



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

## **NSE mini 90-25に基づくセンサ ー式クイックチェンジパレットシ ステム**

# センサーシステムとIO-Linkインターフェースを完全に統合した、同一寸法の空圧式ミニクランピングモジュール

長年にわたりSCHUNKのVERO-S NSE mini 90-25は、わずか100 mmという小ピッチの高性能モジュールの代名詞となっています。SCHUNKは新しいVERO-S NSE-Smini90-25IOLシリーズで、コンパクトなサイズを維持しながら完全統合型センサーシステムを搭載することで、さらなる進歩を実現しました。このセンサーシステムにより、クランプスライド位置、パレット有無、およびターボ機能の圧力をリアルタイムで記録し、IO-Linkインターフェースを通じて機械制御に直接送信します。その結果、最大限のプロセス信頼性、エンドツーエンドの透明性、スマートオートメーションを、1つのコンパクトで高性能なモジュールで実現します。

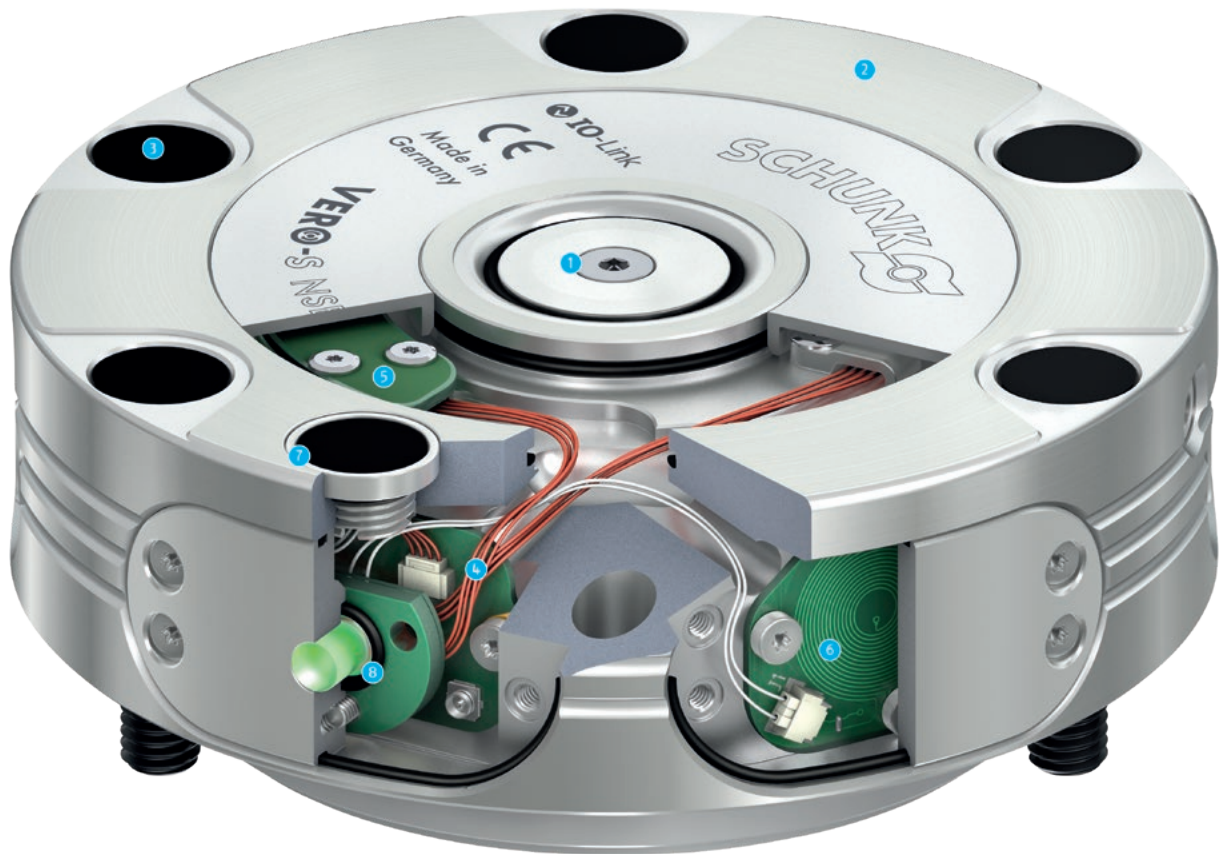


## 利点と特長

- + NSE mini 90-25シリーズのすべての機能に変更はありません**  
自動化アプリケーションに最適な、実証済みの VERO-S 技術
- + クランプスライダ位置の一体型検出機能**  
ステータス「オープン」、「クランプピンでクランプ」、「クランプピンなしでクローズ」のステータスに対応
- + パレット有無のモニタリング機能を統合**  
誘導型近接スイッチを介して可能
- + 統合された圧力計**  
ターボ機能が有効であるか明確に検出します
- + クランピングモジュールに統合されたエレクトロニクス**  
信号処理はクランピングデバイスのみで実行、寸法は標準バージョンと同じ
- + IO-Linkを介した信号送信**  
一般的なフィールドバスシステムへの容易な統合
- + 最高のプロセス信頼性**  
さまざまなクエリーオプションとエラーメッセージの送信により
- + コーンシール (オプション)**  
交換インターフェースをクーラント、ほこり、切屑から保護
- + 共通のクランプピンサイズで、すべての NSE mini モジュールに適合**  
モジュールは既存のプロセスにシームレスに統合可能
- + 形状フィット、自己保持型ロック**  
圧力降下が生じてでも引き込み力は 100 % 保持されます
- + 腐食のない完全密閉されたモジュール**  
長寿命、最高の加工信頼性

## NSE-S mini 90-25 IOLの機能

モジュールのクランプ手順は、統合されたスプリングアセンブリと特許取得済みのドライブキネマティクスを備えた軸方向ピストンを使用して実行されます。クランピングは2台のクランピング・スライドによって実行され、自動保持式になっています。モジュールの開動作は6 barのシステム空圧により行われます。クランピングスライドの位置、パレットの有無、ターボ機能は、内蔵の電子コンポーネントを介して検出できます。そしてIO-Linkインターフェースによって、この情報は機械コントローラに送られます。



- ① コーンシール (オプション)  
交換インターフェースの保護用
- ② 大きなフラット面  
最高の支持性能および剛性
- ③ カバーキャップ付き低位置皿頭ネジ  
平らな表面をできるだけ簡単にクリーニングし、クーラント液や切り屑の堆積を防ぎます。
- ④ 電子機器内蔵  
信号処理はクランプ装置内のみで行われます
- ⑤ 圧力センサー  
ターボ機能が有効であるか明確に検出します
- ⑥ 固定スライダー位置検出可能  
ステータス「オープン」、「クランプピンでクランプ」、「クランプピンなしでクローズ」のステータスに対応
- ⑦ 誘導型近接スイッチ  
パレット有無のモニタリング向け
- ⑧ LED 表示  
目視検査用

## センサー式クイックチェンジパレットモジュール

回転防止保護 V1 を備えた空圧式クイックチェンジ・パレットモジュール

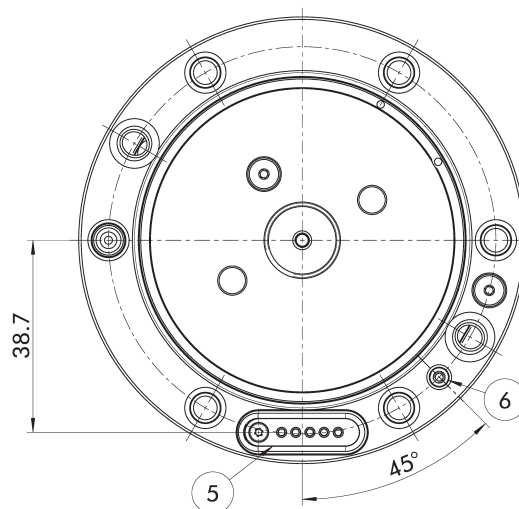
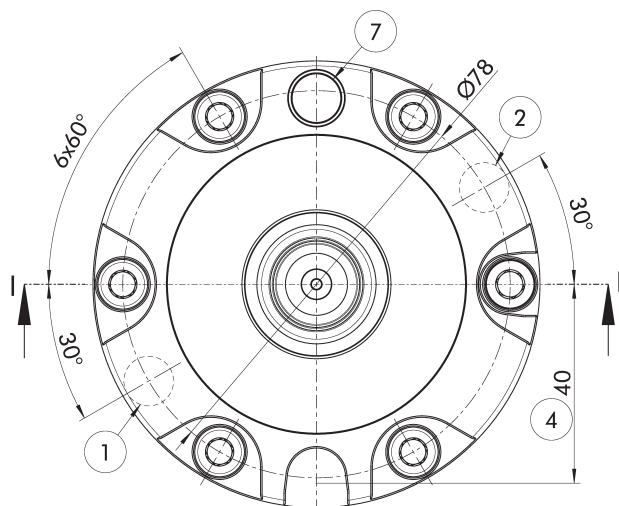
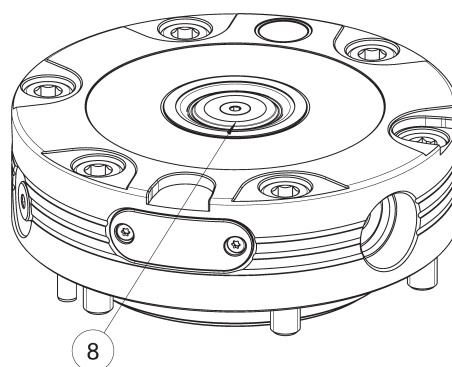
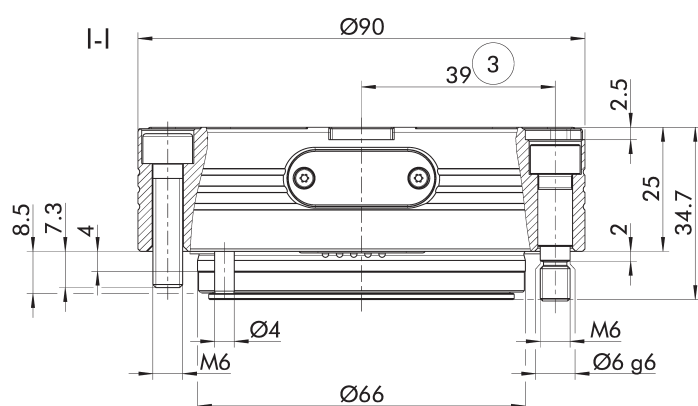
クランピングスライド位置、パレット有無、ターボチャンバー内の圧力のIO-Linkを介したモニタリング機能を統合

### 納品内容

クランプモジュール、取り付けネジ、Oリング、カバーキャップ、取扱説明書; クランプピンなし、電気固定接点インターフェースなし

### 技術データ

| 説明                      | ID      | 引き込み力<br>[kN] | ターボ作動時の引き込み力<br>[kN] | クランプ無しの圧力<br>[bar] | 繰り返し精度<br>[mm] | 作動電圧<br>[V DC] | 重量<br>[kg] |
|-------------------------|---------|---------------|----------------------|--------------------|----------------|----------------|------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | 1455855 | 1.5           | 6                    | 6                  | < 0.005        | 24             | 1.1        |



技術仕様は予告なく変更されることがあります。

- ① 解放接続
- ② ターボ接続
- ③ クランプステーション固定ネジ PSC mini V1 (品番0435921) クリアランス 39 ± 0.01 mm
- ④ クランプパレットの IXB V1 mini のクリアランス 40 ± 0.01 mm
- ⑤ バネ接点によるIO-Linkインターフェース
- ⑥ モジュールを正しく配置するための位置決めピン
- ⑦ パレット有無モニタリング用近接センサー
- ⑧ コーンシール (オプション)

## アクセサリ

### クランプピン SPx mini

NSE miniクランプモジュールとのポジティブ接続用クランプピン。



| 適合タイプ                   | 説明          | ID                      |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| 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> |

### クランピングピン拡張材

機械テーブルからワークを持ち上げ、機械主軸の接近性を向上させるために使用します。



| 適合タイプ                   | 説明                  | ID                      |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| 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> |

### 割り出しピン

回転防止保護機構 V1 付き VERO-S モジュールの回転防止保護機構として使用。



| 適合タイプ                   | 説明          | ID                      |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | IXB V1 mini | <a href="#">0435930</a> |

### 円錐シール

円錐なしで既存の NSE3 mini 90-25 モジュールに迅速、簡単に後付けし、変更インターフェースを保護します。



| 適合タイプ                   | 説明          | ID                      |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | KVS mini 20 | <a href="#">1541908</a> |

### 電気固定接点インターフェース

アダプタープレート側のスプリングコンタクトと対になる、ケーブル未組立の電気固定接点インターフェース。



| 適合タイプ                   | 説明        | ID                      |
|-------------------------|-----------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SFC-5P-0C | <a href="#">1521278</a> |

### 保護カバー

変化する界面を閉じたり、接触面を覆うために使用されます。



| 適合タイプ                   | 説明          | ID                      |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SDE mini 90 | <a href="#">0435670</a> |

### 保護カバー

交換インターフェースの閉鎖用。



| 適合タイプ                   | 説明          | ID                      |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SDE mini 20 | <a href="#">0435660</a> |

### カバーキャップ

取り付けネジを覆い、切り粉が溜まらないようにするために使用します。



| 適合タイプ                   | 説明         | ID                      |
|-------------------------|------------|-------------------------|
| 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