

Датчик относительного и абсолютного давления 558 для мобильных систем

Диапазон давления
0 ... 6 ...60 бар



Датчик давления типа 558 отвечает самым высоким требованиям к компонентам промышленных систем и систем транспортных средств. Этот датчик поставляется в исполнении с классом защиты IP 67 или IP 69K.

Измерительная диафрагма (опция) позволяет предотвратить повреждения, связанные со скачками давления.

Компактная и прочная конструкция соответствует требованиям к ударо- и виброустойчивости согласно Kfz-нормам ISO 16750. Датчик относительного давления типа 558 отвечает самым высоким требованиям к ЭМС согласно нескольким Kfz-нормативам с испытательным уровнем до 100 В/м.

Работа этого датчика основана на керамической технологии, разработанной компанией Huba Control, которая получила широчайшее распространение за последние 20 лет и была использована в миллионах систем.

- Компактная прочная конструкция, обеспечивающая высочайшую рабочую надежность
- Широкий выбор соединений
- Отличные параметры ЭМС
- Пренебрежимо малое влияние температуры на точность

Обзор технических характеристик

Диапазон давления

относительное давление	0 ... 10 ...60 бар
абсолютное давление	0 ... 6 бар

Условия эксплуатации

Среда	Жидкости и газы	
Температура	FPM -40 ... +125 °C	
	EPDM -40 ... +125 °C	
	NBR -20 ... +125 °C	
	окружающей среды	-40 ... +100 °C
Допустимая перегрузка/ изб. давление	хранения	-50 ... +100 °C
		2,5 x ДИ

Материалы

Соединение датчика давления	нержавеющая сталь 1.4404 / AISI 316L	
Материал вилки	полиариламид 50% GF UL 94 V-0	
Материалы, контактирующие со средой	Соединение датчика давления	нержавеющая сталь 1.4404 / AISI 316L
	Чувствительный элемент	керамический Al ₂ O ₃ (96%)
	Материал уплотнения	EPDM, NBR, FPM

Обзор электрических характеристик

	Выход	Питание	Нагрузка	Потребляемый ток
2 проводн.	4 ... 20 мА	7,5 ... 33 В пост. тока	< $\frac{\text{напряжение питания} \cdot 2,5 \text{ В}}{602,5} \text{ [Ом]}$	< 23 мА
	0 ... 5 В	7 ... 33 В пост. тока	>10 кОм / < 100 нФ	< 7 мА
3 проводн.	0 ... 10 В	12 ... 33 В пост. тока	>10 кОм / < 100 нФ	< 7 мА
	Логом. 10 ... 90%	5 В пост. тока ± 10%	>10 кОм / < 100 нФ	< 7 мА
Защита от неправильной полярности	Защита от короткого замыкания и неправильной полярности. Каждое соединение защищено от перекрестных токов, вплоть до максимального напряжения питания.			
Напряжение изоляции				500 В пост. тока

Класс защиты

Класс защиты III

Динамический отклик

Время отклика	< 2 мс (10 ... 90%, типичн. 1 мс)
Цикл нагрузки	< 100 Гц

Электрическое соединение ¹⁾

Электрическое соединение ¹⁾	Стандарт защиты
Kostal SLK 2.8 код A	IP 69K
AMP-JPT	IP 67
AMP Superseal 1.5	IP 67
Deutsch DT04-3P	IP 69K
Metri Pack 150 серии P2S	IP 67
M12x1	IP 69K

Соединение датчика давления

Наружная резьба	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF
	$\frac{1}{4}$ - 18 NPT
	G $\frac{1}{4}$, уплотнение сзади, DIN 3852-E с уплотнительным кольцом из FPM (-30 ... +135 °C)
	M14x1.5, уплотнение сзади, DIN 3852-E с уплотнительным кольцом из FPM (-30 ... +135 °C)
	R $\frac{1}{4}$ согласно EN 10226

Положение монтажа

Произвольное

Испытания / сертификаты

Электромагнитная совместимость	Помехозащищенность / шумозлучение	Указания по помехозащищенности для автомоб. промышленности
	ISO 13766 - землеройное оборудование	ISO 11452-2, HF (поле), 100 В/м (200 ... 2000 МГц)
	DIN EN 13309 - строительное оборудование	ISO 11452-4, HF (BCI), 100 мА (20 ... 400 МГц)
	DIN ISO 14982 - сельское и лесное хозяйство	ISO 10605, ESD, ±8 кВ контактн., ±15 кВ возд.
	Указания для автомобильной промышленности ECE R10 ²⁾ ISO 7637-2, puls ³⁾ , испытательный уровень 4 ⁴⁾	ISO 16750-2, сброс нагрузки, 155 В (1 Ω, 300 мс)
Ударн. возд. согласно ISO 16750-3	EN 61326-2-3 - датчик давления	
Воздействие вибрации согласно ISO 16750-3	CISPR11	
UL	50 г, 11 мс, полусинусоидальная волна, 1000х / ось	
	Испытание VI (12 г, синусоидальный сигнал 18 г, случайная вибрация)	
	ANSI/UL 61010-1 согласно E325110	

Масса

~ 90 г

Упаковка (требуется указать в заказе)

Отдельная упаковка в картонных коробках	дополнительные принадлежности интегрированы
Упаковка для нескольких устройств (по 25 шт.) в картонных коробках	

Погрешность

Параметр	Ед. изм.	
Характеристика согласно IEC 61298-2 ^{5),6)}	% ДИ	± 0,5
Разрешение	% ДИ	0,1
Тепловая характеристика ⁷⁾	макс. % ДИ/10К	± 0,2
Долговременная стабильность согласно IEC 61298-2	% ДИ	± 0,5

Условия испытаний: 25 °C, отн. влажность 45%

¹⁾ обеспечение класса защиты (IP) гарантируется, только при использовании соответствующей вилки (см. инструкции производителя)

²⁾ разрешение E1 для прибора заказчика – по запросу

³⁾ Puls 1, 2a, 2b, 3a, 3b

⁴⁾ датчик давления для систем с напряжением питания 12 В и 24 В (0 ... 5 В, 0 ... 10 В и 4 ... 20 мА)

⁵⁾ вкл. выставление нуля, значения полной шкалы, линейность, гистерезис и повторяемость

⁶⁾ с учетом интерференции по нормам ЭМС < ±1,5% ДИ ⁷⁾ -15 ... 85 °C

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Таблица для выбора кода заказа, бар			558. X X X X X X X X X X X X												
Режим давления	относительное давление		9												
	абсолютное давление		8												
Диапазон давления ¹⁾	0 ... 6 бар		8	1	7										
	0 ... 10 бар		9	3	0										
	0 ... 16 бар		9	3	1										
	0 ... 25 бар		9	3	2										
	0 ... 40 бар		9	3	3										
	0 ... 60 бар		9	4	0										
Материал уплотнения	EPDM	этиленпропилен					1	0							
	NBR	бутадиен-акрилонитрил					2	0							
	FPM	фторэластомер					5	0							
Выход / питание	0 ... 5 В	7 ... 33 В пост.тока							1						
	0 ... 10 В	12 ... 33 В пост.тока							2						
	4 ... 20 мА	7,5 ... 33 В пост.тока							3						
	10 ... 90% логом.	5 В пост. тока ±10%							7						
Электрическое соединение ²⁾	Kostal SLK 2.8 код А								7	1					
	AMP-JPT									2					
	AMP Superseal 1.5									3					
	Deutsch DT04-3P									4					
	Metri Pack 150 серии P2S ³⁾									5					
	M12x1	2 проводн. – ВХ=1 / ВВХ=3 3 проводн. – ВХ=1 / ВВХ=4 / ЗЕМЛЯ=3 2 проводн. – ВХ=1 / ВВХ=4 3 проводн. – ВХ=1 / ВВХ=3 / ЗЕМЛЯ=4								S					
Соединение датчика давления ¹⁾		7/16"-20 UNF										2			
		1/4"-18 NPT										3			
	наружная резьба	G 1/4 уплотнение сзади, DIN 3852-E с уплотнительным кольцом из FPM											4		
		M14x1.5, уплотнение сзади, DIN 3852-E с уплотнительным кольцом из FPM											6		
		R 1/4 согласно EN 10226											7		
Измерительная диафрагма	без											0	1		
	с											2	1		
Варианты диапазонов давления (опция)	Укажите W и диапазон в заказе (например, W0 ... + 50 бар/Вых.1 ...8 В)												W		

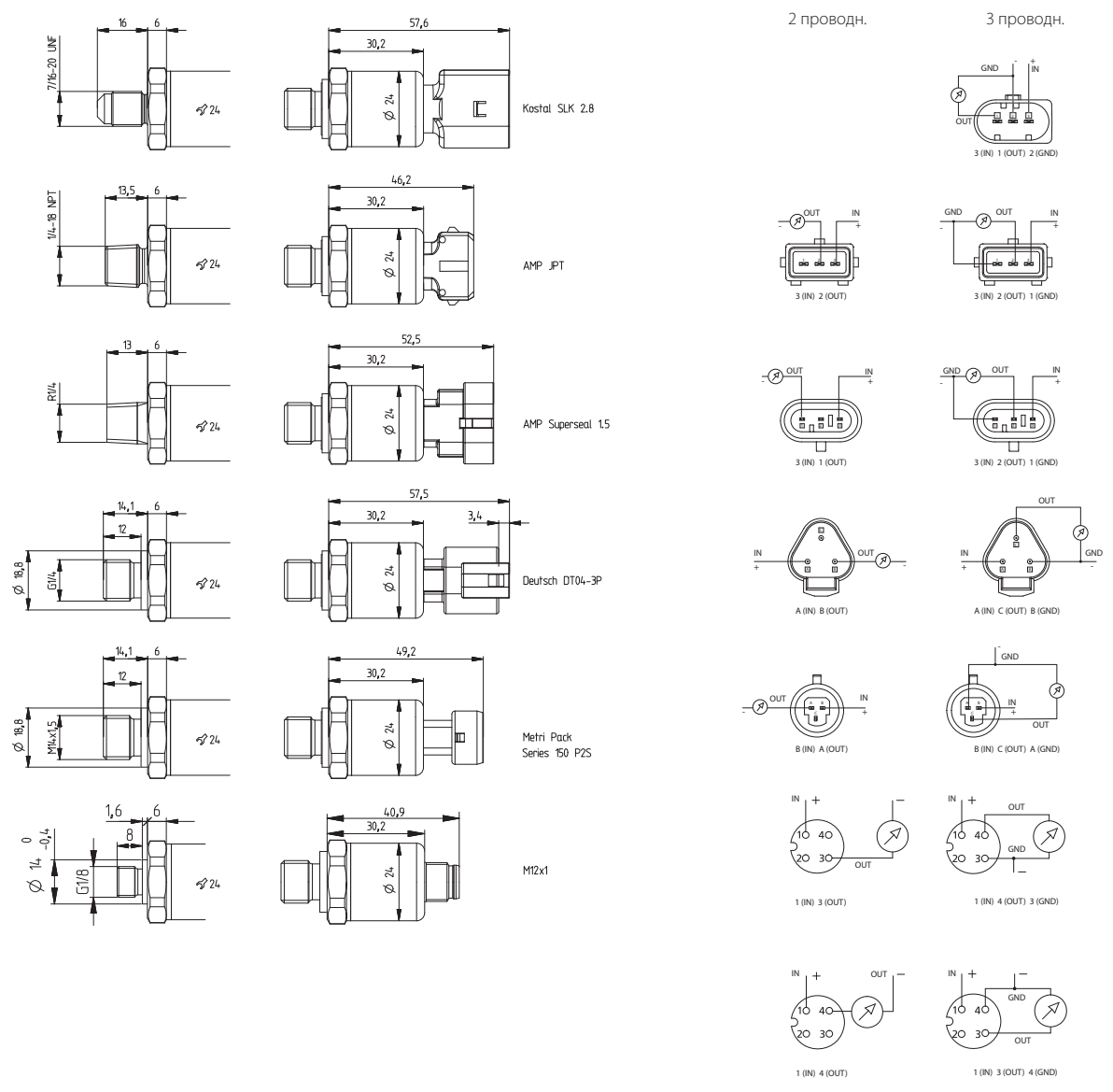
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Таблица для выбора кода заказа, фунт./кв.дюйм			558. X X X X X X X X X X X X												
Режим давления	относительное давление		9												
	абсолютное давление		8												
Диапазон давления ¹⁾	0 ...100 фунтов/кв.дюйм		8	B	7										
	0 ...150 фунтов/кв.дюйм		9	C	0										
	0 ...200 фунтов/кв.дюйм		9	C	1										
	0 ...300 фунтов/кв.дюйм		9	C	2										
	0 ...500 фунтов/кв.дюйм		9	C	3										
	0 ...750 фунтов/кв.дюйм		9	D	0										
Материал уплотнения	EPDM	этиленпропилен					1	0							
	NBR	бутадиен-акрилонитрил					2	0							
	FPM	фторэластомер					5	0							
Выход / питание	0 ... 5 В	7 ... 33 В пост.тока							1						
	0 ... 10 В	12 ... 33 В пост.тока							2						
	4 ... 20 мА	7,5 ... 33 В пост.тока							3						
	10 ... 90% логом.	5 В пост. тока ±10%							7						
Электрическое соединение ²⁾	Kostal SLK 2.8 код А								7	1					
	AMP-JPT									2					
	AMP Superseal 1.5									3					
	Deutsch DT04-3P									4					
	Metri Pack 150 серии P2S ³⁾									5					
	M12x1	2 проводн. – ВХ=1 / ВВХ=3 3 проводн. – ВХ=1 / ВВХ=4 / ЗЕМЛЯ=3 2 проводн. – ВХ=1 / ВВХ=4 3 проводн. – ВХ=1 / ВВХ=3 / ЗЕМЛЯ=4								S					
Соединение датчика давления ¹⁾		7/16"-20 UNF										2			
		1/4"-18 NPT										3			
	наружная резьба	G 1/4 уплотнение сзади, DIN 3852-E с уплотнительным кольцом из FPM											4		
		M14x1.5, уплотнение сзади, DIN 3852-E с уплотнительным кольцом из FPM											6		
		R 1/4 согласно EN 10226											7		
Измерительная диафрагма	без											0	1		
	с											2	1		
Варианты диапазонов давления (опция)	Укажите W и диапазон в заказе (например, W0 ... + 650 фунт./кв.дюйм/Вых.1 ...8 В)												W		

Дополнительные принадлежности		дополнительные принадлежности поставляются в виде компонентов для монтажа	
Комплект - гнездо разъема AMP JPT	2 проводн. (3 проводн. с 1 заглушкой)	Номер заказа	110442
Комплект - гнездо разъема AMP JPT	3 проводн.		108767
Комплект - гнездо разъема AMP Superseal 1.5 (0.5 - 1.0 mm ²)	3 проводн. (с 1 заглушкой для 2 проводн.)		120254
Комплект - гнездо разъема AMP Superseal 1.5 (0.5 - 1.0 mm ²)	3 проводн. (с 1 заглушкой для 2 проводн.)		120255
Сертификат калибровки			104551

¹⁾ другие диапазоны давления или соединения датчика давления – по запросу ²⁾ гнездо не входит в комплект поставки
³⁾ для диапазона давления ≤ 16 бар (200 фунт./кв.дюйм, 1,6 МПа / относительное давление) возможно, только с помощью отвода воздуха через кабель

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Таблица для выбора кода заказа, МПа			558. X X X X X X X X X X X X											
Режим давления	относительное давление		9											
	абсолютное давление		8											
Диапазон давления ¹⁾	0 ... 0,6 МПа		8	G	7									
	0 ... 1 МПа		9	H	0									
	0 ... 1,6 МПа		9	H	1									
	0 ... 2,5 МПа		9	H	2									
	0 ... 4 МПа		9	H	3									
	0 ... 6 МПа		9	K	0									
Материал уплотнения	EPDM этиленпропилен					1	0							
	NBR бутадиен-акрилонитрил					2	0							
	FPM фторэластомер					5	0							
Выход / питание	0 ... 5 В	7 ... 33 В пост.тока						1						
	0 ... 10 В	12 ... 33 В пост.тока						2						
	4 ... 20 мА	7,5 ... 33 В пост.тока						3						
	10 ... 90% логом.	5 В пост. тока ±10%						7						
Электрическое соединение ²⁾	Kostal SLK 2.8 код A							7	1					
	AMP-JPT								2					
	AMP Superseal 1.5								3					
	Deutsch DT04-3P								4					
	Metri Pack 150 серии P2S ³⁾								5					
	M12x1	2 проводн. – ВХ=1 / ВЫХ=3 3 проводн. – ВХ=1 / ВЫХ=4 / ЗЕМЛЯ=3 2 проводн. – ВХ=1 / ВЫХ=4 3 проводн. – ВХ=1 / ВЫХ=3 / ЗЕМЛЯ=4								S				
Соединение датчика давления ¹⁾	наружная резьба	2 проводн. – ВХ=1 / ВЫХ=3 3 проводн. – ВХ=1 / ВЫХ=4 / ЗЕМЛЯ=3 2 проводн. – ВХ=1 / ВЫХ=4 3 проводн. – ВХ=1 / ВЫХ=3 / ЗЕМЛЯ=4								M				
		7/16-20 UNF									2			
		1/4-18 NPT										3		
		G 1/4 уплотнение сзади, DIN 3852-E с уплотнительным кольцом из FPM M14x1.5, уплотнение сзади, DIN 3852-E с уплотнительным кольцом из FPM										4		
		R 1/4 согласно EN 10226										6		
Измерительная диафрагма	без											0	1	
	с											2	1	
Варианты диапазонов давления (опция)	Укажите W и диапазон в заказе (например, W0 ... + 5 МПа/Вых.1 ...8 В)													W

Размеры в мм / Электрические соединения



¹⁾ другие диапазоны давления или соединения датчика давления – по запросу ²⁾ гнездо не входит в комплект поставки
³⁾ для диапазона давления ≤ 16 бар (200 фунт/кв.дюйм, 1,6 МПа / относительное давление) возможно, только с помощью отвода воздуха через кабель

Huba Control AG
Headquarters

Industriestrasse 17
5436 Würenlos
Telefon +41 (0) 56 436 82 00
Telefax +41 (0) 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG
Niederlassung Deutschland

Schlattgrabenstrasse 24
72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 (0) 7127 23 93 00
Telefax +49 (0) 7127 23 93 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control SA
Succursale France

Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 (0) 387 847 300
Télécopieur +33 (0) 387 847 301
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG
Vestiging Nederland

Hamseweg 20A
3828 AD Hoogland
Telefoon +31 (0) 33 433 03 66
Telefax +31 (0) 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG
Branch Office United Kingdom

Unit 13 Berkshire House
County Park Business Centre
Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 (0) 1993 776667
Fax +44 (0) 1993 776671
info.uk@hubacontrol.com