

Wyłączniki silnikowe MS5100, MS495, MS497 22–100 A – z zabezpieczeniem termicznym i elektromagnetycznym



MS5100-100

MS5100-100 bez styków listwianych



MS495-40

1SBC101184F0014



MS497-100

2CDD24102CF0011

Opis

Wyłączniki silnikowe (MMS) to urządzenia zabezpieczające obwodu głównego. Stanowią one połączenie układu sterowania silnikiem i zabezpieczenia silnika w formie jednego urządzenia. Wyłączniki silnikowe są stosowane przede wszystkim do ręcznego załączania i wyłączania silników oraz do zabezpieczania silników i instalacji bez bezpiecznika przed zwarciami, przecięciem i zanikiem fazy ¹⁾. Zabezpieczenie bez użycia bezpiecznika wbudowane w wyłącznik silnikowy przekłada się na zmniejszenie kosztów i oszczędność przestrzeni oraz zapewnia szybką reakcję po wystąpieniu zwarcia — silnik jest wyłączany w ciągu milisekund.

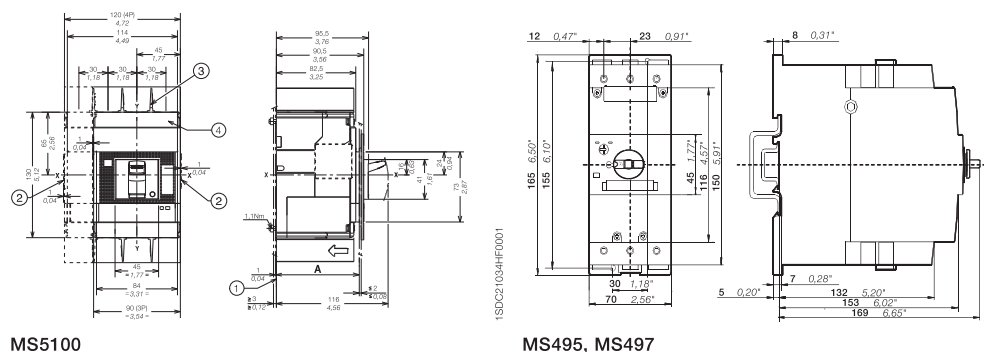
Dane do zamówienia

Znamionowa moc robocza 400 V AC-3	Zakres nastaw	Znamionowy eksploatacyjny prąd zwarciovy wyłączalny I _{CS} przy 400 V AC	Znamionowy chwilowy prąd zwarciovy – nastawa I _n	Typ	Kod zamówieniowy	Waga (1 szt.) kg
kW	A	kA	A			
Wyłączniki silnikowe MS5100						
45	40–100 ²⁾	70	240–1300	MS5100-100	1SDA082034R1	1,200
Wyłączniki silnikowe MS495						
30	45–63	25	819	MS495-63	1SAM550000R1007	2,247
37	57–75	25	975	MS495-75	1SAM550000R1008	2,253
45	70–90	25	1170	MS495-90	1SAM550000R1009	2,280
55	80–100	25	1235	MS495-100	1SAM550000R1010	2,295
Wyłączniki silnikowe MS497						
15	22–32	50	416	MS497-32	1SAM580000R1004	2,222
18,5	28–40	50	520	MS497-40	1SAM580000R1005	2,203
22	36–50	50	650	MS497-50	1SAM580000R1006	2,230
30	45–63	50	819	MS497-63	1SAM580000R1007	2,255
37	57–75	50	975	MS497-75	1SAM580000R1008	2,266
45	70–90	50	1170	MS497-90	1SAM580000R1009	2,268
55	80–100	50	1235	MS497-100	1SAM580000R1010	2,275

¹⁾ Seria MS49x charakteryzuje się wrażliwością na zanik fazy.

²⁾ Tylko do obciążeń silnikowych do 80 A.

Wymiary główne mm, cale



Wyłączniki silnikowe MO5100, MO495, MO496 tylko typu magnetycznego

32–100 A — z zabezpieczeniem elektromagnetycznym

2



MO5100-100 bez styków ustraszonych

MO5100-100



ST02801

MO495-75



2CDC241021R0011

MO496-100

Opis

Wyłącznik silnikowy typu magnetycznego jest używany do ręcznego załączania i wyłączenia silników oraz do ich zabezpieczenia w sposób niezawodny, bez potrzeby stosowania bezpiecznika w celu ochrony przed zwarciami.

Dane do zamówienia

Moc znamionowa 400 V AC-3 ¹⁾	Znamionowy prąd roboczy	Znamionowy eksploatacyjny prąd zwarcioowy wyłączalny I_{cs} przy 400 V AC	Znamionowy chwilowy prąd zwarcioowy – nastawa I_n	Typ	Kod zamówieniowy	Waga (1 szt.)
kW	A	kA	A			kg

Wyłącznik silnikowy MO5100 tylko typu magnetycznego

25	70	36 ²⁾	210–770	MO5100-70	1SDA082031R1	1,100
30	80	36 ²⁾	240–880	MO5100-80	1SDA082032R1	1,100
45	100	36 ²⁾	300–1100	MO5100-100	1SDA082033R1	1,100

Wyłącznik silnikowy MO495 tylko typu magnetycznego

30	63	25	819	MO495-63	1SAM560000R1007	2,244
37	75	25	975	MO495-75	1SAM560000R1008	2,247
45	90	25	1170	MO495-90	1SAM560000R1009	2,269
55	100	25	1235	MO495-100	1SAM560000R1010	2,292

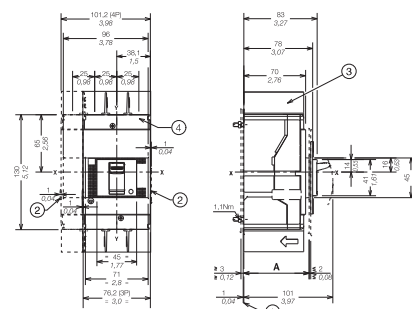
Wyłącznik silnikowy MO496 tylko typu magnetycznego

15	32	50	416	MO496-32	1SAM590000R1004	2,208
18,5	40	50	520	MO496-40	1SAM590000R1005	2,218
22	50	50	650	MO496-50	1SAM590000R1006	2,218
30	63	50	819	MO496-63	1SAM590000R1007	2,248
37	75	50	975	MO496-75	1SAM590000R1008	2,278
45	90	50	1170	MO496-90	1SAM590000R1009	2,266
55	100	50	1235	MO496-100	1SAM590000R1010	2,293

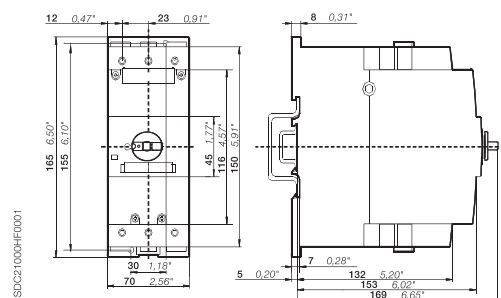
¹⁾ Do zabezpieczenia silników przed przeciążeniami należy używać odpowiedniego przekaźnika przeciążeniowego termicznego lub elektronicznego.

²⁾ I_{cs} przy 415 V AC.

Wymiary główne mm, cale



MO5100



MO495, MO496

Akcesoria podstawowe

Wyłączniki silnikowe MS5100, MO5100



AUX-C

XT AUX-Con 6mm/01



SOR-C

XT SOR-Con 6mm/01



KLC Ronis

1SD0210C86F0001

Opis

Wyłączniki silnikowe można wyposażyć w styki pomocnicze oraz wyzwacze podnapięciowe i napięciowe. Wyzwalacze podnapięciowe służą do zdalnego rozłączania wyłączników silnikowych, szczególnie w obwodach zatrzymania awaryjnego. Wyzwalacze napięciowe wyzwalają wyłączniki silnikowe w celu zdalnego rozłączenia. W zależności od zastosowania do tej serii wyłączników silnikowych można dobrać odpowiednie klódki.

Dane do zamówienia

Przeznaczenie	Styki pomocnicze NO	Styki pomocnicze NZ	Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opak. szt.	Waga (1 szt.) kg
---------------	---------------------	---------------------	------	-----	------------------	--------------------	------------------

Styki pomocnicze — montaż wewnątrz wyłącznika w szczelinie po lewej stronie (wersja z okablowaniem)

MS5100			Przełączny	AUX-C 1Q+1SY 250V AC	1SDA066431R1	2	0,06
MO5100			Przełączny	AUX-C 2Q+1SY 250V AC	1SDA066433R1	3	0,09
MS5100			Przełączny	AUX-C 2Q+2SY+1SA 250V AC	1SDA066438R1	5	0,15
			Przełączny	AUX-C 3Q+1SY 250V AC	1SDA066434R1	4	0,12
			Przełączny	AUX-C 3Q+2SY 250V AC	1SDA066436R1	5	0,15
MO5100			Przełączny	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1	2	0,06

Przeznaczenie	Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterującego V	Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opak. szt.	Waga (1 szt.) kg
---------------	--	------	-----	------------------	--------------------	------------------

Wyzwalacze napięciowe — montaż wewnątrz wyłącznika w szczelinie po lewej stronie (wersja z okablowaniem)

MS5100		Normalnie niezasilone	SOR-C 12V DC	1SDA066321R1	1	0,14
MO5100		Normalnie niezasilone	SOR-C 24-30V AC/DC	1SDA066322R1	1	0,14
		Normalnie niezasilone	SOR-C 48-60V AC/DC	1SDA066323R1	1	0,14
		Normalnie niezasilone	SOR-C 110-127V AC / 110-125V DC	1SDA066324R1	1	0,14
		Normalnie niezasilone	SOR-C 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA066325R1	1	0,14
		Normalnie niezasilone	SOR-C 380-440V AC	1SDA066326R1	1	0,14
		Normalnie niezasilone	SOR-C 480-525V AC	1SDA066327R1	1	0,14

Wyzwalacze podnapięciowe — montaż wewnątrz wyłącznika w szczelinie po lewej stronie (wersja z okablowaniem)

MS5100		Normalnie zasilone	UVR-C 24-30V AC/DC	1SDA066396R1	1	0,14
MO5100		Normalnie zasilone	UVR-C 48V AC/DC	1SDA060965R1	1	0,14
		Normalnie zasilone	UVR-C 60V AC/DC	1SDA066397R1	1	0,14
		Normalnie zasilone	UVR-C 110-127V AC / 110-125V DC	1SDA066398R1	1	0,14
		Normalnie zasilone	UVR-C 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA066399R1	1	0,14
		Normalnie zasilone	UVR-C 380-440V AC	1SDA066400R1	1	0,14
		Normalnie zasilone	UVR-C 480-525V AC	1SDA066401R1	1	0,14

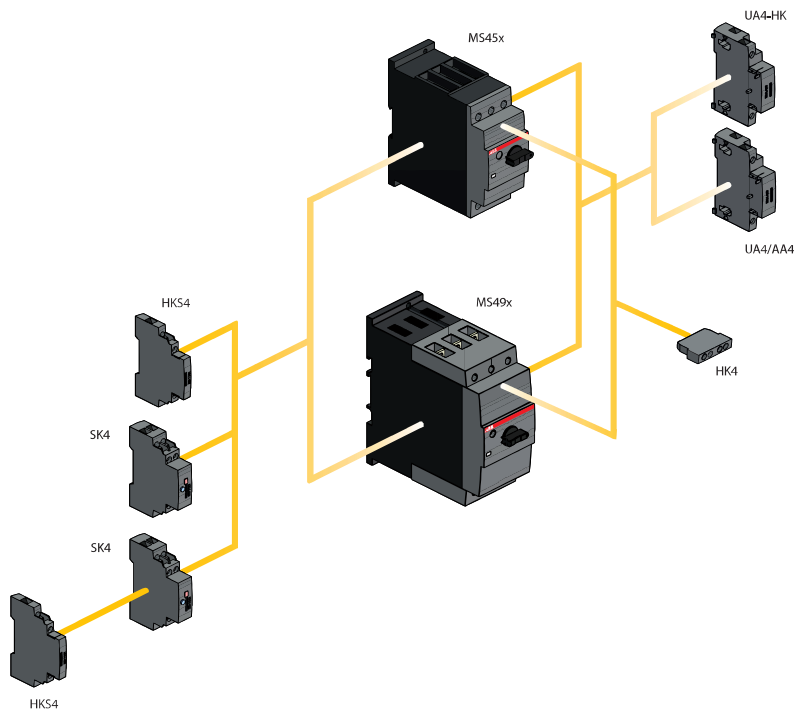
Przeznaczenie	Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opak. szt.	Waga (1 szt.) kg
Klódki					
MS5100	Klódka do wyłącznika, różne typy kluczy, zdejmowalna w pozycji otwartej	KLC Ronis ¹⁾	1SDA066599R1	1	ND.
MO5100	Klódka do wyłącznika, różne typy kluczy, zdejmowalna w pozycji otwartej	KLC Ronis ¹⁾	1SDA066593R1	1	ND.

¹⁾ Certyfikacja UL.

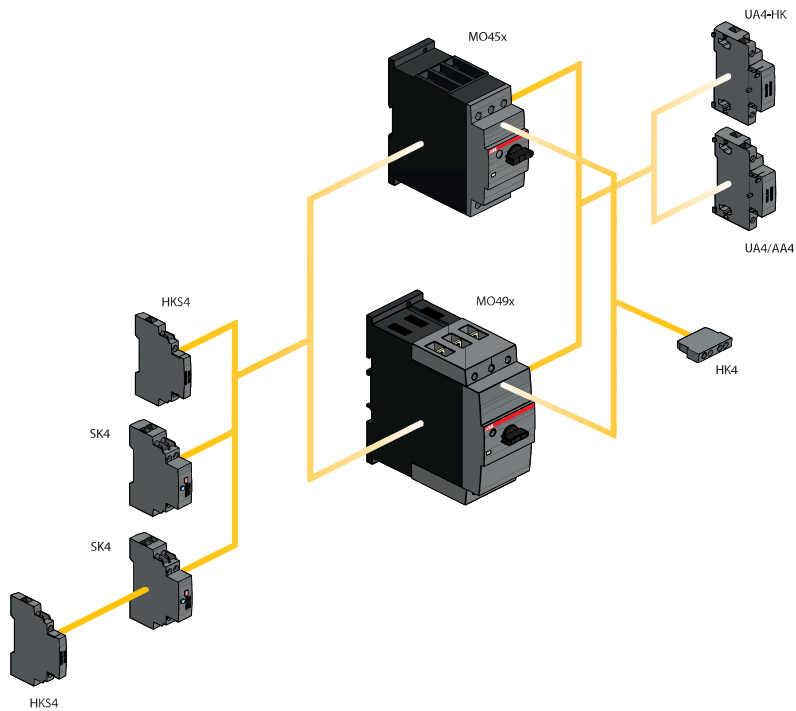
Akcesoria podstawowe

Wyłączniki silnikowe MS49x, MO49x

Wyłączniki silnikowe MS49x z akcesoriami



Wyłącznik silnikowy MO49x z akcesoriami



Akcesoria podstawowe

Wyłączniki silnikowe MS49x, MO49x



HK4-11

2CDC24102BF0011



HKS4-20

2CDC24102BF0011



SK4-11

2CDC24102BF0011



AA4-24

2CDC24102BF0011



UA4-110

2CDC24102BF0011



SA2

2CDC24102BF0013

Opis

Wyłączniki silnikowe można wyposażyć w styki pomocnicze do montażu z boku/przodu, styki sygnalizacyjne do montażu z boku oraz wyzwalacze podnapięciowe i napięciowe. Akcesoria te można zamocować bez użycia przewodów i narzędzi. Możliwych jest wiele kombinacji odpowiednio do potrzeb w danym zastosowaniu. Styki pomocnicze zmieniają położenie wraz ze stykami głównymi. Wyzwalacze podnapięciowe służą do zdalnego rozłączania wyłączników silnikowych, szczególnie w obwodach zatrzymania awaryjnego. Wyzwalacze napięciowe wyzwalają wyłączniki silnikowe w celu zdalnego rozłączenia.

W zależności od zastosowania do tej serii wyłączników silnikowych można dobrać osłony zacisków, przegrody izolacyjne do zacisków oraz odpowiednie kłódki i klucze.

Dane do zamówienia

Przeznaczenie	Styki pomocnicze NO	Styki pomocnicze NZ	Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opak. szt.	Waga (1 szt.) kg
---------------	---------------------	---------------------	------	-----	------------------	--------------------	------------------

Styki pomocnicze – montaż z przodu

MS49x, MO49x	1	1	Przełączny	HK4-11	1SAM401901R1001	10	0,017
				HK4-W	1SAM401901R1002	10	0,015

Styki pomocnicze – montaż po lewej stronie

MS49x, MO49x	1	1	Maks. 1 szt.	HKS4-11	1SAM401902R1001	2	0,045
	2	0	Maks. 1 szt.	HKS4-20	1SAM401902R1002	2	0,045
	0	2	Maks. 1 szt.	HKS4-02	1SAM401902R1003	2	0,045

Styki sygnalizacyjne – montaż po lewej stronie

MS49x, MO49x	2	2	Odrębna sygnalizacja wg UL508E 1 NO + 1 NZ do alarmów o zwarciu i 1 NO + 1 NZ do alarmów o rozłączeniu, maks. 1 SK4-11 + 1 HKS4-xx	SK4-11	1SAM401904R1001	1	0,093
--------------	---	---	--	--------	-----------------	---	-------

Przeznaczenie	Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterującego V	Częstotliwość Hz	Typ	Kod zamówieniowy	Szt. w opak. szt.	Waga (1 szt.) kg
---------------	--	------------------	-----	------------------	-------------------	------------------

Wyzwalacze napięciowe – montaż po prawej stronie

MS49x, MO49x	20–24	50/60	AA4-24	1SAM401907R1001	1	0,135
	90–110	50/60	AA4-110	1SAM401907R1002	1	0,135
	200–240	50/60	AA4-230	1SAM401907R1003	1	0,128
	350–415	50/60	AA4-400	1SAM401907R1004	1	0,125

Wyzwalacze podnapięciowe – montaż po prawej stronie

MS49x, MO49x	24	50/60	UA4-24	1SAM401905R1004	1	0,134
	110/120	50/60	UA4-110	1SAM401905R1001	1	0,134
	230/240	50/60	UA4-230	1SAM401905R1002	1	0,131
	400/440	50/60	UA4-400	1SAM401905R1003	1	0,129
	230/240	50/60	UA4-HK-230	1SAM401906R1001	1	0,140
	400/440	50/60	UA4-HK-400	1SAM401906R1002	1	0,137

Przeznaczenie	Opis	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opak. szt.	Waga (1 szt.) kg
MS495, MS497, MO495, MO496	Osłona zacisków	KA495	1SAM501901R1001	10	0,018
	Osłona zacisków	KA495C ¹⁾	1SAM501902R1001	10	0,038
	Przegroda izolacyjna zacisku wg UL508E	DX495	1SAM401912R1001	1	0,154
MS495, MS497, MO495, MO496	Kłódka + dwa klucze	SA2	GJF1101903R0002	10	0,020

¹⁾ Jeśli używane są końcówki oczkowe do kabli, wtyka się w obudowę po zdjęciu zacisków skrzynkowych.

Akcesoria podstawowe

MS1xx, MO1xx, MS5100, MO5100, MS49x, MO49x

2



2DCD241009F0011

MSHD-LB



2DCD241002S0011

MSHD-LY



2DCD241004F0011

MSMN



2DCD241001F0012

MSH-AR



2DCD241017W0013

MSAH1



RHD-01

Pokrętło normalne do mechanizmu obrotowego RHD

Opis

To rozwiązanie, wykorzystujące obrotowy mechanizm sprzężony z drzwiami, umożliwia zewnętrzną obsługę wyłącznika silnikowego umieszczonego z tyłu szafy sterowniczej. Mechanizm sprzężony z drzwiami zapobiega otwarciu drzwi szafy sterowniczej, gdy przełącznik wyłącznika silnikowego znajduje się w położeniu „ZAL.”.

Cały mechanizm składa się z pokrętła, wału, elementu sprzęgającego, pierścienia centrującego wał i wspornika wału.

Większość akcesoriów pasuje do wałów o średnicy 6 mm i maksymalnej długości 180 mm. Stopień ochrony pokrętła MSHD to IP64 (UL/CSA typ 1, 3R, 12).

Dane do zamówienia

Przeznaczenie	Opis	Długość wału mm	Kolor	Typ	Kod zamówieniowy	Ilość w opak. szt.	Waga (1 szt.) kg
Wały							
MS116, MS132, MO132, MS165, MO165, MS4xx, MO4xx	Do pokrętła MSHD. Średnica wału 6 mm. Przedłużenie wału do elementu sprzęgającego z drzwiami	85 105 130 180		OXS6X85 OXS6X105 OXS6X130 OXS6X180	1SCA101647R1001 1SCA108043R1001 1SCA101655R1001 1SCA101659R1001	1 1 1 1	0,020 0,020 0,030 0,040
Pokrętła o stopniu ochrony IP64 (UL/CSA typ 1, 3R, 12)							
MS116, MS132, MO132, MS165, MO165, MS4xx, MO4xx	Możliwość blokowania z wykorzystaniem maks. 3 klódek z pałąkiem o średnicy 5–8 mm, blokada drzwi w pozycji „ZAL.”, do użytku z wałami typu OXS6... (śr. 6 mm) o długości do 180 mm lub wałami do elementów sprzęgających MSOX		Czarne Żółte Czarne Żółte	MSHD-LB ¹⁾ MSHD-LY ¹⁾ MSHD-LTB ²⁾ MSHD-LTY ²⁾	1SAM201920R1001 1SAM201920R1002 1SAM201920R1011 1SAM201920R1012	1 1 1 1	0,065 0,065 0,065 0,065
Element sprzęgający							
MS116, MS132, MO132, MS165, MO165, MS4xx, MO4xx	Element sprzęgający do wałów typu OXS6... (śr. 6 mm) o długości do 180 mm			MSMN ³⁾ MSMNO ⁴⁾	1SAM101923R0002 1SAM101923R0012	1 1	0,002 0,002
Pierścień centrujący wał							
MS116, MS132, MO132, MS165, MO165, MS4xx, MO4xx	Element MSH-AR podpira długie wały, aby zapewnić ich wyśrodkowanie względem elementu wprowadzającego pokrętło. Ułatwia on zamykanie drzwi szafy. Używać wałów OXS6X o długości powyżej 105 mm			MSH-AR	1SAM201920R1000	1	0,010
Wspornik wału							
MS116, MS132, MO132	Przy użyciu wspornika MSAH1 można podeprzeć wał na przedłużeniu pokrętła (MSHD). Jego użycie jest obowiązkowe w przypadku wałów o długości powyżej 130 mm			MSAH1	1SAM201909R1021	1	0,035
Mechanizm napędowy z pokrętłem obrotowym							
MS5100	Mechanizm napędowy z pokrętłem obrotowym			Pokrętło normalne do mechanizmu obrotowego RHD ⁵⁾	1SDA069053R1	1	0,4
MO5100	Mechanizm napędowy z pokrętłem obrotowym			Pokrętło normalne do mechanizmu obrotowego RHD ⁵⁾	1SDA066475R1	1	0,4

¹⁾ Wskazanie I-O oraz ON-OFF (Zal.-Wył.) (zalecane w przypadku MS116, MS4xx, MO4xx).

²⁾ Wskazanie I-O oraz ON-OFF (Zal.-Wył.) + wskazanie rozłączenia.

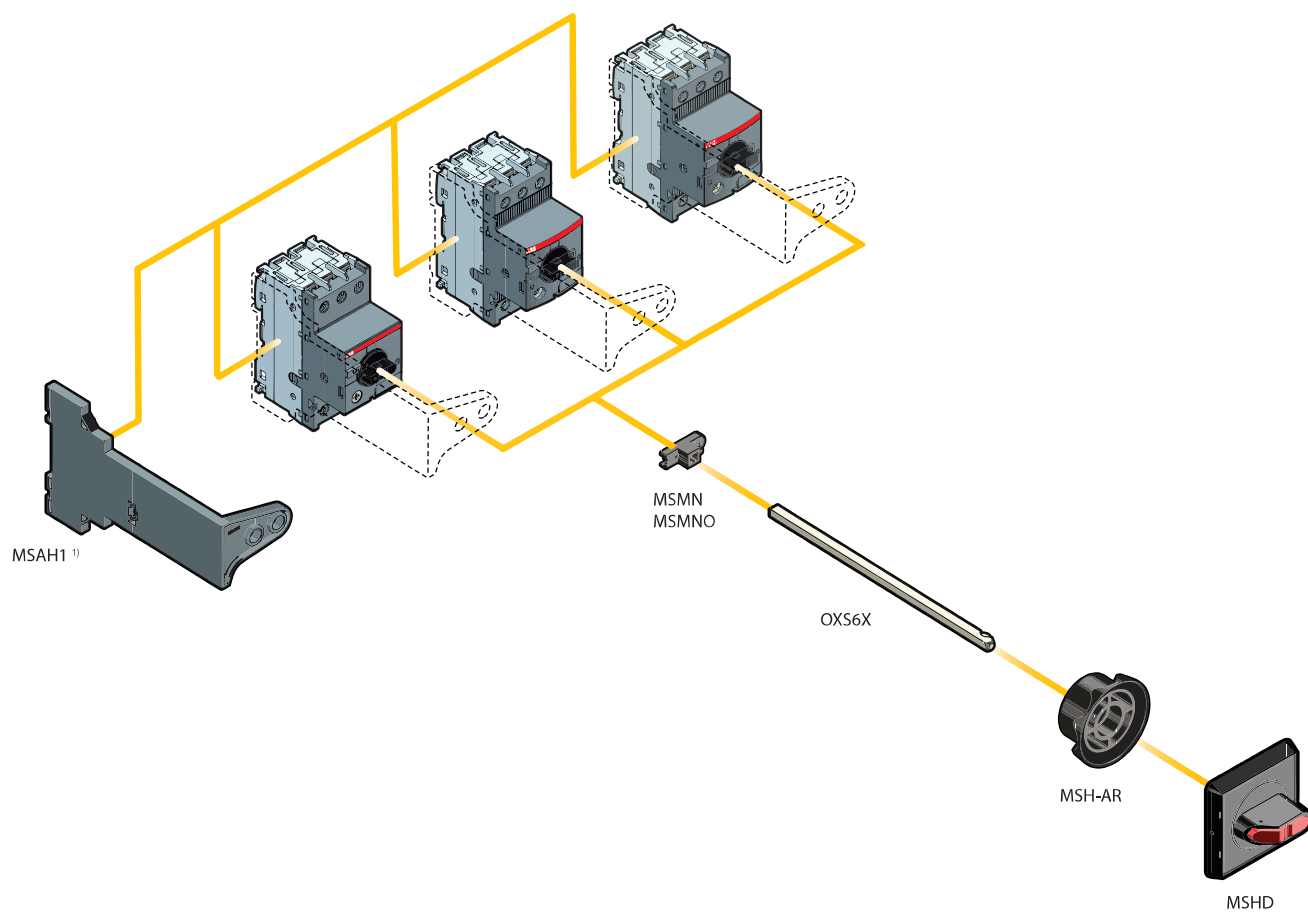
³⁾ Kodowanie — położenie wskazania „ZAL.” zależne od orientacji montażu wyłącznika silnikowego.

⁴⁾ Brak kodowania — położenie wskazania „ZAL.” niezależne od orientacji montażu wyłącznika silnikowego.

⁵⁾ Certyfikacja UL.

Akcesoria ogólne

MS1xx, MO1xx, MS4xx, MO4xx



¹⁾ MSAH1 pasuje do MS116, MS132 i MO132.