



Differenzdrucktransmitter

Huba Control

Relativ,- Absolut- und Differenzdrucktransmitter

Typ 664

Die Differenzdrucktransmitter der Typenreihe 664 sind für tiefe Drücke und in den Medien Luft und neurale Gase geeignet. Der Drucktransmitter basiert auf der Siliziumtechnologie mit guter Genauigkeit sowie Langzeitstabilität.

Die kompakten Gehäuseabmessungen eignen sich für Anwendungen, bei denen die Grösse eine wichtige Rolle spielt. Zusätzlich zu den analogen und ratiometrischen Ausgängen ist ein I2C-Digitalausgang verfügbar.



Druckbereich

-5 ... 5 mbar /

0 ... 5 – 2000 mbar

- + Das Ausgangssignal ist temperaturkompensiert (von -20°C bis +70 °C), linear und verstärkt
- + Einfache PCB Montage
- + Robustes Design

Technische Daten

Druckbereich

Relativ und Differenz	-5 ... 5 mbar
Absolut	0 ... 5 – 2000 mbar
Barometrischer Sensor	0 ... 500 – 2000 mbar
	800 ... 1200 mbar

Einsatzbedingungen

Medium	Luft und neutrale Gase	
Einseitig zulässige Überlast	5 ... 50 mbar	10 x FS
	100 ... 2000 mbar	3 x FS
Berstdruck	5 ... 50 mbar	15 x FS
	100 ... 2000 mbar	5 x FS
Temperatur	Medium / Umgebung	-40 ... + 85 °C
	Lagerung	-40 ... +100 °C

Materialien mit Medienkontakt

Gehäuse	LCP
Substrat	Keramik Al ₂ O ₃ (96%)
Messelement	Silizium
Klebstoffe	Silikon, Epoxy
Kunststoffverschraubung	PC

Elektrische Daten

	Ausgang	Speisung	Bürde	Stromaufnahme ¹⁾
3-Leiter	0.5 ... 4.5 V	8.5 ... 30 VDC	> 10 kOhm (gegen GND)	< 5 mA
	ration. 10 ... 90%	2.7 ... 5.5 VDC	> 10 kOhm (gegen GND)	< 5 mA
5-Leiter	Digital I ² C™ 10 ... 90% von 2 ¹⁵ Digits	2.7 ... 5.5 VDC	> 10 kOhm (gegen GND)	< 5 mA
Verpolungssicherheit				Mechanisch gewährleistet

I²C Specification

Takt- und Datenleitung Pull-up-Widerständen ≥ 1 kOhm an VDD, Kapazität ≤ 200 pF (Anwendervorgabe)
 Taktfrequenz ≤ 100 kHz (Standard 100 kbit/s)

Dynamisches Verhalten

Ansprechzeit	< 2 ms
--------------	--------

Druckanschluss

Schlauchstutzen	\varnothing 4.8 mm
Kunststoffverschraubung	\varnothing 3.9 mm / M6x0.75

Elektrischer Anschluss

Kundenseitig einlötbare Pins, 3-poliger Stecker RAST 2.5	Schutzart	IP 00	Schutzklasse	III
--	-----------	-------	--------------	-----

Montageanweisungen

Einbaulage	Beliebig
Montage	Schnapp- oder Printmontage
Lötprozess	geeignet für Wellenlöten oder manuelles Löten nicht geeignet für Reflow-Löten

Prüfungen / Zulassungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäss EN 61326-2-3 (Kabelversion: Kabellänge max. 3m)
------------------------------------	--

Gewicht

Printversion	~ 7.5 g
Steckerversion	~ 8.5 g
Kunststoffverschraubung	zusätzlich ~ 1.5 g

Verpackung

Streifen à 10 Stk.	in Umkarton à 120 Stk.
--------------------	------------------------

Genauigkeit

Parameter		Einheit	Testbedingungen: 25 °C, 45% rF		
			≤ 10 mbar rel.	> 10 mbar rel.	absolut
Kennlinie ^{2), 3)} (bei 25 °C)	typ.	% FS	± 1.5	± 0.2	± 0.4
	max.	% FS	± 2.5	± 0.5	$\pm 0.6^{4)}$
Totale Genauigkeit (kompensiert -20 ... 70 °C) ³⁾	typ.	% FS	± 2.0	± 0.4	± 0.8
	max.	% FS	± 3.5	± 1.0	± 1.2
Langzeitstabilität		% FS/Jahr	± 0.1	± 0.1	± 0.1

¹⁾ Bei Nenndruck

²⁾ inkl. Nullpunkt, Endwert, Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit

³⁾ ration. 10 ... 90%: Kalibriert bei 5 VDC. Andere Spannungsversorgungen können die Genauigkeit beeinflussen

⁴⁾ bezogen auf den Nominaldruck

		1	2	3	4	5	6	7	8
Variantenplan		664. X X X X X X X X							
Druckart	Relativ und differenz	9							
	Absolut	5							
Druckbereich¹⁾	-5 ... 5 mbar	9	L	1					
	0 ... 5 mbar	9	L	2					
	0 ... 10 mbar	9	L	3					
	0 ... 20 mbar	9	0	0					
	0 ... 50 mbar	9	0	1					
	0 ... 100 mbar	9	0	2					
	0 ... 200 mbar	9	0	3					
	0 ... 500 mbar		1	0					
	0 ... 1000 mbar		1	1					
	0 ... 2000 mbar		1	3					
Abgleich	800 ... 1200 mbar barometrischer Sensor	5	2	0					
Ausgang und Speisung	Werkseitig				0				
	0.5 ... 4.5 V						0		
Elektrischer Anschluss	Printversion							1	
	Steckversion							2	
Druckanschluss	Schlauchstutzen Ø 4.8 mm								1
	Schlauchverschraubung Ø 3.9 mm / M6x0.75								2
Abweichung (optional)	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp. W0... +9mbar/OUT0.5...4.5V)								W

Zubehör (lose mit geliefert)	Bestellnummer
Stecker RAST 2.5 mit Kabel 30 cm	111668
Stecker RAST 2.5 mit Kabel 110 cm	101817
Stecker RAST 2.5 mit Kabel 150 cm	112282

AMP-Stecker ²⁾	Hersteller-Bestellnummer	Farbe	für Litzenquerschnitt
	3-829868-3	grau	7 x 0.20 mm = 0.22 mm ²
			12 x 0.20 mm = 0.35 mm ²
	1-966194-3	beige	7 x 0.25 mm = 0.35 mm ²

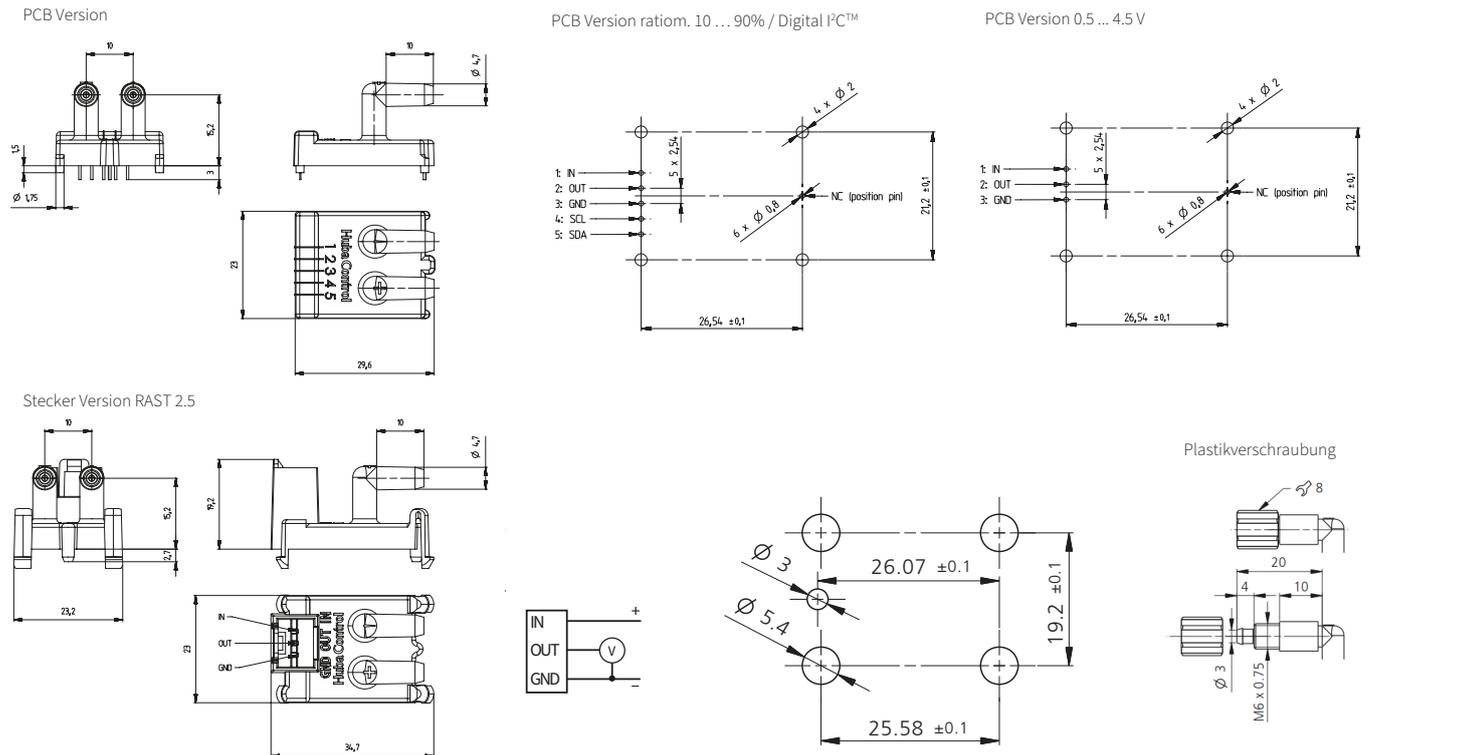


Empfohlene Schläuche

für Schlauchstutzen Ø 4.8 mm:	Material: Silikon	für Kunststoffverschraubung:	Material: Polyamid
	Ø innen: 4 mm		Ø innen: 2.9 mm
	Ø aussen: 6 mm		Ø aussen: 4 mm
	Temperatur: -40 ... +85 °C		Temperatur: -40 ... +85 °C
	max. Druck: 0.5 bar		max. Druck: 6 bar

Bitte beachten: Der max. zulässige Druck und die maximal zulässige Temperatur kann durch den eingesetzten Schlauch limitiert werden. Bitte deshalb die Herstellerangaben für den Schlauch beachten.

Abmessungen in mm / Elektrischer Anschluss



¹⁾ Kundenspezifische Druckbereiche sowie weitere ± Bereiche sind auf Anfrage möglich ²⁾ Separat beim Hersteller zu bestellen. Weiterführende Informationen sind in der Hersteller-Verarbeitungsspezifikation No. 114-18049 zu finden.

Huba Control AG

Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17
CH-5436 Würenlos
Telefon +41 56 436 82 00
Fax +41 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG

Vestiging Nederland
Hamseweg 20A
NL-3828 AD-Hoogland
Telefoon +31 33 433 03 66
Telefax +31 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG

Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 7127 2393 00
Fax +49 7127 2393 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control USA, Inc.

Office United States of America
303 Wyman Street
Suite #300
Waltham MA 02451
Tel: +1 866-6HUBACO (+1 866-648-2226)
info.usa@hubacontrol.com

Huba Control SA

Succursale France
Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 3 87 84 73 00
Télécopieur +33 3 87 84 73 01
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG

Branch Office United Kingdom
Unit 13 Berkshire House, County Park Business
Centre, Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com

www.hubacontrol.com

