AVENTICS

Пневмоцилиндры поршневые ► Стандартные цилиндры

ISO 6432, серия MNI

Rexroth
Pneumatics

Каталог



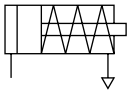
Пневмоцилиндры поршневые ► Стандартные цилиндры

ISO 6432, серия MNI



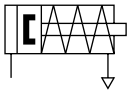
ISO 6432, серия MNI
► Обзор вариантов

6

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► Одностороннего действия, нормально втянут ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба

7

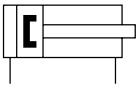
Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► Одностороннего действия, нормально втянут ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба

9



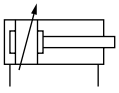

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

11

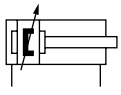
Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

14

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

17

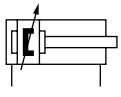
Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

19



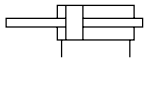

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► теплостойкость

21

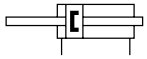
Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► теплостойкость

24

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► Поршневой шток: сквозной, Наружная резьба ► Опциональный ATEX

26

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI
► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► Поршневой шток: сквозной, Наружная резьба ► Опциональный ATEX

29

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Пневмоцилиндры поршневые ► Стандартные цилиндры

ISO 6432, серия MNI



Дополнительная продукция, ISO 6432, серия MNI

on line

Принадлежности

Обзор принадлежностей

Обзор принадлежностей

31

Элементы крепления цилиндра



MR3, Гайка крепления цилиндра
► для Серия MNI

32



MS3, Хвостовое крепление
► Крепление цилиндра согласно ISO 6432

32



MF8, Фланцевое крепление
► Крепление цилиндра согласно ISO 6432

33



AB3, Крепление на вилке

33

Крепления на шток



MR9, Гайка для поршневого штока

34



AP2, Вилкообразная головка сталь, оцинкованная

34



AP6, Шарнирная головка

35



PM5, Компенсирующая муфта, сферическая

36

Внешнии направляющие



GU1, Блок направляющей
► Ø 12 - 25 mm ► Подшипник скольжения ► Для стандартного цилиндра ISO 6432

37

Пневмоцилиндры поршневые ► Стандартные цилиндры

ISO 6432, серия MNI



GH1, Блок направляющей
► Ø 12 - 25 mm ► Подшипник скольжения ► Для стандартного цилиндра ISO 6432 — 40



GH2, Блок направляющей
► Ø 12 - 25 mm ► линейный шариковый подшипник ► Для стандартного цилиндра ISO 6432 — 43

Датчики, - крепления, принадлежности



Датчик, Серия ST6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Концы кабеля зачищены облужены — 46



Датчик, Серия ST6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Разъем, M8, 3-конт., с винтом с накатанной головкой — 47



Датчик, Серия ST6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Разъем, M8, 3-конт. — 48



Датчик, Серия ST6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Разъем, M12, 3-конт., с винтом с накатанной головкой — 50



Крепление датчика, Серия CB1
► для Серия ST4, ST6 ► для установки на цилиндрах MNI, ICM, CSL-RD — 51



Крепление датчика, Серия CB1
► для Серия ST6, SM6 ► для установки на цилиндрах MNI, ICM — 52



Датчики, Серия SM6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Концы кабеля зачищены облужены ► с датчиком измерения перемещений, диапазон измерений 32 - 256 мм — 53



Датчики, Серия SM6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Разъем, M8x1, 4-конт., с винтом с накатанной головкой ► с датчиком измерения перемещений, диапазон измерений 32 - 256 мм — 54



Датчик, Серия SN1
► с кабелем ► Концы кабеля зачищены облужены — 55



Датчик, Серия SN1
► Разъем, M8, 3-конт. — 57



Датчик, Серия SN1
► Разъем, M12, 3-конт. — 59



Датчик, Серия SN2
► с кабелем ► Концы кабеля зачищены облужены — 60



Датчик, Серия SN2
► Разъем, M8, 2-конт., Разъем, M8, 3-конт., Разъем, M8, 4-конт. — 63

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

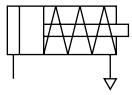
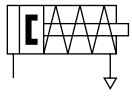
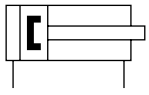
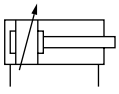
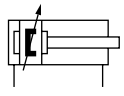
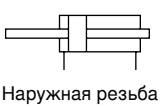
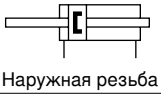
Пневмоцилиндры поршневые ► Стандартные цилиндры

ISO 6432, серия MNI

	Крепление датчика, Серия CB1 ► для Серия SN1, SN2 ► для установки на цилиндрах MNI	65
	Соединительный кабель, Серия CN2 ► Гнездо, M8, 3-конт. ► прямой ► открытые концы кабеля, 3-конт.	66
	Соединительный кабель, Серия CN2 ► Гнездо, M8, 3-конт. ► под углом ► открытые концы кабеля, 3-конт.	67
	M8x1 гнездо (тип мама), Серия CN2 ► Гнездо, M8x1, 3-конт. ► прямой	68
	M8x1 гнездо (тип мама), Серия CN2 ► Гнездо, M8x1, 3-конт. ► под углом	69

ISO 6432, серия MNI
► Обзор вариантов

Конфигурируемый продукт	
	Этот продукт можно конфигурировать. Помните, что не все варианты могут комбинироваться друг с другом. Используйте наш конфигуратор по адресу: http://www.aventics.com или свяжитесь с ближайшим к вам центром сбыта AVENTICS.

Вариант	Технический паспорт варианта	Опция: Удлиненный поршневой шток	Опция: произвольные длины ходов	Опция: Теплостойкость	Опция: ATEX	Опция: блок удержания
 Наружная резьба		-	✔	-	-	-
 Наружная резьба		-	✔	-	-	-
 Наружная резьба		✔	✔	-	✔	✔
 Наружная резьба		✔	✔	✔	✔	✔
 Наружная резьба		✔	✔	-	✔	✔
 Наружная резьба		✔	✔	✔	✔	✔
 Наружная резьба		✔	✔	-	✔	-
 Наружная резьба		✔	✔	-	✔	-

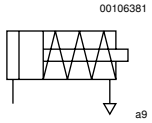
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► Одностороннего действия, нормально втянут ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба



Стандарты	ISO 6432
Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	2 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +80°C
Температура среды мин./макс.	-25°C / +80°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 μm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар

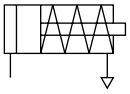


Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук; Полиуретан
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Полиуретан

Технические примечания

- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.

Поршень Ø		[мм]	10	12	16	20	25
Усилие поршня при выдвижении		[H]	41	60,2	102,2	174,6	279,6
Упругость пружины мин. / макс.		[H]	5,2 - 8,4	6,7 - 11	14,2 - 24,4	12,8 - 23,4	19,2 - 29,4
Энергия удара		[J]	0,04	0,07	0,14	0,23	0,35
Вес	0 мм ход	[кг]	0,03	0,06	0,075	0,14	0,23
	+10 мм ход	[кг]	0,005	0,006	0,007	0,016	0,024
Макс. ход		[мм]	40	50	50	50	50
Рабочее давление мин./макс.		[бар]	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилин-дра	10 M4 M5 4 M12x1,25	12 M6 M5 6 M16x1,5	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5
	Ход 10	**0822430201**	**0822431201**	**0822432201**	**0822433201**	**0822434201**
	25	**0822430202**	**0822431202**	**0822432202**	**0822433202**	**0822434202**
	40	**0822430203**	0822431209	0822432204	0822433204	0822434207
	50	-	**0822431203**	**0822432203**	**0822433203**	**0822434203**
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

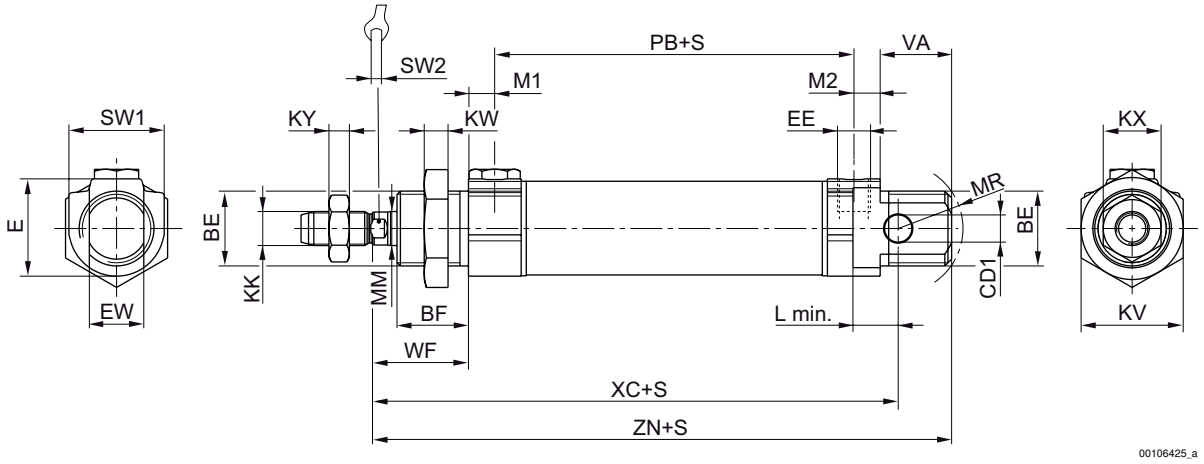
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».

Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► Одностороннего действия, нормально втянут ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба

Габариты



S = Ход
X = Винт удаления воздуха

Поршень Ø	AM -2	BE	BF	CD1 H9	E	EE	EW d13	KK	KV	KW	KX	KY
10	12	M12x1,25	11	4	14	M5 t=5	8	M4	17	5,5	7	2,2
12	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
16	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
20	20	M22x1,5	18	8	28	G1/8 t=8	16	M8	30	7	13	4
25	22	M22x1,5	21	8	28	G1/8 t=8	16	M10x1,25	30	7	17	6

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2	
10	6	4	4,8	12	37	11	16	64	73,5	13	3	
12	8	6	4,8	16	41	16	22	75	88,5	19	5	
16	8	6	4,8	16	47	17	22	82	95,5	19	5	
20	12	8	7	18	51	19	24	95	109,5	28	6	
25	12	10	7	19	55	21	28	104	119,5	28	8	

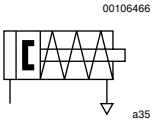
t = Высота номинального профиля резьбы

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► Одностороннего действия, нормально втянут ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба





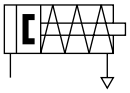
Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	2 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +80°C
Температура среды мин./макс.	-25°C / +80°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 µm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар

Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук; Полиуретан
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Полиуретан

Технические примечания

- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- Необходим зажим для датчика магнитного поля

Поршень Ø		[мм]	10	12	16	20	25
Усилие поршня при выдвижении		[H]	41	60,2	102,2	174,6	279,6
Упругость пружины мин. / макс.		[H]	5,2 - 8,4	6,7 - 11	14,2 - 24,4	12,8 - 23,4	19,2 - 29,4
Энергия удара		[J]	0,04	0,07	0,14	0,23	0,35
Вес	0 мм ход	[кг]	0,03	0,06	0,075	0,14	0,23
	+10 мм ход	[кг]	0,005	0,006	0,007	0,016	0,024
Макс. ход		[мм]	40	50	50	50	50
Рабочее давление мин./макс.		[бар]	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилиндра	10 M4 M5 4 M12x1,25	12 M6 M5 6 M16x1,5	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5
	Ход 10	0822430301	0822431301	0822432301	0822433301	**0822434301**
	25	**0822430302**	0822431302	0822432302	**0822433302**	**0822434302**
	40	**0822430303**	-	R412009548	-	-
	50	-	**0822431303**	**0822432303**	0822433303	**0822434303**

Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS

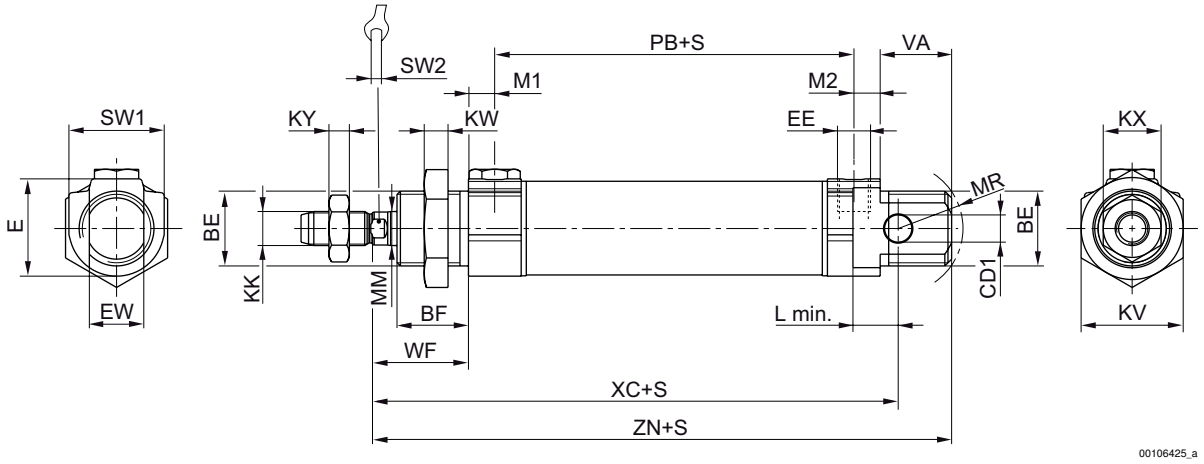
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».

Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► Одностороннего действия, нормально втянут ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба

Габариты



S = Ход
X = Винт удаления воздуха

Поршень Ø	AM -2	BE	BF	CD H9	E	EE	EW d13	KK	KV	KW	KX	KY
10	12	M12x1,25	11	4	14	M5 t=5	8	M4	17	5,5	7	2,2
12	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
16	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
20	20	M22x1,5	18	8	28	G1/8 t=8	16	M8	30	7	13	4
25	22	M22x1,5	21	8	28	G1/8 t=8	16	M10x1,25	30	7	17	6

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2	
10	6	4	4,8	12	47	11	16	74	83,5	13	3	
12	8	6	4,8	16	41	16	22	75	88,5	19	5	
16	8	6	4,8	16	47	17	22	82	95,5	19	5	
20	12	8	7	18	51	19	24	95	109,5	28	6	
25	12	10	7	19	55	21	28	104	119,5	28	8	

t = Высота номинального профиля резьбы

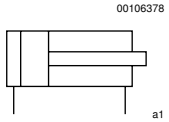
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX



Стандарты	ISO 6432
Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	1 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +80°C
Температура среды мин./макс.	-25°C / +80°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 μm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар



Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук; Полиуретан
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Полиуретан

Технические примечания

- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- ATEX-сертифицированные цилиндры можно получить через центры сбыта AVENTICS
- Обозначение ATEX: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125°C X
- Диапазон рабочих температур для цилиндров с сертификатом Atex составляет от -20 °C до +50 °C.

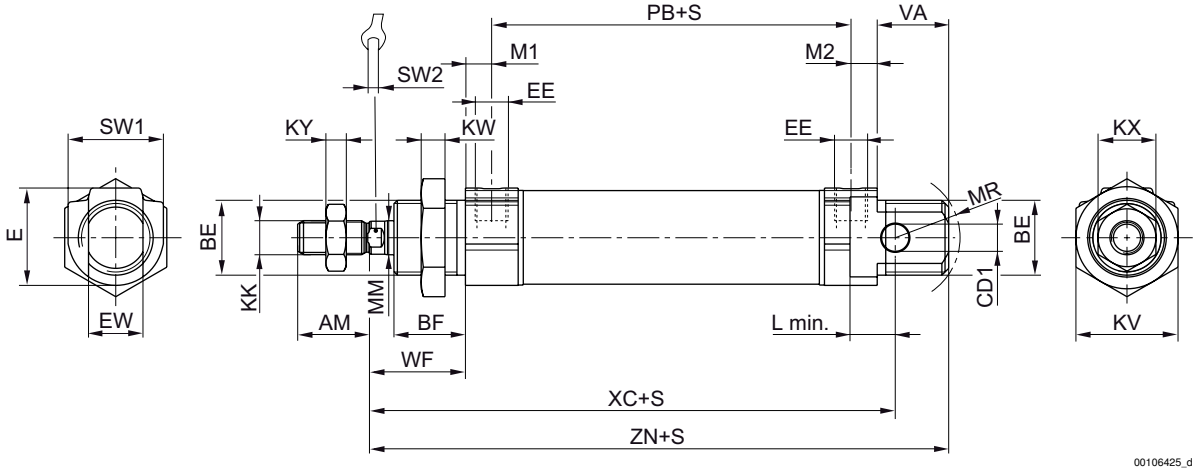
Поршень Ø		[мм]	10	12	16	20	25
Усилие поршня при втягивании		[Н]	42	53	109	166	260
Усилие поршня при выдвижении		[Н]	49	71	127	198	309
Энергия удара		[J]	0,04	0,07	0,14	0,23	0,35
Вес	0 мм ход	[кг]	0,034	0,063	0,082	0,135	0,233
	+10 мм ход	[кг]	0,0024	0,0046	0,0055	0,009	0,013
Макс. ход		[мм]	250	600	800	1100	1300

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилиндра	10 M4 M5 4 M12x1,25	12 M6 M5 6 M16x1,5	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5
	Ход 10	**0822030201**	**0822031201**	**0822032201**	**0822033201**	**0822034201**
	25	**0822030202**	**0822031202**	**0822032202**	**0822033202**	**0822034202**
	50	**0822030203**	**0822031203**	**0822032203**	**0822033203**	**0822034203**
	80	**0822030204**	**0822031204**	**0822032204**	**0822033204**	**0822034204**
	100	0822030205	**0822031205**	**0822032205**	**0822033205**	**0822034205**
	125	-	**0822031206**	**0822032206**	**0822033206**	**0822034206**
	160	-	0822031207	**0822032207**	**0822033207**	**0822034207**
	200	-	-	**0822032208**	**0822033208**	**0822034208**
	250	-	-	-	**0822033209**	**0822034209**
	320	-	-	-	**0822033210**	**0822034210**
	400	-	-	-	-	**0822034211**
	500	-	-	-	-	**0822034212**
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

Габариты



S = Ход

Поршень Ø	AM –2	BE	BF	CD H9	E	EE	EW d13	KK	KV	KW	KX	KY
10	12	M12x1,25	11	4	14	M5 t=5	8	M4	17	5,5	7	2,2
12	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
16	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
20	20	M22x1,5	18	8	28	G 1/8 t=8	16	M8	30	7	13	4
25	22	M22x1,5	21	8	28	G 1/8 t=8	16	M10x1,25	30	7	17	6

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2	
10	6	4	4,8	12	37	11	16	64	73,5	13	3	
12	8	6	4,8	16	41	16	22	75	88,5	19	5	
16	8	6	4,8	16	47	17	22	82	95,5	19	5	
20	12	8	7	18	51	19	24	95	109,5	28	6	
t = Высота номинального профиля резьбы												

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

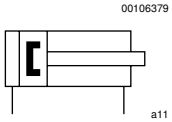
► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

Пор-шень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2	
25	12	10	7	19	55	21	28	104	119,5	28	8	
t = Высота номинального профиля резьбы												

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX





Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	1 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +80°C
Температура среды мин./макс.	-25°C / +80°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 µm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар

Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук; Полиуретан
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Полиуретан

Технические примечания

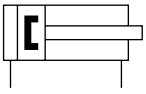
- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- Необходим зажим для датчика магнитного поля
- ATEX-сертифицированные цилиндры можно получить через центры сбыта AVENTICS
- Обозначение ATEX: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125°C X
- Диапазон рабочих температур для цилиндров с сертификатом Atex составляет от -20 °C до +50 °C.

Поршень Ø		[мм]	10	12	16	20	25
Усилие поршня при втягивании		[Н]	42	53	109	166	260
Усилие поршня при выдвижении		[Н]	49	71	127	198	309
Энергия удара		[J]	0,04	0,07	0,14	0,23	0,35
Вес	0 мм ход	[кг]	0,042	0,073	0,091	0,149	0,249
	+10 мм ход	[кг]	0,0024	0,0046	0,0055	0,009	0,013
Макс. ход		[мм]	250	600	800	1100	1300

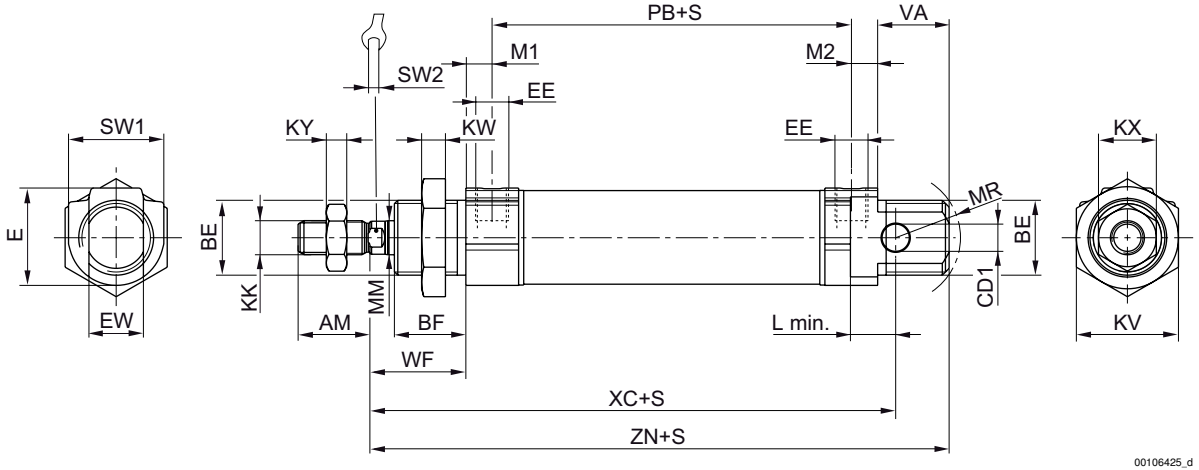
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилиндра	10 M4 M5 4 M12x1,25	12 M6 M5 6 M16x1,5	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5
	Ход 10	**0822330201**	**0822331201**	**0822332201**	**0822333201**	**0822334201**
	25	**0822330202**	**0822331202**	**0822332202**	**0822333202**	**0822334202**
	50	**0822330203**	**0822331203**	**0822332203**	**0822333203**	**0822334203**
	80	**0822330204**	**0822331204**	**0822332204**	**0822333204**	**0822334204**
	100	**0822330205**	**0822331205**	**0822332205**	**0822333205**	**0822334205**
	125	-	**0822331206**	**0822332206**	**0822333206**	**0822334206**
	160	-	**0822331207**	**0822332207**	**0822333207**	**0822334207**
	200	-	-	**0822332208**	**0822333208**	**0822334208**
	250	-	-	-	**0822333209**	**0822334209**
	320	-	-	-	**0822333210**	**0822334210**
	400	-	-	-	-	**0822334211**
	500	-	-	-	-	**0822334212**
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

Габариты



S = Ход

Поршень Ø	AM–2	BE	BF	CD H9	E	EE	EW d13	KK	KV	KW	KX	KY
10	12	M12x1,25	11	4	14	M5 t=5	8	M4	17	5,5	7	2,2
12	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
16	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
20	20	M22x1,5	18	8	28	G 1/8 t=8	16	M8	30	7	13	4
25	22	M22x1,5	21	8	28	G 1/8 t=8	16	M10x1,25	30	7	17	6

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2		
10	6	4	4,8	12	47	11	16	74	83,5	13	3		
12	8	6	4,8	16	41	16	22	75	88,5	19	5		
16	8	6	4,8	16	47	17	22	82	95,5	19	5		
20	12	8	7	18	51	19	24	95	109,5	28	6		
t = Высота номинального профиля резьбы													

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».

Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2		
25	12	10	7	19	55	21	28	104	119,5	28	8		
t = Высота номинального профиля резьбы													

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

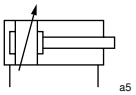
Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX



Стандарты	ISO 6432
Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	1 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +80°C
Температура среды мин./макс.	-25°C / +80°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 μm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар

00106465



Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук; Полиуретан
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Полиуретан

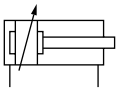
Технические примечания

- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- ATEX-сертифицированные цилиндры можно получить через центры сбыта AVENTICS
- Обозначение ATEX: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125°C X
- Диапазон рабочих температур для цилиндров с сертификатом Atex составляет от -20 °C до +50 °C.

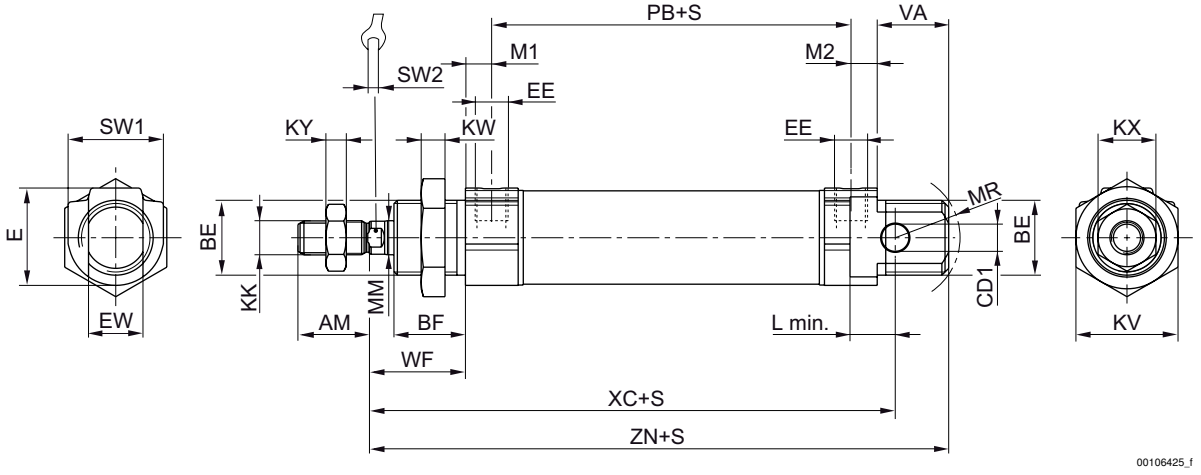
Поршень Ø		[мм]	16	20	25		
Усилие поршня при втягивании		[Н]	109	166	260		
Усилие поршня при выдвижении		[Н]	127	198	309		
Длина демпфирования		[мм]	9	13	17,5		
Энергия демпфирования		[J]	0,6	1,5	2,3		
Вес	0 мм ход	[кг]	0,09	0,146	0,25		
	+10 мм ход	[кг]	0,0055	0,009	0,013		
Макс. ход		[мм]	800	1100	1300		

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилиндра	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5		
	Ход 10	**0822232001**	**0822233001**	**0822234001**		
	25	**0822232002**	**0822233002**	**0822234002**		
	50	**0822232003**	**0822233003**	**0822234003**		
	80	**0822232004**	**0822233004**	**0822234004**		
	100	**0822232005**	**0822233005**	**0822234005**		
	125	**0822232006**	**0822233006**	**0822234006**		
	160	0822232007	**0822233007**	**0822234007**		
	200	-	**0822233008**	**0822234008**		
	250	-	**0822233009**	**0822234009**		
	320	-	0822233010	**0822234010**		
	400	-	-	**0822234011**		
	500	-	-	**0822234012**		
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

Габариты



S = Ход

Поршень Ø	AM –2	BE	BF	CD H9	E	EE	EW d13	KK	KV	KW	KX	KY
16	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
20	20	M22x1,5	18	8	28	G1/8 t=8	16	M8	30	7	13	4
25	22	M22x1,5	21	8	28	G1/8 t=8	16	M10x1,25	30	7	17	6

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2	
16	8	6	4,8	16	47	17	22	82	95,5	19	5	
20	12	8	7	18	51	19	24	95	109,5	28	6	
25	12	10	7	19	55	21	28	104	119,5	28	8	
t = Высота номинального профиля резьбы												

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

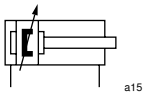
Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX



Стандарты	ISO 6432
Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	1 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +80°C
Температура среды мин./макс.	-25°C / +80°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 μm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар

00106465



a15

Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук; Полиуретан
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Полиуретан

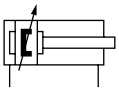
Технические примечания

- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- Необходим зажим для датчика магнитного поля
- ATEX-сертифицированные цилиндры можно получить через центры сбыта AVENTICS
- Обозначение ATEX: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125°C X
- Диапазон рабочих температур для цилиндров с сертификатом Atex составляет от -20 °C до +50 °C.

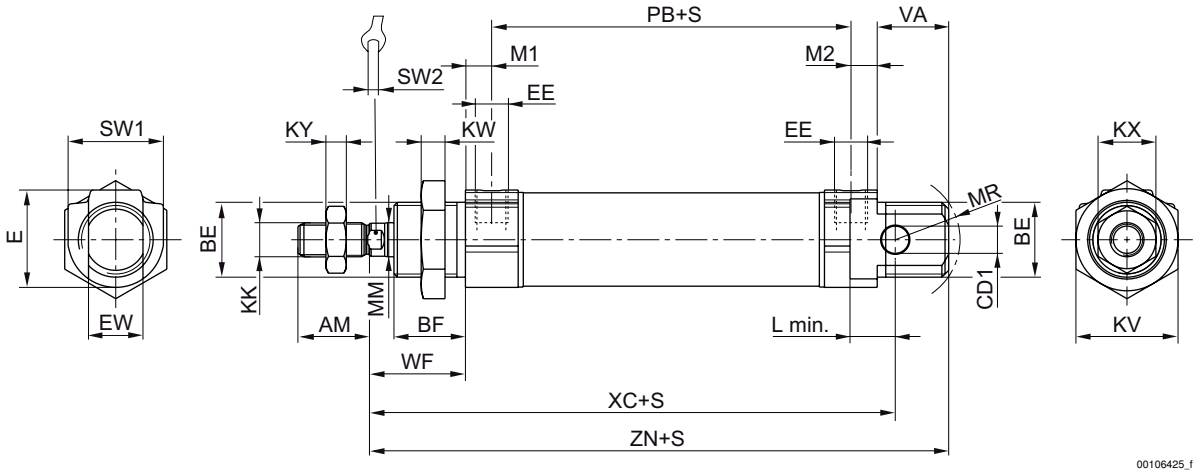
Поршень Ø		[мм]	16	20	25		
Усилие поршня при втягивании		[Н]	109	166	260		
Усилие поршня при выдвижении		[Н]	127	198	309		
Длина демпфирования		[мм]	9	13	17,5		
Энергия демпфирования		[J]	0,6	1,5	2,3		
Вес	0 мм ход	[кг]	0,1	0,16	0,265		
	+10 мм ход	[кг]	0,0055	0,009	0,013		
Макс. ход		[мм]	800	1100	1300		

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► Опциональный ATEX

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилиндра	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5		
	Ход 10	**0822332501**	**0822333501**	**0822334501**		
	25	**0822332502**	**0822333502**	**0822334502**		
	50	**0822332503**	**0822333503**	**0822334503**		
	80	**0822332504**	**0822333504**	**0822334504**		
	100	**0822332505**	**0822333505**	**0822334505**		
	125	**0822332506**	**0822333506**	**0822334506**		
	160	**0822332507**	**0822333507**	**0822334507**		
	200	**0822332508**	**0822333508**	**0822334508**		
	250	-	**0822333509**	**0822334509**		
	320	-	**0822333510**	**0822334510**		
	400	-	-	**0822334511**		
	500	-	-	**0822334512**		
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

Габариты



Габариты

Поршень Ø	AM–2	BE	BF	CD H9	E	EE	EW d13	KK	KV	KW	KX	KY
16	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
20	20	M22x1,5	18	8	28	G1/8 t=8	16	M8	30	7	13	4
25	22	M22x1,5	21	8	28	G1/8 t=8	16	M10x1,25	30	7	17	6

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	Y ± 1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2	
16	8	6	4,8	16	47	17	22	82	27	95,5	19	5	
20	12	8	7	18	51	19	24	95	32	109,5	28	6	
25	12	10	7	19	55	21	28	104	36	119,5	28	8	
t = Высота номинального профиля резьбы													

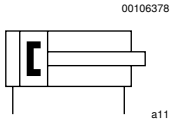
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► теплостойкость



Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	1 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-10°C / +120°C
Температура среды мин./макс.	-10°C / +120°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 µm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар



Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Фтор-каучук
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Фтор-каучук

Технические примечания

- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- Необходим зажим для датчика магнитного поля

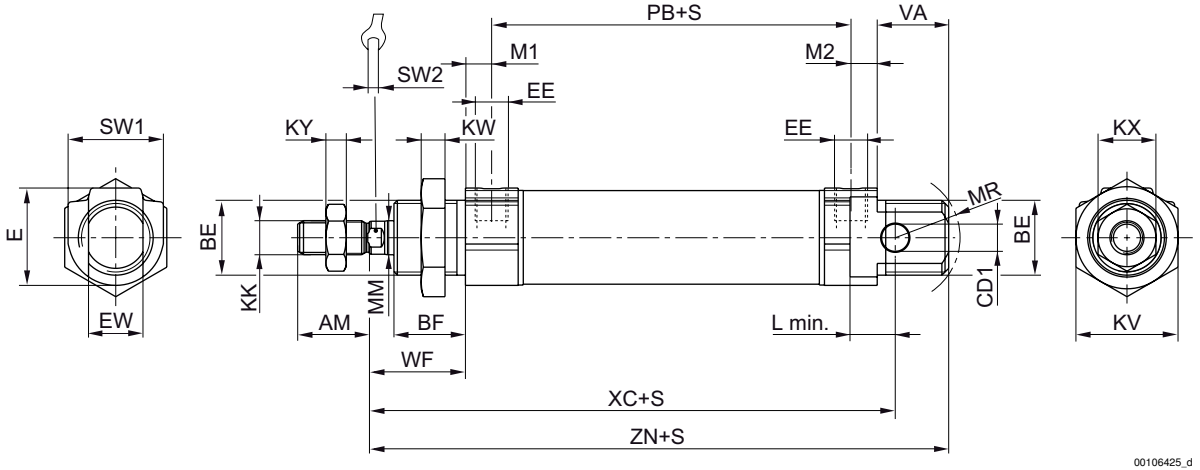
Поршень Ø		[мм]	10	12	16	20	25
Усилие поршня при втягивании		[Н]	42	53	109	166	260
Усилие поршня при выдвижении		[Н]	49	71	127	198	309
Энергия удара		[J]	0,04	0,07	0,14	0,23	0,35
Вес	0 мм ход	[кг]	0,042	0,073	0,091	0,149	0,249
	+10 мм ход	[кг]	0,0024	0,0046	0,0055	0,009	0,013
Макс. ход		[мм]	250	600	800	1100	1300

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► теплостойкость

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилиндра	10 M4 M5 4 M12x1,25	12 M6 M5 6 M16x1,5	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5
	Ход 10	0822330401	0822331401	0822332401	0822333401	0822334401
	25	0822330402	**0822331402**	0822332402	0822333402	0822334402
	50	0822330403	**0822331403**	**0822332403**	0822333403	**0822334403**
	80	0822330404	0822331404	**0822332404**	0822333404	0822334404
	100	0822330405	0822331405	0822332405	0822333405	0822334405
	125	-	0822331406	0822332406	0822333406	0822334406
	160	-	0822331407	0822332407	0822333407	0822334407
	200	-	-	0822332408	0822333408	**0822334408**
	250	-	-	-	0822333409	0822334409
	320	-	-	-	0822333410	0822334410
	400	-	-	-	-	0822334411
	500	-	-	-	-	0822334412
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

Габариты



S = Ход

Поршень Ø	AM–2	BE	BF	CD H9	E	EE	EW d13	KK	KV	KW	KX	KY
10	12	M12x1,25	11	4	14	M5 t=5	8	M4	17	5,5	7	2,2
12	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
16	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
20	20	M22x1,5	18	8	28	G1/8 t=8	16	M8	30	7	13	4
25	22	M22x1,5	21	8	28	G1/8 t=8	16	M10x1,25	30	7	17	6

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2		
10	6	4	4,8	12	47	11	16	74	83,5	13	3		
12	8	6	4,8	16	41	16	22	75	88,5	19	5		
16	8	6	4,8	16	47	17	22	82	95,5	19	5		
20	12	8	7	18	51	19	24	95	109,5	28	6		
t = Высота номинального профиля резьбы													

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► теплостойкость

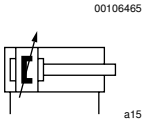
Пор-шень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2		
25	12	10	7	19	55	21	28	104	119,5	28	8		
t = Высота номинального профиля резьбы													

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► теплостойкость



Стандарты	ISO 6432
Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	1 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-10°C / +120°C
Температура среды мин./макс.	-10°C / +120°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 µm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар



Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Фтор-каучук
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Фтор-каучук

Технические примечания

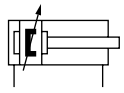
- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- Необходим зажим для датчика магнитного поля

Поршень Ø		[мм]	16	20	25		
Усилие поршня при втягивании		[H]	109	166	260		
Усилие поршня при выдвижении		[H]	127	198	309		
Длина демпфирования		[мм]	9	13	17,5		
Энергия демпфирования		[J]	0,6	1,5	2,3		
Вес	0 мм ход	[кг]	0,1	0,16	0,265		
	+10 мм ход	[кг]	0,0055	0,009	0,013		
Макс. ход		[мм]	800	1100	1300		

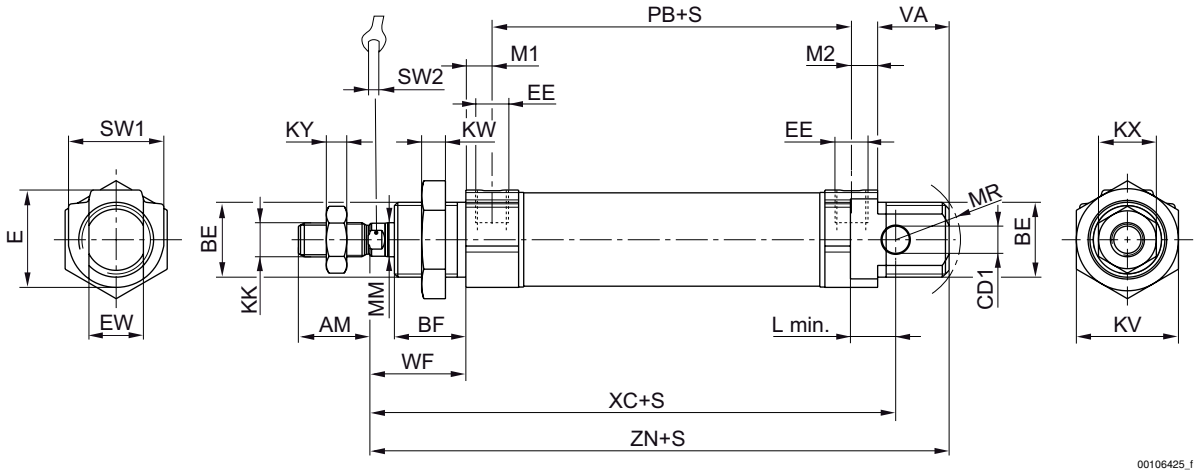
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: пневматический, регулируемый ► защищенный от коррозии ► со встроенным подвесным креплением ► Поршневой шток: Наружная резьба ► теплостойкость

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилиндра	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5		
	Ход 10	0822332451	0822333451	**0822334451**		
	25	**0822332452**	**0822333452**	**0822334452**		
	50	0822332453	**0822333453**	**0822334453**		
	80	0822332454	0822333454	**0822334454**		
	100	0822332455	**0822333455**	**0822334455**		
	125	0822332456	0822333456	0822334456		
	160	0822332457	0822333457	0822334457		
	200	0822332458	0822333458	**0822334458**		
	250	-	0822333459	**0822334459**		
	320	-	0822333460	**0822334460**		
	400	-	-	**0822334461**		
	500	-	-	**0822334462**		
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

Габариты



S = Ход

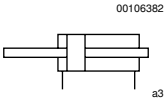
Поршень Ø	AM–2	BE	BF	CD H9	E	EE	EW d13	KK	KV	KW	KX	KY
16	16	M16x1,5	16	6	19	M5 t=5	12	M6	22	6	10	3,2
20	20	M22x1,5	18	8	28	G1/8 t=8	16	M8	30	7	13	4
25	22	M22x1,5	21	8	28	G1/8 t=8	16	M10x1,25	30	7	17	6

Поршень Ø	L min	MM f8	M1/M2	MR	PB ±1	VA	WF ±1,4	XC ±1	ZN ± 1,4	SW 1	SW 2		
16	8	6	4,8	16	47	17	22	82	95,5	19	5		
20	12	8	7	18	51	19	24	95	109,5	28	6		
25	12	10	7	19	55	21	28	104	119,5	28	8		
t = Высота номинального профиля резьбы													

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► Поршневой шток: сквозной, Наружная резьба ► Опциональный ATEX





Стандарты	ISO 6432
Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	1,5 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +80°C
Температура среды мин./макс.	-25°C / +80°C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 µm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар

Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук; Полиуретан
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Полиуретан

Технические примечания

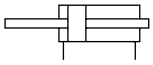
- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- ATEX-сертифицированные цилиндры можно получить через центры сбыта AVENTICS
- Обозначение ATEX: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125°C X
- Диапазон рабочих температур для цилиндров с сертификатом Atex составляет от -20 °C до +50 °C.
- Внимание: две половины поршневого штока не должны поворачиваться в противоположных направлениях!

Поршень Ø		[мм]	10	12	16	20	25
Усилие поршня при втягивании		[H]	42	53	109	166	260
Усилие поршня при выдвижении		[H]	42	53	109	166	260
Энергия удара		[J]	0,04	0,07	0,14	0,23	0,35
Вес	0 мм ход	[кг]	0,039	0,073	0,091	0,182	0,317
	+10 мм ход	[кг]	0,0029	0,005	0,0063	0,0102	0,0155
Макс. ход		[мм]	250	600	800	1100	1300
Рабочее давление мин./макс.		[бар]	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10

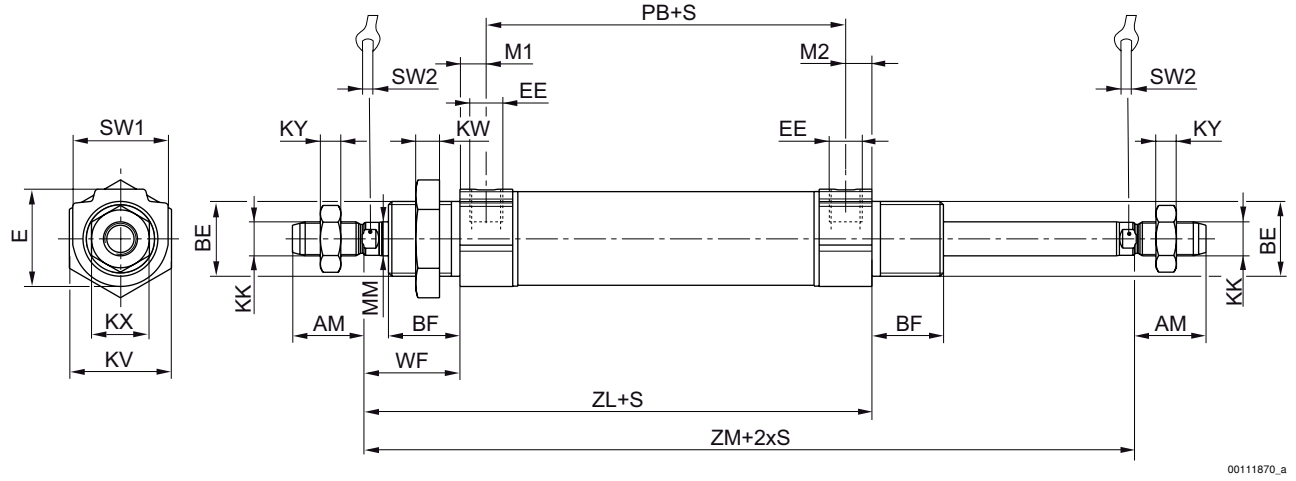
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► Поршневой шток: сквозной, Наружная резьба ► Опциональный ATEX

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока Наружная резьба цилиндра	10 M4 M5 4 M12x1,25	12 M6 M5 6 M16x1,5	16 M6 M5 6 M16x1,5	20 M8 G 1/8 8 M22x1,5	25 M10x1,25 G 1/8 10 M22x1,5
	Ход 10	0822080201	0822081201	**0822082201**	0822083201	0822084201
	25	0822080202	0822081202	**0822082202**	0822083202	**0822084202**
	50	0822080203	0822081203	0822082203	**0822083203**	**0822084203**
	80	0822080204	0822081204	**0822082204**	0822083204	0822084204
	100	0822080205	0822081205	0822082205	0822083205	0822084205
	125	-	0822081206	0822082206	0822083206	0822084206
	160	-	0822081207	0822082207	0822083207	0822084207
	200	-	-	0822082208	0822083208	0822084208
	250	-	-	-	0822083209	0822084209
	320	-	-	-	0822083210	0822084210
	400	-	-	-	-	0822084211
	500	-	-	-	-	0822084212
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

Габариты



S = Ход

Поршень Ø	AM –2	BE	BF	E	EE	KK	KV	KW	KX	KY	MM f8	M1/M2
10	12	M12x1,25	11	14	M5 t=5	M4	17	5,5	7	2,2	4	4,8
12	16	M16x1,5	16	19	M5 t=5	M6	22	6	10	3,2	6	4,8
16	16	M16x1,5	16	19	M5 t=5	M6	22	6	10	3,2	6	4,8
20	20	M22x1,5	18	28	G1/8 t=8	M8	30	7	13	4	8	7
25	22	M22x1,5	21	28	G1/8 t=8	M10x1,25	30	7	17	6	10	7

Поршень Ø	PB ±1	SW 1	SW 2	WF±1,4	ZL ± 1,7	ZM +0/-2,5							
10	37	13	3	16	62,5	80,5							
12	41	19	5	22	72,5	96,5							
16	47	19	5	22	78,5	102,5							
20	51	28	6	24	90,5	116,4							
t = Высота номинального профиля резьбы													

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».

Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 10 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► Поршневой шток: сквозной, Наружная резьба ► Опциональный ATEX

Пор-шень Ø	PB ±1	SW 1	SW 2	WF±1,4	ZL ± 1,7	ZM +0/-2,5							
25	55	28	8	28	98,5	128,2							
t = Высота номинального профиля резьбы													

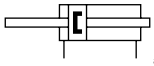
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► Поршневой шток: сквозной, Наружная резьба ► Опциональный ATEX



00106464



a13

Стандарты	ISO 6432
Присоединениесжатого воздуха	Внутренняя резьба
Рабочее давление мин./макс.	1,5 bar / 10 bar
Окружающаятемпература мин./макс.	-25 °C / +80 °C
Температура среды мин./макс.	-25 °C / +80 °C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	50 μm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Давление для определения усилия поршня	6,3 бар

Материалы:	
Корпус цилиндра	Нержавеющая сталь
Поршневой шток	Нержавеющая сталь
Поршни	Латунь, Алюминий
Передняя крышка	Алюминий, анодированный
Концевая крышка	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук; Полиуретан
Гайка крепления цилиндра	сталь, оцинкованный
Гайка для поршневого штока	сталь, оцинкованный
Съемник	Полиуретан

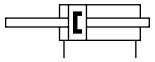
Технические примечания

- Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C.
- Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.
- Используйте только масло, разрешенное AVENTICS, см. главу „Техническая информация“.
- Необходим зажим для датчика магнитного поля
- ATEX-сертифицированные цилиндры можно получить через центры сбыта AVENTICS
- Обозначение ATEX: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125°C X
- Диапазон рабочих температур для цилиндров с сертификатом Atex составляет от -20 °C до +50 °C.
- Внимание: две половины поршневого штока не должны поворачиваться в противоположных направлениях!

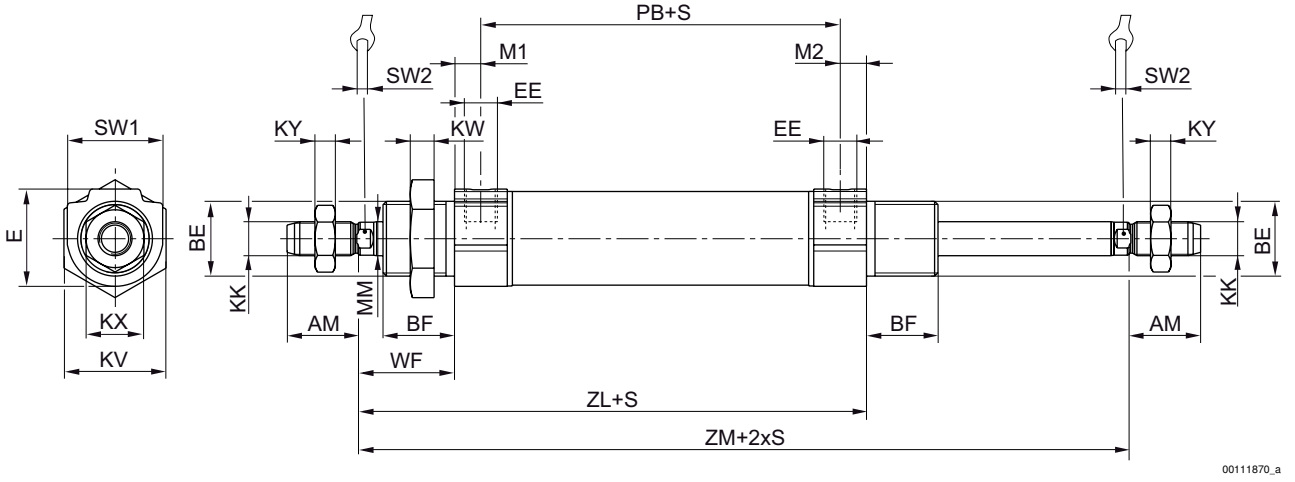
Поршень Ø		[мм]	16	20	25		
Усилие поршня при втягивании		[Н]	109	166	260		
Усилие поршня при выдвижении		[Н]	109	166	260		
Энергия удара		[J]	0,14	0,23	0,35		
Вес	0 мм ход	[кг]	0,091	0,182	0,317		
	+10 мм ход	[кг]	0,0063	0,0102	0,0155		
Макс. ход		[мм]	800	1100	1300		
Рабочее давление мин./макс.		[бар]	1 - 10	1 - 10	1 - 10		

Мини-цилиндры, ISO 6432, серия MNI

► Ø 16 - 25 mm ► Присоединения: M5 - G 1/8 ► двойного действия ► с магнитными поршнями ► Демпфирование: эластичное ► защищенный от коррозии ► Поршневой шток: сквозной, Наружная резьба ► Опциональный ATEX

	Поршень Ø Резьба поршневого штока Присоединения Ø поршневого штока	16 M6 M5 6	20 M8 G 1/8 8	25 M10x1,25 G 1/8 10		
	Ход 10	**0822382001**	0822383001	0822384001		
	25	**0822382002**	0822383002	**0822384002**		
	50	**0822382003**	**0822383003**	**0822384003**		
	80	**0822382004**	0822383004	0822384004		
	100	**0822382005**	0822383005	**0822384005**		
	125	**0822382006**	0822383006	0822384006		
	160	0822382007	**0822383007**	0822384007		
	200	0822382008	0822383008	0822384008		
	250	-	0822383009	0822384009		
	320	-	0822383010	0822384010		
	400	-	-	0822384011		
	500	-	-	0822384012		
Дальнейшие модификации могут поставляться через центры сбыта AVENTICS						

Габариты



S = Ход

Поршень Ø	AM –2	BE	BF	E	EE	KK	KV	KW	KX	KY	MM f8	M1/M2
16	16	M16x1,5	16	19	M5 t=5	M6	22	6	10	3,2	6	4,8
20	20	M22x1,5	18	28	G1/8 t=8	M8	30	7	13	4	8	7
25	22	M22x1,5	21	28	G1/8 t=8	M10x1,25	30	7	17	6	10	7

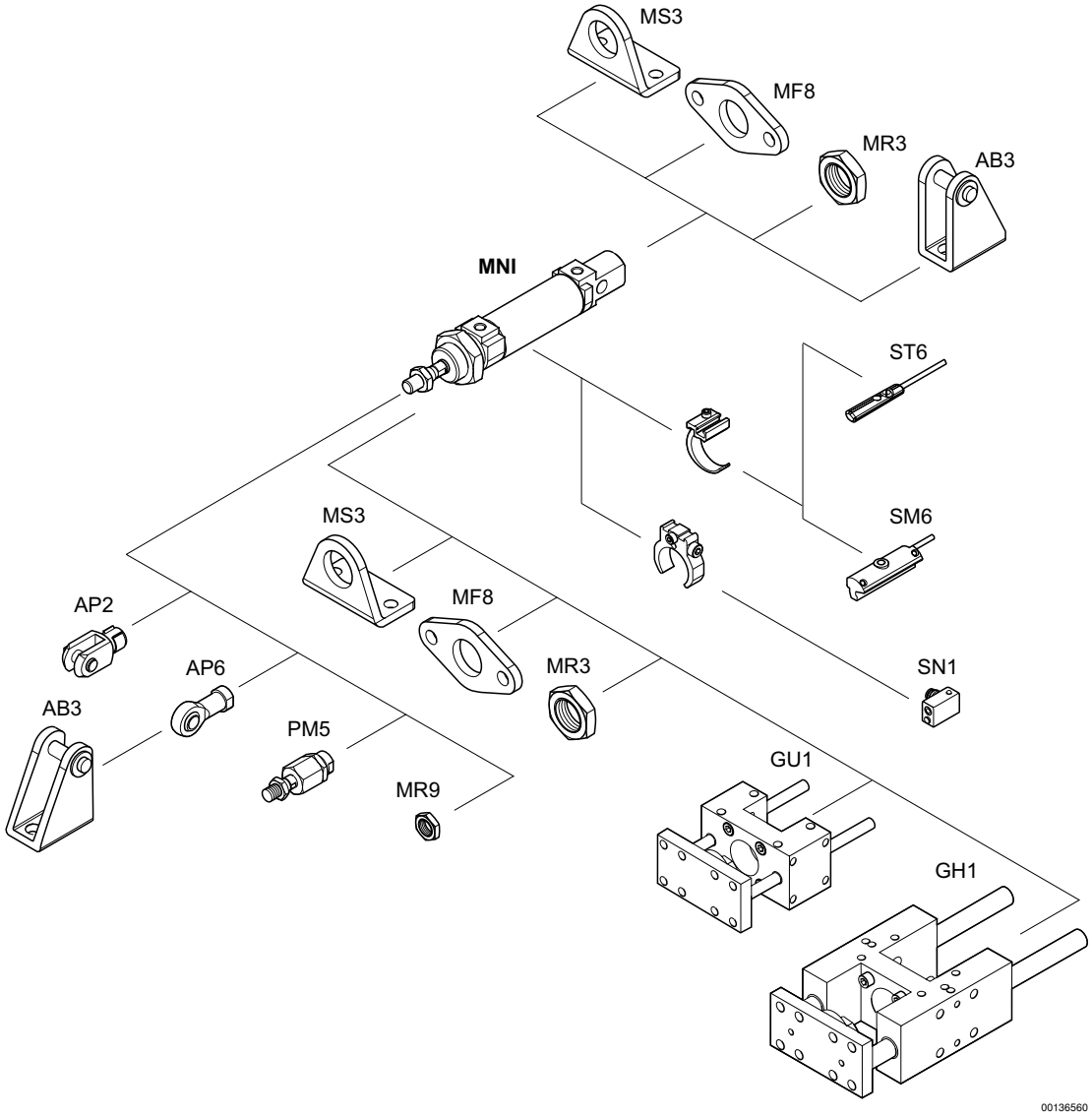
Поршень Ø	PB ±1	SW 1	SW 2	WF ±1,4	ZL ± 1,7	ZM +0/-2,5							
16	47	19	5	22	78,5	102,5							
20	51	28	6	24	90,5	116,4							
25	55	28	8	28	98,5	128,2							

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Обзор принадлежностей

Общий чертеж



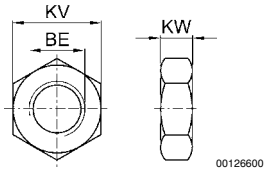
УКАЗАНИЕ:
Этот общий чертеж служит для ориентировки и показывает, в каком месте к цилиндру могут крепиться различные принадлежности. В этих целях представление было упрощено. Поэтому конкретные выводы о размерах не допустимы.

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

MR3, Гайка крепления цилиндра
► для Серия MNI



00106400



00126600

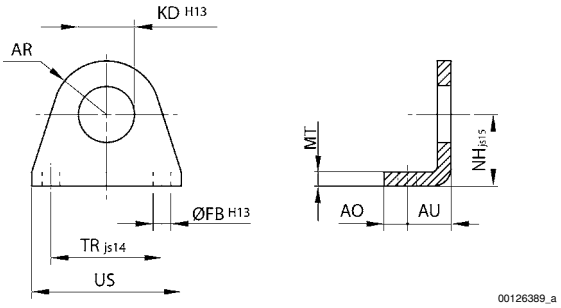
Номер материала	Поршень Ø	Для серии	BE	KV	KW	Вес [кг]					
1823300024	8, 10	MNI	M12x1,25	17	5,5	0,008					
1823300005	12, 16	MNI	M16x1,5	22	6	0,01					
2915051207	20, 25	MNI	M22x1,5	30	7	0,02					

Материал: сталь
Поверхность: оцинкованный

MS3, Хвостовое крепление
► Крепление цилиндра согласно ISO 6432



00106404



00126389_a

Номер материала	Поршень Ø	AO	AR	AU	Ø FB H13	Ø KD H13	MT	NH ±0,3 js15	TR js14	US	
1821332029	8, 10	5	10	11	4,5	12,1	3	16	25	35	
1821332028	12, 16	6	13	14	5,5	16,1	4	20	32	42	
1821332027	20, 25	8	20	17	6,6	22,1	5	25	40	54	

Материал: сталь
Поверхность: оцинкованный

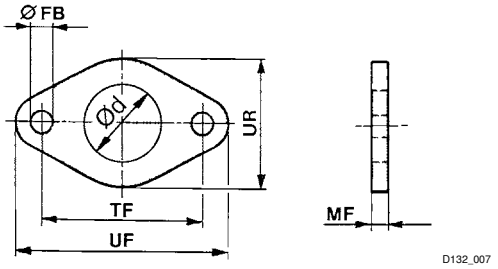
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

MF8, Фланцевое крепление
► Крепление цилиндра согласно ISO 6432



00106405



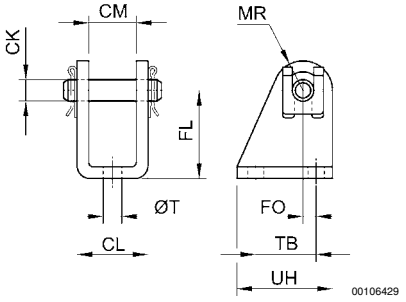
Номер материала	Поршень Ø	Ø d	Ø FB	MF	TF js14	UF	UR					
1821036012	8, 10	12,1	4,5	3	30	40	25					
1821036011	12, 16	16,1	5,5	4	40	53	30					
1821036010	20, 25	22,1	6,6	5	50	66	40					

Материал: сталь
Поверхность: оцинкованный

AB3, Крепление на вилке



00105159



Объем поставки: Крепление на вилке, вкл. болты

Номер материала	Поршень Ø	CM	Ø CK	CL	FL	FO	MR	Ø T	TB	UH		
1827001447	8, 10	8,1	4	13,1	24	1,5	5	4,5	12,5	20		
1827001446	12, 16	12,1	6	18,1	27	2,0	7	5,5	15	25		
1827001445	20, 25	16,1	8	24,1	30	4,0	10	6,6	20	32		

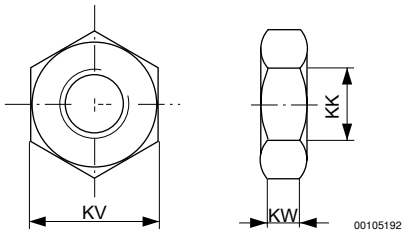
Материал: сталь
Поверхность: оцинкованный

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

MR9, Гайка для поршневого штока



00105168



Номер материала	KK	KV	KW	Материал	Поверхность	Вес				
						[кг/м]				
1823300032	M4	7	2,2	сталь	оцинкованный	0,001				
1823300033	M6	10	3,2	сталь	оцинкованный	0,004				
1823300034	M8	13	4	сталь	оцинкованный	0,005				
1823300020	M10x1,25	17	6	сталь	оцинкованный	0,01				

AP2, Вилкообразная головка сталь, оцинкованная



00105171

Fig.1

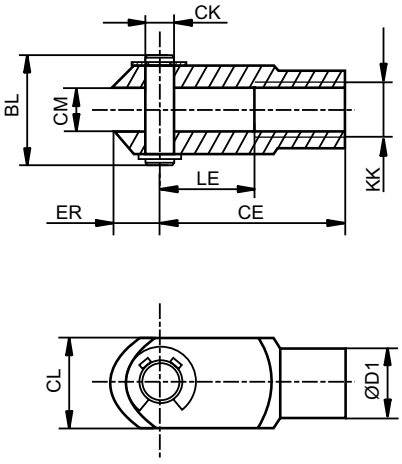
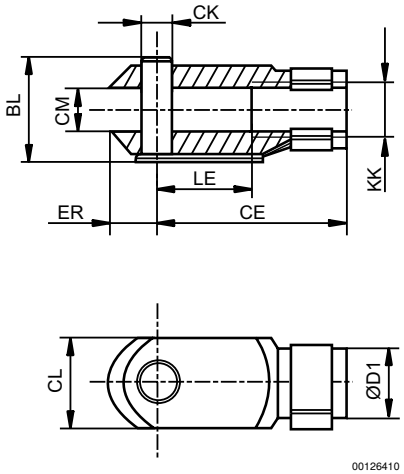


Fig. 2



00126410

Номер материала	KK	Fig.	BL	CE	ØCK e11	CL	CM	ØD1	ER	LE
1822122028	M4	2	11	16	4	8	4	8	5	8
1822122009	M6	2	16	24	6	12	6	10	7	12
1822122010	M8	2	21,5	32	8	16	8	14	10	16
1822122024	M10x1,25	2	26	40	10	20	10	18	12	20

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

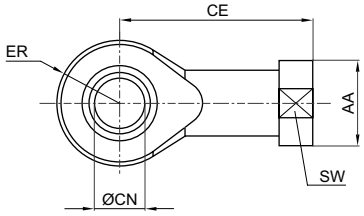
ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

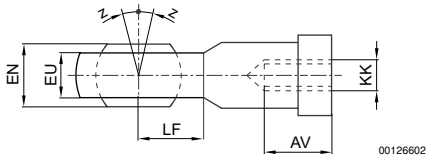
Номер материала	Материал	Поверхность	Вес								
			[кг/м]								
1822122028	сталь	оцинкованный	0,01								
1822122009	сталь	оцинкованный	0,02								
1822122010	сталь	оцинкованный	0,05								
1822122024	сталь	оцинкованный	0,1								

AP6, Шарнирная головка



00105172





00126602

Номер материала	KK	AA	AV min.	CE	Ø CN H7	EN –0,1	ER	EU max.	LF	SW	Z [°] max.
1822124000	M4	12	8	27	5	8	9	7,5	9	9	4
1822124001	M6	13	9	30	6	9	10	7,5	10	11	4
1822124002	M8	16	12	36	8	12	12	9,5	12	14	4
1822124003	M10x1,25	19	15	43	10	14	14	11,5	14	17	4

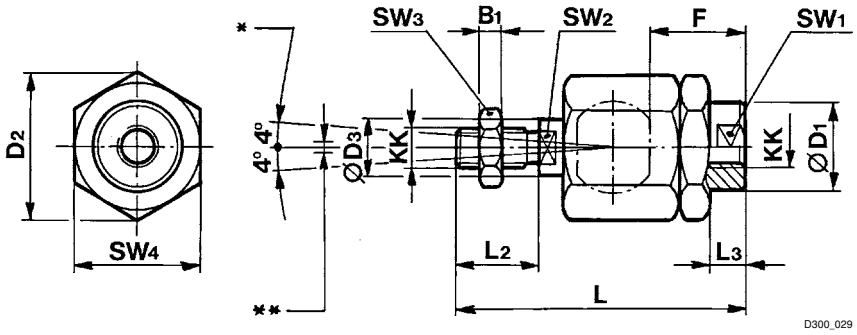
Номер материала	Материал	Поверхность	Вес								
			[кг/м]								
1822124000	сталь	оцинкованный	0,02								
1822124001	сталь	оцинкованный	0,03								
1822124002	сталь	оцинкованный	0,05								
1822124003	сталь	оцинкованный	0,07								

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

PM5, Компенсирующая муфта, сферическая



00105169



* Угловая компенсация
** Радиальная компенсация 0,5 - 2 мм

Номер материала	KK	B1	Ø D1	D2	Ø D3	F	L ±2	L2	L3 ±1	SW1	SW2	SW3
1826409008	M4	2,2	12	13,5	4	13	33	8	5,6	12	3,2	7
1826409000	M6	3,2	8,5	15	6	11,5	39	12	3,5	7	5	10
1826409001	M8	4	12,5	20	8	14,5	55	15	5	10	6	13
1826409002	M10x1,25	6	21,5	34	14	23	73	20	7,5	19	12	17

Номер материала	SW4	Материал	Поверхность	Вес							
				[кг/м]							
1826409008	12	сталь	оцинкованный	0,02							
1826409000	13	сталь	оцинкованный	0,02							
1826409001	17	сталь	оцинкованный	0,05							
1826409002	30	сталь	оцинкованный	0,21							

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

GU1, Блок направляющей
► Ø 12 - 25 mm ► Подшипник скольжения ► Для стандартного цилиндра ISO 6432



00127781

Окружающаятемпература мин./макс.	-20 °C / 80 °C
Материалы:	
Корпус подшипников	Алюминий, черный анодированный
Тип подшипника	Спеченная бронза
Несущий фланец	Алюминий, черный анодированный
Компенсирующая муфта в несущем фланце	Нержавеющая сталь
Направляющие штанги	Нержавеющая сталь, нагартованный

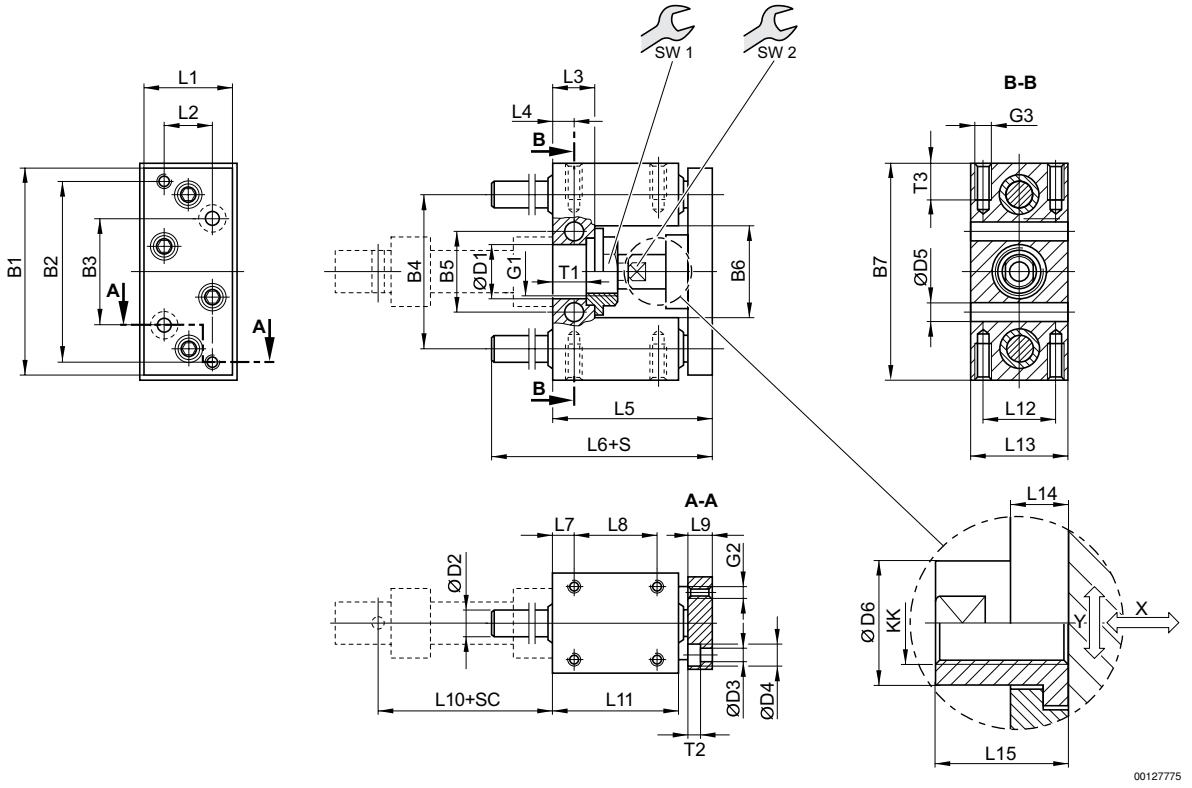
Технические примечания
■ Блоки направляющей для цилиндров Ø 12 подходят также для цилиндров Ø 16

Подходящий поршень -Ø		[мм]	12	20	25		
Вес	0 мм ход	[кг]	0,247	0,66	0,66		
	10 мм ход	[кг]	0,0078	0,0122	0,0122		

	Подходящий поршень -Ø [mm]	12	20	25		
	Ход 50	**0821401095**	**0821401070**	**0821401080**		
	100	**0821401096**	**0821401071**	**0821401081**		
	160	-	**0821401072**	**0821401082**		
	200	**0821401097**	0821401073	**0821401083**		
	250	-	0821401074	**0821401084**		
	400	-	-	**0821401085**		
	600	-	-	0821401086		
	800	-	0821401077	0821401087		

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Ø 12 - 16 мм



S = Ход
SC = Ход цилиндра
X = Макс. зазор (аксиальный)
Y = Мин. зазор (радиальный)

Поршень Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6
12	63	54	32	46	24	27	65	16 H7	8	4,5	8	5,5	10

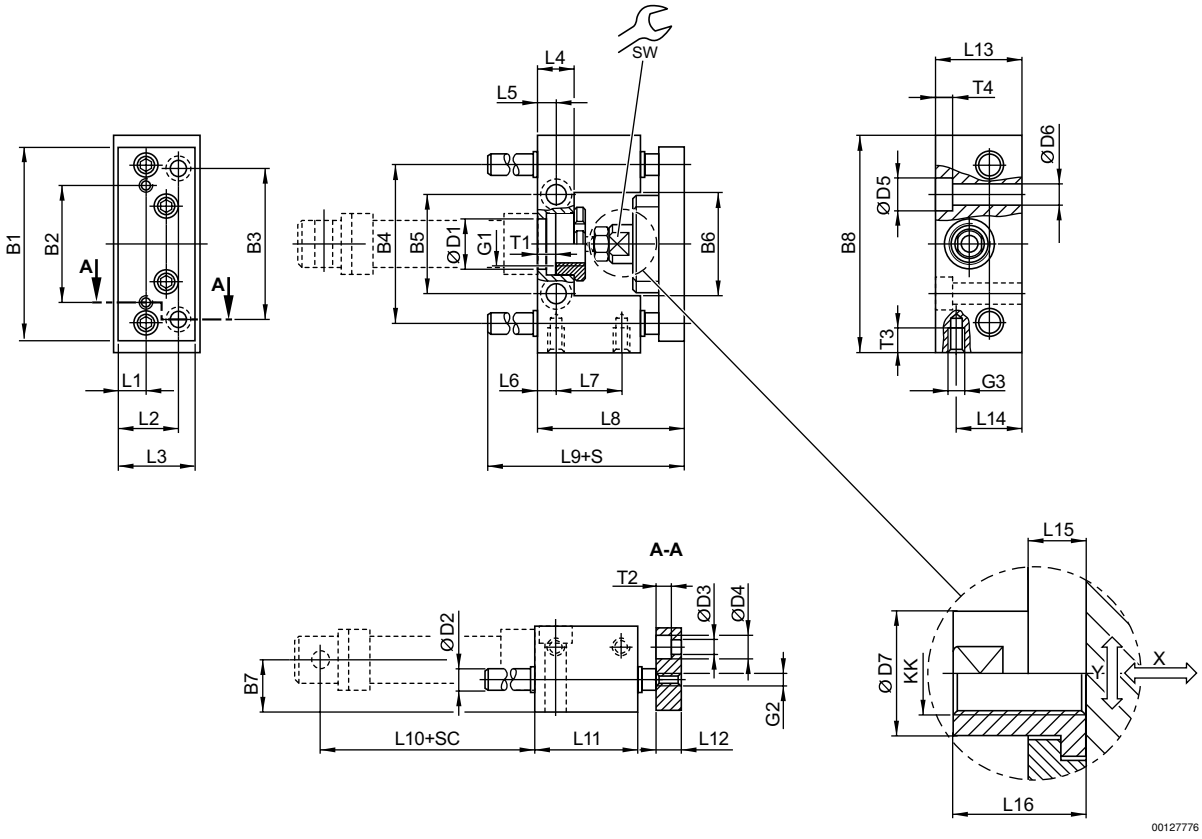
Поршень Ø	G1	G2	G3	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
12	M16x1,5	M4	M4	M6	27	15	13	6,5	53	73	6,5	25	10

Поршень Ø	L10	L11	L12	L13	L14	L15	SW1	SW2	T1	T2	T3		
12	52,6	38	22	30	7	18	19	8	10,6	4,6	8		

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Ø 20 - 25 мм



S = Ход
SC = Ход цилиндра
X = Макс. зазор (аксиальный)
Y = Мин. зазор (радиальный)

Поршень Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3	D4	D5
20	90	55	70	74	46,5	48	24	100	22 H7	10	6,6	11	15
25	90	55	70	74	46,5	48	24	100	22 H7	10	6,6	11	15

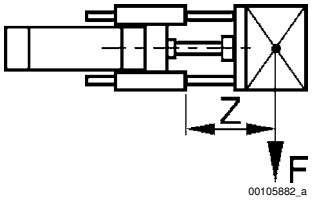
Поршень Ø	D6	D7	G1	G2	G3	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6
20	9	18	M22x1,5	M6	M8	M8	14	29	38	17	8,5	8
25	9	18	M22x1,5	M6	M8	M10x1,25	14	29	38	17	8,5	8

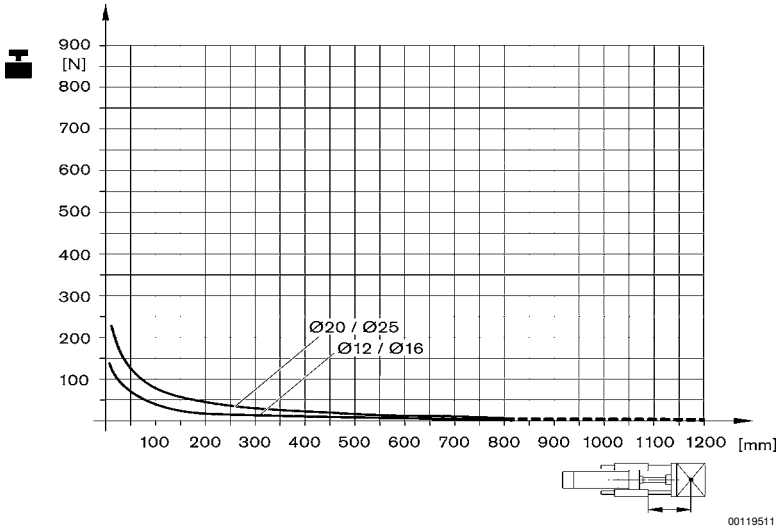
Поршень Ø	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	T1	T2	T3
20	32	65	77	71	48	12	40	30	14	22	8	7	14
25	32	71	77	76	48	12	40	30	14	22	8	7	14

Поршень Ø	T4	SW											
20	9	15											
25	9	15											

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Полезная нагрузка





F = Полезная нагрузка, Z = Вылет

GH1, Блок направляющей
► Ø 12 - 25 mm ► Подшипник скольжения ► Для стандартного цилиндра ISO 6432



Окружающаятемпература мин./макс.	-20 °C / 80 °C
Материалы:	
Корпус подшипников	Алюминий, черный анодированный
Тип подшипника	Спеченная бронза
Несущий фланец	Алюминий, черный анодированный
Компенсирующая муфта в несущем фланце	Нержавеющая сталь
Направляющие штанги	Нержавеющая сталь, нагартованный

Технические примечания

- Блоки направляющей для цилиндров Ø 12 подходят также для цилиндров Ø 16

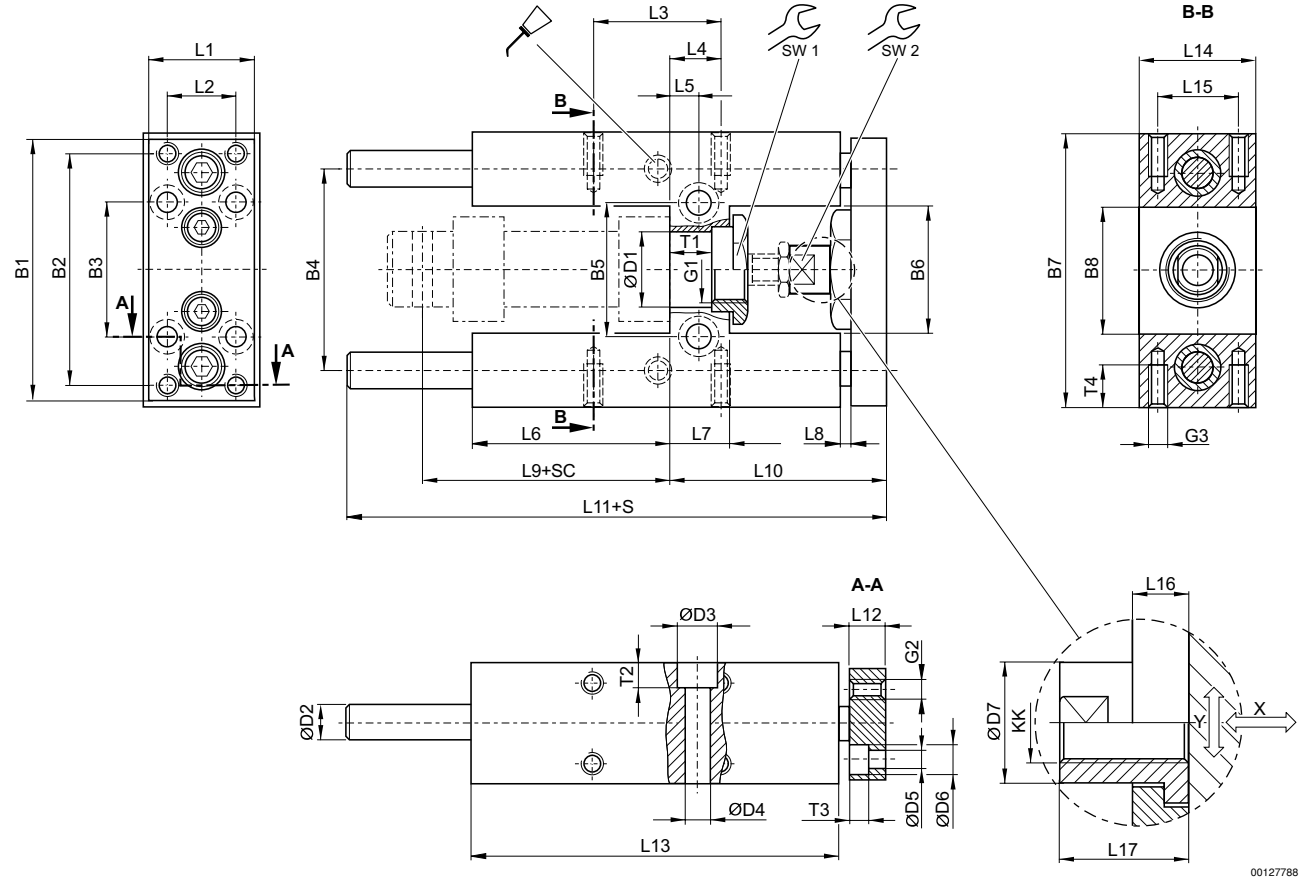
Подходящий поршень -Ø		[мм]	12	20	25		
Вес	0 мм ход	[кг]	0,395	0,73	0,73		
	10 мм ход	[кг]	0,0078	0,0122	0,0122		

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

	Подходящий поршень -Ø [mm]	12	20	25		
	Ход 50	0821401295	**0821401200**	**0821401210**		
	100	0821401296	**0821401201**	**0821401211**		
	160	-	**0821401202**	**0821401212**		
	200	**0821401297**	**0821401203**	**0821401213**		
	250	-	**0821401204**	**0821401214**		
	400	-	0821401205	**0821401215**		
	600	-	0821401206	**0821401216**		
	800	-	0821401207	0821401217		

Ø 12 - 25 мм



S = Ход
SC = Ход цилиндра
X = Макс. зазор (аксиальный)
Y = Мин. зазор (радиальный)

Пор-шень Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3	D4	D5
12	63	54	32	46	24	27	65	27	16 H7	8	–	5,5	4,5
20	76	68	40	58	38	37	79	37	22 H7	10	11	6,6	5,5
25	76	68	40	58	38	37	79	37	22 H7	10	11	6,6	5,5

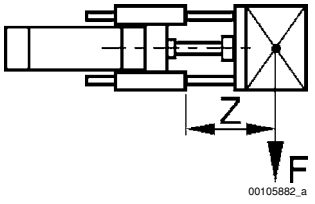
ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

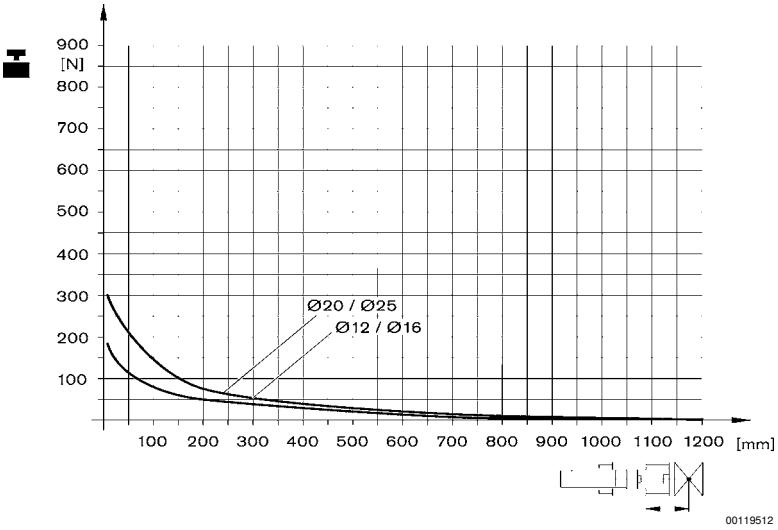
Поршень Ø	D6	D7	G1	G2	G3	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6
12	8	10	M16x1,5	M4	M4	M6	27	15	32,5	11	6,5	37
20	10,5	14,5	M22x1,5	M5	M6	M8	32	20	32,5	15	8,5	58
25	10,5	14,5	M22x1,5	M5	M6	M10x1,25	32	20	32,5	15	8,5	58

Поршень Ø	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	SW1	SW2
12	13	3	52,6	51	133	10	75	30	22	7	18	19	8
20	17	3	71	65	160,5	12	108	34	23	6	22	27	13
25	17	3	76	65	160,5	12	108	34	23	6	17	27	13

Поршень Ø	T1	T2	T3	T4									
12	10,6	–	4,6	8									
20	11	7	5,7	14									
25	11	7	5,7	14									

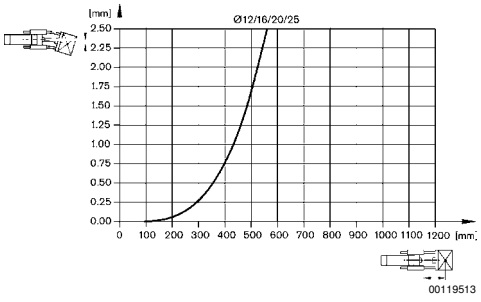
Полезная нагрузка





F = Полезная нагрузка, Z = Вылет

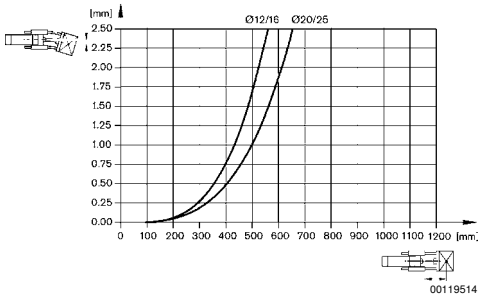
Прогиб за счет собственной нагрузки



Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Прогиб при нагрузке 10 H



GH2, Блок направляющей
► Ø 12 - 25 mm ► линейный шариковый подшипник ► Для стандартного цилиндра ISO 6432


00127780

Окружающаятемпература мин./макс.	-20 °C / 80 °C
Материалы:	
Корпус подшипников	Алюминий, черный анодированный
Тип подшипника	сталь
Несущий фланец	Алюминий, черный анодированный
Компенсирующая муфта в несущем фланце	Нержавеющая сталь
Направляющие штанги	Нержавеющая сталь, шлифованная

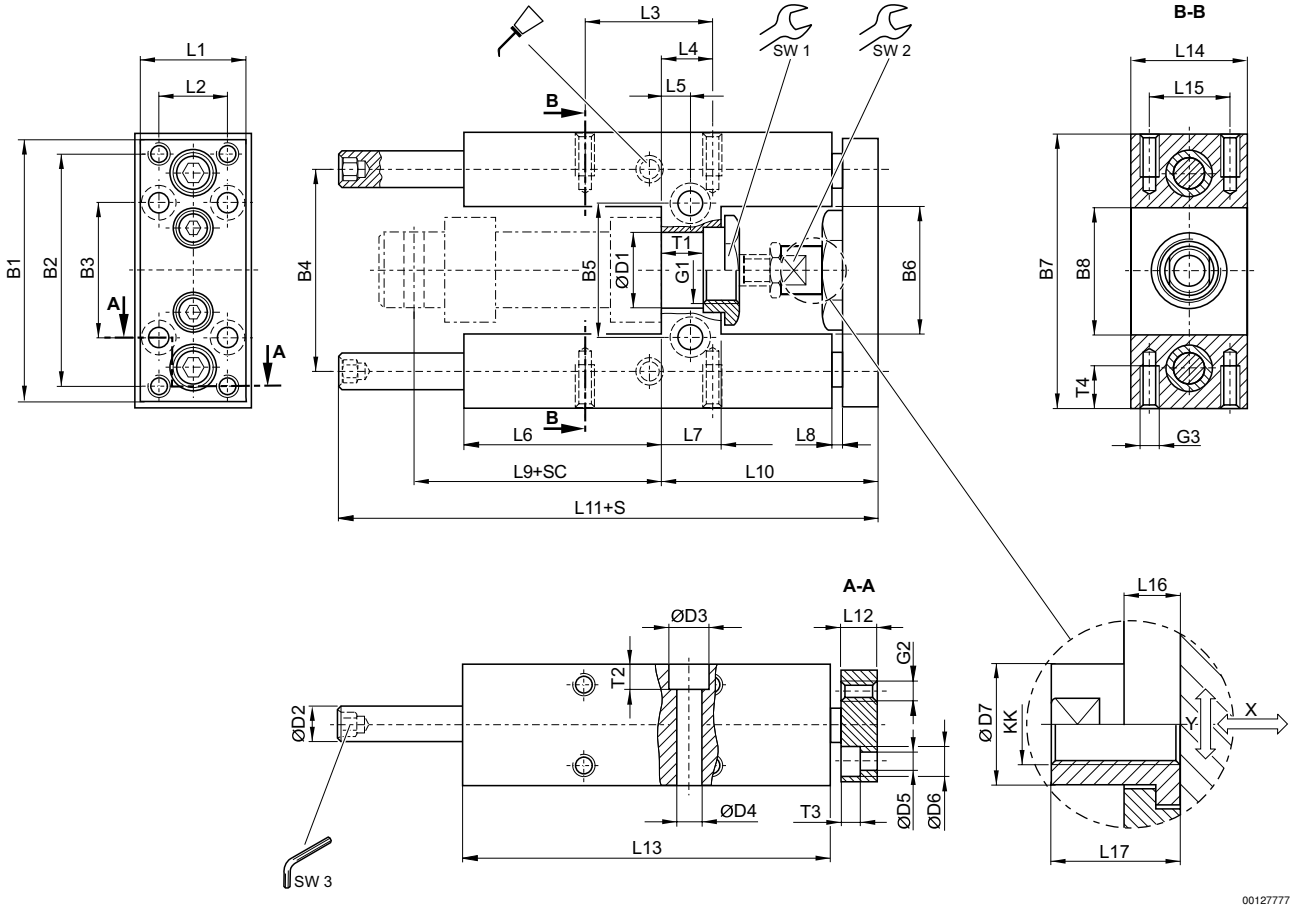
Технические примечания
- Блоки направляющей для цилиндров Ø 12 подходят также для цилиндров Ø 16

Подходящий поршень -Ø		[мм]	12	20	25		
Вес	0 мм ход	[кг]	0,395	0,73	0,73		
	10 мм ход	[кг]	0,0078	0,012	0,012		

	Подходящий поршень -Ø [mm]	12	20	25		
	Ход 50	**0821401395**	**0821401300**	**0821401310**		
	100	0821401396	**0821401301**	**0821401311**		
	200	0821401397	-	-		
	250	-	**0821401302**	**0821401312**		
	400	-	0821401303	0821401313		
	600	-	0821401304	0821401314		
	800	-	0821401305	0821401315		

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Ø 12 - 25 мм



S = Ход
SC = Ход цилиндра
X = Макс. зазор (аксиальный)
Y = Мин. зазор (радиальный)
Шестигранник направляющей штанги

Поршень Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3	D4	D5
12	63	54	32	46	24	27	65	27	16 H7	8	–	5,5	4,5
20	76	68	40	58	38	37	79	37	22 H7	10	11	6,6	5,5
25	76	68	40	58	38	37	79	37	22 H7	10	11	6,6	5,5

Поршень Ø	D6	D7	G1	G2	G3	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6
12	8	10	M16x1,5	M4	M4	M6	27	15	32,5	11	6,5	37
20	10,5	14,5	M22x1,5	M5	M6	M8	32	20	32,5	15	8,5	58
25	10,5	14,5	M22x1,5	M5	M6	M10x1,25	32	20	32,5	15	8,5	58

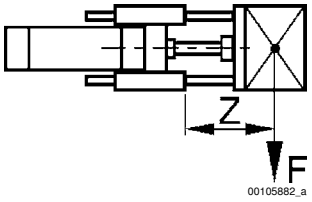
Поршень Ø	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	SW1	SW2
12	13	3	52,6	51	133	10	75	30	22	7	18	19	8
20	17	3	71	65	160,5	12	108	34	23	6	22	27	13
25	17	3	76	65	160,5	12	108	34	23	6	17	27	13

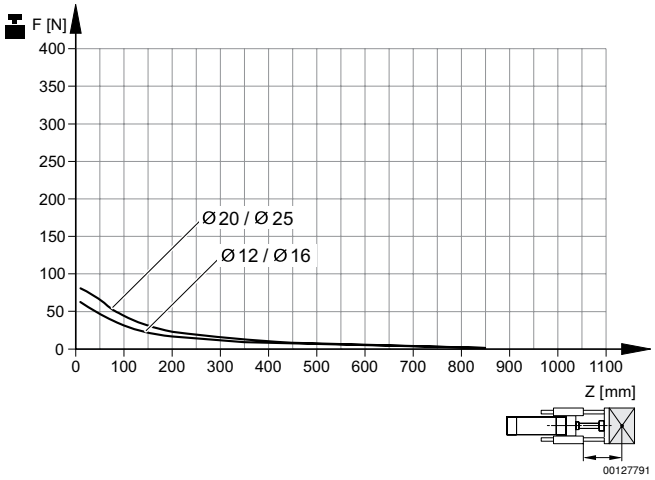
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Пор-шень Ø	SW3	T1	T2	T3	T4								
12	4	10,6	–	4,6	8								
20	5	11	7	5,7	14								
25	5	11	7	5,7	14								

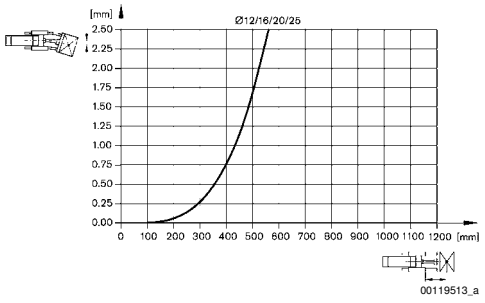
Полезная нагрузка



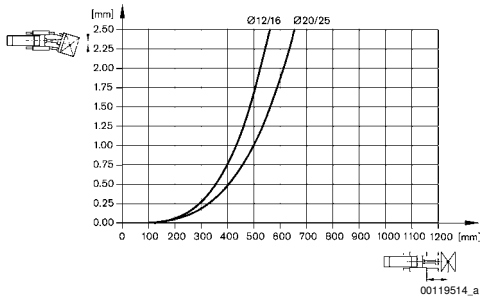


Долговечность $5x10^6$ м
F = Полезная нагрузка, Z = Вылет

Прогиб за счет собственной нагрузки



Прогиб при нагрузке 10 Н



ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Датчик, Серия ST6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Концы кабеля зачищены облужены


00112027_2

Окружающаятемпература мин./макс.	-25 °C / +70 °C
Степень защиты	IP 69K
Точность точки переключения [мм]	±0,1
Включаемая мощность	3 Вт / 3 ВА
Вибропрочность	10 - 55 Гц, 1 мм
Сопротивление удару	30 г / 11 мс
Материалы:	
Корпус	Полиамид
Оболочка кабеля	Полиуретан

	Тип контакта	Длина кабеля	Рабочеенапряжение пост. тока мин./макс.	Рабочеенапряжение пер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток переключения пост. ток, макс.	Ток переключения пер. ток, макс.	Номер материала
		[м]	[В]	[В]	[В]	[А]	[А]	
	Геркон	3 5 10	10 / 30	10 / 30	I*Rs	0,13	0,13	**0830100629** **0830100630** **R412004575**
	электронный PNP	3 5 10	10 / 30	-	≤ 2,5	0,1	-	**0830100631** **0830100632** **R412004576**
	электронный NPN	3 5	10 / 30	-	≤ 2,5	0,1	-	**0830100633** 0830100634

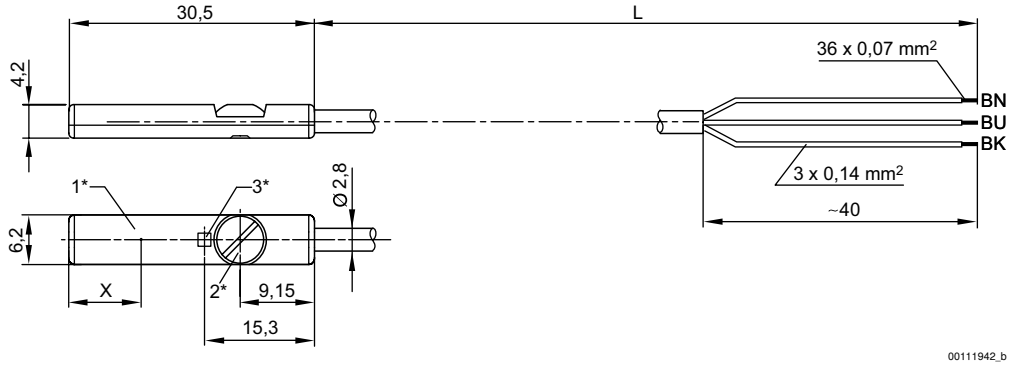
Номер материала	Защитное сопротивление геркона Rs	Макс. частота включения	Рабочий ток не включен	Рабочий ток включен	СДИ (светодиод)	Прим.
	[Ω]	[кГц]	[мА]	[мА]		
0830100629 **0830100630** **R412004575**	15	< 0,3	-	< 10 мА	Желтый	1)
0830100631 **0830100632** **R412004576**	-	< 1,0	< 20 мА	< 30 мА	Желтый	2)
0830100633 0830100634	-	< 1,0	< 20 мА	< 30 мА	Желтый	2)

1) С защитой от перемены полярности
2) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
Место соединения: Концы кабеля зачищены облужены
UL (Underwriters Laboratories)

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Габариты

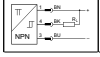


1* = Точка переключения 2* = Зажимный винт 3* = СДИ
L = Длина кабеля
BN = коричневый, BK = черный, BU = синиий
X = Электронный: 6 мм, геркон: 10 мм

Датчик, Серия ST6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Разъем, M8, 3-конт., с винтом с накатанной головкой


00112027_5

Сертификаты	UL (Underwriters Laboratories)
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +70°C
Степень защиты	IP 65, IP 67
Точность точки переключения [мм]	±0,1
Рабочее напряжение пост. тока мин./макс.	10 V - 30 V
Включаемая мощность	3 Вт / 3 ВА
Светодиодный индикатор состояния	Желтый
Вибропрочность	10 - 55 Гц, 1 мм
Сопротивление удару	30 г / 11 мс
Материалы:	
Корпус	Полиамид

	Тип контакта	Длина кабеля	Рабочеенапряжение-пер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток переключения пост. ток, макс.	Ток переключения пер. ток, макс.	Защитное сопротивление геркона Rs	Номер материала
		[м]	[В]	[В]	[А]	[А]	[Ω]	
	Геркон	0,3 0,5	10 / 30	I*Rs	0,13	0,13	15	**0830100434** **0830100436**
	электронный PNP	0,3 0,5 0,3	-	≤ 2,5	0,1	-	-	**0830100435** **0830100437** **R412004762**
	электронный NPN	0,3	-	≤ 2,5	0,1	-	-	**0830100431**

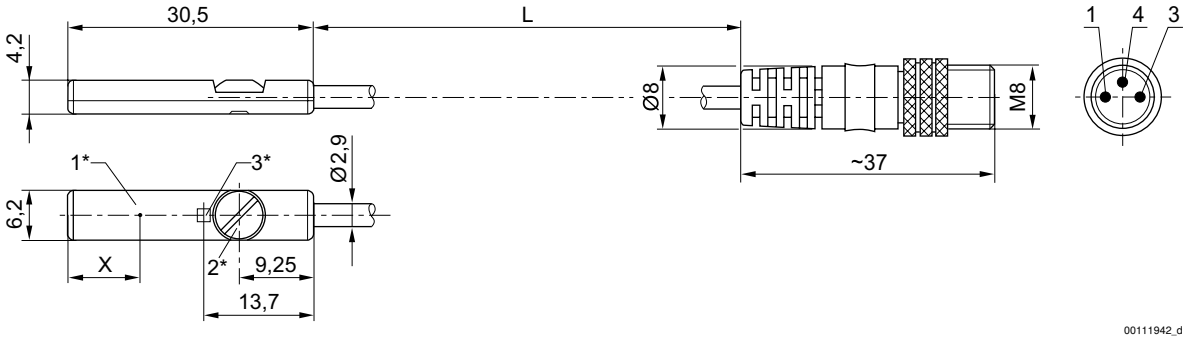
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Номер материала	Макс. частота включения	Рабочий ток не включен	Рабочий ток включен	Прим.
	[кГц]	[мА]	[мА]	
0830100434 **0830100436**	< 0,3	-	< 10 мА	1); 3)
0830100435 **0830100437** **R412004762**	< 1,0	< 20 мА	< 30 мА	1); 4) 1); 4) 2); 4)
0830100431	< 1,0	< 20 мА	< 30 мА	1); 4)

1) Материал Оболочка кабеля: Полиуретан
2) Материал Оболочка кабеля: Поливинилхлорид
3) С защитой от перемены полярности
4) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
Место соединения: Разъем; M8; 3-конт.; с винтом с накатанной головкой

Габариты



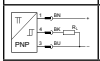
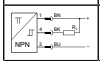
1* = Точка переключения 2* = Зажимный винт 3* = СДИ
L = Длина кабеля
X = Электронный: 6 мм, геркон: 10 мм
Распределение штыр. выводов: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (ВЫХ), EN 60947-5-2:1998

Датчик, Серия ST6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Разъем, M8, 3-конт.



Сертификаты	UL (Underwriters Laboratories)
Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +70°C
Степень защиты	IP 65, IP 67
Точность точки переключения [мм]	±0,1
Рабочее напряжение пост. тока мин./макс.	10 V - 30 V
Включаемая мощность	3 Вт / 3 ВА
Светодиодный индикатор состояния	Желтый
Вибропрочность	10 - 55 Гц, 1 мм
Сопротивление удару	30 г / 11 мс
Материалы:	
Корпус	Полиамид
Оболочка кабеля	Полиуретан

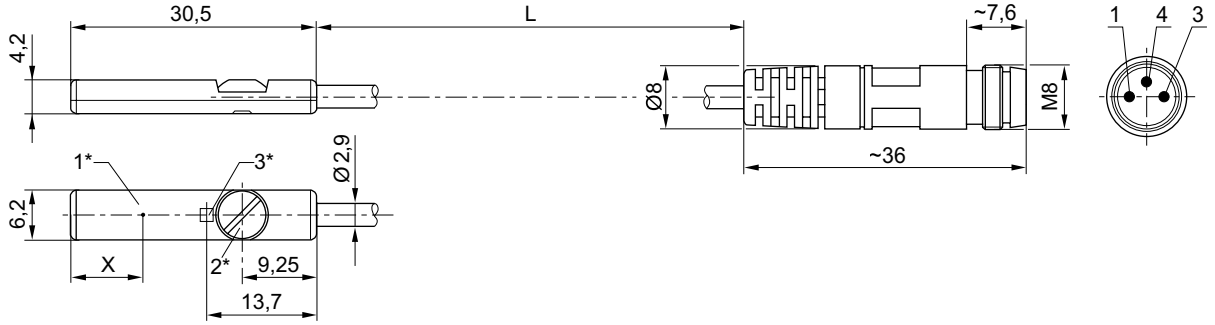
ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

	Тип контакта	Длина кабеля	Рабочеена-пряжение-пер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток переключения пост. ток, макс.	Ток переключения пер. ток, макс.	Защитное сопротивление геркона Rs	Номер материала
		[м]	[В]	[В]	[А]	[А]	[Ω]	
	Геркон	0,3	10 / 30	I*Rs	0,13	0,13	15	**0830100488**
	электронный PNP	0,3	-	≤ 2,5	0,1	-	-	**0830100489**
	электронный NPN	0,3	-	≤ 2,5	0,1	-	-	**0830100430**

Номер материала	Макс. частота включения	Рабочий ток не включен	Рабочий ток включен	Прим.
	[кГц]	[мА]	[мА]	
0830100488	< 0,3	-	< 10 мА	1)
0830100489	< 1,0	< 20 мА	< 30 мА	2)
0830100430	< 1,0	< 20 мА	< 30 мА	2)

1) С защитой от перемены полярности
2) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
Место соединения: Разъем; M8; 3-конт.

Габариты



1* = Точка переключения 2* = Зажимный винт 3* = СДИ
L = Длина кабеля
X = Электронный: 6 мм, геркон: 10 мм
Распределение штыр. выводов: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (ВЫХ), EN 60947-5-2:1998

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Датчик, Серия ST6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Разъем, M12, 3-конт., с винтом с накатанной головкой



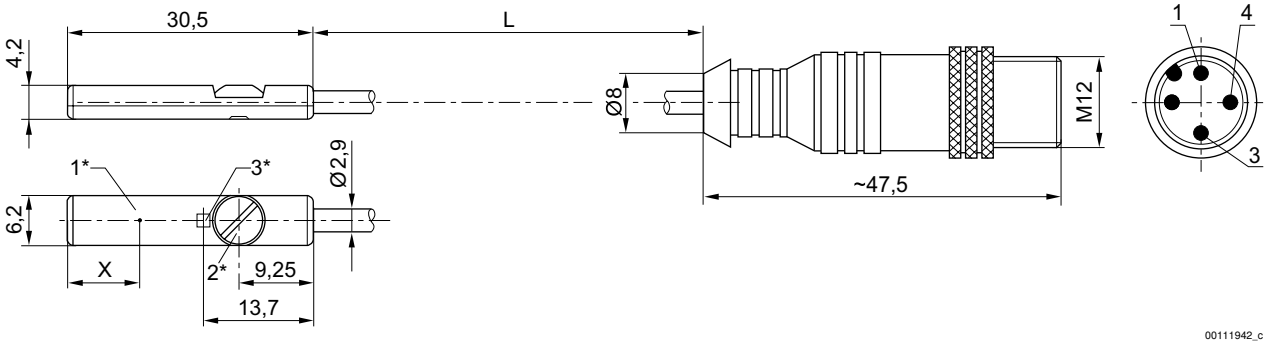
Сертификаты	UL (Underwriters Laboratories)
Окружающаятемпература мин./макс.	-25 °C / +70 °C
Степень защиты	IP 65, IP 67
Точность точки переключения [мм]	±0,1
Рабочее напряжение пост. тока мин./макс.	10 V - 30 V
Включаемая мощность	3 Вт / 3 ВА
Светодиодный индикатор состояния	Желтый
Вибропрочность	10 - 55 Гц, 1 мм
Сопротивление удару	30 г / 11 мс
Материалы:	
Корпус	Полиамид
Оболочка кабеля	Полиуретан

	Тип контакта	Длина кабеля	Рабочеена-пряжение-пер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток пере-ключения пост. ток, макс.	Ток пере-ключения пер. ток, макс.	Защитное сопротивле-ние геркона Rs	Номер мате-риала
		[м]	[В]	[В]	[А]	[А]	[Ω]	
	Геркон	0,3	10 / 30	I*Rs	0,13	0,13	15	**0830100432**
	электронный PNP	0,3	-	≤ 2,5	0,1	-	-	**0830100433**

Номер мате-риала	Макс. частота включе-ния	Рабочий ток не включен	Рабочий ток включен	Прим.
	[кГц]	[мА]	[мА]	
0830100432	< 0,3	-	< 10 мА	1)
0830100433	< 1,0	< 20 мА	< 30 мА	2)

1) С защитой от перемены полярности
2) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
Место соединения: Разъем; M12; 3-конт.; с винтом с накатанной головкой

Габариты



1* = Точка переключения 2* = Зажимный винт 3* = СДИ
L = Длина кабеля
X = PNP: 6 мм, геркон: 10 мм
Распределение штыр. выводов: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (ВЫХ), EN 60947-5-2:1998

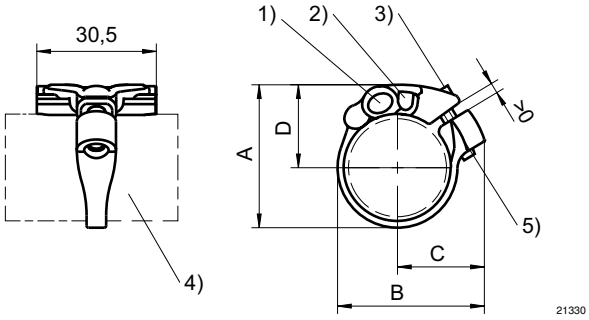
Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Крепление датчика, Серия CB1
► для Серия ST4, ST6 ► для установки на цилиндрах MNI, ICM, CSL-RD



21329



1) Паз датчика для ST6 2) Паз датчика для ST4 3) Крепежный винт M4 x 8 4) Корпус цилиндра 5) Вариант с резьбовой вставкой из нержавеющей стали
Просьба учитывать, что крепления совместимы только с клапанами серии ST4, которые были выпущены, начиная с 2013.

Номер материала	Цилиндр Ø [мм]	Для серии	A	B	C	D	Материал	Вес [кг/м]
R412018490	16	ST4, ST6	27,5	32,5	22,1	17,2	Полиамид	0,007
R412021791	16	ST4, ST6	27,5	32,5	22,1	17,2	ПолиамидНержавеющая сталь	0,007
R412018491	20	ST4, ST6	31,5	35	22,4	18,9	Полиамид	0,007
R412021792	20	ST4, ST6	31,5	35	22,4	18,9	ПолиамидНержавеющая сталь	0,007
R412018492	25	ST4, ST6	36,5	39,5	24,3	21,4	Полиамид	0,007
R412021793	25	ST4, ST6	36,5	39,5	24,3	21,4	ПолиамидНержавеющая сталь	0,007

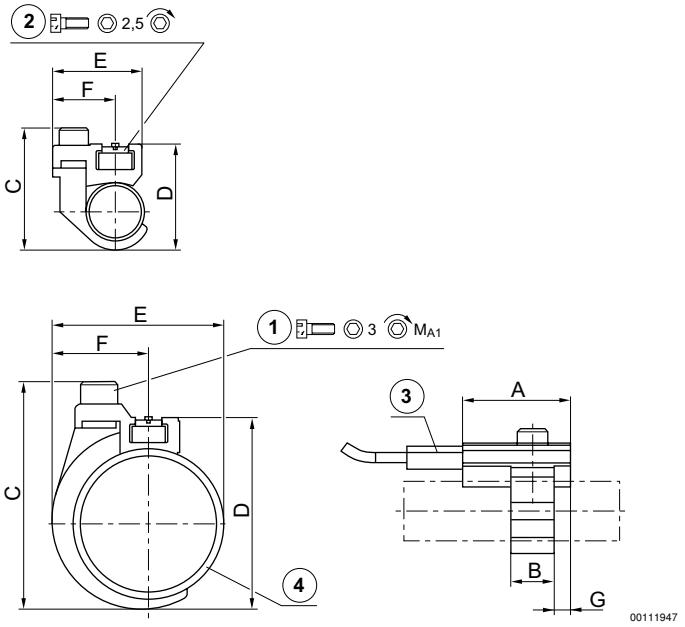
Номер материала	Поставляемое количество [Шт.]	Прим.									
R412018490	1	-									
R412021791	1	1)									
R412018491	1	-									
R412021792	1	1)									
R412018492	1	-									
R412021793	1	1)									

1) Вариант с наружной резьбой из нержавеющей стали

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Крепление датчика, Серия CB1
► для Серия ST6, SM6 ► для установки на цилиндрах MNI, ICM





1) Крепежный винт 2) Крепежный винт для датчика 3) Датчик 4) Гильза цилиндра

Номер материала	Цилиндр Ø [мм]	Для серии	A	B	C	D	E	F	G	1)
1827020296	10	ST6, SM6	20	8	24	19	17,5	11,8	3	M3x8
1827020297	12	ST6, SM6	20	8	26	22	19	11,8	3	M3x8
1827020298	16	ST6, SM6	20	12	34	30	23	13,8	4	M4x10
1827020299	20	ST6, SM6	20	12	38	32	26	13,8	4	M4x10
1827020300	25	ST6, SM6	20	12	43	37	31	13,8	4	M4x10

Номер материала	MA1 [Nm]	Материал	Вес [кг/м]							
1827020296	1 +0,2	Алюминий	0,009							
1827020297	1 +0,2	Алюминий	0,01							
1827020298	2 +0,3	Алюминий	0,014							
1827020299	2 +0,3	Алюминий	0,014							
1827020300	2 +0,3	Алюминий	0,015							

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Датчики, Серия SM6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Концы кабеля зачищены облужены ► с датчиком измерения перемещений, диапазон измерений 32 - 256 мм

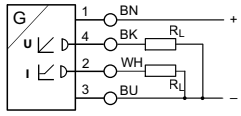


00133722

Окружающаятемпература мин./макс.	-20 °C / +70 °C
Степень защиты	IP 67
Выходной сигнал	0 - 10 В пост.тока, 4 - 20 mA
Ток в состоянии покоя (без нагрузки)	< 25 мА
Сигнал тока	4 - 20 мА
макс. нагрузочное сопротивление	500 Ом
Рабочее напряжение пост. тока мин./макс.	15 V - 30 V
Остаточная волнистость	≤ 10 %
Интервал опроса	1 мс
Разрешение макс. диапазон измерений	0,05 мм
Стабильность повторяемости макс. диапазон измерений	0,1 мм
Отклонение от линейности	0,3 мм
Скорость опроса	3 м/с
Область индикации	СДИ (светодиод)
Светодиодный индикатор состояния	Желтый
Вибропрочность	10 - 55 Гц, 1 мм
Сопротивление удару	30 г / 11 мс

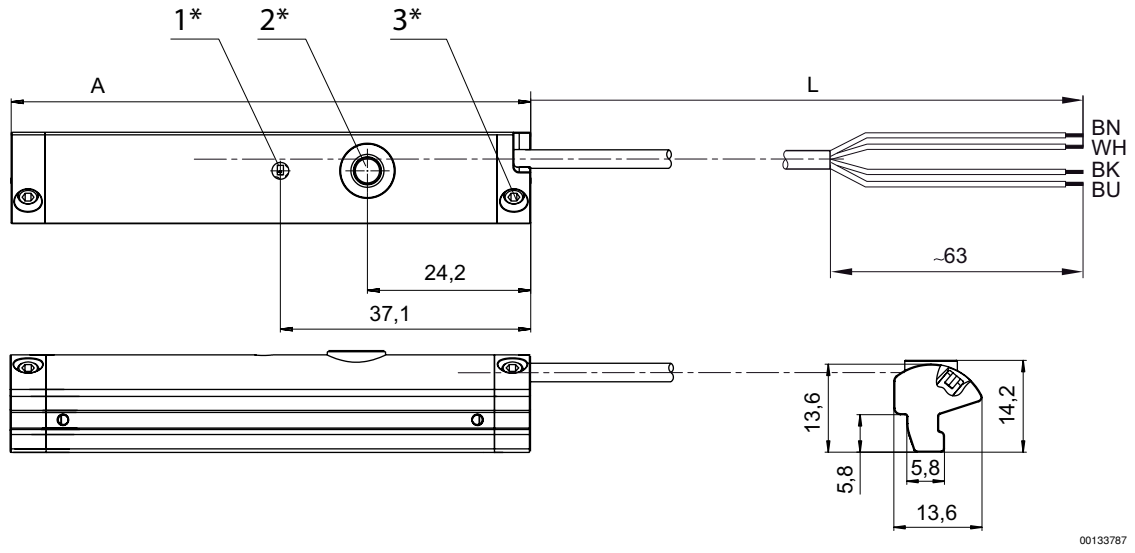
Материалы:

Корпус	Полиамид, армированный стекловолокном
Оболочка кабеля	Полиуретан

	Длина кабеля	Диапазон измерений Макс.	Общая длина Датчик A	Номер материала
	[м]	[мм]	[мм]	
	2	32	45	**R412010141**
		64	77	**R412010143**
		96	109	**R412010262**
		128	141	**R412010264**
		160	173	R412010411
		192	205	**R412010413**
		224	237	**R412010415**
		256	269	R412010417
Место соединения: Концы кабеля зачищены облужены с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности; Защита от перегрузок				

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Габариты



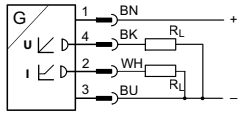
1* = Светодиод 2* = Кнопка обучения 3* = Нарезная шпилька M3x11
L = Длина кабеля
(1) BN=коричневый (2) WH=белый (3) BU=синий (4) BK=черный
A = длина датчика

Датчики, Серия SM6
► Паз 6 мм ► с кабелем ► Разъем, M8x1, 4-конт., с винтом с накатанной головкой ► с датчиком измерения перемещений, диапазон измерений 32 - 256 мм

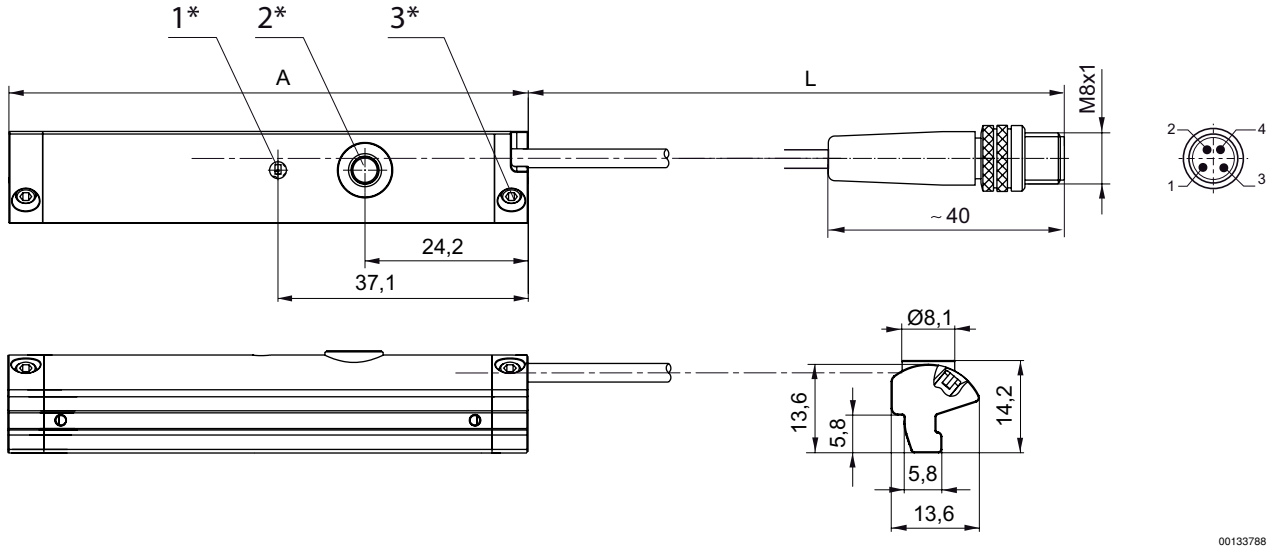

00134312

Окружающаятемпература мин./макс.	-20°C / +70°C
Степень защиты	IP 67
Выходной сигнал	0 - 10 В пост.тока, 4 - 20 mA
Ток в состоянии покоя (без нагрузки)	< 25 мА
Сигнал тока	4 - 20 мА
Рабочее напряжение пост. тока мин./макс.	15 V - 30 V
Интервал опроса	1 мс
Разрешение макс. диапазон измерений	0,05 мм
Стабильность повторяемости макс. диапазон измерений	0,1 мм
Отклонение от линейности	0,3 мм
Скорость опроса	3 м/с
Область индикации	СДИ (светодиод)
Светодиодный индикатор состояния	Желтый
Вибропрочность	10 - 55 Гц, 1 мм
Сопротивление удару	30 г / 11 мс
Материалы:	
Корпус	Полиамид, армированный стекловолокном
Оболочка кабеля	Полиуретан

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

	Длина кабеля	Диапазон измерений Макс.	Общая длина Датчик A	Номер материала
	[м]	[мм]	[мм]	
	0,3	32	45	**R412010142**
		64	77	**R412010144**
		96	109	**R412010263**
		128	141	**R412010265**
		160	173	**R412010410**
		192	205	R412010412
		224	237	R412010414
		256	269	**R412010416**
Место соединения: Разъем; M8x1; 4-конт.; с винтом с накатанной головкой с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности; Защита от перегрузок				

Габариты



1* = Светодиод 2* = Кнопка обучения 3* = Нарезная шпилька M3x11
L = Длина кабеля
Распределение штыр. выводов: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2), EN 60947-5-7
A = длина датчика

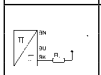
Датчик, Серия SN1
► с кабелем ► Концы кабеля зачищены облужены



00106972_2

Степень защиты	IP 67
Точность точки переключения [мм]	±0,1
Светодиодный индикатор состояния	Желтый
Материалы:	
Корпус	Полиамид
Оболочка кабеля	Полиуретан

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

	Тип контакта	Длина кабеля	Рабочеена-пряжение пост. тока мин./макс.	Рабочеена-пряжение-пер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток пере-ключения пост. ток, макс.	Ток пере-ключения пер. ток, макс.	Номер мате-риала
		[м]	[В]	[В]	[В]	[А]	[А]	
	Геркон	3	12 / 60	12 / 240	2,1 + Rs*Iмакс.		-	0830100606
		5			2,1 В + I*Rs	0,13	0,13	0830100607
		10			2,1 В + I*Rs		0,13	0830100608
	Геркон	3	10 / 30	10 / 30	I*Rs	0,13	0,13	0830100609
		5						0830100610
		10						0830100611
	электронный PNP	3	10 / 30	-	≤ 2,0	0,13	-	0830100612
		5						0830100613
		10						0830100614

Номер мате-риала	Окружающая температура мин./макс.	Включаемая мощность	Защитное со-противление геркона Rs	Вибропроч-ность	Сопротивле-ние удару Макс.	Макс. частота включения	Рабочий ток не включен
	[°C]		[Ω]			[кГц]	[мА]
0830100606	-	10 Вт / 10 ВА	-	-	-	< 0,3	-
0830100607	-20°C / +80°C		27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100608	-20°C / +80°C		27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100609	-20°C / +80°C	5,5 Вт / 5,5 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	-
0830100610							
0830100611							
0830100612	-10°C / +70°C	-	-	-	-	< 2,0	< 10 мА
0830100613							
0830100614							

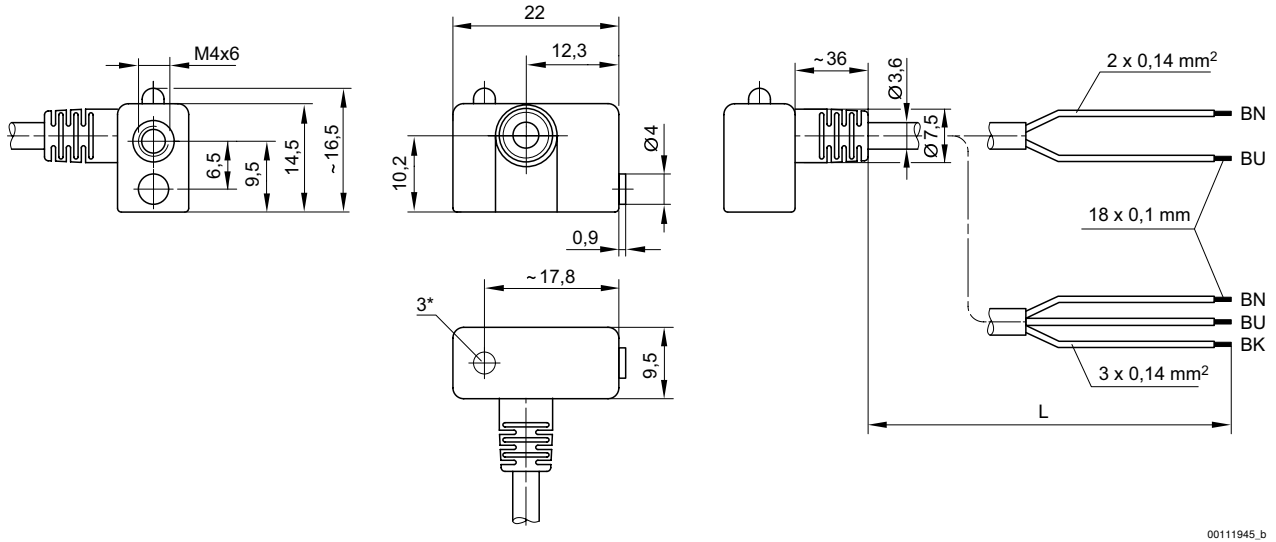
Номер мате-риала	Рабочий ток включен	Прим.
	[мА]	
0830100606	-	1)
0830100607		
0830100608		
0830100609	-	1)
0830100610		
0830100611		
0830100612	< 15 мА	2)
0830100613		
0830100614		

1) С защитой от перемены полярности
2) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
Место соединения: Концы кабеля зачищены облужены
Материал Оболочка кабеля: Полиуретан

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Габариты



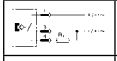
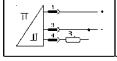
3* = СДИ
L = Длина кабеля
BN = коричневый, BK = черный, BU = синиий

Датчик, Серия SN1
► Разъем, M8, 3-конт.



00106972_4

Окружающаятемпература мин./макс.	См. таблицу внизу
Степень защиты	IP 67
Точность точки переключения [мм]	±0,1
Рабочее напряжение пост. тока мин./макс.	10 V
Светодиодный индикатор состояния	Желтый
Сопротивление удару	50 г / 11 мс
Материалы:	
Корпус	Полиамид

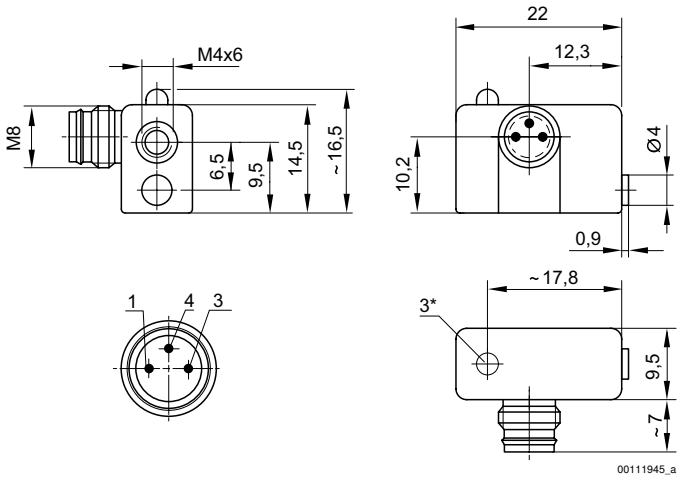
	Тип контакта	Рабочеенапряжениепер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток переключения пост. ток, макс.	Ток переключения пер. ток, макс.	Окружающая температура мин./макс.	Номер материала
		[В]	[В]	[А]	[А]	[°C]	
	Геркон	10 / 30	I*Rs	0,13	0,13	-20°C / +80°C	0830100482
	электронный PNP	-	≤ 2,0	0,13	-	-10°C / +70°C	0830100483

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Номер материала	Включаемая мощность	Защитное сопротивление геркона Rs	Вибропрочность	Макс. частота включения	Рабочий ток не включен	Рабочий ток включен	Рис.	Прим.
		[Ω]		[кГц]	[мА]	[мА]		
0830100482	5,5 Вт / 5,5 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	-	-	-	Fig. 1	1)
0830100483	-	-	-	< 2,0	< 10 мА	< 15 мА	Fig. 1	2)

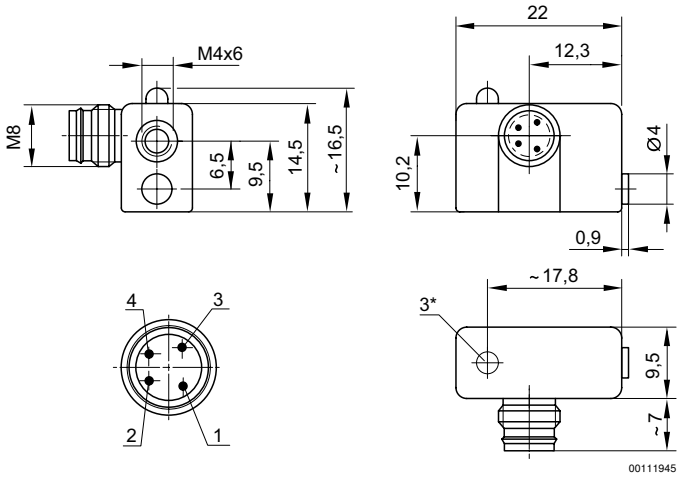
1) С защитой от перемены полярности
2) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
Место соединения: Разъем; M8; 3-конт.

Fig. 1



3* = СДИ
M8: Комбинированный разъем может комбинироваться с кабельными розетками Ø6,5 мм и резьбой M8.
Распределение штыр. выводов: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (ВЫХ), EN 60947-5-2:1998

Fig. 2



3* = СДИ
M8: Комбинированный разъем может комбинироваться с кабельными розетками Ø6,5 мм и резьбой M8.
Распределение штыр. выводов: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (ВЫХ), EN 60947-5-2:1998

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

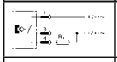
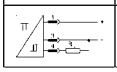
ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Датчик, Серия SN1
► Разъем, M12, 3-конт.



00106972_3

Окружающаятемпература мин./макс.	См. таблицу внизу
Степень защиты	IP 67
Точность точки переключения [мм]	±0,1
Рабочее напряжение пост. тока мин./макс.	10 V
Светодиодный индикатор состояния	Желтый
Материалы:	
Корпус	Полиамид

	Тип контакта	Рабочеенапряжениепер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток переключения пост. ток, макс.	Ток переключения пер. ток, макс.	Окружающая температура мин./макс.	Номер материала
		[В]	[В]	[А]	[А]	[°C]	
	Геркон	10 / 30	I*Rs	0,13	0,13	-20°C / +80°C	0830100496
	электронный PNP	-	≤ 2,0	0,13	-	-10°C / +70°C	0830100497

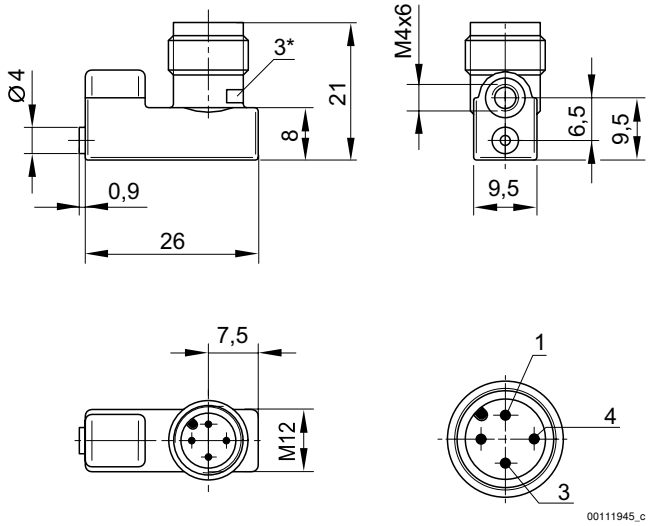
Номер материала	Включаемая мощность	Защитное сопротивление геркона Rs	Вибропрочность	Сопротивление удару Макс.	Макс. частота включения	Рабочий ток не включен	Рабочий ток включен
		[Ω]			[кГц]	[мА]	[мА]
0830100496	5,5 Вт / 5,5 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	-	-
0830100497	-	-	-	-	< 2,0	< 20 мА	< 40 мА

Номер материала	Прим.
0830100496	1)
0830100497	2)

1) С защитой от перемены полярности
2) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
Место соединения: Разъем; M12; 3-конт.

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Габариты



3* = СДИ
Распределение штыр. выводов: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (ВЫХ), EN 60947-5-2:1998

Датчик, Серия SN2
► с кабелем ► Концы кабеля зачищены облужены



Степень защиты	IP 67
Точность точки переключения [мм]	±0,1

Технические примечания

■ В случае применения герконовых датчиков мы рекомендуем использовать устройство защиты от короткого замыкания (SCPD).

	Тип контакта	Длина кабеля	Рабочеена-пряжение пост. тока мин./макс.	Рабочеена-пряжение-пер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток пере-ключения пост. ток, макс.	Ток пере-ключения пер. ток, макс.	Номер мате-риала
		[м]	[В]	[В]	[В]	[А]	[А]	
	Геркон	3	0 / 60	0 / 240	Rs*Iмакс.	0,13	-	**0830100315**
		3	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,12	0,12	**0830100317**
		3	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,13	0,13	**0830100365**
		5	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,13	0,13	**0830100366**
		3	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,13	0,13	**0830100367**
		3	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,3	0,5	**0830100368**
		5	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,3	0,5	**0830100369**
		3	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,3	0,5	**0830100370**
	Геркон	3	12 / 42	12 / 42	I*Rs	0,13	0,13	**0830100371**
		5						**0830100372**

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

	Тип контакта	Длина кабеля	Рабочеена-пряжение пост. тока мин./макс.	Рабочеена-пряжение-пер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток пере-ключения пост. ток, макс.	Ток пере-ключения пер. ток, макс.	Номер мате-риала
		[м]	[В]	[В]	[В]	[А]	[А]	
	электронный PNP	3 5 3	10 / 30	-	≤ 2,0	0,13	-	**0830100375** **0830100376** **0830100377**
	Геркон	10 7 3 3	12 / 60 12 / 60 0 / 60 0 / 60	12 / 240 12 / 240 0 / 240 0 / 240	2,1 В + I*Rs 2,1 В + I*Rs Rs*Iмакс. Rs*Iмакс.	0,13 0,3 0,13 0,13	0,13 0,5 - -	**0830100325** 0830100327 0830100316 **0830100373**
	электронный PNP	3	10 / 30	-	2,1 В + I*Rs	0,12	-	0830100378
-	Геркон	11	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,12	0,12	0830100326
	Геркон	20	12 / 60	12 / 240	2,1 В + I*Rs	0,13	0,13	R412004848

Номер мате-риала	Окружающая температура мин./макс.	Включаемая мощность	Защитное со-противление геркона Rs	Вибропрочн-ость	Сопротивле-ние удару Макс.	Макс. частота включения	Рабочий ток не включен
	[°C]		[Ω]			[кГц]	[мА]
0830100315	-	10 Вт / 10 ВА	27	-	-	< 0,3	-
0830100317	-20°C / +120°C		27	30 г (50 - 1000 Гц)	100 гр / 11 мс	-	
0830100365	-20°C / +80°C		27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100366	-20°C / +80°C		27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100367	-20°C / +80°C		27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100368	-20°C / +80°C		1,3	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100369	-20°C / +80°C		1,3	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100370	-20°C / +80°C		1,3	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100371 **0830100372**	-20°C / +80°C	5,5 Вт / 5,5 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	100 гр / 11 мс	-	-
0830100375 **0830100376** **0830100377**	-10°C / +70°C	-	-	-	-	< 2,0	< 10 мА
0830100325	-20°C / +80°C	10 Вт / 10 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	-
0830100327	-20°C / +80°C		1,3	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	
0830100316	-		1,3	-	-	< 0,3	
0830100373	-		100	-	-	< 0,3	
0830100378	-20°C / +120°C	10 Вт / 10 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	100 гр / 11 мс	-	-
0830100326	-20°C / +120°C	10 Вт / 10 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	100 гр / 11 мс	-	-
R412004848	-20°C / +80°C	10 Вт / 10 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	50 г / 11 мс	-	-

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».

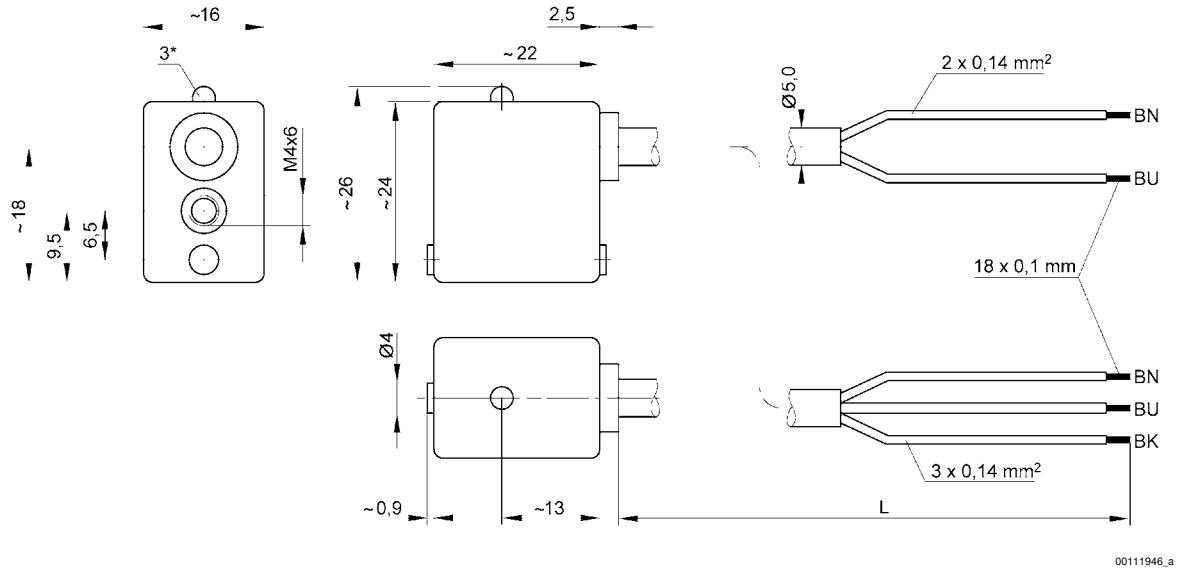
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Номер материала	Рабочий ток включен	СДИ (светодиод)	Прим.
	[мА]		
0830100315	-	-	4); 6)
0830100317	-	-	1); 4); 6)
0830100365	-	Желтый	2); 4); 6)
0830100366	-	Желтый	2); 4); 6)
0830100367	-	Желтый	3); 4); 6)
0830100368	-	Желтый	2); 4); 6)
0830100369	-	Желтый	2); 4); 6)
0830100370	-	Желтый	3); 4); 6)
0830100371	-	Желтый	2); 4); 6)
0830100372	-	Желтый	2); 4); 6)
0830100375	< 15 мА	Желтый	2); 4); 7)
0830100376	< 15 мА	Желтый	2); 4); 7)
0830100377	< 15 мА	Желтый	3); 4); 7)
0830100325	-	Желтый	2); 4); 6)
0830100327	-	Желтый	2); 4); 6)
0830100316	-	-	4); 6)
0830100373	-	-	4); 6)
0830100378	-	-	1); 4); 6)
0830100326	-	-	1); 4); 6)
R412004848	-	Желтый	2); 5); 6)

1) Материал Оболочка кабеля: Термопластичный эластомер
2) Материал Оболочка кабеля: Поливинилхлорид
3) Материал Оболочка кабеля: Полиуретан
4) Материал Корпус: Полиамид
5) Материал Корпус: Эпоксидная смола
6) С защитой от перемены полярности
7) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
Место соединения: Концы кабеля зачищены облужены

Габариты



3* = СДИ
L = Длина кабеля
BN = коричневый, BK = черный, BU = синиий

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

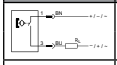
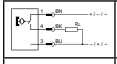
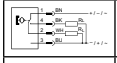
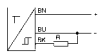
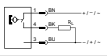
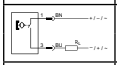
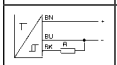
Датчик, Серия SN2
► Разъем, M8, 2-конт., Разъем, M8, 3-конт., Разъем, M8, 4-конт.



00105970_1

Окружающаятемпература мин./макс.	См. таблицу внизу
Степень защиты	IP 67
Точность точки переключения [мм]	±0,1

Технические примечания
■ В случае применения герконовых датчиков мы рекомендуем использовать устройство защиты от короткого замыкания (SCPD).

	Тип контакта	Рабочеенапряжение пост. тока мин./макс.	Рабочеенапряжениепер. тока мин./макс.	Падение напряжения U при Iмакс.	Ток переключения пост. ток, макс.	Ток переключения пер. ток, макс.	Номер материала
		[В]	[В]	[В]	[А]	[А]	
	Геркон	12 / 36	12 / 30	2,1 В + I*Rs	0,13 0,3	0,13 0,5	**0830100465** **0830100468**
	Геркон	12 / 36	12 / 30	I*Rs	0,13	0,13	**0830100469**
	Геркон	12 / 36	12 / 30	≤ 3,5	0,13	0,13	**0830100467**
	электронный PNP	10 / 30	-	≤ 2,0	0,13	-	**0830100480**
	Геркон	12 / 36	12 / 30	≤ 1,5 I*Rs	0,2 0,13	0,13	**0830100472** R412004820
	Геркон	12 / 36	12 / 30	2,1 В + I*Rs	0,13	0,13	R412004299 **0830100466**
	электронный PNP	10 / 30	-	≤ 2,0	0,13	-	**R412004800**

Номер материала	Функция	Окружающая температура мин./макс.	Включаемая мощность	Защитное сопротивление геркона Rs	Вибропрочность	Сопротивление удару Макс.	Макс. частота включения
		[°C]		[Ω]			[кГц]
0830100465 **0830100468**	Геркон 2-проводной	-20°C / +80°C	10 Вт / 10 ВА	27 1,3	30 г (50 - 2000 Гц)	100 гр / 11 мс	-
0830100469	Геркон 3-проводной	-20°C / +80°C	5,5 Вт / 5,5 ВА	27	30 г (50 - 1000 Гц)	100 гр / 11 мс	-
0830100467	Геркон 4-проводной, реле с переключающим контактом	-20°C / +80°C	10 Вт / 10 ВА	27	30 г (50 - 2000 Гц)	50 г / 11 мс	-
0830100480	электронный PNP	-10°C / +70°C	-	-	-	-	< 2,0
0830100472	Геркон 3-проводной, с импульсным удлинением	-20°C / +70°C	-	-	35 г (50 - 2000 Гц)	50 г / 11 мс	-
R412004820	Геркон 3-проводной	-20°C / +80°C	10 Вт / 10 ВА	27	30 г (50 - 2000 Гц)	100 гр / 11 мс	
R412004299 **0830100466**	Геркон 3-проводной	-20°C / +80°C	10 Вт / 10 ВА	27 100	30 г (50 - 2000 Гц)	100 гр / 11 мс	-
R412004800	электронный PNP	-10°C / +70°C	-	-	-	-	< 2,0

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».

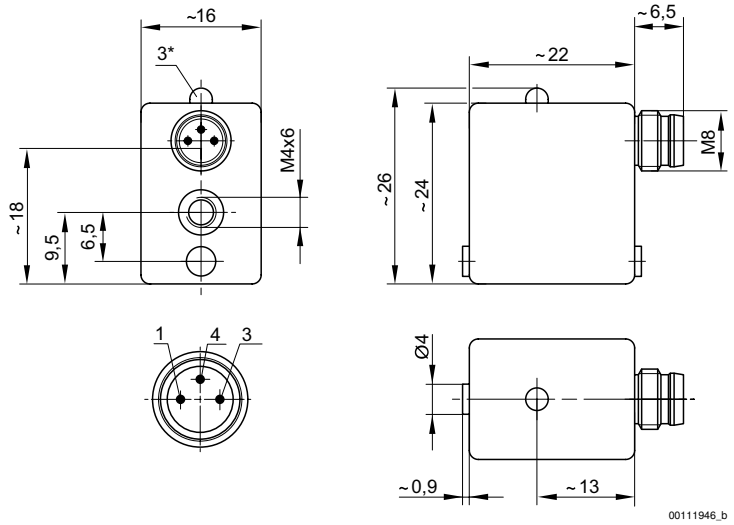
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Номер материала	Рабочий ток не включен	Рабочий ток включен	СДИ (светодиод)	Рис.	Прим.
	[мА]	[мА]			
0830100465 **0830100468**	-	-	Желтый	Fig. 1	1); 4); 6)
0830100469	-	-	Желтый	Fig. 1	2); 4); 6)
0830100467	-	-	Красный	Fig. 2	3); 5); 6)
0830100480	< 10 мА	< 15 мА	Желтый	Fig. 1	2); 4); 7)
0830100472	< 3 мА	< 14 мА	Красный	Fig. 1	2); 5); 7); 8)
R412004820	-	-	Желтый		2); 5); 6)
R412004299 **0830100466**	-	-	Желтый	Fig. 1	2); 4); 6)
R412004800	< 10 мА	< 15 мА	Желтый	Fig. 1	2); 5); 7)

1) Место соединения: Разъем; M8; 2-конт.
2) Место соединения: Разъем; M8; 3-конт.
3) Место соединения: Разъем; M8; 4-конт.
4) Материал Корпус: Полиамид
5) Материал Корпус: Эпоксидная смола
6) С защитой от перемены полярности
7) с защитойот короткогозамыкания; С защитой от перемены полярности
8) С продлением импульса

Fig. 1

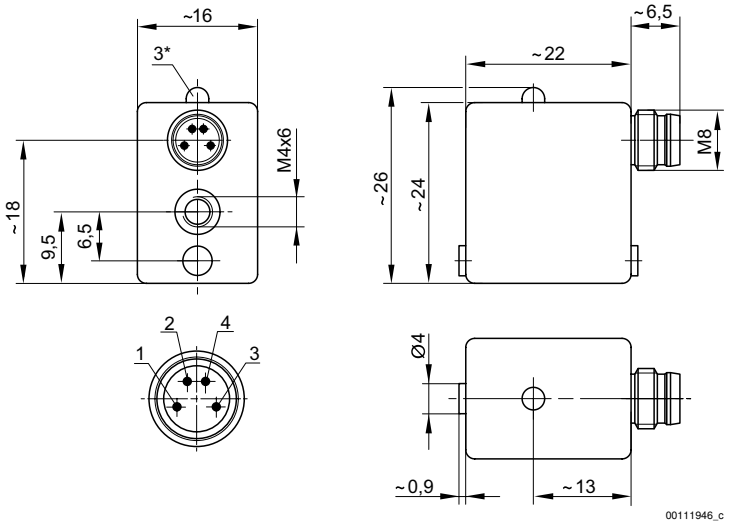


3* = СДИ
M8: Комбинированный разъем может комбинироваться с кабельными розетками Ø6,5 мм и резьбой M8.
Распределение штыр. выводов: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (ВЫХ), EN 60947-5-2:1998

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

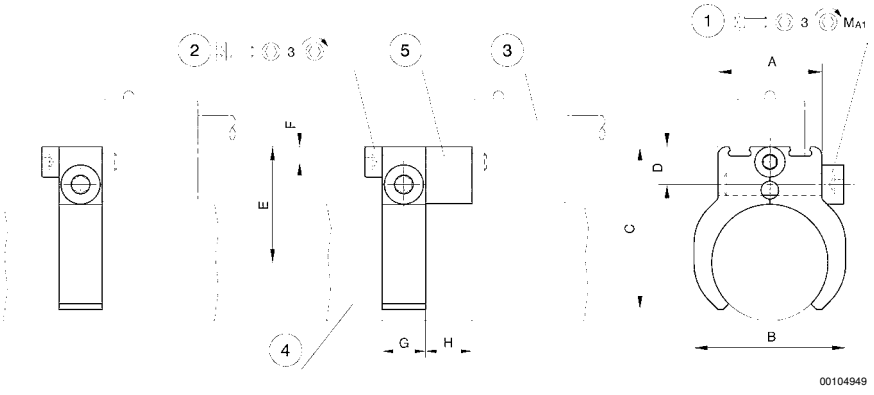
Fig. 2



3* = СДИ
M8: Комбинированный разъем может комбинироваться с кабельными розетками Ø6,5 мм и резьбой M8.

Крепление датчика, Серия CB1
► для Серия SN1, SN2 ► для установки на цилиндрах MNI





1) Зажимный винт 2) Крепежный винт для датчика 3) Датчик 4) корпус цилиндра 5) Вставка (при необходимости)

Номер материала	Цилиндр Ø [мм]	Для серии	A	B	C	D	E	F	G	H
1827020065	10 - 10	SN1, SN2	16	16	23,5	8,2	18,7	3,5	10	10,7
1827020066	12 - 12	SN1, SN2	16	20	25,5	8,2	19,9	3,5	10	10,7
1827020067	16 - 16	SN1, SN2	20	24	29,7	8,7	21,9	3,5	10	10,7
1827020068	20 - 20	SN1, SN2	20	28	33	8,7	24,1	3,5	10	10,7
1827020069	25 - 25	SN1, SN2	24	35	37,5	8,7	26,6	3,5	10	10,7

Номер материала	1)	MA1 [Nm]	Материал	Вес [кг/м]				
1827020065	M4x14	1 +0,3	Алюминий	0,016				
1827020066	M4x14	1 +0,3	Алюминий	0,018				
1827020067	M4x25	1 +0,3	Алюминий	0,02				

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».

Rexroth Pneumatics

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Номер материала	1)	MA1 [Nm]	Материал	Вес [кг/м]				
1827020068	M4x25	1 +0,3	Алюминий	0,021				
1827020069	M4x25	1 +0,3	Алюминий	0,025				

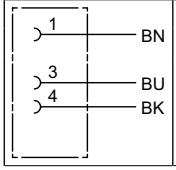
Соединительный кабель, Серия CN2
► Гнездо, M8, 3-конт. ► прямой ► открытые концы кабеля, 3-конт.



00107009_b

Окружающаятемпература мин./макс.	-40°C / +85°C
Степень защиты	IP 65
Материалы:	
Оболочка кабеля	Полиуретан

Технические примечания
■ Указанная степень защиты действительна исключительно в смонтированном и проверенном состоянии.

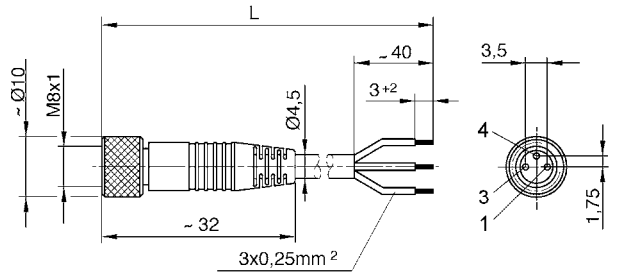
	электрический интерфейс		Ток, макс.	Количество проводов	Сечение провода	Кабельный вывод	Номер материала
	[Присоединение 1]	[Присоединение 2]	[A]		[мм²]		
	Гнездо, M8, 3-конт.	открытые концы кабеля, 3-конт.	4	3	0,24	прямой 180°	**1834484166** **1834484168** **1834484247**

Номер материала	Кабель-Ø	Длина кабеля L	Вес
	[мм]	[м]	[кг]
1834484166		3	0,091
1834484168	4,5	5	0,145
1834484247		10	0,33

Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Габариты



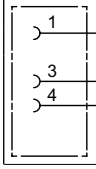
(1) BN=коричневый (3) BU=синий (4) BK=черный
L = Длина

Соединительный кабель, Серия CN2
► Гнездо, M8, 3-конт. ► под углом ► открытые концы кабеля, 3-конт.



Окружающаятемпература мин./макс.	-40 °C / +85 °C
Степень защиты	IP 65
Материалы:	
Оболочка кабеля	Полиуретан

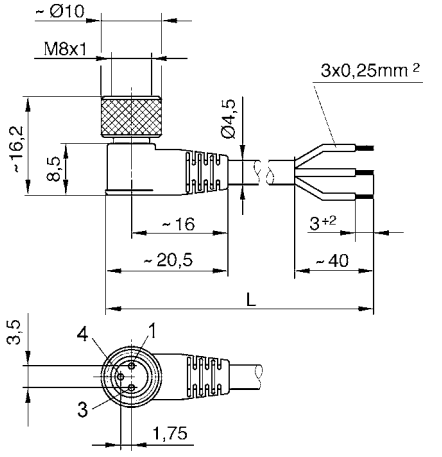
Технические примечания
- Указанная степень защиты действительна исключительно в смонтированном и проверенном состоянии.

	электрический интерфейс		Ток, макс.	Количество проводов	Сечение провода	Кабельный вывод	Номер материала
	[Присоединение 1]	[Присоединение 2]	[A]		[мм²]		
	Гнездо, M8, 3-конт.	открытые концы кабеля, 3-конт.	4	3	0,24	под углом 90°	**1834484167** **1834484169** **1834484248**

Номер материала	Кабель-Ø	Длина кабеля L	Вес
	[мм]	[м]	[кг]
1834484167	4,5	3	0,092
1834484169		5	0,141
1834484248		10	0,276

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Габариты



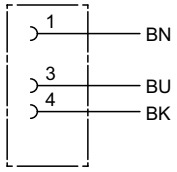
(1) BN=коричневый (3) BU=синий (4) BK=черный
L = Длина

M8x1 гнездо (тип мама), Серия CN2
► Гнездо, M8x1, 3-конт. ► прямой



Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +80°C
Степень защиты	IP 67
Материалы:	
Корпус	Полиамид

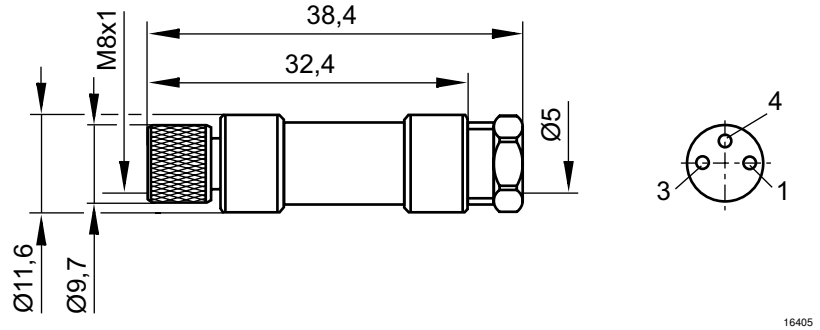
Технические примечания
- Указанная степень защиты действительна исключительно в смонтированном и проверенном состоянии.

	Рабочее напряжение		Ток, макс.	Распределение штыр. выводов	Кабельный вывод	присоединяемый кабель Ø мин./макс.	Номер материала
	пост. тока	Пер. ток					
	[В]	[В]	[А]			[мм]	
	75	60	4	3	прямой 180°	3,5 / 5	**1834484173**

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Номер материала	Возможное количество штепсельных разъемов 1	Цвет корпуса	Вес
			[кг]
1834484173	1 позиция	Черный	0,008

Габариты

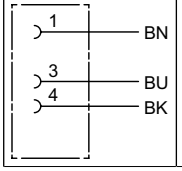


M8x1 гнездо (тип мама), Серия CN2
► Гнездо, M8x1, 3-конт. ► под углом


16406

Окружающаятемпература мин./макс.	-25°C / +85°C
Степень защиты	IP 65
Рабочеенапряжение пер. тока, макс.	60 V
Рабочеенапряжение пост. тока, макс.	75 V
Материалы:	
Корпус	Полиамид

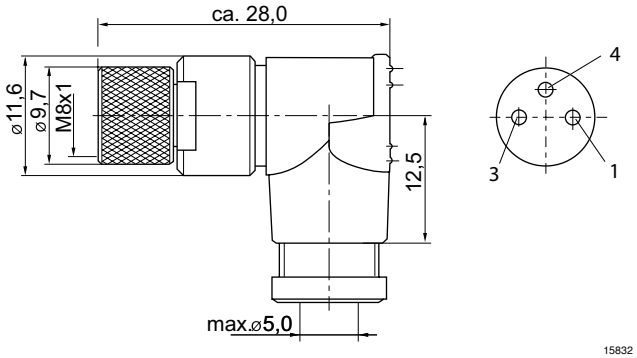
Технические примечания
- Указанная степень защиты действительна исключительно в смонтированном и проверенном состоянии.

	Ток, макс.	Распределение штыр. выводов	Кабельный вывод	присоединяемый кабель Ø мин./макс.	Возможное количество штепсельных разъемов 1	Номер материала
	[A]			[мм]		
	4	3	под углом 90°	3,5 / 5	1 позиция	**1834484174**

Номер материала	Цвет корпуса	Вес
		[кг]
1834484174	Черный	0,008

ISO 6432, серия MNI
Принадлежности

Габариты



Номера материалов, выделенные полужирным шрифтом, имеются на центральном складе в Германии. Более подробные данные см. «корзину покупок».
Каталог пневматического оборудования, в формате PDF в сети, по состоянию на 2014-05-28, © AVENTICS S.a.r.l., оставляем за собой право на внесение изменений

Aventics GmbH
Ulmer Straße 4
30880 Laatzen
Phone +49 511 2136-0
Fax +49 511 2136-269
www.aventics.com
info@aventics.com

Дополнительные адреса
можно найти на сайте
www.aventics.com/contact

ООО «Компрессор ПК»

8 800 550-16-30
info@compressor-pk.ru

WWW.COMPRESSOR-PK.RU

Приведенные данные служат исключительно для описания изделия. Наши данные не могут быть использованы для заключения относительно определенного свойства или пригодности для определенной области применения. Данная информация не освобождает пользователя от собственных оценок и самостоятельных проверок. Необходимо учитывать, что наши изделия подвергаются естественному процессу износа и старения.

28-05-2014

Конфигурация на титульном листе представлена в качестве примера . Поставляемое изделие может отличаться от изображения на рисунке. Компания сохраняет за собой право на внесение изменений. © AVENTICS S.a.r.l., все права сохраняются, в том числе в случае заявки на предостав ление правовой охраны. Любое право распоряжения, такое как право копирования и передачи сохраняетс я за нами. PDF он-лайн

Rexroth
Pneumatics