

OEM Drucktransmitter

ECONOMY

Schlüsselweite 24 mit ratiometrischem Ausgangssignal bis 600 bar



- kompakte und robuste Bauweise
- bis zu 6-fache Überdruckfestigkeit ¹⁾
- Überspannungsschutz bis zu 28 VDC
- hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis ²⁾
- Diagnosefunktion nach „Fail-Safe“ Definition
- sehr geringer Temperaturdrift im Bereich -40°C ... +125°C



READY FOR
SENT
www.suco.com

¹⁾ Druckbereiche bis einschließlich 0 - 100 bar.

²⁾ Automatisierte Serienfertigung und Kalibrierung. Lieferbar ab min. 1.000 Stück.
Je nach Auslegung und Anforderung sind auch kleinere Stückzahlen realisierbar.

OEM Drucktransmitter

ECONOMY

Technische Daten

0606	
Ausgangssignal:	0,5 ... 4,5 V ratiometrisch (3-Leiter)
Versorgungsspannung U_B :	5 VDC \pm 10 % (max. 6,5 VDC)
Ruhestromverbrauch I:	typ. 8,5 mA (max. 13 mA)
Laststromwiderstand R_L : ¹⁾	4,7 - 680 k Ω

Druckbereiche in bar							
Standard-Druckbereiche p_{nenn} :	0 - 40 bar	0 - 60 bar	0 - 80 bar	0 - 100 bar	0 - 250 bar	0 - 400 bar	0 - 600 bar
Überdrucksicherheit p_U : ²⁾	250 bar	400 bar	500 bar	600 bar	750 bar	750 bar	800 bar
Berstdruck: ²⁾	400 bar	600 bar	800 bar	1.000 bar	1.200 bar	1.500 bar	1.800 bar

Druckbereich in PSI							
Standard-Druckbereiche p_{nenn} :	0 - 600 PSI	0 - 1.000 PSI	0 - 1.200 PSI	0 - 1.500 PSI	0 - 3.000 PSI	0 - 6.000 PSI	0 - 8.700 PSI
Überdrucksicherheit p_U : ²⁾	3.600 PSI	6.000 PSI	7.200 PSI	9.000 PSI	10.500 PSI	10.500 PSI	11.600 PSI
Berstdruck: ²⁾	6.000 PSI	9.000 PSI	12.000 PSI	14.500 PSI	17.400 PSI	21.700 PSI	26.100 PSI

Lebensdauer:	> 10.000.000 Pulsationen bei Anstiegsrate 5.000 bar/s bei p_{nenn}						
Zulässige Druckänderungsrate:	\leq 5.000 bar/s						
Genauigkeit ³⁾ :	\pm 0,5 % Endwert (FS) bei Raumtemperatur, \pm 0,25 % BFSL						
Langzeitstabilität:	\pm 0,2 % (<100 bar) / \pm 0,1 % Endwert (FS) pro Jahr						
Wiederholgenauigkeit ⁴⁾ :	\pm 0,2 % (<100 bar) / \pm 0,1 % Endwert (FS)						
Temperaturfehler ⁴⁾ :	\pm 0,0125 % Endwert (FS) / °C						
Kompensierter Temperaturbereich:	0 °C ... +100 °C (-32 °F ... 212 °F)						
Temperaturbereich Umgebung:	-40 °C ... +125 °C (-40 °F ... 248 °F)						
Temperaturbereich Medium:	-40 °C ... +125 °C (-40 °F ... 248 °F)						
Medienberührende Werkstoffe	Gehäuse:	Edelstahl 1.4306 / AISI 304L					
	Messzelle:	Edelstahl 1.4542 / AISI 630 / 17-4PH*					
Überspannungsschutz:	18 VDC (\leq 2 h bei 140°C) / 26 VDC (\leq 1 min)						
Ansprechzeit 10 - 90 %:	\leq 1 ms						
Einschaltzeit:	50 ms						
Vibrationsfestigkeit:	20 ... 2.500 Hz (15 ... 45 g) nach IEC 60068-2-6						
Schockfestigkeit:	500 m ² /s Halbsinus (11 ms) nach IEC 60068-2-27						
IP-Schutzart:	IPxx nach Herstellervorgabe (siehe S. 146), nur im gesteckten Zustand, sonst IP00						
Elektromagnetische Verträglichkeit ⁵⁾ :	EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 +A2:2010, EN 61000-4-4: 2012, EN 61000-4-6: 2014, EN 61000-4-8: 2009, EN 61000-4-2: 2009, EN 55011: 2018						
Empfohlene Länge Anschlusskabel:	30 m						
Verpolungs-, Kurzschluss und Überspannungsschutz:	eingebaut						
Gewicht in Gramm:	ca. 35 - 55 g						

¹⁾ Pull-up gegen V_B oder Pull-down gegen GND; 680k \pm 20 % Pull-up gegen V_B .

²⁾ Statischer Druck, Dynamischer Wert 30 bis 50% niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Drucktransmitters.

³⁾ Für Druckbereiche 0 - 600 bar \pm 1,0 % Endwert (FS) bei Raumtemperatur \pm 0,5 % BFSL.

⁴⁾ Innerhalb des kompensierten Temperaturbereiches.

⁵⁾ Sofern für einen spezifischen Einsatzfall notwendig, ist ein Überspannungsschutz („Surge Protection“) anwenderseitig vorzusehen

OEM Drucktransmitter

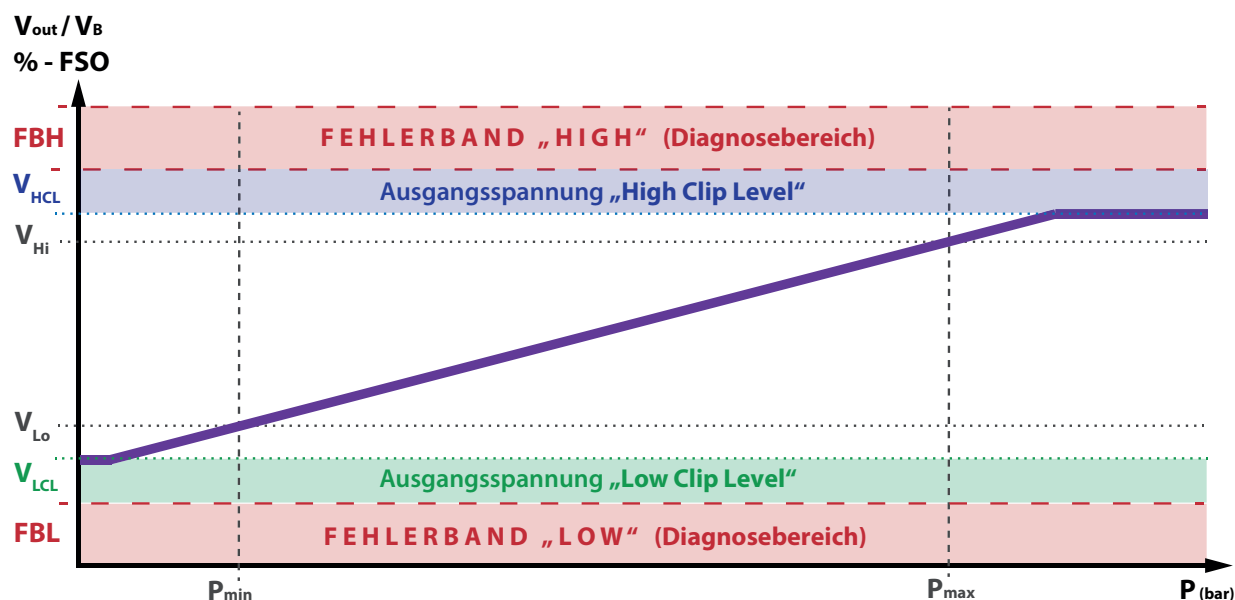
ECONOMY

Diagnosefunktion

Die **Fehlerbänder „High“** und **„Low“ (FBH & FBL)** sind Bereiche des Ausgangssignals, in welche der Drucktransmitter im Fehlerfall übergeht und somit einen sicheren Zustand gemäß **„Fail Safe“** einnimmt. Eine Steuerlogik kann dadurch Fehler im Sensor oder der Verbindungsleitung erkennen.

Der Drucktransmitter hat eine **Ausgangssignalbegrenzung** nach oben und nach unten. Damit werden Drücke oberhalb des **oberen Begrenzungswertes (V_{HCL})** und unterhalb des **unteren Begrenzungswertes (V_{LCL})** als konstantes Ausgangssignal entsprechend dem eingestellten Werten ausgegeben. Ohne Begrenzung würde der Transmitter bei Über- oder Unterdruck bis zur Fehlerbandgrenze aussteuern.

Ab Werk sind Bereiche der Fehlerbänder und der Signalbegrenzung gemäß Spezifikation (siehe „Technische Daten“) eingestellt. Auf Kundenwunsch können diese angepasst werden.



Folgende Diagnosefunktionen können verwendet werden:

Nr.	GND	U_{V+}	U_{out}	Ausgangssignal	nach Fehlerschluss
1	nc	5 V	Pulldown oder Pullup	FBH	betriebsbereit nach Spezifikation
2	0 V	nc	Pulldown oder Pullup	FBL	betriebsbereit nach Spezifikation
3	0 V	5 V	nc	FBH	betriebsbereit nach Spezifikation
4	0 V	5 V	0 V	FBL	betriebsbereit nach Spezifikation
5	0 V	5 V	5 V	FBH	betriebsbereit nach Spezifikation
6	5 V	0 V	Pulldown oder Pullup		betriebsbereit nach Spezifikation
7 ¹⁾	0 V	18 V	Pulldown oder Pullup	FBH oder FBL	betriebsbereit nach Spezifikation
8 ¹⁾	0 V	5 V	18 V	18 V	betriebsbereit nach Spezifikation
9	0 V	0 V	Pulldown oder Pullup	FBL	betriebsbereit nach Spezifikation
10	5 V	5 V	Pulldown oder Pullup	FBH	betriebsbereit nach Spezifikation
11 ²⁾	27 V	0 V			betriebsbereit nach Spezifikation
12 ²⁾	0 V	28 V			betriebsbereit nach Spezifikation
13 ²⁾	0 V	5 V	26 V		betriebsbereit nach Spezifikation
14	Alle Kurzschlüsse / Unterbrechungen an der Sensor-Messbrücke führen zu FBL				

¹⁾ Fälle 7 und 8 müssen 18 VDC für 2 h bei 140°C standhalten.

²⁾ Fälle 11, 12 und 13 müssen 26 ... 28 VDC für 1 min bei Raumtemperatur standhalten.

OEM Drucktransmitter

ECONOMY

Elektrische Anschlüsse und Gewinde



AMP Superseal 1.5

Pin	0606
1	U_{out}
2	Gnd
3	U_{V+}

IP67
x ~ 36 mm
Anschlusskennung: 007

Deutsch DT04 - 4P

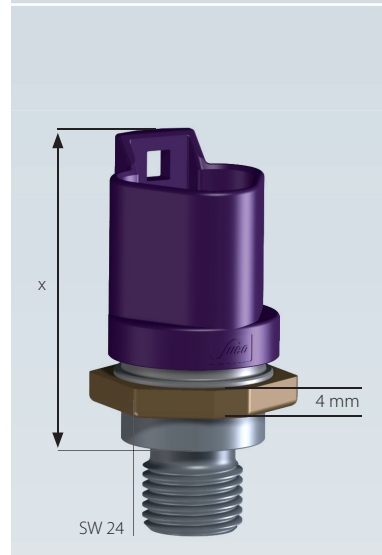
Pin	0606
1	Gnd
2	U_{V+}
3	nc
4	U_{out}

IP67, IP6K9K
x ~ 38 mm
Anschlusskennung: 008

Packard MetriPack 150

Pin	0606
1	Gnd
2	U_{V+}
3	U_{out}

IP67
x ~ 44 mm
Anschlusskennung: 009



Deutsch DT04 - 3P

Pin	0606
A	U_{V+}
B	Gnd
C	U_{out}

IP67, IP6K9K
x ~ 39 mm
Anschlusskennung: 010

AMPSEAL 16

Pin	0606
1	U_{V+}
2	Gnd
3	U_{out}

IP67
x ~ 37 mm
Anschlusskennung: 016

G 1/4 (1179-2 / DIN 3852-E)

G1/4 DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11) Form E
Gewindekennung: 41

G 3/8 (ISO 1179-2 / DIN 3852-A)

G3/8 DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11) Form A
Gewindekennung: 66

NPT 1/4

NPT 1/4 (konisch)
Gewindekennung: 09

9/16-18 UNF

9/16-18 UNF
Gewindekennung: 21

M12 x 1.5

M12 x 1.5
Gewindekennung: 02



OEM Drucktransmitter

ECONOMY

Bestell-Matrix

	Typ	Druckbereich	Druckanschluss	Druckeinheit	Elektrischer Anschluss
--	-----	--------------	----------------	--------------	------------------------

0,5 - 4,5 V, 3-Leiter	0606
-----------------------	-------------

Druckbereich in bar

0 - 40 bar	401
0 - 60 bar	601
0 - 80 bar	801
0 - 100 bar	102
0 - 250 bar	252
0 - 400 bar	402
0 - 600 bar	602

Druckbereich in PSI

0 - 600 PSI	602
0 - 1,000 PSI	103
0 - 1,200 PSI	123
0 - 1,500 PSI	153
0 - 3,000 PSI	303
0 - 6,000 PSI	603
0 - 8,700 PSI	873

B

P

Druckanschluss

M12 x 1,5	02
NPT 1/4	09
9/16-18 UNF	21
G 1/4 – DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11), Form E	41
G 3/8 – DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11), Form A	66

Druckeinheit

bar	B
PSI	P

Elektrischer Anschluss

AMP Superseal 1.5	007
Deutsch DT04-4P	008
Packard MetriPack150	009
Deutsch DT04-3P	010
AMPSEAL 16	016

Artikelnummer	0606	-	XXX		XX	-	X	-	XXX
---------------	-------------	---	------------	--	-----------	---	----------	---	------------

