



## **VERO-S NSE-S mini 90-25 IOL**

Сенсорные системы быстрой  
смены паллет на базе  
NSE mini 90-25

# Пневматически управляемые миниатюрные зажимные модули с полностью интегрированной сенсорикой и интерфейсом IO-Link при сохранении идентичных габаритов

На протяжении многих лет VERO-S NSE mini 90-25 от компании SCHUNK является образцом высокопроизводительных модулей с компактным межцентровым расстоянием всего 100 мм. С новой серией VERO-S NSE-S mini 90-25 IOL компания SCHUNK делает шаг вперед: при сохранении тех же компактных габаритов модули теперь оснащены полностью интегрированной сенсорикой. С помощью этой сенсорики в реальном времени регистрируются положения фиксирующих ползунков, наличие паллеты, а также давление функции «турбо» — и передаются непосредственно в систему управления станком через интерфейс IO-Link. Результат: высочайшая надежность процесса, полная прозрачность и интеллектуальная автоматизация — все это в одном компактном и мощном модуле.



## Преимущества – Ваша выгода

- + Сохраняется весь набор характеристик моделей NSE mini 90-25**  
Проверенная технология VERO-S — идеально подходит для автоматизированных приложений
- + Встроенный контроль положения фиксирующего ползуна**  
Для состояний «Открыто», «Зажато с зажимным штифтом» и «Закрыто без зажимного штифта»
- + Встроенный контроль присутствия паллеты**  
Возможно с помощью индуктивных бесконтактных выключателей
- + Встроенный датчик давления**  
Для однозначного определения, активирована ли функция «турбо»
- + Электроника встроена в зажимной модуль**  
Обработка сигнала осуществляется исключительно в зажимном устройстве, при этом габаритные размеры остаются идентичными стандартному исполнению
- + Передача сигнала по IO-Link**  
Для простой интеграции в распространенные системы промышленных шин
- + Максимальная надежность процесса**  
Благодаря различным вариантам запросов и передаче сообщений об ошибках
- + Дополнительное коническое уплотнение**  
Для защиты интерфейса от попадания охлаждающей жидкости, пыли и стружки
- + Единый размер зажимного пальца для всех модулей NSE mini**  
Модули можно беспрепятственно интегрировать в существующие процессы
- + Соединение с соответствием формы, самофиксация**  
Полное прижимающее усилие сохраняется даже в случае падения давления
- + Модули не подвержены коррозии и полностью герметичны.**  
Длительный срок службы и максимальная надежность процесса

## Функция NSE-S mini 90-25 IOL

Модуль зажимается с помощью аксиального поршня со встроенным пружинным блоком и запатентованной кинематикой привода. Зажатие обеспечивается тремя фиксирующими ползунами с самоблокировкой. Модуль открывается под действием давления воздуха 6 бар. Положение фиксирующего ползуна, наличие паллеты и функция турбо определяются с помощью полностью интегрированных электронных компонентов. Эта информация может быть передана в систему управления станком через интерфейс IO-Link.



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Дополнительное коническое уплотнение</b><br/>Для защиты сменного интерфейса</p> <p><b>2 Большая плоская поверхность</b><br/>Для лучшей поддержки и максимальной жесткости</p> <p><b>3 Обниженные винты с потайной головкой и заглушками</b><br/>Для легкой очистки плоской поверхности и предотвращения накопления смазочно-охлаждающей жидкости и стружки</p> <p><b>4 Встроенная электроника</b><br/>Обработка сигнала выполняется в самом зажимном устройстве</p> | <p><b>5 Датчик давления</b><br/>Для однозначного определения, активирована ли функция «турбо»</p> <p><b>6 Контроль положения фиксирующего ползуна</b><br/>Для состояний «Открыто», «Зажато с зажимным штифтом» и «Закрыто без зажимного штифта»</p> <p><b>7 Индуктивный бесконтактный выключатель</b><br/>Для контроля наличия паллеты</p> <p><b>8 Светодиодный индикатор</b><br/>Для визуального контроля</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Сенсорный модуль быстрой смены паллет

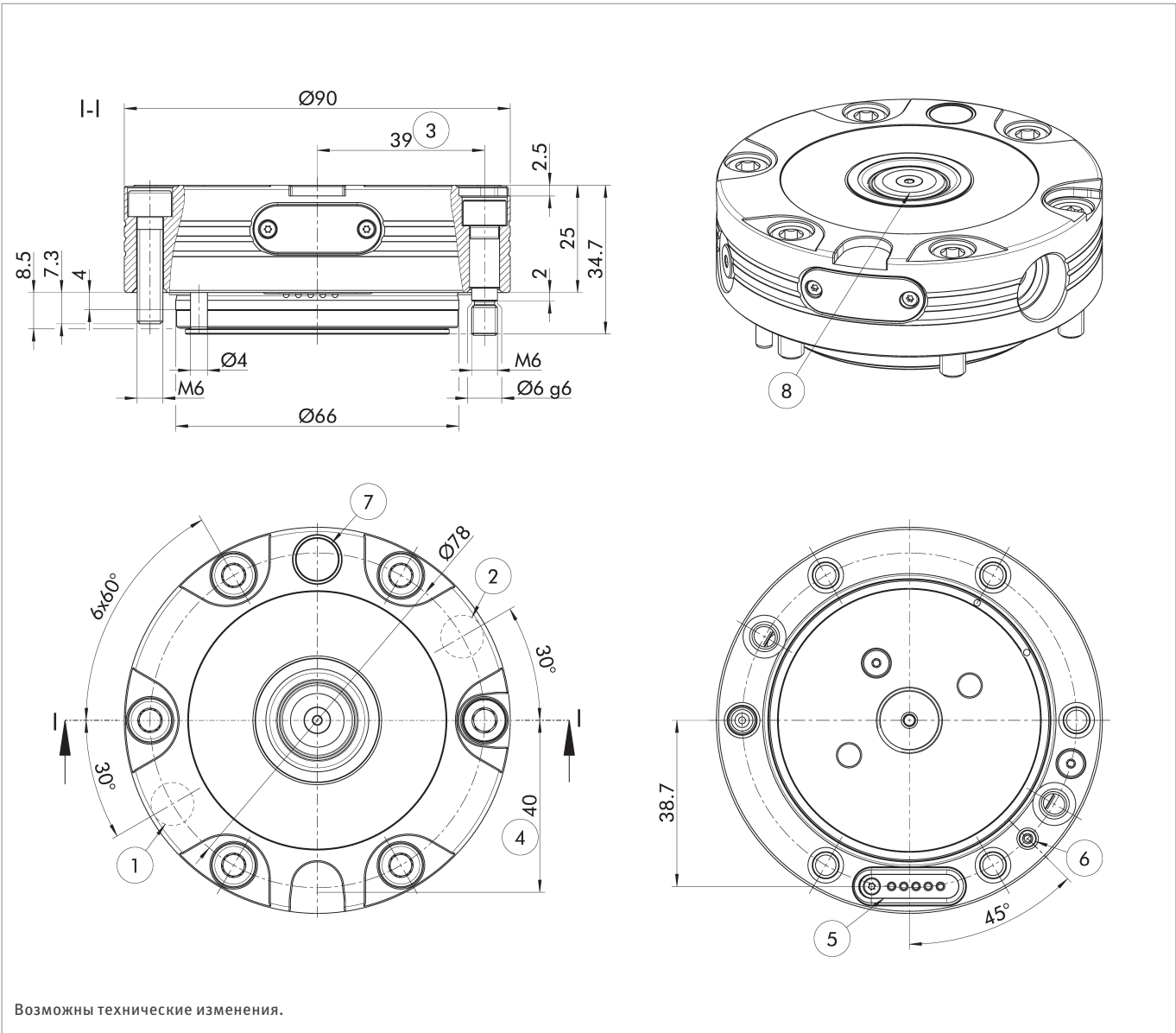
Приводимый в действие пневматикой модуль быстрой смены паллет с защитой от проворачивания V1  
Встроенный контроль положений фиксирующего ползуна, наличия паллеты и давления в турбокамере через IO-Link.

Комплект поставки

Зажимной модуль, монтажные винты, кольца круглого сечения, заглушки, руководство по эксплуатации; без зажимных пальцев, без электрического жесткого контактного интерфейса

Технические характеристики

| Описание                | Идент. № | Прижимное усилие | Прижимная сила с функцией «турбо» | Давление разблокировки | Повторяемость | Рабочее напряжение | Масса |
|-------------------------|----------|------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------|--------------------|-------|
|                         |          | [kN]             | [kN]                              | [bar]                  | [mm]          | [V DC]             | [kg]  |
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | 1455855  | 1.5              | 6                                 | 6                      | < 0.005       | 24                 | 1.1   |



- Возможны технические изменения.

  - ① Соединение для разблокировки
  - ② Соединение «турбо»
  - ③ Зазор 39 ± 0,01 мм для установочного винта PSC mini V1 (ид. № 0435921) в зажимной станции
  - ④ Зазор 40 ± 0,01 мм для IXB V1 mini в зажимной паллете
- ⑤ Интерфейс IO-Link с подключением через пружинные контакты
  - ⑥ Позиционирующий штифт для корректного выравнивания модуля
  - ⑦ Бесконтактный датчик для контроля присутствия паллеты
  - ⑧ Дополнительно: коническое уплотнение

## Аксессуары

### Зажимные штифты SPx mini

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



| подходит для            | Описание    | Идент. №                |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SPA mini 20 | <a href="#">0435610</a> |
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SPB mini 20 | <a href="#">0435620</a> |
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SPC mini 20 | <a href="#">0435630</a> |

### Удлинитель зажимного пальца

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



| подходит для            | Описание            | Идент. №                |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SP-VL mini 30-6-SPA | <a href="#">0435640</a> |
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SP-VL mini 60-6-SPA | <a href="#">0435650</a> |

### Фиксирующий штифт

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



| подходит для            | Описание    | Идент. №                |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | IXB V1 mini | <a href="#">0435930</a> |

### Конусное уплотнение

Для быстрого и простого дооснащения имеющихся модулей NSE3 mini 90-25 без конусного уплотнения для защиты сменного интерфейса.



| подходит для            | Описание    | Идент. №                |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | KVS mini 20 | <a href="#">1541908</a> |

### Электрический жесткий контактный интерфейс

Электрический жесткий контактный интерфейс без предварительно смонтированного кабеля в качестве аналога пружинного контакта со стороны адаптерной платы.



| подходит для            | Описание  | Идент. №                |
|-------------------------|-----------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SFC-5P-0C | <a href="#">1521278</a> |

### Защитные крышки

Используется для закрытия сменного интерфейса и укрытия поверхности контакта.



| подходит для            | Описание    | Идент. №                |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SDE mini 90 | <a href="#">0435670</a> |

### Защитные крышки

Для закрытия сменного интерфейса.



| подходит для            | Описание    | Идент. №                |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SDE mini 20 | <a href="#">0435660</a> |

### Заглушки

Используются для закрытия крепежных винтов и предотвращают скапливание стружки.



| подходит для            | Описание   | Идент. №                |
|-------------------------|------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | ADK M6-SW4 | <a href="#">0435911</a> |



**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