

Tabela specyfikacji

Styczniki MC



Frame size			18AF				22AF					
Type			MC-6a	MC-9a	MC-12a	MC-18a	MC-9b	MC-12b	MC-18b	MC-22b*		
Liczba pół			3pole				3pole					
Napięcie znamionowe pracy Ue			690V				690V					
Napięcie znamionowe pracy Ui			690V				690V					
Częstotliwość pracy			50/60Hz				50/60Hz					
Znamionowe napięcie impulsowe Uimp			6kV				6kV					
Ilość cykli pracy/godz			1800				1800					
Wytrzymałość			15 mil.				15 mil.					
Mechaniczna			2.5 mil.				2.5 mil.					
Elektryczna												
Prąd i moc	AC-1, prąd termiczny	A	25	25	25	32	25	25	32	40		
	AC-3	200/240V	2.2	2.5	3.5	4.5	2.5	3.5	4.5	5.5		
		A	9	11	13	18	11	13	18	22		
	380/440V	kW	3	4	5.5	7.5	4	5.5	7.5	11		
		A	7	9	12	18	9	12	18	22		
	500/550V	kW	3	4	7.5	7.5	4	7.5	7.5	15		
		A	6	7	12	13	7	12	13	20		
	690V	kW	3	4	7.5	7.5	4	7.5	7.5	15		
		A	4	5	9	9	6	9	9	18		
Wartość dla normy UL (50/60Hz)	Prąd ciągły	A	25	25	25	32	25	25	40	40		
		1-faza	110~120V	HP	0.5	0.5	0.75	1	0.5	0.75	1	2
			220~240V	HP	1.5	1.5	2	3	1.5	2	3	3
	3-fazy	200~208V	HP	2	2	3	5	2	3	5	7.5	
		220~240V	HP	3	3	5	7.5	3	5	7.5	10	
		440~480V	HP	5	5	7.5	10	5	7.5	10	15	
550~600V	HP	7.5	7.5	10	15	7.5	10	15	20			
Wymiar NEMA			00	00	0	0	00	00	0	1		
Wymiary	AC	Waga	0.33				0.34					
		Wymiar (wys x szer x gł)	45 × 73.5 × 82				45 × 73.5 × 86					
	DC	Waga	0.5				0.51					
		Wymiar (wys x szer x gł)	45 × 83 × 113.7				45 × 73.5 × 117.7					
Styki pomocnicze (standard)			1a1b				1a1b					
Dodatkowe	Boczne		UA-1				UA-1					
	Przednie		AU-2, AU-4				AU-2, AU-4					

Przełączniki termiczne MT



Type			MT-12/□	MT-32/□
Napięcie znamionowe pracy Ue			690V	690V
Napięcie znamionowe pracy Ui			690V	690V
Znamionowe napięcie impulsowe Uimp			6kV	6kV
Klasa			10A, 20	10A, 20
Zakres prądowy			0.1~18A	0.1~40A
Wymiary	Waga	kg	0.1	0.17
		Wymiar (wys x szer x gł)	45 × 73.2 × 63.7	45 × 75 × 90



40AF

MC-32a	MC-40a
●	●
3pole	
690V	
1000V	
50/60Hz	
8kV	
1800	
12 mil.	
2 mil.	
50	60
7.5	11
32	40
15	18.5
32	40
18.5	22
28	32
18.5	22
20	23
50	60
2	3
5	7.5
7.5	15
10	15
20	30
25	30
1	1
0.55	
69 × 83 × 93	
0.77	
69 × 83 × 120	
1a1b	
UA-1	
AU-2, AU-4	



65AF

MC-50a	MC-65a
●	●
3pole	
690V	
1000V	
50/60Hz	
8kV	
1800	
12 mil.	
2 mil.	
70	100
15	18.5
55	65
22	30
50	65
30	33
43	60
30	33
28	35
70	100
3	5
10	15
20	25
25	30
40	50
50	60
2	2
1.05	
79 × 106 × 122	
1.3	
79 × 106 × 149	
1a1b	
UA-1	
AU-2, AU-4	



100AF

MC-75a	MC-85a	MC-100a
●	●	●
3pole		
690V		
1000V		
50/60Hz		
8kV		
1800		
12 mil.		
2 mil.		
110	135	160
22	25	30
75	85	105
37	45	55
75	85	105
37	45	55
64	75	85
37	45	45
42	45	65
110	135	160
5	7.5	10
15	15	20
25	30	30
30	40	40
50	60	75
60	75	75
2	3	3
1.93		
94 × 140 × 137		
2.8		
94 × 140 × 174		
1a1b		
UA-1		
AU-2, AU-4		



MT-32/□

●
690V
690V
6kV
10A, 20
0.1~40A
0.17
45 × 75 × 90



MT-63/□

●
690V
690V
6kV
10A, 20
4~65A
0.31/0.33
55 × 81 × 100



MT-95/□

●
690V
690V
6kV
10A, 20
7~100A
0.48/0.5
70 × 97 × 110

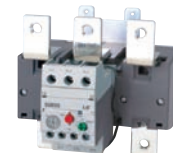
Tabela specyfikacji

Styczniki MC



Wymiar gabarytowy		150AF		225AF			
Type		MC-130a	MC-150a	MC-185a	MC-225a		
Liczba pół		3pole		3pole			
Napięcie znamionowe pracy Ue		690V		690V			
Napięcie znamionowe pracy Ui		1000V		1000V			
Częstotliwość pracy		50/60Hz		50/60Hz			
Znamionowe napięcie impulsowe Uimp		8kV		8kV			
Ilość cykli pracy/godz (AC3)		1200		1200			
Wytrzymałość	Mechaniczna	5 mil.		5 mil.			
	Elektryczna	1 mil.		1 mil.			
Prąd i moc	AC-1, prąd termiczny	A	160	210	230	275	
	AC-3	200/240V	kW	37	45	55	75
			A	130	150	185	225
		380/440V	kW	60	75	90	132
			A	130	150	185	225
		500/550V	kW	60	70	110	132
			A	90	100	180	200
	690V	kW	55	55	110	140	
		A	60	60	120	150	
Wartość dla normy UL (50/60Hz)	Prąd ciągły	A	160	210	230	275	
		1-faza	110~120V	HP	10	15	15
		220~240V	HP	20	25	30	40
	3-fazy	200~208V	HP	40	40	60	60
		220~240V	HP	40	50	60	75
		440~480V	HP	75	100	125	150
	550~600V	HP	75	75	125	150	
Wymiar NEMA			3	4	4	4	
Wymiary	AC	Waga	2.4		5.4		
		Wymiar (wys x szer x gł)	95 x 158 x 132		138 x 203 x 181		
	DC	Waga	2.3				
		Wymiar (wys x szer x gł)	95 x 158 x 132				
Styki pomocnicze (standard)		1a1b		2a2b			
Dodatkowe	Boczne	UA-1		AU-100 (Max.4NO4NC)			
	Przednie	AU-2, AU-4		-			

Przełączniki termiczne MT



Type	MT-150/ w	MT-225/ w	
Napięcie znamionowe pracy Ue	690V	690V	
Napięcie znamionowe pracy Ui	690V	690V	
Znamionowe napięcie impulsowe Uimp	6kV	6kV	
Klasa	10A, 20	10A, 20	
Zakres prądowy	34~150A	65~240A	
Wymiary	Waga	0.67	2.5
	Wymiar (wys x szer x gł)	95 x 109 x 113	147 x 141 x 184



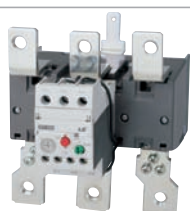
400AF

MC-265a	MC-330a	MC-400a
●	●	●
	3pole	
	690V	
	1000V	
	50/60Hz	
	8kV	
	1200	
	5 mil.	2.5 mil.
	1 mil.	0.5 mil.
300	350	450
80	90	125
265	330	400
147	160	200
265	330	400
147	160	225
225	280	350
160	200	250
185	225	300
300	350	450
-	-	-
-	-	-
75	100	125
100	125	150
200	250	300
200	250	300
5	5	5

9.2
163 × 243 × 198

2a2b

AU-100 (Max.4NO4NC)



MT-400/ w

●
690V
690V
6kV
10A, 20
85~400A
2.6

151 × 171 × 198

800AF

MC-500a	MC-630a	MC-800a
●	●	●
	3pole	
	690V	
	1000V	
	50/60Hz	
	8kV	
	1200	
	2.5 mil.	
	0.5 mil.	
580	660	900
147	190	220
500	630	800
265	330	440
500	630	800
265	330	500
400	500	720
300	400	500
380	420	630
580	660	900
-	-	-
-	-	-
150	200	200
200	250	300
400	500	600
400	500	600
6	6	7

22.4
285 × 312 × 242

2a2b

AU-100 (Max.4NO4NC)



MT-800/ w

●
690V
690V
6kV
10A, 20
200~800A
11.5

360 × 530 × 212

Tabela specyfikacji



Wymiar gabarytowy			
Typ	Screw clamp terminal		
Liczba pól	4pole		
Napięcie znamionowe pracy Ue	690V		
Napięcie znamionowe pracy Ui	690V		
Częstotliwość pracy	50/60Hz		
Znamionowe napięcie impulsowe Uimp	6kV		
Ilość cykli pracy / godz.	1800 operations per hour		
Wytrzymałość	Mechaniczna		
	Elektryczna		
Prąd i moc	AC-1	Prąd termiczny	A
		200/240V	kW
	380/400V		A
			kW
	500/550V		A
			kW
690V		A	
		kW	
Wartość normy UL (50/60Hz)	Prąd ciągły		A
	1-faza	110~120V	HP
	3-fazy	220~240V	HP
		200~208V	HP
	1-fazy	220~240V	HP
	3-fazy	440~480V	HP
		550~600V	HP
Wymiar NEMA			
Wymiary i waga	AC	Waga	kg
	Control	Wymiary (WxHxD)	mm
waga	DC	Waga	kg
	Control	Wymiary (WxHxD)	mm
Styki pomocnicze (standard)			
Dodatkowe	Boczne		
	Przednie		



18AF			
MC-6a/4	MC-9a/4	MC-12a/4	MC-18a/4
●			
4pole			
690V			
690V			
50/60Hz			
6kV			
1800 operations per hour			
15 mil. Operations			
0.5 mil. Operations		0.8 mil. Operations	
25	25	25	40
9	9	9	15
25	25	25	40
17	17	17	27
25	25	25	40
21	21	21	35
25	25	25	40
27	27	27	44
25	25	25	40
25	25	25	32
0.5	0.5	0.75	1
1.5	1.5	2	3
2	2	3	5
3	3	5	7.5
5	5	7.5	10
7.5	7.5	10	15
00	00	0	0
0.33			
45 × 73.5 × 79			
0.5			
45 × 73.5 × 110.7			
-			
UA-1			
AU-2, AU-4			



22AF	
MC-22a/4	
●	
4pole	
690V	
690V	
50/60Hz	
6kV	
1800 operations	
15 mil. Operations	
1 mil. Operations	
40	
15	
40	
27	
40	
35	
40	
44	
40	
32	
2	
3	
7.5	
7.5	
10	
15	
1	
0.4	
47.2 × 80 × 86.8	
0.5	
47.2 × 80 × 113.2	
-	
AU-1	
AU-2, AU-4	

40AF	
MC-32a/4	MC-40a/4
●	
4pole	
690V	
690V	
50/60Hz	
6kV	
1800 operations per hour	
15 mil. Operations	
1 mil. Operations	
50	60
18	22
50	60
35	42
50	60
43	52
50	60
55	66
50	60
45	50
2	3
5	5
7.5	10
10	10
20	25
20	25
1	1
0.59	
59 × 83.5 × 94.5	
0.7	
59 × 83.5 × 121	
-	
AU-1	

85AF			
MC-50a/4	MC-65a/4	MC-75a/4	MC-85a/4
●			
4pole			
690V			
1000V			
50/60Hz			
8kV			
1800 operations per hour			
12 mil. Operations			
1 mil. Operations			
80	100	110	135
30	37	41	51
80	100	110	135
56	70	76	95
80	100	110	135
70	88	97	120
80	100	110	135
88	110	120	150
80	100	110	135
70	80	90	100
3	5	5	7.5
7.5	10	15	15
10	15	20	25
15	20	25	30
30	40	50	50
30	40	50	50
2	2	2	3
1.2			
91 × 123.5 × 117.8			
1.29			
91 × 123.5 × 117.8			
-			
AU-1			
AU-2, AU-4			

Tabela specyfikacji



Wymiar gabarytowy			
Typ	Screw clamp terminal		
Liczba pól	4pole		
Napięcie znamionowe pracy Ue	690V		
Napięcie znamionowe pracy Ui	1000V		
Częstotliwość pracy	50/60Hz		
Znamionowe napięcie impulsowe Uimp	8kV		
Ilość cykli pracy / godz.	1200 operations per hour		
Wytrzymałość	Mechaniczna		
	Elektryczna		
Prąd i moc	AC-1	Prąd termiczny	A
		200/240V	kW
	380/400V		A
			kW
	500/550V		A
			kW
690V		A	
		kW	
Wartość normy UL (50/60Hz)	Prąd ciągły		A
	1-faza	110~120V	HP
	3-fazy	220~240V	HP
		200~208V	HP
	1-fazy	220~240V	HP
	3-fazy	440~480V	HP
		550~600V	HP
Wymiar NEMA			
Wymiary i waga	AC	Waga	kg
	Control	Wymiary (WxHxD)	mm
	DC	Waga	kg
	Control	Wymiary (WxHxD)	mm



225AF				
MC-100a/4	MC-130a/4	MC-150a/4	MC-185a/4	MC-225a/4
●				
4pole				
690V				
1000V				
50/60Hz				
8kV				
1200 operations per hour				
15 mil. Operations				
0.8 mil. Operations				
160	165	250	300	330
57	60	76	87	100
150	155	200	230	260
106	110	142	165	185
150	155	200	230	260
132	137	180	205	230
150	155	200	230	260
165	170	225	255	290
150	155	200	230	260
160	160	210	230	275
7.5	10	15	15	15
15	20	25	30	40
30	40	40	60	60
30	40	50	60	75
60	75	100	125	150
60	75	100	125	150
3	3	4	4	4
5.6				
175 × 203 × 185				
2a2b				
AU-100				
-				

* - FLA = 722 A, LRA = 5618 A
 ** - FLA = 566 A, LRA = 4495 A



400AF

MC-265a/4	MC-330a/4	MC-400a/4
	●	
	4pole	
	690V	
	1000V	
	50/60Hz	
	8kV	
	1200 operations per hour	
	15 mil. Operations	
	0.5 mil. Operations	
360	420	500
115	135	160
300	350	420
215	250	300
300	350	420
265	315	375
300	350	420
335	390	470
300	350	420
300	350	450
-	-	-
-	-	-
75	100	125
100	100	150
200	200	300
200	200	300
5	5	5

9.9
206 × 243 × 205

2a2b

AU-100

-

800AF

MC-500a/4	MC-630a/4	MC-800a/4
	●	
	4pole	
	690V	
	1000V	
	50/60Hz	
	8kV	
	1200 operations per hour	
	12 mil. Operations	
	0.5 mil. Operations	
630	750	900
245	255	310
630	660	800
450	470	570
630	660	800
560	590	710
630	660	800
710	740	900
630	660	800
580	660	900
-	-	-
-	-	-
150	200	200
200	250	300
400	500	600 *
400	500	600 **
6	6	7

26.3
346 × 310 × 244

2a2b

AU-100

-

Oznaczenie typów

Styczniki

MC-6a	/	R	/	AC220		60Hz		1a1b		3Pole
Pęd znamionowy		Wersja		Napięcie cewki		Częstotliwość		Styki pomocnicze		No. of pole
6a 6A		- Standard		AC 220 AC 220V		60 60Hz		00 None		None 3Pole
⋮		R Rewersyjny		⋮		50 50Hz		11 1a1b		4P 4Pole
800a 800A				DC 24 DC 24V				22 2a2b		
								10 1a(1NO)		
								01 1b(1NC)		

Zestawy startowe (stycznik + przekaźnik termiczny)

MS-6a	/	R		2H	/	AC220		60Hz		10	/	0.1
Pęd znamionowy		Wersja		Wersja przekaźnika		Napięcie cewki		Częstotliwość		Styki pomocnicze		Zakres prądowy
6a 6A		- Standard		3K Differential		AC 220 AC 220V		60 60Hz		00 None		0.1 0.1A
⋮		R Reversing		3D Class 20		⋮		50 50Hz		11 1a1b		⋮
800a 800A						DC 24 DC 24V				22 2a2b		800 800A
										10 1a(1NO)		
										01 1b(1NC)		

Note) See page 18, 19 for details.

Przekaźniki termiczne

MT-12	/	2H		0.1
Wymiar		Wersja przekaźnika		Zakres prądowy
12 12AF		3K Differential		0.1 0.1A
32 32AF		3D Class 20		⋮
63 63AF				⋮
95 95AF				800 800A
⋮				
800 800AF				

Akcesoria

Styki pomocnicze

UA1

11

Wersja

UA-1	Side mount
AU-100	
AU-2	Front mount(2P)
AU-4	Front mount(4P)

Kombinacje

11	1NO+1NC
20	2NO
02	2NC
40	4NO
31	3NO+1NC
22	2NO+2NC
13	1NO+3NC
04	4NC

Moduły przeciwprzepięciowe

US11

Wykonanie i napięcie

1	Varistor+RC	AC/DC 24~48V
2	Varistor+RC	AC/DC 100~125V
3	Varistor+RC	AC/DC 200~240V
4	Varistor+RC	AC 380~440V
5	Varistor+RC	AC 24~48V
6	Varistor+RC	AC 100~125V
11	Varistor	AC 200~240V
12	Varistor	DC 24~48V
13	Varistor	DC 100~125V
14	Varistor	DC 200~220V
22	RC	AC 100~125V

Note) See page 52 for details.

Blokada mechaniczna

UR02

Styki pomocnicze

02	2NC
00	None

Mostki do blokady

UW32

Rozmiar

18	18AF
22	22AF
32	32AF
63	63AF
95	95AF

Adaptory do montażu przekaźnika

UZ32

Rozmiar

32	32AF
63	63AF
95	95AF
150	150AF

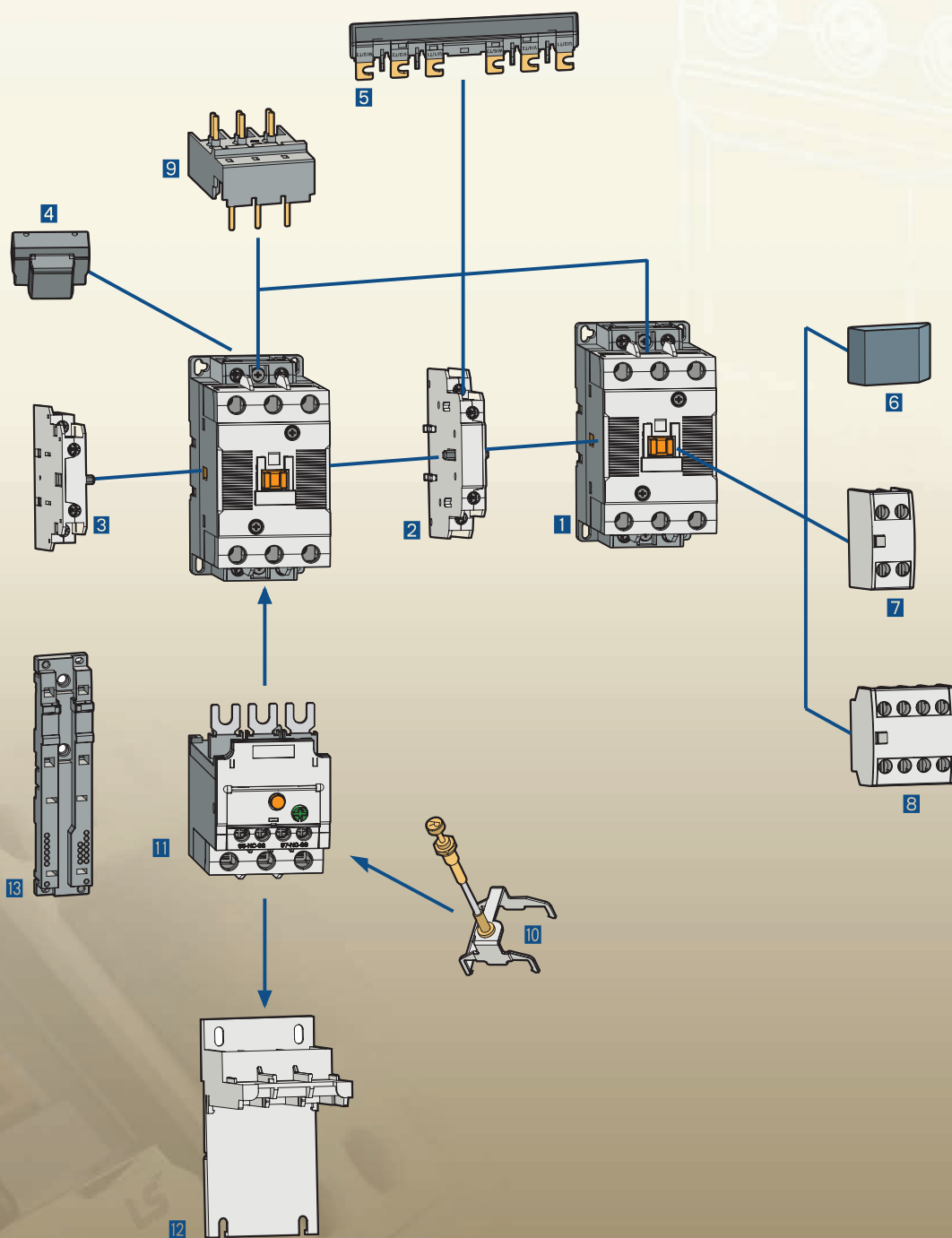
Układ resetu przekaźnika

UM

Cable length

4R	400
5R	500
6R	600

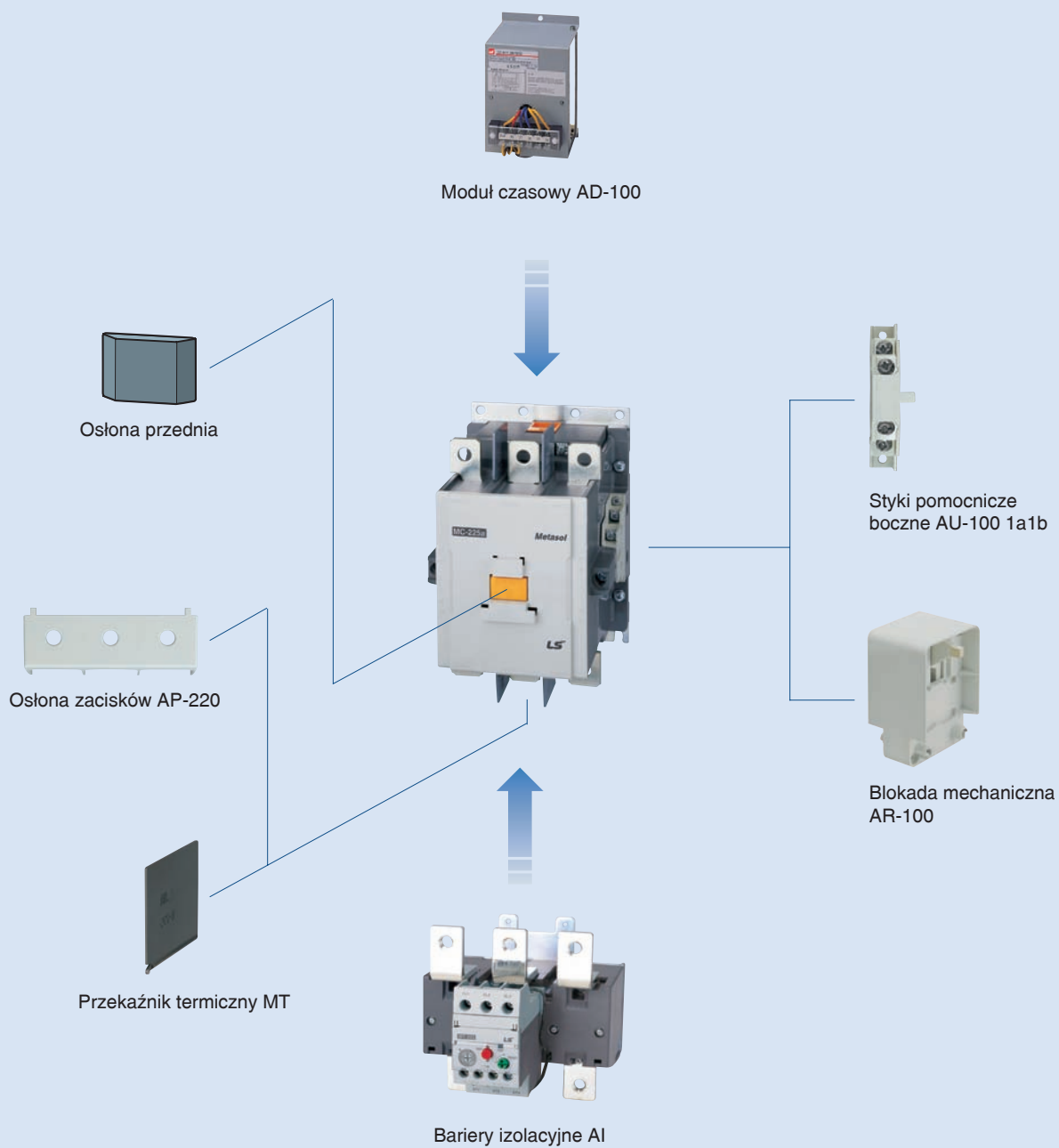
Dodatkowe akcesoria do styczników serii MetaSol



Przegląd akcesoriów dla styczników do 150A

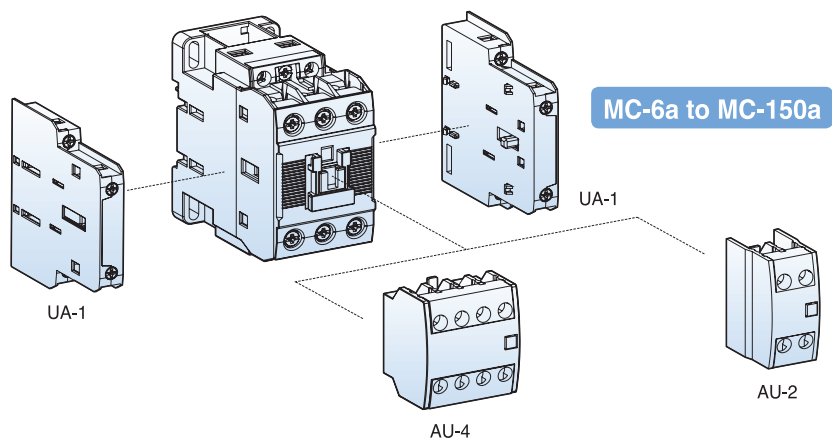
- | | | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. stycznik | 7. styki pomocnicze 2p przednie | 12. adapter do przekaźników termicznych |
| 2. blokada mechaniczna | 8. styki pomocnicze 4p przednie | 13. podstawa montażowa do układów rozruchowych |
| 3. styki pomocnicze boczne | 9. adapter do wyłączników silnikowych | |
| 4. układ gaszeniowy | 10. zewnętrzny przycisk resetu przekaźników termicznych | |
| 5. mostek rewersyjny | 11. przekaźnik termiczny | |
| 6. osłona przednia | | |

Akcesoria



Dodatkowe styki pomocnicze

- 2 i 4 polowe
- montaż z boku i z przodu
- kompatybilne dla styczników od 6A do 150A



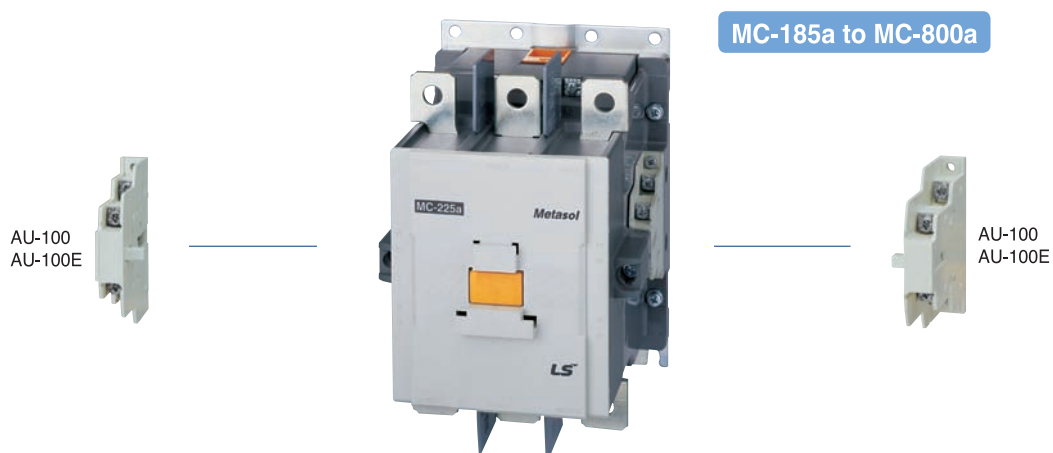
Dane

Typ	Wygląd	Pola	Kombinacja		Oznaczenie styków	Montaż	Waga
			NO	NC			
UA-1		2	1	1		Side	53g
AU-2		2	2 1 -	- 1 2		Front	28g
AU-4		4	4 3 2 1 -	- 1 2 3 4		Front	50g

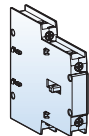
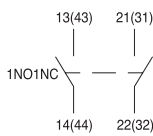
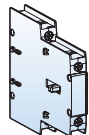
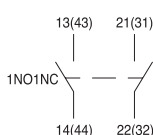
Maksymalna kombinacja styków pomocniczych

Dla styczników z cewką AC	Dla styczników z cewką DC
AU-4 +UA-1 × 4EA	AU-4 +UA-1 × 2EA
AU-2 +UA-1 × 4EA	AU-2 +UA-1 × 2EA

- 2 polowe
- montaż z boku
- kompatybilne dla styczników od 185A do 800A



Dane

Typ	Wygląd	Pola	Kombinacja		Oznaczenie styków	Montaż	Waga
			NO	NC			
AU-100		2	1	1		Side	53g
AU-100E		2	1	1		Side	53g

Dodatkowe styki pomocnicze

Dane

Typ		UA-1	AU-2, 4	AU-100	AU-100E	
Znamionowe napięcie pracy (Ue)		600V	600V	600V	60V	
Znamionowe napięcie izolacji (Ui)		600V	600V	600V	600V	
Znamionowe napięcie izolacji (Uimp)		6kV	6kV	6kV	6kV	
Częstotliwość znamionowa		50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	
Czułość styku	Napięcie	DC 17V	DC 24V	DC 24V	DC 7V	
	Prąd	DC 5mA	DC 10mA	DC 10mA	DC 5mA	
Znamionowy prąd termiczny (Ith, AC12)		10A	16A	16A	1A	
Znamionowy prąd pracy						
Praca AC15 (A600)	120V	6A	6A	6A	AC/DC 24V 0.1A AC/DC 50V 0.01A	
	240V	3A	3A	3A		
	380V	1.9A	1.9A	1.9A		
	480V	1.5A	1.5A	1.5A		
	500V	1.4A	1.4A	1.4A		
	600V	1.2A	1.2A	1.2A		
	Praca DC13 (P600)	125V	1.1A	1.1A		1.1A
		250V	0.55A	0.55A		0.55A
		400V	0.31A	0.31A		0.31A
		500V	0.27A	0.27A		0.27A
600V		0.2A	0.2A	0.2A		
Czas pracy (mln załączeń)	Praca AC15	220V	0.5	0.5	0.5	
		440V	0.5	0.5	0.5	
	Praca DC13	220V	0.5	0.5	0.5	
		440V	0.5	0.5	0.5	
Ilość cykli/godz		1800	1800	1800	1200	
Rozmiar przewodu	AWG	18~10	18~10	18~10	18~10	
	mm ²	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5	

Instalacja

