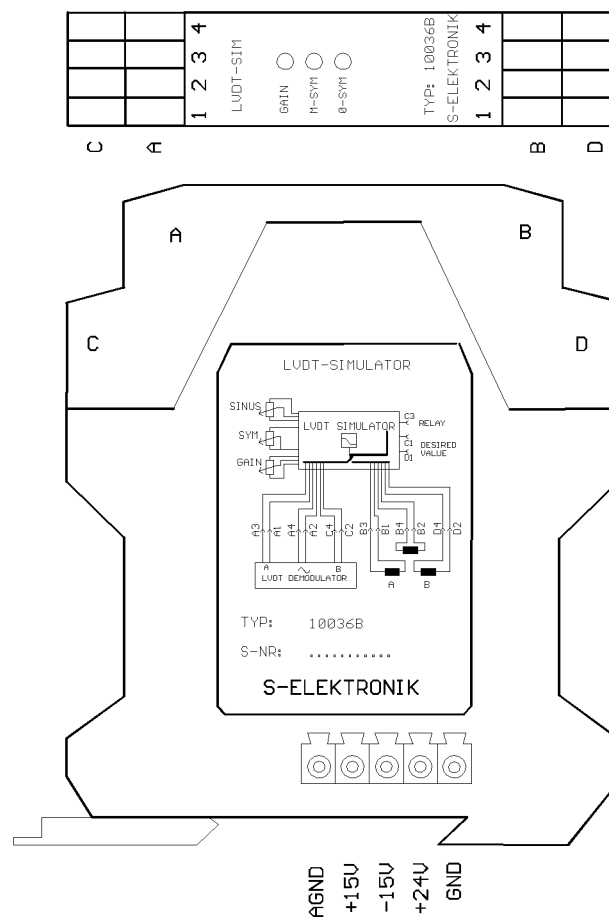


S-BOX SYSTEM

Typ 10036A **LVDT-SIMULATOR**



Der LVDT-SIMULATOR 10036A eignet sich:

1. für die Nachbildung der Original-LVDT's und -RVDT's.

Funktionsbeschreibung:

Allgemein:

Das S-Box System wird von einer ripple-freien, linear-geregelten Versorgungsspannung von +/-15 V gespeist. Dies ermöglicht eine präzise Signalverarbeitung. Die Versorgungs-spannung 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 LVDT-SIMULATOR bildet die Funktion eines LVDT oder RVDT nach. Dazu muss die Excitation-Spannung vom Original-LVDT eingespeist werden. Der Original-LVDT wird komplett am LVDT-Simulator angeschlossen. Mit einem 24V Steuersignal kann vom Original-LVDT auf den LVDT-Simulator umgeschaltet werden. Mit einer differentiellen Steuerspannung von +/- 10 V wird die Ausgangsspannung der Ausgangsspulen „A“ und „B“ entsprechend dem Weg des Original-LVDT nachgebildet. Der LVDT-Simulator ist intern auf 0,1% Linearität abgeglichen. Extern lassen sich mit den Potentiometern „Sinus“ die Ausgangsamplituden der Ausgänge „A“ und „B“ bei Steuerspannung 0V einstellen, mit „Gain“ die Höhe der Amplituden bei maximaler Steuerspannung und mit „Symmetrie“ werden die beiden Ausgänge „A“ und „B“ symmetrisch abgeglichen.

Technische Daten:	
Versorgungsspannung	+/-15V oder 24V
Linearität	0,1%
Drift	200 ppm/°C
Offset	+/- 5 mV max
Excitation Spannung von extern	2 - 7 V RMS max
Excitation Frequenz	2 bis 7 kHz
Steuerspannung differentiell	+/- 10V
Eingangsimpedanz Steuerspannung	100 kOhm
Grenzfrequenz	100 Hz
Ausgangsspannung für Kanal A und B	1 - 5 V RMS
Ausgangsstrom	10 mA
Steuersp. zum Umschalten Original / Simulator	24 V
Temperaturbereich	0° C bis +70 °C