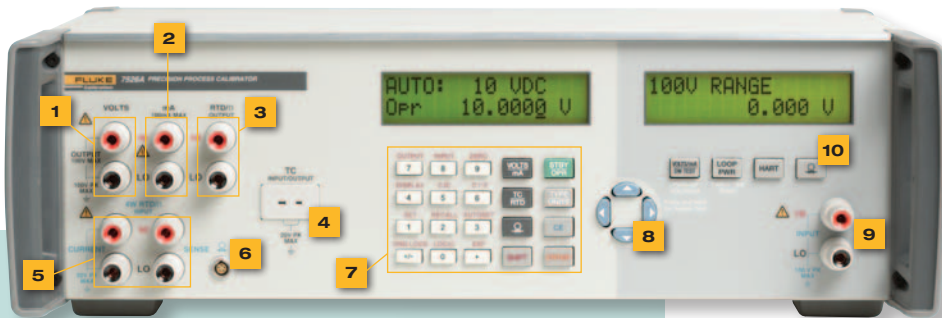


# Präzisions- Prozesskalibrator 7526A

## Technische Daten



### 7526A im Überblick

- 1. Gleichspannungs-Ausgänge**  
0 mV bis 100 V  
Genauigkeit: 30 ppm (+3  $\mu\text{V}^*$ ),  
1-Jahres-Spezifikation
- 2. Gleichstrom-Ausgänge**  
0 bis 100 mA  
Genauigkeit: 50 ppm,  
1-Jahres-Spezifikation
- 3. RTD-/Widerstands-Ausgänge  
(Zweileiter-Betrieb)**  
5  $\Omega$  bis 4 k $\Omega$   
Genauigkeit:  $\pm 0,05$   $^{\circ}\text{C}$ ,  $-200$   $^{\circ}\text{C}$  bis  $630$   $^{\circ}\text{C}$ ,  
(Pt100 $\Omega$  (385)), 1-Jahres-Spezifikation
- 4. Thermoelement-Ausgang/-Eingang**  
Genauigkeit:  $\pm 0,1$   $^{\circ}\text{C}$ ,  
 $-100$   $^{\circ}\text{C}$  bis  $800$   $^{\circ}\text{C}$  (Typ K),  
1-Jahres-Spezifikation
- 5. RTD-/Widerstands-Eingänge  
(Vierleiter-Betrieb)**  
Genauigkeit:  $\pm 0,02$   $^{\circ}\text{C}$ ,  $-80$   $^{\circ}\text{C}$  bis  $100$   $^{\circ}\text{C}$ ,  
(Pt100 $\Omega$  (385)), 1-Jahres-Spezifikation
- 6. Isolierter Druckmoduleingang**  
Genauigkeit durch Druckmodule festgelegt
- 7. Bedienfeld zur Einstellung der  
Ausgänge und Eingänge**
- 8. Cursorsteuerung**
- 9. Isolierte Eingangsanschlüsse  
zur Gleichspannungs- und  
Gleichstrommessung,  
Schalterprüfung und 24 V  
Schleifenstromversorgung**
- 10. Wahl der Messfunktion für den  
isolierten Eingang**

\*Bereichsabhängige Spezifikation steigt mit dem Bereich.  
Weitere Informationen finden Sie in den Spezifikationen.

### Vielseitigkeit, Genauigkeit und Nutzen in einem Prozesskalibrator vereint

Der Präzisions-Prozesskalibrator 7526A von Fluke Calibration vereint Wirtschaftlichkeit und Genauigkeit in einem Tischgerät für die Kalibrierung von Temperatur- und Druckprozessinstrumenten. Kalibrieren Sie RTD- und Thermoelementanzeigen, Druckmessgeräte, Temperaturgeber, digitale Prozesssimulatoren, Datenlogger, Multimeter und weitere Geräte.

- Geben und Messen von Gleichspannung, Strom, Widerstand, RTDs und Thermoelementen
- Genaue Druckmessung mit den Druckmodulen aus den Baureihen Fluke 700P oder 525A-P
- Versorgungsspannung 24-V für Transmitter
- Messen von Schleifenstrom (4–20 mA)
- Funktion zur automatisierten Prüfung von Schaltern
- Für genaue SPRT-Messungen ist die Eingabe von ITS-90-Koeffizienten möglich
- Kompatibel mit der Kalibriersoftware MET/CAL®

### Optimal an Ihre Anforderungen zur Prozesskalibrierung angepasst

Um in den heutigen globalen Märkten konkurrenzfähig zu bleiben, müssen die Herstellungskosten kontinuierlich gesenkt werden. Dabei müssen die qualitätsrelevanten Prozessgrößen ständig kontrolliert werden, um die Produktqualität zu erhalten, Verluste zu reduzieren und Normen und Richtlinien einzuhalten. Zur Einhaltung von Normen und Richtlinien müssen die verschiedensten Prozessmessinstrumente regelmäßig kalibriert werden. Der Präzisions-Prozesskalibrator 7526A vereint alle nötigen Funktionen für die Kalibrierung von Prozessinstrumenten in einem einzigen Gerät. Der 7526A ermöglicht das Simulieren und Messen von neun RTD- und 13 Thermoelementtypen, in Verbindung mit einem Druckmodul der Fluke 525A-P-Serie das Messen von Druck mit einer Genauigkeit von 0,008 % des Messwerts, das Geben und Messen von Gleichspannung von 0 bis 100 V mit einer Genauigkeit von 0,004 % des Messwerts, das Geben von Gleichstrom von 0 mA bis 100 mA, das Messen von Gleichstrom mit einer Genauigkeit von 0,01 % des Messwerts im Bereich zwischen 0 mA und 50 mA und die Versorgung von Prozessinstrumenten mit 24 V über die Stromschleife. Die Kalibriersoftware MET/CAL® ermöglicht in Zusammenarbeit mit dem 7526A die automatische Kalibrierung und Dokumentation, steigert dadurch die Effizienz und senkt die Kosten.

## Auszug aus den Spezifikationen

Gleichspannungsausgang (Geberbetrieb)			
Bereich <sup>[1]</sup>	Absolute Unsicherheit, ± (ppm des Geberwerts + µV), 1-Jahres-Spezifikation		Auflösung
0 bis 100 mV	30	3	1 µV
0 bis 1 V	30	10	10 µV
0 bis 10 V	30	100	100 µV
0 bis 100 V	30	1 mV	1 mV
Thermoelement, Ausgang und Eingang			
-10 mV bis 75 mV	30	2	10 Ω

[1] Sofern nicht anders angegeben, sind die Geberwerte positiv.

Gleichspannungsmessung (isolierter Eingang)			
Bereich	Absolute Unsicherheit, ± (ppm des Messwerts + mV), 1-Jahres-Spezifikation		Auflösung
0 bis 10 V	50	0,2	100 µV
10 bis 100 V	50	2,0	1 mV

Gleichstromausgang (Geberbetrieb)			
Bereich [1]	Absolute Unsicherheit, ± (ppm des Messwerts + µA), 1-Jahres-Spezifikation		Auflösung
0 bis 100 mA	50	1	1 µA

[1] Bei Versorgungsspannungen unter 95 V: ± 100 ppm des Messwerts

Gleichstrommessung (isolierter Eingang)			
Bereich	Absolute Unsicherheit, ± (ppm des Messwerts + µA), 1-Jahres-Spezifikation		Auflösung
0 bis 50 mA	100	1	0,1 µA
0 bis 24 mA [1][2]	100	1	0,1 µA

[1] Schleifenspannung: 24 V ± 10 % [2] HART-Widerstand: 250 Ω ± 3 %

Widerstandssimulation (Geberbetrieb)			
Bereich	Absolute Unsicherheit, ± Ω, bei Kalibriertemperatur ± 5 °C und 1-Jahres-Spezifikation	Auflösung	Nominaler Messstrom
5 Ω bis 4 kΩ	0,3	0,01 Ω	100 µA bis 1 mA

Widerstandsmessung			
Bereich	Absolute Unsicherheit, ± (ppm des Messwerts + Ω), 1-Jahres-Spezifikation		Auflösung
0 bis 400 Ω	20	0,004	0,001 Ω
0 Ω bis 4 kΩ	20	0,04	0,01 Ω

Thermoelemente (Auszug der Typen), Messung und Simulation (Auswahl verfügbarer Thermoelementtypen) <sup>[1]</sup>			
Typ des Thermoelements	Temperaturbereich (°C)		Absolute Unsicherheit, ± °C, bei riertemperatur ± 5 °C und 1-Jahres-Spezifikation <sup>[2]</sup>
	Min.	Max.	
J	-210	1200	0,09
K	-250	1372	0,1
S	-50	1767	0,29
T	-250	400	0,11

[1] Angaben zu allen verfügbaren Thermoelementtypen (B, C, E, J, K, L, N, R, S, T, U, XK, BP) finden Sie in den erweiterten Spezifikationen.

[2] Beste Genauigkeit innerhalb des spezifizierten Temperaturbereichs des Thermoelements

RTDs und Thermistoren (Auszug der Typen), Temperatursimulation (Auswahl verfügbarer RTD-Typen) <sup>[1]</sup>			
RTD-Typ	Temperaturbereich (°C)		Absolute Unsicherheit, ± °C, bei Kalibriertemperatur ± 5 °C und 1-Jahres-Spezifikation
	Min.	Max.	
Pt100Ω (385)	-200	630	0,05
YSI 400	15	50	0,007

[1] Angaben zu allen verfügbaren RTD-Typen (Pt100 (385, 3926, 3916), Pt200, Pt500, Pt1000, Ni120, Cu427, SPRT) finden Sie in den erweiterten Spezifikationen.

RTD und Thermistor (Auszug), Eingang (Auswahl verfügbarer RTD-Typen) <sup>[1]</sup>			
RTD-Typ	Temperaturbereich (°C)		Absolute Unsicherheit, ± °C, bei Kalibriertemperatur ± 5 °C und 1-Jahres-Spezifikation
	Min.	Max.	
Pt100Ω (385)	-80	100	0,020
	100	300	0,024
YSI 400	15	50	0,007

[1] Angaben zu allen verfügbaren RTD-Typen (Pt100 (385, 3926, 3916), Pt200, Pt500, Pt1000, Ni120, Cu427, SPRT) finden Sie in den erweiterten Spezifikationen.

Allgemeine Spezifikationen		
<b>Schnittstellen</b>	RS-232, IEEE-488 (GPIB)	
<b>Temperaturspezifikationen</b>	Betrieb:	0 °C bis 50 °C
	Kalibrierter Bereich (Kalibriertemperatur 23 °C ± 5 °C)	18 °C bis 28 °C
	Lagerung:	-20 °C bis 70 °C
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	Gemäß EN 61326; Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, EMV-Anforderungen	
<b>Temperaturkoeffizient</b>	Temperaturkoeffizient für Temperaturen, die außerhalb des kalibrierten Bereichs liegen: 10 % der 90-Tage-Spezifikation (oder 1 Jahr, sofern zutreffend) je °C	
<b>Relative Feuchte</b>	Betrieb:	< 80 % bis 30 °C < 70 % bis 40 °C < 40 % bis 50 °C
<b>Höhe</b>	Betrieb:	max. 3.000 m
	Ausgeschaltet:	max. 12.200 m
<b>Sicherheit nach IEC 61010-1</b>	EN/IEC 61010-1:2010 3. Ausgabe, UL 61010-1:2012, CAN/CSA 22.2 No. 61010-1-12	
<b>Analog niedrige Isolierung</b>	20 V	
<b>Stromversorgung</b>	120 V, Wechselspannung:	100 bis 120 V
	240 V, Wechselspannung:	220 bis 240 V
<b>Netzfrequenz</b>	47 bis 63 Hz	
<b>Netzspannungsschwankung</b>	± 10 % um den Einstellwert	
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 15 VA	
<b>Abmessungen</b>	Höhe:	14,6 cm
	Breite:	44,5 cm
	Tiefe:	29,8 cm
<b>Gewicht (ohne Zubehör)</b>	4,24 kg	

## Fluke Calibration. Precision, performance, confidence.™

Elektrisch	HF	Temperatur	Druck	Fluss	Software
------------	----	------------	-------	-------	----------

**Fluke Calibration**  
PO Box 9090,  
Everett, WA 98206 USA

**Fluke Europe B.V.**  
PO Box 1186, 5602 BD  
Eindhoven, Niederlande

**Weitere Informationen erhalten Sie telefonisch unter den folgenden Rufnummern:**  
USA: (877) 355-3225 oder Fax (425) 446-5116  
Europa/Naher Osten/Afrika: +31 (0) 40 2675 200 oder per Fax an +31 (0) 40 2675 222  
Kanada: (800)-36-FLUKE oder Fax (905) 890-6866  
Andere Länder: +1 (425) 446-5500 oder per Fax an +1 (425) 446-5116  
Webzugriff: <http://www.flukecal.com>

©2012 Fluke Calibration. Dies sind vorläufige Informationen. Änderungen vorbehalten.  
Gedruckt in den USA 11/2012 4253244B\_DE  
Pub\_ID: 11959-ger

Dieses Dokument darf nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Fluke Calibration geändert werden.