

RS232 <=> D/A 16 Bit Konverter Modul (Prod. Nr. #3B0)

Merkmale:

Vollständige galvanischer Trennung zwischen: Spannungsversorgung <-> RS232 <-> D/A
Für Hutschienemontage T 90 x H 75 x B 23 (mm) RS232 von 300 bps bis 750000 bps !

RS232:

±15 kV Human Body Model
±8 kV IEC 1000-4-2, Contact Discharge
±15 kV IEC 1000-4-2, Air-Gap Discharge
Latchup Free
1 Mbps Data Rate
EIA/TIA-232 Specifications Down to 3.0 V

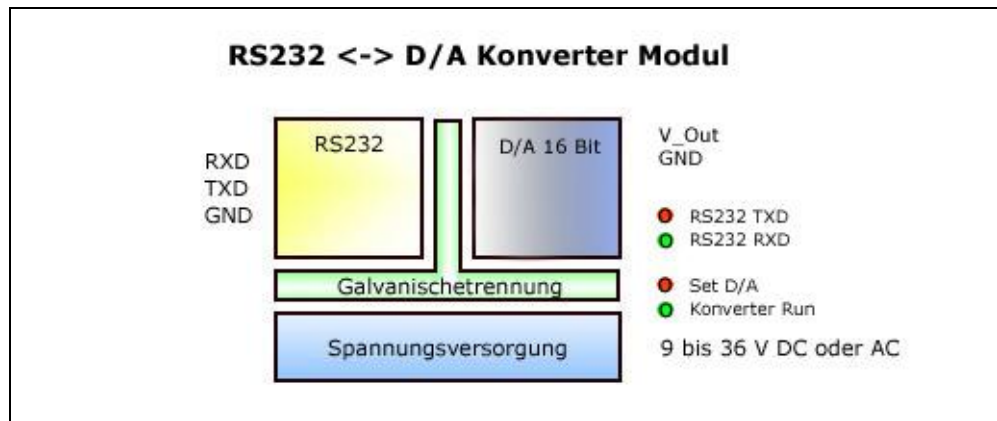
D/A:

0..+5V Output
Guaranteed 16-Bit Monotonic
Rail-to-Rail Output Amplifier
Power-On-Reset Sets Output to Zero Scale
Differential Nonlinearity DNL ±1 LSB
Integral Nonlinearity INL ±10 LSB
Offset Error Inferred from measurement at 3800 hex and FFFF hex Typ. ±5 mV
Gain Error GE Within DAC output range ±0,2% FSR
Output Noise Code = 8400 hex, 10kHz 175nV/√Hz

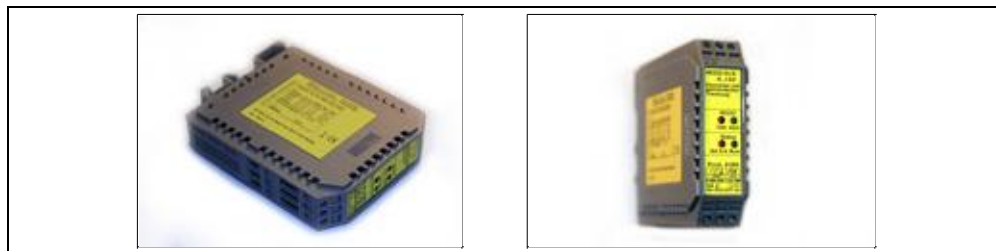
Spannungsversorgung:

ca. 9..36V DC oder AC
Betriebstemperatur -40..+80°C
Gehäuse für Hutschienemontage


Blockschaltbild




Konverter Bilder



Technische Daten

Produkt:	RS232 <=> D/A 16 Bit Konverter Modul	#3B0
Konverter Beschreibung:	ASCII Befehle Beschreibung 	

D/A Beschreibung:	D/A Datenblatt MAX5201BEUB+ 	
Anschluss 1:	RS232	
Anschluss 1 Belegung:	Klemme E - TXD (Output) Klemme D - RXD (Input) Klemme F - GND_RS232	
Anschluss 2:	D/A Output	
Anschluss 2 Belegung:	Klemme G - D/A (Output) Klemme J - GND_D/A	
Anschluss 3:	Spannungsversorgung	
Anschluss 2 Belegung:	Klemme A - 9..36V AC o. DC (Input) Klemme C - 9..36V AC o. DC (Input)	
Übertragungsraten:	8N1,8E1,8O1,7E2 sind einstellbar 300 bps 1200 bps 2400 bps 4800 bps 9600 bps 19200 bps 38400 bps 57600 bps 75000 bps 115200 bps 187500 bps 250000 bps 300000 bps 375000 bps 500000 bps 750000 bps	
Handshake über:	kein oder über TXD Auswertung \$0D D/A Update abgeschlossen - \$45 Fehler (\$0D - CR, \$45 - E)	
Galvanische Trennung:	2500 VAC rms t=1 min. per UL1577 Viorm = 560 Vpeak	
Zustandsanzeigen:	4 x 3 mm LED TXD Aktivität RXD Aktivität Konverter Run Set D/A	
Betriebstemperatur:	-40..+80°C	
Spannungsversorgung:	ca. 9..36V DC oder AC	
Gehäuse:	T 90 x H 75 x B 23 (mm) geeignet für Hutschienemontage	

Kurzbeschreibung

<p>Das Modul ist ein Schnittstellenumschalter von RS232 auf 0..+5V. Der Schnittstellenumschalter ist im Modul Gehäuse integriert: T 90 x H 75 x B 23 (mm) Vier 3 mm Leuchtdioden sorgen für schnelle Orientierung über den Zustand von µC, Sende-, Empfangs-leitung so wie der D/A Aktivität.</p> <p>Galvanische Trennung gewährleistet ein Optimum an Schutz für Ihr Equipment ! Die RS232 Schnittstelle ist über DC/DC Wandler und High Speed Digital-Isolatoren von der D/A Seite galvanisch getrennt.</p> <p>Als Versorgungsspannung benötigt das Modul 9V bis 36V DC oder AC (ca. 200 mA). Die externe Spannungsversorgung (9..36V) ist über ein DC/DC Wandler von der internen Betriebsspannung getrennt. Damit ist eine Galvanische Trennung zwischen RS232 D/A und Spannungsversorgung sichergestellt.</p> <p>Der Anschluss erfolgt über Schraubklemmen direkt an dem Modul. D/A- seitig erfolgt der Anschluss über 2 Leitungen. RS232- seitig erfolgt der Anschluss über 3 Leitungen. Spannungsversorgung- seitig erfolgt der Anschluss über 2 Leitungen.</p>

RS232 Informationen

RS232

Max. Kabellängen bis 15 m, Übertragungsraten bis 20 kbps.
1:1 System (ein Treiber, ein Empfänger).

Heutige IC's garantieren Baudraten bis zu 1.000.000 bps. In der Praxis sind, abhängig von der Baudrate, Kabellängen bis zu 150 m machbar (2400 bps ohne Probleme).

Das Kabel muss kapazitätsarm sein, eine gute Abschirmung und verdrehte Adernpaare haben.
Die Signalleitungen werden mit Ihren Rückleitungen verdreht. Der Schirm sollte an beiden Seiten an dem Gehäuse angeschlossen sein und nicht der Rückleiter sein.

4N-Galaxy RS232 Konverter wurden mit einer Kabellänge von 200 m
und eine Baudrate von 115000 bps erfolgreich getestet. (Kabel J-Y(St)Y 6x2x0,6)