

Schiffbau

Druckschalter - Drucktransmitter - Thermostate



Getriebe

Druck- und Temperaturüberwachung von Schmierstoffen

Füllstand

Füllstandüberwachung in Ballasttanks oder in Kontrollsystemen für das Eindringen von Wasser

Kompressoren

Drucküberwachung von Ein- und Auslass-Seite

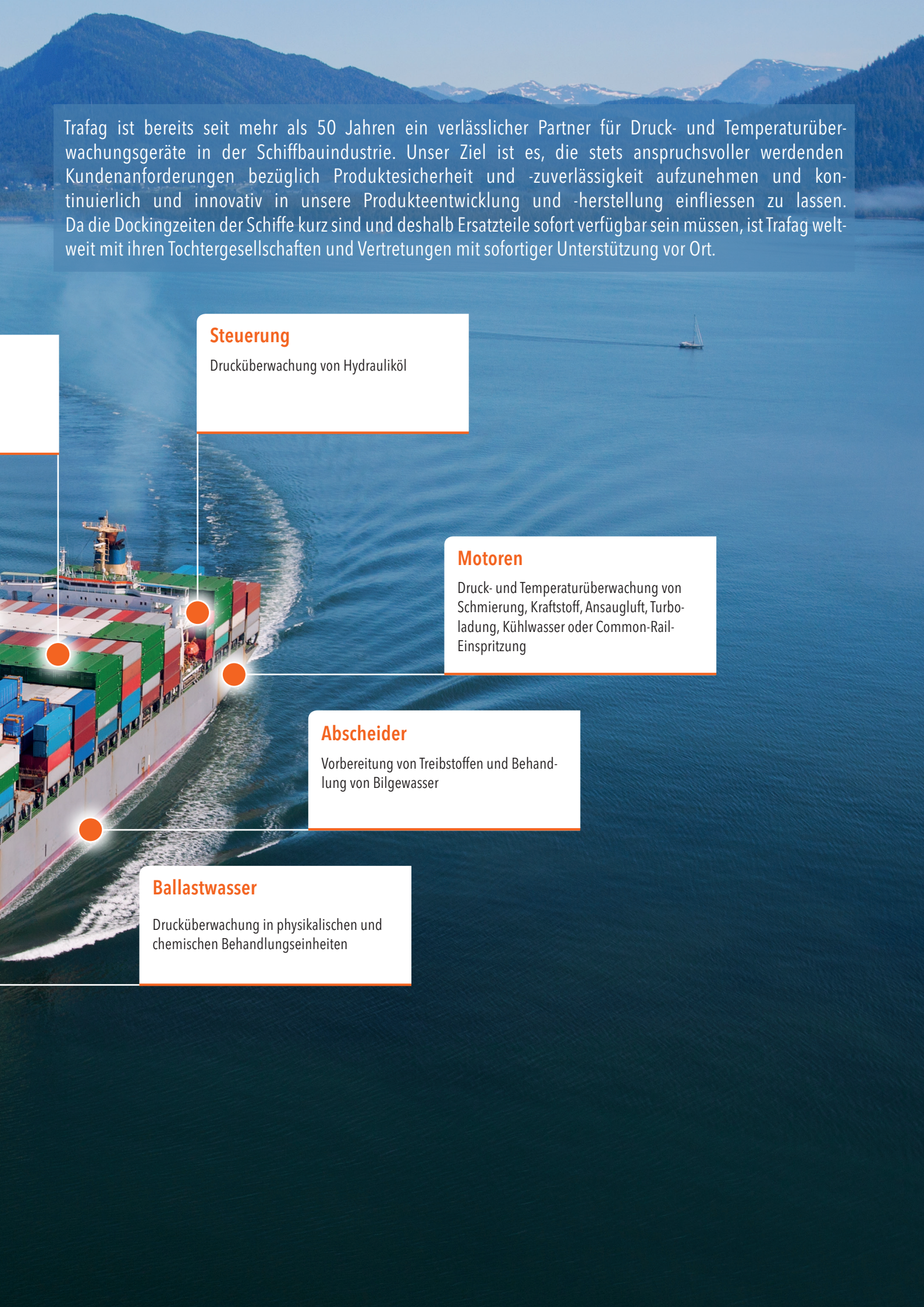
Pumpen

Überwachen von Pumpendruck mit verschiedenen Medien, auch für explosionsgefährdete Bereiche



Weltweit zugelassen





Trafag ist bereits seit mehr als 50 Jahren ein verlässlicher Partner für Druck- und Temperaturüberwachungsgeräte in der Schiffbauindustrie. Unser Ziel ist es, die stets anspruchsvoller werdenden Kundenanforderungen bezüglich Produktesicherheit und -zuverlässigkeit aufzunehmen und kontinuierlich und innovativ in unsere Produkteentwicklung und -herstellung einfließen zu lassen. Da die Dockingzeiten der Schiffe kurz sind und deshalb Ersatzteile sofort verfügbar sein müssen, ist Trafag weltweit mit ihren Tochtergesellschaften und Vertretungen mit sofortiger Unterstützung vor Ort.

Steuerung

Drucküberwachung von Hydrauliköl

Motoren

Druck- und Temperaturüberwachung von Schmierung, Kraftstoff, Ansaugluft, Turboladung, Kühlwasser oder Common-Rail-Einspritzung

Abscheider

Vorbereitung von Treibstoffen und Behandlung von Bilgewasser

Ballastwasser

Drucküberwachung in physikalischen und chemischen Behandlungseinheiten

Übersicht Schiffprodukte

Drucktransmitter

NAE 8256



Schiffbau Drucktransmitter 6

Drucktransmitter in Miniaturbauweise für beschränkte Platzverhältnisse

NPN 8264



Picotrans 9

Drucktransmitter in Blockbauweise für Motoren und auf Ventilblöcken

NSL 8257



Niederdruck Transmitter 6

Miniatur-Drucktransmitter für Messbereiche < 2.5 bar

ECL 8439



Hydrostatische Pegelsonde 10

Pegelsonde mit einstellbaren Messbereichen

EPN 8288



Schiffbau Drucktransmitter 7

Robuster, vielseitig einsetzbarer Drucktransmitter

NAL 8838



Spezial-hydrostatische Pegelsonde 11

Pegelsonde für spezielle Anwendungen

ECTN 8477



Schiffbau Drucktransmitter 7

Drucktransmitter mit Keramik-Messzelle für korrosive und verstopfende Medien

EXNT 8292



Ex Drucktransmitter 12

ATEX/IECEx zertifizierter Drucktransmitter

EPN/EPNCR 8298



Motoren Drucktransmitter 8

Drucktransmitter für hohe Messbereiche bis 2'500 bar

EXNAL 8859



Ex Hydrostatische Pegelsonde 13

ATEX/IECEx zertifizierte Pegelsonde

EPN-S 8320



Elektronischer Druckschalter 9

Elektronischer Druckschalter für marine Anwendungen

EXNA 8852/8853



Ex Drucktransmitter 13

ATEX/IECEx zertifizierter Drucktransmitter für spezielle Anwendungen

Thermostate

ISP/ISPT 474



Picotherm 16

Thermostat in Blockbauweise für Motoren

ISN/ISNT 471/472



Navistat 16

Thermostat in extra-robuster Gehäusebauweise

Druckschalter

PST4B 9B4



Picostat Druckschalter

14

Mechanischer Druckschalter in Blockbauweise für Motoren und auf Ventiblöcke

P/PS 900/904/912



Pressostat

15

Mechanischer Druckschalter in Gehäusebauweise

PSTD 9D0



Differenzdruck Picostat

14

Mechanischer Differenz-Druckschalter

PV/PVF 903/907/940/941



Vari Pressostat

15

Mechanischer Druckschalter mit einstellbarer Schalthysterese

Zubehör

SMI



Parametrier-Gerät zur Einstellung der Messbereiche

10

DVB



Diagnostik Ventil Block

18

SC



Handheld für die Parametrierung von Drucktransmittern und elektronischen Druckschaltern

18

THP...



Handpumpe mit Präzisionsmanometer

19

83.../84...



Schutzrohre für Kapillarrohr-Fühler

17

V6/V7



Stoppventil um Drucktransmitter ohne Unterbrechung des Prozesses austauschen zu können

19

121.../141...



Schutzrohre für direkte Befestigung

17

A.../D...



Adapter mit Manometer Druckanschlüssen

19

NAE 8256

Schiffbau-Drucktransmitter



- Messgenauigkeit 0.3 %, 0.5 %
- Optional: Schaltausgang 1 oder 2 PNP Transistoren
- Komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen
- Kleinste Bauform
- Hohe Überdruckfestigkeit
- Hervorragende Langzeitstabilität

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 0.2 bis 0 ... 700 bar 0 ... 3 bis 0 ... 10'000 psi
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Genauigkeit @ 25°C typ.	0.5 %: ± 0.5 % d.S. typ. 0.3 %: ± 0.3 % d.S. typ.
Medientemperatur	-40°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C
Zulassung / Konformität	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

Datenblatt

www.trafag.com/H72305

NSL 8257

Niederdruck-Transmitter



- Kleinste Bauform
- Relativ- oder Absolutdruckmessung
- Hervorragende Temperaturbeständigkeit
- Erhöhte Vibrationsbeständigkeit
- Komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 0.2 bis 0 ... 2.5 bar 0 ... 3 bis 0 ... 30 psi
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC ratiometrisch
Genauigkeit @ 25°C typ.	0.15 ... 0.8 % d.S. typ.
Medientemperatur	-40°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C
Zulassung / Konformität	DNV

Datenblatt

www.trafag.com/H72302

i Altprodukt.
Nicht für Neukonstruktionen verwenden.

EPN 8288

Schiffbau-Drucktransmitter mit Stahlsensor



- Hervorragende Langzeitstabilität
- Hohe Überdruckfestigkeit
- Komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen
- Verschiedene Genauigkeitsklassen

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 2.5 bis 0 ... 600 bar 0 ... 30 bis 0 ... 7500 psi
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.5 % d.S. typ. ± 0.3 % d.S. typ.
Medientemperatur	-40°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C
Zulassung / Konformität	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

Datenblatt

www.trafag.com/H72318

ECTN 8477

Schiffbau-Drucktransmitter mit Keramiksensor



- Messbereiche ab 100 mbar
- Ausgezeichnete Medienverträglichkeit
- Relativ- oder Absolutdruckmessung
- Titanausführung optional
- Frontmembran optional

Technische Daten

Messprinzip	Dickschicht-auf-Keramik
Messbereich	0 ... 0.1 bis 0 ... 250 bar 0 ... 1.5 bis 0 ... 3000 psi
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.3 % d.S. typ. (± 0.5 % d.S. typ., ± 1 % d.S. typ.)
Medientemperatur	-25°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	-25°C ... +125°C
Zulassung / Konformität	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

Datenblatt

www.trafag.com/H72322

EPN/EPNCR 8298

Motoren Drucktransmitter



Sensor Communicator SC siehe Seite 18

- Nenndruckbereich bis 2500 bar (Common Rail) mit Hochdruck-Gewindeanschluss
- Hohe Vibrationsfestigkeit
- Gute Temperaturbeständigkeit
- Verschiedene Genauigkeitsklassen
- Komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 2.5 bis 0 ... 2500 bar
Ausgangssignal	4 ... 20 mA 0.5 ... 4.5 VDC ratiometrisch
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.5 % d.S. typ. ± 0.3 % d.S. typ.
Medientemperatur	-40°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C
Zulassung / Konformität	ABS, BV, CCS, DNV, KRS, LRS, NKK, RINA

Datenblatt

www.trafag.com/H72312

EPN-S 8320

Elektronischer Druckschalter



Sensor Communicator SC siehe Seite 18

- Robuste Bauweise für raue Bedingungen
- Grosser Temperaturbereich
- Hervorragende Langzeitstabilität
- Sehr kompakte Bauweise
- Werkseitig eingestellter Schalterpunkt oder vor Ort programmierbar mit Trafag Sensor Communicator SC

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 2.5 bis 0 ... 600 bar 0 ... 30 bis 0 ... 7500 psi
Ausgangssignal	Transistor (open source)
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.5 % d.S. typ. (Schalterpunkt)
Medientemperatur	-40°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	Standard: -25°C ... +85°C Option Zubehör 67: -40°C ... +125°C
Zulassung / Konformität	DNV

Datenblatt

www.trafag.com/H72333

NPN 8264

Picotrans-Drucktransmitter für Flanschanschluss



Sensor Communicator SC siehe Seite 18

- Kompakte Bauform
- Flanschanschluss (PICO Familie)
- Hohe Vibrationsfestigkeit
- Gute Temperaturbeständigkeit
- Komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 2.5 bis 0 ... 250 bar
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.5 % d.S. typ. ± 0.3 % d.S. typ.
Medientemperatur	-40°C ... +100°C
Umgebungstemperatur	-40°C ... +100°C
Zulassung / Konformität	ABS, BV, CCS, DNV, KRS, LRS, NKK, RINA

Datenblatt

www.trafag.com/H72313

ECL 8439

Hydrostatische Pegelsonde



- Geeignet für dickflüssige und zähe Medien
- Verschiedene Materialien für optimale Medienverträglichkeit
- Blitzschutz integriert
- Konfigurierbare Messbereiche

Technische Daten

Messprinzip	Dickschicht-auf-Keramik
Messbereich	0 ... 0.1 bis 0 ... 6.0 bar 0 ... 1.5 bis 0 ... 100 psi
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.3 % d.S. typ. ± 0.5 % d.S. typ.
Medientemperatur	max. -25°C ... +70°C
Umgebungstemperatur	max. -25°C ... +70°C
Zulassung / Konformität	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

Datenblatt

www.trafag.com/H72336

Sensor Master Interface SMI

Konfiguration der Messbereiche



- Schnelle und einfache Bedienung über Android App "Sensor Master Communicator SMC"
- Auslesen der Gerätedaten
- Druckmessgeräte auf Werkseinstellung zurücksetzen

Technische Daten

Umgebungstemperatur	0°C ... +40°C
Speisespannung	5 VDC, ±0.25, 1 A (Speisung über USB-Schnittstelle)
Schutzart	IP20
Lagertemperatur	-10°C ... +50°C
Abmessungen	LxBxH: 120x76x27 mm
Kommunikation SMC/SMI	via Bluetooth LE
Bedienung Interface	via Android App "Sensor Master Communicator SMC"

Datenblatt

www.trafag.com/H72618

NAL 8838

Spezial-Hydrostatische Pegelsonde



- Druckbereiche ab 100 mbar
- Keine O-Ring Dichtungen
- Kabel PUR oder FEP
- Option: Chemiebeständige Ausführung, in Titan
- Option: Blitzschutz (IEC 61000-4-5)

Technische Daten

Messprinzip	Piezoresistiv
Messbereich	0 ... 0.1 bis 0 ... 25 bar
Ausgangssignal	4 ... 20 mA 0 ... 10 VDC
Medientemperatur	-5°C ... +50°C
Umgebungstemperatur	-5°C ... +50°C
Zulassung / Konformität	DNV

Datenblatt

www.trafag.com/H72228

EXNT 8292

Ex Drucktransmitter



II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

II 1D Ex ia IIIC T₂₀₀ 160°C Da

I M1 Ex ia I Ma

II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb

(mit Kunststoff-Steckverbindung)

■ Druckbereiche von 0.4 bis 2000 bar

■ Komplett verschweisstes Sensorsystem

■ Optional mit wasserstoffkompatiblem Sensor

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 0.4 bis 0 ... 2000 bar 0 ... 5 bis 0 ... 30000 psi
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.5 % d.S. typ. ± 0.3 % d.S. typ.
Medientemperatur	Max. -40°C ... +120°C
Umgebungstemperatur	Max. -40°C ... +120°C
Zulassung / Konformität	DNV, KRS ATEX / IECEx, nach Norm EN/IEC 60079-0/EN 60079-11 EN 60079-26/ EN 50303

Datenblatt

www.trafag.com/H72329

EXNAL 8859

Ex Hydrostatische Pegelsonde



- ATEX und IECEx
- Druckbereiche ab 100 mbar
- Keine O-Ring Dichtungen
- Kabel PUR oder FEP

Technische Daten

Messprinzip	Piezoresistiv
Messbereich	0 ... 0.1 bis 0 ... 25 bar
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Medientemperatur	-5°C ... +80°C
Umgebungstemperatur	-5°C ... +80°C
Zulassung / Konformität	DNV Ex nach Norm, IEC/EN 60079-0/-11/-26, EN 50303

Datenblatt

www.trafag.com/H72335

EXNA 8852/8853

Ex Drucktransmitter



- Ex SEV 11 ATEX 0145 X
- Druckbereiche ab 100 mbar
- Varianten mit vorliegender oder mit frontbündiger Membran
- Medientemperaturen bis 150°C
- Optionaler Blitzschutz (IEC 61000-4-5), 10kA (8/20 µs)

Technische Daten

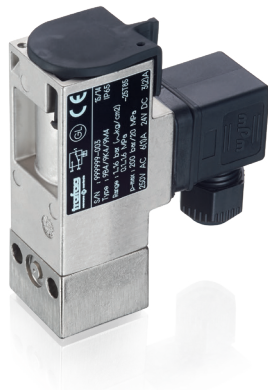
Messprinzip	Piezoresistiv
Messbereich	0 ... 0.1 bis 0 ... 1000 bar
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Medientemperatur	T3: -25°C ... +150°C T4: -25°C ... +100°C T6: -25°C ... +55°C
Umgebungstemperatur	T3/T4: -25°C ... +85°C T6: -25°C ... +55°C
Zulassung / Konformität	DNV

Datenblatt

www.trafag.com/H72227

PST4B 9B4

Picostat Druckschalter



- Erhöhte Vibrationsbeständigkeit
- Kompakte Bauform
- Robustes Gehäuse
- Schutzart IP65

Technische Daten

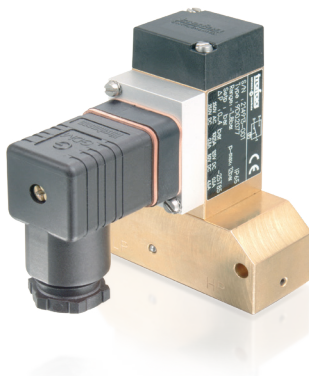
Messprinzip	Balg
Messbereich	-0.6 ... 3.4 bis 4 ... 40 bar -8 ... 45 bis 60 ... 500 psi
Ausgangssignal	1 Potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)
Schaltdifferenz	Nicht einstellbar
Reproduzierbarkeit	± 0.5 % d.S. typ.
Medientemperatur	Standard: -25°C ... +125°C mit Fühler 789/790/791: -40°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	Standard: -25°C ... +85°C mit Fühler 789/790/791: -40°C ... +85°C
Zulassung / Konformität	ABS, BV, CCS, DNV, KRS, LR, NKK, RINA

Datenblatt

www.trafag.com/H72367

PSTD 9D0

Picostat Differenzdruckschalter



- Kompakte Bauform
- Robustes Gehäuse
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Schutzart IP65 (mit Gerätesteckdose)

Technische Daten

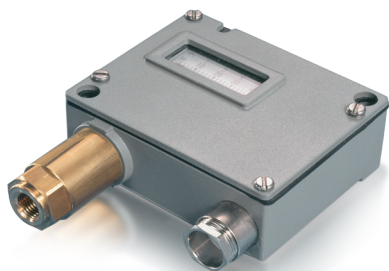
Messprinzip	Balg
Messbereich	-1 ... 6 und -1 ... 8 bar
Druckdifferenz	0 ... 4 und 0 ... 6 bar
Ausgangssignal	1 Potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)
Schaltdifferenz	Nicht einstellbar
Reproduzierbarkeit	± 1.0 % d.S. typ.
Medientemperatur	-25°C ... +120°C
Umgebungstemperatur	-25°C ... +85°C
Zulassung / Konformität	DNV

Datenblatt

www.trafag.com/H72273

P/PS 900/904/912

Pressostat



- Robustes Alu-Gehäuse
- Schutzart IP65

Technische Daten

Messprinzip	Balg
Messbereich	-0.9 ... 1.5 bis 10 ... 100 bar 5 ... 50 bis 125 ... 1500 psi
Ausgangssignal	1 Potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)
Differenzdruck	Nicht einstellbar
Reproduzierbarkeit	$\pm 1.0\%$ d.S. typ.
Medientemperatur	-40°C ... +150°C
Umgebungstemperatur	-25°C ... +70°C
Zulassung / Konformität	ABS, BV, CCS, DNV, KRS, LRS, RINA

Datenblatt

www.trafag.com/H72252

PV/PVF 903/907/940/941

Vari Pressostat



- Robustes Alu-Gehäuse
- Schutzart IP65

Technische Daten

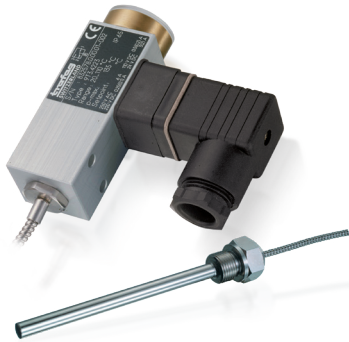
Messprinzip	Balg
Messbereich	-0.9 ... 1.5 bis 4 ... 40 bar 5 ... 50 bis 50 ... 500 psi
Ausgangssignal	1 Potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)
Schaltdifferenz	Einstellbar
Reproduzierbarkeit	$\pm 1.0\%$ d.S. typ.
Medientemperatur	-40°C ... +150°C
Umgebungstemperatur	-25°C ... +70°C
Zulassung / Konformität	ABS, BV, CCS, DNV, KRS, LRS, RINA

Datenblatt

www.trafag.com/H72263

ISP/ISPT 474

Picotherm - Motorenbau Thermostat



- Kompakte Bauform
- Robustes Gehäuse
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Schutzart IP65

Technische Daten

Messbereich	+5°C ... +95°C bis +20°C ... +150°C
Ausgangssignal	Potentialfreier Umschalt- kontakt
Differenzdruck	Nicht einstellbar
Reproduzierbarkeit	± 1 % d.S. typ.
Zulassung / Konformität	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

Datenblatt

www.trafag.com/H72113

ISN/ISNT 471/472

Navistat - Schiffbau Thermostat



- Robustes Gehäuse
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Schutzart IP65
- Beliebige Einbaulage

Technische Daten

Messbereich	+10°C ... +80°C bis +40°C ... +300°C
Ausgangssignal	Potentialfreier Umschalt- kontakt
Schaltdifferenz	Nicht einstellbar
Reproduzierbarkeit	± 0.5 % d.S. typ.
Zulassung / Konformität	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

Datenblatt

www.trafag.com/H72111

83.../84...

Schutzrohre für Kapillarrohr-Fühler



- Für flüssige Medien
- Druckfest bis zu 25 bar (Typen 83xx)
- Druckfest bis zu 40 bar (Typen 84xx)

Technische Daten

Material	Rostfreier Stahl 1.44435/316L, Messing vernickelt
----------	---

Datenblatt www.trafag.com/H72163

121.../141...

Schutzrohre für direkte Befestigung



121x..

141x..

- Druckfest bis zu 40 bar (Typen 141x)
- Mit Überwurfmutter (Typen 141x)

Technische Daten

Material	Rostfreier Stahl 1.44435/316L, Messing vernickelt
----------	---

Datenblatt www.trafag.com/H72163

SC

Sensor Communicator



- Auslesen der Gerätedaten
- Anpassen von Nullpunkt und Spanne
- Echtzeit-Druckmessung
- Software Update und Batterieladen mit USB Schnittstelle

Technische Daten

- Identifizierung der Gerätedaten: Modell, Ausgangssignal, Typenschild, Fabrikationsdatum
- Einstellung des Schaltpunktes (8320 EPN-S)
- CANopen: Einstellung von Node-ID und Baudrate
- Zurücksetzen zu Werkseinstellungen

Lieferumfang:

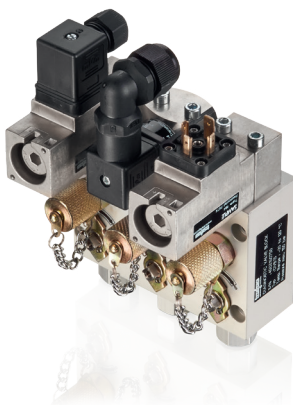
- 1 Stk. SC inkl. Batterie
- 1 Stk. USB-Kabel
- 1 Stk. Messbrückenkabel
- Option: Adapterkabel

Betriebsanleitung

www.trafiga.com/H73699

DVB

Diagnostik Ventil Block



- Funktionsprüfungen im laufenden Betrieb (keine Unterbrechung nötig) mit Absperrventil und Prüfanschluss

Technische Daten

Druck	-0.8 ... 100 bar
-------	------------------

Datenblatt

www.trafiga.com/H72361

THP... Handpumpe



- Für die Prüfung von Drucktransmittern und Druckschaltern

Technische Daten

Anschluss	G1/4" innen	
Produkt Nr.	Bereich [bar]	
THP30	-0.85 ... +25	
THP700	0 ... 700	Auflösung 0.2 bar

V6/V7 Stoppventil



- Ermöglicht den Austausch von Geräten ohne Unterbrechung des Prozesses (max. 40 bar)

Technische Daten

Material	1.4305 / FKM	
Druck	max. 600 bar	
Medientemperatur	-25°C ... +125 °C	

Datenblatt www.trafag.com/H72258

A.../D... Adapter mit Manometer Druckanschlüssen



- Druckadapter mit verschiedensten Gewindekombinationen und Materialien für individuelle Anwendungen

Technische Daten

Material	1.4435 (AISI316L) / Messing
----------	-----------------------------

Datenblatt www.trafag.com/H72258

Weltweit vertreten, global bewährt, aus der Schweiz

- Deutschland
- Frankreich
- Grossbritannien
- Indien
- Italien
- Japan
- Österreich
- Polen (Joint Venture)
- Schweiz (Hauptsitz)
- Spanien
- Tschechische Republik
- USA

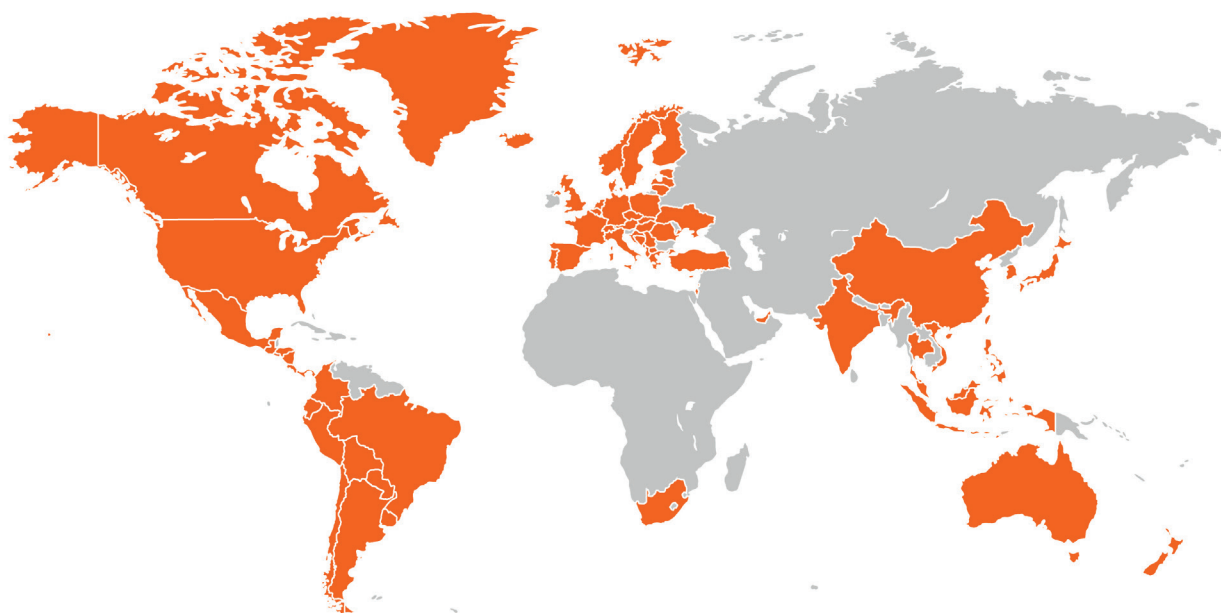
- Albanien
- Argentinische Republik
- Australien
- Belgien
- Bolivien
- Bosnien
- Brasilien
- Chile
- China
- Costa Rica
- Dänemark
- Ecuador
- El Salvador
- Estland

Finnland
Griechenland
Guatemala
Honduras
Island
Indonesien
Israel
Kanada
Kolumbien
Korea
Kroatien
Lettland
Litauen
Mazedonien

Malaysia
Mexiko
Montenegro
Niederlande
Neuseeland
Nicaragua
Norwegen
Panama
Paraguay
Peru
Philippinen
Portugal
Rumänien
Serbien

Singapur
Slowakei
Südafrika
Schweden
Taiwan
Thailand
Türkei
Ukraine
Ungarn
Uruguay
Ver. Arab. Emirate
Vietnam
Zypern

Änderungen vorbehalten 07/2025 H70656h



Broschüre herunterladen
www.trafag.com/H70656