

Analog Koppler (Art.#1405) Rev. 1.1

Betriebsspannung: +5V

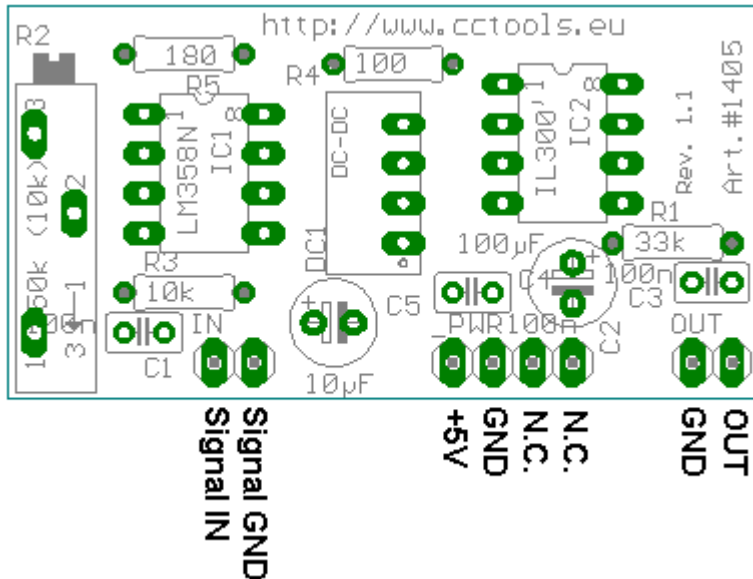
Max. Stromaufnahme: 60mA

Meßbereich(Eingang): 0 bis 4,2V

Ausgangsspannung: 0 bis 4,2V

Max. Potentialunterschied: 200V

Anschlüsse: GND, +5V, Signal in, Signal GND, Out



Mit dieser Platine können potentialfreie Messungen vorgenommen werden.

Dies ist nützlich, wenn z.B. die abfallende Spannung an Meßshunts gemessen werden soll, oder der Controller von der zu messenden Spannung galvanisch getrennt sein muß.

Die Schaltung basiert auf dem IL300 Analogkoppler.

Es befindet sich auf der Platine ein DC/DC-Wandler für die Versorgung der Eingangsverstärkerschaltung. Es wird somit nur eine einfache 5V-Versorgung benötigt.

Durch einen Trimmer kann der Baustein abgeglichen werden. Es können somit auch andere Übertragungsverhältnisse als 1:1 eingestellt werden.

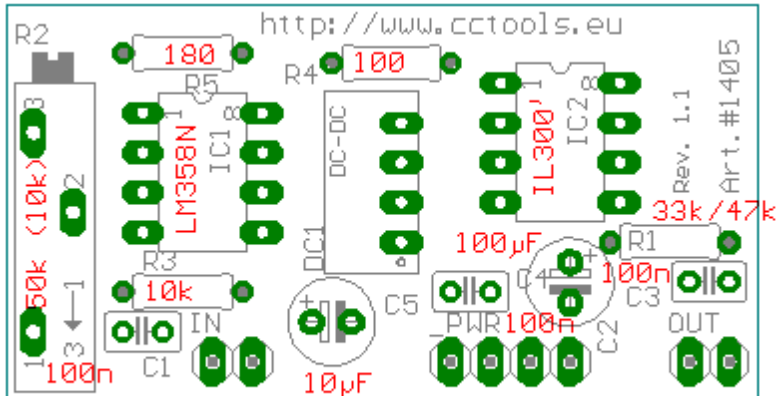
Bei der Option S (Shunt) ist ein Trimmer mit kleinerem Wert vorgesehen, um eine höhere Verstärkung (mind. 3,5) für z.B. Meßshunts oder anderer Sensorquellen mit kleinem Ausgangsspannungsbereich zu erreichen.

Bauteile:

1x LM 358 (DIP8)
1x IL300
3x Kondensator 100nF Keramik
1x Elko 100µF/16V
1x Elko 10µF/25V
1x DC/DC Wandler 1W 5V/5V SIL4

1x 47kΩ/1% (bei IL300A, B, C, D, E)
1x 33kΩ/1% (bei IL300F, G, H, I, J)
1x Trimmer 50kΩ (10kΩ bei Option S)
1x 10 kΩ/5%
1x 100 Ω/5%
1x 180 Ω/5%
2x Stiftleisten 1x2pol. abgewinkelt
1x Stiftleiste 1x4pol. abgewinkelt

Bestückungsplan:



Schaltplan:

