



Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Kompenzační jednotka AGM-W 050

Kompenzační jednotka AGM-W

Modulární kompenzační jednotka s úhlovou kompenzací pro kompenzaci nepřesností a tolerancí. Jako součást produktové řady AGM lze AGM-W flexibilně kombinovat s AGM-Z a proto vždy nabízí správné kompenzační chování pro širokou škálu aplikací.

Oblast použití

Pro aplikace, jako je odebírání ze zásobníků, automatizovaná montáž a spojování nebo manipulační úlohy, například s magnetickými chapadly, kde je vyžadována spolehlivá kompenzace. Kompenzační jednotky lze použít na robotech i ve stacionárních aplikacích.



Výhody – Přínos pro Vás

Efektivní úhlová kompenzace pro vyrovnání tolerancí a nepřesností různě uspořádaných součástí.

Maximální flexibilita díky modularitě produktové řady AGM jsou možné kombinace se Z.

Pneumatické zamykání ve středové poloze díky robustnímu uzamykacímu mechanismu.

Všestranný a přizpůsobivý výkyvný moment lze nastavit v závislosti na tlaku a přizpůsobit jej pro snadný pohyb.

Všestranné využití ve všech odvětvích díky mazání, které vyhovuje potravinám. usnadňuje vstup do zdravotnických technologií, laboratorní automatizace, farmaceutického a potravinářského průmyslu. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny.

Zvýšená stabilita procesu různými možnostmi sledování pomocí magnetických senzorů nebo indukčních polohových senzorů.

Pro kompenzaci v horizontální nebo nakloněné poloze přesné kompenzace váhy lze dosáhnout díky dodatečnému natlakování ovládacího pístu.



Velikosti
Množství: 3



Manipulační hmotnost
8 .. 32 kg

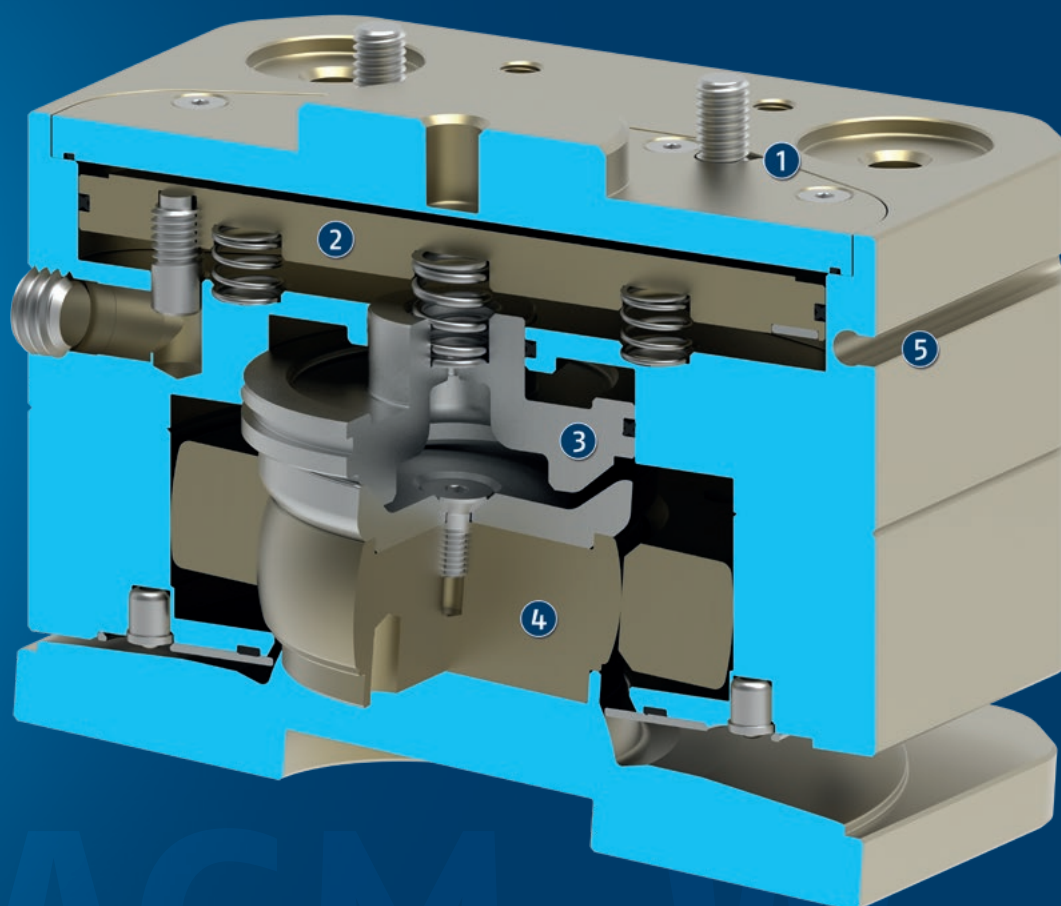


Úhel vyrovnání
 $\pm 5^\circ$

Popis funkce

AGM-W umožňuje úhlovou kompenzaci v osách x a y. Patentovaná úhlová kinematika umožňuje přizpůsobení různě uspořádaným součástem tak, aby bylo možné je bezpečně uchopit. Zamykací píst zajišťuje centrální uzamčení jednotky a její zajištění na místě. Zatímco ovládací píst lze použít pro kompenzaci váhy v různých

prostorových polohách. Modulární a kompaktní konstrukce umožňuje kombinaci s dalšími jednotkami AGM. Uzamčená a odemčená poloha jsou sledovány magnetickými spínači nebo indukčními polohovými spínači.



- ① **Montážní vzor ISO**
na straně robota a nástroje, pro snadnou montáž na většinu typů robotů bez nutnosti použití mezipříruby
- ② **Uzamykací píst**
z vysokopevnostního hliníku pro pneumaticky aktivované jednočinné uzamykání ve středové poloze. Pro pohyb během procesu doporučujeme vyvinout tlak na blokovací píst a ovládací píst.
- ③ **Řídicí píst**
z kalené oceli nabízí plynulé nastavení hladkého chodu. Pro kompenzaci v horizontálních a šikmých polohách doporučujeme pro kompenzaci hmotnosti aktivaci ovládacího pístu.
- ④ **Patentovaná úhlová kinematika**
umožňuje kompenzaci v osách X a Y
- ⑤ **Monitorovací drážka**
pro sledování uzamčené polohy

Obecné informace k řadě

Monitorování: prostřednictvím magnetického snímače nebo indukčního přibližovacího snímače

Spouštění: pneumatický, s přefiltrovaným stlačeným vzduchem dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Princip fungování: prostřednictvím úhlové kinematiky a pístů

Rozsah dodávky: Kompenzační jednotka v objednané variantě, prvky pro mechanické připojení a bezpečnostní informace. Návod pro konkrétní produkt si můžete stáhnout na stránkách schunk.com/downloads-manuals.

Záruka: 24 měsíců

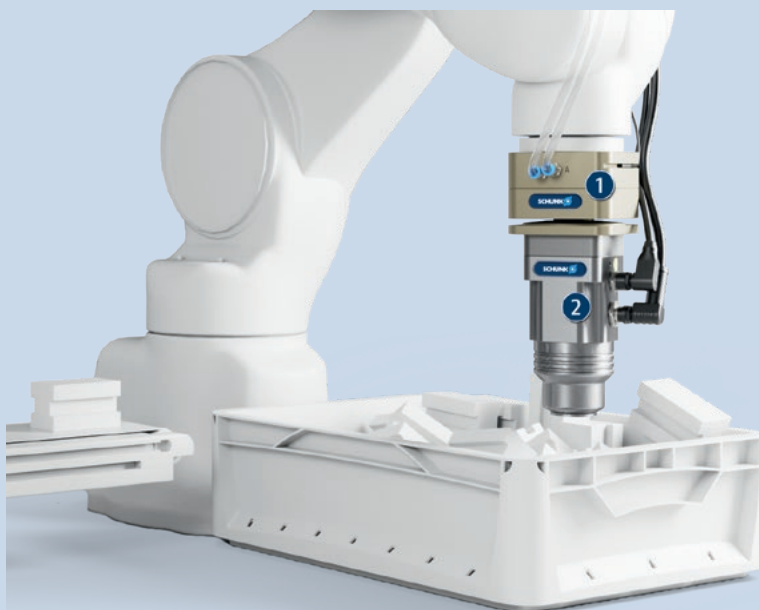
Náročné podmínky prostředí: Upozorňujeme, že v případě použití v náročných podmínkách prostředí (např. s chladivem nebo prachem při odlévání a broušení) může být významně snížena životnost jednotek a my tak nebudeme moci uznat záruky. V mnoha případech však dokážeme nalézt řešení. Obratě se na nás s žádostí o pomoc.

Zatěžovací moment: se vztahuje k maximálnímu přídržnému momentu vyrovnávací jednotky.

Moment odtržení: definuje moment potřebný k uvedení kompenzační jednotky do pohybu.

Spotřeba kapaliny: vztahuje se na spotřebu vzduchu na jeden cyklus zamykání a odemykání

Příčná síla F_q : Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, situace nouzového vypnutí atd.), který smí působit na kompenzační jednotku tak, aby byla zajištěna její bezchybná funkce.



Příklad aplikace

Při vybírání předmětů ze zásobníku (bin picking) je možné kompenzovat nepřesnosti díky úhlové kompenzaci, která umožňuje efektivní vybírání různě uspořádaných součástí.

❶ Kompenzační jednotka AGM-W

❷ Magnetické chapadlo EMH

SCHUNK nabízí více...

Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



Pneumatický systém výměny nástrojů



Manuální výměna nástrojů



AGM-XY



AGM-Z



Magnetické snímače



Indukční polohový snímač



Elektrické magnetické chapadlo



Univerzální chapadlo



Mezipříruby podle DIN ISO 9409

① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.

AGM-W

Kompenzační jednotka

Příklad objednávky AGM-W

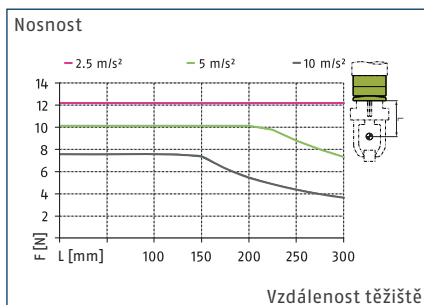
	AGM	-	WZ	-	080
Popis					
AGM					
Směr kompenzace					
W = úhlová kompenzace					
WZ = kompenzace v ose z a úhlová (kombinovaná)					
Velikost					
050					
063					
080					

AGM-W 050

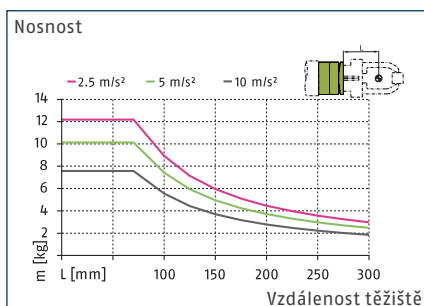
Kompenzační jednotka



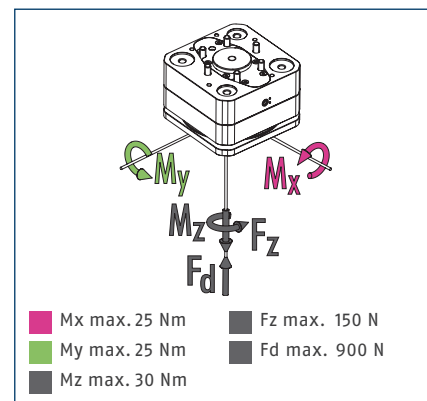
Zátěžový diagram - vertikální nastavení, uzamčeno



Zátěžový diagram - horizontální nastavení, uzamčeno



Max. zatížení



① Jedná se o součet všech statických zatížení, která mohou působit na kompenzační jednotku.

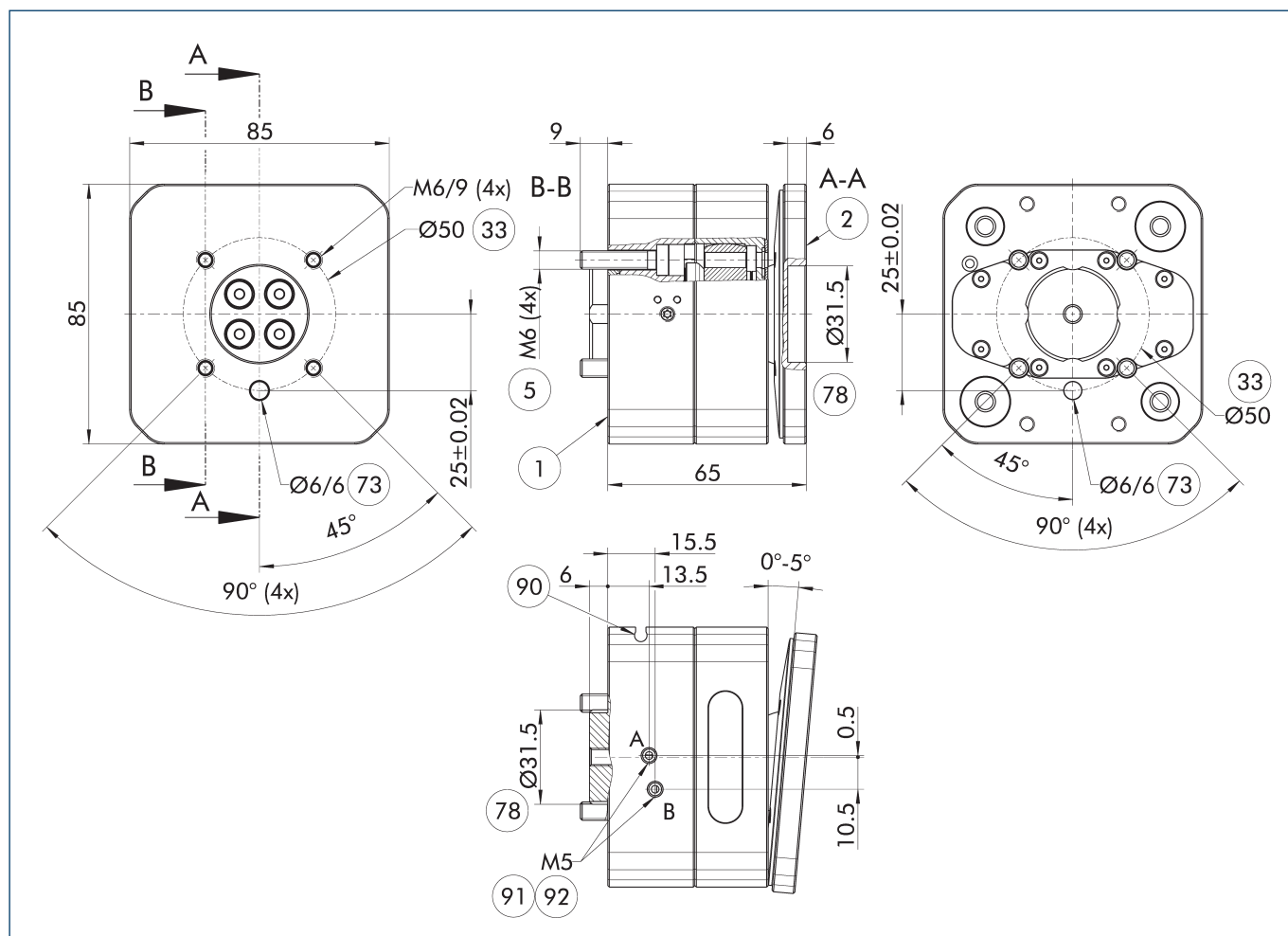
Technické údaje

Popis		AGM-W 050
ID		1575996
Úhel vyrovnání	[°]	±5
Vypínací moment bez tlaku	[Nm]	2
Uzamykací moment (A+B) Mx, My	[Nm]	15
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Min./max. provozní tlak pro nastavení tuhosti	[bar]	0/6.5
Úhlová opakovatelnost	[°]	0.05
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-50-4-M6
Montáž na straně nástroje		ISO 9409-1-50-4-M6
Vlastní hmotnost	[kg]	1.2
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Doba zamykání	[s]	0.07
Třída ochrany IP		40
Max. dynamický moment Mx/My	[Nm]	11
Max. dynamický moment Mz	[Nm]	15
Max. dynamická tahová síla Fz	[N]	150
Max. dynamická smyková síla Fq	[N]	150

① Další technické údaje naleznete na stránkách schunk.com.

① Doporučujeme aktivaci zamykacího pístu a ovládacího pístu pro postup a aktivaci ovládacího pístu pro kompenzaci váhy ke kompenzaci v poloze horizontální/skloněné.

Hlavní pohled AGM-W 050



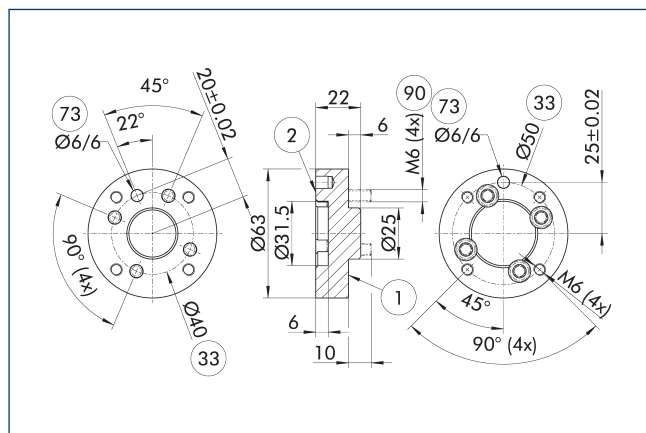
Na výkresu je zobrazena kompenzační jednotka v základním provedení v centrické pozici bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|---|---|
| ① Montáž na straně robotu | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ② Montáž na straně nástroje | ⑨⑩ Slot pro magnetický snímač |
| ⑤ Prostřednictvím otvoru pro připojení šrouby | ⑨① Uzamčení vzduchové přípojky A+B |
| ③③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409 | ⑨② Kompenzace váhy vzduchové přípojky B |
| ⑦③ Vhodné pro středící kolíky | |

AGM-W 050

Kompenzační jednotka

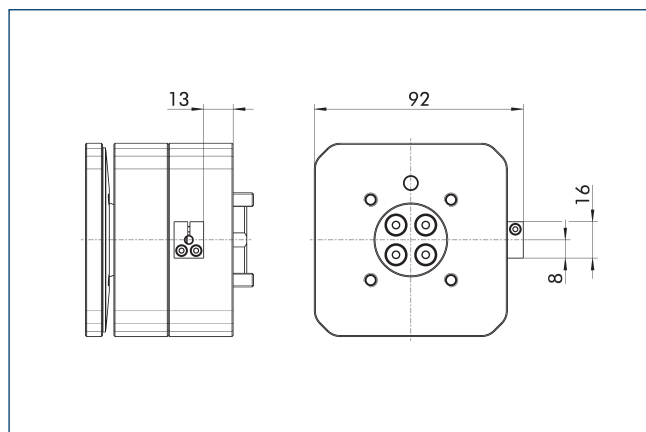
Mezipříruba A-ISO050/ISO040



- ① Montáž na straně robotu
- ② Montáž na straně nástroje
- ③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- ⑦ Vhodné pro středící kolíky
- ⑨ Upevňovací šroub pro šroubové spojení na straně robotu

Popis	ID	
Mezipříruba		
A-IS0050/IS0040	1601229	

Montážní sada pro přibližovací snímač IN 40

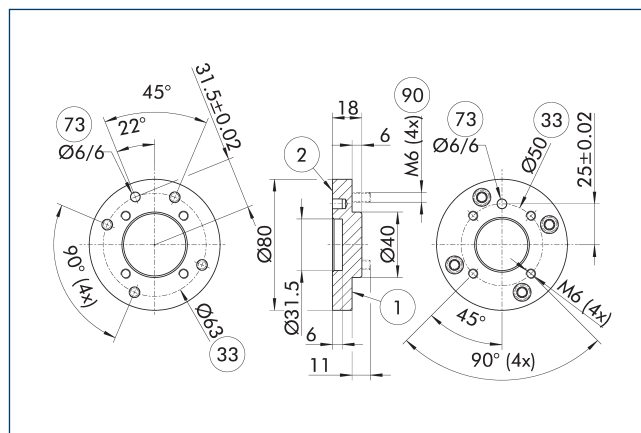


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	
Montážní sada pro přibližovací snímač		
AS-AGM-W-050-IN40	1601739	

- ❗ Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

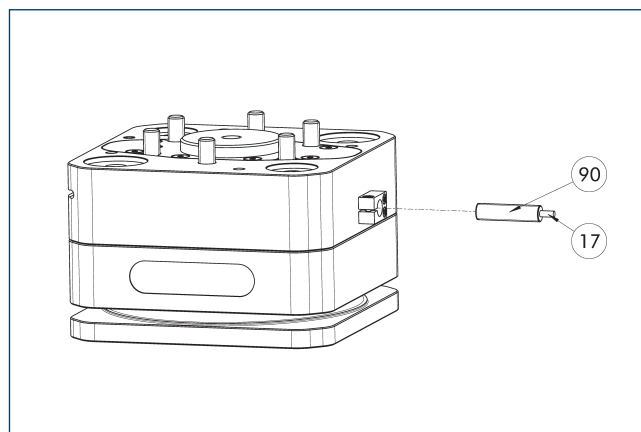
Mezipříruba A-ISO050/ISO063



- | | |
|--------------------------------------|---|
| ① Montáž na straně robotu | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ② Montáž na straně nástroje | ⑨① Upevňovací šroub pro šroubové spojení na straně robotu |
| ③③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409 | |

Popis	ID	
Mezipřiruba		
A-IS0050/IS0063	1601240	

Indukční polohové snímače IN 40



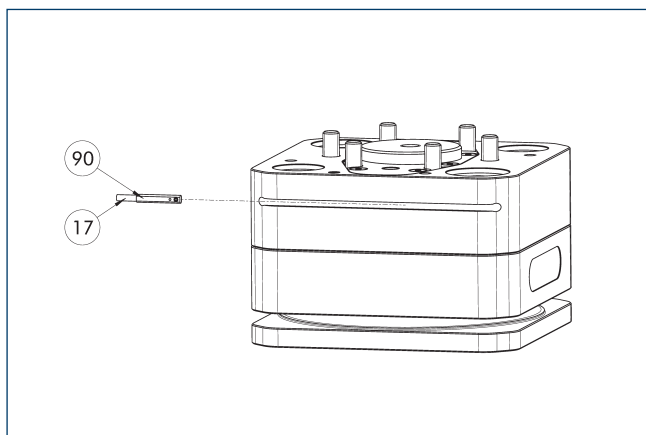
- ①7 Kabelový výstup

Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
AS-AGM-W-050-IN40	1601739	
Indukční polohový snímač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

- ① Na každou jednotku se požaduje jeden senzor (zavírač/S), volitelně pak prodlužovací kabel. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Velikost je obecně 35 mm.

Elektrický magnetický snímač MMS



17 Kabelový výstup

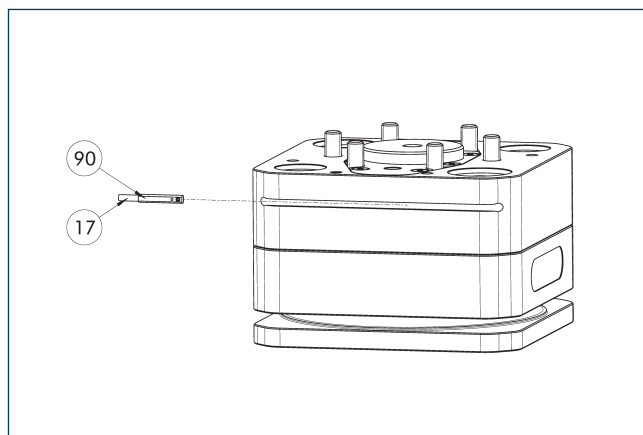
90 Snímač MMS 22..

Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klíp pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Ke sledování je třeba jeden senzor na jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.

Programovatelný magnetický snímač MMS 22-PI1



17 Kabelový výstup

90 Snímač MMS 22-PI1-...

Monitorování polohy s jednou programovatelnou polohou na jeden senzor a s elektronikou integrovanou do senzoru. Je možné je naprogramovat pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C. Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programovatelný magnetický snímač s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programovatelný magnetický snímač s pouzdem z nerezové oceli		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① Ke sledování je třeba jeden senzor na jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

