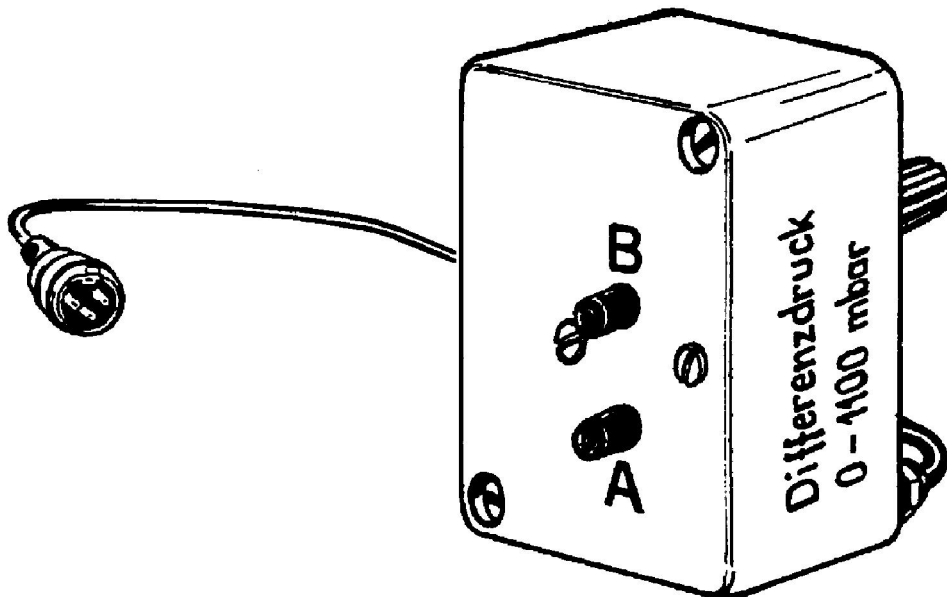


Druckmessadapter



Der Druckmessadapter dient zur Bestimmung des Gas- und Flüssigkeitsdruckes. Je nach Anwendungsbereich stehen drei verschiedene Ausführungen zur Verfügung. Zwei Ausführungen dienen zur Bestimmung des Differenzdruckes (Über- oder Unterdruck gegenüber dem Luftdruck oder einem andern Gas) und eine Ausführung zur Absolutdruckmessung (Druck gegenüber dem Vakuum).

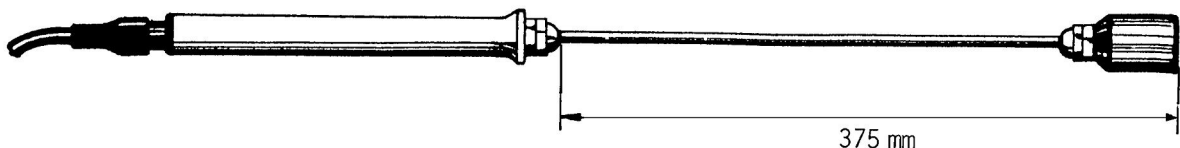
Die Druckaufnehmer sind integrierte piezoresistive Messwandler sehr hoher Genauigkeit mit eingebauter Temperaturkompensation, hervorragender Linearität und bis zu 150% überlastbar.

Anschluss:

Der Druckmessadapter wird direkt in den Eingang des Digitalmultimeters (DMM/DDM/DMG*) gesteckt und liefert ein Gleichspannungssignal proportional zum Druck (1 mV/mbar). Die Speisung erfolgt von der Geräterückseite aus (dreipolige DIN-Anschlussbuchse).

Zur Bestimmung des Flüssigkeitsdruckes steht eine Sonde zur Verfügung, die direkt an den Eingang des Adapters angeschlossen werden kann. Sie ist vorzüglich geeignet, die proportionale Zunahme des Schweredruckes mit zunehmender Tiefe der Flüssigkeit zu zeigen.

Sonde zur Bestimmung des Flüssigkeitsdruckes:



* Anschluss beim DMG nur möglich mit bipolarem Zusatzelko 47 μ F und Modul Art.Nr. 151

Schweiz:
Steinegger & Co. Rosenbergstrasse 23
CH-8200 Schaffhausen
Telefon 052-625 58 90 Fax 052-625 58 60

Deutschland:
Steinegger GmbH Sagenbuck 6
D-78262 Gailingen
Telefon 07734-1825 Fax 07734-1665

Anwendungsbereiche und Genauigkeiten der Druckmessadapter

Ausführung 1:

Differenzdruck 0-350.0 cm Wassersäule oder 0-350.0 mbar, Auflösung 0,1 mm (DMM) oder 1 mm (DMM/DDM/DMG)
Für Unter- und Überdruck im Bereich vom ± 350 mbar

Diese Ausführung ist besonders zur exakten Bestimmung des Flüssigkeitsdruckes (hydrostatischer Druck) geeignet.

Anzeige (in cm Wassersäule oder mbar): Eingang B positiv
Eingang A negativ
Differenzdruck B-A bei gleichzeitiger Benützung beider Eingänge.
Linearitätsfehler: max. 0.75% vom Messbereich
Thermische Reproduzierbarkeit und Hysterese: $\pm 0.25\%$ vom Messbereich
Zulässiger Druck: max. ± 1.2 bar (Bruchlast)
Medienverträglichkeit: Nur Gase, die Silizium oder Siliziumverbindungen nicht angreifen.

Ausführung 2:

Differenzdruck 0-1100.0 mbar. Auflösung 0,01mbar (DMM), 0.1 mbar (DMM/DDM/DMG) oder 1 mbar (DMM/DDM/DMG).

Für Unter- und Überdruck im Bereich vom ± 1 bar, ebenfalls geeignet für Flüssigkeitsdruck.

Anzeige (in bar und mbar): Eingang B positiv
Eingang A negativ
Differenzdruck B-A bei gleichzeitiger Benützung beider Eingänge.
Linearitätsfehler: max. 0.75% vom Messbereich
Thermische Reproduzierbarkeit und Hysterese: $\pm 0.25\%$ vom Messbereich
Zulässiger Druck: max. ± 2 bar (Bruchlast)
Medienverträglichkeit: Nur Gase, die Silizium oder Siliziumverbindungen nicht angreifen.

Ausführung 3:

Absolutdruck 0-1.100 bar und 0-825 Torr, Auflösung 0,1 oder 1 mbar resp. 0,1 oder 1Torr

Diese Ausführung misst den Druck gegenüber Vakuum. Sie eignet sich darum vorzüglich für Vakuummessungen sowie zur Demonstration des Gasdruckes in Abhängigkeit des Volumens (Boyle-Mariotte) oder der Temperatur (Gay-Lussac).

Eingang B: verschlossen (Referenzvakuum)

Eingang A: 0 bis 1.100 bar bzw. 0 bis 825 Torr.

Linearitätsfehler: max. 0.75% vom Messbereich
Reproduzierbarkeit und Hysterese: $\pm 0,25\%$ vom Messbereich
Zulässiger Druck: max. + 2 bar (Bruchlast)
Medienverträglichkeit: Nur Gase, die Silizium oder Siliziumverbindungen nicht angreifen.

Technische Daten: Speisung: +12 V=
Anschlussrohr: 4.8 mm
Gehäuseabmessungen: 65X50x35 mm

Physikalischer Normaldruck: $101'325 \text{ Pa} = 1013.25 \text{ mbar} = 1 \text{ atm}$ (1 physikal. Atmosphäre) = 1.0336 at (techn. Atmosphäre) = 760 Torr

Schweiz:

Steinenger & Co.

Rosenbergstrasse 23

CH-8200 Schaffhausen

Telefon 052-625 58 90

Fax 052-625 58 60

E-Mail: steinch@steinenger.de



Deutschland/EU:

Steinenger GmbH

Sagenbuck 6

D-78262 Gailingen

Telefon 07734-1825

Fax 07734-1665

E-Mail: steinbrd@steinenger.de