

GBD 604 + 281-TFT (-MOD)

Raumdruck-, Temperatur - und Feuchtemessgerät, jew. mit analogem Ausgangssignal und einem TFT-Display



Technische Daten
Medien
Luft oder nicht aggressive Gase
Mess-/Anzeigebereiche Druck
ab 0-25 Pa oder -25 -0- +25 Pa
Messprinzip Druck
kapazitive Edelmesszelle
Messgenauigkeit Druck
±0,5 % vom Messbereichsendwert bei 20 °C
Maximaler Betriebsdruck
bis max. 70 kPa
Druckanschlüsse
zwei Druckanschlussstutzen für Schlauch 4 x 6/8 mm - unten am Gehäuse
Mess-/Anzeigebereiche Temperatur
0-50 °C (realisierbar von -40 bis +60 °C)
Messprinzip Temperatur
kapazitiver Temperatursensor
Messgenauigkeit Temperatur
±1,0 °C bei 20 °C
Mess-/Anzeigebereiche Feuchte
0-100 % relative Feuchte
Messprinzip Feuchte
kapazitiver Feuchtesensor
Messgenauigkeit Feuchte
±2,0 % relative Feuchte bei 20 °C
Sensorschutz Temperatur / Feuchte
Abdeckkappe mit Microfilter gegen Verschm.
Serielle Schnittstelle
USB (für Temp. und Feuchte) im Gehäuse
TFT-Display 2,4 Zoll
4-stellig, Anzeige -999 bis 9999, 3-zeilig Grundfarben: weiss/schwarz/grün/orange/rot, mit Umschaltung, Ziffernhöhe 9 mm
Ausgangssignal - Druck/Temp./Feuchte
0-10 V oder 4-20 mA
Elektrischer Anschluss
10-poliger Cage-Klemmenblock, über 1/2 x M20 Kabelversch. von unten am Gehäuse
Spannungsversorgung
24 VAC/DC ±10% (galv. Trennung), ca.25VA
Schutzart
IP 54
Abmessungen Gehäuse
ca. 170/320 x 270 x 60 mm (HxBxT)
Gewicht
ca. ~ 1,0 KG
Optional
ModBus / RTU
Der Messwert jeder einzelnen Anzeige kann über Modbus abgefragt oder gesetzt werden. Zudem lässt sich die Farbe oder z.B. Uhrzeit, etc. über Modbus vorgeben. Die Modbus-IDs der einzelnen Anzeigen sind konfigurierbar.

Das Raumdruck-, Temperatur- und Feuchtemessgerät GBD604+281-TFT (und GBD604+281-TFT-MOD) ist in einem Kunststoffgehäuse integriert und zum Aufbau auf die Reinraum-Zwischenwand vorgesehen. Der Einsatzbereich der Messgeräte ist insbesondere in Reinräumen, Laboren, Krankenhäusern und in industrielle Anlagen.

Das Messgerät dient zur exakten Messung der Druckverhältnisse, Temperatur und Luftfeuchtigkeit in den jeweiligen Räumen.

Es besteht aus einem Differenzdruckaufnehmer mit einer Edelmesszelle (kapazitives Messverfahren – er ist deshalb sehr messgenau und überdrucksicher), einem Temperatur- und Feuchtesensor und einem kontrastreichen 2,4 Zoll großen TFT-Display zur effizienten Visualisierung Ihrer Raum- und Prozessparameter und der Grenzwerte über die darstellbaren Farben: rot/orange/grün/schwarz/weiss/RGB umschaltbar, um die Mitarbeiter im Reinraum/Labor bestmöglichst zu unterstützen

Das Gerät wurde nach Hygienic Design Kriterien entwickelt. Die Standardkonfiguration umfasst jeweils ein dunkles Display, grüne Messwert-Darstellung die bei Grenzwertverletzung auf rot wechselt. Die jeweiligen Einstellungen werden über die Programmertasten „P“, „◀“, „▶“, „O“ vorgenommen. Somit können jederzeit je nach Anforderungen an die Produktionsumgebung problemlos Anpassungen durchgeführt werden.

Optional ist das Displays als ModBus-Variante verfügbar, bei dieser die Messwerte und die Farbwechsel zur Grenzwertvisualisierung über ein externes ModBus-Signal generiert werden können.

An den Klemmen des Messgerätes kann das analoge Ausgangssignal (4–20 mA oder 0–10 V) des Differenzdruck-, Temperatur- und Feuchtesensors zur externen Weiterverarbeitung abgegriffen werden. Die Ausgangssignale der Sensoren sind galvanisch vollständig vom Netz getrennt.

Durch öffnen des Gehäuses kann der Drucksensor (über Potis) und der Temperatur – und Feuchtesensor (über eine USB-Schnittstelle) im eingebauten Zustand des Messgerätes ohne Unterbrechung der Messkette (Re-)Kalibriert werden.

Diese multifunktionalen Messgeräte sind das Ergebnis jahrelanger Erfahrung mit kapazitiven Feuchtigkeitssensoren in Kombination mit moderner Mikroprozessortechnik. Kapazitive Feuchtigkeitssensoren der Reihe HC zeichnen sich durch hervor-ragende Langzeitstabilität, kleinste Hysterese und hohe chemische Beständigkeit aus und sind die Grundlage dieser hochgenauen Transmitterserie, die sich in der Praxis tausendfach bewährt hat. Eine Vielzahl verschiedener mechanischer und elektronischer Typen ermöglichen Messungen im Bereich von 0–100 % relativer Luftfeuchte und Temperaturen von 0–50 °C und somit eine optimale Anpassung an fast alle Aufgaben der industriellen Messtechnik insbesondere zur hochgenauen Klimatisierungsregelung. Um eine hohe Betriebssicherheit zu garantieren, werden nur hochwertige Komponenten verwendet.



Hinweis:
Optional sind Werksprüfzeugnis, Prüf- und Kalibrierprotokolle mit DKD-Prüfzeugnis nach DIN 10204 erhältlich. Das Messgerät wurde für den senkrechten Einbau kalibriert.

Klemmenbelegung:

- Klemme 1: Spannungsvers. 24 V AC/DC
- Klemme 2: Spannungsvers. 0 V AC/DC
- Klemme 3: Ausgang - Druck
(+) 4...20 mA oder 0...10 V
- Klemme 4: Ausgang - Druck
(-) 4...20 mA oder 0 V (GND)
- Klemme 5: Ausgang - Temperatur
(+) 4...20 mA oder 0...10 V
- Klemme 6: Ausgang - Temperatur
(-) 4...20 mA oder 0 V (GND)
- Klemme 7: Ausgang - Feuchte
(+) 4...20 mA oder 0...10 V
- Klemme 8: Ausgang - Feuchte
(-) 4...20 mA oder 0 V (GND)

OPTION – ModBus:

- Klemme 9: ModBus TRB A+
- Klemme 10: ModBus TRB B-

Briem
Steuerungstechnik GmbH
Lauterstraße 23
D-72622 Nürtingen
Tel. +49 (0)70 22-60 92-0
Fax +49 (0)70 22-60 92-60
info@briem.de
www.briem.de

**GBD 604 + 281-TFT
(-MOD)**