

Robuste Drucktransmitter

Edelstahlgehäuse 1.4305 / AISI 303, SW 22



- Drucktransmitter speziell für niedrige Drücke, einschließlich Vakuumapplikationen
- Hohe Überdruckfestigkeit (bis zu 3-fach)
- Hohe Lebensdauer auch bei hohen Druckwechselraten
- Medienberührende Teile und Gehäuse aus Edelstahl garantieren eine sehr gute Medienverträglichkeit bei Einsatzfällen wie z. B. auch für Wasserstoff- und Sauerstoffanwendungen
- Der hochempfindliche piezoresistive Sensor in der mit Öl gefüllten Messzelle garantiert eine hohe Genauigkeit, Wiederholbarkeit und Langzeitstabilität
- Die Verfügbarkeit verschiedener Dichtungswerkstoffe erlaubt den Einsatz in einem breiten Temperaturbereich und mit unterschiedlichsten Medien
- Sondervarianten, z. B. gereinigt für Sauerstoffanwendungen, auf Anfrage

Technische Daten

hidra[matic]

Downloaded from: www.hidramatic.com

Typ:	0645	0650	0660
Ausgangssignal:	0,5 – 4,5 V ratiometrisch	0 – 10 V (3-Leiter)	4 – 20 mA (2-Leiter)
Versorgungsspannung U_B :	5 VDC \pm 10 % max. 6,5 VDC	12 – 32 VDC	10 – 32 VDC
Zulässige Last/Bürde:	\geq 4,7 k Ω	\geq 4,7 k Ω	$\leq (U_B - 10 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$
Stromeigenbedarf:	ca. 5 mA		< 4 mA

Typen:	0645 / 0650 / 0660							
Standard-Druckbereiche p_{nenn} :	-1 – 0 bar (Vakuum)	0 – 1 bar	0 – 4 bar	0 – 6 bar	0 – 10 bar	0 – 16 bar	0 – 40 bar	0 – 100 bar
Überdrucksicherheit p_u ¹⁾ :	3 bar	3 bar	8 bar	12 bar	20 bar	32 bar	80 bar	200 bar
Berstdruck ¹⁾ :	10 bar	10 bar	20 bar	30 bar	35 bar	40 bar	100 bar	250 bar
Mechanische Lebensdauer:	10.000.000 Pulsationen bei Anstiegsraten bis zu 1 bar/ms bei p_{nenn}							
Zulässige Druckänderungsrate:	\leq 1 bar/ms							
Genauigkeit:	\pm 0,5 % Endwert (FS) bei Raumtemperatur, \pm 0,25 % BFSL							
Langzeitstabilität:	< \pm 0,2 % Endwert (FS) pro Jahr							
Wiederholgenauigkeit ²⁾ :	\pm 0,1 % Endwert (FS)							
Temperaturfehler ²⁾ :	\pm 0,02 % Endwert (FS) / °C; -1 ... 1 bar \pm 0,03 % Endwert (FS) / °C							
Kompensierter Temperaturbereich:	-10 °C ... +70 °C (14 °F ... 158 °F)							
Temperaturbereich Umgebung:	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... 212 °F)							
Temperaturbereich Medium:	mit NBR Dichtung: -40 °C ... +100 °C (-40 °F ... +212 °F)							
	mit FKM Dichtung: -20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)							
Material medien-berührende Teile:	Gehäuse:	1.4305 / AISI 303						
	Messzelle:	1.4404 / AISI 316L						
	Dichtwerkstoff:	NBR oder FKM						
Standard Sensor-Öl:	Fluorinöl (ungeeignet für Lebensmittelanwendungen)							
Isolationswiderstand:	> 100 M Ω (500 VDC, $R_i > 42\Omega$)							
Ansprechzeit 10 – 90 %:	< 2 ms							
Vibrationsfestigkeit:	20 g bei 4 – 2000 Hz Sinus; DIN EN 60068-2-6							
Schockfestigkeit:	Halbsinus 500 m/s ² ; 11ms; DIN EN 60068-2-27							
IP-Schutzart:	siehe elektrische Anschlüsse							
Elektromagnetische Verträglichkeit:	EMV 2014/30/EU, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007							
Maximale Kabellänge:	30 m							
Verpolungs-, Kurzschluss- und Überspannungsschutz:	eingebaut							
Gewicht in Gramm:	ca. 80 g (DIN EN 175301 ca. 110 g, Kabelausgang ca. 135 g)							

¹⁾ Statischer Druck. Dynamischer Wert 30 bis 50 % niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Anteil des Drucktransmitters.

²⁾ Innerhalb des kompensierten Temperaturbereiches.



0645 / 0650 / 0660

Elektrische Anschlüsse und Gewinde

DIN EN 175301-803-A

0645 + 0650	0660
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Gnd	2: I _{out}
3: U _{out}	3: nc
PE	

IP65

x ~ 60 mm (ohne Gerüststeckdose)
x ~ 76 mm (mit Gerüststeckdose)

d ~ Ø 30 mm

Bestellnummer: 013

M 12 – DIN EN 61076-2-101 A

0645 + 0650	0660
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: U _{out}	2: nc
3: Gnd	3: I _{out}
4: nc	4: nc

IP67

x ~ 54 mm

d ~ Ø 22 mm

Bestellnummer: 002

ISO 15170-A1-4.1

0645 + 0650	0660
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Gnd	2: nc
3: U _{out}	3: I _{out}
4: nc	4: nc

IP67

x ~ 65 mm

d ~ Ø 27 mm

Bestellnummer: 004

Kabelanschluss

1: rot
2: weiß
3: schwarz

0645 + 0650	0660
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: U _{out}	2: nc
3: Gnd	3: I _{out}

IP67

x ~ 44 mm (+ 20 mm Knickschutz)
Kabellänge ~ 2 m

d ~ Ø 22 mm

Bestellnummer: 011

Gewindeschlüssel: 41

0645 / 0650 / 0660

Bestell-Matrix für Drucktransmitter

T.2

SW 22 Edelstahl

1.4305 / AISI 303



hidra[matic]

Downloaded from: www.hidramatic.com

	Typ	Druck-Bereich	Druck-Anschluss	Dichtung	Elektr. Anschluss
	↓	↓	↓	↓	↓
0,5 – 4,5 V, ratiometrisch	0645				
0 – 10 V, 3-Leiter	0650				
4 – 20 mA, 2-Leiter	0660				

Druckbereich	Max. Überdruck ¹⁾	
-1 – 0 bar (Vakuum, ca. -29,6 inHg)	3 bar	000
0 – 1 bar (ca. 14,5 PSI)	3 bar	100
0 – 4 bar (ca. 58 PSI)	8 bar	400
0 – 6 bar (ca. 87 PSI)	12 bar	600
0 – 10 bar (ca. 145 PSI)	20 bar	101
0 – 16 bar (ca. 232 PSI)	32 bar	161
0 – 40 bar (ca. 580 PSI)	80 bar	401
0 – 100 bar (ca. 1.450 PSI)	200 bar	102

Druckanschluss

G 1/4 – DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11), Form E	41
---	-----------

Dichtung

NBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Stickstoff, Wasser usw.	-40 °C ... 100 °C (-40 °F ... 212 °F)	1
FKM	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	-20 °C ... 125 °C (-4 °F ... 257 °F)	3

Elektrischer Anschluss

Gerätesteckdose DIN EN 175301-803-A (DIN 43650-A), im Lieferumfang enthalten	013
M 12x1 – DIN EN 61076-2-101 A	002
Bajonett ISO 15170-A1-4.1 (DIN 72585-A1-4.1)	004
Kabelanschluss (Kabellänge 2 m Standard)	011

Bestellnummer:	06XX	XXX	41	X	XXX
-----------------------	-------------	------------	-----------	----------	------------

¹⁾ Statischer Druck, dynamischer Druck 30 bis 50 % niedriger. Diese Angaben beziehen sich auf den hydraulischen oder pneumatischen Teil des Transmitters

