

REINMEER

www.reinmeer.com



DRUCKTRANSMITTER RM-DP01

— Datenblatt

Differenzdrucksensor

Differenzdrucksensor MODEL RM-DP01

REINMEER

Datenblatt Modell RM-DP01

Anwendungsgebiete

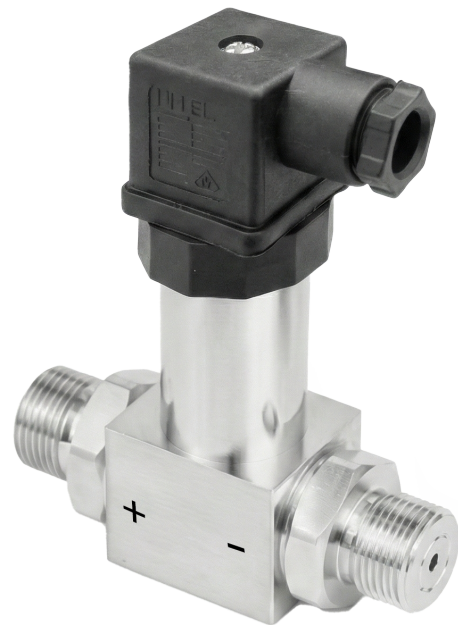
Wasser- und Salzwassernetze
Lebensmittelproduktion und -transportleitungen
Alkohol- und Getränkemessung
Chemische Flüssigkeiten und Lösungsmittel
Überwachung von Kraftstofftransfer und -verbrauch
Integration in die industrielle Automatisierung (SPS/SCADA)
Füllstandsmessung in Druckbehältern
Dampf- und Warmwasserkesselanlagen
Überwachung von Filterverstopfungen und -wartung
Druckbeaufschlagung von HLK-Anlagen und Reinräumen
Überwachung von Öl- und Gaspipelines
Steuerung von Hydraulik- und Pneumatiksystemen

Merkmale

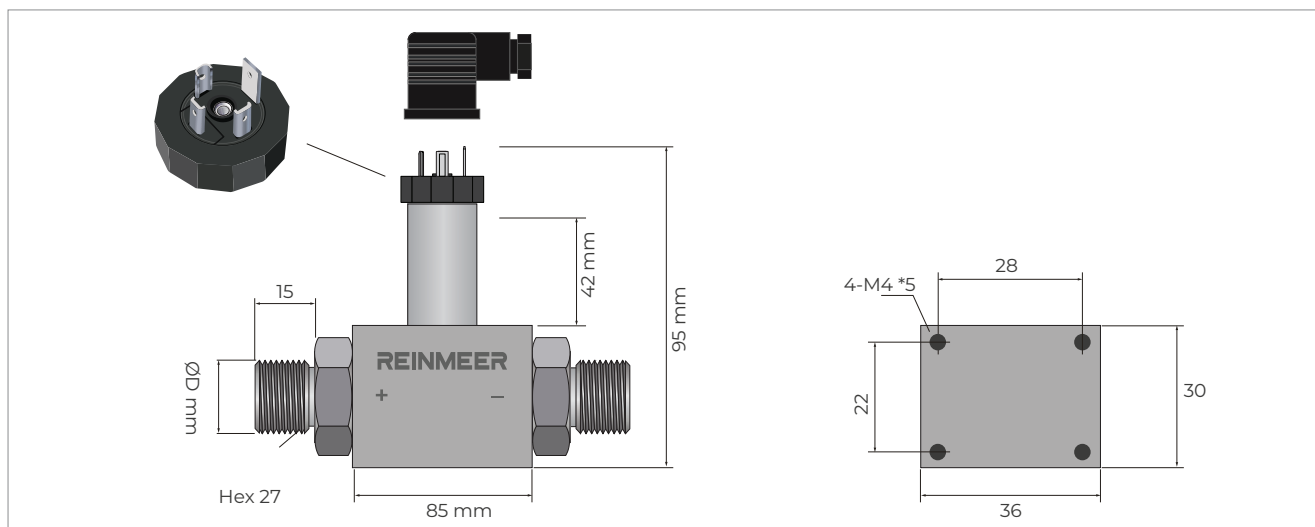
- Piezoresistiver Silizium-Drucksensor, hergestellt in MEMS-Technologie
- Mechanische Anschlussmöglichkeiten: M20x1,5, G1/2, G1/4, G1/4 Innengewinde, NPT1/4, NPT1/4 Innengewinde, M12x1 und R1/4 Innengewinde
- Lange Lebensdauer und hervorragende Stabilität über viele Jahre
- Schutz vor EMV, Kurzschluss und Verpolung
- Analoge Ausgänge: 4...20 mA, 0...5 V DC oder 1...5 V DC
- Hohe Empfindlichkeit: 0,5 % FS
- Einfache Installation

Beschreibung

Der Reinmeer RM-DP01 ist ein zuverlässiger Differenzdrucktransmitter, der entwickelt wurde, um Druckunterschiede zwischen zwei Punkten in industriellen Prozessen mit höchster Präzision zu messen. Dank seiner kompakten Bauweise und fortschrittlichen Sensortechnologie bietet er eine einwandfreie Leistung bei kritischen Anwendungen wie der Durchflussmessung in Flüssigkeits-, Gas- und Dampfleitungen, der Überwachung von Filterverschmutzungen und der Füllstandskontrolle in geschlossenen Tanks. Er optimiert die Anlageneffizienz durch Standard-Ausgangssignale, die eine vollständige Integration in SPS- und SCADA-Systeme ermöglichen, und bietet mit seinem robusten, gegen raue Umgebungsbedingungen beständigen Gehäuse eine lange Lebensdauer.



Struktur



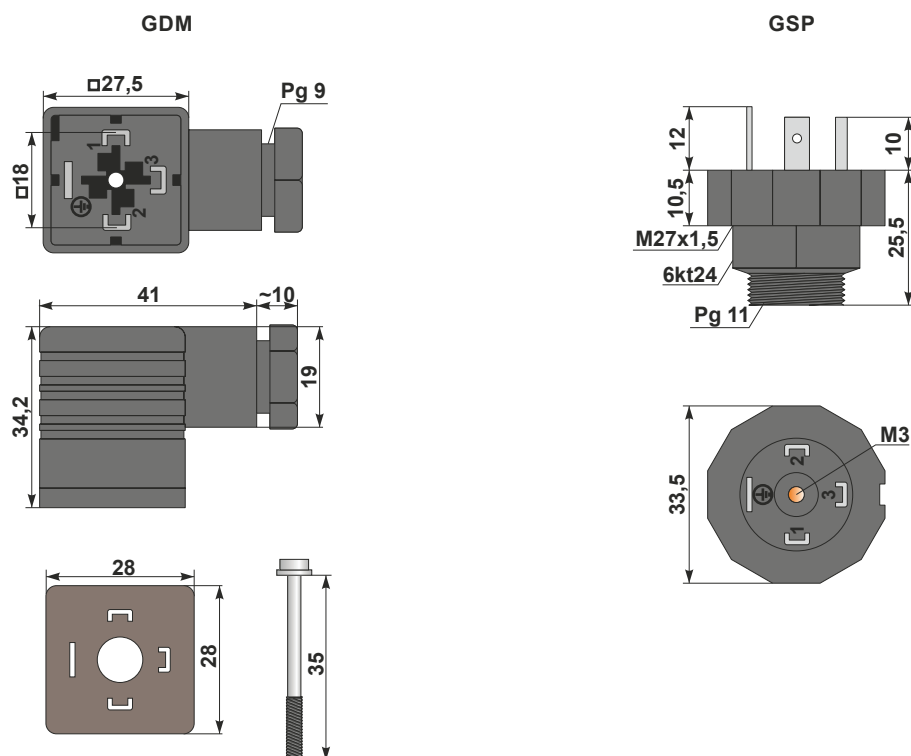
Druckbereich (BAR)	Min. -1 / Max. 40
Überlast (BAR)	F.S × 2

TECHNISCHE MERKMALE

Arbeitsprinzip	Messprinzip	Piezoresistive Messzelle
Eingänge	Messgrößen	Relativer und absoluter Druck
	Messbereich	Max. 40 BAR
Ausgänge	Ausgangssignal	4-20 mA / 4-20 mA + HART / Optional 0-10 V
	Last	(U-10 V) / 0,02 A
Genauigkeit	Messgenauigkeit	Vollbereich ≤ %0,2
	Nullpunkt	±0,2 mV/V
Temperatureinfluss	Nullpunkt	±0,02 % TS/K
Betriebsbedingungen	Betriebstemperatur	-40° ~ 135°C
	Umgebungstemperatur	-25° ~ 85°C
	Schutzart	IP65
Stromversorgung	Versorgungsspannung	10...36 VDC
Materialien	Sensor	Edelstahl 316L, Keramik
	Prozessanschluss	Edelstahl 316L, Hastelloy C, andere Materialien
	O-Ring	Viton
	Gehäuse	Edelstahl 316L
	Anschlussklemme	Kunststoff
Prozessanschlüsse		G1/4", G1/2"
Abmessungen und Gewicht	Gewicht	Ca. 0,35 kg
	Abmessungen	Ø 27 × 112 mm

Verbindungsstruktur

DIN43560-Stecker



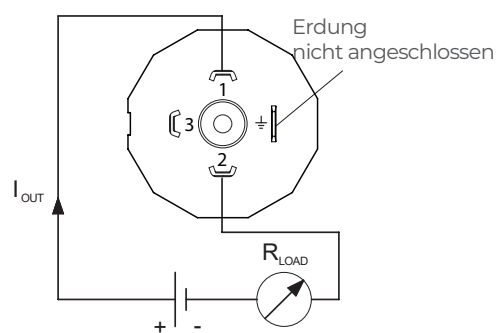
Elektrischer Anschluss

0-5VDC- oder 1-5VDC-Anschlüsse (3-adrig)

Pin No	Signal
1	+VDC-Versorgung
2	GND
3	0..5VDC / 1..5VDC Analogausgang

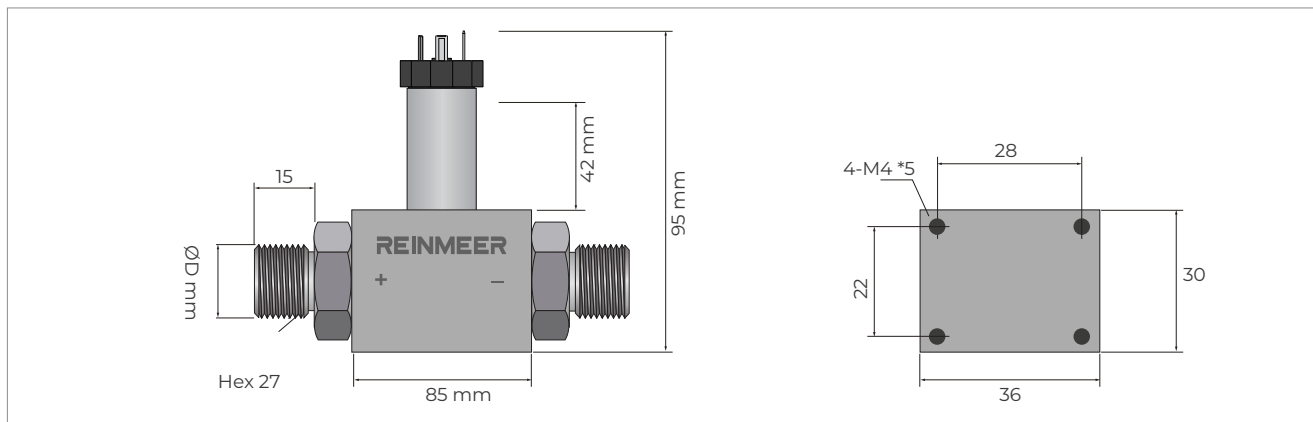
4-20mA Anschlüsse (2-Draht)

Pin No	Signal
1	+VDC-Versorgung
2	4...20mA Analogausgang



DIN43560-Stecker

STRUKTUR



MECHANISCHE VERBINDUNG

	M20x1,5-6g	G 1/2	G 1/4
Abmessungen (mm)			
	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
	NPT 1/4	G 1/4 weiblich	NPT 1/4 weiblich
Abmessungen (mm)			
	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
	M12x1	R 1/4	
Abmessungen (mm)			
	15~25Nm	15~25Nm	

Differenzdrucksensor

MODEL RM-DP01



Datenblatt Modell RM-DP01

DRUCKBEREICHSAUSWAHL

Die obige Tabelle zeigt die verfügbaren Druckbereichsoptionen und die zugehörigen Überdruckgrenzen für die Serie RM-DP01. Verwenden Sie bei der Erstellung des Bestellcodes bitte den entsprechenden Code aus der Spalte 'Pressure Range Code', der Ihren Messanforderungen entspricht. Das Überschreiten der angegebenen Überdruckgrenzen kann die Sensorempfindlichkeit beeinträchtigen

Druckbereichscode	Druckbereich	Positiver Überdruck	Unterdruck
0,1B	0 ~ 0,1 bar	300%FS	300%FS
0,2B	0 ~ 0,2 bar	300%FS	300%FS
0,35B	0 ~ 0,35 bar	300%FS	300%FS
0,7B	0 ~ 0,7 bar	300%FS	300%FS
1B	0 ~ 1 bar	300%FS	300%FS
2B	0 ~ 2 bar	300%FS	300%FS
2.5B	0 ~ 2.5 bar	200%FS	200%FS
5B	0 ~ 5 bar	200%FS	200%FS
6B	0 ~ 6 bar	200%FS	200%FS
10B	0 ~ 10 bar	200%FS	150%FS
16B	0 ~ 16 bar	200%FS	150%FS
25B	0 ~ 25 bar	200%FS	150%FS

Hinweis: Um einen langfristigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, muss sichergestellt werden, dass der maximale statische Druck im System die in der Tabelle angegebenen 'Overpressure'-Grenzen nicht überschreitet. %FS (Full Scale) entspricht dem über die volle Skala berechneten Wert

RM-DP01 / - - - -
1
2
3
4
5

1 Model

Aktueller Ausgang	<input checked="" type="checkbox"/>	CO
Spannungsausgang	<input type="checkbox"/>	VO

2 Druck

Verschiedene Optionen von 100 mbar bis 25 bar Spannungsausgang	<input checked="" type="checkbox"/>	25B
--	-------------------------------------	-----

3 Ausgangssignal

0-5 VDC Analogspannung	<input checked="" type="checkbox"/>	V1
4-20 mA Analogstrom	<input type="checkbox"/>	A
*Bitte fragen Sie nach weiteren Optionen.	<input type="checkbox"/>	X

4 Mechanische Verbindung

M20x1,5	<input checked="" type="checkbox"/>	M20
G1/2	<input type="checkbox"/>	G12
G1/4	<input type="checkbox"/>	G14
G1/4 Innengewinde NPT1/4	<input type="checkbox"/>	GF14
NPT1/4 Innengewinde	<input type="checkbox"/>	NF14
M12x1	<input type="checkbox"/>	M12
R1/4 Innengewinde	<input type="checkbox"/>	RF14

5 Elektrischer Anschluss

DIN43650 Buchse	<input checked="" type="checkbox"/>	S
*Bitte fragen Sie nach weiteren Optionen.	<input type="checkbox"/>	X

Kontaktieren Sie uns

Adress :

Reinmeer Office Address
Eutiner Str.12,22143
Hamburg, Germany
reinmeer@reinmeer.com