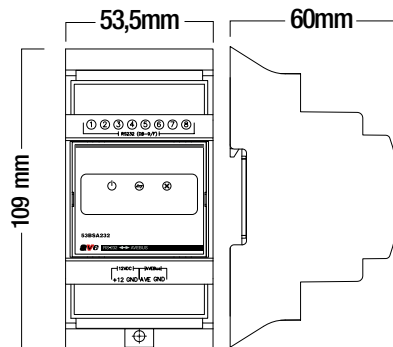




Il prodotto 53BSA232 è un'interfaccia che permette di collegare un personal computer (PC) al bus domotico utilizzato dai dispositivi della serie Domina (AVEBus), attraverso una porta seriale RS-232.



Caratteristiche tecniche

- Contenitore: 3 moduli DIN (53,5 l x 109 h x 60 p) mm
- Grado di protezione: IP30
- Alimentazione ausiliaria da sorgente SELV: 12Vcc
- Variazione ammessa: +12VDC $\pm 20\%$
- Assorbimento @ 12Vcc: < 25mA @ +12VDC
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da 0°C a +40°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.

Conessioni

- | | | | |
|-------------------|---|--------------------|-------------------------------------|
| • Morsetto 1: | Data Carrier Detect (DCD) [pin 1 RS232] | • Morsetto 5: | Signal Ground (GND) [pin 5 RS232] |
| • Morsetto 2: | Received Data (RX) [pin 2 RS232] | • Morsetto 6: | Data Set Ready (DSR) [pin 6 RS232] |
| • Morsetto 3: | Transmitted Data (TX) [pin 3 RS232] | • Morsetto 7: | Request To Send (RTS) [pin 7 RS232] |
| • Morsetto 4: | Data terminal Ready (DTR) [pin 4 RS232] | • Morsetto 8: | Clear To Send (CTS) [pin 8 RS232] |
| • Morsetto "AVE": | Positivo AVEBus | • Morsetto "+12V": | Positivo alimentazione 12VDC |
| • Morsetto "GND": | Negativo AVEBus | • Morsetto "GND": | negativo alimentazione 12VDC |

Attenzione: I riferimenti di massa tra RS232 e AVEbus sono disaccoppiati.

Descrizione frontale

Sul fronte sono visibili una serie di segnalazioni ottiche:

- LED verde : Interfaccia alimentata (POWER)
- LED giallo : Comunicazione su AVEBus (TRAFFIC)
- LED rosso : Collisione rilevata (COLLISION).

Attenzione: In seguito alla rilevazione di una collisione l'interfaccia interdice automaticamente la trasmissione dei messaggi da PC ad AVEBus sino a quando essa non viene resettata attraverso il software di gestione.



53BSA232
 Interfaccia AVEbus-RS232 - 3 moduli DIN

53BSA232

INFORMAZIONI TECNICHE - GESTIONE DELL'INTERFACCIA ATTRAVERSO UN PC

Per poter correttamente “comandare” da PC i ricevitori domotici (es. 441ABR1) oppure per “intercettare” i comandi inviati dai trasmettitori (es. 441ABT1) è necessario aprire la porta seriale fisicamente collegata alla 53BSA232 impostando i seguenti parametri:

- *BaudRate 4800* • *DataBits 8* • *DiscardNull False* • *DtrEnable True* • *Handshake None* • *Parity Odd* • *RtsEnable True* • *StopBits One*

Per il principio di funzionamento di AVEBus il driver di ricezione è sempre attivo per cui è possibile rileggere automaticamente il messaggio inviato e/o ricevere i dati trasmessi dai diversi dispositivi collegati sul bus domotico.

Durante il normale funzionamento dell'interfaccia vengono impiegate cinque dei sei segnali di controllo tipici di una seriale RS-232:

- **DTR** (da PC ad AVEBus) - Linea di controllo normalmente mantenuta nel suo stato attivo (True) ed utilizzata per resettare la condizione di collisione e riabilitare il driver di trasmissione dell'interfaccia. Per eseguire questa operazione è necessario portare questa linea nello stato non attivo (False) per 200ms e quindi riportarla nello stato attivo (True). Il RESET del circuito di rilevamento delle collisioni è riscontrabile visivamente attraverso lo spegnimento del LED rosso dell'interfaccia 53BSA232.
- **RTS** (da PC ad AVEBus) - Linea di controllo non utilizzata
- **CTS** (da AVEBus a PC) - Linea di controllo che indica, qualora sia nello stato non attivo (False), che è attiva una trasmissione su AVEBus. Questa condizione è visibile sull'interfaccia 53BSA232 mediante un lampeggio del LED giallo. Per una corretta gestione del protocollo non è possibile iniziare una nuova trasmissione se non sono trascorsi almeno 22ms dall'istante in cui questa linea è tornata nel suo stato attivo (True).
- **DSR** (da AVEBus a PC) - Linea di controllo che indica, qualora sia nello stato non attivo (False), che è stata rilevata una collisione per cui il driver di trasmissione è stato disabilitato. Questa condizione è visibile mediante l'accensione del LED rosso sull'interfaccia 53BSA232.
- **DCD** (da AVEBus a PC) - Sempre nello stato attivo (True). Viene utilizzata congiuntamente alla linea RI per rilevare la presenza dell'interfaccia.
- **RI** (da AVEBus a PC) - Sempre nello stato non attivo (False). Viene utilizzata unitamente alla linea DCD per rilevare la presenza dell'interfaccia.

SCHEMA FUNZIONALE

