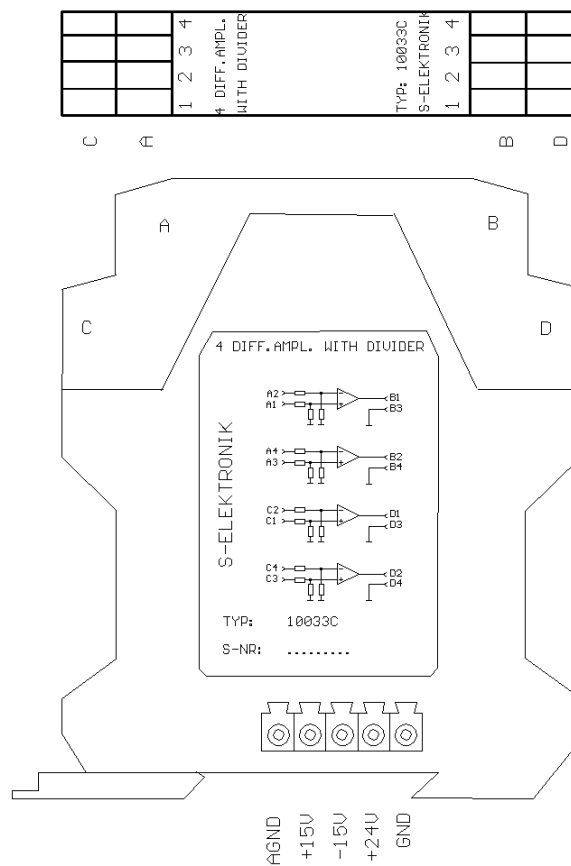


S-BOX SYSTEM

Typ 10033C **DIFFERENZ AMPLIFIER 4 fach**



Der Differenzverstärker 10033B eignet sich:

1. für differentielle Signalübertragung
2. für Spannungsreduzierung
3. bei Potentialschwankungen oder Masse-Differenzen
4. als Impedanzwandler
5. zur Signal-Invertierung

Funktionsbeschreibung:

Allgemein:

Das S-Box System wird von einer ripple-freien, linear-geregelten Versorgungsspannung von +/-15 V gespeist. Dies ermöglicht eine präzise Signalverarbeitung. Die Versorgungsspannung wird über den internen Versorgungsbus durch Zusammenstecken der einzelnen S-Boxen durchgeschleift. Das Netzteil 10042A kann bis zu 10 S-Boxen mit +/- 15 V versorgen. Steht nur eine 24V-Versorgung zur Verfügung, so kann optional ein interner DC/DC-Wandler die +/- 15V Versorgung erzeugen.

Benötigt man zusätzlich 24 V zur Sensorversorgung, Relaisansteuerung o.ä., so kann das Netzteil 10047A zugeschaltet werden.

Das Innenleben der S-Boxen besteht aus hochgenauen Meßverstärkern mit geringen Drift- und Offset-Werten.

Der Differenz-Amplifier beinhaltet vier gleichartige Verstärker. Die Eingangssignale werden durch einen Spannungsteiler auf +/- 10 V reduziert und mit Verstärkungsfaktor $K_v = 1$ auf den Ausgang übertragen. Wichtig ist, dass beide Eingänge beschaltet werden. Soll das Signal invertiert ausgegeben werden, so ist der -Input anzuschließen und der +Input auf GND zu legen. Bei nicht invertierenden Signalen wird entsprechend umgekehrt angeschlossen.

Technische Daten:	
Versorgungsspannung	+/-15V oder 24V
Drift	0,25µV/°C
Offset	50µV max
Verstärkungsfaktor	1
Input	+/-10V
Eingangsimpedanz	100 kOhm
Output	+/-10 V
Ausgangsstrom	+/-20 mA
Grenzfrequenz	10kHz
Temperaturbereich	0°C bis 70 °C