

RDT / ADT

Datenblatt



TECHNIK

Merkmale

- zur Erfassung von Absolut-, Relativ- und Differenzdrücken
- Messstoffberührte Teile: Ni, Al CuBe, PU
- für nicht aggressive Gase

Beschreibung

Die robuste Ausführung der Typenreihe RDT / ADT gestattet den Einsatz im Labor und unter Industriebedingungen. Solide Mechanik gewährleistet die wichtigen Kriterien wie Langzeitstabilität und gute Reproduzierbarkeit. Die Temperaturdrift wird durch gezielte Kompensation jedes Sensors auf ein Minimum reduziert. Das verschleißfreie induktive Messsystem bietet einen wartungsfeien Einsatz.

Die integrierte Elektronik liefert als Ausgang ein druckproportionales Spannungssignal von 0 ... 10 V (Option: Stromsignal 0 / 4 ... 20 mA). Dies gewährleistet auch bei längerem Kabel eine störsichere Übertragung. Für stark schwankende Drücke ist eine Dämpfung vorgesehen.

Einsatzgebiete

- Heizung - Lüftung - Klima
- Reinraum-, Medizintechnik
- Filtertechnik
- Feinzugmessung
- Füllstandsmessung (Einperlmethode)
- Strömungsgeschwindigkeitsmessung (Staurohr, Meßblende)



Spezifikationen

Meßbereich	0,10 ... 1 200 hPa
Versorgungsspannung	19 ... 31 VDC
Betriebstemperatur	+ 10 ... + 50 °C
• Option	- 10 ... + 60 °C
Lagertemperaturbereich	- 10 ... + 70 °C
Größe	max. 122 x 120 x 105 mm
Gewicht	ca. 300 g

Meßbereiche

			Notiz
Absolut	900 ... 1 100	hPa	1
	800 ... 1 200	hPa	
	0 ... 1 000	hPa	

1 Andere Druckbereiche auf Anfrage

Tel. +49(0)8233-77963-0
Fax +49(0)8233-77963-11
info@hjk.de www.hjk.de

HJK Sensoren + Systeme GmbH & Co. KG
Gewerbering 13
DE – 86504 Merching





RDT / ADT

Meßbereich

Notiz

Relativ / Differenz	0,1	2,5	50,0	hPa	²
	0,2	4,0	100,0	hPa	
	0,3	5,0	160,0	hPa	
	0,4	6,0	200,0	hPa	
	0,5	10,0	250,0	hPa	
	0,6	16,0	400,0	hPa	
	1,0	20,0	500,0	hPa	
	1,6	25,0	600,0	hPa	
			1 000,0	hPa	

Eingangsparameter

Typ.

Stromverbrauch ohne Last	ca. 10	mA
Sicherung	250	mAT
Feuchte (relativ)	bis 80	%
Stoßfestigkeit	10	g
∅ Druckanschlüsse	6,60 x 11,00	mm
∅ flexible Schläuche	6,00	mm

Ausgangsparameter

Ausgangssignal	0 ... 10	V	
• Option Bürde $\geq 2\ 000\ \Omega$	± 5	V	
	± 10	V	
• Option Bürde $\leq 500\ \Omega$	0 ... 20	mA	
	4 ... 20	mA	
Zweileiter	4 ... 20	mA	³
Zeitkonstante T_{90}	ca. 0,02	sec	

Genauigkeit

Linearität	$\pm 1,00$	% v. Ew	
• Option RDT $\geq 1,0\ \text{hPa}$	$\pm 0,50$	% v. Ew	^{4, 6}
• Option RDT $\geq 2,5\ \text{hPa}$	$\pm 0,20$	% v. Ew	^{5, 6}
Hysterese (max.)	0,10	% v. Ew	
Versorgungseinfluß	< 0,05	%	
• Option bei 50 ... 60 Hz ($\pm 10\%$)	230	VAC	
	115	VAC	
	24	VAC	
• Option für verseuchte Netze	Störschutz-, Filterelemente		
Langzeitstabilität	$\pm 0,5$	% / Jahr	

2 andere Druckbereiche auf Anfrage

3 $U_B = 12\ \text{bis}\ 32\ \text{V}$; Bürde (Ω) = $U_B\ (\text{V}) \cdot 12 / I_{\text{max}}\ (\text{A})$

4 ADT $P_{\text{max}} < 200\ \text{hPa}$

5 ADT $P_{\text{max}} < 100\ \text{hPa}$

6 Optionen gelten nicht für die Radizierausführungen

RDT / ADT



TECHNIK

Temperatureinfluß

Offset max.	± 0,03	% Ew/K
Empfindlichkeit max.	± 0,03	% Ew/K

Elektrische Anschlüsse

Kabelverschraubung	M 12 x 1,5
Schraubklemmen max.	1,5 mm ²

Überlast

Meßbereich bis 400 hPa	5	fach	7
Meßbereich größer 400 hPa	2	fach	7
Systemdruck max.	1 000	hPa	8

weitere Daten

Sensorvolumen	ca. 3,00	ml
Volumenzuwachs	ca. 0,20	ml
Meßprinzip	induktiv	

Ausführung

Gehäusematerial	ABS
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 54
Normen	EN 50081/82 -1 / -2
	EN 61010

Weitere Optionen

LC - Anzeige	3 ½	stellig
automatische Nullierung		9
Grenzkontakte	1 oder 2	Stk. 10
Relaisausgang Wechsler	6 A / 230 VAC	
mit radiziertem Ausgangssignal		11
Überlastsicherung	bis 2	bar

7 höhere Überlastfaktoren auf Anfrage

8 bei delta p Messungen

9 Stromaufnahme 50 mA

10 Stromaufnahme 35 / 45 mA

11 radiziert: UR = (10 x UL) UL = linear Ausgang 0 ... 10 V

UL = (20 x IL) IL = linear Ausgang 0 ... 20 mA

Tel. +49(0)8233-77963-0
FAX +49(0)8233-77963-11
info@hjk.de www.hjk.de

HJK Sensoren + Systeme
Gewerbering 13
D - 86504 Merching





RDT / ADT

Technische Zeichnung

Gehäusevarianten

Drucksensor	$\geq 0,5 \text{ hPa}$	$< 0,5 \text{ hPa}$
Standard mit	120 x 80 x 55	
• Grenzkontakte	120 x 80 x 85	122 x 120 x 75
• LC - Anzeige	120 x 80 x 70	122 x 120 x 75
• automatische Nullierung	122 x 120 x 75	122 x 120 x 75
• Grenzkontakte & LC - Anzeige	120 x 80 x 85	122 x 120 x 105
• automatische Nullierung & LC - Anzeige	122 x 120 x 75	
• automatische Nullierung, LC - Anzeige & Grenzkontakte	122 x 120 x 75	

Alle Angaben in mm

