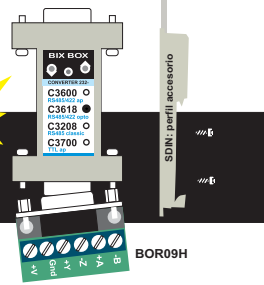


C3618

Modulo: C3618 rev 2.1.1
Hoja de datos: C3618 rev 2.1.1.0



EL005

Convertor RS232 a RS485 y RS422

Con aislación galvánica
Protección contra sobrecargas
Compacto y potente. Tecnología innovadora propia

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- ✓ Convertor de RS232 a RS485 y RS422
- ✓ Conversión bidireccional. Multinorma
- ✓ Aislación galvánica
- ✓ Inmunidad a descargas impulsivas, 2KV
- ✓ Protección contra sobrecargas
- ✓ Uso extensos enlaces, 1200 metros
- ✓ Alimentación 4.5 a 28VCC, 400mW
- ✓ Bornera enchufable
- ✓ LEDs indicadores de TX, RX y PW
- ✓ Operación hasta 115200 bit/seg
- ✓ Opera con o sin Eco Local
- ✓ Controlado mediante microprocesador
- ✓ Dimensiones: 90x33x16mm

Aplicaciones. Enlace entre computadores, PLCs, instrumentos, registradores, etc. Indispensable en enlaces extensos.

Provisión estándar: convertor **C3618** más módulo enchufable **BOR09H**

DESCRIPCIÓN

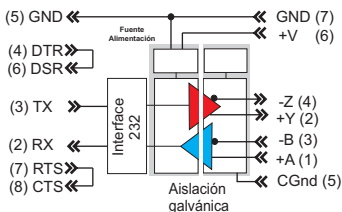
C3618 permite enlazar un terminal RS232 (DTE) con dispositivos RS485 y RS422 bajo las modalidades siguientes:

- RS485: 2 hilos, semi duplex, multipunto.
- RS422: 4 hilos, full duplex, multipunto.

La línea, 2 ó 4 hilos, puede conectarse vía BOR09H -módulo con borneras- o mediante una ficha DB9H. Del lado RS232 bastan los hilos TX, RX y GND. Durante la transmisión se enciende led TX, durante la recepción se enciende RX.

Cambio de TX a RX controlado por el flujo de datos, la conmutación ocurre tras 1mS sin transmisión (seleccionable a 0.1mS).

Abajo el esquema interno. Se destaca la banda de aislación entre lados.



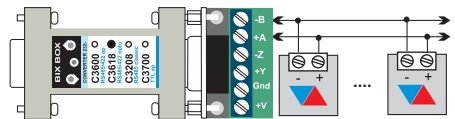
INSTALACIÓN

Montaje. Conecte directamente el módulo en la ficha del puerto RS232. Puede también hacerlo vía un cable de extensión. Si dispone de soporte, insértelo en el riel DIN y luego conéctelo al puerto vía un cable de extensión (ver accesorios: CEX99-718 y SDIN).

Alimentación. Aplicar entre +V y GND una tensión regulada o sin regular entre 4.5V y 28VCC. Un LED (centro) indica la presencia de alimentación.



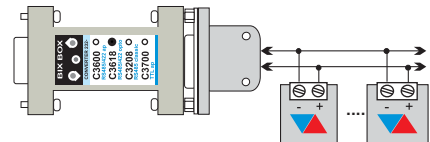
Conexión RS485+BOR09H se muestra en la figura que sigue y más abajo la configuración de puentes. Los terminales Y-Z son aquí repeticiones de A-B y pueden usarse como auxiliares.

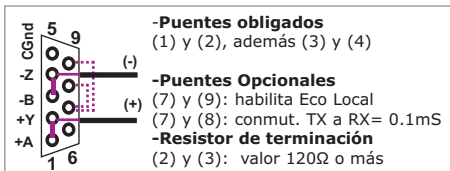


-Puentes obligados
Pre-configurados en planta: 485 [I]

-Puentes Opcionales
"I": incorpora RT=1200Ω
ELO: habilita Eco Local
MILI: conmutación TX a RX= 0.1mSeg

Conexión RS485+DB9H se muestra en la figura. Abajo conexión y puentes que el usuario deberá realizar en el conector.

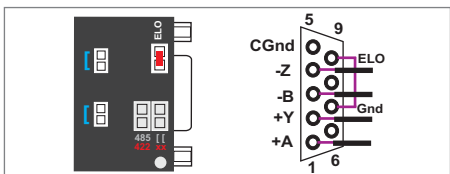
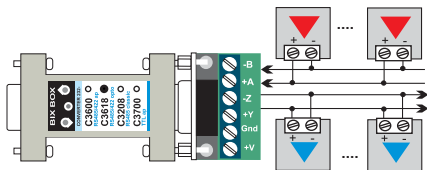




Conexión RS422. Corresponde a 4hilos.

-BOR09H configuración obligada: puente en ELO. Posición RS422 sin puentes. Opcional: puente en "[" agrega RT internos de 1200Ω, uno por cada línea.

-Abajo derecha, muestra el uso con conector DB9H.



Nota. No se ofrece eco local en RS422

PROTECCIONES Y GND

El módulo dispone de protectores contra descargas impulsivas, estos drenan a tierra las corrientes nocivas. La protección es efectiva vía la conexión a tierra del equipo anfitrión (PC), *verifique esta conexión*. Si ello no ocurre, es también válido conectar a tierra física el terminal GND del módulo C3618. Además el módulo cuenta con resistores para limitar las corrientes de RF indeseables y de un resistor para el drenaje de carga electroestáticas (1MΩ) entre GND y CGnd.

TÉRMINOS Y RECOMENDACIONES

Eco Local. Retorno interno de los caracteres emitidos. Usar solo cuando el programa de aplicación lo demande.

MILI. Define el tiempo de cambio de TX a RX. Tiempos cortos previene colisiones por respuestas del servidor inusualmente rápidas. No depende de la velocidad, pero las colisiones suelen darse en equipos que

operan por arriba de 19K2. Optimo 1mS para la gran mayoría de casos prácticos.

Línea. Balanceada 2/4 hilos, tipo telefónico, no son necesarios otros conductores para la comunicación. Par sugerido, valores menores a 100 Ω/Km y 50pF/m.

Tercer hilo. El terminal CGnd puede conectarse como tercer hilo de enlace entre equipos, se accede vía resistor protector de 22Ω. El módulo C3618 puede operar sin esta conexión, se provee como punto de referencia para mediciones. Solo en conector DB9. **NO confundir con GND.**

Resistores terminación. Convenientes en líneas muy capacitivas, operando por arriba de 9600b/s, y cuando la comunicación es errática. Un resistor por línea, entre 1200Ω y 120Ω, el mayor que garantice la comunicación.

RESUMEN CARACTERÍSTICAS

- Alimentación: 4.5V a 28VCC, 0.4W
- Máxima velocidad comunicación: 115.2Kb/s
- Tensión salida transmisor, típico: ±2.5V@ 120Ω
- Nivel de recepción minimo: ±200mV
- Resistores de polarización 2hilos: 2x5KΩ
- Resistores polarización 4 hilos: 2x10K x línea.
- V.Avalancha entre GND y A/B/Y/Z/CGnd: -7.5V, +13.3V@1mA, impulso por línea: 400W@ 20μS
- Tensión diferencial máxima, Y-Z, A-B: ±12V
- V. máxima permanente GND-CGnd: ±200V (protector desconectado para esta evaluación)
- V.Impulso GND-CGnd (ESD HBM Jedec 22): 2KV
- Resistor de drenaje entre GND y CGnd: 1MΩ
- Temperatura ambiente: -5 a 45°C
- Dim y peso con BOR09H: 90x33x16mm, 55gr

ACCESORIOS PARA C3618

- SDIN soporte para riel DIN
- CEX99-718 cable de extensión RS232, 1.8mt
- TRONIK fuente pared, 220VCA a 9V @200mA.

OTROS MODELOS Y PRODUCTOS

- C3600 conver. auto-alimentado 232-485/422
- C3700 conversor RS232 a TTL
- P8610 puerto RS485/422, aislado.
- R2218 repetidor RS485, aislado
- R4418 repetidor RS422, aislado
- R2418 conversor 2 a 4 hilos, aislado
- Y232 cable data splitter
- YACARE terminal de comunicaciones serial para RS232/RS485/422. Aplicación Freeware.

desde 1990



micro
AXIAL

Carlos Calvo 3928, Boedo, CABA, Argentina
Tel: 11-4931 5254, www.microaxial.com.ar