



Датчик давления



Диапазон давления
0 ... 6 ...60 бар

Huba Control

Датчик относительного и абсолютного для мобильных систем

Тип 558

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 ... 16 ... 60 бар
абсолютное давление	0 ... 6 бар

Условия эксплуатации

Среда	Жидкости и газы
Температура	FPM -40 ... +125 °C
	EPDM -40 ... +125 °C
	NBR -20 ... +100 °C
	окружающей среды
хранения	-50 ... +100 °C
Допустимая перегрузка/ изб. давление	3 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	< $\frac{\text{Напряжение питания} - 7,5 \text{ В}}{302,9}$ [Ом]	< 23 мА
3 проводн.	0 ... 5 В	7 ... 33 В пост. тока	>10 кОм / < 100 нФ	< 7 мА
	0 ... 10 В	12 ... 33 В пост. тока	>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.			< 7 мА
Напряжение изоляции				500 В пост. тока

Динамический отклик

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

Электрическое соединение ¹⁾

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

Соединение датчика давления

наружная резьба	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF	уплотнительным конусом 45°
	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF	уплотнение сзади, SAE-4 ORB с уплотнительным кольцом из FPM (-20 ... +135 °C)
	$\frac{9}{16}$ - 18 UNF	уплотнение сзади, SAE-6 ORB с уплотнительным кольцом из FPM (-20 ... +135 °C)
	$\frac{1}{4}$ - 18 NPT	
	G $\frac{1}{4}$	уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM (-30 ... +135 °C)
	G $\frac{1}{8}$	уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM (-30 ... +135 °C)
	M14x1.5	уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM (-30 ... +135 °C)
R $\frac{1}{4}$	согласно EN 10226	

Положение монтажа

Произвольное

Испытания / сертификаты

	Помехозащищенность / шумоизлучение	Указания по помехозащищенности для автомоб. промышленности
Электромагнитная совместимость	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⁾ , puls 1, 2a, 2b, 3a, 3b (испытательный уровень ⁴⁾)
	Указания для автомобильной промышленности 2004/104/EG ²⁾	ISO 16750-2, сброс нагрузки, 155 В (1 Ω, 300 мс)
Ударн. возд. согласно ISO 16750-3	EN 61326-2-3 - датчик давления ⁴⁾	
Воздействие вибрации согласно ISO 16750-3	CISPR11	
UL	Ударн. возд. согласно ISO 16750-3	50 г, 11 мс, полусинусоидальная волна, 1000x / ось
EAC	Воздействие вибрации согласно ISO 16750-3	Испытание VI (12 г, синусоидальный сигнал 18 г, случайная вибрация)
	UL	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	Условия испытаний: 25 °C, отн. влажность 45%	
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	макс. % ДИ	± 0.3	

¹⁾ обеспечение класса защиты (IP) гарантируется, только при использовании соответствующей вилки (см. инструкции производителя) ²⁾ разрешение E1 для прибора заказчика – по запросу
³⁾ датчик давления для систем с напряжением питания 12 В и 24 В (0 ... 5 В, 0 ... 10 В и 4 ... 20 мА) ⁴⁾ только M12x1
⁵⁾ вкл. выставление нуля, значения полной шкалы, линейность, гистерезис и повторяемость ⁶⁾ с учетом интерференции по нормам ЭМС < ±1,5% ДИ ⁷⁾ -40 ... +100 °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				
	логом. 10 ... 90%							7				
	5 В пост. тока ±10%							7	1			
Электрическое соединение ²⁾	Kostal SLK 2.8 код А								7	1		
	AMP-JPT									2		
	AMP Superseal 1.5										3	
	Deutsch DT04-3P 2 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=В	3 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=С / ЗЕМЛЯ=В										4
	Deutsch DT04-3P	3 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=В / ЗЕМЛЯ=С										G
	Deutsch DT04-4P 3 проводн. - ВХ.=2 / ВЫХ.=1 / Корпус=3	4 проводн. - ВХ.=2 / ВЫХ.=4 / ЗЕМЛЯ=1 / Корпус=3										Y
	Metri Pack 150 P2S 2 проводн. - ВХ.=В / ВЫХ.=А	3 проводн. - ВХ.=В / ВЫХ.=С / ЗЕМЛЯ=А										5
	Metri Pack 150 P2S	3 проводн. - ВХ.=С / ВЫХ.=А / ЗЕМЛЯ=В						1,2				J
	M12x1 2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=3	3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=4 / ЗЕМЛЯ=3										S
		2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=4	3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=3 / ЗЕМЛЯ=4									M
	2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=2	3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=2 / ЗЕМЛЯ=3									P	
Соединение датчика давления ¹⁾	наружная резьба											2
	7/16-20 UNF											G
	7/16-20 UNF уплотнение сзади, SAE-4 ORB с уплотнительным кольцом из FPM											V
	9/16-18 UNF уплотнение сзади, SAE-6 ORB с уплотнительным кольцом из FPM											3
	1/4 -18 NPT											4
	G 1/4 уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM											H
	G 1/8 уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM											6
M14x1.5, уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM											7	
R 1/4 согласно EN 10226												
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				
	логом. 10 ... 90%							7				
	5 В пост. тока ±10%							7	1			
Электрическое соединение ²⁾	Kostal SLK 2.8 код А								7	1		
	AMP-JPT									2		
	AMP Superseal 1.5										3	
	Deutsch DT04-3P 2 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=В	3 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=С / ЗЕМЛЯ=В										4
	Deutsch DT04-3P	3 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=В / ЗЕМЛЯ=С										G
	Deutsch DT04-4P 3 проводн. - ВХ.=2 / ВЫХ.=1 / Корпус=3	4 проводн. - ВХ.=2 / ВЫХ.=4 / ЗЕМЛЯ=1 / Корпус=3										Y
	Metri Pack 150 P2S 2 проводн. - ВХ.=В / ВЫХ.=А	3 проводн. - ВХ.=В / ВЫХ.=С / ЗЕМЛЯ=А										5
	Metri Pack 150 P2S	3 проводн. - ВХ.=С / ВЫХ.=А / ЗЕМЛЯ=В						1,2				J
	M12x1 2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=3	3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=4 / ЗЕМЛЯ=3										S
		2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=4	3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=3 / ЗЕМЛЯ=4									M
	2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=2	3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=2 / ЗЕМЛЯ=3									P	
Соединение датчика давления ¹⁾	наружная резьба											2
	7/16-20 UNF											G
	7/16-20 UNF уплотнение сзади, SAE-4 ORB с уплотнительным кольцом из FPM											V
	9/16-18 UNF уплотнение сзади, SAE-6 ORB с уплотнительным кольцом из FPM											3
	1/4 -18 NPT											4
	G 1/4 уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM											H
	G 1/8 уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM											6
M14x1.5, уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM											7	
R 1/4 согласно EN 10226												
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

¹⁾ другие диапазоны давления или соединения датчика давления – по запросу

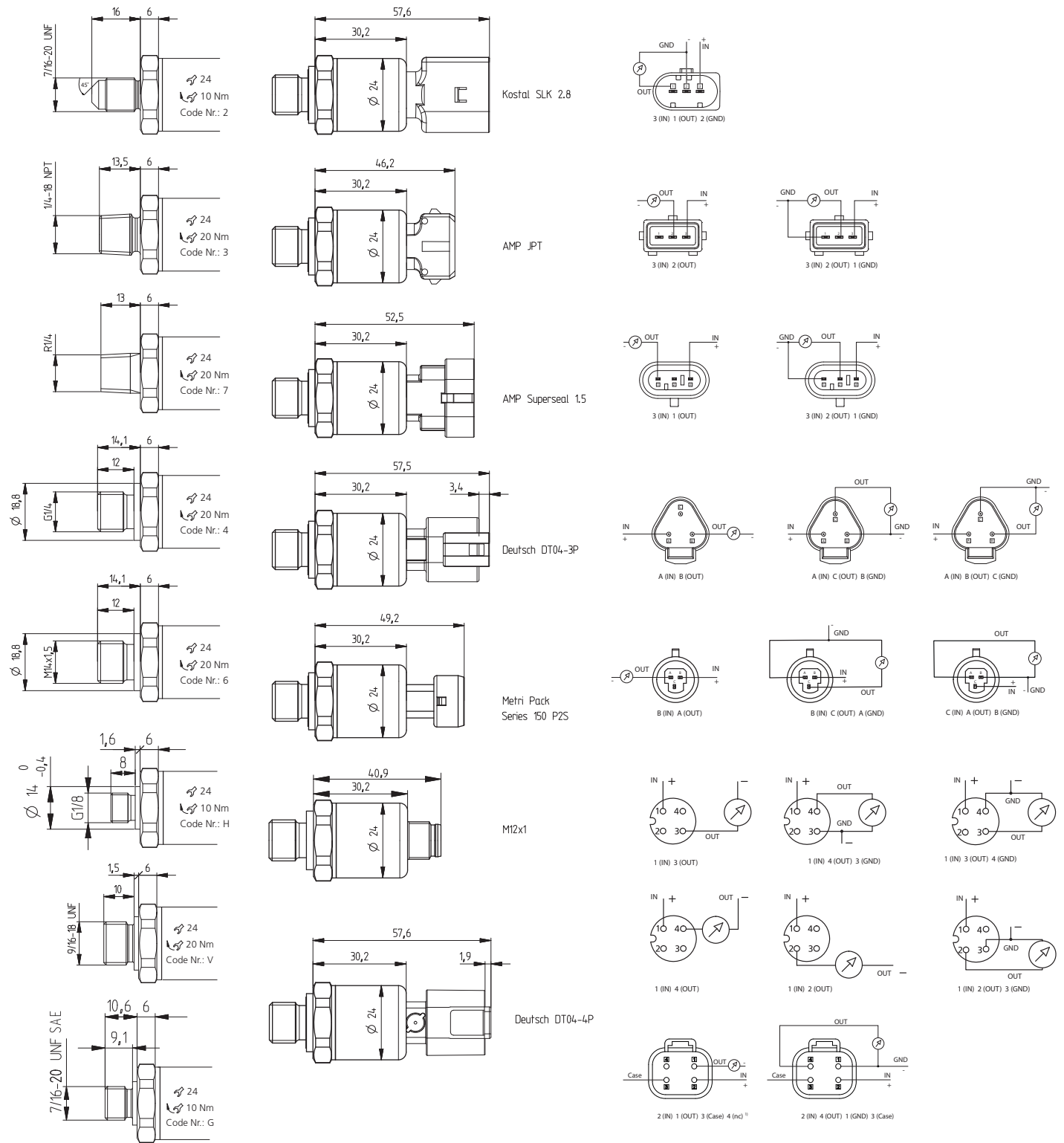
²⁾ гнездо не входит в комплект поставки

			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	
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					
	логом. 10 ... 90%	5 В пост. тока ±10%							7					
									7	1				
Электрическое соединение ²⁾	Kostal SLK 2.8 код А											2		
	AMP-JPT											2		
	AMP Superseal 1.5											3		
	Deutsch DT04-3P	2 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=В	3 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=С / ЗЕМЛЯ=В									4		
	Deutsch DT04-3P		3 проводн. - ВХ.=А / ВЫХ.=В / ЗЕМЛЯ=С									G		
	Deutsch DT04-4P	3 проводн. - ВХ.=2 / ВЫХ.=1 / Корпус=3	4 проводн. - ВХ.=2 / ВЫХ.=4 / ЗЕМЛЯ=1 / Корпус=3									Y		
	Metri Pack 150 P2S	2 проводн. - ВХ.=В / ВЫХ.=А	3 проводн. - ВХ.=В / ВЫХ.=С / ЗЕМЛЯ=А									5		
	Metri Pack 150 P2S		3 проводн. - ВХ.=С / ВЫХ.=А / ЗЕМЛЯ=В							1,2		J		
	M12x1	2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=3	3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=4 / ЗЕМЛЯ=3										S	
		2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=4	3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=3 / ЗЕМЛЯ=4										M	
2 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=2		3 проводн. - ВХ.=1 / ВЫХ.=2 / ЗЕМЛЯ=3										P		
Соединение датчика давления ¹⁾	наружная резьба	7/16-20 UNF											2	
		7/16-20 UNF уплотнение сзади, SAE-4 ORB с уплотнительным кольцом из FPM											G	
		9/16-18 UNF уплотнение сзади, SAE-6 ORB с уплотнительным кольцом из FPM											V	
		1/4-18 NPT											3	
		G 1/4 уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM											4	
		G 1/8 уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 с уплотнительным кольцом из FPM											H	
		M14x1.5, уплотнение сзади, DIN EN ISO 1179-2 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... + 5 МПа/Вых.1...8 В)													

Дополнительные принадлежности (поставляются в виде компонентов для монтажа)			Номер заказа										
Комплект - гнездо разъема Kostal SLK 2.8 код А	2 проводн. (3 проводн. с 1 заглушкой)		120369										
Комплект - гнездо разъема Kostal SLK 2.8 код А	3 проводн.		120368										
Комплект - гнездо разъема AMP JPT	2 проводн. (3 проводн. с 1 заглушкой)		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 (1.0 - 1.5 mm ²)	3 проводн. (с 1 заглушкой для 2 проводн.)		120255										
Комплект - гнездо разъема Metri Pack 150 серии P2S	3 проводн.		120345										
Сертификат калибровки			104551										

¹⁾ другие диапазоны давления или соединения датчика давления – по запросу

²⁾ гнездо не входит в комплект поставки



¹⁾ несвязанный

Huba Control AG

Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17
CH-5436 Würenlos
Telefon +41 56 436 82 00
Fax +41 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG

Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 7127 2393 00
Fax +49 7127 2393 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control AG

Vestiging Nederland
Hamseweg 20A
NL-3828 AD-Hoogland
Telefoon +31 33 433 03 66
Telefax +31 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control SA

Succursale France
Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 3 87 84 73 00
Télécopieur +33 3 87 84 73 01
info.fr@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 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com

www.hubacontrol.com

