

# Normsignal-Trennverstärker



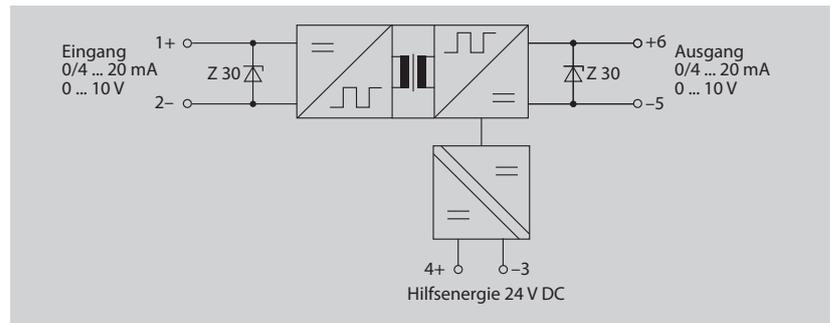
## BasicLine BL 510

Der kompakte Normsignal-Trennverstärker

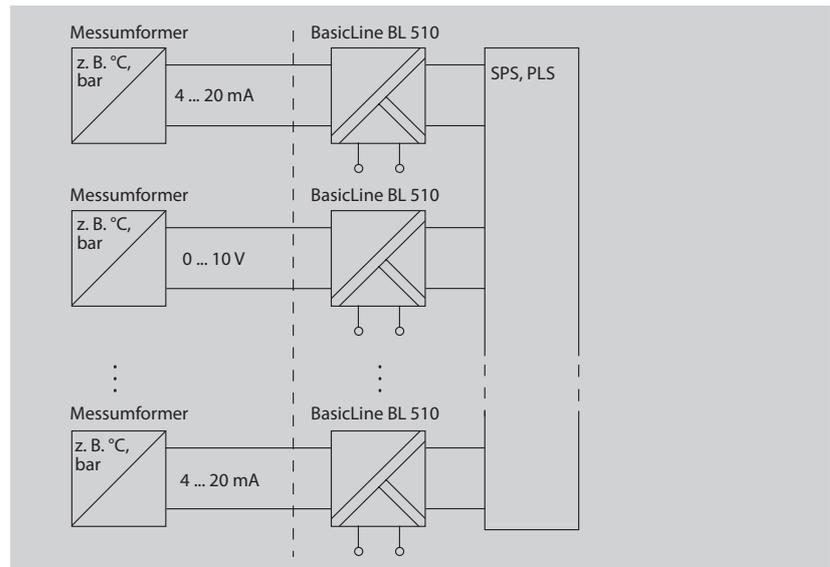
### Fakten

- Solide galvanische Trennung in Standardanwendungen
- flexible Wandlung eines Normsignal in ein benötigtes anderes Normsignal
- Messfehler vermeiden durch galvanische 3-Port-Trennung
- 6 mm Gehäuse sorgt für minimalen Platzbedarf
- hohe Produkt-Lebensdauer insbesondere durch geringe Verlustleistung
- kalibrierte Bereichumschaltung ohne mühsamen Abgleich von Hand
- leichte Konfiguration durch von außen zugängliche DIP-Schalter
- CE-konform und UL-zugelassen
- 3 Jahre Garantie
- optimales Preis-Leistungsverhältnis

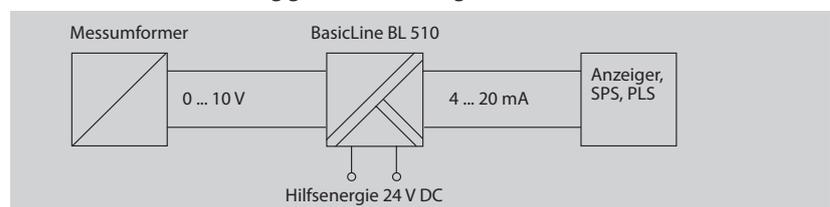
### Prinzipschaltbild



### Zuverlässige Messung durch galvanische Entkopplung der Feld- von der Leitebene



### Signalwandlung z. B. von Spannungs- in Stromsignal zur störfreien Überbrückung großer Entfernungen



Eingangsbereiche	Ausgang	Hilfsenergie
0 ... 20 mA	0 ... 20 mA	24 V DC
4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	
0 ... 10 V	0 ... 10 V	

### Typenprogramm

Gerät	Eingang	Ausgang	Bestell-Nr.
BasicLine BL 510	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA	BL 510
Eingang und Ausgang kalibriert umschaltbar	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	
	0 ... 10 V	0 ... 10 V	

### Technische Daten

Eingang		
Spannung	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V kalibriert umschaltbar	
Widerstand	Stromeingang	< 0,1 V bei 20 mA (< 5 Ohm), offener Ausgang oder Netzausfall: ca. 350 mV
	Spannungseingang	ca. 100 kOhm
Überlastbarkeit	Stromeingang	< 100 mA
	Spannungseingang	Suppressordiode 30 V, < 3 mA
Ausgang		
Ausgänge	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V kalibriert umschaltbar	
Bürde	Ausgangsstrom	≤ 10 V (≤ 500 Ohm bei 20 mA)
	Ausgangsspannung	≤ 1 mA (≥ 10 kOhm bei 10 V)
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>	
Übertragungsverhalten		
Verstärkungsfehler	< 0,3 % vom Endwert (DC) Zusatzfehler bei Live-Zero-Betrieb 20 µA bzw. 10 mV	
Grenzfrequenz	> 100 Hz	
Temperaturkoeffizient <sup>2)</sup>	0,01 %/K v. E. <sup>1)</sup>	
Hilfsenergie		
Hilfsenergie	24 V DC (±15 %), 0,6 W	
Isolation		
Galvanische Trennung	3-Port-Trennung zwischen Eingang, Ausgang und Hilfsenergie	
Prüfspannung	0,51 kV AC	
Arbeitsspannung	150 V AC/DC (Basisisolierung) bei Überspannungskategorie II / Verschmutzungsgrad 2 nach EN 61010-1	
Normen und Zulassungen		
Konformität	CE-konform	
EMV <sup>2)</sup>	Produktfamilienorm: EN 61326	
Zulassung	UL Listed, File No. E340287, Standards: UL 61010-1 und CAN/CSA C22.2 No. 61010-1	
weitere Daten		
Umgebungsbedingungen	ortsfester Einsatz, wettergeschützt, relative Luftfeuchte 5 ... 95 %, keine Betauung, max. Höhe 2000 m, Wasser- oder windgetriebener Niederschlag (Regen, Hagel, Schnee) ausgeschlossen	
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0 ... +55 °C      Transport, Lagerung: - 25 ... +85 °C	
Gehäuse	Anreihgehäuse, Schraubklemmen, Schutzart IP 20	
Befestigung	Hutschiene 35 mm, EN 60715	
Abmessungen	6,1 mm x 98 mm x 88 mm	
Anschlussquerschnitt	max. 2,5 mm <sup>2</sup> 24-14 AWG	
Gewicht	ca. 50 g	

1) Mittlerer Tk im spezifizierten Betriebs-Temperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Während Störeinwirkung geringe Abweichungen möglich