

Top 100
Global
Innovator
for 10 years

Metasol *Meta Solution*

電磁開閉器

Contactors and Overload relays



LS *ELECTRIC*

Metasol 電磁開閉器

New generation of Contactors from LS



技術を見せるデザイン

電気アークが見えないようにした密閉構造で、安全性を強化したMSは、産業機器製品の特徴からその堅固な面を強調するために、製品の前面部にダイヤモンドカットをモチーフにし、全体的はシンプルでありながら、部分のディテールは精巧な形象を作り出しました。

Contents

機種一覧表	10
形名体系	20
電磁接触器の使用環境	22
適用電線及び締結トルク	23
操作コイルの定格および特性	24
外部構造及び表記事項	28
内部構造	29
3極形電磁接触器	30
電磁開閉器 (MS)	54
可逆形電磁接触器	58
LED電圧監視接触器	60
補助継電器	61
ラッチ形電磁接触器	64
4極形電磁接触器	68
樹脂製・密閉形電磁開閉器	80
鉄製・密閉形電磁開閉器	81
コンデンサバンク用電磁接触器	82
単相専用電磁接触器	83
3極専用電磁接触器	84
溶接機用電磁接触器	85
直流電磁接触器	86
付属装置	87
熱動形過負荷継電器の概要	98
熱動形過負荷継電器の概要機種一覧表	100
熱動形過負荷継電器の付属装置	105
熱動形過負荷継電器注文形名	110
動作特性曲線	116
Type 2 Coordination (440V)	124
UL 508 combination motor controller Type-C	131
UL 508 combination motor controller Type-D	134
UL 508 combination motor controller Type-F	136
外形寸法	139
電磁接触器新-旧比較表	180

Metasol 新しい構成



More Safe,
More Valuable



Contactors & Overload Relays



- 先進的な技術力と専門性の結晶体
- 優れた経済性と利便性
- Type II Coordinationを満たす性能と信頼性
- 付属装置及び周辺機器との完璧な調和
- 国際環境基準RoHSを満たす環境にやさしい製品
- 9種の外形の大きさに25定格にて構成

電磁開閉器

Motor Starters

- ・省スペースのコンパクトデザイン
- ・DINレールとネジ設置兼用(~150AF)
- ・電磁接触器と直結可能な過負荷継電器
- ・通電部身体接触防止設計(Finger-proof design)国際規格の商品
- ・MMSと組合も便利
- ・多様な付属装置
- ・IECとUL規格に適合した国際規格の商品



18AF

電磁接触器
MC-6a, 9a, 12a, 18a
定格電流: 6, 9, 12, 18A
定格絶縁電圧: 690V

熱動形過負荷継電器
MT-12
設定電流: 0.1~18A
動作等級: Class10A, 20

22AF

電磁接触器
MC-9b, 12b, 18b, 22b
定格電流: 9, 12, 18, 22A
定格絶縁電圧: 690V

熱動形過負荷継電器
MT-32
設定電流: 0.1~40A
動作等級: Class10A, 20

40AF

電磁接触器
MC-32a, 40a
定格電流: 32, 40A
定格絶縁電圧: 1000V

熱動形過負荷継電器
MT-32
設定電流: 0.1~40A
動作等級: Class10A, 20

65AF

電磁接触器
MC-50a, 65a
定格電流: 50, 65A
定格絶縁電圧: 100V

熱動形過負荷継電器
MT-63
設定電流: 4~65A
動作等級: Class10A, 20

100AF

電磁接触器
MC-75a, 85a, 100a
定格電流: 75, 85, 100A
定格絶縁電圧: 1000V

熱動形過負荷継電器
MT-95
設定電流: 7~100A
動作等級: Class10A, 20

150AF

電磁接触器
MC-130a, 150a
定格電流: 130, 150A
定格絶縁電圧: 1000V

熱動形過負荷継電器
MT-150
設定電流: 34~150A
動作等級: Class10A, 20

225AF

電磁接触器
MC-185a, 225a
定格電流: 185, 225A
定格絶縁電圧: 1000V

熱動形過負荷継電器
MT-225
設定電流: 65~240A
動作等級: Class10A, 20

400AF

電磁接触器
MC-265a, 330a, 400a
定格電流: 265, 330, 400A
定格絶縁電圧: 1000V

熱動形過負荷継電器
MT-400
設定電流: 85~400A
動作等級: Class10A, 20

800AF

電磁接触器
MC-500a, 630a, 800a
定格電流: 500, 630, 800A
定格絶縁電圧: 1000V

熱動形過負荷継電器
MT-800
設定電流: 200~800A
動作等級: Class10A, 20

1260AF

電磁接触器
MC-1260a
定格電流: 1260A
定格絶縁電圧: 1000V

熱動形過負荷継電器
MT-1260
設定電流: 1400, 1700, 2100, 2650A
動作等級: Class10A, 20

2650AF

電磁接触器
MC-1400a, 1700a, 2100a, 2650a
定格電流: 1400, 1700, 2100, 2650A
定格絶縁電圧: 1000V

熱動形過負荷継電器
MT-2650
設定電流: 1400, 1700, 2100, 2650A
動作等級: Class10A, 20



MC/TOR Accessories

Perfect combination of peripheral
devices and various accessories

Offering economical solution with compact size & easy connection



周辺機器及びアクセサリとのシステム化

■ワンタッチ方式の取付構造

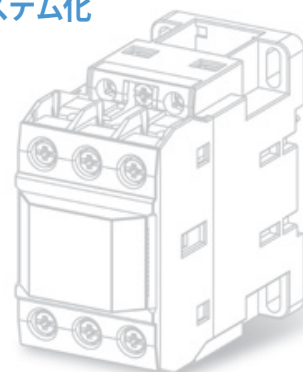
- ・オプション無しで、DIN Rail 取付可能
- ・サージ吸収ユニット本体取付構造

■配線利便性の向上

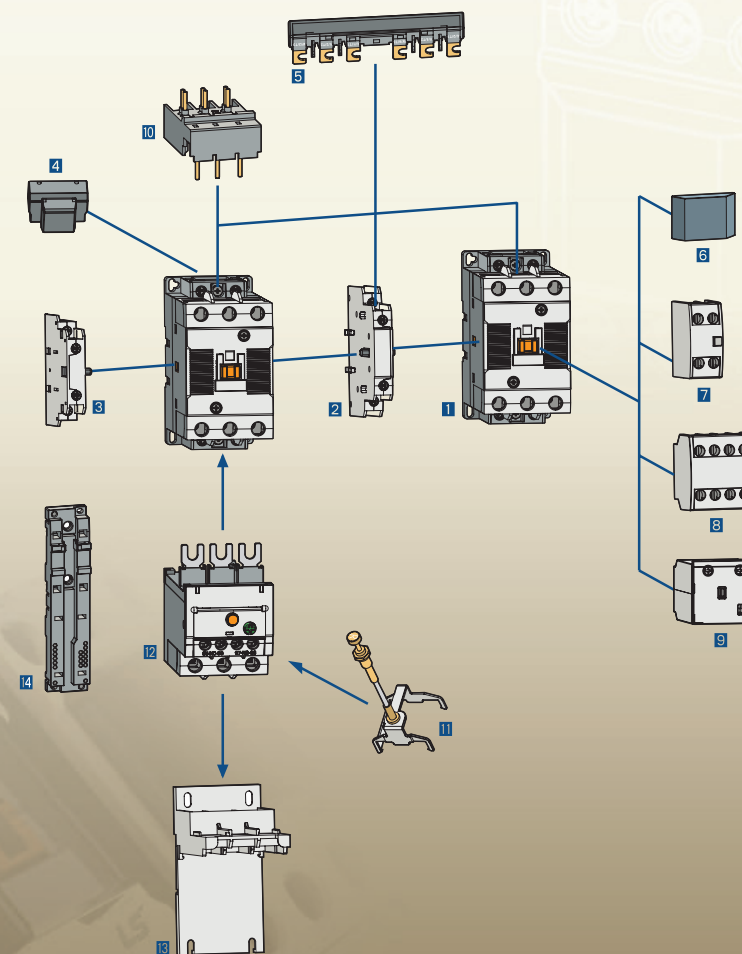
- ・マウンティングユニット (MC, MMS用)
- ・可逆ワイヤキット

■維持・補修容易

- ・4端子構造：操作コイル配線の利便性向上
- ・スクリュー端子モジュール化設計
- ・補助接点内蔵形インターロックユニット (2b内蔵)



Advanced accessories for Metasol contactors



- | | | |
|-------------------|---------------------|--------------------|
| 1 電磁接触器 | 6 安全カバーユニット (オプション) | 11 サーマルリレーリモートリセット |
| 2 インターロックユニット | 7 上部取付用補助接点 (2接点) | 12 熱動形過負荷継電器 |
| 3 側面取付用補助接点 (2接点) | 8 上部取付用補助接点 (4接点) | 13 サーマルリレー単独取付ユニット |
| 4 サージ吸収ユニット | 9 機械的ラッチユニット | 14 ベースプレート |
| 5 インターロックワイヤキット | 10 マウンティングユニット | |

機種一覧表

MC タイプ
電磁接触器



フレーム		18AF				22AF					
タイプ		MC-6a	MC-9a	MC-12a	MC-18a	MC-9b	MC-12b	MC-18b	MC-22b		
	標準端子 (Screws Clamp)	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Lug端子 (Lug Clamp)	-	-	-	-	-	-	-	-		
主接点		3極				3極					
最大定格使用電圧, Ue		690V				690V					
定格絶縁電圧, Ui		690V				690V					
定格周波数		50/60Hz				50/60Hz					
定格インパルス耐電圧, Uimp		6kV				6kV					
開閉頻度(AC3)		1800 回/時				1800 回/時					
耐久性(万回)		1500				1500					
		250				250					
IEC-定格	AC-1, 通電電流	A	25	25	25	25	27	40	45		
	AC-3	kW	2.2	2.5	3.5	4.5	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	
	1000V	kW	-	-	-	-	-	-	-		
		A	-	-	-	-	-	-	-		
短時間定格 (IEC 60947)	1秒	A	210	250	280	300	250	280	300	400	
	10秒	A	105	110	120	130	110	120	154	186	
	30秒	A	70	70	80	85	70	80	100	130	
	1分	A	61	61	61	70	61	61	84	90	
	3分	A	40	45	47	50	45	50	60	60	
	10分	A	30	30	30	40	30	30	40	50	
	≥15分	A	25	26	28	30	26	28	30	45	
UL定格 (50/60Hz)	通電電流	A	25	25	25	32	25	25	40	40	
	単相	HP	0.5	0.5	1	2	0.5	0.75	1	2	
		HP	1.5	1.5	2	3	1.5	2	3	3	
	三相	HP	2	2	3	7.5	2	3	7.5	7.5	
		HP	3	3	5	7.5	3	5	7.5	10	
		HP	5	5	7.5	10	5	7.5	10	15	
		HP	7.5	7.5	10	15	7.5	10	15	20	
	NEMA サイズ		00	00	0	1	00	0	1		
	交流操作	重量	0.33				0.34				
		外形寸法 (W×H×D)	45×73.5×80.4				45×73.5×87.4				
	直流 操作	重量	0.4				0.41				
		外形寸法 (W×H×D)	45×73.5×96.6				45×73.5×103.6				
補助接点(準拠規格)		1a または 1b				1a1b					
補助接点		UA-1				UA-1					
側面取付		UA-2, UA-4				UA-2, UA-4					
上面取付		UA-2, UA-4				UA-2, UA-4					

MT タイプ
熱動形過負荷継電器



形式	MT-12/□	MT-32/□	
標準端子 (Screws Clamp) Lug端子 (Lug Clamp)	●	●	
定格電圧, Ue	690V	690V	
定格絶縁電圧, Ui	690V	690V	
定格インパルス電圧, Uimp	6kV	6kV	
動作特性(トリップクラス)	10A, 20	10A, 20	
ヒートエレメント	0.1~18A	0.1~40A	
外形寸法	重量kg	0.1	0.17
重量	外形寸法 (W×H×D) mm	45×73.2×63.7	45×75×90

* 電磁接触器及び熱動形過負荷継電器の安全カバーは選択仕様品(オプション)です。



	40AF		65AF		100AF		150AF	
	MC-32a	MC-40a	MC-50a	MC-65a	MC-75a	MC-85a	MC-100a	MC-130a
	●	●	●	●	●	●	●	●
	-	-	●	●	●	●	●	●
	3極	3極	3極	3極	3極	3極	3極	3極
	1000V	1000V	1000 V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V
	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V
	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
	8kV	8kV	8kV	8kV	8kV	8kV	8kV	8kV
	1800 回/時	1200 回/時	1200 回/時	1200 回/時	1200 回/時	1200 回/時	1200 回/時	1200 回/時
	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	500
	200	200	200	200	200	100	100	100
	55	60	100	115	125	135	160	200
	7.5	11	15	18.5	22	25	30	37
	32	40	55	65	75	85	105	130
	15	18.5	22	30	37	45	55	60
	32	40	50	65	75	85	105	130
	18.5	22	30	33	37	45	55	60
	28	32	43	60	64	75	85	90
	18.5	22	30	33	37	45	55	55
	20	23	28	35	42	45	65	60
	22	22	30	30	37	37	37	75
	17	17	23	23	28	28	28	50
	600	700	1000	1050	1100	1200	1320	1350
	260	300	550	700	750	800	900	950
	160	190	330	380	400	450	500	700
	100	120	250	270	300	350	400	550
	70	80	150	200	220	270	270	350
	55	65	90	120	140	170	180	200
	50	60	87	96	114	150	160	175
	50	60	70	100	110	135	160	200
	3	3	3	5	5	7.5	10	10
	5	7.5	10	15	15	15	20	20
	7.5	15	20	25	25	30	30	40
	10	15	25	30	30	40	40	40
	20	30	40	50	50	60	75	75
	25	30	50	60	60	75	75	75
	1P	2	-	-	-	3	-	-
	0.55		1.05		1.93			2.4
	69×83×90		79×106×119		94×140×135.8			119×158×130.3
	0.77		1.3		2.8			
	69×83×117.1		79×106×146.4		94×140×172.3			
	2a2b		2a2b		2a2b			2a2b
	UA-1		UA-1		UA-1			UA-1
	UA-2, UA-4		UA-2, UA-4		UA-2, UA-4			UA-2, UA-4



	MT-32/□	MT-63/□	MT-95/□	MT-150/□
	●	●	●	●
	690V	690V	690V	690V
	690V	690V	690V	690V
	6kV	6kV	6kV	6kV
	10A, 20	10A, 20	10A, 20	10A, 20
	0.1~40A	4~65A	7~100A	34~150A
	0.17	0.31/0.33	0.48/0.5	0.67
	45×75×90	55×81×100	70×97×110	95×109×113

機種一覧表

MC タイプ
電磁接触器



フレーム			225AF			400AF			
タイプ			MC-185a	MC-225a	MC-265a	MC-330a	MC-400a		
	標準端子 (Screws Clamp)		●	●	●	●	●		
主接点			3極			3極			
最大定格使用電圧, Ue			1000V			1000V			
定格絶縁電圧, Ui			1000V			1000V			
定格周波数			50/60Hz			50/60Hz			
定格インパルス耐電圧, Uimp			8kV			8kV			
開閉頻度(AC3)			1200 回/時			1200 回/時			
耐久性(万回)	機械的		500			500		250	
	電氣的		100			100		50	
IEC-定格	AC-1, 通電電流	A	300	350	400	500	520		
	AC-3	200/240V	kW	55	75	80	90	125	
			A	185	225	265	330	400	
	380/440V	kW	90	132	147	160	200		
		A	185	225	265	330	400		
	500/550V	kW	110	132	147	160	225		
		A	180	200	225	280	350		
	690V	kW	110	140	160	200	250		
		A	120	150	185	220	300		
	1000V	kW	132	132	147	147	147		
		A	90	90	105	105	105		
	短時間定格 (IEC 60947)	1秒	A	2000	2500	3500	4000	4600	
		10秒	A	1500	1700	2400	3000	4400	
		30秒	A	1000	1200	1500	2500	2974	
		1分	A	800	1000	1100	1700	1846	
		3分	A	520	700	800	1000	1313	
		10分	A	350	500	600	620	760	
		≥15分	A	320	400	500	553	699	
		≥15分	A	300	350	400	500	520	
UL定格 (50/60Hz)	通電電流	A	300	350	400	500	520		
	単相	110~120V	HP	15	15	-	-	-	
		220~240V	HP	30	40	-	-	-	
	三相	200~208V	HP	60	60	75	100	125	
		220~240V	HP	60	75	100	100	150	
		440~480V	HP	125	150	200	200	300	
		550~600V	HP	125	150	200	200	300	
		NEMA サイズ		-	-	5	-	-	
	 外形寸法 重量	交流操作	重量	kg	5.4	9.2			
		直流 操作	外形寸法 (W×H×D) mm		138×203×185.1	163×243×204.4			
重量			kg						
			外形寸法 (W×H×D) mm						
補助接点(準拠規格)			2a2b			2a2b			
補助接点	側面取付		AU-100, AU-100E (Max.4a4b)			AU-100, AU-100E (Max.4a4b)			
	上面取付		-			-			

MT タイプ
熱動形過負荷継電器



形式	MT-225/□	MT-400/□	
標準端子 (Screws Clamp)	●	●	
定格電圧, Ue	690V	690V	
定格絶縁電圧, Ui	690V	690V	
定格インパルス電圧, Uimp	6kV	6kV	
動作特性(トリップクラス)	10A, 20	10A, 20	
ヒートエレメント	65~240A	85~400A	
外形寸法	重量kg	kg	2.5
			2.6
重量	外形寸法 (W×H×D) mm		147×141×184
			151×171×198

* 電磁接触器及び熱動形過負荷継電器の安全カバーは選択仕様品(オプション)です。



	800AF			1260AF	2650AF		
	MC-500a	MC-630a	MC-800a	MC-1260a	MC-1400a	MC-1700a	MC-2100a
	●	●	●	●	●	●	●
	3極			3極	3極		
	1000V			1000V	1000V		
	1000V			1000V	1000V		
	50/60Hz			50/60Hz	50/60Hz		
	8kV			8kV	8kV		
	1200 回/時			300 回/時	300 回/時		
	250			50	50		30
	50			5	5		2
	700	900	1050	1260	1400	1700	2100
	147	190	220	-	290	310	-
	500	630	800	-	860	1050	-
	265	330	440	-	550	700	900
	500	630	800	-	860	1050	1450
	265	330	500	-	-	-	-
	400	500	720	-	-	-	-
	300	400	500	-	800	1000	-
	380	420	630	-	800	950	-
	280	280	280	-	-	-	-
	220	220	220	-	-	-	-
	6000	7000	7500	8000	-	-	-
	5050	6400	7000	7200	8000	10000	10000
	4400	4500	4900	5200	-	-	-
	3400	3500	3800	4000	4500	5500	5500
	2000	2200	2500	2300	-	-	-
	1400	1550	1550	3000	2600	3000	3000
	1100	1300	1300	1500	-	-	-
	700	900	1050	1260	1400	1700	2100
	-	-	-	-	-	-	-
	150	200	200	-	-	-	-
	200	250	300	-	-	-	-
	400	500	600	-	-	-	-
	400	500	600	-	-	-	-
	6	-	7	-	-	-	-
	22.2			24	33.8		47
	285×310×246			285×352×246	431×380×246		431×392×246
	2a2b			2a2b	2a2b		
	AU-100, AU-100E (Max.4a4b)			AU-100, AU-100E (Max.4a4b)	AU-100, AU-100E (Max.4a4b)		
	-			-	-		



	MT-800/□
	●
	690V
	690V
	6kV
	10A, 20
	200~800A
	11.5
	360×530×212

機種一覧表

MC タイプ
電磁接触器(4極)



フレーム				18AF							
形名				MC-6a/4		MC-9a/4		MC-12a/4		MC-18a/4	
スクリュー 方式端子				●							
極数				4極							
定格仕様電圧 (Ue)				690V							
定格絶縁電圧 (Ui)				690V							
定格周波数				50/60Hz							
定格インパルス耐電圧 (Uimp)				6kV							
開閉頻度 (AC3級)				1800回							
寿命 (万回)				1500							
機械的											
電氣的				50				80			
IEC-定格											
通電電流				A	25	25	25	40			
AC-1 200/240V kW A 380/440V kW A 500/550V kW A 690V kW A				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				
UL定格											
通電電流				A	25	25	25	32			
単相 110-120V HP				0.5	0.5	0.75	1				
				1.5	1.5	2	3				
三相 200-208V HP 220-240V HP 440-480V HP 550-600V HP				2	2	3	7.5				
				3	3	5	7.5				
				5	5	7.5	10				
				7.5	7.5	10	15				
外形サイズ及び質量				交流操作形 質量 kg サイズ (W×H×D) mm 直流操作形 質量 kg サイズ (W×H×D) mm							
補助接点 (標準)				-							
補助接点				側面取付							
				UA-1							
				UA-2, UA-4							



	22AF	40AF		85AF			
	MC-12a/4	MC-32a/4	MC-40a/4	MC-50a/4	MC-65a/4	MC-75a/4	MC-85a/4
	●	●		●			
	4極	4極		4極			
	690V	690V		690V			
	690V	690V		1000V			
	50/60Hz	50/60Hz		50/60Hz			
	6kV	6kV		8kV			
	1800回	1800回		1800回			
	1500	1500		1200			
	100	100		100			
	40	50	60	80	100	110	135
	15	18	22	30	37	41	51
	40	50	60	80	100	110	135
	27	35	42	56	70	76	95
	40	50	60	80	100	110	135
	35	43	52	70	88	97	120
	40	50	60	80	100	110	135
	44	55	66	88	110	120	150
	40	50	60	80	100	110	135
	32	45	50	70	80	90	100
	2	2	3	3	5	5	7.5
	3	5	5	7.5	10	15	15
	7.5	7.5	10	10	15	20	25
	7.5	10	10	15	20	25	30
	10	20	25	30	40	50	50
	15	20	25	30	40	50	50
	0.4 47.2×80×86.8	0.59 59×83.5×94.5		1.2 91×123.5×117.8			
	0.5 47.2×80×113.2	0.7 59×83.5×121		1.29 91×123.5×117.8			
	-	-		-			
	UA-1	UA-1		UA-1			
	UA-2, UA-4	UA-2, UA-4		UA-2, UA-4			

機種一覧表

MC タイプ
電磁接触器(4極)



フレーム				225AF								
形名				MC-100a/4	MC-130a/4	MC-150a/4	MC-185a/4	MC-225a/4				
スクリュー 方式端子				●								
極数				4極								
定格仕様電圧 (Ue)				690V								
定格絶縁電圧 (Ui)				1000V								
定格周波数				50/60Hz								
定格インパルス耐電圧 (Uimp)				8kV								
開閉頻度 (AC3級)				1200回								
寿命 (万回)				機械的					500			
				電氣的					80			
IEC-定格				通電電流		A	200	250	275	300	350	
				AC-1	200/240V	kW	57	60	76	87	100	
						A	200	250	275	300	350	
					380/440V	kW	106	110	142	165	185	
						A	200	250	275	300	350	
					500/550V	kW	132	137	180	205	230	
						A	200	250	275	300	350	
					690V	kW	165	170	225	255	290	
						A	200	250	275	300	350	
				UL 定格				通電電流		A	200	250
単相	110-120V	HP	7.5					10	15	15	15	
		220-240V	HP					15	20	25	30	40
三相	200-208V	HP	30					40	40	60	60	
	220-240V	HP	30					40	50	60	75	
	440-480V	HP	60					75	100	125	150	
	550-600V	HP	60					75	100	125	15	
外形サイズ 及び 質量								交流操作形		質量	kg	5.6
						サイズ (W×H×D)	mm	175×203×185				
				直流操作形		質量	kg	5.6				
						サイズ (W×H×D)	mm	175×203×185				
補助接点 (標準)				2a2b								
補助接点				側面取付					AU-100, AU-100E			
				上面取付					-			

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



400AF			800AF		
MC-265a/4	MC-330a/4	MC-400a/4	MC-500a/4	MC-630a/4	MC-800a/4
●			●		
4極			4極		
690V			690V		
1000V			1000V		
50/60Hz			50/60Hz		
8kV			8kV		
1200回			1200回		
250			250		
50			50		
400	500	520	700	900	1050
115	135	160	245	255	310
400	500	520	700	900	1050
215	250	300	450	470	570
400	500	520	700	900	1050
265	315	375	560	590	710
400	500	520	700	900	1050
335	390	470	710	740	900
400	500	520	700	900	1050
400	500	520	700	900	1050
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
75	100	125	150	200	200
100	125	150	200	250	300
200	200	300	400	500	600 *
200	200	300	400	500	600 **
9.9			26.3		
206×243×205			346×310×244		
9.9			26.3		
206×243×205			346×310×244		
2a2b			2a2b		
AU-100, AU-100E			AU-100, AU-100E		
-			-		

機種一覧表

Metasol MCi 3極 1260 ~ 2650A
再生可能電磁接触器



- 環境に配慮し接点材質適用 (Cd free)
- MCCBまたはACBとType2 coordinationデータ取

フレーム		1260AF			
タイプ		MCi-900	MCi-1050	MCi-1260	
標準端子 (Screws Clamp)		●			
極数	[極]	3			
最大定格使用電圧, Ue	[Vac]	1000			
定格絶縁電圧, Ui	[Vac]	1000			
定格周波数	[Hz]	50/60			
定格インパルス耐電圧, Uimp	[kV]	8			
機械の開閉頻度	[回/時]	600	600	300	
電気の開閉頻度, AC-1	[回/時]	600	600	300	
耐久性 (万回)	機械的	100	100	50	
	電氣的 (AC-1@690V)	26	26	15	
	電氣的 (AC-1@400V)	50	50	20	
IEC-定格	AC-1 1000V 55/60/70°C	[A] 900/850/700	1050/875/720	1260/1060/900	
	通電電流	[A] 900	1050	1260	
	消費電力	[W] 100	170	170	
短時間定格, Icw (IEC 60947)	1秒	[A] 7000	7500	8000	
	10秒	[A] 6400	7000	7200	
	1分	[A] 3500	3800	4000	
	10分	[A] 1550	1550	2300	
最大遮断定格, Icd	400V	[A] 6000	7500	7500	
	690V	[A] 5000	7000	7000	
	1000V	[A] 2000	2500	2500	
Type-2 Coordination (with MCCB or ACB)		42kA(遮断時間：20ms以内)			
UL定格	通電電流	900	1050	1260	
	単相	110~120V	[HP] -	-	
		220~240V	[HP] -	-	
	三相	200~208V	[HP] 200	200	-
		220~240V	[HP] 250	300	-
		440~480V	[HP] 500	600	-
		550~600V	[HP] 500	600	-
重量	[kg]	22.2	22.2	25	
外形寸法 (W×H×D)	[mm]	285×310×246	285×310×246	285×352×246	
補助接点(準拠規格)		2a2b			
補助接点	側面取付	AU-100, AU-100E (Max.4a4b)			
	上面取付	-			



		2650AF			
		MCi-1700	MCi-2100	MCi-2650	
		●			
		3			
		1000			
		1000			
		50/60			
		8			
		300			
		300	300	120	
		50	50	30	
		5	5	2	
		5	5	5	
		1700/1450/1300	2100/1750/1500	2650/2350/2150	
		1700	2100	2650	
		220	350	350	
		12000			
		10000			
		5500			
		3000			
		9000	12000	1200	
		8000	8500	8500	
		3000	3150	3150	
		42kA(遮断時間：50ms以内)			
		1700	2100	2650	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		34.6	34.6	47	
		431×380×246	431×380×246	431×392×246	
		2a2b			
		AU-100, AU-100E (Max.4a4b)			
		-			

接触器 (Contactor)

MC-6a	R	220V	60Hz	Screw	1a1b
定格電流 6a6A ⋮ 2650a2650A 9b9A ⋮ 22b22A	非可逆/可逆 -非可逆形 R可逆形 44極形	コイル電圧 AC 220V ⋮ DC 24V	周波数 60Hz 50Hz 50/60Hz	- None Screw LUG	補助接点 無 1a1b 2a2b 1a 1b

注) 詳細なコイル定格は22,23ページをご参考ください。

再生可能電磁接触器 (Contactor)

MCi-900	AC 300V	50/60Hz	2a2b
定格電流 900900A ⋮ 2650a2650A	コイル電圧 AC 300V ⋮ AC 100~240V DC 100~220V	周波数 50/60Hz	補助接点 2a2b

開閉器 (Switch)

MS-6a	R	2H	220V	60Hz	1a1b	0.1
定格電流 6a6A ⋮ 800a800A 9b9A ⋮ 22b22A	非可逆/可逆 -非可逆形 R可逆形	サーマルリレー 2H標準形(2素子) 3H標準形(3素子) 3K欠相形 3D運動形	コイル電圧 AC 220V ⋮ DC 24V	周波数 60Hz 50Hz	補助接点 無 1a1b 2a2b 1a 1b	サーマルリレー 設定電流 0.10.1A ⋮ 800800A

注) 詳細なコイル定格は22,23ページをご参考ください。

熱動形過負荷継電器 (Thermal Overload Relay)

MS-6a	2H	0.1
定格電流 1212AF 3232AF 6363AF 9595AF ⋮ 800800AF	サーマルリレー 2H標準形(2素子) 3H標準形(3素子) 3K欠相形 3D運動形	サーマルリレー 設定電流 0.10.1A ⋮ 800800A

補助継電器 (Contactor Relay)

MR	4
	接点数 44接点 66接点 88接点

付属装置 (Option)

補助接点 (Auxiliary contact unit)

UA1	11
Version UA-1側面取付 AU-100 AU-100E UA-2上部取付(2接点) UA-4上部取付(4接点)	接点構成 111a+1b 202a 022b 404a 313a+1b 222a+2b 131a+3b 044b

注) UA-2 (上部取付用補助接点)
 2a, 1a1b, 2b
 UA-4 (上部取付用補助接点)
 4a, 3a1b, 2a2b, 1a3b, 4b

サージ吸収ユニット (Surge absorber)

US11
素子種類・使用電圧 1バリスター+RCAC 24~48V 2バリスター+RCAC 100~125V 3バリスター+RCAC 200~240V 4バリスター+RCDC 24~48V 5バリスター+RCDC 100~125V 6バリスター+RCDC 200~220V 11バリスタAC/DC 24~48V 12バリスタAC/DC 100~125V 13バリスタAC/DC 200~240V 14バリスタAC/DC 380~440V 22RCAC 100~125V

注) 詳細内訳は84ページをご参考ください。

機械的
インターロックキット
(Interlock unit)

UR02
接点有無 022b 00無

ワイヤキット
(Wire kit unit)

UW32
定格電流 1818AF 2222AF 3240AF 6365AF 95100AF

サーマルリレー
単独取付ユニット
(Mounting unit)

UZ32
定格電流 1212AF 3232AF 6363AF 9595AF 150150AF

リモートリセット
(Remote reset unit)

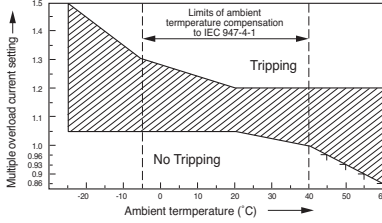
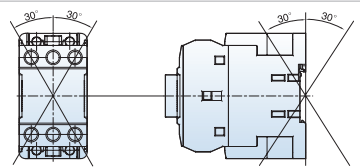
UM
ケーブルの長さ 4R400 5R500 6R600

電磁接触器の使用環境

使用上の注意事項

- 1) 湿気や振動が無い場所に取付ください。
- 2) 正常的な取付方向は垂直ですが、30°まで、傾けて取付することも可能です。
- 3) 横付着(水平付着)も可能ですが、正常状態に比べて寿命が低下する現象があります。
- 4) ご使用前に定格電流・電圧・周波数が使用されようとする仕様と一致するかをご確認ください。
- 5) 2個以上を接続して使用する場合、密着を地場してください。



適用規格	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, K60947
取得規格及び認証	CE, UL, CCC
定格絶縁電圧 (Ui)	1000V (6A~22A: 690V, 32A~800A: 1000V)
定格インパルス耐電圧 (Uimp)	8kV (6A~22A: 6kV, 32A~800A: 8kV)
保護等級	IP20 (IEC60529 基準)
周囲温度	保管時: -30℃ ~ +65℃ 使用時: -5℃ ~ +55℃ (AC Type) -5℃ ~ +40℃ (MT, DC Type) -25℃ ~ +60℃ (MT refer to Graph) 
使用高度	3000m (8900ft)
取付角度	
耐衝撃性能 (1/2 sine wave = 11ms)	開放状態: 8G 投入状態: 10G
耐振動性能 (IEC 68-2-6 基準) (5...300 Hz)	開放状態: 2G 投入状態: 4G
難燃性性能	UL 94 基準: V0 IEC 60695-2-1 基準: 960℃

適用電線及び締付トルク

Metasol MC

適用電線及び締付トルク

電線電流 定格別端子		主端子 サイズ								締付トルク			
			(AWG / mm ²)						mm(max)	[lb-in]	[Nm]	[kgf-cm]	
MC-6a/9a		M3.5	18~10 / 1~6	18~10 / 1~6	18~10 / 1~6				8.3	10	1.13	12	
MC-12a			16~10 / 1.5~10	16~10 / 1.5~10	16~10 / 1.5~10								
MC-18a			16~8 / 1.5~10	16~8 / 1.5~10	16~8 / 1.5~10								
MC-9b		M4	18~10 / 1~6	18~10 / 1~6	18~10 / 1~6				9.6	20	2.25	23	
MC-12b			18~10 / 1~6	16~10 / 1~6	16~10 / 1~6								
MC-18b			18~10 / 1~6	16~8 / 1.5~10	16~8 / 1.5~10								
MC-22b		M5	18~10 / 1~6	14~8 / 2.5~10	14~8 / 2.5~10				12.8	35	4	41	
MC-32a			18~10 / 1~6	12~8 / 2.5~10	12~8 / 2.5~10								
MC-40a			18~10 / 1~6	8~6 / 10~16	8~6 / 10~16								
MC-50a		M6	-	10~4 / 6~25	10~4 / 6~25				14	35	4	41	
MC-65a			-	8~3 / 10~35	8~3 / 10~35								
MC-75a			-	8~2 / 10~35	8~2 / 10~35								
MC-85a		M8	-	8~1/0 / 10~50	8~1/0 / 10~50				17	45	5.1	52	
MC-100a			-	8~2/0 / 10~70	8~2/0 / 10~70								
MC-130a			-	3~2/0 / 35~70	3~2/0 / 35~70								
MC-150a		M8	-	3~4/0 / 35~95	3~4/0 / 35~95				24.5	80	9.1	93	
MC-6~150a (補助接点/コイル)			20~14 / 0.5~2.5	18~12 / 0.75~2.5	18~12 / 0.75~2.5								
MC-185a			-	1~4/0 / 50~95	1~4/0 / 50~95								
MC-225a		M10	-	1/0~300 / 50~150	1/0~300 / 50~150				25	130	14.7	150	
MC-265a			-	3/0~500 / 95~240	3/0~500 / 95~240								
MC-330a			-	4/0~500 / 95~240	4/0~500 / 95~240								
MC-400a		M12	-	350~700 / 185~185×2	350~700 / 185~185×2				30	200	22.6	230	
MC-500a			-	350~800 / 185~240×2	350~800 / 185~240×2								
MC-630a/MCI-900			-	600~2000	-								
MC-800a/MCI-1050		M16	-	1700~Busbar	-				40	500	56.5	576	
MC-185~800a/MCI-1050 (補助接点/コイル)			16~10 / 1.25~5.5	16~10 / 1.25~5.5	16~10 / 1.25~5.5								
MC-1260a/MCI-1260			-	5mm×100mm×2ea	-								
MC-1400a		M12	-	5mm×100mm×2ea 5mm×100mm×3ea 5mm×100mm×4ea 10mm×100mm×3ea	-				-	200	22.6	230	
MC-1700a/MCI-1700			-	-	-								
MC-2100a/MCI-2100			-	-	-								
MC-2650a/MCI-2650		M12	-	-	-				-	200	22.6	230	
			-	-	-								
			-	-	-								

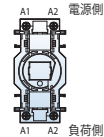
操作コイル定格及び特性 (3極)

Metasol MC



フレーム電流			18AF	22AF	40AF	65AF	100AF	150AF(A)	
形名			MC-6a	MC-9b	MC-32a	MC-50a	MC-75a	MC-130a	
			MC-9a	MC-12b	MC-40a	MC-65a	MC-85a	MC-150a	
			MC-12a	MC-18b		MD-30a	MC-100a		
			MC-18a	MC-22b			MD-60a		
			MR-4, 6, 8				MD-100a		
交流コイル									
定格操作電圧		[Uc]							48, 110~120, 220~240, 300, 400~440, 500
	50Hz	[V]	24, 32, 36, 42, 48, 80, 100, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550						
	60Hz	[V]	24, 48, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 440, 480, 600						
使用電圧範囲			85~110%						
コイル消費電力 (20℃)									
AC 220V	投入	[VA]	70	70	90	110	240	110	
60Hz	保持	[VA]	9	9	9	13	17	18	
消費電力		[W]	2.3	2.3	2.7	2.8	5.4	2.7	
動作時間									
	吸引	[ms]	15 ... 30	15 ... 30	15 ... 30	15 ... 30	15 ... 30	20 ... 40	
	釈放	[ms]	4 ... 19	4 ... 19	4 ... 19	4 ... 19	10 ... 30	60 ... 70	
直流コイル									
定格操作電圧		[Uc]	12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V						24, 48 V
使用電圧範囲			85~110% 注1)						
コイル消費電力 (20℃)									
DC 110V	投入	[VA]	6	6	9	9	18	280 注3)	
	保持	[VA]	6	6	9	9	18	7.5	
時定数 (L/R)		[ms]	28	28	28	65	75		
動作時間									
	吸引	[ms]	40 ... 70 注4)	40 ... 70 注4)	50 ... 65	50 ... 65	100 ... 120	70 ... 80	
	釈放	[ms]	4 ... 19	4 ... 19	4 ... 19	4 ... 19	10 ... 25	60 ... 70	

注) 1. 鉄道車両は、cold state : 70~110%
2. コイル消費電力は定格差があることがあります。
3. MC-130a、150aの製品に適用される操作コイルは反転子(A)と電子(B)があります。
4. ON状態継続後の再投入時の動作時間は最大80msまで増加することがあります。
5. MC-150AFはDC24V規格です。



注) 電源側と負荷側のA1・A2端子はそれぞれ分離されていないので、配線時、短絡事故が起きないようにご注意ください。



フレーム電流		150AF(B)	225AF	400AF	800AF	1260AF	2650AF
形名		MC-130a	MC-185a	MC-265a	MC-500a	MC-1260a	MC-1400a
		MC-150a	MC-225a	MC-330a	MC-630a	MCI-1260	MC-1700a
				MC-400a	MC-800a		MC-2100a
					MCI-900		MC-2650a
共通コイル交流/直流		MCI-1050					
定格操作電圧		[Uc]					
	AC/DC	AC 24	24/24	DC 24	-	-	-
	AC/DC	24~48/24~48	48/48	-	100/100	-	-
	AC/DC	100~240/100~220	100~240/100~220	100~240/100~220	200/200	100~240/100~220	100~240/100~220
	AC	-	300	300	300	-	-
	AC	-	400	400	400	-	-
	AC	-	500	500	500	-	-
使用電圧範囲		85~110%注1)					
コイル消費電力 (20℃)注2)							
AC 220V	投入	[VA]	320	380	571	1000	2500
50/60Hz	保持	[VA]	10	11.6	14	29	50
消費電力		[W]	4.5	4.7	5	7.8	8.7
動作時間							
	吸引	[ms]	70	70	55	75	80
	釈放	[ms]	70	70	55	75	70

注) 1. DC 24Vのコイルの場合、使用電圧範囲は、75~110%です。
2. DC 24Vのコイルの場合、平均動作時間は90msです。
3. MC-130a、150aの製品に適用される操作コイルは反転子(A)と電子(B)があります。
4. 使用範囲はAF別詳細ページをご確認ください。

操作コイル定格及び特性 (4極)



フレーム電流			18AF	22AF	40AF	85AF	
形名			MC-6a/4	MC-22a/4	MC-32a/4	MC-50a/4	
			MC-9a/4		MC-40a/4	MC-65a/4	
			MC-12a/4			MC-75a/4	
			MC-18a/4			MC-85a/4	
交流コイル							
定格操作電圧			[Uc]				
50Hz	[V]		24, 32, 42, 48, 80, 100, 110, 220, 230, 240, 380, 400, 500, 550	24, 32, 42, 48, 65, 80, 100, 110, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 500, 550, 240(wide)	24, 48, 100, 110, 200, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550, 240(wide)		
			24, 48, 100, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 480, 600				24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600
			24, 48, 100, 110, 120, 200, 220, 230, 20, 380, 415, 440, 500, 550				24, 48, 100, 110, 120, 200, 220, 230, 240, 380, 415, 440, 500, 550
50/60Hz	[V]		24, 48, 100, 110, 120, 200, 220, 230, 20, 380, 415, 440, 500, 550	24, 48, 100, 110, 120, 200, 220, 230, 240, 380, 415, 440, 500, 550	24, 48, 110, 120, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 440, 480, 600	24, 48, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 415, 440, 500, 550	
使用電圧範囲			85~110%				
コイル消費電力 (20℃)							
AC 220V	投入	[VA]	70	95	95	220	
60Hz	保持	[VA]	9	9	9	17	
消費電力		[W]	2.3	2	2	5	
動作時間	吸引	[ms]	15...30	10~17	10~17	16~25	
	釈放	[ms]	4...9	6~9	6~9	8~15	
直流コイル							
定格操作電圧			[Uc]	12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250			
使用電圧範囲			85~110%				
コイル消費電力 (20℃) ^{注1)}							
DC 100V	投入	[W]	6	9	9	460	
(18AF: DC110V)	保持	[W]	6	9	9	6	
時定数 (L/R)		[ms]	28	50	50	-	
動作時間	吸引	[ms]	40...60	45~55	45~55	20~30	
	釈放	[ms]	4...19	8~15	8~15	13~20	

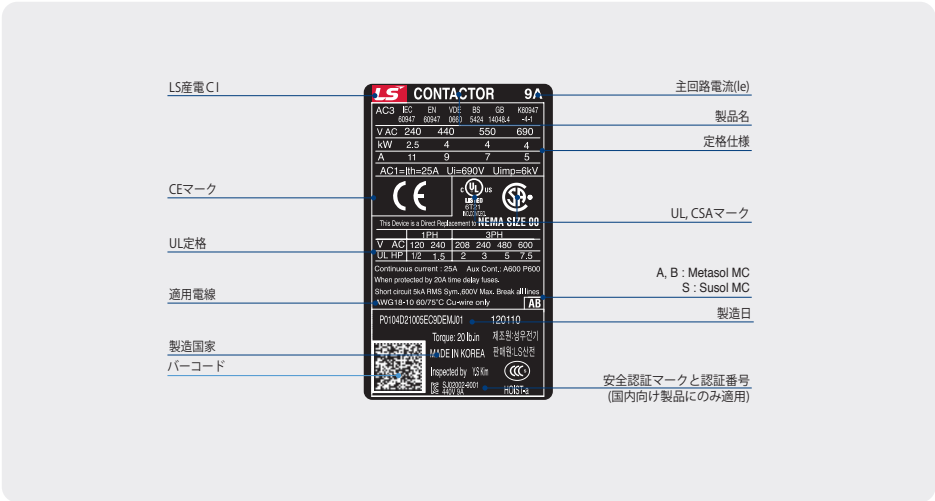
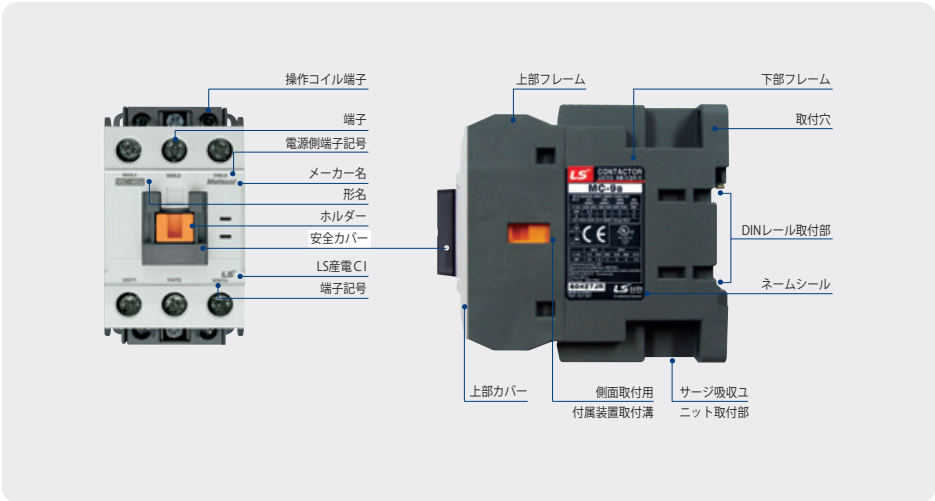
注) コイル消費電力は定格差があります。



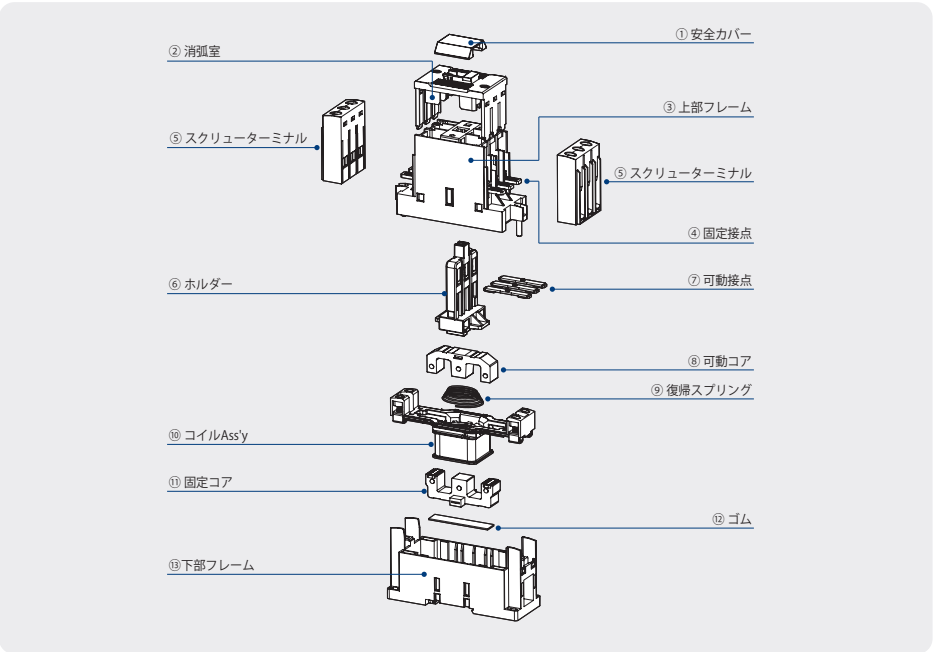
フレーム電流		225AF	400AF	800AF	
形名		MC-100a/4	MC-265a/4	MC-500a/4	
		MC-130a/4	MC-330a/4	MC-630a/4	
		MC-150a/4	MC-400a/4	MC-800a/4	
		MC-185a/4			
		MC-225a/4			
共通コイル交流/直流					
定格操作電圧	[Uc]				
	[AC/DC]	24/24	24(DC 専用)	-	
	[AC/DC]	48/48	-	100/100	
	[AC/DC]	100~240/100~220	100~240/100~220	200/200	
	[AC]	300	300	300	
	[AC]	400	400	400	
	[AC]	500	500	500	
使用電圧範囲		85~110% 注1)			
コイル消費電力 (20℃) 注2)					
AC 220V	投入	[VA]	380	571	1000
	保持	[VA]	11.6	14	29
消費電力		[W]	4.7	5	7.8
動作時間	吸引	[ms]	70	55	75
	釈放	[ms]	70	55	75

注) 1. DC24Vのコイルの場合、使用電圧範囲は、75~110%です。
2. DC24Vのコイルの場合、平均動作時間は90msです。

外部構造及び表記事項



内部構造



- ① 安全カバー (Safety cover): 任意にホルダーを押さないようにした安全装置
- ② 消弧室 (Arc chamber): ON・OFF時、アークを遮断するための部分
- ③ 上部フレーム (Upper frame): 可動部、接点部及び消弧室を内蔵する上側部
- ④ 固定接点 (Fixed contact): 主通電接点の固定部
- ⑤ スクリューターミナル (Screw terminal kit): 丸形端子・Y形端子などをつなぐための締付部
- ⑥ ホルダー (Holder): 可動コア及び可動接点と組み立てられ、ON・OFF時、開閉動作を行い、アクセサリと連動し、機械的な動作を行う
- ⑦ 可動接点 (Moving contact): 主通電接点の可動部
- ⑧ 可動コア (Moving core): コイルに電源を入れると、固定コアが電磁石になり、可動コアを引き込みホルダーと可動接点を動かす
- ⑨ 復帰スプリング (Back spring): コイルの電源を切る(OFF)時、可動部を解放します
- ⑩ コイルAss'y (Coil Ass'y): 電源を入れて電磁石を作るための通電部
- ⑪ 固定コア (Fixed core): コイルの電源を入れることにより電磁石になる部分
- ⑫ ゴム (Rubber): 接触器のON・OFF時、衝撃を緩和する
- ⑬ 下部フレーム (Lower frame): コイル・固定コアを内蔵し、パネル取付溝がある下側部

定格

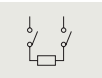
基本

接点の構成: 主接点3極
補助接点: 1a又は1b (定格使用電流A600、P600最小通電電流DC24V 10mA)
寿命 (AC3級): 1500万回(機械的)、250万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)又は直流(DC)
→ 4端子構造で電源側及び負荷側配線可能
端子の構造: スクリュー方式
取付方式: ネジ・DIN Rail(35mm) 兼用
保護等級: IP20

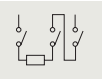
定格



MC-18a



2極直列



3極直列

区分		形名	MC-6a		MC-9a		MC-12a		MC-18a	
		単位	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	2.2	9	2.2	11	3.5	13	4.5	18
		380/440V	3	7	4	9	5.5	12	7.5	18
		500/550V	3	6	4	7	7.5	12	7.5	13
		690V	3	4	4	5	7.5	9	7.5	9
	AC4級	200/240V	1.5	7	1.5	8	2.2	11	3.7	16
		380/440V	2.2	5	2.2	6	4	9	4	11
抵抗・非誘導性負荷	AC1級		-	25	-	25	-	25	-	32
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	10	-	10	-	12	-	18
		48V	-	10	-	10	-	12	-	18
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	6	-	6	-	10	-	13
		24V	-	10	-	10	-	12	-	18
		48V	-	10	-	10	-	12	-	18
110V		-	8	-	8	-	12	-	18	
DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	8	-	8	-	12	-	12
		48V	-	4	-	4	-	6	-	6
		110V	-	2.5	-	2.5	-	4	-	4
	3極直列	24V	-	8	-	8	-	12	-	12
		4V	-	6	-	6	-	10	-	10
		110V	-	4	-	4	-	8	-	8
組合せ熱動形過負荷継電器			MT-12							
電線サイズ (Solid, stranded) (the max. number of conducts : 2)		AWG	18~10		16~10		16~8		14~8	
		mm ²	1~4		1.5~4		1.5~10		2.5~10	
電線種類			65/75℃ Cu-wire only							

操作(コイル)電圧

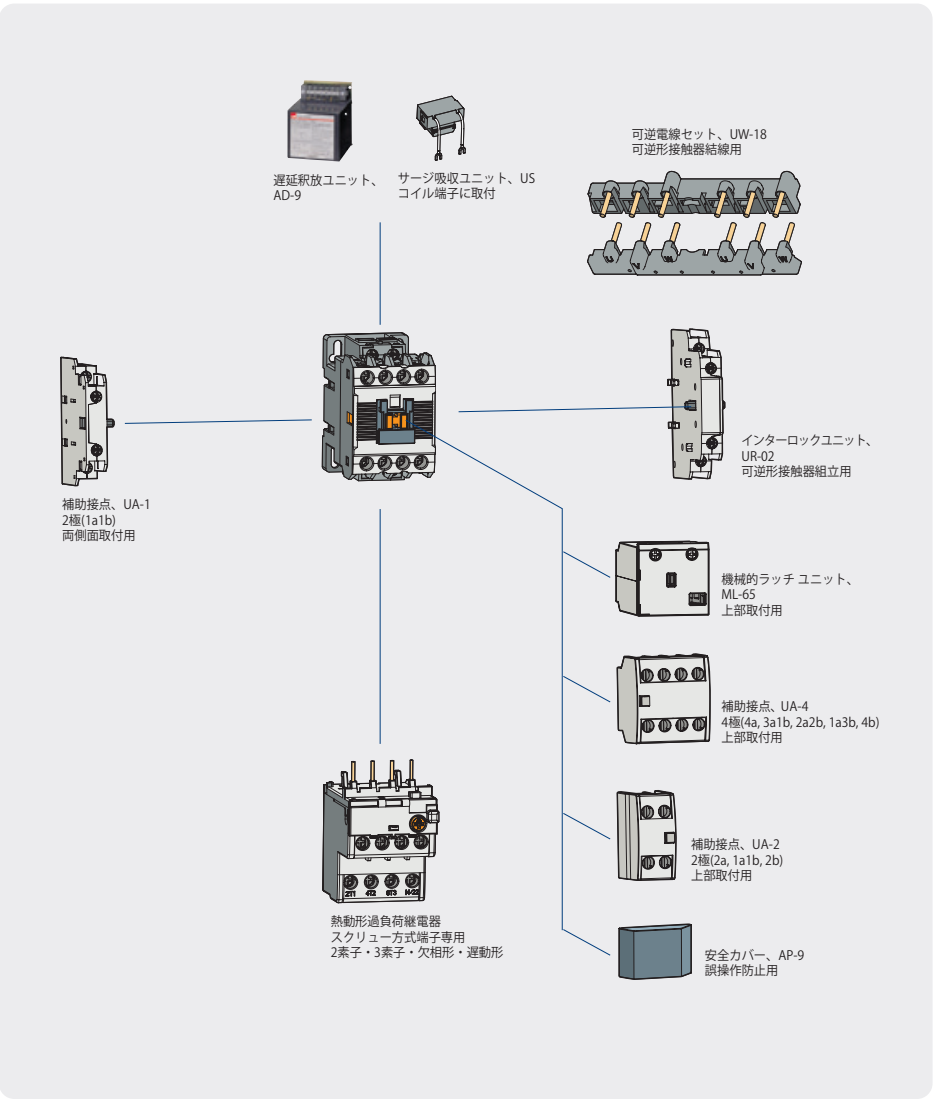
AC	50Hz	24, 32, 36, 42, 48, 80, 100, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 440, 480, 600V
DC		12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

* DC形の製品はコイル端子部配線の際、+、-極に注意して配線してください。

規格認証

- 安全認証
- CE(IEC)
- UL508
- CCC

付属装置展開図



* 端子カバーと安全カバーは注文者の選択仕様品(Option)です。

定格

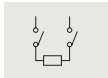
基本

接点の構成: 主接点3極
補助接点: 1a1b(標準)
補助接点追加時右側にUA-1取付不可(定格使用電流A600、P600最小通電電流DC24V 10mA)
寿命 (AC3級): 1500万回(機械的)、250万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)又は直流(DC)
⇒ 4端子構造で電源側及び負荷側配線可能
端子の構造: スクリュー方式
取付方式: ネジ・DIN Rail(35mm) 兼用
保護等級: IP20

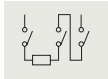
定格



MC-22b



2極直列



3極直列

区分		形名	MC-9b		MC-12b		MC-18b		MC-22b	
		単位	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	2.2	11	3.5	13	4.5	18	5.5	22
		380/440V	4	9	5.5	12	7.5	18	11	22
		500/550V	4	7	7.5	12	7.5	13	15	20
		690V	4	6	7.5	9	7.5	9	15	18
	AC4級	200/240V	1.5	8	2.2	11	3.7	16	3.7	18
		380/440V	2.2	6	4	9	4	11	5.5	13
抵抗・非誘導性負荷	AC1級		-	25	-	27	-	40	-	45
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	10	-	12	-	18	-	20
		48V	-	10	-	12	-	18	-	20
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	6	-	10	-	13	-	15
		24V	-	10	-	12	-	18	-	20
48V		-	10	-	12	-	18	-	20	
110V		-	8	-	12	-	18	-	20	
DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	8	-	12	-	12	-	20
		48V	-	4	-	6	-	6	-	15
		110V	-	2.5	-	4	-	4	-	8
	3極直列	24V	-	8	-	12	-	12	-	20
		4V	-	6	-	10	-	10	-	20
		110V	-	4	-	8	-	8	-	15
組合せ熱動形過負荷継電器			MT-32							
電線サイズ (Solid, stranded) (the max. number of conducts : 2)		AWG	16~10		16~8		14~8		14~8	
		mm ²	1.5~4		1.5~10		2.5~10		2.5~10	
電線種類			65/75°C Cu-wire only							

操作(コイル)電圧

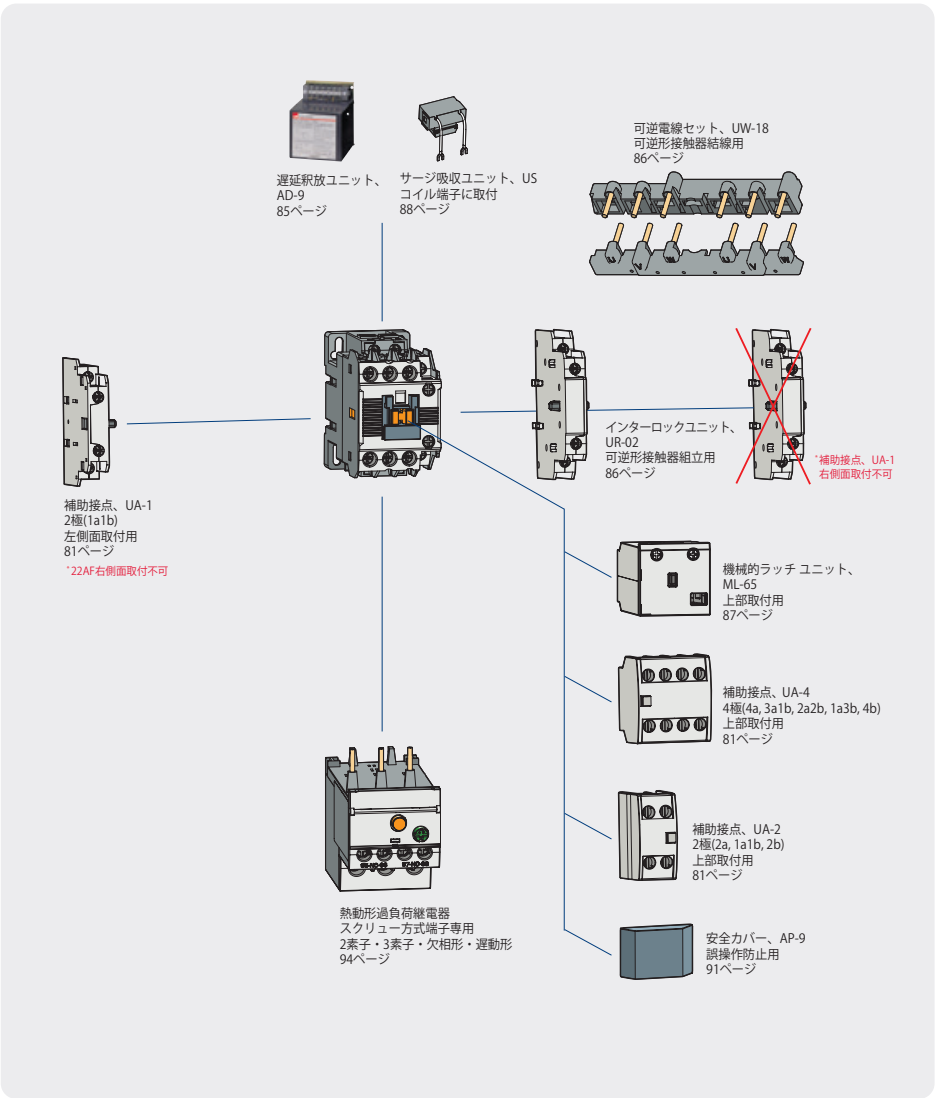
AC	50Hz	24, 32, 36, 42, 48, 80, 100, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 440, 480, 600V
DC		12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

*DC形の製品はコイル端子部配線の際、+、-極に注意して配線してください。

規格認証

- 安全認証
- CE(IEC)
- UL508
- CCC

付属装置展開図



*端子カバーと安全カバーは注文者の選択仕様品(Option)です。

定格

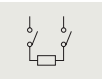
基本

接点の構成: 主接点3極
寿命 (AC3級): 1200万回(機械的)、220万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)又は直流(DC)
⇒ 4端子構造で電源側及び負荷側配線可能
端子の構造: スクリュー方式
取付方式: ネジ・DIN Rail(35mm) 兼用
保護等級: IP20

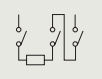
定格



MC-40a



2極直列



3極直列

区分		形名	MC-32a		MC-40a	
		単位	kW	A	kW	A
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	7.5	32	11	40
		380/440V	15	32	18.5	40
		500/550V	18.5	28	22	32
		690V	18.5	20	22	23
		1000V	22	17	22	17
	AC4級	200/240V	4.5	20	5.5	25
		380/440V	7.5	17	11	24
	抵抗・非誘導性負荷	AC1級	-	55	-	60
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	25	-	35
		48V	-	25	-	35
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	25	-	25
		24V	-	25	-	35
		48V	-	25	-	35
		110V	-	25	-	35
DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	25	-	35
		48V	-	20	-	20
		110V	-	10	-	10
	3極直列	24V	-	25	-	35
		4V	-	25	-	30
		110V	-	20	-	20
組合せ熱動形過負荷継電器		MT-32				
電線サイズ (Solid, stranded) (the max. number of conducts : 2)		12~8 2.5~10		8~6 10~16		
電線種類		65/75℃ Cu-wire only				

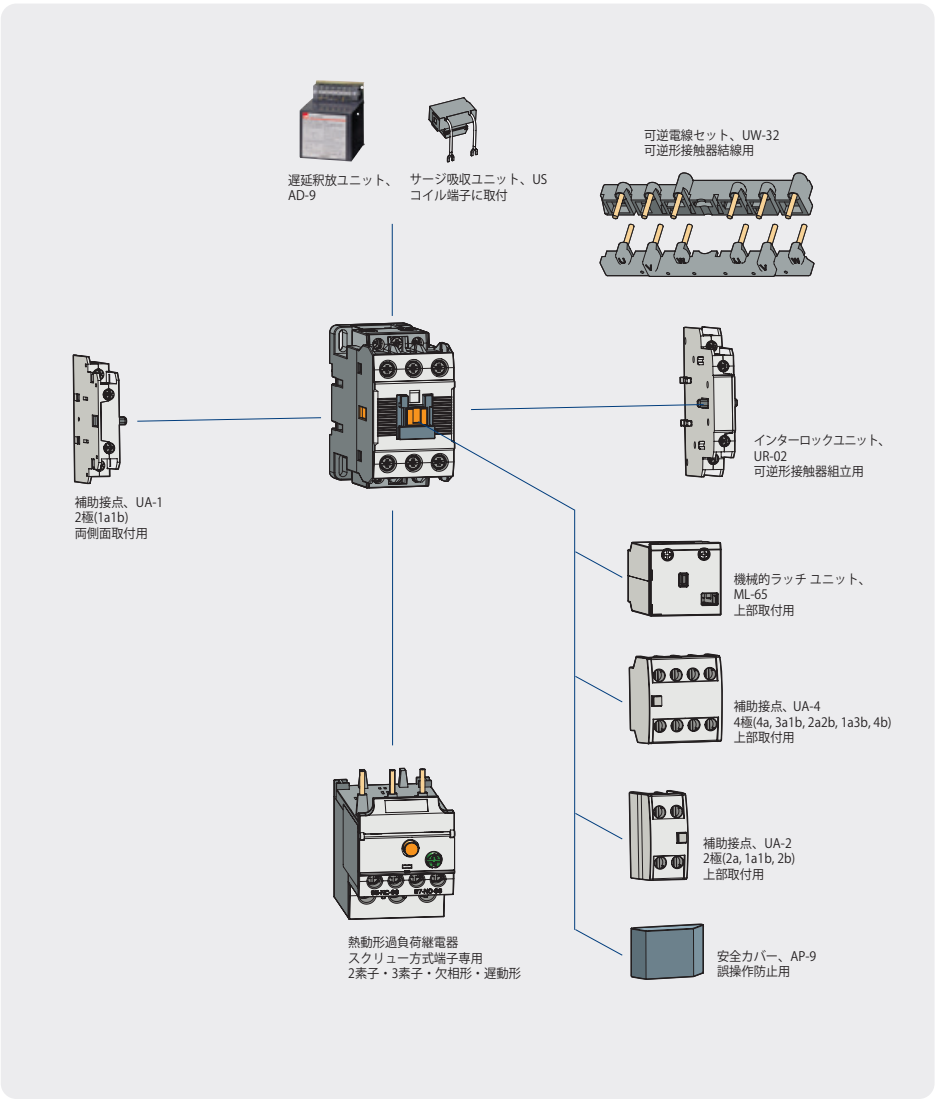
操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 36, 42, 48, 80, 100, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 440, 480, 600V
DC		12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

規格認証

- 安全認証
- CE(IEC)
- UL508
- CCC

付属装置展開図



* 端子カバーと安全カバーは注文者の選択仕様品(Option)です。

電磁接触器 (65AF)

定格

基本

接点の構成: 主接点3極
寿命 (AC3級): 1200万回(機械的)、200万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)又は直流(DC)
⇒ 4端子構造で電源側及び負荷側配線可能
端子の構造: スクリュー/Lug方式
取付方式: ネジ・DIN Rail(35mm) 兼用
保護等級: IP20

定格

区分		形名	MC-50a		MC-65a	
		単位	kW	A	kW	A
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	15	55	18,5	65
		380/440V	22	50	30	65
		500/550V	30	43	33	60
		690V	30	28	33	35
		1000V	30	23	30	23
	AC4級	200/240V	7.5	35	11	50
		380/440V	15	32	22	47
	抵抗・非誘導性負荷	AC1級	-	100	-	115
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	50	-	50
		48V	-	40	-	40
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	35	-	35
		24V	-	50	-	65
		48V	-	50	-	65
		110V	-	50	-	65
DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	45	-	45
		48V	-	25	-	25
		110V	-	15	-	15
	3極直列	24V	-	50	-	50
		4V	-	35	-	35
		110V	-	30	-	30
組合せ熱動形過負荷継電器		MT-63				
電線サイズ (Solid, stranded) (the max. number of conducts : 2)	AWG	10~4		8~3		
	mm ²	6~25		10~35		
電線種類		65/75℃ Cu-wire only				

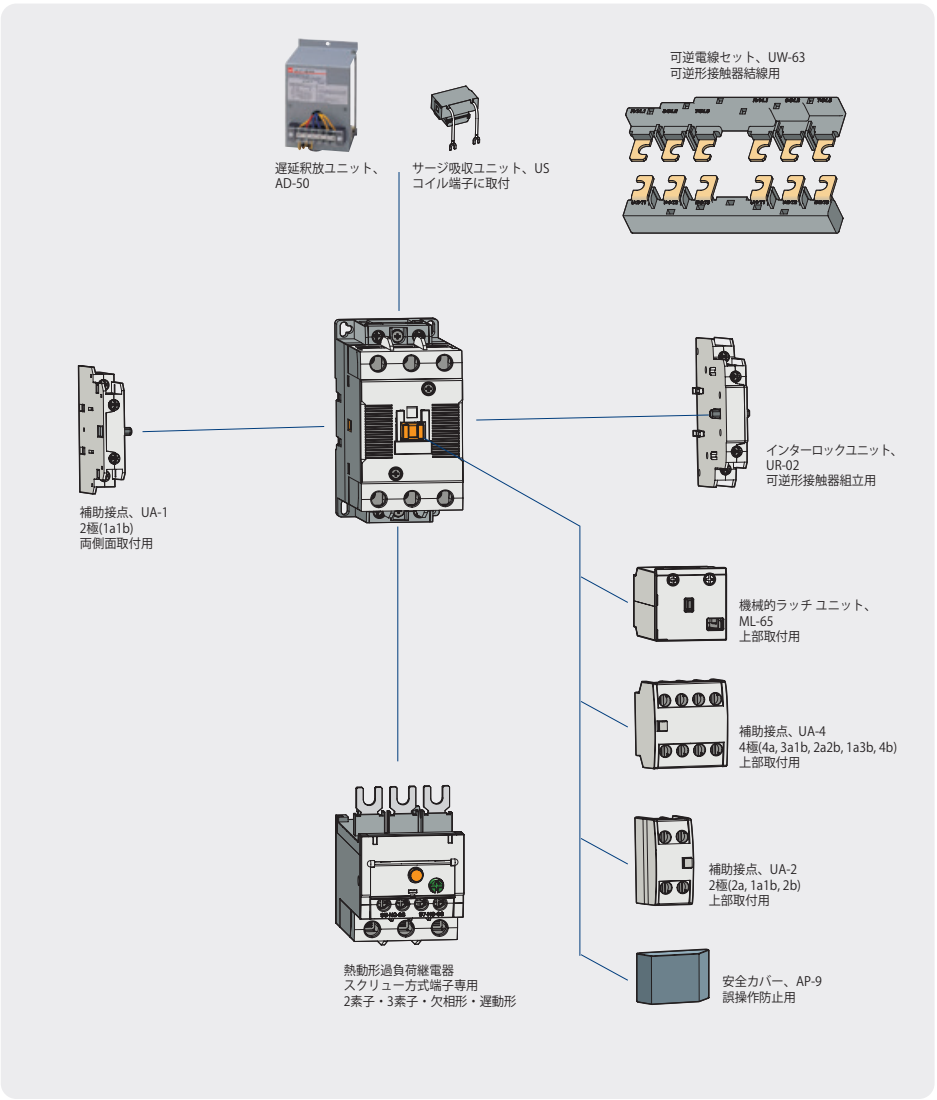
操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 36, 42, 48, 80, 100, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 440, 480, 600V
DC		12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

規格認証

- ・安全認証
- ・UL508
- ・CE(IEC)
- ・CCC

付属装置展開図



* 端子カバーと安全カバーは注文者の選択仕様品(Option)です。

定格

基本

接点の構成: 主接点3極
寿命 (AC3級): 1200万回(機械的)、200万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)又は直流(DC)
⇒ 4端子構造で電源側及び負荷側配線可能
端子の構造: スクリュー/Lug方式
取付方式: ネジ・DIN Rail(35, 70mm) 兼用
保護等級: IP20

定格

区分		形名	MC-75a		MC-85a		MC-100a		
		単位	kW	A	kW	A	kW	A	
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	22	75	25	85	30	105	
		380/440V	37	75	45	85	55	105	
		500/550V	37	64	45	75	55	85	
		690V	37	42	45	45	45	65	
		1000V	37	28	37	28	37	28	
	AC4級	200/240V	13	55	15	65	19	80	
		380/440V	25	52	30	62	37	75	
	抵抗・非誘導性負荷	AC1級	-	125	-	135	-	160	
	DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	75	-	80	-	100
			48V	-	65	-	65	-	100
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	50	-	50	-	80	
		24V	-	75	-	80	-	100	
		48V	-	75	-	80	-	100	
		110V	-	75	-	80	-	100	
		DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	65	-	65	-
48V	-	40		-	40	-	60		
	3極直列	110V	-	20	-	20	-	40	
		24V	-	80	-	80	-	100	
		4V	-	60	-	60	-	90	
		110V	-	50	-	50	-	80	
組合せ熱動形過負荷継電器			MT-95						
電線サイズ (Solid, stranded) (the max. number of conducts : 2)		AWG	8~2		8~0		8~00		
		mm ²	10~35		10~50		10~70		
電線種類			65/75℃ Cu-wire only						

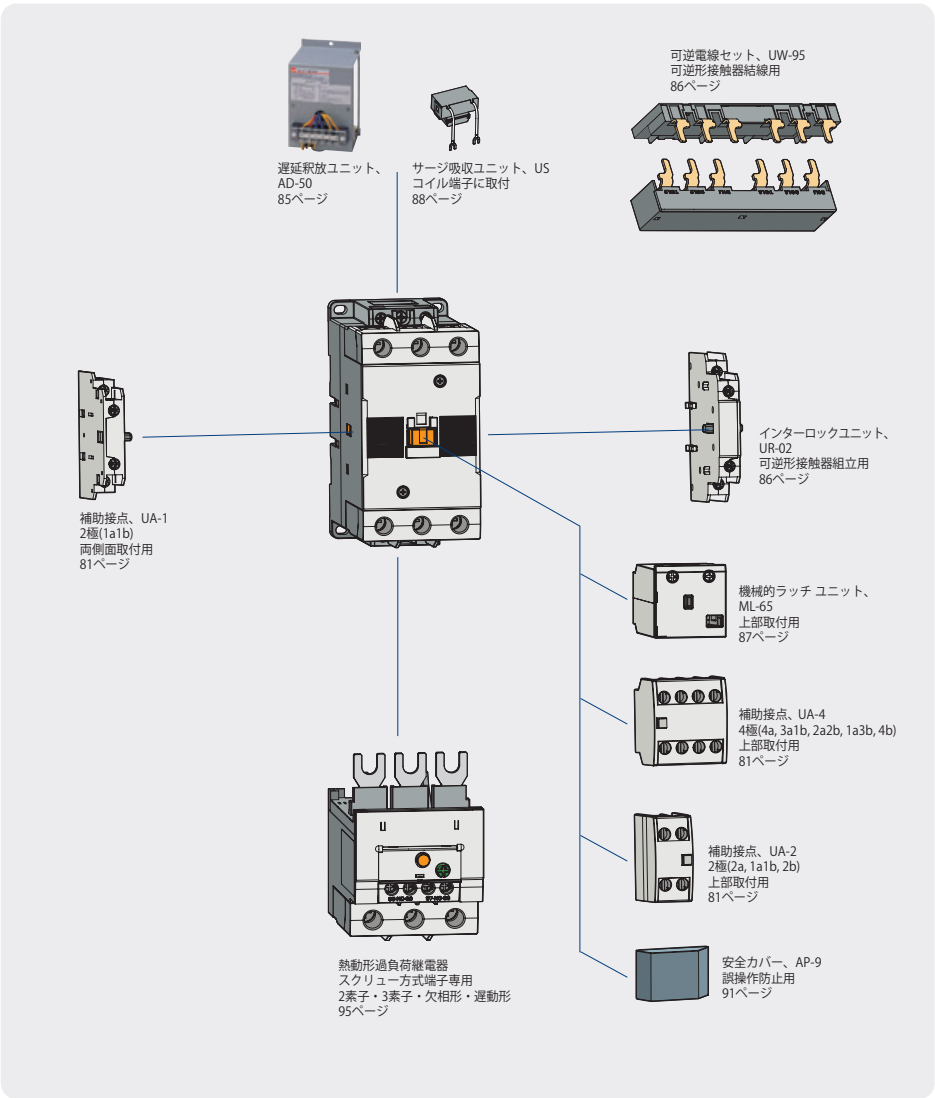
操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 36, 42, 48, 80, 100, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 440, 480, 600V
DC		12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

規格認証

- 安全認証
- UL508
- CE(IEC)
- CCC

付属装置展開図



* 端子カバーと安全カバーは注文者の選択仕様品(Option)です。

定格

基本

接点の構成: 主接点3極
寿命 (AC3級): 500万回(機械的)、100万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)又は直流(DC)
⇒ 4端子構造で電源側及び負荷側配線可能
端子の構造: スクリュー/Lug方式
取付方式: ネジ・DIN Rail(70mm) 兼用
保護等級: IP20

定格

区分		形名	MC-130a		MC-150a	
		単位	kW	A	kW	A
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	37	130	45	150
		380/440V	60	130	75	150
		500/550V	60	90	70	100
		690V	55	60	55	60
		1000V	75	50	75	50
	AC4級	200/240V	22	93	30	120
		380/440V	45	90	55	110
	抵抗・非誘導性負荷	AC1級	-	200	-	250
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	120	-	150
		48V	-	100	-	120
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	80	-	100
		24V	-	120	-	150
		48V	-	120	-	150
		110V	-	100	-	150
		110V	-	80	-	120
DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	120	-	150
		48V	-	60	-	100
		110V	-	40	-	80
	3極直列	24V	-	120	-	150
		4V	-	90	-	130
		110V	-	80	-	120
組合せ熱動形過負荷継電器			MT-150			
電線サイズ (Solid, stranded) (the max. number of conducts : 2)	AWG	3~00		3~4/0		
	mm ²	35~70		35~95		
電線種類			65/75°C Cu-wire only			

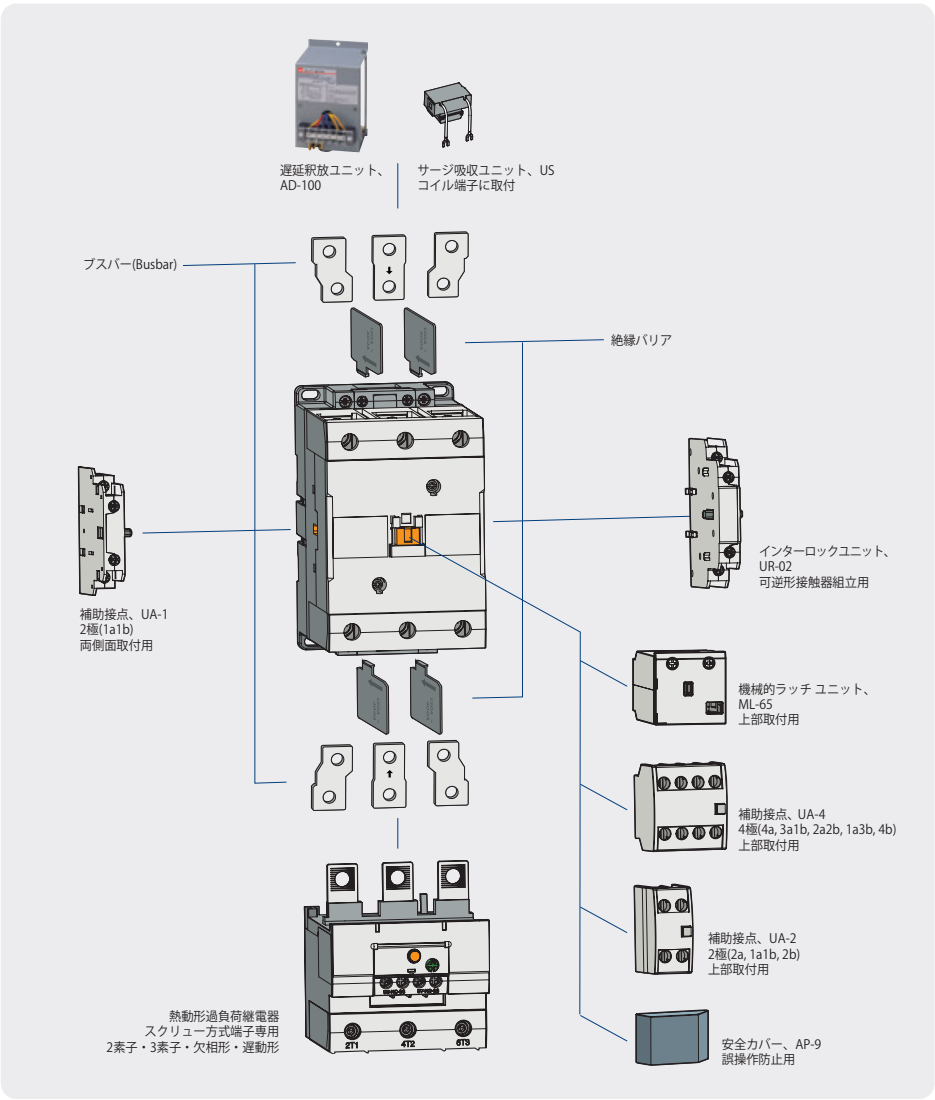
操作(コイル)電圧

AC	50Hz	100~240 / 100~220V
	60Hz	24, 48, 100~240, 110~120, 220~240, 300, 380~440, 500V
DC		24, 48, 70~110, 100~220, 110, 220V

規格認証

- ・安全認証
- ・CE(IEC)
- ・UL508
- ・CCC

付属装置展開図



* 端子カバーと安全カバーは注文者の選択仕様品(Option)です。

定格

基本

接点の構成 : 主接点3極
補助接点 : 2a2b
寿命 (AC3級) : 500万回(機械的)、100万回(電氣的)
操作電源 : 交流(AC 50, 60Hz)/直流(DC)
取付方式 : ネジ専用
保護等級 : IP20

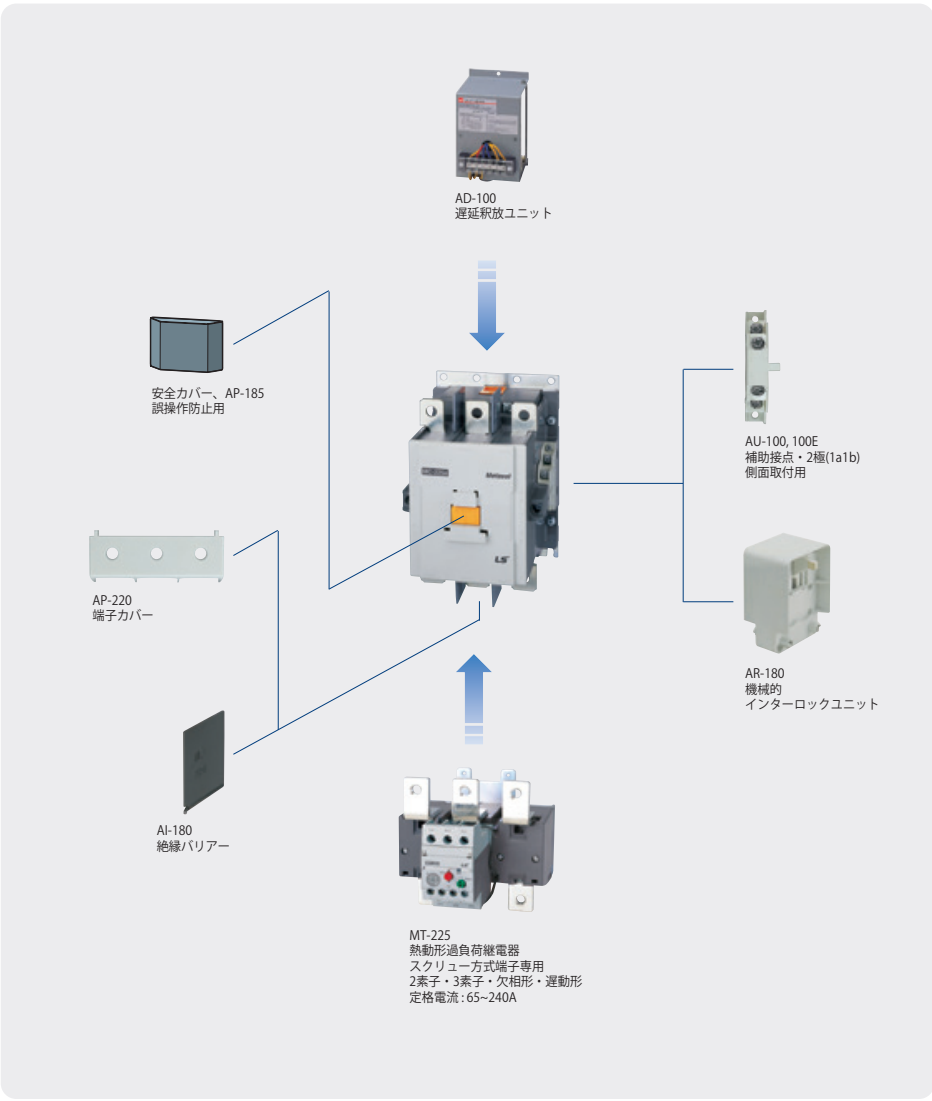
定格

区分		形名	MC-185a		MC-225a		
		単位	kW	A	kW	A	
三相かご形モーター	AC3級	200/240V	55	185	75	225	
		380/440V	90	185	132	225	
		500/550V	110	180	132	200	
		690V	110	120	140	150	
		1000V	132	90	132	90	
	AC4級	200/240V	37	150	45	180	
		380/440V	75	150	90	180	
	抵抗・非誘導性負荷	AC1級	-	300	-	350	
	DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	180	-	220
			48V	-	180	-	180
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	150	-	150	
		24V	-	180	-	220	
		48V	-	180	-	220	
		110V	-	180	-	220	
DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	180	-	220	
		48V	-	150	-	150	
		110V	-	120	-	120	
	3極直列	24V	-	180	-	220	
		4V	-	180	-	220	
		110V	-	150	-	150	
組合せ熱動形過負荷継電器			MT-225				
電線サイズ (Solid, stranded) (the max. number of conducts : 2)	AWG	1~4/0		0~300			
	mm ²	50~95		50~150			
電線種類			75°C Cu-wire only				

操作(コイル)電圧、AC/DC共通

呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz	DC	規格認証 ・安全認証 ・CE(IEC) ・UL508 ・CCC
24V	24 - 25V	24V	
48V	48 - 50V	48V	
100/200V	100 - 240V	100 - 220V	
300V	265 - 347V	-	
400V	380 - 450V	-	
500V	440 - 575V	-	

付属装置展開図



定格

基本

接点の構成: 主接点3極
補助接点: 2a2b
寿命 (AC3級)
MC-265, 330a: 500万回(機械的)、100万回(電氣的)
MC-400a: 250万回(機械的)、50万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)/直流(DC)兼用
取付方式: ネジ専用
保護等級: IP20

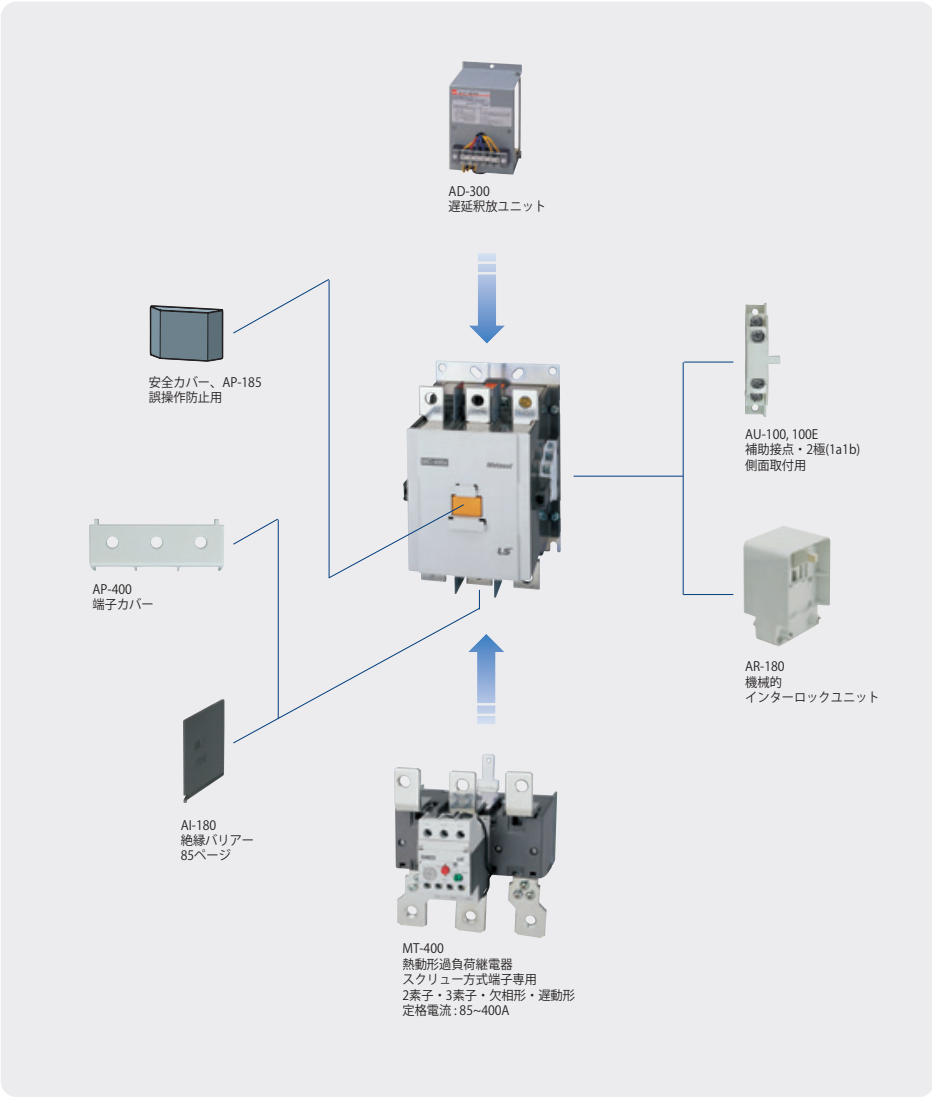
定格

区分		形名	MC-265a		MC-330a		MC-400a	
		単位	kW	A	kW	A	kW	A
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	80	265	90	330	125	400
		380/440V	147	265	160	330	200	400
		500/550V	147	225	160	280	225	350
		690V	160	185	200	220	250	300
		1000V	147	105	147	105	147	105
	AC4級	200/240V	50	200	55	220	75	300
		380/440V	102	200	110	220	150	300
		抵抗・非誘導性負荷	AC1級	-	400	-	500	-
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	220	-	300	-	400
		48V	-	180	-	240	-	240
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	150	-	200	-	200
		24V	-	220	-	300	-	400
		48V	-	220	-	300	-	400
		110V	-	220	-	300	-	400
DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	220	-	300	-	400
		48V	-	150	-	200	-	200
		110V	-	120	-	150	-	150
	3極直列	24V	-	220	-	300	-	400
		4V	-	220	-	280	-	280
		110V	-	150	-	200	-	200
組合せ熱動形過負荷継電器				MT-400				
電線サイズ (Solid, stranded) (the max. number of conducts : 2)		AWG	3/0~500		4/0~500		350~700	
		mm ²	95~240		95~240		185~370	
電線種類		75℃ Cu-wire only						

操作(コイル)電圧、AC/DC共通

呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz	DC	規格認証
100/200V	100 - 240V	100 - 220V	・安全認証(~300A)
300V	265 - 347V	-	・UL508
400V	380 - 450V	-	・CE(IEC)
500V	440 - 575V	-	・CCC

付属装置展開図



定格

基本

接点の構成: 主接点3極
補助接点: 2a2b
寿命 (AC3級): 250万回(機械的)、50万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)/直流(DC)兼用
取付方式: ネジ専用
保護等級: IP20

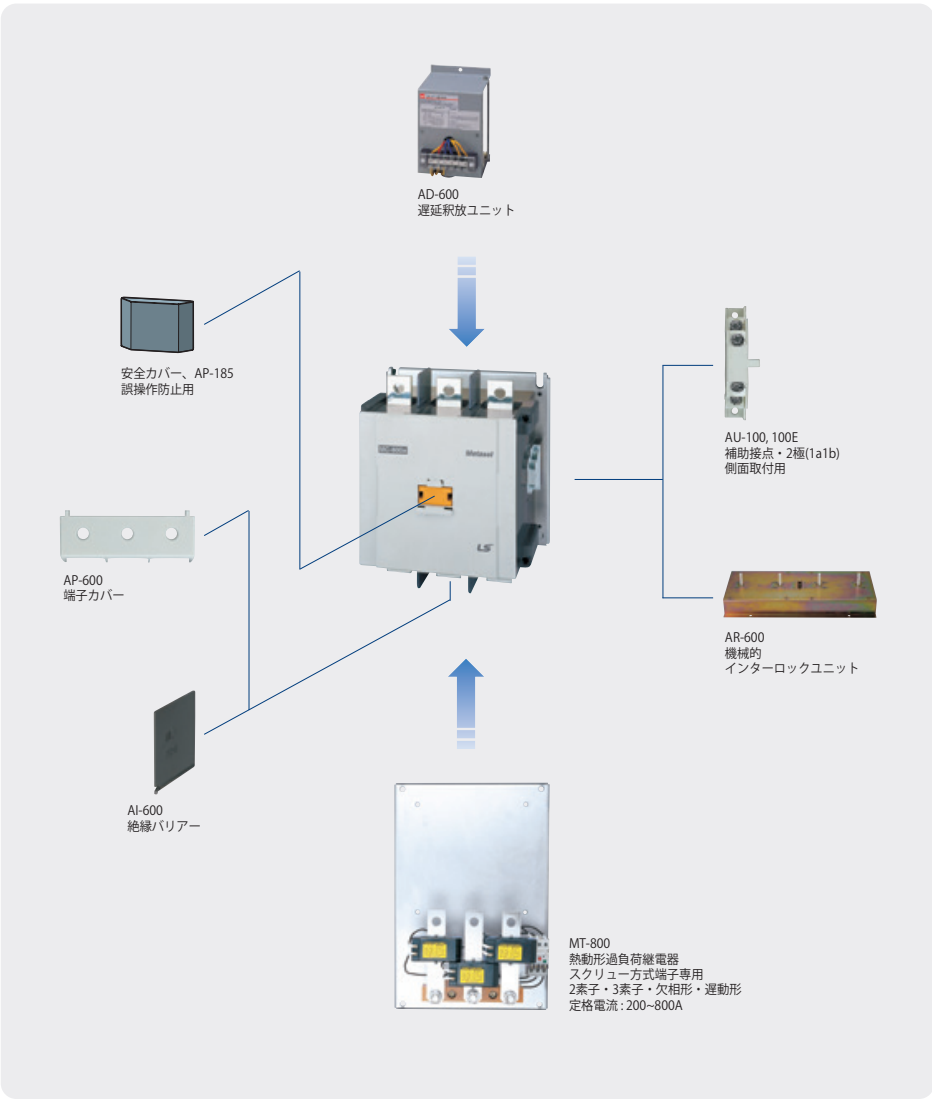
定格

区分		形名	MC-500a		MC-630a		MC-800a		
		単位	kW	A	kW	A	kW	A	
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	147	500	190	630	220	800	
		380/440V	265	500	330	630	440	800	
		500/550V	265	400	330	500	500	720	
		690V	300	380	400	420	500	630	
		1000V	280	220	280	220	280	220	
	AC4級	200/240V	90	350	110	400	160	630	
		380/440V	176	350	200	400	300	630	
	抵抗・非誘導性負荷	AC1級		-	700	-	900	-	1050
	DC1 (L/R=1ms)	2極直列	24V	-	400	-	630	-	800
			48V	-	240	-	630	-	800
抵抗・非誘導性負荷	3極直列	110V	-	200	-	630	-	630	
		24V	-	400	-	630	-	800	
48V		-	400	-	630	-	800		
110V		-	400	-	630	-	800		
110V		-	150	-	630	-	630		
DC 2.4 (L/R=15ms)	2極直列	24V	-	400	-	630	-	800	
		48V	-	200	-	630	-	630	
		110V	-	150	-	630	-	630	
	3極直列	24V	-	400	-	630	-	800	
		4V	-	280	-	630	-	630	
110V		-	200	-	630	-	630		
組合せ熱動形過負荷継電器			MT-800						
電線サイズ (Solid, stranded)		AWG	350~800		600~2000		1700-ブスバー		
(the max. number of conducts : 2)		mm ²	185~480		-		-		
電線種類			75°C Cu-wire only						

操作(コイル)電圧、AC/DC共通

呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz	DC	規格認証 ・ UL508 ・ CE(IEC) ・ CCC
100V	100 - 127V	100 - 110V	
200V	200 - 240V	200 - 220V	
300V	265 - 347V	-	
400V	380 - 450V	-	
500V	440 - 575V	-	

付属装置展開図



定格

基本

接点の構成 : 主接点3極
補助接点 : 2a2b
寿命 (AC3級) : 50万回(機械的)、5万回(電氣的)
操作電源 : 交流(AC 50, 60Hz)/直流(DC)兼用
取付方式 : ネジ専用
保護等級 : IP20

定格

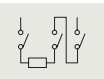
区分	形名	MC-1260a	
		単位	
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	-
		380/440V	-
		500/550V	-
		690V	-
		1000V	-
抵抗・非誘導性負荷	AC1級	-	1260
導体寸法	Bubar	5mm×100mm×2ea	
導体の種類		ブスバー (Busbar)	



MC-1260a



2極直列

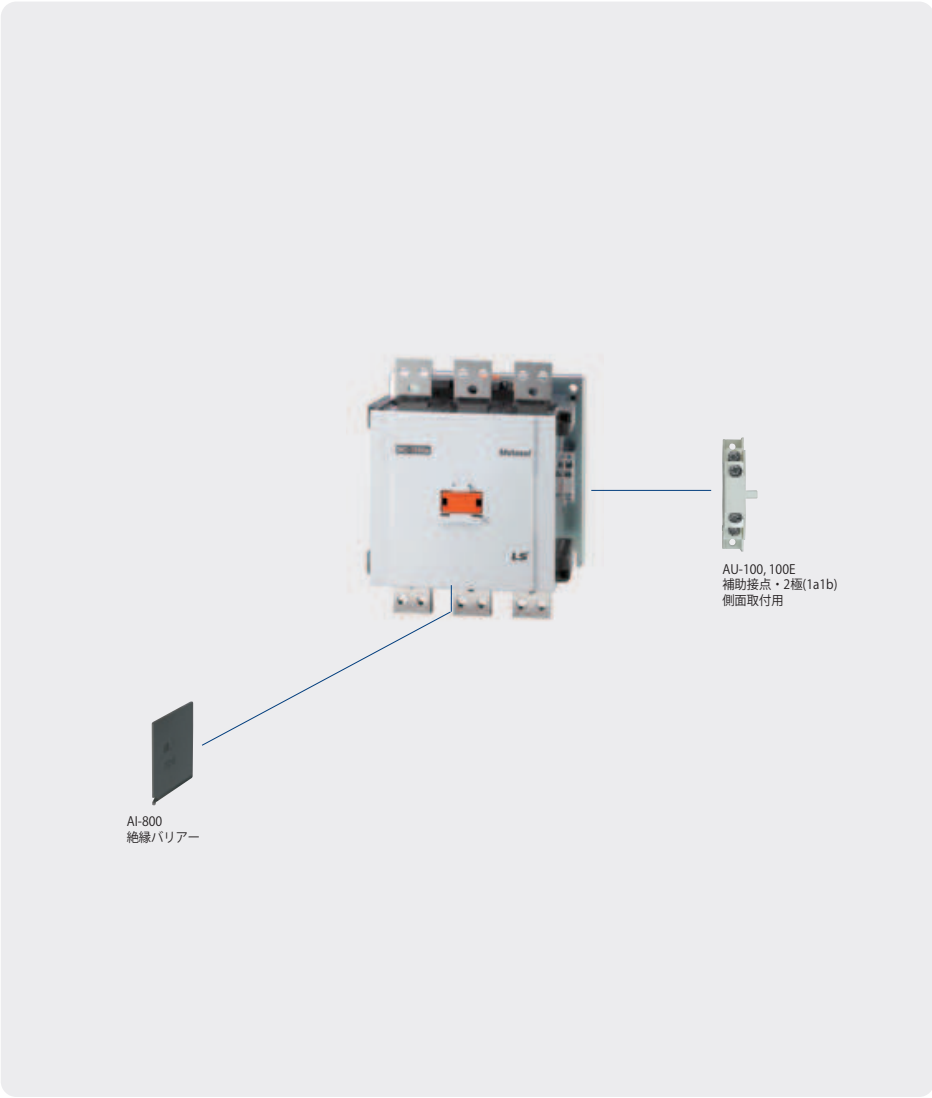


3極直列

操作(コイル)電圧、AC/DC共通

呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz	DC	規格認証
100V / 200V	100 - 240V	100 - 220V	・ CE(IEC) ・ UL, UL/cUL

付属装置展開図



AU-100, 100E
補助接点・2極(1a1b)
側面取付用

AI-800
絶縁バリアー

定格

基本

接点の構成: 主接点3極
補助接点: 2a2b
寿命 (AC3級): 50万回(機械的)、5万回(電氣的)
操作電源: 交流(AC 50, 60Hz)/直流(DC)兼用
取付方式: ネジ専用
保護等級: IP20

定格



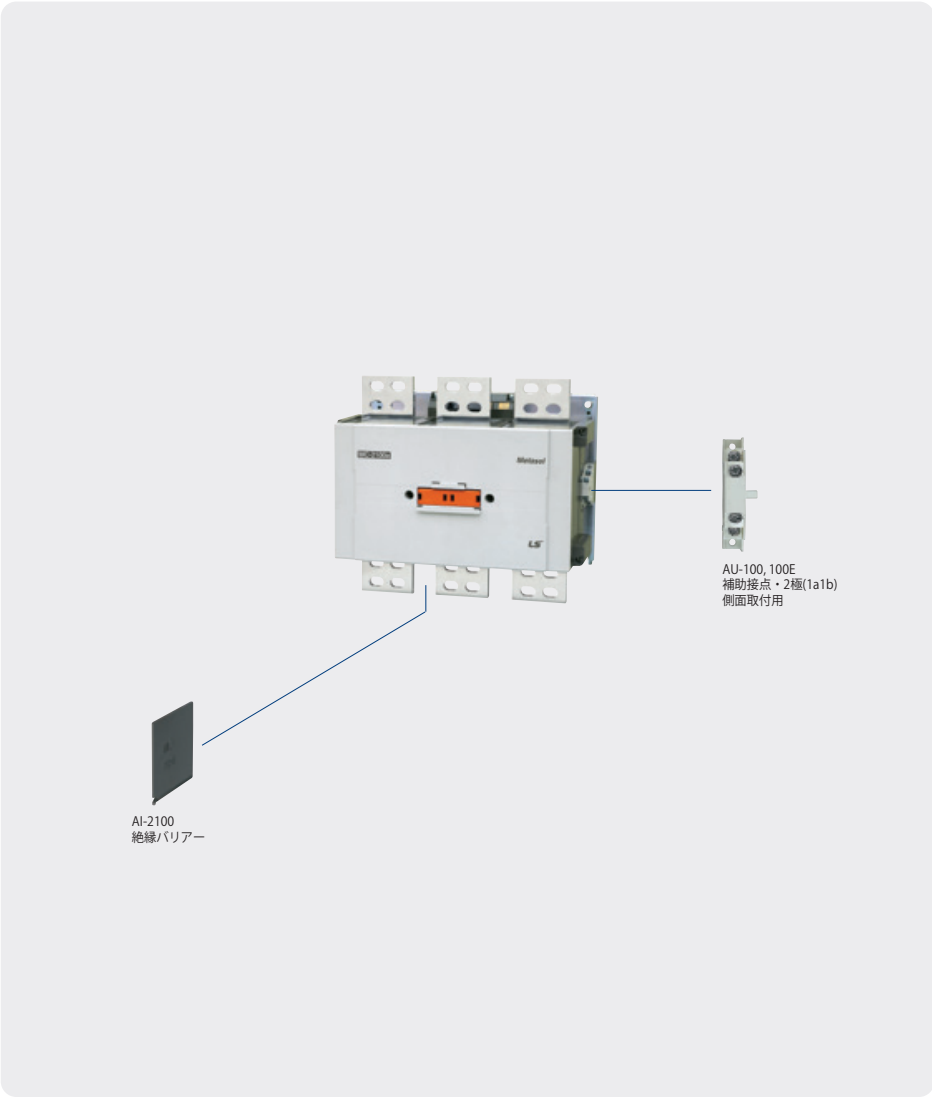
MC-2100a

区分		形名	MC-1400a		MC-1700a		MC-2100a	
		単位	kW	A	kW	A	kW	A
三相かご形 モーター	AC3級	200/240V	290	860	310	1050	-	-
		380/440V	550	860	700	1050	900	1450
		500/550V	-	-	-	-	-	-
		690V	800	800	-	-	-	-
		1000V	-	-	-	-	-	-
抵抗・非誘導性負荷	AC1級	-	1400	1600	-	2100		
導体寸法	Bubar	5mm×100mm×2ea			5mm×100mm×2ea		5mm×100mm×2ea	
導体の種類		ブスバー(Busbar)						

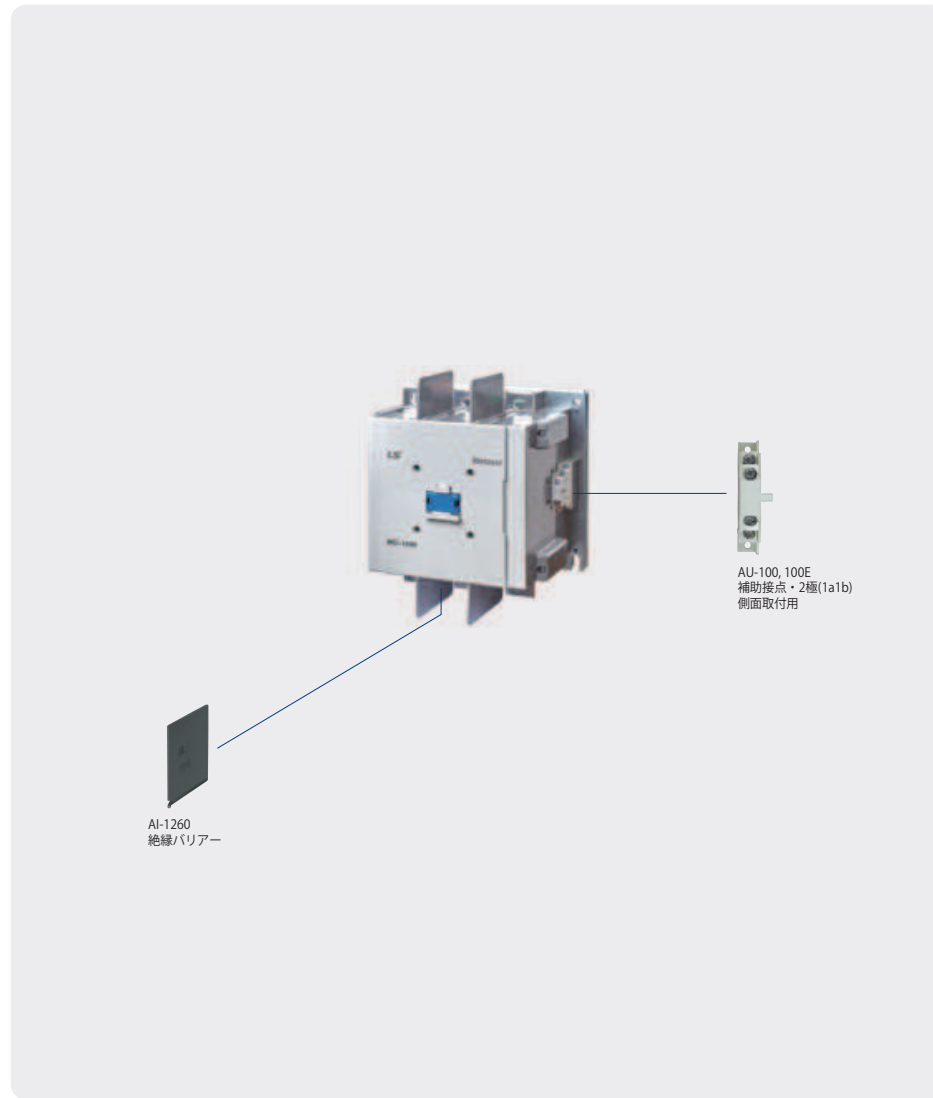
操作(コイル)電圧、AC/DC共通

呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz	DC	規格認証
100V / 200V	100 - 240V	100 - 220V	・CE(IEC) ・UL60947-4-1 ・CCC

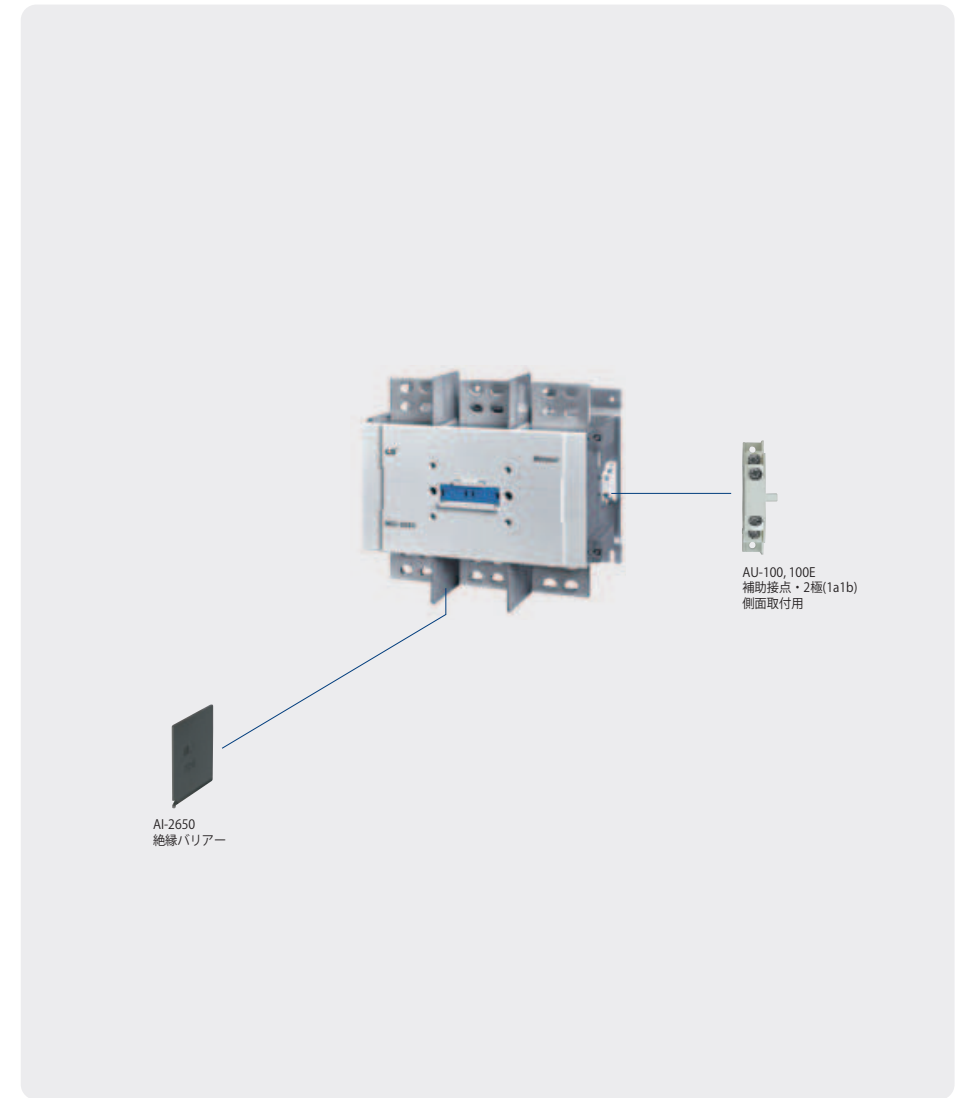
付属装置展開図



1260AF 付属装置展開図



2650AF 付属装置展開図



電磁開閉器 (MS)

定格

基本

寿命 (AC3級) : 1200万回(機械的)、200万回(電氣的)
操作電源 : 交流(AC 50, 60Hz)又は直流(DC)
 ➡ 4端子構造で電源側及び負荷側配線可能
端子の構造 : スクリュー方式
取付方式 : ネジ・DIN Rail(35mm) 兼用
保護等級 : IP20



定格

フレーム		18AF				22AF				
形名		MS-6a	MS-9a	MS-12a	MS-18a	MS-9b	MS-12b	MS-18b	MS-22b	
極数		3				3				
定格使用電圧 (Ue)		690V				690V				
保護等級 (IEC 60529)		IP20				IP20				
定格電流 Ie (θ ≤ 40℃)	AC1級	Ue max 690V [A]	25	25	25	32	25	27	40	45
	AC3級	200/240V [A]	9	11	13	18	11	13	18	22
		380/400V [A]	7	9	12	18	9	12	18	22
		415V [A]	7	9	12	18	9	12	18	22
		440V [A]	7	9	12	18	9	12	18	22
		500V [A]	6	7	12	13	7	12	13	20
		690V [A]	4	5	9	9	6	9	9	18
		1000V [A]	-	-	-	-	-	-	-	-
定格容量 Ie (θ ≤ 40℃)	AC3級	200/240V [kW]	2.2	2.5	3.5	4.5	2.5	3.5	4.5	5.5
	380/400V [kW]	3	4	5.5	7.5	4	5.5	7.5	11	
		415V [kW]	3	4	5.5	7.5	4	5.5	7.5	11
		440V [kW]	3	4	5.5	7.5	4	5.5	7.5	11
		500V [kW]	3	4	7.5	7.5	4	7.5	7.5	15
		690V [kW]	3	4	7.5	7.5	4	7.5	7.5	15
		1000V [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-
		IEC 60947-4-1 基準	定格投入電流 AC-3	70	90	120	180	90	120	180
定格遮断電流 AC-3	56		72	96	144	72	96	144	176	
電氣の寿命 (最大) AC3級, 百万回		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
最大開閉頻度 [回/時間]		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	

取付可能な機器

接触器		18AF				22AF				
AC又はDC操作		MC-6a	MC-9a	MC-12a	MC-18a	MC-9b	MC-12b	MC-18b	MC-22b	
AC/DC兼用操作		-	-	-	-	-	-	-	-	
過負荷継電器		18AF				22AF				
Class 10A (標準)	欠相保護形	MT-12/3K				MT-32/3K				
	3素子標準形	MT-12/3H				MT-32/3H				
	2素子標準形	MT-12/2H				MT-32/2H				
Class 20 (運動)	運動保護形	MT-12/3D				MT-32/3D				
設定電流		A	0.1~18A				0.1~40A			



	40AF		65AF		100AF		
	MS-32a	MS-40a	MS-50a	MS-65a	MS-75a	MS-85a	MS-100a
	3		3		3		
	690V		690V		690V		
	IP20		IP20		IP20		
	55	60	100	115	125	135	160
	32	40	55	65	75	85	105
	32	40	50	65	75	85	105
	32	40	50	65	75	85	105
	32	40	50	65	75	85	105
	28	32	43	60	64	75	85
	20	23	28	35	42	45	65
	17	17	23	23	28	28	28
	7.5	11	15	18.5	22	25	30
	15	18.5	22	30	37	45	55
	15	18.5	22	30	37	45	55
	15	18.5	22	30	37	45	55
	18.5	22	30	33	37	45	55
	18.5	22	30	33	37	45	55
	22	22	30	30	37	37	37
	320	400	500	650	750	850	1050
	256	320	400	520	600	650	840
	2	2	2	2	2	2	2
	1800	1800	1200	1200	1200	1200	1200

	40AF		65AF		100AF		
	MC-32a	MC-40a	MC-50a	MC-65a	MC-75a	MC-85a	MC-100a
	-	-	-	-	-	-	-
	40AF		65AF		100AF		
	MT-32/3K		MT-63/3K		MT-95/3K		
	MT-32/3H		MT-63/3H		MT-95/3H		
	MT-32/2H		MT-63/2H		MT-95/2H		
	MT-32/3D		MT-63/3D		MT-95/3D		
	0.1~40A		4~65A		7~100A		

電磁開閉器 (MS)

定格

基本

寿命(AC3級) : 500万回(機械的)、100万回(電氣的)

接点の構成 : 主接点3極

標準補助接点 : 2a2b

操作電源 : 交流(AC 50, 60Hz)/直流(DC)兼用

取付方式 : ネジ専用

保護等級 : IP20



定格

フレーム		150AF		225AF		
形名		MS-130a	MS-150a	MS-185a	MS-225a	
極数		3		3		
定格使用電圧 (Ue)		690V		690V		
保護等級 (IEC 60529)		IP20		IP20		
定格電流 Ie (θ ≤ 40℃)	AC1級 Ue max 690V [A]	200	250	300	350	
	AC3級 200/240V [A]	130	150	185	225	
	380/400V [A]	130	150	185	225	
	415V [A]	130	150	185	225	
	440V [A]	130	150	185	225	
	500V [A]	90	100	180	200	
	690V [A]	60	60	120	150	
	1000V [A]	50	50	90	90	
	定格容量 Ie AC3級 200/240V [kW]	37	45	55	75	
	380/400V [kW]	60	75	90	132	
電氣的寿命 (最大) AC3級, 百万回	415V [kW]	60	75	90	132	
	440V [kW]	60	75	90	132	
	500V [kW]	60	70	110	132	
	690V [kW]	55	55	110	140	
	1000V [kW]	75	90	132	132	
	IEC 60947-4-1 定格投入電流 AC-3	1200	1500	1850	2250	
基準 定格遮断電流 AC-3		960	1200	1480	1800	
電氣的寿命 (最大) AC3級, 百万回		1	1	1	1	
最大開閉頻度 [回/時間]		1200	1200	1200	1200	

取付可能な機器

接触器		150AF		225AF		
AC又はDC操作		MC-130a	MC-150a	-	-	
AC/DC兼用操作		-	-	MC-185a	MC-225a	
過負荷継電器		150AF		225AF		
Class 10A (標準)	欠相保護形	MT-150/3K		MT-225/3K		
	3素子標準形	MT-150/3H		MT-225/3H		
	2素子標準形	MT-150/2H		MT-225/2H		
Class 20 (運動)	運動保護形	MT-150/3D		MT-225/3D		
設定電流		A	34~150A	65~240A		



	400AF			800AF		
	MS-265a	MS-330a	MS-400a	MS-500a	MS-630a	MS-800a
	3			3		
	690V			690V		
	IP20			IP20		
	400	500	520	700	900	1050
	265	330	400	500	630	800
	265	330	400	500	630	800
	265	330	400	500	630	800
	265	330	400	500	630	800
	225	280	350	400	500	720
	185	220	300	380	420	630
	105	105	105	220	220	220
	80	90	125	147	190	220
	147	160	200	265	330	440
	147	160	200	265	330	440
	147	160	200	265	330	440
	147	160	225	265	330	500
	160	200	250	300	400	500
	147	147	147	280	280	280
	2650	3300	4000	5000	6300	8000
	2120	2640	3200	4000	5040	6400
	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5
	1200	1200	1200	1200	1200	1200

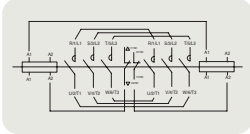
	400AF			800AF		
	-	-	-	-	-	-
	MC-265a	MC-330a	MC-400a	MC-500a	MC-630a	MC-800a
	400AF			800AF		
	MT-400/3K			MT-800/3K		
	MT-400/3H			MT-800/3H		
	MT-400/2H			MT-800/2H		
	MT-400/3D			MT-800/3D		
	85~400A			200~800A		

定格

基本

接点の構成：主接点3極
操作電源(コイル)：交流(AC50,60Hz) 又は直流(DC)
端子の構造： スクリュー方式
インターロック装置： 機械的インターロック及び主回路可逆電線連結
電氣的インターロック結線のための2b接点が
機械的インターロックに内蔵。
取付方式：35mm DINレール・ネジ兼用
熱動形過負荷継電器：直結可能
可逆インターバル時間：25ms以上
保護等級：IP20

接点構成及び内部回路



定格

電磁接触器 形名 (スクリュー方式)	AC-3級定格容量 (三相かご形モーター運転)							定格電流 (AC3)	質量 (AC操作)
	200~240V	380~400V	415V	440V	500V	690V	1000V		
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
MC-40a/R									
MC-6a/R	2.2	3	3	3	3	3	-	7	0.63kg
MC-9a/R	2.5	4	4	4	4	4	-	9	0.63kg
MC-12a/R	3.5	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	-	12	0.63kg
MC-18a/R	4.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	-	18	0.63kg
MC-9b/R	2.5	4	4	4	4	4	-	9	0.75kg
MC-12b/R	3.5	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	-	12	0.75kg
MC-18b/R	4.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	-	18	0.75kg
MC-22b/R	5.5	11	11	11	15	15	-	25	0.7kg
MC-32a/R	7.5	15	15	15	18.5	18.5	22	32	0.95kg
MC-40a/R	11	18.5	18.5	18.5	22	22	22	40	0.95kg
MC-50a/R	15	22	22	22	30	30	30	50	1.7kg
MC-65a/R	18.5	30	30	30	33	33	30	65	1.7kg
MC-75a/R	22	37	37	37	37	37	37	75	3.3kg
MC-85a/R	25	45	45	45	45	45	37	85	3.3kg
MC-100a/R	30	55	55	55	55	55	37	105	3.3kg

操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 42, 48, 80, 100, 110, 220, 230, 240, 380, 400, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 480, 600V
DC		12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

規格認証	
・安全認証	・CE(IEC)
・UL508	・CCC

定格

基本

接点の構成：主接点3極
インターロック装置：機械的インターロック
標準補助接点：2a2b
操作電源：交流(AC50、60Hz)・直流(DC)兼用
取付方式：ネジ専用
可逆インターバル時間：50ms以上
保護等級：IP20

定格

電磁接触器 形名 (スクリュー方式)	AC-3級定格容量 (三相かご形モーター運転)							定格電流 (AC3)	質量 (AC操作)
	200~240V	380~400V	415V	440V	500V	690V	1000V		
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	
MC-130a/R	37	60	60	60	60	55	75	130	4.3kg
MC-150a/R	45	75	75	75	75	55	75	150	4.3kg
MC-185/R	55	90	90	90	110	110	132	185	13kg
MC-225a/R	75	132	132	132	132	140	132	225	13kg
MC-265a/R	80	147	147	147	147	160	147	265	21.4kg
MC-330a/R	90	160	160	160	160	200	147	330	21.4kg
MC-400a/R	125	200	200	200	225	250	147	400	21.4kg
MC-500a/R	147	265	265	265	265	300	280	500	60kg
MC-630a/R	190	330	330	330	330	400	280	630	60kg
MC-800a/R	220	440	440	440	440	500	280	800	60kg

操作(コイル) 電圧

MC-130a/R, MC-150a/R	AC	50/60Hz	4, 48, 100~240, 110~120, 220~240, 300, 380~440, 500V
	DC		24, 48, 70~110, 100~220, 110, 220V
MC-185a/R ~ MC-800a/R	MC-185a/R, 225a/R : 24, 48, 100/200, 300, 400, 500V		
	MC-265a/R, 330a/R, 400a/R : 100/200, 300, 400, 500V		
	MC-500a/R, 600a/R, 800a/R : 100, 200, 300, 400, 500V		
呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz		DC
24V	24 - 25V		24V
48V	48 - 50V		48V
100V	100 - 127V		100 - 110V
200V	200 - 240V		200 - 220V
100/200V	100 - 240V		100 - 220V
300V	265 - 347V		-
400V	380 - 450V		-
500V	440 - 575V		-

LED電圧監視接触器

定格

基本

- 現場で追加監視装置なしに開閉器の操作コイルの upper段に取付されたLEDを通じ、コイルに印加される電圧をリアルタイムで監視、コイル焼損及び製品誤動作を事前に防止する。

黄色LED: 不足電圧警告 U/V (Under Voltage)	緑色LED: 定格電圧表示 R/V (Rating Voltage)	緑色LED: 過電圧警告 O/V (Over Voltage)
L/V R/V O/V	L/V R/V O/V	L/V R/V O/V

コイル電圧定格

形名	コイル電圧	電圧別LED表示状態		
		不足電圧 (黄色)	定格電圧 (緑色)	過電圧 (赤色)
MC-130a, MC-150a	110V	~80V	80~130V	130V~
	220V	~160V	160~260V	260V~
	400V	~330V	330~480V	280V~
MC-185a, MC-225a	110V	~80V	80~130V	130V~
	220V	~160V	160~260V	260V~
	400V	~330V	330~480V	280V~
MC-265a, MC-330a, MC-400a	110V	~80V	80~130V	130V~
	220V	~160V	160~260V	260V~
	400V	~330V	330~480V	280V~
MC-500a, MC-630a, MC-800a	110V	~80V	80~130V	130V~
	220V	~160V	160~260V	260V~

* 上記のLED表示状態において電圧区間の誤差は±5%。

補助継電器

Metasol MC

定格

基本

接点の構成：4, 6, 8極
操作電源(コイル)：交流(AC 50/60Hz)または直流(DC)
寿命：25万回(電氣的)、1000万回(機械的)
取付方式：ネジ/DIN Rail(35mm)兼用
保護等級：IP20

種類及び形名

極数(接点数)	接点の構成	形名	備考
4極	4a 3a1b 2a2b 1a3b 4b	MR-4	追加として補助接点の取付が可能
6極	6a 5a1b 4a2b 3a3b 2a4b	MR-6	補助継電器MR-4と 補助接点ユニットUA-2の組合
8極	8a 7a1b 6a2b 5a3b 4a4b	MR-8	補助継電器MR-4と 補助接点ユニットUA-4の組合

定格

定格絶縁電圧 (Ui)		AC 690V					
定格通電電流 (Ith)		16A					
開閉頻度 (AC1)		1800回/時					
寿命	機械的	1000万回					
	電氣的	25万回					
Type		MR-4		MR-6		MR-8	
AC-15	定格電流 (A)	120V	6	6		6	
		240V	3	3		3	
		380V	1.9	1.9		1.9	
		480V	1.5	1.5		1.5	
		500V	1.4	1.4		1.4	
		600V	1.2	1.2		1.2	
			MR-4	MR-4	UA-2	MR-4	UA-4
DC-13	定格電流 (A)	125V	1.1	1.1	0.55	1.1	0.55
		250V	0.55	0.55	0.27	0.55	0.27
		400V	0.31	0.31	0.15	0.31	0.15
		500V	0.27	0.27	0.13	0.27	0.13
		600V	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
最小通電電流		DC 24V 10mA					

操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 42, 48, 65, 80, 100, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 480, 600V
DC		12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V
使用電圧範囲		85%~110%

注) 1. コイルの詳しい特性はカタログ22ページの操作コイルの定格及び特性データ(22AF)を参考にしてください。
2. DC形の製品はコイル端子部配線の極 +、- 極に注意して配線してください。

定格

基本

接点の構成：4, 6, 8極
操作電源(コイル)：交流(AC 50/60Hz)または直流(DC)
寿命：50万回(電氣的)、250万回(機械的)
取付方式：ネジ/DIN Rail(35mm)兼用
保護等級：IP20

*主回路の周りに強い磁石を置かないでください。

種類及び形名

極数(接点数)	接点の構成		形名	備考
	微小接点	一般接点		
4極	1a1b	-	UA-1E AU-100E	補助接点ユニット(UA-4E)
6極	2a 1a1b 2b	2a 1a1b 2b	MR-4E UA-4E	補助継電器(MR-4E) 補助接点ユニット(UA-4E)
8極	4a 3a1b 2a2b 1a3b 4b	4a 3a1b 2a2b 1a3b 4b	MR-8E (MR-4E + UA-4E)	補助継電器MR-4と 補助接点ユニットUA-4の組合

* MR-4E UA-4E "両側面路角部" が微小電流用の接点です。使用に注意してください。
* UA-1Eは150AF以下適用可能です。(225AF以上はAU-100E使用可能です。)
* 微小電流用の接点に定格電圧ではなく高電圧印加時に接点融着が生じることがありますので、ご注意ください。

定格

区分		微小接点	一般接点
定格使用電圧 (Ue)		AC 130V, DC 180V MAX.	AC 600V
定格通電電流 (Ith)		1A	16A
開閉可能電流		0.7A MAX.	6A
接点容量		10VA (10W) 以下	720VA
定格絶縁電圧 (Ui)		DC 200V	DC 690V
開閉頻度 (AC1)		1800回/時	1800回/時
寿命	機械的	250万回	1000万回
	電氣的	50万回	25万回
最小通電電流		DC 5V 0.5mA	DC 24V 10mA
接触信頼性		1×10 ⁻⁹	4×10 ⁻⁵

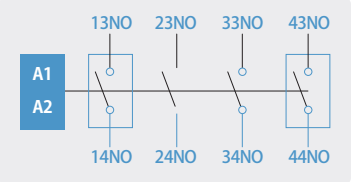
操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 36, 42, 48, 65, 80, 100, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 440, 480, 600V
DC		12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V
使用電圧範囲		85%~110%

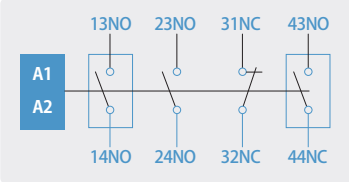
注) 1. コイルの詳細な特性はカタログ22ページの操作コイルの定格及び特性データ(22AF)を参考にしてください。
2. DC形の製品はコイル端子部配線の極性、極に注意して配線してください。

接点の構成 (微小+一般)

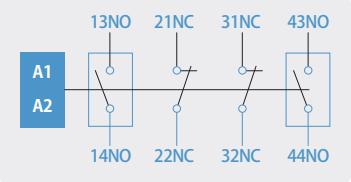
2a+2a



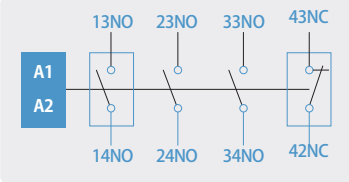
2a+1a1b



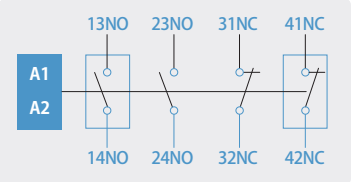
2a+2b



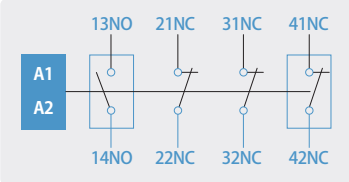
1a1b+2a



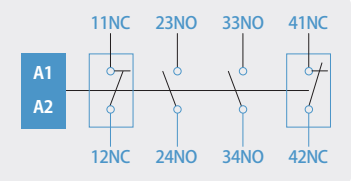
1a1b+1a1b



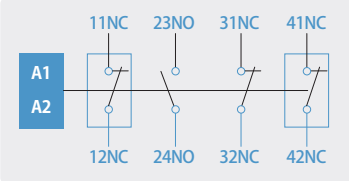
1a1b+2b



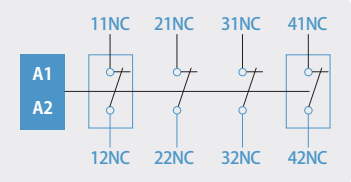
2b+2a



2b+1a1b



2b+2b



* 接点構成中□部分が微小接点です。

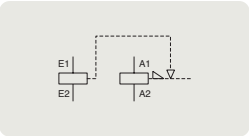
定格

基本

接点の構成：主接点3極
操作電源(コイル)：交流(AC 50Hz、60Hz)または直流(DC)
寿命：機械的 25~50万回
ラッチ：接触器の上段に取付
取付方式：ネジ/レール兼用(MC-100a/L以下)
ネジ専用(MC-130a/L以上)

接点構成及び内部回路

MC-6a/L~150a/L



定格…KS C4504基準

電磁接触器	AC-3級定格容量(三相かご形モーター運転)					組合されるラッチユニット			
	200/400V kW	380/440V kW	500/550V kW	690V kW	1000V kW	モデル 名	寿命 (機械的)	動作時間	励磁時間 (最小)
MC-6a/L	2.2	3	3	3	-	ML-65	50万回	30ms以下 (AC)	50ms以上 (AC)
MC-9a/L	2.5	4	4	4	-				
MC-12a/L	3.5	5.5	7.5	7.5	-				
MC-18a/L	4.5	7.5	7.5	7.5	-				
MC-9b/L	2.5	4	4	4	-				
MC-12b/L	3.5	5.5	7.5	7.5	-				
MC-18b/L	4.5	7.5	7.5	7.5	-				
MC-22b/L	5.5	11	15	15	-				
MC-32a/L	7.5	15	18.5	18.5	22			50ms以下 (DC)	70ms以上 (DC)
MC-40a/L	11	18.5	22	22	22				
MC-50a/L	15	22	30	30	30	ML-150	25万回	100ms以下	130ms以上
MC-65a/L	18.5	30	33	33	30				
MC-75a/L	22	37	37	37	37				
MC-85a/L	25	45	45	45	37				
MC-100a/L	30	55	55	45	37				
MC-130a/L	37	60	60	55	75				
MC-150a/L	45	75	75	55	75				

* 開放信号1秒以上入力するとラッチのコイルが焼損します。

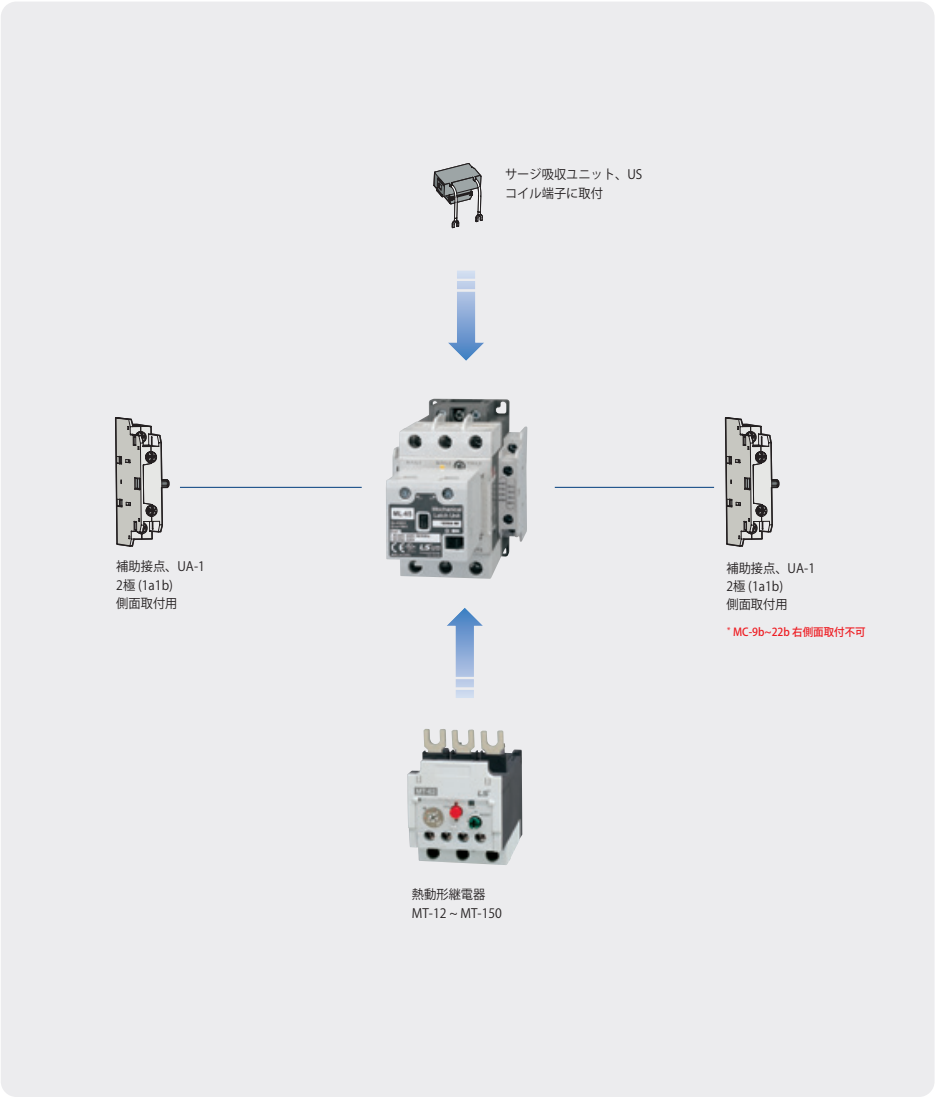
操作(コイル)電圧

AC	50/60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440V
DC		24, 48, 110V

規格認証

- CE(IEC)
- UL508

付属装置展開図



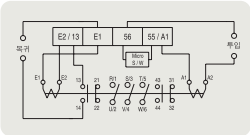
定格



基本

接点の構成：主接点3極
補助接点：1a2b
操作電源(コイル)：交流(AC50/60Hz)
寿命：電氣的 25~50万回
機械的 25~50万回
ラッチ：接触器の上段に取付
取付方式：ネジ取付

接点構成及び内部回路



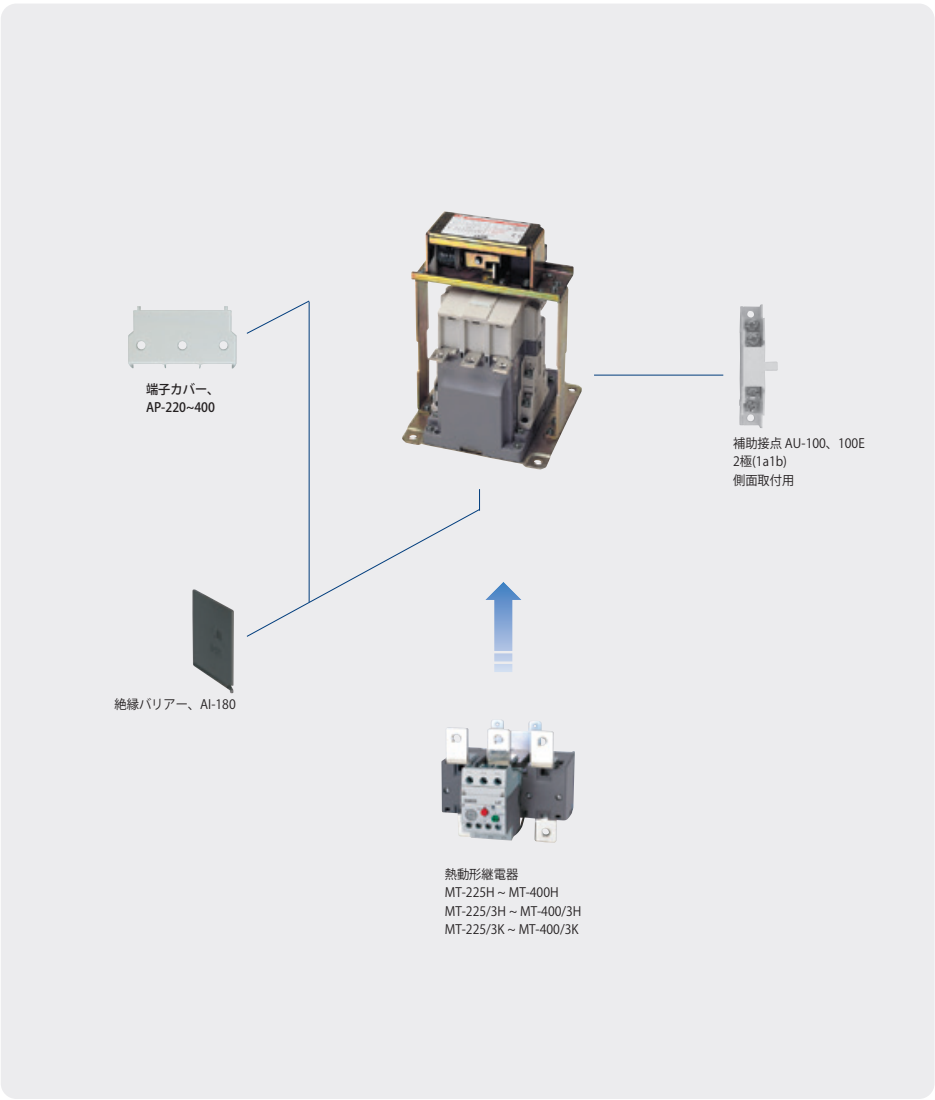
定格…KS C4504基準

形名	AC3級、三相かご形モーター容量					標準補助接点 (使用可能接点)
	200 ~ 240V	380 ~ 440V	500 ~ 550V	690V	1000V	
MC-185a/L	55kW 185A	90kW 185A	110kW 180A	110kW 120A	132kW 90A	2a2b
MC-225a/L	75kW 225A	132kW 225A	132kW 200A	140kW 150A	132kW 90A	
MC-265a/L	80kW 265A	147kW 265A	147kW 225A	160kW 185A	147kW 105A	
MC-330a/L	90kW 330A	160kW 330A	160kW 280A	200kW 225A	147kW 105A	
MC-400a/L	125kW 400A	200kW 400A	225kW 350A	250kW 300A	147kW 105A	

操作(コイル)電圧

呼称(注文)電圧	使用電圧	使用頻度
100V	AC 100~127V	600 回/時
	DC 100~125V	300 回/時
200V	AC 200~240V	600 回/時
	DC 200~220V	300 回/時

付属装置展開図



4極形電磁接触器 (18AF)

Metasol MC

定格

基本

接点の構成：主接点4極
寿命(AC1級)：1500万回(機械的)、50~80万回(電氣的)
操作電源：交流(AC 50、60Hz)または直流(DC)
(4端子構造で電源側及び負荷側配線)
端子の構造：ネジ方式
取付方式：ネジ/DIN Rail(35mm) 兼用
保護等級：IP20

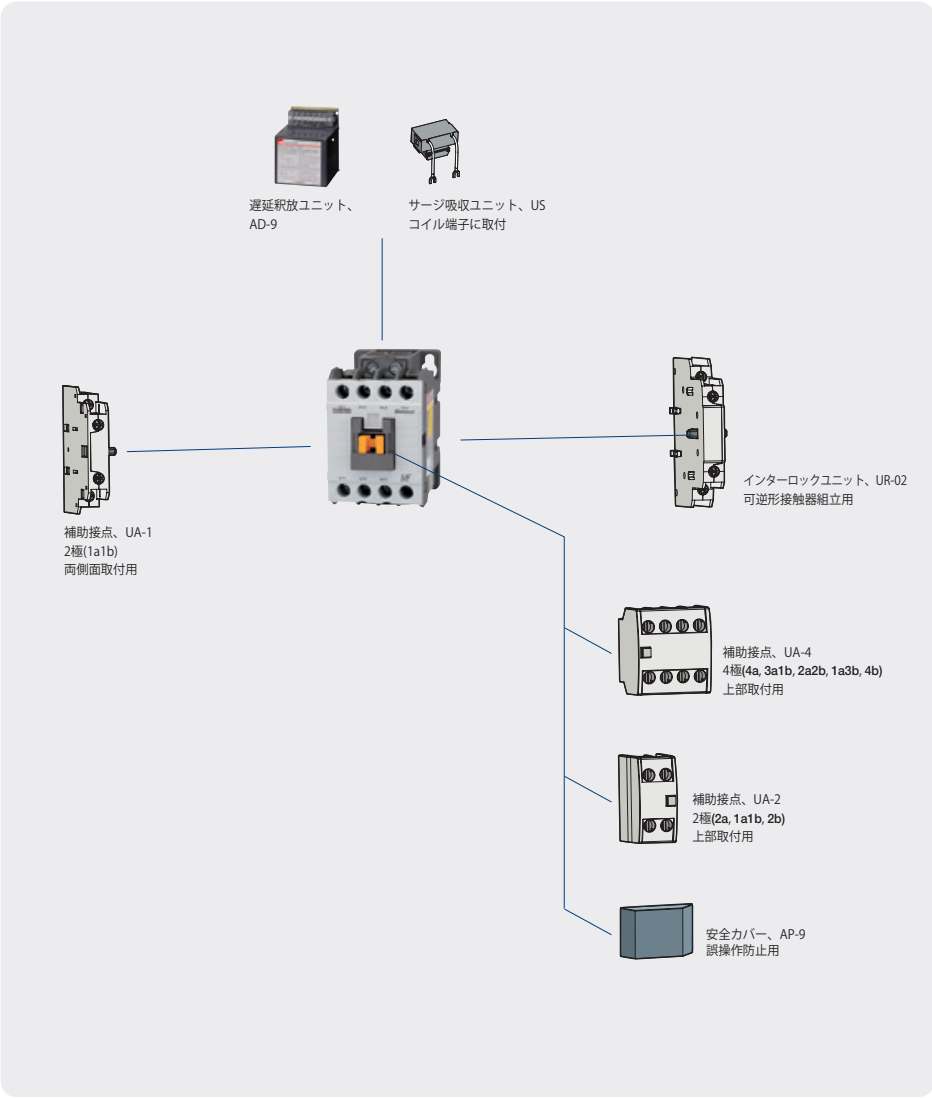
定格

区分		形名	MC-6a/4		MC-9a/4		MC-12a/4		MC-18a/4		
		単位	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A	
抵抗/非誘導性 負荷	AC1級	200/240V	9	25	9	25	9	25	15	40	
		380/440V	17	25	17	25	17	25	27	40	
		500/550V	21	25	21	25	21	25	35	40	
		690V	27	25	27	25	27	25	44	40	
三相かご形モーター	AC3級	200/240V	2,2	9	2,5	11	3,5	13	4,5	18	
		380/440 B	3	7	4	9	5,5	12	7,5	18	
		lth	-	25	-	25	-	25	-	40	
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	110V	-	6	-	6	-	10	-	13	
		220V	-	3	-	3	-	7	-	8	
	3極直列	110V	-	8	-	8	-	12	-	18	
		220V	-	8	-	8	-	12	-	18	
	4極直列	110V	-	10	-	10	-	15	-	20	
		220V	-	10	-	10	-	12	-	20	
UL定格		単位	hp.	A	hp	A	hp	A	hp	A	
		200/240V	3	-	3	-	5	-	7,5	-	
		440/480V	5	-	5	-	7,5	-	10	-	
		550/600V	7,5	-	7,5	-	10	-	15	-	
		lth	-	25	-	25	-	25	-	32	
電線寸法(Solid、stranded (the max. number of conducts : 2))		AWG	18~10		18~10		16~10		16~8		
		mm ²	1,5~4		1,5~10		1,5~10		1~4		
電線種類			65/75℃ Cu-wire only								

操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 42, 48, 80, 100, 110, 220, 230, 240, 380, 400, 500, 550V	規格認証 ・安全認証 ・CE(IEC) ・UL508 ・CCC
	60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 480, 600V	
	50/60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 220, 230, 240, 380, 415, 440, 500, 550V	
DC		12, 20, 24, 30, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V	

付属装置展開図



4極形電磁接触器 (22, 40AF)

定格

基本

接点の構成：主接点4極
寿命(AC1級)：1500万回(機械的)、100万回(電氣的)
操作電源：交流(AC 50、60Hz)または直流(DC)
(4端子構造で電源側及び負荷側配線)
端子の構造：ネジ方式
取付方式：ネジ/DIN Rail(35mm) 兼用
保護等級：IP20

定格

区分		形名	MC-22a/4		MC-32a/4		MC-40a/4	
		単位	kW	A	kW	A	kW	A
抵抗/非誘導性 負荷	AC1級	200/240V	15	40	18	50	22	60
		380/440V	27	40	35	50	42	60
		500/550V	35	40	43	50	52	60
		690V	44	40	55	50	66	60
三相かご形モーター	AC3級	200/240V	5,5	22	7,5	32	11	40
		380/440 B	11	22	15	32	18,5	40
		lth	-	40	-	50	-	60
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	110V	-	15	-	25	-	25
		220V	-	10	-	12	-	12
	3極直列	110V	-	20	-	25	-	35
		220V	-	20	-	22	-	30
	4極直列	110V	-	30	-	32	-	40
		220V	-	25	-	30	-	35
UL定格		単位	hp.	A	hp..	A	hp.	A
		200/240V	7,5	-	10	-	10	-
		440/480V	10	-	20	-	25	-
		550/600V	15	-	20	-	25	-
		lth	-	32	-	45	-	50
電線寸法(Solid、stranded (the max. number of conducts : 2))		AWG	12~8		10~6		8~6	
		mm ²	2.5~10		4~16		10~16	
電線種類		65/75℃ Cu-wire only						

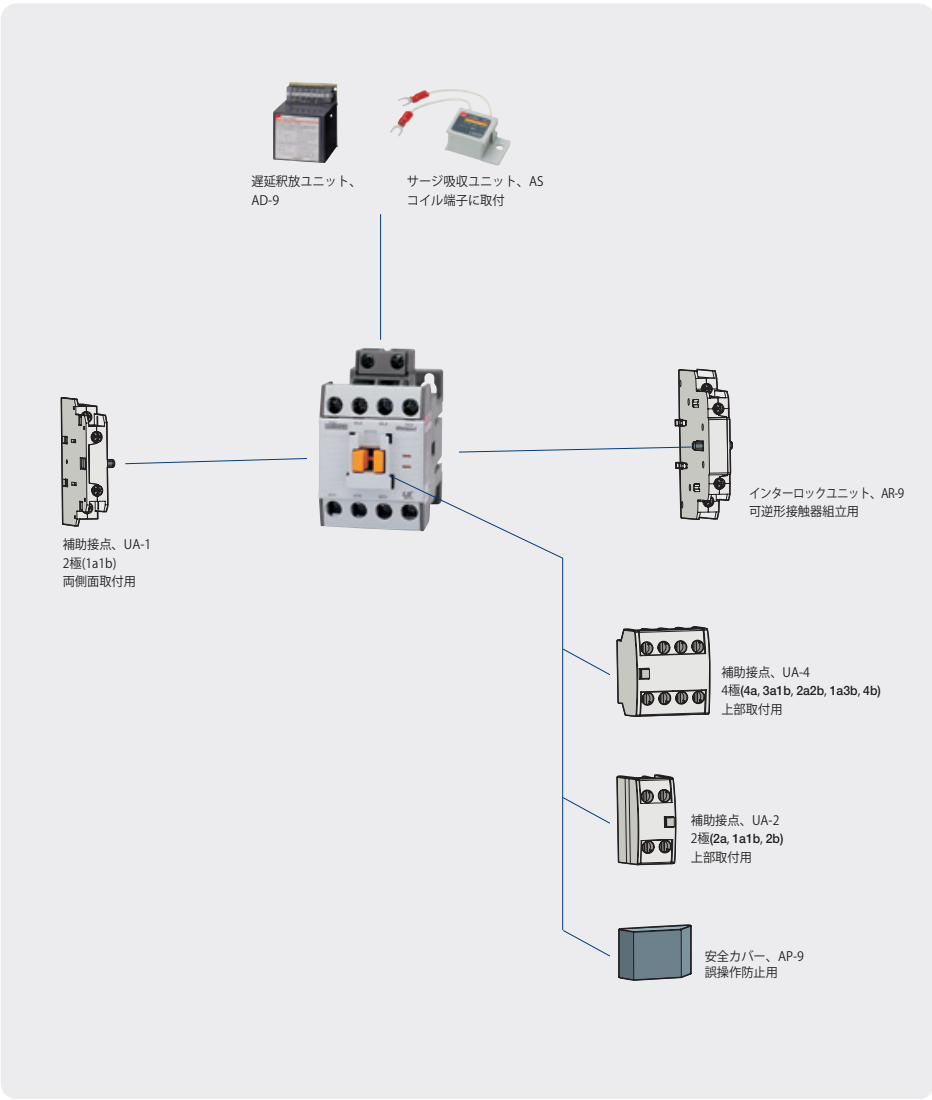
操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 36, 42, 48, 65, 80, 100, 110, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550, 240(wide)V
	60Hz	24, 48, 110, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V
	50/60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
DC		12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

規格認証

- ・安全認証
- ・CE(IEC)
- ・UL508
- ・CCC

付属装置展開図



4極形電磁接触器 (85AF)

Metasol MC

定格

基本

接点の構成：主接点4極
寿命(AC1級)：1200万回(機械的)、100万回(電氣的)
操作電源：交流(AC 50、60Hz)または直流(DC)
(4端子構造で電源側及び負荷側配線)
端子の構造：ネジ方式
取付方式：ネジ/DIN Rail(35mm) 兼用
保護等級：IP20

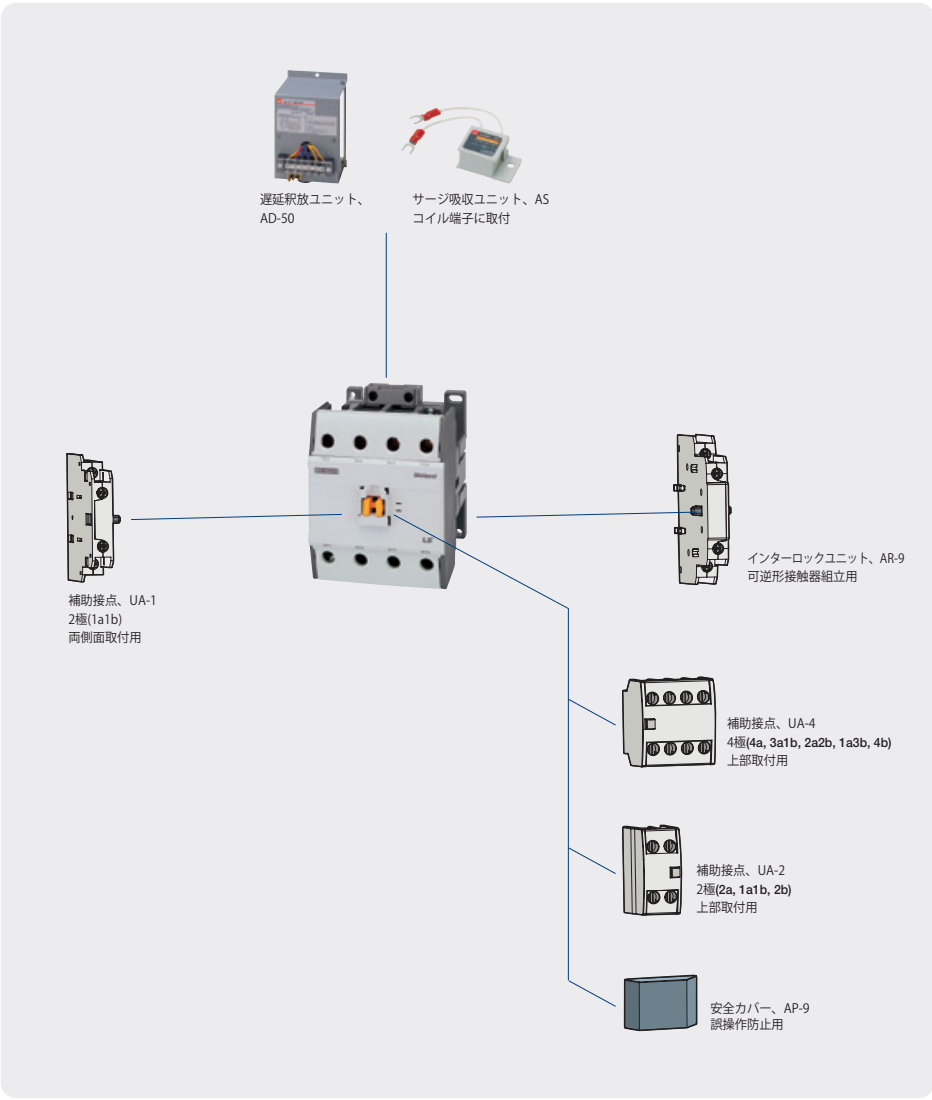
定格

区分		形名	MC-50a/4		MC-65a/4		MC-75a/4		MC-85a/4		
		単位	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A	
抵抗/非誘導性 負荷	AC1級	200/240V	30	80	37	100	41	110	51	135	
		380/440V	56	80	70	100	76	110	95	135	
		500/550V	70	80	88	100	97	110	120	135	
		690V	88	80	110	100	120	110	150	135	
三相かご形モーター	AC3級	200/240V	15	55	18.5	65	22	75	25	85	
		380/440 B	22	50	30	65	37	75	45	85	
		lth	-	80	-	100	-	110	-	135	
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	110V	-	35	-	35	-	50	-	50	
		220V	-	15	-	15	-	20	-	20	
	3極直列	110V	-	50	-	65	-	75	-	80	
		220V	-	40	-	50	-	55	-	60	
	4極直列	110V	-	60	-	70	-	80	-	100	
		220V	-	50	-	60	-	70	-	70	
UL定格		単位	hp.	A	hp	A	hp	A	hp	A	
		200/240V	15	-	20	-	25	-	30	-	
		440/480V	30	-	40	-	50	-	50	-	
		550/600V	30	-	40	-	50	-	50	-	
		lth	-	70	-	80	-	90	-	100	
電線寸法(Solid、stranded (the max. number of conducts : 2))		AWG	8~4		6~3		4~2		4~1		
		mm ²	10~25		16~35		25~35		25~50		
電線種類			65/75°C Cu-wire only								

操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 48, 100, 110, 200, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V, 240(wide)V	規格認証 ・安全認証 ・CE(IEC) ・UL508 ・CCC
	60Hz	24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V	
	50/60Hz	24, 48, 110, 120, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V	
DC		12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V	

付属装置展開図



定格

基本

接点の構成：主接点4極
補助接点：2a2b
寿命(AC1級)：500万回(機械的)、80万回(電氣的)
操作電源：交流(AC 50、60Hz) / 直流(DC) 兼用
取付方式：ネジ専用
保護等級：IP20

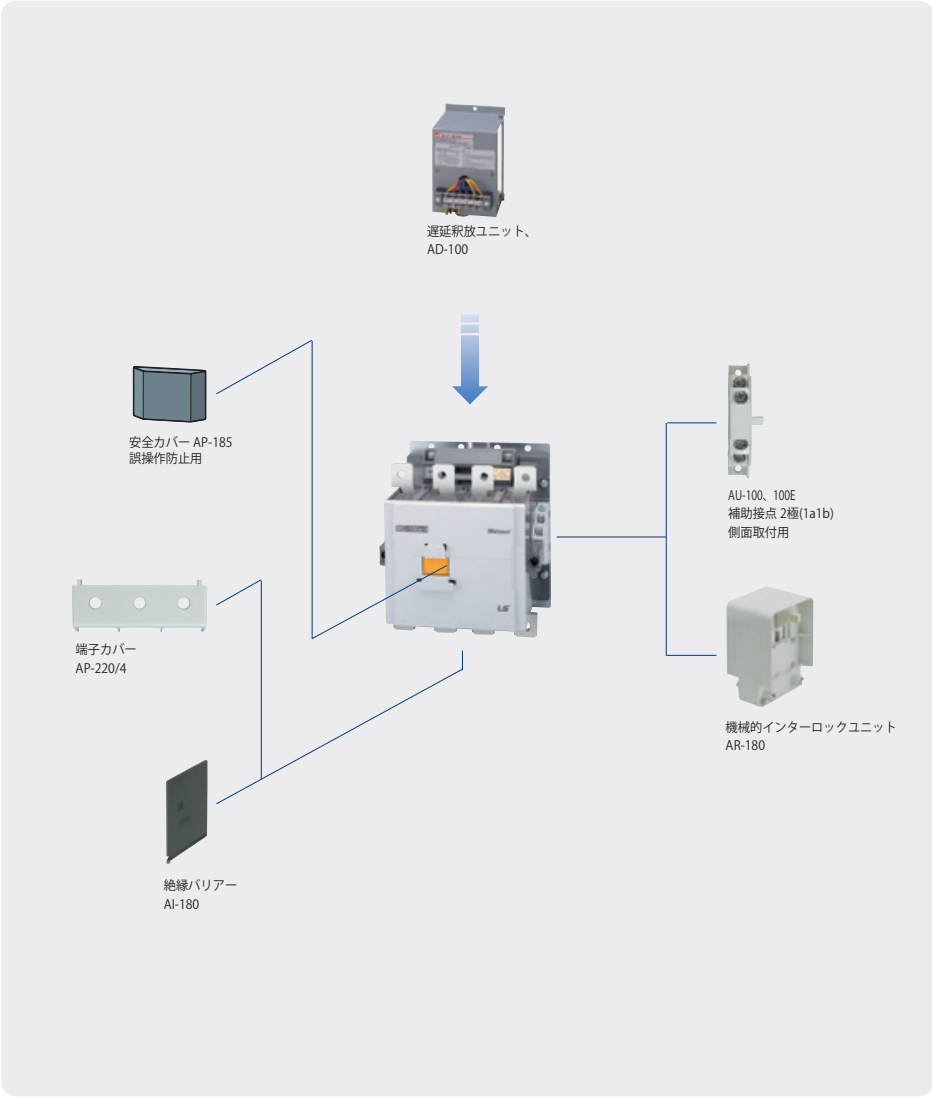
定格

区分		形名	MC-100a/4		MC-130a/4		MC-150a/4		MC-185a/4		MC-225a/4	
		単位	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A
抵抗/非誘導性 負荷	AC1級	200/240V	57	200	60	250	76	275	87	300	100	350
		380/440V	106	200	110	250	142	275	165	300	185	350
		500/550V	132	200	137	250	180	275	205	300	230	350
		690V	165	200	170	250	225	275	255	300	290	350
三相かご形モーター	AC3級	200/240V	30	105	37	125	45	150	55	185	75	225
		380/440 B	55	105	60	120	75	150	90	185	132	225
		lth	-	200	-	250	-	275	-	300	-	350
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	110V	-	80	-	80	-	100	-	150	-	150
		220V	-	50	-	50	-	100	-	150	-	150
	3極直列	110V	-	100	-	100	-	150	-	180	-	220
		220V	-	80	-	80	-	150	-	180	-	220
	4極直列	110V	-	100	-	100	-	150	-	180	-	220
		220V	-	90	-	100	-	150	-	180	-	220
UL定格		単位	hp.	A	hp	A	hp	A	hp	A	h. c.	A
		200/240V	30	-	40	-	50	-	60	-	75	-
		440/480V	60	-	75	-	100	-	125	-	150	-
		550/600V	60	-	75	-	100	-	125	-	150	-
		lth	-	200	-	250	-	275	-	300	-	350
電線寸法(Solid、stranded (the max. number of conducts : 2))		AWG	6~00		3~00		3~4/0		1~4/0		0~300	
		mm ²	16~70		35~70		35~95		50~95		50~150	
電線種類			75°C Cu-wire only									

操作(コイル)電圧、AC/DC 共通

呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz	DC	規格認証
24V	24 - 25V	24V	・ 安全認証
48V	48 - 50V	48V	・ CE(IEC)
100/200V	100 - 240V	100 - 220V	・ UL508
300V	265 - 347V	-	・ CCC
400V	380 - 450V	-	
500V	440 - 575V	-	

付属装置展開図



4極形電磁接触器 (400AF)

Metasol MC

定格

基本

接点の構成：主接点4極
補助接点：2a2b
寿命(AC1級)：250万回(機械的)、50万回(電氣的)
操作電源：交流(AC 50、60Hz) / 直流(DC) 兼用
取付方式：ネジ専用
保護等級：IP20

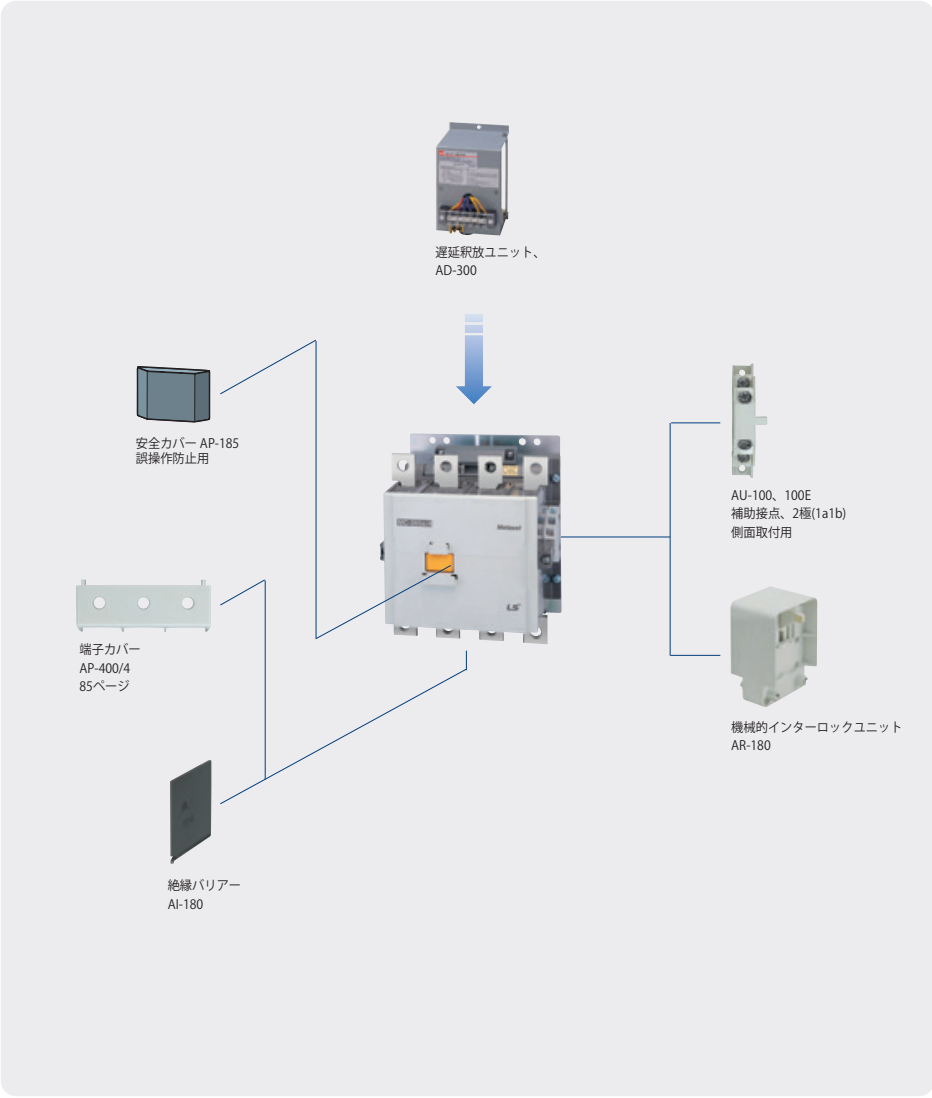
定格

区分		形名	MC-265a/4		MC-330a/4		MC-400a/4	
		単位	kW	A	kW	A	kW	A
抵抗/非誘導性 負荷	AC1級	200/240V	115	400	135	500	160	520
		380/440V	215	400	250	500	300	520
		500/550V	265	400	315	500	375	520
		690V	335	400	390	500	470	520
三相かご形モーター	AC3級	200/240V	80	265	90	330	125	400
		380/440 B	147	265	160	330	200	400
		lth	-	400	-	500	-	520
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	110V	-	150	-	200	-	200
		220V	-	150	-	200	-	200
	3極直列	110V	-	220	-	300	-	400
		220V	-	220	-	300	-	400
	4極直列	110V	-	220	-	300	-	400
		220V	-	220	-	300	-	300
UL定格		単位	hp	A	hp	A	hp	A
		200/240V	100	-	125	-	150	-
		440/480V	200	-	200	-	300	-
		550/600V	200	-	200	-	300	-
		lth	-	400	-	500	-	520
電線寸法(Solid、stranded (the max. number of conducts : 2))		AWG	3/0~500		4/0~500		350~700	
		mm ²	95~240		95~240		185~370	
電線種類		75°C Cu-wire only						

操作(コイル)電圧、AC/DC 共通

呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz	DC	規格認証
100/200V	100 - 240V	100 - 220V	・ 安全認証(〜300A)
300V	265 - 347V	-	・ CE(IEC)
400V	380 - 450V	-	・ UL508
500V	440 - 575V	-	・ CCC

付属装置展開図



4極形電磁接触器 (800AF)

定格

基本

接点の構成：主接点4極
補助接点：2a2b
寿命(AC1級)：250万回(機械的)、50万回(電氣的)
操作電源：交流(AC 50、60Hz) / 直流(DC) 兼用
取付方式：ネジ専用
保護等級：IP20

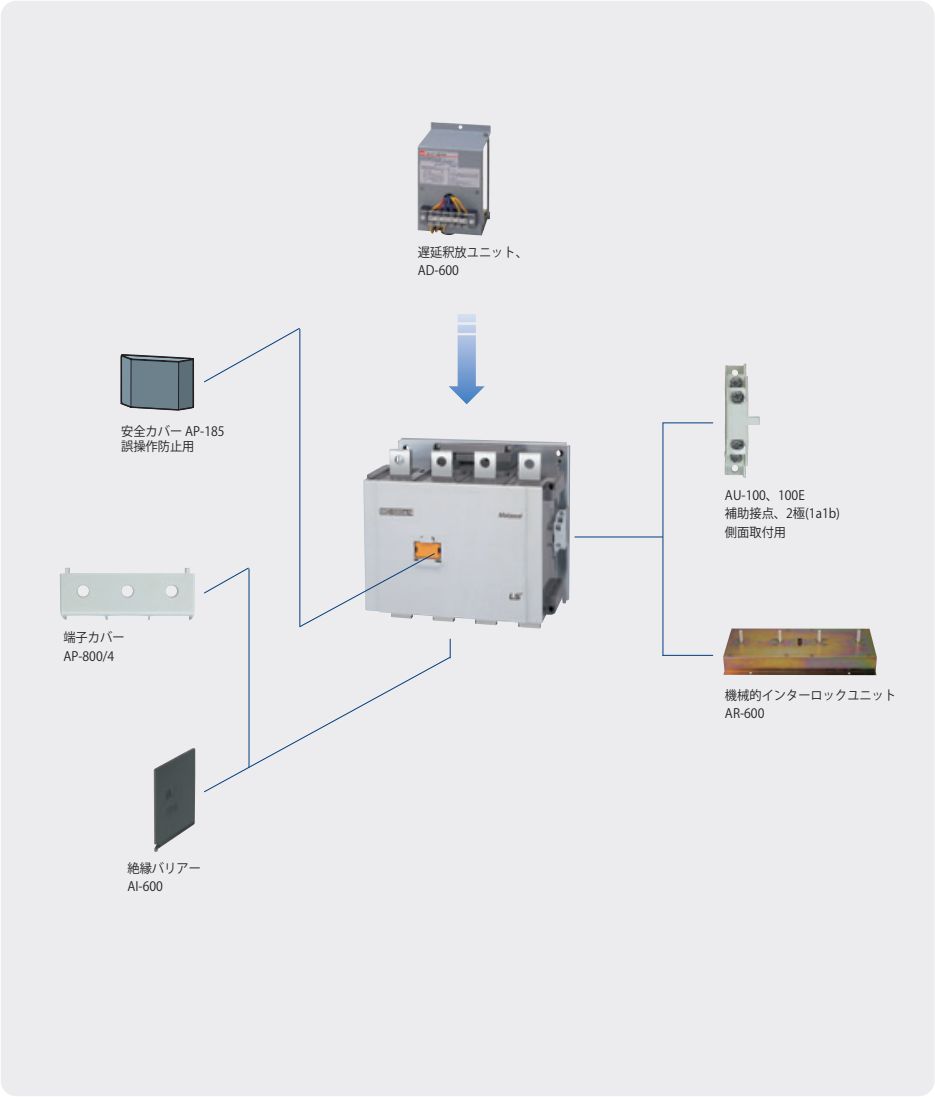
定格

区分		形名	MC-500a/4		MC-630a/4		MC-800a/4	
		単位	kW	A	kW	A	kW	A
抵抗/非誘導性 負荷	AC1級	200/240V	245	700	255	900	310	1050
		380/440V	450	700	470	900	570	1050
		500/550V	560	700	590	900	710	1050
		690V	710	700	740	900	900	1050
三相かご形モーター	AC3級	200/240V	147	500	190	630	220	800
		380/440 B	265	500	330	630	440	800
		ltb	-	700	-	900	-	1050
DC1 (L/R=1ms)	2極直列	110V	-	200	-	630	-	630
		220V	-	200	-	630	-	630
	3極直列	110V	-	400	-	630	-	800
		220V	-	300	-	630	-	800
	4極直列	110V	-	400	-	630	-	800
		220V	-	300	-	630	-	800
UL定格		単位	hp	A	hp	A	hp	A
		200/240V	200	-	250	-	300	-
		440/480V	400	-	500	-	600	-
		550/600V	400	-	500	-	600	-
		ltb	-	700	-	900	-	1050
電線寸法(Solid、stranded (the max. number of conducts : 2)		AWG	350~800		600~2000		1700-ブスバー	
		mm ²	185~480		-		-	
電線種類		75°C Cu-wire only						

操作(コイル)電圧、AC/DC 共通

呼称(注文)電圧	AC 50/60Hz	DC	規格認証
100V	100 - 127V	100 - 110V	・ CE(IEC) ・ UL508 ・ CCC
200V	200 - 240V	200 - 220V	
300V	265 - 347V	-	
400V	380 - 450V	-	
500V	440 - 575V	-	

付属装置展開図



樹脂製-密閉形電磁開閉器

定格

基本

接点の構成：主接点3極

補助接点：1a1b

操作電源(コイル)：交流(AC 50/60Hz)

ケース及びボタン：MW-□bM：プラスチックケース及びボタン。プッシュボタン無し。

MW-□bMB：プラスチックケース及びボタン。ON/OFF プッシュボタン付き。

内部機器構成：標準形電磁接触器 + 熱動形過負荷継電器(標準形)

取付方式：ネジ取付

保護等級：IP20

定格

形名	AC3級、三相かご形モーター容量				標準補助接点	組合機器	
	220 ~ 240V	380 ~ 440V	500 ~ 55V	690V		電磁接触器	過負荷継電器
MW-9bM(B)	2.5kW 11A	4kW 9A	4kW 7A	4kW 6A	1a1b	MC-9b	MT-32 (0.1~22A)
MW-12bM(B)	3.5kW 13A	5.5kW 12A	7.5kW 12A	7.5kW 9A		MC-12b	
MW-18bM(B)	4.5kW 18A	7.5kW 18A	7.5kW 13A	7.5kW 9A		MC-18b	
MW-22bM(B)	5.5kW 22A	11kW 22A	15kW 20A	15kW 18A		MC-22b	

熱動形継電器 定格電流

MT-32	
0.1 - 0.16	5 - 8
0.16 - 0.25	6 - 9
0.25 - 0.4	7 - 10
0.4 - 0.63	9 - 13
0.63 - 1	12 - 18
1 - 1.6	16 - 22
1.6 - 2.5	18 - 25
2.5 - 4	22 - 32
4 - 6	28 - 40

操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 42, 48, 80, 100, 110, 220, 230, 240, 380, 400, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 480, 600V

規格認証

- ・安全認証
- ・CE(IEC)
- ・UL508

形名体系

MW-6a	/	B	/	2H
定格電流	エンクロージャー形態			熱動形過負荷継電器
6a 6A	-	プッシュボタン無(鉄製ケース及びボタン)		2H 2素子標準形
⋮	B	プッシュボタン付き(鉄製ケース及びボタン)		3H 3素子標準形
100a 100A	M	プッシュボタン無(プラスチックケース及びボタン)		3K 欠相保護形
	MB	プッシュボタン付き(プラスチックケース及びボタン)		3D 運動形

鉄製-密閉形電磁開閉器

Metasol MC

定格

基本

接点の構成：主接点3極

補助接点：1a、1b、1a1b、2a2b

操作電源(コイル)：交流(AC 50/60Hz)

ケース及びボタン：MW-□a/MW-□b：鉄製ケース及びボタン。プッシュボタン無し。

MW-□aB/MW-□bB：鉄製ケース及びボタン。ON/OFF プッシュボタン付き。

内部機器構成：標準形電磁接触器 + 熱動形過負荷継電器(標準形)

取付方式：ネジ取付

定格

形名	AC3級、三相かご形モーター容量					組合機器	
	220 ~ 240V	380 ~ 440V	500 ~ 55V	690V	1000V	電磁接触器	過負荷継電器
MW-6a(B)	2.2kW 9A	3kW 7A	3kW 6A	3kW 4A	-	MC-6a	MT-12 (0.1~18A)
MW-9a(B)	2.5kW 11A	4kW 9A	4kW 7A	4kW 5A	-	MC-9a	
MW-12a(B)	3.5kW 13A	5.5kW 12A	7.5kW 12A	7.5kW 9A	-	MC-12a	
MW-18a(B)	4.5kW 18A	7.5kW 18A	7.5kW 13A	7.5kW 9A	-	MC-18a	
MW-9b(B)	2.5kW 11A	4kW 9A	4kW 7A	4kW 6A	-	MC-9b	MT-32 (0.1~22A)
MW-12b(B)	3.5kW 13A	5.5kW 12A	7.5kW 12A	7.5kW 9A	-	MC-12b	
MW-18b(B)	4.5kW 18A	7.5kW 18A	7.5kW 13A	7.5kW 9A	-	MC-18b	
MW-22b(B)	5.5kW 22A	11kW 22A	15kW 20A	15kW 18A	-	MC-22b	
MW-32a(B)	7.5kW 32A	15kW 32A	18.5kW 28A	18.5kW 20A	22kW 17A	MC-32a	MT-32 (0.1~40A)
MW-40a(B)	11kW 40A	18.5kW 40A	22kW 32A	22kW 23A	22kW 17A	MC-40a	MT-63 (4~65A)
MW-50a(B)	15kW 55A	22kW 50A	30kW 43A	30kW 28A	30kW 23A	MC-50a	
MW-65a(B)	18.5kW 65A	30kW 65A	33kW 60A	33kW 35A	30kW 23A	MC-65a	
MW-75a(B)	22kW 75A	37kW 75A	37kW 64A	37kW 42A	37kW 28A	MC-75a	
MW-85a(B)	25kW 85A	45kW 85A	45kW 75A	45kW 45A	37kW 28A	MC-85a	MT-95 (7~100A)
MW-100a(B)	30kW 105A	55kW 105A	55kW 85A	55kW 65A	37kW 28A	MC-100a	

熱動形継電器 定格電流

MT-12		MT-32		MT-63		MT-95	
0.1 - 0.16	5 - 8	0.1 - 0.16	5 - 8	4 - 6	28 - 40	7 - 10	54 - 75
0.16 - 0.25	6 - 9	0.16 - 0.25	6 - 9	5 - 8	34 - 50	9 - 13	63 - 85
0.25 - 0.4	7 - 10	0.25 - 0.4	7 - 10	6 - 9	45 - 65	12 - 18	70 - 95
0.4 - 0.63	9 - 13	0.4 - 0.63	9 - 13	7 - 10		16 - 22	80 - 100
0.63 - 1	12 - 18	0.63 - 1	12 - 18	9 - 13		18 - 25	
1 - 1.6		1 - 1.6	16 - 22	12 - 18		24 - 36	
1.6 - 2.5		1.6 - 2.5	18 - 25	16 - 22		28 - 40	
2.5 - 4		2.5 - 4	22 - 32	18 - 25		34 - 50	
4 - 6		4 - 6	28 - 40	24 - 36		45 - 65	

操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 42, 48, 80, 100, 110, 220, 230, 240, 380, 400, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 480, 600V

規格認証

- ・安全認証
- ・CE(IEC)
- ・UL508

コンデンサーバンク用電磁接触器

定格

概要

コンデンサーバンクの開閉時には大きい(定格の約20倍)突入電流が発生するため、一般電磁接触器ではその寿命まで持てないため、専用電磁接触器として開発したのがコンデンサーバンク開閉用電磁接触器です。

- 製品構成：電磁接触器とコンデンサーユニット (Pre-Loading抵抗)の組合せ
- 接点の構成：主接点3極(3a)、1b補助接点(AC-9, AC-50, AC-75)
- 操作電源(コイル)：交流(AC50、60Hz)又は直流(DC)
- 取付方式：35mm DINレール・ネジ兼用
- IEC 60947-4-1 AC-6b, IEC 60947-5-1

コンデンサーバンク組合せ 定格

形名	定格 (kVar, A)			
	220~240V	400~440V	500~550V	600~690V
MC-9b with AC-9	5kVar 13A	9.7kVar 14A	14kVar 16A	16kVar 15A
MC-12b with AC-9	6.7kVar 18A	12.5kVar 18A	18kVar 21A	18kVar 17A
MC-18b with AC-9	8.5kVar 22A	16.7kVar 24A	24kVar 28A	26kVar 25A
MC-22b with AC-9	10kVar 26A	18kVar 26A	26kVar 30A	30kVar 29A
MC-32a with AC-9	15kVar 39A	25kVar 36A	36kVar 42A	40kVar 38A
MC-40a with AC-9	20kVar 52A	33.3kVar 48A	48kVar 55A	53kVar 51A
MC-50a with AC-50	20kVar 52A	40kVar 58A	58kVar 67A	65kVar 63A
MC-65a with AC-50	25kVar 66A	45.7kVar 66A	66kVar 76A	73kVar 70A
MC-75a with AC-75	29.7kVar 78A	54kVar 78A	78kVar 90A	85kVar 82A
MC-85a with AC-75	35kVar 92A	60kVar 87A	92kVar 106A	100kVar 96A
MC-100a with AC-75	37kVar 97A	62kVar 89A	94kVar 109A	105kVar 101A

注) 1. 上に表記されている k Var 定格はコンデンサーのY結線に適用可能です。
開閉後を閉鎖した後、再充電する前には必ずコンデンサーを放電状態にして下さい。
- 端子最大残留電圧 < 50V
2. 短絡保護のためには定格の1.5~1.8倍の g G型ヒューズをお使い下さい。

操作(コイル)電圧

AC	50Hz	24, 32, 42, 48, 80, 100, 110, 220, 230, 240, 380, 400, 500, 550V
	60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 208, 220, 230, 240, 277, 380, 480, 600V

本製品は単一ステップ(single-step)や多段ステップ(multi-step) コンデンサーバンク(Capacitor bank)を開閉(switching)するのに適合です。

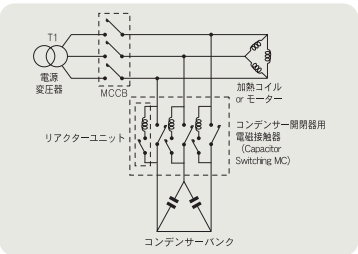
関連規格：IEC 60947-4-1、UL、CSA コンデンサーユニット (Pre-Loading 抵抗取付ユニット)の構造と長所

- 最大60In(定格電流の60倍) まで投入電流値を制限する減衰抵抗 (damping resistor)と先開路をするユニットで構成されています。
- 直列抵抗による熱損失無し
- 開閉サージ消去
- キャパタンクシステムの寿命向上

電磁接触器単独型 定格

形名	Ith	定格 (kVar, A)	
		500~550V	600~690V
MC-9b	25	4kVar 4.6A	3.5kVar 3.4A
MC-12b	25	4kVar 4.6A	4kVar 3.8A
MC-18b	40	5kVar 5.8A	4.5kVar 4.3A
MC-22b	40	8kVar 9.2A	8kVar 7.7A
MC-32a	50	17kVar 20A	14kVar 13A
MC-40a	60	25kVar 29A	18kVar 17A
MC-50a	70	30kVar 35A	25kVar 24A
MC-65a	100	40kVar 45A	35kVar 34A
MC-75a	110	50kVar 58A	40kVar 38A
MC-85a	135	55kVar 64A	45kVar 48kVar
MC-100a	160	60kVar 69A	48kVar 46A
MC-130a	160	70kVar 81A	60kVar 58A
MC-150a	210	90kVar 104A	78kVar 75A
MC-185a	230	120kVar 139A	100kVar 96A
MC-225a	275	130kVar 150A	105kVar 101A
MC-265a	300	140kVar 162A	115kVar 111A
MC-330a	350	185kVar 214A	140kVar 135A
MC-400a	450	195kVar 225A	160kVar 154A
MC-500a	580	330kVar 381A	290kVar 279A
MC-600a	660	340kVar 393A	300kVar 289A
MC-800a	900	370kVar 427A	320kVar 308A

コンデンサー負荷適用回路(例示)



単相専用電磁接触器

Metasol MC

概要及び特徴

単相専用の電磁接触器は開閉頻度が多いエアコン、冷凍機、ショーケース、産業用掃除機、電気温水器、乾燥機、空調機、ポンプ、コンプレッサーなどのモーター制御及びヒーターと照明機器の開閉などに幅広く利用される小形軽量の経済的な電磁接触器です。

- 小形軽量で取付空間を最小化
- 密閉構造で既存製品より騒音を改善
- 定格電流：10, 20, 25, 30, 35, 40A(AC 220V基準)
- 同一サイズで機種を多様化し適用範囲を拡大
- 動作有無を確認するための動作表示部
- 取付方式：ネジ・DINレール兼用

定格及び性能

形名		GMC-10P2	GMC-20P2	GMC-25P2	GMC-30P2	GMC-35P2	GMC-40P2
		10A	20A	25A	30A	35A	40A
極数		2	2	2	2	2	2
接点構成		2a	2a	2a	2a	2a	2a
定格絶縁電圧 (V)		AC					
		690					
AC3級 定格電流 (A)		DC					
		250					
200~220V		10	20	25	30	35	40
380~440V		8	17	21	23	26	32
500~550V		6	14	17	21	23	26
定格通電電流 (A)		20	30	35	40	45	50

操作コイル定格及び特性

使用電圧	入力 (VA)		消費電力 (W)	動作電圧 (V)		コイル電流 (mA)	動作時間 (ms)	
	投入	保持		動作	開放		コイルON → 主接点ON	コイルOFF → 主接点OFF
24V 50/60Hz	35	6.0	2	使用電圧の83%以下	使用電圧の20%以下	263	40	30
48V 50/60Hz	35	6.0	2			131	40	30
100V 50/60Hz	35	6.0	2			63	40	30
110V 50/60Hz	35	6.0	2			57	40	30
120V 50/60Hz	35	6.0	2			53	40	30
200V 50/60Hz	35	6.0	2			32	40	30
220V 50/60Hz	35	6.0	2			29	40	30
230V 50/60Hz	35	6.0	2			27	40	30
240V 50/60Hz	35	6.0	2			26	40	30

注) 1. 入力は平均値を表示します。
2. 上記データは60Hzでの試験データを表示します。(20℃ COLD状態)
3. 定格電圧の85~110% 範囲で電圧変動があっても動作しますが、持続的な印加電圧は定格使用電圧をお使いください。

形名体系

GMC	10P	2	TS	BQ	100V
電磁接触器	容量 (A)	極数	主電源接続方法	操作電源 接続方式	容量 (A)
	10P 10 20P 20 25P 25 30P 30 35P 35 40P 40	2 2極	TS ネジ方式 TQ クイックコネクター方式	BS ネジ方式 BQ クイックコネクター方式	20V 24V 48V 24~240V 110V 100~120V 220V 208~240V

3極専用電磁接触器



概要及び特徴

3極専用電磁接触器は開閉頻度の多くないエアコン、冷凍機、ショーケース、産業用掃除機、電気温水器、乾燥機、空調機、ポンプ、コンプレッサなどのモーター制御及びヒーターと照明機器の開閉などに幅広く利用される小形軽量の経済的な電磁接触器です。

- 小形軽量で取付空間を最小化
- 様々な接点構成で製品を多様化
- 動作有無を確認するための動作表示部
- 取付方式：ネジ・DINレール兼用

定格及び性能

形名		GMC-20D2			GMC-20D3			GMC-25D2			GMC-25D3		
		20A			20A			25A			25A		
極数		2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3
接点構成		2a	3a	2a1b	2a	3a	2a1b	2a	3a	2a1b	2a	3a	2a1b
定格絶縁電圧 (V)	AC	690											
	DC	250											
定格 AC3級 定格電流 (A)	200~220V	20	20	20	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	380~440V	17	17	17	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	500~550V	14	14	14	17	17	17	17	17	17	17	17	17
AC4級 定格電流 (A)	200~220V	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	380~440V	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	500~550V	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12
b接点 定格電流 (A)	120V	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6
	240V	-	-	3	-	-	3	-	-	3	-	-	3
AC15級	480V	-	-	1.5	-	-	1.5	-	-	1.5	-	-	1.5
定格通電電流 (A)		30						35					

操作コイル定格及び特性

使用電圧	入力 (VA)		消費電力 (W)	動作電圧 (V)		コイル電流 (mA)	動作時間 (ms)	
	投入	保持		動作	開放		コイルON ➡ 主接点ON	コイルOFF ➡ 主接点OFF
24V 50/60Hz	72	9.0	3	使用電圧の83%以下	使用電圧の20%以下	215	30	20
48V 50/60Hz	72	9.0	3			125	30	20
110V 50/60Hz	72	9.0	3			60	30	20
220V 50/60Hz	72	9.0	3			41	30	20

注) 1. 入力は平均値を表紙します。
2. 上記データは60Hzでの試験データを表示します。(20℃ COLD 状態)
3. 定格電圧の85~110% 範囲で電圧変動があっても動作しますが、持続的な印加電圧は定格使用電圧をお使いください。

形名体系

GMC	/	20	D2	2a1b	AC 220V
電磁接触器		容量 (A)	極数	接点構成	操作電圧 (AC)
		20 20	D2 2極	2極: 2a	20V
		25 25	D3 3極	3極: 3a	48V
				2a1b 2a1b	110V
					220V

溶接機用電磁接触器

Metasol MC



概要及び特徴

溶接機用電磁接触器は、交流アーク溶接機の溶接作業をする際に、作業者を感電の危険から保護してくれる電気ショックプロテクタに合わせ設計された製品です。

- 耐衝撃性：付着時や付着した後の衝撃によるFrameの損傷を防止
- 補助接点を追加可能：標準は、1極の主接点のみで構成されています。
- 優れた開閉性能

基本

接点の構成：主接点1極
補助接点：無し
操作電源(コイル)：交流(AC50/60Hz)専用
寿命：電氣的50万回/機械的500万回
端子接続方式：ネジ(Screw)
取付方式：ネジ・DINレール(35mm)兼用

形名及び定格

形名	定格電流		性能			補助接点
	使用電流 (AC110/220)	通電電流	開閉頻度	閉路電流	遮断電流	
MC-65aSP	220A	500A	600回/時以上	AC1級 (定格使用電流の1.5倍以上閉路及び遮断)		標準補助接点は無し 選択仕様 (Option) : 1a1bまたは2a2b

動作特性

電磁石容量		動作電圧		動作時間
投入時	投入後	吸入電圧	解放電圧	コイルON ➡ (主接点ON)
150VA	17VA	85%以下	20%以上	30ms以下

注) 操作コイル電圧は、注文によって AC24~550V 使用が可能

直流電磁接触器

定格

基本

接点の構成：主接点2極 --- 直流回路開閉用
補助接点：2a2b
操作電源(コイル)：交流(AC 50/60Hz)または直流(DC)
寿命：電氣的50万回 / 機械的1000万回
性能：DC-3, 5級
取付方式：ネジ/レール兼用

種類及び形名

形名	直流モーター容量 (DC-2~5級)				定格通電電流 Ith	補助接点 構成
	125V	250V	500V	1000V		
MD-30a	40A	30A	20A	10A	60A	2a(NO)+2b(NC)
MD-60a	80A	60A	40A	25A	100A	2a(NO)+2b(NC)
MD-100a	120A	100A	60A	35A	135A	2a(NO)+2b(NC)

補助接点の定格

UA-1	AC15 duty						DC13 duty				
	120V	240V	380V	480V	500V	600V	125V	250V	400V	500V	600V
定格使用電流	6A	3A	1.9A	1.5A	1.4A	1.2A	1.1A	0.55A	0.31A	0.27A	0.2A
定格通電電流、Ith	16 A										

操作(コイル)電圧

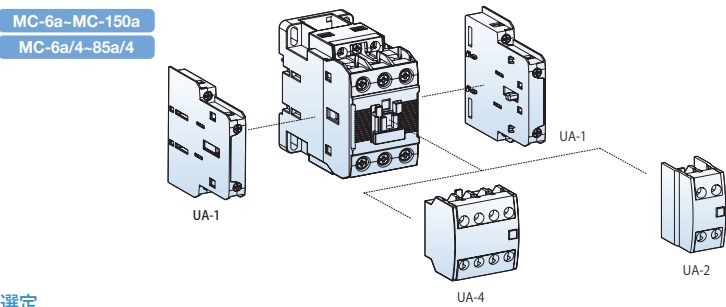
AC	50/60Hz	24, 48, 100, 110, 120, 200, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
DC		12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

付属装置

Metasol MC

補助接点ユニット

- 2極及び4極用
- 接触器の側面と前面取付用として区分される。
- 電磁接触器MC-6a~150aまで共通で使用できる。
- 補助接点はIEC 60947-4-1, Annex FのMirror contacts 条件を満足する。
- (b 補助接点が機械的メカニズムで a 主接点と同時に閉路されない)



選定

形名	外觀	極数	接点構成		接点配列	取付	質量
			a(NO)	b(NC)			
UA-1 UA-1E		2	1	1		側面	53g
UA-2		2	2	2		側面	28g
UA-4 UA-4E		4	4	-		側面	50 g

補助接点最大取付数

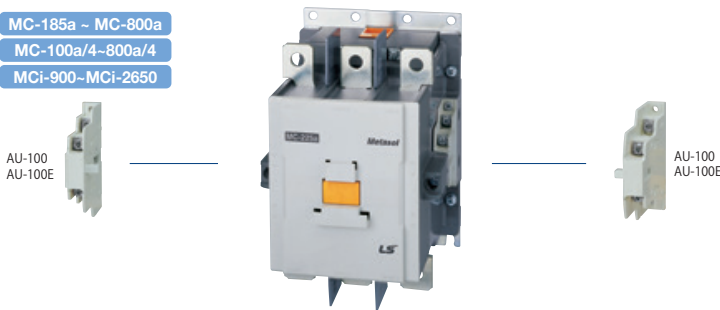
MC-6a~18a, 9b~22b (最大 3a3b)	MC-32a~150a (最大 4a4b)
UA-4+UA-1×1EA (左側面に1EA)	UA-4+UA-1×2EA (両側面に各々1EA)
UA-2+UA-1×1EA (左側面に1EA)	UA-2+UA-1×2EA (両側面に各々1EA)
UA-1×2EA (両側面に各々1EA) *MC-6a~18aのみ適用	UA-1×4EA (両側面に各々2EA) *ACコイルのみ適用

* MC-9b~22b 補助接点追加時、右側に UA-1 取付不可

補助接点ユニット

- 2極用
- 接触器の側面取付用
- 電磁接触器MC-185a~800aまで共通で使用できる。
- 補助接点はIEC60947-4-1 Annex FのMirror contacts条件を満足する。
(b補助接点が機械的メカニズムでa主接点と同時に閉路されない)

MC-185a ~ MC-800a
MC-100a/4~800a/4
MCi-900~MCi-2650



選定

形名	外観	極数	接点構成		接点配列	取付	質量
			a(NO)	b(NC)			
AU-100 AU-100E		2	1			側面	53g

補助接点最大取付数

MC-185a~800a (最大4a4b)
AU-100×4EA (両側面に各2EA)
AU-100E×4EA (両側面に各2EA)

取付方法

UA-1

- 補助接点を取付する時には「-」ドライバーでフレームのタップ部分の除去後取付下さい。(写真の丸付きの所)
- 確実に密着し、クロスバーのホールに結合させる。
- 取り外しは、上方に押した後外側に出して取り外す。

UA-2, 4

- 接触器の電源側から負荷側に下ろしながら取付ける。
- 取り外しは、レバーを上方に上げた後、2番の方向に取り外す。

定格

形名	UA-1	AU-1	UA-2, 4	AU-100
定格使用電圧 (Ue)	600V	600V	600V	600V
定格絶縁電圧 (Ui)	1000V	690V	690V	600V
定格インパルス耐電圧 (Uimp)	8kV	8kV	6kV	6kV
定格周波数	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
最小開閉容量				
電圧	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V
電流	DC 10mA	DC 10mA	DC 10mA	DC 10mA
定格通電電流 (Ith, AC12級)	16A	16A	16A	16A
定格使用電流				
AC15級	120V 6A 240V 3A 380V 1.9A 480V 1.5A 500V 1.4A 600V 1.2A	6A 3A 1.9A 1.5A 1.4A 1.2A	6A 3A 1.9A 1.5A 1.4A 1.2A	6A 3A 1.9A 1.5A 1.4A 1.2A
短時間定格	1秒 100A 0.5秒 125A 0.1秒 145A	100A 125A 145A	-	100A 125A 140A
電氣的寿命	AC15級 220V 0.25 440V 0.25	0.25 0.25	0.25 0.25	0.25 0.25
定格開閉頻度	1800	1800	1800	1800
電線寸法(Solid, stranded)	AWG 18~10	18~10	18~10	18~10
(the max. number of conducts : 2)	mm ² 1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5

空気圧タイマー

電磁接触器のヘッドオンに取り付けて 空気圧の原理を利用した電磁接触器 投入および解放(On/Off)後、設定した時間だけ遅延した後 空気圧タイマーの補助接点を反転させるアクセサリ



空気圧タイマー



電磁接触器との結合

形名体系

UN

基本形式
UN

1

Time delay range

1	0.1~3秒
2	0.1~30秒
3	10~180秒

注) 適用可能 MC : MC-6a~100a, MC-9b~22b, AC操作電圧

N

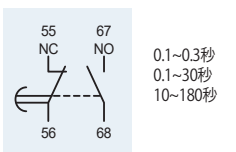
Timer type

N	ON delay
F	OFF delay

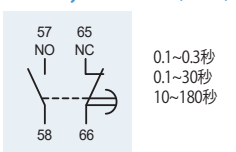
定格及び性能

形名	MC-6a~100a / MC-9b~22b					
	UN-1N	UN-2N	UN-3N	UN-1F	UN-2F	UN-3F
適用規格	IEC60947-5-1, GB14048.5					
認証	CCC, CE					
等級	IP20					
保存	-25℃ ~ +60℃					
動作	-5℃ ~ +40℃					
高さ	2,000mm以下					
補助接点	1NO + 1NC					
定格動作電圧	690V					
定格絶縁電圧	690V					
周波数	50/60Hz					
定格動作電流 (Ie)	A600(AC-15), Q600(DC-13)					
Ith (Thermal current)	10A					
Minimum switching current	10mA					
Irms rated making capacity	10 x Ie AC-15 acc. to IEC 60947-5-1					
Non overlap time	1.5ms					
設定時間 (秒)	0.1~3	0.1~3	10~180	0.1~3	0.1~30	10~180
動作時間許容誤差	±50%以下					
Mechanical durability	250万回					

On Delay timer block(UN-N)



Off Delay timer block(UN-F)



機械的ラッチユニット ML、AL

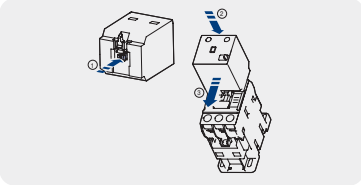


定格

適用電磁接触器	形名	ラッチ 操作コイル 電圧	
MC-6a/L MC-9a/L MC-12a/L MC-18a/L MC-9b/L MC-12b/L MC-18b/L MC-22b/L MC-32a/L MC-40a/L MC-50a/L MC-65a/L	ML-65	呼称電圧	
		使用電圧	
		AC 24V/ DC 24V	
		AC 24V 50/60Hz, DC 24V	
	ML-150	AC 48V/ DC 48V	
		AC 48V 50/60Hz, DC 48V	
		AC 100V/DC 100V	
		AC 100~127V 50/60Hz, DC 100V~125V	
	ML-220	AC 200V/DC 200V	
		AC 200~240V 50/60Hz, DC 200V~220V	
		AC 400V	
		AC 380V~440V 50/60Hz	
	AL-400	呼称電圧	
		使用電圧	
		AC 100V	
		AC 100~127V 50/60Hz, DC 100~125V	
	AL-220	AC 200V	
		AC 200~240V 50/60Hz, DC 200~250V	
		AC 100V	
		AC 100~127V 50/60Hz, DC 100~125V	
	AL-220	AC 200V	
		AC 200~240V 50/60Hz, DC 200~250V	
		AC 100V	
		AC 100~127V 50/60Hz, DC 100~125V	
	AL-220	AC 200V	
		AC 200~240V 50/60Hz, DC 200~250V	
		AC 100V	
		AC 100~127V 50/60Hz, DC 100~125V	

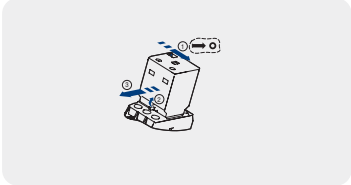
注) MC-150a/L以下製品の場合には、当該ラッチユニットを別売りでお買い上げ頂き、組み合わせてお使いください。
MC-185a/L以上製品の場合には、組み合わせ形のみで販売しております。

製品取付方法



1. 黒色バーを押し入れてください。
2. ラッチをMC上段に位置させた後、
3. 矢印方向に引っ張り、音がするまで引っ張ってください。

取り付け方



1. 黒色レバーを矢印方向に引っ張ってください。
2. 黄色のレバーを上方向へ引っ張ってください。
3. 矢印方向にラッチを押しながら取り外してください。

遅延釈放ユニット、AD

遅延釈放ユニットは電磁接触器と組合せ瞬間停電及び電圧降下が発生した時にも接触器が動作(保持)されなければならない重要回路に使われます。配電線路にて落雷などによって瞬間停電または瞬間的な電圧降下が発生する場合、電圧が回復される時まで1~4秒間操作コイルに並列で接続されているコンデンサーによって主回路の接続を維持します。

適用電磁接触器	形名	操作電圧	電磁接触器 操作電圧	開閉寿命		性能
				機械的	電氣的	
MC-6a~40a, MC-9b~22b	AD-9	AC 110V	DC 110V	500万回	100万回	・肺遮断電流 (AC3級) - 肺: 10 x In以上 - ブロック: 8 x In以上 ・開閉頻度: 600回/時 ・保持時間: 1~5秒 ・コンデンサの寿命 1) 開閉寿命: 10万回以上 2) 累積充電寿命 (AC 200~220V) - 45℃以下: 8万時間 - 50℃以下: 6万時間
		AC 220V	DC 220V			
MC-50a~100a	AD-50	AC 110V	DC 110V			
		AC 220V	DC 220V			
MC-130a~225a	AD-100	AC 100~240V	DC 100~240V	50万回	50万回	
MC-265a~400a	AD-300	AC 100~240V	DC 100~240V			
		AC 100~127V	DC 100~127V			
MC-500a~800a	AD-600	AC 200~240V	DC 200~240V			

* 電磁接触器は、操作コイルDC Typeを使用

電磁式タイマー、UT

適用電磁接触器	形名	操作電圧	性能
MC-6a~40a, MC-9b~22b MR-4~8	On delay	UT-1N	AC/DC 24~48V
		UT-2N	AC 110~220V
	Off delay	UT-1F	AC/DC 24~48V
		UT-2F	AC 110~220V

端子カバー、AP

適用電磁接触器	形名		備考
	一般カバー	透明カバー	
MC-6a,9a,12a,18a (18AF)	AP-18	AP/T-6	2個含む
MC-9b,12b,18b,22b (22AF)	AP-22	AP/T-9	
MC-32a,40a (40AF)	AP-40	AP/T-32	
MC-50,65a (65AF)	AP-65	AP/T-50	
MC-75a,85a,100a (100AF)	AP-100	AP/T-75	
MC-130a,150a (150AF)	AP-150	AP/T-130	
MC-185a,225a (225AF)	AP-220	AP/T-185	
MC-265a,330a,400a (400AF)	AP-400	AP/T-265	
MC-500a,630a,800 (800AF)	AP-800	AP/T-500	

絶縁バリアー、AI

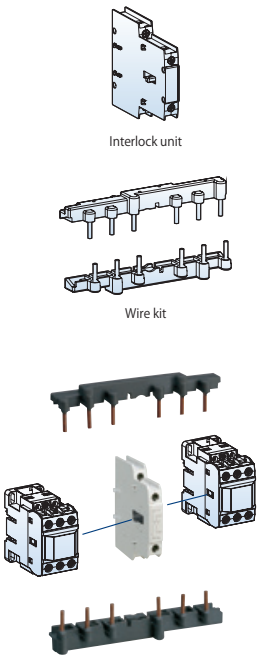
適用電磁接触器	形名	備考
MC-130a, 150a	AI-180	接触器当り: 4個必要
MC-185a, 225a		
MC-265a, 330a, 400a		
MC-500a, 630a, 800a, 1260a	AI-800	
MC-1400a, 1700a, 2100a	AI-2100	
MC-2650a, MCI-1700, 2100, 2650	AI-2650	
MCI-900, 1050, 1260	AI-1260	

* 150a絶縁バリアーは、Screw Typeのみ適用可能。

インターロックユニット

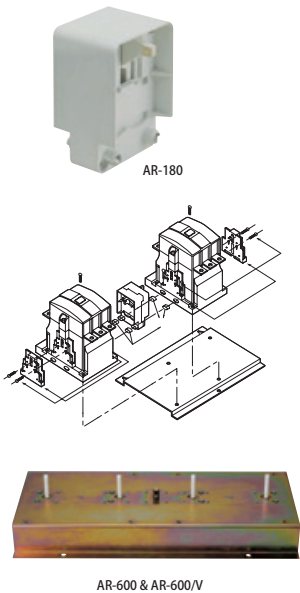
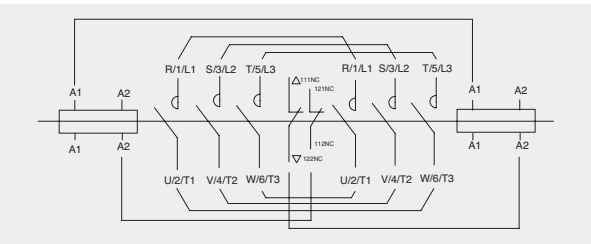
機械的インターロックキット

- 可逆形電磁接触器を組み立てるための機械的インターロック装置にて二つの電磁接触器の間に取付けることができる
- 電気的インターロックを結線するための2b接点がインターロックユニットに内蔵される
- 容量及び端子の大きさに拘わらず電磁接触器 MC-6a~150a、9b~22bに共用使用可
- 可逆形電磁接触器の主回路結線用ケーブルセット
- 電源側と負荷側が区別される
- 電磁接触器の容量により区分される



適用電磁接触器	極数	可逆電線セット		インターロックユニット		補助接点	
		形名	質量	形名	質量		
MC-6a~18a	3	UW-18	0.05kg	UR-02	0.06kg	2NC	
MC-6a/4~18a/4	4	-	-			-	
MC-9b~22b	3	UW-22	0.04kg			-	
MC-32a~40a		UW-32	0.05kg			-	
MC-50a,65a		UW-63	0.12kg			-	
MC-75a~100a		UW-95	0.33kg			-	
MC-130a~150a	3	-	-	-			
MC-22a/4~85a/4		4	-	-	AR-9	0.05kg	-
定格使用電圧						600V	
定格絶縁電圧						600V	
周波数						50/60Hz	
定格通電電流						10A	
定格使用電流	AC15級 (A600)	120V					6A
		240V					3A
		380V					1.9A
		480V					1.5A
		500V					1.4A
	600V					1.2A	
DC13級	(Q300)	125V					0.55A
		250V					0.27A

MC-6aR ~MC-150aR 標準回路構成図



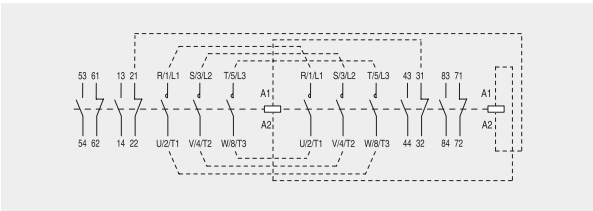
機械的インターロックユニット、AR

AR-180とAR-600は可逆形電磁接触器の構成のための機械的インターロックです。当インターロックの内部には補助接点が入内蔵されていないため、電気的インターロックを構成する場合、接触器の側面にある補助接点をお使い下さい。

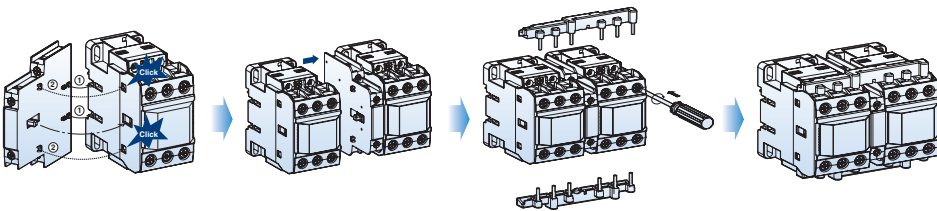
適用電磁接触器	極数	インターロックユニット	
		形名	質量
MC-100a	4極	AR-180	0.09kg
MC-130a			
MC-150a			
MC-185a			
MC-225a			
MC-265a	3, 4極	AR-600	15.2kg
MC-330a			
MC-400a			
MC-500a			
MC-630a	3, 4極	AR-600	15.2kg
MC-800a			

* AR-600は3P、4P製品サイズが異なります。
* AR-600/Vは垂直型インターロックユニットです。

MC-180aR ~MC-800aR 標準回路構成図



可逆形電磁接触器の組立方法



まず、片方の電磁接触器の側面にインターロックユニットを組み立てます。
-図のようにホール1に合わせて入れると、当たった音が鳴ります。

他の電磁接触器も図のように他の側面のホール1に合わせて組み立てます。

ワイヤセットを組み立てます。電磁接触器の主回路端子のネジを緩め、電線を入れた後締めます。この際、ワイヤセットの電源側と負荷側を区分して組み立てます。

サージ吸収ユニット

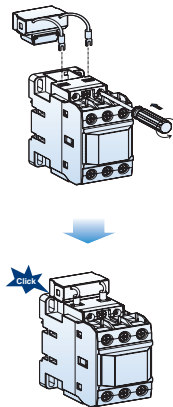


- 基本**
- 電磁接触器の開閉時コイルから発生するサージを吸収
 - コイル端子とつなげることで簡単に取付可
 - 電磁接触器の全モデルに 共用使用可
- 定格**
- 定格使用電圧 (Ue) : AC 24 ~ 440V / DC 24 ~ 125V
 - 定格絶縁電圧 (Ui) : 1000V
 - 保護等級 : IP20
 - 定格インパルス耐電圧 (Uimp) : 8kV
 - 取付可能 接触器 3極 6a/3~150a/3, 4極 32a/4~85a/4

US形

サージ吸収ユニット		定格使用電圧		素子仕様			取付可能 接触器
形名	内部素子			B	R	C	
US-1	バリスター+RC	AC	24~48V	120V	100Ω	0.1μF	3極 MC 6a~150a 9b~22b
US-2	バリスター+RC		100~125V	270V	100Ω	0.1μF	
US-3	バリスター+RC		200~240V	470V	100Ω	0.1μF	
US-4	バリスター+RC	DC	24~48V	120V	100Ω	0.47μF	4極 MC 6a/4~18a/4
US-5	バリスター+RC		100~125V	270V	100Ω	0.47μF	
US-6	バリスター+RC		200~220V	470V	100Ω	0.47μF	
US-11	バリスター	AC/DC 共用	24~48V	120V	-	-	
US-12	バリスター		100~125V	270V	-	-	
US-13	バリスター		200~240V	470V	-	-	
US-14	バリスター		380~440V	1000V	-	-	
US-22	RC	AC	100~125V	-	56Ω	1μF	

組立方法 (US形)



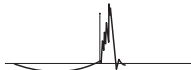
サージ吸収ユニットの端子を電磁接触器のコイル端子につなげ、その後サージユニットを図のように接触器に差し込みます。

AS形

サージ吸収ユニット		定格使用電圧		素子仕様			取付可能 接触器
形名	内部素子			B	R	C	
AS-1	バリスター+RC	AC	24~48V	120V	100Ω	0.1μF	3極 MC 185a~800a
AS-2	バリスター+RC		100~125V	270V	100Ω	0.1μF	
AS-3	バリスター+RC		200~240V	470V	100Ω	0.1μF	
AS-4	バリスター+RC	DC	24~48V	120V	100Ω	0.47μF	4極 MC 22a/4~800a/4
AS-5	バリスター+RC		100~125V	270V	100Ω	0.47μF	
AS-6	バリスター+RC		200~220V	470V	100Ω	0.47μF	
AS-11	バリスター	AC/DC 共用	24~48V	120V	-	-	
AS-12	バリスター		100~125V	270V	-	-	
AS-13	バリスター		200~240V	470V	-	-	
AS-14	バリスター		380~440V	1000V	-	-	

特性比較

サージ吸収ユニットがない時	バリスター内蔵形	CR及びバリスター内蔵形
コイルをオフにした時、電流変化によるサージ電圧が発生、周囲の電磁気に対するノイズとなり誤動作及び回路破壊を引き起こす。	サージ電圧が発生されれば内蔵されたバリスターによって電圧ピーク値を抑える効果がある。交流、直流兼用で使用可能。	ピーク電圧と高調波成分をすべて抑える。



コンデンサーユニット



- 基本**
- コンデンサーバンク開閉用電磁接触器を構成するためのユニット

形名			AC-9 (1b)	AC-50 (1b)	AC-75 (1b)
定格通電電流 (Ith)			16A	16A	16A
電流	AC-15	定格使用電流 (A)	120V	6	6
			40V	3	3
			380V	1.9	1.9
			480V	1.5	1.5
			500V	1.4	1.4
			600V	1.2	1.2
	DC-13	定格使用電流 (A)	125V	0.55	0.55
			25V	0.27	0.27
			400V	0.15	0.15
			500V	0.13	0.13
600V			0.1	0.1	

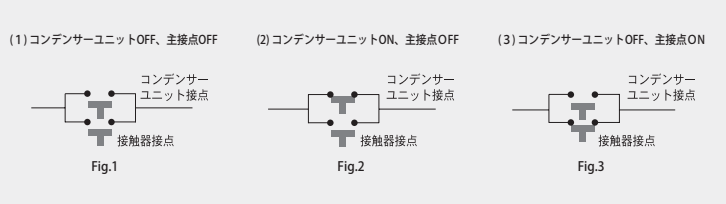
注) 上記の表に書いてある k V a r 定格はコンデンサーの Y 結線に適用可能です。
開閉器を閉路した後、再充電する前に必ずコンデンサーを放電状態にしてください。
- 端子最大残流電圧 < 50 V
短絡保護のためには定格の 1.5~1.8 倍の G g 形ヒューズをお使い下さい。

コンデンサーユニット (Pre-Loading 抵抗取付形ユニット) の構造と長所

- 構造**
- 最大 60 l n (定格電流の 60 倍) まで投入電流値を制限する減衰抵抗 (damping resister) と先閉路をするユニットで構成されています。

- 長所**
- 直列抵抗による熱損失無し
 - 開閉サージ消去
 - キャパシタシステムの寿命向上

コンデンサーユニットの動作原理



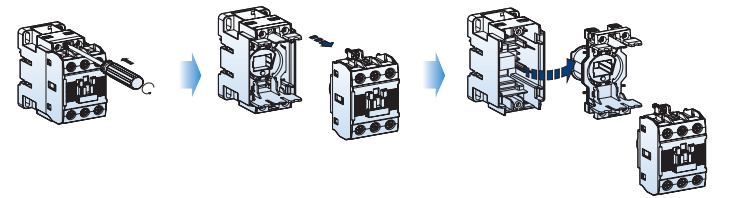
注) 投入時 : (1)→(2)→(3)
開放時 : (3)→(1)

入替用コイル

- 電磁接触器のコイルが焼損した時や電圧を変える時に入換用にて使用
- フレームサイズ（形名）により4種類、電圧及び周波数により4種類に区分される

電磁接触器形名	操作コイル電圧の種類					
	交流用					直流用
	AC 60Hz (V)		AC 50Hz (V)		AC 50/60Hz (V)	DC (V)
MC-6a MC-9a MC-12a MC-18a MR-4, 6, 8	24	230	24	230	24	240
	48	240	36	240	48	380
	100	277	42	380	100	415
	110	380	48	400	110	440
	120	440	80	415	120	500
	200	480	100	440	200	550
MC-9b MC-12b MC-18b MC-22b	208	600	110	500	220	550
	220		220	550	230	
MC-32a MC-40a	24	230	24	230	24	240
	48	240	36	240	48	380
	100	277	42	380	100	415
	110	380	48	400	110	440
	120	440	80	415	120	500
	200	480	100	440	200	550
MC-50a MC-65a	208	600	110	500	220	550
	220		220	550	230	
MC-75a MC-85a MC-100a	24	230	24	230	24	240
	48	240	36	240	48	380
	100	277	42	380	100	415
	110	380	48	400	110	440
	120	440	80	415	120	500
	200	480	100	440	200	550
MC-130a MC-150a	208	600	110	500	220	550
	220		220	550	230	
					24	240
					48	380
					100	415
					110	440

コイルの入替方法



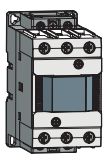
- 電磁接触器のコイルが焼損した時や電圧を変える時に入換用にて使用
- フレームサイズ（形名）により4種類、電圧及び周波数により4種類に区分される

電磁接触器形名	操作コイル電圧の種類	
	交直两用 (V)	交流用 (V)
MC-185a MC-225a	24 48 100~240/100~220	300 400 500
MC-300a MC-400a	DC 24 100~240/100~220	400 500
MC-500a MC-630a MC-800a	100/100 200/200	300 400 500
MC-1260a	100~240/100~220	-
MC-1400a MC-1700a MC-2100a MC-2650a	100~240/100~220	-

安全カバー(オプション)

- 電磁接触器の前面部に取付し、次のように機能します。
- アークの前面部放出防止
 - ほこりなど異物から保護
 - 間違いによる誤操作防止用
- 電磁接触器全モデルに共通です。(Meta-MACも使用可)

安全カバー形名	適用電磁接触器
AP-9	MC-6a~150a
AP-185	MC-185a~800a

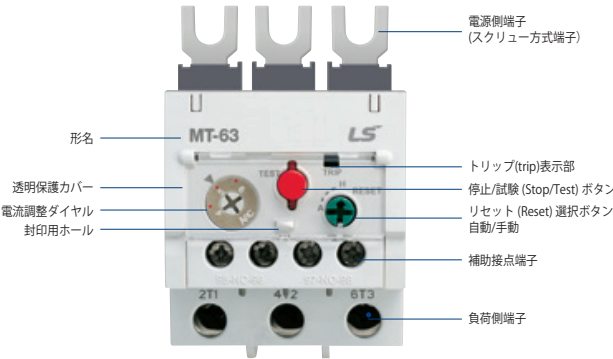


一般 (General)

- 熱動形過負荷継電器は電動機を過負荷、欠相及び拘束から保護し、始動時間が長い負荷の運転にも適合です。保護機能や特性により、次のように分けられます。
- 標準形: 3 極 2 素子 (3pole-2bimetals)、標準トリップ特性 (class 10A)
- 3 素子形: 3 極 3 素子 (3pole-3bimetals)、標準トリップ特性 (class 10A)
- 欠相保護形: 差動部3極3素子 (3pole-3bimetals)、標準トリップ特性 (class 10A)
- 運動形: 差動部3極3素子 (3pole-3bimetals)、標準トリップ特性 (class 20)

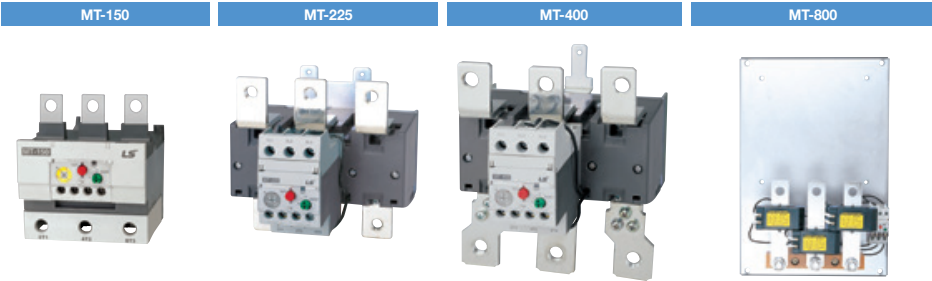
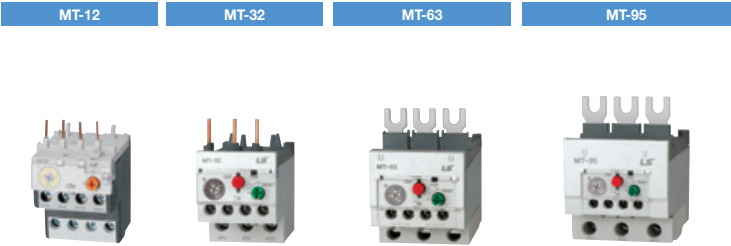
周囲温度を自動的に補償するバイメタルが内蔵されています。
トリップ部はトリップフリー (trip-free) 方式になっています。

製品の外観及び構造



使用環境及び特性

使用環境			MT-12~800	
適用規格			IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1	
取得規格			CE, CSA, UL, CCC	
定格使用電圧			Max. 690V	
定格絶縁電圧			690V	
定格周波数			50/60Hz	
保護等級 (IEC 60529基準)			IP 20	
周囲温度	保管		-30 ~ +65℃	
	使用時		-25 ~ +60℃ (MT refer to Graph)	
取付			垂直	
耐衝撃性能 (IEC 68-2-7基準)			15gn - 11ms	
耐振動性能 (IEC 68-2-6基準)			60G	
絶縁強度 (IEC 255-5基準)			6kV	
定格内衝撃電圧 (IEC 801-5基準)			6kV	
補助接点の特性				
接点構成			1a1b(1a+1b)	
定格通電電流			5A	
定格使用電流			C600, R300	
使用電線	AC15級 (C600)	120V	1.5A	
		240V	0.75A	
		380V	0.47A	
		480V	0.375A	
		500V	0.35A	
	DC13級 (R300)	600V	0.3A	
		120V	0.22A	
		240V	0.1A	
		サイズ	18AWG /1mm²	
		種類	65/75℃ Cu-wire	



熱動形過負荷継電器の概要機種一覧表

MT 形

熱動形過負荷継電器

Thermal Overload Relays



MT-12/3K□



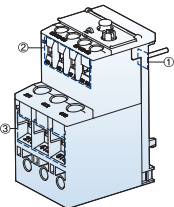
MT-32/3K□



MT-63/3K□S



MT-95/3K□S



- ① 1次側主回路端子
- ② 2次側主回路端子
- ③ 補助回路端子

フレームサイズ			18AF	
トリップ特性(Tripping class)			10A	20
形名	標準形(3極2素子)		MT-12/2HC□S	-
	3 素子形(3極3素子)		MT-12/3HC□S	-
	欠相保護形		MT-12/3KC□S	MT-12/3DC□S
端子構造	主回路, 1次側		ネジ方式	
	主回路, 2次側		ネジ方式	
	補助回路		ネジ方式	
極数			3	
定格使用電圧、Ue			690V	
定格絶縁電圧、Ui			690V	
定格インパルス耐電圧、Uimp			6kV	
保護等級 (IEC 60529			IP 20	
周囲温度補償範囲			-5~+40℃	
付属機能	トリップ表示		■	
	停止		-	
	試験		■	
	手動/自動リセット切換式		■	
電流設定範囲			0.1~18A	1~18A
呼称定格	Wire size.			
	mm²	AWG		
0.14	1	18	0.1~0.16	
0.21			0.16~0.25	
0.33			0.25~0.4	
0.52			0.4~0.63	
0.82			0.63~1	
1.3			1~1.6	1~1.6
2.1			1.6~2.5	1.6~2.5
3.3			2.5~4	2.5~4
5			4~6	4~6
6.5			5~8	5~8
7.5	1~1.5	18~16	6~9	6~9
8.5			7~10	7~10
11			9~13	9~13
15			12~18	12~18
19	2.5~4	12~10		
21.5				
27				
30				
34	4~6	10		
42				
54				
65				
74	4~10	10~8		
83				
90				
取付(直結)可能な 電磁接触器			MC-6a, 9a, 12a, 18a	
単独取付ユニット			UZ-12	

注) 65AF、100AF、150AFは1次側と2次側ScrewタイプとLugタイプに二元化されている。
残りのAFはScrewタイプのみの。

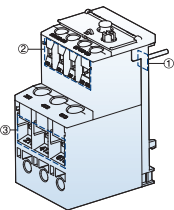
	40AF		65AF		100AF	
	10A	20	10A	20	10A	20
	MT-32/2HC□S	-	MT-63/2HC□S/L	-	MT-95/2HC□S/L	-
	MT-32/3HC□S	-	MT-63/3HC□S/L	-	MT-95/3HC□S/L	-
	MT-32/3KC□S	MT-32/3DC□S	MT-63/3KC□S/L	MT-63/3DC□S/L	MT-95/3KC□S/L	MT-95/3DC□S/L
	ネジ方式		ネジ/Lug 方式		ネジ/Lug 方式	
	ネジ方式		ネジ/Lug 方式		ネジ/Lug 方式	
	ネジ方式		ネジ/Lug 方式		ネジ/Lug 方式	
	3		3		3	
	690V		690V		690V	
	690V		690V		690V	
	6kV		6kV		6kV	
	IP 20		IP 20		IP 20	
	-5~+40℃		-5~+40℃		-5~+40℃	
	■		■		■	
	■		■		■	
	■		■		■	
	■		■		■	
	■		■		■	
	0.1~40A	1~40A	4~65A		7~100A	
	0.1~0.16					
	0.16~0.25					
	0.25~0.4					
	0.4~0.63					
	0.63~1					
	1~1.6	1~1.6				
	1.6~2.5	1.6~2.5				
	2.5~4	2.5~4				
	4~6	4~6	4~6	4~6		
	5~8	5~8	5~8	5~8		
	6~9	6~9	6~9	6~9		
	7~10	7~10	7~10	7~10	7~10	7~10
	9~13	9~13	9~13	9~13	9~13	9~13
	12~18	12~18	12~18	12~18	12~18	12~18
	16~22	16~22	16~22	16~22	16~22	16~22
	18~25	18~25	18~25	18~25	18~25	18~25
	22~32	22~32	-	-	-	-
	-	-	24~36	24~36	24~36	24~36
	28~40	28~40	28~40	28~40	28~40	28~40
			34~50	34~50	34~50	34~50
			45~65	45~65	45~65	45~65
					54~75	54~75
					63~85	63~85
					70~95	70~95
					80~100	80~100
	MC-9b, 12b, 18b, 22b, 32a, 40a		MC-50a, 65a		MC-75a, 85a, 100a	
	UZ-32		UZ-63S/L		UZ-95S/L	

熱動形過負荷継電器の概要機種一覧表

MT形

熱動形過負荷継電器

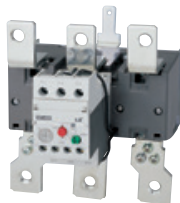
Thermal Overload Relays



- ① 1次側主回路端子
② 2次側主回路端子
③ 補助回路端子

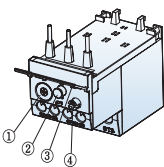
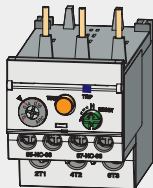
フレームサイズ			150AF	
トリップ特性(Tripping class)			10A	20
形名	標準形(3極2素子)		MT-150/2HC/S/L	-
	3素子形(3極3素子)		MT-150/3HC/S/L	-
	欠相保護形		MT-150/3KC/S/L	MT-150/3DC/S/L
端子構造	主回路, 1次側		ネジ/Lug方式	
	主回路, 2次側		ネジ/Lug方式	
	補助回路		ネジ/Lug方式	
極数			3	
定格使用電圧、Ue			690V	
定格絶縁電圧、Ui			690V	
定格インパルス耐電圧、Uimp			6kV	
保護等級 (IEC 60529)			IP 20	
周囲温度補償範囲			-5~+40℃	
付属機能	トリップ表示		■	
	停止		■	
	試験		■	
	手動/自動リセット切換式		■	
電流設定範囲			34~150A	
呼称定格	Wire size.			
	mm ²	AWG		
42	10	8	34~50	
55	16	6	45~65	
65	25	4	54~75	
74	25	4	63~85	
80	35	3	-	
93	35	2	80~105	
107	50	1	-	
113	50	1	95~130	
130	50	0	110~150	
130	70	00		
153	95	000		
200	120	250		
265	185	350		
350	240	500		
515	185×2n	350×2n		
660	240×2n	300×3n		
取付(直結)可能な電磁接触器			MC-130a, 150a	
単独取付ユニット			UZ-150S/L	

注) 65AF、100AF、150AFは1次側と2次側ScrewタイプとLugタイプに二元化されている。
残りのAFはScrewタイプのみ。



	225AF		400AF		800AF	
	10A	20	10A	20	10A	20
	MT-225/2HC/S	-	MT-400/2HC/S	-	MT-800/2HC/S	-
	MT-225/3HC/S	-	MT-400/3HC/S	-	MT-800/3HC/S	-
	MT-225/3KC/S	MT-225/3DC/S	MT-400/3KC/S	MT-400/3DC/S	MT-800/3KC/S	MT-800/3DC/S
	ネジ方式		ネジ方式		ネジ方式	
	ネジ方式		ネジ方式		ネジ方式	
	ネジ方式		ネジ方式		ネジ方式	
	3		3		3	
	690V		690V		690V	
	690V		690V		690V	
	6kV		6kV		6kV	
	IP 20		IP 20		IP 20	
	-5~+40℃		-5~+40℃		-5~+40℃	
	■		■		■	
	■		■		■	
	■		■		■	
	■		■		■	
	■		■		■	
	65~240A		85~400A		200~800A	
	65~100					
	-					
	85~125		85~125			
	-		-			
	-		-			
	100~160		100~160			
	120~185		120~185			
	160~240		160~240			
			200~330		200~300	
			260~400		260~400	
					400~600	
					520~800	
	MC-185a, 225a		MC-265a, 330a, 400a		MC-500a, 630a, 800a	
	-		-		-	

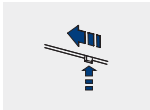
熱動形過負荷継電器の操作



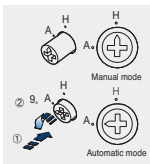
1. 電流調整ダイヤル
‘+’又は‘-’ドライバーを使い簡単に電流調整を行うことができます。
モーターの全負荷電流値を設定する場合、安全カバーを開け電流調整ダイヤルを回転させ、適切な電流値を三角に合わせてください。
調整ダイヤルは電流値の範囲内で使用可能です。



2. ストップ/テストボタン
緊急状況で非常停止が必要な場合、ボタンを押すことで回路構成による動作につながります。
動作テストが必要な場合、ボタンを引っ張ると状態確認ができます。



3. トリップ表示部
動作時、トリップ状態を確認することができます。



4. 手動/自動リセット装置
手動リセットモードではリセットボタンを手で押すことでリセットし、自動リセットモード(A)に変える場合、リセットボタンを押したままで自動リセットモード(A)の方向に回転させ、矢印を自動リセットモード(A)に合わせてください。

5. 動作状態による補助接点状態

端子番号	正常時	トリップ	テスト/トリップ	リセット
b 95-96				
a 97-98				

熱動形過負荷継電器の付属装置

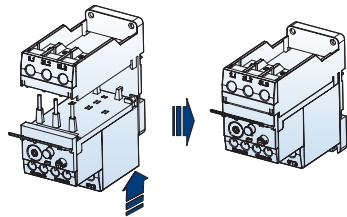
Metasol MC

単独取付ユニット

過負荷継電器を電磁接触器の負荷側端子に直接つなげずに、側面や他に単独で取付する場合に使用可能です。
ネジ又はDINレールを利用し、取付することができます。



適用過負荷継電器 形名	質量	
	形名	質量
MT-12/2H□ MT-12/3H□ MT-12/3K□ MT-12/3D□	UZ-12	35g
MT-32/2H□ MT-32/3H□ MT-32/3K□ MT-32/3D□	UZ-32	38g
MT-63/2H□ MT-63/3H□ MT-63/3K□ MT-63/3D□	UZ-63S/L	134g
MT-95/2H□ MT-95/3H□ MT-95/3K□ MT-95/3D□	UZ-95S/L	230g
MT-150/2H□ MT-150/3H□ MT-150/3K□ MT-150/3D□	UZ-150S/L	284g



熱動形過負荷継電器端子カバー



適用過負荷継電器	備考
MT-225 MT-400	2個含む

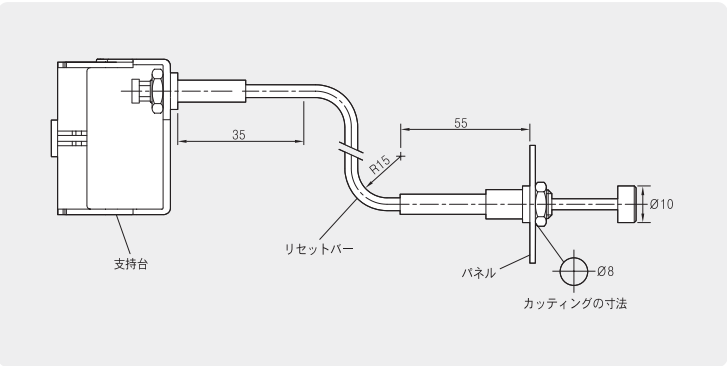
リモートリセット装置、Remote reset units



過負荷継電器がトリップされた場合、直接継電器のリセットボタンを操作せずにパネルドアでリセットできる装置。
全フレーム共用使用です。

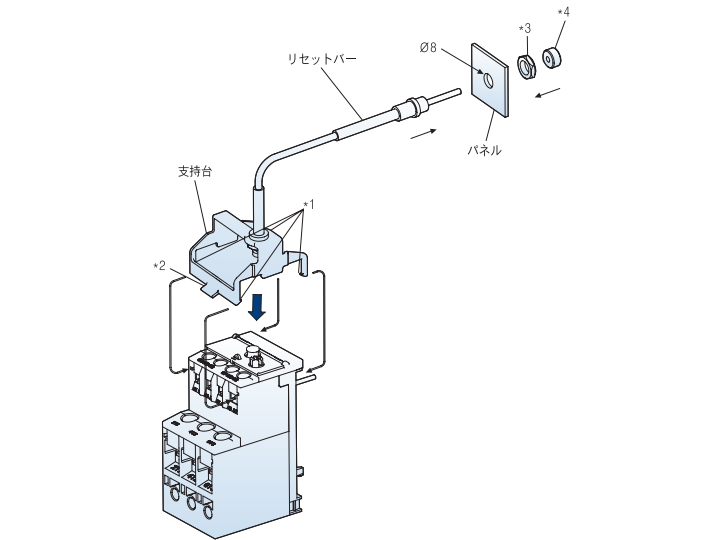
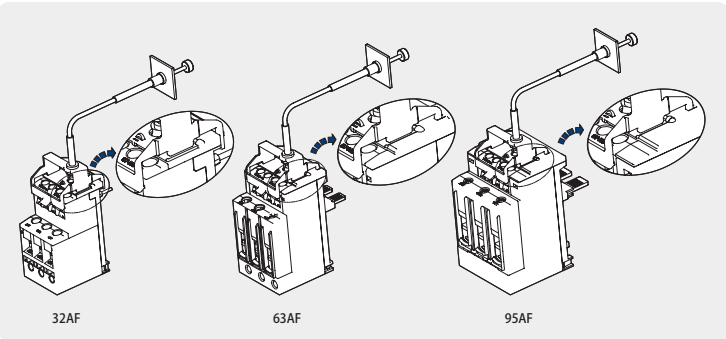
形名	ケーブルの長さ (L)
UM-4R	400 mm
UM-5R	500 mm
UM-6R	600 mm
UM-7R	700 mm
UM-9R	900 mm

1. 取付時、リセットバーのリード部がパネルから55mm、
取付支持部から35mm範囲内で曲らないようにして下さい。
2. リセットバーのリード部が曲がる半径は15mm以上して下さい。

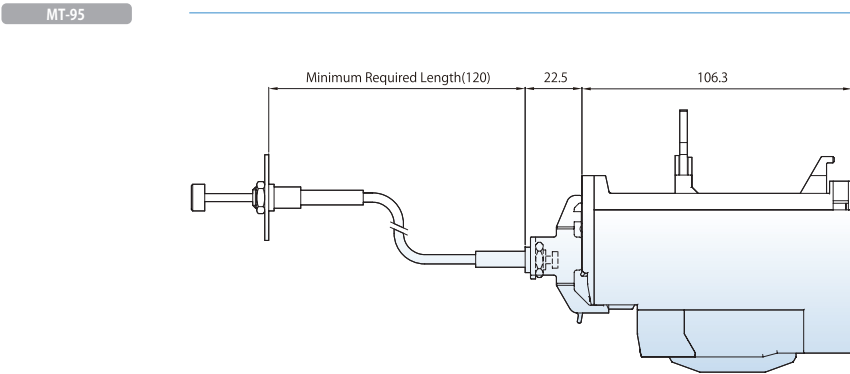
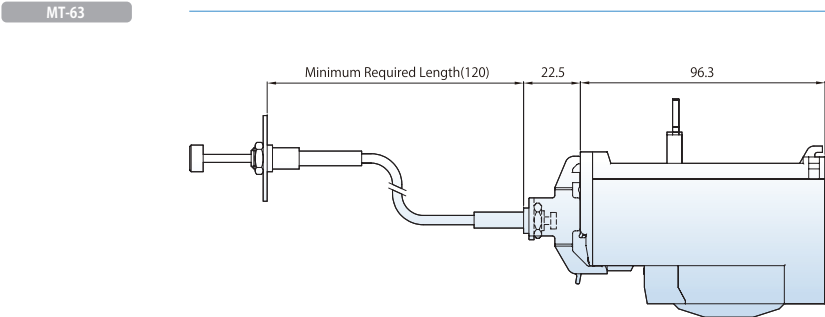
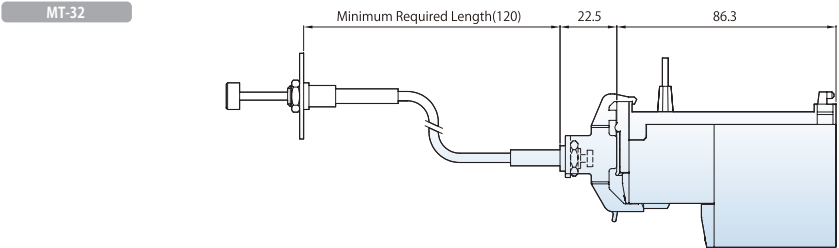


取付

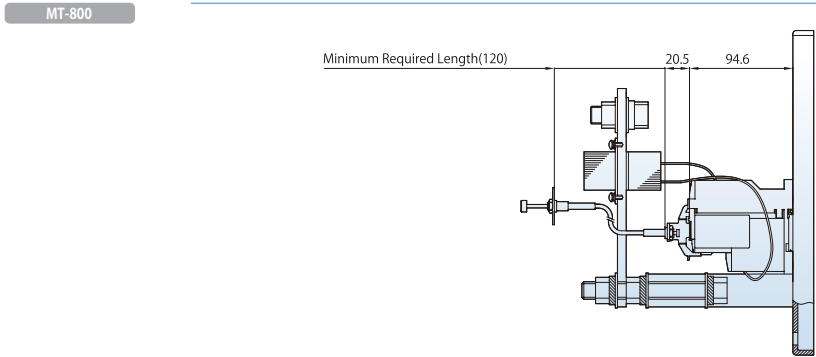
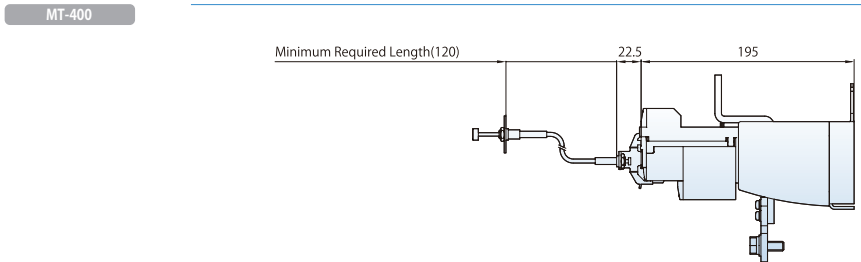
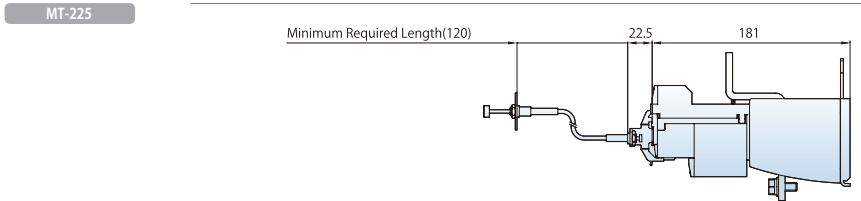
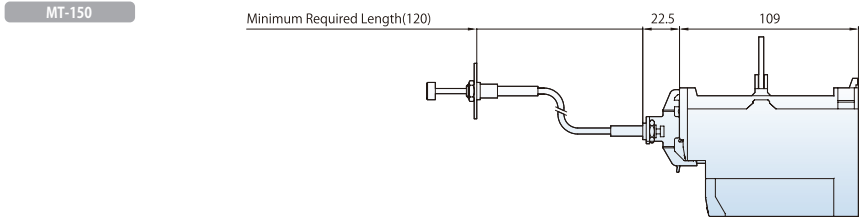
1. 支持台の突起部(1)を熱動形過負荷継電器の端及びホールに挿入して下さい。
2. リセットバーのナット(3)とヘッドキャップ(4)をリセットバーから分離し、リセットバーをパネルの裏側に挿入し、パネルの表側にナット(3)とヘッドキャップ(4)をリセットバーに固定して下さい。
3. 支持台を熱動形過負荷継電器から分離する時には* 2部を持ち上げて分離して下さい。



リモートリセット装置 (中・小容量) Remote reset units



リモートリセット装置 (大容量) Remote reset units



Trip class 10A

端子の構造：ネジ方式
保護等級：IP20

MT-12



MT-12/□

電流 調整範囲(A)	注文形名			取付可能 電磁接触器	単独取付 ユニット
	標準形 (3極2素子)	3素子形 (3極3素子)	欠相保護形		
0.1~0.16	MT-12/2H0.14	MT-12/3H0.14	MT-12/3K0.14	MC-6a MC-9a MC-12a MC-18a	UZ-12
0.16~0.25	MT-12/2H0.21	MT-12/3H0.21	MT-12/3K0.21		
0.25~0.4	MT-12/2H0.33	MT-12/3H0.33	MT-12/3K0.33		
0.4~0.63	MT-12/2H0.52	MT-12/3H0.52	MT-12/3K0.52		
0.63~1	MT-12/2H0.82	MT-12/3H0.82	MT-12/3K0.82		
1~1.6	MT-12/2H1.3	MT-12/3H1.3	MT-12/3K1.3		
1.6~2.5	MT-12/2H2.1	MT-12/3H2.1	MT-12/3K2.1		
2.5~4	MT-12/2H3.3	MT-12/3H3.3	MT-12/3K3.3		
4~6	MT-12/2H5	MT-12/3H5	MT-12/3K5		
5~8	MT-12/2H6.5	MT-12/3H6.5	MT-12/3K6.5		
6~9	MT-12/2H7.5	MT-12/3H7.5	MT-12/3K7.5		
7~10	MT-12/2H8.5	MT-12/3H8.5	MT-12/3K8.5		
9~13	MT-12/2H11	MT-12/3H11	MT-12/3K11		
12~18	MT-12/2H15	MT-12/3H15	MT-12/3K15		

MT-32



MT-32/□

電流 調整範囲(A)	注文形名			取付可能 電磁接触器	単独取付 ユニット
	標準形 (3極2素子)	3素子形 (3極3素子)	欠相保護形		
0.1~0.16	MT-32/2H0.14	MT-32/3H0.14	MT-32/3K0.14	MC-9b MC-12b MC-18b MC-22b MC-32a MC-40a	UZ-32
0.16~0.25	MT-32/2H0.21	MT-32/3H0.21	MT-32/3K0.21		
0.25~0.4	MT-32/2H0.33	MT-32/3H0.33	MT-32/3K0.33		
0.4~0.63	MT-32/2H0.52	MT-32/3H0.52	MT-32/3K0.52		
0.63~1	MT-32/2H0.82	MT-32/3H0.82	MT-32/3K0.82		
1~1.6	MT-32/2H1.3	MT-32/3H1.3	MT-32/3K1.3		
1.6~2.5	MT-32/2H2.1	MT-32/3H2.1	MT-32/3K2.1		
2.5~4	MT-32/2H3.3	MT-32/3H3.3	MT-32/3K3.3		
4~6	MT-32/2H5	MT-32/3H5	MT-32/3K5		
5~8	MT-32/2H6.5	MT-32/3H6.5	MT-32/3K6.5		
6~9	MT-32/2H7.5	MT-32/3H7.5	MT-32/3K7.5		
7~10	MT-32/2H8.5	MT-32/3H8.5	MT-32/3K8.5		
9~13	MT-32/2H11	MT-32/3H11	MT-32/3K11		
12~18	MT-32/2H15	MT-32/3H15	MT-32/3K15		
16~22	MT-32/2H19	MT-32/3H19	MT-32/3K19		
18~25	MT-32/2H21.5	MT-32/3H21.5	MT-32/3K21.5		
22~32	MT-32/2H27	MT-32/3H27	MT-32/3K27		
28~40	MT-32/2H34	MT-32/3H34	MT-32/3K34		UZ-32(34A)

端子の構造：ネジ/LUG方式
保護等級：IP20

MT-95



MT-63/□S



MT-63/□L

電流 調整範囲(A)	注文形名			取付可能 電磁接触器	単独取付 ユニット
	標準形 (3極2素子)	3素子形 (3極3素子)	欠相保護形		
4~6	MT-63/2H5S/L	MT-63/3H5S/L	MT-63/3K5S/L	MC-50a MC-65a	UZ-63S/L
5~8	MT-63/2H6.5S/L	MT-63/3H6.5S/L	MT-63/3K6.5S/L		
6~9	MT-63/2H7.5S/L	MT-63/3H7.5S/L	MT-63/3K7.5S/L		
7~10	MT-63/2H8.5S/L	MT-63/3H8.5S/L	MT-63/3K8.5S/L		
9~13	MT-63/2H11S/L	MT-63/3H11S/L	MT-63/3K11S/L		
12~18	MT-63/2H15S/L	MT-63/3H15S/L	MT-63/3K15S/L		
16~22	MT-63/2H19S/L	MT-63/3H19S/L	MT-63/3K19S/L		
18~25	MT-63/2H21.5S/L	MT-63/3H21.5S/L	MT-63/3K21.5S/L		
24~36	MT-63/2H30S/L	MT-63/3H30S/L	MT-63/3K30S/L		
28~40	MT-63/2H34S/L	MT-63/3H34S/L	MT-63/3K34S/L		
34~50	MT-63/2H42S/L	MT-63/3H42S/L	MT-63/3K42S/L		
45~65	MT-63/2H55S/L	MT-63/3H55S/L	MT-63/3K55S/L		

MT-95



MT-95/□S



MT-95/□L

電流 調整範囲(A)	注文形名			取付可能 電磁接触器	単独取付 ユニット
	標準形 (3極2素子)	3素子形 (3極3素子)	欠相保護形		
7~10	MT-95/2H8.5S/L	MT-95/3H8.5S/L	MT-95/3K8.5S/L	MC-75a MC-85a MC-100a	UZ-95S/L
9~13	MT-95/2H11S/L	MT-95/3H11S/L	MT-95/3K11S/L		
12~18	MT-95/2H15S/L	MT-95/3H15S/L	MT-95/3K15S/L		
16~22	MT-95/2H19S/L	MT-95/3H19S/L	MT-95/3K19S/L		
18~25	MT-95/2H21.5S/L	MT-95/3H21.5S/L	MT-95/3K21.5S/L		
24~36	MT-95/2H30S/L	MT-95/3H30S/L	MT-95/3K30S/L		
28~40	MT-95/2H34S/L	MT-95/3H34S/L	MT-95/3K34S/L		
34~50	MT-95/2H42S/L	MT-95/3H42S/L	MT-95/3K42S/L		
45~65	MT-95/2H55S/L	MT-95/3H55S/L	MT-95/3K55S/L		
54~75	MT-95/2H65S/L	MT-95/3H65S/L	MT-95/3K65S/L		
63~85	MT-95/2H74S/L	MT-95/3H74S/L	MT-95/3K74S/L		
70~95	MT-95/2H83S/L	MT-95/3H83S/L	MT-95/3K83S/L		
80~100	MT-95/2H90S/L	MT-95/3H90S/L	MT-95/3K90S/L		

MT-150



MT-150/□S

電流 調整範囲(A)	注文形名			取付可能 電磁接触器	単独取付 ユニット
	標準形 (3極2素子)	3素子形 (3極3素子)	欠相保護形		
34~50	MT-150/2H42S/L	MT-150/3H42S/L	MT-150/3K42S/L	MC-130a MC-150a	UZ-150S/L
45~65	MT-150/2H55S/L	MT-150/3H55S/L	MT-150/3K55S/L		
54~75	MT-150/2H65S/L	MT-150/3H65S/L	MT-150/3K65S/L		
63~85	MT-150/2H74S/L	MT-150/3H74S/L	MT-150/3K74S/L		
80~105	MT-150/2H93S/L	MT-150/3H93S/L	MT-150/3K93S/L		
95~130	MT-150/2H113S/L	MT-150/3H113S/L	MT-150/3K113S/L		
110~150	MT-150/2H130S/L	MT-150/3H130S/L	MT-150/3K130S/L		

Trip class 10A

端子の構造：ネジ方式
保護等級：IP20

MT-225



MT-225/□S

電流 調整範囲(A)	注文形名			取付可能 電磁接触器	単独取付 ユニット
	標準形 (3極2素子)	3素子形 (3極3素子)	欠相保護形		
65~100	MT-225/2H80	MT-225/3H80	MT-225/3K80	MC-185a MC-225a	-
85~125	MT-225/2H107	MT-225/3H107	MT-225/3K107		
100~160	MT-225/2H130	MT-225/3H130	MT-225/3K130		
120~185	MT-225/2H153	MT-225/3H153	MT-225/3K153		
160~240	MT-225/2H200	MT-225/3H200	MT-225/3K200		

MT-400



MT-400/□S

電流 調整範囲(A)	注文形名			取付可能 電磁接触器	単独取付 ユニット
	標準形 (3極2素子)	3素子形 (3極3素子)	欠相保護形		
85~125	MT-400/2H107	MT-400/3H107	MT-400/3K107	MC-265a MC-330a MC-400a	-
100~160	MT-400/2H130	MT-400/3H130	MT-400/3K130		
120~185	MT-400/2H153	MT-400/3H153	MT-400/3K153		
160~240	MT-400/2H200	MT-400/3H200	MT-400/3K200		
200~330	MT-400/2H265	MT-400/3H265	MT-400/3K265		
260~400	MT-400/2H350	MT-400/3H350	MT-400/3K350		

MT-800



MT-800/□S

電流 調整範囲(A)	注文形名			取付可能 電磁接触器	単独取付 ユニット
	標準形 (3極2素子)	3素子形 (3極3素子)	欠相保護形		
200~330	MT-800/2H265	MT-800/3H265	MT-800/3K265	MC-500a MC-630a MC-800a	-
260~400	MT-800/2H350	MT-800/3H350	MT-800/3K350		
400~630	MT-800/2H515	MT-800/3H515	MT-800/3K515		
520~800	MT-800/2H660	MT-800/3H660	MT-800/3K660		

Trip class 20

端子の構造：ネジ/LUG方式
保護等級：IP20

MT-12



MT-12/3D□S

電流調整範囲(A)	注文形名	電磁接触器	単独取付 ユニット
	運動形		
1~1.6	MT-12/3D1.3	MC-6a MC-9a MC-12a MC-18a	UZ-12
1.6~2.5	MT-12/3D2.1		
2.5~4	MT-12/3D3.3		
4~6	MT-12/3D5		
5~8	MT-12/3D6.5		
6~9	MT-12/3D7.5		
7~10	MT-12/3D8.5		
9~13	MT-12/3D11		
12~18	MT-12/3D15		

MT-32



MT-32/3D□S

電流調整範囲(A)	注文形名	電磁接触器	単独取付 ユニット
	運動形		
1~1.6	MT-32/3D1.3	MC-9b MC-12b MC-18b MC-22b MC-32a MC-40a	UZ-32
1.6~2.5	MT-32/3D2.1		
2.5~4	MT-32/3D3.3		
4~6	MT-32/3D5		
5~8	MT-32/3D6.5		
6~9	MT-32/3D7.5		
7~10	MT-32/3D8.5		
9~13	MT-32/3D11		
12~18	MT-32/3D15		
16~22	MT-32/3D19		
18~25	MT-32/3D21.5		
22~32	MT-32/3D27		
28~40	MT-32/3D34		UZ-32(34A)

Trip class 20

端子の構造：ネジ/LUG方式
保護等級：IP20

MT-63

電流調整範囲(A)	注文形名	電磁接触器	単独取付 ユニット
	運動形		
4~6	MT-63/3D5S/L	MC-50a MC-65a	UZ-63S/L
5~8	MT-63/3D6.5S/L		
6~9	MT-63/3D7.5S/L		
7~10	MT-63/3D8.5S/L		
9~13	MT-63/3D11S/L		
12~18	MT-63/3D15S/L		
16~22	MT-63/3D19S/L		
18~25	MT-63/3D21.5S/L		
24~36	MT-63/3D30S/L		
28~40	MT-63/3D34S/L		
34~50	MT-63/3D42S/L		
45~65	MT-63/3D55S/L		



MT-63/□S



MT-63/□L

MT-95

電流調整範囲(A)	注文形名	電磁接触器	単独取付 ユニット
	運動形		
7~10	MT-95/3D8.5S/L	MC-75a MC-85a MC-100a	UZ-95S/L
9~13	MT-95/3D11S/L		
12~18	MT-95/3DK15S/L		
16~22	MT-95/3D19S/L		
18~25	MT-95/3D21.5S/L		
24~36	MT-95/3D30S/L		
28~40	MT-95/3D34S/L		
34~50	MT-95/3D42S/L		
45~65	MT-95/3D55S/L		
54~75	MT-95/3D65S/L		
63~85	MT-95/3D74S/L		
70~95	MT-95/3D83S/L		
80~100	MT-95/3D90S/L		



MT-95/□S



MT-95/□L

MT-150

電流調整範囲(A)	注文形名	電磁接触器	単独取付 ユニット
	運動形		
34~50	MT-150/3D42S/L	MC-130a MC-150a	UZ-150S/L
45~65	MT-150/3D55S/L		
54~75	MT-150/3D65S/L		
63~85	MT-150/3D74S/L		
80~105	MT-150/3D93S/L		
95~130	MT-150/3D113S/L		
110~150	MT-150/3D130S/L		



MT-150/□S

端子の構造：ネジ方式
保護等級：IP20

MT-225

電流調整範囲(A)	注文形名	電磁接触器	単独取付 ユニット
	運動形		
65~100	MT-225/3D80	MC-185a MC-225a	-
85~125	MT-225/3D107		
100~160	MT-225/3D130		
120~185	MT-225/3D153		
160~240	MT-225/3D200		



MT-225/3D□S

MT-400

電流調整範囲(A)	注文形名	電磁接触器	単独取付 ユニット
	運動形		
85~125	MT-400/3D107	MC-265a MC-330a MC-400a	-
100~160	MT-400/3D130		
120~185	MT-400/3D153		
160~240	MT-400/3D200		
200~330	MT-400/3D265		
260~400	MT-400/3D350		



MT-400/3D□S

MT-800

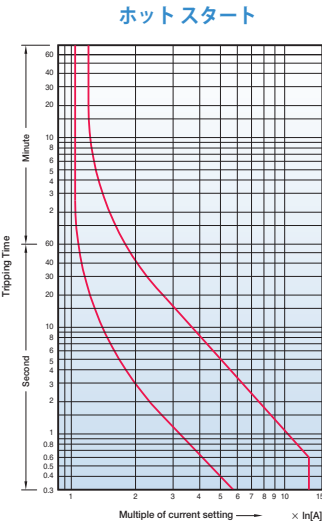
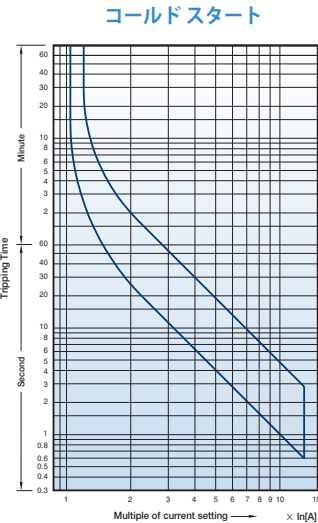
電流調整範囲(A)	注文形名	電磁接触器	単独取付 ユニット
	運動形		
200~330	MT-800/3D265	MC-500a MC-630a MC-800a	-
260~400	MT-800/3D350		
400~630	MT-800/3D515		
520~800	MT-800/3D660		



MT-800/3D□S

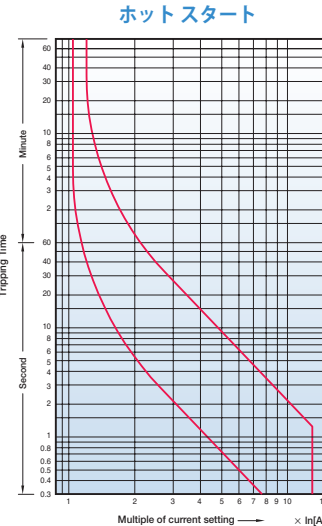
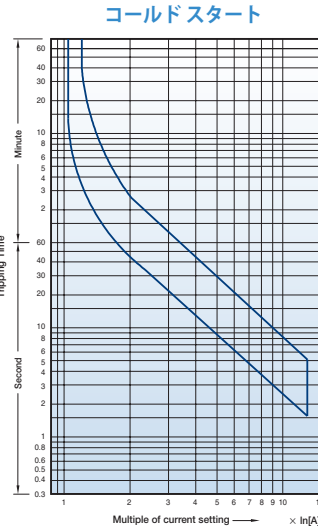
Class 10A, 18AF

- MT-12/2H
- MT-12/3H
- MT-12/3K



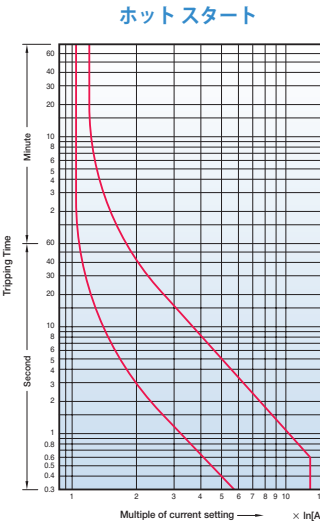
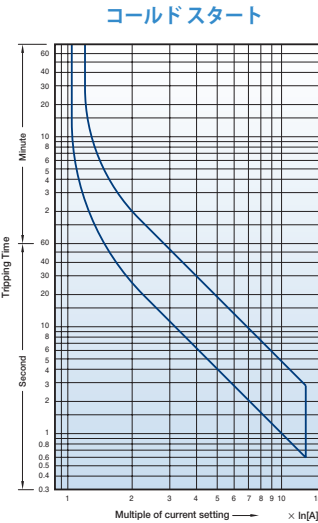
Class 20, 18AF

- MT-12/3D



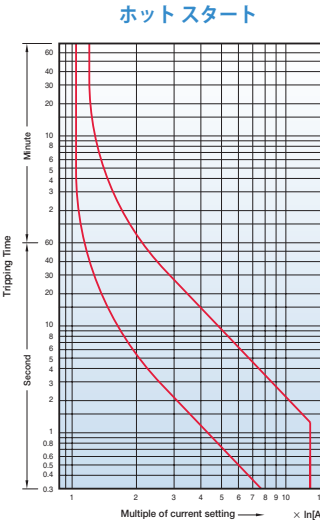
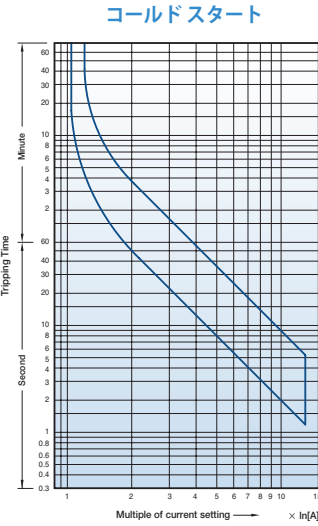
Class 10A, 40AF

- MT-32/2H
- MT-32/3H
- MT-32/3K



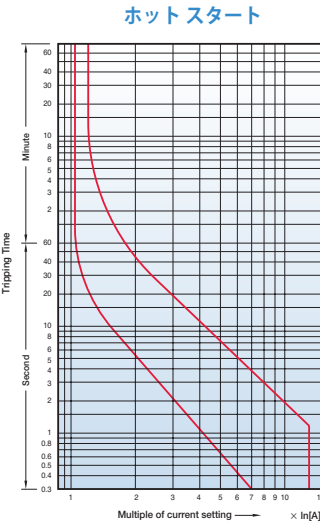
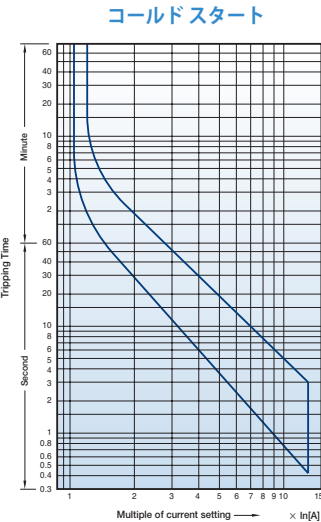
Class 20, 40AF

- MT-32/3D



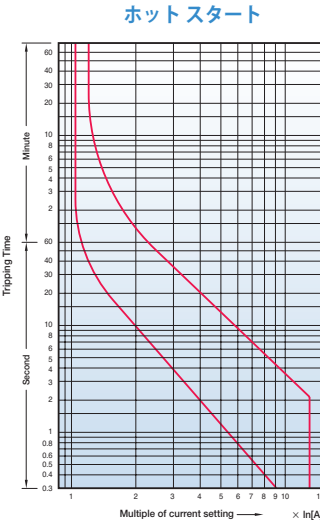
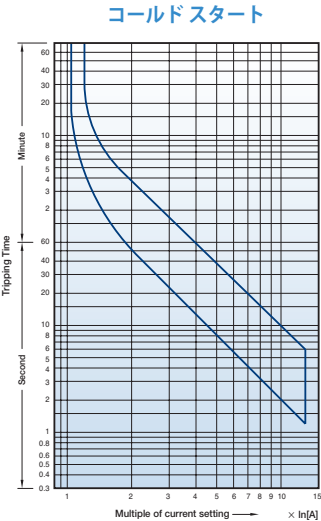
Class 10A, 65AF

- MT-63/2H
- MT-63/3H
- MT-63/3K



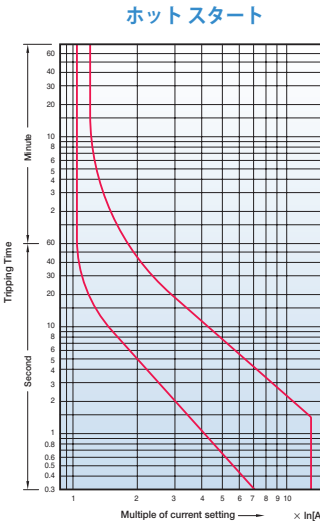
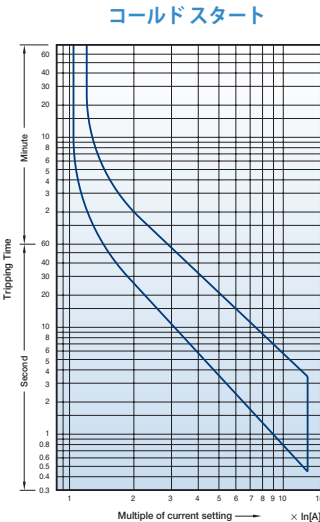
Class 20, 65AF

- MT-63/3D



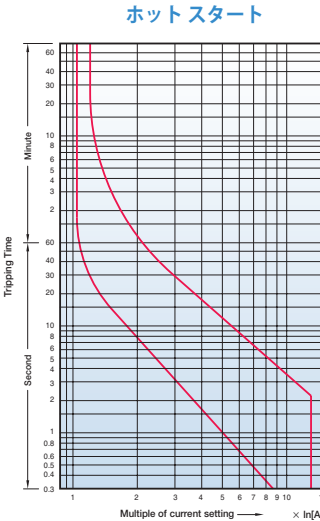
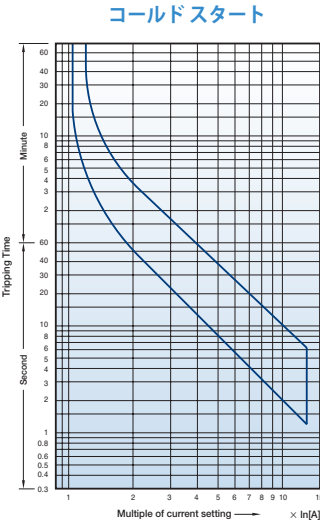
Class 10A, 100AF

- MT-95/2H
- MT-95/3H
- MT-95/3K



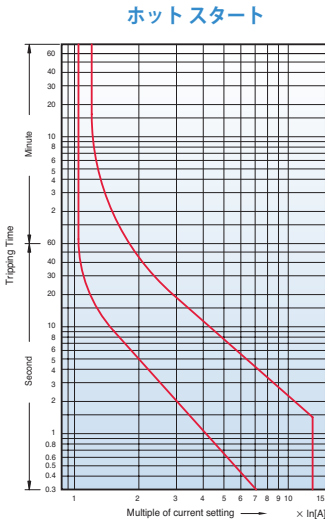
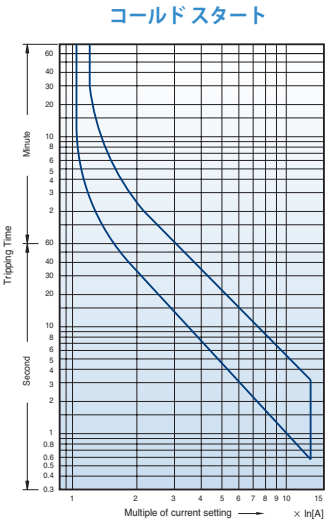
Class 20, 100AF

- MT-95/3D



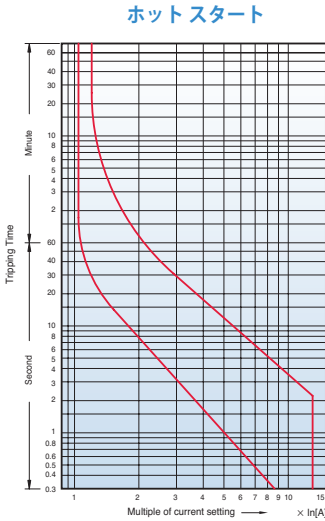
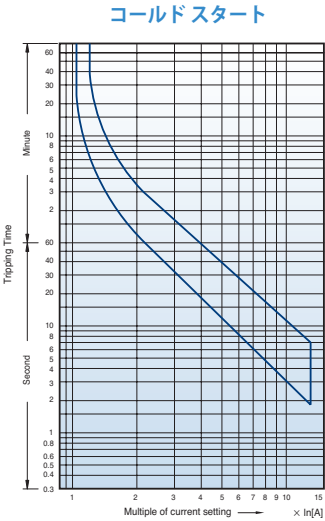
Class 10A, 150AF

- MT-150/2H
- MT-150/3H
- MT-150/3K



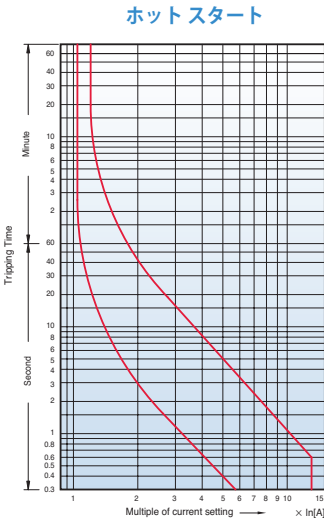
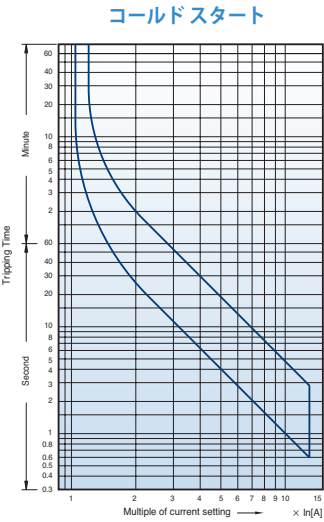
Class 20, 150AF

- MT-150/3D



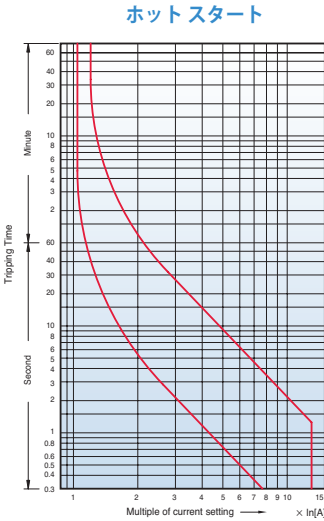
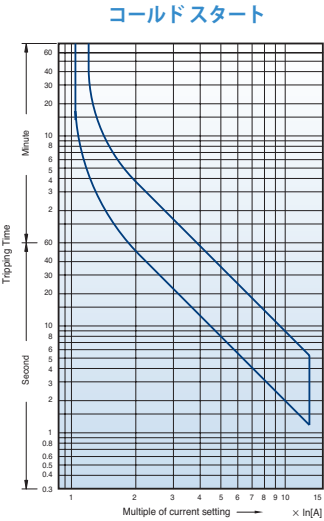
Class 10A, 225AF

- MT-225/2H
- MT-225/3H
- MT-225/3K



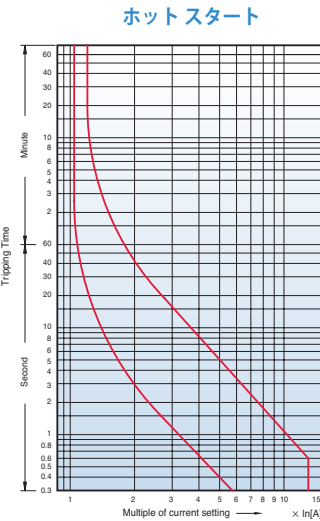
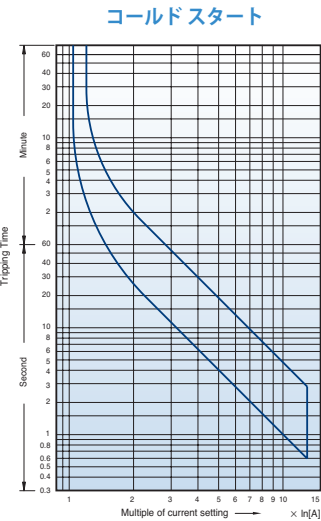
Class 20, 225AF

- MT-225/3D



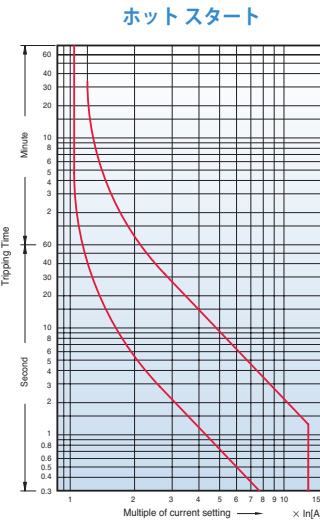
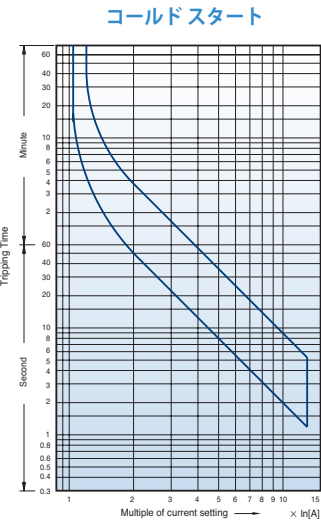
Class 10A, 400AF

MT-400/2H
MT-400/3H
MT-400/3K



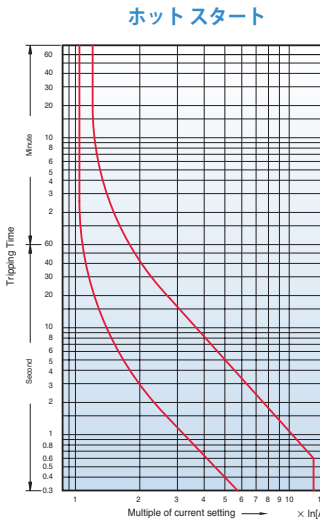
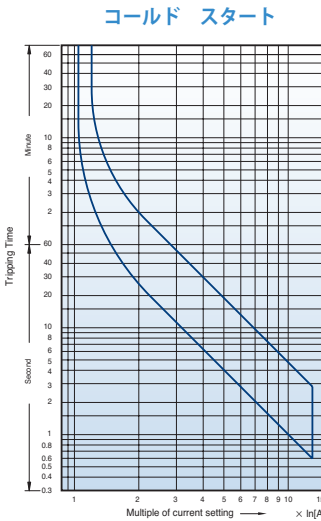
Class 20, 400AF

MT-400/3D



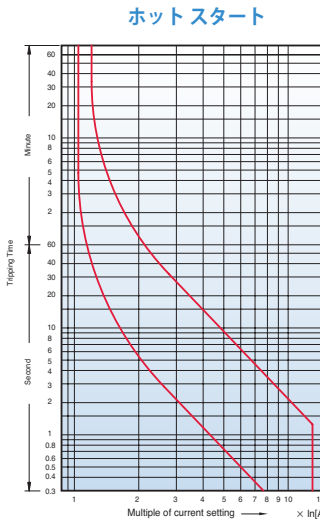
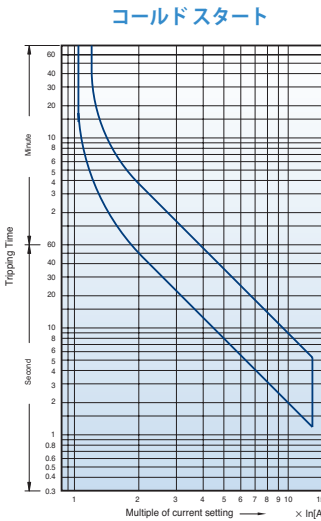
Class 10A, 800AF

MT-800/2H
MT-800/3H
MT-800/3K



Class 20, 800AF

MT-800/3D



Type 2 Coordination

440V

Susol MCCB N-type

モーター		遮断器 注)		電磁接触器(MC)	過負荷継電器		短絡遮断電流	
kW	電流 [A]	形名	レーティング [A]	形名	形名	設定電流 [A]		
	440V							
1.1	2.37	TD100N	16	MC-12b	MT-32	2.5~4	1	50
1.5	3.06	TD100N	16	MC-18b	MT-32	2.5~4	1	50
2.2	4.42	TD100N	16	MC-22b	MT-32	4~6	1	50
3	5.77	TD100N	16	MC-22b	MT-32	5~8	1	50
4	7.90	TD100N	16	MC-32a	MT-32	6~9	1	50
5.5	10.40	TD100N	16	MC-32a	MT-32	9~13	3	50
7.5	13.70	TD100N	20	MC-32a	MT-32	12~18	3	50
11	20.10	TD100N	32	MC-40a	MT-32	18~25	3	50
15	26.50	TD100N	40	MC-40a	MT-32	22~32	3	50
18.5	32.80	TS100N	40	MC-50a	MT-63	28~40	3	50
22	39.00	TS100N	50	MC-50a	MT-63	34~50	3	50
30	51.50	TS100N	63	MC-65a	MT-63	45~65	3	50
37	64.00	TS100N	80	MC-75a	MT-95	54~75	5	50
45	76.00	TS100N	100	MC-85a	MT-95	63~85	5	50
55	90.00	TS100N	100	MC-100a	MT-95	70~95	5	50
59	97.00	TS160N	100	MC-130a	MT-150	80~105	5	50
75	125	TS160N	160	MC-150a	MT-150	110~150	10	50
90	146	TS160N	160	MC-185a	MT-225	120~185	10	50
110	178	TS250N	200	MC-185a	MT-225	160~240	10	50
132	215	TS250N	250	MC-225a	MT-225	160~240	10	65
160	256	TS400N	300	MC-400a	MT-400	200~330	18	65
200	330	TS400N	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	65
220	353	TS400N	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	65
250	401	TS630N	500	MC-630a	MT-800	260~400	18	65
300	481	TS630N	500	MC-630a	MT-800	400~630	18	65

注) モーター負荷で遮断器選定時、モータ起動電流が800%以上の場合は、別途お問い合わせください。

440V

Susol MCCB H-type

モーター		遮断器 注)		電磁接触器(MC)	過負荷継電器		短絡遮断電流	
kW	電流 [A]	形名	レーティング [A]	形名	形名	設定電流 [A]		
	440V							
1.1	2.37	TD100H	16	MC-12b	MT-32	2.5~4	1	50
1.5	3.06	TD100H	16	MC-18b	MT-32	2.5~4	1	50
2.2	4.42	TD100H	16	MC-22b	MT-32	4~6	1	50
3	5.77	TD100H	16	MC-22b	MT-32	5~8	1	50
4	7.90	TD100H	16	MC-32a	MT-32	6~9	1	50
5.5	10.40	TD100H	16	MC-32a	MT-32	9~13	3	50
7.5	13.70	TD100H	20	MC-32a	MT-32	12~18	3	70
11	20.10	TD100H	32	MC-40a	MT-32	18~25	3	70
15	26.50	TD100H	40	MC-40a	MT-32	22~32	3	70
18.5	32.80	TS100H	40	MC-50a	MT-63	28~40	3	70
22	39.00	TS100H	50	MC-50a	MT-63	34~50	3	70
30	51.50	TS100H	63	MC-65a	MT-63	45~65	3	70
37	64.00	TS100H	80	MC-75a	MT-95	54~75	5	70
45	76.00	TS100H	100	MC-85a	MT-95	63~85	5	70
55	90.00	TS100H	100	MC-100a	MT-95	70~95	5	70
59	97.00	TS160H	100	MC-130a	MT-150	80~105	5	70
75	125	TS160H	160	MC-150a	MT-150	110~150	10	70
90	146	TS160H	160	MC-185a	MT-225	120~185	10	70
110	178	TS250H	200	MC-185a	MT-225	160~240	10	70
132	215	TS250H	250	MC-225a	MT-225	160~240	10	70
160	256	TS400H	300	MC-400a	MT-400	200~330	18	85
200	330	TS400H	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	85
220	353	TS400H	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	85
250	401	TS630H	500	MC-630a	MT-800	260~400	18	85
300	481	TS630H	500	MC-630a	MT-800	400~630	18	100

注) モーター負荷で遮断器選定時、モータ起動電流が800%以上の場合は、別途お問い合わせください。

Type 2 Coordination

440V

Susol MCCB L-type

モーター		遮断器 注)		電磁接触器(MC)	過負荷継電器		短絡遮断電流	
kW	電流 [A]	形名	レーティング [A]	形名	形名	設定電流 [A]		
	440V							
1.1	2.37	TD100L	16	MC-12b	MT-32	2.5~4	1	50
1.5	3.06	TD100L	16	MC-18b	MT-32	2.5~4	1	50
2.2	4.42	TD100L	16	MC-22b	MT-32	4~6	1	50
3	5.77	TD100L	16	MC-22b	MT-32	5~8	1	50
4	7.90	TD100L	16	MC-32a	MT-32	6~9	1	50
5.5	10.40	TD100L	16	MC-32a	MT-32	9~13	3	50
7.5	13.70	TD100L	20	MC-32a	MT-32	12~18	3	100
11	20.10	TD100L	32	MC-40a	MT-32	18~25	3	100
15	26.50	TD100L	40	MC-40a	MT-32	22~32	3	100
18.5	32.80	TS100L	40	MC-50a	MT-63	28~40	3	130
22	39.00	TS100L	50	MC-50a	MT-63	34~50	3	130
30	51.50	TS100L	63	MC-65a	MT-63	45~65	3	130
37	64.00	TS100L	80	MC-75a	MT-95	54~75	5	130
45	76.00	TS100L	100	MC-85a	MT-95	63~85	5	130
55	90.00	TS100L	100	MC-100a	MT-95	70~95	5	130
59	97.00	TS160L	100	MC-130a	MT-150	80~105	5	130
75	125	TS160L	160	MC-150a	MT-150	110~150	10	130
90	146	TS160L	160	MC-185a	MT-225	120~185	10	130
110	178	TS250L	200	MC-185a	MT-225	160~240	10	130
132	215	TS250L	250	MC-225a	MT-225	160~240	10	130
160	256	TS400L	300	MC-400a	MT-400	200~330	18	130
200	330	TS400L	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	130
220	353	TS400L	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	130
250	401	TS630L	500	MC-630a	MT-800	260~400	18	130
300	481	TS630L	500	MC-630a	MT-800	400~630	18	130

注) モーター負荷で遮断器選定時、モータ起動電流が800%以上の場合は、別途お問い合わせください。

440V

Metasol MCCB N-type

モーター		遮断器 注)		電磁接触器(MC)	過負荷継電器		短絡遮断電流	
kW	電流 [A]	形名	レーティング [A]	形名	形名	設定電流 [A]		
	440V							
1.1	2.37	ABN53c	15	MC-12b	MT-32	2.5~4	1	14
1.5	3.06	ABN53c	15	MC-18b	MT-32	2.5~4	1	14
2.2	4.42	ABN53c	15	MC-22b	MT-32	4~6	1	14
3.0	5.77	ABN53c	15	MC-22b	MT-32	5~8	1	14
4.0	7.90	ABN53c	15	MC-32a	MT-32	6~9	1	14
5.5	10.40	ABN53c	15	MC-32a	MT-32	9~13	3	14
7.5	13.70	ABN53c	20	MC-32a	MT-32	12~18	3	14
11.0	20.10	ABN103c	30	MC-40a	MT-32	18~25	3	18
15.0	26.50	ABN103c	40	MC-40a	MT-32	22~32	3	18
18.5	32.80	ABN103c	40	MC-50a	MT-63	28~40	3	18
22.0	39.00	ABN103c	50	MC-50a	MT-63	34~50	3	18
30.0	51.50	ABN103c	75	MC-65a	MT-63	45~65	3	18
37.0	64.00	ABN103c	75	MC-75a	MT-95	54~75	5	18
45.0	76.00	ABN103c	100	MC-85a	MT-95	63~85	5	18
55.0	90.00	ABN103c	100	MC-100a	MT-95	70~95	5	18
59.0	97.00	ABN103c	100	MC-130a	MT-150	80~105	5	18
75.0	125	ABN203c	150	MC-150a	MT-150	110~150	10	26
90.0	146	ABN203c	200	MC-185a	MT-225	120~185	10	26
110.0	178	ABN203c	200	MC-185a	MT-225	160~240	10	26
132.0	215	ABN203c	250	MC-225a	MT-225	160~240	10	26
160.0	256	ABN403c	300	MC-400a	MT-400	200~330	18	37
200.0	330	ABN403c	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	37
220.0	353	ABN403c	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	37
250.0	401	ABN803c	500	MC-630a	MT-800	260~400	18	37
300.0	481	ABN803c	500	MC-630a	MT-800	400~630	18	37

注) モーター負荷で遮断器選定時、モータ起動電流が800%以上の場合は、別途お問い合わせください。

Type 2 Coordination

440V

Metasol MCCB S-type

モーター		遮断器 注)		電磁接触器(MC)	過負荷継電器		短絡遮断電流	
kW	電流 [A]	形名	レーティング [A]	形名	形名	設定電流 [A]		
	440V							
1.1	2.37	ABS53c	15	MC-12b	MT-32	2.5~4	1	18
1.5	3.06	ABS53c	15	MC-18b	MT-32	2.5~4	1	18
2.2	4.42	ABS53c	15	MC-22b	MT-32	4~6	1	18
3.0	5.77	ABS53c	15	MC-22b	MT-32	5~8	1	18
4.0	7.90	ABS53c	15	MC-32a	MT-32	6~9	1	18
5.5	10.40	ABS53c	15	MC-32a	MT-32	9~13	3	18
7.5	13.70	ABS53c	20	MC-32a	MT-32	12~18	3	18
11.0	20.10	ABS103c	30	MC-40a	MT-32	18~25	3	37
15.0	26.50	ABS103c	40	MC-40a	MT-32	22~32	3	37
18.5	32.80	ABS103c	40	MC-50a	MT-63	28~40	3	37
22.0	39.00	ABS103c	50	MC-50a	MT-63	34~50	3	37
30.0	51.50	ABS103c	75	MC-65a	MT-63	45~65	3	37
37.0	64.00	ABS103c	75	MC-75a	MT-95	54~75	5	37
45.0	76.00	ABS103c	100	MC-85a	MT-95	63~85	5	37
55.0	90.00	ABS103c	100	MC-100a	MT-95	70~95	5	37
59.0	97.00	ABS103c	100	MC-130a	MT-150	80~105	5	37
75.0	125	ABS203c	150	MC-150a	MT-150	110~150	10	37
90.0	146	ABS203c	200	MC-185a	MT-225	120~185	10	37
110.0	178	ABS203c	200	MC-185a	MT-225	160~240	10	37
132.0	215	ABS203c	250	MC-225a	MT-225	160~240	10	37
160.0	256	ABS403c	300	MC-400a	MT-400	200~330	18	50
200.0	330	ABS403c	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	50
220.0	353	ABS403c	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	50
250.0	401	ABS803c	500	MC-630a	MT-800	260~400	18	65
300.0	481	ABS803c	500	MC-630a	MT-800	400~630	18	65

注) モーター負荷で遮断器選定時、モーター起動電流が800%以上の場合は、別途お問い合わせください。

440V

Metasol MCCB H-type

モーター		遮断器 注)		電磁接触器(MC)	過負荷継電器		短絡遮断電流	
kW	電流 [A]	形名	レーティング [A]	形名	形名	設定電流 [A]		
	440V							
1.1	2.37	ABH53c	15	MC-12b	MT-32	2.5~4	1	35
1.5	3.06	ABH53c	15	MC-18b	MT-32	2.5~4	1	35
2.2	4.42	ABH53c	15	MC-22b	MT-32	4~6	1	35
3	5.77	ABH53c	15	MC-22b	MT-32	5~8	1	35
4	7.90	ABH53c	15	MC-32a	MT-32	6~9	1	35
5.5	10.40	ABH53c	15	MC-32a	MT-32	9~13	3	35
7.5	13.70	ABH53c	20	MC-32a	MT-32	12~18	3	35
11	20.10	ABH103c	30	MC-40a	MT-32	18~25	3	50
15	26.50	ABH103c	40	MC-40a	MT-32	22~32	3	50
18.5	32.80	ABH103c	40	MC-50a	MT-63	28~40	3	50
22	39.00	ABH103c	50	MC-50a	MT-63	34~50	3	50
30	51.50	ABH103c	75	MC-65a	MT-63	45~65	3	50
37	64.00	ABH103c	75	MC-75a	MT-95	54~75	5	50
45	76.00	ABH103c	100	MC-85a	MT-95	63~85	5	50
55	90.00	ABH103c	100	MC-100a	MT-95	70~95	5	50
59	97.00	ABH103c	100	MC-130a	MT-150	80~105	5	50
75	125	ABH203c	150	MC-150a	MT-150	110~150	10	50
90	146	ABH203c	200	MC-185a	MT-225	120~185	10	50
110	178	ABH203c	200	MC-185a	MT-225	160~240	10	50
132	215	ABH203c	250	MC-225a	MT-225	160~240	10	50
160	256	ABL403c	300	MC-400a	MT-400	200~330	18	85
200	330	ABL403c	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	85
220	353	ABL403c	400	MC-400a	MT-400	260~400	18	85
250	401	ABL803c	500	MC-630a	MT-800	260~400	18	85
300	481	ABL803c	500	MC-630a	MT-800	400~630	18	85

注) モーター負荷で遮断器選定時、モーター起動電流が800%以上の場合は、別途お問い合わせください。

Type 2 Coordination

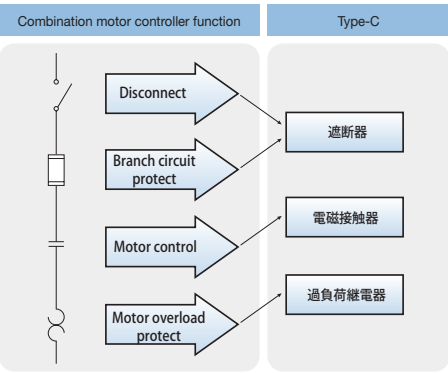
Susol/Metasol ACB type

遮断器(ACB)			電磁接触器(MCI)		短絡遮断電流 Ir=Iq [kA]
ACB形名	CRADLE type	定格電流 [A]	形名	定格電流 [A]	
AN-16C3-16A	AL-H16C3	1600	MCI-900	900	42
AN-16C3-16A	AL-H16C3	1600	MCI-1050	1050	42
AN-16C3-16A	AL-H16C3	1600	MCI-1260	1260	42
AH-32E3-32A	AL-H06~32E3	3200	MCI-1700	1700	42
AH-32E3-32A	AL-H06~32E3	3200	MCI-2100	2100	42
AH-32E3-32A	AL-H06~32E3	3200	MCI-2650	2650	42

* 遮断器(ACB) AN-16C3-16Aモデルは、OCRオーバーライド設定が「オン」の場合です。

UL 508 combination motor controller Type-C

Metasol MC



240V

Susol UL MCCB C-type

遮断器	電磁接触器	過負荷継電器	kA@ 240V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]
UTE100E	MC-6a	MT-12 0.1~10A	50	3	9.6
UTE100N			65	3	
UTE100E	MC-9a	MT-12 0.1~10A	50	3	9.6
UTE100N			65	3	
UTE100E	MC-12a	MT-12 0.1~18A	50	5	15.2
UTE100N			65	5	
UTE100E	MC-18a	MT-12 0.1~18A	50	7.5	22
UTE100N			65	7.5	
UTS150N			65	7.5	
UTS150L			100	7.5	
UTE100E	MC-9b	MT-32 0.1~10A	50	3	9.6
UTE100N			65	3	
UTE100E	MC-12b	MT-32 0.1~18A	50	5	15.2
UTE100N			65	5	
UTE100E	MC-18b	MT-32 0.1~25A	50	7.5	22
UTE100N			65	7.5	
UTS150N			65	7.5	
UTS150L			100	7.5	
UTE100E	MC-22b	MT-32 0.1~32A	50	10	28
UTE100N			65	10	
UTS150N			65	10	
UTS150L			100	10	
UTE100E	MC-32a	MT-32 0.1~32A	50	10	28
UTE100N			65	10	
UTS150N			65	10	
UTS150L			100	10	
UTE100E	MC-40a	MT-32 0.1~40A	50	15	42
UTE100N			65	15	
UTS150N			65	15	
UTS150L			100	15	
UTE100E	MC-50a	MT-63 4~65A	50	25	65
UTE100N			65	25	
UTS150N			65	25	
UTS150L			100	25	

遮断器	電磁接触器	過負荷継電器	kA@ 240V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]
UTE100E	MC-65a	MT-63 4~65A	50	30	80
UTE100N			65	30	
UTS150N			65	30	
UTS150L			100	30	
UTS150N	MC-75a	MT-95 7~95A	65	30	80
UTS150L			100	30	
UTS150N	MC-85a	MT-95 7~100A	65	40	104
UTS150L			100	40	
UTS150N	MC-100a	MT-95 7~100A	65	40	104
UTS150L			100	40	
UTS150N	MC-130a	MT-150 34~130A	65	40	104
UTS150L			100	40	
UTS150N	MC-150a	MT-150 34~130A	65	50	130
UTS150L			100	50	
UTS250N			65	50	
UTS250L			100	50	
UTS250N	MC-185a	MT-225 65~185A	65	60	154
UTS250L			100	60	
UTS400N			65	60	
UTS400L			100	60	
UTS250N	MC-225a	MT-225 65~240A	65	75	192
UTS250L			100	75	
UTS400N			65	75	
UTS400L			100	75	
UTS400N	MC-265a	MT-400 85~330A	65	100	248
UTS400L			100	100	
UTS400N	MC-330a	MT-400 85~330A	65	100	248
UTS400L			100	100	
UTS600N	MC-400a	MT-400 85~400A	65	150	360
UTS600L			100	150	
UTS800N	MC-500a	MT-800 200~600A	100	220	480
UTS800L	MC-630a	MT-800 200~800A	100	250	604

UL 508 combination motor controller Type-C

480V

Susol UL MCCB C-type

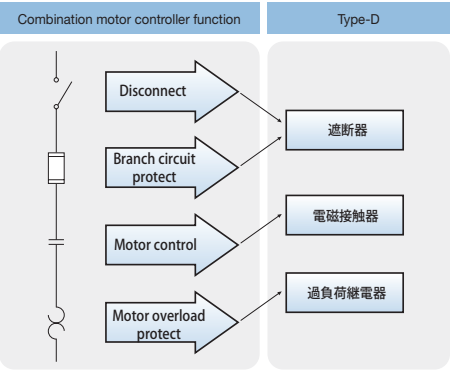
遮断器	電磁 接触器	過負荷継電器	kA@ 480V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]	遮断器	電磁 接触器	過負荷継電器	kA@ 480V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]
UTE100E	MC-6a	MT-12 0.1~10A	480	25	7.6	UTS150N	MC-75a	MT-95 7~75A	480	35	65
UTE100N				35		UTS150H				65	
UTE100E	MC-9a	MT-12 0.1~10A	480	25	7.6	UTS150L				100	
UTE100N				35		UTS150N	35	77			
UTE100E	MC-12a	MT-12 0.1~13A	480	25	11	UTS150H	65				
UTE100N				35		UTS150L	100				
UTE100E	MC-18a	MT-12 0.1~18A	480	25	14	UTS150N	MC-100a	MT-95 7~100A	480	35	96
UTE100N				35		UTS150H				65	
UTS150N				35		UTS150L				100	
UTS150H				65		MC-130a	MT-150 34~130A	480	35	96	
UTS150L				100					65		
UTE100E	MC-9b	MT-32 0.1~10A	480	25	7.6	UTS150L	100				
UTE100N				35		UTS150N	35	124			
UTE100E	MC-12b	MT-32 0.1~13A	480	25	11	UTS150H	65				
UTE100N				35		UTS150L	100				
UTE100E	MC-18b	MT-32 0.1~18A	480	25	14	UTS250N	35	156			
UTE100N				35		UTS250H	65				
UTE100E	MC-22b	MT-32 0.1~25A	480	25	21	UTS250L	100				
UTE100N				35		UTS250N	35	180			
UTS150N				35		UTS250H	65				
UTS150H				65		UTS250L	100				
UTS150L				100		UTS400N	35	240			
UTE100E	MC-32a	MT-32 0.1~32A	480	25	27	UTS400H	65				
UTE100N				35		UTS400L	100				
UTS150N				65		UTS250N	35	302			
UTS150L				100		UTS250H	65				
UTE100E	MC-40a	MT-32 0.1~40A	480	25	40	UTS250L	100		361		
UTE100N				35		UTS400N	35				
UTS150N				65		UTS400H	65				
UTS150L				100		UTS400L	100				
UTE100E	MC-50a	MT-63 4~65A	480	25	52	UTS400N	35	477			
UTE100N				35		UTS400H	65				
UTS150N				65		UTS400L	100				
UTS150L				100		UTS600N	35	590			
UTE100E	MC-65a	MT-63 4~65A	480	25	65	UTS600H	65				
UTE100N				35		UTS600L	100				
UTS150N				65		UTS800H	65				
UTS150L				100		UTS800L	100				

600V

Susol UL MCCB C-type

遮断器	電磁接触器	過負荷継電器	kA@600V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]	遮断器	電磁接触器	過負荷継電器	kA@600V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]
UTE100E	MC-6a	MT-12 0.1~10A	600Y/347	14	9	UTS150N	MC-75a	MT-95 7~75A	600	18	62
UTE100N				18		UTS150H				35	
UTE100E	MC-9a	MT-12 0.1~10A	600Y/347	14	9	UTS150L				50	
UTE100N				18		UTS150N	MC-85a	MT-95 7~85A	600	18	77
UTE100E	MC-12a	MT-12 0.1~13A	600Y/347	14	11	UTS150H				35	
UTE100N				18		UTS150L				50	
UTE100E	MC-18a	MT-12 0.1~18A	600Y/347	14	17	UTS150N	MC-100a	MT-95 7~85A	600	18	77
UTE100N				18		UTS150H				35	
UTS150N				18		UTS150L				50	
UTS150H			600	35		UTS150N	MC-130a	MT-150 34~85A	600	18	77
UTS150L				50		UTS150H				35	
UTE100E	MC-9b	MT-32 0.1~10A	600Y/347	14	9	UTS150L				50	
UTE100N				18		UTS150N	MC-150a	MT-150 34~85A	600	18	77
UTE100E	MC-12b	MT-32 0.1~13A	600Y/347	14	11	UTS150H				35	
UTE100N				18		UTS150L				50	
UTE100E	MC-18b	MT-32 0.1~18A	600Y/347	14	17	UTS250N	MC-185a	MT-225 65~185A	600	18	125
UTE100N				18		UTS250H				35	
UTS150N	MC-22b	MT-32 0.1~25A	600Y/347	18	22	UTS250L				50	
UTS150H				18		UTS400N				18	
UTS150L				35		UTS400H				35	
UTE100E	MC-32a	MT-32 0.1~32A	600Y/347	14	27	UTS400L				50	144
UTE100N				18		UTS250N	MC-225a	MT-225 65~185A	600	18	
UTS150H			600	35		UTS250H				35	
UTS150L				50		UTS250L				50	
UTE100E	MC-40a	MT-32 0.1~32A	600Y/347	14	32	UTS400N				18	192
UTE100N				18		UTS400H	MC-265a	MT-400 85~240A	600	35	
UTS150H			600	35		UTS400L				50	
UTS150L				50		UTS400N	MC-330a	MT-400 85~330A	600	18	242
UTE100E	MC-50a	MT-63 4~65A	600Y/347	14	52	UTS400H				35	
UTE100N				18		UTS400L				50	
UTS150H			600	35		UTS600N	MC-400a	MT-400 85~400A	600	18	289
UTS150L				50		UTS600H				35	
UTE100E	MC-65a	MT-63 4~65A	600Y/347	14	62	UTS600L				50	
UTE100N				18		UTS800H	MC-500a	MT-800 200~400A	600	35	382
UTS150H			600	18		UTS800L				50	
UTS150L				35		UTS800H	MC-630a	MT-800 200~600A	600	35	472
UTS150L				50		UTS800L				50	

UL 508 combination motor controller Type-D



240V

Susol UL MCCB D-type

遮断器	電磁接触器	過負荷継電器	kA@240V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]
UTS150L MCP	MC-6a	MT-12 0.1~10A	100	3	9.6
UTS150L MCP	MC-9a	MT-12 0.1~10A	100	3	9.6
UTS150L MCP	MC-12a	MT-12 0.1~18A	100	5	15.2
UTS150L MCP	MC-18a	MT-12 0.1~18A	100	7.5	22
UTS150L MCP	MC-9b	MT-32 0.1~10A	100	3	9.6
UTS150L MCP	MC-12b	MT-32 0.1~18A	100	5	15.2
UTS150L MCP	MC-18b	MT-32 0.1~25A	100	7.5	22
UTS150L MCP	MC-22b	MT-32 0.1~32A	100	10	28
UTS150L MCP	MC-32a	MT-32 0.1~32A	100	10	28
UTS150L MCP	MC-40a	MT-32 0.1~40A	100	15	42
UTS150L MCP	MC-50a	MT-63 4~65A	100	25	65
UTS150L MCP	MC-65a	MT-63 4~65A	100	15	42
UTS150L MCP	MC-75a	MT-95 7~95A	100	25	65

遮断器	電磁接触器	過負荷継電器	kA@240V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]
UTS150L MCP	MC-85a	MT-95 7~100A	100	40	104
UTS150L MCP	MC-100a	MT-95 7~100A	100	40	104
UTS150L MCP	MC-130a	MT-150 34~130A	100	40	104
UTS250L MCP	MC-150a	MT-150 34~130A	100	50	130
UTS250L MCP	MC-185a	MT-225 65~160A	100	60	154
UTS400L MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	100	60	154
UTS250L MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	100	75	192
UTS400L MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	100	75	192
UTS400L MCP	MC-265a	MT-400 85~330A	100	100	248
UTS400L MCP	MC-330a	MT-400 85~330A	100	100	248
UTS600L MCP	MC-400a	MT-400 85~400A	100	150	360
UTS800L MCP	MC-500a	MT-800 200~600A	100	200	480
UTS800L MCP	MC-630a	MT-800 200~800A	100	250	604

Metasol MC

480V

Susol UL MCCB D-type

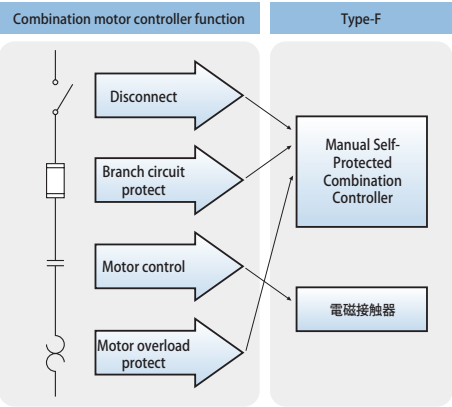
遮断器	電磁接触器	過負荷継電器	kA@480V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]
UTS150L MCP	MC-6a	MT-12 0.1~10A	65	5	7.6
UTS150L MCP	MC-9a	MT-12 0.1~10A	100	5	7.6
UTS150L MCP	MC-12a	MT-12 0.1~13A	65	7.5	11
UTS150L MCP	MC-18a	MT-12 0.1~18A	100	10	14
UTS150L MCP	MC-9b	MT-32 0.1~10A	65	5	7.6
UTS150L MCP	MC-12b	MT-32 0.1~13A	100	7.5	11
UTS150L MCP	MC-18b	MT-32 0.1~18A	65	10	14
UTS150L MCP	MC-22b	MT-32 0.1~25A	100	15	21
UTS150L MCP	MC-32a	MT-32 0.1~32A	65	20	27
UTS150L MCP	MC-40a	MT-32 0.1~40A	100	20	40
UTS150H MCP	MC-50a	MT-63 4~65A	65	40	52
UTS150L MCP	MC-50a	MT-63 4~65A	100	40	52
UTS150L MCP	MC-65a	MT-63 4~65A	65	50	65
UTS150H MCP	MC-65a	MT-63 4~65A	100	50	65
UTS150H MCP	MC-75a	MT-95 7~75A	65	50	65
UTS150L MCP	MC-75a	MT-95 7~75A	100	50	65
UTS150H MCP	MC-85a	MT-95 7~85A	65	60	77
UTS150L MCP	MC-85a	MT-95 7~85A	100	60	77
UTS150H MCP	MC-100a	MT-95 7~100A	65	75	96
UTS150L MCP	MC-100a	MT-95 7~100A	100	75	96
UTS150H MCP	MC-130a	MT-150 34~130A	65	75	96
UTS150L MCP	MC-130a	MT-150 34~130A	100	75	96
UTS250H MCP	MC-150a	MT-150 34~130A	65	100	124
UTS250L MCP	MC-150a	MT-150 34~130A	100	100	124
UTS250H MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	65	125	156
UTS250L MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	85	125	156
UTS400H MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	65	125	156
UTS400L MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	100	125	156
UTS250H MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	65	150	180
UTS250L MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	85	150	180
UTS400H MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	65	150	180
UTS400L MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	100	150	180
UTS400H MCP	MC-265a	MT-400 85~330A	65	200	240
UTS400L MCP	MC-265a	MT-400 85~330A	100	200	240
UTS400H MCP	MC-330a	MT-400 85~330A	65	200	240
UTS400L MCP	MC-330a	MT-400 85~330A	100	200	240
UTS600H MCP	MC-400a	MT-400 85~400A	65	300	361
UTS600L MCP	MC-400a	MT-400 85~400A	100	300	361
UTS800L MCP	MC-500a	MT-800 200~600A	100	400	477
UTS800L MCP	MC-630a	MT-800 200~800A	100	500	590

600V

Susol UL MCCB D-type

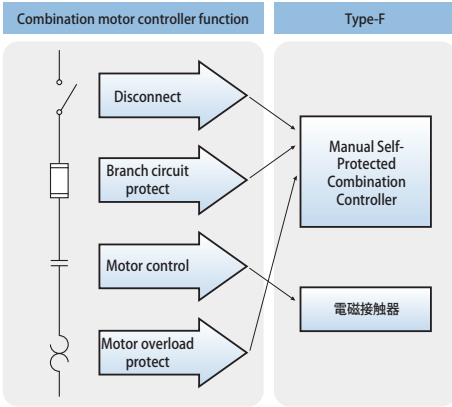
遮断器	電磁接触器	過負荷継電器	kA@600V	Maximum HP	Maximum NEC FLC [A]
UTS150L MCP	MC-6a	MT-12 0.1~10A	25	7.5	9
UTS150L MCP	MC-9a	MT-12 0.1~10A	25	7.5	9
UTS150L MCP	MC-12a	MT-12 0.1~13A	25	10	11
UTS150L MCP	MC-18a	MT-12 0.1~18A	25	15	17
UTS150L MCP	MC-9b	MT-32 0.1~10A	25	7.5	7.6
UTS150L MCP	MC-12b	MT-32 0.1~13A	25	10	11
UTS150L MCP	MC-18b	MT-32 0.1~18A	25	15	17
UTS150L MCP	MC-22b	MT-32 0.1~25A	25	20	22
UTS150L MCP	MC-32a	MT-32 0.1~32A	25	25	27
UTS150L MCP	MC-40a	MT-32 0.1~32A	25	25	32
UTS150H MCP	MC-50a	MT-63 4~65A	25	50	52
UTS150L MCP	MC-50a	MT-63 4~65A	50	50	62
UTS150L MCP	MC-65a	MT-63 4~65A	25	60	62
UTS150H MCP	MC-65a	MT-63 4~65A	50	60	62
UTS150H MCP	MC-75a	MT-95 7~75A	25	60	77
UTS150L MCP	MC-75a	MT-95 7~75A	50	60	77
UTS150H MCP	MC-85a	MT-95 7~85A	25	75	77
UTS150L MCP	MC-85a	MT-95 7~85A	50	75	77
UTS150H MCP	MC-100a	MT-95 7~100A	25	75	77
UTS150L MCP	MC-100a	MT-95 7~100A	50	75	77
UTS150H MCP	MC-130a	MT-150 34~130A	25	75	77
UTS150L MCP	MC-130a	MT-150 34~130A	50	75	77
UTS250H MCP	MC-150a	MT-150 34~130A	25	75	77
UTS250L MCP	MC-150a	MT-150 34~130A	50	75	77
UTS250H MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	25	125	125
UTS250L MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	50	125	125
UTS400H MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	25	125	125
UTS400L MCP	MC-185a	MT-225 65~185A	50	125	125
UTS250H MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	25	150	144
UTS250L MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	50	150	144
UTS400H MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	25	150	144
UTS400L MCP	MC-225a	MT-225 65~240A	50	150	144
UTS400H MCP	MC-265a	MT-400 85~330A	25	200	192
UTS400L MCP	MC-265a	MT-400 85~330A	50	200	192
UTS400H MCP	MC-330a	MT-400 85~330A	25	200	242
UTS400L MCP	MC-330a	MT-400 85~330A	50	200	242
UTS600H MCP	MC-400a	MT-400 85~400A	25	300	289
UTS600L MCP	MC-400a	MT-400 85~400A	50	300	289
UTS800L MCP	MC-500a	MT-800 200~600A	50	400	382
UTS800L MCP	MC-630a	MT-800 200~800A	50	500	472

UL 508 combination motor controller Type-F



32AF Rotary operation, High interruption

Manual Self-Protected	電流調整範圍 (A)	短絡容量 (kA)			適用電磁接觸器	
		240V	480Y/277V	600Y/347V	Susol	Metasol
MMS-32H-0.16	0.1~0.16	100	65	25	MC-9	MC-6a/MC-9a/MC-9b
MMS-32H-0.25	0.16~0.25	100	65	25	MC-9	MC-6a/MC-9a/MC-9b
MMS-32H-0.4	0.25~0.4	100	65	25	MC-9	MC-6a/MC-9a/MC-9b
MMS-32H-0.63	0.4~0.63	100	65	25	MC-9	MC-6a/MC-9a/MC-9b
MMS-32H-1	0.63~1	100	65	25	MC-9	MC-6a/MC-9a/MC-9b
MMS-32H-1.6	1~1.6	100	65	25	MC-9	MC-6a/MC-9a/MC-9b
MMS-32H-2.5	1.6~2.5	100	65	25	MC-12	MC-12a/MC-12b
MMS-32H-4	2.5~4	100	65	25	MC-12	MC-12a/MC-12b
MMS-32H-6	4~6	100	65	25	MC-18	MC-18a/MC-18b
MMS-32H-8	5~8	100	65	10	MC-18	MC-18a/MC-18b
MMS-32H-10	6~10	100	65	10	MC-18	MC-18a/MC-18b
MMS-32H-13	9~13	100	65	10	MC-25	MC-22b/MC-25a
MMS-32H-17	11~17	100	30	10	MC-25	MC-22b/MC-25a
MMS-32H-22	14~22	100	30	10	MC-25	MC-22b/MC-25a
MMS-32H-26	18~26	100	30	10	MC-32	MC-32a
MMS-32H-32	22~32	100	30	10	MC-32	MC-32a
MMS-32H-40	28~40	100	30	10	-	MC-35a/MC-40a



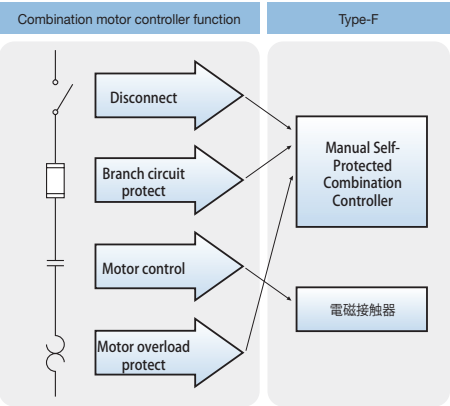
63AF Rotary operation, standard interruption

Manual Self-Protected	電流調整範圍 (A)	短絡容量 (kA)			適用電磁接觸器	
		240V	480Y/277V	600Y/347V	Susol	Metasol
MMS-63S-10	6~10	100	50	10	MC-35	MC-50a
MMS-63S-13	9~13	100	50	10	MC-35	MC-50a
MMS-63S-17	11~17	100	40	10	MC-35	MC-50a
MMS-63S-22	14~22	100	40	10	MC-35	MC-50a
MMS-63S-26	18~26	100	40	10	MC-35	MC-50a
MMS-63S-32	22~32	100	40	10	MC-35	MC-50a
MMS-63S-40	28~40	100	40	10	MC-40	MC-50a
MMS-63S-50	34~50	100	40	10	MC-50	MC-50a
MMS-63S-63	45~63	100	40	10	MC-63	MC-65a
MMS-63S-65	47~65	100	40	10	-	MC-65a

63AF Rotary operation, High interruption

Manual Self-Protected	電流調整範圍 (A)	短絡容量 (kA)			適用電磁接觸器	
		240V	480Y/277V	600Y/347V	Susol	Metasol
MMS-63H-10	6~10	100	65	25	MC-35	MC-50a
MMS-63H-13	9~13	100	65	25	MC-35	MC-50a
MMS-63H-17	11~17	100	50	10	MC-35	MC-50a
MMS-63H-22	14~22	100	50	10	MC-35	MC-50a
MMS-63H-26	18~26	100	50	10	MC-35	MC-50a
MMS-63H-32	22~32	100	50	10	MC-35	MC-50a
MMS-63H-40	28~40	100	50	10	MC-40	MC-50a
MMS-63H-50	34~50	100	50	10	MC-50	MC-50a
MMS-63H-63	45~63	100	50	10	MC-63	MC-65a
MMS-63H-65	47~65	100	40	10	-	MC-65a

UL 508 combination motor controller Type-F



100AF Rotary operation, Standard interruption

Manual Self-Protected	電流調整範圍 (A)	短絡容量 (kA)			適用電磁接觸器	
		240V	480Y/277V	600Y/347V	Susol	Metasol
MMS-100S-17	11~17	100	50	10	MC-6S	MC-75a
MMS-100S-22	14~22	100	50	10	MC-6S	MC-75a
MMS-100S-26	18~26	100	50	10	MC-6S	MC-75a
MMS-100S-32	22~32	100	50	10	MC-6S	MC-75a
MMS-100S-40	28~40	100	50	10	MC-6S	MC-75a
MMS-100S-50	34~50	100	50	10	MC-6S	MC-75a
MMS-100S-63	45~63	100	40	10	MC-6S	MC-75a
MMS-100S-75	55~75	100	40	10	MC-7S	MC-75a
MMS-100S-90	70~90	100	40	10	MC-8S	MC-85a
MMS-100S-100	80~100	100	40	10	MC-9S	MC-100a

100AF Rotary operation, High interruption

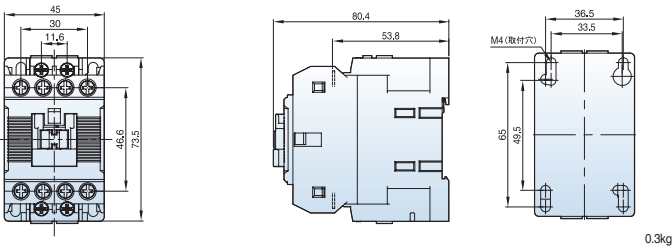
Manual Self-Protected	電流調整範圍 (A)	短絡容量 (kA)			適用電磁接觸器	
		240V	480Y/277V	600Y/347V	Susol	Metasol
MMS-100H-17	11~17	100	65	25	MC-6S	MC-75a
MMS-100H-22	14~22	100	65	20	MC-6S	MC-75a
MMS-100H-26	18~26	100	65	20	MC-6S	MC-75a
MMS-100H-32	22~32	100	65	20	MC-6S	MC-75a
MMS-100H-40	28~40	100	65	20	MC-6S	MC-75a
MMS-100H-50	34~50	100	65	20	MC-6S	MC-75a
MMS-100H-63	45~63	100	50	10	MC-6S	MC-75a
MMS-100H-75	55~75	100	50	10	MC-7S	MC-75a
MMS-100H-90	70~90	100	50	10	MC-8S	MC-85a
MMS-100H-100	80~100	100	50	10	MC-9S	MC-100a

外形寸法

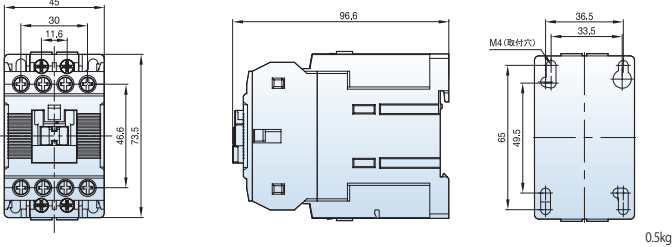
Metasol MC

電磁接觸器 (18AF/22AF)

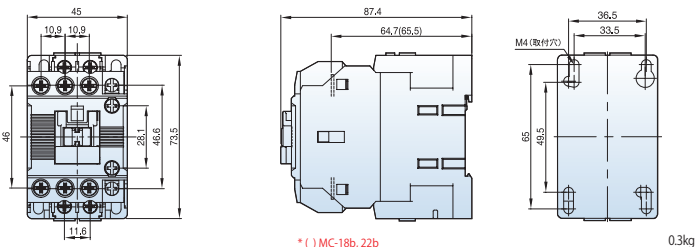
MC-6a~18a AC
1a or 1b



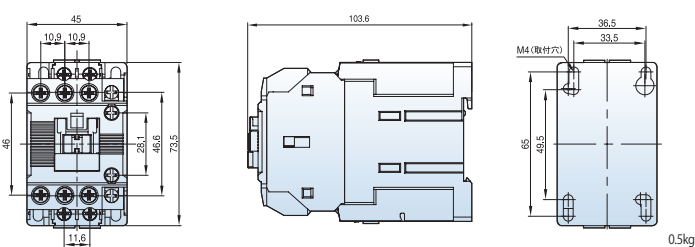
MC-6a~18a DC
1a or 1b



MC-9b~22b AC
1a1b



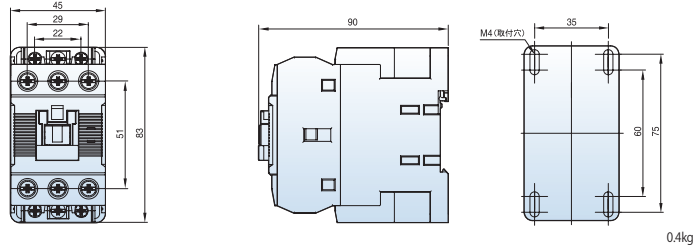
MC-9b~22b DC
1a1b



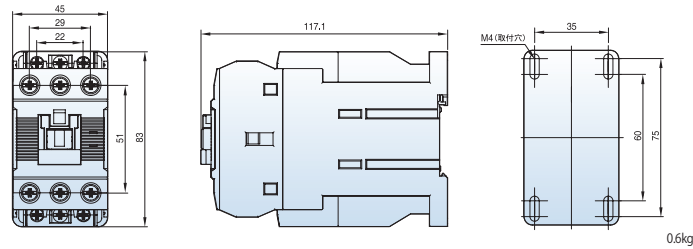
電磁接触器 (40AF)

[mm]

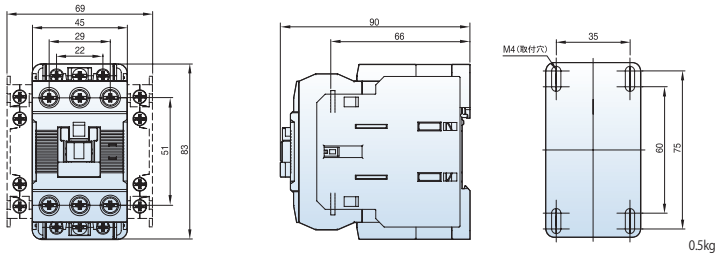
MC-32a~40a AC



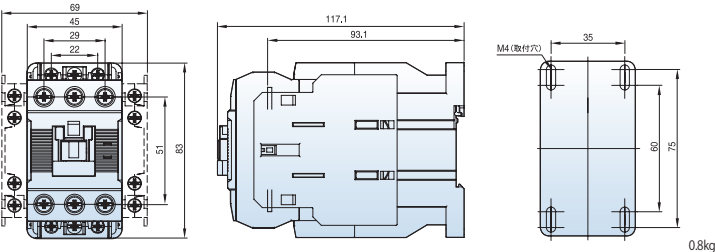
MC-32a~40a DC



MC-32a~40a AC
2a2b



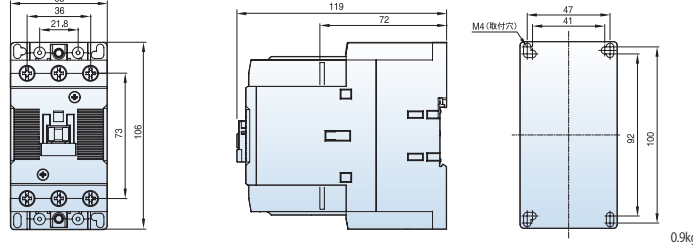
MC-32a~40a DC
2a2b



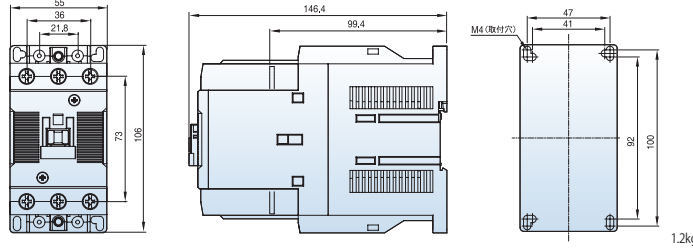
電磁接触器 (65AF)

[mm]

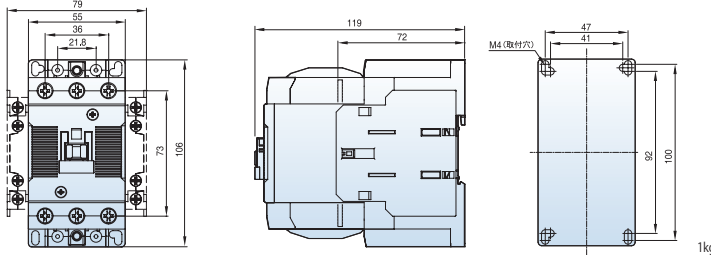
MC-50a~65a AC



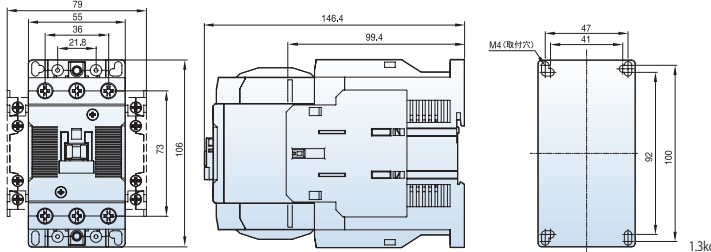
MC-50a~65a DC



MC-50a~65a AC
2a2b



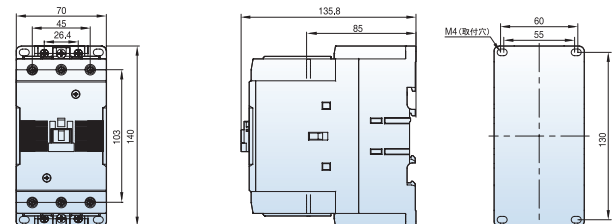
MC-50a~65a DC
2a2b



電磁接触器 (100AF)

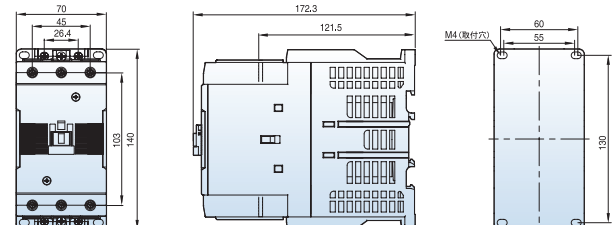
[mm]

MC-75a~100a AC



1.8kg

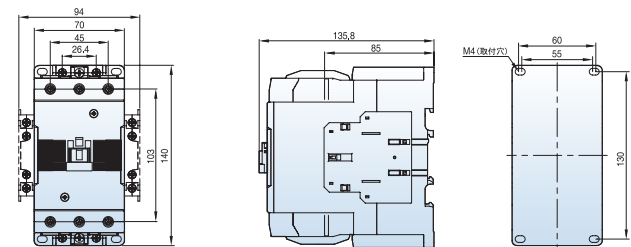
MC-75a~100a DC



2.7kg

MC-75a~100a AC

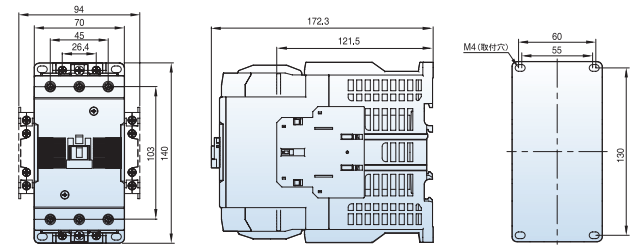
2a2b



1.9kg

MC-75a~100a DC

2a2b



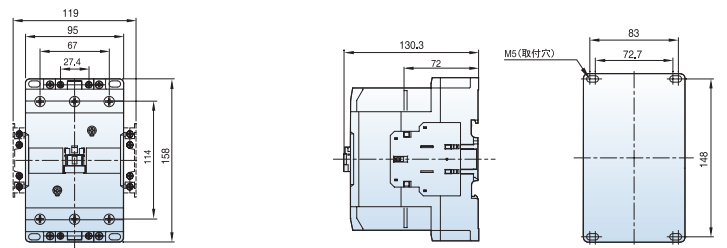
2.8kg

電磁接触器 (150~400AF)

[mm]

MC-130a

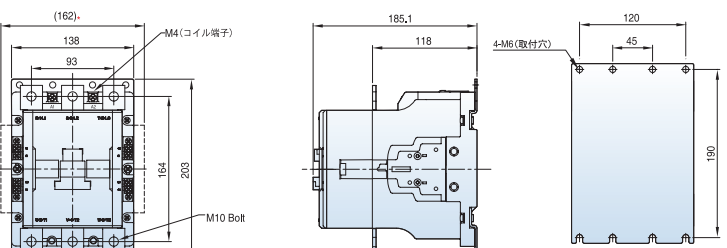
MC-150a



2.4kg

MC-185a

MC-225a

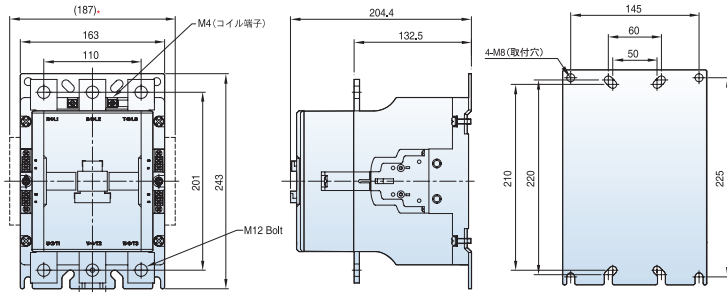


5.4kg

MC-265a

MC-330a

MC-400a



9.2kg

* () 補助接点 4a4b

電磁接触器 (800~2100AF)

[mm]

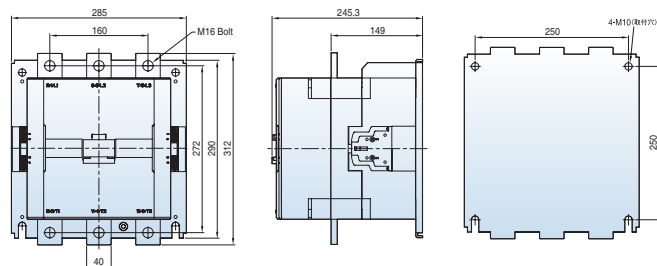
MC-500a

MC-630a

MC-800a

MCI-900

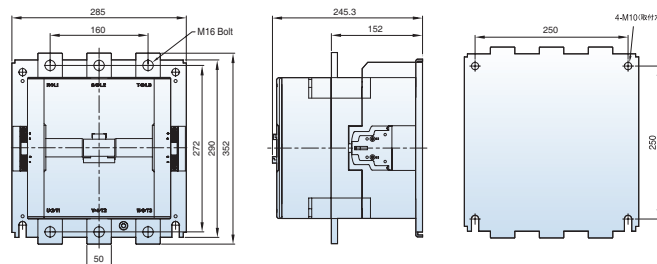
MCI-1050



22.4kg

MC-1260a

MCI-1260



24kg(MCI: 25kg)

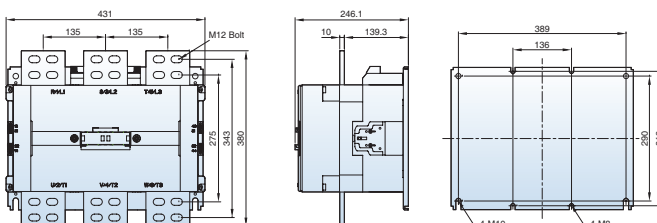
MC-1400a

MC-1700a

MC-2100a

MCI-1700

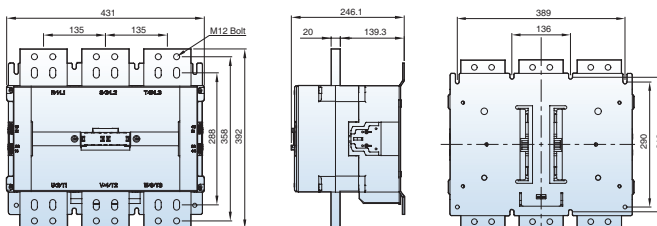
MCI-2100



33.8kg(MCI: 34.6kg)

MC-2650a

MC-2650

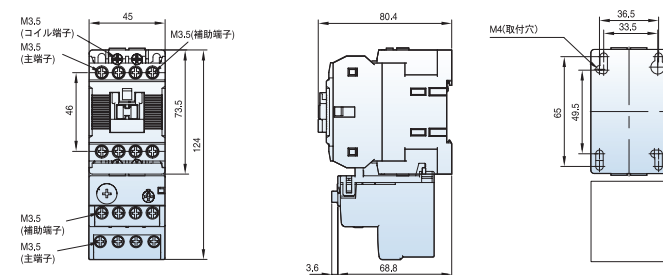


47kg

電磁開閉器 (18~40AF)

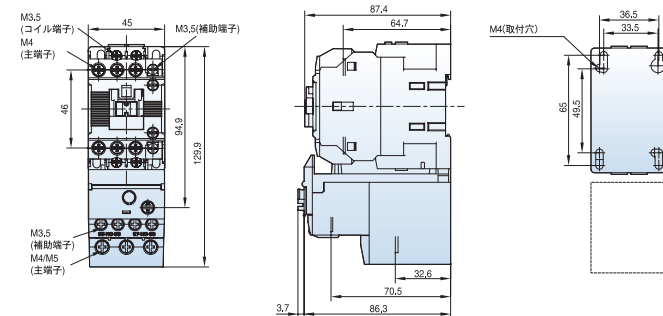
[mm]

MS-6a~18a



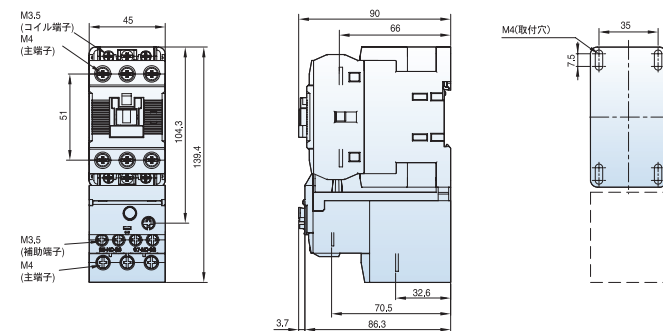
0.5kg

MS-9b~22b



0.5kg

MS-32a~40a

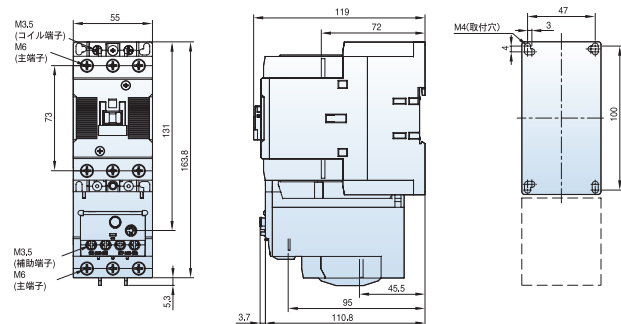


0.6kg

電磁開閉器 (65~150AF)

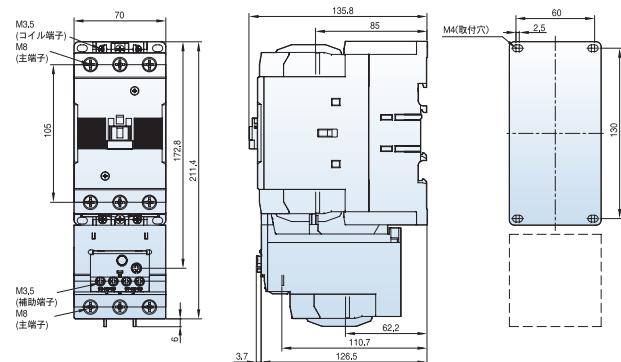
[mm]

MS-50a~65a



1.3kg

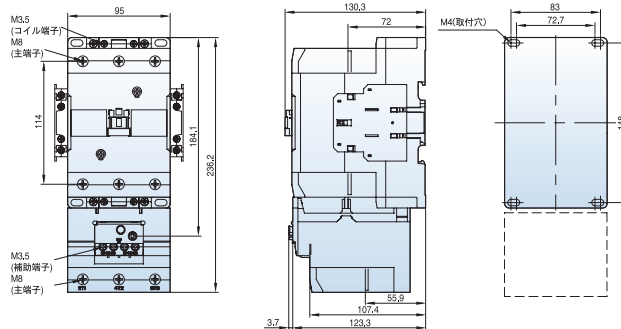
MS-75a~100a



2.3kg

MS-130a

MS-150a



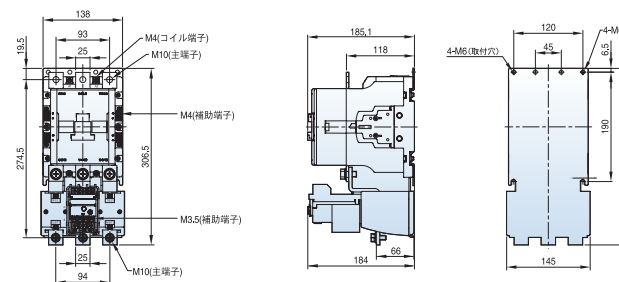
2.9kg

電磁開閉器 (185~800AF)

[mm]

MS-185a

MS-225a

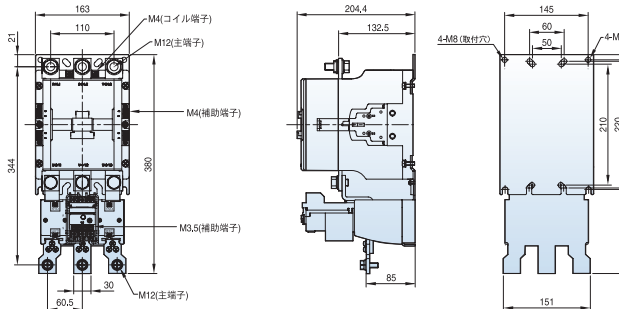


7.9kg

MS-265a

MS-330a

MS-400a

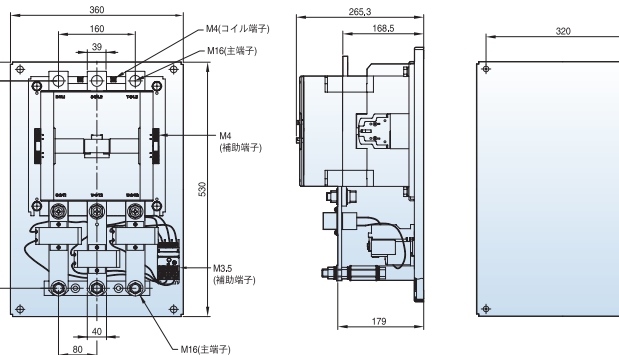


11.8kg

MS-500a

MS-630a

MS-800a



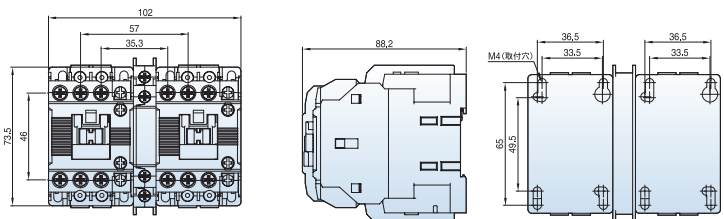
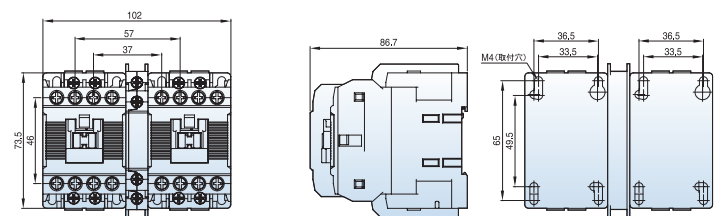
28kg

可逆形電磁接觸器/開閉器 (18AF)

可逆形電磁接觸器/開閉器 (22AF)

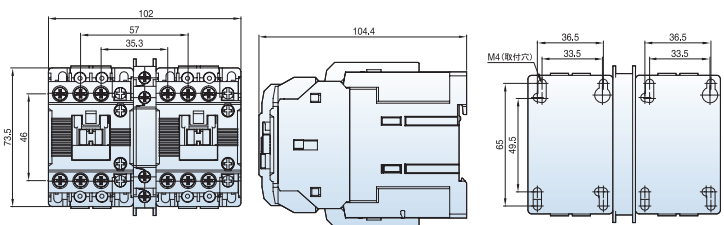
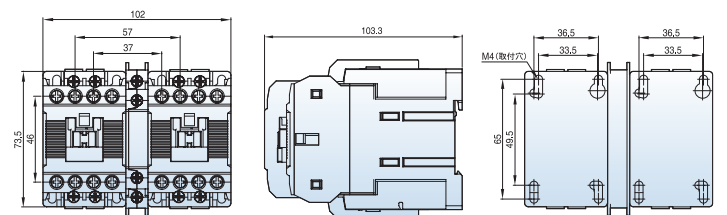
MC-6aR~18aR AC

MC-9bR~22bR AC



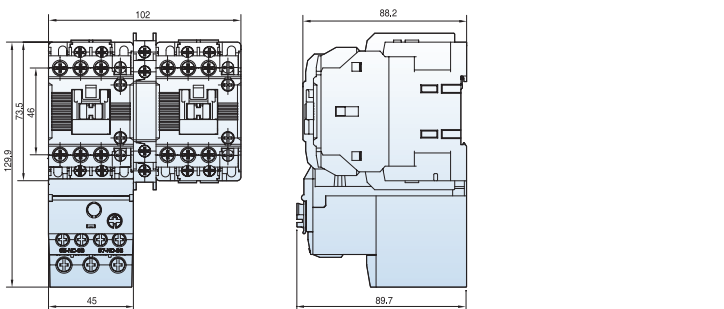
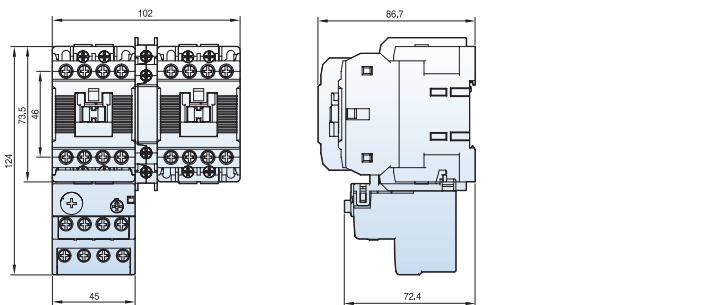
MC-6aR~18aR DC

MC-9bR~22bR DC



MS-6aR~18aR AC

MS-9bR~22bR AC

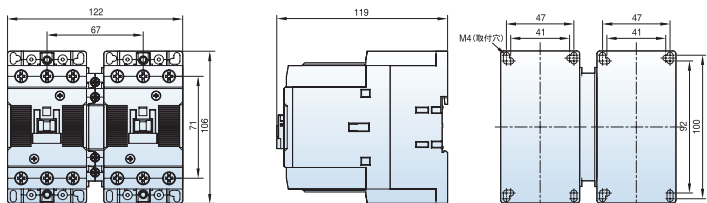
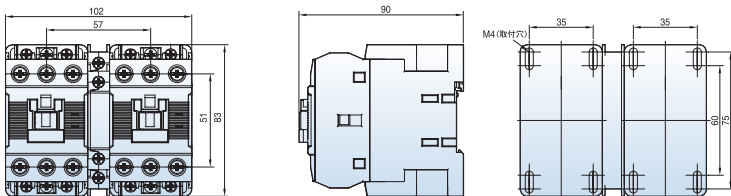


可逆形電磁接触器/開閉器 (40AF)

可逆形電磁接触器/開閉器 (65AF)

MC-32aR~40aR AC

MC-50aR~65aR AC

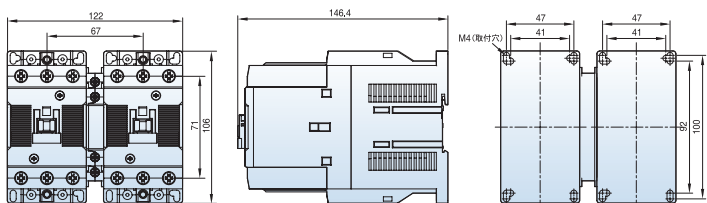
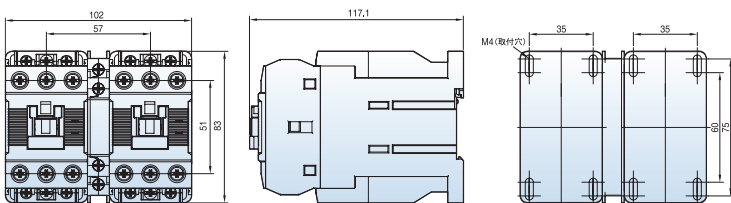


0.9kg

1.8kg

MC-32aR~40aR DC

MC-50aR~65aR DC

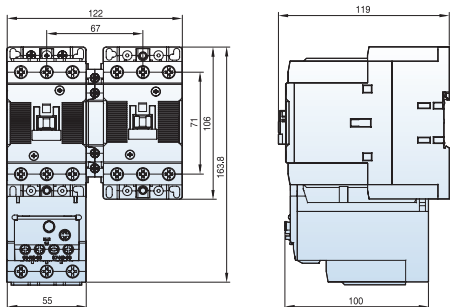


1.4kg

2.4kg

MS-32aR~40aR AC

MS-50aR~65aR AC



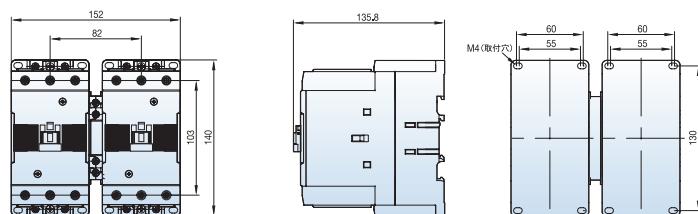
1.1kg

1.9kg

可逆形電磁接触器/開閉器 (100AF)

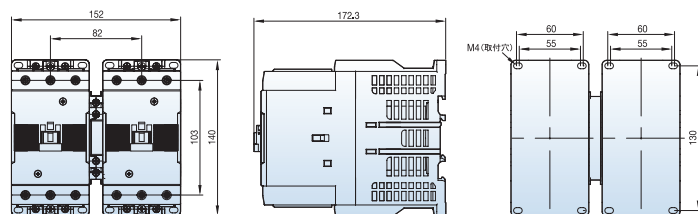
[mm]

MC-75aR~100aR AC



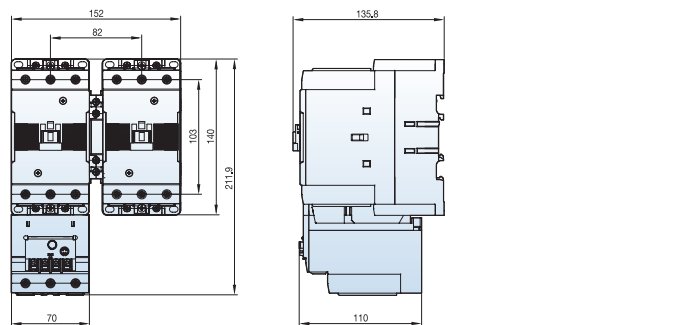
33kg

MC-75aR~100aR DC



5.2kg

MS-75aR~100aR AC



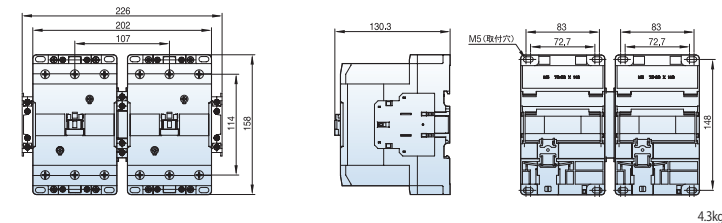
3.8kg

可逆形電磁接触器/開閉器 (150~800AF)

[mm]

MC-130aR

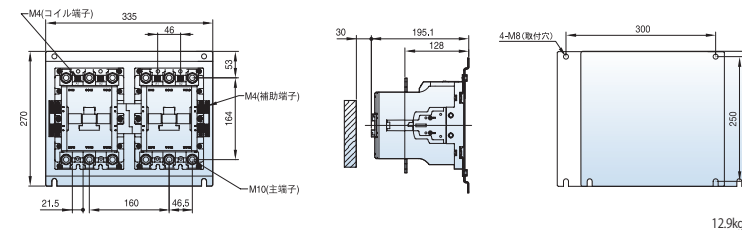
MC-150aR



4.3kg

MC-185aR

MC-225aR

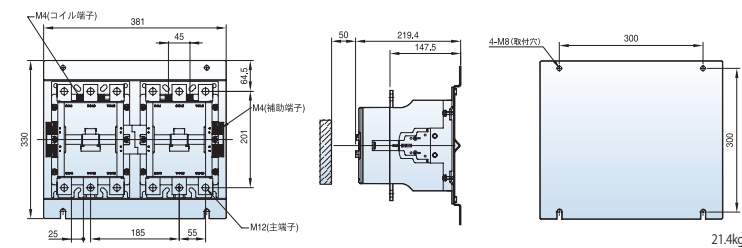


12.9kg

MC-265aR

MC-330aR

MC-400aR

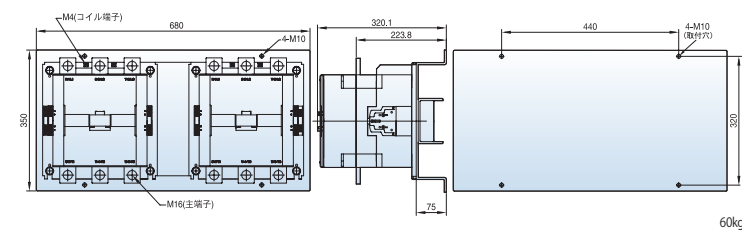


21.4kg

MC-500aR

MC-630aR

MC-800aR

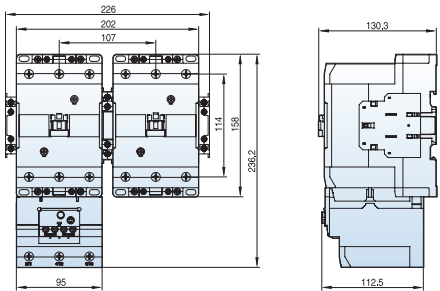


60kg

可逆形電磁接触器/開閉器 (150~400AF)

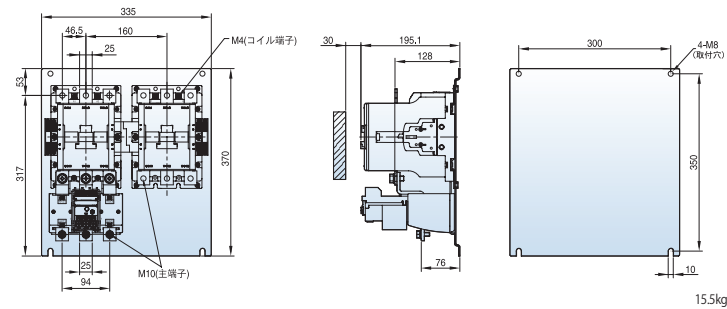
[mm]

MS-130aR AC
MS-150aR AC



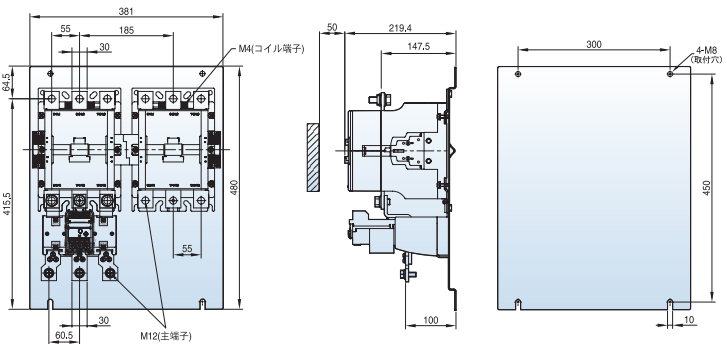
5kg

MS-185aR AC
MS-225aR AC



15.5kg

MS-265aR DC
MS-330aR DC
MS-400aR DC

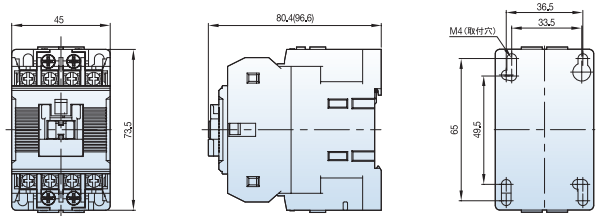


23kg

補助継電器

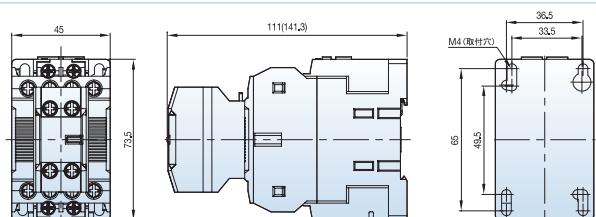
[mm]

MR-4 (D)



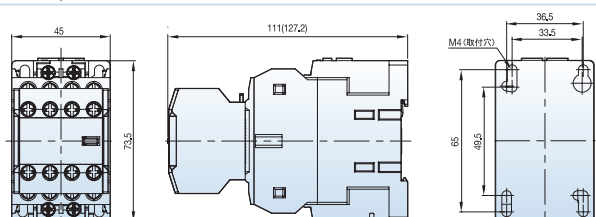
284g

MR-6 (D)



315g

MR-8 (D)



339g

接点構成

MR-4				
MR-6				
MR-8				

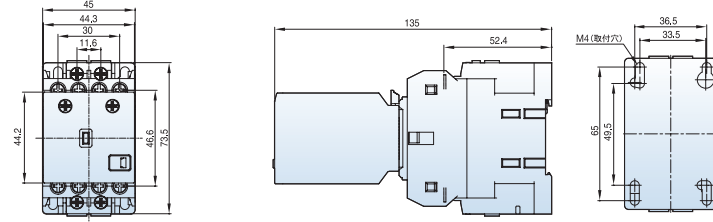
注) 1. UA-2補助接点ユニット 2. UA-4補助接点ユニット
・補助継電器(MR-4, 4D)と補助接点ユニット(UA-2, 4)を別途購入し合わせて使う場合には、カタログに表記された接点構成図のようにお使いください。
・上記接点構成の外には別途ご注文をお願いします。・()内の寸法は直流操作形。

MR-4E			
-------	--	--	--

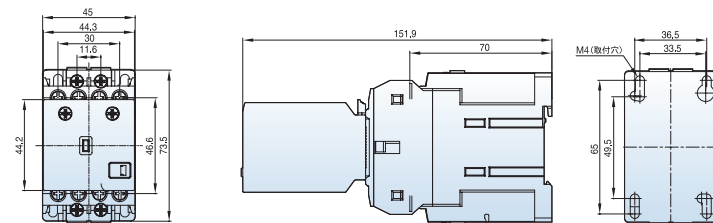
ラッチ形電磁接触器 (18AF/22AF)

[mm]

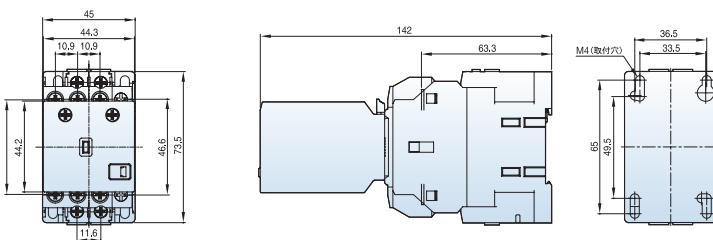
MC-6a~18a AC
1a or 1b + ML-65



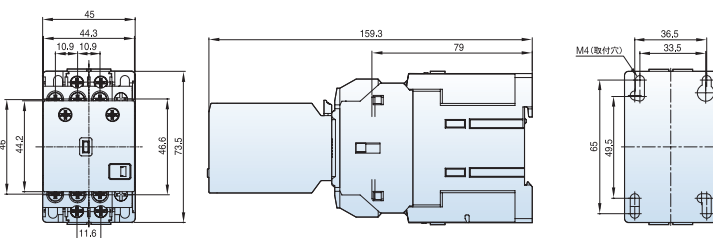
MC-6a~18a DC
1a or 1b + ML-65



MC-9b~22b AC
1a1b + ML-65



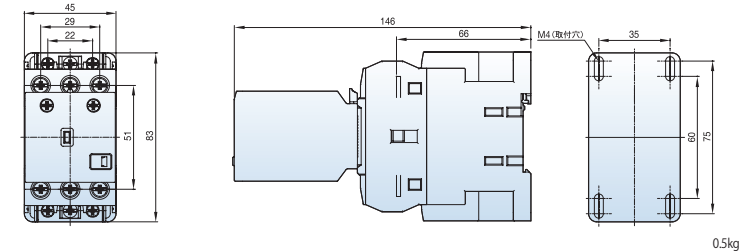
MC-9b~22b DC
1a1b + ML-65



ラッチ形電磁接触器 (40AF)

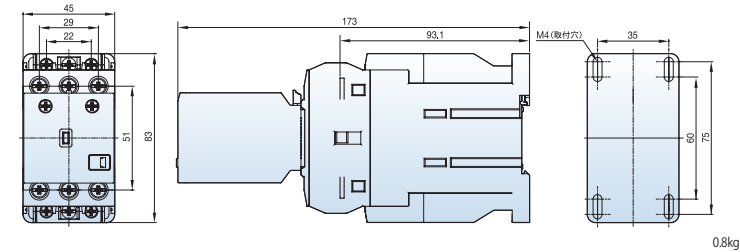
[mm]

MC-32a~40a AC
+ ML-65



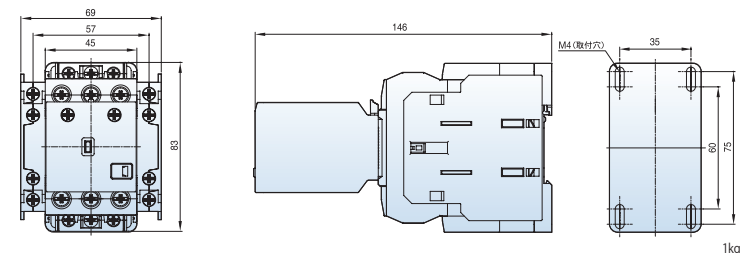
0.5kg

MC-32a~40a DC
+ ML-65



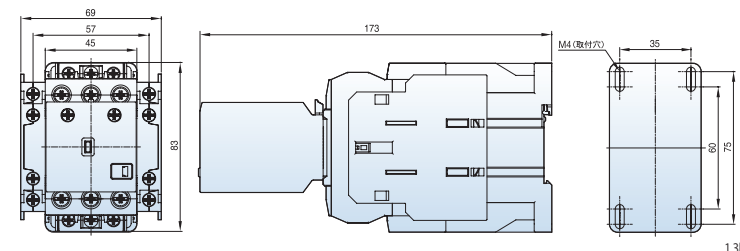
0.8kg

MC-32a~40a AC
2a2b + ML-65



1kg

MC-32a~40a DC
2a2b + ML-65

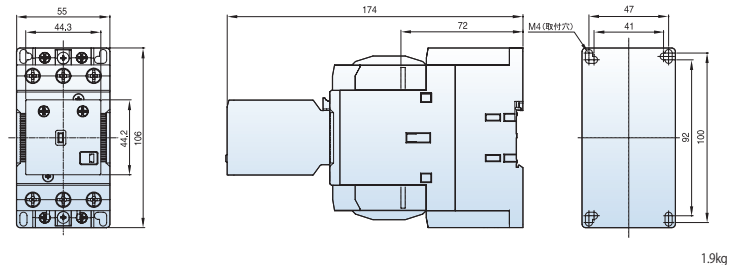


1.3kg

ラッチ形電磁接触器 (65AF)

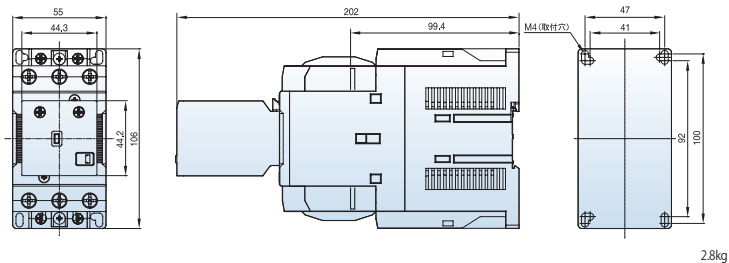
[mm]

MC-50a~65a AC
+ ML-65



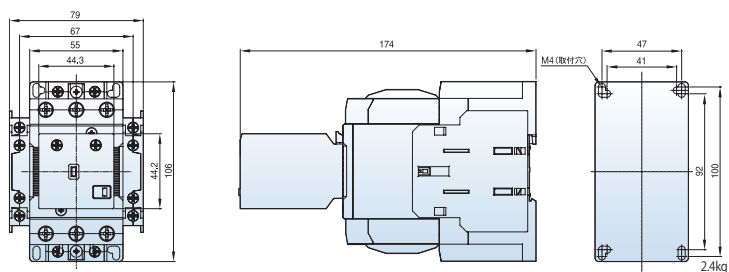
1.9kg

MC-50a~65a DC
+ ML-65



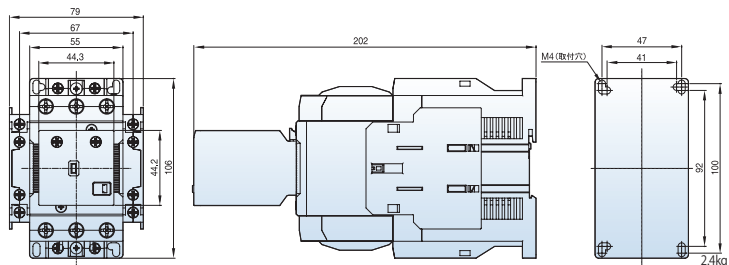
2.8kg

MC-50a~65a AC
2a2b + ML-65



2.4kg

MC-50a~65a DC
2a2b + ML-65

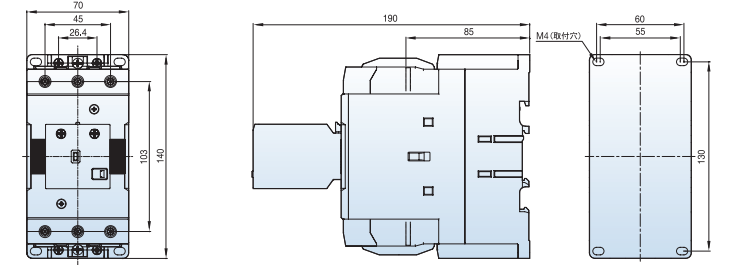


2.4kg

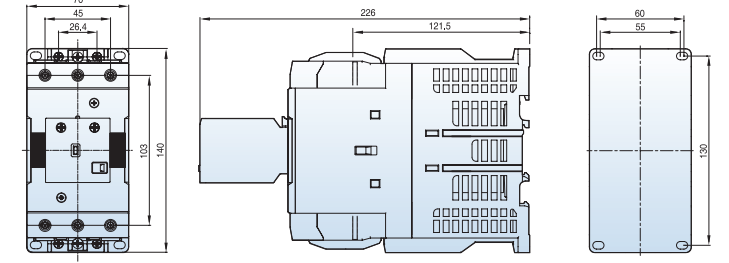
ラッチ形電磁接触器 (100AF)

[mm]

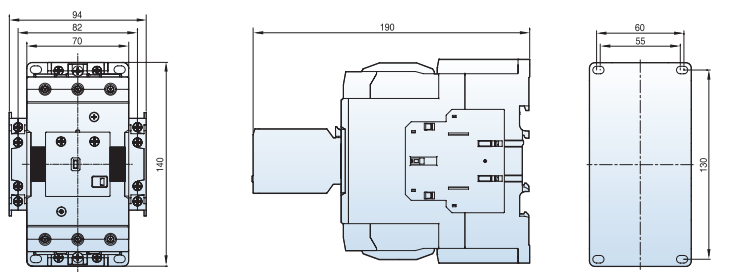
MC-75a~100a AC
+ ML-150



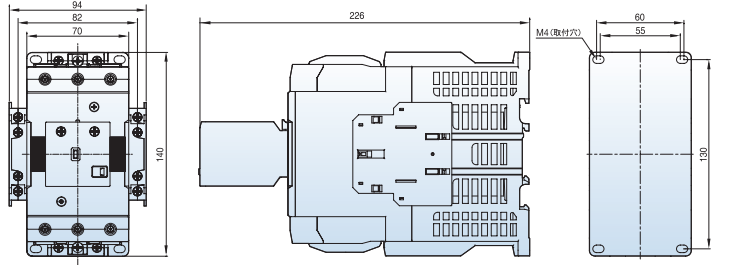
MC-75a~100a DC
+ ML-150



MC-75a~100a AC
2a2b + ML-150



MC-75a~100a DC
2a2b + ML-150

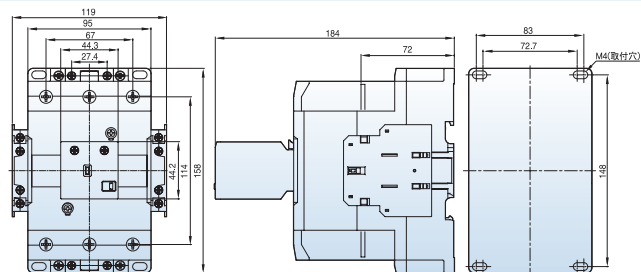


外形寸法

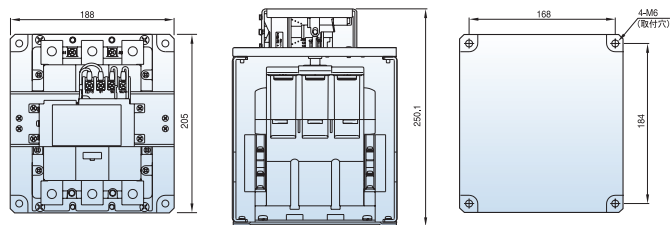
ラッチ形電磁接触器 (150AF/400AF)

[mm]

MC-130a~150a
2a2b + ML-150

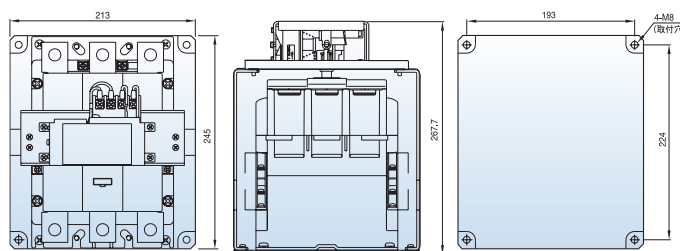


MC-185a
MC-225a



7.4kg

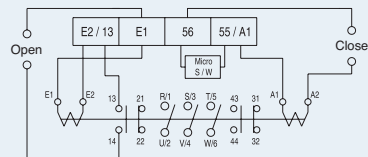
MC-265a
MC-330a
MC-400a



11.6kg

接点構成

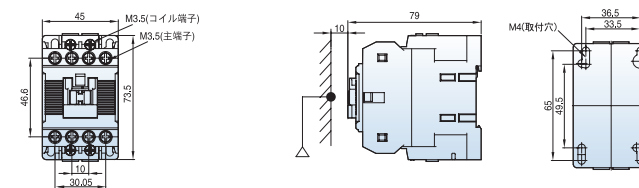
MC-185a/L~400a/L



4極形電磁接触器 (MC-6a/4~22a/4)

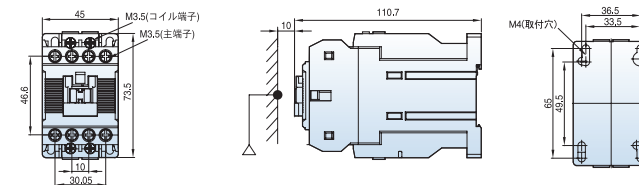
[mm]

MC-6a/4~18a/4 AC



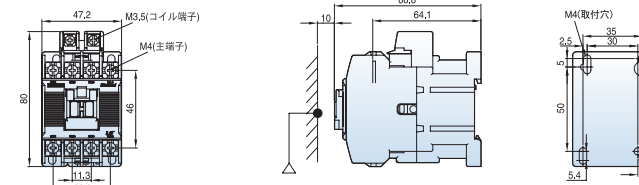
0.3kg

MC-6a/4~18a/4 DC



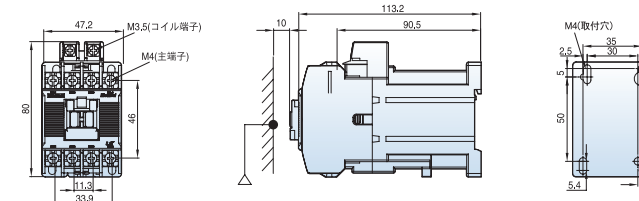
0.45kg

MC-22a/4 AC



0.4kg

MC-22a/4 DC

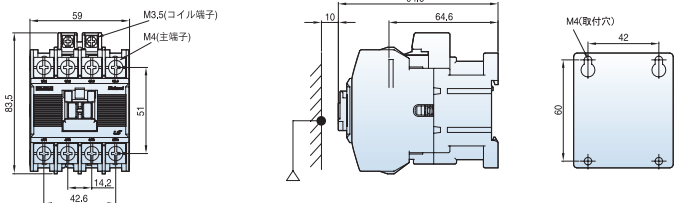


0.5kg

ラッチ形電磁接触器 (MC-32a/4~85a/4)

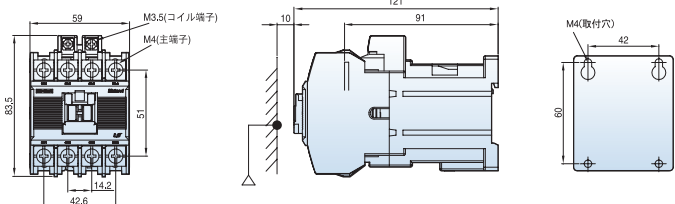
[mm]

MC-32a/4~40a/4 AC



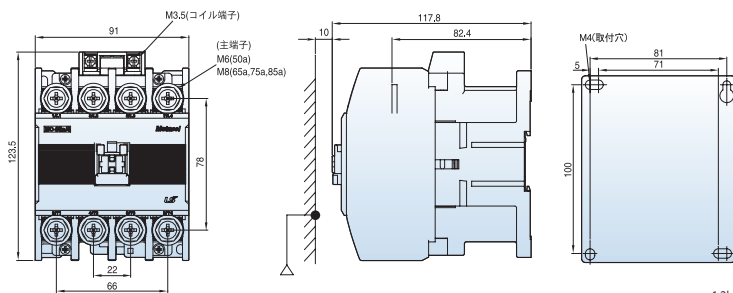
0.59kg

MC-32a/4~40a/4 DC



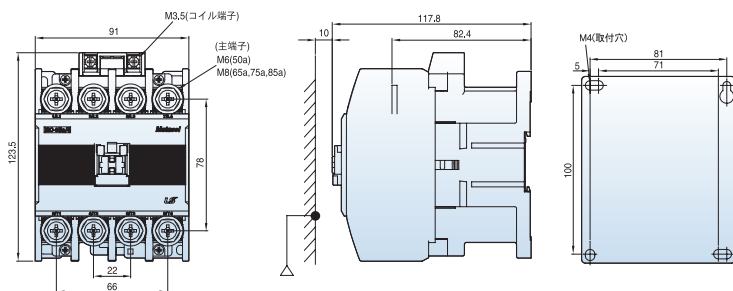
0.7kg

MC-50a/4~85a/4 AC



1.2kg

MC-50a/4~85a/4 DC



4極形電磁接触器 (MC-100a/4~800a/4)

[mm]

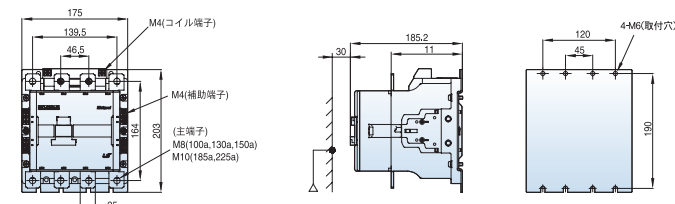
MC-100a/4

MC-130a/4

MC-150a/4

MC-185a/4

MC-225a/4

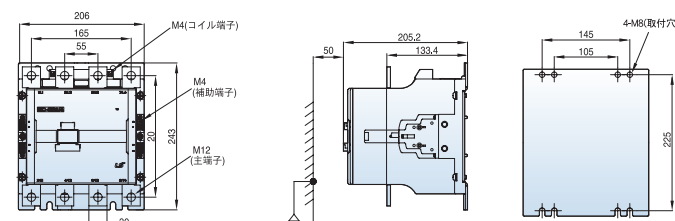


5.6kg

MC-265a/4

MC-330a/4

MC-400a/4

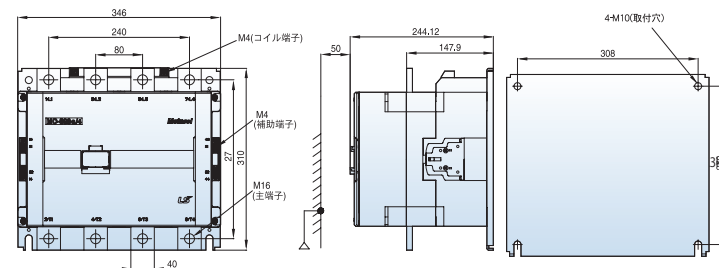


9.9kg

MC-500a/4

MC-630a/4

MC-800a/4

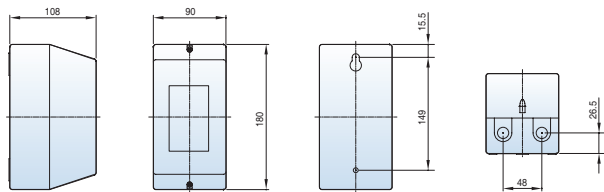


外形寸法

樹脂製-密閉形電磁開閉器

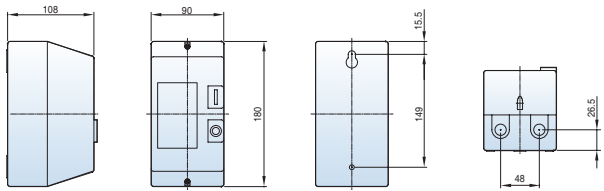
[mm]

MW-9bM~22bM



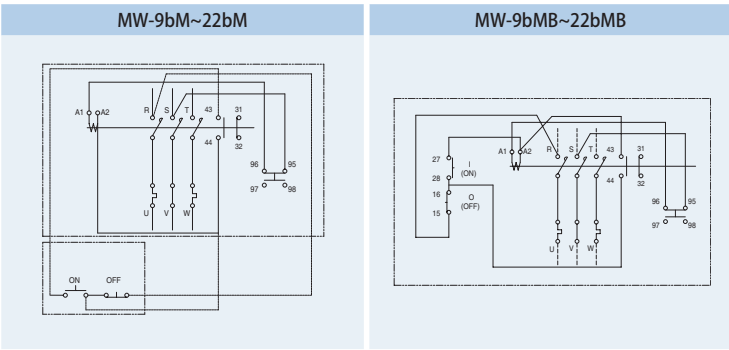
0.8kg

MW-9bMB~22bMB



0.8kg

接続図



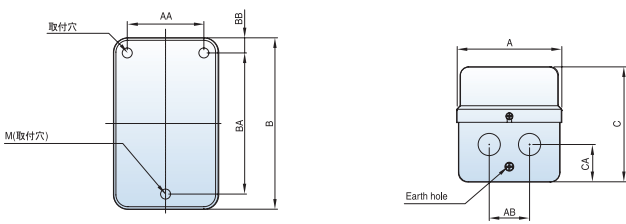
Metasol MC

鉄製-密閉形電磁開閉器

[mm]

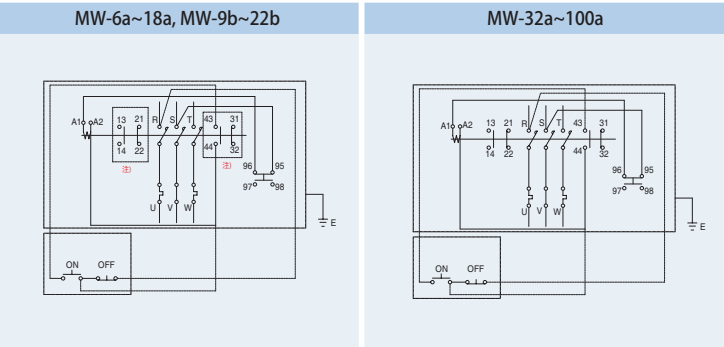
MW-6a~100a

MW-9b~22b



形名	A	AA	AB	B	BA	BB	C	CA	M	N	質量(kg)
MW-9b~22b, 6a~18a	104	76	40	170	140	15	114	41	M5	Ø22	1,1
MW-32a, 40a	145	95	55	245	165	40	130	50	M5	Ø35	1,6
MW-50a, 65a	160	120	74	290	220	35	141	50	M5	Ø35	2,7
MW-75a, 85a, 100a	160	120	74	290	220	35	161	67	M5	Ø35	3,6

接続図



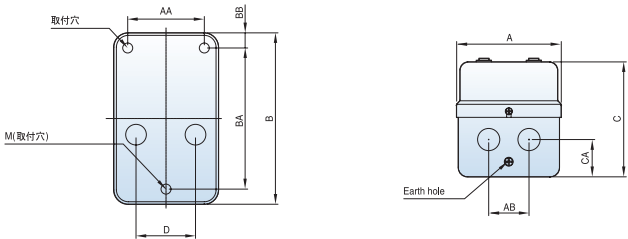
- 注1. 補助接点ユニット(1a1b)を追加で取付けする時
- 注2. MC-6a~18a(1a) 製品の場合、下の通りである。



鉄製 - 密閉形電磁開閉器

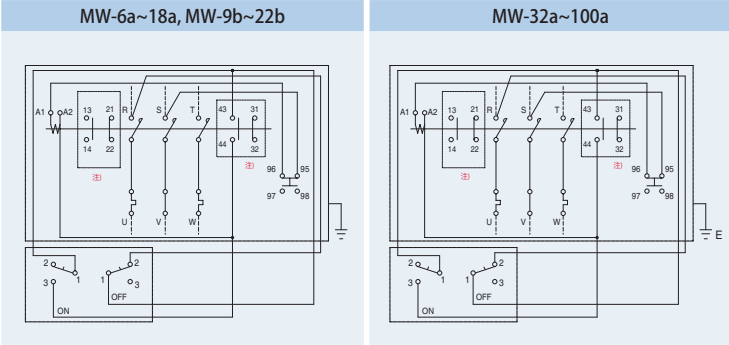
[mm]

MW-6aB~100aB
MW-9bB~22bB



形名	A	AA	AB	B	BA	BB	C	CA	M	N	質量(kg)
MW-9bB~22bB, 6aB~18aB	104	76	40	170	140	15	114	41	59	M5 Ø22	1.1
MW-32aB, 40aB	145	95	55	245	165	40	130	50	97	M5 Ø35	1.6
MW-50aB, 65aB	160	120	74	290	220	35	141	50	114	M5 Ø35	2.7
MW-75aB, 85aB, 100aB	160	120	74	290	220	35	161	67	114	M5 Ø35	3.6

接続図



注) 1. 補助接点ユニット(1a1b)を追加で取付ける時
2. MC-6a~18a(1a) 製品の場合、下の通りである。



コンデンサー開閉用電磁接触器 (MC-9b~40a AC-9, MC-50a~100a AC-50)

[mm]

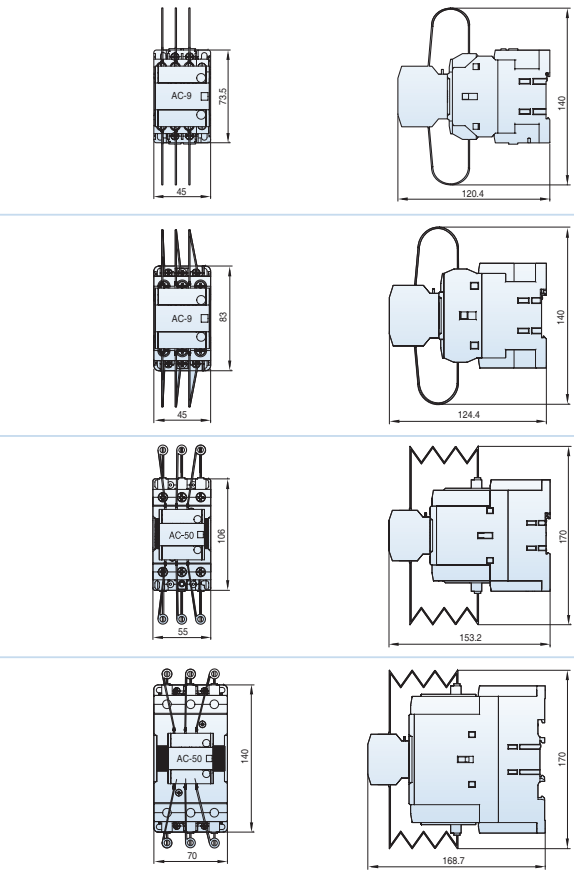
MC-9b~22b
AC-9

MC-32a, 40a
AC-9

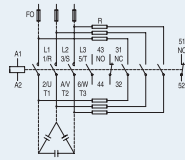
MC-50a, 65a
AC-50

MC-75a~100a
AC-50

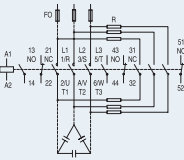
接続図



MC-9b~22b AC-9



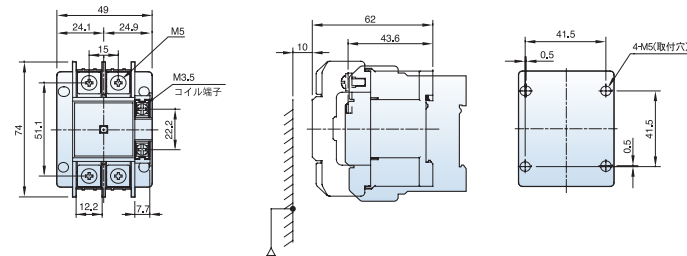
MC-32a, 40a AC-9, MC 50a~100a AC-50



単相専用電磁接触器

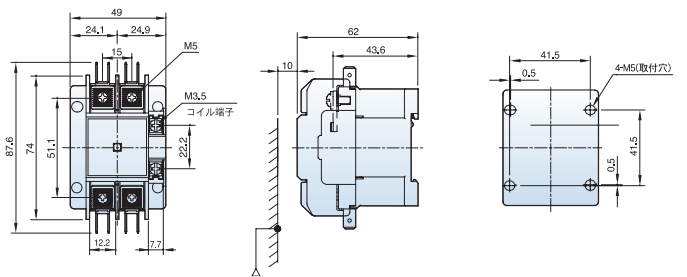
[mm]

- GMC-10P2
- GMC-20P2
- GMC-25P2
- GMC-30P2
- GMC-35P2
- GMC-40P2 (TSBS Type)



1.29kg

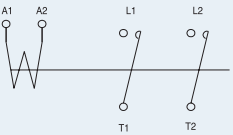
- GMC-10P2
- GMC-20P2
- GMC-25P2
- GMC-30P2
- GMC-35P2
- GMC-40P2 (TQBS Type)



1.29kg

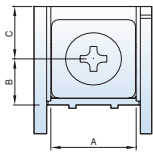
接点構成

GMC - 10P2~40P2



端子

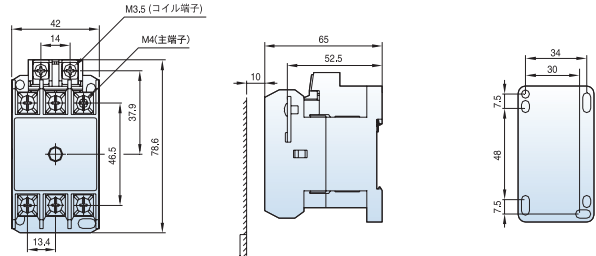
形名	区分	ネジ	Wire (mm ²)	締付トルク (N・m)	A×B×C (mm)
GMC-10P2~40P2	主端子	M5	1-16	26	12.2×7×8
	コイル端子	M3.5	1-2.5	12	7.7×7.5×4.5



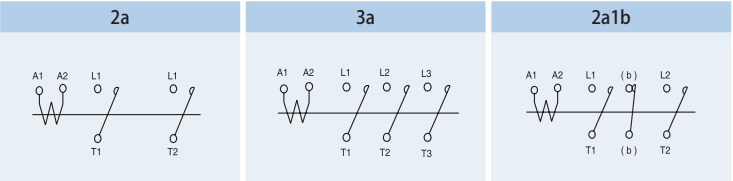
3極専用電磁接触器 (GMC-20D, 25D)

[mm]

- GMC-20D
- GMC-25D

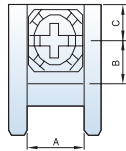


回路図



端子

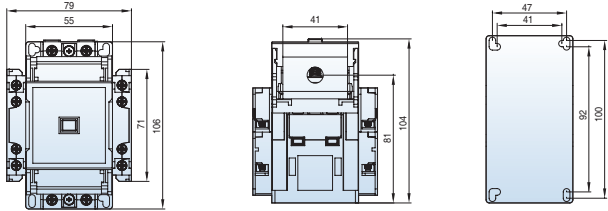
形名	区分	ネジ	Wire (mm ²)	締付トルク (N・m)	A×B×C (mm)
GMC-20D~25D	主端子	M4	1-10	1.5	9.4×5×85.1
	コイル端子	M3.5	1.25-2	12	8×5×4.9



溶接機用電磁接触器 (MC-65aSP)

[mm]

MC-65aSP



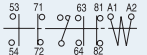
0.62kg

接点構成

標準



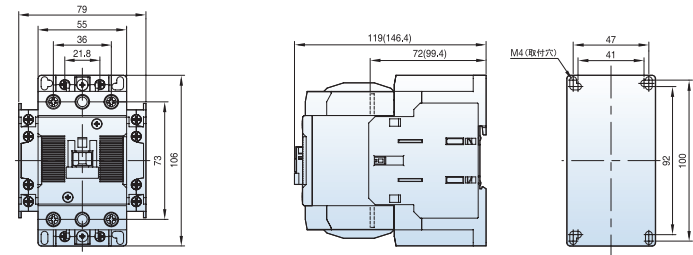
補助接点追加



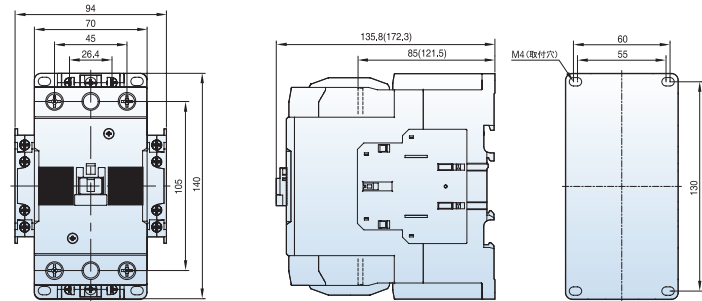
直流電磁接觸器

[mm]

MD-30a AC(DC)
2a2b

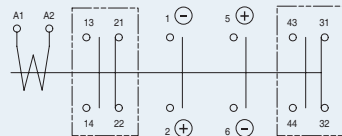


MD-60a, 100a AC(DC)
2a2b

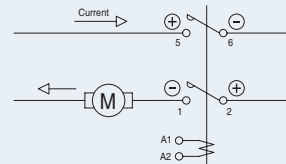


接点構成

MD-30a, 50a, 100a



回路図



熱動形過負荷繼電器

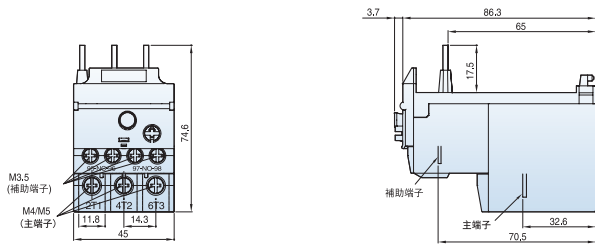
[mm]

MT-12



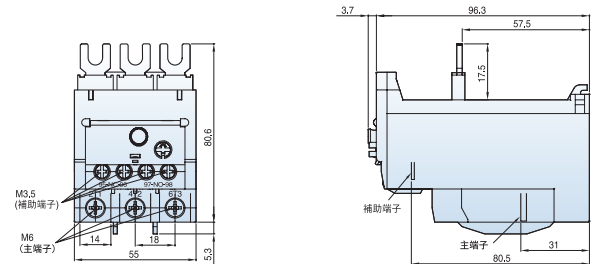
100g

MT-32



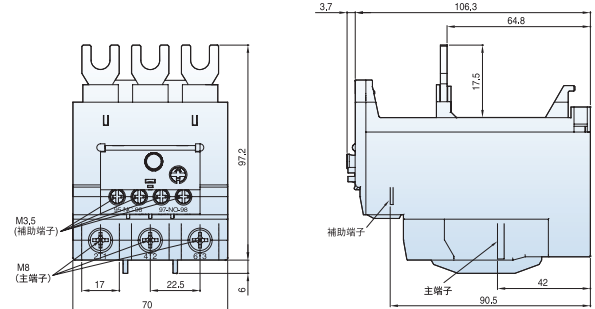
167g

MT-63



303g

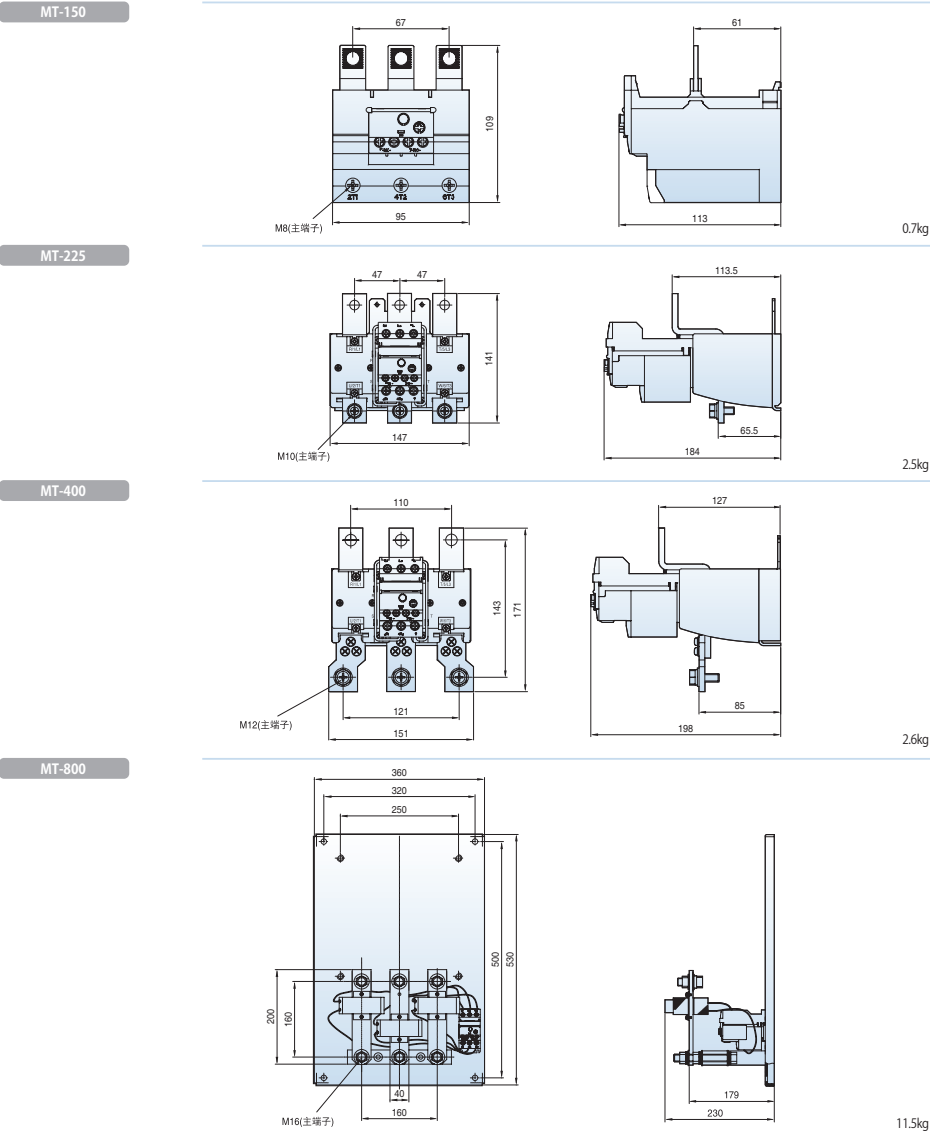
MT-95



474g

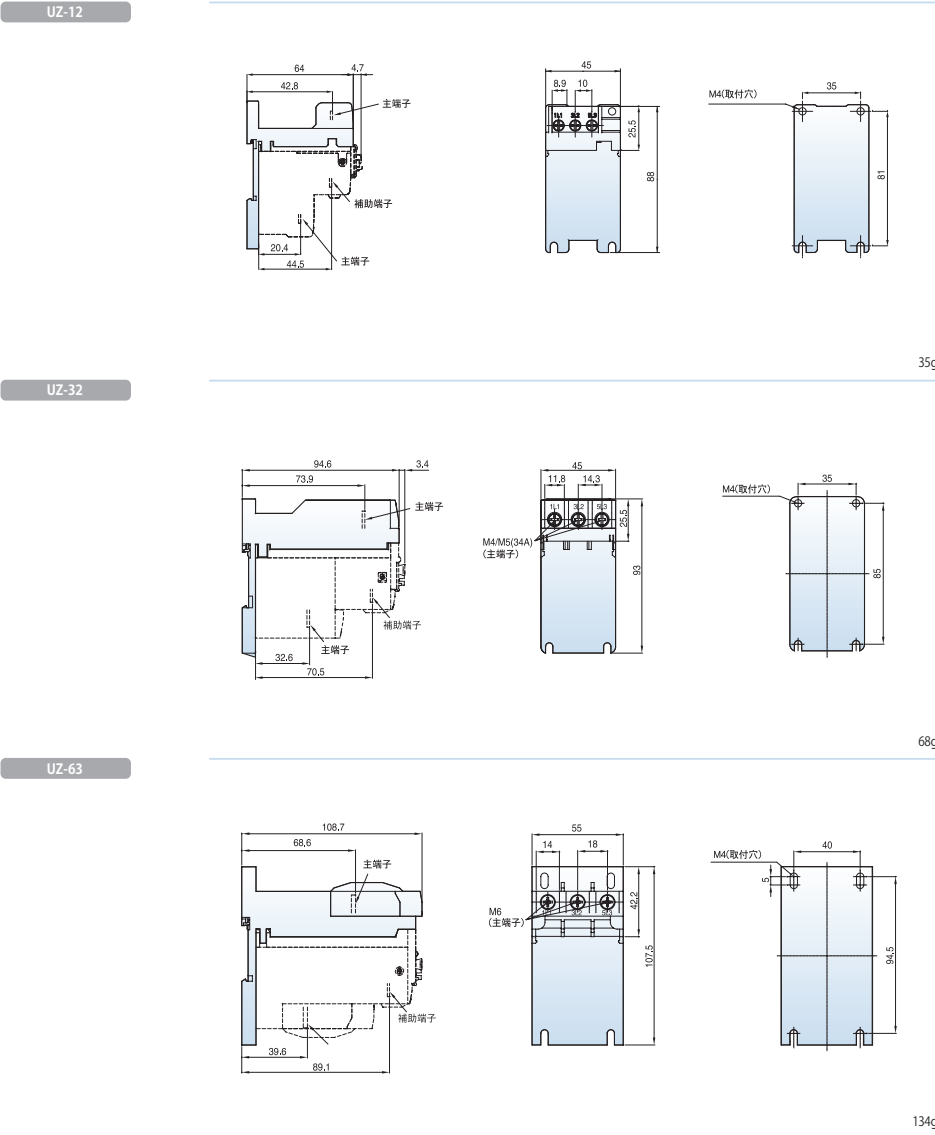
熱動形過負荷継電器

[mm]



熱動形過負荷継電器 (单独取付形)

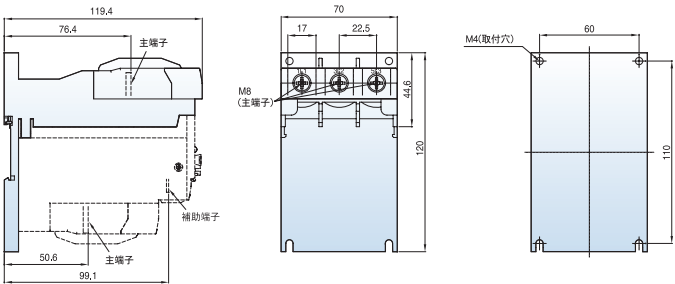
[mm]



熱動形過負荷継電器 (単独取付形)

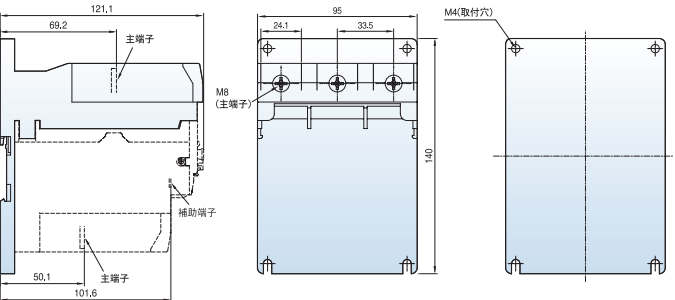
[mm]

UZ-95



230g

UZ-150

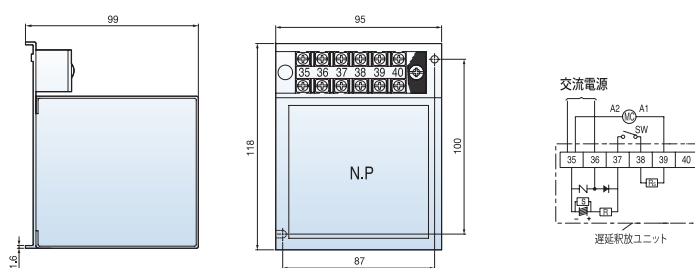


284g

熱動形過負荷継電器 (単独取付形)

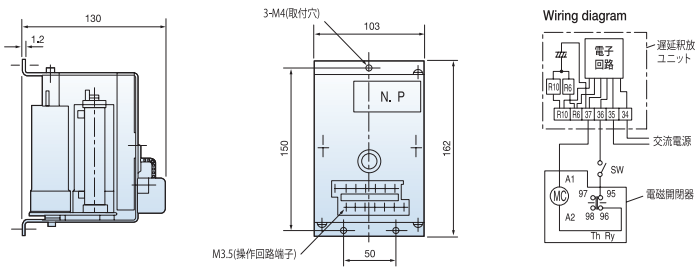
[mm]

AD-9



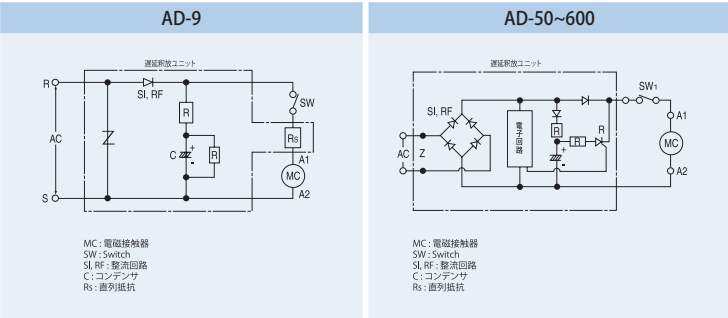
0.85kg

- AD-50
- AD-100
- AD-300
- AD-600



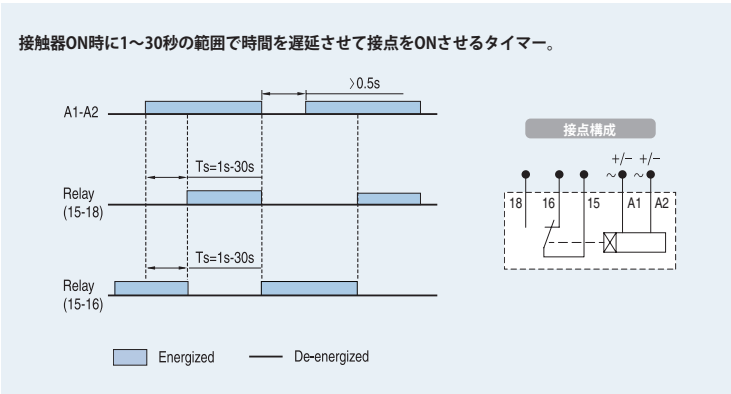
0.8kg

制御回路図

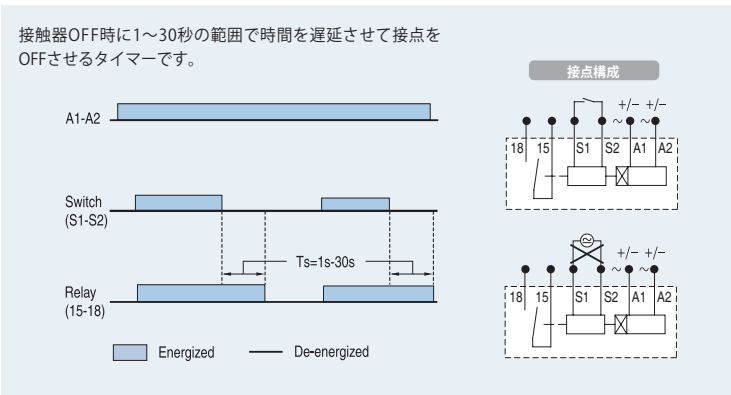


電磁式タイマー

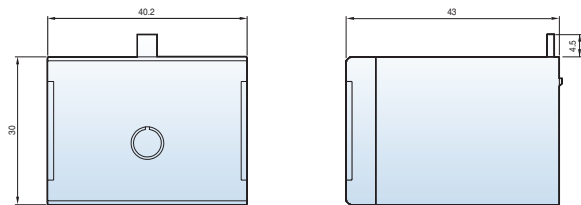
投入遅延タイマー
(ON delay timer)



釈放遅延タイマー
(OFF delay timer)



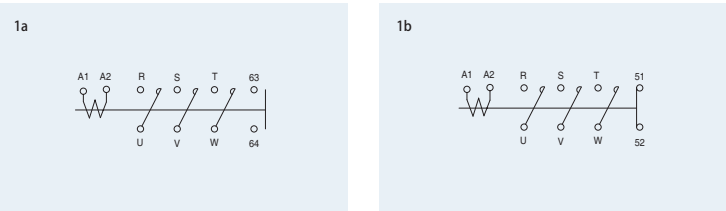
外形寸法



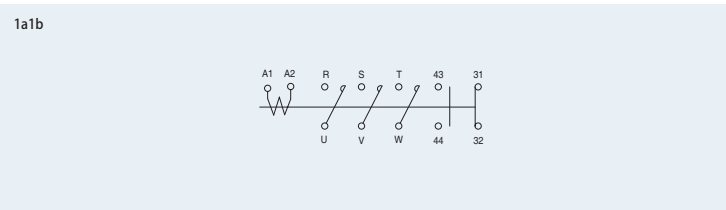
内部回路図

電磁開閉器

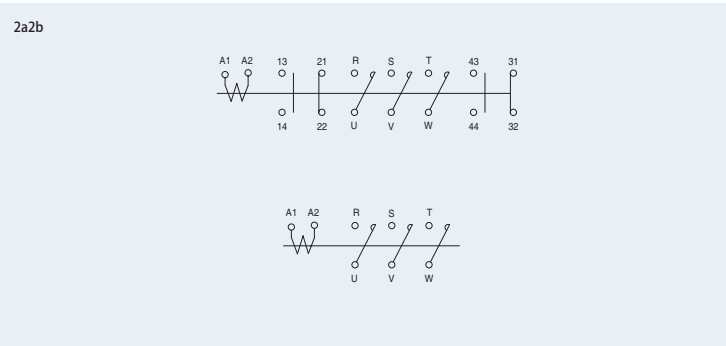
MC-6a~18a



MC-9b~22b

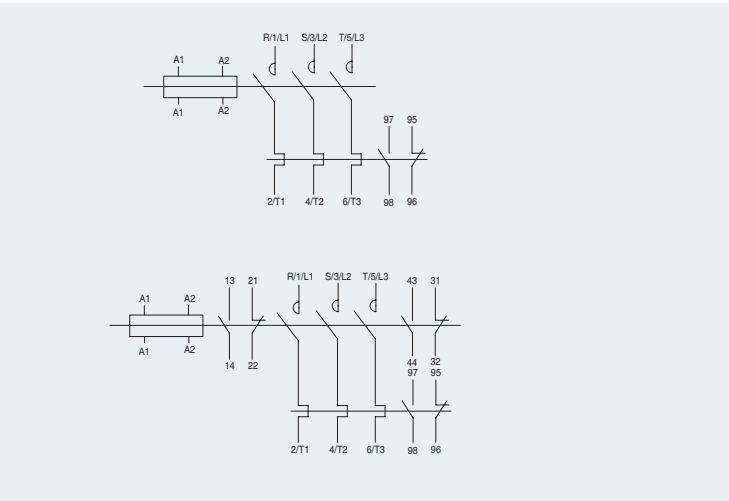


MC-32a~150a

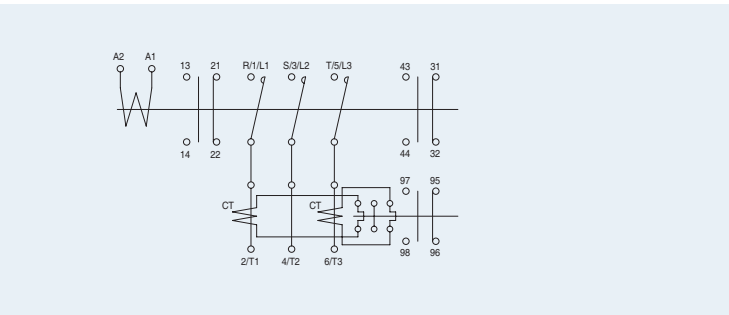


電磁開閉器

MS-6a~150a

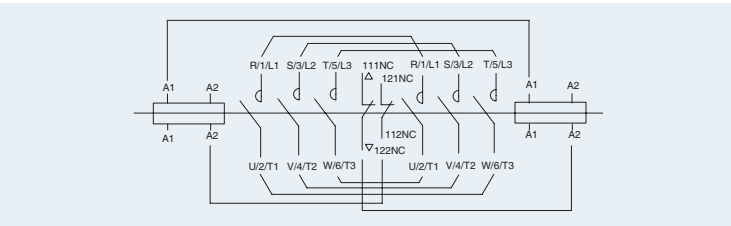


MS-185a~800a

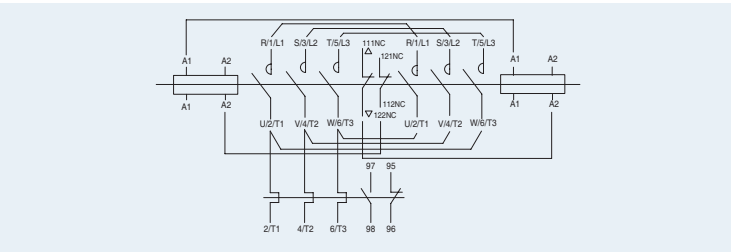


可逆形電磁接触器/開閉器

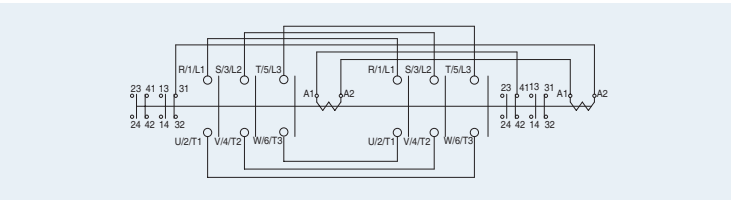
MC-6aR~150aR



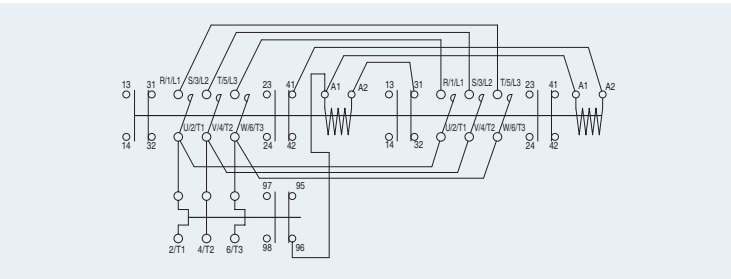
MS-6aR~150aR



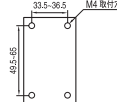
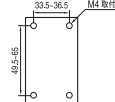
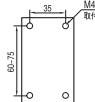
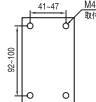
MC-185aR~800aR

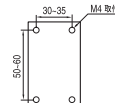
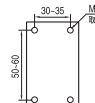
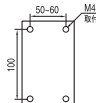


MS-185aR~400aR



電磁接触器新-旧比較表

形名		MC-6a	MC-9a	MC-12a	MC-18a	MC-9b	MC-12b	MC-18b	MC-22b	MC-32a	MC-40a	MC-50a	MC-65a	
Metasol M C シリーズ	定格容量	200~240V 2.2kW 9A	2.5kW 11A	3.5kW 13A	4.5kW 18A	2.5kW 11A	3.5kW 13A	4.5kW 18A	5.5kW 22A	7.5kW 32A	11kW 40A	15kW 55A	18.5kW 65A	
	AC3	380~440V	3kW 7A	4kW 9A	5.5kW 12A	7.5kW 18A	4kW 9A	5.5kW 12A	7.5kW 18A	11kW 22A	15kW 32A	18.5kW 40A	22kW 50A	30kW 65A
		500~550V	3kW 6A	4kW 7A	7.5kW 12A	7.5kW 13A	4kW 7A	7.5kW 12A	7.5kW 13A	15kW 20A	18.5kW 28A	22kW 32A	30kW 43A	33kW 60A
		補助接点 (標準)	1a or 1b					1a1b			2a2b		2a2b	
	取付寸法													
質量(kg)	0.33					0.34			0.4		0.9			
外形寸法(W×H×D)	45×73.5×80.4					45×73.5×87.4			45×83×90		55×106×119			

形名		-	GMC-9	GMC-12	GMC-18	GMC-22	GMC-32	GMC-40	GMC-50	GMC-65	
Meta-MEC G M C シリーズ	定格容量	200~220V	-	2.5kW 11A	3.5kW 13A	4.5kW 18A	5.5kW 22A	7.5kW 32A	11kW 40A	15kW 55A	18.5kW 65A
	AC3	380~440V	-	4kW 9A	5.5kW 12A	7.5kW 18A	11kW 22A	15kW 32A	18.5kW 40A	22kW 50A	30kW 65A
		500~550V	-	4kW 7A	7.5kW 12A	7.5kW 13A	15kW 22A	8.5kW 28A	22kW 32A	30kW 43A	33kW 60A
		補助接点 (標準)	-	1a1b	1a1b	1a1b	1a1b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b
	取付寸法										
質量(kg)	-		0.33		0.37		0.45		1		
外形寸法(W×H×D)	-		44×80×86.8		44×80×86.8		68×82×94.6		94×122×115.7		

Metasolシリーズと取付互換性	-	-	○	×	×
-------------------	---	---	---	---	---

注) 取付互換性表記
○：互換可能
×：互換不可能

MC-75a	MC-85a	MC-100a	MC-130a	MC-150a	MC-185a	MC-225a	MC-265a	MC-330a	MC-400a	MC-500a	MC-630a	MC-800a
22 kW	25kW	30kW	37kW	45kW	55kW	75kW	80kW	90kW	125kW	147kW	190kW	220kW
75A	85A	105A	130A	150A	185A	225A	265A	330A	400A	500A	630A	800A
37 kW	45kW	55kW	60kW	75kW	90kW	132kW	147kW	160kW	200kW	265kW	330kW	440kW
75A	85A	105A	130A	150A	185A	225A	265A	330A	400A	500A	630A	800A
37 kW	45 kW	55kW	60kW	70kW	110kW	132kW	147kW	160kW	225kW	265kW	330kW	500kW
64A	75A	85A	90A	100A	180A	200A	225A	280A	350A	400A	500A	720A
2a2b			2a2b		2a2b		2a2b			2a2b		
1.6			2.4		5.4		9.2			22.4		
70×140×135.8			95×158×130.3		138×203×185.1		163×243×204.4			285×312×245.3		
GMC-75	GMC-85	GMC-100	GMC-125	GMC-150	GMC-180	GMC-220	-	GMC-300	GMC-400	-	GMC-600	GMC-800
22kW	25kW	30kW	37kW	45kW	55kW	75kW	-	90kW	125kW	-	190kW	220kW
75A	85A	105A	125A	150A	180A	250A	-	300A	400A	-	630A	800A
37kW	45kW	55kW	60kW	75kW	90kW	132kW	-	160kW	220kW	-	330kW	440kW
75A	85A	105A	120A	150A	180A	250A	-	300A	400A	-	630A	800A
37kW	45kW	55kW	60kW	90kW	110kW	132kW	-	160kW	225kW	-	330kW	500kW
64A	75A	85A	90A	140A	180A	200A	-	250A	350A	-	500A	720A
2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	-	2a2b	2a2b	-	2a2b	2a2b
1			2.9		3.4		5.4			9.2		
94×122×115.7			100×157.4×146.5		120×166×157		138×203×181			163×243×198		
×			×		○		-			○		

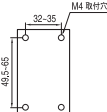
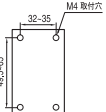
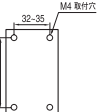
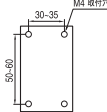
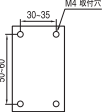
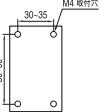
電磁接触器新-旧比較表

形名		MS-6a	MS-9a	MS-12a	MS-18a	MS-9b	MS-12b	MS-18b	MS-22b	MS-32a	MS-40a	MS-50a	MS-65a		
Metasol M C シリーズ	定格	200~240V	2.2kW	2.5kW	3.5kW	4.5kW	2.5kW	3.5kW	4.5kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	18.5kW	
	容量	AC3	9A	11A	13A	18A	11A	13A	18A	22A	32A	40A	55A	65A	
			380~440V	3kW	4kW	5.5kW	7.5kW	4kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	18.5kW	22kW	30kW
				7A	9A	12A	18A	9A	12A	18A	22A	32A	40A	50A	65A
		500~550V	3kW	4kW	7.5kW	7.5kW	4kW	7.5kW	7.5kW	15kW	18.5kW	22kW	30kW	33kW	
		6A	7A	12A	13A	7A	12A	13A	20A	28A	32A	43A	60A		
補助接点 (標準)		1a or 1b					1a1b			-		-			
生産 製品	取付寸法														
		質量(kg)					0.5			0.7		1.5			
	外形寸法(W×H×D)		45×124×80.4					45×129.9×87.4			45×139.4×90		55×163.8×119		
	形名		-					GMS-9	GMS-12	GMS-18	GMS-22	GMS-32	GMS-40	GMS-50	GMS-65
Meta-MEC G M C シリーズ	定格	200~220V	-			2.5kW	3.5kW	4.5kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	18.5kW		
	容量	AC3	-			11A	13A	18A	22A	32A	40A	55A	65A		
			-			4kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	18.5kW	22kW	30kW		
			-			9A	12A	18A	22A	32A	40A	50A	65A		
		500~550V	-			4kW	7.5kW	7.5kW	15kW	8.5kW	22kW	30kW	33kW		
		-			7A	12A	13A	22A	28A	32A	43A	60A			
補助接点 (標準)		-					1a1b	1a1b	1a1b	1a1b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	
生産 中止 製品	取付寸法	-													
		質量(kg)					0.46		0.5		0.45		1.12		
	外形寸法(W×H×D)		-					44×128.9×86.8			68×136.5×94.6		94×181.5×115.7		
	Metasolシリーズと取付互換性		-					○			×		×		

注) 取付互換性表記
○：互換可能
×：互換不可能

MS-75a	MS-85a	MS-100a	MS-130a	MS-150a	MS-185a	MS-225a	MS-265a	MS-330a	MS-400a	MS-500a	MS-630a	MS-800a
22 kW 75A	25kW 85A	30kW 105A	37kW 130A	45kW 150A	55kW 185A	75kW 225A	80kW 265A	90kW 330A	125kW 400A	147kW 500A	190kW 630A	220kW 800A
37 kW 75A	45kW 85A	55kW 105A	60kW 130A	75kW 150A	90kW 185A	132kW 225A	147kW 265A	160kW 330A	200kW 400A	265kW 500A	330kW 630A	440kW 800A
37 kW 64A	45 kW 75A	55kW 85A	60kW 90A	70kW 100A	110kW 180A	132kW 200A	147kW 225A	160kW 280A	225kW 350A	265kW 400A	330kW 500A	500kW 720A
-			-		2a2b		2a2b		2a2b			
2.4			3		7.9		11.8		28			
70×211.4×135.8			95×236.2×130.3		138×306.5×185.1		163×380×204.4		360×530×245.3			
GMS-75	GMS-85	GMS-100	GMS-125	GMS-150	GMS-180	GMS-220	-	GMS-300	GMS-400	-	GMS-600	GMS-800
22kW 75A	22kW 85A	30kW 105A	37kW 125A	45kW 150A	55kW 180A	75kW 250A	-	90kW 300A	125kW 400A	-	190kW 630A	220kW 800A
37kW 75A	45kW 85A	55kW 105A	60kW 120A	75kW 150A	90kW 180A	132kW 250A	-	160kW 300A	220kW 400A	-	330kW 630A	440kW 800A
37kW 64A	45kW 75A	55kW 85A	60kW 90A	90kW 140A	110kW 180A	132kW 200A	-	160kW 250A	225kW 350A	-	330kW 500A	500kW 720A
2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	-	2a2b	2a2b	-	2a2b	2a2b
1.12			3.4		4		7.9		11.8		28	
94×181.5×115.7			114×231.4×146.5		120×206.4×157		138×306.54×181		163×380×198		360×530×262	
×			×		○		-		○		-	

補助継電器新-旧比較表

生産製品	形名		MR-4	MR-6	MR-8
	Metasol	補助接点 (kW)	4a, 3a1b, 2a2b 1a3b, 4b	6a, 5a1b, 4a2b 3a3b, 2a4b	8a, 7a1b, 6a2b 5a3b, 4a4b
	MR	定格電流 (A)	120 V 6	6	6
		AC15	240 V 3	3	3
	取付寸法				
	外形寸法(W×H×D)		45×73.5×79(110.7)	45×73.5×99.6(141.3)	45×73.5×99.6(141.3)
	質量(kg)		0.284	0.315	0.339
	形名		GMR-4(D)	GMR-6(D)	GMR-8(D)
	Meta-MEC	補助接点 (kW)	4a, 3a1b, 2a2b 1a3b, 4b	6a, 5a1b, 4a2b 3a3b, 2a4b	8a, 7a1b, 6a2b 5a3b, 4a4b
	GMR	定格電流 (A)	AC110V 6	6	6
		AC220V	5	5	5
生産中止製品	取付寸法				
	外形寸法(W×H×D)		44×80×86.8(113.2)	44×80×118.6(145)	44×80×118.6(145)
	質量(kg)		0.34(0.56)	0.37(0.59)	0.39(0.61)

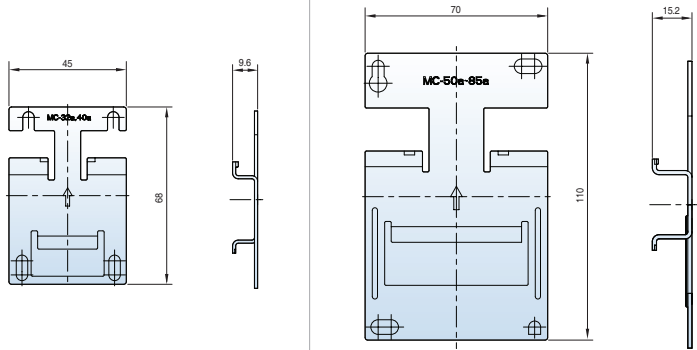
過負荷継電器新-旧比較表

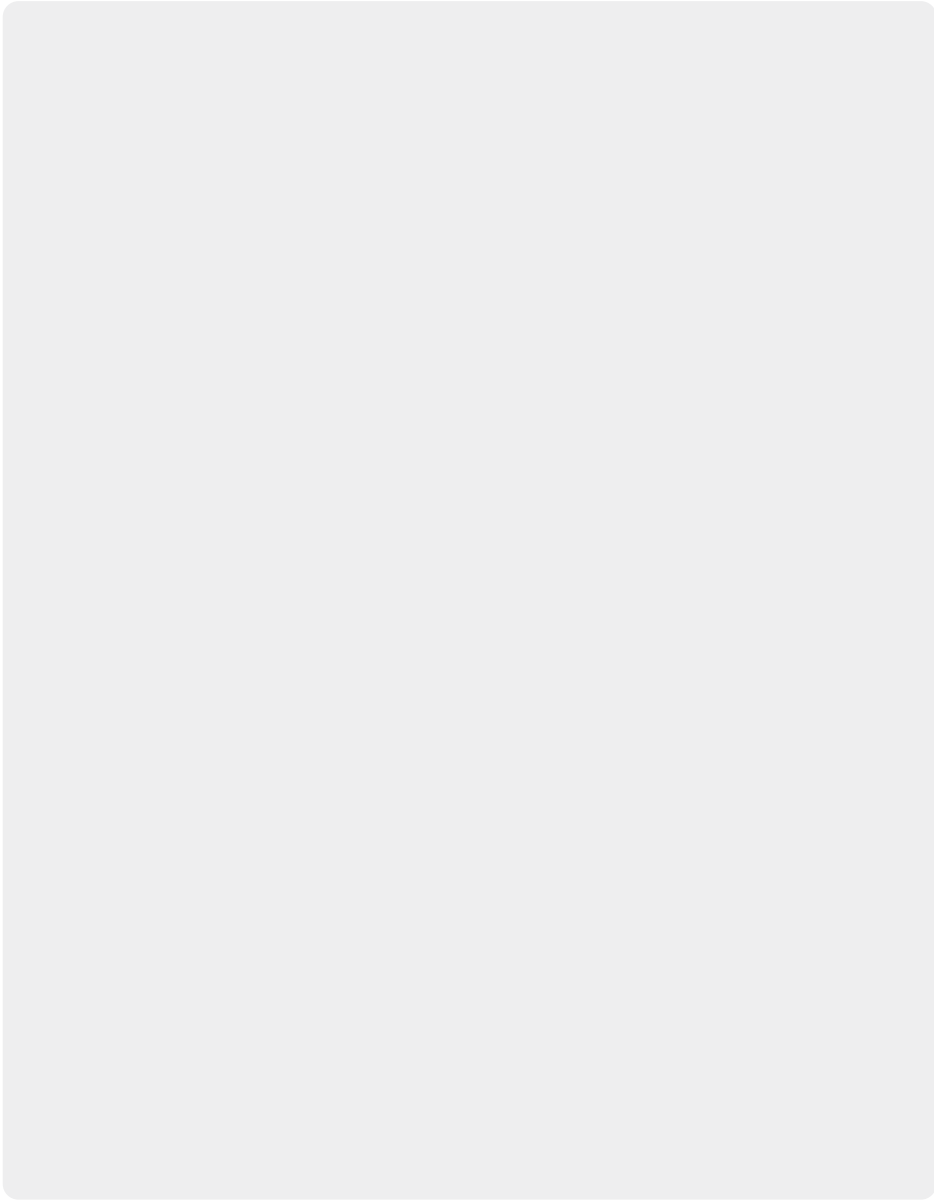
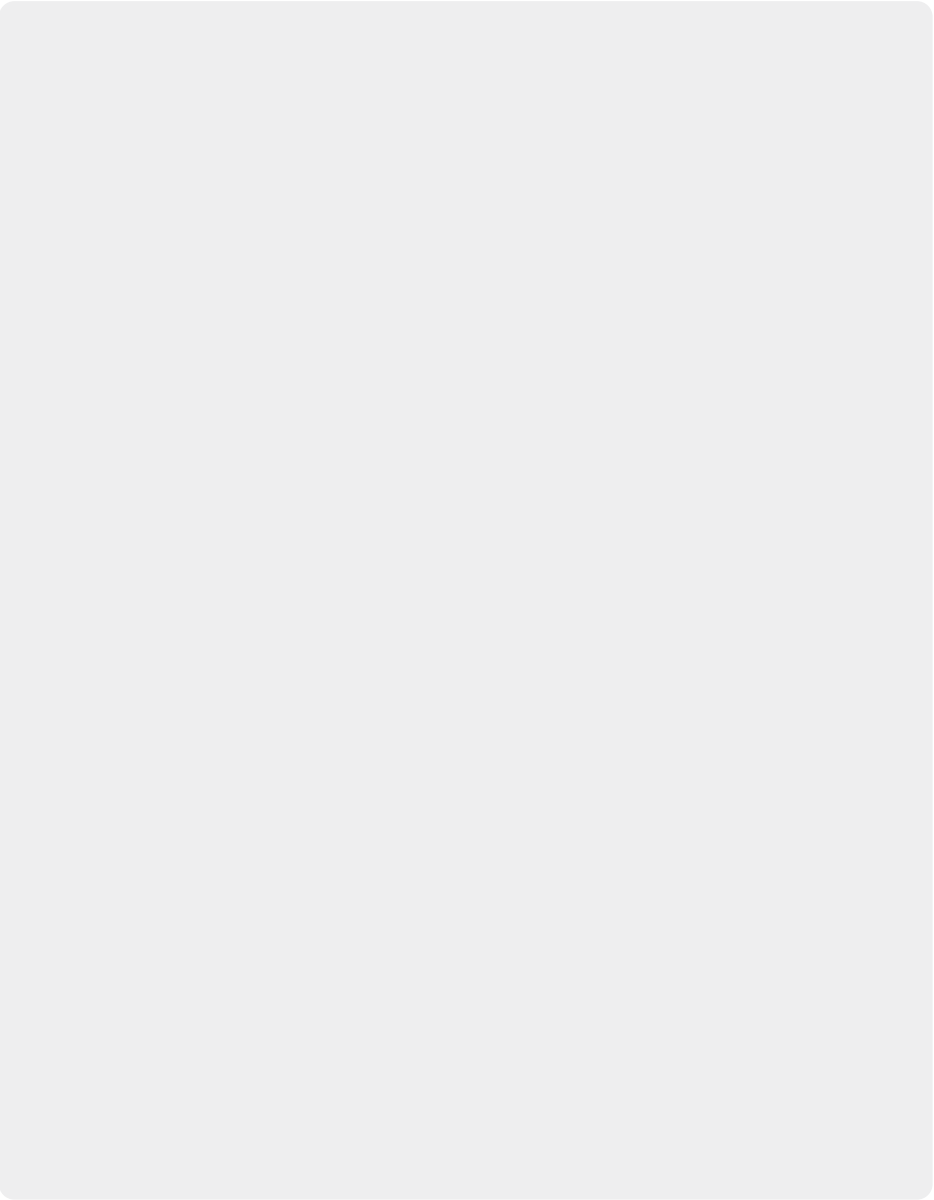
Metasol MC

MT-12	0.14(0.1~0.16), 0.21(0.16~0.25), 0.33(0.25~0.4), 0.52(0.4~0.63), 0.82(0.63~1), 1.3(1~1.6), 2.1(1.6~2.5), 3.3(2.5~4), 5(4~6), 6.5(5~8), 7.5(6~9), 8.5(7~10), 11(9~13), 15(12~18), 19(16~22)	GTH(K)-22	0.14(0.1~0.16), 0.21(0.16~0.25), 0.33(0.25~0.4), 0.52(0.4~0.63), 0.82(0.63~1), 1.3(1~1.6), 2.1(1.6~2.5), 3.3(2.5~4), 5(4~6), 6.5(5~8), 7.5(6~9), 8.5(7~10), 11(9~13), 15(12~18), 19(16~22)
MT-32	0.14(0.1~0.16), 0.21(0.16~0.25), 0.33(0.25~0.4), 0.52(0.4~0.63), 0.82(0.63~1), 5(4~6), 6.5(5~8), 7.5(6~9), 8.5(7~10), 11(9~13), 15(12~18), 19(16~22), 22(18~26), 34(28~40)	GTH(K)-40	5(4~6), 6.5(5~8), 7.5(6~9), 8.5(7~10), 11(9~13), 15(12~18), 19(16~22), 22(18~26), 30(24~36), 34(28~40)
MT-63	5(4~6), 6.5(5~8), 7.5(6~9), 8.5(7~10), 11(9~13), 15(12~18), 19(16~22), 22(18~26), 30(24~36), 34(28~40), 42(34~50), 54(45~65)	GTH(K)-85	8.5(7~10), 11(9~13), 15(12~18), 19(16~22), 22(18~26), 30(24~36), 34(28~40), 42(34~50), 55(45~65), 65(54~75), 74(63~85)
MT-95	8.5(7~10), 11(9~13), 15(12~18), 19(16~22), 22(18~26), 30(24~36), 34(28~40), 42(34~50), 54(45~65), 65(54~75), 74(63~85), 83(70~95), 90(80~100)	GTH(K)-100	41(34~50), 48(39~57), 56(43~65), 67(54~80), 80(65~100), 107(85~125)
MT-150	42(34~50), 55(45~65), 65(54~75), 74(63~85), 93(80~105), 113(95~130), 130(110~150)	GTH(K)-150	41(34~50), 48(39~57), 56(43~65), 67(54~80), 80(65~100), 107(85~125), 130(100~150)
MT-225	80(65~100), 107(85~125), 130(100~160), 153(120~185), 200(160~240)	GTH(K)-220	80(65~100), 107(85~125), 130(100~160), 150(120~180), 200(160~240)
MT-400	107(85~125), 130(100~160), 153(120~185), 200(160~240), 265(200~330), 350(260~400)	GTH(K)-400	107(85~125), 130(100~160), 150(120~180), 200(160~240), 250(200~300), 350(260~400)
MT-800	265(200~300), 350(260~400), 515(400~630), 660(520~800)	GTH(K)-600	250(200~300), 350(260~400), 500(400~600), 660(520~800)

互換用ブラケット

- ・ 既存製品(GMC)と取付互換が必要な時にお使いください。
- ・ 取付方法はブラケットを取付した後、電磁接触器をブラケット上部DIN-Railに取付けてください。

	MP-40	MP-85
生産製品	MC-32a~40a	MC-50a~85a
生産中止製品	GMC-32~40	GMC-50~85
		





安全に関するご注意

- 安全のためには、[使用説明書]を必ずお読みになった後、お使いください。
- 本カタログに記載した製品は、使用温度、条件、場所などが限定されています。定期点検が必要ですので、製品購入先または弊社にお問い合わせして、正しくお使いください。
- 安全のために、電気工事、電気配線などの専門技術を保有した者によって扱ってください。



www.ls-electric.com

■ **本社**

127 LS-ro (Hogye-dong) Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-Do, 14119, Korea

■ **Seoul 事務所**

LS Yongsan Tower, 92, Hangang-daero, Yongsan-gu, Seoul, 04386, Korea
Tel. 82-2-2034-4916, 4684, 4429

■ **日本法人**

LS ELECTRIC Japan Co., Ltd.

100-0013 東京都千代田区霞が関3-2-6東京倶楽部ビル13階
Tel. +81-3-6268-8241 E-mail: japan@ls-electric.com

■ **海外法人**

- **LS ELECTRIC (Dalian) Co., Ltd. (Dalian, China)**
Tel: 86-411-8730-5872 E-Mail: china.dalian@ls-electric.com.cn
- **LS ELECTRIC (Wuxi) Co., Ltd. (Wuxi, China)**
Tel: 86-510-6851-6666 E-Mail: china.wuxi@ls-electric.com.cn
- **LS ELECTRIC Vietnam Co., Ltd. (Hanoi, Vietnam)**
Tel: 84-93-631-4099 E-Mail: vietnam@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC Middle East FZE (Dubai, U.A.E.)**
Tel: 971-4-886-5360 E-Mail: middleeast@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC Europe B.V. (Hoofddorp, Netherlands)**
Tel: 31-20-654-1424 E-Mail: europartner@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC America Inc. (Chicago, USA)**
Tel: 1-800-891-2941 E-Mail: sales.us@ls-electricamerica.com
- **LS ENERGY SOLUTIONS LLC (Charlotte, USA)**
Tel: 1-704-587-4051 E-Mail: cmfeldman@ls-es.com
- **LS ELECTRIC Turkey Co., Ltd. (Istanbul, Turkey)**
Tel: 90-212-806-1252 E-Mail: turkey@ls-electric.com

■ **海外支社**

- **LS ELECTRIC Tokyo Office (Japan)**
Tel: 81-3-6268-8241 E-Mail: tokyo@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC Beijing Office (China)**
Tel: 86-10-5095-1631 E-Mail: china@ls-electric.com.cn
- **LS ELECTRIC Shanghai Office (China)**
Tel: 86-21-5237-9977 E-Mail: china@ls-electric.com.cn
- **LS ELECTRIC Guangzhou Office (China)**
Tel: 86-20-3818-2883 E-Mail: china@ls-electric.com.cn
- **LS ELECTRIC Chengdu Office (China)**
Tel: 86-28-8670-3201 E-Mail: china@ls-electric.com.cn
- **LS ELECTRIC Qingdao Office (China)**
Tel: 86-532-8501-2065 E-Mail: china@ls-electric.com.cn
- **LS ELECTRIC Nanjing Office (China)**
Tel: 86-25-8467-0005 E-Mail: china@ls-electric.com.cn
- **LS ELECTRIC Bangkok Office (Thailand)**
Tel: 66-90-950-9683 E-Mail: thailand@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC Jakarta Office (Indonesia)**
Tel: 62-21-2933-7614 E-Mail: indonesia@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC Moscow Office (Russia)**
Tel: 7-499-682-6130 E-Mail: info@ls-electric-ru.com
- **LS ELECTRIC America Western Office (Irvine, USA)**
Tel: 1-949-333-3140 E-Mail: america@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC India Office (India)**
Tel: 91-80-6142-9108 E-Mail: info_india@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC Singapore Office (Singapore)**
Tel: 65-6958-8162 E-Mail: singapore@ls-electric.com
- **LS ELECTRIC Italy Office (Italy)**
Tel: 39-030-8081-833 E-Mail: italia@ls-electric.com



Technical Question or After-sales Service

Customer Center-Quick Responsive
Service, Excellent technical support

82-1644-5481