

## Beschreibung

Der Wechselspannungs-Trennverstärker AD-TV 591 GS dient der Erfassung von Echt-Effektiv Wechselspannungen. Die Eingangsgröße 0-250V AC bzw. 0-450V AC ist hierbei frei über Klemme wählbar. Die Wechselspannung wird galvanisch getrennt und in ein eingepprägtes DC-Normsignal 0/4-20 mA oder 0/2-10 VDC umgeformt. Der Nullpunkt und der Bereich des Messsignals kann über frontseitige Trimmer angepasst werden. Die Trimmer sowie der Ausgabe-Offset (4mA/2V) sind über Drahtbrücken aktivierbar. Über- bzw. unterschreiten des Messbereichs wird durch eine blinkende LED an der Gerätefront angezeigt. Das Gerät kann mit einer PC-Software über die Schnittstelle über die frontseitige Schnittstelle frei konfiguriert werden.

## Anwendung

Frei konfigurierbare Umwandlung von Wechselspannungssignalen in DC-Normsignale, bei gleichzeitiger galvanischer Trennung.



## Besondere Merkmale

- Echt-Effektivwert
- zuschaltbare Nullpunkt- und Endwerttrimmer
- Programmierung über optionale AD-Studio Konfigurationssoftware möglich

## Kaufmännische Daten

Bestellnummer  
AD-TV 591 GS

## Technische Daten

### Spannungseingang

Messbereich 0 ... 250 V AC / 0 ... 450 V AC <sup>1)</sup>  
Eingangsfrequenz 40 ... 400 Hz

### Stromausgang

Ausgabebereich max. 0 ... 20 mA <sup>1)</sup>  
Maximale Bürde 500 Ohm

### Spannungsausgang

Ausgabebereich max. 0 .. 10 V <sup>1)</sup>  
Minimale Bürde 10 kOhm

### Übertragungsverhalten

Trimmbereich +/- 20 % <sup>1)</sup>  
Linearitätsfehler 0,5 % vom Endwert  
Messzeit 20 ms (1 Periode)  
Anstiegszeit (90%) 200 ms (min. 60 ms) <sup>3)</sup>  
Reaktionszeit 220 ms (min. 80 ms) <sup>3)</sup>  
Temperatureinfluss +/- 100 ppm/K

### Versorgung

Versorgungsspannung 20 ... 253 V DC / 50 ... 253 V AC  
Max. Leistungsaufnahme 1,2 W / 2,2 VA

### Gehäuse

Aufbau Normschiene (EN 50022)  
Schutzart IP 20  
Klemmenquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
Anzugsmoment 0,5 Nm  
Schraubklemmen  
Gewicht ca. 120 g

### Umgebungsbedingungen

Zul. Umgebungstemperatur -10 ... 50 °C  
Lager und Transport -10 ... 60 °C

### EMV

Produktfamilienorm EN 61326-1  
Störaussendung EN 55011, CISPR11 Kl. B, Gr. 1

### Elektrische Sicherheit

Produktfamilienorm EN 61010-1  
Überspannungskategorie II  
Verschmutzungsgrad 2  
Sicherheit Messstromkreis EN 61010-2-030  
Messkategorie CAT III

### Galvanische Trennung, Prüfspannungen

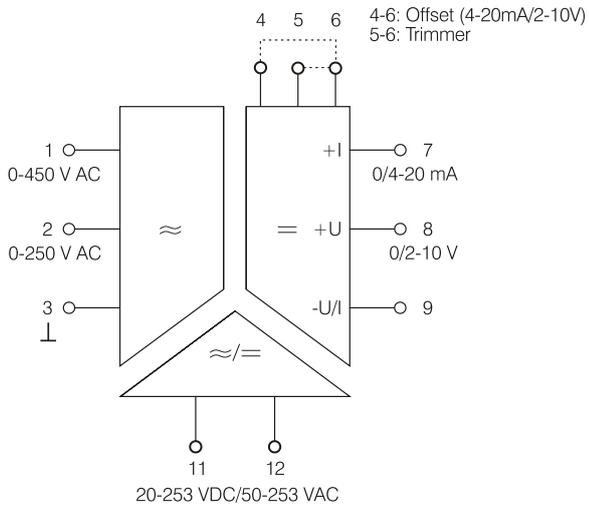
Eingang/Ausgang 4 kV (1 min)  
Eingang/Versorgung 4 kV (1 min)  
Ausgang/Versorgung 3 kV (1 min)

<sup>1)</sup> Abweichende Werte sind bei Bestellung anzugeben

<sup>2)</sup> Während der Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

<sup>3)</sup> Filter 5 (Filter 0).

### Anschlüsse, Blockschaltbild



### Maßzeichnung

