



---

### Einsatzgebiete:

- Reinraumtechnik
- Feinzugmessung
- Filterüberwachung
- Heizung
- Lüftung
- Klima

Die mikroprozessorgesteuerten Druckmessumformer der Typenreihe **HT01** eignen sich zur Erfassung von Über-, Unter- oder Differenzdruck nicht aggressiver Gase. Die Druckmessung erfolgt über einen piezoresistiven Drucksensor. Die Sensoren sind mit zwei verschiedenen Basismessbereichen erhältlich. Mittels DIP-Schalter kann der Messbereich in vier Bereiche unterteilt werden. Das verschleißfreie Messsystem bietet einen nahezu wartungsfreien Betrieb. Die integrierte Elektronik liefert ein druckproportionales, analoges Spannungssignal (0... 10 V) oder ein Stromsignal von 0... 20 mA. Dieses kann auf 4... 20 mA umgeschaltet werden. Für stark schwankende Drücke ist eine Dämpfung eingebaut. Über DIP-Schalter kann diese von ca. 10 ms (Verzögerung) auf 2 sec. bzw. 4 sec. umgeschaltet werden. Eine LCD-Anzeige steht wahlweise als Option zur Auswahl und kann mittels Stecksystems nachgerüstet werden.

## Technische Daten:

|                                  |                                                                                                                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Messbereiche relativ             | 10 hPa, 7,5 hPa, 5 hPa, 2,5 hPa oder<br>100 hPa, 75 hPa, 50 hPa, 25 hPa                                                       |
| Messprinzip                      | Piezoresistiv                                                                                                                 |
| Überlastbarkeit                  | 680 hPa                                                                                                                       |
| Medium                           | nicht aggressive Gase                                                                                                         |
| Max. Systemdruck                 | 680 hPa                                                                                                                       |
| Medium berührende Teile          | PU, Glas, FE, Ni, Co, Au, Al, PE, PEI                                                                                         |
| Linearität                       | ± 2 % vom eingestellten Messbereich                                                                                           |
| Hysterese                        | ± 2 % vom eingestellten Messbereich                                                                                           |
| Ausgangssignal                   | 0... 10 V und 0 (4)... 20 mA über DIP-Schalter<br>einstellbar                                                                 |
| Versorgung                       | 14... 38 VDC oder 14... 31 VAC                                                                                                |
| Stromaufnahme                    | ca. 20 mA (ohne Last)                                                                                                         |
| Verpolschutz (Versorgung)        | ja                                                                                                                            |
| Versorgungseinfluss              | < 0,05 %                                                                                                                      |
| Bürde                            | bei Versorgung bis 18 VDC 300Ω<br>bei Versorgung ab 18 VDC 500Ω                                                               |
| Lageeinfluss (Abgleich vertikal) | je nach Messbereich, aber max. 2 %                                                                                            |
| Zeitkonstante                    | ca. 10 ms, 0,5 sec, 2 sec. und 4 sec. Verzögerung<br>über DIP-Schalter einstellbar                                            |
| Temperaturdrift                  | Nullpunkt ± 0,12 % vom EW / K vom eingestellten<br>Messbereich<br>Spanne ± 0,12 % vom EW / K vom eingestellten<br>Messbereich |
| Temperaturbereich                | spezifizierter Bereich + 10°C bis + 50°C                                                                                      |
| Feuchte                          | bis 80 % relative Feuchte                                                                                                     |
| Lagertemperatur                  | - 10... + 70 °C                                                                                                               |
| Langzeitstabilität               | ± 2 % vom eingestellten Endwert pro Jahr typ.                                                                                 |
| Gehäuse                          | 86 x 56 x 40 mm ( H x B x T )                                                                                                 |
| Druckanschlüsse                  | Ø 6,6 x 10 mm ( für flexible Schläuche Ø 6 mm )                                                                               |
| Elektr. Anschlüsse               | Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup> Querschnitt                                                                           |
| Stoßfestigkeit                   | 10 g                                                                                                                          |
| Verschraubung                    | M 12 x 1,5                                                                                                                    |
| Schutzklasse                     | III                                                                                                                           |
| Schutzart                        | IP54                                                                                                                          |
| Normen                           | EN 61000-6-1; EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-3;<br>EN 61000-6-4 ; EN 61010                                                         |
| Gewicht                          | ca. 0,1 kg                                                                                                                    |
| Option (nachrüstbar): LCD        | LC-Anzeige, 3 1/2-stellig                                                                                                     |