

Data Sheet

Druckmessumformer Typ **DST P40I**

Für den Einsatz in korrosiven Industrieumgebungen wie Entsalzungsanlagen, Meerwasserkühlung, Abwasseraufbereitung



Der Druckmessumformer P40I von Danfoss Sensor Technology (DST) wurde für den Einsatz in korrosiven Industrieumgebungen wie Entsalzungsanlagen, Meerwasserkühlung, Abwasseraufbereitung usw. entwickelt.

Das Gehäuse des Druckmessumformers ist aus einem einzigen Stück Titan gefertigt, um eventuelle Strukturschwächen auszuschließen. Titan ist außerordentlich beständig gegen eine Vielzahl von Säuren und Laugen sowie Natriumchlorid und verunreinigtes Wasser. Dank der Korrosionsbeständigkeit von Titan in Verbindung mit der geringen Dichte, der hohen Festigkeit und Widerstandsfähigkeit eignet sich dieser Druckmessumformer ideal für zahlreiche chemische Prozesse und Marineanwendungen.

Das Druckfühlerelement besteht aus Keramik Al₂O₃ 96 % mit hervorragender chemischer Beständigkeit und eignet sich für nahezu alle aggressiven Flüssigkeiten. Der Druckmessumformer funktioniert nach dem piezoresistiven Prinzip, und die Wheatstone'sche Messbrücke wird mittels Dickschichttechnologie direkt auf eine Seite der Keramikmembran aufgedruckt.

Merkmale

Entwickelt für den Einsatz in korrosiven Industrieumgebungen wie Entsalzungsanlagen, Medizintechnik, chemischer Verarbeitung, chlorathaltigen Flüssigkeiten, Kohlenwasserstoffverarbeitung usw.

- Enclosure Titanium grade 2
- Temperature compensated
- Gehäuse aus Titan Klasse 2
- Temperaturkompensiert
- Schutz vor Verpolung
- Messgerät (relativ)
- Mediumberührte Teile: Titan und Keramik
- Keramik Al_2O_3 96 %
- Hohe Linearität und niedriger Hysteresewert
- RoHS-Konformität

Produktspezifikation

Technische Daten

Tabelle 1: Technische Spezifikationen

Montagevorschriften			Werte
Messumformertyp			DST P40I
Genauigkeit (inkl. Linearitätsabweichung, Hysterese und Wiederholgenauigkeit)			$< \pm 1 \% \text{ FS (typ.)}$ bei Umgebungstemperatur
Kompensierter Temperaturbereich			0–80 °C
Gesamtfehlerband innerhalb des kompensierten Temperaturbereichs			$\pm 1,5 \% \text{ FS (typ.)}$
Ausgangstyp			4–20 mA
Druckreferenz			Maß
Spannungsversorgungsbereich			9–32 V DC
Anstiegsdauer (10–90 %)			$< 5 \text{ ms}$
Überlastdruck			$2 \times \text{FS}$
Berstdruck			$2,5 \times \text{FS}$
Langlebigkeit			P: 10–90 % FS $> 10 \text{ Mio.}$ Zyklen
Medientemperaturbereich			–15 bis 85 °C
Umgebungstemperaturbereich			abhängig vom elektrischen Anschluss, siehe Elektrische Anschlüsse
Lagerungstemperaturbereich			–40–105 °C
Last [R _L]			$RL \leq (UB-8 \text{ V})/0,02 \text{ A}$
EMC – Ausstoß			EN 61000-6-3
EMV – Störfestigkeit			EN 61000-6-2
Vibrationsbeständigkeit	Sinusförmig	15,9 mm-pp, 5 Hz–25 Hz	IEC 60068-2-6
		20 g, 25 Hz–2 kHz	
Schockfestigkeit	Stoß	100 g/1 ms	IEC 60068-2-27

Tabelle 2: Druckbereich

0–4 bar	Maß
0–6 bar	Maß
0–10 bar	Maß
0–16 bar	Maß
0–25 bar	Maß
0–100 bar	Maß

Abmessungen/Kombinationen

Tabelle 3: Abmessungen und Kombinationen von Stecker- und Anschlussarten

Typennummer	A1	A6	A9
Anschluss	EN 175301-803-A, PG 9	EN 175301-803-A, PG 11	EN 175301-803-A, PG 13,5
Verbindungstypen			
Typ	G 1/4"; ISO 1179-2		
Dichtung	FKM		
Typennummer	GB04		
Empfohlenes Drehmoment ⁽¹⁾	30–35 Nm		

⁽¹⁾ Von verschiedenen Parametern abhängig, z. B. Dichtungsmaterial, Kontaktmaterial, Gewindeschmierung und Druckniveau

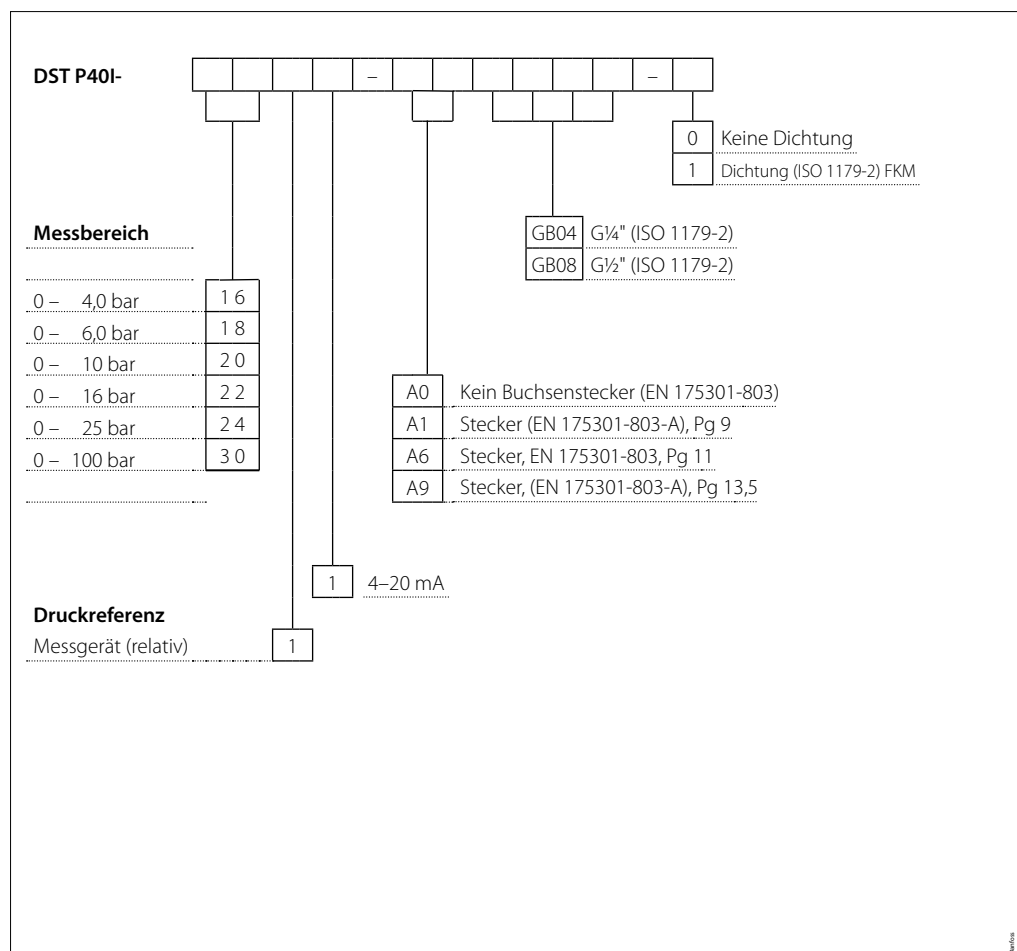
Elektrische Anschlüsse

Tabelle 4: Elektrische Anschlusspezifikationen

Typennummer	A0: Außen A1: PG 9 A6: PG 11 A9: PG 13,5
	EN 175301-803-A, PG 9
Umgebungstemperatur	-25 bis 85 °C
Schutzart (IP-Schutz wird zusammen mit dem Gegenstecker erfüllt)	IP65
Elektrischer Anschluss, 4–20 mA-Ausgang (2 Leiter)	Anschluss 1: + Versorgung Pin 2: ÷ Versorgung Pin 3: Nicht verwendet Pin 4: nicht an das Gehäuse angeschlossen

Bestellung

Bestellstandard



Es können auch nicht standardmäßig lieferbare Kombinationen ausgewählt werden. Allerdings können dann Mindestbestellmengen gelten.

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Danfoss Fachhändler für weitere Informationen oder Anfragen zu anderen Versionen.

Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen

Die Liste enthält alle Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen für diesen Produkttyp. Einzelne Kodenummern können einige oder alle dieser Zulassungen enthalten, und bestimmte lokale Zulassungen erscheinen möglicherweise nicht auf der Liste.

Einige Genehmigungen können sich im Laufe der Zeit ändern. Sie können den aktuellen Status unter danfoss.de einsehen oder sich bei Fragen an Ihren Danfoss-Vertreter vor Ort wenden.

Online-Support

Danfoss bietet neben unseren Produkten ein breites Spektrum an Support, einschließlich digitaler Produktinformationen, Software, mobiler Apps und fachkundiger Beratung. Siehe die folgenden Möglichkeiten.

Der Danfoss Product Store



Der Danfoss Product Store ist Ihr One-Stop-Shop für alles, was mit dem Produkt zu tun hat – egal, wo auf der Welt Sie sich befinden oder in welchem Bereich der Kühlbranche Sie tätig sind. Erhalten Sie schnellen Zugriff auf wichtige Informationen wie Produktspezifikationen, Bestellnummern, technische Dokumentation, Zertifizierungen, Zubehör und mehr. Auf store.danfoss.de stöbern.

Technische Dokumentation finden



Finden Sie die technische Dokumentation, die Sie für die Inbetriebnahme Ihres Projekts benötigen. Erhalten Sie direkten Zugriff auf unsere offizielle Sammlung von Datenblättern, Zertifikaten und Erklärungen, Handbüchern und Anleitungen, 3D-Modellen und Zeichnungen, Fallbeispielen, Broschüren und vielem mehr.

Suchen Sie jetzt unter www.danfoss.com/de-de/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning ist eine kostenlose Online-Lernplattform. Sie enthält Kurse und Materialien, die speziell entwickelt wurden, um Ingenieuren, Installateuren, Servicetechnikern und Großhändlern zu helfen, die Produkte, Anwendungen, Branchenthemen und Trends besser zu verstehen, die Ihnen helfen werden, Ihre Arbeit zu erledigen.

Erstellen Sie Ihr kostenloses Danfoss Learning-Konto unter www.danfoss.com/de-de/service-and-support/learning.

Erhalten Sie lokale Informationen und Support



Lokale Danfoss-Websites sind die Hauptquelle für Hilfe und Informationen über unser Unternehmen und unsere Produkte. Erhalten Sie Infos zur Produktverfügbarkeit, die neuesten regionalen Nachrichten oder kontaktieren Sie einen Experten in Ihrer Sprache.

Hier finden Sie Ihre Danfoss-Website vor Ort: www.danfoss.com/en/choose-region.

Ersatzteile



Greifen Sie direkt von Ihrem Smartphone auf den Ersatzteil- und Servicesatz-Katalog von Danfoss zu. Die App enthält eine große Auswahl an Komponenten für Klimatechnik- und Kühlungsanwendungen, wie Ventile, Schmutzfänger, Druckschalter und Sensoren.

Laden Sie die Ersatzteil-App kostenlos herunter unter www.danfoss.com/en/service-and-support/downloads.

Danfoss GmbH

Climate Solutions • [danfoss.de](https://www.danfoss.de) • +49 69 8088 5400 • cs@danfoss.de

Alle Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Informationen zur Auswahl von Produkten, ihrer Anwendung bzw. ihrem Einsatz, zur Produktgestaltung, zum Gewicht, den Abmessungen, der Kapazität oder zu allen anderen technischen Daten von Produkten in Produkthandbüchern, Katalogbeschreibungen, Werbungen usw., die schriftlich, mündlich, elektronisch, online oder via Download erteilt werden, sind als rein informativ zu betrachten, und sind nur dann und in dem Ausmaß verbindlich, als auf diese in einem Kostenvoranschlag oder in einer Auftragsbestätigung explizit Bezug genommen wird. Danfoss übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren, Videos und anderen Drucksachen. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen. Dies gilt auch für bereits in Auftrag genommene, aber nicht gelieferte Produkte, sofern solche Anpassungen ohne substantielle Änderungen der Form, Tauglichkeit oder Funktion des Produkts möglich sind.
Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum von Danfoss A/S oder Danfoss-Gruppenunternehmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.