



Inductive Proximity Sensors



Серия АА

Ø 3 цилиндрические миниатюрные индуктивные датчики



Ø 3 цилиндрические миниатюрные

Особенности

- Широкий ассортимент цилиндрических ультраминиатюрных индуктивных датчиков Ø 3
- Класс защиты IP67



содержание



- Применения
- Изображение
- Каталог / Инструкции



Код для заказа

AA 1 / A P - 1 A

серия	AA	Ø 3 индуктивный датчик
состояние выхода	1	Миниатюрный корпус
	A	НО
	C	НЗ
логика выхода	N	NPN
	P	PNP
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция, 0,6 мм
	3	Заподлицо, большая дистанция, 1 мм
подкл.	A	Выход с кабелем 2 м из полиуретана

доступные модели

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	PNP/НО	NPN/НО	PNP/НЗ	NPN/НЗ
Ø 3	Заподлицо	Стандартная	кабель	0.6 мм	AA1/AP-1A	AA1/AN-1A	AA1/CP-1A	AA1/CN-1A
		Большая		1 мм	AA1/AP-3A	AA1/AN-3A	AA1/CP-3A	AA1/CN-3A



Ø 3 цилиндрические
миниатюрные

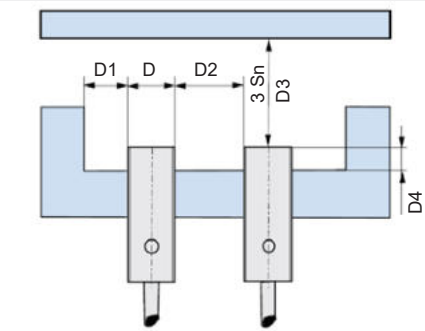
Техническое описание

		AA*/**-1*	AA*/**-3*
			
Номинальная дистанция срабатывания		0.6 мм	1 мм
Рабочее расстояние		0...0.48 мм	0 ...0.81 мм
Гистерезис		1...20%	
Эталонная цель		3x3 мм FE360	
Повторяемость		5% @UB=20...30 В; Та = 23°C ±5°C	
Рабочее напряжение		10...30 В пост. тока.	
Пульсация		≤ 10%	
Тип выхода		NPN или PNP - HO или H3	
Выходное напряжение		≤ 100 мА	
Падение вых. напряжения		≤ 1.5 В @ 100мА	
Ток холостого хода		≤ 10 мА	
Ток утечки		≤ 10 мкА	
Частота переключений		3 кГц	3.5 кГц
Задержка включения		≤ 50 мс	
Диапазон температур		-25°C...+70°C	
Температурный дрейф		10%	
Защита электропитания		Защита от переполюсовки	
Защита выхода		Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения	
ЭМС		Директива IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация		IEC 60947-5-2	
Класс защиты		IP67	
Материал корпуса		нержавеющая сталь AISI 303	
Материал головки датчика		ПБТ	
Коэффициент затухания		см. таблицу	
Светодиоды		Вкл. (жёлтый LED)	
Подключение		Кабель 2 м из полиуретана	

поправочные коэффициенты

модель	FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
AA1/**-**	1	0.32 ± 10%	0.24 ± 10%	0.39 ± 10%	0.57 ± 10%
AA1/**-3*	1	0.33 ± 10%	0.29 ± 10%	0.35 ± 10%	0.71 ± 10%

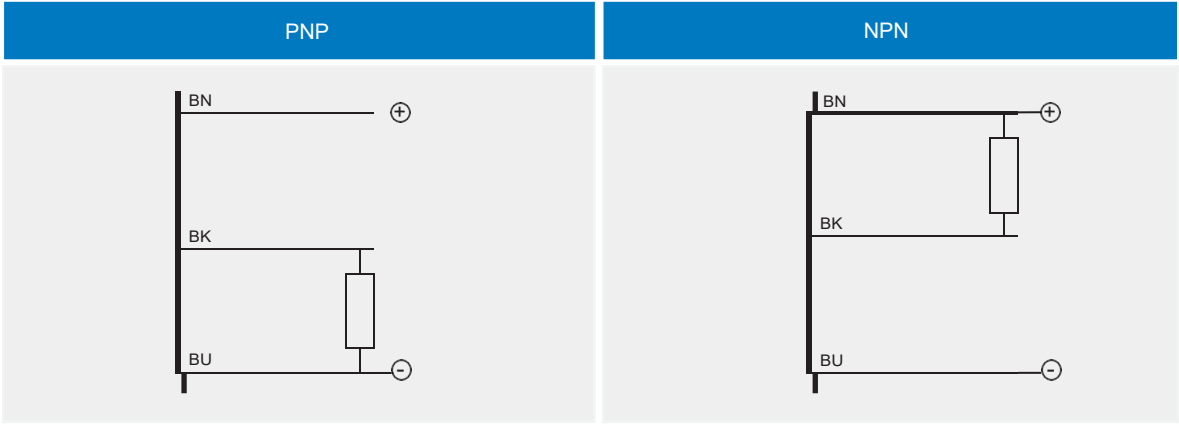
установка

	модель	D4	D1	D2	D3
	AA1/**-1*	≥ 0 мм ⁽¹⁾	≥ 2 мм	≥ 3 мм	≥ 1.8 мм
	AA1/**-3*	≥ 2.5 мм ⁽²⁾	≥ 2 мм	≥ 3 мм	≥ 3 мм

⁽¹⁾ ≥ 3 мм без ферромагнитного материала

⁽²⁾ ≥ 3 мм без ферромагнитного материала

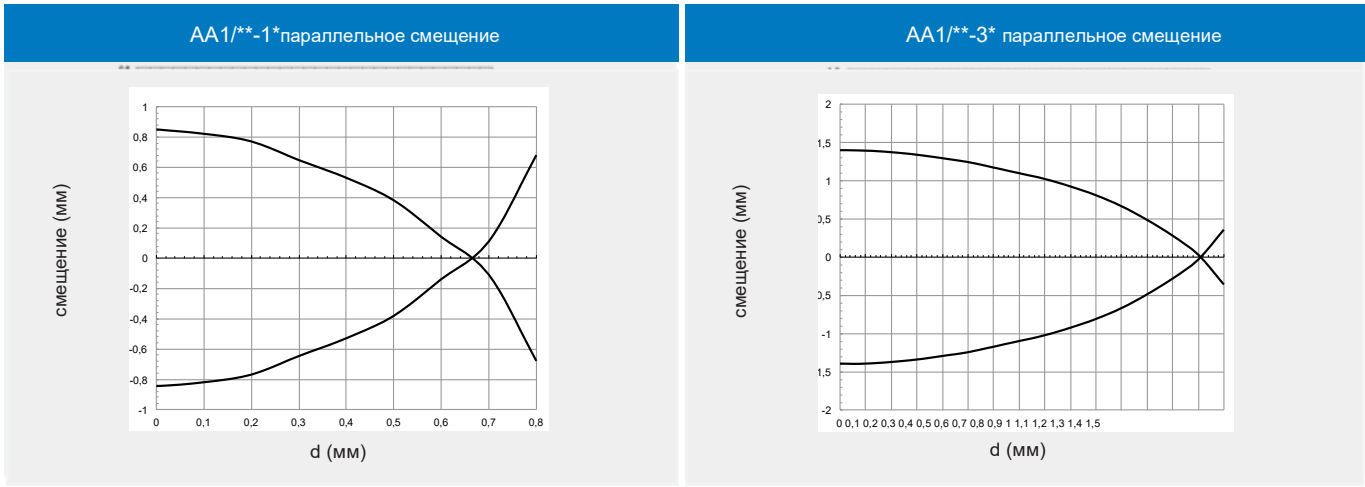
AA



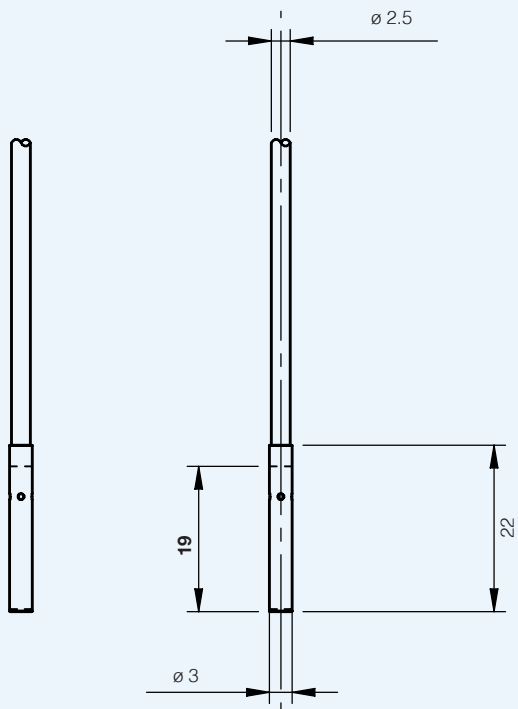
- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый

Ø 3 цилиндрические
миниатюрные

диаграммы Боде



AA*/**_**





М4 Цилиндрические миниатюрные

- Широкий выбор цилиндрических ультраминиатюрных индуктивных датчиков в корпусе M4
- Класс защиты IP67

- Применения
- Изображения
- Каталог / инструкции



AB 1 / AP - 1 A

серия	AB	Индуктивный датчик в корпусе M4
корпус	1	Миниатюрный корпус
состояние выхода	A	НО
	C	НЗ
логика выхода	N	NPN
	P	PNP
дистанция	1	Установка заподлицо, стандартная дистанция, 0,6 мм
	3	Установка заподлицо, большая дистанция, 1 мм
подкл.	A	Выход с кабелем 2 м из полиуретана

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	PNP/HO	NPN/HO	PNP/H3	NPN/H3
M4	Заподлицо	Стандартная	кабель	0.6 мм	AB1/AP-1A	AB1/AN-1A	AB1/CP-1A	AB1/CN-1A
		Большая Дистанция		1 мм	AB1/AP-3A	AB1/AN-3A	AB1/CP-3A	AB1/CN-3A



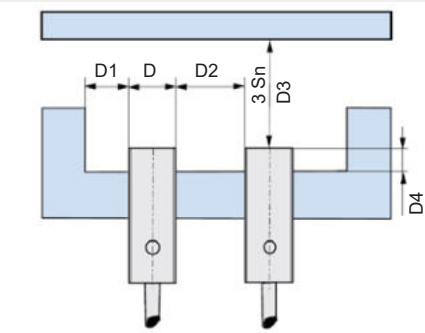
Техническое описание

	AB*/**-1*	AB*/**-3*
		
Номинальная дистанция срабатывания	0,6 мм	1 мм
Рабочая дистанция	0...0,48 мм	0...0.81 мм
Гистерезис	1...20%	
Эталонная цель	4x4 мм FE360	
Повторяемость	5% @UB=20...30 В; Ta = 23°C ±5°C	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Пульсация	≤ 10%	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 1.5 В @ 100мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 10 мкА	
Частота переключений	3 кГц	3.5 кГц
Задержка включения	≤ 50 мс	
Диапазон температур	-25°C...+70°C	
Температурный дрейф	10%	
Защита электропитания	Защита от переплюсовки	
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения	
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Класс защиты	IP67	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь AISI 303	
Материал головки датчика	ПБТ	
Коэффициент затухания	См. таблицу	
Светодиоды	Вкл. (жёлтый LED)	
Подключение	2 м кабель из полиуретана	

поправочные коэффициенты

модель	FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
AB1/**-1*	1	0.23 ± 10%	0.26 ± 10%	0.31 ± 10%	0.52 ± 10%
AB1/**-3*	1	0.30 ± 10%	0.22 ± 10%	0.32 ± 10%	0.57 ± 10%

установка

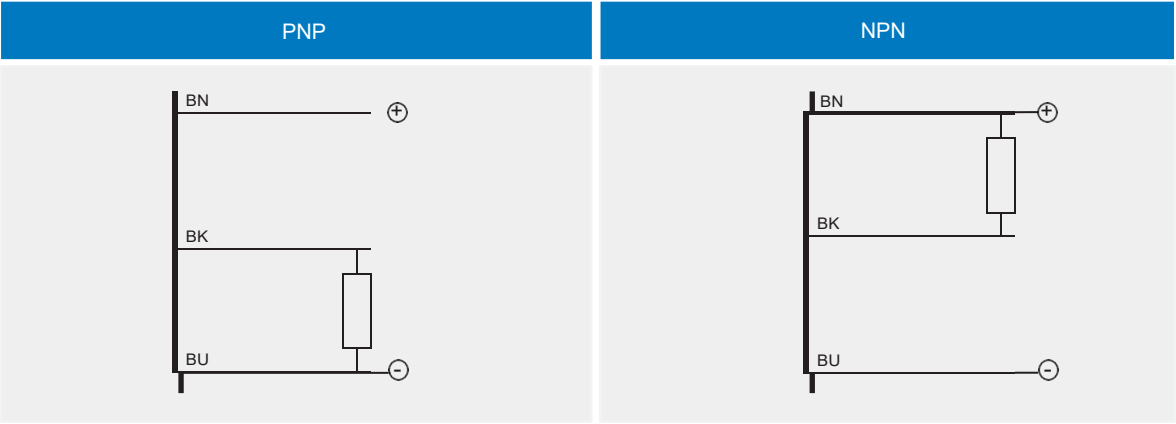
	модель	D4	D1	D2	D3
	AC1/**-1*	≥ 0 мм ⁽¹⁾	≥ 2 мм	≥ 4 мм	≥ 1.8 мм
	AC1/**-3*	≥ 0 мм ⁽²⁾	≥ 2 мм	≥ 4 мм	≥ 3 мм
⁽¹⁾ ≥ 2.5 мм. без ферромагнитного материала					
⁽²⁾ ≥ 2.5 мм. без ферромагнитного материала					



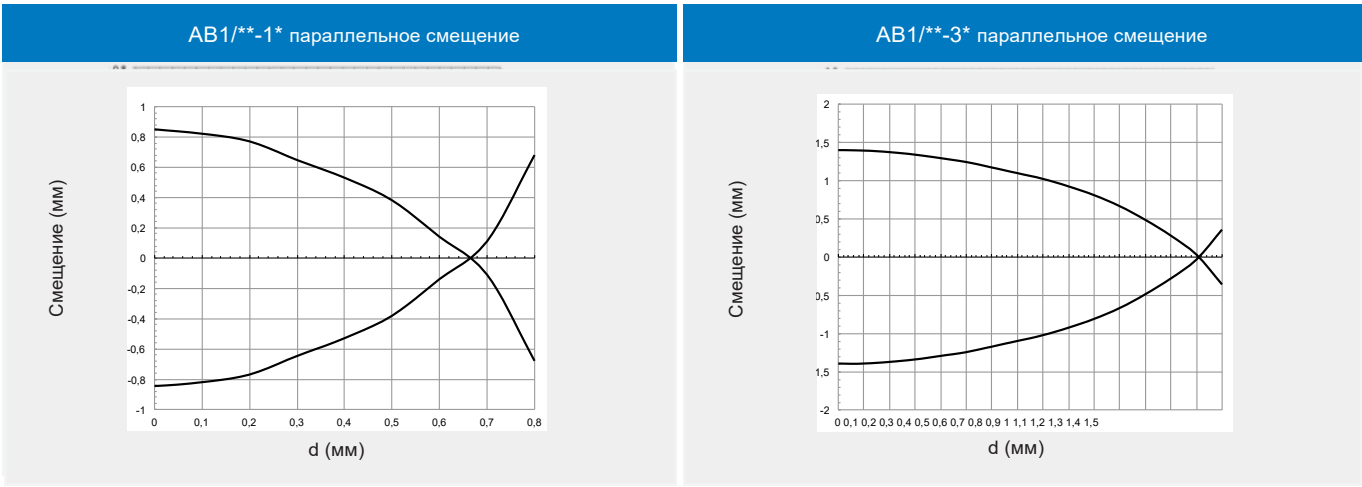
М4 цилиндрические
миниатюрные

- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый

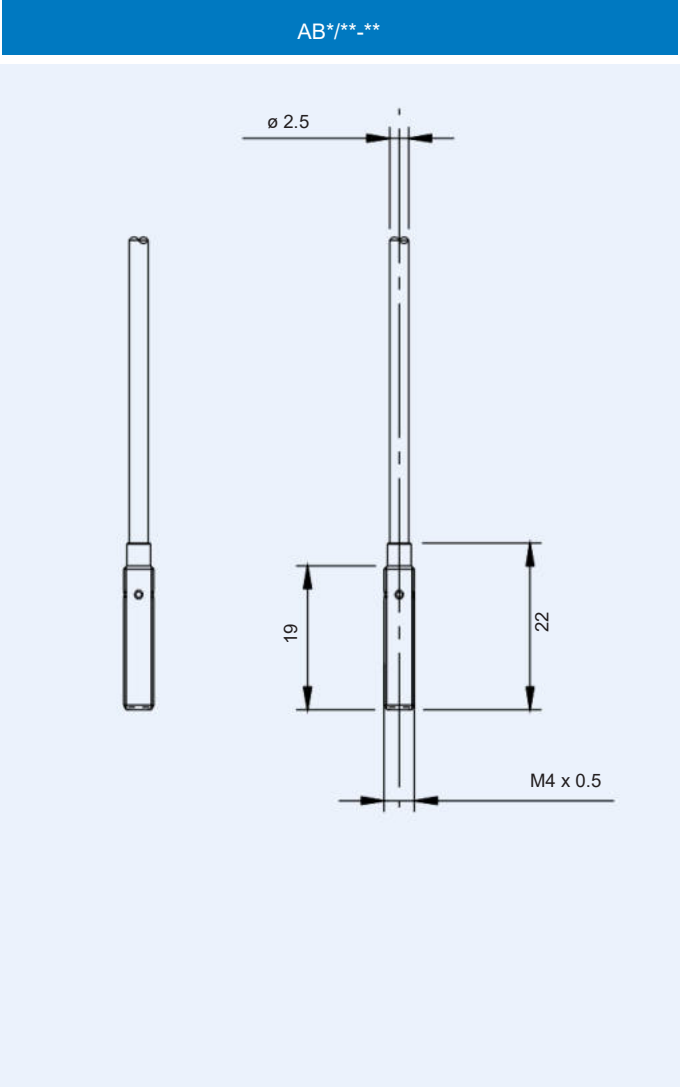
схемы электрических соединений



диаграммы Боде

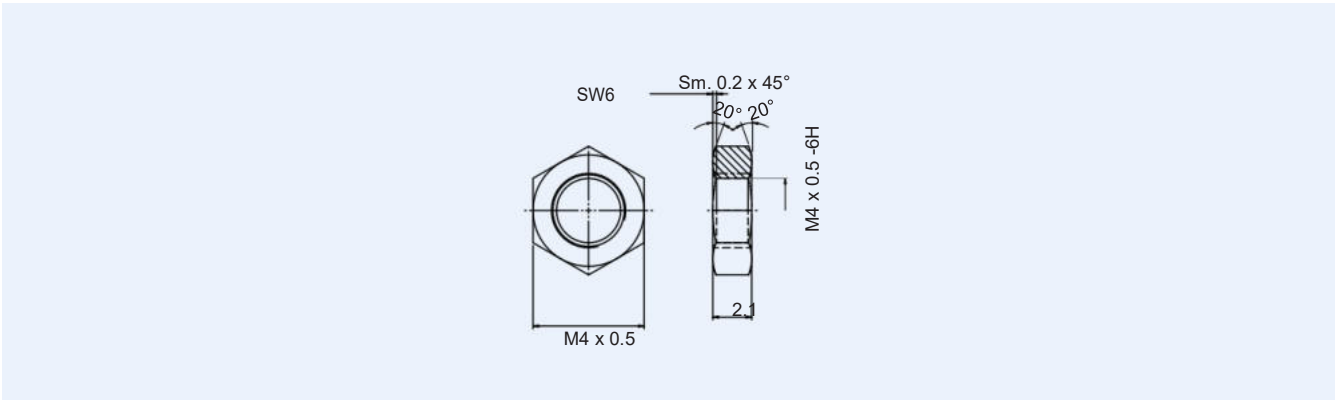


размеры (мм)



размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям





Серия РА

Ø 3 мм цилиндрические миниатюрные датчики



Ø 3 мм цилиндрические
миниатюрные

Особенности

- Значительно уменьшенные размеры: Ø 3 мм x 22 мм (длина)
- Рабочее напряжение 10...30 В пост. тока, выходное напряжение 100 мА
- LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Полная защита от электрических повреждений



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции

Код для заказа

		РА1 / А Р - 1 А	
серия	РА1	Ø 3 мм индуктивный бесконтактный выключатель	
состояние выхода	А	НО	
	С	НЗ	
логика выхода	Н	NPN	
	Р	PNP	
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 0.6 мм	
	3	Большая дистанция, заподлицо, 1 мм	
подкл.	А	Выход с кабелем	

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/НО	NPN/НЗ	PNP/НО	PNP/НЗ
Ø 3	заподлицо	стандартная	кабель	0.6	РА1/АН-1А	РА1/СН-1А	РА1/АР-1А	РА1/СР-1А
		большая		1	РА1/АН-3А	-	РА1/АР-3А	-



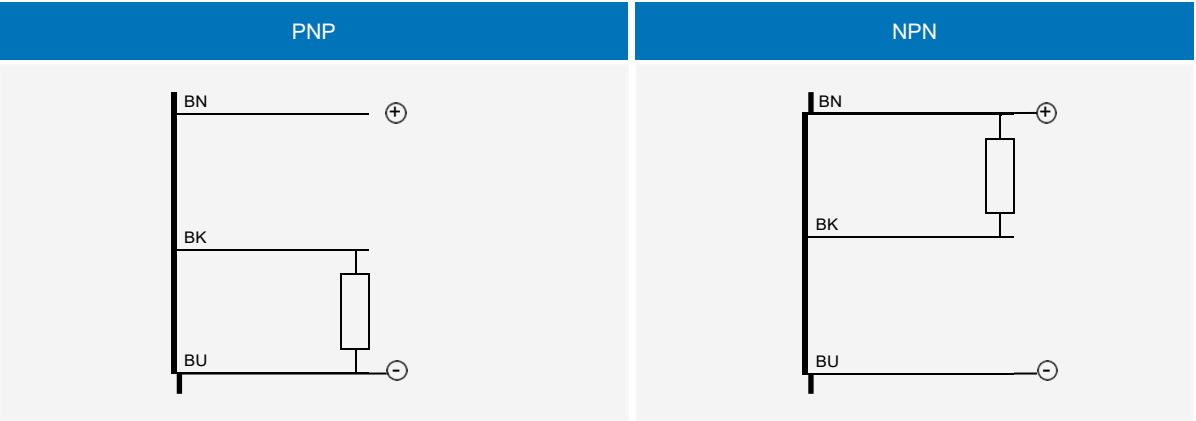
Техническое описание

Ø 3 мм цилиндрические
миниатюрные

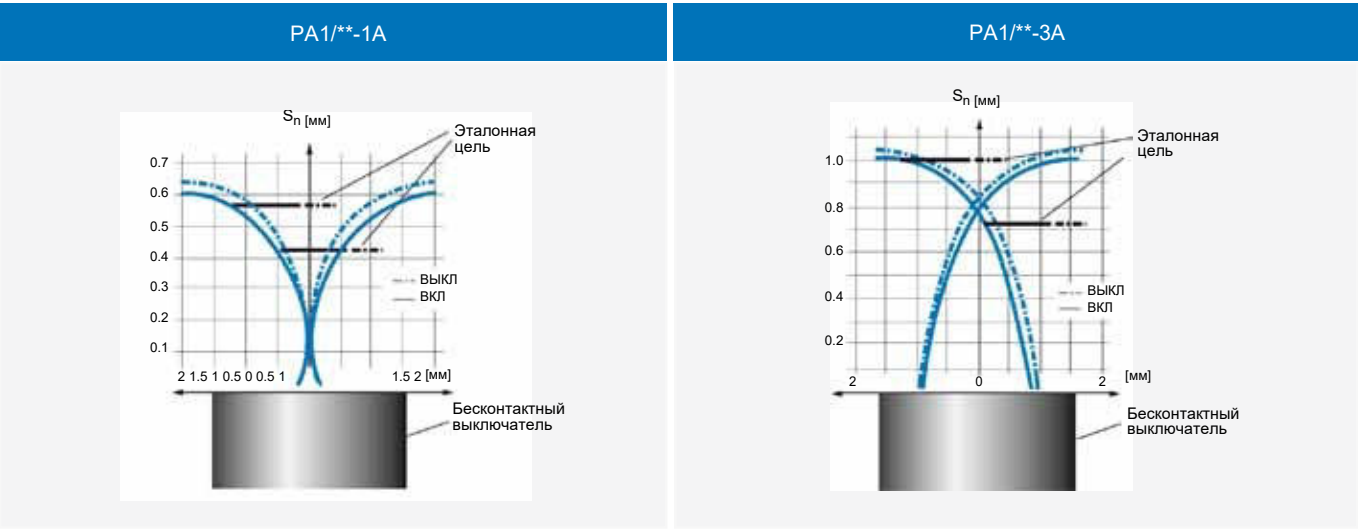
	PA1/**-1A	PA1/**-3A
		
Номинальная дистанция срабатывания	0,6 мм	1 мм
Гистерезис	≤ 10% Sr	
Эталонная цель	3 x 3 x 1 мм	
Повторяемость	2%	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 20%	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 2,0 В @ 100 мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 0,1 мА	
Частота переключения	≤ 5000 Гц	≤ 3000 Гц
Задержка включения	10 мс	
Рабочая температура	-25...+70 °С	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита от короткого замыкания	●	
Защита от переплюсовки	●	
Защита от индукции	●	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Вес	16 г	
Класс защиты	IP 67	
ЭМС	В соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	
Материал головки датчика	Полиэстер	
Подключение	кабель 2 м из полиуретана	

поправочные коэффициенты

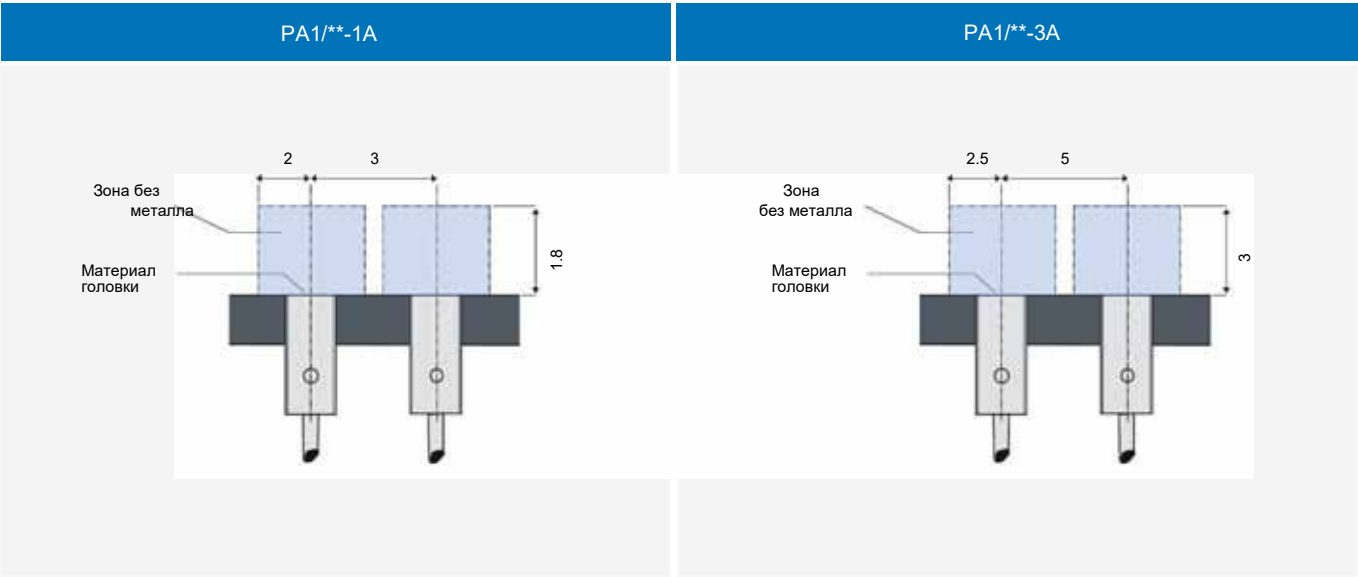
сталь FE 360		медь		алюминий		латунь		нержавеющая сталь	
PA1/**-1*	PA1/**-3*	PA1/**-1*	PA1/**-3*	PA1/**-1*	PA1/**-3*	PA1/**-1*	PA1/**-3*	PA1/**-1*	PA1/**-3*
1.0	1.0	0.50	0.45	0.55	0.50	0.65	0.60	0.80	0.80



диаграммы Бодэ

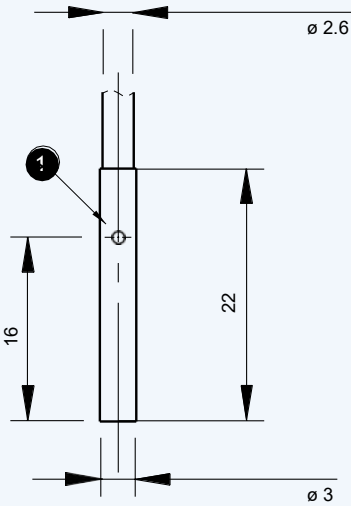


установка





PA1/**-*A



1 LED



Серия РВ

Цилиндрические миниатюрные датчики в корпусе М4



М4 цилиндрические
миниатюрные

Особенности

- Значительно уменьшенные размеры: М4 х 22 мм (длина)
- Рабочее напряжение 10...30 В пост. тока, выходное напряжение 100 мА
- LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Полная защита от электрических повреждений



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа

серия	PB1	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе М4
состояние выхода	A	НО
	C	НЗ
логика выхода	N	NPN
	P	PNP
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 0,6 мм
	3	Большая дистанция, заподлицо, 1 мм
подкл.	A	Выход с кабелем

PB1 / A P - 1 A

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/НО	NPN/НЗ	PNP/НО	PNP/НЗ
М4	заподлицо	стандартная	кабель	0.6	PB1/AN-1A	PB1/CN-1A	PB1/AP-1A	PB1/CP-1A
		большая		1	PB1/AN-3A	-	PB1/AP-3A	-



техническое описание

	PB1/**-1A	PB1/**-3A
		
Номинальная дистанция срабатывания	0,6 мм	1 мм
Гистерезис	≤ 10% Sr	
Эталонная цель	4x4x1 мм	
Повторяемость	2%	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 20%	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 2,0 В @ 100 мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 0,1 мА	
Частота переключения	≤ 5000 Гц	≤ 3000 Гц
Задержка включения	10 мс	
Рабочая температура	-25...+70 °С	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита от короткого замыкания	●	
Защита от переплюсовки	●	
Защита от индукции	●	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2 / 7.4	
Вес	17 г	
Класс защиты	IP 67	
ЭМС	В соответствии с директивой EN 60947-5-2	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	
Материал головки датчика	Полиэстер	
Подключение	кабель 2 м из полиуретана	

поправочные коэффициенты

сталь FE 360		медь		алюминий		латунь		нержавеющая сталь	
PB1/**-1A	PB1/**-3A	PB1/**-1A	PB1/**-3A	PB1/**-1A	PB1/**-3A	PB1/**-1A	PB1/**-3A	PB1/**-1A	PB1/**-3A
1.0	1.0	0.50	0.45	0.55	0.50	0.65	0.60	0.80	0.80

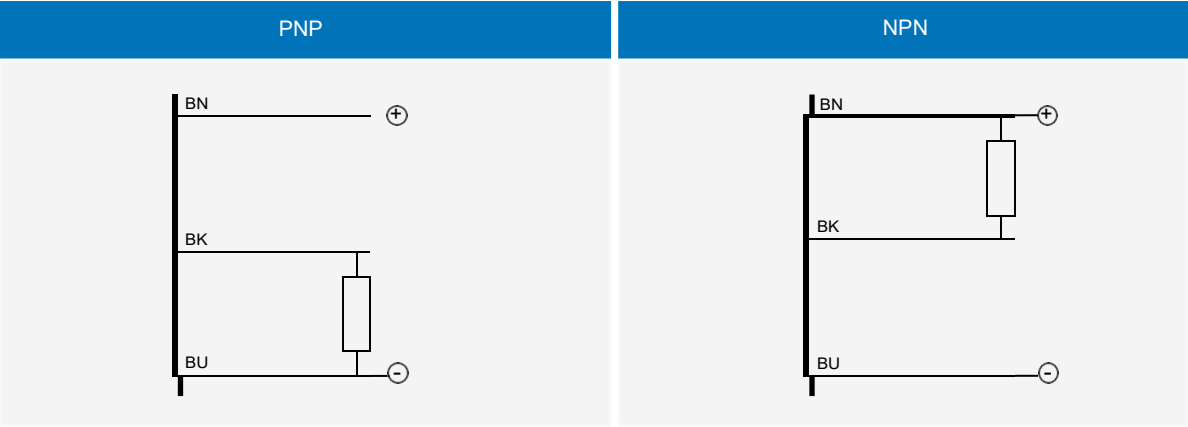
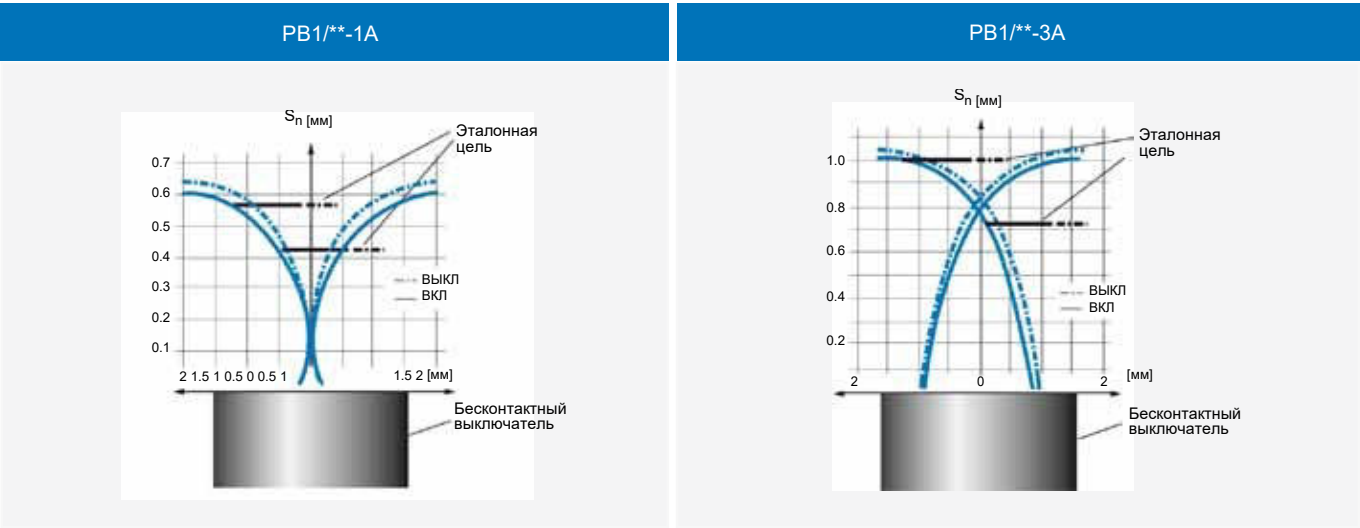
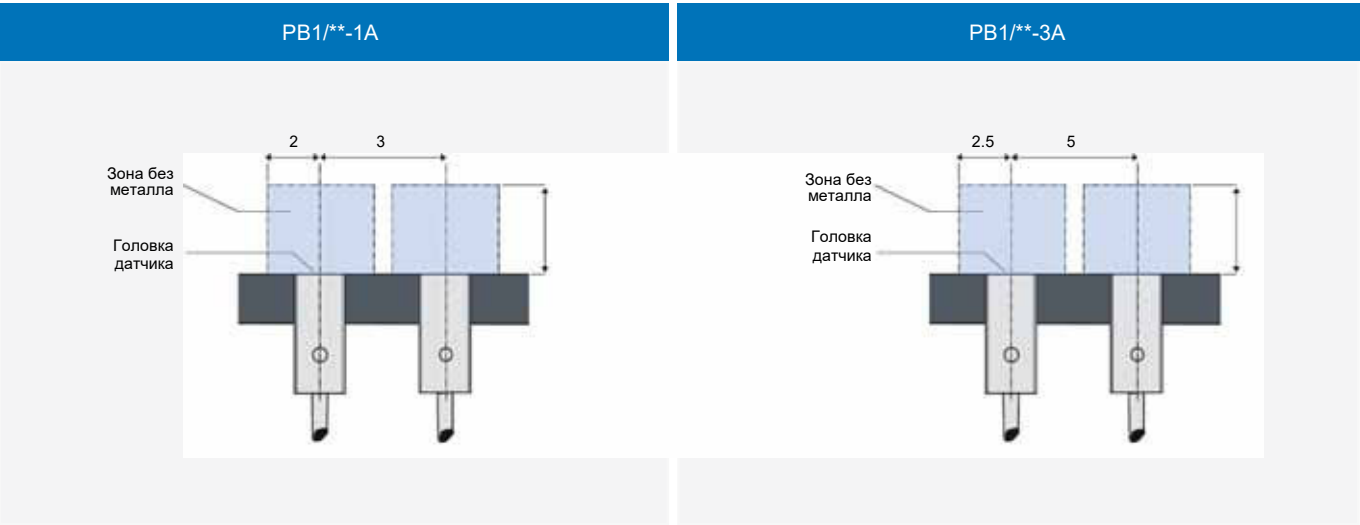


диаграмма Боде



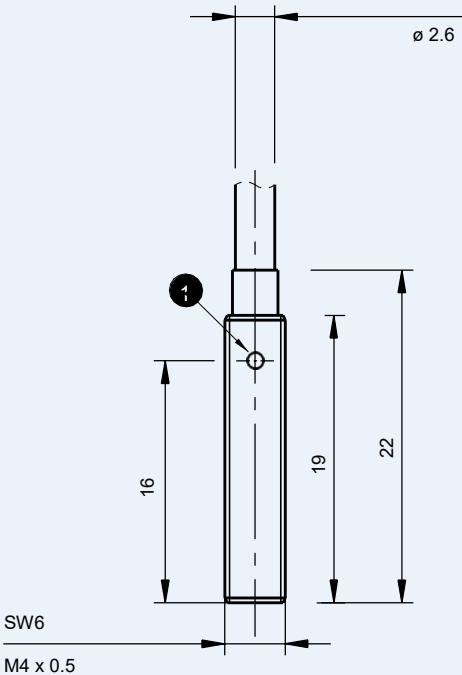
установка





размеры (мм)

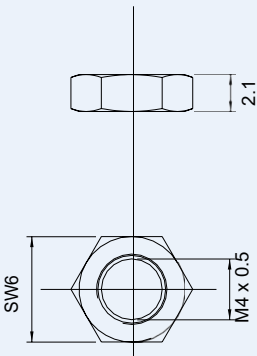
PB1/**-A



1 LED

размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям



Металлическая
гайка (2 x)



ер С

Ø 4 мм цилиндрические
миниатюрные индуктивные датчики



Особенности

- Корпус из гладкой нержавеющей стали
- Диаметр Ø4 мм
- Видимый 360° жёлтый LED-индикатор состояния выхода
- Доступны модели с 2 м ПВХ кабелем и коннектором M8
- Класс защиты IP 67



Ø 4 мм цилиндрические
миниатюрные

содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



О К (*)

	AC	1	/	A	P	-	1	A	8F
серия	AC	Индуктивный датчик Ø4 мм							
корпус	1	Миниатюрный корпус							
	6	Миниатюрный короткий корпус							
состояние выхода	A	НО							
	C	НЗ							
логика выхода	P	PNP							
	N	NPN							
дистанция	1	по о, стандартная дистанция 0.8 мм							
	3	по о, большая дистанция 1.5 мм							
подкл.	A	Кабель							
	F	оннектор M8							
специальные версии	8F	Модели с кабелем из полиуретана							

(*) Доступны модели ATEX. Для получения дополнительной информации свяжитесь с отделом продаж.

Доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	PNP/НО	NPN/НО	PNP/НЗ	NPN/НЗ
Ø 4	по о	Стандарт	кабель	0,8	AC1/AP-1A	AC1/AN-1A	AC1/CP-1A	AC1/CN-1A
			M8		AC6/AP-1A	AC6/AN-1A	AC6/CP-1A	AC6/CN-1A
					AC1/AP-1F	AC1/AN-1F	AC1/CP-1F	AC1/CN-1F
		Большая дистанция	кабель	1,5	AC1/AP-3A	AC1/AN-3A	AC1/CP-3A	AC1/CN-3A
			M8		AC6/AP-3A	AC6/AN-3A	AC6/CP-3A	AC6/CN-3A
					AC1/AP-3F	AC1/AN-3F	AC1/CP-3F	AC1/CN-3F

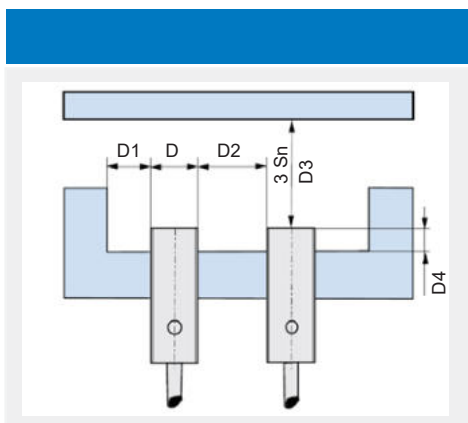
AC

	AC*/**-1*	AC*/**-3*
		
Номинальная дистанция срабатывания	0.8 мм	1.5 мм
Рабочая дистанция	0...0.65 мм	0...1.21 мм
Гистерезис	1...20%	
Эталонная цель	4 x 4 мм	4.5 x 4.5 мм
Повторяемость	5% @UB=20...30 В; Та = 23°C ±5°C	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Пульсация	≤ 10%	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 1.5 В @ 100 мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 10 мкА	
Частота переключения	5 кГц	
Задержка включения	≤ 50 мс	
Температурный диапазон	-25...+70 °C	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита электропитания	Защита от переплюсовки	
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) с задержкой	
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Класс защиты	IP67	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь AISI 303	
Материал головки датчика	ПБТ	
Поправочный коэффициент	См. таблицу	
Светодиоды	Вкл. (жёлтый LED)	
Вес	4 г с коннектором M8 / 30 г с кабелем	

поправочные коэффициенты

модель	FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
AC1/**-1*	1	0.28 ± 10%	0.21 ± 10%	0.32 ± 10%	0.63 ± 10%
AC1/**-3*		0.29 ± 10%	0.23 ± 10%	0.31 ± 10%	0.66 ± 10%

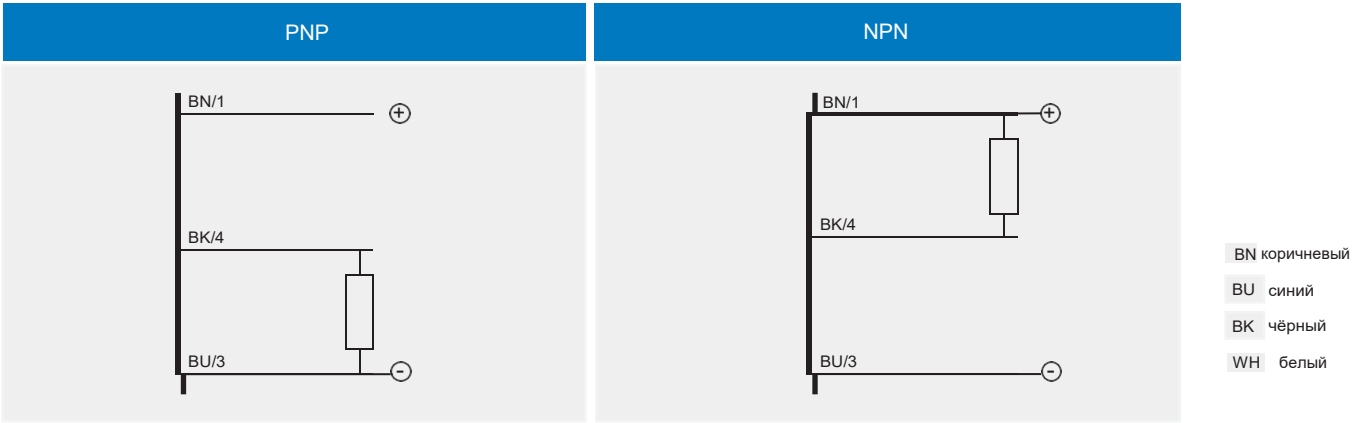
установка



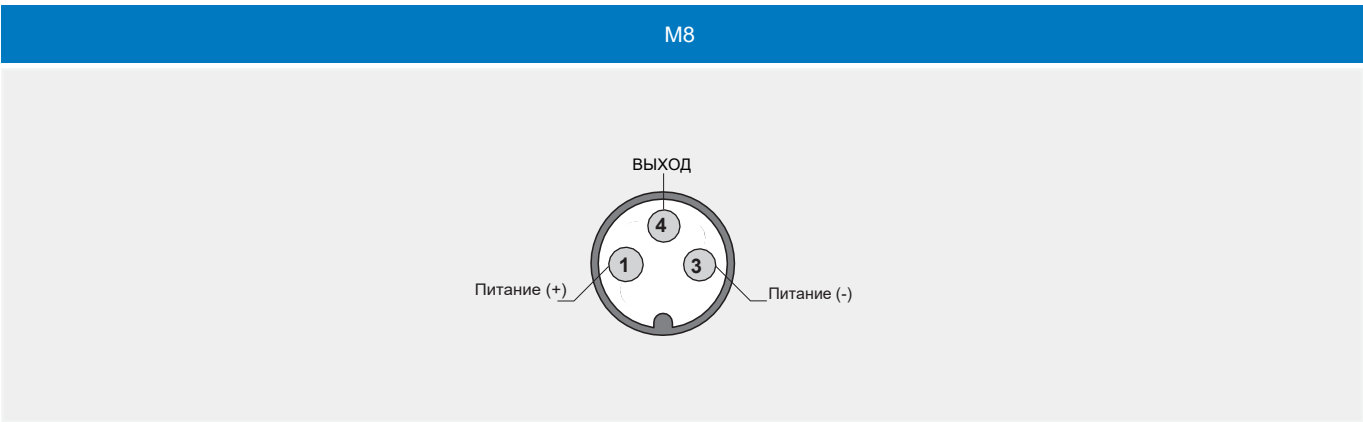
модель	D4	D1	D2	D3
AC1/**-1*	≥ 2 мм ⁽¹⁾	≥ 4 мм	≥ 8 мм	≥ 2.4 мм
AC1/**-3*	≥ 3 мм ⁽²⁾	≥ 4 мм	≥ 8 мм	≥ 4.5 мм

⁽¹⁾ ≥ 3 мм. без ферромагнитного материала

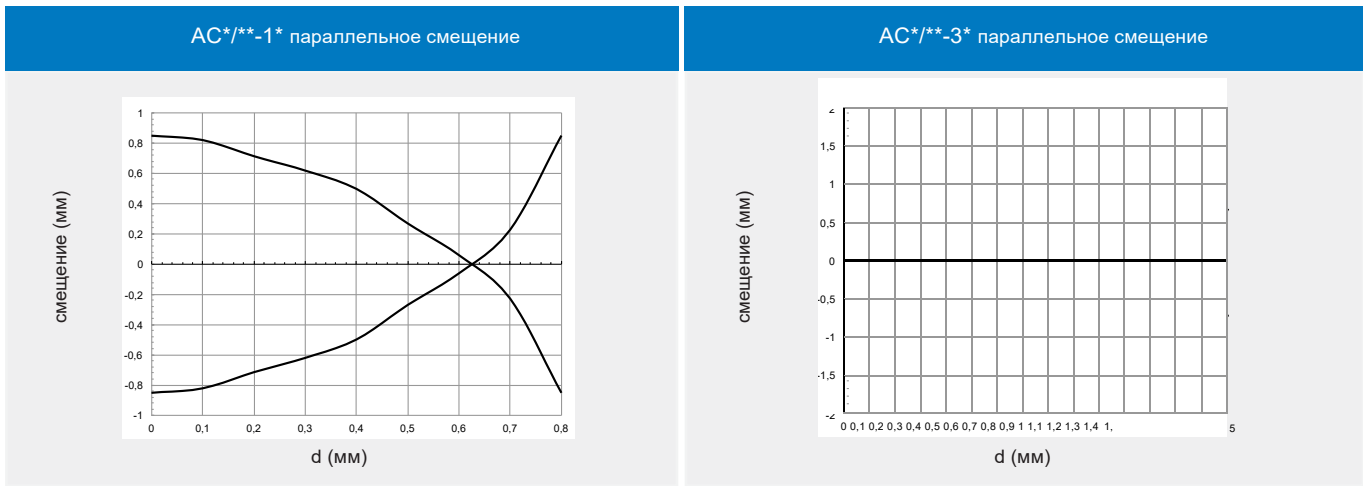
⁽²⁾ ≥ 4 мм. без ферромагнитного материала



разъём



диаграммы Боде

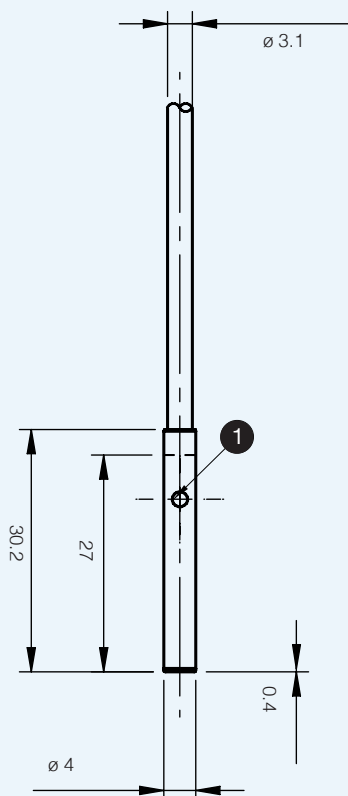




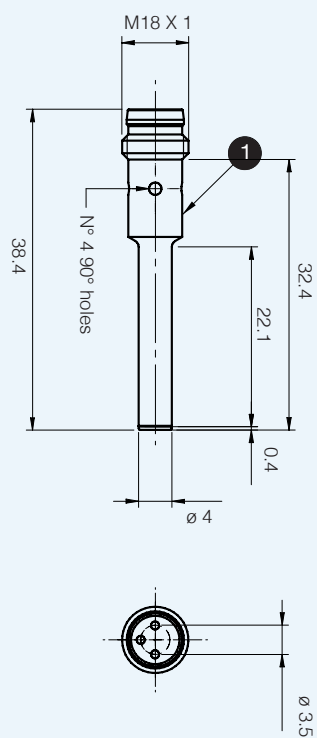
размеры (мм)

Ø 4 мм цилиндрические
миниатюрные

AC1/**-*A

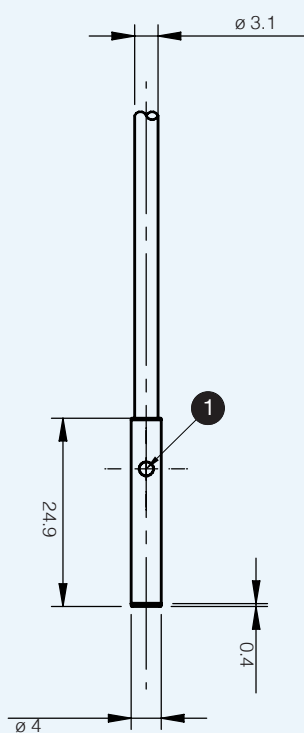


AC1/**-*F



1 LED

AC6/**-*A



1 LED



Серия PC1

Ø 4 мм цилиндрические миниатюрные индуктивные датчики



Ø 4 мм цилиндрические миниатюрные

Особенности

- Версии с кабелем и разъёмом M8
- Уменьшенные размеры: Ø 4 мм х 25 мм (кабель) / 38 мм (разъём; длина)
- Рабочее напряжение 10...30 В пост. тока, выходное напряжение 200 мА
- LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Полная защита от электрических повреждений



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа

		PC1 / A P - 1 A	
серия	PC1	Ø 4 мм индуктивный бесконтактный выключатель	
состояние выхода	A	НО	
	C	НЗ	
логика выхода	N	NPN	
	P	PNP	
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 0.8 мм	
	3	Большая дистанция, заподлицо, 1.5 мм	
подкл.	A	Выход с кабелем	
	F	Выход с разъёмом M8	

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/NO	NPN/H3	PNP/NO	PNP/H3
Ø 4	заподлицо	стандартная	кабель	0.8	PC1/AN-1A	PC1/CN-1A	PC1/AP-1A	PC1/CP-1A
			M8		PC1/AN-1F	PC1/CN-1F	PC1/AP-1F	PC1/CP-1F
		большая	кабель	1.5	PC1/AN-3A	-	PC1/AP-3A	-
			M8		PC1/AN-3F	-	PC1/AP-3F	-



Ø 4 мм цилиндрические
миниатюрные

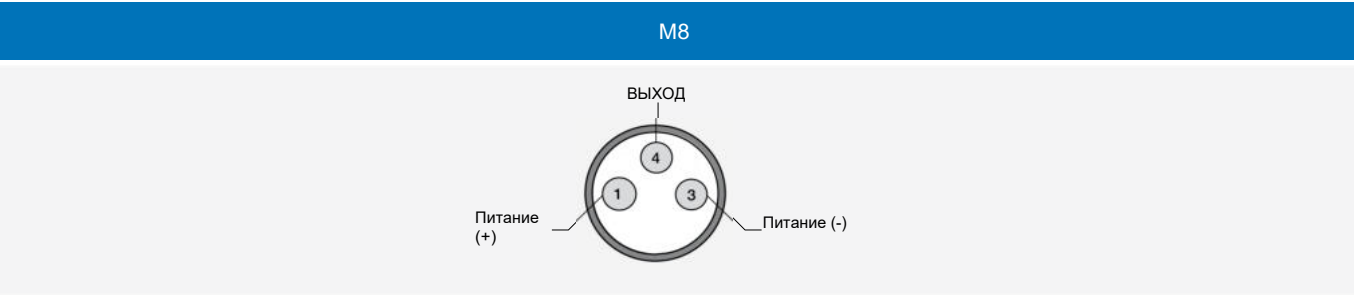
техническое описание

	PC1/**-1*	PC1/**-3*
Номинальная дистанция срабатывания	0.8 мм	1.5 мм
Гистерезис	≤ 10% Sr	
Эталонная цель	4 x 4 x 1 мм	4.5 x 4.5 x 1 мм
Повторяемость	2%	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 20%	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Выходное напряжение	≤ 200 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 2,0 В @ 100 мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 0,1 мА	
Частота переключения	≤ 5,000 Гц	≤ 3,000 Гц
Задержка включения	≤ 10 мс	
Рабочая температура	-25...+70 °С	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита от короткого замыкания	●	
Защита от переполюсовки	●	
Защита от индукции	●	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2 / 7.4	
Вес	3 г с коннектором М8 32 г с кабелем	
Класс защиты	IP 67	
ЭМС:		
IEC 60255-5	1 кВ	
IEC 61000-4-2	уровень 2	уровень 3
IEC 61000-4-3	уровень 3	
IEC 61000-4-4	уровень 2	уровень 3
Материал корпуса	нержавеющая сталь	
Материал головки датчика	полиэстер	
Подключение	кабель 2 м ПВХ 3 x 0,14 мм²	

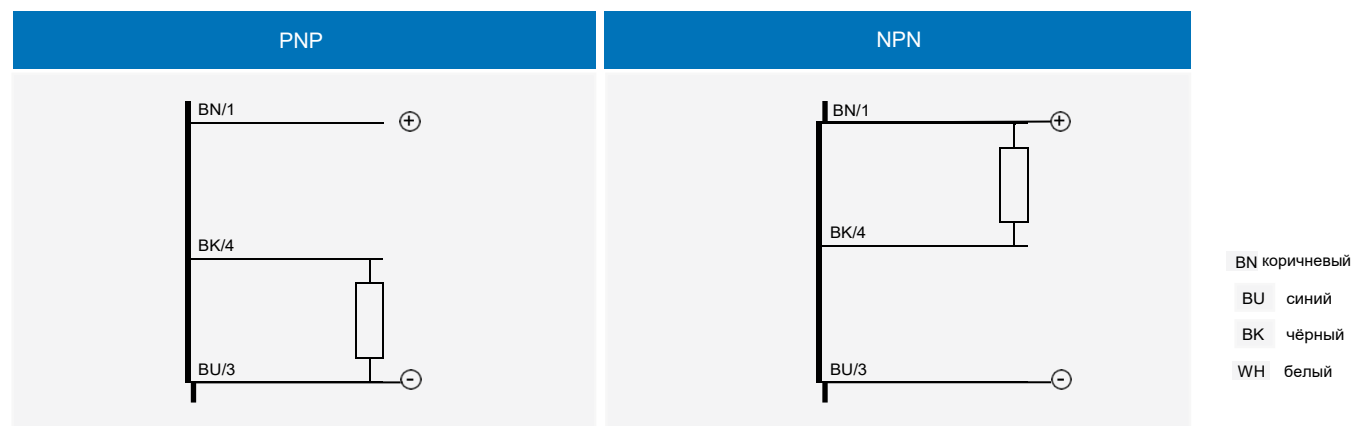
поправочные коэффициенты

сталь FE 360		медь		алюминий		латунь		нержавеющая сталь	
PC1/**-1A	PC1/**-3A	PC1/**-1A	PC1/**-3A	PC1/**-1A	PC1/**-3A	PC1/**-1A	PC1/**-3A	PC1/**-1A	PC1/**-3A
1.0	1.0	0.45	0.40	0.50	0.40	0.55	0.50	0.80	0.75

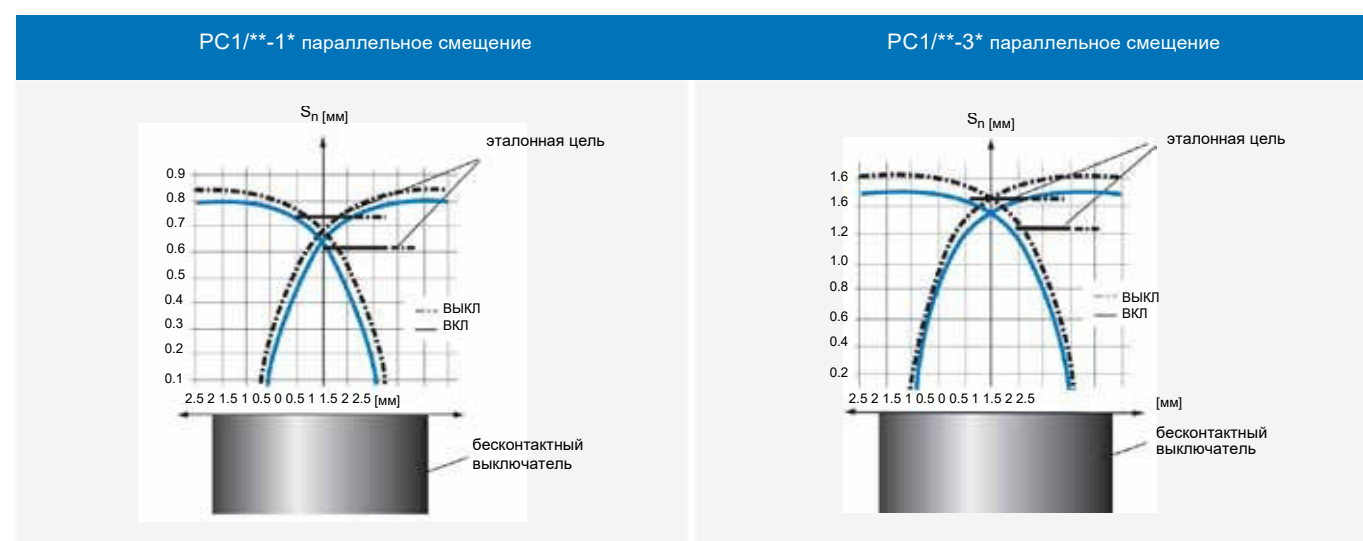
разъём



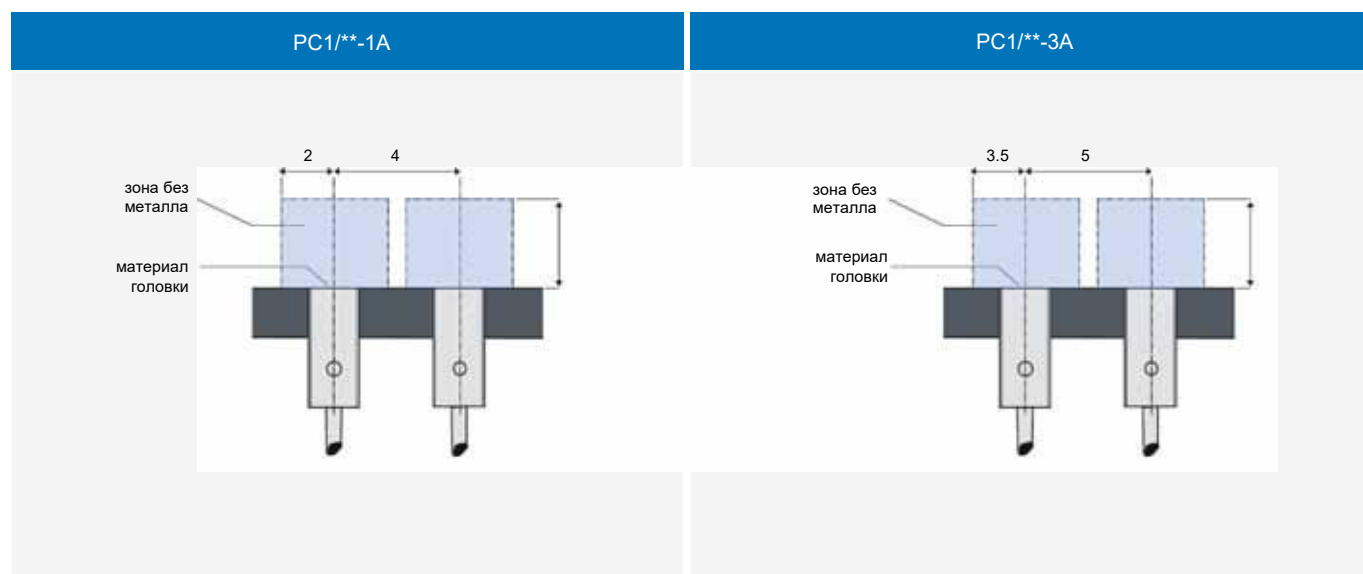
PC1



диаграммы Боде

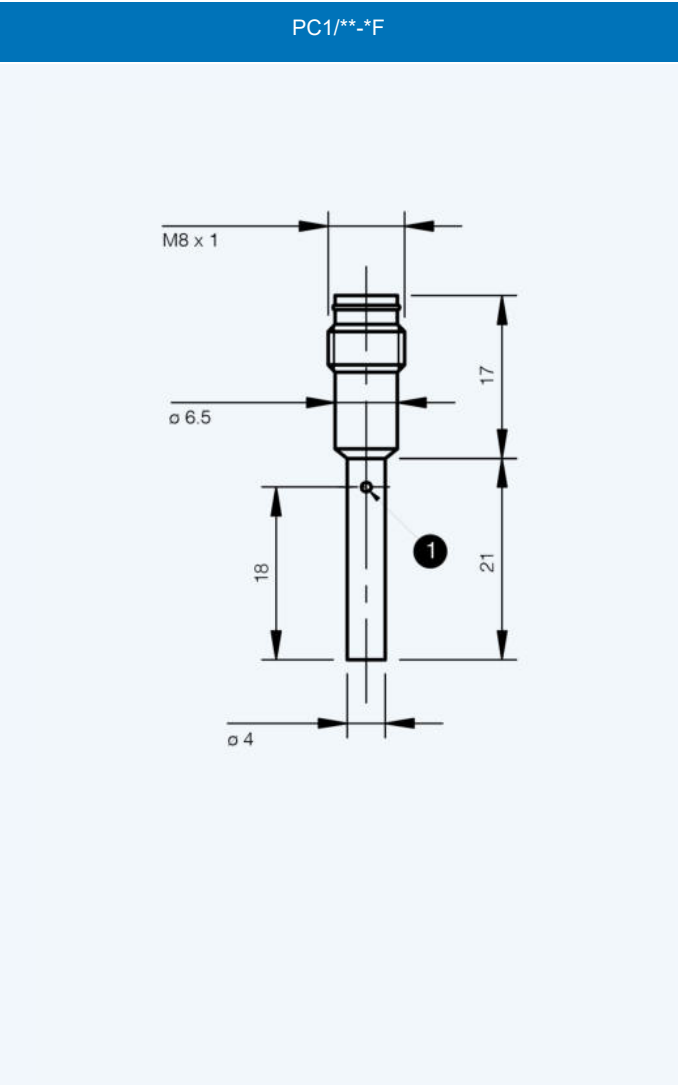
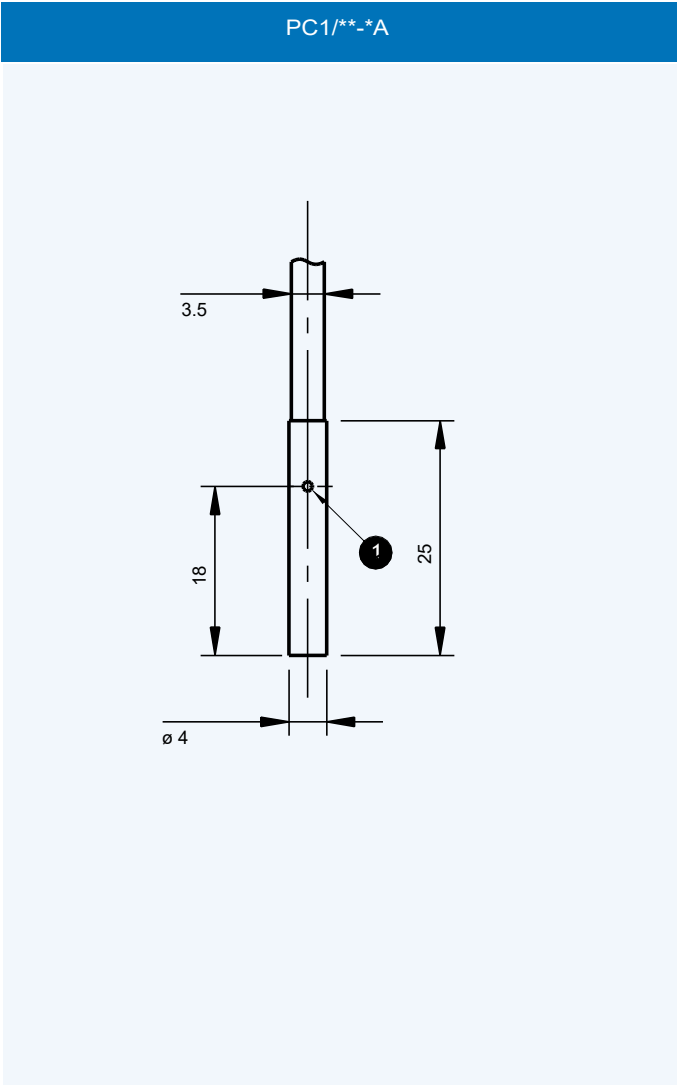


установка





Ø 4 мм цилиндрические
миниатюрные



1 LED



Серия AD

Цилиндрические
миниатюрные индуктивные датчики в корпусе M5



M5 цилиндрические
миниатюрные

Особенности

- Значительно уменьшенные размеры
- Рабочее напряжение: 10...30 В пост. тока
- Выходное напряжение: 100 мА
- LED-индикатор состояния выхода
- Полная защита от электрических повреждений
- Кабельный выход и разъем M8
- Корпус из нержавеющей стали



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

	AD	1	/	A	P	-	1	F	8F
серия	AD	Индуктивный датчик в корпусе M5							
корпус	1	Миниатюрный корпус							
состояние выхода	A	Миниатюрный короткий корпус							
	C	НО							
	N	НЗ							
логика выхода	P	NPN							
	R	PNP							
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция 0,8 мм							
	3	Заподлицо, большая дистанция 1,5 мм							
подкл.	A	Кабель							
	F	Коннектор M8							
Специальные версии	8F	Модели с кабелем из полиуретана							

(*) Доступны модели ATEX. Для получения дополнительной информации свяжитесь с отделом продаж.

доступные модели

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	PNP/HO	NPN/HO	PNP/H3	NPN/H3
M5	Заподлицо	Стандартная	кабель	0,8	AD1/AP-1A	AD1/AN-1A	AD1/CP-1A	AD1/CN-1A
					AD6/AP-1A	AD6/AN-1A	AD6/CP-1A	AD6/CN-1A
			M8		AD1/AP-1F	AD1/AN-1F	AD1/CP-1F	AD1/CN-1F
		Большая дистанция	кабель	1,5	AD1/AP-3A	AD1/AN-3A	AD1/CP-3A	AD1/CN-3A
					AD6/AP-3A	AD6/AN-3A	AD6/CP-3A	AD6/CN-3A
			M8		AD1/AP-3F	AD1/AN-3F	AD1/CP-3F	AD1/CN-3F



техническое описание

	AD*/**-1*	AD*/**-3*
		
Номинальная дистанция срабатывания	0.8 мм	1.5 мм
Рабочая дистанция	0...0.65 мм	0...1.21 мм
Гистерезис	1...20%	
Эталонная цель	5 x 5 мм	
Повторяемость	5% @UB=20...30 В; Ta = 23°C ±5°C	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Пульсация	≤ 10%	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 1.5 В @ 100мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 10 мкА	
Частота переключения	5 кГц	
Задержка включения	≤ 50 мс	
Температурный диапазон	-25°C...+70°C	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита электропитания	Защита от переплюсовки	
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения	
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Класс защиты	IP67	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь AISI 303	
Материал головки датчика	ПБТ	
Поправочный коэффициент	См. таблицу	
Светодиоды	Вкл. (жёлтый LED)	
Вес	30 г с кабелем / 4 г с коннектором M8	

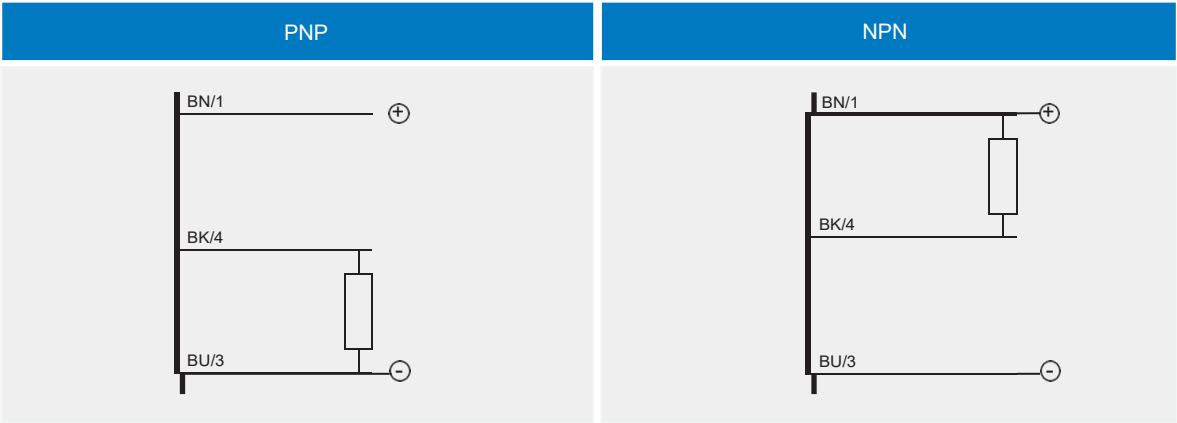
поправочные коэффициенты

модель	FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
AD*/**-1*	1	0.32 ± 10%	0.26 ± 10%	0.35 ± 10%	0.66 ± 10%
AD*/**-3*		0.33 ± 10%	0.27 ± 10%	0.34 ± 10%	

установка

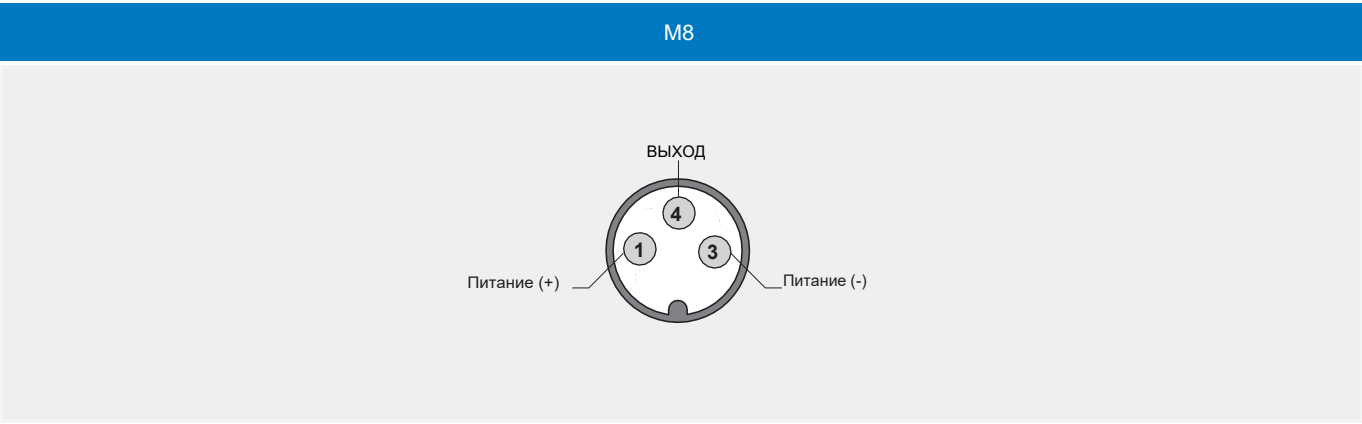
модель	D4	D1	D2	D3
AD*/**-1*	$\geq 0 \text{ мм}^{(1)}$	$\geq 5 \text{ мм}$	$\geq 5 \text{ мм}$	$\geq 2.4 \text{ мм}$
AD*/**-3*	$\geq 1 \text{ мм}^{(2)}$		$\geq 10 \text{ мм}$	$\geq 4.5 \text{ мм}$

⁽¹⁾ $\geq 1 \text{ мм}$. без ферромагнитного материала
⁽²⁾ $\geq 2 \text{ мм}$. без ферромагнитного материала

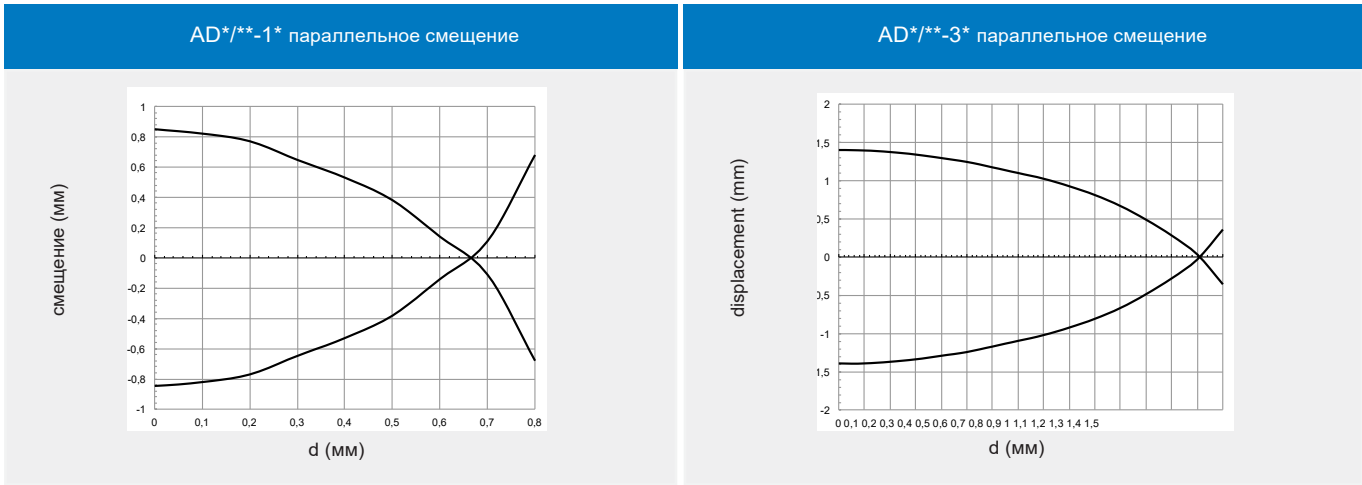


- BN Коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый

разъём



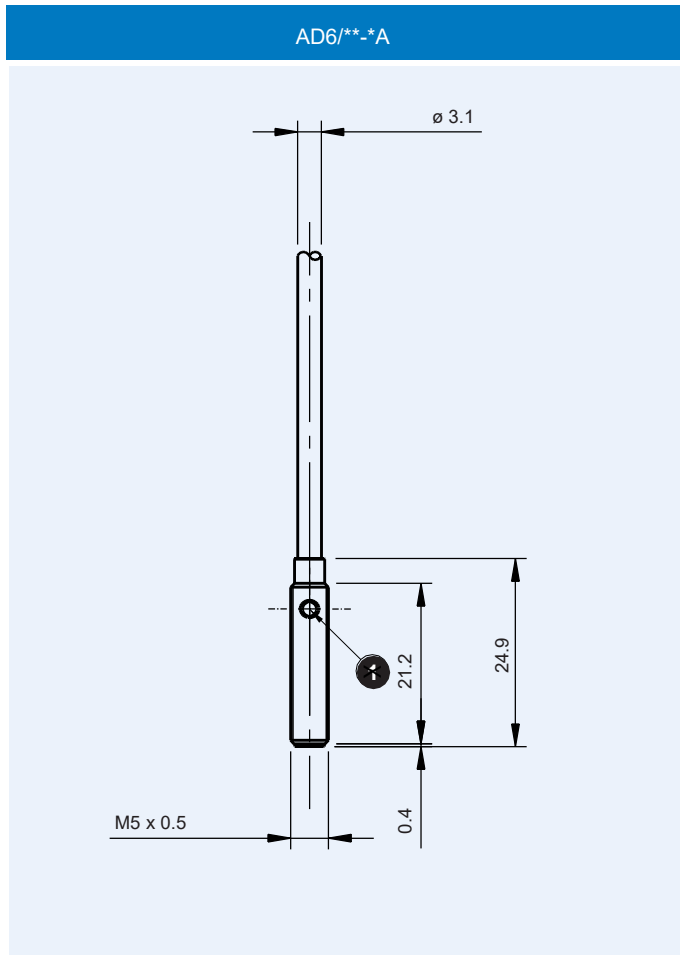
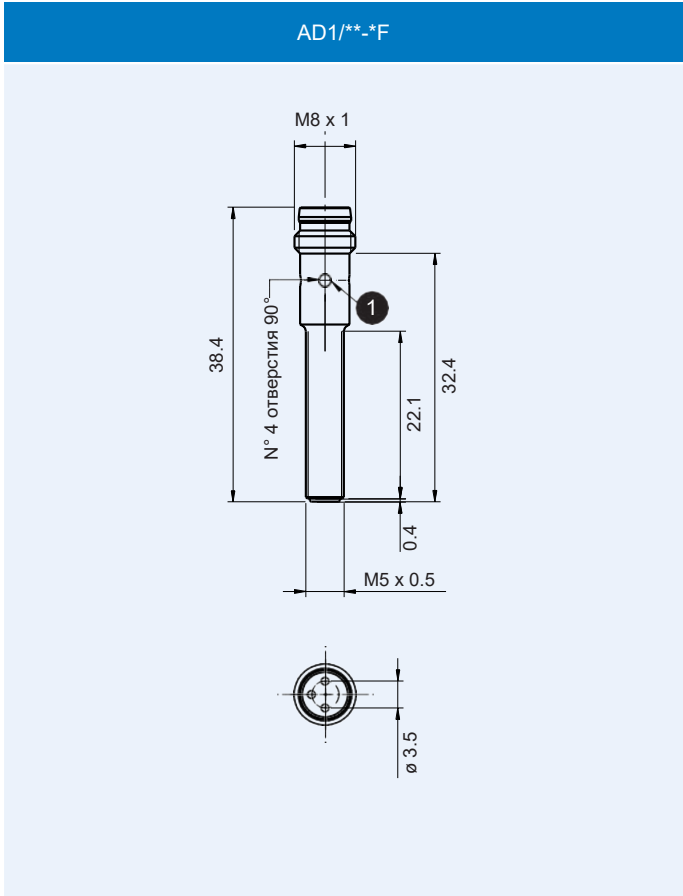
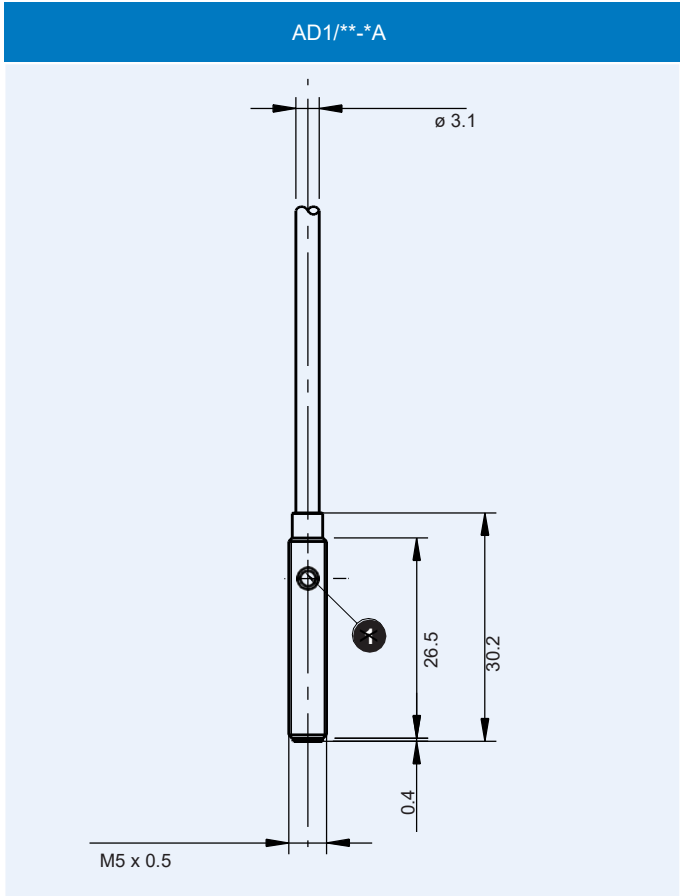
диаграммы Боде





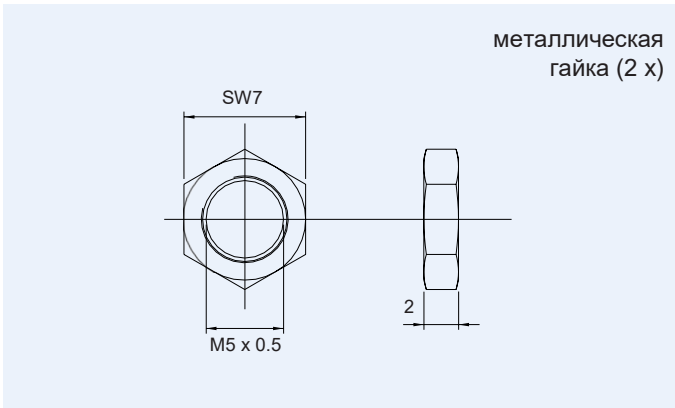
М5 цилиндрические
миниатюрные

размеры (мм)



размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем
моделям



AD



Серия PD1

Цилиндрические миниатюрные
индуктивные датчики в корпусе M5



M5 цилиндрические
миниатюрные

Особенности

- Версии с кабелем или разъёмом M8
- Значительно уменьшенные размеры: M5 x 25 мм (кабель) / 38 мм (разъём) длина
- Рабочее напряжение 10...30 В пост. тока, выходное напряжение 100 мА
- LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Полная защита от электрических повреждений



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



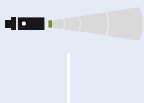
Код для заказа

			PD1 / A P - 1 A				
серия	PD1	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе M5					
состояние выхода	A	НО					
	C	НЗ					
логика выхода	N	NPN					
	P	PNP					
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 0.8 мм					
	3	Большая дистанция, заподлицо 1.5 мм					
подкл.	A	Выход с кабелем					
	F	Выход с разъёмом M8					

доступные модели

модель	установка	дистанция	подключение	дистанция (мм)	NPN/ НО	NPN/ НЗ	PNP/ НО	PNP/ НЗ
M5	заподлицо	стандартная	кабель	0.8	PD1/AN-1A	PD1/CN-1A	PD1/AP-1A	PD1/CP-1A
			M8		PD1/AN-1F	PD1/CN-1F	PD1/AP-1F	PD1/CP-1F
		большая дистанция	кабель	1.5	PD1/AN-3A	-	PD1/AP-3A	-
			M8		PD1/AN-3F	-	PD1/AP-3F	-

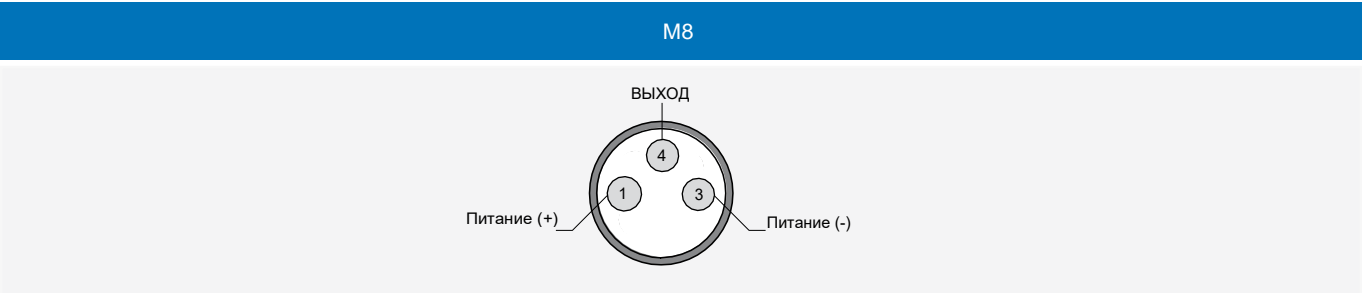
техническое описание

	PD1/**-1A	PD1/**-3A
		
Номинальная дистанция срабатывания	0.8 мм	1.5 мм
Гистерезис	≤ 10% Sr	
Эталонная цель	5 x 5 x 1 мм	
Повторяемость	2%	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 20%	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Выходное напряжение	≤ 200 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 2.0 В @ 100 мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 0.1 мА	
Частота переключения	≤ 5,000 Гц	≤ 3,000 Гц
Задержка включения	10 мс	
Рабочая температура	-25...+70 °С	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита от короткого замыкания	•	•
Защита от переплюсовки	•	•
Защита от индукции		•
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Вес	5 г с коннектором M8 34 г с кабелем	
Класс защиты	IP 67	
ЭМС:		
IEC 60255-5	1 кВ	
IEC 61000-4-2	уровень 2	уровень 3
IEC 61000-4-3	уровень 3	
IEC 61000-4-4	уровень 2	уровень 3
Материал корпуса	нержавеющая сталь V2A	
Материал головки датчика	полиэстер	
Подключение	кабель 2 м ПВХ или разъём M8	

поправочные коэффициенты

сталь FE 360		медь		алюминий		латунь		нержавеющая сталь	
PD1/**-1	PD1/**-3*	PD1/**-1*	PD1/**-3*	PD1/**-1*	PD1/**-3*	PD1/**-1*	PD1/**-3*	PD1/**-1*	PD1/**-3*
1.0	1.0	0.45	0.40	0.50	0.40	0.55	0.50	0.80	0.75

разъём



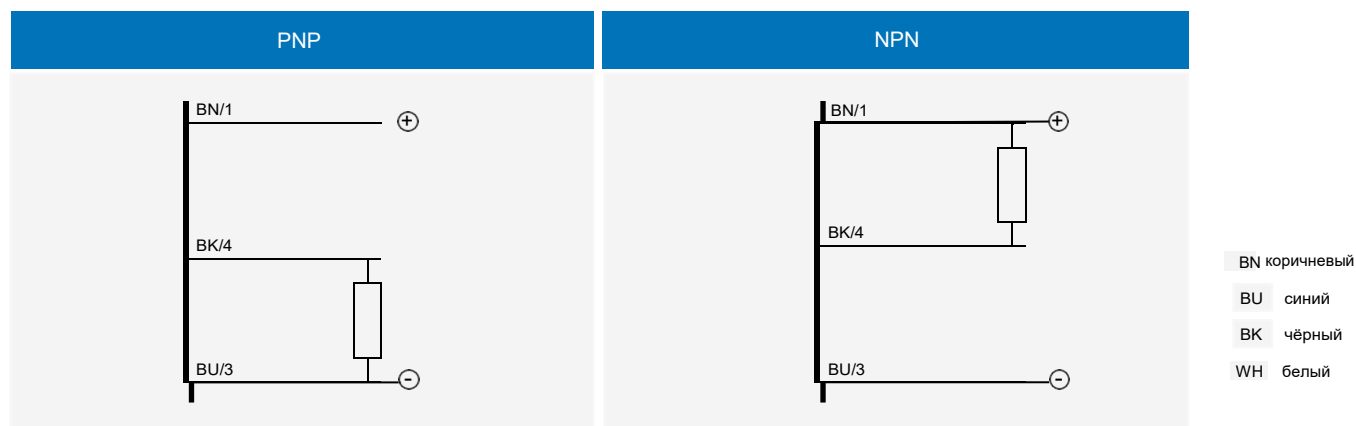
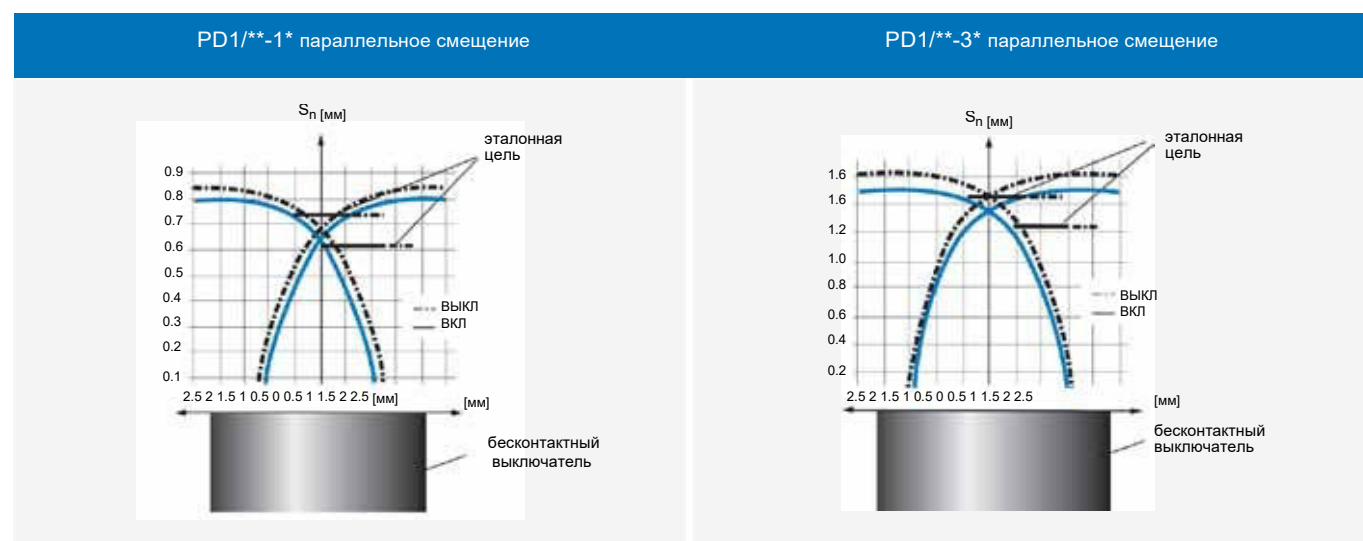
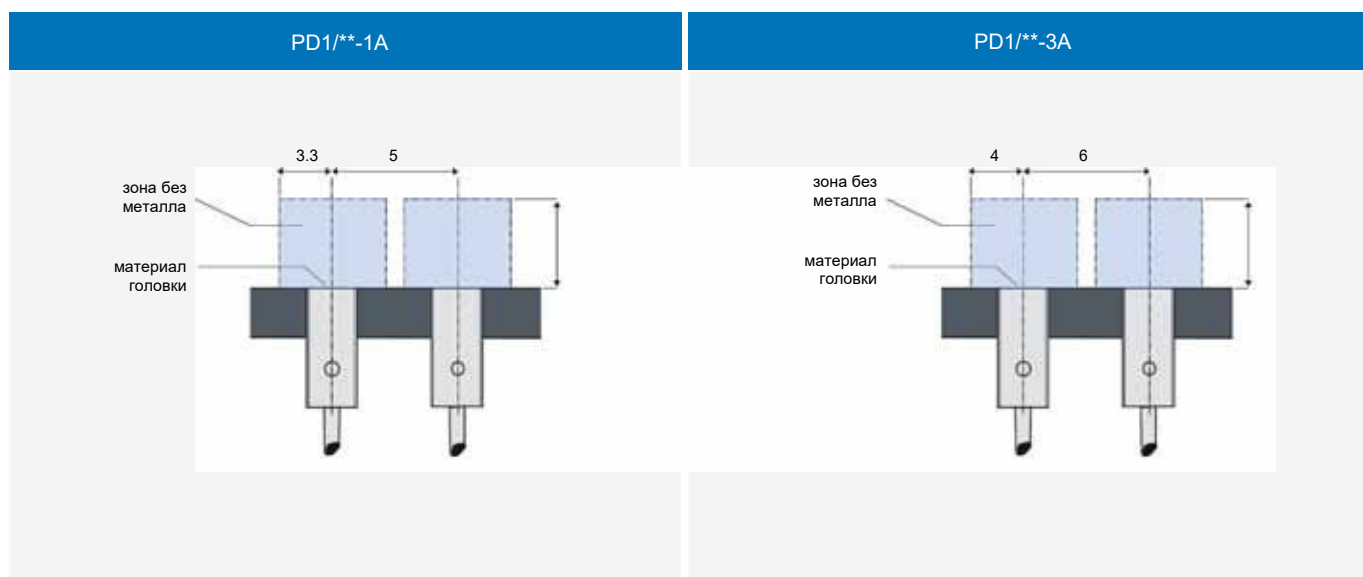


диаграмма Боде



установка



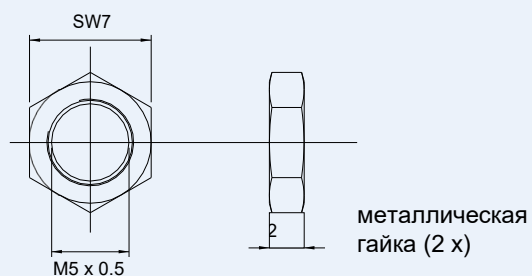
размеры (мм)

PD1/**-*A	PD1/**-*F

1 LED

размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям





Серия AHS

Ø 6.5 мм цилиндрические
миниатюрные индуктивные датчики



Ø 6.5 мм. Цилиндрические
миниатюрные

Особенности

- Миниатюрные размеры: Ø 6.5 x 20 мм (кабель) / 30 мм (разъём) длина
- Рабочее напряжение: 10...30 В пост. тока
- Выходной ток: 100 мА
- LED-индикатор состояния выхода
- Полная защита от электрических повреждений
- Кабельный выход и разъём M8
- Корпус из нержавеющей стали



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

	А	Н	/	А	Р	-	1	3	А	Р	8F
серия	А	Н									
корпус		С									
состояние выхода				А	Н						
				С	НЗ						
логика выхода					Н						
					Р						
дистанция							1	3			
подкл.									А	Р	
специальные модели											8F

(*) Доступны модели АТЕХ. Для получения дополнительной информации свяжитесь с отделом продаж.

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	PNP/HO	NPN/HO	PNP/H3	NPN/H3
Ø 6.5 мм	Заподлицо	стандартная	Кабель	1.5	AHS/AP-1A	AHS/AN-1A	AHS/CP-1A	AHS/CN-1A
			M8		AHS/AP-1F	AHS/AN-1F	AHS/CP-1F	AHS/CN-1F
		Большая дистанция	Кабель	2	AHS/AP-3A	AHS/AN-3A	AHS/CP-3A	AHS/CN-3A
			M8		AHS/AP-3F	AHS/AN-3F	AHS/CP-3F	AHS/CN-3F



Ø 6,5 мм. Цилиндрические
миниаторные

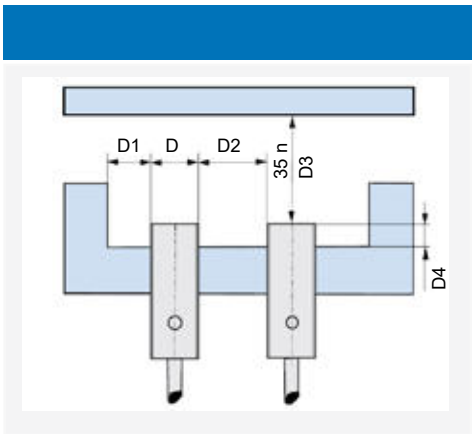
техническое описание

	AHS/**-1*	AHS/**-3*
		
Номинальная дистанция срабатывания	1,5 мм	2,0 мм
Рабочая дистанция	0...1.21 мм	0...1.62 мм
Гистерезис	1...20%	
Эталонная цель	6.5 x 6.5 мм	
Повторяемость	5% @UB=20...30 В; Та = 23°C ±5°C	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Пульсация	≤ 10%	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 1.5 В @ 100мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 10 мкА	
Частота переключения	7 кГц	
Задержка включения	≤ 50 мс	
Температурный диапазон	-25°C...+70°C	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита электропитания	Защита от переплюсовки	
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения	
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Класс защиты	IP67	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь AISI 303	
Материал головки датчика	ПБТ	
Коэффициент затухания	См. таблицу	
Светодиоды	Вкл. (жёлтый LED)	
Вес	30 г с кабелем / 4 г с коннектором M8	

поправочные коэффициенты

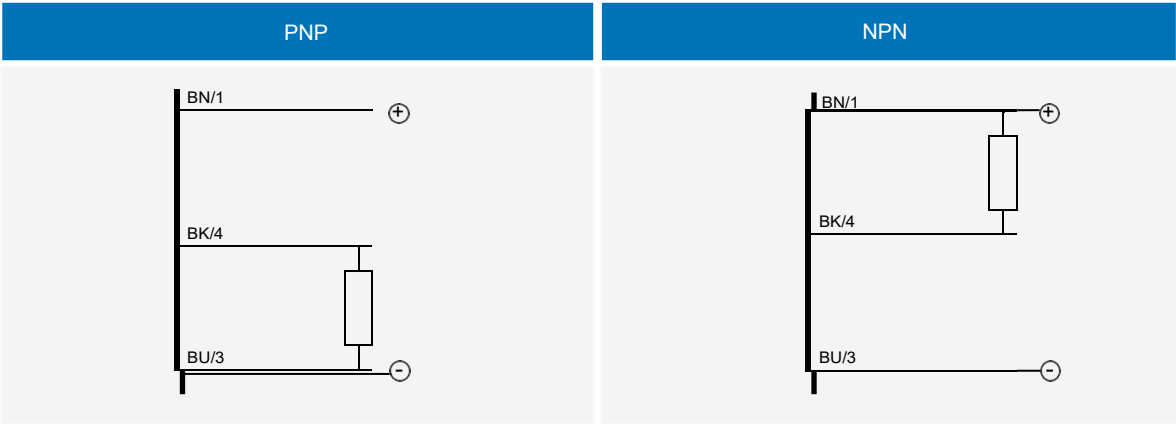
модель	FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
AHS/**-1*	I	0.10 ± 10%	0.05 ± 10%	0.13 ± 10%	0.54 ± 10%
AHS/**-3*		0.05 ± 10%		0.10 ± 10%	0.50 ± 10%

установка

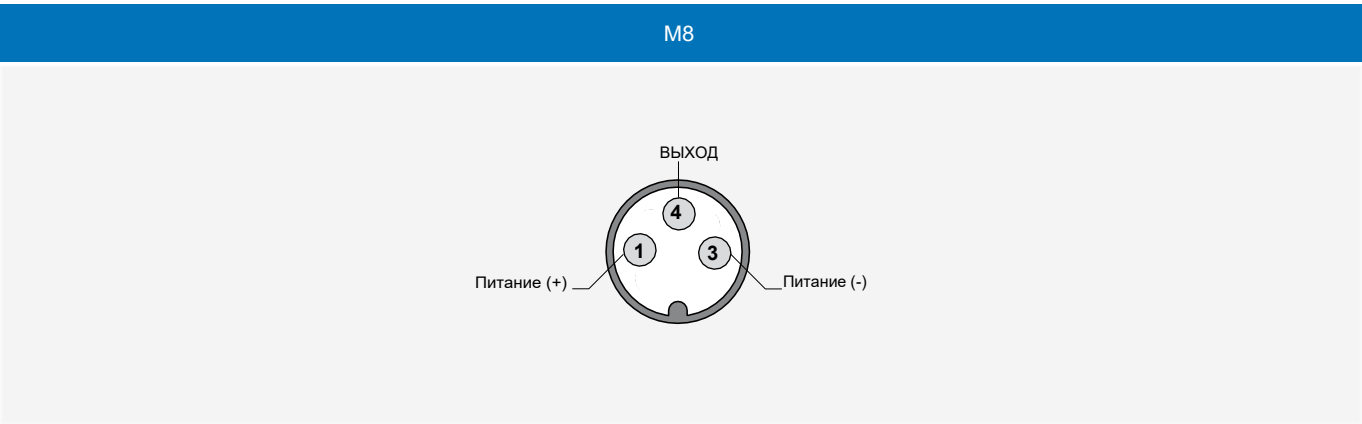


модель	D4	D1	D2	D3
AHS/**-1*	≥ 3.9 мм ⁽¹⁾	≥ 6.5 мм	≥ 13 мм	≥ 4.5 мм
AHS/**-3*				≥ 6 мм

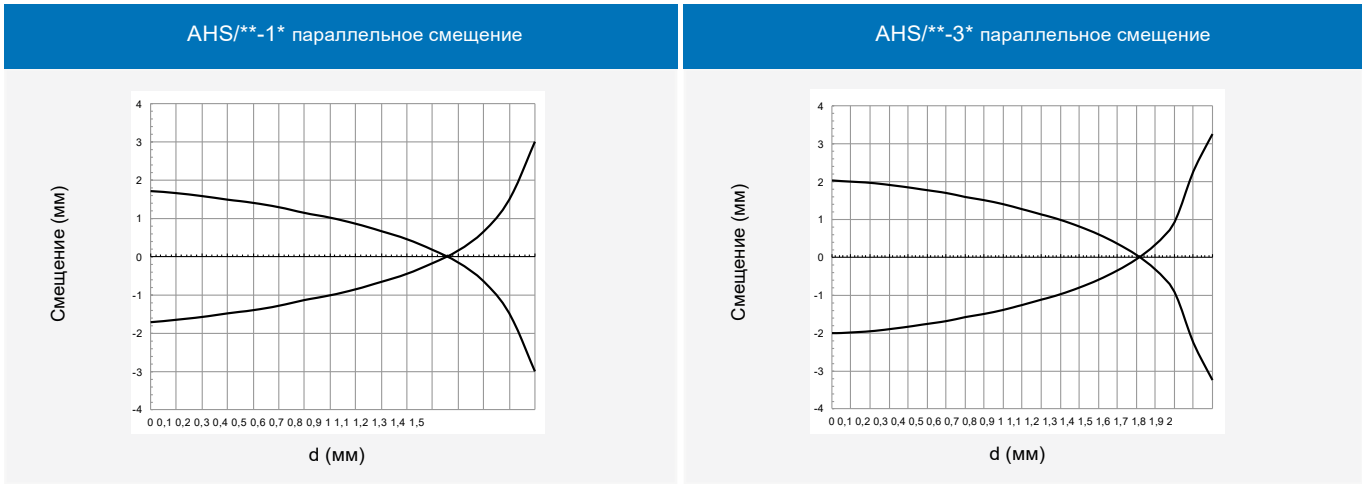
⁽¹⁾ ≥ 3 мм без ферромагнитных материалов
⁽²⁾ ≥ 4 мм без ферромагнитных материалов



разъём



диаграммы Боде





Ø 6.5 мм. цилиндрические
миниатюрные

размеры (мм)

AHS/**_A	AHS/**_F

1 LED



Серия PH6

Ø 6.5 мм цилиндрические
миниатюрные индуктивные датчики



Ø 6.5 мм цилиндрические
миниатюрные

Особенности

- Версии с кабелем и разъёмом M8
- Уменьшенные размеры: Ø 6.5 мм x 16 мм (кабель) / 29 мм (разъём; длина)
- Рабочее напряжение 10...30 В пост. тока, выходное напряжение 200 мА
- LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Полная защита от электрических повреждений



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

		PH6 / A P - 1 A	
серия	PH6	Ø 6.5 мм индуктивный бесконтактный выключатель	
состояние выхода	A	НО	
	C	НЗ	
логика выхода	N	NPN	
	P	PNP	
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 1.5 мм	
подкл.	A	Выход с кабелем	
	F	Выход с разъёмом M8	

(*) Модели АТЕХ доступны по запросу. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/НО	NPN/НЗ	PNP/НО	PNP/НЗ
Ø 6.5 мм	заподлицо	стандартная	кабель	1.5	PH6/AN-1A	PH6/CN-1A	PH6/AP-1A	PH6/CP-1A
			M8		PH6/AN-1A	PH6/CN-1F	PH6/AP-1F	PH6/CP-1F



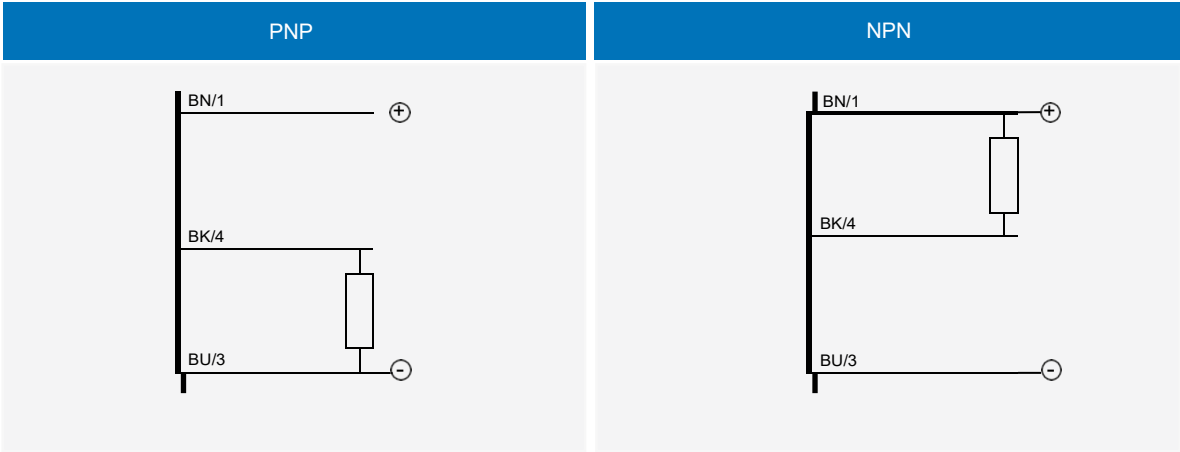
Ø 6.5 мм цилиндрические
миниатюрные

техническое описание

	PH6/**-1*
	
Номинальная дистанция срабатывания	1.5 мм
Гистерезис	≤ 10 % Sr
Эталонная цель	6.5 x 6.5 x 1 мм
Повторяемость	2%
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока
Макс. пульсация	≤ 20%
Тип выхода	NPN или PNP - HO или H3
Выходное напряжение	≤ 200 мА
Падение выходного напряжения	≤ 2.0 В @ 100 мА
Ток холостого хода	≤ 10 мА
Ток утечки	≤ 0,1 мА
Частота переключения	≤ 5000 Гц
Задержка включения	10 мс
Рабочее напряжение	-25...+70 °C
Температурный дрейф	≤ 10%
Защита от короткого замыкания	•
Защита от переплюсовки	•
Защита от индукции	•
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2 / 7.4
Вес	3 г с коннектором M8 32 с кабелем
Класс защит	IP 67
ЭМС:	
IEC 60255-5	1 кВ
IEC 61000-4-2	уровень 2
IEC 61000-4-3	уровень 3
IEC 61000-4-4	уровень 2
Материал корпуса	нержавеющая сталь V2A
Материал головки датчика	полиэстер
Подключение	кабель 2 м ПВХ 3 x 0.14 мм²

поправочные коэффициенты

модель	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
CPH6/**-**	1.0	0.40	0.45	0.50	0.80



BN коричневый
BU синий
BK чёрный
WH белый

разъём

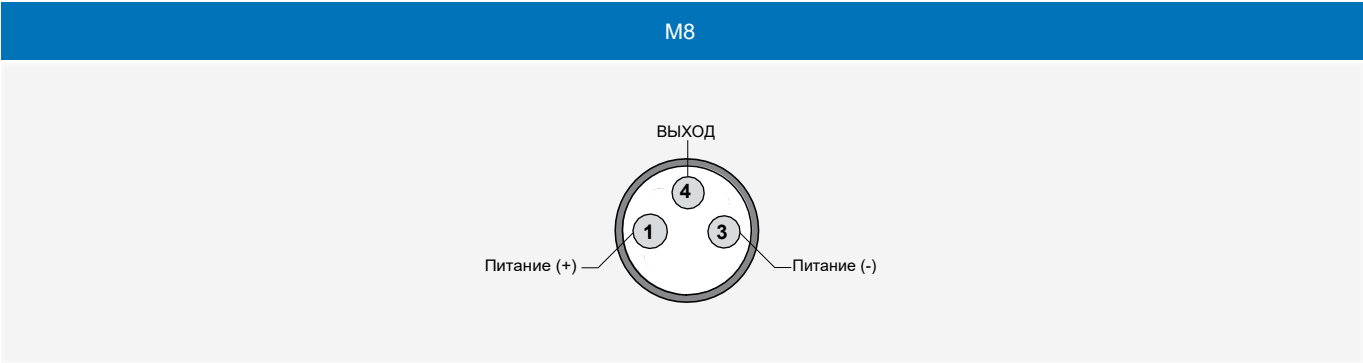
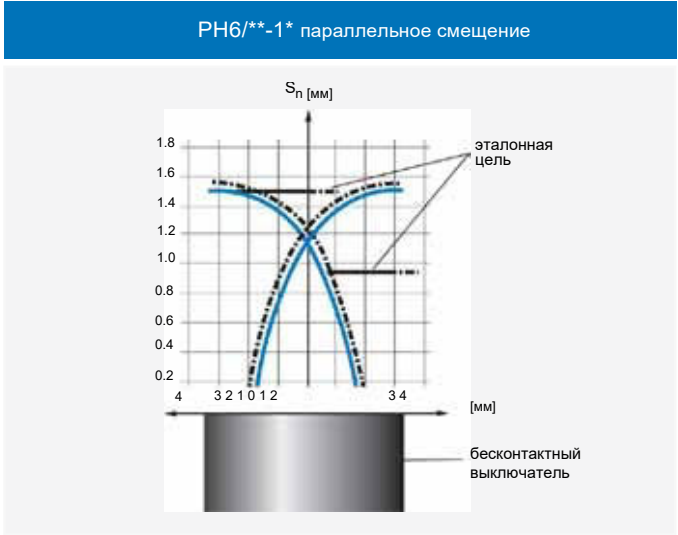
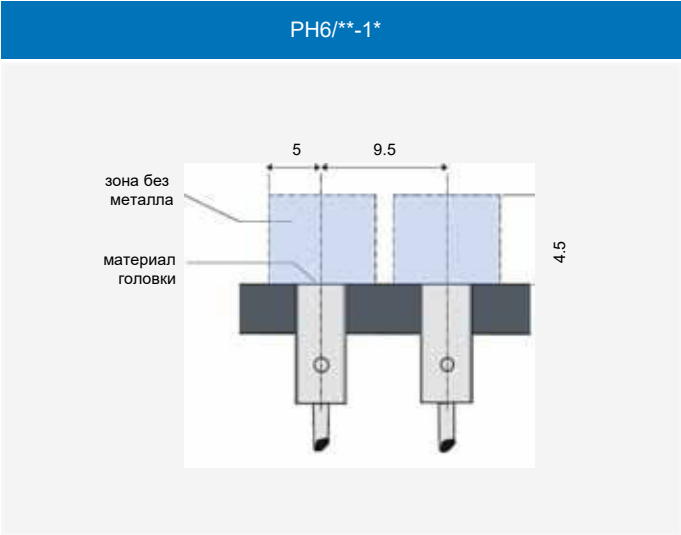


диаграмма Бод



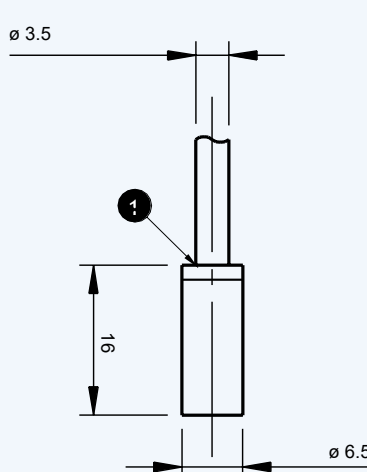
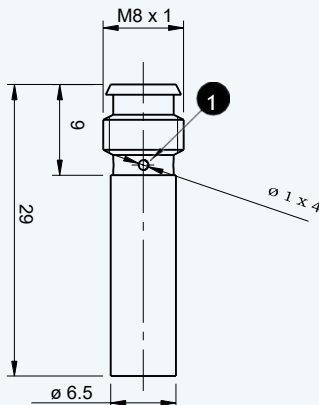
установка





размеры (мм)

Ø 6.5 мм цилиндрические
миниатюрные

PH6/**-1A	PH6/**-1F
	

1 LED



Серия AES

Цилиндрические
миниатюрные индуктивные датчики в корпусе M8



M8 цилиндрические
миниатюрные

Особенности

- Миниатюрные размеры: M8 x 20 мм (кабель) / 30 мм (разъём) длиной
- Рабочее напряжение: 10...30 В пост. тока
- Выходное напряжение: 100 мА
- LED-индикатор состояния выхода
- Полная защита от электрических повреждений
- Кабель и разъём M8
- Корпус из нержавеющей стали



содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа

	AE	S	/	A	P	-	1	F	8F
серия	AE	Индуктивный датчик в корпусе M8							
корпус	S	Миниатюрный корпус							
состояние выхода	A	НО							
	C	НЗ							
логика выхода	N	NPN							
	P	PNP							
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция 1.5 мм							
	3	Заподлицо, большая дистанция 2 мм							
подкл.	A	Кабель							
	F	Разъём M8							
специальные модели	8F	Модели с кабелем из полиуретана							

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	Дистанция	PNP/НО	NPN/НО	PNP/НЗ	NPN/НЗ
M8	Заподлицо	Стандартная	кабель	1.5 мм	AES/AP-1A	AES/AN-1A	AES/CP-1A	AES/CN-1A
			M8		AES/AP-1F	AES/AN-1F	AES/CP-1F	AES/CN-1F
		Большая дистанция	кабель	2 мм	AES/AP-3A	AES/AN-3A	AES/CP-3A	AES/CN-3A
			M8		AES/AP-3F	AES/AN-3F	AES/CP-3F	AES/CN-3F



M8 цилиндрические
миниаторные

Техническое описание

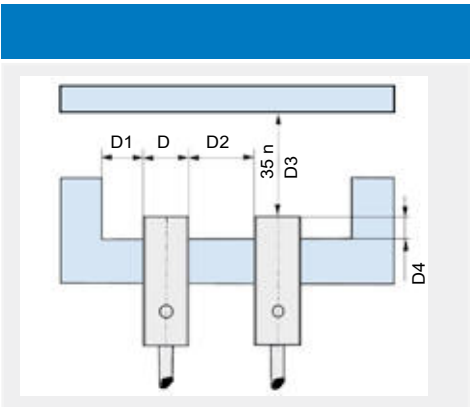
В соответствии с IEC EN 60947-5-2 / DIN 44030

	AES/**-1*	AES/**-3*
Номинальная дистанция срабатывания Sn	1,5 мм	2,0 мм
Рабочая дистанция	0...1.21 мм	0...1.62 мм
Гистерезис	1...20%	
Эталонная цель	8 x 8 мм	
Повторяемость	5% @UB=20...30 В; Ta = 23°C ±5°C	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Тип выхода	NPN или PNP - HO или H3	
Пульсация	≤ 10%	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 1.5 В @ 100мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 10 мкА	
Частота переключений	7 кГц	
Задержка включения	≤ 50 мс	
Диапазон температур	-25°C...+70°C	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита питания	Защита от переплюсовки	
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения	
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Класс защиты	IP67	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь AISI 303	
Материал головки датчика	ПБТ	
Коэффициент затухания	См. таблицу	
Светодиоды	Вкл. (жёлтый LED)	
Вес	30 г с кабелем / 4 г с коннектором M8	

поправочные коэффициенты

модель	FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
AES/**-1*	1	0.15 ± 10%	0.10 ± 10%	0.15 ± 10%	0.55 ± 10%
AES/**-3*			0.15 ± 10%	0.21 ± 10%	0.56 ± 10%

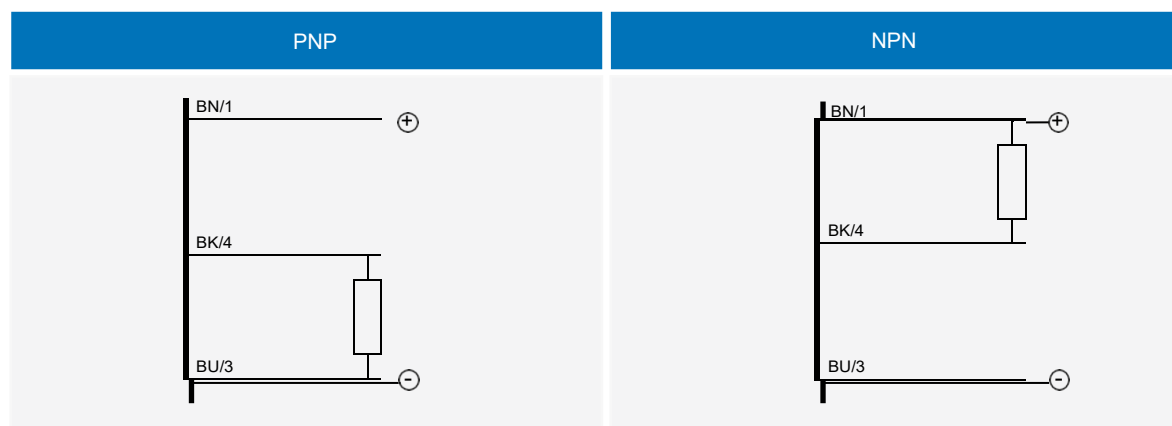
установка



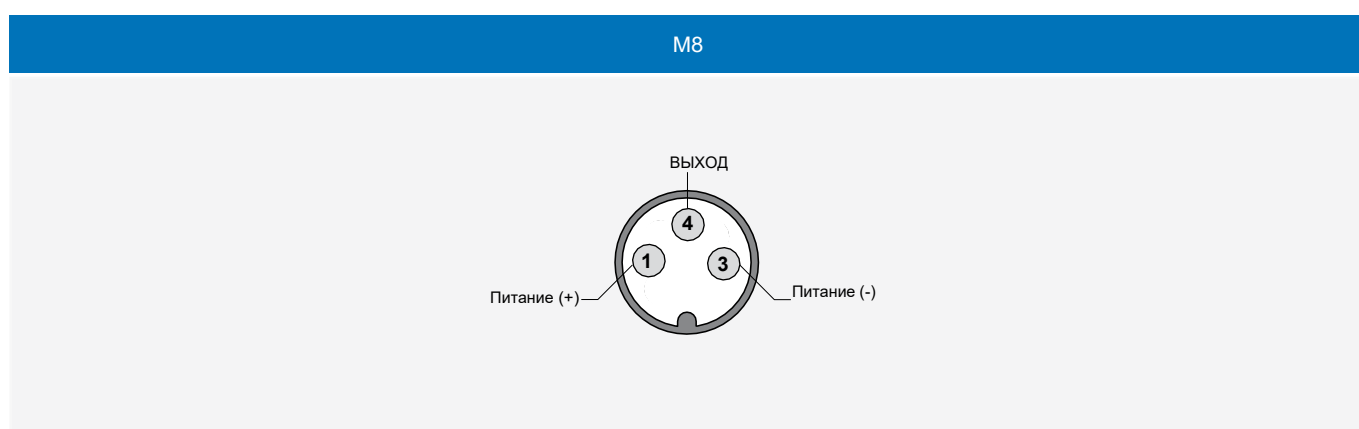
модель	D4	D1	D2	D3
AES/**-1*	≥ 3 мм ⁽¹⁾	≥ 8 мм	≥ 8 мм	≥ 4.5 мм
AES/**-3*	≥ 3.5 мм ⁽²⁾	≥ 8 мм	≥ 8 мм	≥ 6 мм

⁽¹⁾ ≥ 3 мм без ферромагнитного материала
⁽²⁾ ≥ 4 мм без ферромагнитного материала

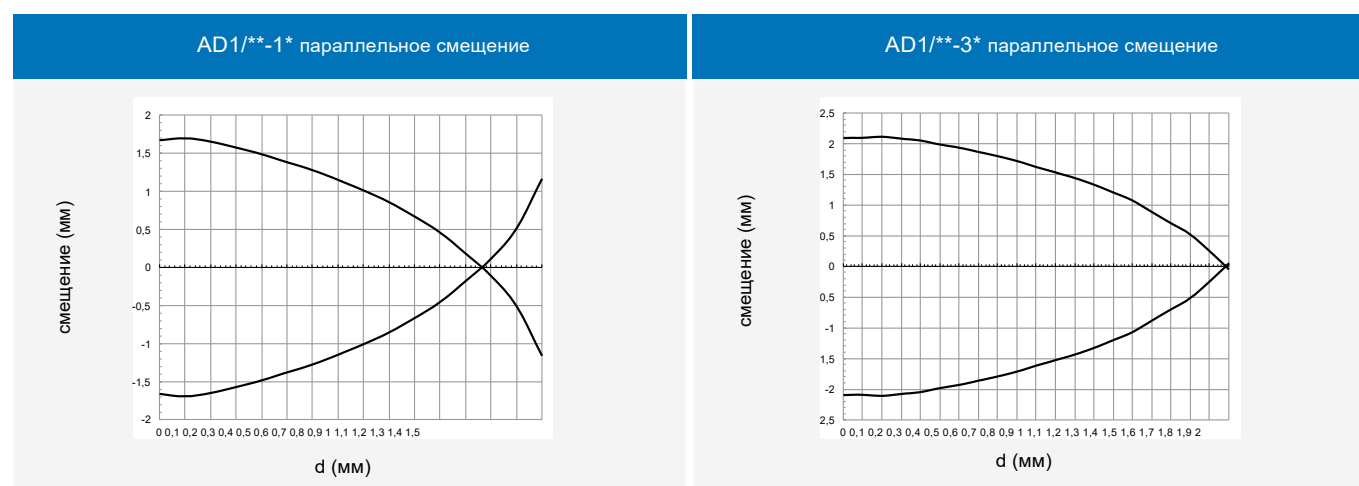
AES



разъём



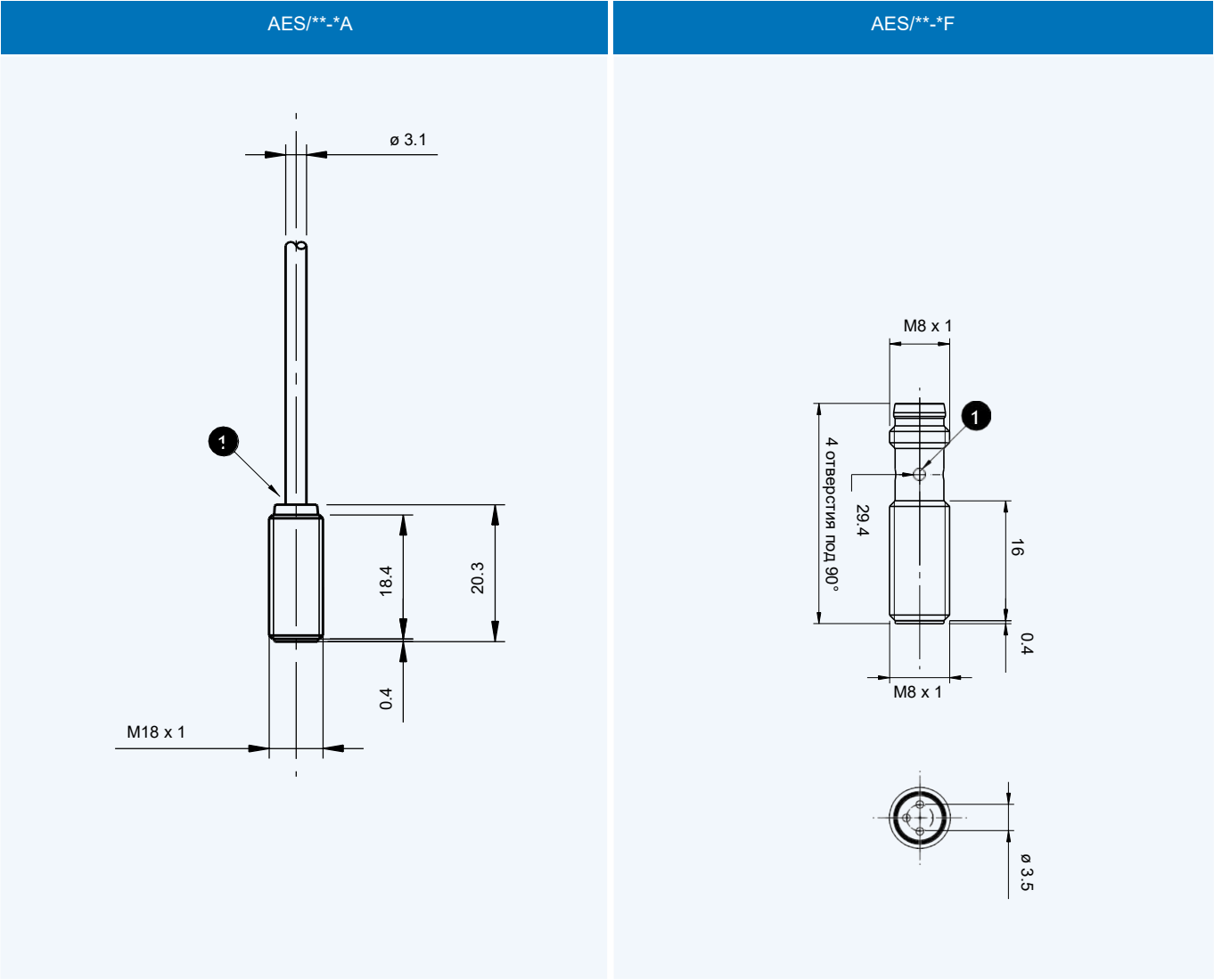
диаграммы Боде





M8 цилиндрические
миниатюрные

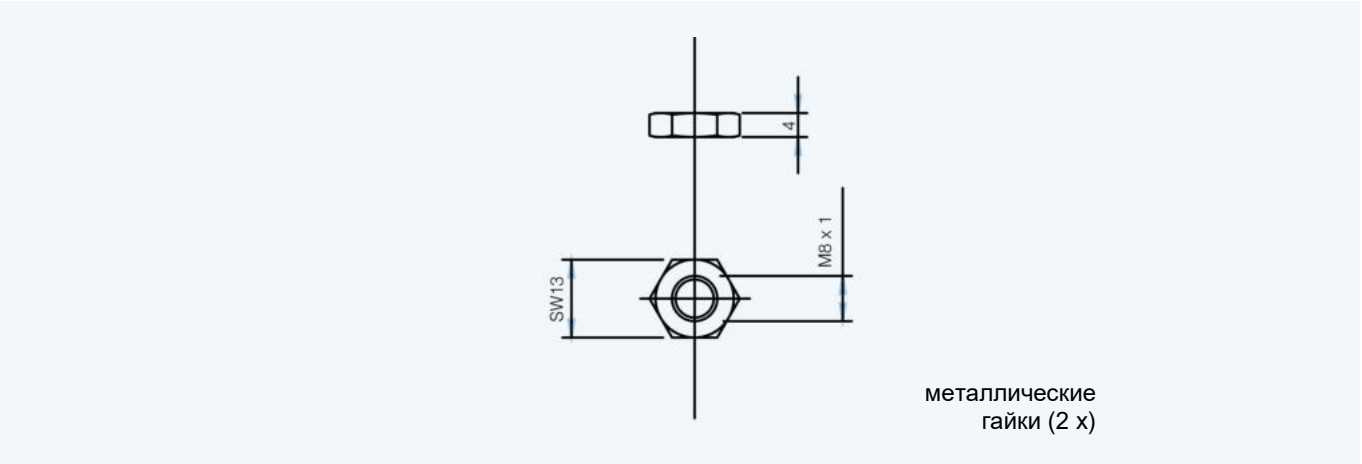
размеры (мм)



1 LED

размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям



металлические
гайки (2 x)



Серия PE6

Цилиндрические миниатюрные индуктивные датчики в корпусе M8



M8 цилиндрические миниатюрные

Особенности

- Версии с кабелем и разъёмом M8
- Значительно уменьшенные размеры: M8 x 16 мм (кабель) / 29 мм (разъём; длина)
- Рабочее напряжение 10...30 В пост. тока, выходное напряжение 200 мА
- LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Полная защита от электрических повреждений



содержание



- Применение
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Описание кода устройства

			PE6 / A P - 1 A				
серия	PE6	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе M8					
состояние выхода	A	NO					
	C	H3					
логика выхода	N	NPN					
	P	PNP					
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 1.5 мм					
подкл.	A	Выход с кабелем					
	F	Выход с разъёмом M8					

доступные модели

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/NO	NPN/H3	PNP/NO	PNP/H3
M8	заподлицо	стандартная	кабель	1.5	PE6/AN-1A	PE6/CN-1A	PE6/AP-1A	PE6/CP-1A
			M8		PE6/AN-1F	PE6/CN-1F	PE6/AP-1F	PE6/CP-1F

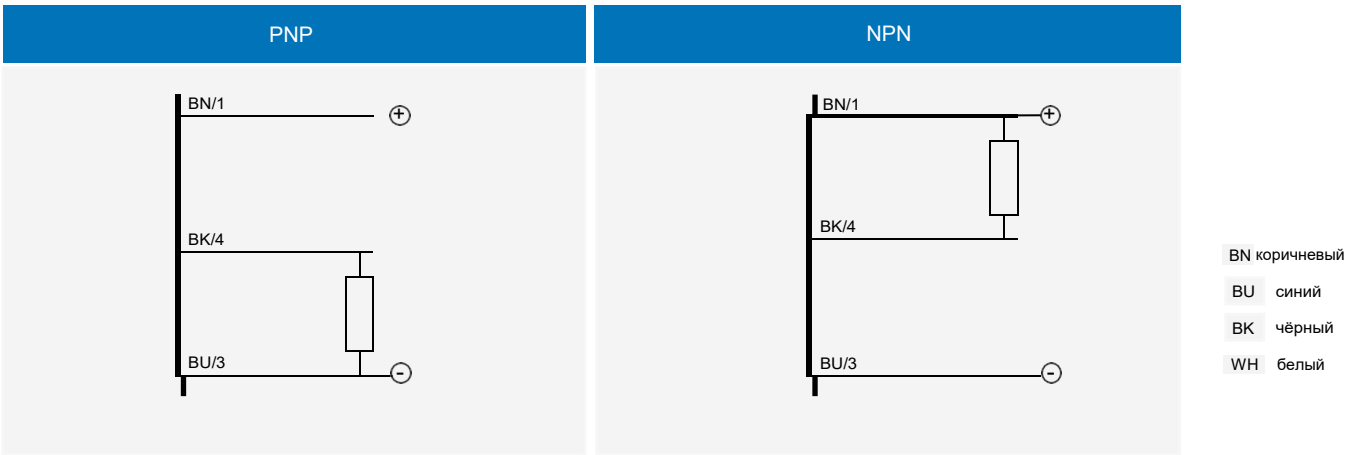


техническое описание

	PE6/**-1*
Номинальная дистанция срабатывания	≤ 1.5 мм
Гистерезис	≤ 10% Sr
Эталонная цель	8 x 8 x 1 мм
Повторяемость	2%
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока
Макс. пульсация	≤ 20%
Тип выхода	NPN или PNP - HO или H3
Выходное напряжение	≤ 200 мА
Падение выходного напряжения	≤ 2.0 В @ 100 мА
Ток холостого хода	≤ 10 мА
Ток утечки	≤ 0.1 мА
Частота переключения	≤ 5,000 Гц
Задержка включения	10 мс
Рабочая температура	-25...+70 °C
Температурный дрейф	≤ 10%
Защита от короткого замыкания	•
Защита от переплюсовки	•
Защита от индукции	•
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2 / 7.4
Вес	10 г с коннектором M8 40 г с кабелем
Класс защиты	IP 67
ЭМС:	
IEC 60255-5	1 кВ
IEC 61000-4-2	уровень 2
IEC 61000-4-3	уровень 3
IEC 61000-4-4	уровень 2
Материал корпуса	нержавеющая сталь V2A
Материал головки датчика	полиэстер
Подключение	кабель 2 м ПВХ 3 x 0.14 мм ²

поправочные коэффициенты

модель	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
PE6/**-1*	1.0	0.40	0.45	0.50	0.80



разъём

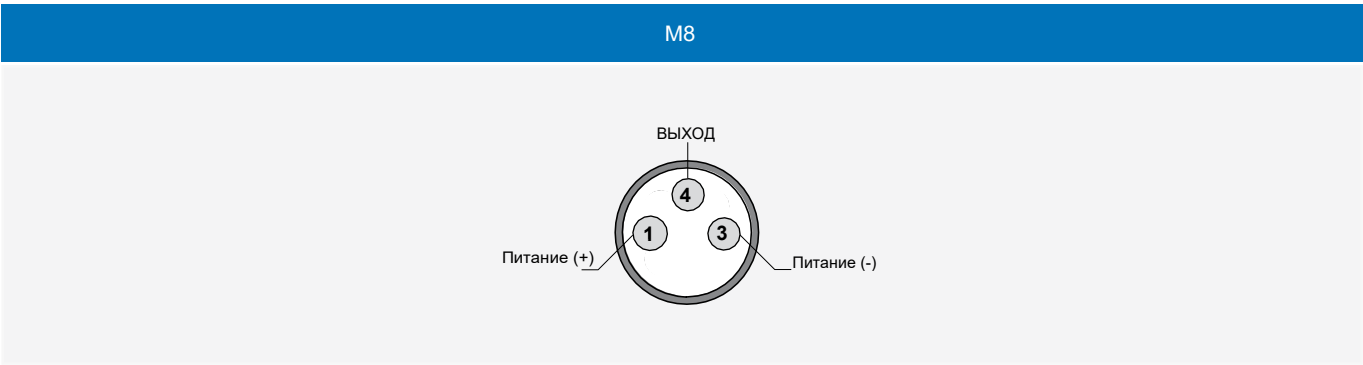
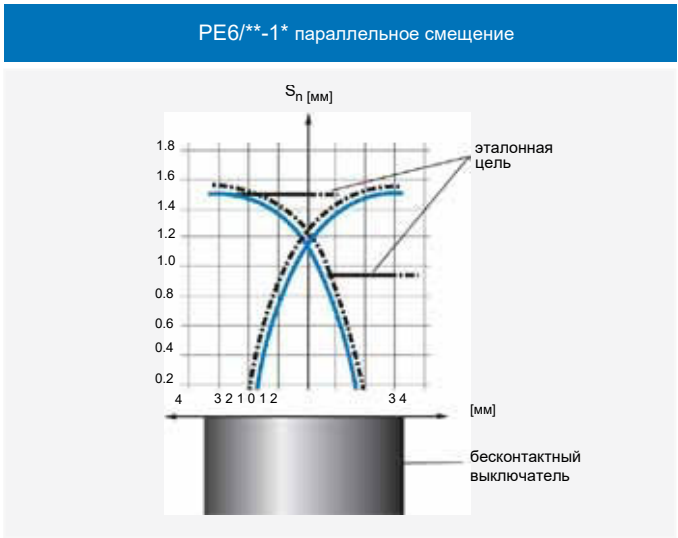
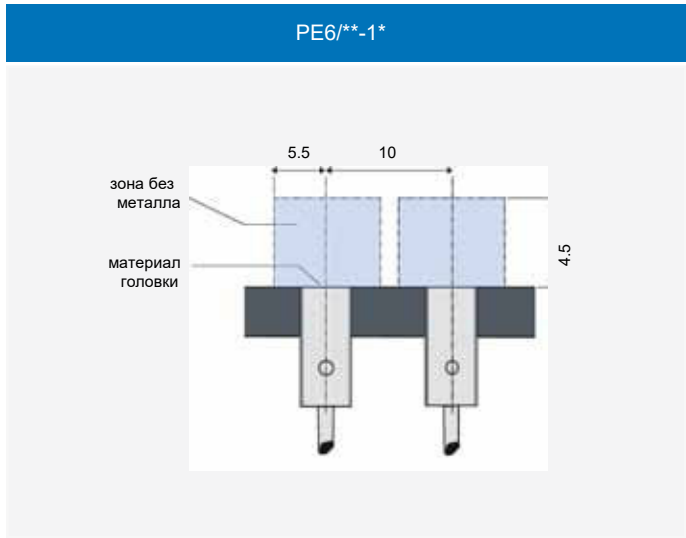


диаграмма Бод



установка





размеры (мм)

PE6/**-1A	PE6/**-1F

1 LED

размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям

	металлическая гайка (2 x)
--	------------------------------



Серия IL5

5 x 5 мм кубические
миниатюрные индуктивные датчики



5 x 5 мм кубические
миниатюрные

Особенности

- Широкий выбор индуктивных кубических датчиков серии IL8: 5x5x25 мм
- Класс защиты IP67



содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

	IL	5	/	A	P	-	3	A
серия	IL	Кубический индуктивный датчик						
корпус	5	5 x 5 x 25 мм						
состояние выхода	A	НО						
	C	НЗ						
логика выхода	N	NPN						
	P	PNP						
дистанция	1	Модель заподлицо, стандартная дистанция 0.8 мм						
	3	Модель заподлицо, большая дистанция 1.5 мм						
подкл.	A	Выход с кабелем 2 м из полиуретана						
	VF80	Свободный разъём M8 + кабель 200 мм из полиуретана (")						

(*) Доступны модели АТЕХ. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

(") Модели без UL сертификации.

доступные модели

диаметр (мм)	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/НО	NPN/НЗ	PNP/НО	PNP/НЗ
5 x 5	заподлицо	стандарт.	кабель	0.8	IL5/AN-1A	IL5/CN-1A	IL5/AP-1A	IL5/CP-1A
			пигтейл M8		IL5/AN-1AVF80	IL5/CN-1AVF80	IL5/AP-1AVF80	IL5/CP-1AVF80
		большая дистанция	кабель	1.5	IL5/AN-3A	IL5/CN-3A	IL5/AP-3A	IL5/CP-3A
			пигтейл M8		IL5/AN-3AVF80	IL5/CN-3AVF80	IL5/AP-3AVF80	IL5/CP-3AVF80

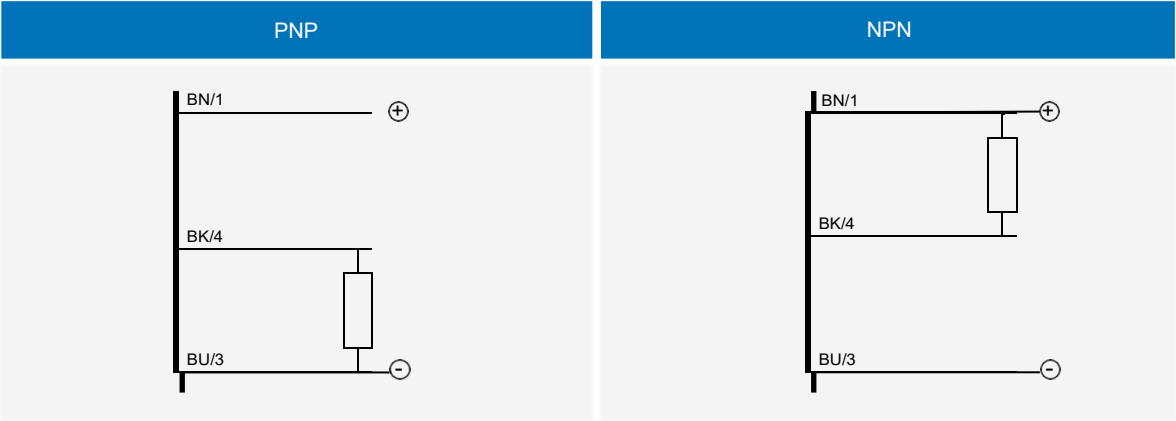


5 x 5 мм кубические
миниатюрные

техническое описание

	IL5/**-1*	IL5/**-3*
		
Номинальная дистанция срабатывания	0.8 мм	1.5 мм
Рабочая дистанция	0...0.65 мм	0...1.21 мм
Гистерезис	1...20%	
Эталонная цель	5x5 мм FE360	
Повторяемость	5% @UB=20...30 В; Та = 23°C ±5°C	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 10%	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 1.5 В @ 100 мА	
Ток холостого хода	≤ 10 мА	
Логика выхода	PNP или NPN	
Тип выхода	НО или НЗ	
Ток утечки	≤ 10 мкА	
Частота переключения	≤ 7 кГц	
Задержка включения	≤ 50 мс	
Рабочая температура	-25°C...+70°C	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита от короткого замыкания	●	
Защита от индукции	●	
Защита от переплюсовки	●	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Светодиоды	жёлтый (состояние выхода)	
Класс защиты	IP67	
ЭМС	В соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Материал корпуса	корпус из нержавеющей стали AISI303	
Материал головки датчика	ПБТ	
Подключение	Выход с кабелем 2 м из полиуретана	

схемы электрических соединений

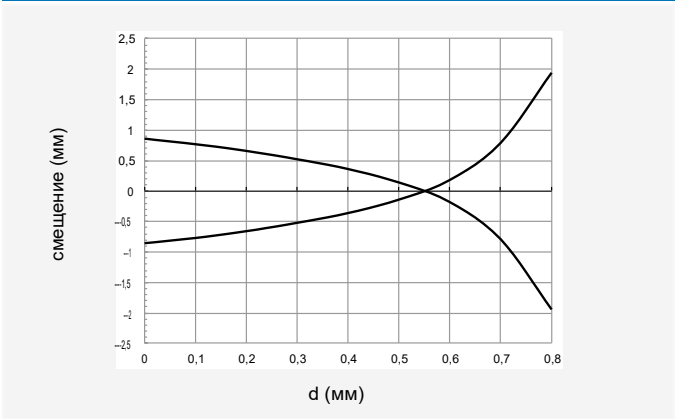


- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый

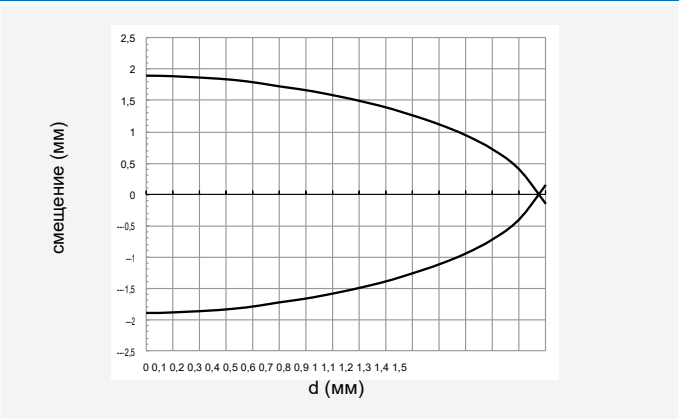


5 x 5 мм кубические
миниатюрные

IL5/**-1* параллельное смещение

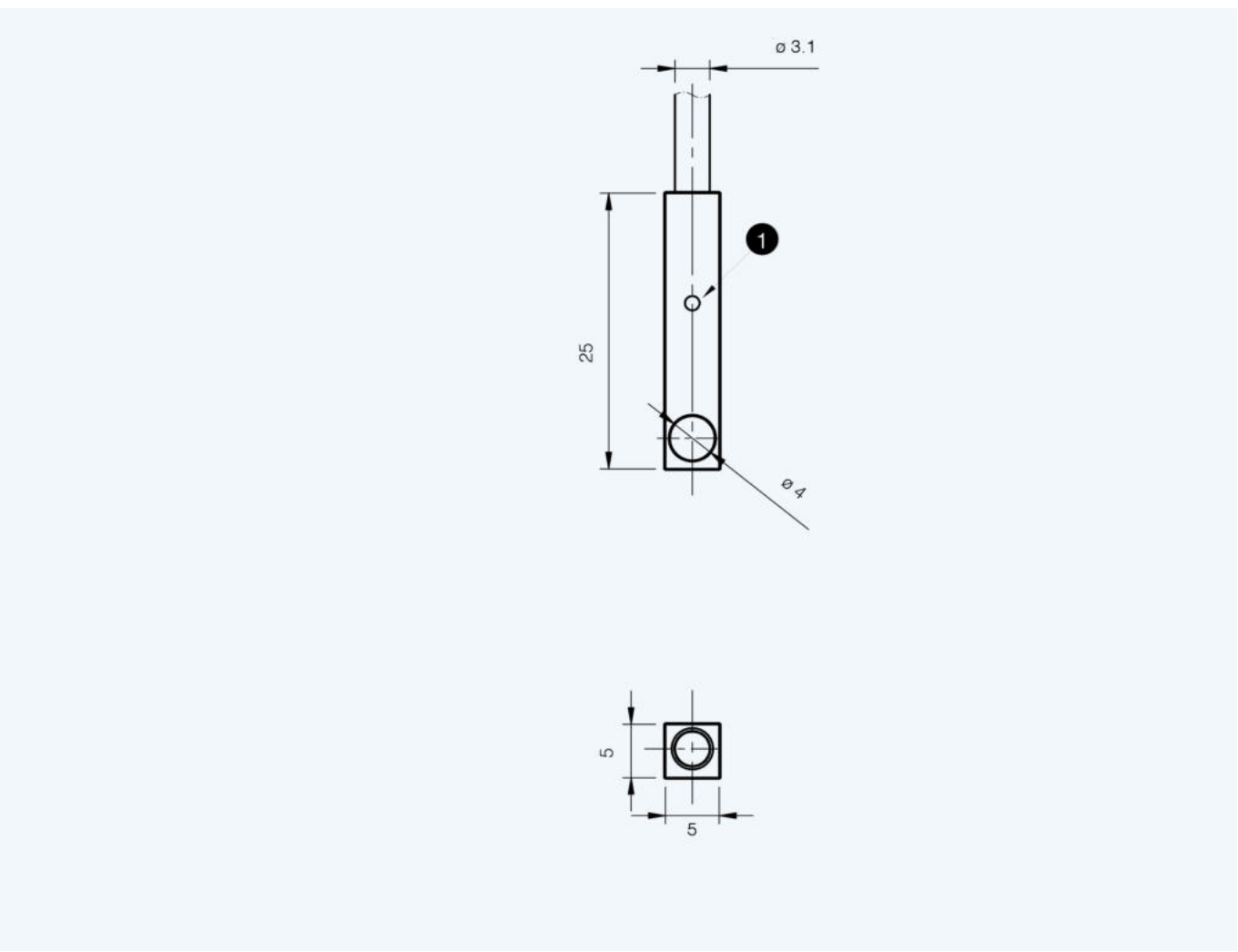


IL5/**-3* параллельное смещение



размеры (мм)

IL5/**-*A



1 LED



Серия PP1

5 x 5 мм кубические миниатюрные
индуктивные датчики



5 x 5 мм кубические
миниатюрные

Особенности

- Значительно уменьшенные размеры: 5 x 5 x 25 мм (длина)
- Рабочее питание 10...30 В пост. тока, выходное напряжение 200 мА
- LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Полная защита от электрических повреждений



содержание



- Приложения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа

	серия	PP1	5 x 5 мм индуктивный бесконтактный выключатель	PP1 / A P - 1 A
состояние выхода		A	НО	A
		C	НЗ	
логика выхода		N	NPN	P
		P	PNP	
дистанция		1	Стандартная дистанция, заподлицо, 0.8 мм	1
		3	Большая дистанция, заподлицо, 1.5 мм	
подкл.		A	Выход с кабелем	A

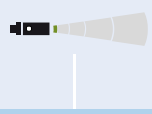
доступные модели

размеры (мм)	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/НО	NPN/НЗ	PNP/НО	PNP/НЗ
5 X 5 X 25	заподлицо	стандартная	кабель	0.8 мм	PP1/AN-1A	PP1/CN-1A	PP1/AP-1A	PP1/CP-1A
		большая		1.5 мм	PP1/AN-3A	-	PP1/AP-3A	-



5 x 5 мм кубические
миниатюрные

техническое описание

	PP1/**-1*	PP1/**-3*
		
Номинальная дистанция срабатывания	0.8 мм	1.5 мм
Гистерезис	$\leq 10\% Sr$	
Эталонная цель	5 x 5 x 1 мм	
Повторяемость	2%	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Макс. пульсация	$\leq 20\%$	
Выходное напряжение	$\leq 200 \text{ мА}$	
Падение выходного напряжения	$\leq 2.0 \text{ В @ } 100 \text{ мА}$	
Ток холостого хода	$\leq 10 \text{ мА}$	
Ток утечки	$\leq 0.1 \text{ мА}$	
Частота переключения	$\leq 5,000 \text{ Гц}$	$\leq 3,000 \text{ Гц}$
Задержка включения	10 мс	
Рабочая температура	$-25...+70 \text{ }^{\circ}\text{C}$	
Температурный дрейф	$\leq 10\%$	
Защита от короткого замыкания	•	
Защита от переполюсовки	•	
Защита от индукции	•	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2 / 7.4	
Вес	23 г	
Класс защиты	IP 67	
ЭМС:		
IEC 60255-5	1 Кв	
IEC 61000-4-2	уровень 2	уровень 3
IEC 61000-4-3	уровень 3	
IEC 61000-4-4	уровень 2	уровень 3
Материал корпуса	нержавеющая сталь V2A	
Материал головки датчика	полиэстер	
Подключение	2 м кабель из полиуретана	

поправочные коэффициенты

сталь FE 360		медь		алюмний		латунь		нержавеющая сталь	
PP1/**-1A	PP1/**-3A	PP1/**-1A	PP1/**-3A	PP1/**-1A	PP1/**-3A	PP1/**-1A	PP1/**-3A	PP1/**-1A	PP1/**-3A
1.0	1.0	0.60	0.60	0.60	0.60	0.70	0.70	0.85	0.85

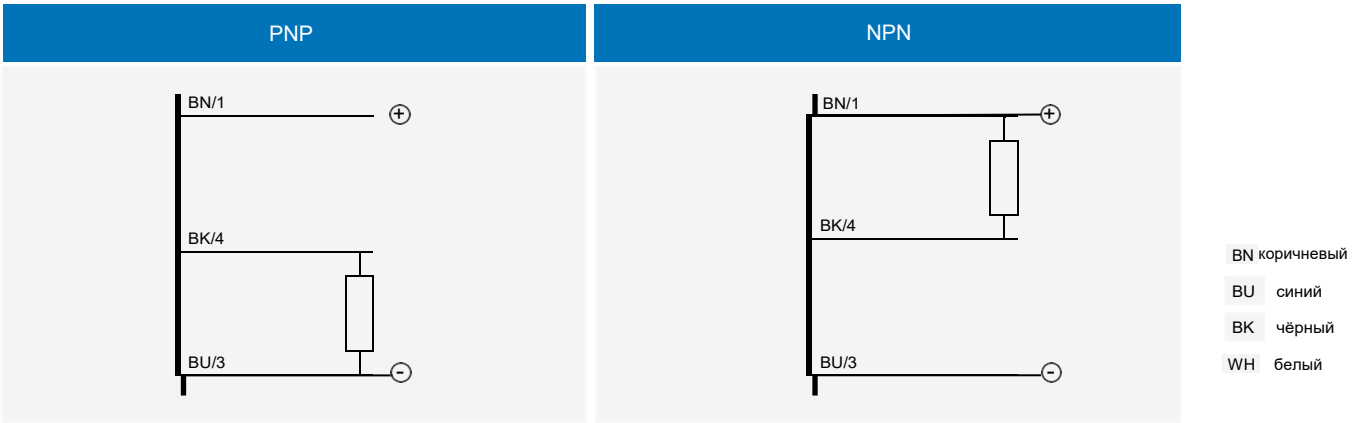
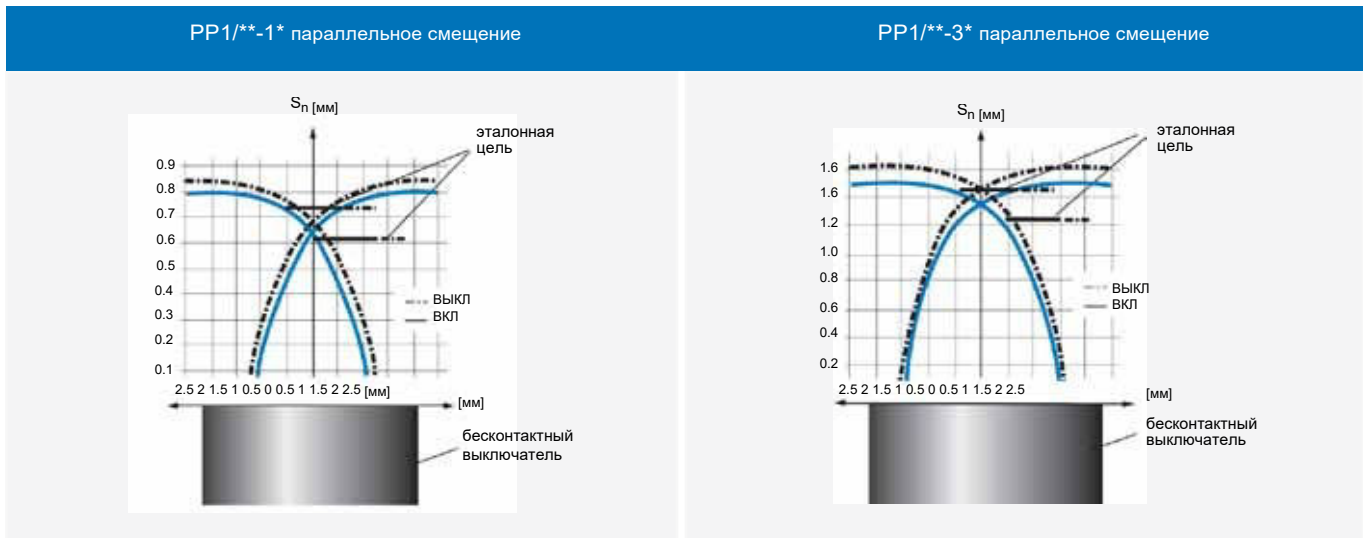
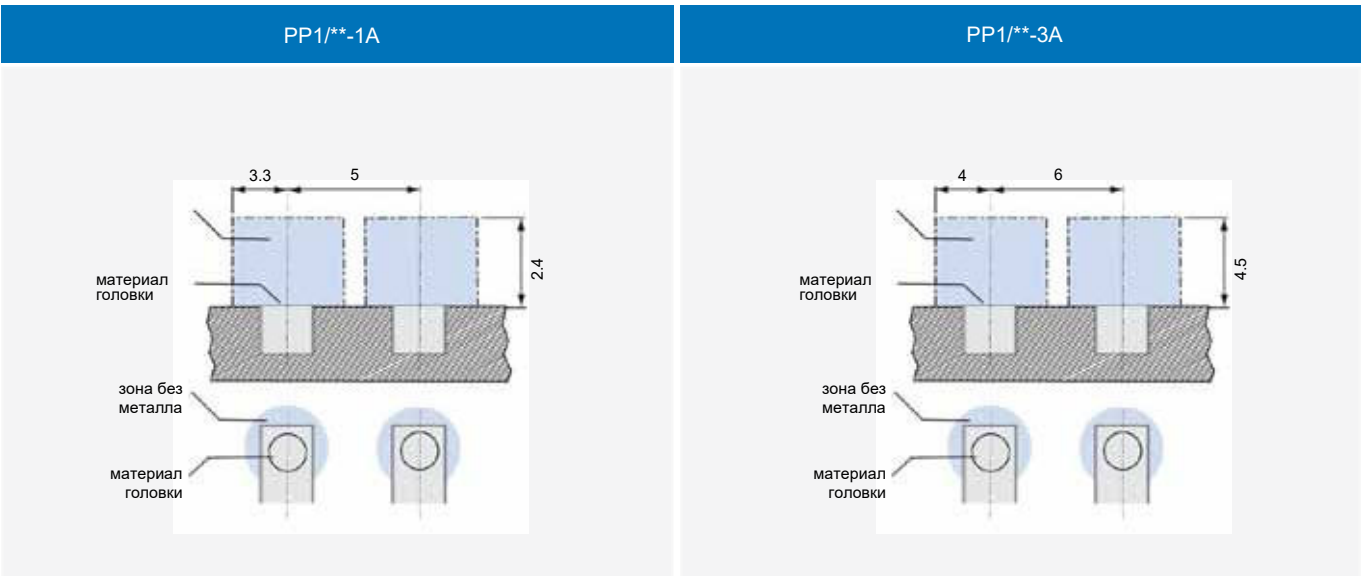
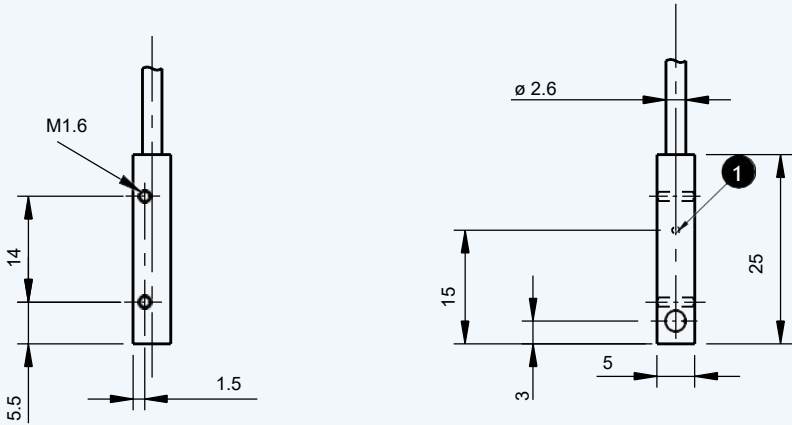


диаграмма Боде



установка





1 LED



Серия IL8 / IL9

8 x 8 мм кубические
миниатюрные индуктивные датчики



8 x 8 мм кубические
миниатюрные

Особенности

- Широкий выбор кубических индуктивных датчиков:
 - IL8 серия: 8x8 мм с головкой сверху
 - IL9 серия: 8x8 мм с головкой по центру
- Класс защиты IP67



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

	IL	8	/	A	P	-	3	A
серия	IL	Кубический индуктивный датчик						
корпус	8	8 x 8 мм с головкой сверху						
	9	8 x 8 мм с головкой по центру						
состояние выхода	A	НО						
	C	НЗ						
логика выхода	N	NPN						
	P	PNP						
дистанция	1	Модель заподлицо, на стандартную дистанцию 1.5 мм						
	3	Модель заподлицо на большую дистанцию 2 мм						
	5	Модель заподлицо на увеличенную дистанцию 2.5 мм						
подкл.	A	Кабель 2 м из полиуретана						
	F	Разъём M8						
	VF80	Свободный коннектор M8 + кабель 200 мм из полиуретана (**)						

(*) Модели ATEX доступны по запросу. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

(**) Модели без сертификации UL.

доступные модели IL8

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция	NPN/НО	NPN/НЗ	PNP/НО	PNP/НЗ
8 x 8 головка сверху	заподлицо	стандарт.	кабель	1.5 мм	IL8/AN-1A	IL8/CN-1A	IL8/AP-1A	IL8/CP-1A
			M8		IL8/AN-1F	IL8/CN-1F	IL8/AP-1F	IL8/CP-1F
			пигтейл M8		IL8/AN-1AVF80	IL8/CN-1AVF80	IL8/AP-1AVF80	IL8/CP-1AVF80
		большая дистанция	кабель	2 мм	IL8/AN-3A	IL8/CN-3A	IL8/AP-3A	IL8/AN-3A
			M8		IL8/AN-3F	IL8/CN-3F	IL8/AP-3F	IL8/CP-3F
			пигтейл M8		IL8/AN-3AVF80	IL8/CN-3AVF80	IL8/AP-3AVF80	IL8/CP-3AVF80
		увелич. дистанция	кабель	2.5 мм	IL8/AN-5A	IL8/CN-5A	IL8/AP-5A	IL8/CP-5A
			M8		IL8/AN-5F	IL8/CN-5F	IL8/AP-5F	IL8/CP-5F
			пигтейл M8		IL8/AN-5AVF80	IL8/CN-5AVF80	IL8/AP-5AVF80	IL8/CP-5AVF80

IL8 / IL9

доступные модели IL9

диаметр (мм)	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/HO	NPN/H3	PNP/HO	PNP/H3
8 x 8 головка по центру	заподлицо	стандарт.	кабель	1.5	IL9/AN-1A	IL9/CN-1A	IL9/AP-1A	IL9/CP-1A
			M8		IL9/AN-1F	IL9/CN-1F	IL9/AP-1F	IL9/CP-1F
			пигтейл M8		IL9/AN-1VF80	IL9/CN-1VF80	IL9/AP-1VF80	IL9/CP-1VF80
		большая дистанция	кабель	2	IL9/AN-3A	IL9/CN-3A	IL9/AP-3A	IL9/AN-3A
			M8		IL9/AN-3F	IL9/CN-3F	IL9/AP-3F	IL9/CP-3F
			пигтейл M8		IL9/AN-3VF80	IL9/CN-3VF80	IL9/AP-3VF80	IL9/CP-3VF80
		увелич. дистанция	кабель	2.5	IL9/AN-5A	IL9/CN-5A	IL9/AP-5A	IL9/CP-5A
			M8		IL9/AN-5F	IL9/CN-5F	IL9/AP-5F	IL9/CP-5F
			пигтейл M8		IL9/AN-5VF80	IL9/CN-5VF80	IL9/AP-5VF80	IL9/CP-5VF80

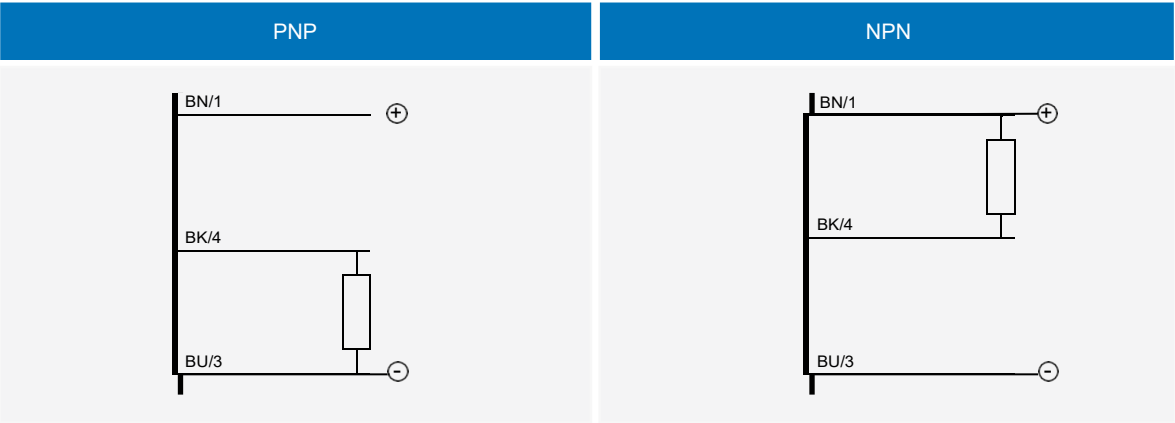
техническое описание

в соответствии с директивой IEC EN 60947-5-2

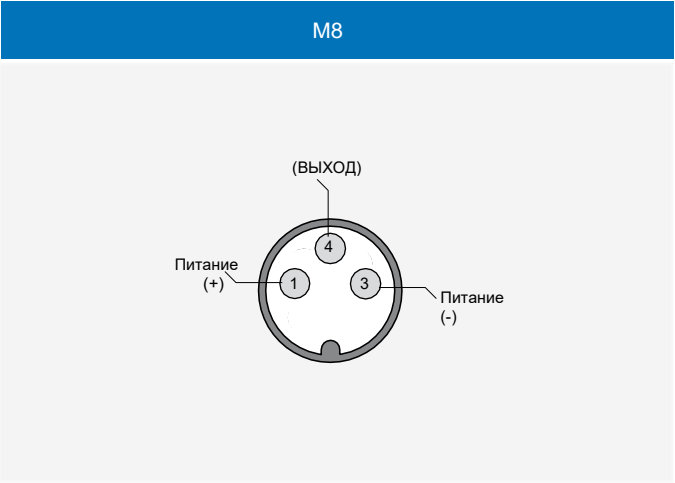
	IL8/**-1* IL9/**-1*	IL8/**-3* IL9/**-3*	IL8/**-5* IL9/**-5*
			
Номинальная дистанция срабатывания	1.5 мм	2 мм	2.5 мм
Рабочая дистанция	0...1.21 мм	0...1.62 мм	0...2.02 мм
Гистерезис	1...20%		
Эталонная цель	8x8 мм FE360		
Повторяемость	5% @UB=20...30 В; Ta = 23°C ±5°C		
Рабочее напряжение	10...30 В перем. тока		
Макс. пульсация	≤ 10%		
Выходное напряжение	≤ 200 мА		
Падение выходного напряжения	≤ 1.5 В @ 200 мА		
Ток холостого хода	≤ 10 мА		
Логика выхода	PNP или NPN		
Состояние выхода	НО или НЗ		
Ток утечки	≤ 10 мкА		
Частота переключения	≤ 5 кГц		
Задержка включения	≤ 50 мс		
Рабочая температура	-25°C...+70°C		
Температурный дрейф	≤ 10%		
Защита от короткого замыкания	●		
Защита от индукции	●		
Защита от переплюсовки	●		
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2		
Светодиоды	жёлтый (состояние выхода)		
Класс защиты	IP67		
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2		
Материал корпуса	корпус из нержавеющей стали AISI303		
Материал головки датчика	ПБТ		
Подключение	разъём M8 / кабель 2 м из полиуретана		

поправочные коэффициенты

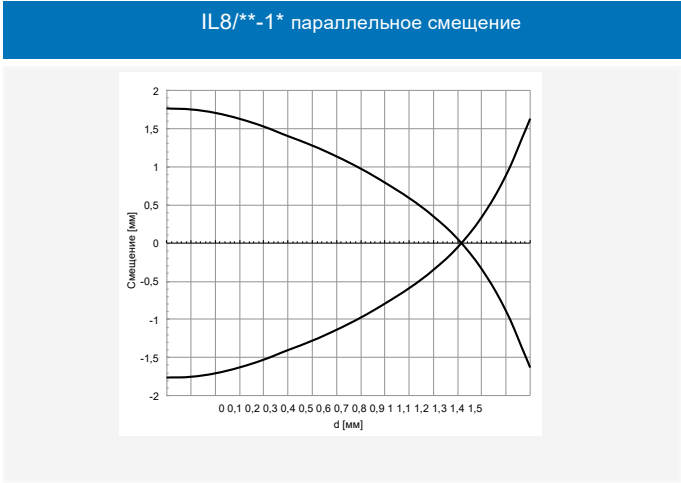
код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
IL8/AP-1F	1	0.15	0.12	0.25	0.61
IL8/AP-3F		0.21	0.15	0.27	0.60
IL8/AP-5F		0.22	0.17	0.26	
IL9/AP-1F		0.16	0.11	0.22	
IL9/AP-3F		0.19	0.15	0.25	0.61
IL9/AP-5F		0.18	0.16	0.26	0.58



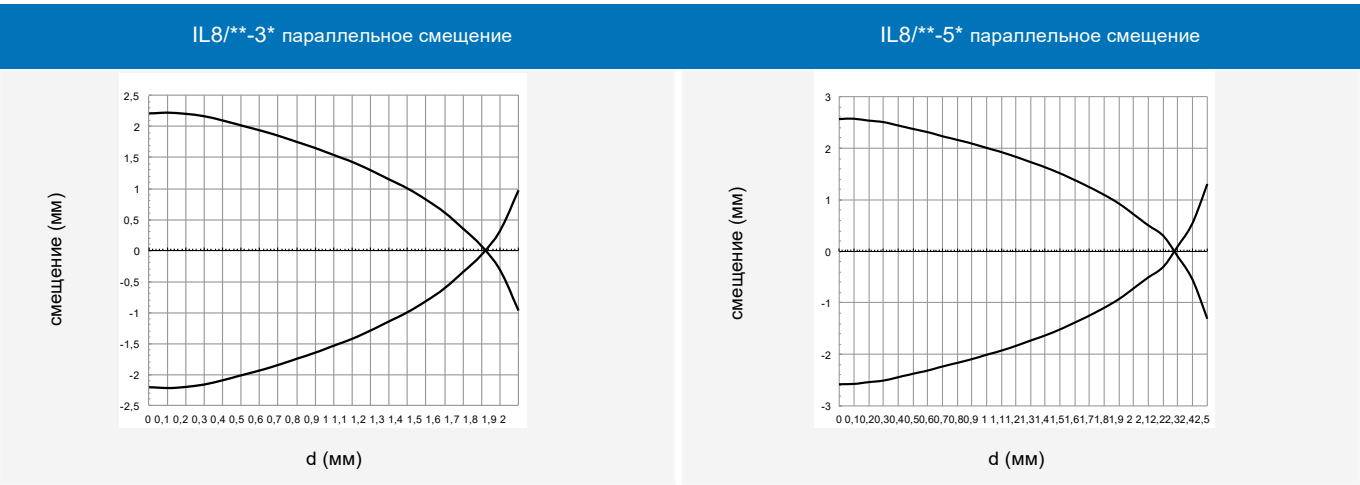
разъём



диаграммы Боде

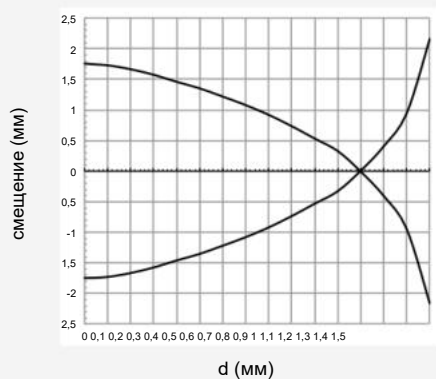


диаграммы Боде

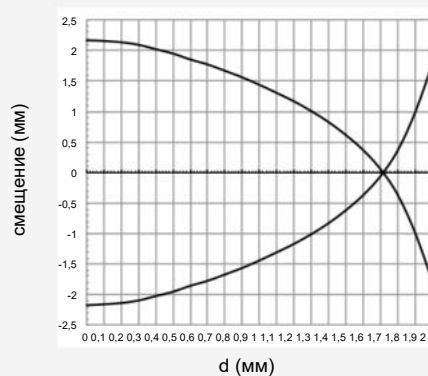


диаграммы Боде

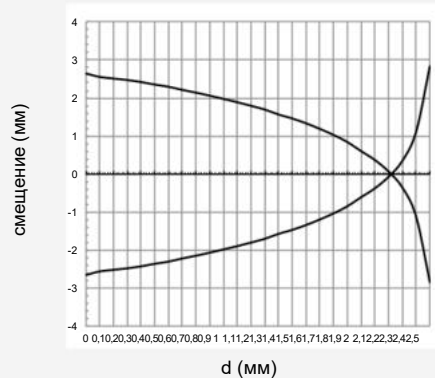
IL9/**-1* параллельное смещение



IL9/**-3* параллельное смещение

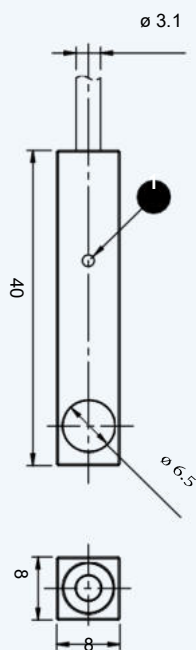


IL9/**-5* параллельное смещение

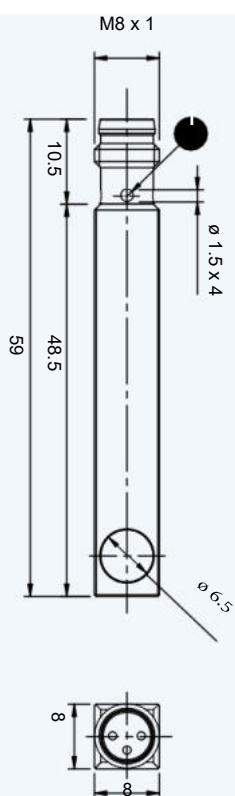


размеры (мм)

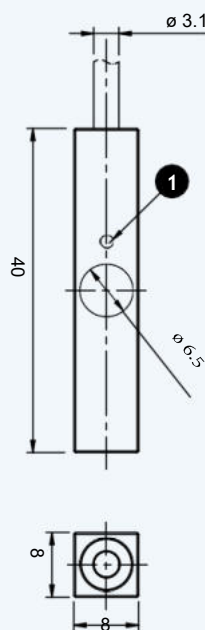
IL8/**-A



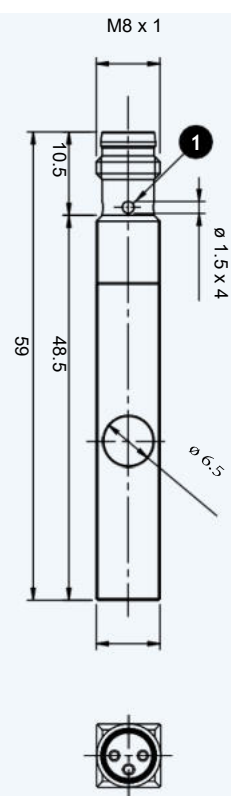
IL8/**-F



IL9/**-A



IL9/**-F





Серия IL1

Миниатюрные кубические
индуктивные датчики 10 x 28 x 16 мм



Индуктивные, кубические,
миниатюрные 10x28x16мм

Особенности

- Компактные размеры: 10 x 28 x 16 мм
- Рабочее напряжение: 10...30 В пост. тока
- Выходное напряжение: 300 мА
- LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Полная защита от электрических повреждений



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа

			IL1 / A P - 3 A				
серия	IL1	Индуктивный датчик 10 x 28 x 16 мм					
состояние выхода	A	NO					
	C	H3					
логика выхода	N	NPN					
	P	LPNP					
дистанция	3	Модель заподлицо, на большую дистанцию 3 мм					
	4	Модель не заподлицо, на большую дистанцию 6 мм					
выход с кабелем/ разъёмом	A	Выход с кабелем					
	F	Выход с разъёмом M8					

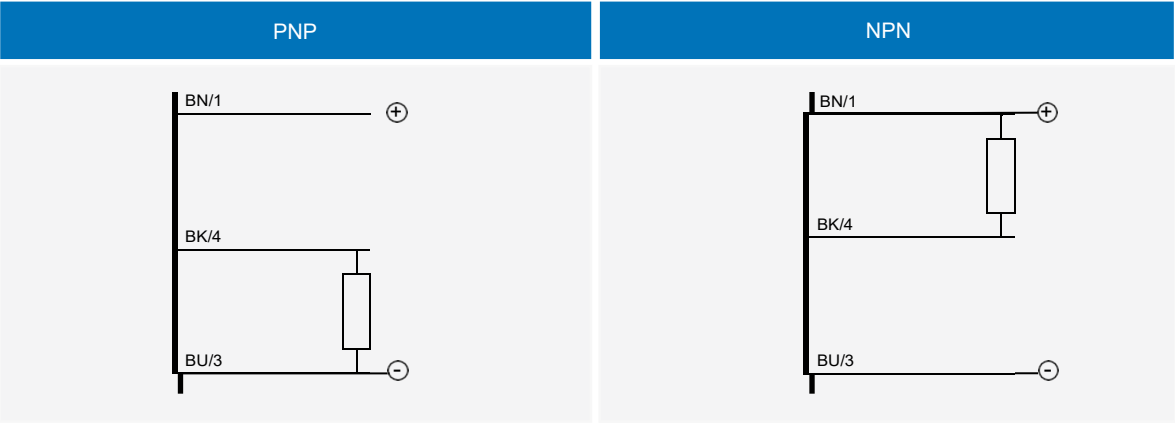
доступные модели

размеры (мм)	установка	дистанция	подключение	дистанция (мм)	NPN/HO	NPN/H3	PNP/HO	PNP/H3	
10 x 28 x 16	заподлицо	большая дистанция	кабель	3	IL1/AN-3A	IL1/CN-3A	IL1/AP-3A	IL1/CP-3A	
			M8		IL1/AN-3F	IL1/CN-3F	IL1/AP-3F	IL1/CP-3F	
	не заподлицо		кабель	6	IL1/AN-4A	IL1/CN-4A	IL1/AP-4A	IL1/CP-4A	
			M8		IL1/AN-4F	IL1/CN-4F	IL1/AP-4F	IL1/CP-4F	

	IL1/**-3*	IL1/**-4*
		
Номинальная дистанция срабатывания	3 мм	6 мм
Рабочая дистанция	0 ... 2,4 мм	0 ... 4,8 мм
Гистерезис	1...20% Sr	
Эталонная цель	12x12 мм	18x18 мм
Повторяемость	≤ 5%	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 10%	
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ	
Выходное напряжение	≤ 300 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 1,5 В @ 100 мА	
Ток холостого хода	1 мкФ	
Ток нагрузки	≤ 10 мА	
Ток утечки	≤ 0,12 мА	
Частота переключения	≤ 3 кГц	
Задержка включения	≤ 100 мс	
Рабочая температура	-25...+70 °С	
Температурный дрейф	≤ 10%	
Защита от короткого замыкания	●	
Защита от переплюсовки	●	
Защита от индукции	●	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Вес	7 с коннектором 63 г с кабелем	
Класс защиты	IP 67	
ЭМС	В соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Материал головки датчика	ПА	
Подключение	кабель 2 м 3 x 0,25 мм ²	

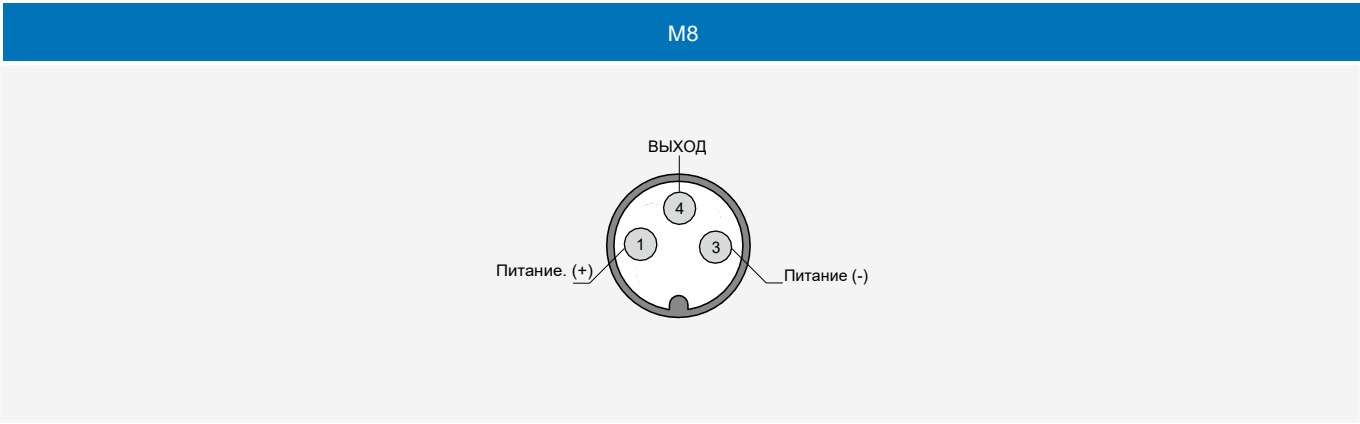
поправочные коэффициенты

сталь FE 360		медь		алюминий		латунь		нержавеющая сталь	
IL1/**-3*	IL1/**-4*	IL1/**-3*	IL1/**-4*	IL1/**-3*	IL1/**-4*	IL1/**-3*	IL1/**-4*	IL1/**-3*	IL1/**-4*
1,0	1,0	0,25	0,41	0,28	0,50	0,37	0,55	0,63	0,75

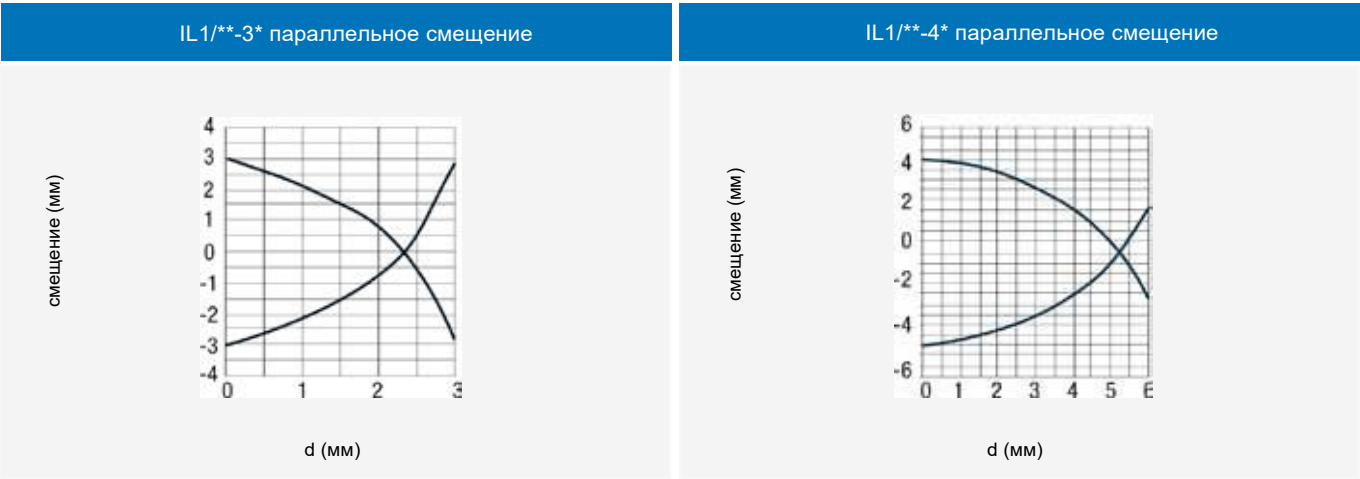


BN коричневый
BU синий
BK чёрный
WH белый

разъём

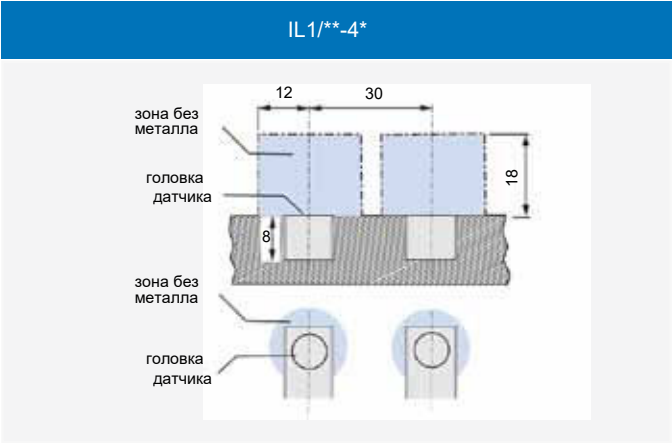
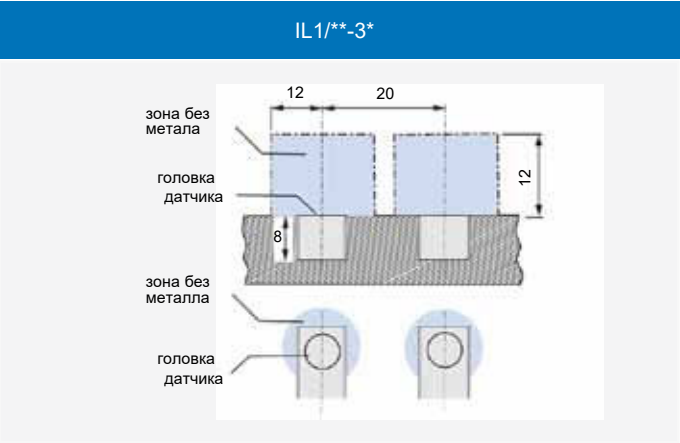


диаграммы Боде

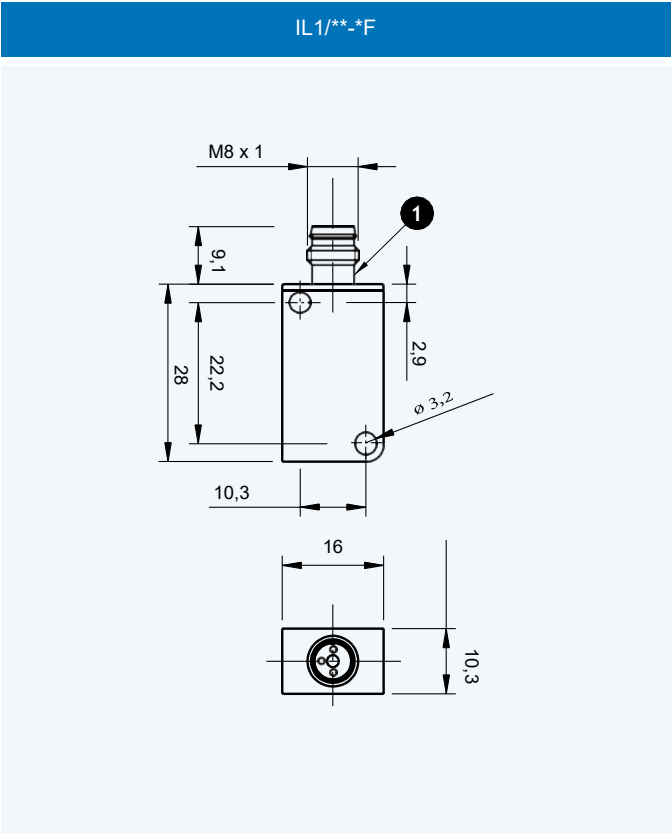
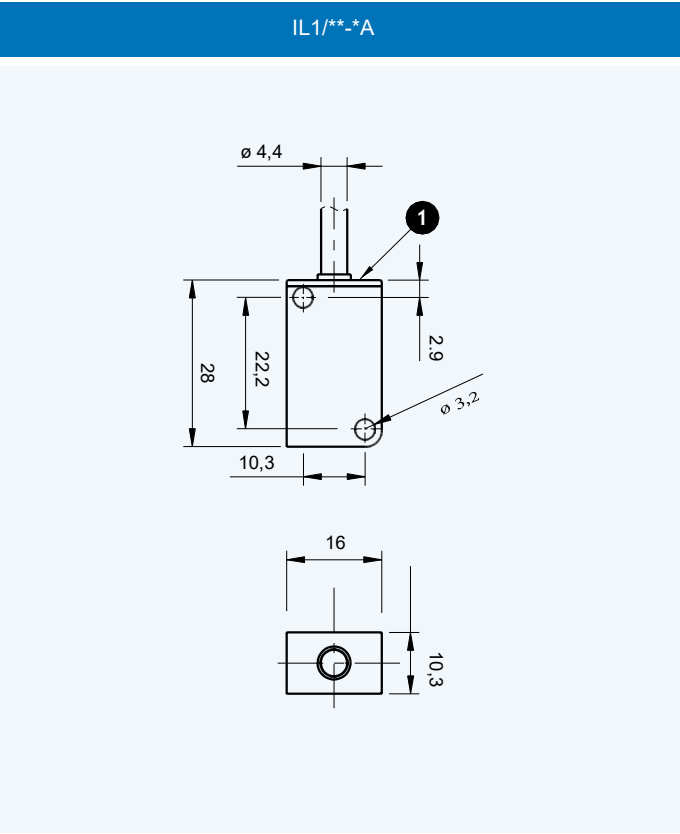




МОНТАЖ



размеры (мм)



1 LED



Серия АН

Ø 6.5 мм цилиндрические
индуктивные датчики



Особенности

- Значительно уменьшенные размеры
- Металлический корпус (нержавеющая сталь)
- Видимый на 360° LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Модели АTEX, кат. 3, доступны по запросу
- Полная защита от электрических повреждений
- Модели на большую и стандартную дистанцию
- Модели в стандартном и коротком корпусе



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Ø 6.5 мм цилиндрические

Код для заказа (*)

			АН 1 / А Р - 1 А					
серия	АН	Ø 6.5 мм индуктивный бесконтактный выключатель						
корпус	1	Стандартный корпус						
	6	Короткий корпус						
состояние выхода	A	НО						
	C	НЗ						
логика выхода	N	NPN						
	P	PNP						
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция 1.5 мм						
	2	Не заподлицо, стандартная дистанция 2.5 мм						
	3	Заподлицо, большая дистанция 2 мм						
	4	Не заподлицо, большая дистанция 4 мм						
подкл.	A	Аксиальный кабельный выход						
	F	Кабельный выход, разъём M8						
	H	Кабельный выход, разъём M12						

(*) Доступны модели АTEX. Для получения дополнительной информации свяжитесь с отделом продаж.



стандартный корпус

диаметр (мм)	установка	дистанция	подключение	дистанция	NPN/HO	NPN/H3	PNP/HO	PNP/H3
Ø 6,5	Заподлицо	Стандартная	Кабель	1.5	AH1/AN-1A	AH1/CN-1A	AH1/AP-1A	AH1/CP-1A
			M8		AH1/AN-1F	AH1/CN-1F	AH1/AP-1F	AH1/CP-1F
			M12		AH1/AN-1H	AH1/CN-1H	AH1/AP-1H	AH1/CP-1H
	Не заподлицо		Кабель	2.5	AH1/AN-2A	AH1/CN-2A	AH1/AP-2A	AH1/CP-2A
			M8		AH1/AN-2F	AH1/CN-2F	AH1/AP-2F	AH1/CP-2F
			M12		AH1/AN-2H	AH1/CN-2H	AH1/AP-2H	AH1/CP-2H
	Заподлицо	Большая дистанция	Кабель	2	AH1/AN-3A	AH1/CN-3A	AH1/AP-3A	AH1/CP-3A
			M8		AH1/AN-3F	AH1/CN-3F	AH1/AP-3F	AH1/CP-3F
			M12		AH1/AN-3H	AH1/CN-3H	AH1/AP-3H	AH1/CP-3H
	Заподлицо		Кабель	4	AH1/AN-4A	AH1/CN-4A	AH1/AP-4A	AH1/CP-4A
			M8		AH1/AN-4F	AH1/CN-4F	AH1/AP-4F	AH1/CP-4F
			M12		AH1/AN-4H	AH1/CN-4H	AH1/AP-4H	AH1/CP-4H

короткая дистанция

Диаметр (мм)	Установка	Дистанция	Подключение	Дистанция (мм)	NPN/HO	NPN/H3	PNP/HO	PNP/H3
Ø 6,5	Заподлицо	Стандартная	Кабель	1.5	AH6/AN-1A	AH6/CN-1A	AH6/AP-1A	AH6/CP-1A
			M8		AH6/AN-1F	AH6/CN-1F	AH6/AP-1F	AH6/CP-1F
	Не заподлицо		Кабель	2.5	AH6/AN-2A	AH6/CN-2A	AH6/AP-2A	AH6/CP-2A
			M8		AH6/AN-2F	AH6/CN-2F	AH6/AP-2F	AH6/CP-2F
	Заподлицо	Большая дистанция	Кабель	2	AH6/AN-3A	AH6/CN-3A	AH6/AP-3A	AH6/CP-3A
			M8		AH6/AN-3F	AH6/CN-3F	AH6/AP-3F	AH6/CP-3F
	Не заподлицо		Кабель	4	AH6/AN-4A	AH6/CN-4A	AH6/AP-4A	AH6/CP-4A
			M8		AH6/AN-4F	AH6/CN-4F	AH6/AP-4F	AH6/CP-4F

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
АН*/**-1*	1	0.06	0.13	0.24	0.56
АН*/**-2*		0.39	0.45	0.54	0.81
АН*/**-3*		0.1	0.17	0.25	0.6
АН*/**-4*		0.42	0.47	0.52	0.77



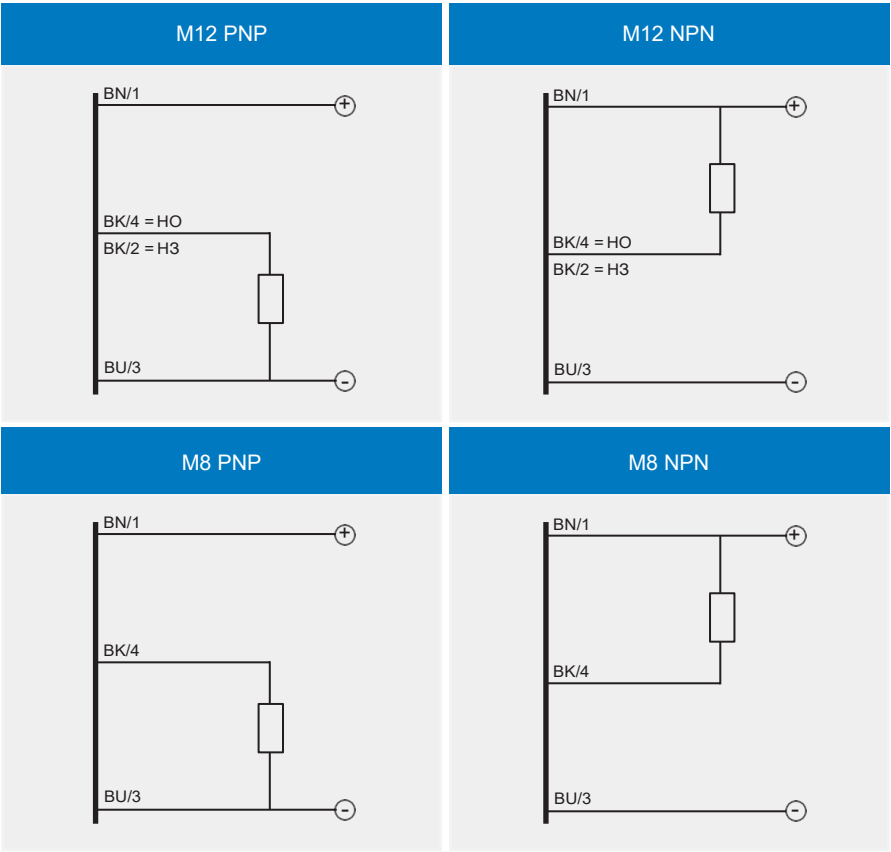
	АН*/**-1*	АН*/**-2*	АН*/**-3*	АН*/**-4*
				
Номинальная дистанция срабатывания	1.5 мм	2.5 мм	2 мм	4 мм
Рабочая дистанция	0...1.21 мм	0...2.02 мм	0...1.62 мм	0...3.24 мм
Гистерезис	1...20% Sr			
Эталонная цель	8x8 мм FE360			12x12 мм FE360
Повторяемость	5%			
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока			
Макс. пульсация	≤ 10%			
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ			
Выходное напряжение	≤ 200 мА			
Падение выходного напряжения	≤ 1.8 В @ 200 мА			
Ток холостого хода	10 мА			
Ток утечки	≤10 мкА			
Частота переключений	5 кГц			
Задержка включения	50 мс			
Температурный диапазон	-25...+70 °С			
Температурный дрейф	10%			
Защита от короткого замыкания	●			
Защита от переполюсовки	●			
Защита от индукции	●			
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2			
Вес	5 г с коннектором / 35 г с кабелем			
Светодиоды	жёлтый LED-индикатор состояния выхода			
Класс защиты	IP 67 (EN60529)			
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2			
Материал корпуса	Нержавеющая сталь			
Материал головки датчика	ПБТ			
Подключение	кабель 2 м ПВХ - разъём M8 или M12			



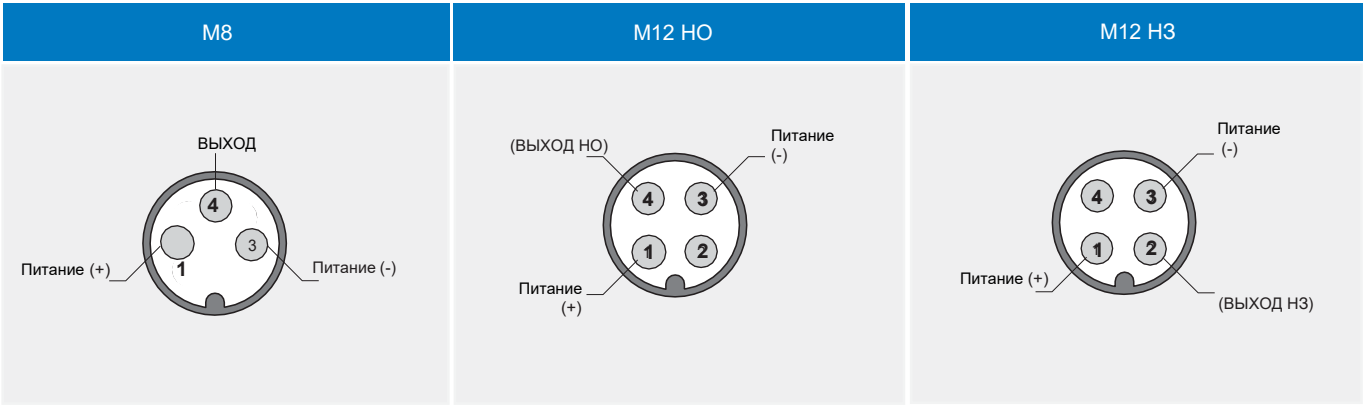
Ø 6.5 мм цилиндрические

схемы электрических соединений

модели с 3 проводами

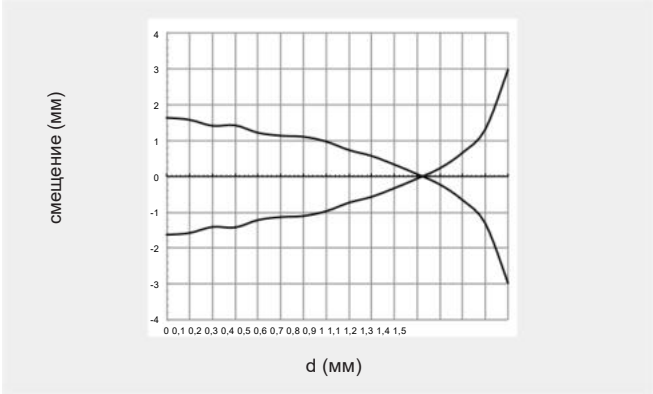


разъём

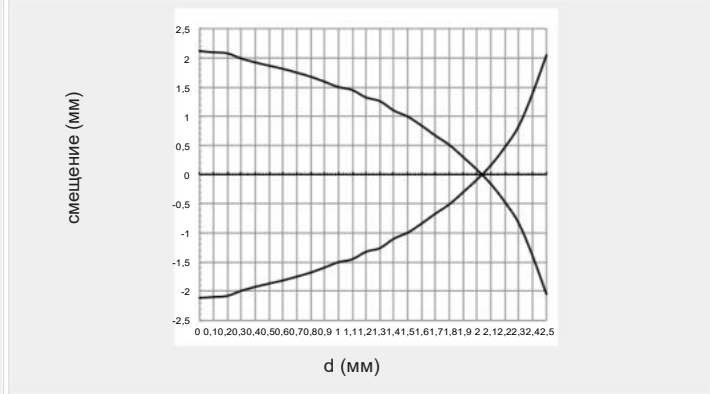




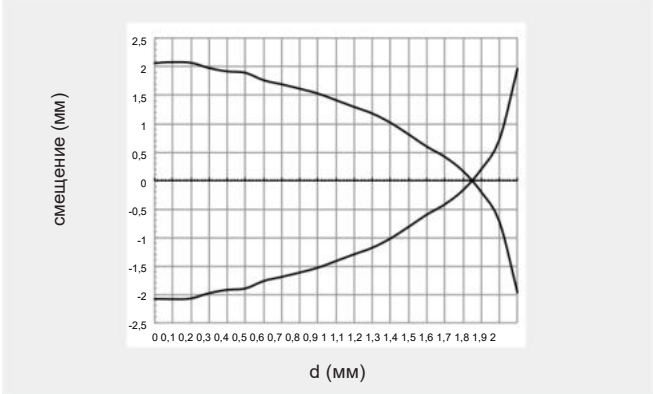
АН*/**-1* параллельное смещение



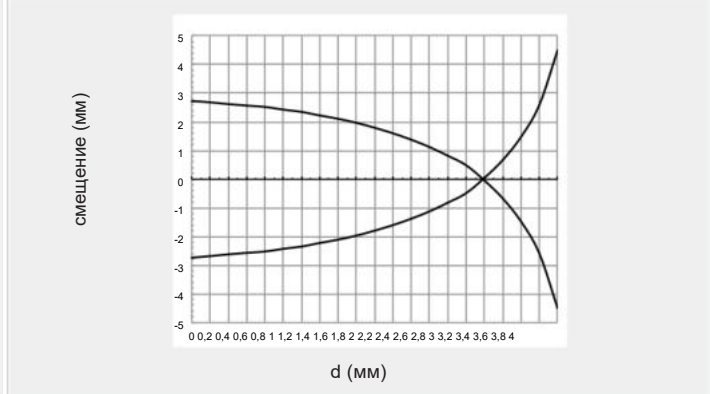
АН*/**-2* параллельное смещение



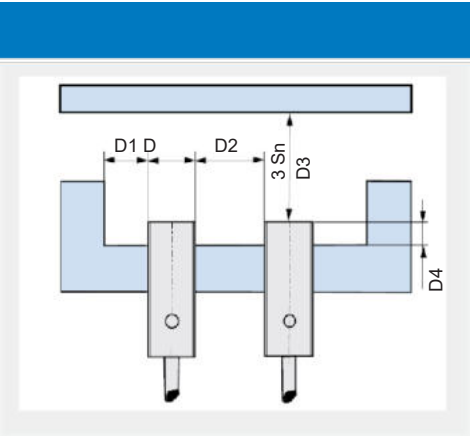
АН*/**-3* параллельное смещение



АН*/**-4* параллельное смещение



установка



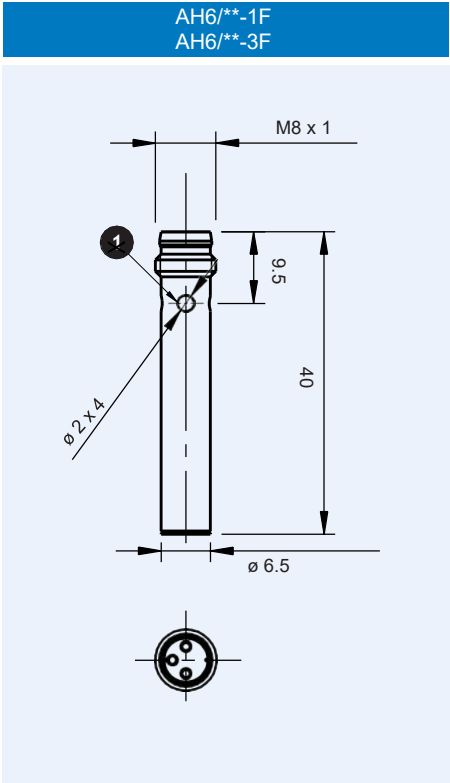
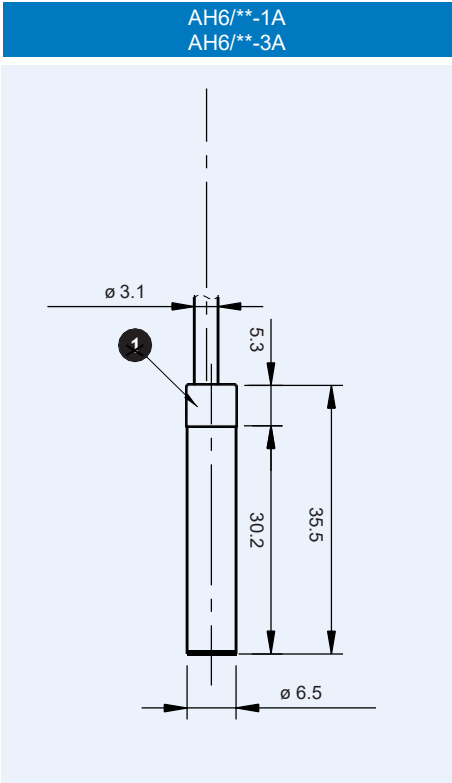
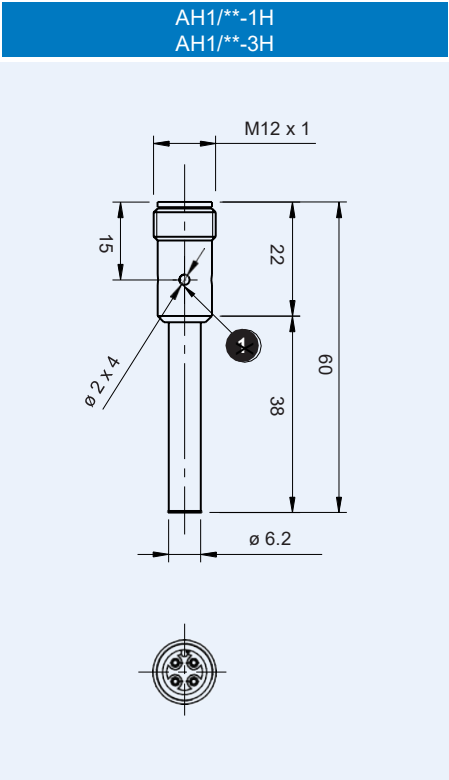
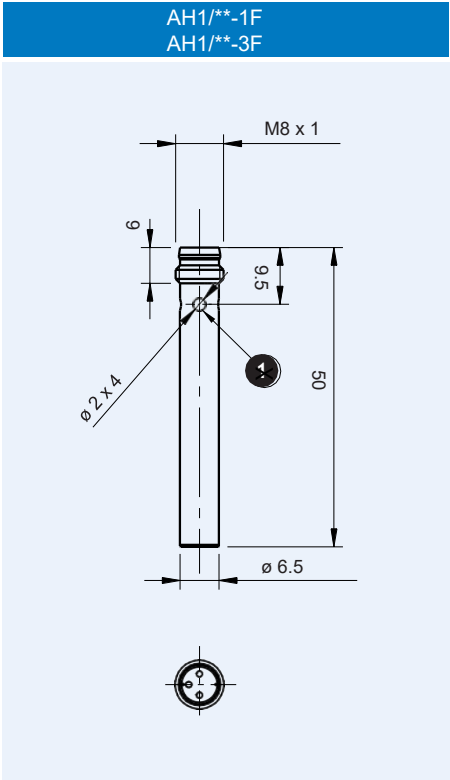
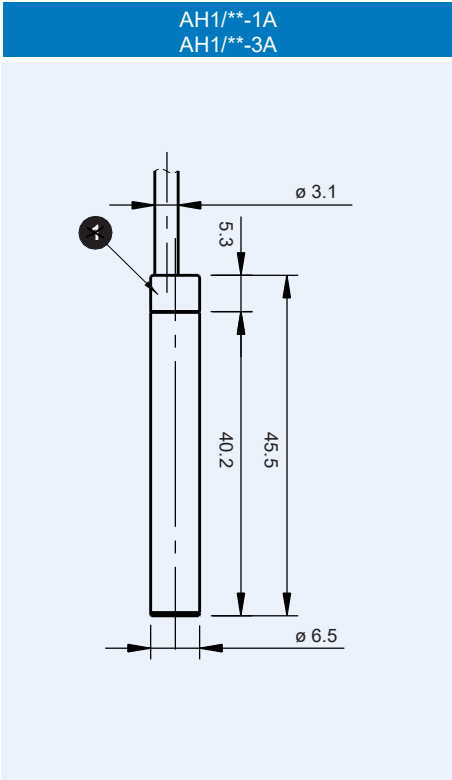
код	D4	D1	D2	D3
АН*/**-1*	≥ 1.3 мм ⁽¹⁾	≥ 3.25 мм	≥ 6.5 мм	≥ 4.5 мм
АН*/**-2*	≥ 5 мм	≥ 6.5 мм	≥ 13 мм	≥ 7.5 мм
АН*/**-3*	≥ 1.95 мм ⁽¹⁾	≥ 3.25 мм	> 6.5 мм	≥ 6 мм
АН*/**-4*	≥ 8 мм	≥ 6.5 мм	> 13 мм	≥ 12 мм

⁽¹⁾ ≥ 2,6 мм для немагнитных материалов



Ø 6.5 мм цилиндрические

размеры (мм)



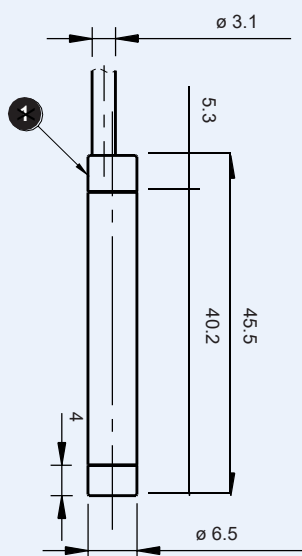
1 LED



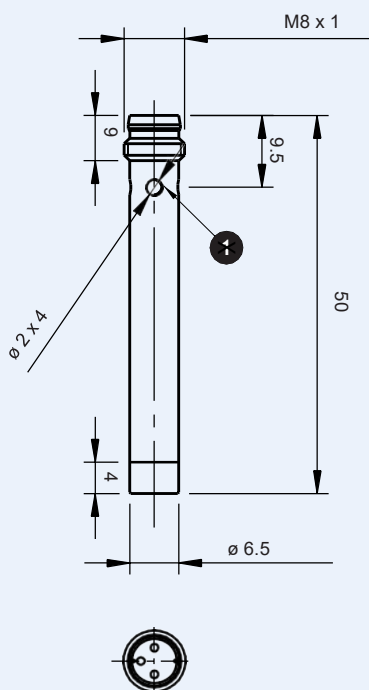
Ø 6.5 мм цилиндрические

Ан

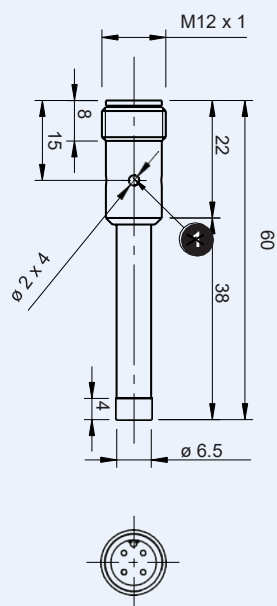
AH1/**-2A
AH1/**-4A



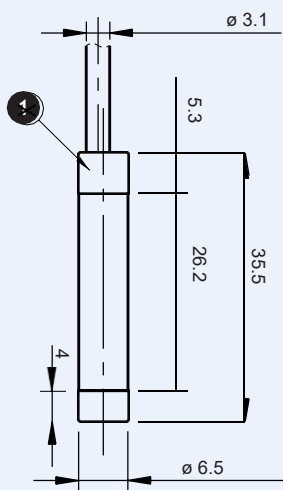
AH1/**-2F
AH1/**-4F



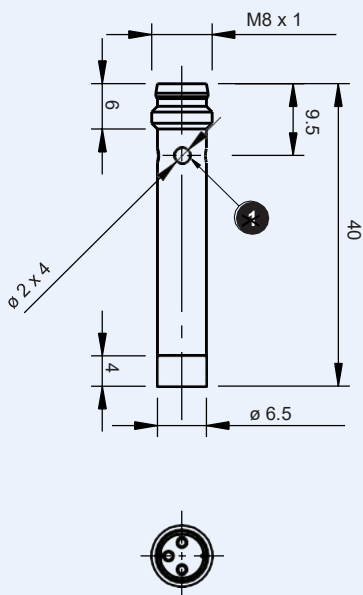
AH1/**-2H
AH1/**-4H



AH6/**-2A
AH6/**-4A



AH6/**-2F
AH6/**-4F



1 LED



Серия АЕ

Цилиндрические индуктивные датчики в корпусе М8



Особенности

- Значительно уменьшенный размер
- Металлический корпус
- Видимый на 360° LED-индикатор состояния
- Класс защиты IP 67
- Модели АTEX, кат. 3, доступны по запросу
- Полная защита от электрических повреждений
- Модели на стандартную и большую дистанцию
- Стандартный и укороченный корпус



содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



М8 цилиндрические

Код для заказа

			АЕ 1 / А Р - 1 А					
серия	АЕ	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе М8						
корпус	1	Стандартный корпус						
	6	Короткий корпус						
состояние выхода	А	НО						
	С	НЗ						
логика выхода	N	NPN						
	P	PNP						
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция 1.5 мм						
	2	Не заподлицо, стандартная дистанция 2.5 мм						
	3	Заподлицо, большая дистанция 2 мм						
	4	Не заподлицо, большая дистанция 4 мм						
подкл.	А	Аксиальный кабельный выход						
	F	Кабельный выход, разъём М8						
	Н	Кабельный выход, разъём М12						

(*) АТЕХ модели доступны по запросу. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

доступные модели

стандартный корпус

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/HO	NPN/H3	PNP/HO	PNP/H3
M8	Заподлицо	Стандартная	Кабель	1.5	AE1/AN-1A	AE1/CN-1A	AE1/AP-1A	AE1/CP-1A
			M8		AE1/AN-1F	AE1/CN-1F	AE1/AP-1F	AE1/CP-1F
			M12		AE1/AN-1H	AE1/CN-1H	AE1/AP-1H	AE1/CP-1H
	Не заподлицо		Кабель	2.5	AE1/AN-2A	AE1/CN-2A	AE1/AP-2A	AE1/CP-2A
			M8		AE1/AN-2F	AE1/CN-2F	AE1/AP-2F	AE1/CP-2F
			M12		AE1/AN-2H	AE1/CN-2H	AE1/AP-2H	AE1/CP-2H
	Заподлицо	Большая дистанция	Кабель	2	AE1/AN-3A	AE1/CN-3A	AE1/AP-3A	AE1/CP-3A
			M8		AE1/AN-3F	AE1/CN-3F	AE1/AP-3F	AE1/CP-3F
			M12		AE1/AN-3H	AE1/CN-3H	AE1/AP-3H	AE1/CP-3H
	Не заподлицо		Кабель	4	AE1/AN-4A	AE1/CN-4A	AE1/AP-4A	AE1/CP-4A
			M8		AE1/AN-4F	AE1/CN-4F	AE1/AP-4F	AE1/CP-4F
			M12		AE1/AN-4H	AE1/CN-4H	AE1/AP-4H	AE1/CP-4H

доступные модели

короткий корпус

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/HO	NPN/H3	PNP/HO	PNP/H3
M8	Заподлицо	Стандарт.	Кабель	.5	AE6/AN-1A	AE6/CN-1A	AE6/AP-1A	AE6/CP-1A
			M8		AE6/AN-1F	AE6/CN-1F	AE6/AP-1F	AE6/CP-1F
	Не заподлицо		Кабель	2.5	AE6/AN-2A	AE6/CN-2A	AE6/AP-2A	AE6/CP-2A
			M8		AE6/AN-2F	AE6/CN-2F	AE6/AP-2F	AE6/CP-2F
	Заподлицо	Большая дистанция	Кабель	2	AE6/AN-3A	AE6/CN-3A	AE6/AP-3A	AE6/CP-3A
			M8		AE6/AN-3F	AE6/CN-3F	AE6/AP-3F	AE6/CP-3F
	Не заподлицо		кабель	4	AE6/AN-4A	AE6/CN-4A	AE6/AP-4A	AE6/CP-4A
			M8		AE6/AN-4F	AE6/CN-4F	AE6/AP-4F	AE6/CP-4F

поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	медь	латунь	Нержавеющая сталь
AE*/**-1*	1	0.29	0.38	0.49	0.78
AE*/**-2*		0.43	0.51	0.59	0.83
AE*/**-3*		0.35	0.43	0.52	0.78
AE*/**-4*		0.47	0.52	0.58	079



	AE*/**-1*	AE*/**-2*	AE*/**-3*	AE*/**-4*
				
Номинальная дистанция срабатывания	1.5 мм	2.5 мм	2 мм	4 мм
Рабочая дистанция	0...1.21 мм	0...2.02 мм	0...1.62 мм	0...3.24 мм
Гистерезис	1...20% Sr			
Эталонная цель	8x8 мм FE360			12x12 мм FE360
Повторяемость	5%			
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока			
Макс. содержание пульсаций	≤ 10%			
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ			
Выходное напряжение	≤ 200 мА			
Падение выходного напряжения	≤ 1,8 В @ 200 мА			
Ток холостого хода	10 мА			
Ток утечки	≤ 10 мкА			
Частота переключений	5 кГц			
Задержка включения	50 мс			
Диапазон температур	-25...+70 °С			
Температурный дрейф	10%			
Защита от короткого замыкания	●			
Защита от переполюсовки	●			
Защита от индукции	●			
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2			
Вес	20 г с коннектором / 45 г с кабелем			
Светодиоды	жёлтый LED - состояние выхода			
Класс защиты	IP 67 (EN60529)			
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2			
Материал корпуса	Никелированная латунь			
Материал головки датчика	ПБТ			
Подключение	кабель 2 м ПВХ / разъём М8 или М12			
Крутящий момент	3 Нм			



M8 цилиндрические

схемы электрических соединений

модели с 3 проводами

M12 PNP	M12 NPN
M8 PNP	M8 NPN

BN коричневый

BU синий

BK чёрный

WH белый

BN коричневый

BU синий

BK чёрный

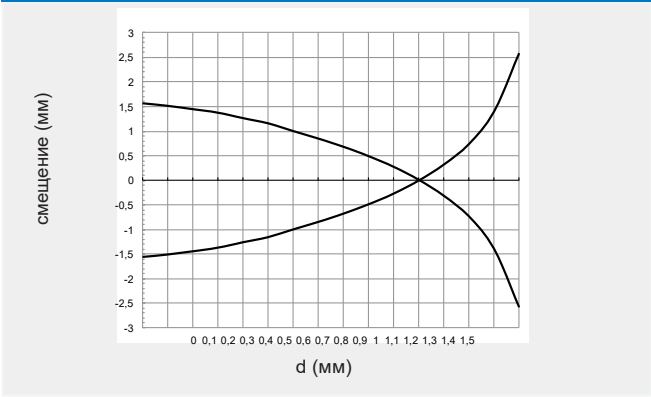
WH белый

разъём

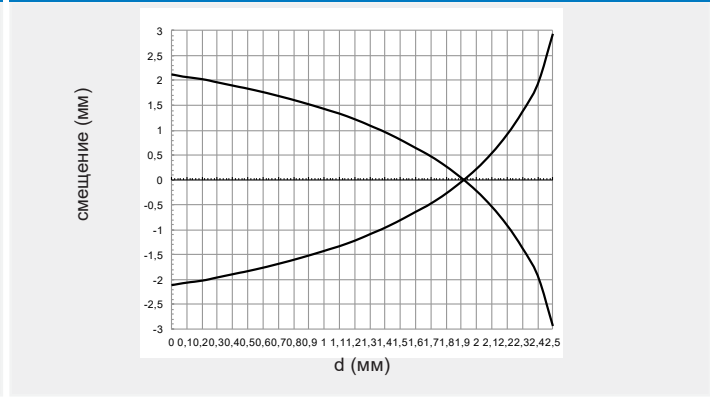
M8	M12 - NO
M12 - H3	



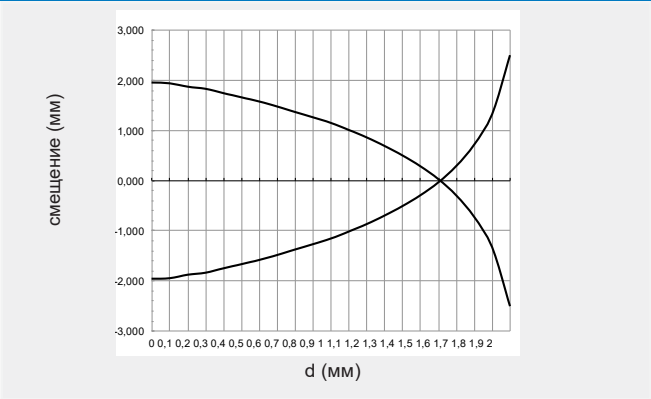
АЕ*/**-1* параллельное смещение



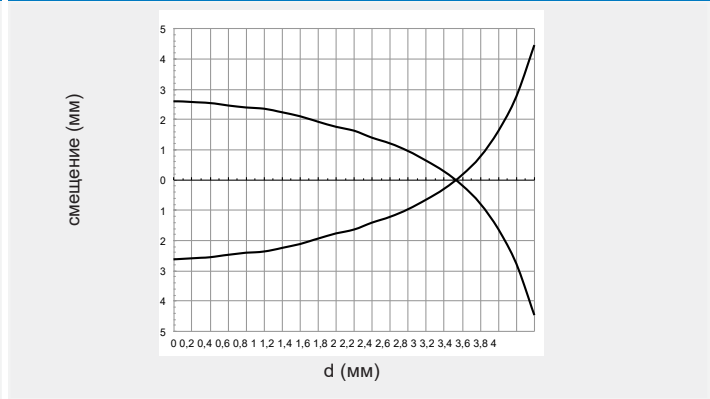
АЕ*/**-2* параллельное смещение



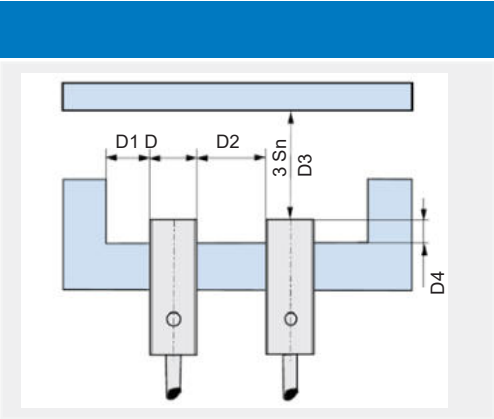
АЕ*/**-3* параллельное смещение



АЕ*/**-4* параллельное смещение



установка



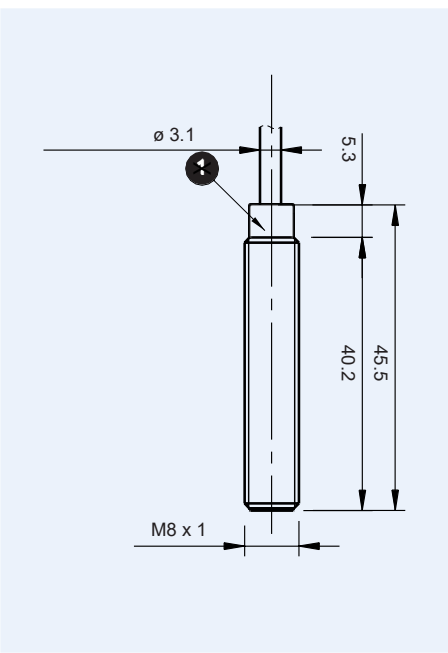
код	D4	D1	D2	D3
АЕ*/**-1*	≥ 1.6 мм	≥ 3.25 мм	≥ 6.5 мм	≥ 4.5 мм
АЕ*/**-2*	≥ 5 мм	≥ 6.5 мм	> 13 мм	≥ 7.5 мм
АЕ*/**-3*	≥ 1.6 мм	≥ 3.25 мм	≥ 6.5 мм	≥ 6 мм
АЕ*/**-4*	≥ 8 мм	≥ 6.5 мм	> 13 мм	≥ 12 мм



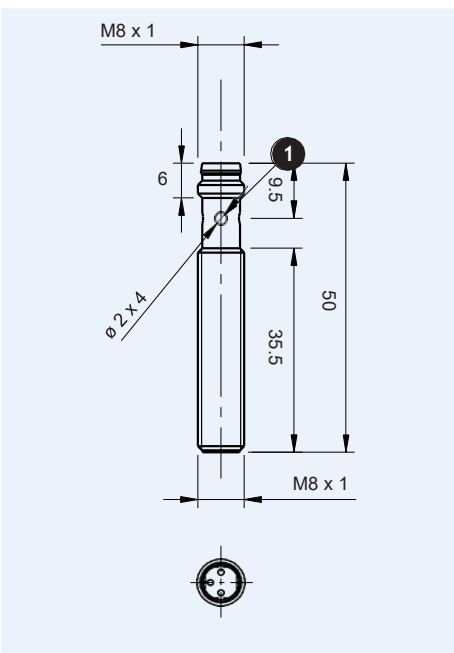
М8 цилиндрические

размеры (мм)

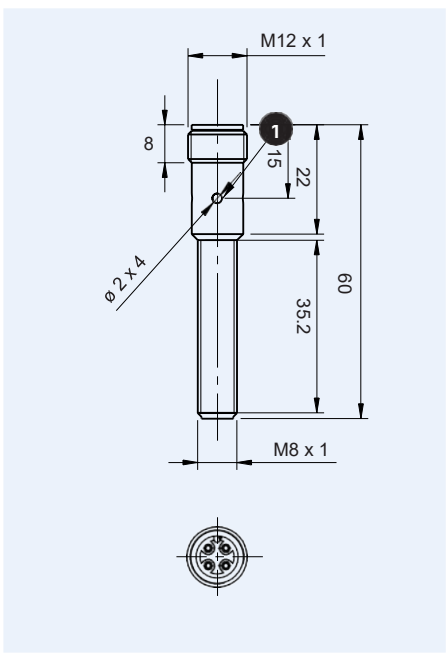
AE1/**-1A
AE1/**-3A



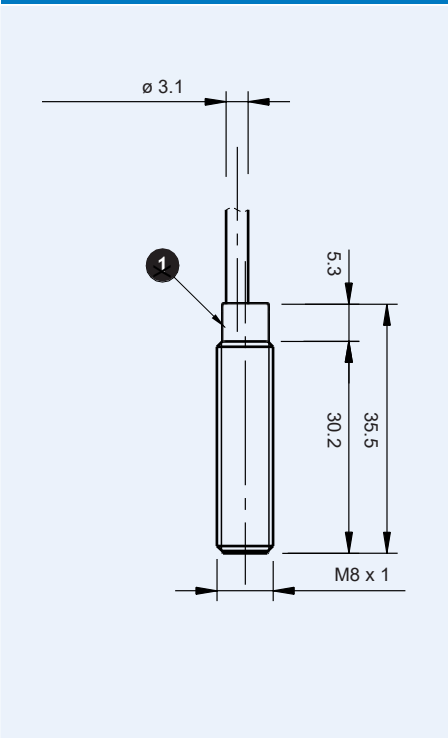
AE1/**-1F
AE1/**-3F



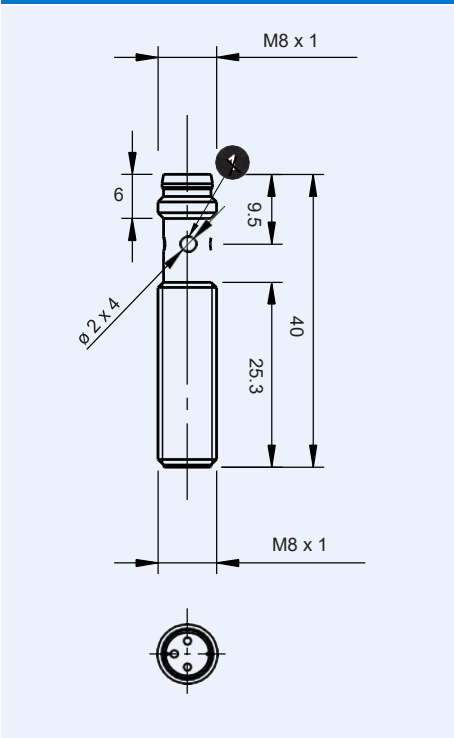
AE1/**-1H
AE1/**-3H



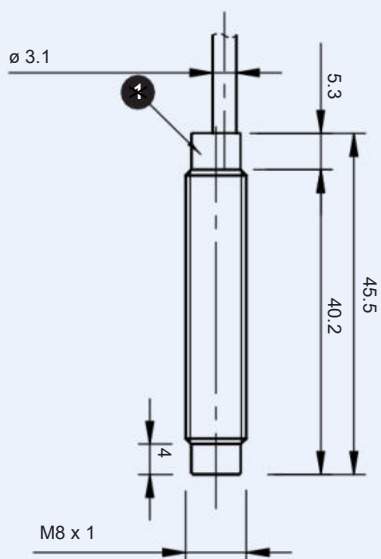
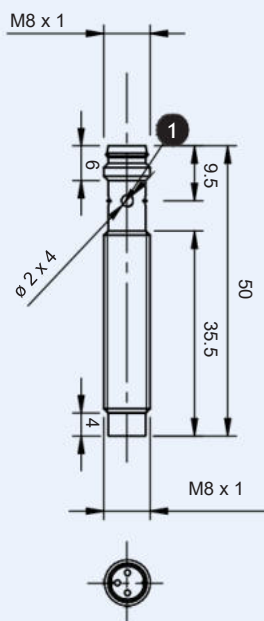
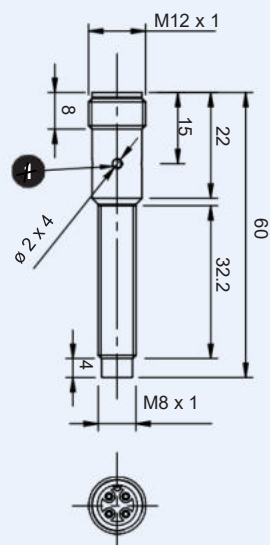
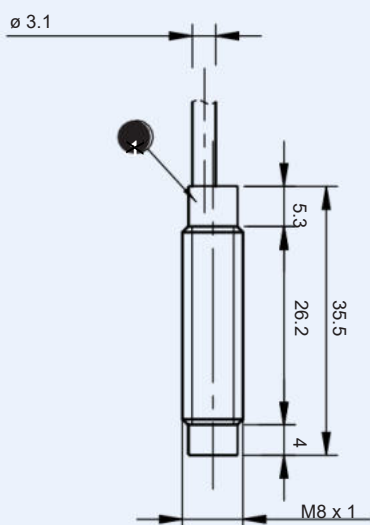
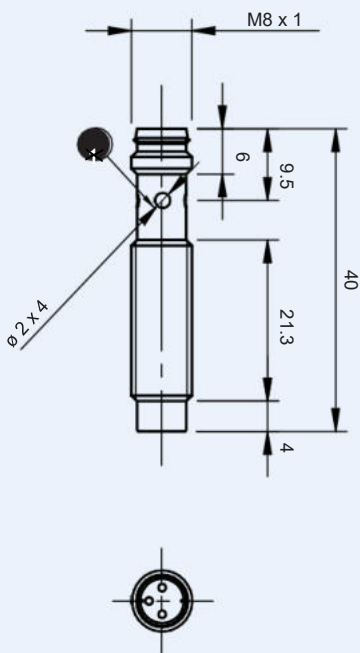
AE6/**-1A
AE6/**-3A



AE6/**-1F
AE6/**-3F

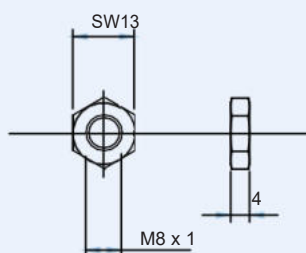


1 LED

АЕ1/**-2А
АЕ1/**-4ААЕ1/**-2F
АЕ1/**-4FАЕ1/**-2H
АЕ1/**-4HАЕ6/**-2А
АЕ6/**-4ААЕ6/**-2F
АЕ6/**-4F

размеры (мм)

аксессуары в комплекте



металлические
гайки (2 х)



Серия АМ

Цилиндрические индуктивные датчики в корпусе M12



Особенности

- Широкий выбор моделей: стандартные, в коротком корпусе, на большую дистанцию
- Выход: кабель, кабельный выход с разъёмами M12 и M8
- Модели с 2, 3 проводами
- Модели АTEX, кат. 3, доступны по запросу



содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



M12 цилиндрические

Код для заказа (*)

			AM 1 / A P - 1 A				
серия	AM	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе M12					
корпус	1	Стандартный корпус					
	6	Короткий корпус					
состояние выхода	A	НО					
	C	НЗ					
логика выхода	N	NPN					
	0	Модели с 2 проводами					
	P	PNP					
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция, 2 мм					
	2	Не заподлицо, стандартная дистанция, 4 мм					
	3	Заподлицо, большая дистанция, 4 мм					
	4	Не заподлицо, большая дистанция, 8 мм					
подкл.	A	Аксиальный кабельный выход					
	C	Кабельный выход под прямым углом					
	F	Кабельный выход с разъёмом M8					
	H	Кабельный выход с разъёмом M12					

(*) Модели АTEX доступны. Для получения дополнительной информации свяжитесь с отделом продаж.

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	Подключение	дистанция (мм)	NPN/НО	PNP/НО	NPN/НЗ	PNP/НЗ	
M12	Заподлицо	Стандартная	кабель	2	AM1/AN-1A	AM1/AP-1A	AM1/CN-1A	AM1/CP-1A	
			кабель 90°		AM1/AN-1C	AM1/AP-1C	AM1/CN-1C	AM1/CP-1C	
			M8		AM1/AN-1F	AM1/AP-1F	AM1/CN-1F	AM1/CP-1F	
			M12		AM1/AN-1H	AM1/AP-1H	AM1/CN-1H	AM1/CP-1H	
	Не заподлицо	Стандартная	кабель	4	AM1/AN-2A	AM1/AP-2A	AM1/CN-2A	AM1/CP-2A	
			кабель 90°		AM1/AN-2C	AM1/AP-2C	AM1/CN-2C	AM1/CP-2C	
			M8		AM1/AN-2F	AM1/AP-2F	AM1/CN-2F	AM1/CP-2F	
			M12		AM1/AN-2H	AM1/AP-2H	AM1/CN-2H	AM1/CP-2H	
	Заподлицо	Большая дистанция	кабель	8	AM1/AN-3A	AM1/AP-3A	AM1/CN-3A	AM1/CP-3A	
			M12		AM1/AN-3H	AM1/AP-3H	AM1/CN-3H	AM1/CP-3H	
	Не заподлицо		Большая дистанция		кабель	AM1/AN-4A	AM1/AP-4A	AM1/CN-4A	AM1/CP-4A
					M12	AM1/AN-4H	AM1/AP-4H	AM1/CN-4H	AM1/CP-4H

доступные модели

короткий корпус

диаметр	установка	дистанция	подключение	дистанция (мм)	NPN/НО	PNP/НО	NPN/НЗ	PNP/НЗ	
M12	Заподлицо	Стандартная	Кабель	2	AM6/AN-1A	AM6/AP-1A	AM6/CN-1A	AM6/CP-1A	
			кабель 90°		AM6/AN-1C	AM6/AP-1C	AM6/CN-1C	AM6/CP-1C	
			M12		AM6/AN-1H	AM6/AP-1H	AM6/CN-1H	AM6/CP-1H	
	Не заподлицо		Кабель	4	AM6/AN-2A	AM6/AP-2A	AM6/CN-2A	AM6/CP-2A	
			кабель 90°		AM6/AN-2C	AM6/AP-2C	AM6/CN-2C	AM6/CP-2C	
			M12		AM6/AN-2H	AM6/AP-2H	AM6/CN-2H	AM6/CP-2H	
	Заподлицо	Большая дистанция	Кабель		8	AM6/AN-3A	AM6/AP-3A	AM6/CN-3A	AM6/CP-3A
			M12			AM6/AN-3H	AM6/AP-3H	AM6/CN-3H	AM6/CP-3H
			Не заподлицо			кабель	AM6/AN-4A	AM6/AP-4A	AM6/CN-4A
	M12			AM6/AN-4H	AM6/AP-4H	AM6/CN-4H	AM6/CP-4H		

Доступные модели

Модели с 2 проводами

диаметр	установка	дистанция	подключение	дистанция (мм)	НО - NPN/PNP	
M12	Заподлицо	Стандартная	кабель	2	AM1/A0-1A	
			M12		AM1/A0-1H	
	Не заподлицо			кабель	4	AM1/A0-2A
				M12		AM1/A0-2H
	Заподлицо	Большая дистанция	кабель		AM1/A0-3A	
			M12		AM1/A0-3H	
	Не заподлицо			кабель	8	AM1/A0-4A
				M12		AM1/A0-4H



	AM*/**-1*	AM*/**-2*	AM*/**-3*	AM*/**-4*
				
Номинальная дистанция срабатывания	2 мм	4 мм	4 мм	8 мм
Рабочая дистанция	0...1.6 мм	0...3.2 мм	0...3.2 мм	0...6.4 мм
Гистерезис	1...20%			
Эталонная цель	12x12 мм FE 360			24x24 мм FE 360
Повторяемость	5% UB 20-30 В Ta = 23°C ± 5°C			
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока			
Макс. пульсация	≤ 10%			
Тип выхода	NPN или PNP - HO или H3 (модели с 3 проводами), NPN/PNP - HO (модели с 2 проводами)			
Выходное напряжение	≤ 200 мА (3...100 мА для моделей с 2 проводами)			
Падение выходного напряжения	≤ 1.8 В @ 200 мА (2,8 В @ 100 мА для моделей с 2 проводами)			
Ток холостого хода	10 мА			
Ток утечки	10 мкА (0.8 мА для версий с 2 проводами)			
Частота переключений	2 кГц (1.5 кГц для 2 проводов)		2 кГц (750 Гц для 2 проводов)	
Задержка включения	50 мс			
Диапазон температур	-25...+70 °C			
Температурный дрейф	10%			
Защита от короткого замыкания				
Защита от переплюсовки				
Защита от индукции				
Удары и вибрация	IEC/EN60947-5-2			
Вес	30 г с коннектором (20 г в коротком корпусе) 70 г с кабелем (60 г в коротком корпусе)			
Светодиоды	жёлтый LED-индикатор состояния выхода			
Класс защиты	IP67 ⁽¹⁾ (EN60529)			
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2			
Материал корпуса	Никелированная латунь			
Материал головки датчика	ПБТ			
Подключение	кабель 2 м ПВХ - разъём M8 или M12			
Крутящий момент	10 Нм			

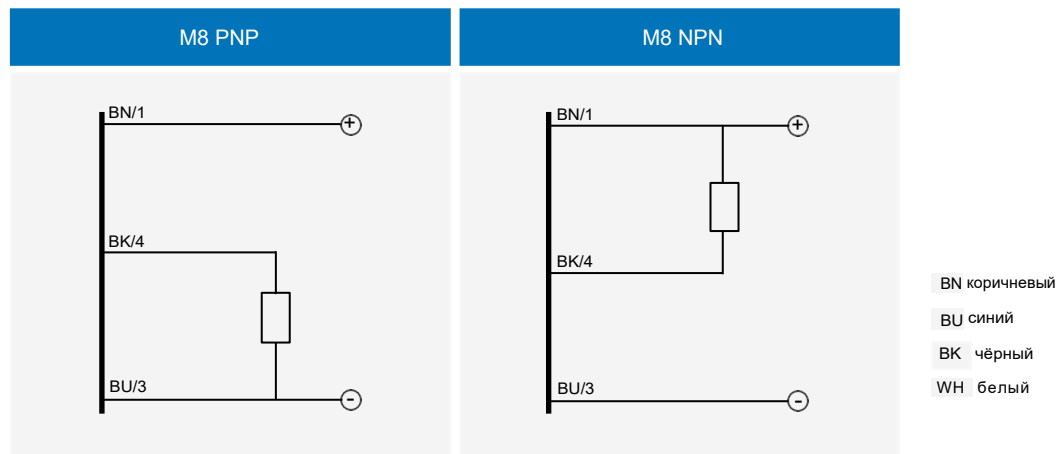
⁽¹⁾ Защита гарантирована только при корректной установке кабеля.

поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
AM*/**-1*	1	0.22	0.31	0.41	0.77
AM*/**-2*		0.41	0.47	0.56	1.15
AM*/**-3*		0.33	0.4	0.5	1.05
AM*/**-4*		0.41	0.46	0.52	0.71
AM*/*0-1*		0.3	0.35	0.5	0.8
AM*/*0-2*		0.52	0.57	0.62	0.87
AM*/A0-3*		0.42	0.47	0.55	0.8

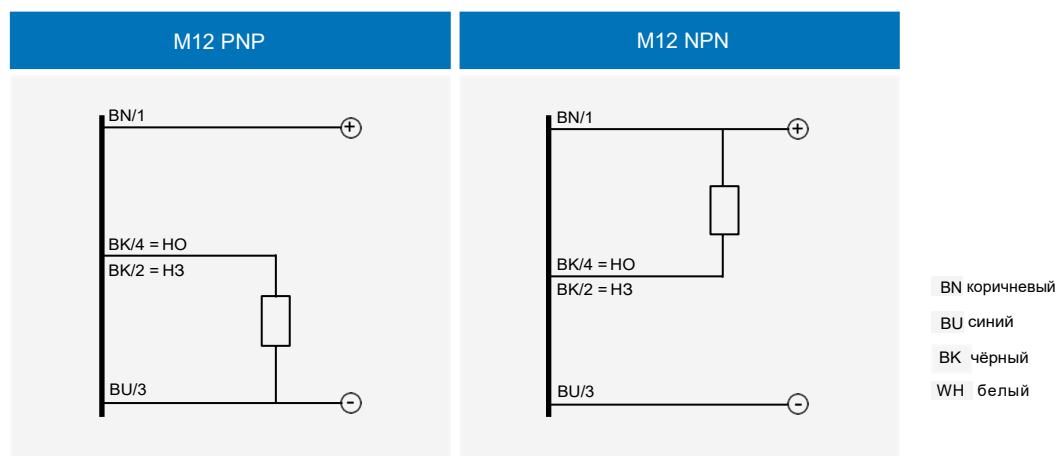
схемы электрических соединений

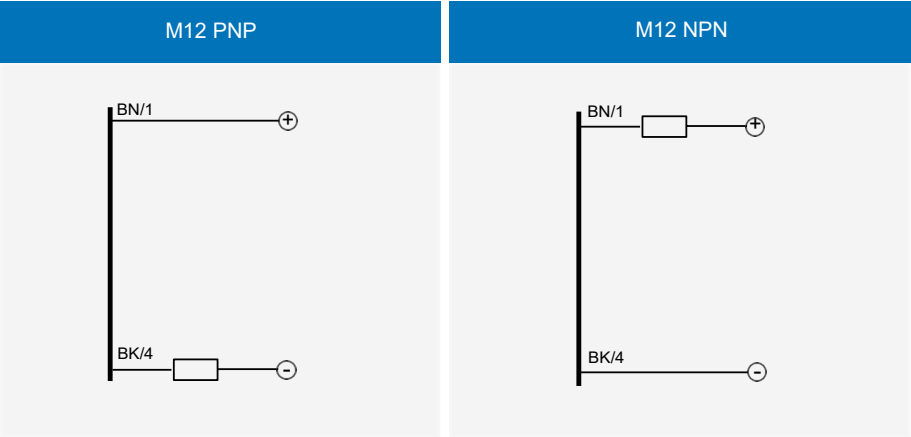
модели с 3 проводами



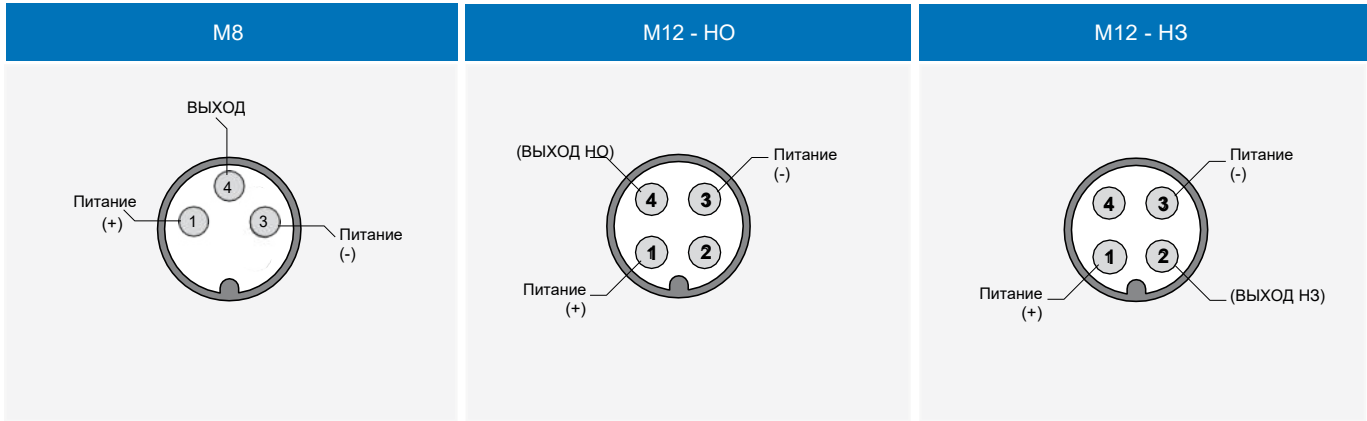
схемы электрических соединений

модели с 3 проводами



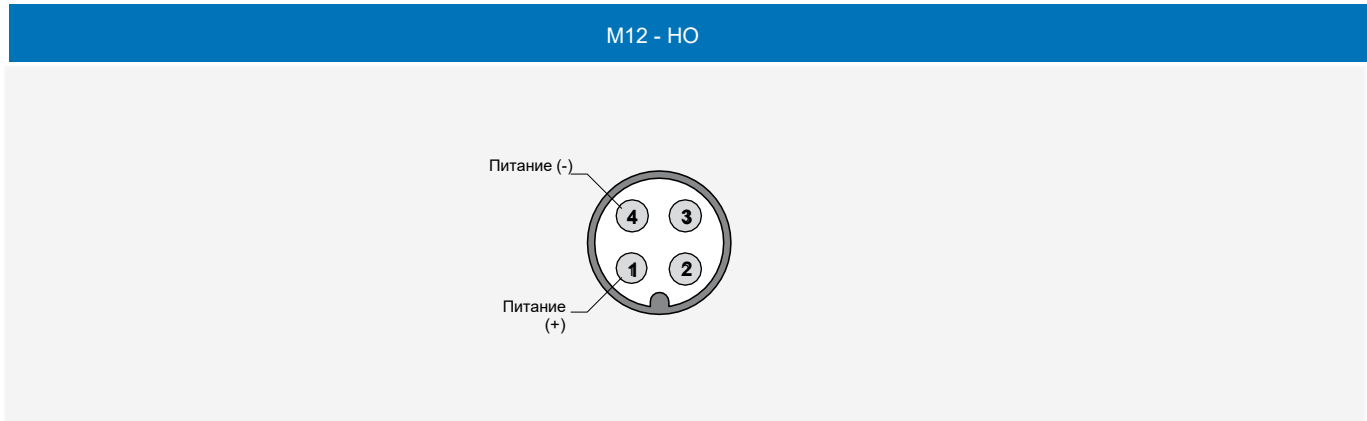


разъём



Коннекторы серии CD

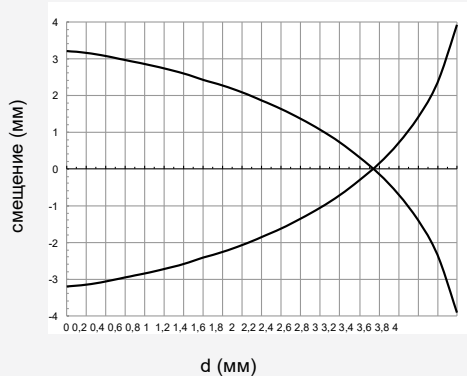
разъём



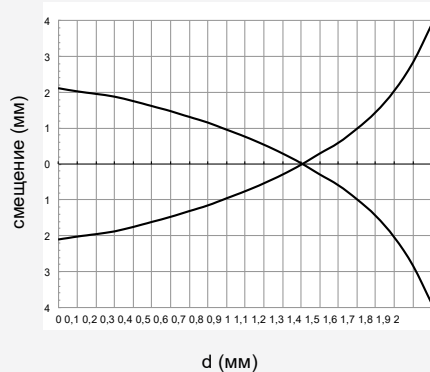
Коннекторы серии CD

диаграммы Бодэ

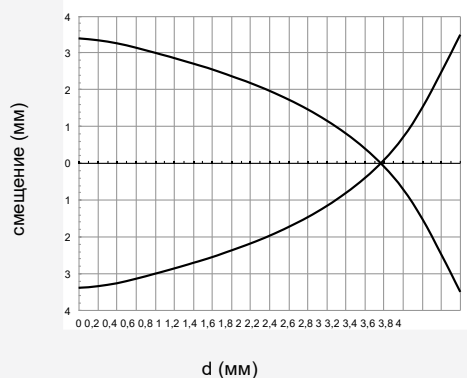
AM*/**-2* параллельное смещение



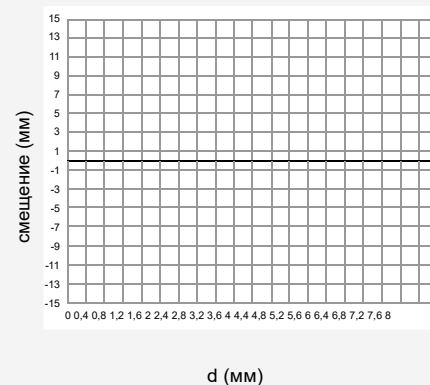
AM6/**-1* параллельное смещение



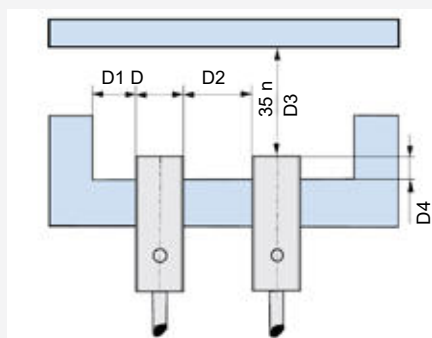
AM*/**-3* параллельное смещение



AM*/**-4* параллельное смещение



установка



код	D4	D1	D2	D3
AM*/**-1*	≥ 0 мм	≥ 6 мм	≥ 12 мм	≥ 6 мм
AM*/**-2*	≥ 1.2 мм	≥ 12 мм	≥ 24 мм	≥ 12 мм
AM*/**-3*	≥ 12 мм ⁽¹⁾	> 7 мм	≥ 12 мм	≥ 12 мм
AM*/**-4*	≥ 8 мм	≥ 12 мм	> 27 мм	≥ 24 мм
AM*/0-1*	≥ 2.4 мм	≥ 6 мм	≥ 12 мм	≥ 6 мм
AM*/0-2*	≥ 8 мм	≥ 12 мм	≥ 24 мм	≥ 12 мм
AM*/0-3*	≥ 2.4 мм	≥ 6 мм	≥ 12 мм	≥ 12 мм
AM*/0-4*	≥ 16 мм	≥ 12 мм	≥ 24 мм	≥ 24 мм

⁽¹⁾ ≥ 2 мм для немагнитных материалов



AM1/*0-1A	AM1/*0-1H	AM1/*0-2A
AM1/*0-2H	AM1/*0-1C	AM1/*0-2C

1 LED

размеры (мм)

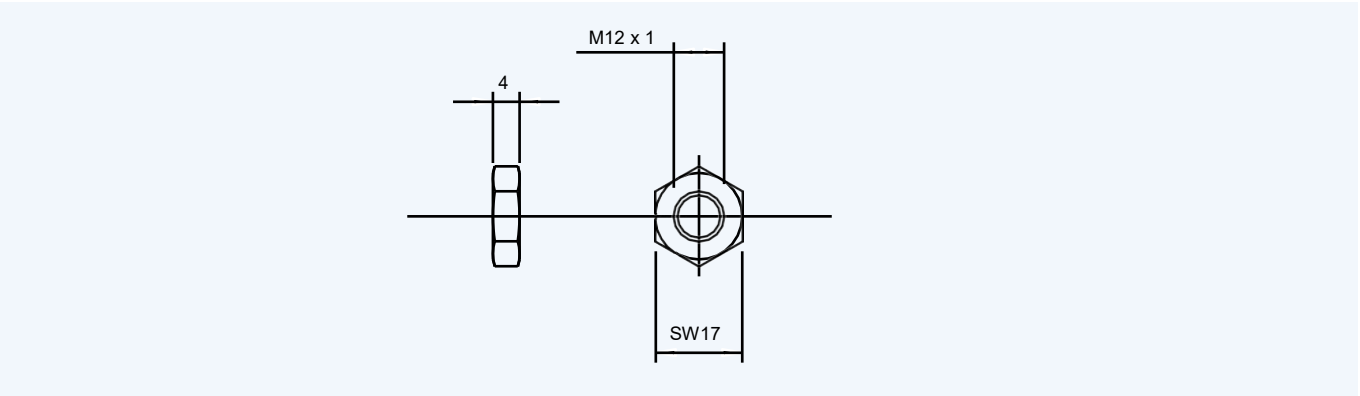
AM1/**-1A AM1/**-3A	AM1/**-1H AM1/**-3H
AM1/**-2A AM1/**-4A	AM1/**-2H AM1/**-4H

1 LED



AM6/**-1A AM6/**-3A	AM6/**-1H AM6/**-3H
AM6/**-2A AM6/**-4A	AM6/**-2H AM6/**-4H

1 LED





Серия PM3

Цилиндрические индуктивные датчики
в корпусе M12 и выходом DECOUT®



M12 DECOUT®
цилиндрические

Особенности

- Широкий выбор моделей: стандартные и с выходом DECOUT®
- Выход: кабель или разъем M12
- Модели с 4 проводами
- Модели АTEX, кат. 3, доступны по запросу



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

		PM	3	/	0	0	-	1	A
серия	PM	Специальный индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе M12							
DECOUT®	3	Интерфейс DECOUT®							
DECOUT®	0	DECOUT® выбор НО/НЗ							
DECOUT®	0	DECOUT® настройка PNP/NPN							
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция, 2 мм							
	2	Не заподлицо, стандартная дистанция, 4 мм							
подкл.	A	Выход с аксиальным кабелем							
	H	Выход с разъемом M12							

(*) Модели АTEX доступны по запросу. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

доступные модели

модели DECOUT

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	НО/НЗ - PNP/NPN
M12	заподлицо	стандартная	кабель	2	PM3/00-1A
			M12		PM3/00-1H
	не заподлицо		кабель	4	PM3/00-2A
			M12		PM3/00-2H



техническое описание

	PM3/00-1*	PM3/00-2*
		
Номинальная дистанция срабатывания	2 мм	4 мм
Рабочая дистанция	0...1.6 мм	0...3.2 мм
Гистерезис	1...20%	
Эталонная цель	12x12 мм FE 360	
Повторяемость	5% (UB 20-30 В Ta = 23°C ± 5°C)	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 10%	
Тип выхода	NPN/PNP - HO/H3	
Выходное напряжение	≤ 100 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 1.2 В @ 100 мА	
Ток холостого хода	30 мА	
Ток утечки	10 мкА	
Частота переключения	1 кГц	
Задержка включения	100 мс	
Рабочая температура	-25...+70 °C	
Температурный дрейф	10%	
Защита от короткого замыкания	●	
Защита от переплюсовки	●	
Защита от индукции	●	
Удары и вибрация	IEC/EN60947-5-2	
Вес	29 г с коннектором / 66 г с кабелем	
Светодиоды	состояние выхода	
Класс защиты	IP 67 ⁽¹⁾ (EN 60529)	
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Материал корпуса	никелированная латунь (нержавеющая сталь для "W" модели)	
Материал головки датчика	ПБТ	
Подключение	кабель 2 м ПВХ - разъем M12	

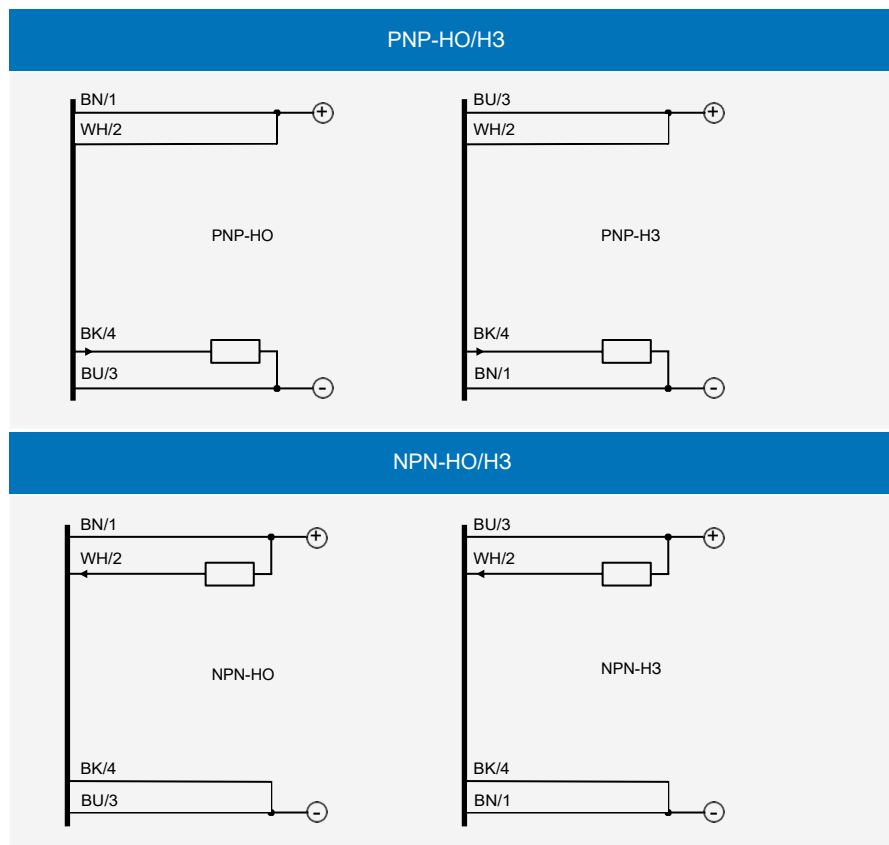
⁽¹⁾ Защита гарантирована только при корректной установке кабеля.

поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
PM3/00-1*	1	0.3	0.35	0.5	0.8
PM3/00-2*		0.52	0.57	0.62	0.87

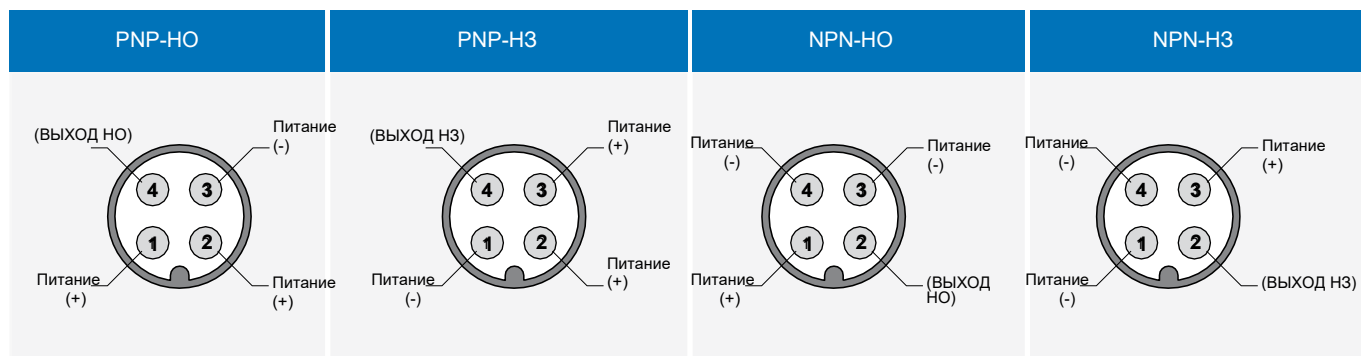
схемы электрических соединений

модели PM3 DECOUT®

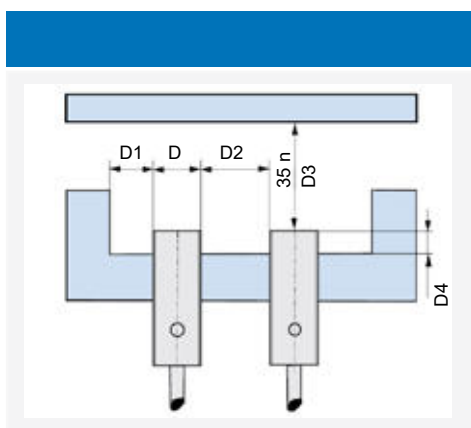


разъём

модели PM3 DECOUT®



установка

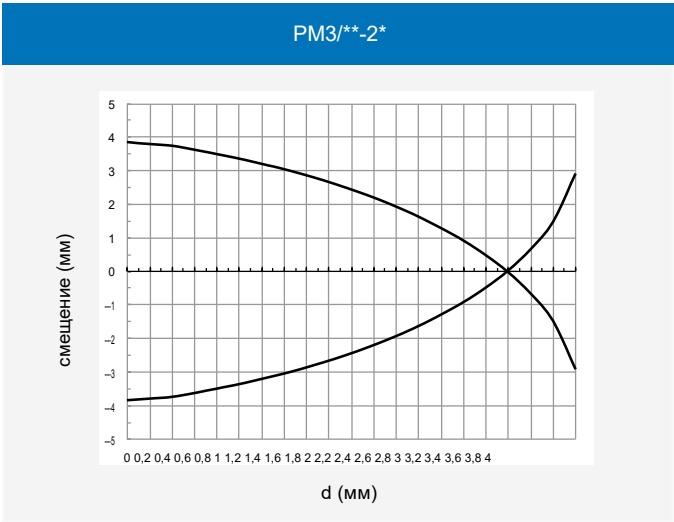
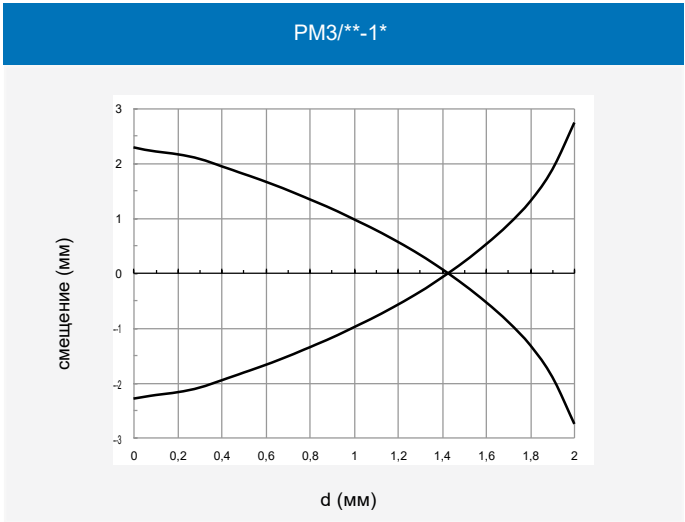


код	D4	D1	D2	D3
PM3/00-1*	≥ 0 мм	≥ 6 мм	≥ 12 мм	≥ 6 мм
PM3/00-2*	≥ 1.2 мм	≥ 12 мм	≥ 24 мм	≥ 12 мм

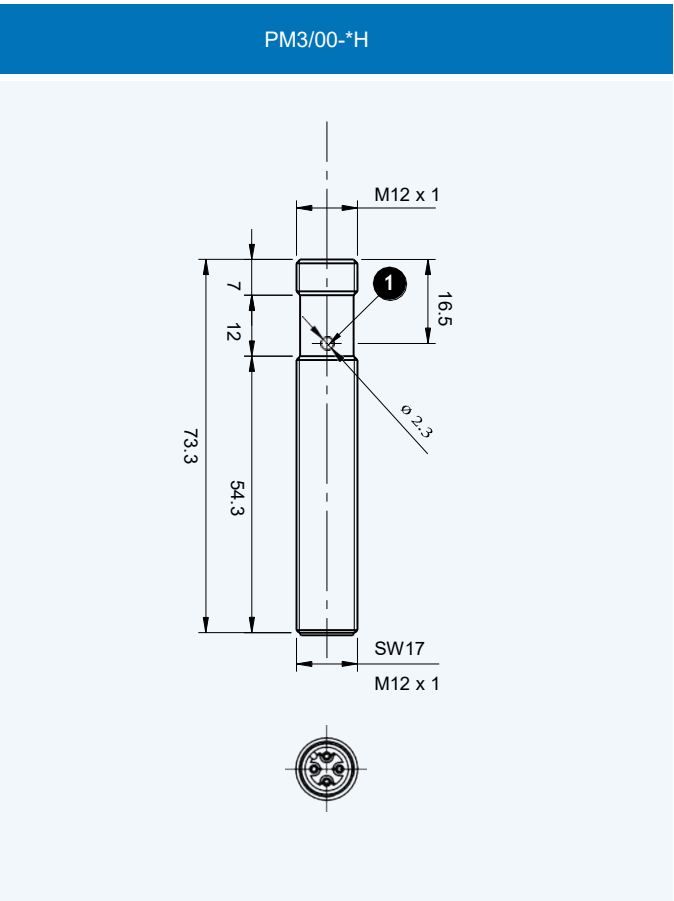
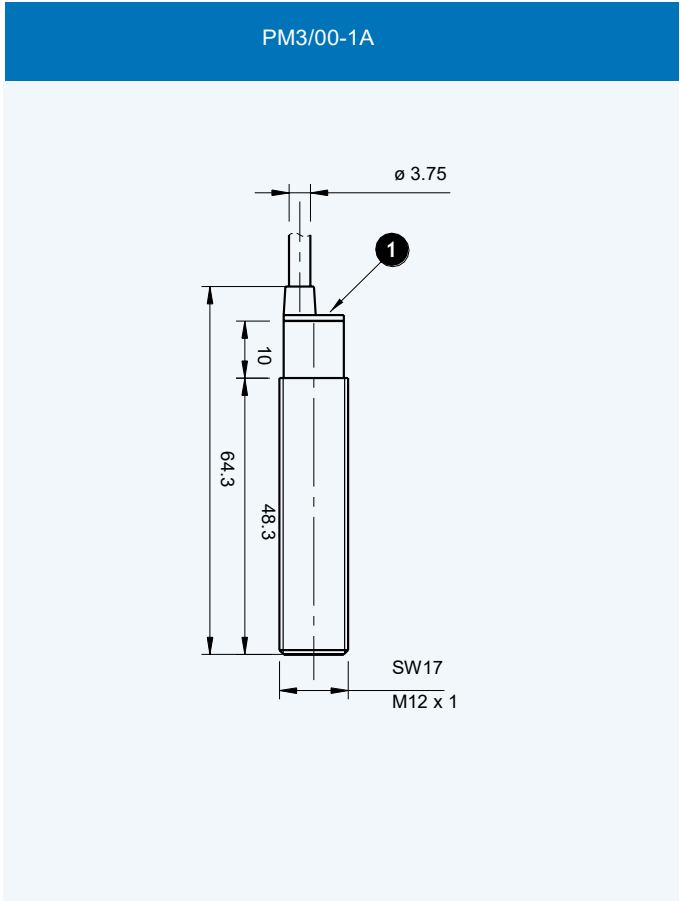


M12 DECSOUT®
цилиндрические

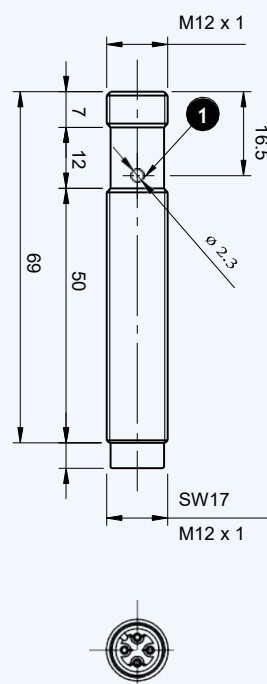
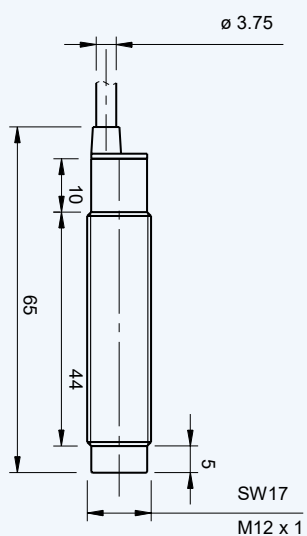
диаграммы Бодэ



размеры (мм)



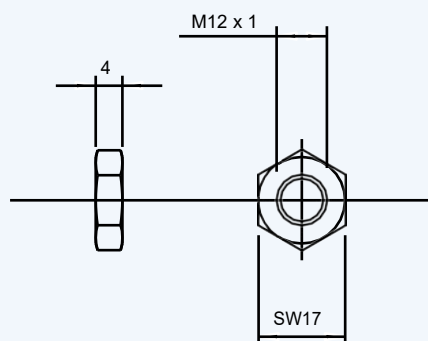
1 LED



1 LED

размеры (мм)

аксессуары в комплекте



металлические
гайки (2 х)



M12 DECOUT®
цилиндрические



Серия АК

Цилиндрические индуктивные датчики в корпусе M18



M18 цилиндрические

Особенности

- Широкий выбор моделей на стандартную и длинную дистанцию
- Выход: кабель, M12 и выход штекерного кабеля
- Модели с 2, 3, и 4 проводами
- Модели АТЕХ, кат. 3, доступны по запросу
- Модели с переключаемым выходом (НО+НЗ)



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

АК 1 / АР - 1 А		
серия	АК	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе M18
корпус	1	Стандартный корпус
	6	Короткий корпус
состояние выхода	А	НО
	С	НЗ
	В	НО и НЗ переключаемый выход
логика выхода	N	NPN
	0	Модель с 2 проводами
	P	PNP
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция 5 мм
	2	Не заподлицо, стандартная дистанция 8 мм
	3	Заподлицо, большая дистанция 8 мм
	4	Не заподлицо, большая дистанция 12 мм
подкл.	А	Кабельный выход под прямым углом
	С	Кабельный выход под прямым углом
	Н	Кабельный выход с разъёмом M12

(*) Доступны модели АТЕХ. Для получения дополнительной информации свяжитесь с отделом продаж.

доступные модели

стандартный корпус

диаметр	установка	дистанция	выход	дистанция (мм)	NPN/НО	PNP/НО	NPN/НЗ	PNP/НЗ
М18	Заподлицо	Стандартная	Кабель	5	AK1/AN-1A	AK1/AP-1A	AK1/CN-1A	AK1/CP-1A
			кабель 90°		AK1/AN-1C	AK1/AP-1C	AK1/CN-1C	AK1/CP-1C
			M12		AK1/AN-1H	AK1/AP-1H	AK1/CN-1H	AK1/CP-1H
	Не заподлицо		Кабель		AK1/AN-2A	AK1/AP-2A	AK1/CN-2A	AK1/CP-2A
			кабель 90°		AK1/AN-2C	AK1/AP-2C	AK1/CN-2C	AK1/CP-2C
			M12		AK1/AN-2H	AK1/AP-2H	AK1/CN-2H	AK1/CP-2H
	Заподлицо	Большая дистанция	Кабель		AK1/AN-3A	AK1/AP-3A	AK1/CN-3A	AK1/CP-3A
			M12		AK1/AN-3H	AK1/AP-3H	AK1/CN-3H	AK1/CP-3H
	Не заподлицо		кабель	12	AK1/AN-4A	AK1/AP-4A	AK1/CN-4A	AK1/CP-4A
			M12		AK1/AN-4H	AK1/AP-4H	AK1/CN-4H	AK1/CP-4H

доступные модели

короткий корпус

диаметр	установка	дистанция	выход	дистанция (мм)	NPN/НО	PNP/НО	NPN/НО + НЗ	PNP/НО + НЗ
M18	Заподлицо	Стандртная	кабель	5	AK6/AN-1A	AK6/AP-1A	AK6/BN-1A	AK6/BP-1A
	Не заподлицо			8	AK6/AN-2A	AK6/AP-2A	AK6/BN-2A	AK6/BP-2A
	Заподлицо	Большая дистанция			AK6/AN-3A	AK6/AP-3A	AK6/BN-3A	AK6/BP-3A
	Не заподлицо			12	AK6/AN-4A	AK6/AP-4A	AK6/BN-4A	AK6/BP-4A
	Заподлицо	Стандартная	M12	5	AK6/AN-1H	AK6/AP-1H	AK6/BN-1H	AK6/BP-1H
	Не заподлицо			8	AK6/AN-2H	AK6/AP-2H	AK6/BN-2H	AK6/BP-2H
	Заподлицо	Большая дистанция			AK6/AN-3H	AK6/AP-3H	AK6/BN-3H	AK6/BP-3H
	Не заподлицо			12	AK6/AN-4H	AK6/AP-4H	AK6/BN-4H	AK6/BP-4H

доступные модели

Модели с 2 проводами

диаметр	установка	дистанция	выход	дистанция (мм)	НО - PNP/NPN
M18	Заподлицо	Стандартная	кабель	5	AK1/A0-1A
			M12		AK1/A0-1H
	Не заподлицо		Кабель	8	AK1/A0-2A
					M12
	Заподлицо	Большая дистанция	Кабель		AK1/A0-3A
			M12		AK1/A0-3H
	Не заподлицо		Кабель	12	AK1/A0-4A
					M12



код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
AK1/**-1*	I	0.4	0.48	0.72	0.86
AK1/**-2*		0.45	0.53	0.56	0.77
AK1/**-3*		0.4	0.45	0.5	0.75
AK1/**-4*		0.45	0.53	0.56	0.77
AK6/**-1*		0.12	0.2	0.26	0.62
AK6/**-2*		0.3	0.37	0.46	0.78
AK6/**-3*		0.13	0.2	0.24	0.61
AK6/**-4*		0.32	0.39	0.42	0.69

Техническое описание

	AK1/**-1*	AK1/**-2*	AK1/**-3*	AK1/**-4*
				
Номинальная дистанция срабатывания	5 мм	8 мм	8 мм	12 мм
Рабочая дистанция	0...4 мм	0...6.5 мм	0...6.5 мм	0...9.7 мм
Гистерезис	1...20%			
Эталонная цель	18 x18 мм FE 360	24 x 24 мм FE 360		36 x 36 мм FE 360
Повторяемость	5%			
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока			
Тип выхода	NPN или PNP - НО или НЗ (модели с 3 проводами), NPN/PNP- НО (модели с 2 проводами)			
Максимальная пульсация	≤ 10%			
Выходное напряжение	≤ 400 мА (3...100 мА или модели с 2 проводами)			
Падение выходного напряжения	≤ 1 В @ 400 мА (2.8 В @ 100 мА или модели с 2 проводами)			
Ток холостого хода	20 мА			
Ток утечки	10 мкА (0.8 мА или модели с 2 проводами)			
Частота переключений	600 Гц (300 Гц для 2 проводов)		300 Гц (150 Гц для 2 проводов)	
Задержка включения	50 мс			
Диапазон температур	-25...+70 °С			
Температурный дрейф	10%			
Защита от короткого замыкания	●			
Защита от переплюсовки	●			
Защита от индукции	●			
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2			
Вес	55 г с коннектором 130 г с кабелем			
Светодиоды	жёлтый LED-индикатор состояния выхода			
Класс защиты	IP 67 ⁽¹⁾ (EN60529)			
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2			
Материал корпуса	Никелированная латунь			
Материал головки датчика	ПБТ			
Подключение	кабель 2 м ПВХ - разъём M12			
Крутящий момент	25 Нм			

⁽¹⁾ Защита гарантирована только при корректно установленном кабеле.



техническое описание

	AK6/**-1*	AK6/**-2*	AK6/**-3*	AK6/**-4*
				
Номинальная дистанция срабатывания	5 мм	8 мм	8 мм	12 мм
Рабочая дистанция	0...4 мм	0...6.5 мм	0...6.5 мм	0...9.7 мм
Гистерезис	0...20%			
Эталонная цель	18x18 мм FE 360	24x24 мм FE 360		36x36 мм FE 360
Повторяемость	5% Ub 20-30 В Ta=23°C±5°C			
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока			
Пульсация	≤ 10 %			
Выходное напряжение	≤ 400 мА			
Падение выходного напряжения	≤ 1.5 В @ 400 мА			
Ток холостого хода	≤ 10 мА			
Логический выход	PNP или NPN			
Состояние выхода	НО или НО+НЗ			
Ток утечки	10 мкА			
Частота переключений	2,5 кГц	2 кГц	2,5 кГц	2 кГц
Задержка включения	≤ 50 мс			
Температурный диапазон	-25°C...+70°C			
Температурный дрейф	≤ 10%			
Защита от короткого замыкания	Автоматический сброс			
Защита от индукции	●			
Защита от переплюсовки	●			
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2			
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2			
Класс защиты	IP67			
Материал корпуса	Никелированная латунь			
Материал головки датчика	ПБТ			
Светодиоды	Выход вкл. (жёлтый LED)			
Подключение	Коннектор M12, 2 м ПВХ кабель			
Крутящий момент	25 Нм			

⁽¹⁾ Защита гарантирована только при корректно установленном кабеле.

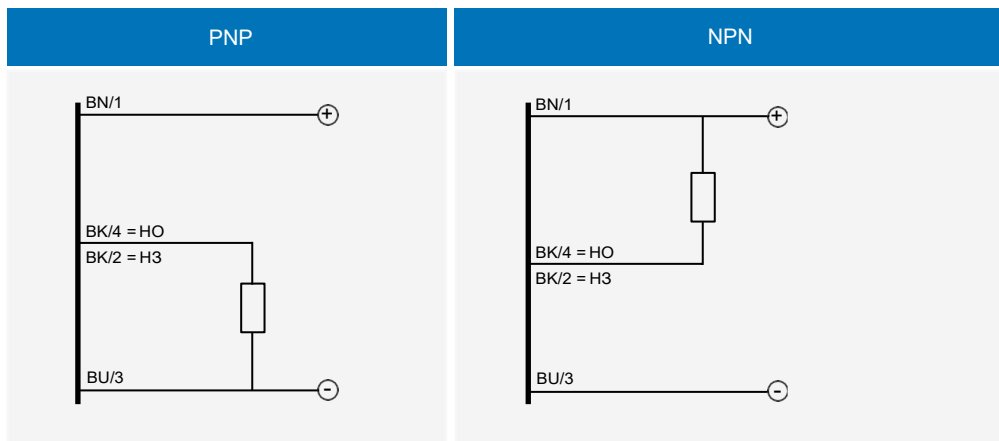
поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	Нержавеющая сталь
AK6/00-1*	1	0.36	0.43	0.49	0.80
AK6/00-2*	1	0.43	0.38	0.75	0.31
AK6/00-3*	1	0.39	0.45	0.51	0.77
AK6/00-4*	1	0.47	0.42	0.74	0.36



схемы электрических соединений

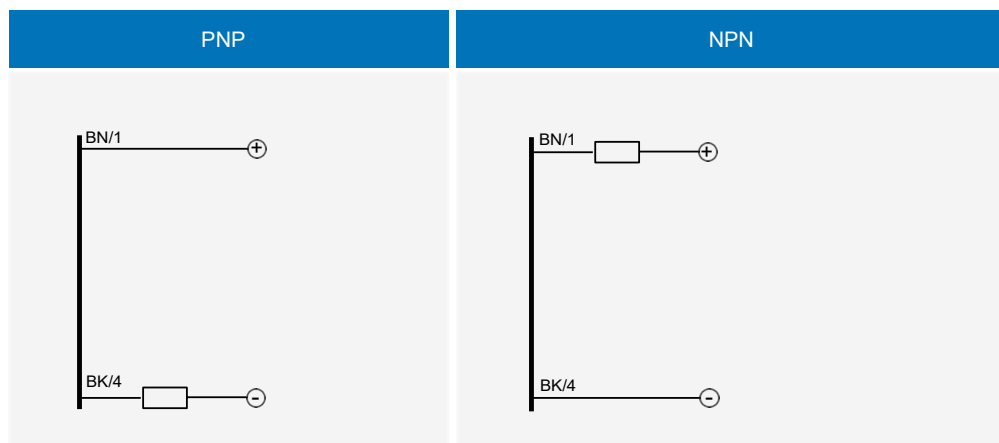
модели с 3 проводами



BN Коричневый
BU Синий
BK Чёрный
WH Белый

схемы электрических соединений

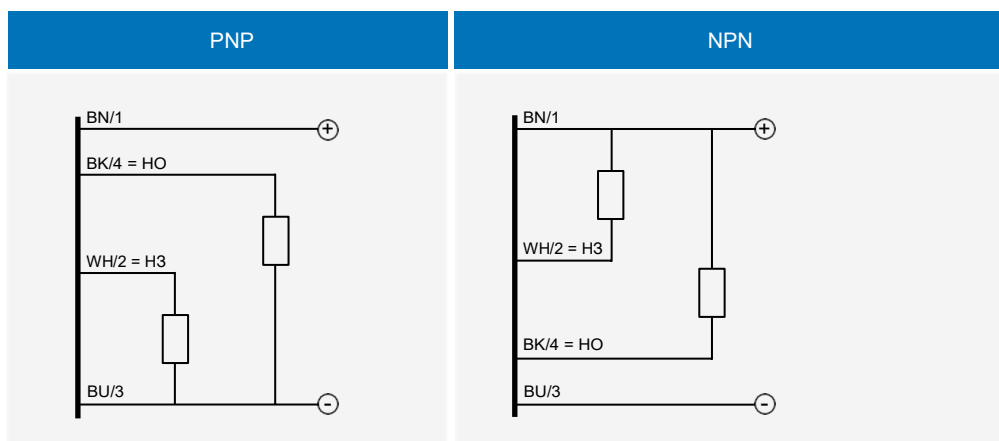
модели с 2 проводами



BN Коричневый
BU Синий
BK Чёрный
WH Белый

схемы электрических соединений

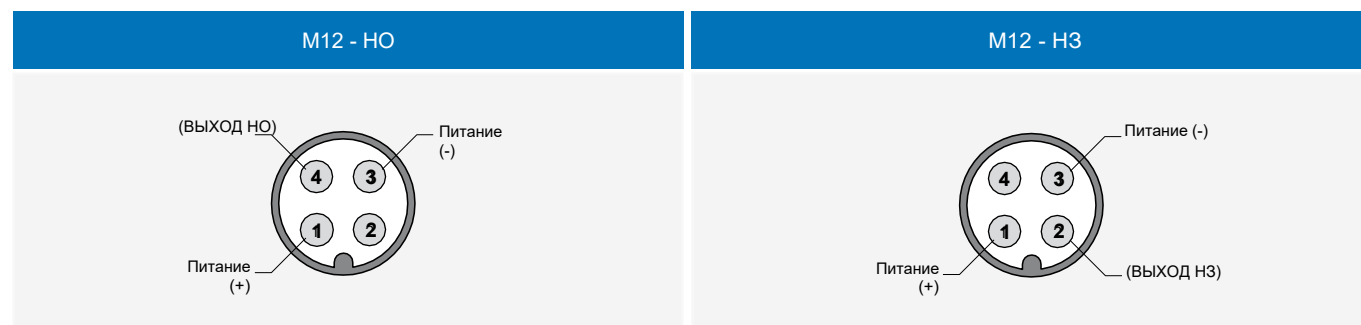
модели PKS-PKW с переключаемыми выходами



BN Коричневый
BU Синий
BK Чёрный
WH Белый

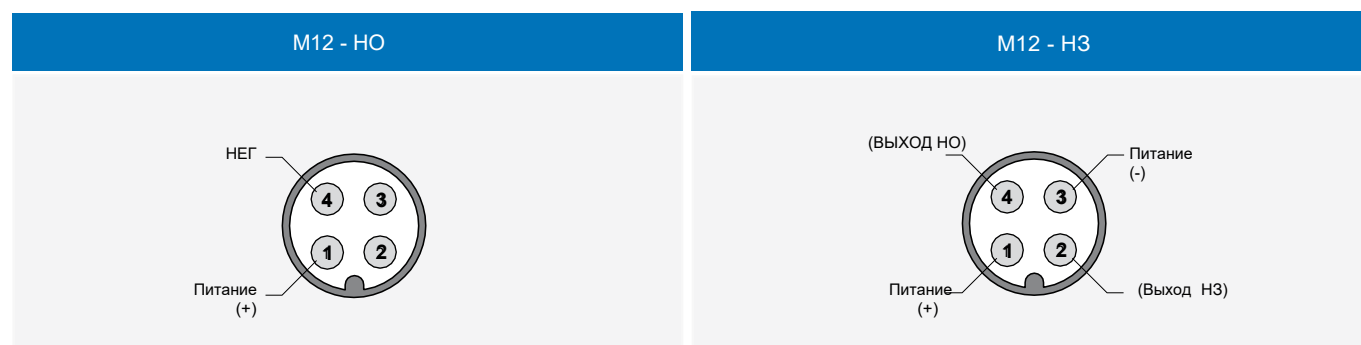
разъём

модели с 2 проводами



разъём

модели с 2 проводами



разъём

модели с переключаемым выходом

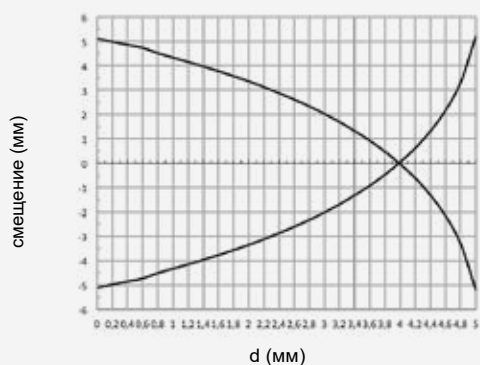
установка

	код	D4	D1	D2	D3
	AK/**-1*	≥ 3.6 мм	≥ 9 мм	≥ 18 мм	≥ 15 мм
	AK/**-2* -	≥ 16 мм	≥ 18 мм	≥ 36 мм	≥ 24 мм
	AK1/**-3*	≥ 3.6 мм	≥ 9 мм	≥ 18 мм	≥ 24 мм
	AK1/**-4*	≥ 16 мм	≥ 18 мм	≥ 36 мм	≥ 36 мм
	AK6/**-1*	≥ 3.6 мм	≥ 9 мм	≥ 18 мм	≥ 15 мм
	AK6/**-2*	≥ 12 мм	≥ 18 мм	≥ 36 мм	≥ 24 мм
	AK6/**-3*	≥ 1.8 мм ⁽¹⁾	≥ 9 мм	≥ 18 мм	≥ 24 мм
	AK6/**-4*	≥ 16 мм	≥ 18 мм	≥ 36 мм	≥ 36 мм

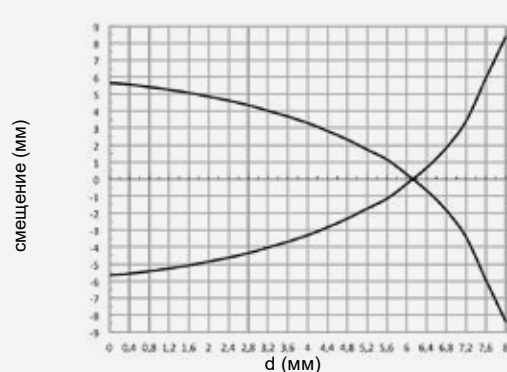
⁽¹⁾ ≥ 5.4 мм для немагнитных материалов



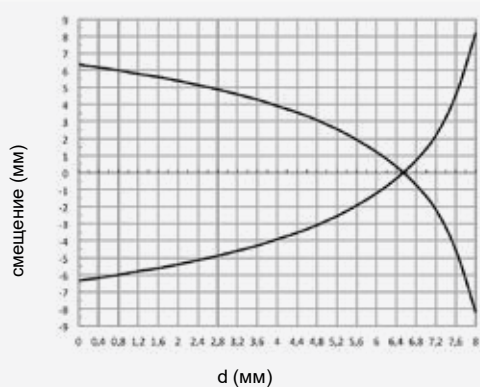
AK1/**-1* параллельное смещение



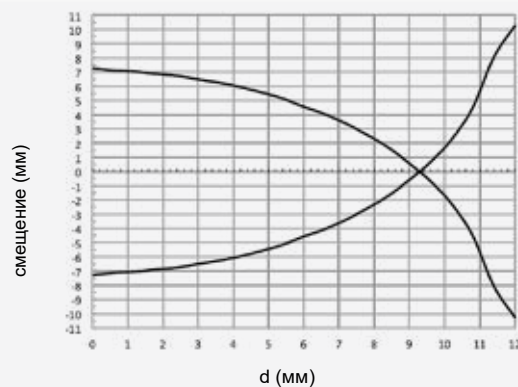
AK1/**-2* параллельное смещение



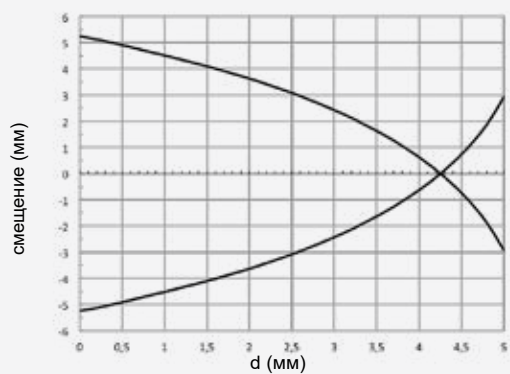
AK1/**-3* параллельное смещение



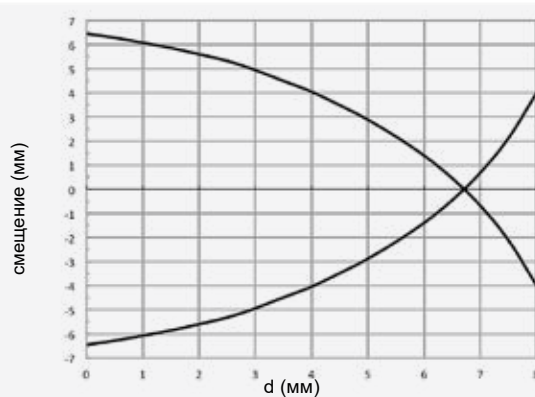
AK1/**-4* параллельное смещение



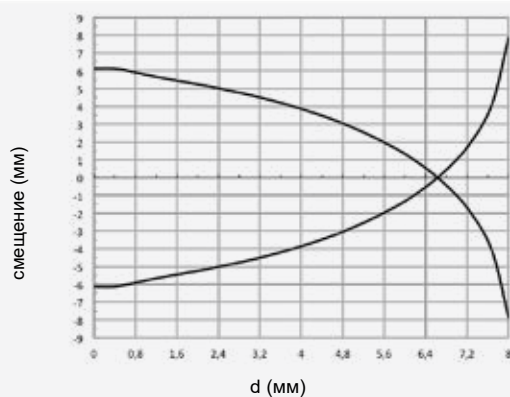
AK6/**-1* параллельное смещение



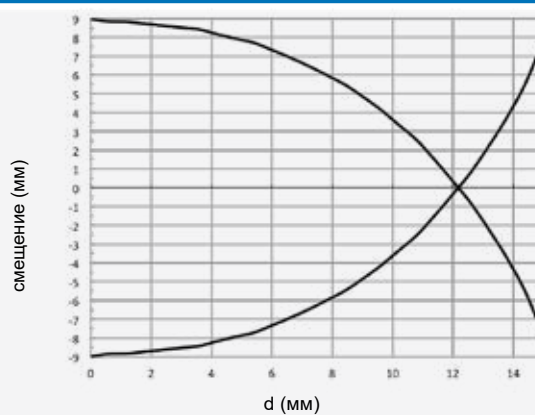
AK6/**-2* параллельное смещение



AK6/**-3* параллельное смещение



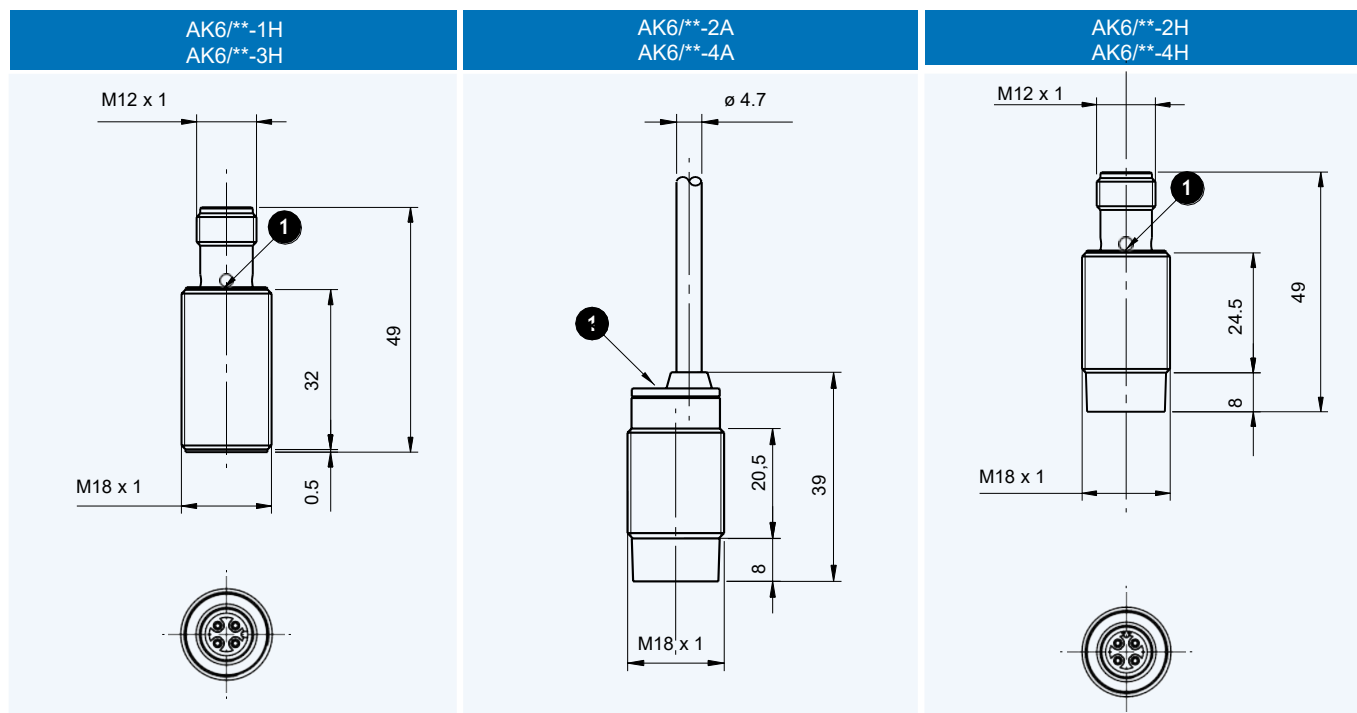
AK6/**-4* параллельное смещение



размеры (мм)

AK1/**-1A AK1/**-3A	AK1/**-1H AK1/**-3H	AK1/**-2A AK1/**-4A
AK1/**-2C AK1/**-4C	AK1/**-2H AK1/**-4H	AK6/**-1A AK6/**-3A

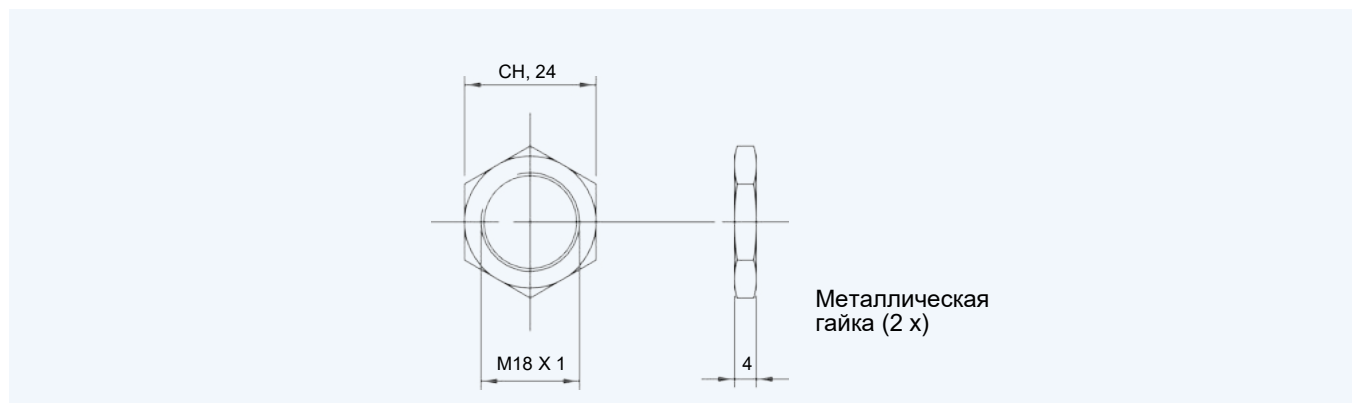
1 LED



1 LED

размеры (мм)

Аксессуары в комплекте





Серии PMS - PKS / PMW - PKW

Цилиндрические датчики в корпусах M12 и M18 для тяжёлых условий эксплуатации с защитой IP67/68 - постоянный ток



M12 и M18 IP67/68 для тяжёлых условий эксплуатации - пост. ток



Особенности

- Инновационная конструкция корпуса (двойной корпус)
- Устойчивы к воздействию смазочно-охлаждающих эмульсий (для станков)
- Водонепроницаемый (корпус IP 67/68)
- Высокая частота переключения
- Переключаемый выход (НО+НЗ), выход с разъемом M12
- Модели АТЕХ, кат. 3, доступны по запросу
- LED-индикатор состояния с широким углом обзора
- Полная защита от электрических повреждений

содержание



- Приложения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

		PMS / 0 N - 1 H			
серия	PMS	Индуктивные бесконтактные выключатели (IP 67/68) в корпусе M12 из латуни			
	PKS	Индуктивные бесконтактные выключатели (IP 67/68) в корпусе M18 из латуни			
	PMW	Индуктивные бесконтактные выключатели (IP 67/68) в корпусе M12 из нержав. стали			
	PKW	Индуктивные бесконтактные выключатели (IP 67/68) в корпусе M18 из нержав. стали			
состояние выхода	0	Переключаемый выход НО+НЗ			
логика выхода	N	NPN			
	P	PNP			
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо (2/5 мм)			
	2	Стандартная дистанция, не заподлицо (4/8 мм)			
подкл.	H	Выход с разъемом M12			

(*) Модели АТЕХ доступны по запросу. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

доступные модели

диаметр	корпус	установка	дистанция (мм)	разъем	NPN/НО+НЗ	PNP/НО+НЗ
M12	никелир. латунь	заподлицо	2	M12	PMS/0N-1H	PMS/0P-1H
		не заподлицо	4		PMS/0N-2H	PMS/0P-2H
	нержав. сталь	заподлицо	2		PMW/0N-1H	PMW/0P-1H
		не заподлицо	4		PMW/0N-2H	PMW/0P-2H

доступные модели

диаметр	корпус	установка	дистанция (мм)	разъём	НО+НЗ	НО+НЗ
М18	никелир. латунь	заподлицо	5	М12	PKS/0N-1H	PKS/0P-1H
		не заподлицо	8		PKS/0N-2H	PKS/0P-2H
	нержав. сталь	заподлицо	5		PKW/0N-1H	PKW/0P-1H
		не заподлицо	8		PKW/0N-2H	PKW/0P-2H

техническое описание

	PM*/0*-1H	PM*/0*-2H
		
Номинальная дистанция срабатывания	2 мм	4 мм
Рабочая дистанция	0...1.62 мм	0...3.24 мм
Гистерезис	1...20%	
Повторяемость	5%	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 10%	
Ток холостого хода	15 мА	
Ток нагрузки	≤ 100 мА	
Ток утечки	10 мкА	
Падение выходного напряжения	≤ 2 В @100 мА	
Тип выхода	NPN или PNP - НО + НЗ	
Частота переключения	2 кГц	
Задержка включения	50 мс	
Защита питания	Защита от переплюсовки и неуставившегося тока	
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс)	
Рабочая температура	-25°...+70°С	
Температурный дрейф	10% Sr	
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Класс защиты	IEC IP 67/68 ⁽¹⁾	
Светодиоды	жёлтый LED (НО выход под напряжением)	
Материал корпуса	никелированная латунь (PMS) нержавеющая сталь AISI303 (PMW)	
Материал головки датчика	ППС	
Крутящий момент	8 Нм	
Вес (приблизительный)	35 г	

⁽¹⁾ Только в полностью закрытом положении с разъёмом.
Примечания: хорошая стойкость к химическим веществам и маслам, но при эксплуатации в тяжёлых условиях следует заранее провести испытания.



	PK*/0*-1H	PK*/0*-2H
		
Номинальная дистанция срабатывания	5 мм	8 мм
Рабочая дистанция	0...4.05 мм	0...6.48 мм
Гистерезис	1...20%	
Повторяемость	5%	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Макс. пульсация	≤ 10%	
Ток холостого хода	15 мА	
Ток нагрузки	≤ 400 мА	
Ток утечки	10 мкА	
Падение выходного напряжения	2 В@200 мА	
Тип выхода	NPN или PNP - НО + НЗ	
Частота переключения	1.5 кГц	
Задержка включения	50 мс	
Защита питания	Защита от переплюсовки и неуставившегося тока	
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс)	
Рабочая температура	-25°...+70°С	
Температурный дрейф	10% Sr	
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Класс защиты (DIN 40 050)	IEC IP 67/68 ⁽¹⁾	
Светодиоды	жёлтый (НО выход по напряжением)	
Материал корпуса	никелированная латунь (PKS) нержавеющая сталь AISI303 (PKW)	
Материал головки датчика	ППС	
Крутящий момент	50 Нм	
Вес (приблизительный)	50 г PKS - 55 г PKW	

⁽¹⁾ Только в полностью закрытом положении с разъёмом.

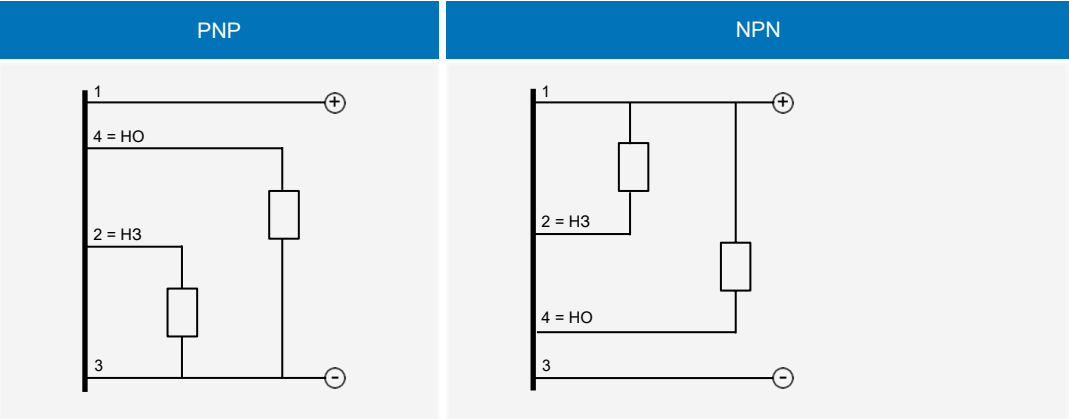
Примечания: хорошая стойкость к химическим веществам и маслам, но при эксплуатации в тяжёлых условиях следует заранее провести испытания.

поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
PMS/**-1*	1	0.22	0.31	0.41	0.77
PMS/**-2*		0.41	0.47	0.56	1.15
PMW/**-1*		0.02	0,08	0.2	0.68
PMW/**-2*		0.34	0,41	0.51	0.88
PKS/**-1*		0.3	0.35	0.65	0.76
PKS/**-2*		0.38	0.48	0.5	0.7
PKW/**-1*		0.12	0.2	0.26	0.62
PKW/**-2*		0.3	0.37	0.46	0.78



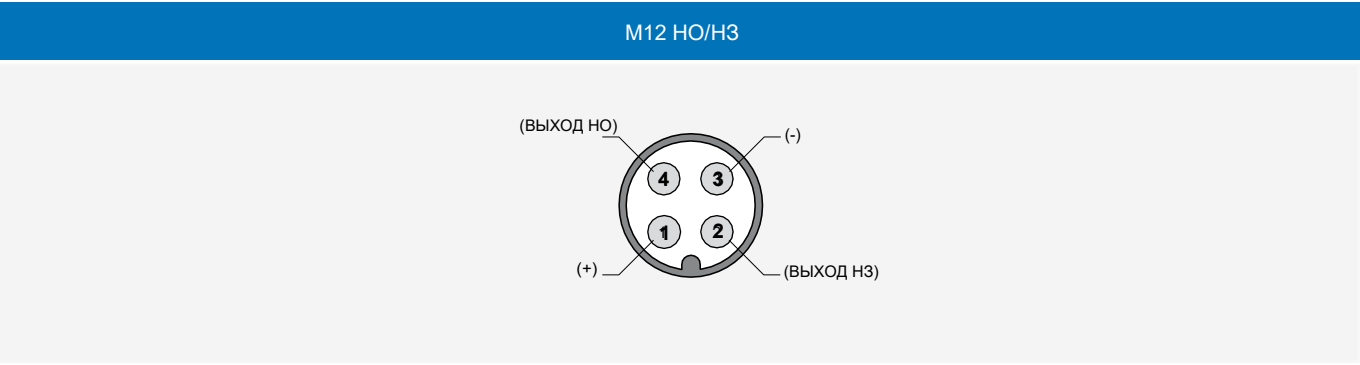
схемы электрических соединений



- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WN белый

Макс. допустимая ёмкость C = 1 мкФ для макс. выходного напряжения и тока.

разъём



Коннекторы серии CD

установка

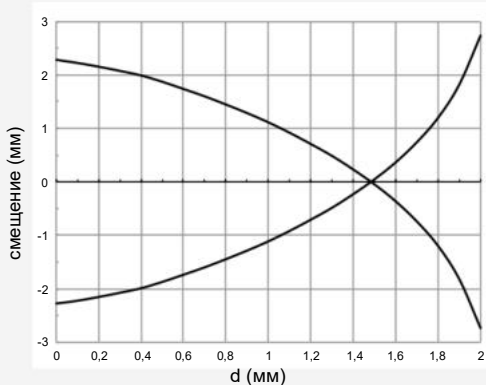
код	D4	D1	D2	D3
PMS/**-1*	≥ 0 мм	≥ 6 мм	≥ 12 мм	≥ 6 мм
PMS/**-2*	≥ 1.2 мм	≥ 12 мм	≥ 24 мм	≥ 12 мм
PMW/**-1*	≥ 0 мм ⁽¹⁾	≥ 6 мм	≥ 12 мм	≥ 6 мм
PMW/**-2*	≥ 6 мм ⁽²⁾	≥ 12 мм	≥ 24 мм	≥ 12 мм
PKS/**-1*	≥ 3 мм	≥ 9 мм	≥ 18 мм	≥ 15 мм
PKS/**-2*	≥ 12 мм	≥ 18 мм	≥ 36 мм	≥ 24 мм
PKW/**-1*	≥ 3.6 мм	≥ 9 мм	≥ 18 мм	≥ 15 мм
PKW/**-2*	≥ 12 мм	≥ 18 мм	≥ 36 мм	≥ 24 мм

⁽¹⁾ ≥ 2.4 для немагнитного материала.

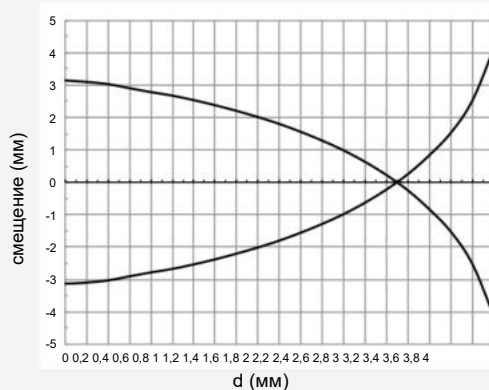
⁽²⁾ ≥ 0 мм для немагнитного материала.

диаграммы Боде

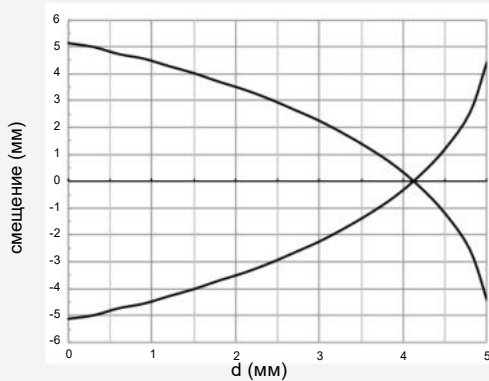
PMS**/-1* параллельное смещение



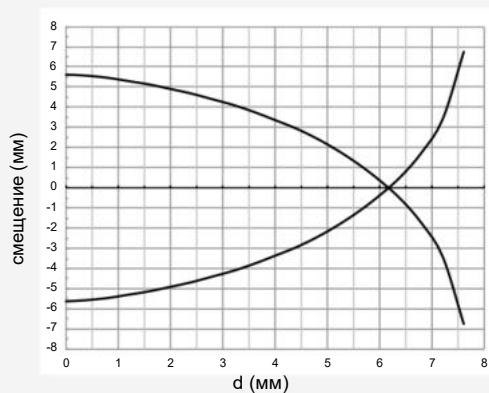
PMS**/-2* параллельное смещение



PK**/-1* параллельное смещение

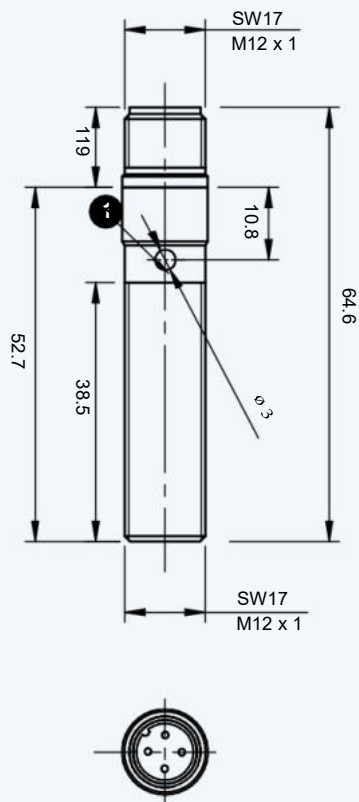


PK**/-2* параллельное смещение

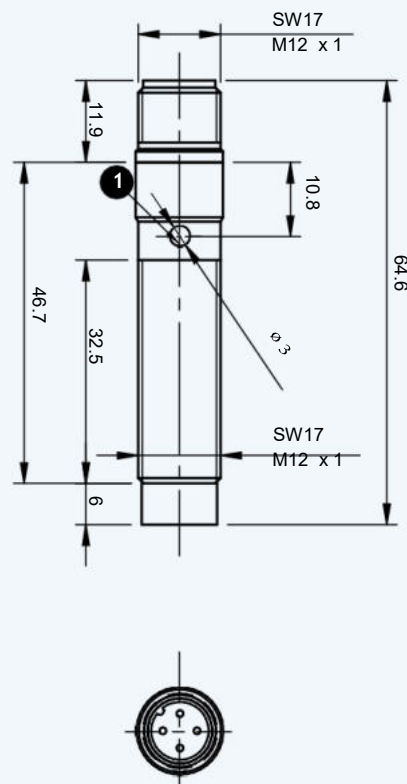


размеры (мм)

PM**/-1H



PM**/-2H



1 LED

www.abn.by

ЭйБиЭн

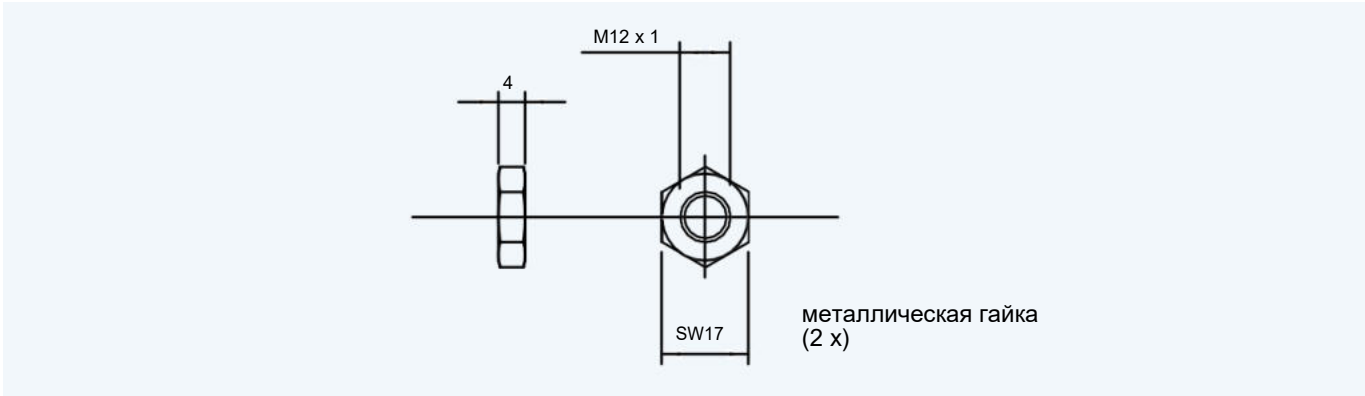


М12 в М18 IP67/68 цилиндрические датчики для тяжёлых условий эксплуатации – пост. ток

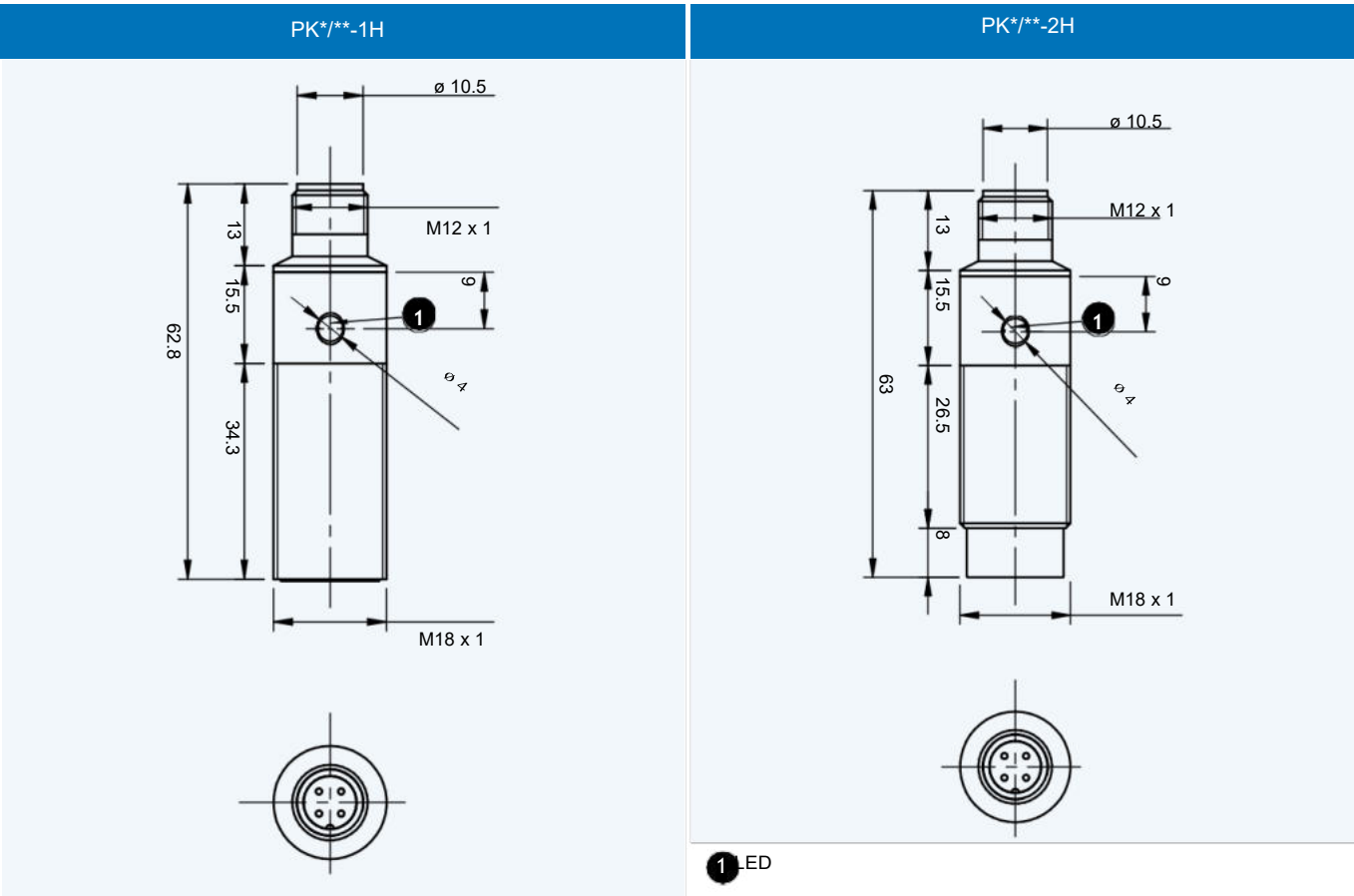
PMS - PK
PMW - PKW

размеры (мм)

аксессуары в комплекте

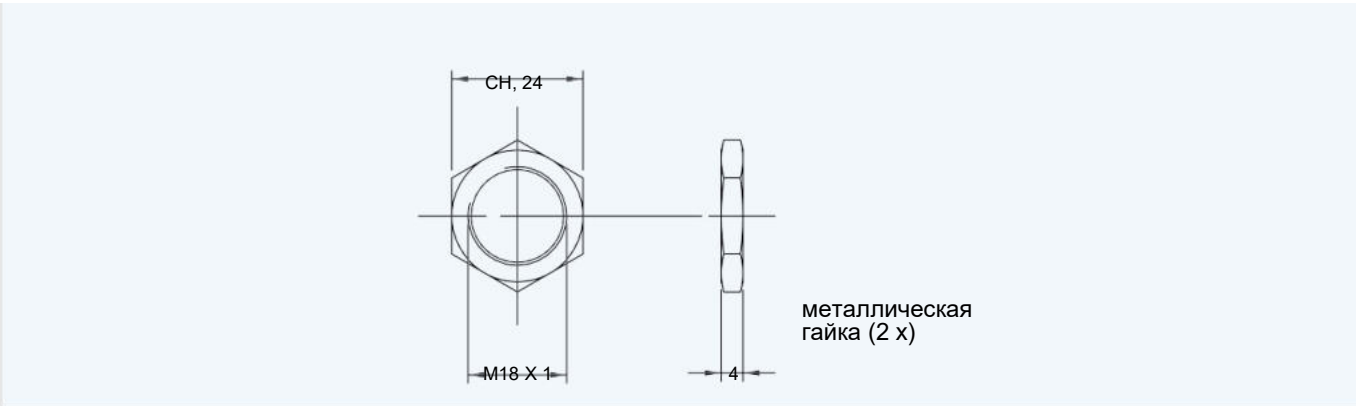


размеры (мм)



размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям в корпусе M18





Серия ЕТ

Цилиндрические датчики для
высокой рабочей температуры



Цилиндрические датчики
для высокой рабочей
температуры



Особенности

- Корпус из нержавеющей стали
- Модели в корпусе M12 и M18
- Класс защиты IP68
- Полная защита от электрических повреждений

содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Изображения

Код для заказа

	ET	M	1	/	B	N	-	1	H
серия	ET	Индуктивные датчики для высокой рабочей температуры							
размеры	M	Корпус M12							
	K	Корпус M18							
корпус	1	Стандартный корпус							
состояние выхода	B	Переключаемый выход НО + НЗ							
	P	PNP							
логика выхода	N	NPN							
дистанция	1	Заподлицо, стандартная дистанция (2/5 мм)							
	2	Не заподлицо, стандартная дистанция (4/8 мм)							
подкл.	H	Разъём M12							

доступные модели

диаметр	установка	разъём	дистанция (мм)	PNP / HO + H3	NPN / HO + H3
M12	заподлицо	M12	2	ETM1/BP-1H	ETM1/BN-1H
	не заподлицо		4	ETM1/BP-2H	ETM1/BN-2H
M18	заподлицо		5	ETK1/BP-1H	ETK1/BN-1H
	не заподлицо		8	ETK1/BP-2H	ETK1/BN-2H

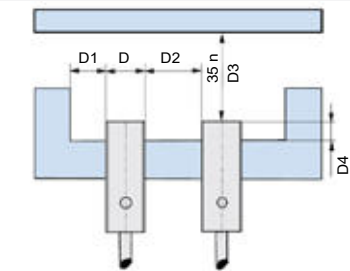
Техническое описание

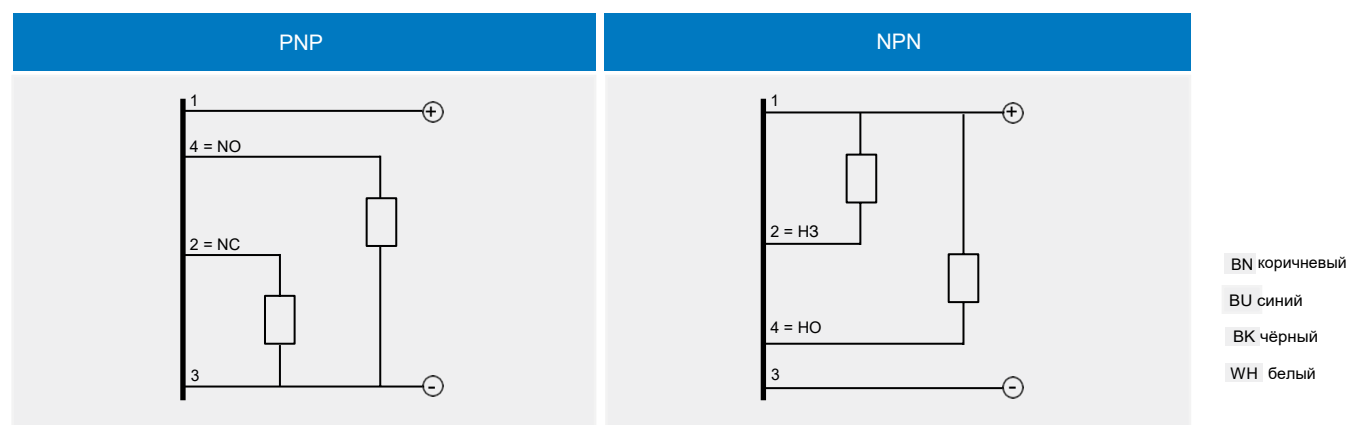
	ETM1/B*-1H	ETM1/B*-2H	ETK1/B*-1H	ETK1/B*-2H
				
Номинальная дистанция срабатывания	2 мм	4 мм	5 мм	8 мм
Рабочая дистанция	0...1.62 мм	0...3.24 мм	0...4 мм	0...6.5 мм
Гистерезис	1...20%			
Эталонная цель	12 x 12 мм FE360		18 x 18 мм FE360	24 x 24 мм FE360
Повторяемость	5% @UB=20...30 В; Ta = 23°C ±5°C			
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока			
Тип выхода	NPN или PNP - HO + H3			
Макс. пульсация	≤ 10%			
Выходное напряжение	≤ 80 мА		≤ 150 мА	
Падение выходного напряжения	≤ 2 В @ Io		≤ 1..5 В @ Io	
Ток холостого хода	≤ 20 мА			
Ток утечки	≤ 10 мкА			
Частота переключения	1,5 кГц		1,2 кГц	
Задержка включения	100 мс			
Рабочая температура	-25...+110 °C			
Температурный дрейф	≤ 10% Sr			
Защита от короткого замыкания	●			
Защита от переплюсовки	●			
Защита от индукции	●			
Удары и вибрация	IEC EN 60947-5-2			
Вес	30 г		55 г	
Светодиоды	Нет			
Класс защиты	IP68 (1 м, 7 дней)			
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2			
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2			
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI 303			
Материал головки датчика	ППС		ПСУ	
Подключение	разъём M12			
Крутящий момент (на гайках)	20 Нм		50 Нм	
Крутящий момент (на разъёме)	25 Нм			

поправочные коэффициенты

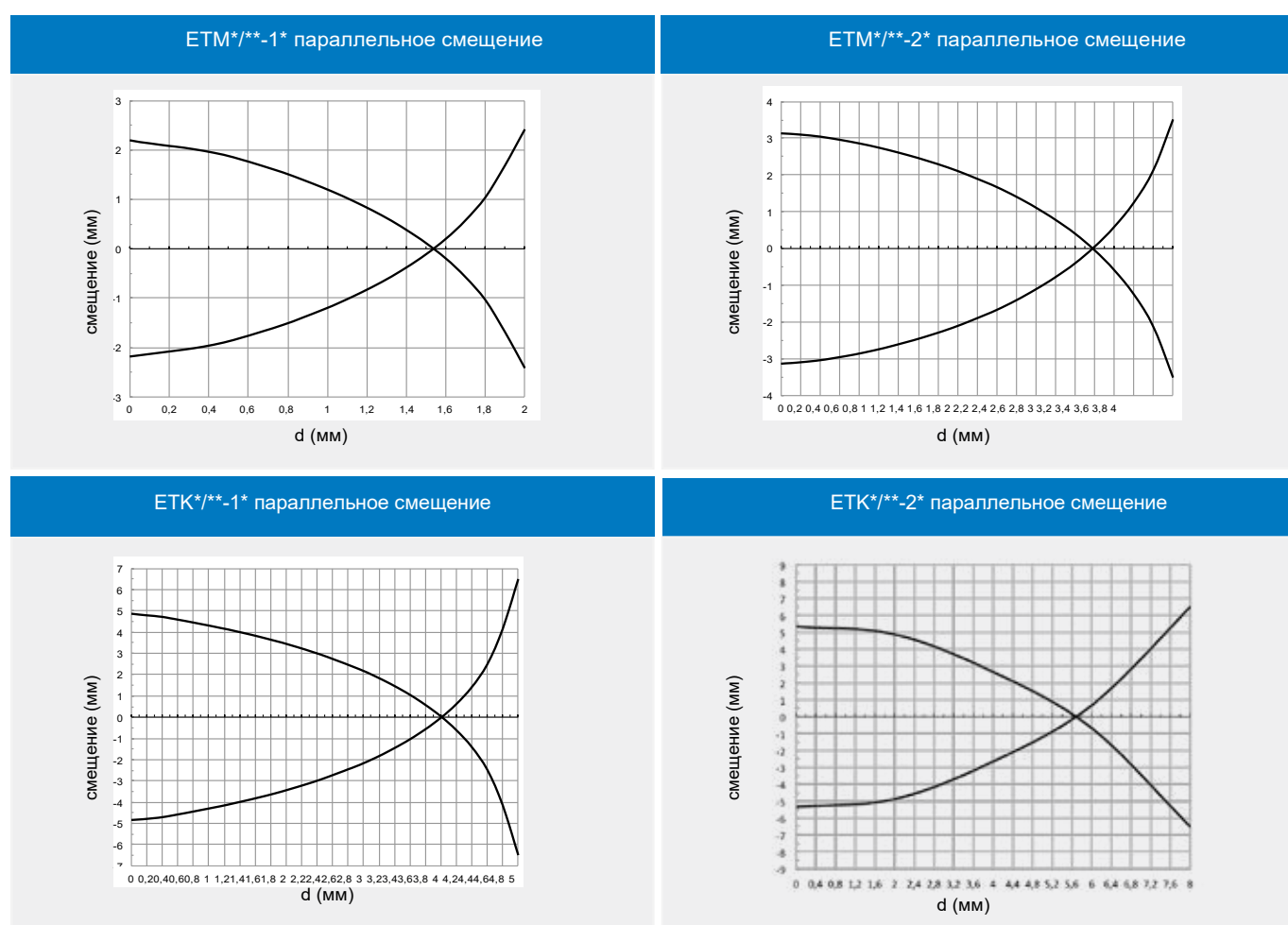
модель	FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
ETM1/B*-1H	I	0.10 ± 10%	0.20 ± 10%	0.30 ± 10%	0.70 ± 10%
ETM1/B*-2H		0.40 ± 10%	0.50 ± 10%	0.60 ± 10%	0.90 ± 10%
ETK1/B*-1H		0.20 ± 10%	0.30 ± 10%	0.40 ± 10%	0.70 ± 10%
ETK1/B*-2H		0.40 ± 10%	0.50 ± 10%	0.50 ± 10%	0.80 ± 10%

установка

	модель	D4	D1	D2	D3
	ETM1/**-1H	≥ 0 мм ⁽¹⁾	≥ 6 мм	≥ 12 мм	≥ 6 мм
	ETM1/**-2H	≥ 6 мм ⁽²⁾	≥ 12 мм	≥ 24 мм	≥ 12 мм
	ETK1/**-1H	≥ 0 мм ⁽³⁾	≥ 9 мм	≥ 18 мм	≥ 15 мм
	ETK1/**-2H	≥ 8 мм ⁽⁴⁾	≥ 18 мм	≥ 36 мм	≥ 24 мм
⁽¹⁾ ≥ 1,2 мм без ферромагнитного материала ⁽²⁾ ≥ 0 мм без ферромагнитного материала ⁽³⁾ ≥ 3 мм без ферромагнитного материала ⁽⁴⁾ ≥ 12 мм без ферромагнитного материала					



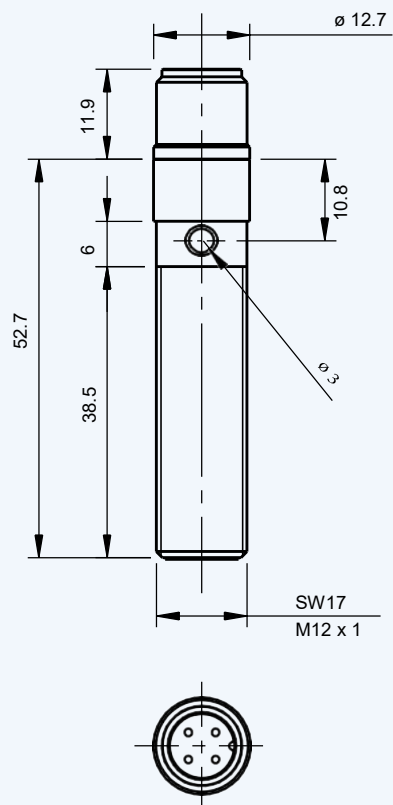
диаграммы Боде



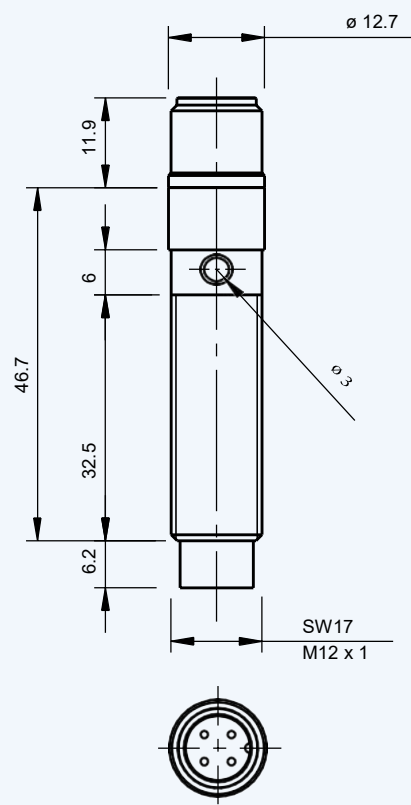


размеры (мм)

ETM1/B*-1H

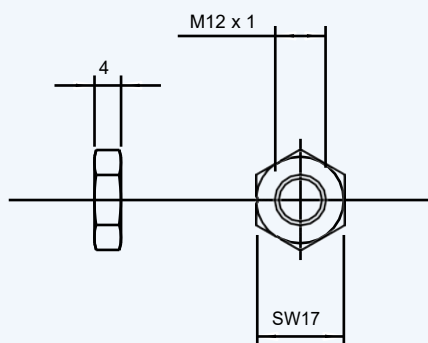


ETM1/B*-2H



размеры (мм)

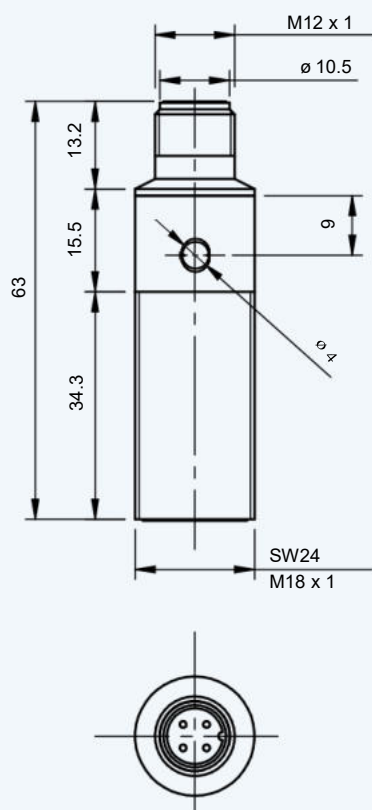
аксессуары в комплекте ко всем моделям в корпусе M12



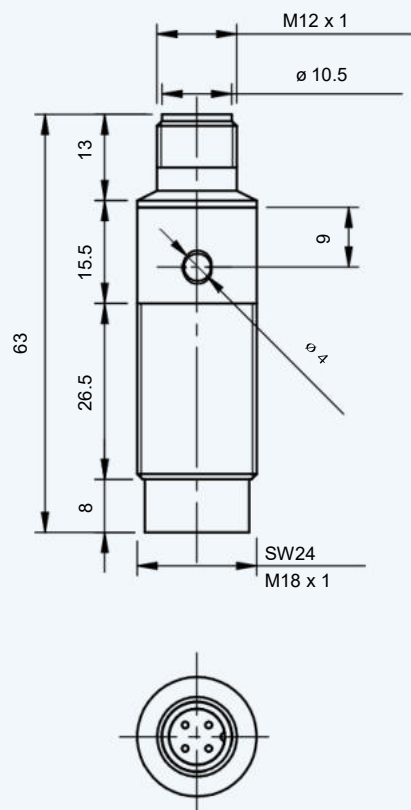
металлическая
гайка (2 x)



ETK1/B*-1H

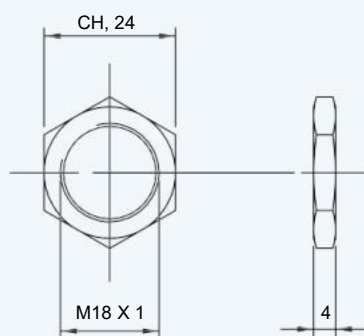


ETK1/B*-2H



размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям в корпусе M18



металлическая
гайка (2 х)



AT series

M30 cylindrical
inductive sensors



M30 cylindrical

features

- Wide range of models: standard, long distance
- Output: cable, M12 and plug cable exit
- Models with 2, 3, and 4 wires
- ATEX models, cat. 3, available on request
- Models with complementary output (NO + NC)
- Complete protection against electrical damages



web contents



- Application notes
- Photos
- Catalogue / Manuals



code description (*)

	AT	1	/	A	P	-	1	A
series	AT	M30 inductive proximity switch						
housing	1	Standard body						
output state	A	NO output state						
	C	NC output state						
	0	NO+NC complementary output						
output logic	N	NPN logic output						
	0	2 wires version						
	P	PNP logic output						
distance	1	Shielded standard 10 mm						
	2	Unshielded standard 15 mm						
	3	Long distance shielded 15 mm						
	4	Long distance unshielded 20 mm						
connect.	A	Axial cable exit						
	B	Axial cable exit with tang						
	H	M12 plug cable exit						

(*) ATEX models available, contact our Sales Dept. for further information.

available models

4 wires standard housing

diameter	installation	distance	plug	distance (mm)	PNP/NO+NC
M30	shielded	standard	M12	10	AT1/0P-1H
	unshielded			15	AT1/0P-2H
	shielded	long distance			
	unshielded			20	AT1/0P-4H

available models

3 wires standard housing

diameter	installation	distance	plug	distance (mm)	NPN/NO	NPN/NC	PNP/NO	PNP/NC
M30	shielded	standard	cable	10	AT1/AN-1A	AT1/CN-1A	AT1/AP-1A	AT1/CP-1A
			cable with tang		AT1/AN-1B	AT1/CN-1B	AT1/AP-1B	AT1/CP-1B
			M12		AT1/AN-1H	AT1/CN-1H	AT1/AP-1H	AT1/CP-1H
	unshielded		cable	15	AT1/AN-2A	AT1/CN-2A	AT1/AP-2A	AT1/CP-2A
			cable with tang		AT1/AN-2B	AT1/CN-2B	AT1/AP-2B	AT1/CP-2B
			M12		AT1/AN-2H	AT1/CN-2H	AT1/AP-2H	AT1/CP-2H
	shielded	cable	AT1/AN-3A		AT1/CN-3A	AT1/AP-3A	AT1/CP-3A	
		M12	AT1/AN-3H		AT1/CN-3H	AT1/AP-3H	AT1/CP-3H	
	unshielded	long distance	cable		20	AT1/AN-4A	AT1/CN-4A	AT1/AP-4A
			M12	AT1/AN-4H		AT1/CN-4H	AT1/AP-4H	AT1/CP-4H

available models

DC 2 wires models

diameter	installation	distance	plug	distance (mm)	NO
M30	shielded	standard	cable	10	AT1/A0-1A
					AT1/A0-1H
	unshielded		M12	15	AT1/A0-2A
					AT1/A0-2H
	shielded	long distance	cable	15	AT1/A0-3A
					AT1/A0-3H
	unshielded		M12	20	AT1/A0-4A
					AT1/A0-4H



	AT*/**-1*	AT*/**-2*	AT*/**-3*	AT*/**-4*
				
nominal sending distance	10 mm	15 mm	15 mm	20 mm
operating distance	0...8.1 mm	0...12.1 mm	0...12.1 mm	0...16.2 mm
hysteresis	1...20%			
standard target	30 x 30 mm FE 360	45 x 45 mm FE 360	45 x 45 mm FE 360	60 x 60 mm FE 360
repeatability	5% U _B 20-30 V Ta = 23°C ± 5°C			
operating voltage	10...30 Vdc			
output type	NPN or PNP - NO or NC (3 wires models), PNP - NO + NC (4 wires models), NPN/PNP - NO (2 wires models)			
max ripple content	≤ 10%			
output current	≤ 400 mA (3...100 mA for 2 wires versions)			
output voltage drop	≤ 1V @ 400 mA (2.8 V @ 100 mA for 2 wires versions)			
no-load supply current	20 mA			
leakage current	10 µA / 0,8 mA for 2 wires versions			
switching frequency	200 Hz / 100 Hz for 2 wires versions		200 Hz / 100 Hz for 2 wires versions	
power on delay	100 ms (50 ms for 2 wires versions)			
ambient temperature range	-25...+70 °C			
temperature drift of Sr	10%			
short-circuit protection	●			
voltage reversal protection	●			
induction protection	●			
shocks and vibrations	IEC 60947-5-2 / 7.4			
weight	150 g connector, 230 g cable			
LEDs	yellow LED output state			
protection degree	IP 67 ⁽¹⁾ (EN60529)			
EMC	in conformity with the EMC Directive according to IEC 60947-5-2			
shocks and vibrations	IEC 60947-5-2			
housing material	nickel-plated brass			
active head material	PBT			
connection	cable 2 m PVC - plug M8 or M12			
tightening torque	50 Nm			

⁽¹⁾ Protection guaranteed only with plug cable well mounted.

correction factors

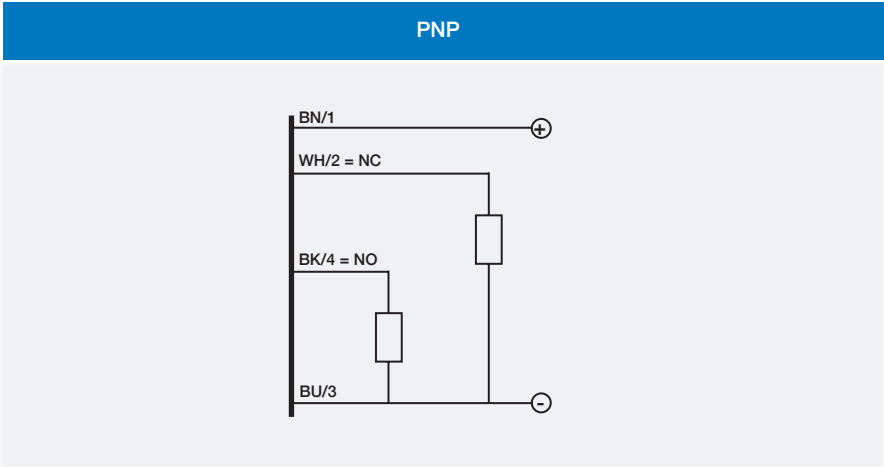
code	steel FE 360	copper	alluminium	brass	stainless steel
AT*/**-1*	1	0.35	0.45	0.50	0.75
AT*/**-2*		0.45	0.50	0.55	0.80
AT*/**-3*		0.35	0.45	0.50	0.70
AT*/**-4*		0.45	0.50	0.55	0.75



M30 cylindrical

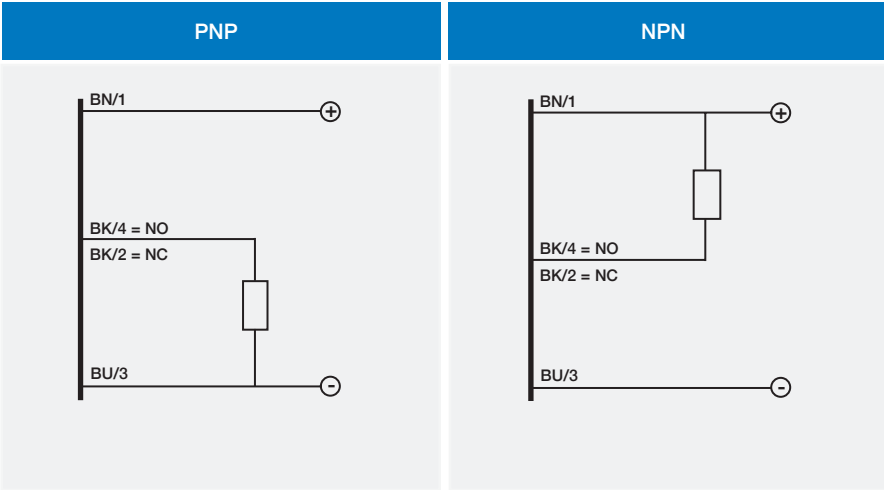
electrical diagrams of connections

4 wires versions



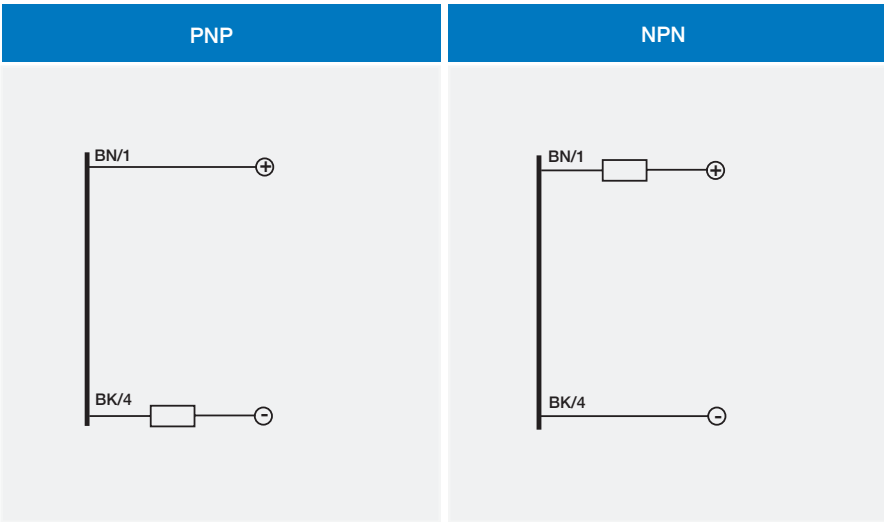
electrical diagrams of connections

3 wires versions



electrical diagrams of connections

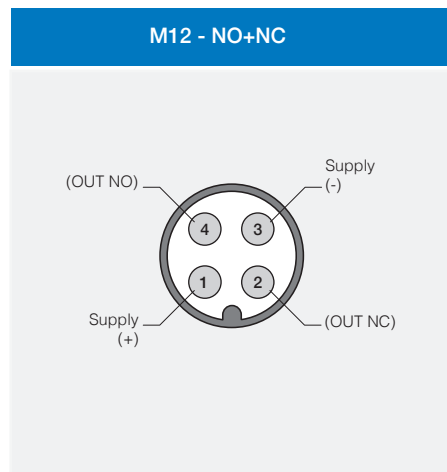
2 wires versions



AT

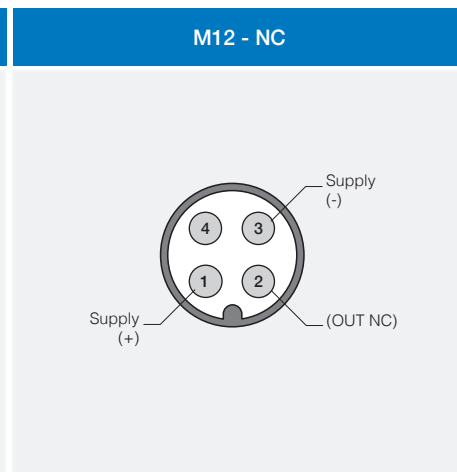
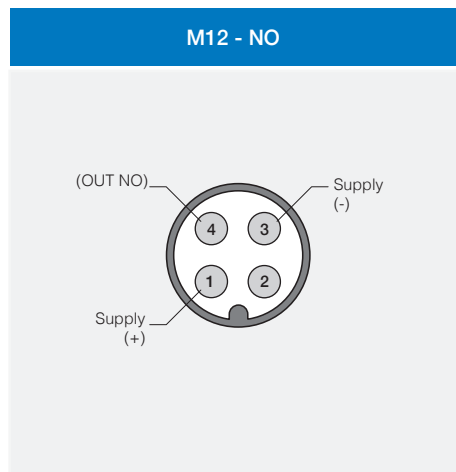
plug

4 wires versions



plug

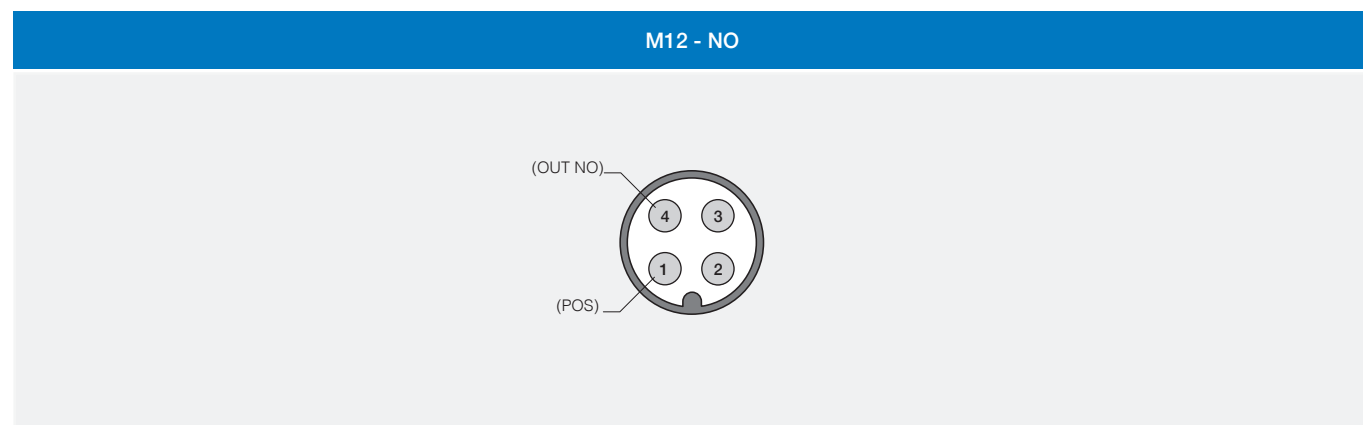
3 wires versions



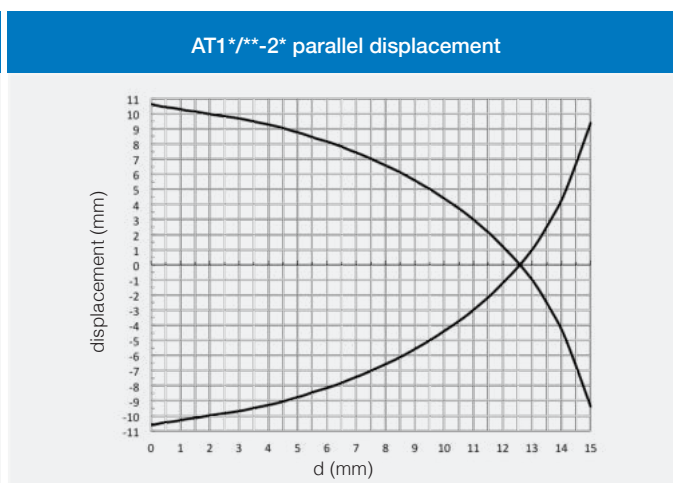
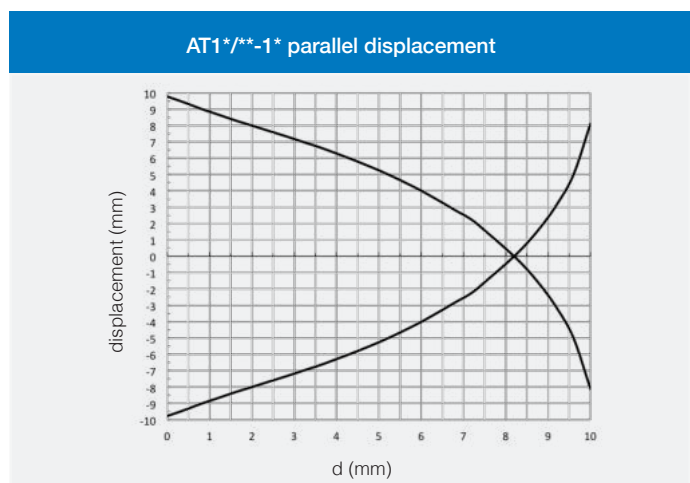
M30 cylindrical

plug

2 wires versions

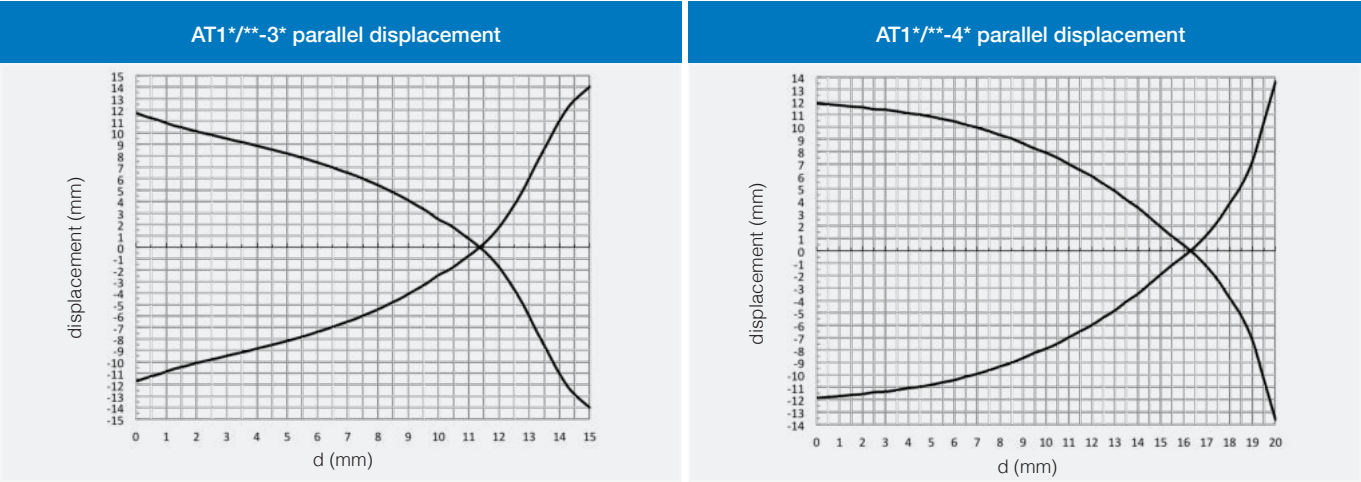


response diagram

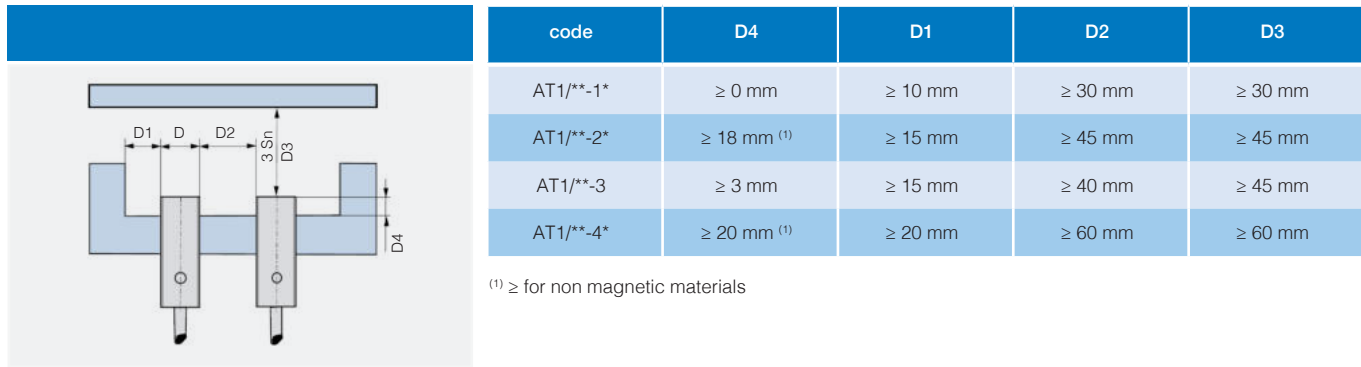


AT

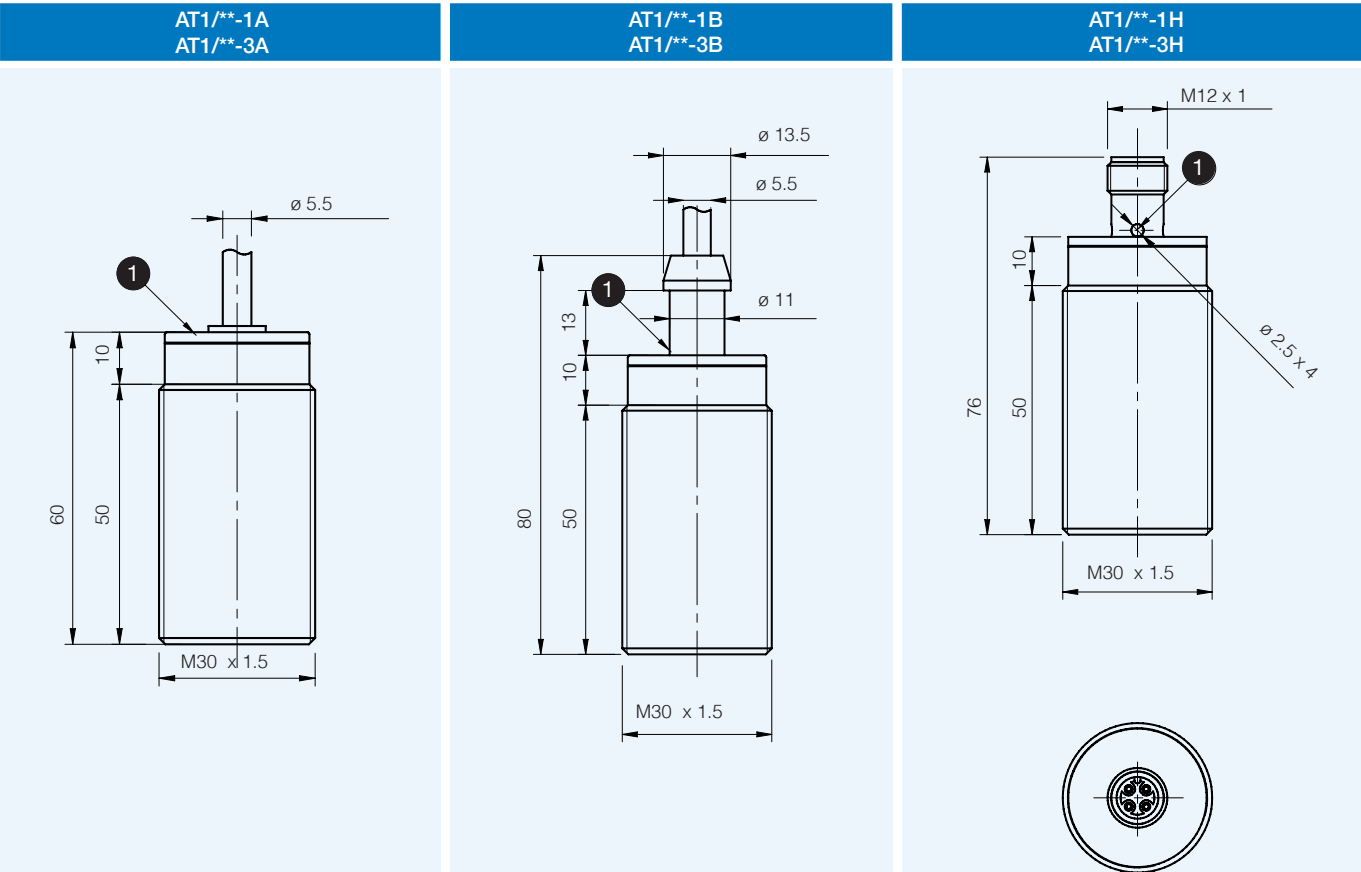
response diagram

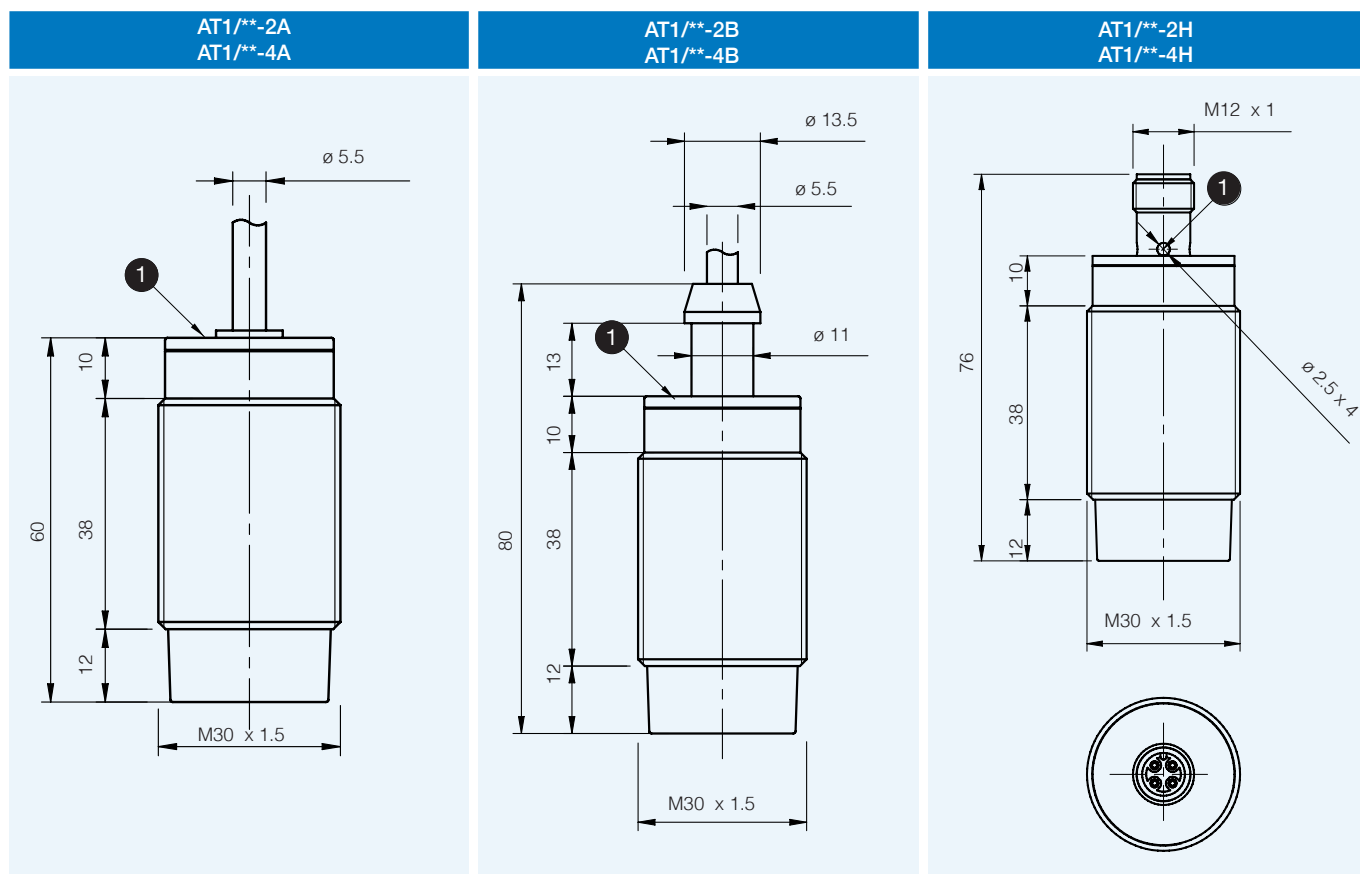


installation



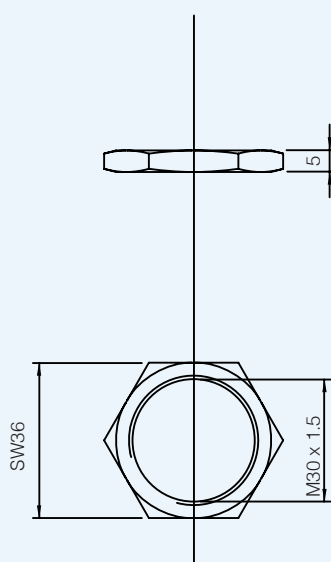
dimensions (mm)





dimensions (mm)

accessories included in all models



metallic
nut (2 x)



Серия VM

Цилиндрические индуктивные датчики в корпусе M12, переменный ток



Особенности

- Выход: кабель и разъём M12
- Модели с 2 проводами
- Класс защиты IP67
- Несколько уровней напряжения 20 ...253 В перем. тока



содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Цилиндрические M12 с переменным током

Код для заказа

	VM	2	/	A	0	-	1	B
серия	VM	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе M12, переменный ток						
корпус	2	Стандартный корпус						
состояние выхода	A	НО						
	C	НЗ						
модель	0	Модель с 2 проводами						
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 2 мм						
	2	Стандартная дистанция, не заподлицо, 4 мм						
подкл.	B	Выход с кабелем-пигтейл						
	H	Выход с разъёмом M12						

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	НО	НЗ
M12	заподлицо	стандартная	кабель-пигтейл	2	VM2/A0-1B	VM2/C0-1B
			M12		VM2/A0-1H	VM2/C0-1H
	не заподлицо		кабель-пигтейл	4	VM2/A0-2B	VM2/C0-2B
			M12		VM2/A0-2H	VM2/C0-2H



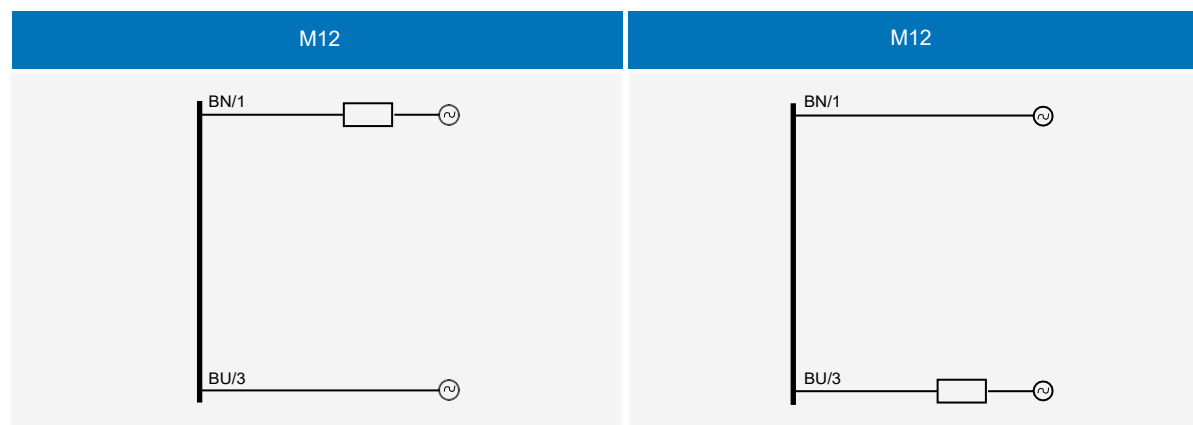
техническое описание

	VM2/**-1*	VM2/**-2*
		
Номинальная дистанция срабатывания	2 мм	4 мм
Рабочая дистанция	0 ... 1.6 мм	0 ... 3.2 мм
Гистерезис	1 ... 20%	
Эталонная цель	12x12 мм FE360	
Повторяемость	5%	
Рабочее напряжение	20 ... 253 В перем. тока – 50/60 Гц	
Пусковой ток	7А (Топ = 10 мс)	
Выходное напряжение	5 ... 300 мА RMS	
Тип выхода	TRIAC – HO ил H3	
Ток утечки	1 мА RMS макс.	
Частота переключения	25 Гц	
Задержка включения	200 мс	
Рабочая температура	-25° ... +70°C	
Температурный дрейф	10% Sr	
Защита от короткого замыкания	-	
Светодиоды	жёлтый (выход под напряжением)	
Класс защиты	IP 67 ⁽¹⁾	
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Материал корпуса	никелированная латунь	
Материал головки датчика	ПБТ	
Подключение	кабель 2 м ПВХ - разъём M12	
Вес	30 г с коннектором M12 / 100 г с кабелем	
Крутящий момент	10 Нм	

⁽¹⁾Защита гарантирована только при корректной установке кабеля.

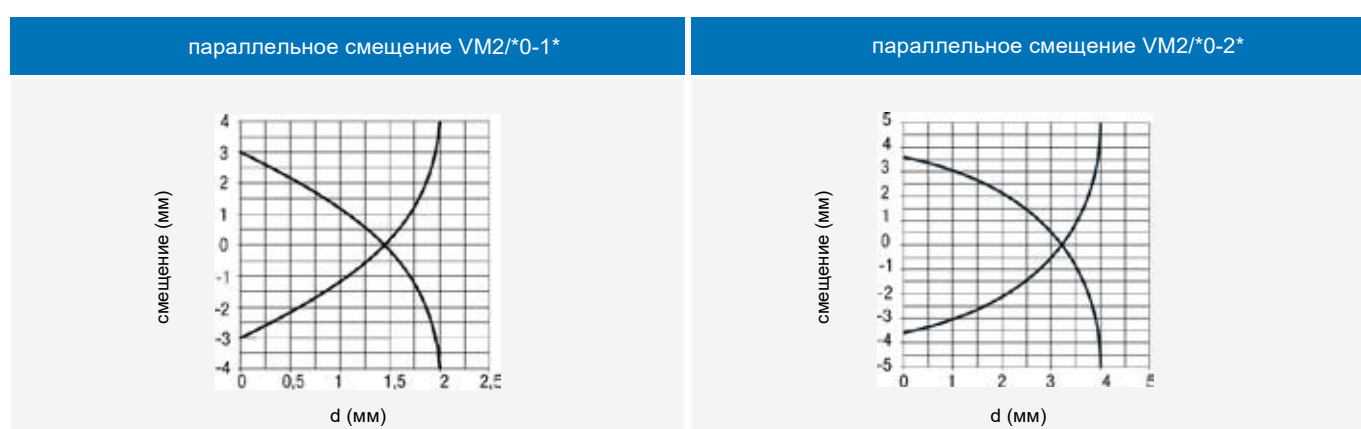
поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
VM2/**-1*	1	0.40	0.50	0.55	0.75
VM2/**-2*		0.45		0.60	0.80

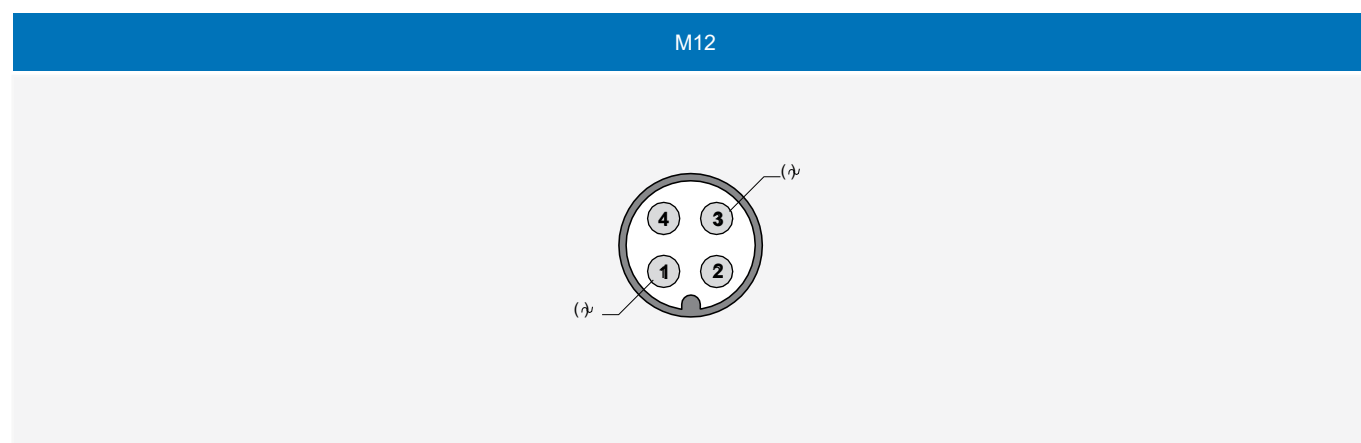


BN коричневый
BU синий
BK чёрный
WH белый

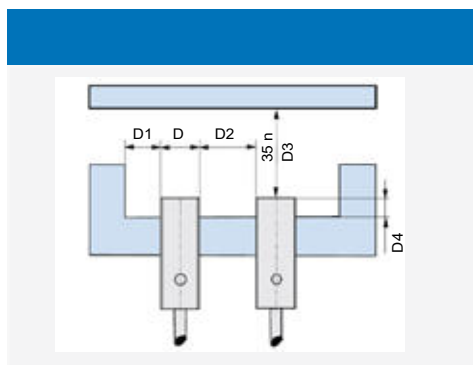
диаграммы Боде



разъём

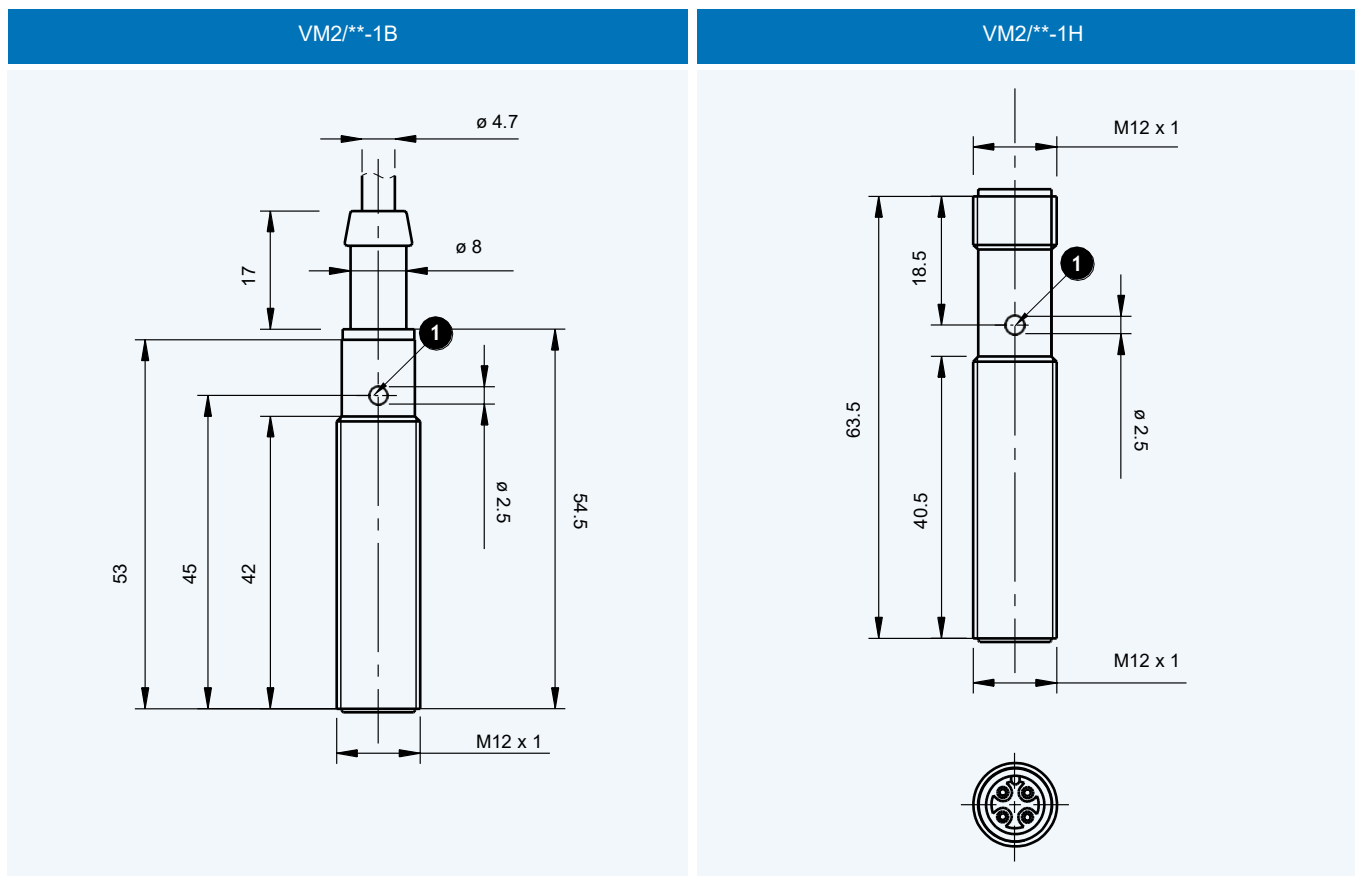


установка

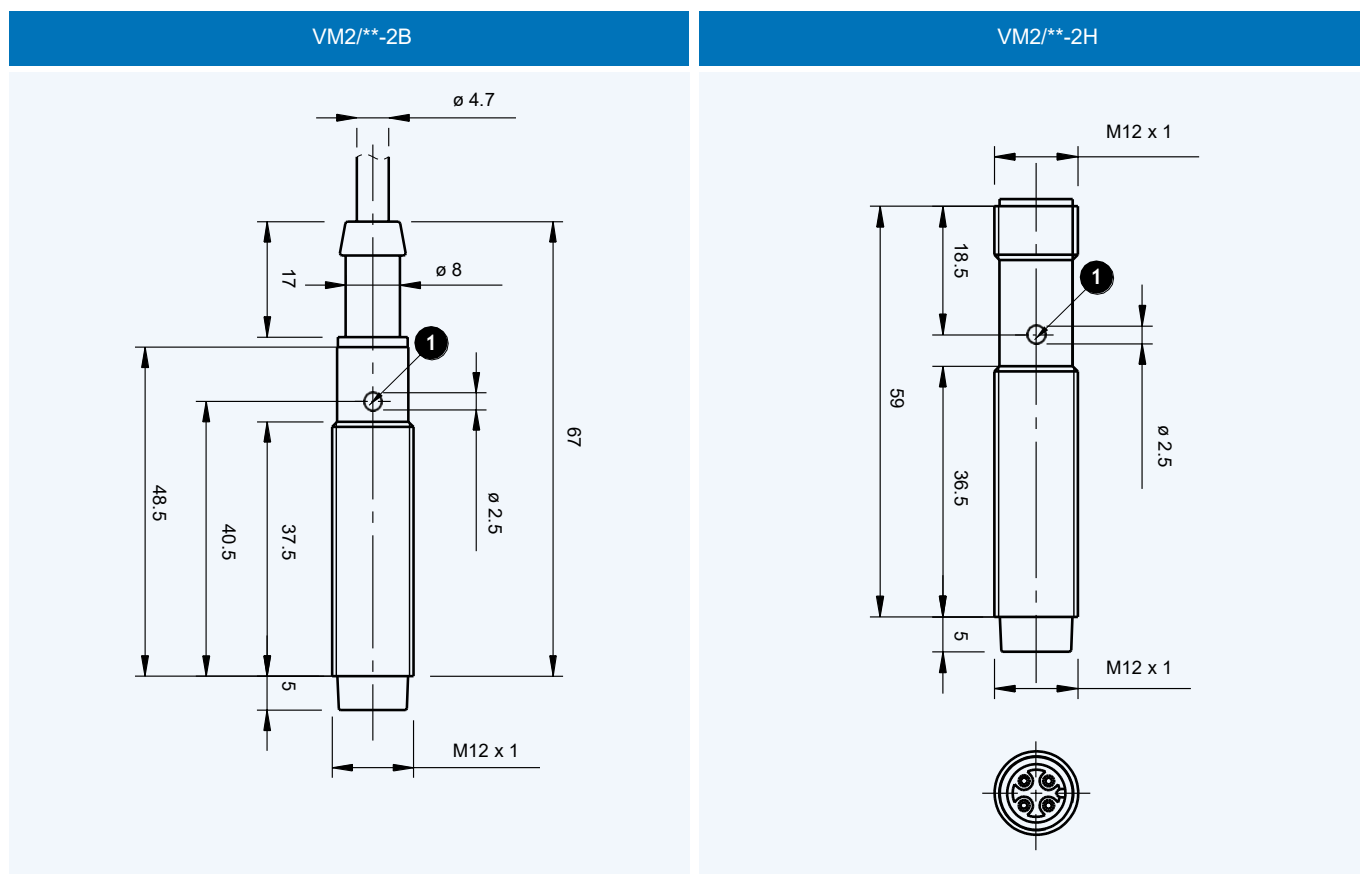


код	D4	D1	D2	D3
VM2/**-1*	$\geq 1.2 \text{ mm}$	$\geq 2 \text{ mm}$	$\geq 12 \text{ mm}$	$\geq 6 \text{ mm}$
VM2/**-2*	$\geq 5 \text{ mm}$	$\geq 4 \text{ mm}$	$\geq 24 \text{ mm}$	$\geq 12 \text{ mm}$

размеры (мм)

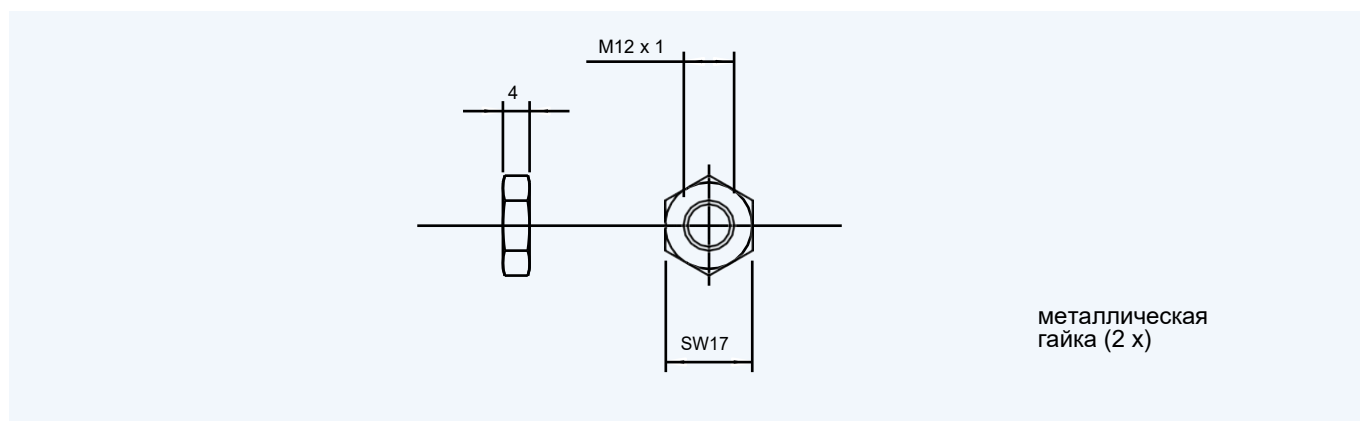


1 LED



размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям в корпусе M12





Серия VK

Цилиндрические индуктивные датчики в корпусе M18 с переменным током



Цилиндрические M18 с переменным током

Особенности

- Выход: кабель и разъём M12
- Модели с 2 проводами
- Класс защиты IP 67
- Несколько уровней напряжения 20 ...253 В перем. тока



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа

	VK	2	/	A	0	-	1	B
серия	VK	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе M18 с переменным током						
корпус	2	Стандартный корпус						
состояние выхода	A	НО						
	C	НЗ						
модель	0	Модель с 2 проводами						
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 5 мм						
	2	Стандартная дистанция, не заподлицо, 8 мм						
подкл.	B	Кабель-пигтейл						
	H	Разъём M12						

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	НО	НЗ
M12	заподлицо	стандарт.	кабель-пигтейл	5	VK2/A0-1B	VK2/C0-1B
			M12		VK2/A0-1H	VK2/C0-1H
	не заподлицо		кабель-пигтейл	8	VK2/A0-2B	VK2/C0-2B
			M12		VK2/A0-2H	VK2/C0-2H

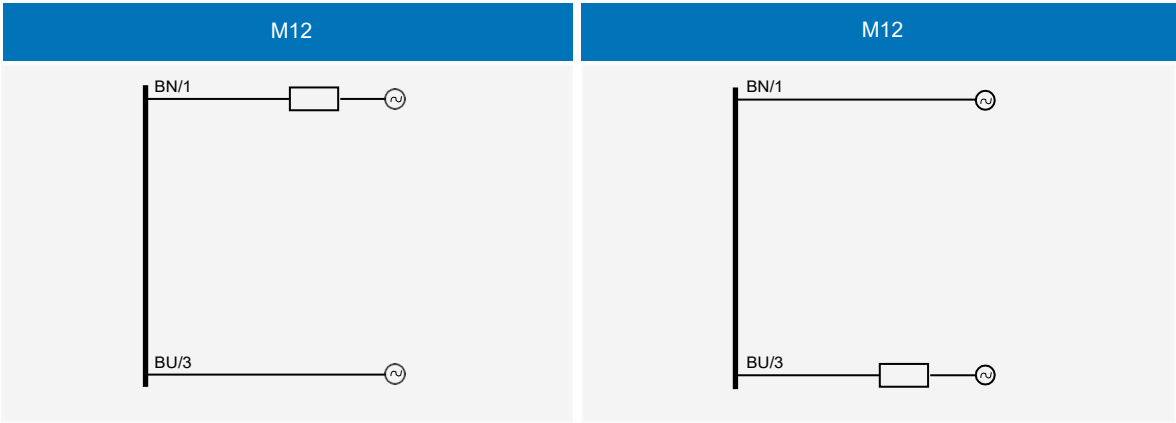
техническое описание

	VK2/**-1*	VK2/**-2*
		
Номинальная дистанция срабатывания	5 мм	8 мм
Рабочая дистанция	0 ... 4 мм	0 ... 6.5 мм
Гистерезис	1 ... 20%	
Эталонная цель	18x18 мм FE360	24x24 мм FE360
Повторяемость	5%	
Рабочее напряжение	20 ... 253 В перем. тока – 50/60 Гц	
Пусковой ток	7А (T _{оп} = 10 мс)	
Выходное напряжение	5 ... 300 мА RMS	
Тип выхода	TRIAC – HO или H3	
Ток утечки	1 мА RMS макс.	
Частота переключения	25 Гц	
Задержка включения	200 мс	
Рабочая температура	-25° ... +70°C	
Температурный дрейф	10% Sr	
Защита от короткого замыкания	-	
Светодиоды	жёлтый (выход под напряжением)	
Класс защиты	IP 67 ⁽¹⁾	
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Материал корпуса	никелированная латунь	
Материал головки датчика	ПБТ	
Подключение	кабель 2 м ПВХ - разъём M12	
Вес	30 с коннектором M12 / 107 г с кабелем	
Крутящий момент	25 Нм	

⁽¹⁾Гарантия защиты только при корректно установленном кабеле.

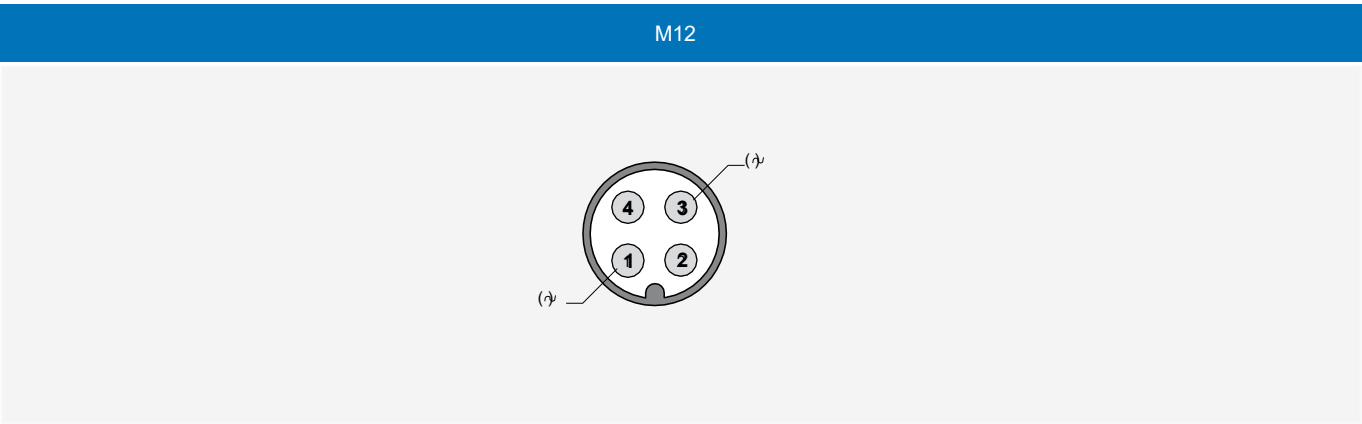
поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
VK2/**-1*	1	0.35	0.40	0.50	0.80
VK2/**-2*		0.40	0.45	0.55	0.95



- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый

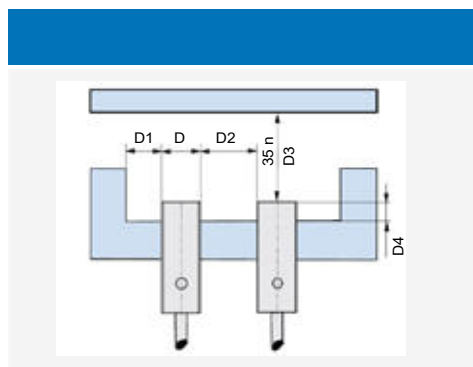
разъём



диаграммы Боде

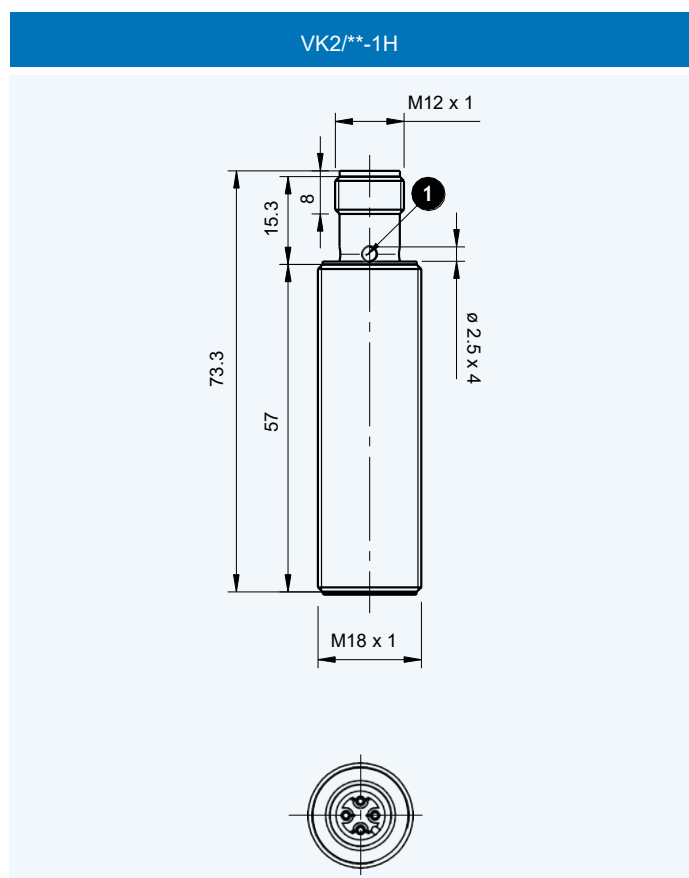
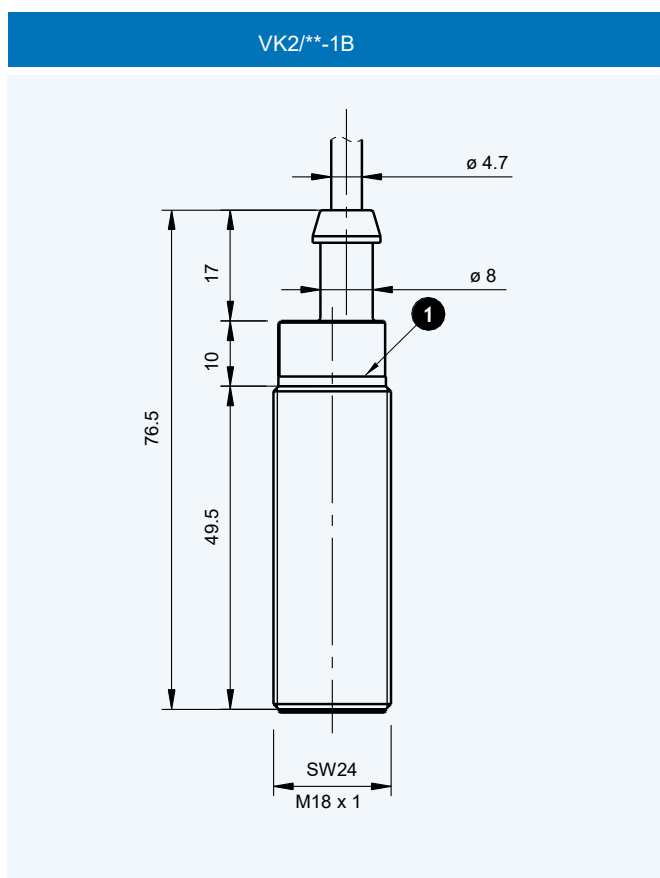


установка



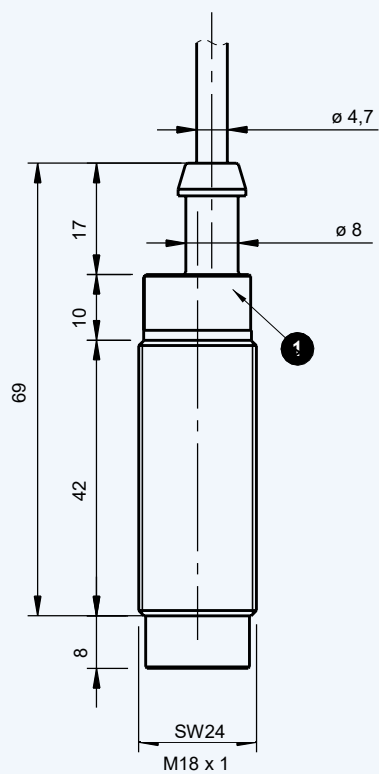
код	D4	D1	D2	D3
VK2/**-1*	≥ 1.35 mm	≥ 5 mm	≥ 18 mm	≥ 15 mm
VK2/**-2*	≥ 8.5 mm	≥ 8 mm	≥ 36 mm	≥ 24 mm

размеры (мм)

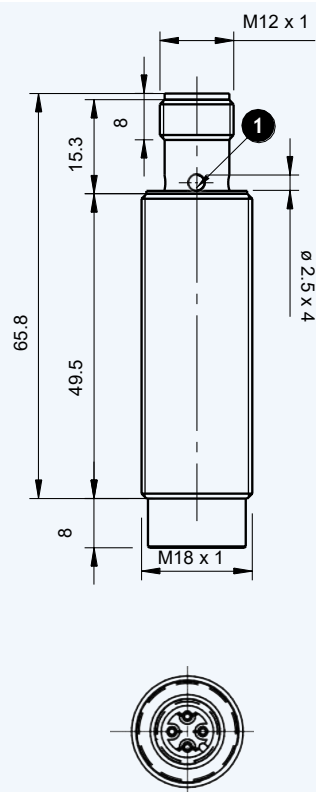


1 LED

VK2/**-2B



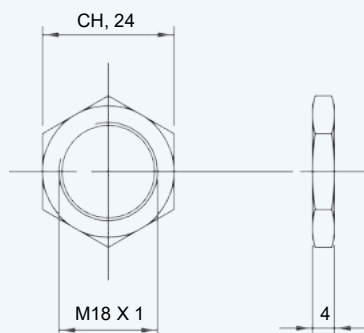
VK2/**-2H



Цилиндрические M18 с переменным током

размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям в корпусе M18



металлическая
гайка (2 х)



Серия VT

Цилиндрические датчики в корпусе M30 с переменным током



Цилиндрические M30 с
переменным током

Особенности

- Выход: кабель и разъем M12
- Модели с 2 проводами
- Класс защиты IP 67
- Несколько уровней напряжения 20 ...253 В перем. тока



содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа

	VT	2	/	A	0	-	1	B
серия	VT	Индуктивный бесконтактный выключатель в корпусе M30 с переменным током						
корпус	2	Стандартный корпус						
состояние выхода	A	НО						
	C	НЗ						
модель	0	Модель с 2 проводами						
дистанция	1	Стандартная дистанция, заподлицо, 10 мм						
	2	Стандартная дистанция, не заподлицо, 15 мм						
подкл.	B	Выход с кабелем-пигтейл						
	H	Разъем M12						

доступные модели

диаметр	установка	дистанция	подключение	дистанция (мм)	НО	НЗ
M12	заподлицо	стандартная	кабель-пигтейл	10	VT2/A0-1B	VT2/C0-1B
			M12		VT2/A0-1H	VT2/C0-1H
	не заподлицо		кабель-пигтейл	15	VT2/A0-2B	VT2/C0-2B
			M12		VT2/A0-2H	VT2/C0-2H

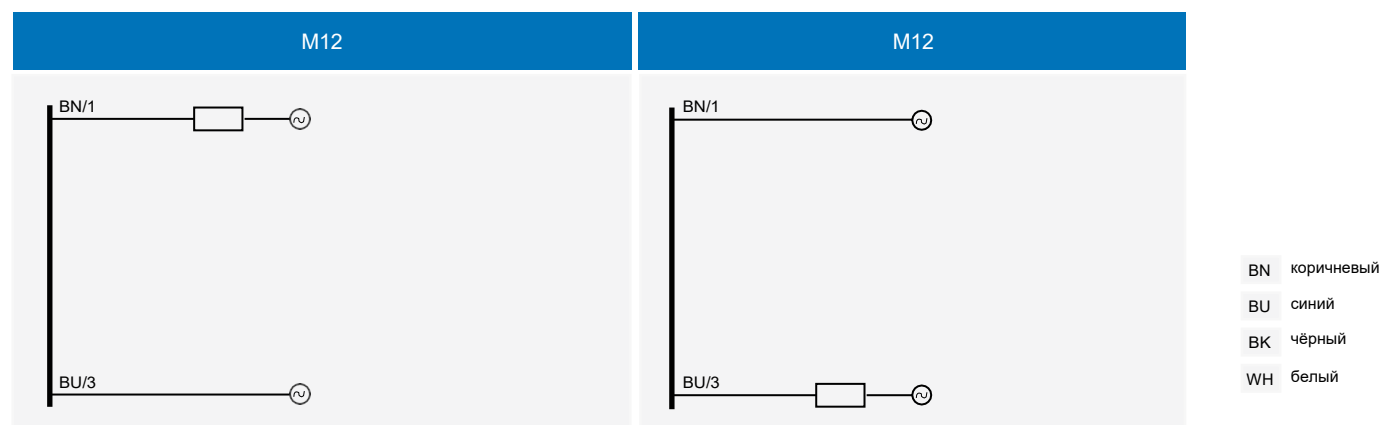
техническое описание

	VT2/**-1*	VT2/**-2*
		
Номинальная дистанция срабатывания	10 мм	15 мм
Рабочая дистанция	0 ... 8.1 мм	0 ... 12.1 мм
Гистерезис	1 ... 20%	
Эталонная цель	12x12 мм FE360	
Повторяемость	5%	
Рабочее напряжение	20 ... 253 В перем. тока – 50/60 Гц	
Пусковой ток	7А (Ton = 10 мс)	
Выходное напряжение	5 ... 300 мА RMS	
Тип выхода	TRIAC – HO или H3	
Ток утечки	1 мА RMS макс.	
Частота переключения	25 Гц	
Задержка включения	200 мс	
Рабочая температура	-25° ... +70°C	
Температурный дрейф	10% Sr	
Защита от короткого замыкания	-	
Светодиоды	жёлтый (выход под напряжением)	
Класс защиты	IP 67 ⁽¹⁾	
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2	
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2	
Материал корпуса	никелированная латунь	
Материал головки датчика	ПБТ	
Подключение	кабель или разъём M12	
Вес	30 г с коннектором M12 100 г с кабелем	
Крутящий момент	50 Нм	

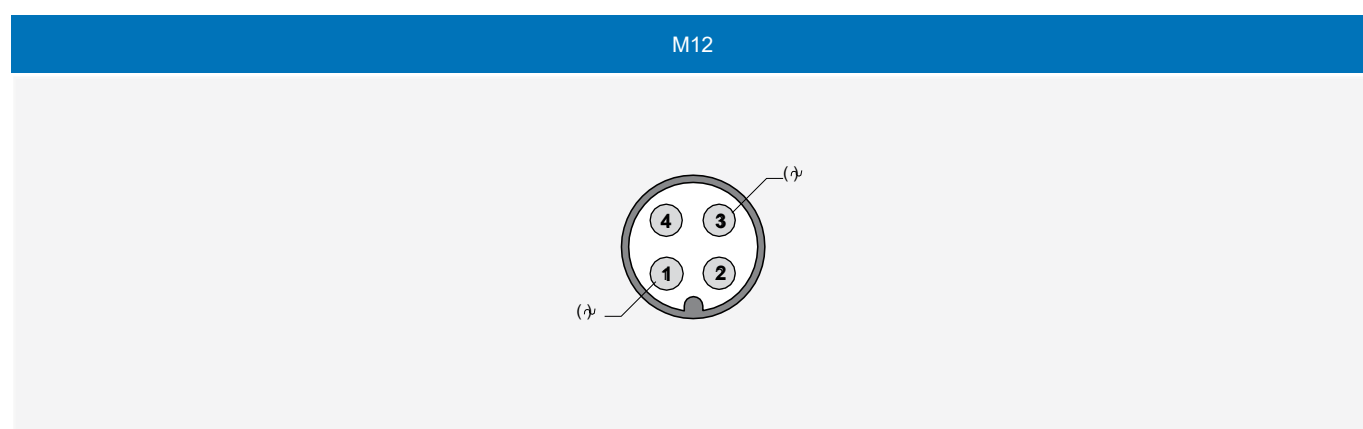
⁽¹⁾ Гарантия защиты только при корректно установленном кабеле.

поправочные коэффициенты

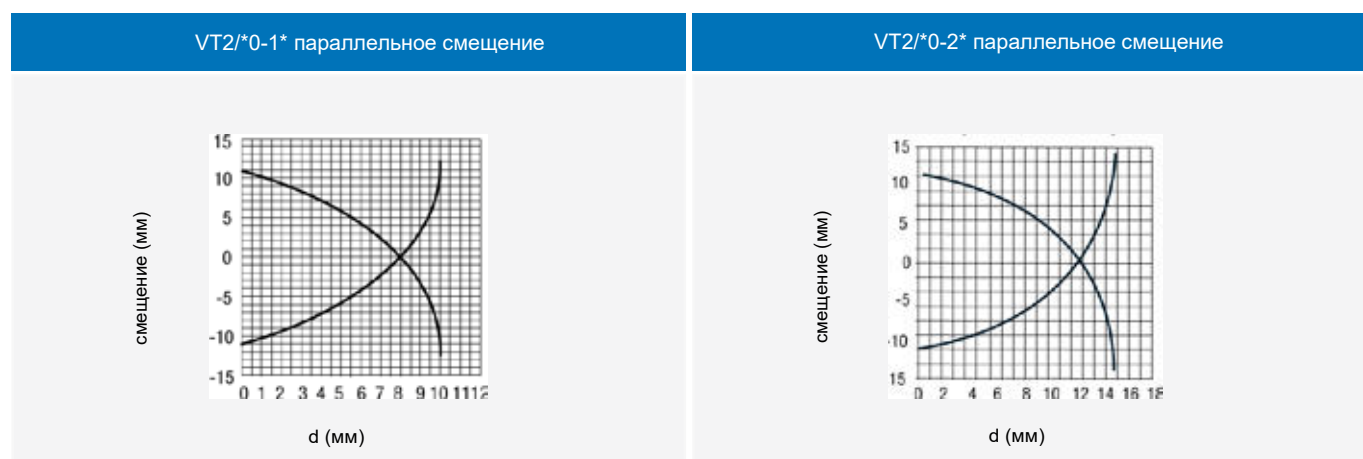
код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
VT2/**-1*	1	0,40	0,50	0,55	0,75
VT2/**-2*		0,45		0,60	0,80



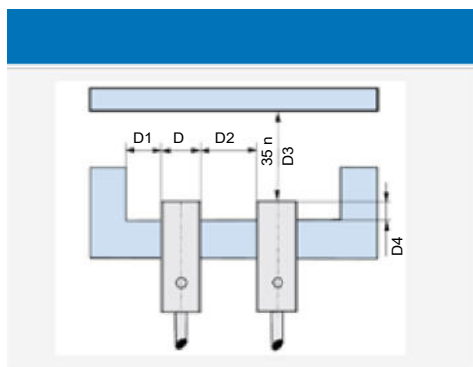
разъём



диаграммы Боде



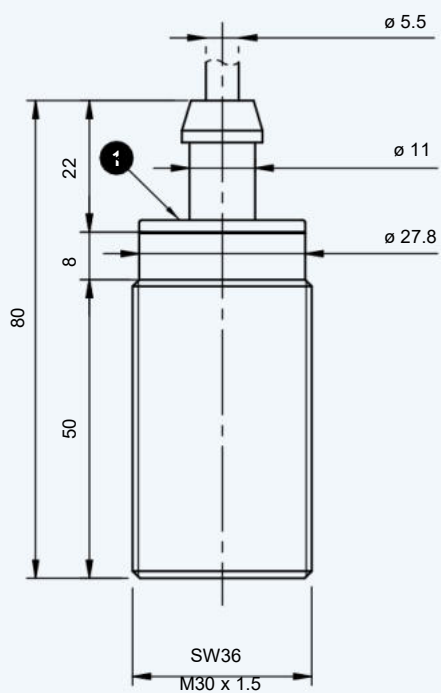
установка



код	D4	D1	D2	D3
VT2/*-1*	≥ 1.2 мм	≥ 2 мм	≥ 12 мм	≥ 6 мм
VT2/*-2*	≥ 5 мм	≥ 4 мм	≥ 24 мм	≥ 12 мм

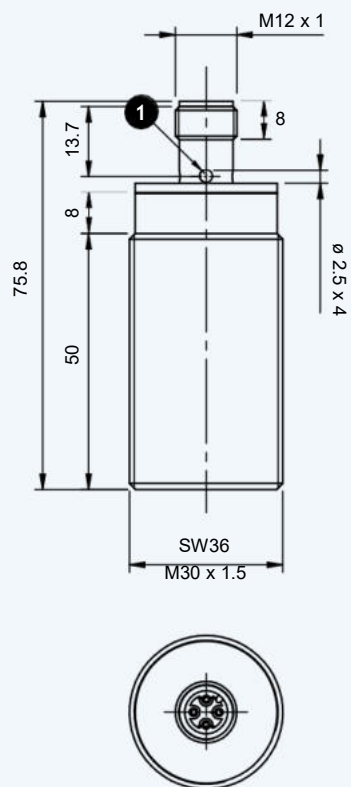
размеры

VT2/**-1B



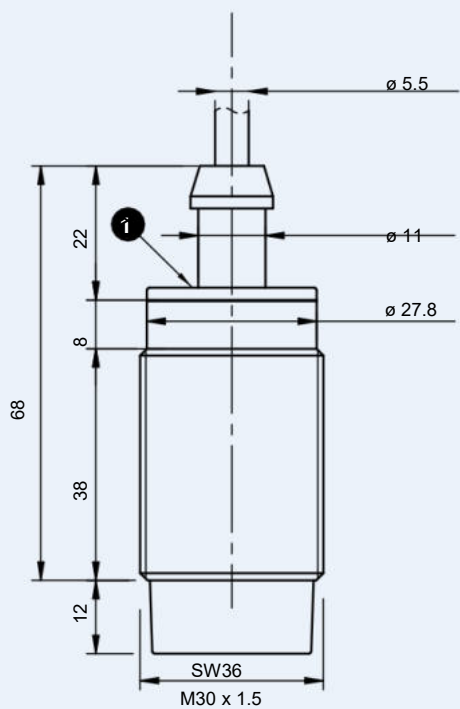
1 LED

VT2/**-1H

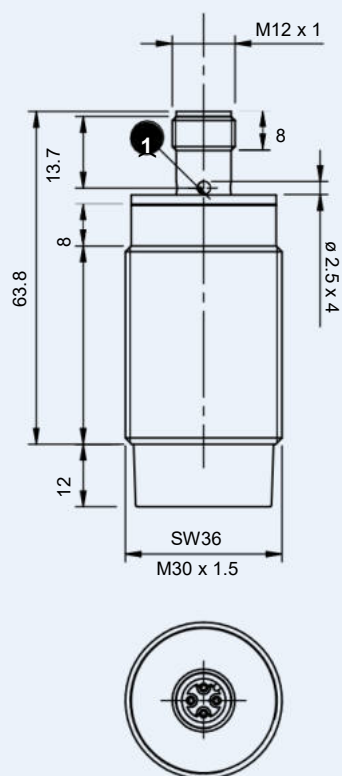




VT2/**-2B



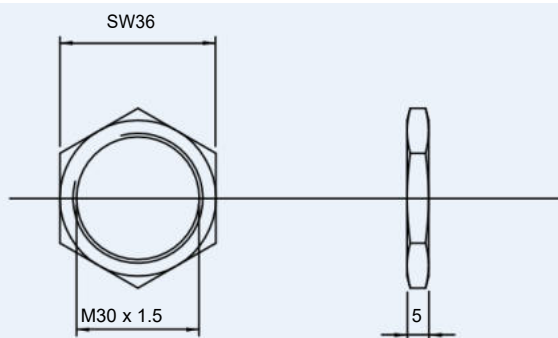
VT2/**-2H



1 LED

размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям из металла



металлическая
гайка (2 х)



Гарантия 3 года



- AISI 316L (DIN 1.4404) корпус из нержавеющей стали
- LED индикатор состояния
- Класс защиты IP67 – IP68 – IP69K
- Модели ATEX, кат. 3, доступны по запросу
- Полная защита от электрических повреждений
- Модели на большую и стандартную дистанцию



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



PFM 1 / A P - 1 H 26

серия	PFM	Индуктивные датчики в корпусе M12 для задач пищевой промышленности
корпус	1	Стандартный корпус
состояние выхода	A	НО
	B	Переключаемый выход НО+НЗ
логика выхода	N	NPN
	P	PNP
дистанция	1	2 мм, стандартная дистанция, заподлицо
	2	4 мм, стандартная дистанция, не заподлицо
	3	4 мм, большая дистанция, заподлицо
	4	8 мм, большая дистанция, не заподлицо
подкл.	H	Выход с разъёмом M12
специальные модели	26	Модели с увеличенной рабочей температурой

(*) Модели АТЕХ доступны по запросу. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

доступные модели

стандартные модели

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/HO	PNP/HO
M12	заподлицо	стандартная	M12	2	PFM1/AN-1H	PFM1/AP-1H
	не заподлицо			4	PFM1/AN-2H	PFM1/AP-2H
	заподлицо	большая			PFM1/AN-3H	PFM1/AP-3H
	не заподлицо			8	PFM1/AN-4H	PFM1/AP-4H

доступные модели

модели с переключаемым выходом

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/НО+H3	PNP/НО+H3
M12	заподлицо	стандартная	M12	2	PFM1/BN-1H	PFM1/BP-1H
	не заподлицо			4	PFM1/BN-2H	PFM1/BP-2H
	заподлицо	большая			8	PFM1/BN-3H
	не заподлицо			8	PFM1/BN-4H	PFM1/BP-4H

доступные модели

модели с увеличенной рабочей температурой

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	PNP/НО+H3
M12	заподлицо	стандартная	M12	2	PFM1/BP-1H 26
	не заподлицо			4	PFM1/BP-2H 26

поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
PFM1/**-1H*	1	0.25	0.3	0.4	0.75
PFM1/**-2H*		0.33	0.4	0.5	0.8
PFM1/**-3H*		0.3	0.35	0.4	0.75
PFM1/**-4H*		0.33	0.4	0.45	

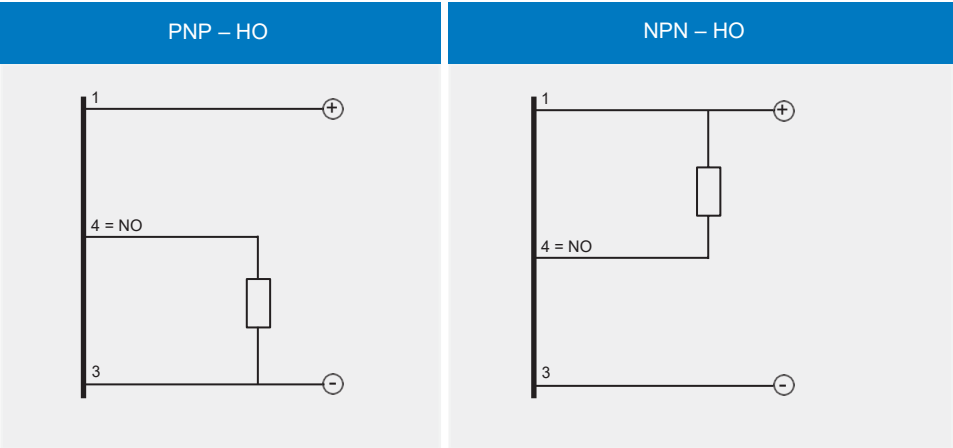
Допуск ±10%



	PFM1/**-1H	PFM1/**-2H	PFM1/**-3H	PFM1/**-4H
				
Номинальная дистанция срабатывания	2 мм	4 мм	6 мм	8 мм
Рабочая дистанция	0...1.62 мм	0...3.24 мм	0...4.86 мм	0...6.5 мм
Гистерезис	1...20%			
Эталонная цель	12x12 мм FE360			24x24 мм FE360
Повторяемость	5%			
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока			
Тип выхода	NPN или PNP - HO + H3 или HO			
Макс. пульсация	≤ 10%			
Выходное напряжение	≤ 200 мА			
Падение выходного напряжения	≤ 2 В			
Ток холостого хода	≤15 мА			
Ток утечки	≤15 мкА			
Частота переключения	2 кГц			
Задержка включения	50 мс			
Рабочая температура	-40...+80 °С короткое воздействие (15' мин.) до 100°С (во время процесса мойки) / -25...+110°С (модели PFM-26)			
Температурный дрейф	10%			
Защита от короткого замыкания	●			
Защита от переполюсовки	●			
Защита от индукции	●			
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2 / 7.4			
Вес	30 г			
Светодиоды	состояние выхода HO / без диодов (модели PFM-26)			
Класс защиты	IP67, IP68 (1м, 7 дней); IP69K (в соответствии с DIN 40050 часть 9)			
ЭМС	в соответствии с директивой IEC 60947-5-2			
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI316L (DIN 1.4404)			
Материал головки датчика	ППС (сертификация FDA)			
Подключение	разъём М12 с позолоченными контактами			
Крутящий момент	25 Нм			

схемы электрических соединений

модели с 3 проводами

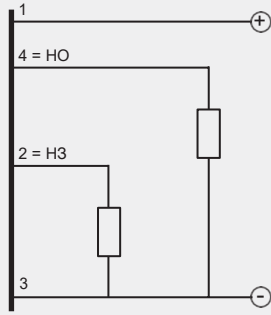


- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый

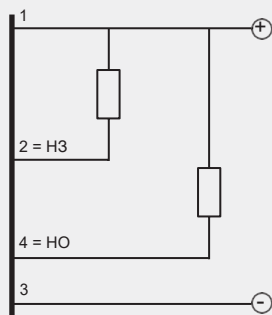
схемы электрических соединений

модели с переключаемыми выходами

PNP – НО + НЗ



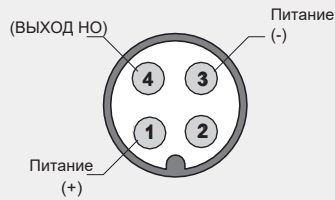
NPN – НО + НЗ



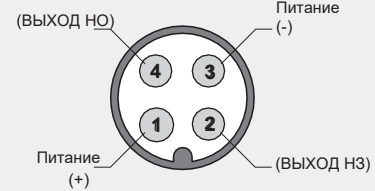
BN коричневый
BU синий
BK чёрный
WH белый

разъём

M12

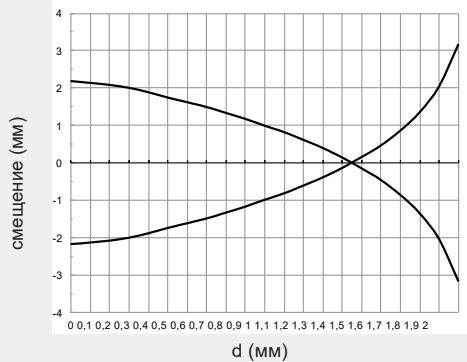


M12

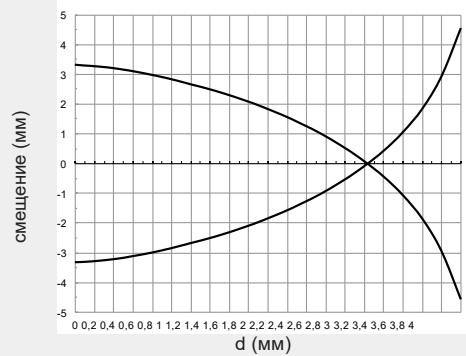


диаграммы Боде

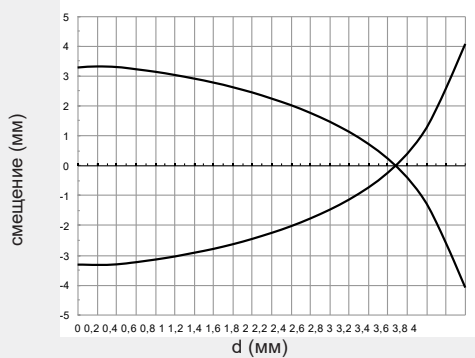
PFM1*/**-1* параллельное смещение



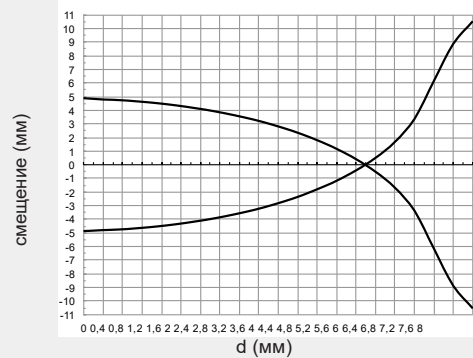
PFM1*/**-2* параллельное смещение



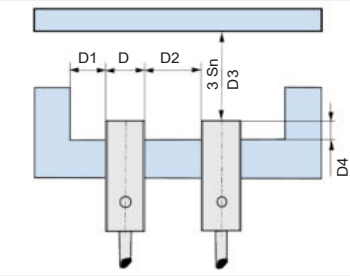
PFM1*/**-3* параллельное смещение



PFM1*/**-4* параллельное смещение



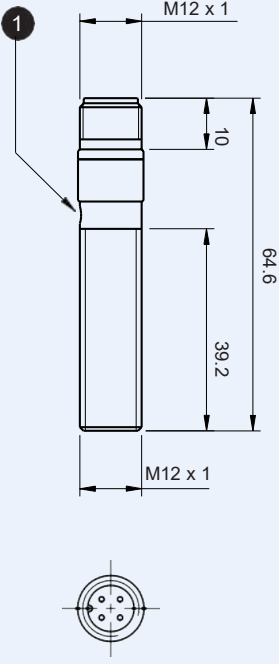
установка

	code	D4	D1	D2	D3
	PFM1/**-1*	$\geq 0 \text{ мм}^{(1)}$	$\geq 6 \text{ мм}$	$\geq 12 \text{ мм}$	$\geq 6 \text{ мм}$
	PFM1/**-2*	$\geq 6 \text{ мм}^{(2)}$	$\geq 12 \text{ мм}$	$\geq 24 \text{ мм}$	$\geq 12 \text{ мм}$
	PFM1/**-3*	$\geq 0 \text{ мм}^{(3)}$	$\geq 6 \text{ мм}$	$\geq 12 \text{ мм}$	$\geq 12 \text{ мм}$
	PFM1/**-4*	$\geq 12 \text{ мм}$	$\geq 12 \text{ мм}$	$> 24 \text{ мм}$	$\geq 24 \text{ мм}$
	PFM1/**-1*26	$\geq 0 \text{ мм}^{(4)}$	$\geq 6 \text{ мм}$	$\geq 12 \text{ мм}$	$\geq 6 \text{ мм}$
	PFM1/**-2*26	$\geq 6 \text{ мм}^{(2)}$	$\geq 12 \text{ мм}$	$\geq 24 \text{ мм}$	$\geq 12 \text{ мм}$

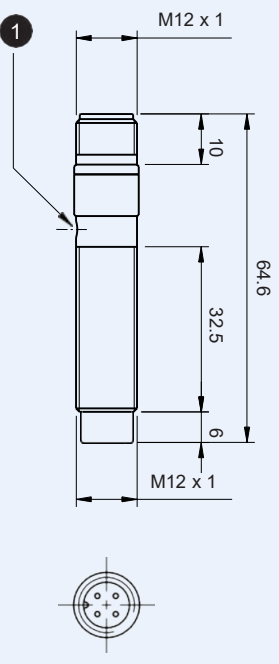
(1) $\geq 2 \text{ мм}$ для немагнитного материала
(2) $\geq 0 \text{ мм}$ для немагнитного материала
(3) $\geq 3.6 \text{ мм}$ для немагнитного материала
(4) $\geq 1.2 \text{ мм}$ для немагнитного материала

размеры

PFM1/**-1H
PFM1/**-3H



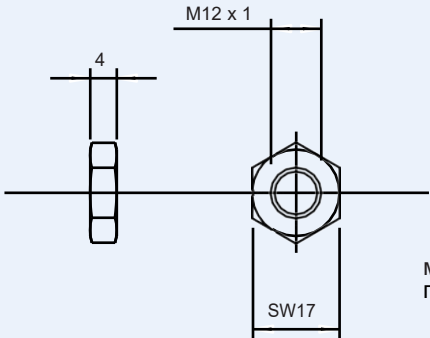
PFM1/**-2H
PFM1/**-4H



1 LED (модели PFM-26 без LED)

размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям в корпусе M12



металлическая гайка (2 x)



е PFK

илиндрические индуктивные датчики в корпусе
для задач пищевой промышленности



М18 цилиндрические
датчики для задач
пищевой промышленности



Особенности

- AISI 316L (DIN 1.4404) корпус из нержавеющей стали
- LED индикатор состояния
- Класс защиты IP67 – IP68 – IP69K
- Модели АTEX, кат. 3, доступны по запросу
- Полная защита от электрических повреждений
- Модели на стандартную и большую дистанцию

содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Код для заказа (*)

PFK 1 / A P - 1 H V5		
серия	PFK	Индуктивный датчик для задач пищевой промышленности
корпус	1	Стандартный корпус
состояние выхода	A	NO
	B	NO+NC
логика выхода	P	PNP
	N	NPN
дистанция	1	5 мм, стандартная дистанция, не заподлицо
	2	8 мм, стандартная дистанция, не заподлицо
	3	8 мм, большая дистанция, не заподлицо
	4	12 мм, большая дистанция, не заподлицо
подкл.	H	Выход с разъёмом M12
специальные модели	V5	Гладкий корпус
	26	Модели с увеличенной рабочей температурой

(*) Модели АTEX доступны по запросу. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

доступные модели

стандартные модели

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/NO	PNP/NO
M18	заподлицо	стандартная	M12	5	PFK1/AN-1H	PFK1/AP-1H
	не заподлицо			8	PFK1/AN-2H	PFK1/AP-2H
	заподлицо	большая			PFK1/AN-3H	PFK1/AP-3H
	не заподлицо			12	PFK1/AN-4H	PFK1/AP-4H

доступные модели

модели с переключаемым выходом

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/HO+H3	PNP/HO+H3
M8	заподлицо	стандартная	M12	5	PFK1/BN-1H	PFK1/BP-1H
	не заподлицо			8	PFK1/BN-2H	PFK1/BP-2H
	заподлицо	большая			PFK1/BN-3H	PFK1/BP-3H
	не заподлицо			12	PFK1/BN-4H	PFK1/BP-4H

доступные модели

модели с увеличенной рабочей температурой

модель	установка	дистанция	разъём	дистанция (мм)	NPN/NO+H3	PNP/NO+H3
M18	заподлицо	стандартная	M18	5	PFK1/BN-1H26	PFK1/BP-1H26
	не заподлицо			8	PFK1/BN-2H26	PFK1/BP-2H26

поправочные коэффициенты

код	сталь FE 360	медь	алюминий	латунь	нержавеющая сталь
PFK1/**-1*	1	0.25	0.35	0.4	0.7
PFK1/**-2*		0.27		0.42	
PFK1/**-3*		0.2	0.3	0.4	0.65
PFK1/**-4*		0.3	0.38	0.42	

Tolerance ±10%

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

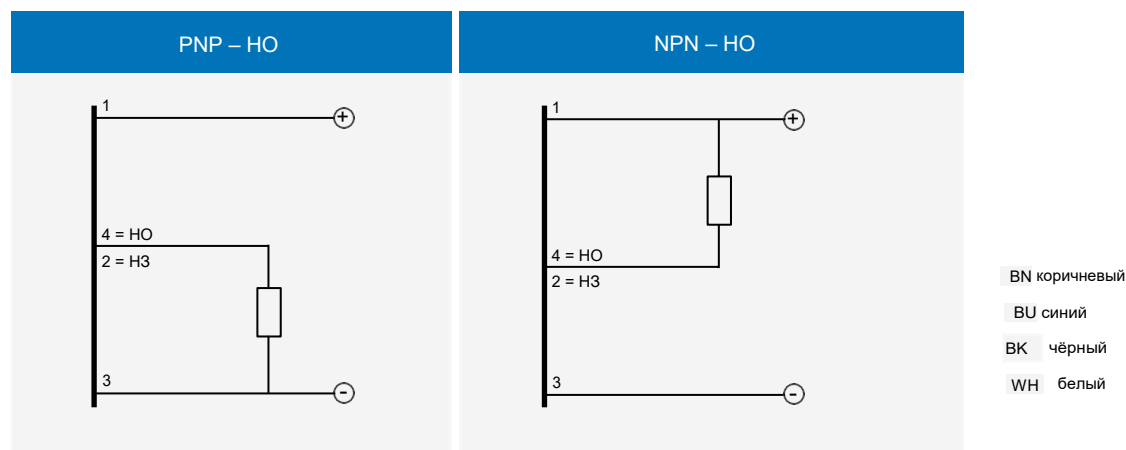
в соответствии с директивой IEC EN 60947-5-2 / DIN 44030



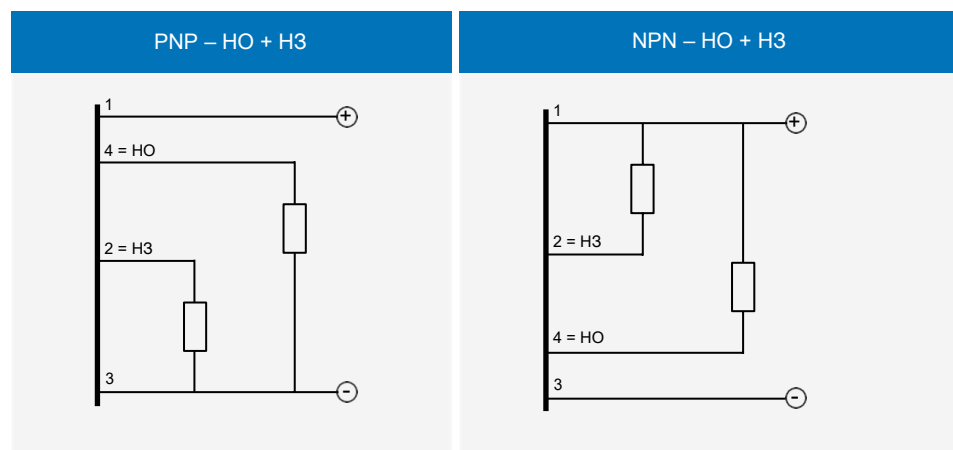
М18 цилиндрические датчики для задач пищевой промышленности

	PFK1/**-1H	PFK1/**-2H	PFK1/**-3H	PFK1/**-4H
				
Номинальная дистанция срабатывания	5 мм	8 мм		12 мм
Рабочая дистанция	0...4 мм	0...6.5 мм		0...9.72 мм
Гистерезис		1...20%		
Эталонная цель	18x18 мм FE360			36x36 мм FE360
Повторяемость		5%		
Рабочее напряжение		10...30 В пост. тока		
Макс. пульсация		≤ 10%		
Тип выхода		NPN или PNP - HO + H3 или HO		
Выходное напряжение		≤ 200 мА		
Падение выходного напряжения		≤ 2 В		
Ток холостого хода		≤15 мА		
Ток утечки		≤10 мкА		
Частота переключения		15 кГц		
Задержка включения		50 мс		
Рабочая температура	-40...+80 °С короткое воздействие (15 мин.) до 100°С (во время процесса мойки) / -25°С...+110°С (PFK-26 модели)			
Температурный дрейф		10%		
Защита от короткого замыкания		•		
Защита от переполюсовки		•		
Защита от индукции		•		
Удары и вибрация		IEC 60947-5-2 / 7.4		
Вес		55 г (40 г в гладком корпусе)		
Светодиоды		состояние выхода HO / (модели PFK-26 без диодов)		
Класс защиты		IP67, IP68 (1м, 7 дней); IP69K (в соответствии с DIN 40050 часть 9)		
ЭМС		В соответствии с директивой IEC 60947-5-2		
Материал корпуса		Нержавеющая сталь AISI316L (DIN 1.4404)		
Материал головки датчика		ППС (FDA сертификация)		
Подключение		разъём M12 с позолоченными контактами		
Крутящий момент		50 Нм		

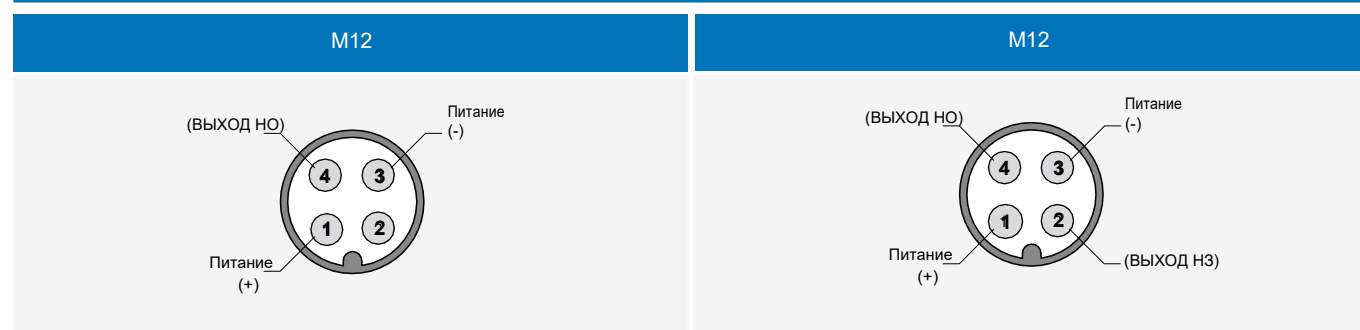
схемы электрических соединений



схемы электрических соединений



разъём

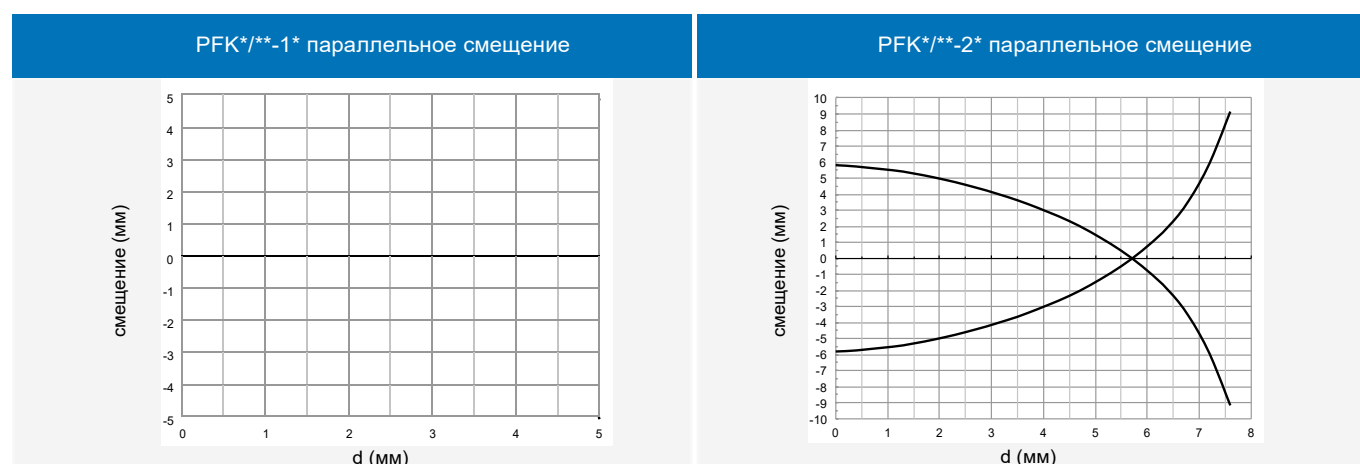


установка

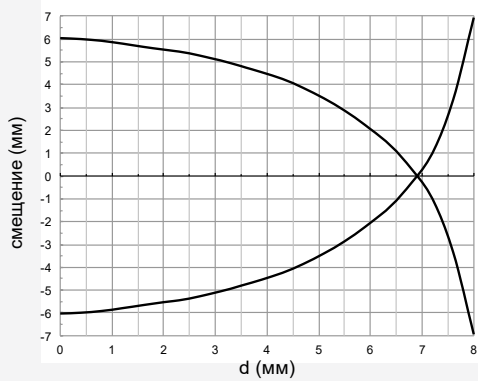
	код	D4	D1	D2	D3
	PFK1/**-1*	≥ 3.6 мм	≥ 9 мм	≥ 18 мм	≥ 15 мм
	PFK1/**-2*	≥ 12 мм	≥ 18 мм	≥ 36 мм	≥ 24 мм
	PFK1/**-3*	≥ 1.8 мм ⁽¹⁾	≥ 9 мм	> 19 мм	≥ 24 мм
	PFK1/**-4*	≥ 16 мм	≥ 18 мм	> 37 мм	≥ 36 мм

⁽¹⁾ ≥ 5.4 мм для немагнитного материала

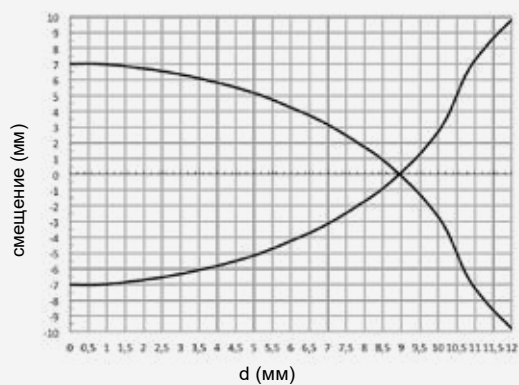
диаграмма Боде



РФК*/**-3* параллельное смещение

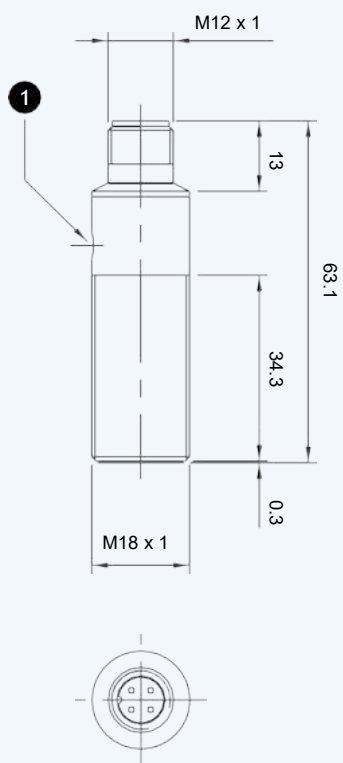


РФК*/**-4* параллельное смещение

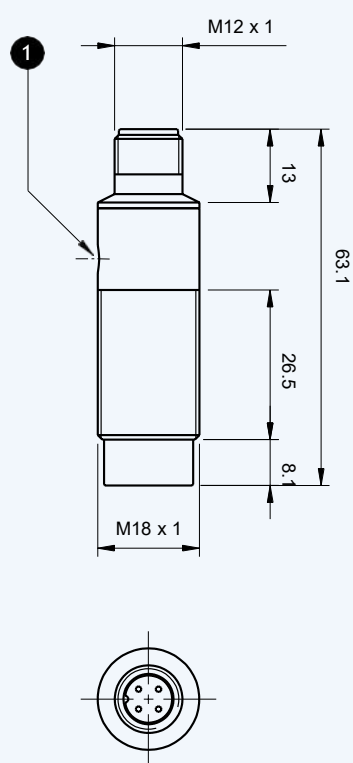


размеры (мм)

РФК1/**-1H
РФК1/**-3H

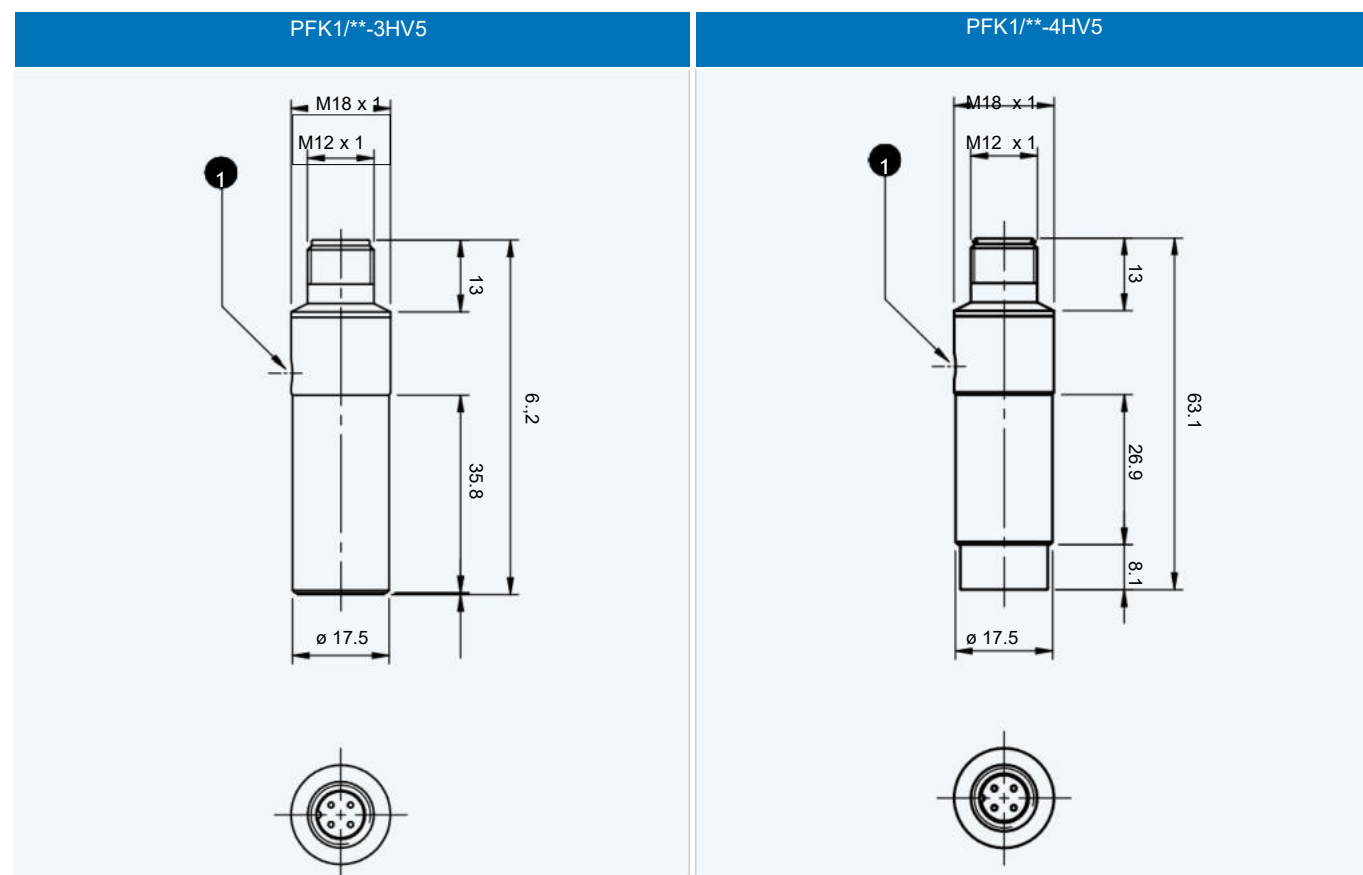


РФК1/**-2H
РФК1/**-4H



1 LED (модели без LED - РФК-26)

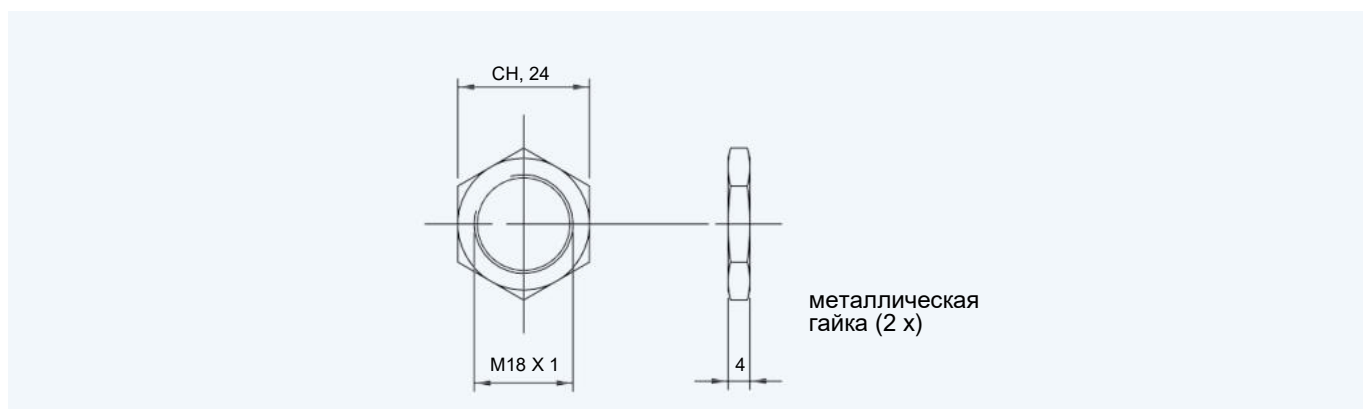
размеры (мм)



1 LED (модели без LED - PFK-26)

размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям M18





Серии АЕ - АМ - АК

Цилиндрические индуктивные датчики с аналоговым выходом



Цилиндрические с аналоговым выходом

Особенности

- Широкий выбор размеров M8, M12 и M18
- Большая рабочая дистанция: 4 мм для M8, 6 мм для M12 и 10 мм для M18
- Отличное разрешение (без оцифровки)
- Отличная температурная стабильность на малых дистанциях
- Выходы по току и напряжению в одном устройстве (только модели M12 и M18)



содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / инструкции



Код для заказа

		AM 1 / D 2 - 5 A				
корпус	АЕ	Корпус M8				
	АМ	Корпус M12				
	АК	Корпус M18				
корпус	1	Корпус стандартной длины				
	6	Короткий корпус				
состояние выхода	D	Аналоговый				
	1	Выход				
логика выхода	2	0-10 В пост. тока потенциальный выход				
	5	0-10 В пост. тока потенциальный и 4-20 мА токовый выходы				
дистанция	7	Псевдо заподлицо 3х: 6 мм для M12 и 10 мм для M18				
	A	Псевдо заподлицо 4х: 4 мм для M8				
подкл.	F	Кабель				
	H	Разъём M8				

доступные модели

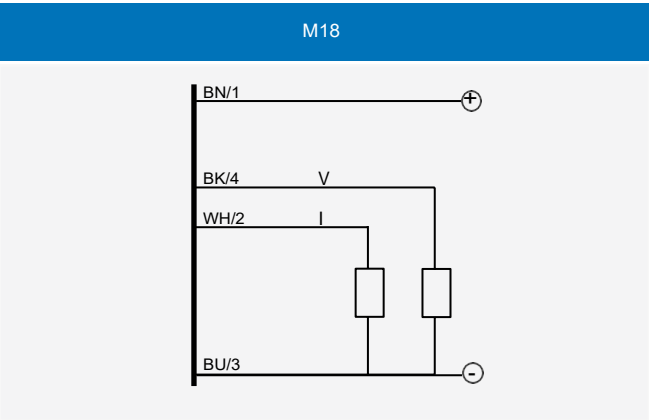
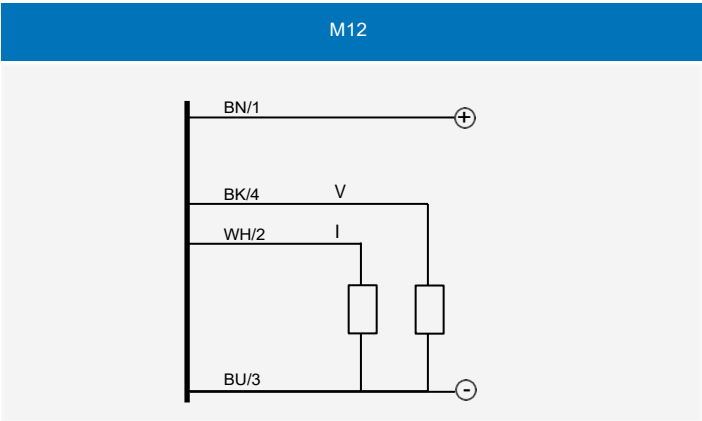
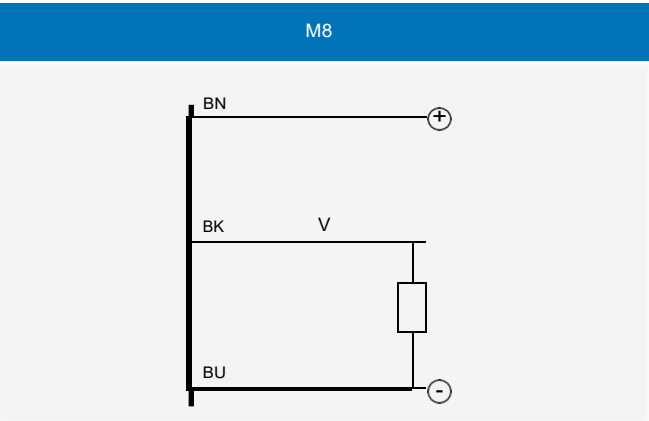
диаметр	Установка	Дистанция	Выход	дистанция (мм)	0...10 В	0...10 В 4...20 мА
M8	Псевдо заподлицо	увеличенная	Кабель	4	AE1/D1-7A	-
M12			M12	6	-	AM1/D2-5A
M18			Кабель	10	-	AK6/D2-5A
			M12		-	AK6/D2-5H



Техническое описание

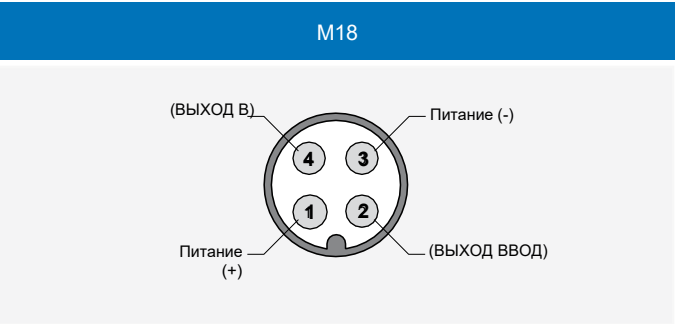
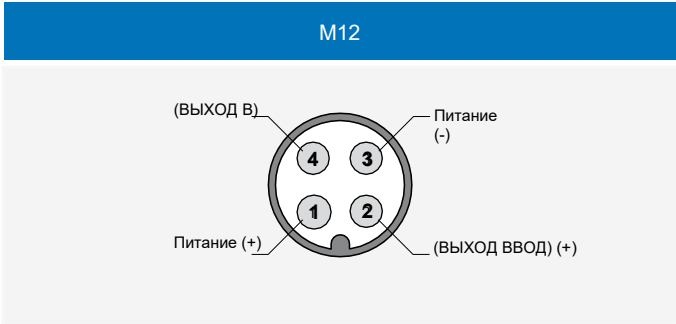
В соответствии с IEC EN 60947-5-2

	AE1/D1-7A	AM1/D2-5A	AM1/D2-5H	AK6/D2-5A	AK6/D2-5H
					
Дальность срабатывания	0...4 мм	0...6 мм		0...10 мм	
Эталонная цель	12 x 12 x 1 мм	18 x 18 x 1 мм		30 x 30 x 1 мм	
Повторяемость	0.3 мм (UB = 20...30 В пост. тока TA= 23°C ± 5°C)				
Повторяемость (TA=const.)	± 0.01 мм			± 0.02 мм	
Разрешение	≤ 1 мкм			≤ 2 мкм	
Рабочее напряжение UB	15...30 В пост. тока				
Макс. содержание пульсаций	≤ 20 % UB				
Выходное напряжение A1					
S = 0 ММ	0 В - 0 + 0.4 В (23°C)				
S = 1/2 Sd	+ 5,2 В ± 0.4 В (23°C)				
S = Sd	+ 10 В ± 0.4 В (23°C)				
Ток нагрузки при: A1	≤ 10 мА				
Выходной ток A2	-				
S = 0 мм		4 мА ± 0.8 мА (23°C)			
S = Sd		20 мА ± 0.8 мА (23°C)			
Макс. нагрузка при: A2	-	500 Ом (UB = 15 В) / 1К Ом (UB = 30 В)			
Ток холостого хода	≤ 10 мА	≤ 12 мА			
Частота среза (-3dB 1/2 Sd)	1600 Гц	1000 Гц		500 Гц	
Задержка срабатывания до доступности	≤ 50 мс				
Диапазон температур	- 25...+ 70°C				
Температурный дрейф % Sr	± 5 % (0...+70°C) ± 10 % (-25...0°C)			≤ 10 %	
Монтаж	Псевдо заподлицо				
Защита от короткого замыкания	●				
Защита от неправильного порядка чередования фаз	●				
Удары и вибрация	IEC 60947-5-2				
ЭМС	Директива IEC 60947-5-2				
Класс защиты	IP 67				
Вес	50 г	95 г	33 г	116 г	55 г
Материал корпуса	Никелированная латунь				
Материал головки датчика	ПБТ				
Соединительный кабель	Полиуретан (3 пин.)	Полиуретан (4 пин.)	-	Полиуретан (4 пин.)	-
Тип коннектора	-	-	M12 4-пин.	-	M12 4-пин
Крутящий момент	3 Нм (АЕ серия), 10 Нм (АМ серия), 25 Нм (АК серия)				



- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый

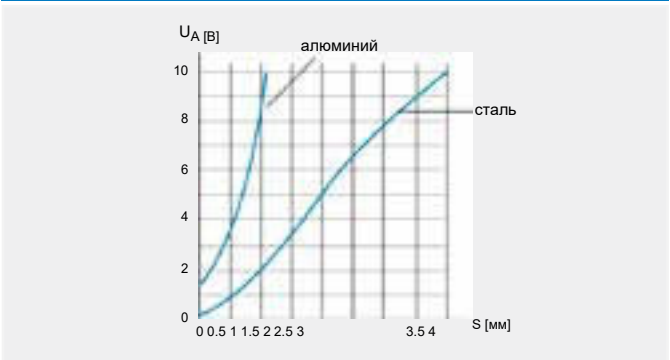
разъём



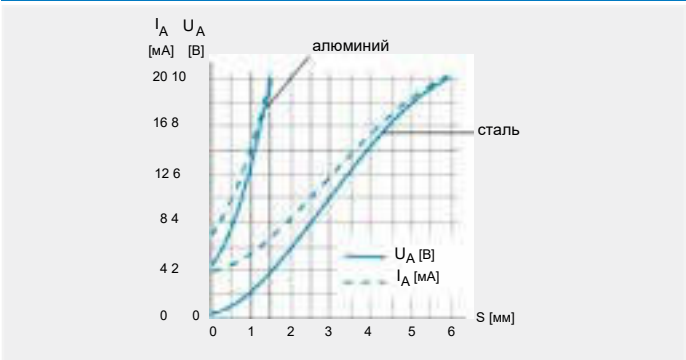


диаграммы Боде

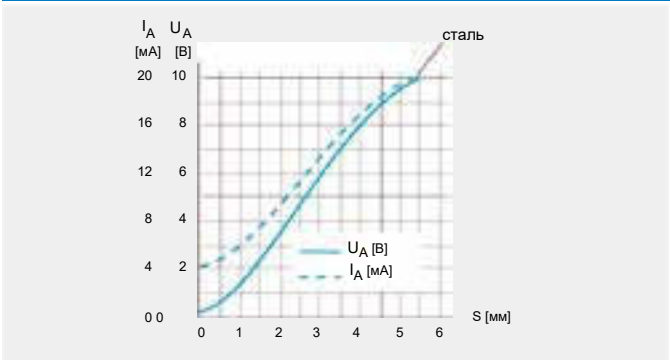
M8



M12

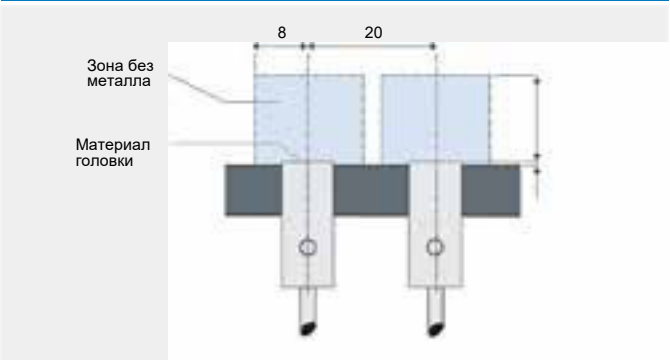


M18

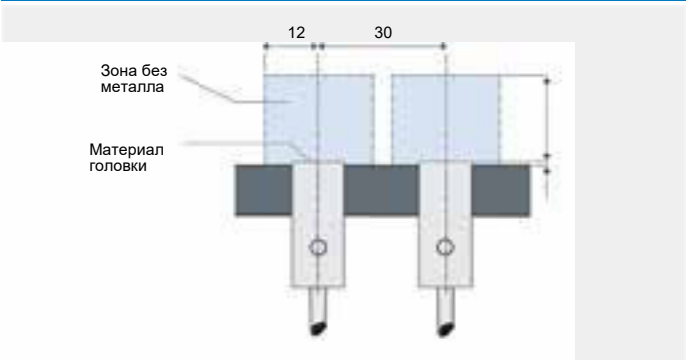


установка

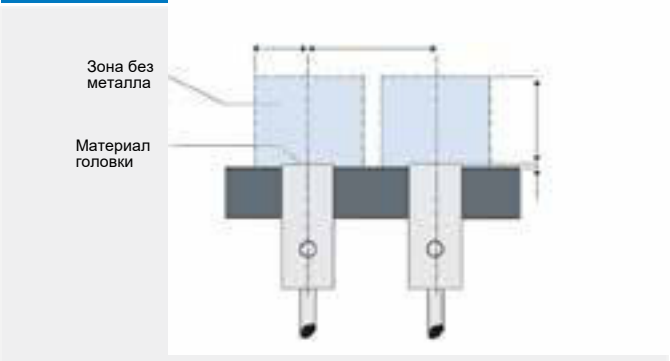
M8



M12

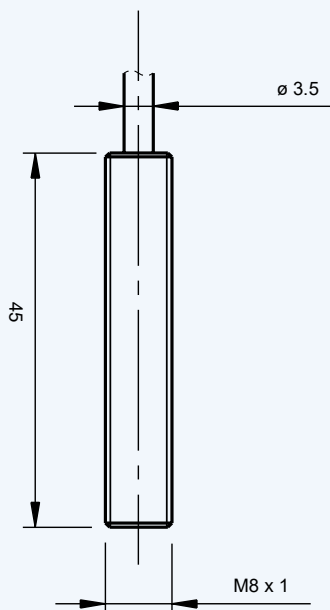


M18



размеры (мм)

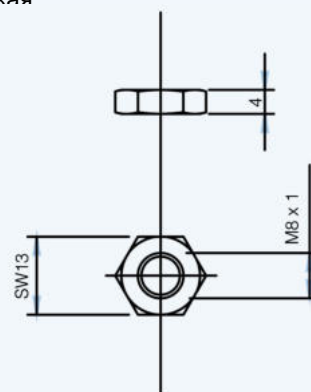
AE1/D1-5A



размеры (мм)

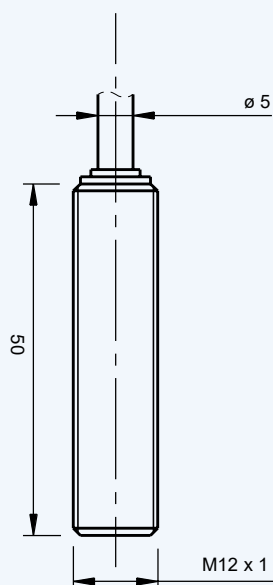
аксессуары в комплекте к моделям M8

металлическая
гайка (2 х)

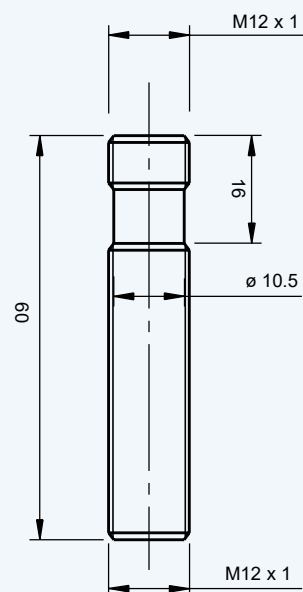


размеры (мм)

AM1/D2-5A

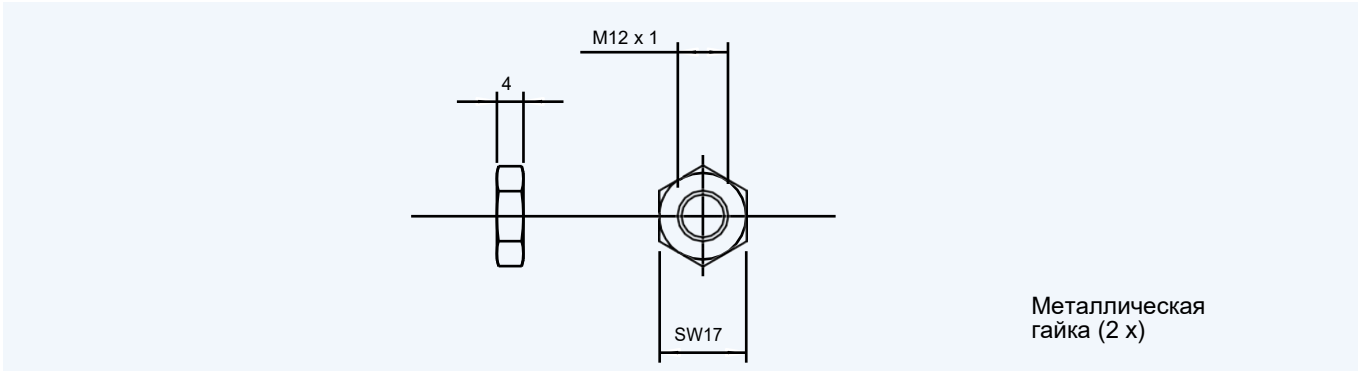


AM1/D2-5H



размеры (мм)

аксессуары в комплекте к моделям M12



размеры

AK6/D2-5A	AK6/D2-5H
Technical drawing of AK6/D2-5A with dimensions 36, 5, and M18 x 1.	Technical drawing of AK6/D2-5H with dimensions 48.5, 8, 9, 27, 13.5, 10, M12 x 1, and M18 x 1.

размеры (мм)

Аксессуары в комплекте к моделям M18

