



GLOBAL.
SENSOR.
EXCELLENCE.

INDUSTRIE –
PRODUKTÜBERSICHT




STS
global.sensor.excellence

Informationen/Legende		Drucktransmitter mit integrierter Temperaturmessung	
		ATM/T	ATM.1ST/T
			
Druckmessbereich		0...50mbar -1...1000bar	0...25bar
Temperaturremessbereich		-40...150°C	-50...150°C
Druckart		Relativ / Absolut / Überdruck	Relativ / Absolut / Überdruck
Genauigkeit		≤ ± 0.1 / 0.25 / 0.5% FS	≤ ± 0.1 % FS
Gesamtfehler (0...70°C kompensiert)		≤ ± 1% FS	≤ ± 0.3% FS
Ansprechzeit		< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS
Betriebstemperatur		-25...85°C	-40...125°C
Mediumtemperatur		-40...150°C	-40...150°C
Überlastdruck		min. 3 bar / 3x FS	min. 3 bar / 3x FS
Berstdruck		> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar	> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar
Ausgangssignal/Schnittstelle/ Protokoll	0...20 mA	x	
	4...20 mA	x	x
	0.5...4.5 VDC		
	0...5 VDC	x	
	0...10 VDC	x	
	Überspannungsschutz		
Speisung	5...15 VDC		
	10...30 VDC		x
	15...30 VDC	x	
Gehäusematerial	Stahl (1.4435/316L)	x	x
	Titan Gr. 2	x	
	Hastelloy (Medienberührende Teile)		
Stecker	DIN-43650	x	x
	Mini DIN		
	M12 (Lumberg RSF4)		
	M16 (Binder 723)	x	x
	MIL C26482, 10-6	x	x
Kabel	PUR	x	x
	PE	x	x
	FEP	x	x
Zulassungen	ATEX		
	EAC		
	IECEX		
	FM/FMc (Modellabhängig)		
	DNV-GL		
	ABS		
Zündschutzarten	Gas II 1G Ex ia IIC T3 ... T6		
	Staub II		
	1D Ex iaD 20 IP6x T80°C ... T125°C		
	Grubenbau I M1 Ex ia I		

Miniatur Drucktransmitter	Drucktransmitter (Strom- und Spannungsausgang)		
ATM.mini	ATM	ATM.ECO	ATM.1ST
	 EX Option verfügbar 	 EX Option verfügbar 	 EX Option verfügbar 
0...1bar -1...100bar	0...50mbar -1...1000bar	0...100mbar -1...1000bar	0...50mbar -1...1000bar
-	-	-	-
Relativ / Absolut	Relativ / Absolut / Überdruck	Relativ / Absolut / Überdruck	Relativ / Absolut / Überdruck
≤ ± 0.1 / 0.2% FS	≤ ± 0.1 / 0.25 / 0.5% FS	≤ ± 0.2% FS	≤ ± 0.05 / 0.1 / 0.2% FS
≤ ± 0.5% FS	≤ ± 1% FS	≤ ± 0.3% FS	≤ ± 0.1% FS
< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS
-40...125°C	-25...85°C	-40...125°C	-40...125°C
-40...125°C	-40...150°C	-40...150°C	-40...150°C
min. 3 bar / 3x FS	min. 3 bar / 3x FS	min. 3 bar / 3x FS	min. 3 bar / 3x FS
> 350 bar	> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar	> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar	> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar
	X		
X	X	X	X
X			
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
X	X	X	X
X	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X

Informationen/Legende		Passive (mv) Druckmesszellen und Transmitter	
		TD	TM
			
Druckmessbereich		0...50mbar -1...1000bar	0...50mbar -1...1000bar
Temperaturremessbereich		-	-
Druckart		Relativ / Absolut / Überdruck	Relativ / Absolut / Überdruck
Genauigkeit		$\leq \pm 0.1 / 0.25 / 0.5\%$ FS	$\leq \pm 0.25 / 0.5\%$ FS
Gesamtfehler (0...70°C kompensiert)		-	$\leq \pm 1\%$ FS
Ansprechzeit		< 0,1 ms / 10...90% FS	< 0,1 ms / 10...90% FS
Betriebstemperatur		-40...125°C	-40...125°C
Mediumtemperatur		-40...150°C	-40...150°C
Überlastdruck		min. 3 bar / 3x FS	min. 3 bar / 3x FS
Berstdruck		> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar	> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar
Ausgangssignal/Schnittstelle/ Protokoll	mV 0...20 mA 4...20 mA 0.5...4.5 VDC 0...5 VDC 0...10 VDC Überspannungsschutz	x	x
Speisung	< 3V/1.5 mA 5...15 VDC 10...30 VDC 15...30 VDC	x	x
Gehäusematerial	Stahl (1.4435/316L) Titan Gr. 2 Hastelloy (Medienberührende Teile)	x x x	x x x
Elektrischer Anschluss	5 vergoldete Pins	x	
Stecker	DIN-43650 M12 (Lumberg RSF4) M16 (Binder 723) MIL C26482, 10-6		x x x
Kabel	PUR PE FEP PVC		x x x
Zulassungen	ATEX EAC FM/FMc (Modellabhängig)		x x
Zündschutzarten	Gas II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Staub II 1D Ex iaD 20 IP6x T80°C ... T125°C Grubenbau I M1 Ex ia I		

Drucktransmitter mit keramischer Messzelle	Hygienegerechte Drucktransmitter	Druckschalter	Temperaturtransmitter
ATM/K	ATM/F	ATM/GR	TS 100
	 EX Option verfügbar 		
0...100mbar 0...20bar	0...100mbar 0...25bar	0...50mbar -1...1000bar	
-	-	-	-50 ... 150°C
Relativ / Absolut / Überdruck	Relativ / Absolut / Überdruck	Relativ / Absolut / Überdruck	-
≤ ± 0.25% FS	≤ ± 0.25 / 0.5% FS	≤ ± 0.1 / 0.25 / 0.5% FS	-
≤ ± 1% FS	≤ ± 1% FS	-	-
< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS	< 1 ms / 10...90% FS	-
-25...85°C	-25...85°C	-25...85°C	-25...85°C
-40...125°C	-25...100°C	-40...150°C	-50...150°C
siehe Datenblatt	min. 3 bar / 3x FS	min. 3 bar / 3x FS	min. 3 bar / 3x FS
-	> 200 bar	> 350 bar	> 850 bar
	x	x	x
x	x	x	x
	x		x
	x		x
	x		
x	x	x	x
			x
			x
		x	
x	x		x
x	x		x
x			x
	x		
	x		
	x		
	x		
	x		

Informationen/Legende		Drucktransmitter mit einstellbarer Messspanne	
		PTM	PTM/RS485
			
		EX Option verfügbar 	
Druckmessbereich		0...100mbar 0...1000bar	0...100mbar 0...1000bar
Temperaturremessbereich		-	-25 ... 85°C
Druckart		Relativ / Absolut / Überdruck	Relativ / Absolut / Überdruck
Genauigkeit		≤ ± 0.1 / 0.25% FS	≤ ± 0.1 / 0.25% FS
Gesamtfehler (0...70°C kompensiert)		≤ ± 0.15% FS	≤ ± 0.15% FS
Ansprechzeit		< 1 ms / 10...90% FS	10 ms
Betriebstemperatur		-25...85°C	-25...85°C
Mediumtemperatur		-40...150°C	-40...150°C
Überlastdruck		min. 3 bar / 3x FS	min. 3 bar / 3x FS
Berstdruck		> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar	> 200 bar / > 850 bar / ≤ 1500 bar
Ausgangssignal/Schnittstelle/ Protokoll	4...20 mA RS 485 Modbus Überspannungsschutz	x x	x x
Speisung	10...30 VDC	x	x
Gehäusematerial	Stahl (1.4435/316L) Titan Gr. 2 Hastelloy (Medienberührende Teile)	x x	x x
Stecker	DIN-43650 M12 (Lumberg RSF4) M16 (Binder 723) MIL C26482, 10-6	x x x x	 x x
Kabel	PUR PE FEP PVC	x x x	x x x
Zulassungen	ATEX EAC IECEX FM/FMc (Modellabhängig) DNV-GL ABS	x x x x	
Zündschutzarten	Gas II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Staub II 1D Ex iaD 20 IP6x T80°C ... T125°C Grubenbau I M1 Ex ia I	x x	

Digitaler Drucktransmitter

DTM.OCS.S



0...200mbar

0...100bar

-40 ... 85°C

Relativ / Absolut / Überdruck

≤ ± 0.03 / 0.05 / 0.15% FS

≤ ± 0.1% FS

10 ms

-40...85°C

-40...85°C

min. 3 bar / 3x FS

> 200 bar

x

x

x

x

x

x

x

x

x

ZUVERLÄSSIGE DRUCKMESSTECHNIK BRAUCHT EINE STARKE KERN- TECHNOLOGIE

Ein mit Sorgfalt produzierter Drucksensor ist die beste Voraussetzung für akkurate Messergebnisse über die gesamte Produktlebensdauer. Drucktransmitter mit piezoresistiver Halbleiter-Technologie zeichnen sich durch ihre hohe Empfindlichkeit und grosse Zuverlässigkeit aus, weshalb bereits Drücke im mbar-Bereich mit hoher Präzision erfasst werden können. Massnahmen wie die Kompensation temperaturbasierter Fehler stellen eine hohe Messgenauigkeit sicher. Auch sind die Drucktransmitter gegenüber Überlast sehr robust.

Die Stärken unserer Kerntechnologie auf einen Blick:

Hohe Präzision, geringer Gesamtfehler

Temperaturfehler werden bereits während der Produktion kompensiert. Jedes Produkt wird für die jeweilige Anwendung hin optimiert.

Sehr hohe Überlastfähigkeit

Unsere Drucktransmitter halten standardmässig das Dreifache des Messbereiches aus, ohne Schaden zu nehmen. Der Überlastdruck kann gemäss Kundenanforderung gefertigt werden.

Druckhysterese und Nichtwiederholbarkeit im vernachlässigbaren Bereich

Druckhysterese und Nichtwiederholbarkeit sind nicht kompensierbare Messfehler, die aufgrund der hochwertigen piezoresistiven Technologie bei unseren Produkten aber äusserst gering ausfallen. Der Fehler verursacht durch Nichtwiederholbarkeit und Hysterese ist typischerweise 0.01% des angefahrenen Drucks.

Sehr gute Langzeitstabilität

Wir verwenden nur hochwertige Messzellen. Um eine sehr gute Langzeitstabilität zu erzielen, werden sie thermisch behandelt. So werden Messabweichungen auf ein Minimum reduziert und die Messunsicherheit deutlich verringert.



Starke Kerntechnologie: piezoresistive Messzellen

PROZESSANSCHLUSS ÜBERSICHT

Grosse Materialauswahl für optimal abgestimmte Lösungen

Eine grosse Materialauswahl an Dichtungen, Gehäusen wie Edelstahl, Hastelloy® oder Titan und Übertragungsflüssigkeiten ermöglicht die Lebensdauer-optimierung unserer Lösungen für viele Einsatzbereiche.



Druck-anschluss	Materialien				Nenndruck [bar]			Dichtungsarten			Ausführungen
	Edelstahl 316 L	Titan Gr. 2 ¹	Hastelloy C276 ²	Super Duplex 1.4501	≤25	>25 ... 1000	>690 ... 1380	O-Ring	Ge-schweisst ³	Elasto-merfrei ⁴	
G 1/2 A	x	x	x		x	x		x	x		frontbündig vorne liegend Manometer DIN16288
G 1/4 A	x	x	x		x	x		x	x	x	Manometer DIN16288
	x				x	x		x			
G 1/4 i	x		x		x	x		x	x	x	
M10 x 1 A	x				x	x		x	x		
M10 x 1 i	x				x	x		x	x		
M12 x 1 A	x				x			x			
M12 x 1.5 A	x				x	x		x	x		Schneidring
	x				x	x		x	x		
M14 x 1.25 A	x				x	x			x		
M14 x 1.5 A	x	x			x	x		x	x		Schneidring
	x				x	x			x		
M14 x 1.5 i	x				x	x		x	x		
M20 x 1.5 A	x				x	x		x			Manometer DIN16288
	x				x			x			
1/2 NPT A	x				x	x		x	x	x	
1/4 NTP A	x	x			x	x		x	x	x	
1/4 NPT i	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
1/8 NPT A	x				x			x			
1/8 NPT i	x				x				x		
7/16-20 UNF	x				x	x		x	x	x	
7/16-20 UNJF-3A	x	x			x	x		x	x	x	
9/16-18 UNF	x			x		x	x			x	AE F-250-C
Milchflansch DN 25	x				x						DIN-11851
Milchflansch DN 40	x				x						DIN-11851
Milchflansch DN 50	x				x						DIN-11851
DIN-Flansch DN 25	x				x						
DIN-Flansch DN 40	x				x						
DIN-Flansch DN 50	x				x						
Clamp-Flansch 1"	x				x						
Clamp-Flansch 1 1/2"	x				x						

¹ Titan erhältlich bis ≤ 400 bar, maximale Überlast 550 bar

² Hastalloy erhältlich bis ≤ 600 bar, maximale Überlast 850 bar

³ Ausführung erhältlich bis 250 bar, maximale Überlast 300 bar

⁴ Elastomerfreie Version erhältlich ab 30 bar, maximaler Messbereich 690 bar, maximale Überlast 850 bar

STS SENSOR TECHNIK SIRNACH – IHR PARTNER FÜR INDUSTRIELLE DRUCKMESSTECHNIK

Die STS Sensor Technik Sirnach entwickelt und produziert seit 1987 Gesamtlösungen für kundenspezifische Applikationen und Systeme auf dem Gebiet der Druckmesstechnik. Durch die enge partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten ist die STS Sensor Technik Sirnach in der Lage, Kundenwünsche kurzfristig in qualitativ hochwertige Produkte umzusetzen.

Die STS Sensor Technik Sirnach stellt höchste Anforderungen an Qualität, Präzision, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit an Sensoren sowie Einzelteile.

Tochtergesellschaften in Deutschland, Italien, Frankreich, Grossbritannien und China sowie kompetente Vertriebspartner gewährleisten den weltweiten Vertrieb und Service des STS-Produktportfolios.

Dafür steht STS

- ✓ Individuelle, kundenspezifisch abgestimmte Produkte
- ✓ Qualitativ hochwertige Produkte mit langer Lebensdauer
- ✓ Genauigkeit und Signalstabilität durch eigene Messzellenproduktion gewährleistet
- ✓ 10–15 Tage Lieferzeit für kundenspezifische Produkte

Ob als Lieferant für die weltweit grössten Hersteller von Industriemaschinen in diversen Anwendungen oder direkt als kompetenter Partner vor Ort: Die jahrzehntelange Erfahrung von STS unterstützt Sie bei der Wahl des geeigneten Sensors.



BERGBAU



MASCHINEN- UND ANLAGENBAU



SCHIFFBAU & MARINE



ÖL & SUBSEA



TESTANLAGEN & PROTOTYPEN



GAS



LUFT- & RAUMFAHRT



MEDIZIN & LIFE SCIENCE



AUTOMOBIL

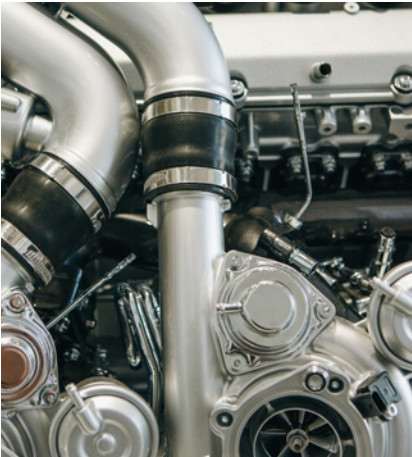


NUTZFAHRZEUGE



SCHIENENFAHRZEUGE





STTS Sensor Technik Sirnach AG
 Rütihofstrasse 8
 8370 Sirnach | Switzerland
 Phone: +41 71 969 49 29
 Email: sales@stssensors.com
 Web: www.stssensors.ch

STTS Sensoren Transmitter Systeme GmbH
 Poststrasse 7
 71063 Sindelfingen | Germany
 Phone: +49 7031 204 9410
 Email: info-de@stssensors.com
 Web: www.stssensors.de

STTS France
 844, Route de la Caille
 74350 Allonzier la Caille | France
 Phone: +33 450 08 48 15
 Email: info-fr@stssensors.com
 Web: www.stssensors.fr

STTS Italia s.r.l.
 Via Lambro 36
 20090 Opera (Milano) | Italy
 Phone: +39 02 5760 7073
 Email: info-italia@stssensors.com
 Web: www.stssensors.it

STTS Great Britain Ltd.
 c/o EBS Ltd.
 Innovation Centre, Gallows Hill
 CV34 9AE Warwick | United Kingdom
 Phone: +44 844 809 9927
 Email: contact@stssensors.co.uk
 Web: www.stssensors.co.uk

STTS Sensor Technology (Shanghai) Co. Ltd
 Room 2603-2606 | North Building, Fortune
 108 Square | Lane 1839 | Qixin Road
 Minhang District | Shanghai | China
 Phone: +86 21 33 88 56 93
 Email: sales@stssensors.com
 Web: www.stssensors.com.cn