

**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'eau
- ◇ 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): ± 0.3 % 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): ± 0.3 % 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): ± 0.3 % FS typ.

**VORTEILE**


- ◆ kleinste Bauform
- ◆ komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen

**AVANTAGES PRINCIPAUX**

- ◆ construction la plus compacte
- ◆ système de capteur en acier complètement soudé sans joints

**MAIN FEATURES**

- ◆ smallest design
- ◆ Completely welded steel sensor system without additional seals

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

DATA SHEET NO: **H72300, H72301**  
[www.trafag.com/data-sheet](http://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):

**NAT** (z.B./ Ex./e.g: NAT10.0A)

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

**Varianten Code/ Numéro de variantes/ Custom build code**

XXXX,XX,XXXX,XX,XX,XX...  
8251

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

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

**Sensor** Relativdruck/ Pression relatif/ Relative pressure **25**  
Absolutdruck/Pression absolue/Absolute pressure **45**

<b>Druckanschluss</b>	G 1/4"	aussen/ mâle/ male	(O-Ring)	<b>17</b>
<b>Raccord de pression</b>	1/4" NPT	aussen/ mâle/ male		<b>30</b>
<b>Pressure connection</b>	* 7/16"-20UNF	aussen/ mâle/ male		<b>*18</b>
	* 7/16"-20UNF	innen/ femelle/female	(Ventilöffner/valve repos/valve opener)	<b>*24</b>
	* 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**

<b>Ausgangssignal</b>	Output	Load resistance	$I_{SUPPLY}$	$U_{SUPPLY}$	
<b>Signal de sortie</b>	4 ... 20 mA	$(U_{Supply} - 9V)/20mA$		24 (9 ... 32) VDC	<b>19</b>
<b>Output</b>	0 ... 5 VDC	$\geq 2.0 k\Omega$	$\leq 10 mA$	24 (9 ... 32) VDC	<b>14</b>
	0 ... 10 VDC	$\geq 5.0 k\Omega$	$\leq 10 mA$	24 (15 ... 32) VDC	<b>17</b>
	1 ... 6 VDC	$\geq 2.0 k\Omega$	$\leq 10 mA$	24 (9 ... 32) VDC	<b>16</b>

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

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  $\varnothing 1.0mm$  **40**  
 $\varnothing 0.3mm$  **43**  
 $\varnothing 0.5mm$  **45**

Anschlussbelegung spezial/ raccordement électrique spécial/ special electrical connection: **96**  
nur mit Gerätestecker-Ausführung/seulement pour exécution embase mâle/ for execution male electrical plug: No.: 32  
für Ausgangssignal/ pour signal de sortie/ for output No.: 14/17/16



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**

**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

**GENAUIGKEIT**

TFB @ -25...+85°C: ± 2.0 % d.S. typ.  
Genauigkeit @ +25°C: ± 0.5 % d.S. typ.  
NLH @ +25°C (BSL durch 0): ± 0.3 % d.S. typ.  
TK Nullpunkt und Spanne: ± 0.03 % d.S./K typ.  
Langzeitstabilität  
1 Jahr @ +25°C: < ± 0.2 % 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  
Anstiegszeit: typ. 1 ms/10...90%  
Nenndruck  
Einschaltverzögerung: 1 s

**UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**

Betriebstemperatur: -25...+85°C  
Medientemperatur: -25...+125°C  
Schutzart: <sup>1)</sup> min. IP65  
Feuchtigkeit: max. 95% relativ  
Vibration: 25g (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): NBR  
Gerätestecker: siehe Bestellinformationen  
Anziehdrehmoment: 25 Nm  
Gewicht: ca. 50 g

**SPÉCIFICATIONS**

**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

**PRÉCISION**

TEB @ -25...+85°C: ± 2.0 % E.M. typ.  
Précision @ +25°C: ± 0.5 % E.M. typ.  
NLH @ +25°C (BSL par 0): ± 0.3 % E.M. typ.  
CT point zéro et écart: ± 0.03 % E.M./K typ.  
Stabilité à long terme  
1 année @ +25°C: < ± 0.2 % E.M. typ.

**SPÉCIFICATIONS 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  
Sensibilité de réponse: typ. 1 ms/10...90%  
pression nominale  
Retard à l'enclenchement: 1 s

**CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT**

Température de service: -25...+85°C  
Température de médias: -25...+125°C  
Protection: <sup>1)</sup> min. IP65  
Humidité: 95% max. relatif  
Vibration: 25g (20...2000 Hz)  
Choc: 100g/11 ms

**CEM PROTECTION**

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

**SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES**

Matière  
Capteur: 1.4542 (AISI630)  
Boîtier: 1.4301 (AISI304)  
O-Ring (contact. de médias): NBR  
Embase mâle: voir information pour la  
commande  
Couple de serrage: 25 Nm  
Poids: env. 50 g

**SPECIFICATIONS**

**MAIN CHARACTERISTICS**

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

**ACCURACY**

TEB @ -25...+85°C: ± 2.0 % FS typ.  
Accuracy @ +25°C: ± 0.5 % FS typ.  
NLH @ +25°C (BSL through 0): ± 0.3 % FS typ.  
TC zero point and span: ± 0.03 % FS/K typ.  
Long term stability  
1 year @ +25°C: < ± 0.2 % 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  
Rise time: typ. 1 ms/10...90%  
nominal pressure  
Switch-on delay: 1 s

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

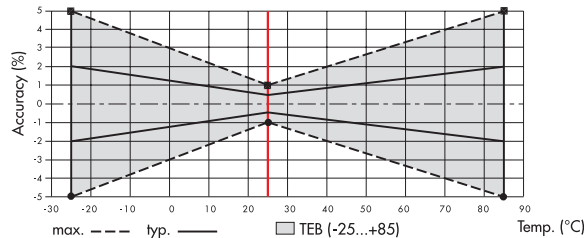
Operating temperature: -25...+85°C  
Media temperature: -25...+125°C  
Protection: <sup>1)</sup> min. IP65  
Humidity: max. 95% relative  
Vibration: 25g (20...2000 Hz)  
Shock: 100g/11 ms

**EMC PROTECTION**

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

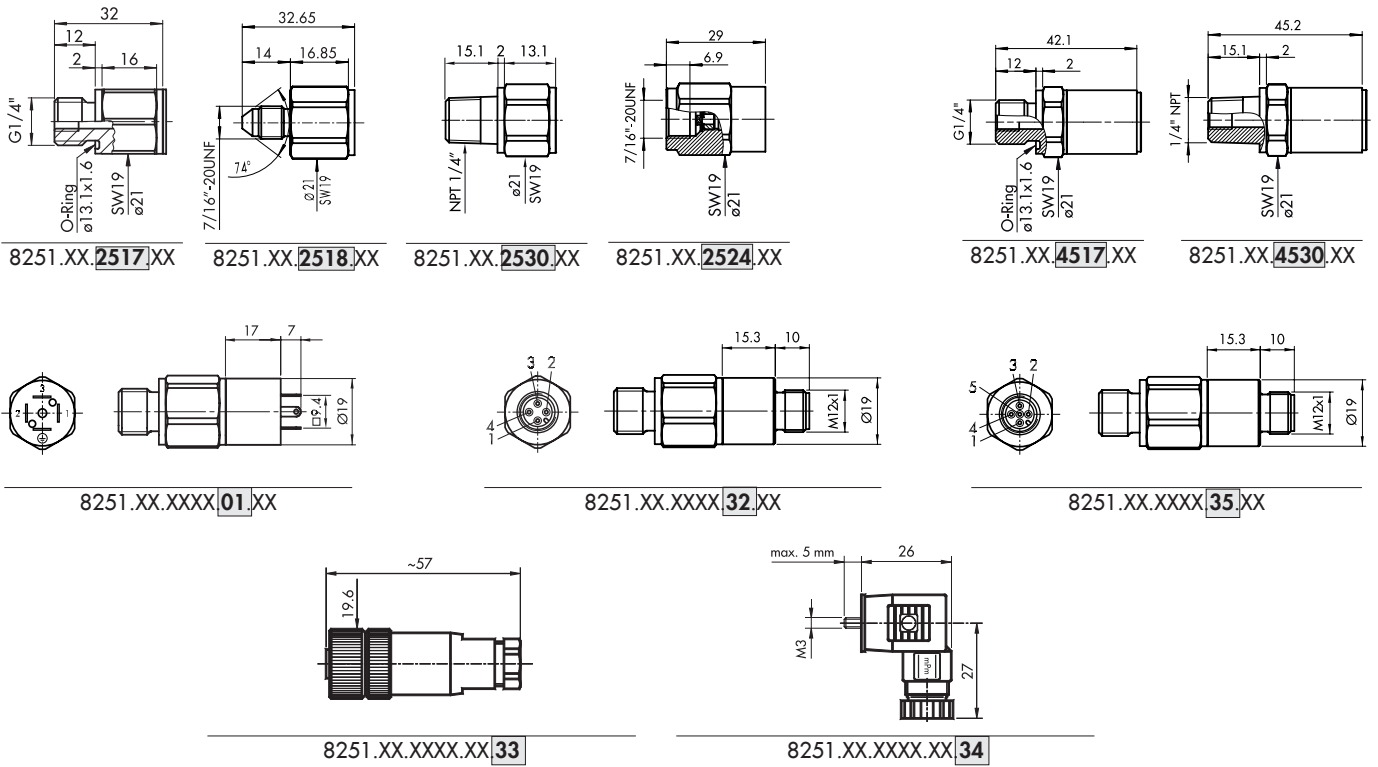
**MECHANICAL DATA**

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





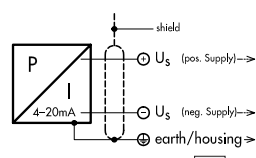
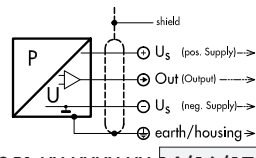


<sup>1)</sup> nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig/ valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions/ provided female connector is mounted according to instructions

**MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS**



**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS / CONNEXION ÉLECTRIQUE / ELECTRICAL CONNECTION**

Schutzart/Protection <sup>2)</sup>	IP65 <sup>2)</sup>	IP67 <sup>2)</sup>	
Ausführung Exécution Execution	Industrial standard <b>01</b>	M12x1 4-pol. <b>32</b>	M12x1 5-pol. <b>96</b> <b>35</b>
Ausgangssignal Signal de sortie Output			 
 4-20mA 8251.XX.XXXX.XX.19	2 1 ⊕	1 3 4	- - 5
 8251.XX.XXXX.XX.14/16/17	1 2 3 ⊕	1 2 3 4	1 4 3 2

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