

Druckmessumformer DTMH

für Wasserstoffanwendungen

Messbereiche 0 – 4 bar bis 0 – 600 bar

ARMANO

T09-000-059

Anwendungen

Der Druckmessumformer DTMH ist geeignet für die Relativdruckmessung von Wasserstoff und wasserstoffhaltigen Messstoffen und findet Anwendung in der Chemie/Petrochemie, im Maschinen- und Anlagenbau, in der Kraftfahrzeugtechnik sowie bei der Wasserstoffherzeugung und -speicherung.

Aufbau

Unsere Druckmessumformer mit Dünnschicht-Messzelle zeichnen sich besonders durch ihren robusten Aufbau aus. Der Dünnschicht-Sensor befindet sich direkt im Druckanschlussstutzen. Das kompakte Gehäuse bietet einen hohen Feuchtigkeitsschutz, ist besonders schmutzunempfindlich und kann auch unter kritischen Bedingungen eingesetzt werden.

Standardausführung

Bauform

Baulänge: Standard, Messzelle innen liegend

Prozessanschluss

G ½ B aus 1.4404 / 1.4435 (316L) nach DIN EN 837-1

Messzelle / Sensor

Dünnschicht, Membran aus 1.4404 / 1.4435 (316L) verschweißt, innen liegend

Gehäuse

CrNi-Stahl, Schutzart IP65

Messbereiche/Überlast

Überdruck

0 – 4 bar bis 0 – 600 bar

-1 / +3 bar bis -1 / +15 bar

(Bezugspunkt Umgebungsdruck bei Herstellung)

Anzeigebereiche in bar (DIN EN 837-3)

Mano-Vakuum	Druck	Überlastbarkeit
-1 / +3	0 – 4	20
-1 / +5	0 – 6	
-1 / +9	0 – 10	
-1 / +15	0 – 16	100
	0 – 25	
	0 – 40	
	0 – 60	
	0 – 100	400
	0 – 160	
	0 – 250	
	0 – 400	900
	0 – 600	
		1400

Ausgangssignal

4...20 mA 2 Leiter

Versorgungsspannung

10...30 V DC

Bürde

(U_B – 10 V) / 0,02 A

Messgenauigkeit

besser als ±0,5 % vom Endwert (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese und Nichtwiederholbarkeit)



Temperaturbereiche

Lagerungstemperatur -40 °C bis + 80 °C

Bemessungstemperatur -20 °C bis +120 °C

Temperatureinfluss im Bemessungstemperaturbereich

< 0,3 % / 10 K

Referenztemperatur

+20 °C

Langzeitstabilität von Nullpunkt und Spanne

besser als ±0,1 % p. a.

Elektrischer Anschluss

Steckverbinder DIN EN 175301-803 Bauform A, 3-polig + PE, Schutzart IP65 (EN 60529 / IEC 60529)

Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ist beim Anschluss abgeschirmtes Kabel (z. B. LP / LiMYCY) zu verwenden.

Einbaulage / Anschlusslage

senkrecht

EMV

2014/30/EU

Optionen

- Prozessanschluss G ¼ B nach DIN EN 837-1
- elektrischer Anschluss Rundsteckverbinder M 12x1 (IP67), winkelige oder gerade Kabeldose, ohne Kabel, optional mit 2 m angespritztem Kabel

Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Prozessanschlüsse
- andere Messbereiche

Bestellangaben

Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an

Grundtyp

DTMH

Messbereich

z. B. 0 – 60 bar

Ausgangssignal

z. B. 4...20 mA

etwaige Sonderheiten

vergl. oben

Beispiel: DTMH, 0 – 60 bar, 4...20 mA

www.armano-messtechnik.de

ARMANO Messtechnik GmbH

Standort Beierfeld • Am Gewerbepark 9 • 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545 • mail@armano-beierfeld.com

Standort Wesel • Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035 • mail@armano-wesel.com

10/22
Pel / Fl

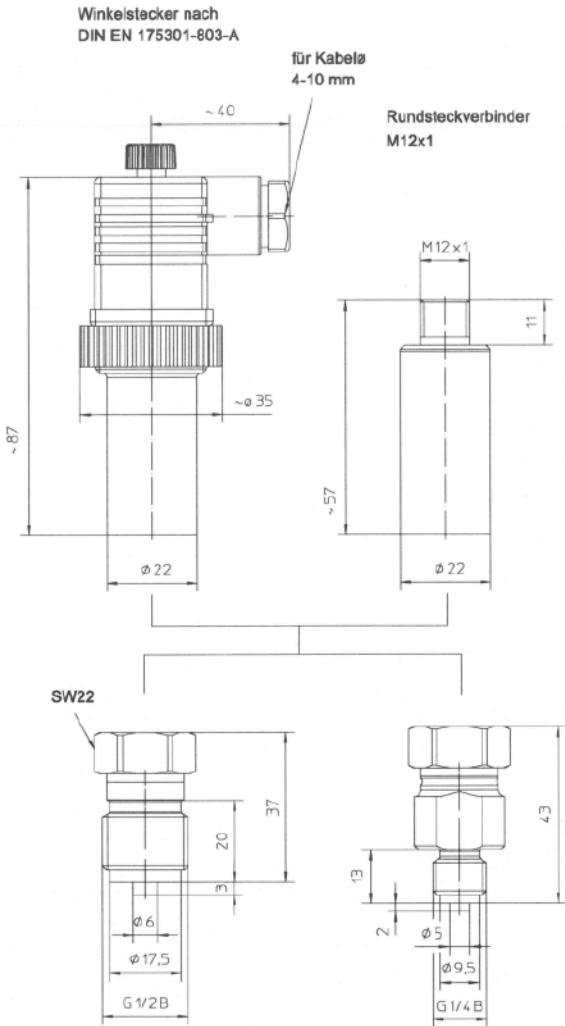
Druckmessumformer DTMH

für Wasserstoffanwendungen

Messbereiche 0 – 4 bar bis 0 – 600 bar

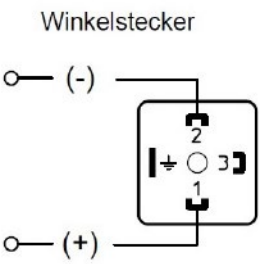
Maße und Masse

Standardausführung

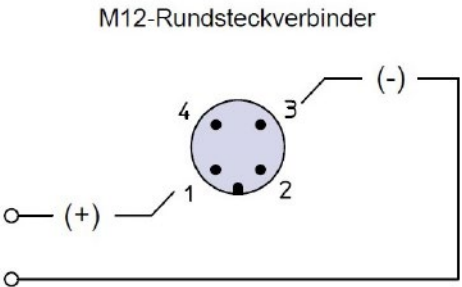


Gewicht
ca. 0,15 kg

Anschlusschema



Anschlüsse 3 + ± nicht elektrisch anschließen!



Anschlüsse 2 + 4 nicht elektrisch anschließen!

Erdung erfolgt über Prozessanschluss

Nullpunktkorrektur

Eine einfache Nullpunkteinstellung im Bereich von ±10 % vom Nennbereich kann mittels Magneten vorgenommen werden.

Zur Nullpunktkorrektur wird ca. 30 – 150 Sekunden nach dem Einschalten der Spannungsversorgung ein Permanentmagnet (z. B. „Pinwandmagnet“) an die gekennzeichnete Position (Buchstabe in einem Kreis) des Druckmessumformers gehalten.

Die Nullpunktkorrektur erfordert das Anlegen von Umgebungsdruck und bewirkt eine Offsetkorrektur der zuvor eingestellten Werte für Anfangs- und Enddruck. Ein außerhalb des Zeitfensters angelegtes Magnetfeld beeinflusst die Einstellung nicht. Dieser Vorgang kann erst nach Abschalten und Wiedereinschalten der Versorgungsspannung wiederholt werden.

