

THYRACONT

Thyracont Vacuum Instruments GmbH
Max-Emanuel-Str. 10, D-94036 Passau
Tel.: ++49/851/95986-0 Fax: -40
Internet: www.thyracont.com; E-Mail: info@thyracont.de

Betriebsanleitung Vakuum Messumformer

VSC42CA4



Messbereich: 1400 – 1 mbar

Messprinzip:

Der Absolutdruck-Messumformer VSC42CA4 mit temperaturkompensiertem Aluminiumoxid-Keramiksensord ist gegen die meisten Chemikalien resistent. Medienberührende Stoffe sind Al_2O_3 -Keramik, PTFE und Kalrez.

Betrieb:

Der Messumformer wird an ein Thyracont-Messgerät oder gemäß Anschlussbelegung mit der Stromversorgung verbunden (Zweileiter!). Über eine PTFE Schlauchwelle erfolgt der Anschluss an die Vakuumkammer.

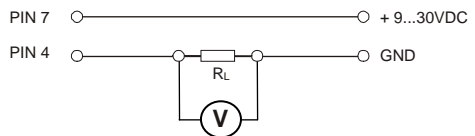
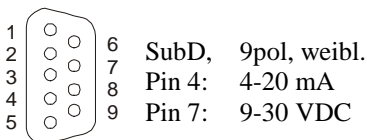
Die Einstellzeit des Messumformers beträgt ca. 20 ms.

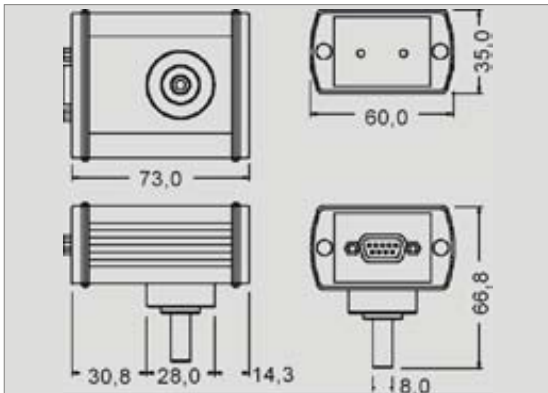
Abgleich:

Ein Nachjustieren des Messumformers auf Atmosphärendruck und Nullpunkt kann über die zwei Trimpotentiometer "Span" (Atmosphäre) und "Zero" (Druck < 0.5 mbar) erfolgen.

Zu beachten ist dabei eine Warmlaufphase von ca. 5 Minuten vor jedem Abgleich.

Anschlussbelegung:





Technische Daten

Messprinzip	piezoresistiv
Medienberührendes Material	Al ₂ O ₃ -Keramik, PTFE, Kalrez
Messbereich	1400 - 1 mbar (1050 - 1 Torr) Zulässige Überlast: 4 bar abs.
Genauigkeit	± 0,4 % from scale
Umgebungstemperatur	5 ... 50°C
Lagertemperatur	-20 ... +70°C
Stromversorgung	9 - 30 VDC
Leistungsaufnahme	max. 30 mA
Ausgangssignal	4 - 20 mA, Zweileiter (linear, 20 mA entspricht 1400 mbar)
Max. Bürde	$R_L = (\text{Versorgungsspannung} - 9V) / 20\text{mA}$
Elektrischer Anschluss	SubD, 9pol, weiblich, verschraubbar
Vakuumananschluss	Schlauchwelle PTFE, 8mm
Justierung	Trimpotis für Nullpunkt und Atmosphäre
Gewicht	160 g

Bestellnummern

► VSC42CA4

Piezo-Messumformer 1400 - 1 mbar
mit PTFE Schlauchanschluss
Ausgang 4 - 20mA (Zweileiter)

Zubehör:

► W0900002

Messkabel, geschirmt, 2 Meter

► W0900006

Messkabel, geschirmt, 6 Meter

Datum: 13.11.2009 /sa Änderungen vorbehalten

THYRACONT

Thyracont Vacuum Instruments GmbH
Max-Emanuel-Str. 10, D-94036 Passau
Phone: ++49/851/95986-0 Fax: -40
Internet: www.thyracont.com; E-Mail: info@thyracont.de

Operating Instructions Vacuum Transducer

VSC42CA4



Measurement Range: 1400 – 1 mbar

Measurement Principle:

The VSC42CA4 transducer for absolute pressure with temperature compensated aluminium oxide ceramic sensor is resistant against most chemicals. Materials in contact with media are Al₂O₃-ceramic, PTFE and Kalrez.

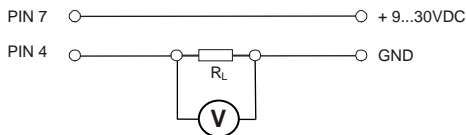
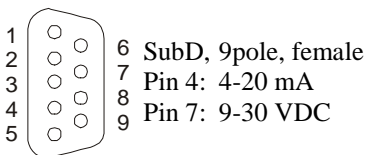
Operation:

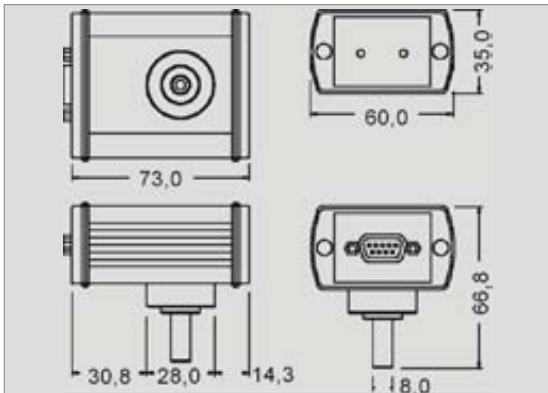
The transducer is connected to a Thyracont measurement and control unit or according to connector PIN's to power supply (two wire!). Connection to vacuum chamber is made via hose nozzle PTFE. Response time of the transducer is approx. 20 ms.

Re-Adjustment:

Readjustment on atmosphere pressure and zero can be done by two potentiometers "Span" (atmosphere) and "Zero" (pressure < 0.5 mbar). Please note that a warm-up of approx. 5 minutes is necessary before any adjustment.

Connector:





Technical Data

Measuring Principle	Piezoresistive
Materials in Contact with Vacuum	Al ₂ O ₃ -ceramic, PTFE, Kalrez
Measuring Range	1400 - 1 mbar (1050 - 1 Torr) Admitted overload 4 bar abs.
Accuracy	± 0,4 % from scale
Operating Temperature	5 ... 50°C
Storage Temperature	-20 ... +70°C
Power Supply	9 - 30 VDC
Power Consumption	max. 30 mA
Output Signal	4 - 20 mA, two wire (linear, 20 mA / 1400 mbar)
Max. Loop Resistance	$R_L = (\text{supply voltage} - 9V) / 20\text{mA}$
Electrical Connection	SubD, 9pol, female
Vacuum Connection	Hose nozzle PTFE, 8mm
Adjustment	Potis for zero point and atmosphere
Weight	160 g

Article Numbers

▶ VSC42CA4

Piezo transducer 1400 - 1 mbar with PTFE hose nozzle output 4 - 20mA (two wire)

Accessories:

▶ W0900002

Measuring cable, shielded, 2 m

▶ W0900006

Measuring cable, shielded, 6 m

Date: 13.11.2009 /sa subject to alterations