



VERO®-S NSE-E mini 90

Электромеханическая
система быстрой смены
паллет

Электромеханический модуль быстрой смены паллет с технологией 24 В как энергоэффективная альтернатива пневматическим модулям

Благодаря технологии 24 В, безопасной для человека, модуль VERO-S NSE-E mini 90 безупречно интегрируется в линейку безжидкостных зажимных решений SCHUNK. Эти мехатронные модули разработаны как полноценная замена пневматических компонентов — без каких-либо компромиссов в плане производительности или точности. Бесщеточный двигатель постоянного тока отличается крайне низким энергопотреблением — всего около 30 Вт при зажиме и разжатии, что делает модуль энергоэффективной альтернативой традиционным пневмосистемам. Благодаря дополнительному контролю положения фиксирующего ползуна, модуль, не использующий гидравлики, пригоден для использования в производственной среде, а также для всех других приложений, в которых требуется прецизионное зажатие деталей с первой попытки.

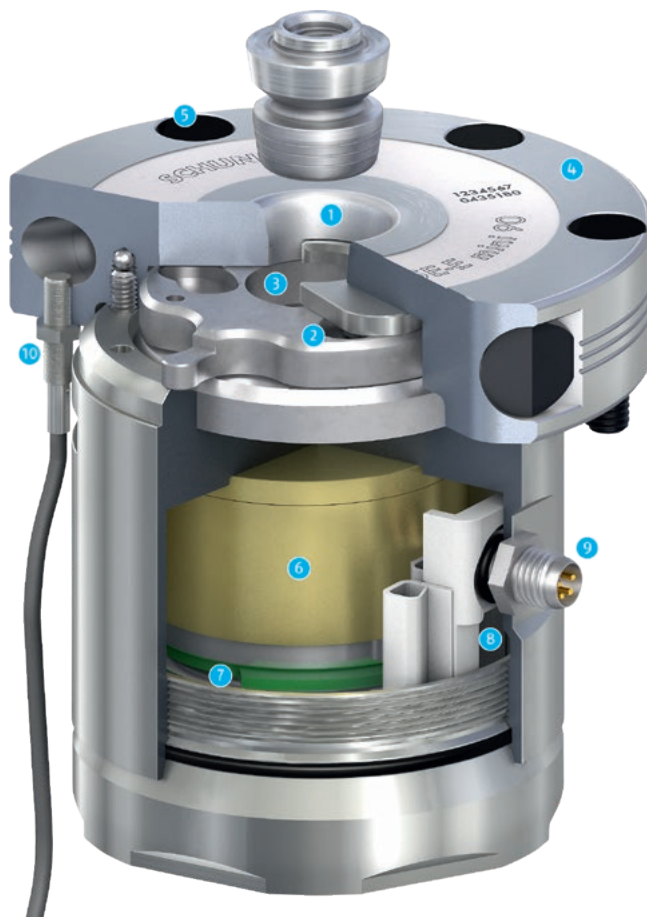


Преимущества – Ваша выгода

- +** **Не требуется дорогостоящая пневматика**
Значительная экономия средств
- +** **Привод и электроника интегрированы в модуль быстрой смены паллет**
Обработка сигнала выполняется в самом зажимном устройстве
- +** **Все модули работают от источника постоянного тока с напряжением 24 В**
Механизированное зажимное устройство, безопасное для человека
- +** **Контроль положения фиксирующего ползуна с помощью индуктивного датчика**
Для состояний «Открыто» и «Зажато с зажимным штифтом»
- +** **Позиционирование при помощи короткого конуса**
Очень легкая процедура присоединения с высокой повторяемостью менее 0,005 мм
- +** **Запатентованная система двойного хода**
Поэтому обеспечивается крайне жесткая фиксация без вибрации
- +** **Модульная система SCHUNK**
100 % интегрируемость в обширную модульную систему SCHUNK NSE mini
- +** **Модули не подвержены коррозии и полностью герметичны.**
Длительный срок службы и максимальная надежность процесса
- +** **Соединение с соответствием формы, самофиксация**
Полное прижимающее усилие сохраняется даже в случае прерывания подачи питания

Функция NSE-E mini 90

Процедура захвата производится электродвигателем, передающим усилие на приводное кольцо по зубчатому колесу. Усилие передается приводом с запатентованной кинематикой, который преобразует усилие привода в максимальное вытягивающее усилие на зажимном пальце. Для работы модуля требуется постоянное напряжение 24 В.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Высокоточная центровка в малом конусе
Обеспечивает соединение с микронной точностью</p> <p>2 Запатентованная система двойного хода
Запатентованная система двойного хода между приводным кольцом и фиксирующим ползуном позволяет получать очень высокие усилия зажатия</p> <p>3 Большие контактные поверхности
Для передачи притягивающего и удерживающего усилия</p> <p>4 Большая плоская поверхность
Для лучшей поддержки и максимальной жесткости</p> <p>5 Заглушки монтажных винтов
Поэтому не происходит накопления смазочно-охлаждающей жидкости или стружки</p> | <p>6 Зубчатое колесо
Для увеличения крутящего момента двигателя</p> <p>7 Электродвигатель
Для создания необходимого крутящего момента для процедур зажима и открытия</p> <p>8 Встроенная электроника
Для передачи питания и управляющих сигналов</p> <p>9 Четырехконтактное соединение
Для простого подключения модуля к системе управления станком</p> <p>10 Индуктивный бесконтактный выключатель
Для контроля положений зажатия «открыто» и «закрыто»</p> |
|---|---|

Центровка с помощью короткого конуса

Характерной особенностью производимых SCHUNK систем быстрой смены паллет является прецизионный центрирующий узел с коротким конусом в сочетании с геометрическим замыканием и самоблокировкой.



Фиксация фиксирующими ползунами

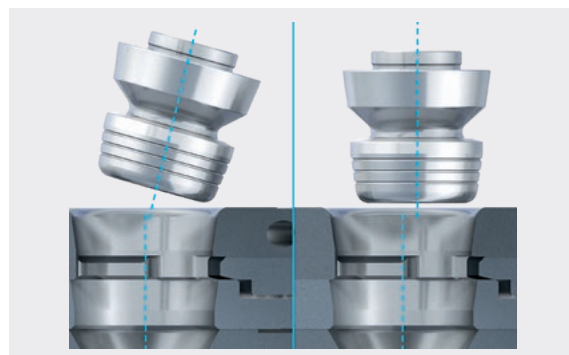
Большая поверхность контакта между фиксирующими ползунами и зажимным штифтом обеспечивает малое поверхностное давление, что приводит к увеличению срока службы.



Простая стыковка

Радиальные скругления на вставках зажимного пальца обеспечивают быстрое и надежное присоединение, даже при наклоне или смещении центров.

Преимущество: более удобная ручная или автоматическая загрузка.

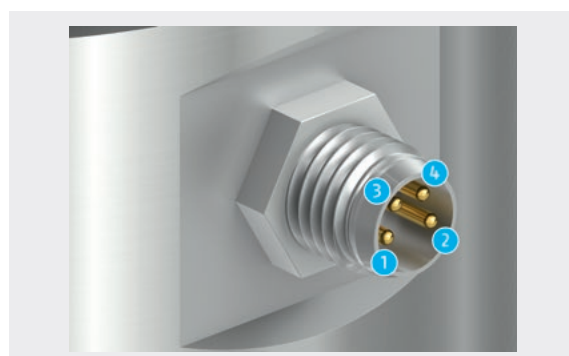


Управление системой быстрой смены паллет

Подключение сигналов управления осуществляется через 4-штырьковый разъем на боковой поверхности. При подаче постоянного напряжения 24 В срабатывает бесщеточный двигатель постоянного тока, который, в свою очередь через редуктор приводит в действие модуль.

Преимущество: модуль приводится в действие без использования жидкостей.

- ❶ + 24V
- ❷ Масса
- ❸ Открыть модуль
- ❹ Закрыть модуль



Контроль положения фиксирующего ползуна

Для вариантов IN положение фиксирующего ползуна может контролироваться с помощью двух индуктивных бесконтактных выключателей (модуль открыт–закрыт). Такой контроль гарантирует максимальную надежность при ежедневном использовании модулей серии NSE-E mini 90



Изготавливается из нержавеющей стали – длительный срок службы

Все функциональные элементы изготовлены из закаленной нержавеющей стали.



Электромеханический модуль быстрой смены паллет

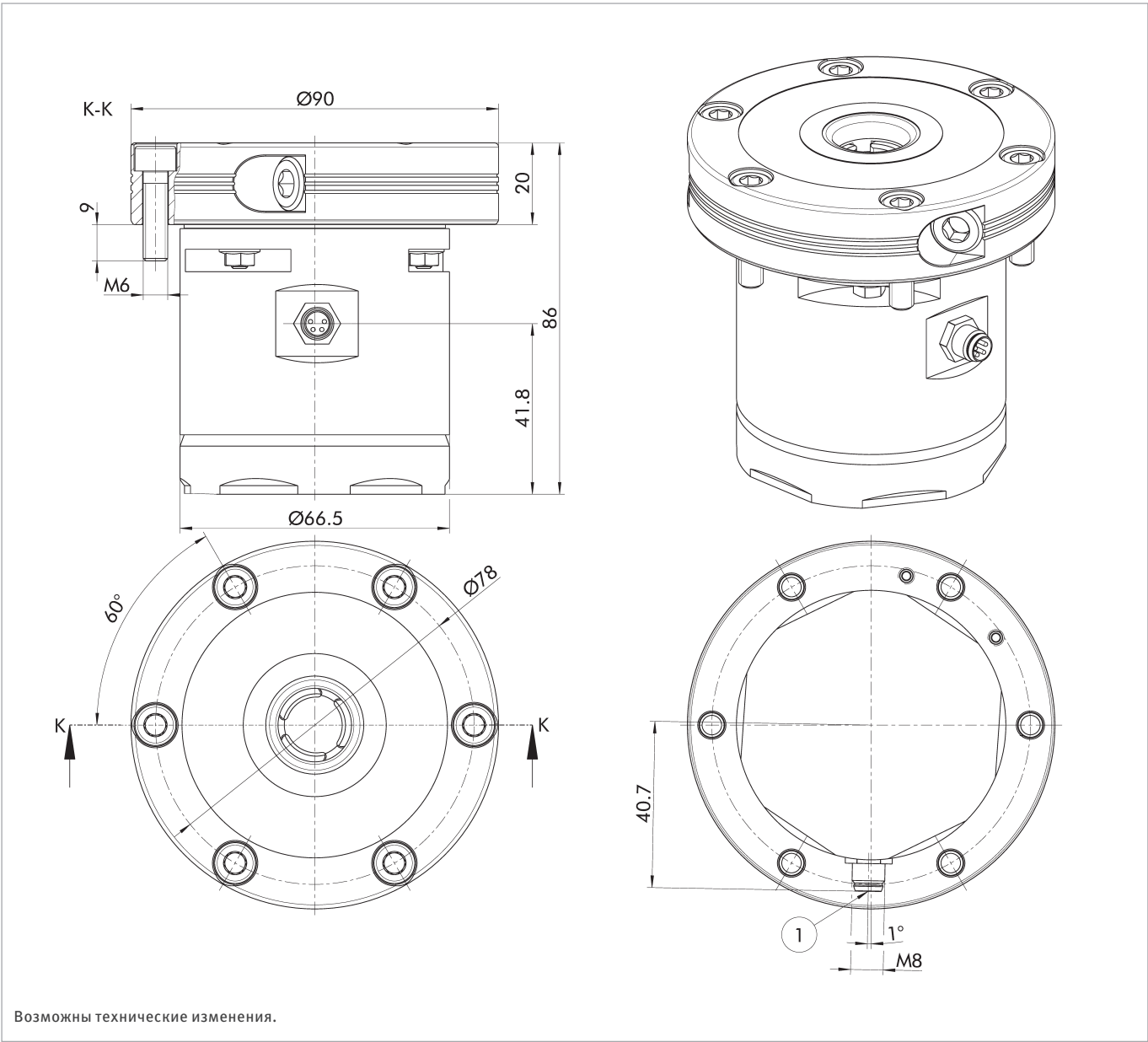
Управление через боковой 4-контактный разъем

Комплект поставки

Зажимной модуль, монтажные болты, заглушки, соединительный кабель, руководство по эксплуатации; без зажимных пальцев

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Рабочее напряжение [V DC]	Время выполнения цикла [s]	Масса [kg]
NSE-E mini 90	0435180	1.5	24	1	1.7



① Разъем 4-штырьковый для управления модулем

Электромеханический модуль быстрой смены паллет

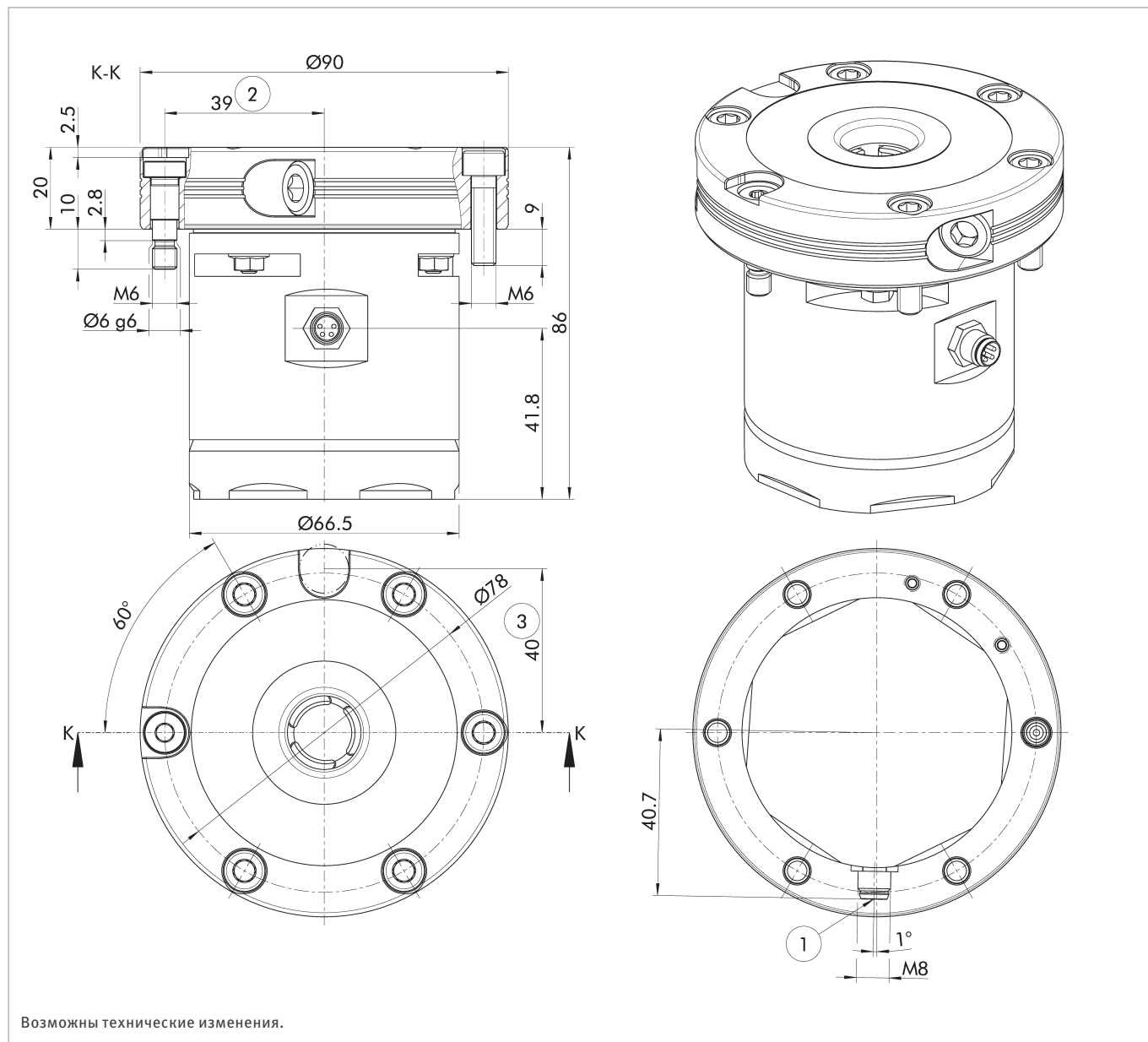
С устройством защиты от проворачивания V1
Управление через боковой 4-контактный разъем

Комплект поставки

Зажимной модуль, монтажные болты, установочные винты, заглушки, соединительный кабель, руководство по эксплуатации; без зажимных пальцев, без фиксирующих штифтов

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Рабочее напряжение [V DC]	Время выполнения цикла [s]	Масса [kg]
NSE-E mini 90-V1	1324403	1.5	24	1	1.7



- ① Разъем 4-штырьковый для управления модулем
② Зазор $39 \pm 0,01$ мм для установочного винта PSC mini V1 (ид. № 0435921) в зажимной станции
③ Зазор $40 \pm 0,01$ мм для IXB V1 mini в зажимной паллете

Электромеханіческий модуль быстрой смены паллет

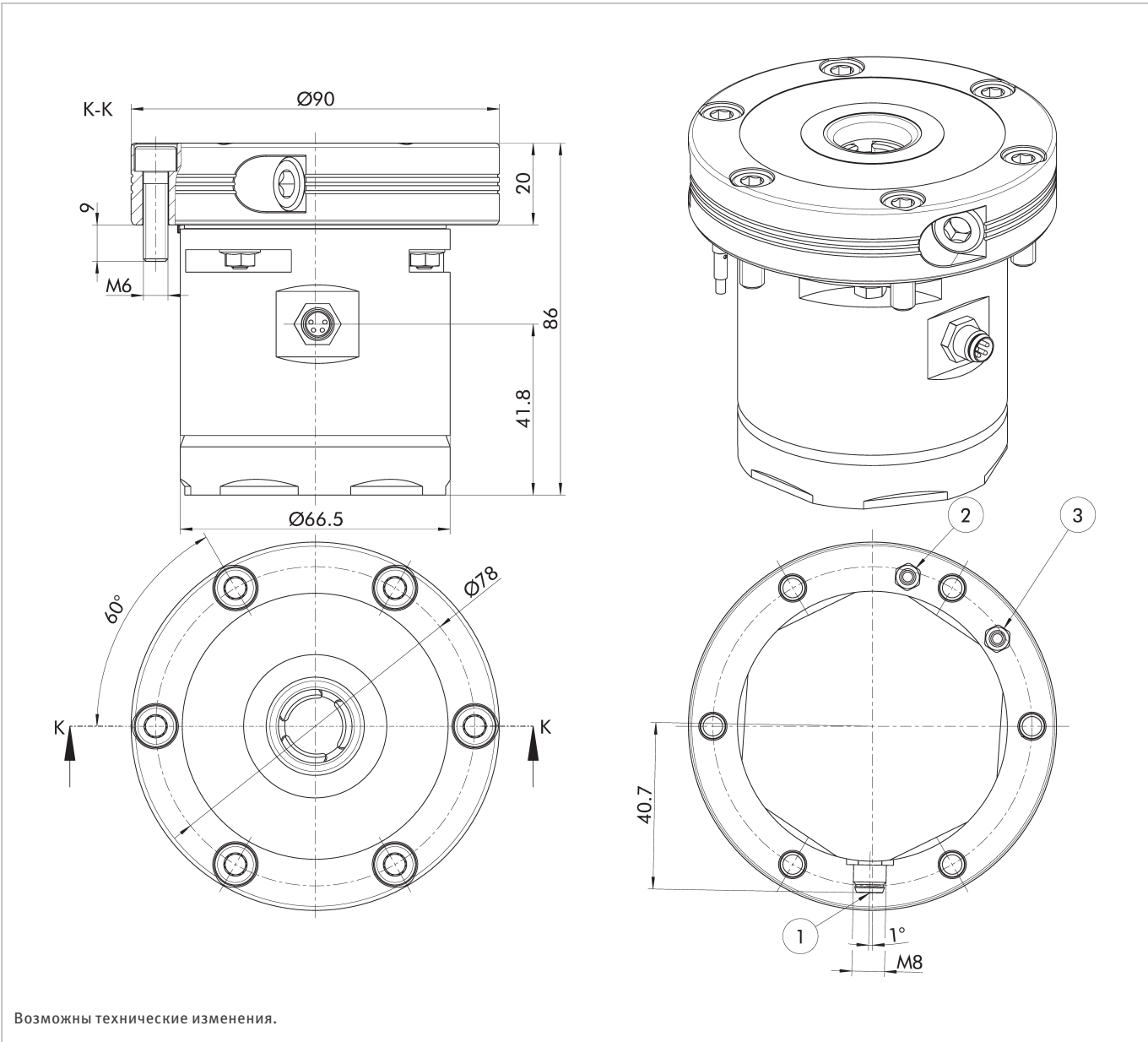
Управление через боковой 4-контактный разъем
Контроль положения фиксирующего ползуна с помощью индуктивных бесконтактных выключателей

Комплект поставки

Зажимной модуль, монтажные болты, заглушки, соединительный кабель, индуктивные бесконтактные выключатели, руководство по эксплуатации; без зажимных пальцев

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Рабочее напряжение [V DC]	Время выполнения цикла [s]	Масса [kg]
NSE-E mini 90-IN	1313264	1.5	24	1	1.7



- ① Разъем 4-штырьковый для управления модулем
- ② Модуль контроля размыкается с помощью индуктивного бесконтактного выключателя
- ③ Модуль контроля замыкается с помощью индуктивного бесконтактного выключателя

Электромеханический модуль быстрой смены паллет

С устройством защиты от проворачивания V1

Управление через боковой 4-контактный разъем

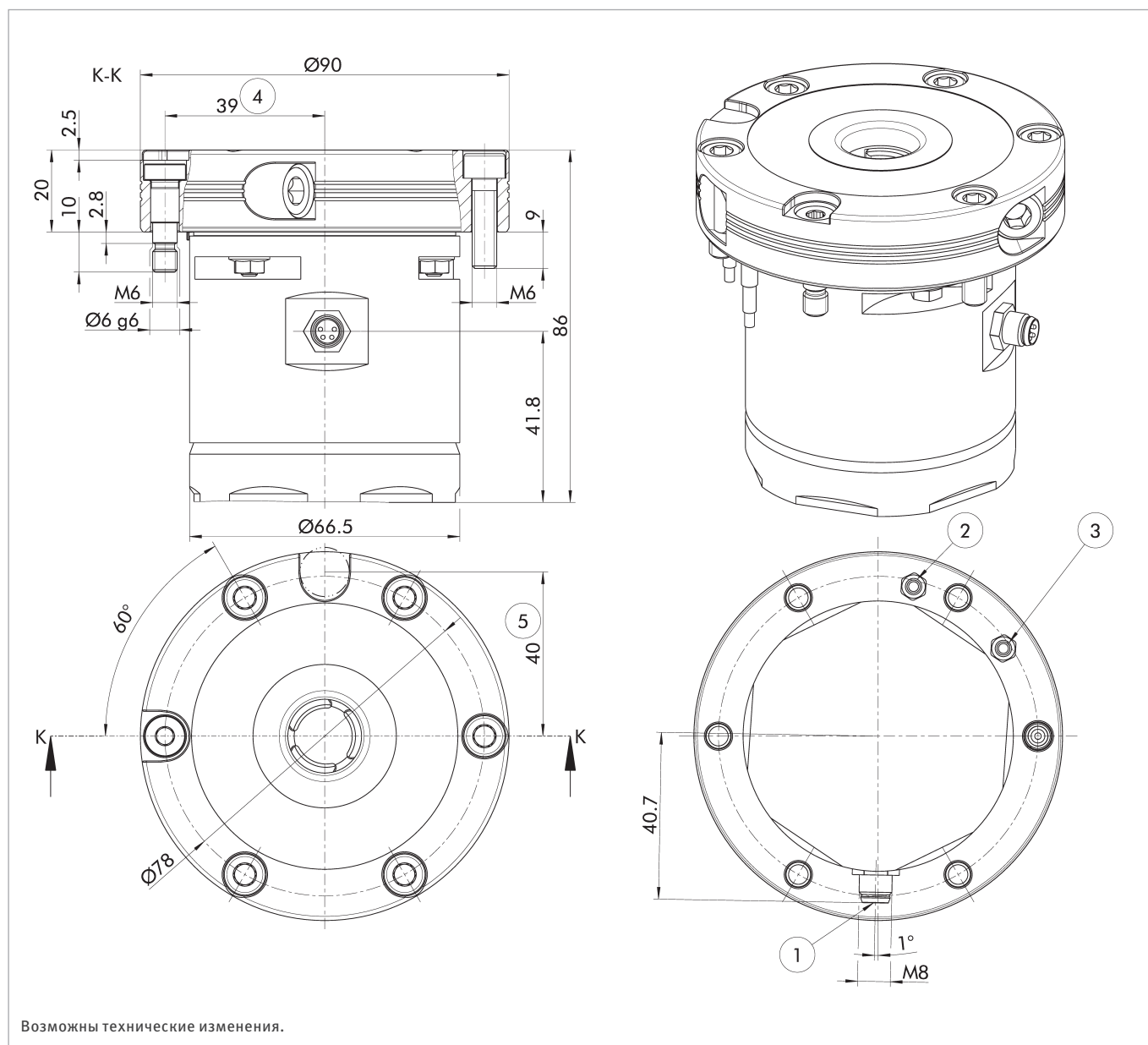
Контроль положения фиксирующего ползуна с помощью индуктивных бесконтактных выключателей

Комплект поставки

Зажимной модуль, монтажные болты, установочные винты, заглушки, соединительный кабель, индуктивные бесконтактные выключатели, руководство по эксплуатации; без зажимных пальцев, без фиксирующих штифтов

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Рабочее напряжение [V DC]	Время выполнения цикла [s]	Масса [kg]
NSE-E mini 90-IN-V1	1324404	1.5	24	1	1.7



- ① Разъем 4-штырьковый для управления модулем
- ② Модуль контроля размыкается с помощью индуктивного бесконтактного выключателя
- ③ Модуль контроля замыкается с помощью индуктивного бесконтактного выключателя
- ④ Зазор $39 \pm 0,01$ мм для установочного винта PSC mini V1 (ид. № 0435921) в зажимной станции
- ⑤ Зазор $40 \pm 0,01$ мм для IXB V1 mini в зажимной паллете

Аксессуары

Зажимные штифты SPx mini

Зажимной штифт для соединения по форме с зажимными модулями NSE3 mini.



подходит для	Описание	Идент. №
NSE-E mini 90		
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN		
NSE-E mini 90-IN-V1	SPA mini 20	0435610
NSE-E mini 90		
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN		
NSE-E mini 90-IN-V1	SPB mini 20	0435620
NSE-E mini 90		
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN		
NSE-E mini 90-IN-V1	SPC mini 20	0435630

Удлинитель зажимного пальца

Для поднятия заготовок над столом станка и улучшения доступа шпинделя станка.



подходит для	Описание	Идент. №
NSE-E mini 90		
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN		
NSE-E mini 90-IN-V1	SP-VL mini 30-6-SPA	0435640
NSE-E mini 90		
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN		
NSE-E mini 90-IN-V1	SP-VL mini 60-6-SPA	0435650

Фиксирующий штифт

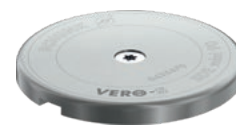
Используются в качестве блокировки от проворачивания для модулей VERO-S с блокировкой от проворачивания V1.



подходит для	Описание	Идент. №
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN-V1	IXB V1 mini	0435930

Защитные крышки

Используется для закрытия сменного интерфейса и укрытия поверхности контакта.



подходит для	Описание	Идент. №
NSE-E mini 90		
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN		
NSE-E mini 90-IN-V1	SDE mini 90	0435670

Защитные крышки

Для закрытия сменного интерфейса.



подходит для	Описание	Идент. №
NSE-E mini 90		
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN		
NSE-E mini 90-IN-V1	SDE mini 20	0435660

Заглушки

Используются для закрытия крепежных винтов и предотвращают скапливание стружки.



подходит для	Описание	Идент. №
NSE-E mini 90		
NSE-E mini 90-IN	ADK M6-SW5	9985503
NSE-E mini 90-V1		
NSE-E mini 90-IN-V1	ADK M6-SW4	0435911



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com