



VERO-S NSE-S3 138 IOL

**Sistema de fixação de ponto
zero sensorial com base no
NSE3 138**

Módulo de fixação de ponto zero premium acionados pneumáticamente com sistema de sensores totalmente integrado e interface IO-Link com dimensões idênticas

Os módulos premium VERO-S NSE3 138 formaram a base do sistema modular VERO-S da SCHUNK por anos. Com a nova série VERO-S NSE-S3 IOL, a SCHUNK vai um passo além: embora mantendo as mesmas dimensões compactas, os módulos agora são equipados com um sistema de sensores totalmente integrado. Com a ajuda deste sistema de sensores, as posições das corredeiras de fixação, a presença do palete e a pressão da função turbo são registradas em tempo real – e transmitidas diretamente ao sistema de controle da máquina por meio da interface IO-Link. O resultado: máxima confiabilidade do processo, transparência de ponta a ponta e automação inteligente – tudo em um módulo compacto e de alto desempenho.

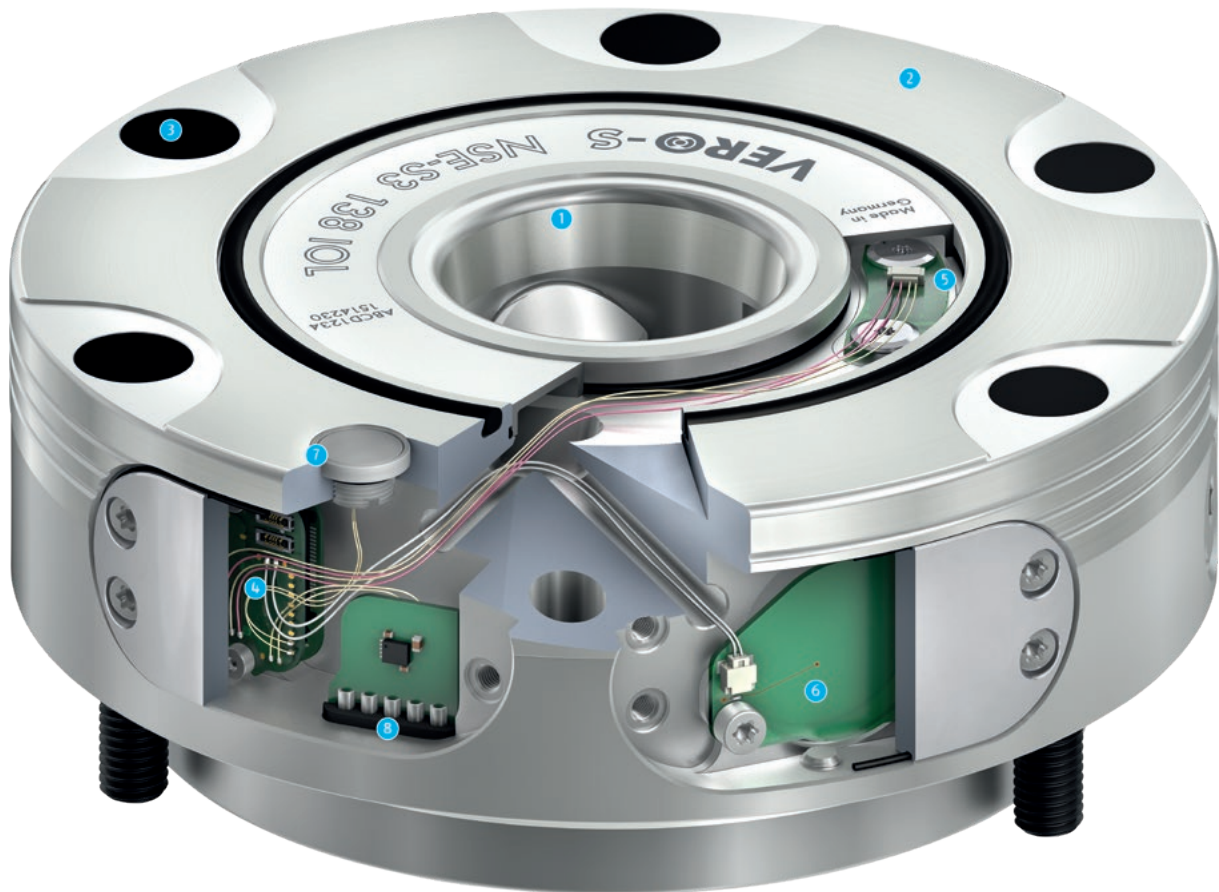


Vantagens – Seus benefícios

- + Todos os recursos da série NSE3 138 permanecem inalterados**
Tecnologia VERO-S testada e comprovada, ideal para aplicações de automação
- + Monitoramento integrado da posição da corredeira de fixação**
Para os estados "Aberto", "Preso com pino de fixação" e "Fechado sem pino de fixação"
- + Monitoramento integrado da presença de paletes**
Possível através de um sensor de proximidade indutivo
- + Sensor de pressão integrado**
Para detectar claramente se a função turbo está ativa
- + Eletrônica integrada no módulo de fixação**
O processamento do sinal ocorre exclusivamente no dispositivo de fixação, com dimensões idênticas à versão padrão
- + Transmissão de sinais via IO-Link**
Para fácil integração em sistemas de barramento de campo comumente usados
- + Máxima confiabilidade do processo**
Graças às várias opções de consulta e transmissão de mensagens de erro
- + Fecho de cone como opção**
Para proteger a interface de troca de lubrificante de refrigeração, aparas e poeira.
- + Um tamanho de pino de fixação consistente para todos os módulos NSE3 e 100% compatível com os módulos VERO-S NSE plus**
Os módulos podem ser perfeitamente integrados aos processos existentes
- + Bloqueio auto-retido e ajustado à forma**
A força total de tração é mantida mesmo em caso de queda de pressão
- + Os módulos são livres de corrosão e completamente vedados**
Longa vida útil e máxima confiabilidade do processo

Função do NSE-S3 138 IOL

O procedimento de fixação do módulo é realizado usando um pistão axial com um conjunto de molas integrado e cinemática de acionamento patenteada. A fixação é realizada por duas corredeiras de fixação e é autotravante. O módulo é aberto pneumaticamente com uma pressão do sistema de 6 bar. As posições das corredeiras de fixação, a presença do palete e a função turbo podem ser detectadas por meio de componentes eletrônicos totalmente integrados. Graças à interface IO-Link, essas informações podem ser transmitidas ao sistema de controle da máquina.



- 1 Centralização de cone de alta precisão**
Garante uma conexão com precisão micrométrica
- 2 Grande superfície plana**
Para melhor suporte e maior rigidez
- 3 Parafusos com cabeça escareada profunda com tampas**
Para a limpeza mais fácil possível da superfície plana e para evitar o acúmulo de lubrificante de refrigeração e lascas
- 4 Eletrônica integrada**
O processamento do sinal é feito exclusivamente no dispositivo de fixação
- 5 Sensor de pressão**
Para detectar claramente se a função turbo está ativa
- 6 Sensor analógico indutivo**
Para os estados "Aberto", "Preso com pino de fixação" e "Fechado sem pino de fixação"
- 7 Interruptor de proximidade indutivo**
Para monitoramento da detecção de paletes
- 8 Contatos de mola**
Para a transmissão de energia elétrica e sinal do piso

Módulo de fixação de ponto zero sensorial

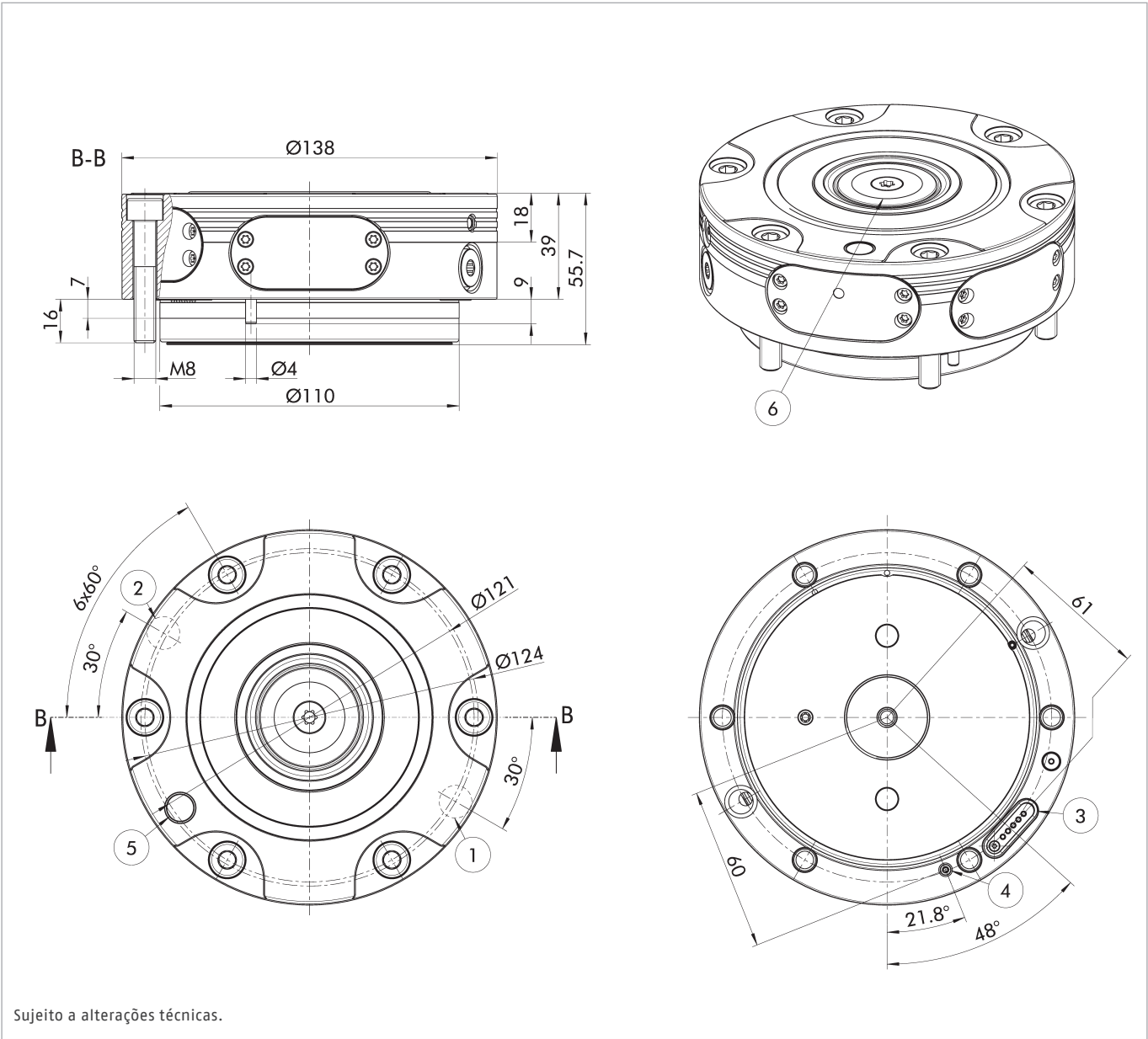
Módulo de fixação de ponto zero com atuação pneumática
Monitoramento integrado das posições das corredeiras de fixação, da presença de paletes e da pressão na câmara turbo via IO-Link

Escopo de fornecimento

Módulo de fixação, parafusos de montagem, anéis de vedação, tampas, manual de operação; sem pinos de fixação, sem interface de contato elétrico fixo

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Força de tração com turbo [kN]	Pressão de desbloqueio [bar]	Precisão de repetição [mm]	Tensão operacional máx. [V DC]	Peso [kg]
NSE-S3 138 IOL	1514230	8	28	6	< 0.005	24	4.1



- ① Conexão de desbloqueio

② Conexão turbo

③ Interface IO-Link através de contatos de mola
- ④ Pino de posicionamento para alinhamento correto do módulo

⑤ Sensor de proximidade para monitoramento de presença de paletes

⑥ Opcional: vedação em cone

Módulo de fixação de ponto zero sensorial

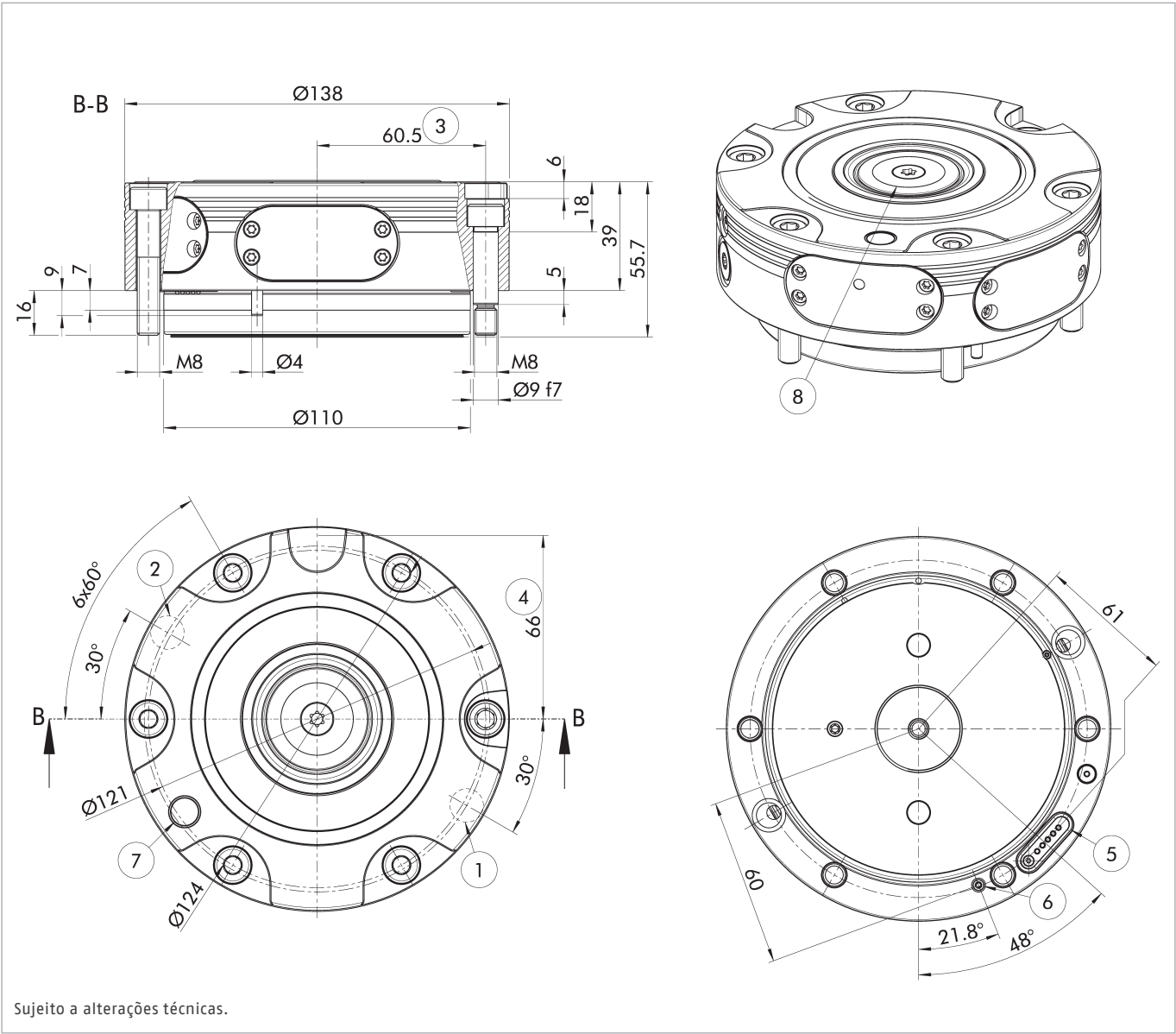
Módulo de fixação de ponto zero acionado pneumaticamente com proteção antirrotação V1
Monitoramento integrado das posições das correções de fixação, da presença de paletes e da pressão na câmara turbo via IO-Link

Escopo de fornecimento

Módulo de fixação, parafusos de montagem, anéis de vedação, tampas, manual de operação; sem pinos de fixação, sem interface de contato elétrico fixo

Dados técnicos

Descrição	ID	Força de tração [kN]	Força de tração com turbo [kN]	Pressão de desbloqueio [bar]	Precisão de repetição [mm]	Tensão operacional máx. [V DC]	Peso [kg]
NSE-S3 138-V1 IOL	1514231	8	28	6	< 0.005	24	4.1



- ① Conexão de desbloqueio

② Conexão turbo

③ Folga 60,5 ±0,01 mm para parafuso de ajuste

④ Folga 66 ±0,01 mm para pino de indexação IXB V1
- ⑤ Interface IO-Link através de contatos de mola

⑥ Pino de posicionamento para alinhamento correto do módulo

⑦ Sensor de proximidade para monitoramento de presença de paletes

⑧ Opcional: vedação em cone

Acessórios

Pinos de fixação SPx

Pino de fixação para conexão positiva com módulos de fixação NSE3.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA 40	0471151
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB 40	0471152
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC 40	0471153

Pinos de fixação SPx

Pinos de fixação padrão com rosca M16 para conexão de peças ou dispositivos com módulos de fixação NSE3.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA 40-16	0471064
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB 40-16	0471065
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC 40-16	0471066

Pinos de compensação

Pino de fixação para compensar flutuações dos medidores de furos.
SPA-X 40 = compensação em uma direção de ± 1 mm.
SPA-XY 40 = compensação em todas as direções de ± 1 mm.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-X 40	0471155
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-XY 40	0471156

Pino de precisão

Pinos de fixação com cone flexível patenteado com precisão de repetição inferior a 0,002 mm.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPG 40	0471154

pinos de cauda de pomba

Pinos de fixação com uma profundidade de montagem de 3,5 mm.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-S 40	1310630
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB-S 40	1323856
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC-S 40	1323857

Pinos de serviço pesado

Pinos de fixação com rosca de montagem integradas para altas forças de retenção.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-F 40	0471171
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC-F 40	0471172

Pino de indexação

Usado como proteção antirrotação para módulos VERO-S com proteção antirrotação V1.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	IXB V1	0471980
NSE-S3 138-V1 IOL	IXB V1-K	0432371

Extensão do pino de fixação

Para levantar a peça da mesa da máquina e para melhorar a acessibilidade do fuso da máquina.



Adequado para	Descrição	ID
Módulo Ø 138	SP-VL 50-10-SPA	0471405
Módulo Ø 138	SP-VL 50-10-SPB	0471407
Módulo Ø 138	SP-VL 50-10-SPC	0471409
Módulo Ø 138	SP-VL 50-12-SPA	0471406
Módulo Ø 138	SP-VL 50-12-SPB	0471408
Módulo Ø 138	SP-VL 50-12-SPC	0471410
Módulo Ø 138	SP-VL 100-10-SPA	0471464
Módulo Ø 138	SP-VL 100-10-SPB	0471466
Módulo Ø 138	SP-VL 100-10-SPC	0471468
Módulo Ø 138	SP-VL 100-12-SPA	0471465
Módulo Ø 138	SP-VL 100-12-SPB	0471467
Módulo Ø 138	SP-VL 100-12-SPC	0471469

Vedação de cone

Para adaptação rápida e fácil de módulos NSE3 existentes sem vedação cônica para proteger a interface de troca.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	KVS 40	1313742

Interface de contato elétrico fixo

Interface de contato elétrico fixo sem cabo pré-montado como contrapartida para o contato de mola no lado da placa adaptadora.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	SFC-5P-0C	1521278

Tampas de cobertura

Usado para cobrir os parafusos de montagem e evitar o acúmulo de aparas.



Adequado para	Descrição	ID
NSE-S3 138 IOL		
NSE-S3 138-V1 IOL	ADK-1 M8-SW6	9988527



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