



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Moduł kompensacyjny AGM-W 080

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

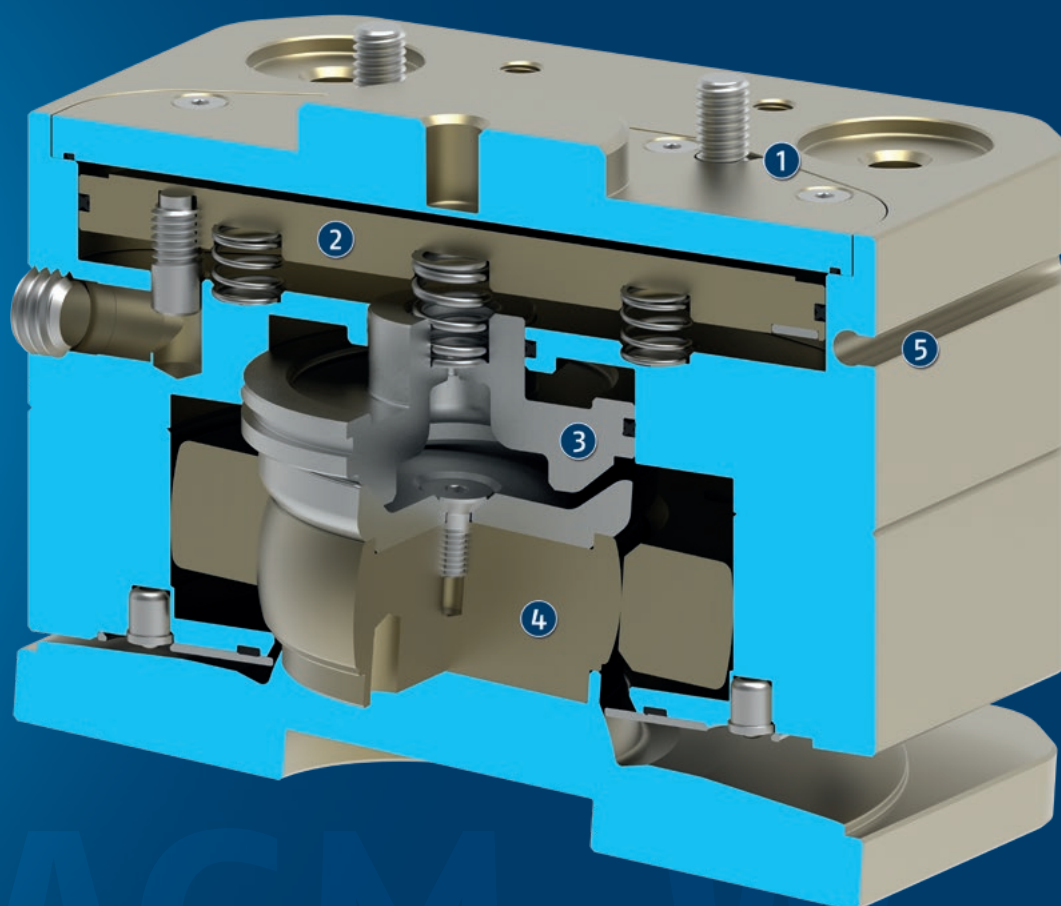


Kąt kompensacyjny
 $\pm 5^\circ$

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.

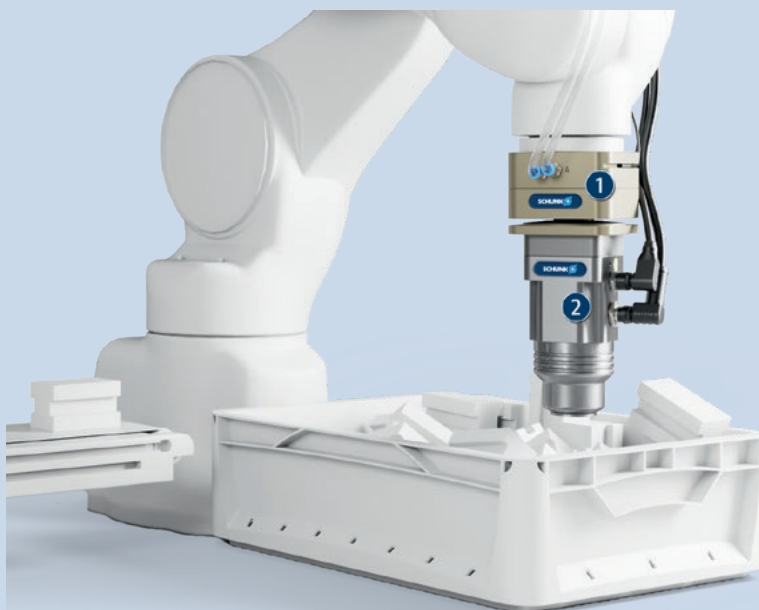
Gwarancja: 24 miesiące

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

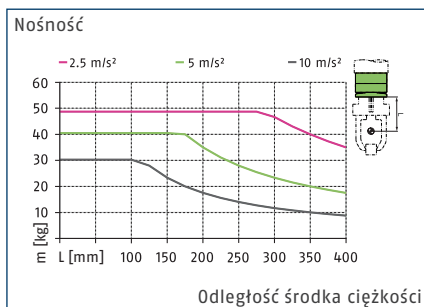
		AGM	-	WZ	-	080
Opis						
AGM						
Kierunek kompensacji						
W = Kompensacja kątowa						
WZ = Kompensacja w osi Z i kątowa (łącznie)						
Rozmiar						
050						
063						
080						

AGM-W 080

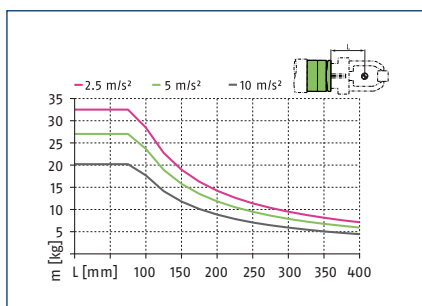
Moduł kompensacyjny



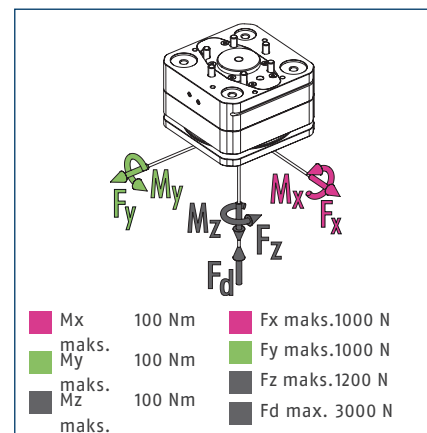
Schemat obciążenia – ustawienie pionowe, zablokowane



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 080
Nr id.		1575998
Kąt kompensacyjny	[°]	±5
Moment obrotowy oderwania bez ciśnienia	[Nm]	6
Moment blokujący (A+B) Mx, My	[Nm]	50
Min./znam./maks. ciśnienie robocze	[bar]	4/6/6.5
Min./maks. ciśnienie robocze – regulacja sztywności	[bar]	0/6.5
Powtarzalność kątowa	[°]	0.08
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-80-6-M8
Złącze po stronie narzędzia		ISO 9409-1-80-6-M8
Masa	[kg]	4
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Czas blokowania	[s]	0.05
Stopień ochrony IP		40
Maks. moment dynamiczny Mx/My	[Nm]	35
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	50
Siła Fx maks. dynamiczna	[N]	400
Siła Fy maks. dynamiczna	[N]	400
Siła Fz maks. dynamiczna	[N]	600

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.

Technical drawing of a 6-cylinder engine block, showing three views: front, side (A-A), and top.

Front View (Top Left): Shows a square block with rounded corners. Dimensions include overall width 135, distance from center to side face 40 ± 0.02 , and distance from center to top face 40 ± 0.02 . The block has six cylinders arranged in two rows of three. The top row of cylinders is at a distance of 30° from the horizontal centerline, and the bottom row is at 60° (6x). The cylinder diameter is $\varnothing 80$ (33). The block is secured with M8/12 (6x) bolts. The top face has a central circular feature with a diameter of $\varnothing 8/8$ (73).

Side View (A-A) (Middle Left): Shows the side profile of the block. Dimensions include overall height 12, distance from center to side face 6, and distance from center to top face 5. The block is secured with M8 (6x) bolts. The side face has a central circular feature with a diameter of $\varnothing 50$ (78). The bottom face has a central circular feature with a diameter of $\varnothing 8/4$ (73). The bottom face is at a distance of 30° from the horizontal centerline, and the top face is at 60° (6x). The cylinder diameter is $\varnothing 80$ (33).

Top View (Bottom Left): Shows the top of the block. Dimensions include overall width 135, distance from center to side face 40 ± 0.02 , and distance from center to top face 40 ± 0.02 . The block has six cylinders arranged in two rows of three. The top row of cylinders is at a distance of 30° from the horizontal centerline, and the bottom row is at 60° (6x). The cylinder diameter is $\varnothing 80$ (33). The block is secured with M8/12 (6x) bolts. The top face has a central circular feature with a diameter of $\varnothing 8/8$ (73).

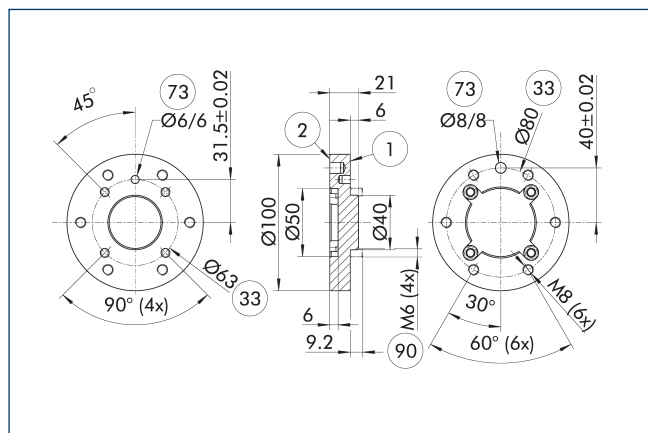
Side View (A-A) (Bottom Right): Shows the side profile of the block. Dimensions include overall height 12, distance from center to side face 6, and distance from center to top face 5. The block is secured with M8 (6x) bolts. The side face has a central circular feature with a diameter of $\varnothing 50$ (78). The bottom face has a central circular feature with a diameter of $\varnothing 8/4$ (73). The bottom face is at a distance of 30° from the horizontal centerline, and the top face is at 60° (6x). The cylinder diameter is $\varnothing 80$ (33).

1	Złącze po stronie robota	78	Pasuje do elementów centrujących
2	Złącze po stronie narzędzia	90	Gniazdo na przełącznik magnetyczny
5	Otwór przelotowy 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 080

Moduł kompensacyjny

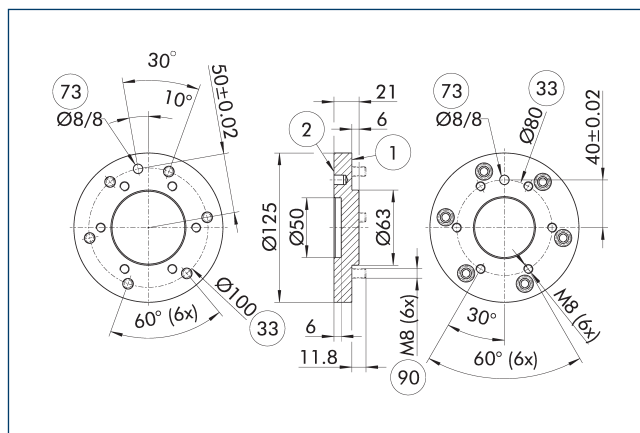
Płyta adaptera A-IS0080/IS0063



- ① Złącze po stronie robota
- ② Złącze po stronie narzędzia
- ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących
- ⑨⑨ Śruba mocująca do złącza śrubowego po stronie robota

Opis	Nr id.	
Płyta adaptera		
A-IS0080/IS0063	1601244	

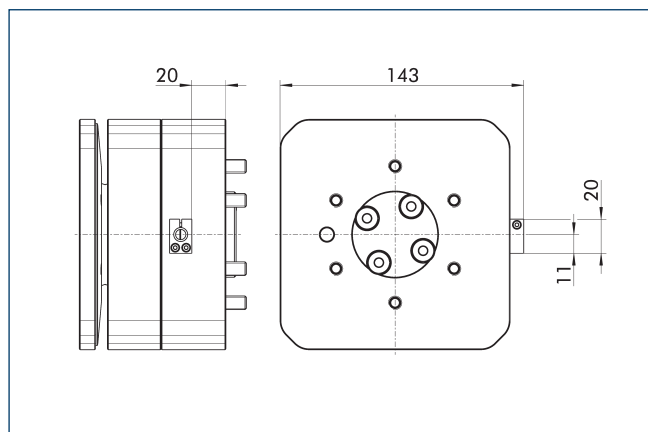
Płyta adaptera A-IS0080/IS0100



- ① Złącze po stronie robota
- ② Złącze po stronie narzędzia
- ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących
- ⑨⑨ Śruba mocująca do złącza śrubowego po stronie robota

Opis	Nr id.	
Płyta adaptera		
A-IS0080/IS0100	1601245	

Zestaw montażowy dla czujnika zbliżeniowego IN 80

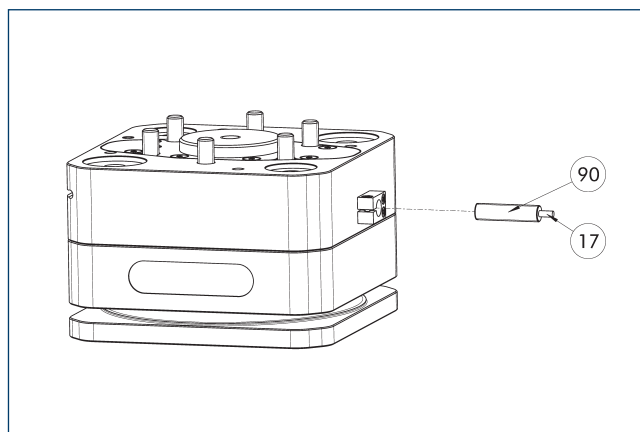


Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

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

- ① Zestaw montażowy należy zamawiać opcjonalnie jako akcesorium.

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe IN 80



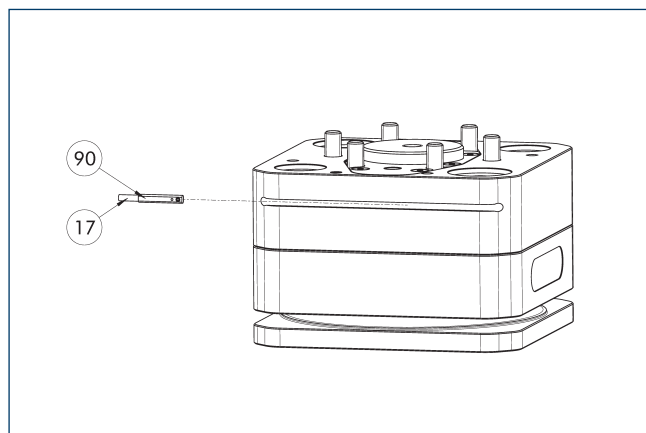
- ①⑦ Wyjście przewodu
- ⑨⑨ Indukcyjny czujnik zbliżeniowy

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

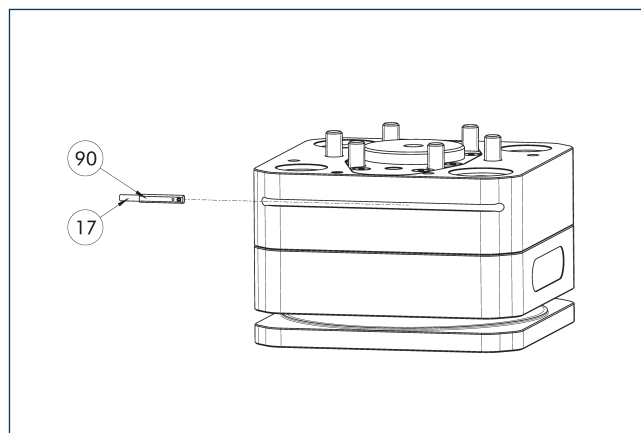
90 Czujnik MMS 22..

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*

