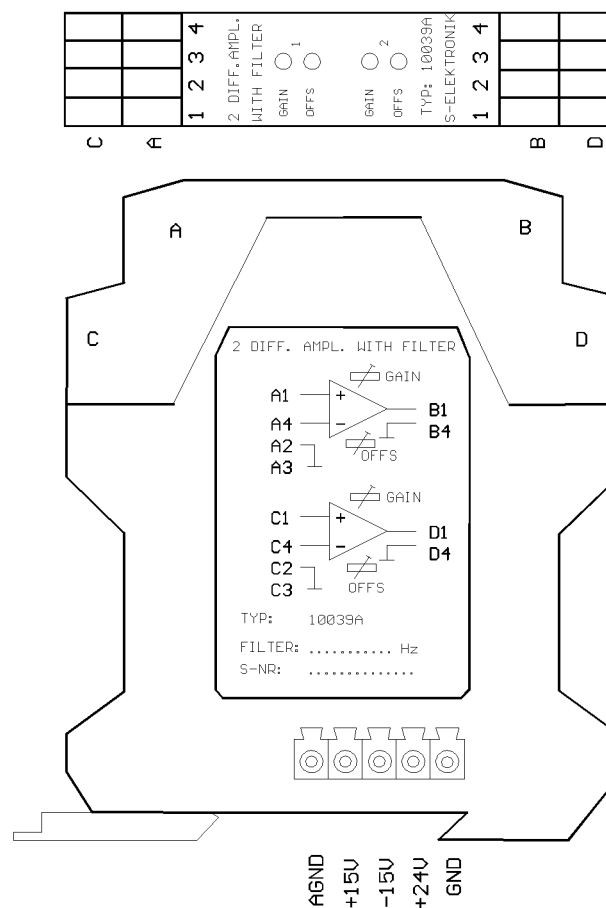


S-BOX SYSTEM

Typ 10039A

DIFFERENTIAL AMPLIFIER MIT FILTER 2 fach



Der Differenz Amplifier 10039A eignet sich:

1. für die differentielle Verstärkung von Signalen aller Art
2. für die Filterung von verrauschten Signalen
3. für die Verstärkung von Signalen

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 mit Filter 10039A

beinhaltet zwei identische Verstärker-Kanäle mit differentielltem Eingang, einem Filter 2. Ordnung und einem Ausgangsverstärker mit variabler Verstärkungs- und Offseteinstellung. Der Eingangsverstärker ist ein hochgenauer Instrumentenverstärker, hat eine Eingangsimpedanz von 100 kOhm und ist für Signale von +/- 10 V geeignet.

Die Filter-Grenzfrequenz ist über einen steckbaren Dual-Inline Baustein bestimmbar und kann im Innern der S-Box ausgetauscht werden. Werksseitig wird der Verstärker mit einer Grenzfrequenz von 50 Hz ausgerüstet.

Die Verstärkung ist am Potentiometer im Bereich 1 zu 11 einstellbar. Andere Verstärkungswünsche können berücksichtigt werden.

Das Offset-Poti ist geeignet, kleine Nullpunktabweichungen auszugleichen.

Technische Daten:	
Versorgungsspannung	+/-15V oder 24V
Eingangsspannung	+/- 10V
Ausgangsspannung	+/- 10 V
Ausgangsstrom	+/- 20 mA
Linearität	0,1%
Verstärkungsfaktor (Standard)	1 bis 11
Filterfrequenz Steckmodul (Standard)	50 Hz
Temperaturbereich	0° C bis +70 °