

Allgemeines zur Druckmessung

Die physikalische Meßgröße Druck ist einer der wichtigsten Messgrößen in der Forschung und Technik.

Aufgrund dessen wollen wir hier nochmals die Begriffe

Relativdruckmessung, Absolutdruckmessung und Differenzdruckmessung erläutern.

Absolutdruckmessgeräte haben nur einen Druckanschluß und messen immer mit Bezug zum absoluten Vakuum.

Ohne Druckbeaufschlagung zeigt ein Absolutdruckmessumformer den atmosphärischen Druck (Druck der Luftsäule).

In der Praxis wird also in Abhängigkeit zur Wetterlage täglich ein veränderter Messwert angezeigt.

Relativdruckmessumformer verfügen über einen Druckanschluß und einen für den Anwender nicht sichtbaren Referenzanschluß zur Atmosphäre.

Ohne zusätzliche Druckbeaufschlagung misst der Relativdruckmessumformer immer 0000 .

Atmosphärische Druckveränderung haben keinen Einfluß auf das Messergebnis.

Relativdruckmessumformer sind sowohl als Über- wie auch Vakuumsensoren verfügbar.

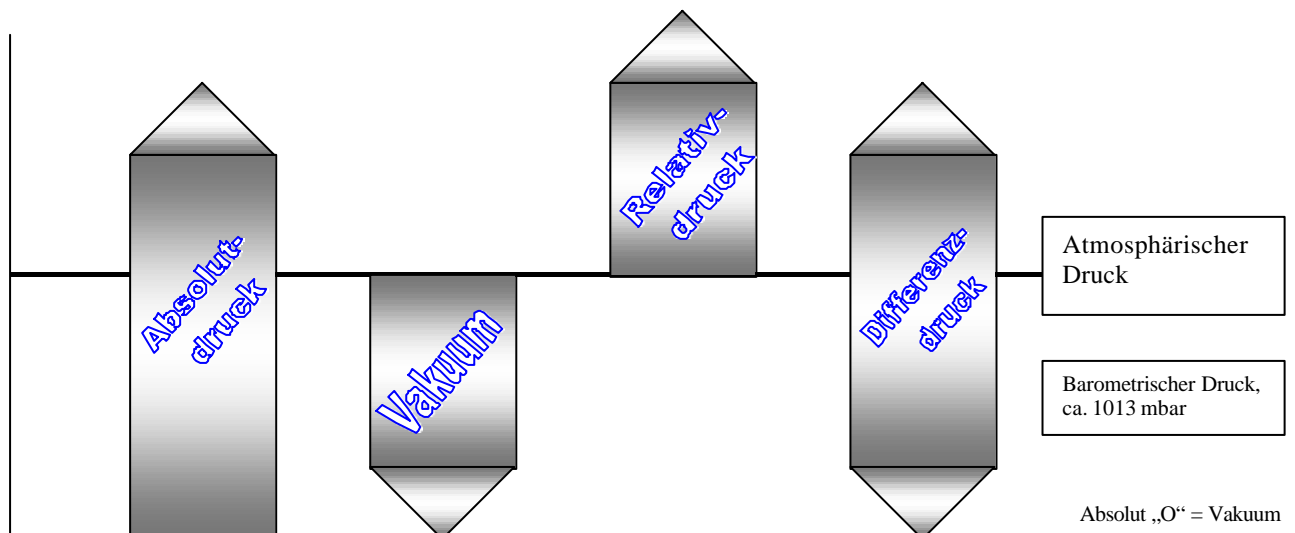
Differenzdruckmessumformer verfügen über 2 Druckanschlüsse und messen den Differenzdruck ($P_1 - P_2$). Differenzdruckwandler sind **auch** als Relativdruckmessumformer verwendbar. Hierzu wird nur ein Druckanschluß angeschlossen, der 2. Druckanschluß misst gegen die Atmosphäre.

Im Bestellschlüssel sind folgende Ziffern anzugeben

- für Relativdruck 231-....
- für Absolutdruck 232-....
- für Überdruck (ab 30 bar) 233-....
- für Vakuum 231-99..

Anwendungsbeispiele

- ❖ Druckmessung zur indirekten Druckflussmessung mit Blenden, Venturirohren, Laminarflowelementen
- ❖ Füllstandmessungen vom Reagenzglas bis zum Stausee
- ❖ Höhenmessung mit Absolutdruckmessumformern
- ❖ Durchmesserprüfungen über Staudruckmessung, Rautiefenmessung
- ❖ Dichtheitsprüfung



Bühlweg 4 D-73614 Schorndorf
"http://www.dl-systeme.de" }

Telefax (0 71 81) 4 28 26

internet : { [HYPERLINK](#)