

ANWENDUNG

- ◇ Schiffbau
- ◇ Motorenbau
- ◇ Schienenfahrzeuge
- ◆ **Maschinenbau**
- ◆ **Hydraulik**
- ◇ HLK
- ◇ Kältetechnik
- ◆ **Prozess Techn.**
- ◆ **Wasseraufbereitung**
- ◇ Autoindustrie
- ◆ **Prüfstände**
- ◇ Ex
- ◇ Lebensmittelindustrie
- ◇ Autoklaven

APPLICATIONS

- ◇ Construction navale
- ◇ Constr. de moteurs
- ◇ Véhicules sur rail
- ◆ **Machines-outils**
- ◆ **Hydraulique**
- ◇ CVC
- ◇ Réfrigération
- ◆ **Techn. de procédés**
- ◆ **Traitement de l'eaux**
- ◇ Industrie automobile
- ◆ **Banc d'essai à frein**
- ◇ Ex
- ◇ Industrie alimentaire
- ◇ Autoclavage

APPLICATIONS

- ◇ Shipbuilding
- ◇ Engine manufacturing
- ◇ Railways
- ◆ **Machine tools**
- ◆ **Hydraulics**
- ◇ HVAC
- ◇ Refrigeration
- ◆ **Process technology**
- ◆ **Water treatment**
- ◇ Automotive industry
- ◆ **Test benches**
- ◇ Ex
- ◇ Food Industry
- ◇ Autoclaves



HAUPTMERKMALE

- ◆ Sensor: Dünnschicht auf Stahl
- ◆ Messbereich: 0...2.5 bis 0...600 bar
- ◆ Ausgangssignal: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
- ◆ NLH (BSL durch 0): 0.5...4.5 VDC (ration.)
± 0.1 % d.S. typ.
oder ± 0.2 % d.S. typ.

CARACTÈRES DISTINCTIFS

- ◆ Capteur: Couche mince sur acier
- ◆ Plage de mesure: 0...2.5 à 0...600 bar
- ◆ Signal de sortie: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
- ◆ NLH (BSL par 0): 0.5...4.5 VDC (ration.)
± 0.1 % E.M. typ.
ou ± 0.2 % E.M. typ.

MAIN CHARACTERISTICS

- ◆ Sensor: Thin film on steel
- ◆ Measuring range: 0...2.5 to 0...600 bar
- ◆ Signal output: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
- ◆ NLH (BSL through 0): 0.5...4.5 VDC (ration.)
± 0.1 % FS typ.
or ± 0.2 % FS typ.

VORTEILE

- ◆ kleinste Bauform
- ◆ verschiedene Genauigkeitsklassen
- ◆ hervorragende Temperaturbeständigkeit
- ◆ erhöhte Vibrationsbeständigkeit
- ◆ komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen

AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ construction la plus compacte
- ◆ différente classe de précision
- ◆ résistance de température excellente
- ◆ résistance de vibration élevée
- ◆ système de capteur en acier complètement soudé sans joints

MAIN FEATURES

- ◆ smallest design
- ◆ different accuracy classes
- ◆ excellent temperature resistance
- ◆ improved vibration resistance
- ◆ Completely welded steel sensor system without additional seals



baugleiche Modelle mit erhöhten/reduzierten Spezifikationen:
version même construction avec des spécifications élevées/réduites:
identical construction with higher/lower specifications:

DATA SHEET NO: **H72250, H72301**
www.trafag.com/data-sheet

BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION

Lager Code (kurze Lieferzeiten)/ **Numéro de stock** (délai de livraison bref)/ **Code for stock products** (short delivery time):

NAH (z.B./ Ex./ e.g: NAH10.0A)

☛ siehe Katalog:/ regardez catalogue:/ see catalogue: „Standard Products“

Varianten Code/ Numéro de variantes/ Custom build code

XXXX.XX.XXXX.XX.XX.XX...
8253

Bereich * 0 ... 2.5	Überdruck max. 5	Berstdruck 50	75
Plage 0 ... 4.0	Surpression 8	Pression destruction 60	76
Range 0 ... 6.0	Over pressure 12	Burst pressure 100	77
0 ... 10	20	200	78
0 ... 16	32	200	79
[bar] 0 ... 25	[bar] 50	[bar] 300	80
0 ... 40	80	300	81
0 ... 60	120	400	82
0 ... 100	200	500	83
0 ... 160	320	750	85
0 ... 250	500	1000	74
0 ... 400	800	1500	84
0 ... 600	1000	2000	86

* Genauigkeit/ Précision/ Accuracy: 0.3%

Sonderbereich nach Kundenwunsch,
plage sur demande du client, p. ex.: -1 ... +4 bar
customized ranges on request, e.g.:

XX

Sensor	Relativdruck, Genauigkeit:/ Pression relatif, précision relatif:/ Relative pressure, accuracy:	0.3%	23
Capteur	Relativdruck, Genauigkeit:/ Pression relatif, précision relatif:/ Relative pressure, accuracy:	0.15%	21
Sensor	Absolutdruck:/ pression absolue:/ absolute pressure:	0.3%	43
	Absolutdruck:/ pression absolue:/ absolute pressure:	0.15%	41

Druckanschluss	G 1/4"	aussen/ mâle/ male	(O-Ring)	17
Raccord de pression	1/4" NPT	aussen/ mâle/ male		30
Pressure connection	* 7/16"-20UNF	aussen/ mâle/ male		*18
	* 7/16"-20UNF	innen/ femelle/ female	(Ventilöffner/valve repos/valve opener)	*24
	* nur für Relativdruck/ seulement pour mesurage de pression relatif/ only for relative pressure measurement			
	* max. zulässiger Druckbereich / Plage de pression admissible max. / max. allowable pressure range: 40 bar			

Ausführung	Gerätestecker/ Embase mâle/ Male electrical plug	Industrial standard (contact distance 9.4mm)	(Mat.: PBT)	01
Exécution		M12x1, 4-pol.	(Mat.: PBT)	32
Execution		M12x1, 5-pol.	(Mat.: PBT)	35

Ausgangssignal	Output	Load resistance	I _{SUPPLY}	U _{SUPPLY}	
Signal de sortie	4 ... 20 mA	(U _{Supply} -9V)/20mA		24 (9 ... 32) VDC	19
Output	0 ... 5 VDC	≥2.0 kΩ	≤10 mA	24 (9... 32) VDC	14
	1 ... 6 VDC	≥2.0 kΩ	≤10 mA	24 (9... 32) VDC	16
	0 ... 10 VDC	≥5.0 kΩ	≤10 mA	24 (15 ... 32) VDC	17
	0.5 ... 4.5 VDC	≥2.0 kΩ	≤10 mA	5 (4.5...5.5) VDC ratiometrisch/ ratiométrique/ ratiometric	23

Zubehör	Kabeldose/ Fiche femelle/ Female electrical connector			
Accessoires	M12x1, 5-pol. (für Ausführung/ pour exécution/ for execution 32 + 35)			33
Accessories	Industrial standard			34

Druckspitzendämpfung/ élément d'amortissement à pointe de surpression/ pressure peak damping element
(nur für Druckanschluss Nr. 17 + 30)/ (seulement pur raccord de pression no. 17 + 30)/
(only for pressure connection no. 17 + 30)

Loch/ trou/ hole	ø1.0mm	40
	ø0.3mm	43
	ø0.5mm	45

Anschlussbelegung spezial/ raccordement électrique spécial/ special electrical connection:
nur mit Gerätetecker-Ausführung/seulement pour exécution embase mâle/ for execution male electrical plug: No.: 32
für Ausgangssignal/ pour signal de sortie/ for output No.: 14/16/17/23



Trafag entwickelt und produziert auch speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Produkte. Bitte fragen Sie uns an.
Trafag développe et fabrique des produits adaptés à vos besoins spécifiques en se basant sur votre cahier des charges. Contactez-nous s.v.p.
Trafag develops and manufactures customer-engineered products according to your specifications to meet your requirements. Please contact us.

SPEZIFIKATIONEN

SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

HAUPTMERKMALE

Sensor: Dünnfilm auf Stahl (s. Material)
Messbereich: 0...2.5 bis 0...600 bar
Ausgangssignal: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
0.5...4.5 VDC (ration.)

GENAUIGKEIT

Messgenauigkeit 0.3%
(Bestell.-Nr. 23/43)

TFB @ -25...+85°C: ± 1.0 % d.S. typ.
Genauigkeit @ +25°C: ± 0.3 % d.S. typ.
NLH @ +25°C (BSL durch 0): ± 0.2 % d.S. typ.
TK Nullpunkt und Spanne: ± 0.01 % d.S./K typ.
Langzeitstabilität
1 Jahr @ +25°C: < ± 0.1 % d.S. typ.

Messgenauigkeit 0.15%
(Bestell.-Nr. 21/41)

TFB @ -25...+85°C: ± 0.5 % d.S. typ.
Genauigkeit @ +25°C: ± 0.15 % d.S. typ.
NLH @ +25°C (BSL durch 0): ± 0.1 % d.S. typ.
TK Nullpunkt und Spanne: ± 0.002 % d.S./K typ.
Langzeitstabilität
1 Jahr @ +25°C: < ± 0.1 % d.S. typ.

ELEKTRISCHE DATEN

Ausgangssignal/Speisespannung
4...20 mA: 24 (9...32) VDC
0... 5 VDC 24 (9...32) VDC
1... 6 VDC 24 (9...32) VDC
0...10VDC: 24 (15...32) VDC
0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiometrisch
Anstiegszeit: typ. 1 ms/10...90%
Nenndruck
Einschaltverzögerung: 1 s

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur: -40...+125°C
Medientemperatur -40...+125°C
Schutzart: ¹⁾ min. IP65
Feuchtigkeit: max. 95% relativ
Vibration: 40g (20...2000 Hz)
Schock: 100g/11 ms

EMV-SCHUTZ

Emission: EN/IEC 61000-6-4
Immunity: EN/IEC 61000-6-2

MECHANISCHE DATEN

Material
Sensor: 1.4542 (AISI630)
Gehäuse: 1.4301 (AISI304)
O-Ring (medienberührend): FKM 70°Sh
Gerätestecker: siehe Bestellinformationen
Anziehdrehmoment: 25 Nm
Gewicht: ca. 50 g

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Capteur: Couche mince sur acier (voir matière)
Plage de mesure: 0...2.5 à 0...600 bar
Signal de sortie: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
0.5...4.5 VDC (ration.)

PRÉCISION

Précision de mesure 0.3%
(No. commande 23/43)

TEB @ -25...+85°C: ± 1.0 % E.M. typ.
Précision @ +25°C: ± 0.3 % E.M. typ.
NLH @ +25°C (BSL par 0): ± 0.2 % E.M. typ.
CT point zéro et écart: ± 0.01 % E.M./K typ.
Stabilité à long terme
1 année @ +25°C: < ± 0.1 % E.M. typ.

Précision de mesure 0.15%
(No. commande 21/41)

TEB @ -25...+85°C: ± 0.5 % E.M. typ.
Précision @ +25°C: ± 0.15 % E.M. typ.
NLH @ +25°C (BSL par 0): ± 0.1 % E.M. typ.
CT point zéro et écart: ± 0.002 % E.M./K typ.
Stabilité à long terme
1 année @ +25°C: < ± 0.1 % E.M. typ.

SPECIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Signal de sortie/Tension d'alimentation
4...20 mA: 24 (9...32) VDC
0...5 VDC 24 (9...32) VDC
1...6 VDC 24 (9...32) VDC
0...10VDC: 24 (15...32) VDC
0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiometrisch
Sensibilité de réponse: typ. 1 ms/10...90%
pression nominale
Retard à l'enclenchement: 1 s

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de service: -40...+125°C
Température de médias: -40...+125°C
Protection: ¹⁾ min. IP65
Humidité: 95% max. relatif
Vibration: 40g (20...2000 Hz)
Choc: 100g/11 ms

CEM PROTECTION

Emission: EN/CEI 61000-6-4
Immunité: EN/CEI 61000-6-2

SPECIFICATIONS MÉCANIQUES

Matériau
Capteur: 1.4542 (AISI630)
Boîtier: 1.4301 (AISI304)
O-Ring (contact. de médias): FKM 70°Sh
Embase mâle: voir information de commande
Couple de serrage: 25 Nm
Poids: env. 50 g

MAIN CHARACTERISTICS

Sensor: Thin film on steel (see material)
Measuring range: 0...2.5 to 0...600 bar
Signal output: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
0.5...4.5 VDC (ration.)

ACCURACY

Measuring accuracy 0.3%
(Ordering No 23/43)

TEB @ -25...+85°C: ± 1.0 % FS typ.
Accuracy @ +25°C: ± 0.3 % FS typ.
NLH @ +25°C (BSL through 0): ± 0.2 % FS typ.
TC zero point and span: ± 0.01 % FS/K typ.
Long term stability
1 year @ +25°C: < ± 0.1 % FS typ.

Measuring accuracy 0.15%
(Ordering No 21/41)

TEB @ -25...+85°C: ± 0.5 % FS typ.
Accuracy @ +25°C: ± 0.15 % FS typ.
NLH @ +25°C (BSL through 0): ± 0.1 % FS typ.
TC zero point and span: ± 0.002 % FS/K typ.
Long term stability
1 year @ +25°C: < ± 0.1 % FS typ.

ELECTRICAL DATA

Output/Supply voltage
4...20 mA: 24 (9...32) VDC
0...5 VDC 24 (9...32) VDC
1...6 VDC 24 (9...32) VDC
0...10VDC: 24 (15...32) VDC
0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiometrisch
Rise time: typ. 1 ms/10...90%
nominal pressure
Switch-on delay: 1 s

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

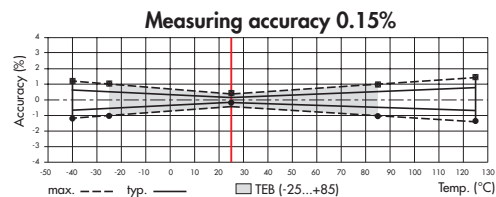
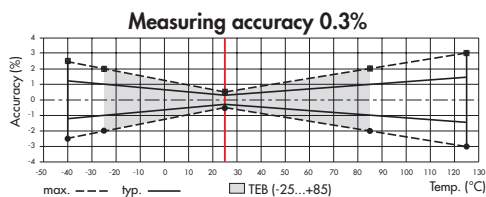
Operating temperature: -40...+125°C
Media temperature: -40...+125°C
Protection: ¹⁾ min. IP65
Humidity: max. 95% relative
Vibration: 40g (20...2000 Hz)
Shock: 100g/11 ms

EMC PROTECTION

Emission: EN/IEC 61000-6-4
Immunity: EN/IEC 61000-6-2

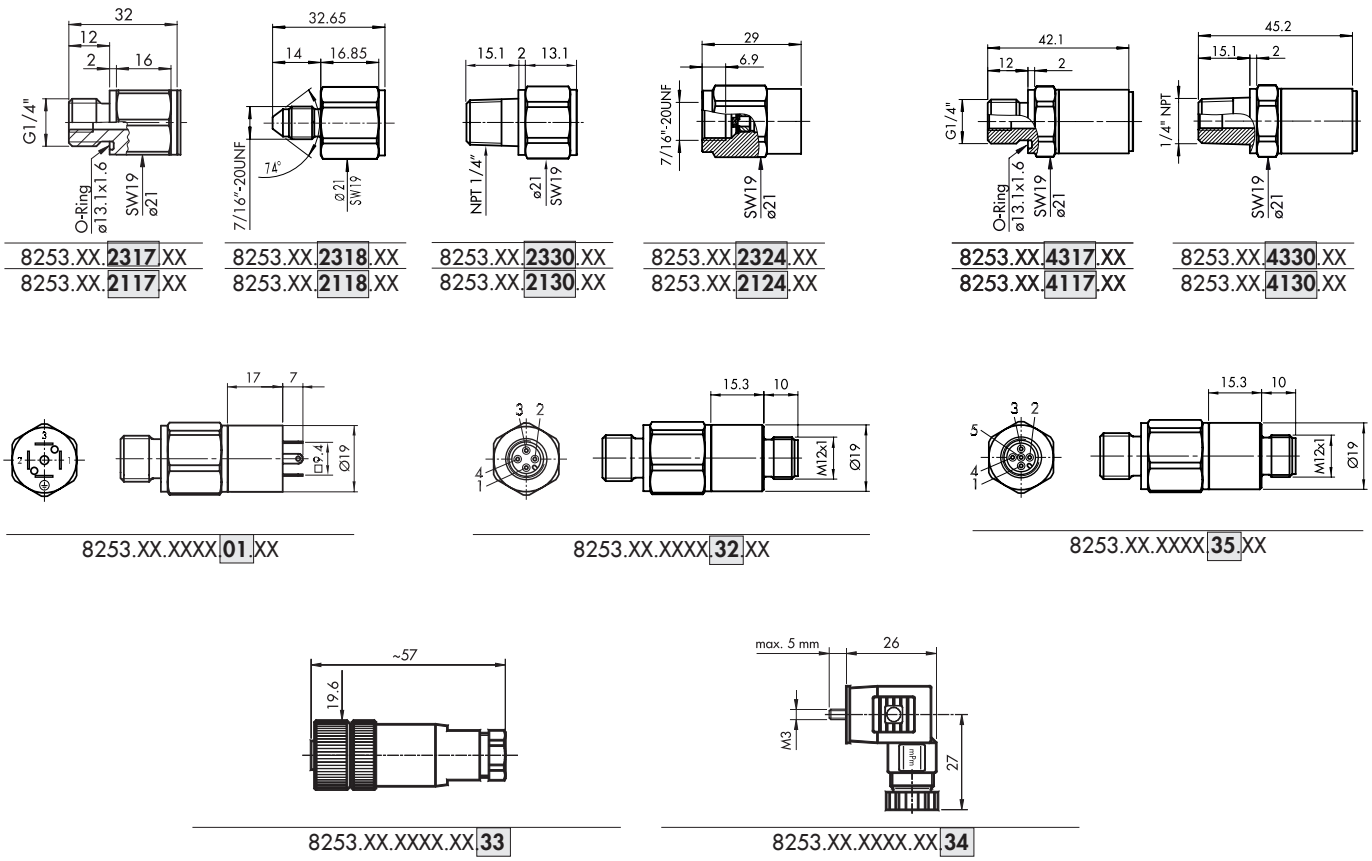
MECHANICAL DATA

Material
Sensor: 1.4542 (AISI630)
Housing: 1.4301 (AISI304)
O-Ring (media contacting): FKM 70°Sh
Male electrical plug: see ordering information
Mounting torque: 25 Nm
Weight: appr. 50 g



¹⁾ nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig/ valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions/ provided female connector is mounted according to instructions

MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS / CONNEXION ÉLECTRIQUE / ELECTRICAL CONNECTION

Schutzart/Protection ²⁾	IP65 ²⁾	IP67 ²⁾	
Ausführung Exécution Execution	Industrial standard 01	M12x1 4-pol. 32	5-pol. 35
Ausgangssignal Signal de sortie Output			
	2 1 ⊕	1 3 4	- - -
8253.XX.XXXX.XX.19			4 1 5
	1 2 3 ⊕	1 2 3 4	1 4 3 2
8253.XX.XXXX.XX.14/16/17/23			2 4 3 5

²⁾ nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig
valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions
provided with female connector is mounted according to instructions