

Drucktransmitter der High-Performance Baureihe

Silicon-on-Sapphire Technologie (SoS), Schlüsselweite 22



- Außergewöhnlich hohe Überdrucksicherheit (bis zu 4-fach),
- Optimiert für den Einsatz in der Mobilhydraulik und den dort häufig auftretenden Druckspitzen
- Lange Lebensdauer auch bei hohen Druckwechselraten
- Medienberührende Teile aus Edelstahl und Titan gewährleisten problemlose Medienverträglichkeit
- Vollständig verschweißt ohne Elastomerdichtungen
- Silicon-on-Sapphire Technologie (SoS) für höchste Genauigkeit, Zuverlässigkeit und eine sichere Prozessüberwachung
- Sehr geringer Temperaturfehler und sehr gute Langzeitstabilität, deutlich besser als übliche Standardwerte
- Kundenspezifische Ausführungen auf Anfrage

Drucktransmitter der High-Performance Baureihe

Technische Daten

	0705	0710	0720
Ausgangssignal:	0,5 - 4,5 V ratiometrisch	0 - 10 V (3-Leiter)	4 - 20 mA (2-Leiter)
Versorgungsspannung U_{V+} :	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	$\leq (U_{V+} - 10 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$
Stromeigenbedarf:	ca. 5 mA		< 4 mA

	0705 / 0710 / 0720									
Druckbereich in bar										
Standard-Druckbereiche p_{nenn} :	0 - 10	0 - 16	0 - 25	0 - 40	0 - 60	0 - 100	0 - 160	0 - 250	0 - 400	0 - 600
Überdrucksicherheit $p_U^{1)}$:	40	64	100	160	240	400	640	1.000	1.600	1.650
Berstdruck ¹⁾ :	80	128	200	320	480	800	1.280	2.000	2.000	2.000
Druckbereich in PSI										
Standard-Druckbereiche p_{nenn} :	0 - 150	0 - 200	0 - 300	0 - 600	0 - 1.000	0 - 1.500	0 - 2.500	0 - 3.000	0 - 6.000	0 - 8.700
Überdrucksicherheit $p_U^{1)}$:	300	580	580	1.450	2.900	2.900	5.800	5.800	10.870	12.180
Berstdruck ¹⁾ :	450	870	870	2.175	4.350	4.350	8.700	8.700	14.500	15.230
Technische Parameter										
Mechanische Lebensdauer:	10.000.000 Pulsationen bei Anstiegsraten bis zu 5.000 bar/s bei p_{nenn}									
Zulässige Druckänderungsrate:	\leq 5.000 bar/s									
Genauigkeit:	\pm 0,5 % Endwert (FS) bei Raumtemperatur, \pm 0,25 % BFSL									
Langzeitstabilität:	\pm 0,1 % Endwert (FS) pro Jahr									
Wiederholgenauigkeit ²⁾ :	\pm 0,1 % Endwert (FS)									
Temperaturfehler ²⁾ :	\pm 0,01 % Endwert (FS) / °C									
Kompensierter Temperaturbereich:	-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... 176 °F)									
Temperaturbereich Umgebung:	-40 °C ... +100 °C (-40 °F ... 212 °F)									
Temperaturbereich Medium:	-40 °C ... +125 °C (-40 °F ... +257 °F)									
Medienberührende Werkstoffe:	Edelstahl 1.4305 / SAE Grade 303, Titan									
Isolationswiderstand:	> 100 M Ω (35 VDC)									
Ansprechzeit 10 - 90 %:	\leq 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:	IP67 bei M12x1, DIN 72585 (Bajonett) und Kabelanschluss IP65 bei DIN EN 175301-803									
Elektromagnetische Verträglichkeit:	EMV 2014/30/EU, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3									
Maximale Kabellänge:	30 m									
Verpolungs-, Kurzschluss- und Überspannungsschutz:	eingebaut									
Gewicht in Gramm:	ca. 80 g (DIN 175301 ca. 110 g, Kabelausgang ca. 135 g)									

¹⁾ Statischer Wert. Dynamischer Wert 30 bis 50 % niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Drucktransmitters / Druckumwandlers.
²⁾ Innerhalb des kompensierten Temperaturbereiches.





SW 22

DIN EN 175301- 803 - A

Pin	0705 / 0710	0720
1	U _{out}	nc
2	Gnd	I _{out}
3	U _{V+}	U _{V+}
PE		

IP65

x ~ 60 / 76 mm*

d ~ Ø 30 mm

Anschlusskennung: 001

M12 DIN EN 61076 - 2-101 A

Pin	0705 / 0710	0720
1	U _{V+}	U _{V+}
2	U _{out}	nc
3	Gnd	I _{out}
4	nc	nc

IP67

x ~ 54 mm

d ~ Ø 22 mm

Anschlusskennung: 002

ISO 15170 - A1 - 4.1

Pin	0705 / 0710	0720
1	U _{V+}	U _{V+}
2	Gnd	nc
3	U _{out}	I _{out}
4	nc	nc

IP67, IP6K9K

x ~ 65 mm

d ~ Ø 27 mm

Anschlusskennung: 004

AMP Superseal 1.5®

Pin	0705 / 0710	0720
1	U _{out}	nc
2	Gnd	I _{out}
3	U _{V+}	U _{V+}

IP67

x ~ 73 mm

d ~ Ø 26 mm

Anschlusskennung: 007

* x ~ 60 mm ohne Gerätesteckdose, x ~ 76 mm mit Gerätesteckdose

Deutsch DT04 - 4P

Pin	0705 / 0710	0720
1	Gnd	I _{out}
2	U _{V+}	U _{V+}
3	nc	nc
4	U _{out}	nc

IP67, IP6K9K

x ~ 74 mm

d ~ Ø 23 mm

Anschlusskennung: 008

Deutsch DT04 - 3P

Pin	0705 / 0710	0720
1	U _{V+}	U _{V+}
2	Gnd	nc
3	U _{out}	I _{out}

IP67, IP6K9K

x ~ 74 mm

d ~ Ø 23 mm

Anschlusskennung: 010

Kabelanschluss

Pin	0705 / 0710	0720
1	U _{V+}	U _{V+}
2	U _{out}	nc
3	Gnd	I _{out}

IP67

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

d ~ Ø 22 mm

Anschlusskennung: 011

Viton®-Dichtring

G1/4
DIN EN ISO 1179-2
(DIN 3852-11) Form E

Gewindekennung: 41

G1/4
DIN 3852-A

Gewindekennung: 03

NPT 1/8

Gewindekennung: 04

NPT 1/4

Gewindekennung: 09

M10x1
DIN 3852-A

Gewindekennung: 30

7/16-20 UNF

Gewindekennung: 20

9/16-18 UNF

Gewindekennung: 21

FKM-Dichtring

M14x1,5
DIN EN ISO 9974-2
(DIN 3852-11) Form E

Gewindekennung: 42

0705 / 0710 / 0720

Bestell-Matrix für Drucktransmitter

T.4

SW 22
High Performance



	Typ	Druckbereich bar / PSI	Druck Anschluss	Druck Einheit	Elektr. Anschluss
0,5 - 4,5 V ratiometrisch	0705				
0 - 10 V, 3-Leiter	0710				
4 - 20 mA, 2-Leiter	0720				

Druckbereich in bar ¹⁾

0 - 10 bar	101
0 - 16 bar	161
0 - 25 bar	251
0 - 40 bar	401
0 - 60 bar	601
0 - 100 bar	102
0 - 160 bar	162
0 - 250 bar	252
0 - 400 bar	402
0 - 600 bar	602

Druckbereich in PSI ¹⁾

0 - 150 PSI	152
0 - 200 PSI	202
0 - 300 PSI	302
0 - 600 PSI	602
0 - 1.000 PSI	103
0 - 1.500 PSI	153
0 - 2.500 PSI	253
0 - 3.000 PSI	303
0 - 6.000 PSI	603
0 - 8.700 PSI	873

B

P

Druckanschluss

G1/4 - DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11), Form E	41
G1/4 - DIN 3852-A	03
NPT 1/8 (max. 250 bar)	04
NPT 1/4	09
M 10 x 1 zyl. DIN 3852-A (max. 250 bar)	30
7 / 16 - 20 UNF (max. 250 bar)	20
9 / 16 - 18 UNF	21
M 14 x 1,5 - DIN EN ISO 9974-2 (DIN 3852-11), Form E	42

Druckeinheit ²⁾

bar	B
PSI	P

Elektrischer Anschluss

DIN EN 175301-803-A (DIN 43 650-A) Gerätesteckdose im Lieferumfang enthalten	001
M 12 - DIN EN 61071-2-101 D	002
Bajonett ISO 15170-A1-4.1 (DIN 72585-A1-4.1)	004
AMP Superseal 1.5*	007
Deutsch DT04-4P	008
Deutsch DT04-3P	010
Kabelanschluss (Kabellänge 2m Standard)	011

Artikelnummer	07XX	XXX	/	XXX	XX	X	XXX
---------------	------	-----	---	-----	----	---	-----

¹⁾ Die jeweiligen Überdruck- und Berstdruckwerte der einzelnen Druckbereiche (in bar und PSI) finden Sie innerhalb der „Technischen Daten“ auf S. 157.

²⁾ Die Druckeinheit muss mit dem jeweils ausgewählten Druckbereich (in bar oder PSI) übereinstimmen.

