliment. 9 a 28 VDC.
- **AXI 5361.** Conversor 232 a 485/422, alimentación 9 a 28 VDC, conector DB25.
- **AP 9xxx.** Conversores con conector DB9.
- **AXI 902x.** Conversores con conector DB9.

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