

trennverstärker BA 56 50 00

PRODUKT: Galvanische Trennung, Umsetzung und Anpassung von Normsignalen

- Eingang 0..10V, 0..1V, - 5..+5V, - 0,5..+0,5V, 0/4..20mA, -10..+10mA
- Ausgang 0..10V und simultan 0..20mA
2..10V und simultan 4..20mA
- platzsparende sichere Trennung mit 4kV~
- flexible und hochgenaue Signalumsetzung
- Signalanpassung von Null- und Endpunkt
- einfache Konfiguration der Signale
- Weitbereichsversorgung 20...253V AC und DC



Anwendung:

Der Trennverstärker BA565000 wird eingesetzt, um ein elektrisches Strom- bzw. Spannungssignal galvanisch zu trennen, es in ein anderes Signal umzusetzen oder das Signal bezüglich Null- und/oder Endpunkt anzupassen.

Funktion:

Der Trennverstärker BA565000 ist für die Montage auf einer Normtragschiene gemäß DIN EN 50022 – 35 konzipiert.

Durch das integrierte Weitbereichsnetzteil für Versorgungsspannungen von 20...253V AC und DC, ist der Trennverstärker zur Verwendung in allen gängigen internationalen Energieversorgungsnetzen geeignet.

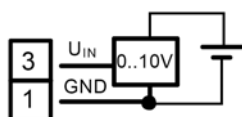
Die Betriebsbereitschaft wird durch eine frontseitig integrierte grüne Leuchtdiode angezeigt. Im Geräteinneren können mittels Schiebeschaltern die verschiedenen Eingangs- und Ausgangssignale in beliebigen Kombinationen eingestellt werden.

Das Strom- oder Spannungssignal wird dem Eingang des Trennverstärkers zugeführt und galvanisch getrennt auf den Ausgang übertragen.

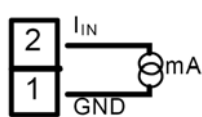
Das Signal des Ausgangs kann durch frontseitige Trimmer im Nullpunkt gegenüber dem Normwert um -25%...+5% und im Endpunkt gegenüber dem Normwert um -5%..+45% verändert werden.

Elektrischer Anschluss

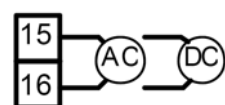
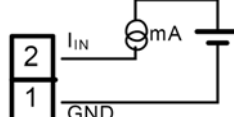
Signal 0 ...10V



Signal 0/4...20mA



Signal 4...20mA
(Zweileiter)



Versorgung
20...253V AC/DC 48/62Hz

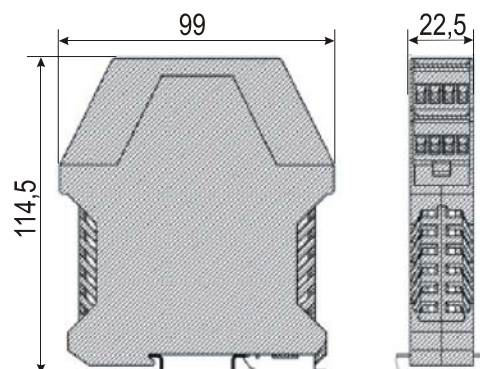


Ausgang Strom



Ausgang Spannung

Abmessungen



Elektrische Daten:

Hilfsenergie:	20..253 V AC oder DC, 48..62 Hz	Leistungsaufnahme $\leq 1,5W / 3VA$
Eingang Spannung:	0..10V / 0..1V / -5..+5V / -0,5..+0,5V	Eingangswiderstand 1,1 MW maximal 50 V
Eingang Strom:	0..20mA / 4..20mA / -10..+10mA	Eingangswiderstand 25 W maximal 400 mA / 30V / selbstrückstellende Sicherung
Ausgang Spannung:	0..10V / 2..10V Bürde $\geq 1250W$ bei 10V $\rightarrow 8mA$, simultan zu Stromausgang $\geq 2000W$ bei 10V $\rightarrow 5mA$	
Ausgang Strom:	0..20mA / 4..20mA Bürde $\leq 880W$ bei 20mA, simultan zu Spannungsausgang mit 5mA $\leq 680W$ bei 20mA	
Einfluss Ausgangslast:	$\leq 0,05\%$ der jeweiligen Nennausgangssignalspanne (je nach Signal $\rightarrow 8V/10V/16mA/20mA$)	
Abgleichbereich Nullpunkt:	-25%...+5%	
Abgleichbereich Endpunkt:	-5%...+45%	
Kennlinienabweichung:	$\leq 0,05\%$	
Kalibrierabweichung:	$\leq 0,1\%$ des werkskalibrierten Bereiches	
Bereichumschaltabweichung:	$\leq 2\%$	
Temperaturabweichung:	$\leq 0,05\%$ / 10 K	
Langzeitdrift:	$\leq 0,05\%$ / Jahr	
Übertragungsfrequenz:	≤ 500 Hz	
Isolationsspannung:	4kV~ Eingang zu Ausgang zu Hilfsenergie	
EMV-Normen:	EN 61326 Industrieumgebung, Klasse A	

* der jeweiligen Nennausgangssignalspanne (je nach Signal $\rightarrow 8V/10V/16mA/20mA$)

Mechanische Daten:

Schutzart:	IP20
Werkstoff Anschlussgehäuse:	PC
Anschlussklemmen:	Leitungsquerschnitt max. 2,5 mm ² , Schrauben unverlierbar
Gewicht:	150 g
Umgebungstemperatur:	-40°C...+70°C Lagertemperatur: -40°C...+100°C

Montage, Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme, Wartung:

Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes haben durch eine Fachkraft entsprechend den landesspezifischen Standards zu erfolgen. Das Gerät ist wartungsfrei. Bei falscher Montage oder Abgleich können applikationsbedingte Gefahren verursacht werden.

Der Stromeingang ist mit einer selbstrückstellenden Sicherung versehen. Nach Beseitigung der externen Überlast erfolgt selbständig die Wiederherstellung der Funktionalität.

Im Spannungsbereich 90..253V ist in der Zuleitung in der Nähe des Gerätes ein als Trennvorrichtung gekennzeichnete Schalter und ein Überstromschutzorgan (Nennstrom ≤ 10 A) anzubringen.

Es sollten geschirmte Signal- und Messleitungen verwendet werden, welche möglichst räumlich getrennt von leistungsführenden Leitungen verlegt sind. Den Schirm nur an einer Seite erden.

Die Änderung der Eingangs- und Ausgangsbereiche erfolgt durch Schalter im Gehäuseinneren.

!! Hochspannung!! Trennen Sie das Gerät vor dem Öffnen von der Versorgungsspannung!!

Zur Umstellung des Gehäuseoberteil (Frontseite) oben und unten hinter den Klemmen mit Hilfe eines Schraubendrehers lösen und mitsamt der Platine herausziehen, wobei Rasthaken eine völlige Herauslösung der Leiterplatte verhindern. Dann können die jeweiligen Schalter des Schalterblockes entsprechend der gewünschten Funktion auf 0 oder 1 eingestellt werden.

Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der relevanten EU-Richtlinien (CE).

Bereichseinstellung

Eingang

0..10V / 0..20mA	\rightarrow Schalter 1 / 2 / 3 auf OFF
-5..+5V / -10..+10mA	\rightarrow Schalter 2 auf ON und 1 / 3 auf OFF
0..1V / 0..20mA	\rightarrow Schalter 3 auf ON und 1 / 2 auf OFF
-0,5..+0,5V / -10..+10mA	\rightarrow Schalter 2 / 3 auf ON und 1 auf OFF
4..20mA	\rightarrow Schalter 1 auf ON und 2 / 3 auf OFF

Ausgang

0..10V / 0..20mA	\rightarrow Schalter 4 auf ON
2..10V / 4..20mA	\rightarrow Schalter 4 auf OFF

