

## Snímač koncových poloh SDBT-MSX

**FESTO**



## Vlastnosti

### Na jeden pohľad

- Jednoduchá a rýchla montáž bez hľadania spínacieho bodu
- Montáž bez príslušenstva (napájanie)
- Bezpečné učenie spínacej polohy pri zaťažení počas prevádzky
- Flexibilne programovateľné pre rozšírené aplikácie

### Popis

SDBT-MSX je elektronický snímač koncových polôh na bezkontaktnú spätnú väzbu polohy piestu pohonov s magnetickým snímaním.

### Ďalšie vlastnosti

[X] Automatické naučenie a programovateľné

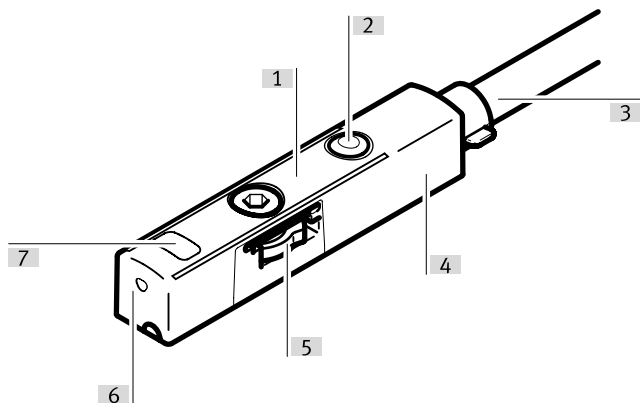
#### Auto teach in

- Jednoduchá inštalácia bezdotykového spínača.
- Snímač nainštalujte približne v rozsahu detekcie 20 mm. Bez jemného nastavenia.
- Napájanie nie je potrebné na montáž.
- SDBT-MSX sa automaticky naučí spínací bod pri spustení systému
- Naučený spínací bod zostáva uložený v snímači aj po vypnutí napájania.

#### Programovateľný

- Ďalšie funkcie programovateľné pomocou integrovaného ovládacieho tlačidla.
- Spínací bod (alternatíva k funkcii Auto teach-in)
- Šírka spínacieho okna medzi 2 ... 15 mm
- PNP/NPN
- NO/NC
- Reset

### Prehľad



- [1] Automatické učenie: Bezkontaktný snímač rozpozná koncovú polohu piesta a počas prevádzky sa tento spínací bod automaticky naučí
- [2] Kapacitné ovládacie tlačidlo: Programovanie spínacieho bodu, programovanie PNP/NPN, programovanie NO/NC, programovanie spínacieho okna 2 15 mm
- [3] Kvalita kábla: energetická refaz + robot: 3 vodiče, zástrčka M8 a otvorený koniec
- [4] Elektronické: Spínací výstup PNP/NPN, NO/NC
- [5] Robustné a bezpečné upevnenie: Upevňovacia skrutka, nestratiteľná
- [6] Kompaktné robustné teleso: 28 mm krátke, IP65 a IP68
- [7] 2 LED: indikátor Tech-In, piest v rozsahu snímania, zapnutý spínací výstup

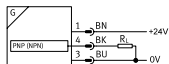
## Legenda k typovému označeniu

|      |                                        |  |
|------|----------------------------------------|--|
| 001  | Konštrukčný rad                        |  |
| SDBT | Snímač, poloha, binárny, rad T         |  |
| 002  | Vyhotovienie snímača                   |  |
| M    | Možnosť vloženia do drážky             |  |
| 003  | Princíp snímača                        |  |
| S    | Bezkontaktné (Solid-state)             |  |
| 004  | Ďalšie vlastnosti                      |  |
| X    | Automatické naučenie a programovateľné |  |
| 005  | Menovité prevádzkové napätie           |  |
| 1    | 24 V DC                                |  |
| 006  | Zobrazovacie zariadenie                |  |
| L    | LED                                    |  |

|     |                                      |  |
|-----|--------------------------------------|--|
| 007 | Spínací výstup, digitálny            |  |
| NU  | 3-vodičový spínač, NPN               |  |
| PU  | 3-vodičový spínač, PNP               |  |
| 008 | Vlastnosť vedenia                    |  |
| E   | Vhodné pre energetické reťaze/roboty |  |
| 009 | Dĺžka vedenia [m]                    |  |
| 0.3 | 0,3 m                                |  |
| 2.5 | 2,5 m                                |  |
| 5   | 5 m                                  |  |
| 010 | Označenie káblov                     |  |
| N   | Bez držiaka štítka                   |  |
| 011 | Elektrický prípoj                    |  |
| LE  | Voľný koniec                         |  |
| M8  | Zástrčka M8, kódovanie A             |  |
| M12 | Zástrčka M12, kódovanie A            |  |

## Údajový list

## Všeobecné technické údaje



|                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tvar                                                  | pre drážku T                                                                                          |
| Založené na norme                                     | EN 60947-5-2                                                                                          |
| Povolenie                                             | RCM Mark, c UL us - Listed (OL)                                                                       |
| Orgán, ktorý vydáva certifikát                        | UL E232949                                                                                            |
| Značka CE (pozri prehlásenie o zhode) <sup>1)</sup>   | podľa smernice EU-EMV, podľa smernice EÚ RoHS                                                         |
| Značka UKCA (pozri prehlásenie o zhode) <sup>2)</sup> | podľa predpisov UK RoHS pre EMV, podľa predpisov UK RoHS                                              |
| Pokyny na použitie                                    | <a href="https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview">https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview</a> |
| Pokyny k materiálom                                   | V zhode s RoHS, bez obsahu halogénov                                                                  |
| Zhoda s LABS                                          | VDMA24364-B2-L                                                                                        |
| Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií            | Vhodné na výrobu batérií so zníženými hodnotami Cu/Zn/Ni (F1a)                                        |
| Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14 | Staticky nainštalovaný prvok, nie je možné žiadne zmysluplné hodnotenie podľa normy ISO 14644-1       |

1) Pre oblasť použitia si pozrite vyhlásenie o zhode: [www.festo.sk/catalogue/sdbt-msx](http://www.festo.sk/catalogue/sdbt-msx) → Podpora/Sťahovanie.

V prípade obmedzenia používania zariadení v obytných, obchodných a komerčných oblastiach, ako aj v malých podnikoch, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia na zníženie vyžarovaného rušenia.

2) Ďalšie informácie na [www.festo.sk/catalogue/sdbt](http://www.festo.sk/catalogue/sdbt) → Podpora/Sťahovanie

## Vstupný signál/merací prvok

|                                             |                          |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Princíp merania                             | magnetický Hallov snímač |
| Merané hodnoty                              | Poloha                   |
| Teplota okolia                              | -40 ... 85°C             |
| Teplota okolia pri pohyblivom kladení kábla | -20 ... 85°C             |

## Spracovanie signálu

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Max. rýchlosť pojazdu | 3 m/s |
|-----------------------|-------|

## Spínací výstup

|                                                              |                                                   |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Spínací výstup                                               | PNP/NPN prepínateľné                              |
| Funkcia spínacieho prvku                                     | Normálne otvorené/normálne zatvorené prepínateľné |
| Opakovateľná presnosť                                        | 0,1 mm                                            |
| Hysteréza                                                    | 0,2                                               |
| Čas zapnutia                                                 | ≤2 ms                                             |
| Čas vypnutia                                                 | ≤2 ms                                             |
| Max. frekvencia spínania                                     | 200 Hz                                            |
| Max. výstupný prúd                                           | 100 mA                                            |
| Max. výstupný prúd v upevňovacích súpravách                  | 100 mA                                            |
| Max. spínací výkon DC                                        | 2,8 W                                             |
| Max. spínací výkon DC v konštrukčných upevňovacích zostavách | 2,8 W                                             |
| Pokles napätia                                               | <1,5 V                                            |
| Minimálny zaťažovací prúd                                    | 0,15 mA                                           |
| Zvyškový prúd                                                | <0,2 mA                                           |

## Výstup, ďalšie údaje

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Odolnosť proti skratu     | áno |
| Odolnosť proti preťaženiu | áno |

## Údajový list

## Elektronika

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Menovité prevádzkové napätie DC | 24 V                          |
| Rozsah prevádzkového napätia DC | 10 ... 30 V                   |
| Ochrana proti prepólovaniu      | pre všetky elektrické prípoje |

## Elektromechanika

|                                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrický prípoj 1, typ prípoja           | Kábel                                                                                                                                                                                                                | Kábel so zástrčkou                                                                 |
| Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika | otvorený koniec                                                                                                                                                                                                      | M12x1, kódovanie A v zmysle EN 61076-2-101, M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104 |
| Elektrický prípoj 1, počet pínov/žíl       | 3                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| Smer výstupu, prípoj                       | po dĺžke                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| Vlastnosť vedenia                          | Vhodné pre energetické reťazce/roboty                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| Testovacie podmienky vedenia               | Pevnosť pri striedavom namáhaní ohybom: podľa normy Festo, Skúšobné podmienky na požiadanie, Pevnosť v krute: > 300 000 cyklov, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Energetický reťazec: > 5 miliónov cyklov, polomer ohybu 28 mm |                                                                                    |

## Mechanika

|                                                    |                                                 |                                                    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Elektrický prípoj 1, typ prípoja                   | Kábel                                           | Kábel so zástrčkou                                 |
| Spôsob upevnenia                                   | pevne priskrutkované, nasúvanie do drážky zhora |                                                    |
| Elektrický prípoj 1, spôsob upevnenia              | –                                               | Aretácia skrutkou, otočný                          |
| Elektrický prípoj 1, kompatibilný spôsob upevnenia | –                                               | Kompatibilné s aretáciou skrutkou, otočné/neotočné |
| Montážna poloha                                    | ľubovoľná                                       |                                                    |
| Max. uťahovací moment                              | 0,6 Nm                                          |                                                    |
| Materiál telesa                                    | Zosilnený PA, nehrdzavejúca vysokolegovaná oceľ |                                                    |
| Farba telesa                                       | čierna                                          |                                                    |
| Materiál plášťa kábla                              | TPE-U(PUR)                                      |                                                    |
| Farba plášťa kábla                                 | sivá                                            |                                                    |
| Materiál aretácie skrutkou                         | –                                               | Mosadz, poniklovaná                                |
| Zakončenia žíl                                     | Koncová dutinka kábla                           | –                                                  |

## Zobrazenie/obsluha

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Možnosti nastavenia        | Auto Teach-In, kapacitné tlačidlo |
| Indikácia spínacieho stavu | Žltá LED dióda                    |
| Indikácia stavu            | Zelená LED dióda                  |

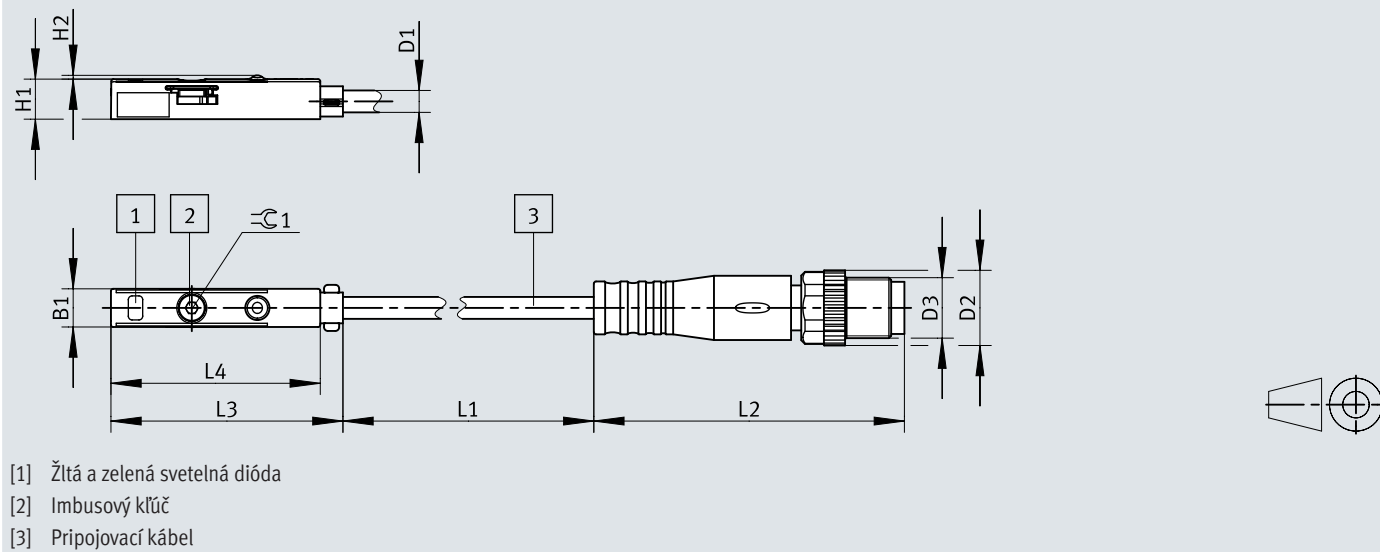
## Imisie/emisie

|                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| Teplota okolia pri pohyblivom kladení kábla | -20 ... 85°C      |
| Druh krytia                                 | IP65, IP68, IP69K |

## Rozmery

### Rozmery – Bezdotykový snímač so zástrčkou

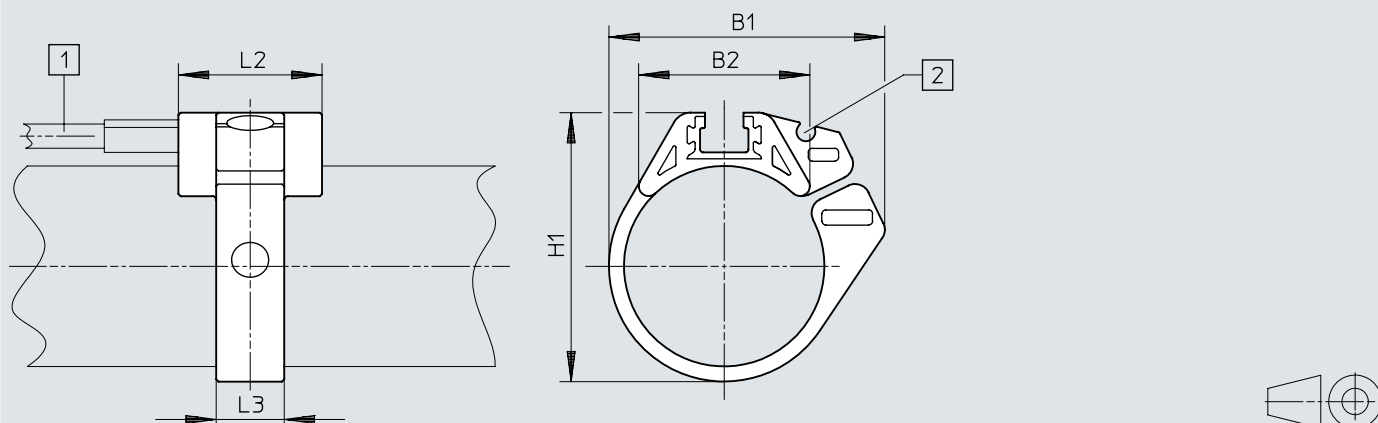
Stiahnuť CAD modely [www.festo.com](http://www.festo.com)



|                            | B1  | D1<br>Ø | D2<br>Ø | D3    | H1  | H2  | L1  | L2   | L3   | L4   | ±0,1 |
|----------------------------|-----|---------|---------|-------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| SDBT-MSX-1L-PU-E-0,3-N-M8  | 5,1 | 2,9     | 10      | M8x1  | 5,3 | 0,5 | 300 | 41,1 | 30,7 | 27,7 | 1,5  |
| SDBT-MSX-1L-NU-E-0,3-N-M8  | 5,1 | 2,9     | 10      | M8x1  | 5,3 | 0,5 | 300 | 41,1 | 30,7 | 27,7 | 1,5  |
| SDBT-MSX-1L-PU-E-0,3-N-M12 | 5,1 | 2,9     | 15      | M12x1 | 5,3 | 0,5 | 300 | 54,5 | 30,7 | 27,7 | 1,5  |

## Rozmery

## Rozmery – Konštrukčná upevňovacia zostava SMBR

Stiahnuť CAD modely [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] Snímače koncových polôh SME-8- ..., SMT-8- ...

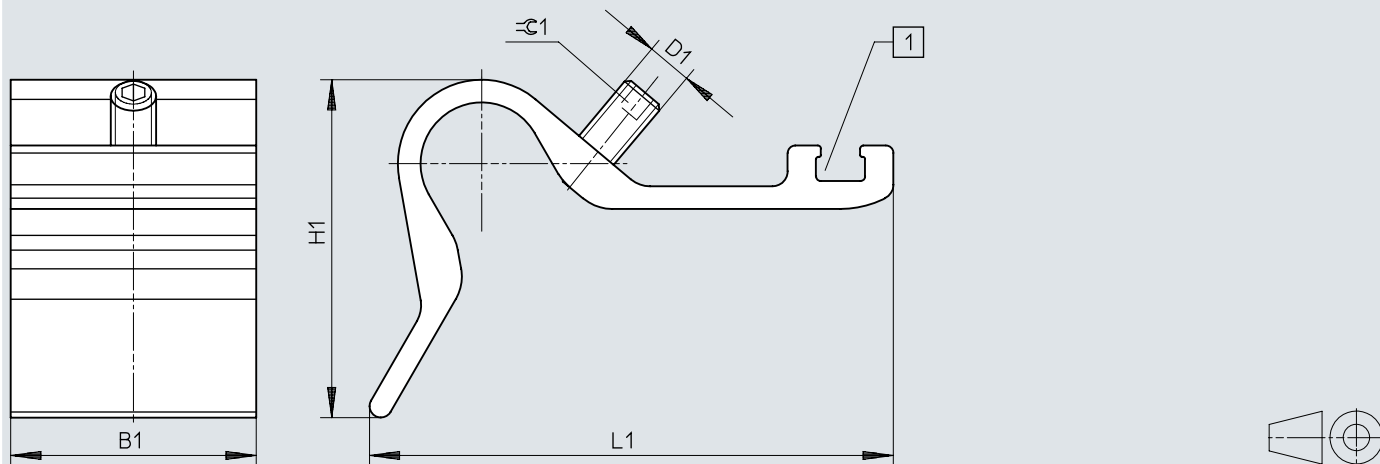
[2] Vodiaca drážka pre kábel snímača

|           | B1   | B2   | H1   | L2 | L3 |
|-----------|------|------|------|----|----|
| SMBR-8-8  | 18,9 | 12,3 | 17,5 | 19 | 7  |
| SMBR-8-10 | 20,4 | 13,7 | 19,9 | 19 | 7  |
| SMBR-8-12 | 22,7 | 14,3 | 21,9 | 19 | 7  |
| SMBR-8-16 | 28,2 | 16,9 | 25,7 | 19 | 8  |
| SMBR-8-20 | 34,5 | 20,8 | 30,4 | 19 | 9  |
| SMBR-8-25 | 36,7 | 22,7 | 35,6 | 19 | 9  |
| SMBR-8-32 | 41,7 | 24,6 | 42,7 | 19 | 9  |
| SMBR-8-40 | 47,1 | 26,5 | 50,7 | 19 | 9  |
| SMBR-8-50 | 56,4 | 28,6 | 61,5 | 19 | 9  |
| SMBR-8-63 | 69,4 | 32   | 74,5 | 19 | 9  |

## Rozmery

### Rozmery – Držiak snímača DASP-M4-...-A

Stiahnuť CAD modely [www.festo.com](http://www.festo.com)

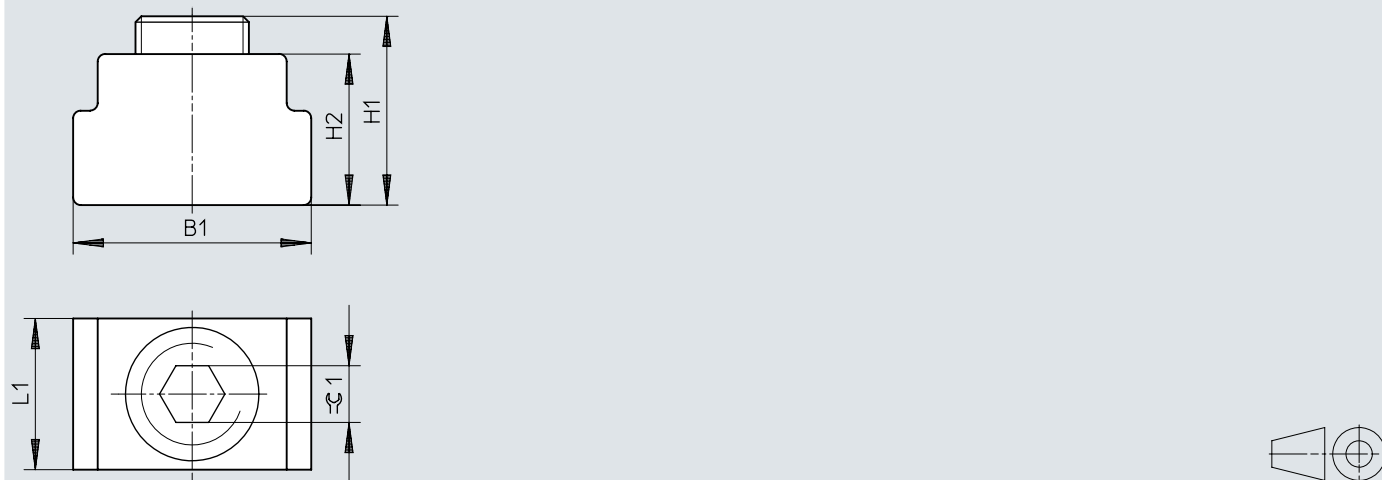


[1] Drážka pre snímač koncových polôh

|               | B1   | D1 | H1   | L1   | ∅ 1 |
|---------------|------|----|------|------|-----|
| DASP-M4-125-A | 32,5 | M5 | 28   | 45,4 | 2,5 |
| DASP-M4-160-A | 32,5 | M6 | 44,7 | 69,4 | 3   |
| DASP-M4-250-A | 32,5 | M6 | 56,3 | 88   | 3   |
| DASP-M4-320-A | 32,5 | M6 | 56,3 | 88   | 3   |

## Rozmery

## Rozmery – Polohovací prvok SMM

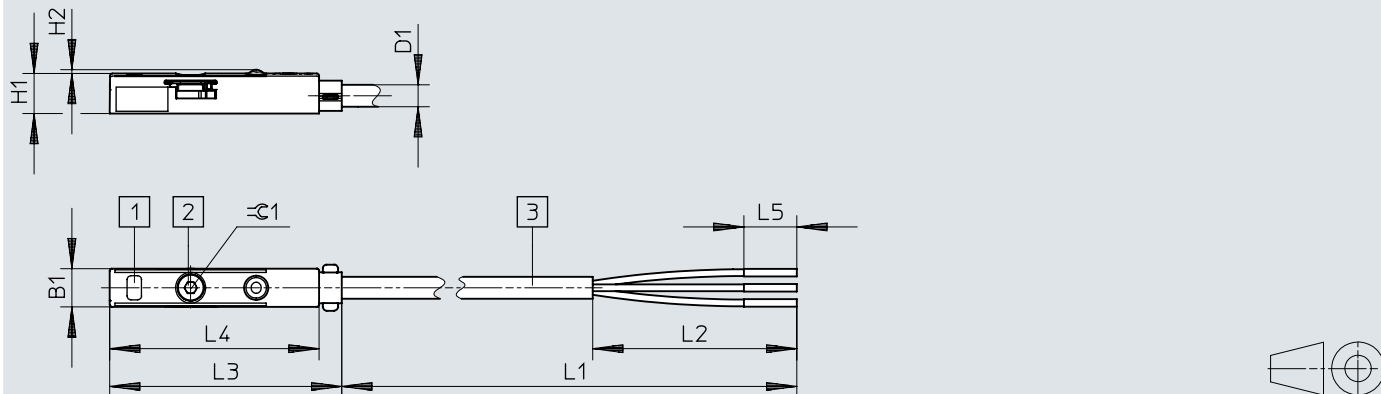
Stiahnuť CAD modely [www.festo.com](http://www.festo.com)

|       | B1  | H1  | H2  | L1  | $\varnothing 1$ |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| SMM-8 | 6,3 | 5,0 | 4,0 | 4,0 | 1,5             |

## Rozměry

### Rozměry – Snímač koncových polôh, otevřený konec

Stiahnuť CAD modely [www.festo.com](http://www.festo.com)

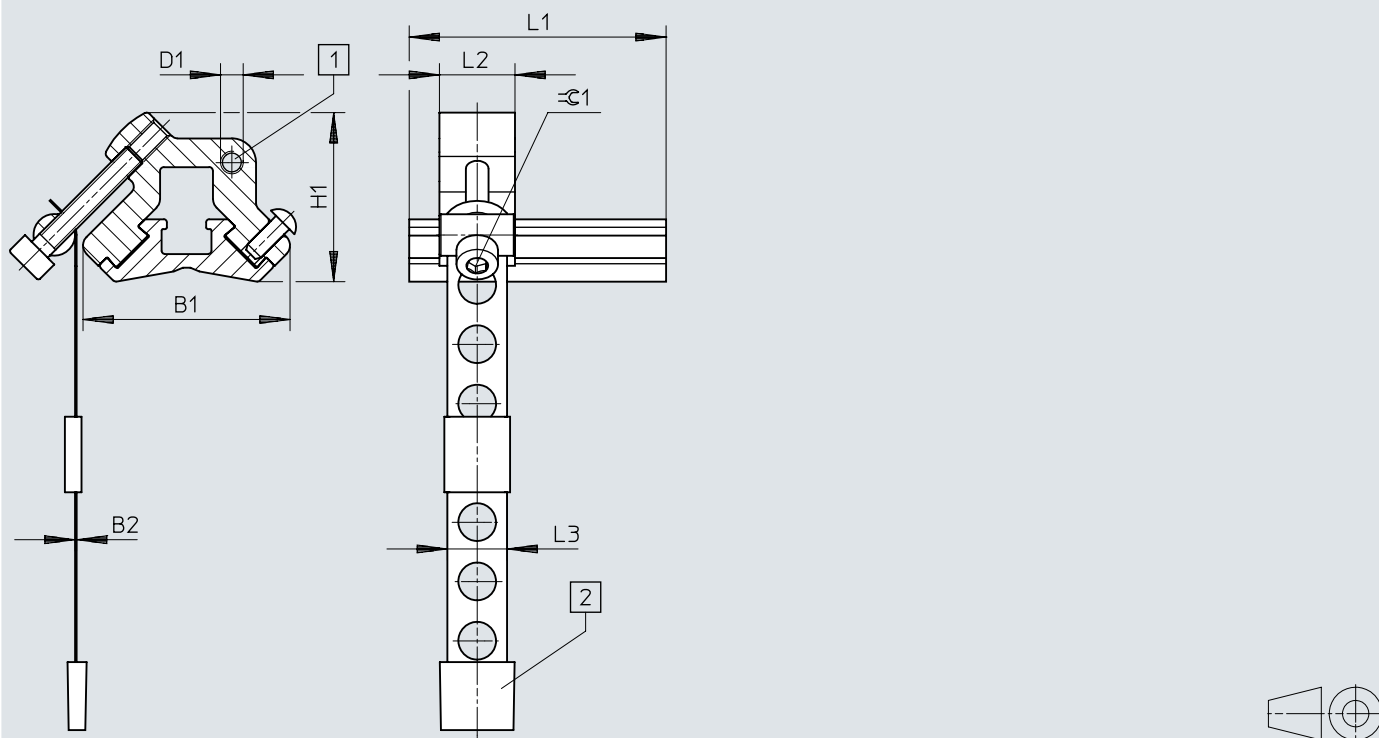


- [1] Žltá a zelená svetelná dióda  
 [2] Upevňovacia skrutka s vnútorným šesťhranom  
 [3] Pripojovací kábel

| SDBT-MSX                  | B1  | D1<br>Ø | H1  | H2  | L1   | L2 | L3   | L4   | L5 | ± 1 |
|---------------------------|-----|---------|-----|-----|------|----|------|------|----|-----|
| SDBT-MSX-1L-PU-E-2,5-N-LE | 5,1 | 2,9     | 5,3 | 0,5 | 2500 | 50 | 30,7 | 27,7 | 7  | 1,5 |
| SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE   |     |         |     |     | 5000 |    |      |      |    |     |
| SDBT-MSX-1L-NU-E-2,5-N-LE |     |         |     |     | 2500 |    |      |      |    |     |
| SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE   |     |         |     |     | 5000 |    |      |      |    |     |

## Rozmery

Rozmery – Konštrukčná upevňovacia zostava SMBR-8-8/100-S6

Stiahnuť CAD modely [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] Upevňovací závit pre snímač koncových polôh SM ... 0-8E

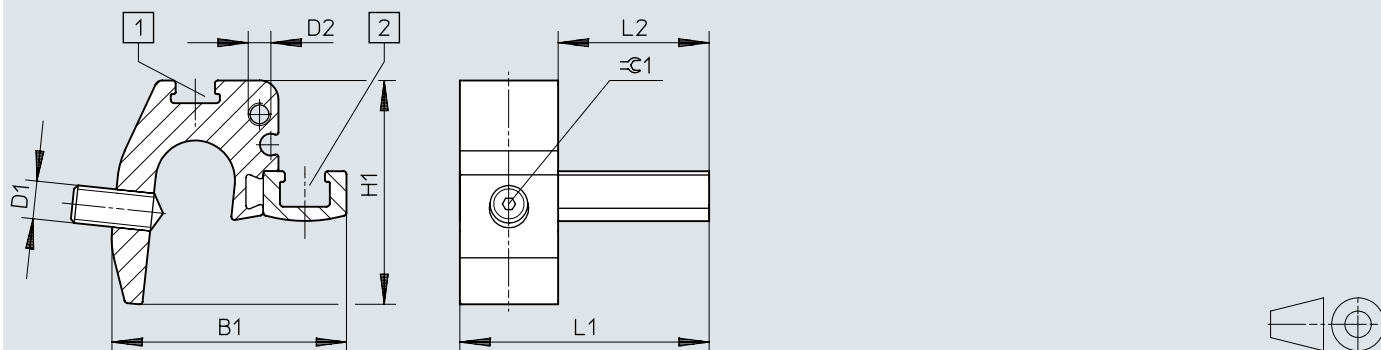
[2] Ochranný kryt

|                 | B1   | B2  | D1 | H1   | L1 | L2 | L3  | Ø 1 |
|-----------------|------|-----|----|------|----|----|-----|-----|
| SMBR-8-8/100-S6 | 27,4 | 0,2 | M3 | 22,4 | 34 | 10 | 7,9 | 2,5 |

## Rozmery

### Rozmery – Upevnenie SMBZ-8-32/100

Stiahnuť CAD modely [www.festo.com](http://www.festo.com)

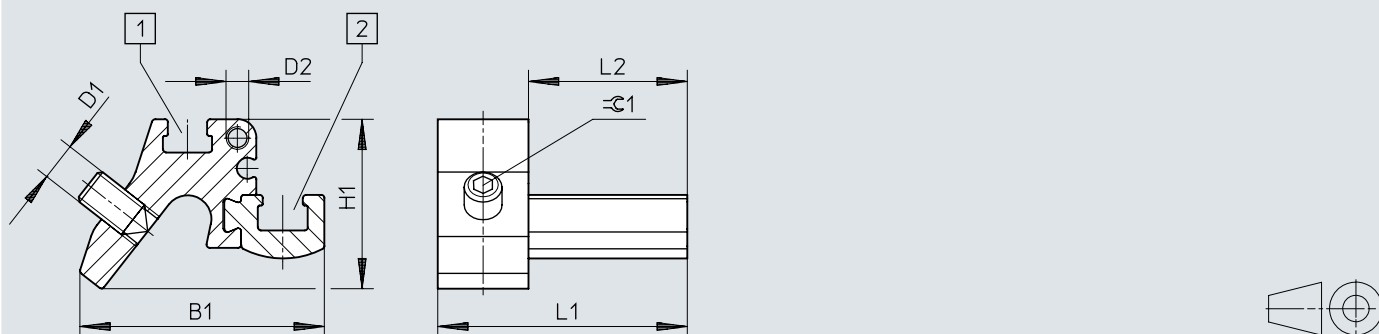


- [1] Drážka pre označovací štítok  
[2] Drážka pre snímač koncových polôh

| SDBT-MSX      | B1 | D1 | D2 | H1 | L1 | L2 | Ø1  |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| SMBZ-8-32/100 | 31 | M5 | M3 | 30 | 33 | 20 | 1,5 |

## Rozmery

## Rozmery – Upevnenie SMBZ-8-125/320

Stiahnuť CAD modely [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] Drážka pre označovací štítok

[2] Drážka pre snímač koncových polôh

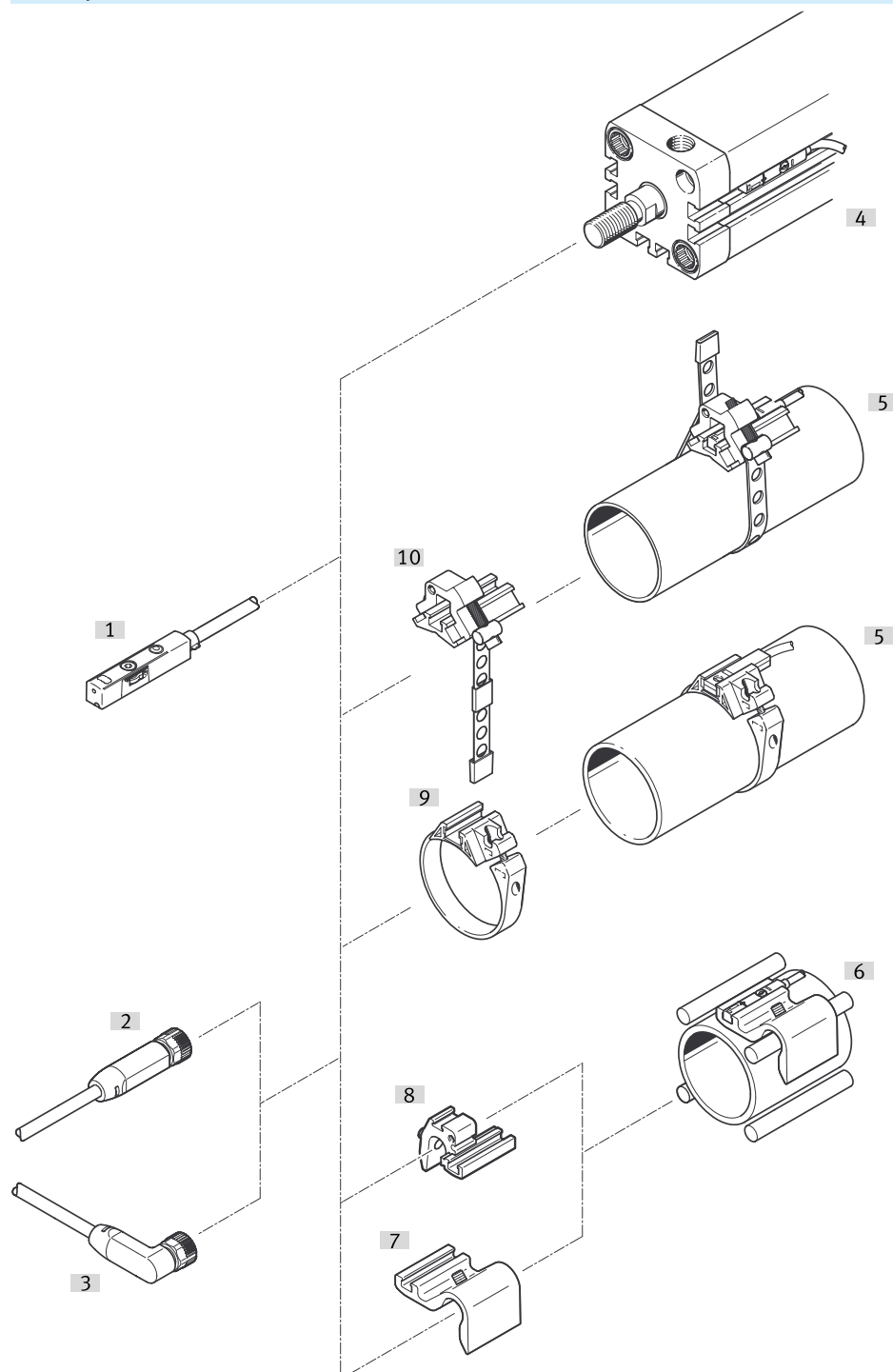
| SDBT-MSX       | B1   | D1 | D2 | H1 | L1 | L2 | ∅1  |
|----------------|------|----|----|----|----|----|-----|
| SMBZ-8-125/320 | 32,3 | M5 | M3 | 22 | 33 | 20 | 2,5 |

## Typové označenie

| Snímač koncových polôh                                                           |                      |             |                  |          |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------------------------|
|                                                                                  | Spínací výstup       | Dĺžka kábla | Hmotnosť výrobku | Č. dielu | Typ                        |
|  | PNP/NPN prepínateľné | 0,3 m       | 10 g             | 8059123  | SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8  |
|                                                                                  |                      |             |                  | 8059120  | SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8  |
|                                                                                  |                      |             | 12 g             | 8222734  | SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M12 |
|                                                                                  |                      | 2,5 m       | 29 g             | 8059121  | SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE  |
|                                                                                  |                      |             |                  | 8059124  | SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE  |
|                                                                                  |                      | 5 m         | 56 g             | 8059125  | SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE    |
|                                                                                  |                      |             |                  | 8059122  | SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE    |

## Prehľad periférií

### Prehľad periférií



| Príslušenstvo                                     |                   | → Stránka/internet       |
|---------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Typ/Objednávací kód                               | Popis             |                          |
| [1] Snímač koncových polôh SDBT-MSX-...           | -                 | <a href="#">sdbt-msx</a> |
| [2] Spojovacie vedenie NEBA-M...G...              | Priama zásuvka    | 17                       |
| [3] Spojovacie vedenie NEBA-M...W...              | Uhlová zásuvka    | 18                       |
| [4] Pohony s T-drážkou                            | -                 | <a href="#">-</a>        |
| [5] Kruhový valec                                 | Napr.: DSNU       | <a href="#">-</a>        |
| [6] Pohony so svorníkmi alebo upevňovacími tyčami | Napr.: DSBG       | <a href="#">-</a>        |
| [7] Držiak snímača DASP-M4-...                    | -                 | 17                       |
| [8] Držiak snímača SMBZ-8-...                     | -                 | 17                       |
| [9] Konštrukčná upevňovacia zostava SMBR          | Pre kruhové valce | 17                       |

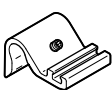
## Prehľad periférií

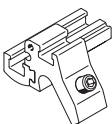
| Príslušenstvo                                        |                                          | → Stránka/internet |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| Typ/Objednávací kód                                  | Popis                                    |                    |
| [10] Konštrukčná upevňovacia zostava SMBR-8-8/100-S6 | Vyhotovenie odolné proti vysokej teplote | <a href="#">17</a> |

## Príslušenstvo

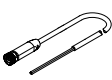
| Konštrukčná upevňovacia zostava SMBR-8-8/100-S6                                   |                                                                         |          |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--|
|                                                                                   | Materiál telesa                                                         | Č. dielu | Typ             |  |
|  | Hliníková tvárna zliatina, eloxovaný, nehrdzavejúca vysokolegovaná oceľ | 538937   | SMBR-8-8/100-S6 |  |

| Konštrukčná upevňovacia zostava SMBR                                              |                  |                           |          |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------|-----------|
|                                                                                   | Materiál držiaka | Materiál profilu          | Č. dielu | Typ       |
|  | POM              | Hliníková tvárna zliatina | 175096   | SMBR-8-25 |
|                                                                                   |                  |                           | 175092   | SMBR-8-10 |
|                                                                                   |                  |                           | 175099   | SMBR-8-50 |
|                                                                                   |                  |                           | 175091   | SMBR-8-8  |
|                                                                                   |                  |                           | 175098   | SMBR-8-40 |
|                                                                                   |                  |                           | 175094   | SMBR-8-16 |
|                                                                                   |                  |                           | 175095   | SMBR-8-20 |
|                                                                                   |                  |                           | 175100   | SMBR-8-63 |
|                                                                                   |                  |                           | 175093   | SMBR-8-12 |
|                                                                                   |                  |                           | 175097   | SMBR-8-32 |

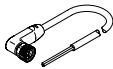
| Držiak snímača DASP-M4-....-A                                                       |                                      |          |               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------|--|
|                                                                                     | Materiál telesa                      | Č. dielu | Typ           |  |
|  | Hliníková tvárna zliatina, eloxovaný | 1451483  | DASP-M4-125-A |  |
|                                                                                     |                                      | 3015256  | DASP-M4-320-A |  |
|                                                                                     |                                      | 1553813  | DASP-M4-160-A |  |
|                                                                                     |                                      | 1456781  | DASP-M4-250-A |  |

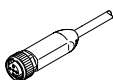
| Upevnenie SMBZ-8-...                                                                |                                      |          |                |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|----------------|--|
|                                                                                     | Materiál telesa                      | Č. dielu | Typ            |  |
|  | Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná | 537808   | SMBZ-8-125/320 |  |
|                                                                                     |                                      | 537806   | SMBZ-8-32/100  |  |

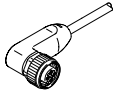
| Polohovací prvok SMM                                                                |                                      |          |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|-------|--|
|                                                                                     | Materiál telesa                      | Č. dielu | Typ   |  |
|  | Hliníková tvárna zliatina, eloxovaný | 547941   | SMM-8 |  |

| Spojovacie vedenia, konektor M8x1, 3-pin, priama zásuvka                            |                                      |                                            |             |          |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|----------|-----------------------|
|                                                                                     | Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl | Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika | Dĺžka kábla | Č. dielu | Typ                   |
|  | 3                                    | M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104     | 2,5 m       | 8078223  | NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3 |
|                                                                                     |                                      |                                            | 5 m         | 8078224  | NEBA-M8G3-U-5-N-LE3   |

## Príslušenstvo

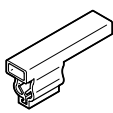
| Spojovacie vedenie konektor M8x1, 3-pin, uhlová zásuvka                          |                                      |                                            |             |          |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|----------|-----------------------|
|                                                                                  | Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl | Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika | Dĺžka kábla | Č. dielu | Typ                   |
|  | 3                                    | M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104     | 2,5 m       | 8078230  | NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3 |
|                                                                                  |                                      |                                            | 5 m         | 8078231  | NEBA-M8W3-U-5-N-LE3   |

| Spojovacie vedenie, konektor M12x1, 5-pin, priama zásuvka                        |                                      |                                            |             |          |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|----------|------------------------|
|                                                                                  | Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl | Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika | Dĺžka kábla | Č. dielu | Typ                    |
|  | 5                                    | M12x1, kódovanie A v zmysle EN 61076-2-101 | 2,5 m       | 8078236  | NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3 |
|                                                                                  |                                      |                                            | 5 m         | 8078237  | NEBA-M12G5-U-5-N-LE3   |

| Spojovacie vedenia, konektor M12x1, 5-pin, uhlová zásuvka                        |                                      |                                            |             |          |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|----------|------------------------|
|                                                                                  | Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl | Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika | Dĺžka kábla | Č. dielu | Typ                    |
|  | 5                                    | M12x1, kódovanie A v zmysle EN 61076-2-101 | 2,5 m       | 8078245  | NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3 |

| Upevňovacie prvky                                                                  |                   |  |  | Č. dielu | Typ    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|----------|--------|
|                                                                                    | Spôsob upevnenia  |  |  |          |        |
|  | upnuté v drážke T |  |  | 534254   | SMBK-8 |

| Označovacie štítky                                                                 |                 |  |  | Č. dielu | Typ        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|--|----------|------------|
|                                                                                    | Materiál štítku |  |  |          |            |
|  | PC              |  |  | 541598   | ASLR-L-423 |

| Držiak štítku                                                                      |       |        |         |                 |          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------|-----------------|----------|-----------|
|                                                                                    | Dĺžka | Šírka  | Výška   | Veľkosť balenia | Č. dielu | Typ       |
|  | 23 mm | 5,4 mm | 10,3 mm | 100             | 8078306  | NEAU-LH-2 |