



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Moduł kompensacyjny AGM-W 063

Moduł kompensacyjny AGM-W

Modułowy moduł kompensacyjny z kompensacją kątową służący do kompensowania niedokładności i tolerancji. Jako część rodziny produktów AGM, AGM-W można elastycznie łączyć z AGM-Z, dzięki czemu zawsze zapewnia właściwe zachowanie kompensacji w szerokim zakresie zastosowań.

Zakres zastosowania

Do zastosowań takich jak pobieranie pojemników, zautomatyzowane zadania montażu i łączenia lub zadania związane z obsługą, na przykład za pomocą chwytaków magnetycznych, podczas których wymagana jest niezawodna kompensacja. Moduły kompensacyjne można stosować w robotach, jak również do zastosowań stacjonarnych.



Zalety – Korzyści dla użytkownika

Wydajna kompensacja kątowa do kompensacji tolerancji i niedokładności inaczej ułożonych elementów.

Maksymalna elastyczność dzięki modułowości rodziny produktów AGM możliwe są kombinacje z Z.

Blokada pneumatyczna w położeniu centralnym dzięki solidnemu mechanizmowi blokującemu.

Uniwersalny z możliwością adaptacji moment obrotowy można regulować w zależności od ciśnienia i dostosować w zakresie swobody ruchu.

Do stosowania we wszystkich branżach dzięki smarowi dopuszczonemu do kontaktu z żywnością. Jest rozwiązaniem umożliwiającym łatwe wejście do technologii medycznej, automatyki laboratoryjnej oraz przemysłów farmaceutycznego i spożywczego. Wymagania normy EN 1672-2:2020 nie są w pełni spełnione.

Większa stabilność procesu dzięki różnym opcjom monitorowania za pomocą przełączników magnetycznych lub indukcyjnych przełączników zbliżeniowych

Kompensować w pozycji poziomej lub pochylonej Precyzyjną kompensację masy można uzyskać dzięki dodatkowemu sprężaniu tłoka sterującego.



Rozmiary
Ilość: 3



Masa obsługowa
8 .. 32 kg

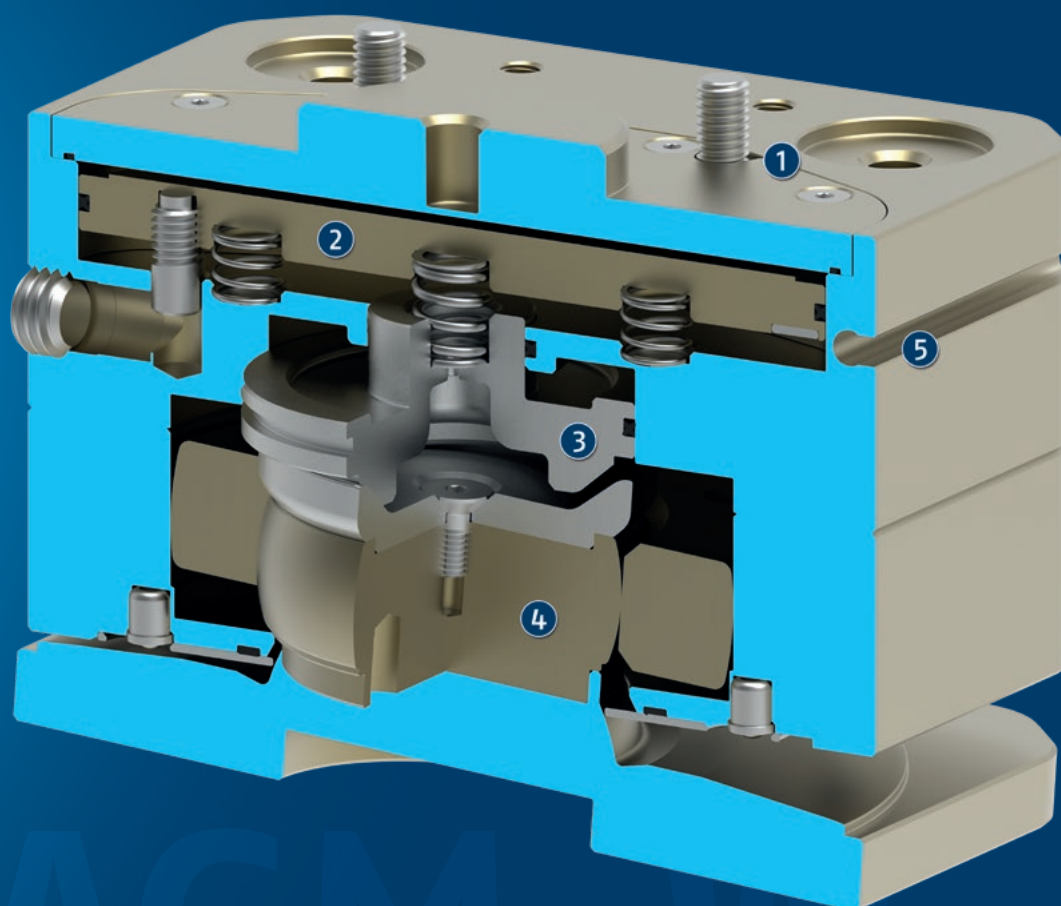


Kąt kompensacyjny
 $\pm 5^\circ$

Opis działania

AGM-W umożliwia kompensację kątową w osiach X i Y. Opatentowany kątowy układ kinematyczny pozwala na dopasowanie do inaczej ułożonych komponentów, zapewniając pewny chwyt. Tłok blokujący zapewnia centralne blokowanie jednostki i jego pewne zamocowanie. Jednocześnie tłok sterujący może być używany do

kompensacji ciężaru w różnych pozycjach przestrzennych. Modułowa i kompaktowa konstrukcja umożliwia łączenie z innymi jednostkami AGM. Pozycje zablokowane i odblokowane monitorowane są za pomocą przełączników magnetycznych lub indukcyjnych czujników zbliżeniowych.



- ① **System mocowania zgodny z ISO**
po stronie robota i narzędzia, do łatwego montażu na większości typów robotów bez konieczności stosowania dodatkowej płyty adaptera
- ② **Tłok blokujący**
wykonane z wytrzymałego aluminium do pneumatycznie uruchamianego, jednokierunkowego blokowania w pozycji centralnej. Aby umożliwić poruszanie się w trakcie procesu, zalecamy wywieranie nacisku na tłok blokujący i tłok sterujący.
- ③ **Tłok sterujący**
Wykonany z hartowanej stali, umożliwia bezstopniową regulację płynnej pracy. W przypadku kompensacji w pozycjach poziomych i pochyłych zalecamy użycie tłoka sterującego w celu kompensacji ciężaru.
- ④ **Opatentowana kinematyka kątowa**
umożliwia kompensację w osiach X i Y
- ⑤ **Rowek kontrolny**
do monitorowania pozycji zablokowania

Ogólne informacje dotyczące serii

Monitorowanie: poprzez przełącznik magnetyczny lub indukcyjny czujnik zbliżeniowy

Uruchamianie: pneumatyczne, przy użyciu przefiltrowanego sprężonego powietrza wg ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Zasada działania: poprzez kinematykę kątową i tłoki

Zakres dostawy: Moduł kompensacyjny w wersji zamówionej, elementy do połączeń mechanicznych oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa. Instrukcje dotyczące poszczególnych produktów można pobrać ze stron schunk.com/downloads-manuals.

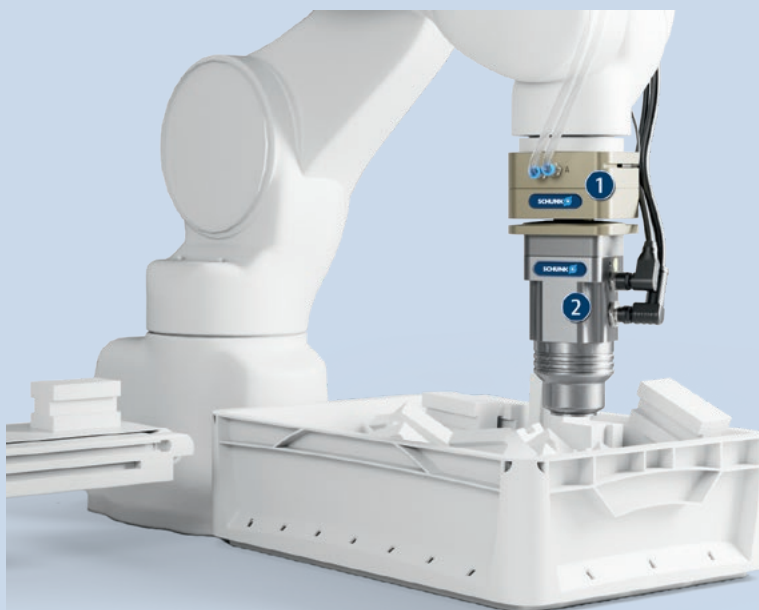
Gwarancja: 24 miesiące

Trudne warunki środowiskowe: Pamiętaj, że praca w trudnych warunkach środowiskowych (np. z chłodziwem lub przy występowaniu pyłu odlewniczego i ściernego) może w sposób znaczny ograniczyć żywotność modułów oraz nie jest objęta gwarancją. Jednak w wielu przypadkach możemy wypracować rozwiązanie. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z nami.

Obciążenie momentem obrotowym: odnosi się do maksymalnego momentu trzymającego moduł kompensacyjny.

Moment obrotowy oderwania: definiuje moment obrotowy niezbędny do wprawienia modułu kompensacyjnego w ruch.

Zużycie płynu: odnosi się do zużycia powietrza na jeden cykl blokowania i odblokowywania



Przykład zastosowania

Podczas pobierania z pojemników można kompensować niedokładności dzięki kompensacji kątowej, co pozwala na skuteczne zdejmowanie komponentów o różnym ułożeniu.

① Moduł kompensacyjny AGM-W

② Chwytnik magnetyczny EMH

Więcej w ofercie SCHUNK...

Poniższe komponenty jeszcze bardziej zwiększają produktywność produktu – stanowią odpowiedni dodatek umożliwiający osiągnięcie najwyższego poziomu funkcjonalności, elastyczności, niezawodności i kontroli produkcji.



Pneumatyczna zmieniarka narzędzi



Ręczna zmieniarka narzędzi



AGM-XY



AGM-Z



Przełączniki magnetyczne



Indukcyjny czujnik zbliżeniowy



Chwytak magnetyczny zasilany elektrycznie



Chwytak uniwersalny



Płyty adaptera wg DIN ISO 9409

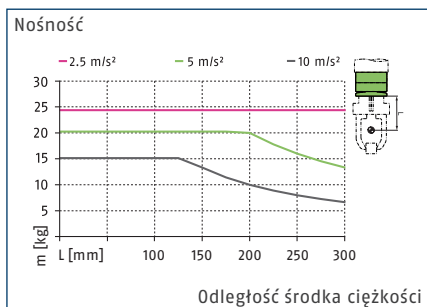
① Więcej informacji o produktach znajduje się na stronach tych produktów lub w witrynie schunk.com.

Przykład zamówienia AGM-W

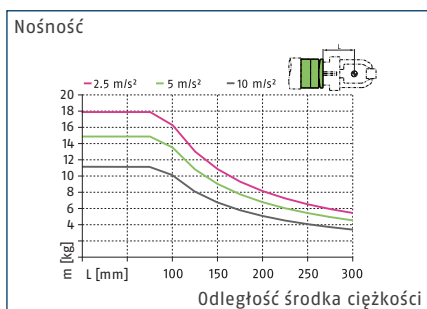
	AGM	-	WZ	-	080
Opis					
AGM					
Kierunek kompensacji					
W = Kompensacja kątowa					
WZ = Kompensacja w osi Z i kątowa (łącznie)					
Rozmiar					
050					
063					
080					



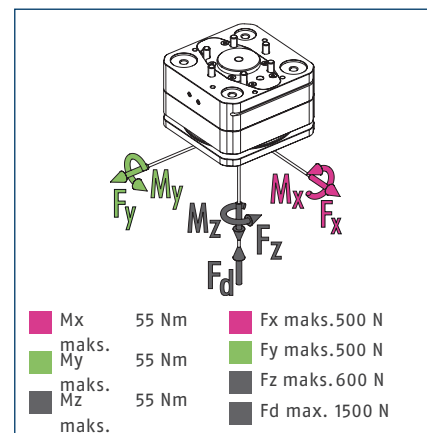
Schemat obciążenia – ustawienie pionowe, zablokowane



Schemat obciążenia – konfiguracja pozioma, zablokowana



Maks. obciążenia



① Jest to suma wszystkich obciążeń statycznych, które mogą działać na moduł kompensacyjny.

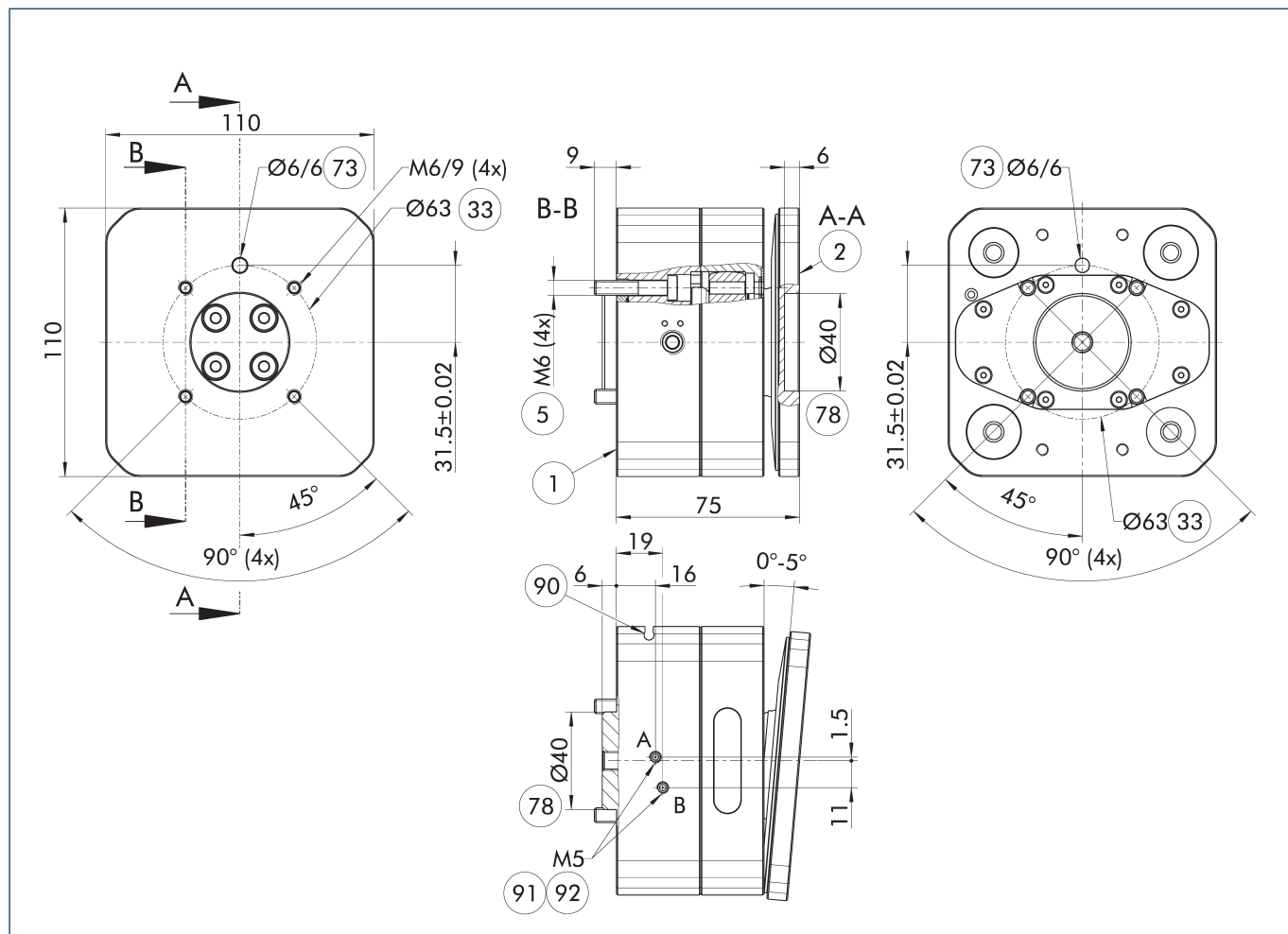
Dane techniczne

Opis		AGM-W 063
Nr id.		1575997
Kąt kompensacyjny	[°]	±5
Moment obrotowy oderwania bez ciśnienia	[Nm]	3
Moment blokujący (A+B) Mx, My	[Nm]	30
Min./znam./maks. ciśnienie robocze	[bar]	4/6/6.5
Min./maks. ciśnienie robocze – regulacja sztywności	[bar]	0/6.5
Powtarzalność kątowa	[°]	0.05
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-63-4-M6
Złącze po stronie narzędzia		ISO 9409-1-63-4-M6
Masa	[kg]	2.3
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Czas blokowania	[s]	0.08
Stopień ochrony IP		40
Maks. moment dynamiczny Mx/My	[Nm]	20
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	35
Siła Fx maks. dynamiczna	[N]	220
Siła Fy maks. dynamiczna	[N]	220
Siła Fz maks. dynamiczna	[N]	300

① Więcej danych technicznych można znaleźć na stronie schunk.com.

① Zalecamy użycie tłoków blokujących oraz sterujących dla tej procedury, natomiast dla kompensacji w pozycjach poziomych/pochyłych użycie tłoku sterującego dla kompensacji ciężaru.

Widok główny AGM-W 063



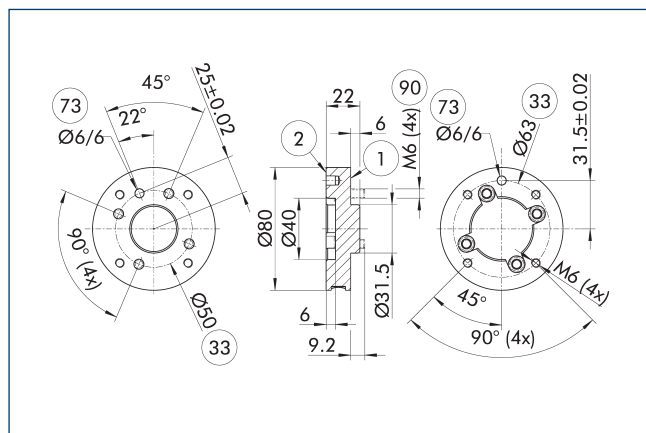
Rysunek przedstawia moduł kompensacyjny w wersji podstawowej w pozycji środkowej i odchylonej, bez uwzględnienia wymiarów dla opcji opisanych poniżej.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ① Złącze po stronie robota | ⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących |
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑨⑩ Gniazdo na przetwornik magnetyczny |
| ⑤ Otwór przełotowy połączenia śrubowego | ⑨① Przyłącze powietrza A+B blokowane |
| ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 | ⑨② Złącze kompensacyjne powietrza B |
| ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących | |

AGM-W 063

Moduł kompensacyjny

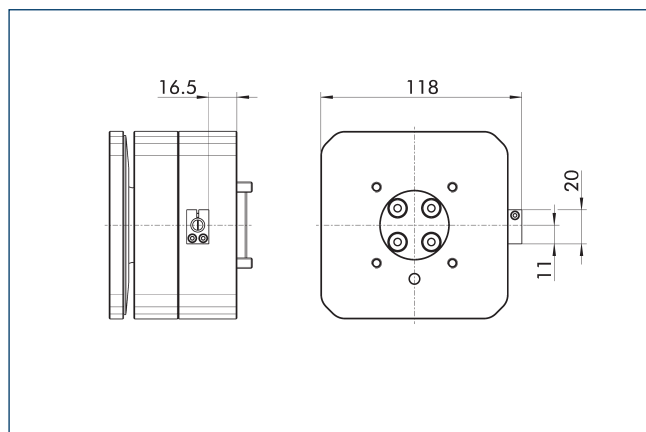
Płyta adaptera A-IS0063/IS0050



- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Złącze po stronie robota | 73 | Pasuje do trzpieni centrujących |
| 2 | Złącze po stronie narzędzia | 90 | Śruba mocująca do złącza |
| 33 | Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 | | śrubowego po stronie robota |

Opis	Nr id.	
Płyta adaptera		
A-IS0063/IS0050	1601241	

Zestaw montażowy dla czujnika zbliżeniowego IN 80

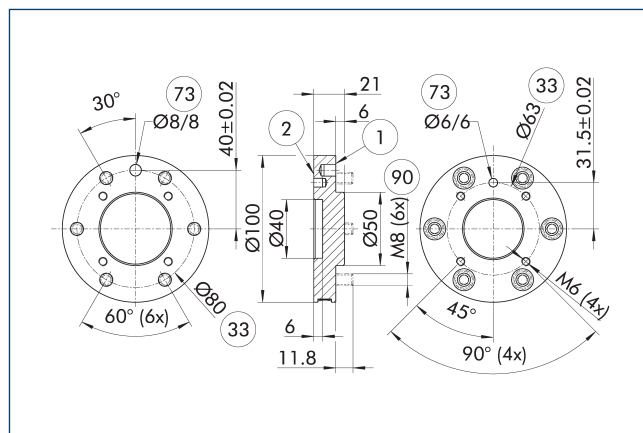


Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.	
Zestaw montażowy dla przetącznika zbliżeniowego		
AS-AGM-W-063/080-IN80	1601745	

- Zestaw montażowy należy zamawiać opcjonalnie jako akcesorium.

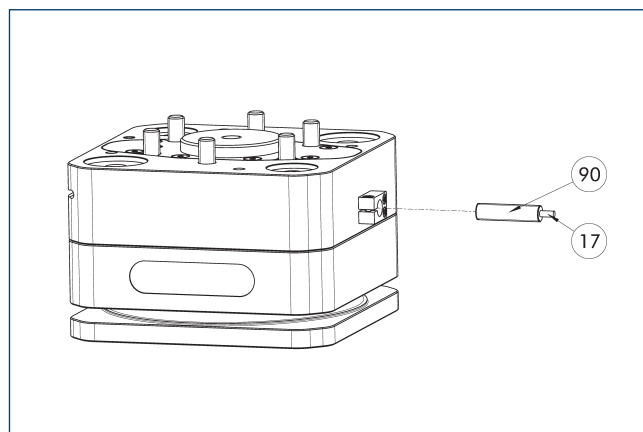
Płyta adaptera A-IS0063/IS0080



- | | |
|---|------------------------------------|
| ① Złącze po stronie robota | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑨① Śruba mocująca do złącza |
| ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN
ISO-9409 | śrubowego po stronie robota |

Opis	Nr id.	
Płyta adaptera		
A-IS0063/IS0080	1601243	

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe IN 80



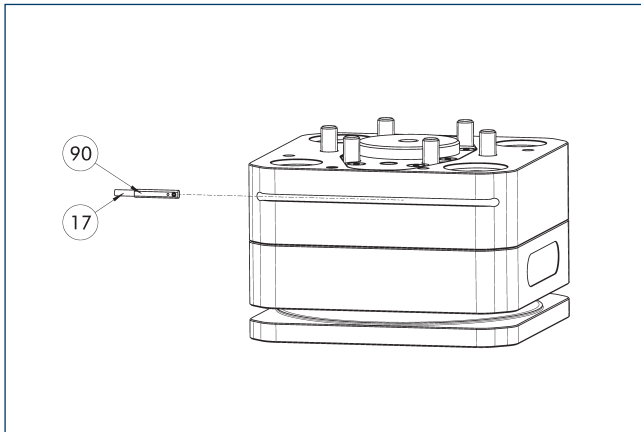
- ①⑦ Wyjście przewodu

Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-AGM-W-063/080-IN80	1601745	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy z bocznym wyjściem kablowym		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

- ① Na moduł wymagany jest jeden czujnik (zamknięcia/S); opcjonalnie kabel przedłużający. Zestaw montażowy należy zamawiać opcjonalnie jako akcesorium. W przypadku kabli czujników należy pamiętać o dozwolonym promieniu zagięcia. Zwykle wynoszą on 35 mm.

Elektroniczny przełącznik magnetyczny MMS



17 Wyjście przewodu

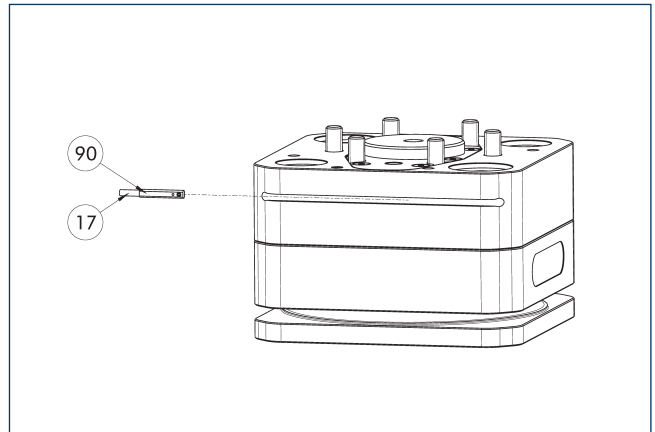
90 Czujnik MMS 22..

Monitorowanie położenia krańcowego do zamocowania w szczelinie w kształcie litery C.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Elektroniczny przełącznik magnetyczny		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektroniczne przełączniki magnetyczne z bocznym wyjściem kablowym		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Kable przyłączeniowe		
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	
Zacisk do złącza/gniazda		
CLI-M8	0301463	
Przedłużka kabla		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozdzielacz czujnika		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Do monitorowania potrzebny jest jeden czujnik na moduł. Opcjonalnie dostępne są kable przedłużające i rozdzielacze czujnikowe. Dodatkowe warianty czujników oraz dalsze informacje i dane techniczne można znaleźć w rozdziale katalogu poświęconym systemowi czujników.

Programowalny przełącznik magnetyczny MMS 22-PI1



17 Wyjście przewodu

90 Czujnik MMS 22 PI1-...

Monitorowanie jednej zaprogramowanej pozycji na jeden czujnik; układ elektroniczny zintegrowany w czujniku. Możliwość zaprogramowania za pomocą magnetycznego narzędzia programującego MT (wchodzi w zakres dostawy, ID 0301030) lub wtykowego narzędzia programującego ST (opcjonalne). Monitorowanie położenia krańcowego do zamocowania w szczelinie w kształcie litery C. Jeśli w tabeli wymieniono wtykowe narzędzia programujące ST, wówczas programowanie jest możliwe jedynie za pomocą narzędzi ST.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Programowalny przełącznik magnetyczny		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programowalny przełącznik magnetyczny z bocznym wyjściem kablowym		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programowalny przełącznik magnetyczny z obudową ze stali nierdzewnej		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

① Do monitorowania potrzebny jest jeden czujnik na moduł. Opcjonalnie dostępne są kable przedłużające i rozdzielacze czujnikowe. Dodatkowe warianty czujników oraz dalsze informacje i dane techniczne można znaleźć w rozdziale katalogu poświęconym systemowi czujników.



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*

