

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 ¹⁾
Eingangsfrequenz 40 ... 400 Hz

Stromausgang

Ausgabebereich max. 0 ... 20 mA ¹⁾
Maximale Bürde 500 Ohm

Spannungsausgang

Ausgabebereich max. 0 .. 10 V ¹⁾
Minimale Bürde 10 kOhm

Übertragungsverhalten

Trimbereich +/- 20 % ¹⁾
Linearitätsfehler 0,5 % vom Endwert
Messzeit 20 ms (1 Periode)
Anstiegszeit (90%) 200 ms (min. 60 ms) ³⁾
Reaktionszeit 220 ms (min. 80 ms) ³⁾
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 mm²
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

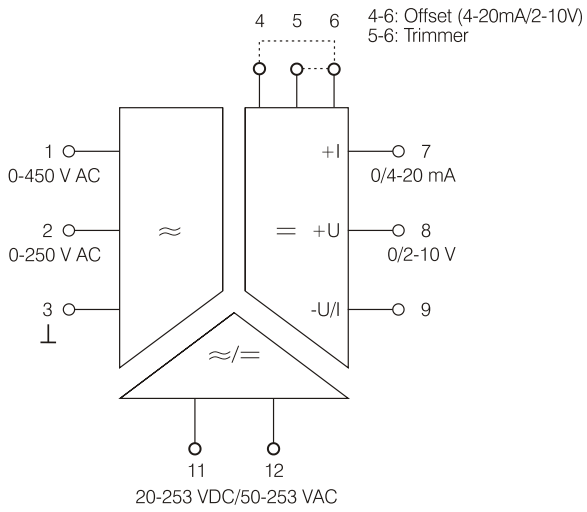
Eingang/Ausgang 4 kV (1 min)
Eingang/Versorgung 4 kV (1 min)
Ausgang/Versorgung 3 kV (1 min)

¹⁾ Abweichende Werte sind bei Bestellung anzugeben

²⁾ Während der Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

³⁾ Filter 5 (Filter 0).

Anschlüsse, Blockschaltbild



Maßzeichnung

