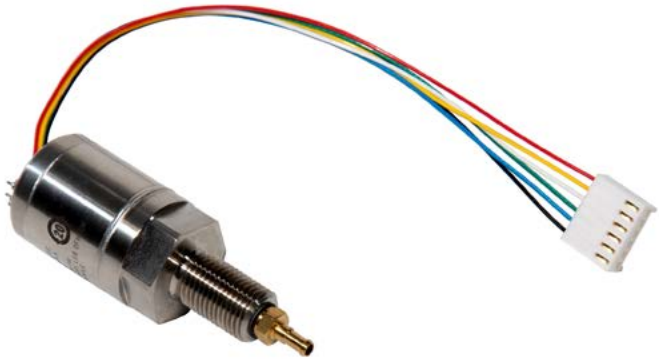
ICS SCHNEIDER MESSTECHNIK

Druck



RPS8100-Meteo

TERPS® Performance

Hochleistungs-Barometer

Die hohe Stabilität der Messtechnik reduziert die Betriebskosten und erhöht die Zuverlässigkeit der Messdaten und des Betriebs von Wetterstationen. Das RPS8100-Meteo wurde von Druck speziell für die Anforderungen des Marktes für automatisierte Wetterstationen entwickelt.

Durch die Kombination aus der Messgenauigkeit eines Barometers der Klasse 1, außergewöhnlicher Langzeitstabilität und kompakter Bauweise erfüllt das RPS8100-Meteo die höchsten Anforderungen automatisierter Wetterstationen in nationalen und globalen meteorologischen Beobachtungsnetzen sowie im Flughafenbetrieb.

Der barometrische Drucksensor RPS8100-Meteo von Druck basiert auf einer einzigartigen resonanten Siliziumtechnologie, die höchste Präzision und Stabilität gewährleistet. Diese Technologie ist als TERPS (Trench Etched Resonant Pressure Sensor) bekannt.

Die TERPS-Technologie ist seit mehr als zehn Jahren am Markt etabliert. Ihre hervorragende Langzeitstabilität wurde über lange Zeiträume nachgewiesen und durch Erfahrungen und Rückmeldungen von Kunden bestätigt.

Die TERPS-Technologie von Druck bietet zahlreiche Eigenschaften, die über die Anforderungen der im Leitfaden der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) beschriebenen elektronischen Barometer hinausgehen.
Dank der durch die TERPS-Technologie erreichten hohen Stabilität ermöglicht das RPS8100-Meteo lange Kalibrierintervalle. Darüber hinaus ist der Sensor unempfindlich gegenüber Feuchtigkeitseinflüssen und Dichteänderungen, wodurch die Kalibrierung im Feld erleichtert wird.

Features:

- Druckmessbereich von 500 bis 1.150 hPa (14,75 bis 34 inHg)
- Hohe Langzeitstabilität: typisch ±0,05 hPa pro Jahr
- Hohe Messpräzision: ±0,1 hPa unter Berücksichtigung sämtlicher Messabweichungen, einschließlich Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit (NLH&R), Nullpunkt- und Messspanneneinstellung sowie temperaturbedingter Messabweichungen
- Ausgangssignal: TTL-Rechtecksignal mit 4,5 V, Frequenzbereich 25 bis 40 kHz
- Zwei kompakte Schlauchtüllen-Anschlussvarianten zur einfachen Integration in Wetterstationen

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 50 40 66
Fax.: 03303 / 50 40 68

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

Technische Daten

Messung

Druckmessbereiche
- 500 bis 1.150 hPa (14,75 bis 34 inHg)

Überdruckfestigkeit
- 2 × Messbereichsendwert (FS)

Druckfestigkeit
- 7.000 hPa

Versorgungsspannung
- 5 bis 28 V DC

Stromaufnahme
- < 3,5 mA

Jitter (Zeitabweichung)
- < 20 ns

Druckmesssignal-Ausgang
- Signalform: TTL-Rechtecksignal mit 4,5 V
- Frequenzbereich: 25 bis 40 kHz
- Empfindlichkeit: mindestens 1,4 Hz/hPa

Temperatursignal-Ausgang
- Signalform: Spannung
- Spannungsbereich: 0,4 bis 0,8 V
- Empfindlichkeit: -1,6 bis -2,6 mV/°C

Medienverträglichkeit
Geeignet für nicht kondensierende, trockene Gase, die mit folgenden Materialien kompatibel sind:
- Siliziumdioxid
- Fluorsilikon-RTV-Klebstoff
- Edelstahl 316L
- Glas

Elektrischer Anschluss

Kabelausführung
- PTFE-ummantelte Anschlussleitungen mit freien Aderenden und MOLEX-Steckverbinder 22-01-3067

Kabellänge
- Mindestens 150 mm

Leistungsdaten

Gesamtpräzision
- ±0,1 hPa

Rückführbare Messgenauigkeit
- ±0,14 hPa

Langzeitstabilität
- Maximal ±0,01 % vom Messbereichsendwert (FS) pro Jahr
- Typisch 0,05 hPa pro Jahr

Kompensierter Temperaturbereich
- -40 bis +85 °C

Lagertemperaturbereich
- -55 bis +125 °C

Druckanschlüsse
- M12 × 1,5 Schottverschraubung mit abnehmbarer Schlauchtülle
- Kompakte 4-mm-Schlauchtülle

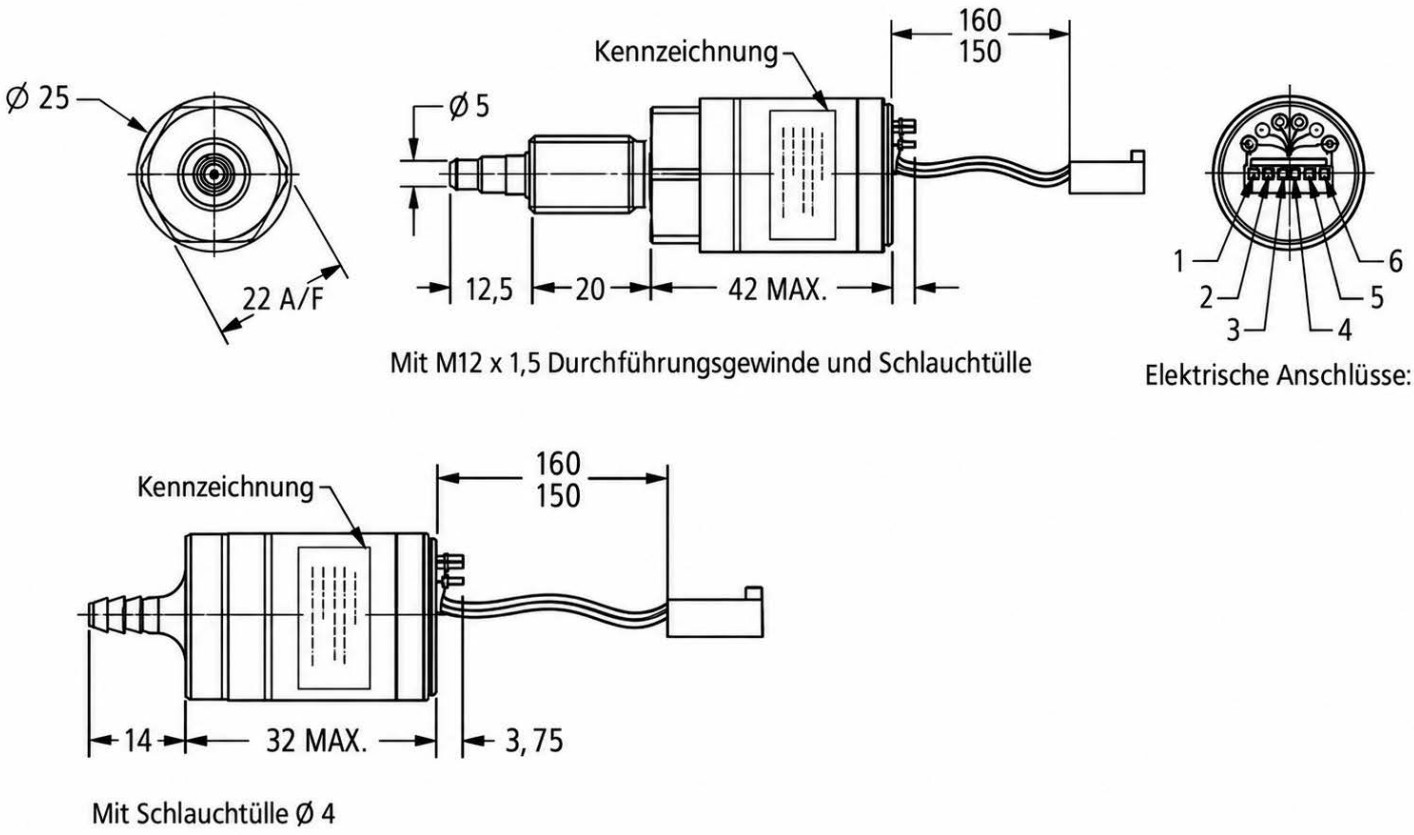
Bestellinformation

Beachten Sie bei der Bestellung des RPS8100-Meteo die nachfolgende Tabelle.

Elektrische Anschlüsse

Informationen zu den verfügbaren elektrischen Anschlussvarianten des RPS8100-Meteo finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Mechanische Zeichnungen



Mit M12 x 1,5 Durchführungsgewinde und Schlauchtülle

Elektrische Anschlüsse:

Mit Schlauchtülle Ø 4

Hinweise:

Alle Abmessungen sind Nennmaße und können Änderungen unterliegen. Sämtliche Maßangaben erfolgen in Millimetern.

Weitere Druckanschlussvarianten und elektrische Anschlussoptionen sind gegebenenfalls verfügbar. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

2026 Copyright by Druck Limited. All rights reserved.

920-717C

BHCS39520A (03/2026)

Druck

druck.com

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 50 40 66
Fax.: 03303 / 50 40 68

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de