

TruStability® Silizium-Drucksensoren: SSC-Reihe - Standardgenauigkeit

±2 % Gesamtfehler, Verstärkter kompensierter
Analogausgang,
1 psi bis 150 psi (60 mbar bis 10 bar)



BESCHREIBUNG

Bei den Drucksensoren der TruStability® Standard Accuracy Silicon Ceramic (SSC)-Reihe handelt es sich um piezoresistive Silizium-Drucksensoren mit einem ratiometrischen analogen Ausgang, um Druckwerte über dem angegebenen Maximaldruck und Temperaturbereich ablesen zu können.

Die SSC-Reihe wird durch einen integrierten Application Specific Integrated Circuit (ASIC) vollständig kalibriert und Temperatur kompensiert, um Sensor Offsets, Temperatur Effekte, Nichtlinearitäten zu reduzieren. Die kalibrierten Druckausgabewerte werden mit einer Frequenz von ca. 1 kHz aktualisiert.

Die SSC-Reihe ist über einen Temperaturbereich von -20 °C bis 85 °C [-4 °F bis 185 °F] kalibriert. Der Sensor ist für eine einzelne Stromversorgung mit 3,3 Vdc oder 5,0 Vdc ausgelegt.

LEISTUNGSMERKMALE

- Branchenführende Langzeitstabilität
- Höchste Genauigkeit von ±0,25 % FSS BFSL (Full Scale Span Best Fit Straight Line)
- Gesamtfehler von ±2 % FSS
- Modulares, flexibles Design, durch das Kunden zwischen unterschiedlichen Gehäusen und Ausführungen mit den gleichen branchenführenden Leistungsmerkmalen wählen können
- Miniaturausführung mit 10 mm x 10 mm [0,39 Zoll x 0,39 Zoll]
- Niedrige Betriebsspannung
- Besonders geringer Stromverbrauch
- Ratiometrischer Analogausgang
- Hohe Auflösung (min. 0,03 % FSS)
- Konditionierung und Temperaturkompensation mittels Präzisions-ASIC über einen Temperaturbereich von -20 °C bis 85 °C [-4 °F bis 185 °F]
- RoHS-konform
- Praktisch unempfindlich gegenüber der Einbaurichtung
- Interne Diagnosefunktionen für eine höhere Systemzuverlässigkeit
- Auch mit I²C- oder SPI-Digitalausgang erhältlich
- Absolut-, Differenz- und Überdrucktypen
- Druckbereiche von 1 psi bis 150 psi (60 mbar bis 10 bar)
- Angepasste Kalibrierung verfügbar
- Verschiedene Druckanschlüsse zur Auswahl
- Optional auch für flüssige Medien

Die Sensoren messen den Absolut-, Differenz- und Überdruck. Die Versionen für Absolutdruck verfügen über ein internes Referenzvakuum, und der Ausgabewert ist proportional zum absoluten Druck. Bei den Versionen für Differenzdruck können beide Seiten der Sensormembran mit Druck beaufschlagt werden. Die Versionen für Überdruck referenzieren den atmosphärischen Druck, und die Ausgabe ist proportional zur Abweichung vom atmosphärischen Druck.

Die TruStability® Drucksensoren sind für den Einsatz mit nichtkorrosiven und nichtionischen Gasen vorgesehen, z. B. Luft oder andere Trockengase. Der Leistungsumfang dieser Sensoren kann optional um nichtkorrosive, nichtionische Flüssigkeiten erweitert werden.

Alle Produkte werden entsprechend ISO 9001-Standards entwickelt und hergestellt.

TruStability® Silizium-Drucksensoren: SSC-Reihe - Standardgenauigkeit

POTENZIELLE ANWENDUNGEN

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Medizin: <ul style="list-style-type: none"> - Atemmonitore - Narkoseapparate - Blutanalysegeräte - Gaschromatographie - Gasströmungsinstrumente - Dialysemaschinen - Sauerstoffkonzentratoren - Pneumatiksteuerungen - Beatmungsgeräte - Schlafapnoeapparaturen - Ventilatoren | <ul style="list-style-type: none"> • Industrie: <ul style="list-style-type: none"> - Luftdruckmessung - Durchflusskalibratoren - Gaschromatographie - Gasströmungsinstrumente - HVAC - Biowissenschaften - Pneumatiksteuerungen |
|---|---|

Tabelle 1. Absolute Grenzwerte¹

Parameter	Min.	Max.	Einheit
Versorgungsspannung (V_{Versorg})	-0,3	6,0	Vdc
Spannung an den Pins	-0,3	$V_{\text{Versorg}} + 0,3$	V
ESD-Störfestigkeit (Human Body Model)	3	-	kV
Lagertemperatur	-40 [-40]	85 [185]	°C [°F]
Lötzeit und -temperatur: Bleilot (SIP, DIP) Max. Aufschmelztemperatur (SMT)	Max. 4 s bei 250 °C [482 °F] Max. 15 s bei 250 °C [482 °F]		

Tabelle 2. Betriebsdaten

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Einheit
Versorgungsspannung (V_{Versorg}) ² : 3,3 Vdc 5,0 Vdc <i>Die Sensoren haben eine Versorgungsspannung von 3,3 Vdc oder 5,0Vdc je nach ausgewähltem Modell.</i>	3,0 4,75	3,3 ³ 5,0 ³	3,6 5,25	Vdc
Versorgungsstrom: Bei 3,3 Vdc-Versorgungsspannung Bei 5,0 Vdc-Versorgungsspannung	- -	1,6 2	2,1 3	mA
Kompensierter Temperaturbereich ⁴	-20 [-4]	-	85 [185]	°C [°F]
Betriebstemperaturbereich ⁵	-40 [-40]	-	85 [185]	°C [°F]
Startzeit (vom Einschalten bis zur Datenverfügbarkeit)	-	-	5	ms
Reaktionszeit	-	1	-	ms
Obere Ausgabebegrenzung	-	-	97,5	% V_{Versorg}
Untere Ausgabebegrenzung	2.5	-	-	% V_{Versorg}
Genauigkeit ⁶	-	-	±0,25	%FSS BFSL
Gesamtfehler ⁷	-	-	±2	%FSS ⁸
Ausgangsauflösung	0,03	-	-	%FSS ⁸

±2 % Gesamtfehler, Analogausgang, 1 psi bis 150 psi (60 mbar bis 10 bar)

Tabelle 3. Umweltspezifikationen

Parameter	Merkmal
Luftfeuchtigkeit: Nur Trockengase (siehe "Optionen N und D" in Abbildung 1) Flüssige Medien (siehe "Optionen T und V" in Abbildung 1)	0 % bis 90 % relative Feuchte, nichtkondensierend 100 % kondensierend oder direkte flüssige Medien an Anschluss 1
Schwingungen	MIL-STD-202F, Kurve AK (20,7 g willkürlich)
Stöße	MIL-STD-202F, Methode 213B, Kondition F
Lebensdauer ⁹	Min. 1 Million Zyklen
Reflow-Lötverfahren	J-STD-020-C

Tabelle 4. Materialien mit Wasserkontakt¹⁰

Parameter	Anschluss 1 (Druckanschluss)	Anschluss 2 (Referenzanschluss)
Abdeckungen	Hochtemperatur-Polyamid	Hochtemperatur-Polyamid
Substrat	Tonerde-Keramik	Tonerde-Keramik
Klebstoffe	Epoxid, Silikon	Epoxid, Silikon
Elektronische Komponenten	Keramik, Glas, Lot, Silikon	Silikon, Glas, Gold, Lot

Anmerkungen:

- Die absoluten Grenzwerte geben die Höchstgrenzen an, denen das Gerät unbeschadet widersteht.
- Die ratiometrische Einstellung des Sensors (die Fähigkeit, das Gerät auf die Versorgungsspannung zu regeln) wird innerhalb der angegebenen Betriebsspannung für jede Option realisiert.
- Der Sensor ist nicht verpolungssicher. Wenn die Versorgungsspannung oder Masse am falschen Pol anliegt, kann dies zu einem elektrischen Fehler führen.
- Der kompensierte Temperaturbereich gibt den Temperaturbereich an, über den der Sensor eine Ausgabe proportional zum Druck innerhalb der angegebenen Leistungsgrenzen produziert.
- Der Betriebstemperaturbereich gibt den Temperaturbereich an, über den der Sensor eine Ausgabe proportional zum Druck produziert, der jedoch möglicherweise nicht innerhalb der angegebenen Leistungsgrenzen liegt.
- Genauigkeit: Die maximale Abweichung der Ausgabe von einer optimalen Geraden (Best Fit Straight Line, BFSL) bezogen auf die über den Druckbereich gemessene Ausgabe bei 25 °C [77 °F]. Beinhaltet alle Fehler aufgrund von Nichtlinearität des Drucks, Druckhysterese und Unwiederholbarkeit.
- Gesamtfehler: Die maximale Abweichung von der idealen Übertragungsfunktion über den gesamten kompensierten Temperatur- und Druckbereich. Beinhaltet alle Fehler aufgrund von Versatz, Endspanne, Nichtlinearität des Drucks, Druckhysterese, Wiederholbarkeit, thermischen Effekten auf den Versatz, thermischen Effekten auf die Spanne und thermischer Hysterese.
- Die Endspanne (Full Scale Span, FSS) gibt die rechnerische Differenz zwischen dem gemessenen Ausgabesignal am maximalen (Pmax.) und minimalen (Pmin.) Grenzwert des Druckbereichs an. (Die Bereiche entnehmen Sie bitte Abbildung 1.)
- Die Lebensdauer kann abhängig vom jeweiligen Einsatzgebiet des Sensors variieren.
- Wenden Sie sich an den Honeywell Kundendienst, um detaillierte Informationen zum Material einzuholen.

VORSICHT

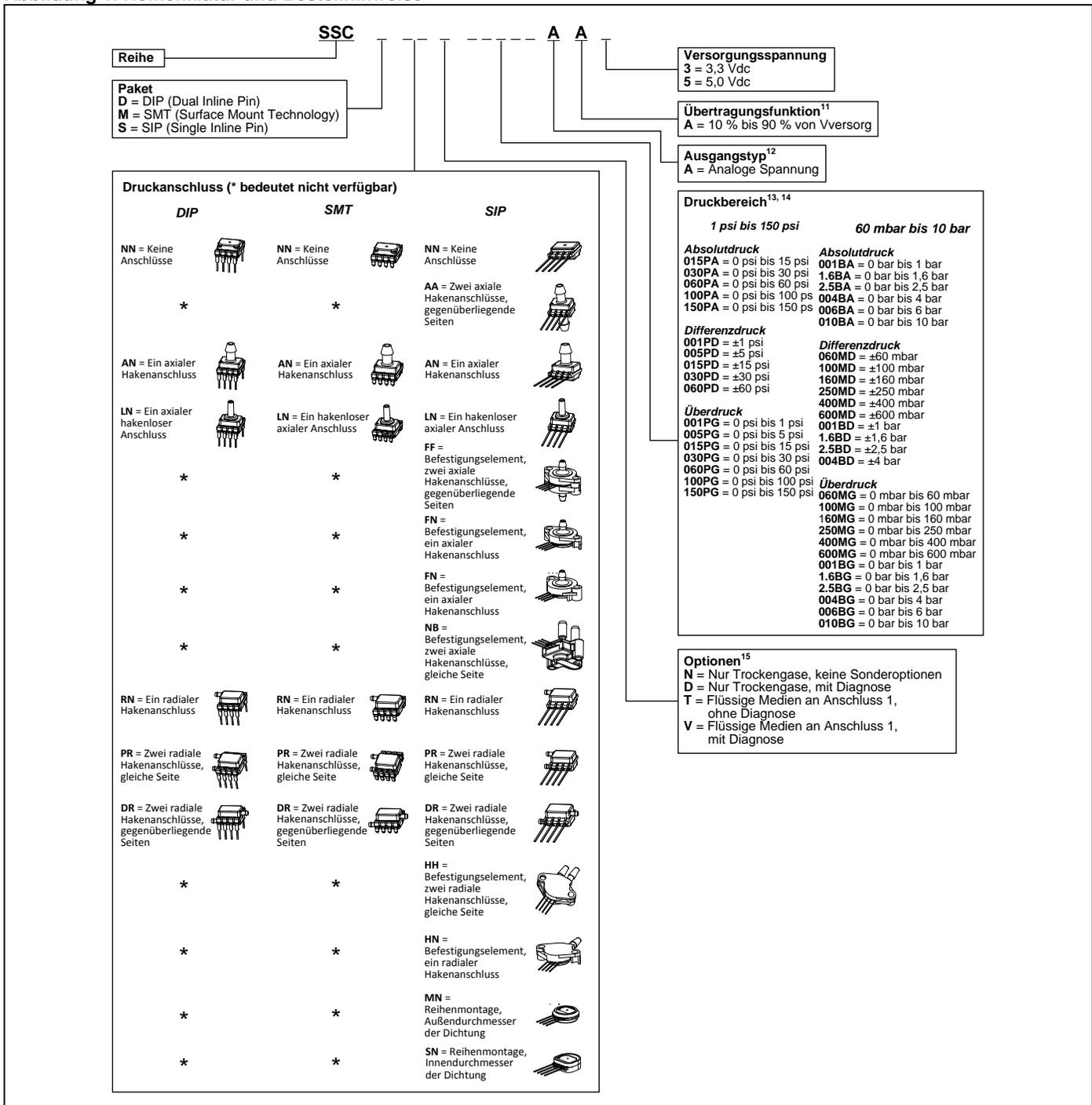
SCHÄDEN AM PRODUKT

- Stellen Sie sicher, dass flüssige Medien nur an Anschluss 1 verwendet werden. Anschluss 2 ist für Flüssigkeiten nicht geeignet.
- Stellen Sie sicher, dass die flüssigen Medien keine Feststoffe enthalten. Alle TruStability[®] Sensoren sind "Sackgassengeräte". Feststoffe können sich daher im Sensor ansammeln und diesen beschädigen oder die Sensorausgabe beeinträchtigen.
- Es wird empfohlen, den Sensor an Anschluss 1 nach unten zeigend zu montieren. Diese Positionierung verringert die Wahrscheinlichkeit, dass Feststoffe in das System eindringen und sich im Drucksensor ablagern.
- Stellen Sie sicher, dass beim Trocknen flüssiger Medien keine Rückstände im Sensor zurück bleiben, die die Sensorausgabe beeinträchtigen können. Das Ausspülen eines an einem Ende geschlossenen Sensors ist schwierig und ist nur eingeschränkt geeignet, Rückstände zu entfernen.
- Stellen Sie sicher, dass die flüssigen Medien mit den Materialien kompatibel sind, die mit diesen in Berührung kommen. Inkompatible flüssige Medien beeinträchtigen die Sensorleistung und können einen Ausfall des Sensors zur Folge haben.

Eine Missachtung dieser Anweisung kann Schäden am Produkt zur Folge haben.

TruStability® Silizium-Drucksensoren: SSC-Reihe - Standardgenauigkeit

Abbildung 1. Nomenklatur und Bestellhinweise

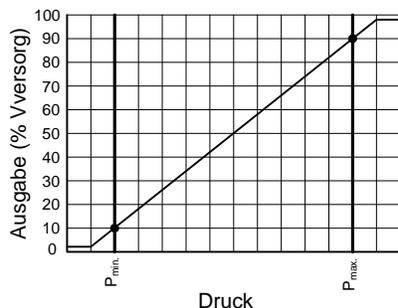


Anmerkungen:

- Die Grenzwerte der Übertragungsfunktion bestimmen die Ausgabe des Sensors bei einem bestimmten Eingangsdruck. Durch Angabe von Pmin. und Pmax. sowie der Ausgabe bei Pmin. und Pmax. lässt sich die gesamte Übertragungsfunktion des Sensors definieren. Abbildung 2 zeigt eine grafische Darstellung der Übertragungsfunktion. Andere Übertragungsfunktionen sind ebenfalls verfügbar. Wenden Sie sich an den Honeywell Kundendienst, um weitere Informationen einzuholen.
- Digitalausgänge (SPI oder I²C) sind ebenfalls verfügbar. Wenden Sie sich an den Honeywell Kundendienst, um weitere Informationen einzuholen.
- Angepasste Druckbereiche sind verfügbar. Wenden Sie sich an den Honeywell Kundendienst, um weitere Informationen einzuholen.
- In Tabelle 5 sehen Sie eine Erläuterung der Sensordrucktypen.
- Siehe den Hinweis unter **VORSICHT** auf der vorherigen Seite.

±2 % Gesamtfehler, Analogausgang, 1 psi bis 150 psi (60 mbar bis 10 bar)

Abbildung 2. Grenzwerte der Übertragungsfunktion



$$\text{Ausgang (V)} = \frac{0,8 \times V_{\text{versorgung}}}{P_{\text{max.}} - P_{\text{min.}}} \times (\text{Angelegter Druck} - P_{\text{min.}}) + 0,10 \times V_{\text{versorgung}}$$

Abbildung 3. Beispiel für einen kompletten Katalogeintrag



SSCSANN100PGAA3
SIP-Paket, AN-Druckanschluss, ohne Diagnose, 100 psi Überdruck, Analogausgang, 10 % bis 90 % Kalibrierung bei 3,3 Vdc.

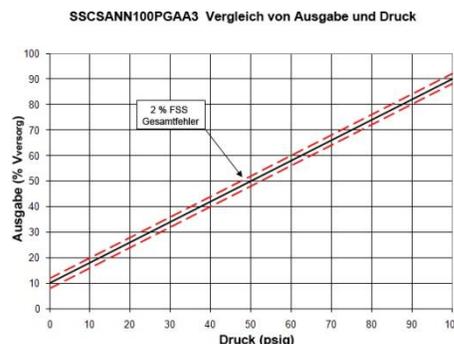


Tabelle 5. Drucktypen

Drucktyp	Beschreibung
Absolutdruck	Die Ausgabe ist proportional zur Differenz zwischen dem angelegten Druck und der integrierten Referenz zum Vakuum. P _{min.} ist auf den Druck am absoluten Nullpunkt (vollständiges Vakuum) festgelegt.
Differenzdruck	Die Ausgabe ist proportional zur Differenz zwischen dem an den verschiedenen Anschlüssen angelegten Druck. (Anschluss 1 – Anschluss 2) Der 50 %-Punkt der Übertragungsfunktion ist auf Anschluss 1 = Anschluss 2 festgelegt.
Überdruck	Die Ausgabe ist proportional zur Differenz zwischen dem angelegten Druck und dem atmosphärischen Druck (Umgebungsdruck). P _{min.} ist auf den atmosphärischen Druck festgelegt.

Tabelle 6. Druckbereichsspezifikationen für 1 psi bis 150 psi

Bestellcode	Druckbereich		Überdruck ¹⁶	Berst- druck ¹⁷	Gleichtaktdruck ¹⁸	Langzeitstabilität (1000 Std., 25 °C [77 °F])
	P _{min.}	P _{max.}				
Absolutdruck						
015PA	0 psi	15 psi	30 psi	60 psi	k. A.	±0,25 % FSS
030PA	0 psi	30 psi	60 psi	120 psi	k. A.	±0,25 % FSS
060PA	0 psi	60 psi	120 psi	240 psi	k. A.	±0,25 % FSS
100PA	0 psi	100 psi	250 psi	250 psi	k. A.	±0,25 % FSS
150PA	0 psi	150 psi	250 psi	250 psi	k. A.	±0,25 % FSS
Differenzdruck						
001PD	-1 psi	1 psi	10 psi	10 psi	150 psi	±0,35 % FSS
005PD	-5 psi	5 psi	30 psi	40 psi	150 psi	±0,35 % FSS
015PD	-15 psi	15 psi	30 psi	60 psi	150 psi	±0,25 % FSS
030PD	-30 psi	30 psi	60 psi	120 psi	150 psi	±0,25 % FSS
060PD	-60 psi	60 psi	120 psi	240 psi	250 psi	±0,25 % FSS
Überdruck						
001PG	0 psi	1 psi	10 psi	10 psi	150 psi	±0,35 % FSS
005PG	0 psi	5 psi	30 psi	40 psi	150 psi	±0,35 % FSS
015PG	0 psi	15 psi	30 psi	60 psi	150 psi	±0,25 % FSS
030PG	0 psi	30 psi	60 psi	120 psi	150 psi	±0,25 % FSS
060PG	0 psi	60 psi	120 psi	240 psi	250 psi	±0,25 % FSS
100PG	0 psi	100 psi	250 psi	250 psi	250 psi	±0,25 % FSS
150PG	0 psi	150 psi	250 psi	250 psi	250 psi	±0,25 % FSS

TruStability® Silizium-Drucksensoren: SSC-Reihe - Standardgenauigkeit

Tabelle 7. Druckbereichsspezifikationen für 60 mbar bis 10 bar

Bestellcode	Druckbereich		Überdruck ¹⁶	Berst- druck ¹⁷	Gleichtaktdruck ¹⁸	Langzeitstabilität (1000 Std., 25 °C [77 °F])
	P _{min.}	P _{max.}				
Absolutdruck						
001BA	0 bar	1 bar	2 bar	4 bar	k. A.	±0,25 % FSS
1.6BA	0 bar	1,6 bar	4 bar	8 bar	k. A.	±0,25 % FSS
2.5BA	0 bar	2,5 bar	6 bar	8 bar	k. A.	±0,25 % FSS
004BA	0 bar	4 bar	8 bar	16 bar	k. A.	±0,25 % FSS
006BA	0 bar	6 bar	17 bar	17 bar	k. A.	±0,25 % FSS
010BA	0 bar	10 bar	17 bar	17 bar	k. A.	±0,25 % FSS
Differenzdruck						
060MD	-60 mbar	60 mbar	500 mbar	700 mbar	10 bar	±0,35 % FSS
100MD	-100 mbar	100 mbar	500 mbar	700 mbar	10 bar	±0,35 % FSS
160MD	-160 mbar	160 mbar	500 mbar	700 mbar	10 bar	±0,35 % FSS
250MD	-250 mbar	250 mbar	1,4 bar	2,5 bar	10 bar	±0,35 % FSS
400MD	-400 mbar	400 mbar	1,4 bar	2,5 bar	10 bar	±0,35 % FSS
600MD	-600 mbar	600 mbar	2 bar	4 bar	10 bar	±0,25 % FSS
001BD	-1 bar	1 bar	2 bar	4 bar	10 bar	±0,25 % FSS
1.6BD	-1,6 bar	1,6 bar	4 bar	8 bar	10 bar	±0,25 % FSS
2.5BD	-2,5 bar	2,5 bar	6 bar	8 bar	10 bar	±0,25 % FSS
004BD	-4 bar	4 bar	8 bar	16 bar	10 bar	±0,25 % FSS
Überdruck						
060MG	0 mbar	60 mbar	500 mbar	700 mbar	3,5 bar	±0,35 % FSS
100MG	0 mbar	100 mbar	500 mbar	700 mbar	10 bar	±0,35 % FSS
160MG	0 mbar	160 mbar	500 mbar	700 mbar	10 bar	±0,35 % FSS
250MG	0 mbar	250 mbar	1,4 bar	2,5 bar	10 bar	±0,35 % FSS
400MG	0 mbar	400 mbar	1,4 bar	2,5 bar	10 bar	±0,35 % FSS
600MG	0 mbar	600 mbar	2 bar	4 bar	10 bar	±0,35 % FSS
001BG	0 bar	1 bar	2 bar	4 bar	10 bar	±0,25 % FSS
1.6BG	0 bar	1,6 bar	4 bar	8 bar	10 bar	±0,25 % FSS
2.5BG	0 bar	2,5 bar	6 bar	8 bar	10 bar	±0,25 % FSS
004BG	0 bar	4 bar	8 bar	16 bar	16 bar	±0,25 % FSS
006BG	0 bar	6 bar	17 bar	17 bar	17 bar	±0,25 % FSS
010BG	0 bar	10 bar	17 bar	17 bar	17 bar	±0,25 % FSS

Anmerkungen:

- Überdruck: Der maximale Druck, mit dem das Produkt beaufschlagt werden kann und bei dem nach Rückkehr in den Betriebsdruckbereich die Spezifikationen nicht überschritten werden. Wird das Produkt einem höheren Druck ausgesetzt, kann dies dauerhafte Schäden an diesem verursachen. Dies gilt, sofern nichts anderes angegeben ist, für alle Druckanschlüsse bei allen Temperaturen innerhalb des Betriebstemperaturbereichs.
- Berstdruck: Der maximale Druck, mit dem ein Anschluss des Produkts beaufschlagt werden kann, ohne dass Druckmedien austreten. Wenn das Produkt einem Druck über dem Berstdruck ausgesetzt wurde, ist dieses mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr funktionsfähig.
- Gleichtaktdruck: Der maximale Druck, mit dem beide Anschlüsse eines Differenzdrucksensors gleichzeitig beaufschlagt werden können, ohne dass sich dies auf die Nennleistung auswirkt.

Tabelle 8. Pinbelegung für die DIP- und SMT-Pakete

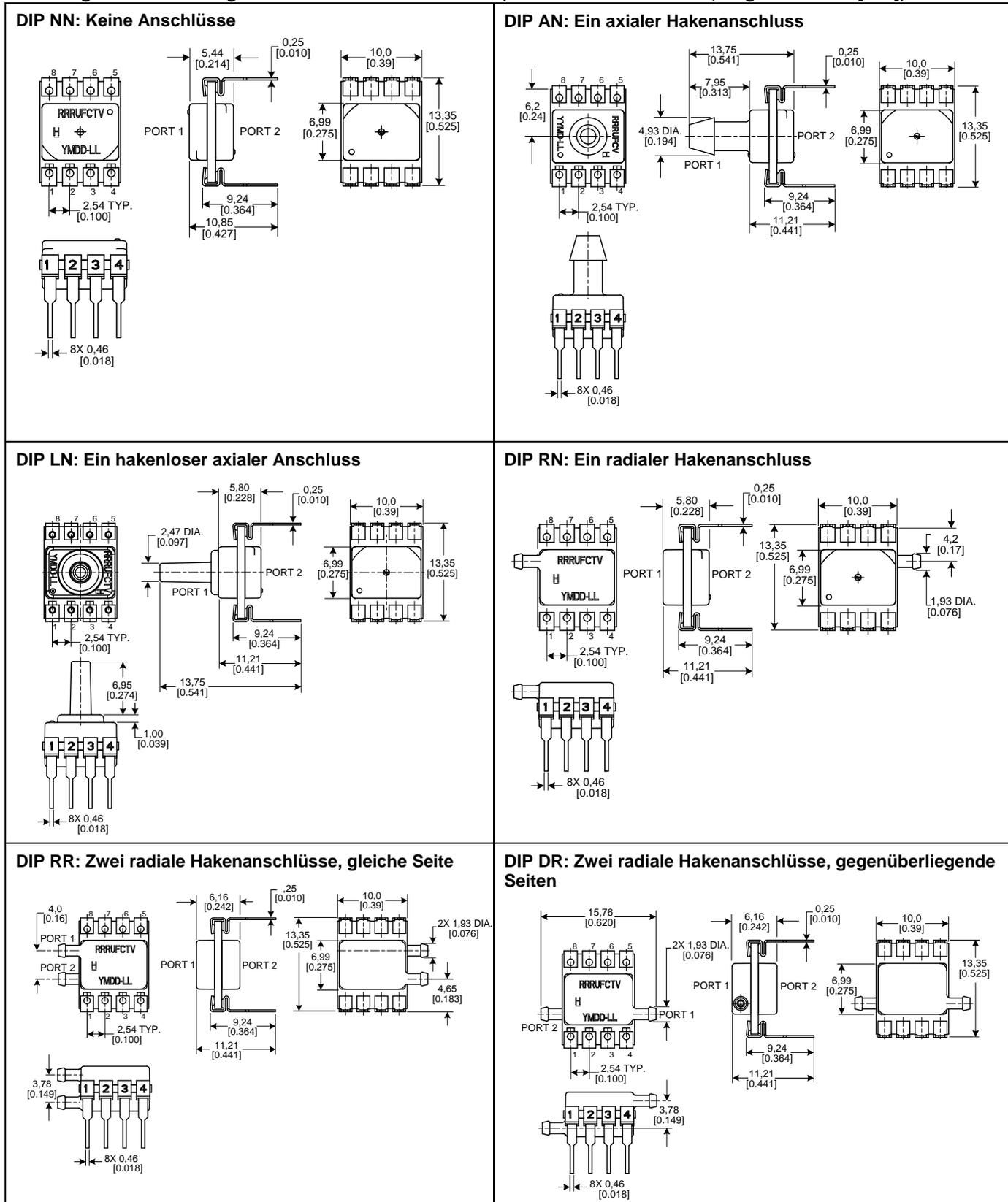
Ausgangstyp	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
Analog	NC	V _{Versorg}	AUSGANG+	GND	NC	NC	NC	NC

Tabelle 9. Pinbelegung für SIP-Pakete

Ausgangstyp	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
Analog	NC	V _{Versorg}	AUSGANG+	GND

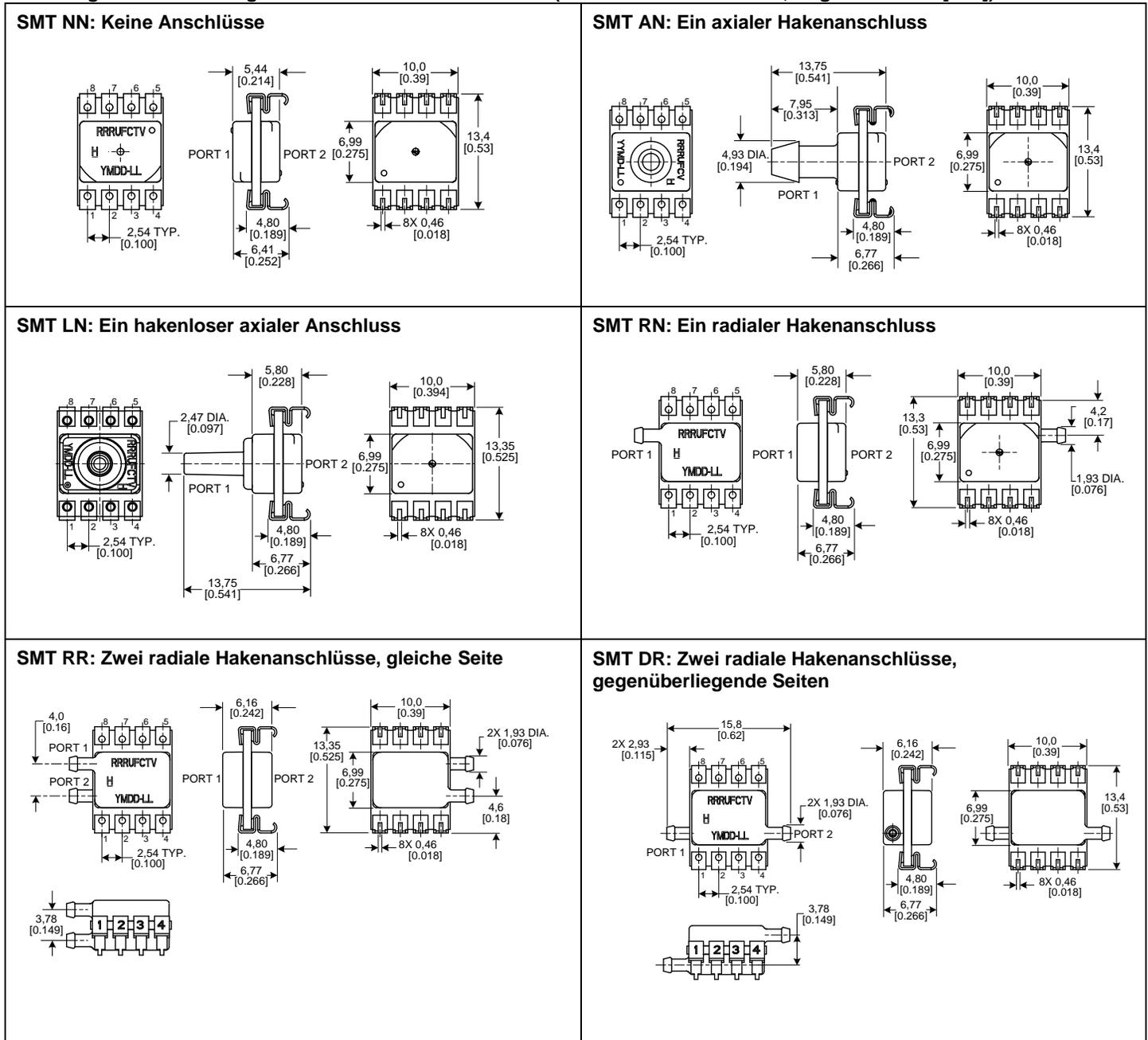
±2 % Gesamtfehler, Analogausgang, 1 psi bis 150 psi (60 mbar bis 10 bar)

Abbildung 4. Maßzeichnungen für den DIP-Druckanschluss (Nur zu Referenzzwecken; Angaben in mm [Zoll])



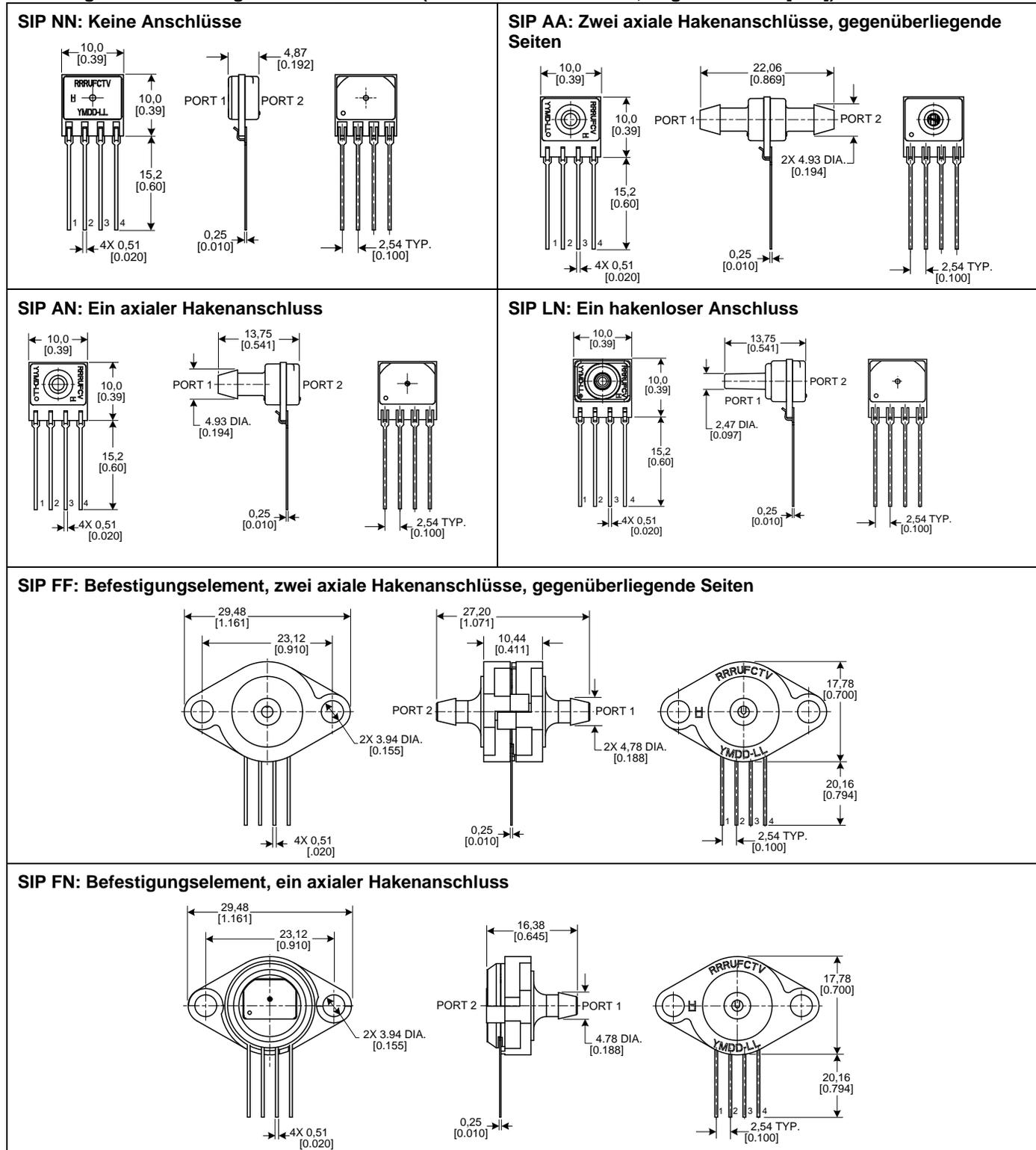
TruStability® Silizium-Drucksensoren: SSC-Reihe - Standardgenauigkeit

Abbildung 5. Maßzeichnungen für den SMT-Druckanschluss (Nur zu Referenzzwecken; Angaben in mm [Zoll])



±2 % Gesamtfehler, Analogausgang, 1 psi bis 150 psi (60 mbar bis 10 bar)

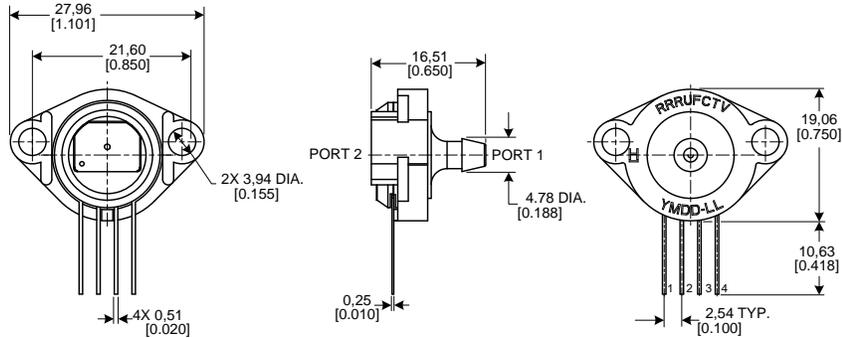
Abbildung 6. Maßzeichnungen für das SIP-Paket (Nur zu Referenzzwecken; Angaben in mm [Zoll])



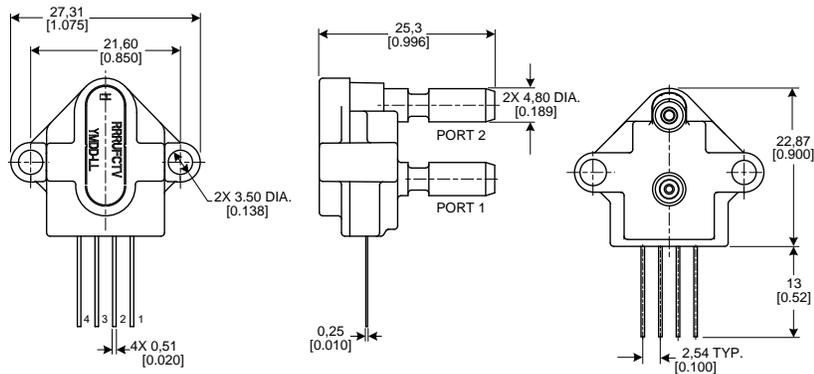
TruStability® Silizium-Drucksensoren: SSC-Reihe - Standardgenauigkeit

Abbildung 6. Maßzeichnungen für das SIP-Paket (Fortsetzung)

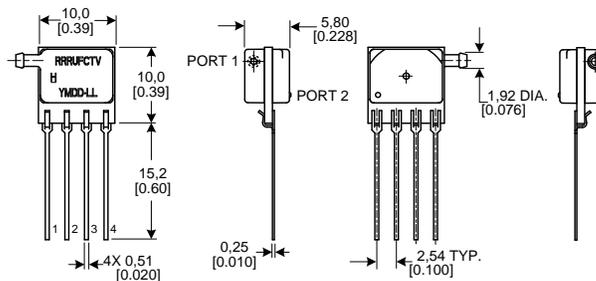
SIP GN: Geriffeltes Befestigungselement, ein axialer Hakenanschluss



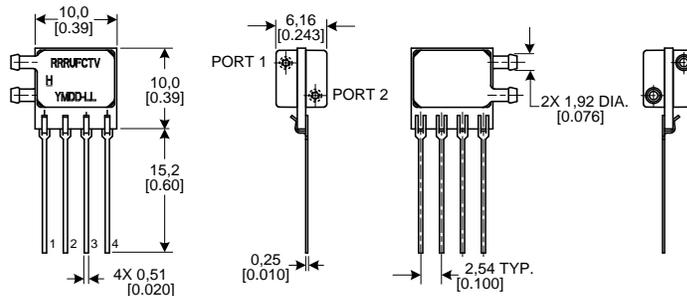
SIP NB: Befestigungselement, zwei axiale Hakenanschlüsse, gleiche Seite



SIP RN: Ein radialer Hakenanschluss



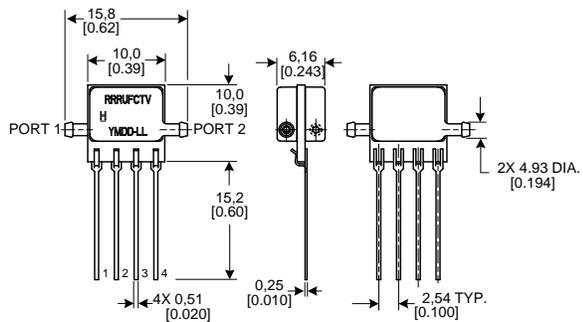
SIP RR: Zwei radiale Hakenanschlüsse, gleiche Seite



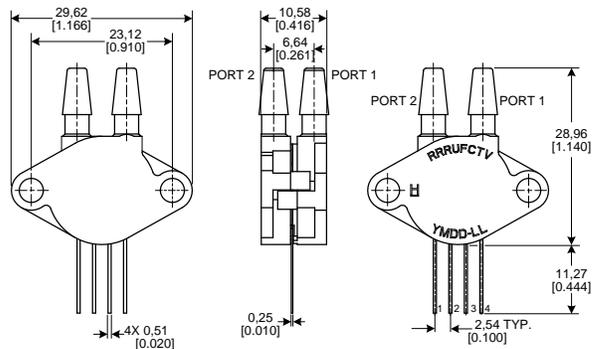
±2 % Gesamtfehler, Analogausgang, 1 psi bis 150 psi (60 mbar bis 10 bar)

Abbildung 6. Maßzeichnungen für das SIP-Paket (Fortsetzung)

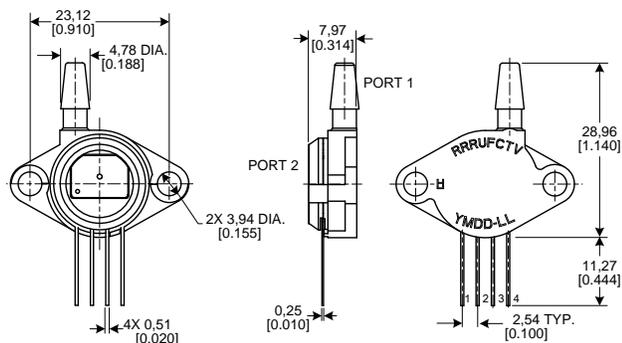
SIP DR: Zwei radiale Hakenanschlüsse, gegenüberliegende Seiten



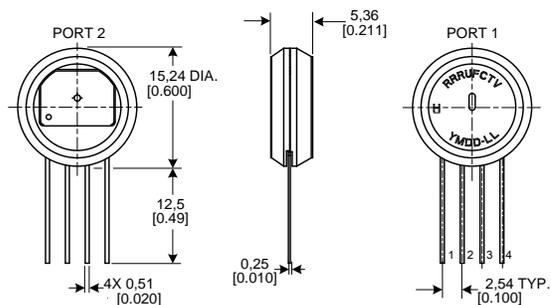
SIP HH: Befestigungselement, zwei radiale Hakenanschlüsse, gleiche Seite



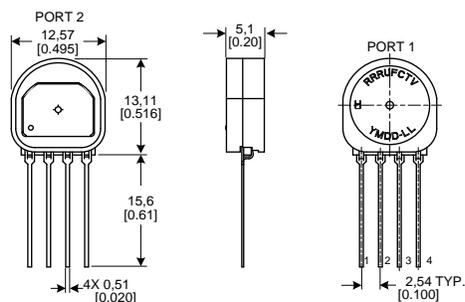
SIP HN: Befestigungselement, ein radialer Hakenanschluss



SIP MN: Reihenmontage, Außendurchmesser der Dichtung



SIP SN: Reihenmontage, Innendurchmesser der Dichtung



WARNUNG

PERSONENSCHÄDEN

Verwenden Sie diese Produkte NICHT als Sicherheits- oder Nothaltevorrichtung oder in einer anderen Anwendung, in der ein Ausfall des Produkts Personenschäden verursachen könnte.

Eine Missachtung dieser Anweisung kann in Konsequenz zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

GARANTIE/RECHTSMITTEL

Honeywell garantiert, dass die von Honeywell hergestellten Produkte frei von Material- und Fertigungsfehlern sind. Es gelten die allgemeinen Garantiebedingungen von Honeywell, sofern mit Honeywell keine anderen Bedingungen schriftlich vereinbart wurden. Einzelheiten zu den Garantiebestimmungen entnehmen Sie bitte Ihrer Auftragsbestätigung, oder wenden Sie sich an Ihr Vertriebsbüro vor Ort. Wenn Waren während des Garantiezeitraums an Honeywell zurück gesendet werden, werden die defekten Komponenten von Honeywell nach eigenem Ermessen repariert oder ausgetauscht. **Das zuvor Genannte ist das einzige Rechtsmittel des Käufers und ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich der Garantie von Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. In keinem Fall haftet Honeywell für indirekte oder spezielle Schäden oder für Folgeschäden.**

Hilfe bezüglich Anwendungsmöglichkeiten können Sie der Dokumentation sowie der Website von Honeywell entnehmen, es obliegt jedoch dem Kunden, die Eignung eines Produkts für einen bestimmten Zweck zu bestimmen.

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die bereitgestellten Informationen sind zum Zeitpunkt der Drucklegung genau und zuverlässig. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für deren Angemessenheit.

WARNUNG

MISSBRAUCH DER DOKUMENTATION

- Die Informationen in diesem Produktdatenblatt dienen ausschließlich zu Referenzzwecken. Verwenden Sie dieses Dokument NICHT als Installationsanleitung für das Produkt.
- Ausführliche Installations-, Betriebs- und Wartungsinformationen sind den Anweisungen zu entnehmen, die im Lieferumfang jedes Produkts enthalten sind.

Eine Missachtung dieser Anweisung kann in Konsequenz zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

VERKAUF UND SERVICE

Honeywell betreut seine Kunden über ein weltweites Netz an Vertriebsbüros, Vertretern und Distributoren. Bei Fragen zu Anwendungen, aktuellen technischen Daten, Preisen oder dem nächsten autorisierten Händler wenden Sie sich bitte an Ihr nächstgelegenes Vertriebsbüro vor Ort oder an:

E-Mail: info.sc@honeywell.com

Internet: www.honeywell.com/sensing

Telefon und Fax:

Asien-Pazifik	+65 6355-2828; +65 6445-3033 Fax
Europa	+44 (0) 1698 481481; +44 (0) 1698 481676 Fax
Lateinamerika	+1-305-805-8188; +1-305-883-8257 Fax
USA/Kanada	+1-800-537-6945; +1-815-235-6847 +1-815-235-6545 Fax