

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫЙ

Швейцарская компания Trafag является ведущим международным поставщиком высококачественных сенсоров и контрольно-измерительных приборов для измерения давления и температуры. Отличительная черта преобразователя давления NAT 8252 - сверхнадежный и прочный тонкослойный сенсор на стали от хорошо зарекомендовавшего себя NAT 8251. Возможно благодаря новой разработке ASIC TX измерение давления в широких температурных диапазонах до 125°C, а также сохранение работоспособности при тройной перегрузке давления делают его идеальным решением для обширного спектра применений.



## Области применения

- Машиностроение
- Гидравлика
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
- Холодильное оборудование
- Технологии производства
- Водоочистка

## Отличительные особенности

- Очень компактная конструкция
- Полностью сварная система сенсора на стали без дополнительных уплотнителей
- Превосходная долговременная стабильность
- Высокая устойчивость к давлению перегрузки

### Технические характеристики

Принцип измерения	Тонкослойный сенсор на стали	Точность при +25°C	± 0.5 % ВПИ
Диапазон измерения	0 ... 2.5 до 0 ... 600 бар	Температура среды	-40 ... +125°C
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, 0 ... 10 В; 0 ... 5 В; 1 ... 6 В; 0,5...4,5 В (рatiометрич.)	Температура окружающей среды	-40 ... +125°C (Кабель ПВХ 22: -5 ... +60°C) Кабель Полиуретан 24: -40 ... +70°C)

## Информация для заказа / варианты кода

							8252 . XX	XX	XX	XX	XX	XX
Диапазон измерений <sup>1)</sup>	Диапазон давления [бар]	Давление перегрузки [бар]	Разрушающее давление [бар]		Диапазон давления [psi]	Давление перегрузки [psi]	Разрушающее давление [psi]					
		0 ... 2.5	7.5	50	<b>75</b>	0 ... 30	90	700	<b>G5</b>			
	0 ... 4	12	60	<b>76</b>	0 ... 50	150	850	<b>G6</b>				
	0 ... 6	18	100	<b>77</b>	0 ... 100	300	1450	<b>G7</b>				
	0 ... 10	30	200	<b>78</b>	0 ... 150	450	2500	<b>G8</b>				
	0 ... 16	48	200	<b>79</b>	0 ... 250	750	2500	<b>G9</b>				
	0 ... 25	75	300	<b>80</b>	0 ... 400	1200	4000	<b>H0</b>				
	0 ... 40	120	300	<b>81</b>	0 ... 500	1500	4000	<b>H1</b>				
	0 ... 60	180	400	<b>82</b>	0 ... 1000	3000	5000	<b>H2</b>				
	0 ... 100	300	500	<b>83</b>	0 ... 1500	4500	7000	<b>H3</b>				
	0 ... 160	480	750	<b>85</b>	0 ... 2000	6000	10000	<b>H5</b>				
	0 ... 250	750	1000	<b>74</b>	0 ... 3000	9000	14500	<b>G4</b>				
	0 ... 400	1000	2000	<b>84</b>	0 ... 5000	12500	21750	<b>H4</b>				
	0 ... 600	1500	2500	<b>86</b>	0 ... 7500	18750	29000	<b>H6</b>				
	<b>Опция 5P: Пятикратная перегрузка давления</b>											
	0 ... 2.5	12.5	60	<b>55</b>								
	0 ... 4	20	100	<b>56</b>								
	0 ... 6	30	200	<b>57</b>								
	0 ... 10	50	200	<b>58</b>								
	0 ... 16	90	300	<b>59</b>								
	0 ... 25	125	300	<b>60</b>								
	0 ... 40	200	400	<b>61</b>								
	0 ... 60	300	500	<b>62</b>								
	0 ... 100	500	750	<b>63</b>								
	0 ... 160	800	1000	<b>65</b>								
<b>Сенсор</b>	Избыточное давление							<b>25</b>				
<b>Присоединение к процессу</b>	G1/4" с внешней резьбой, уплотнение: DIN 3869 (аксессуар 61/83)							<b>17</b>				
	1/4"NPT с внешней резьбой							<b>30</b>				
	7/16"-20UNF с внутренней резьбой DIN 3866 (шаровой открыватель) <sup>4)</sup>							<b>24</b>				
	R1/4" с внешней резьбой ISO 7-1 (DIN 2999) <sup>5)</sup>							<b>19</b>				
	R1/8" с внешней резьбой ISO 7-1 (DIN 2999) <sup>5)</sup>							<b>16</b>				
	M10x1 с внешней резьбой							<b>32</b>				
<b>Электрическое подключение</b>	Электрощтекер, пром. стандарт, расст. между контактами 9.4 мм, Мат. PA							<b>01</b>				
	Электрощтекер M12x1, 4-штыревой, Мат. PA							<b>32</b>				
	Электрощтекер M12x1, 5-штыревой, Мат. PA							<b>35</b>				
	Кабель IP67, Мат.: ПВХ <sup>7)</sup>							<b>22</b>				
	Кабель IP67, Мат.: Полиуретан <sup>7)</sup>							<b>24</b>				
	Кабель IP67, Мат.: EPD Raychem FDR25 <sup>7)</sup>							<b>08</b>				
<b>Выходной сигнал</b>	<b>Выходной сигнал</b>	<b>Сопротивление нагрузки</b>	<b>I (Рабочий ток)</b>	<b>U (Напряжение)</b>								
	4 ... 20mA	См. график		24 (9 ... 32) В				<b>19</b>				
	0 ... 5 В	≥ 5.0 кΩ к U	≤ 20 mA	24 (15 ... 32) В				<b>14</b>				
	1 ... 6 В	≥ 5.0 кΩ к U	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) В				<b>16</b>				
	0 ... 10 В	≥ 5.0 кΩ к U	≤ 15 mA	24 (9 ... 32) В				<b>17</b>				
	0,5 ... 4,5 В (рatiометр.)	≥ 5.0 кΩ к U	≤ 10 mA	5 (4.75 ... 5.25)				<b>23</b>				

<b>Аксессуары</b>	Электрический штепсель M12x1, 5-штыревой <sup>2)</sup>	33
	Электрический штепсель пром. стандарт <sup>3)</sup>	34
	Демпфер пульсаций $\varnothing$ 1.0 мм <sup>6)</sup>	40
	Демпфер пульсаций $\varnothing$ 0.4 мм <sup>6)</sup>	44
	Уплотнение FPM, -18...+125°C	61
	Уплотнение EPDM, -40...+125°C	63
	Уплотнение NBR, -25...+100°C	83
	Специальное электрическое подключение: Вывод 1 Не исп., Вывод 2 +, Вывод 3 Заземление, Вывод 4: - (Только для выходного сигнала 19 электрического штекера 01, пром. стандарт)	90
	Специальное электрическое подключение: Вывод 1 Не исп., Вывод 2 +, Вывод 3 Заземление, Вывод 4: - (Только для выходного сигнала 14, 16, 17 электрического штекера 01, пром. стандарт)	91
	Специальное электрическое подключение: Вывод 1 +, Вывод 2 Заземление, Вывод 3 -, Вывод 4 Не исп. (Только для выходного сигнала 14, 16, 17 электрического штекера 32, M12x1, 4-штыр.)	96
	Специальное электрическое подключение: Вывод 1 +, Вывод 2 -, Вывод 4 Заземление (Только для выходного сигнала 19 электрического штекера 32, M12x1, 4-штыр.)	E1
	Специальное электрическое подключение: Вывод 1 +, Вывод 2 -, Вывод 3 Не исп., Вывод 4 Заземление (Только для выходного сигнала 14, 16, 17, 23 электрического штекера 32, M12x1, 4-штыр.)	E2
	Длина кабеля 0.5 м	EM
	Длина кабеля 1.5 м	1M
Длина кабеля 2.0 м	2M	

<sup>1)</sup> Нестандартный диапазон давления - по запросу

<sup>2)</sup> Для электрического подключения 32 и 35

<sup>3)</sup> Для электрического подключения 01

<sup>4)</sup> Допустимый диапазон давления не более 60 бар при перегрузке давления 120 бар

<sup>5)</sup> Допустимый диапазон давления не более 160 бар

<sup>6)</sup> Только для присоединений 17, 30, 32

<sup>7)</sup> Длина кабеля см. аксессуары

<sup>8)</sup> Только для присоединения к процессу 17 (G1/4" внеш.)

## Стандартная продукция (срочная доставка)

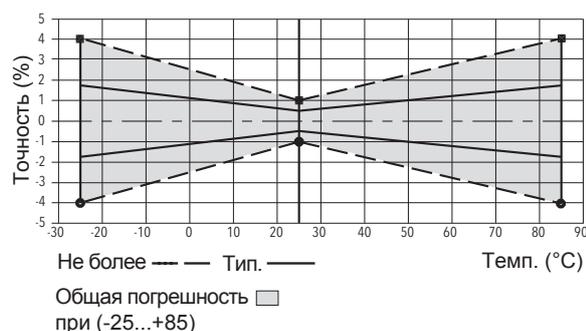
Номер	Код	Диапазон давления [бар]	Макс. давление перегрузки [бар]	Напряжение [В]	Точность при 25°C [%]
NAT2.5A	8252 75 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	±0.5
NAT4.0A	8252 76 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 4	12	9 ... 32	±0.5
NAT6.0A	8252 77 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 6	18	9 ... 32	±0.5
NAT10.0A	8252 78 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 10	30	9 ... 32	±0.5
NAT16.0A	8252 79 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 16	48	9 ... 32	±0.5
NAT25.0A	8252 80 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 25	75	9 ... 32	±0.5
NAT40.0A	8252 81 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 40	120	9 ... 32	±0.5
NAT100.0A	8252 83 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 100	300	9 ... 32	±0.5
NAT250.0A	8252 74 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 250	750	9 ... 32	±0.5
NAT400.0A	8252 84 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 400	1000	9 ... 32	±0.5
NAT600.0A	8252 86 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 600	1500	9 ... 32	±0.5
*NAT2.5V	8252 75 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	±0.5
*NAT4.0V	8252 76 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 4	12	15 ... 32	±0.5
*NAT6.0V	8252 77 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 6	18	15 ... 32	±0.5
*NAT10.0V	8252 78 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 10	30	15 ... 32	±0.5
*NAT16.0V	8252 79 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 16	48	15 ... 32	±0.5
*NAT25.0V	8252 80 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 25	75	15 ... 32	±0.5
*NAT40.0V	8252 81 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 40	120	15 ... 32	±0.5
*NAT100.0V	8252 83 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 100	300	15 ... 32	±0.5
*NAT250.0V	8252 74 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 250	750	15 ... 32	±0.5
*NAT400.0V	8252 84 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 400	1000	15 ... 32	±0.5
*NAT600.0V	8252 86 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 600	1500	15 ... 32	±0.5

## Основные характеристики

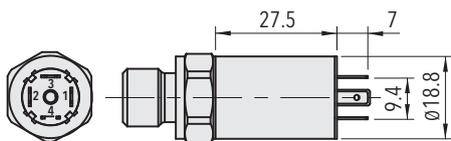
<b>Точность</b>	Общая погрешность при -25 ... +85°C	± 1.75 % ВПИ
	Точность при 25°C	± 0.5 % ВПИ
	NLH при 25°C (BSL)	± 0.2 % ВПИ
	Нулевая точка и диапазон ТС	± 0.03 % .ВПИ/К
	Долговременная стабильность 1 год	< ± 0.2 % ВПИ
<b>Электрические характеристики</b>	Выходной сигнал/ напряжение питания	4 ... 20мА: 24 (9...32) 0...5В: 24 (9...32) 1...6В: 24 (9...32) В 0 ... 10 В: 24 (15...32) В 0,5...4,5 ратиометрич., 10 ... 90% Упитание: 5 ± 0.25 В
	Время отклика	Тип. 1 мс/10...90% номинального давления
	Задержка включения	100 мс
<b>Условия окружающей среды</b>	Температура среды	-40 ... +125°C
	Рабочая температура	-40 ... +125°C (Каб. ПВХ 22: -5 ... +60°C) (Каб. Полиуретан 24: -40 ... +70°C)
	Степень защиты <sup>1)</sup>	Мин. IP65
	Влажность	Не более 95%, отн.
	Вибрация	15 g RMS (20...2000 Гц) 25 g син (80...2000 Гц), 1 Okt./min, (при 25°C)
	Удар	50 g / 11 мс
<b>Электромагнитная совместимость</b>	Излучение	EN/IEC 61000-6-4
	Устойчивость	EN/IEC 61000-6-2
<b>Механические характеристики</b>	Сенсор	1.4542 (AISI630)
	Корпус/ присоединение к процессу	1.4301 (AISI304)
	Уплотнитель	FPM/EPDM/NBR
	Электрический штекер	См. информацию для заказа
	Вес	~ 50 г
	Монтажный крутящий элемент	25 Нм

<sup>1)</sup> При условии установки соединения с внутренней резьбой согласно инструкции

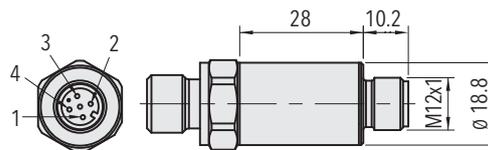
## Точность измерения



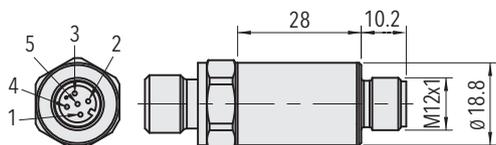
## Габаритный чертеж



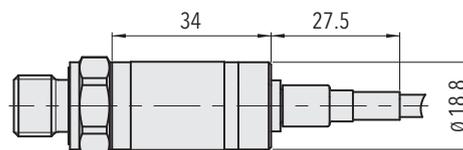
8252.XX.XXXX.01.XX.XX



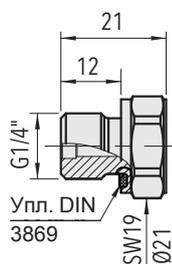
8252.XX.XXXX.32.XX.XX



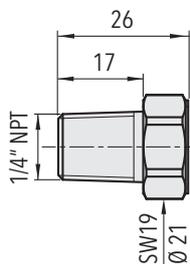
8252.XX.XXXX.35.XX.XX



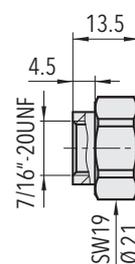
8252.XX.XXXX.22/24/08.XX.XX



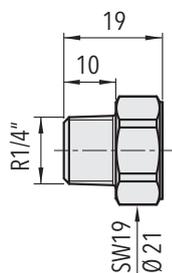
8252.XX.XX17.XX.XX.XX



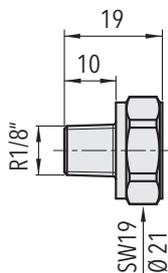
8252.XX.XX30.XX.XX.XX



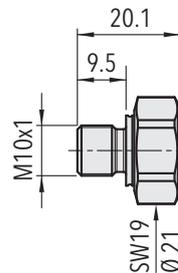
8252.XX.XX24.XX.XX.XX



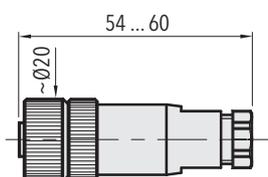
8252.XX.XX19.XX.XX.XX



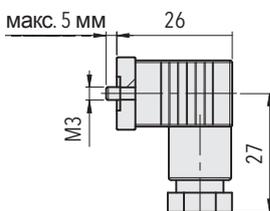
8252.XX.XX16.XX.XX.XX



8252.XX.XX32.XX.XX.XX

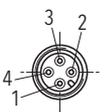
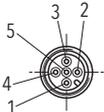
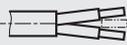
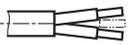
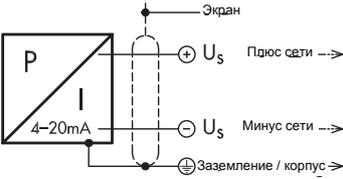
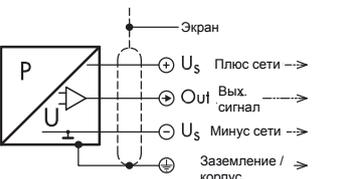


8252.XX.XXXX.XX.XX.33



8252.XX.XXXX.XX.XX.34

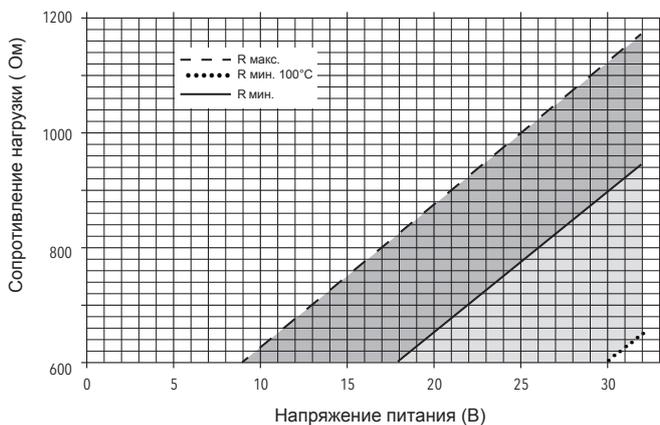
## Электрическое подключение

		Защита / Электрическое подключение								
		IP65 <sup>*)**)</sup>		IP67 <sup>*)**)</sup>			IP67 <sup>**)</sup>		IP67 <sup>**)</sup>	
		Пром. стандарт EN175301-803A		M12x1			Кабель		Кабель	
		<b>01</b>		4-штыр. <b>32</b>		5-штыр. <b>35</b>		<b>22/24</b>		<b>08</b>
										
Выходной сигнал	 <p><b>8252.XX.XXXX.XX.19</b></p>		<b>90</b>		<b>E1</b>					
	 <p><b>8252.XX.XXXX.XX.14/16/17</b></p>		<b>91</b>		<b>96</b>	<b>E2</b>				
		2	2	1	1	4	белый	красный		
		1	4	3	2	1	коричн.			
		4	3	4	4	5	желтый	черный		
		1	2	1	1	2	белый	красный		
		2	1	2	4	4	зеленый	белый		
		3	4	3	3	3	коричн.	черный		
		4	3	4	2	5	желтый	зеленый		

\*) При условии установки соединения с внутренней резьбой согласно инструкции

\*\*) Вентиляция через электрический штекер

4...20mA: Мин./макс. сопротивление и напряжение при P макс.= 100%



### Дополнительная информация

#### Документы

Спецификация

[www.trafag.com/H72303](http://www.trafag.com/H72303)

Инструкции

[www.trafag.com/H73303](http://www.trafag.com/H73303)

Флаер

[www.trafag.com/H70666](http://www.trafag.com/H70666)