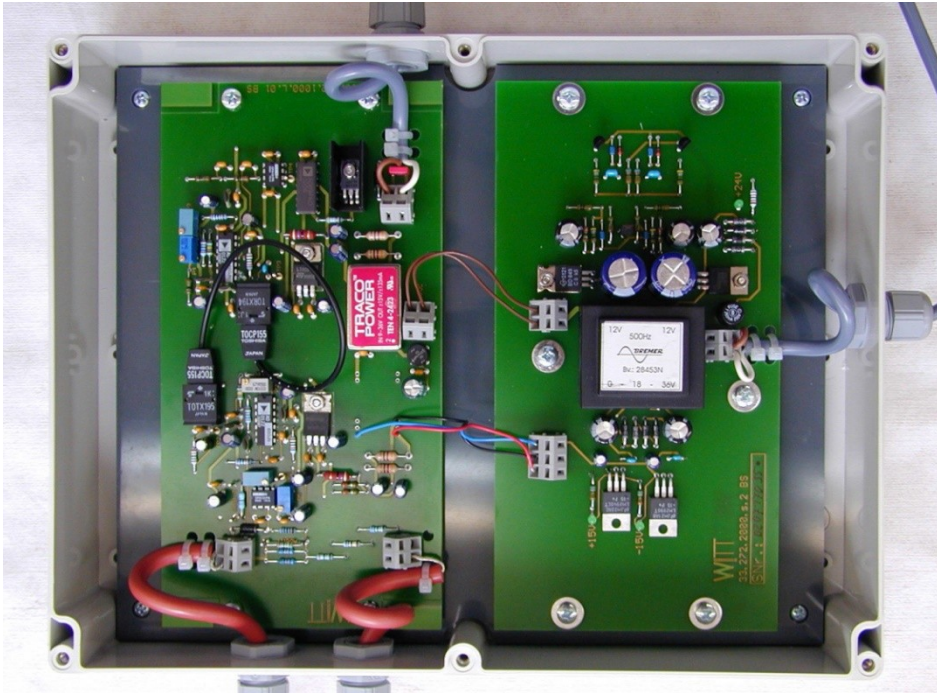


# WITT TD1A01 - Messwandler



\* Produkt der Abbildung ähnlich

## Anwendung

Die Messwandler von Witt Solutions GmbH ermöglichen die Messung von Fahrspannungen und Fahrströmen sehr genau und potenzialfrei.

Der Messwandler TD1A01 wird sowohl im gleichstrombetriebenen Fahrzeug als auch in stationären Einrichtungen verwendet. Die Spannung, die an einem externen Strom Shunt abfällt, wird potentialfrei übertragen. Somit ist es möglich, auch auf der „heißen“ Seite von Bahnstromversorgungen zu messen.

Im Fahrzeug lässt sich somit nach dem Stromabnehmer der aufgenommene Strom messen. Ebenso kann man mit dem TD1A01 den abgegebenen Strom eines Unterwerkes oder eines Streckenschalters messen.

## Beschreibung

In einem voll isolierten Kunststoffgehäuse befindet sich die komplette Elektronik. Der 4 - 20 mA Ausgang ist so beschaltet, dass im Fehlerfall 0 mA fließen und somit von nachfolgenden Stufen Fehler erkannt werden können.

## Funktion

Die Spannung, die am Strom Shunt abfällt, wird im Gerät begrenzt (Transienten Schutz) und gefiltert. Danach wird diese Spannung in eine hohe proportionale Frequenz (60 - 800 kHz) umgewandelt und durch einen Lichtwellenleiter galvanisch vollständig getrennt übertragen. Ein anschließender Frequenzspannungswandler erzeugt wieder eine proportionale Spannung, die nun nach Filterung in einer letzten Stufe in Strom gewandelt wird.

Die benötigte Hilfsspannung wird in zwei getrennten Wandlern der Primärseite und der Sekundärseite zur Verfügung gestellt.

## Allgemeine Daten

Versorgungsspannung.....	24 V GS
Betriebstemperatur.....	-20 - 70 °C
Lagertemperatur.....	-20 - 85 °C
Gewicht.....	ca. 0,8 kg
Abmessungen.....	(H x B X T) 30 * 12 * 22 cm

## Übertragungsfunktion

Übersetzungsverhältnis.....	0 – 60mV entsprechen proportional 4- 20 mA
Genauigkeit.....	bis 1 kHz (-3dB) +/- 1 % vom Endwert

## Isolation

Berührungsschutz .....	12 kV
Eingang zu Ausgang.....	8 kV
Eingang zu Hilfsspannung.....	8 kV
Ausgang zu Hilfsspannung.....	2 kV

## Optionen

- Andere Übertragungsverhältnisse
- Andere Hilfsspannungen

## Anschlussbild

