

電 磁 開 閉 器

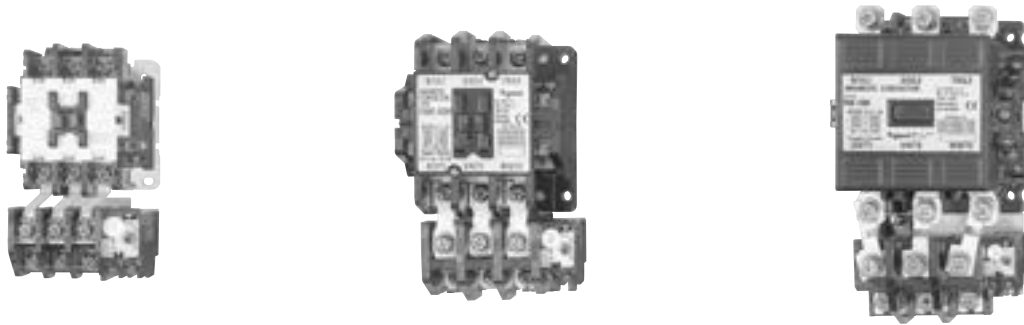
PAK・RSK シリーズ



株式会社 戸上電機製作所

2024年5月版
カタログ番号C0005m

PAK・RSKシリーズ



戸上電磁開閉器は、すぐれた性能と高い信頼性により、幅広い分野でご愛用いただいております。長年蓄積された技術を受け継ぎながら時代のニーズに対応するJシリーズ(6AF～50AF, 300AF～800AF)、Hシリーズ(50AF～220AF)およびTJシリーズサーマルリレーをお届けします。

より一層の愛顧を賜われますようお願い申し上げます。

RoHS対応

安全上のご注意

ご使用前に5項の「取扱い」および「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

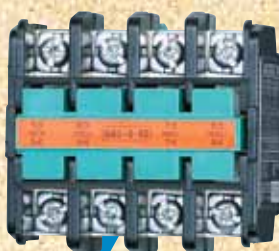
1	特長およびオプション	1ページ
2	構成・定格および選定一覧表	3ページ
3	製作範囲・形名の説明	5ページ
4	選定	6ページ
	・電磁開閉器の選定手順	6ページ
	・主接点定格	7ページ
	・補助接点定格	7ページ
	・操作コイル定格	8ページ
	・モータに対するサーマル定格電流の適用	9ページ
	・性能	10ページ
	・電氣的寿命（接点寿命）特性	11ページ
	・操作電磁石の特性	12ページ
	・コンデンサ負荷に対する適用	13ページ
	・インチング・ブラッキング運転に対する適用	13ページ
	・スターデルタ始動における標準適用	14ページ
5	取扱い	15ページ
	・標準使用条件	15ページ
	・取付け	15ページ
	・取付間隔	16ページ
	・適合電線および締付トルク	16ページ
	・操作回路の電源電圧	17ページ
	・サーマルリレーの取扱い	17ページ
	・保護協調	17ページ
	・380Vを超える回路への適用	17ページ
	・補助NC接点端子	17ページ
	・保守	18ページ
6	標準形電磁開閉器・接触器	19ページ
7	可逆形電磁開閉器・接触器	34ページ
8	欠相保護サーマル付電磁開閉器	47ページ
9	欠相保護サーマル付可逆電磁開閉器	48ページ
10	3素子形サーマル付電磁開閉器	49ページ
11	3素子形サーマル付可逆電磁開閉器	50ページ
12	遅動形サーマル付電磁開閉器	51ページ
13	機械ラッチ形電磁接触器	55ページ
14	電磁継電器	61ページ
15	標準形・欠相保護形サーマルリレー	65ページ
16	電磁接触器・開閉器用オプション	79ページ
	・補助接触ユニット	80ページ
	・ノーロスラッチユニット	81ページ
	・端子カバー	82ページ
	・端子保護カバー	86ページ
	・電磁接触器用コイルサージ吸収ユニット	87ページ
	・DINレール取付アダプタ	89ページ
17	スターデルタ始動器	90ページ

特長およびオプション

補助接触ユニット
HAU-2



補助接触ユニット
HAU-4



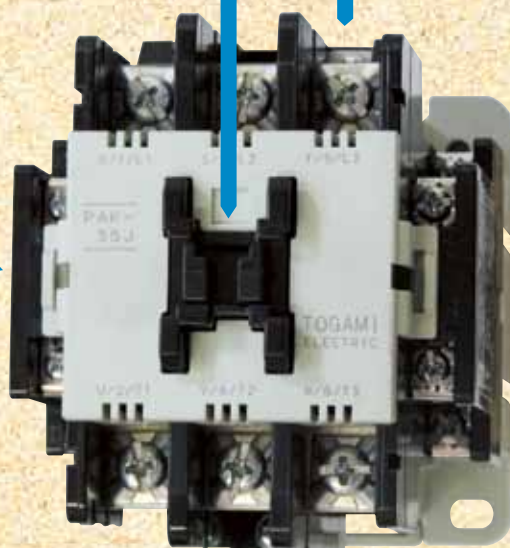
ノーロスラッチユニット
HL-B



補助接触ユニット
HAU-BL



コイルサージ吸収ユニット
SA-□

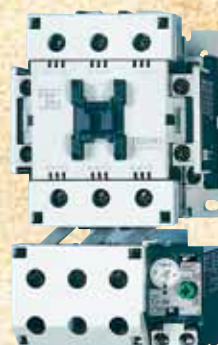


電磁接触器

補助接触ユニット
HAU-BR

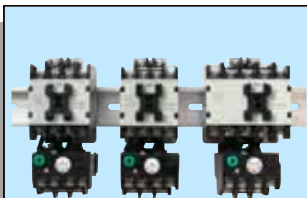


サーマルリレー



端子カバー装着時

レール取付の標準化



IEC・DIN規格準拠の35mm幅レールにワンタッチで取付けられます。

(6JC～50J,TJ-18N)

見やすいコイル定格



盤面に取付けた後でも、コイル定格が判別できます。

(6JC～50J)

コイル交換が容易



ネジレス構造とコイルのカセット化によりコイル交換が容易にできます。

(11J～21J)

接点の保守点検が容易



消弧カバーを外して、容易に接点の点検ができます。

(11J～800J)

補助接点の信頼性向上



ツイン接点の採用により DC24V10mA まで対応できます。

(6JC～12J,21J～800J)

電氣的寿命 (AC-3) の長寿命化

200万回の長寿命を実現しました。

(12J～35J)

サーマルリレー出力接点の1a1b化

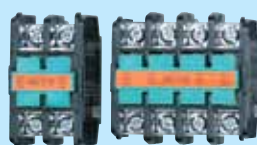


出力接点が 1a1b の独立接点採用

(TJ-18～T-600)

オプション

補助接触ユニット (ヘッドオン)



ツイン接点採用の補助接触ユニットがワンタッチで取付けられます。

(11J～95H)

補助接触ユニット (サイドオン)



ツイン接点採用の補助接触ユニットが取付けられます。

(100H～220H)

端子カバー



端子部露出を防止し、安全性を高めます。

(VDE0106 Teil100) に準拠

(6JC～50J)

端子保護カバー



端子部露出を防止し、安全性を高めます。

(50H～800J)

コイルサージ吸収ユニット



コイルから発生するサージ電圧を抑制し電子回路を保護します。

(11J～50J)

(50H～800J 形は、サージ) 吸収機能内蔵

構成・定格および選定一覧表

シリーズ名			J シ リ ー ス								
フレーム			6JC	11J	12J	20J	21J	26J	35J	50J	
形	電 磁 開閉器 標準形 (2素子 サーマル付)	電磁接触器 (ケースカバーなし)	非可逆	PAK-6JC	PAK-11J	PAK-12J	PAK-20J	PAK-21J	PAK-26J	PAK-35J	PAK-50J
		可 逆	—	RSK-11J	RSK-12J ^③	RSK-20J ^③	RSK-21J ^③	RSK-26J ^③	RSK-35J ^③	RSK-50J ^③	
		ケース 非可逆	PAK-6JTC	PAK-11JTC	PAK-12JTC	PAK-20JTC	PAK-21JTC	PAK-26JTC	PAK-35JTC	PAK-50JTC	
		カバーなし 可 逆	—	RSK-11JTC	RSK-12JTC ^③	RSK-20JTC ^③	RSK-21JTC ^③	RSK-26JTC ^③	RSK-35JTC ^③	RSK-50JTC ^③	
		ケース 非可逆	PAK-6JMC	PAK-11JMC	PAK-12JMC	PAK-20JMC	PAK-21JMC	PAK-26JMC	PAK-35JMC	PAK-50JMC	
		カバー付 可 逆	—	RSK-11JMC	RSK-12JMC ^③	RSK-20JMC ^③	RSK-21JMC ^③	RSK-26JMC ^③	RSK-35JMC ^③	RSK-50JMC ^③	
	電 磁 開閉器 (欠相保護 サーマル付)	組合せサーマルリレー		TJ-18JA	TJ-18	TJ-18	TJ-18	TJ-18	TJ-35	TJ-35	TJ-35
		ケース 非可逆	PAK-6JGTC	PAK-11JGTC	PAK-12JGTC	PAK-20JGTC	PAK-21JGTC	PAK-26JGTC	PAK-35JGTC	PAK-50JGTC	
		カバーなし 可 逆	—	RSK-11JGTC	RSK-12JGTC ^③	RSK-20JGTC ^③	RSK-21JGTC ^③	RSK-26JGTC ^③	RSK-35JGTC ^③	RSK-50JGTC ^③	
		ケース 非可逆	PAK-6JGMC	PAK-11JGMC	PAK-12JGMC	PAK-20JGMC	PAK-21JGMC	PAK-26JGMC	PAK-35JGMC	PAK-50JGMC	
		カバー付 可 逆	—	RSK-11JGMC	RSK-12JGMC ^③	RSK-20JGMC ^③	RSK-21JGMC ^③	RSK-26JGMC ^③	RSK-35JGMC ^③	RSK-50JGMC ^③	
		組合せサーマルリレー		GTJ-18JA	GTJ-18	GTJ-18	GTJ-18	GTJ-18	GTJ-35	GTJ-35	GTJ-35
名	電 磁 開閉器 (3素子 サーマル付)	ケース 非可逆	PAK-6JT-3C	PAK-11JT-3C	PAK-12JT-3C	PAK-20JT-3C	PAK-21JT-3C	PAK-26JT-3C	PAK-35JT-3C	PAK-50JT-3	
		カバーなし 可 逆	—	RSK-11JT-3C	RSK-12JT-3C ^③	RSK-20JT-3C ^③	RSK-21JT-3C ^③	RSK-26JT-3C ^③	RSK-35JT-3C ^③	RSK-50JT-3 ^③	
		ケース 非可逆	PAK-6JM-3C	PAK-11JM-3C	PAK-12JM-3C	PAK-20JM-3C	PAK-21JM-3C	PAK-26JM-3C	PAK-35JM-3C	PAK-50JM-3	
		カバー付 可 逆	—	RSK-11JM-3C	RSK-12JM-3C ^③	RSK-20JM-3C ^③	RSK-21JM-3C ^③	RSK-26JM-3C ^③	RSK-35JM-3C ^③	RSK-50JM-3 ^③	
組合せサーマルリレー				TJ-18JA-3	TJ-18-3	TJ-18-3	TJ-18-3	TJ-35-3	TJ-35-3	TJ-35-3	
定	AC-3：三相かご形モータ	200-240V	1.1kW/6A	2.2kW/11.1A	2.7kW/13A	4kW/20A	4kW/20A	5.5kW/26A	7.5kW/35A	11kW/50A	
		380-440V	2.2kW/6A	3kW/7.5A	4kW/9A	7.5kW/17A	7.5kW/17A	11kW/25A	15kW/32A	22kW/48A	
		500-550V	2.2kW/4.8A	3kW/6A	4kW/7.2A	7.5kW/13.6A	7.5kW/13.6A	11kW/20A	15kW/26A	26kW/45A	
	AC-3：単相モータ	100-110V	0.2kW/6A	0.4kW/11.1A	0.5kW/13A	0.9kW/20A	0.9kW/20A	1.2kW/25A	1.7kW/35A	—	
		200-240V	0.4kW/6A	0.75kW/11.1A	1kW/13A	1.8kW/20A	1.8kW/20A	—	—	—	
		AC-1：抵抗負荷 (50万回寿命)	200-240V	15A	20A	26A	32A	32A	50A	60A	65A
	格	380-440V	15A	20A	26A	32A	32A	50A	60A	65A	
			500-550V	15A	20A	26A	32A	32A	50A	60A	65A
			200-240V	1.1kW	2.2kW	2.7kW	3kW	4kW	5.5kW	7.5kW	7.5kW
		インテグレーションブリッキング (3万回寿命)	380-440V	1.5kW	3kW	4kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	15kW
500-550V	1.5kW		3kW	4kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	15kW		
定格通電電流 (A)			15A	20A	26A	32A	32A	50A	60A	65A	
性	JIS、JEM		AC-3・0・2-0	AC-3・0・1-0	AC-3・0・1-0	AC-3・0・1-0	AC-3・0・1-0	AC-3・0・1-0	AC-3・0・1-0	AC-3・1・1-0	
	機械的寿命		250万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	
	電氣的寿命		100万回	150万回	200万回	200万回	200万回	200万回	200万回	100万回	
	開閉頻度		1800(回/時)	1800(回/時)	1800(回/時)	1800(回/時)	1800(回/時)	1800(回/時)	1800(回/時)	1200(回/時)	
補 助 接 点	接点 構成 ①	標準	非可逆	1NO(1NC)	1NO(1NC)	1NO(1NC)	1NO(1NC)	1NO1NC (2NO、2NC)	2NO2NC	2NO2NC	2NO2NC
		可 逆	—	1NC×2	1NO×2+2NC ^③	1NO×2+2NC ^③	1NO1NC×2+2NC ^③	2NO2NC×2+2NC ^③	2NO2NC×2+2NC ^③	2NO2NC×2+2NC ^③	
		オプション	非可逆	—	3NO2NC	3NO2NC	3NO2NC	3NO3NC	4NO4NC	4NO4NC	4NO4NC
		追加最大	可 逆	—	2NO3NC×2	3NO2NC×2+2NC ^③	3NO2NC×2+2NC ^③	3NO3NC×2+2NC ^③	4NO4NC×2+2NC ^③	4NO4NC×2+2NC ^③	4NO4NC×2+2NC ^③
	定格使用電流 AC-15 (50万回寿命)	100-110V	4A	10A	10A	28A	10A	10A	10A	10A	
		200-240V	3A	6A	6A	20A	6A	6A	6A	6A	
380-440V		2A	3A	3A	14A	3A	3A	3A	3A		
定格通電電流			10A	10A	10A	32A	10A	10A	10A	10A	
サー マル リ レ ー	定格電流値 (3点セット) 電流目盛 ② (A)		0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8	0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8	0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8	0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8	0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8	0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8	0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8	0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8	0.28-0.35-0.42 0.4-0.5-0.6 0.56-0.7-0.84 0.64-0.8-0.96 0.8-1-1.2 1-1.2-1.4 1.2-1.4-1.6 1.4-1.8-2.2 1.8-2.3-2.8 2.4-3-3.6 2.8-3.6-4.3 3.7-4.6-5.5 4-5-6 5.4-6.7-8
	ヒーター素子数 (標準)		2	2	2	2	2	2	2	2	
	復帰方式		手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	
	手動トリップ機構		○	○	○	○	○	○	○	○	
	出力接点構成		1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	
	DINレール取付		○	○	○	○	○	○	○	○	
	補助ツイン接点		○	○	○	—	○	○	○	○	
	オ プ シ ョ ン 形 名	補助接触ユニット2P		—	HAU-2	HAU-2	HAU-2	HAU-2	HAU-2	HAU-2	HAU-2
		補助接触ユニット4P		—	HAU-4	HAU-4	HAU-4	HAU-4	HAU-4	HAU-4	HAU-4
		端子カバー③		C-21/TC-22	C-11/TC-22	C-11/TC-22	C-12/TC-22	C-13/TC-22	C-14/TC-25	C-14/TC-25	C-14/TC-25
端子保護カバー④		—	—	—	—	—	—	—	—		
コイルサージ吸収ユニット⑤		—	SA-22/24					SA-32/34			
DINレール取付アダプタ⑨		—	—	—	—	—	—	—	—	—	

② サーマルリレーの容量は、電磁接触器の定格使用電流（AC-3）以下を選択してください。

③ 端子カバーの□/□は、左側が電磁接触器、右側がサーマルリレー用の形名です。
（可逆用は、84ページを参照してください。）

④ 端子保護カバーの□/□は、左側が電磁接触器、右側が電磁開閉器の形名です。

⑤ コイルサージ吸収ユニットの形名は、コイル定格電圧によって異なりますので87ページを参照してください。また、PAK-50H～800J形は、サージ吸収機能を内蔵しています。

Hシリーズ								Jシリーズ			
50H	65H	80H	95H	100H	125H	150H	220H	300J⑩	400J⑩	600J⑩	800J⑪
PAK-50H	PAK-65H	PAK-80H	PAK-95H	PAK-100H	PAK-125H	PAK-150H	PAK-220H	PAK-300J	PAK-400J	PAK-600J	PAK-800J
RSK-50H	RSK-65H	RSK-80H	RSK-95H	RSK-100H	RSK-125H	RSK-150H	RSK-220H	RSK-300J	RSK-400J	—	—
PAK-50HTC	PAK-65HTC	PAK-80HTC	PAK-95HT	PAK-100HTC	PAK-125HTC	PAK-150HTC	PAK-220HTC	PAK-300JT	PAK-400JT	PAK-600JT	—
RSK-50HTC	RSK-65HTC	RSK-80HTC	RSK-95HT	RSK-100HTC	RSK-125HTC	RSK-150HTC	RSK-220HTC	RSK-300JT	RSK-400JT	—	—
PAK-50HMC	PAK-65HMC	PAK-80HMC	PAK-95HMC	PAK-100HMC	PAK-125HMC	PAK-150HMC	PAK-220HMC	—	—	—	—
RSK-50HMC	RSK-65HMC	RSK-80HMC	RSK-95HMC	RSK-100HMC	RSK-125HMC	RSK-150HMC	RSK-220HMC	—	—	—	—
TJ-50	TJ-50	TJ-50	TJ-50	TJ-125	TJ-125	TJ-125	TJ-220⑦	T-400⑧	T-400⑧	T-600⑧	—
PAK-50HGTC	PAK-65HGTC	PAK-80HGTC	PAK-95HGT	PAK-100HGTC	PAK-125HGTC	PAK-150HGTC	PAK-220HGTC	PAK-300JGT	PAK-400JGT	PAK-600JGT	—
RSK-50HGTC	RSK-65HGTC	RSK-80HGTC	RSK-95HGT	RSK-100HGTC	RSK-125HGTC	RSK-150HGTC	RSK-220HGTC	RSK-300JGT	RSK-400JGT	—	—
PAK-50HGM	PAK-65HGM	PAK-80HGM	PAK-95HGM	PAK-100HGM	PAK-125HGM	PAK-150HGM	PAK-220HGM	—	—	—	—
RSK-50HGM	RSK-65HGM	RSK-80HGM	RSK-95HGM	RSK-100HGM	RSK-125HGM	RSK-150HGM	RSK-220HGM	—	—	—	—
GTJ-50	GTJ-50	GTJ-50	GTJ-50	GTJ-125	GTJ-125	GTJ-125	GTJ-220⑦	GT-400⑧	GT-400⑧	GT-600⑧	—
PAK-50HT-3C	PAK-65HT-3C	PAK-80HT-3C	PAK-95HT-3	PAK-100HT-3C	PAK-125HT-3C	PAK-150HT-3C	PAK-220HT-3C	—	—	—	—
RSK-50HT-3C	RSK-65HT-3C	RSK-80HT-3C	RSK-95HT-3	RSK-100HT-3C	RSK-125HT-3C	RSK-150HT-3C	RSK-220HT-3C	—	—	—	—
PAK-50HM-3C	PAK-65HM-3C	PAK-80HM-3C	PAK-95HM-3	PAK-100HM-3C	PAK-125HM-3C	PAK-150HM-3C	PAK-220HM-3C	—	—	—	—
RSK-50HM-3C	RSK-65HM-3C	RSK-80HM-3C	RSK-95HM-3	RSK-100HM-3C	RSK-125HM-3C	RSK-150HM-3C	RSK-220HM-3C	—	—	—	—
TJ-50-3	TJ-50-3	TJ-50-3	TJ-50-3	TJ-125-3	TJ-125-3	TJ-125-3	TJ-220-3⑦	—	—	—	—
11kW/50A	15kW/65A	19kW/80A	22kW/95A	25kW/100A	30kW/125A	40kW/150A	60kW/220A	75kW/300A	110kW/400A	150kW/600A	(AC-2) 200kW/800A
22kW/46A	30kW/62A	37kW/75A	45kW/90A	45kW/90A	55kW/110A	75kW/150A	90kW/180A	150kW/300A	200kW/400A	300kW/600A	(AC-2) 400kW/800A
26kW/45A	37kW/60A	45kW/72A	50kW/80A	55kW/90A	70kW/110A	75kW/120A	90kW/150A	160kW/250A	200kW/350A	300kW/500A	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75A	90A	110A	110A	150A	170A	220A	275A	350A	420A	600A	800A⑫
75A	90A	110A	110A	150A	170A	220A	275A	350A	420A	600A	800A⑫
75A	90A	110A	110A	150A	170A	220A	275A	—	—	—	—
7.5kW	11kW	15kW	19kW	19kW	25kW	30kW	45kW	55kW	75kW	90kW	—
15kW	22kW	30kW	37kW	37kW	45kW	55kW	75kW	95kW	110kW	150kW	—
15kW	22kW	30kW	37kW	37kW	45kW	55kW	75kW	—	—	—	—
75A	90A	110A	110A	150A	170A	220A	275A	350A	420A	600A	800A
AC-3・1・1-0	AC-3・1・1-0	AC-3・1・1-0	AC-3・1・1-0	AC-3・1・1-0	AC-3・1・1-0	AC-3・1・1-0	AC-3・1・1-0	AC-3・1・1	AC-3・1・1	AC-3・1・1	AC-2・1・3
500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	500万回	100万回
100万回	100万回	100万回	100万回	100万回	100万回	100万回	100万回	50万回	50万回	50万回	10万回
1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)	1200(回/時)
2NO2NC	2NO2NC	2NO2NC	2NO2NC	2NO2NC	2NO2NC	2NO2NC	2NO2NC	3NO3NC	3NO3NC	4NO4NC	4NO4NC
2NO2NC×2	2NO2NC×2	2NO2NC×2	2NO2NC×2	2NO2NC×2	2NO2NC×2	2NO2NC×2	2NO2NC×2	3NO3NC×2	3NO3NC×2	—	—
4NO4NC	4NO4NC	4NO4NC	4NO4NC	4NO4NC	4NO4NC	4NO4NC	4NO4NC	—	—	—	—
4NO4NC×2	4NO4NC×2	4NO4NC×2	4NO4NC×2	—	—	—	—	—	—	—	—
10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A	2A	2A	2A	2A
6A	6A	6A	6A	6A	6A	6A	6A	2A	2A	2A	2A
3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A	1A	1A	1A	1A
10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A
12-15-18 18-22-26 21-26-31 24-30-36 28-34-42 34-42-48 40-48-58	12-15-18 18-22-26 21-26-31 24-30-36 28-34-42 34-42-48 40-48-58	12-15-18 18-22-26 21-26-31 24-30-36 28-34-42 34-42-48 40-48-58	12-15-18 18-22-26 21-26-31 24-30-36 28-34-42 34-42-48 40-48-58	34-42-48 40-48-58 46-56-64 56-68-80 68-80-94 76-90-100 85-105-125	34-42-48 40-48-58 46-56-64 56-68-80 68-80-94 76-90-100 85-105-125	34-42-48 40-48-58 46-56-64 56-68-80 68-80-94 76-90-100 85-105-125	65-80-95 85-105-125 105-130-150 130-160-190 150-190-230 185-230-275	標準形 110-140-180 140-180-220 170-240-280 280-380-440	標準形 110-140-180 140-180-220 170-240-280 280-380-440	標準形 110-140-180 140-180-220 170-240-280 280-380-440 400-500-600	—
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	—
手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	手動/自動	—
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	—
アダプタ装着により取付可能				—	—	—	—	—	—	—	—
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HAU-2	HAU-2	HAU-2	HAU-2	—				—			
HAU-4	HAU-4	HAU-4	HAU-4	HAU-BL+HAU-BR⑥				—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-4/TC-4	C-4/TC-4	C-4/TC-4	C-4/TC-4	C-5/TC-5A	C-5/TC-5A	C-6/TC-6A	C-6/TC-7A	C-8/TC-8	C-8/TC-8	C-9/TC-9	C-9/TC-9
—				—				—			
D-5A				—				—			

⑥HAU-BLは接触器の左側面取付用、HAU-BRは右側取付用です。

⑦TJ-220は、TJ-35CとモルディングされたCTをセットした形状となります。

⑧T-400・600は、T-21CとCTをセットした形状となります。

⑨PAK-6Jc～50Jは標準でDINレール取付可能のため、アダプタが不要です。

⑩300J～600Jフレームの3素子サーマル付電磁開閉器は、製作できません。

⑪800Jフレームの電磁開閉器は製作できません。

⑫PAK-800J形AC-1定格の電氣的寿命は10万回です。

⑬電氣的インターロック専用接点2NC(L01、L02、R01、R02)を含みます。接点構成には+2NCと表示しています。

製作範囲・形名の説明

製作範囲一覧

シリーズ名		Jシリーズ										Hシリーズ										Jシリーズ			
フレーム		6JC	11J	12J	20J	21J	26J	35J	50J	50H	65H	80H	95H	100H	125H	150H	220H	300J	400J	600J	800J				
三	相かご形モータ (AC-3級)	240V	1.1	2.2	2.7	4	4	5.5	7.5	11	11	15	19	22	25	30	40	60	75	110	150	AC-2 ^②	200	300	400
	相巻線形モータ (AC-2級)	440V	2.2	3	4	7.5	7.5	11	15	22	22	30	37	45	45	55	75	90	150	200	300	AC-2 ^②	400	600	800
	(kW)	550V	2.2	3	4	7.5	7.5	11	15	26	26	37	45	50	55	70	75	90	160	200	300	—	—	—	—
接点構成		主接点	3NO										3NO										3NO	3NO	
() 内は指定品		補助接点	1NO(1NC)										2NO2NC										3NO3NC	4NO4NC	
電 磁 開 閉 器	ケースカバーなし	非可逆形	PAK-□T(C)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		可逆形	RSK-□T(C)	—	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		3素子サマー付	PAK-□T-3(C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		欠相保護サマー付	PAK-□GT(C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		DINレール取付形	PAK-□T-DN(C)	6JTC~50JTは標準でDINレール取付可										○ ^①	○ ^①	○ ^①	○ ^①	—	—	—	—	—	—	—	—
		運動サマー付	PAK-□T-SL2(C)	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		速動サマー付	PAK-□T-F(C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	ケースカバー付	非可逆形	PAK-□M(C)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		可逆形	RSK-□M(C)	—	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		3素子サマー付	PAK-□M-3(C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電 磁 接 触 器	ケースカバーなし	欠相保護サマー付	PAK-□GM(C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		電流計付	PAK-□M-A(C)	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
		直接押釦付	PAK-□M-D(C)	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
		運動サマー付	PAK-□M-SL2(C)	—	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
		速動サマー付	PAK-□M-F(C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ケースカバー付	非可逆形	PAK-□	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		可逆形	RSK-□	—	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		直流操作形	PAK-□DCC	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		DINレール取付形	PAK-□-DN	6JC~50Jは標準でDINレール取付可										○ ^①	○ ^①	○ ^①	○ ^①	—	—	—	—	—	—	—	—
	機械ラッチ形	非可逆形	PAK-□L	—	—	—	—	△	—	△	—	—	—	△	—	—	△	△	—	—	—	—	—	—	—
電 磁 接 触 器	ケースカバーなし	可逆形	RSK-□L	—	—	—	—	△	—	△	—	—	—	△	—	—	△	△	—	—	—	—	—	—	—
	ケースカバー付	非可逆形	PAK-□B(C)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		可逆形	RSK-□B	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注. ①アダプタ装着によりDINレール取付可

- 記号説明 (1) ◎印は標準品 (AC100-110V、200-220Vコイル付が標準品)
 (2) ○印は準標準品 (納期をお問い合わせください)
 (3) △印は受注生産品 (納期をお問い合わせください)
 (4) —印は製作範囲外のもの。

形名の説明

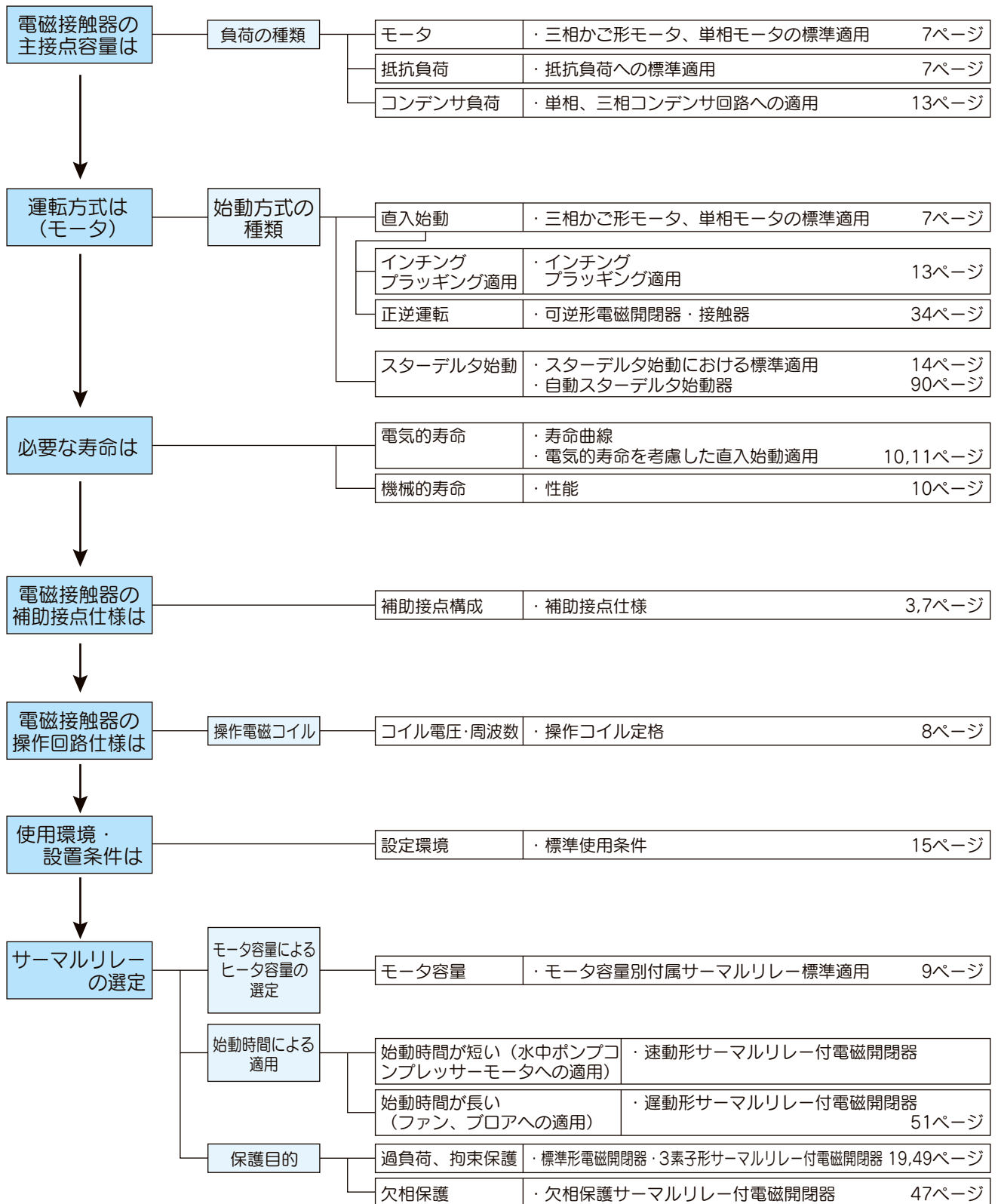
PAK — 20 JT 20 — 3 A C

基本形名	機種	仕様	補助接点構成	付属サマー	付属装置	管理記号
PAK … 非可逆形 RSK … 可逆形	PAK-□形 RSK-□形	PAK-J形 PAK-H形	PAK-6JC, 11J 12J, 20J形 なし…1NO 31…1NC PAK-21J形 なし…1NO1NC 20…2NO 02…2NC PAK-26J~220H なし…2NO2NC PAK-300J, 400J なし…3NO3NC PAK-600J, 800J なし…4NO4NC	3…3素子サマー付 SL2…運動サマー付 F…速動サマー付	A…電流計付① D…直流押釦付① DN…DINレール取付形 注. ①ケースカバー付のみ	サマー付時のみ 但し、50J, 95H, 300J~600Jは除く
	J H 6 300 50 11 400 65 12 600 80 20 800 95 21 100 26 125 35 150 50 220 ※可逆形は11J~400J形までとなります。	J …… 電磁接触器①② JT …… 電磁開閉器② JM …… 電磁開閉器③ JB …… 電磁接触器③ JGT …… 欠相保護サマー付電磁開閉器② JGM …… 欠相保護サマー付電磁開閉器③ JDCC …… 直流操作形電磁接触器② JUL …… UL認定品電磁接触器② JL …… 機械ラッチ形電磁接触器② H …… 電磁接触器② HT …… 電磁開閉器② HM …… 電磁開閉器③ HB …… 電磁接触器③ HGT …… 欠相保護サマー付電磁開閉器② HGM …… 欠相保護サマー付電磁開閉器③ HUL …… UL認定品電磁接触器② HL …… 機械ラッチ形電磁接触器②				

注. ①PAK-6Jのみ末尾にCが付きます。
 ②ケースカバーなし
 ③ケースカバー付

選 定

電磁開閉器の選定手順



選 定

主接点定格

適用 フレーム	三相かご形モータ (AC-3)			三相巻線形モータ (AC-2)			単相モータ (AC-3)				抵抗 (AC-1)		定格 通電 電流 [A]
	定格容量 [kW]			定格使用電流 [A]			定格容量 [kW]		定格使用電流 [A]		定格使用電流 [A]		
	200~240V	380~440V	500~550V	200~240V	380~440V	500~550V	100~110V	200~240V	100~110V	200~220V	200~240V	380~440V	
6JC	1.1	2.2	2.2	6	6	4.8	0.2	0.4	6	6	15	15	15
11J	2.2	3	3	11.1	7.5	6	0.4	0.75	11.1	11.1	20	20	20
12J	2.7	4	4	13	9	7.2	0.5	1	13	13	26	26	26
20J	4	7.5	7.5	20	17	13.6	0.9	1.8	20	20	32	32	32
21J	4	7.5	7.5	20	17	13.6	0.9	1.8	20	20	32	32	32
26J	5.5	11	11	26	25	20	1.2	—	25	—	50	50	50
35J	7.5	15	15	35	32	26	1.7	—	35	—	60	60	60
50J	11	22	26	50	48	45	—	—	—	—	65	65	65
50H	11	22	26	50	46	45	—	—	—	—	75	75	75
65H	15	30	37	65	62	60	—	—	—	—	90	90	90
80H	19	37	45	80	75	72	—	—	—	—	110	110	110
95H	22	45	50	95	90	80	—	—	—	—	110	110	110
100H	25	45	55	100	90	90	—	—	—	—	150	150	150
125H	30	55	70	125	110	110	—	—	—	—	170	170	170
150H	40	75	75	150	150	120	—	—	—	—	220	220	220
220H	60	90	90	220	180	150	—	—	—	—	275	275	275
300J	75	150	160	300	300	250	—	—	—	—	350	350	350
400J	110	200	200	400	400	350	—	—	—	—	420	420	420
600J	150	300	300	600	600	500	—	—	—	—	600	600	600
800J	(AC-2) 200	(AC-2) 400	—	(AC-2) 800	(AC-2) 800	—	—	—	—	—	800	800	800

注. ①AC-3 級の電気寿命は、フレーム12J～35J まで200万回、11J は150万回、6JC・50J～220Hまで100万回、300J～600Jでは50万回、フレーム800JのAC-2級の電気寿命は10万回となります。
②AC-1 級の電気寿命は50万回となります。フレーム800Jは10万回となります。

補助接点定格

フレーム	定格 通電電 流 〔A〕	定格使用電流（A）						最小使用電圧電流
		交流			直流			
		定格使用 電圧（V）	AC-15級 （コイル負荷）	AC-12級 （抵抗負荷）	定格使用 電圧（V）	DC-13級 （コイル負荷）	DC-12級 （抵抗負荷）	
6JC	10	110	4	5	24	4	10	12V 10mA
		240	3	4	48	0.7	10	
		440	2	3	110	0.5	7	
		550	2	2.7	220	0.2	0.8	
11J～12J 21J～220H	10	110	10	10	24	10	10	24V 10mA
		240	6	6	48	2	10	
		440	3	4	110	1	10	
		550	3	3	220	0.25	1.2	
20J	32	110	28	32	24	12	20	48V 0.1A
		240	20	32	48	3	15	
		440	14	29	110	1	12	
		550	12	25	220	0.3	2	
300J～800J	10	110	2	10	24	—	2	24V 10mA
		220	2	10	48	—	2	
		440	1	10	110	—	2	
		550	—	—	220	—	2	

選 定

操作コイル定格

仕様	コイル呼び電圧 ^①	コイル定格電圧 ^②	単一定格 ^③	機 種		コイル銘板 の 色 別
				6JC~220H	300J~800J	
標準	AC100V	100V 50Hz 100-110V 60Hz	110V 60Hz	○	—	青色
		100-110V 50/60Hz	—	—	○	黄色
	AC110V	110-120V 50/60Hz	—	—	○	青色
	AC200V	200V 50Hz 200-220V 60Hz	220V 60Hz	○	—	黄色
		200-220V 50/60Hz	—	—	○	白色
	AC220V	220-240V 50/60Hz	—	—	○	青色
準標準	AC 24V	24V 50/60Hz	—	○	—	緑色
	AC 50V	48-50V 50Hz 48-55V 60Hz	—	○	—	白色
	AC110V	105-110V 50Hz 110-120V 60Hz	110V 50Hz 120V 60Hz	○	—	〃
	AC120V	110-120V 50Hz 120-130V 60Hz	120V 50Hz 127V 60Hz	○	—	〃
	AC127V	120-127V 50Hz 127-140V 60Hz	—	○	—	〃
	AC220V	208-220V 50Hz 220-240V 60Hz	220V 50Hz 240V 60Hz	○	—	〃
	AC240V	220-240V 50Hz 240-260V 60Hz	260V 60Hz	○	—	〃
	AC260V	250-260V 50Hz 260-280V 60Hz	—	○	—	〃
	AC346V	346-380V 50/60Hz	—	—	○	青色
	AC380V	346-380V 50Hz 380-400V 60Hz	400V 60Hz	○	—	白色
	AC400V	380-400V 50Hz 400-440V 60Hz	380V 50Hz 440V 60Hz	○	—	桃色
		400-440V 50/60Hz	—	—	○	青色
	AC440V ^④	415-440V 50Hz 440-480V 60Hz	—	○	—	白色
	AC500V ^④	460-500V 50Hz 500-550V 60Hz	—	○	—	〃
コイル端子符号						

注. ①コイル呼び電圧とは、ご注文の際に操作コイル電圧指定値を簡略化するために設けた電圧です。

コイル呼び電圧によりご指示ください。

②コイル定格電圧とは、コイルに表示してある定格電圧・周波数の使用範囲を示します。

③ご注文の際、単一定格、例えば110V 60Hzとご指定いただいても結構ですが、商品には上記のコイル定格電圧で表示してあります。

また、上記単一定格欄の定格は、複数のコイル呼び電圧での選定が可能ですが、上記のコイル呼び電圧の選定となります。

④PAK-6JCは製作不可です。

選 定

モータに対するサーマル定格電流の適用

モータ容量 (kW)	240V三相モータ（４極）			440V三相モータ（４極）				
	電磁開閉器 適 用 機 種	サーマルリレー		電磁開閉器 適 用 機 種	サーマルリレー			
		形 名	定格電流値（A）		形 名	定格電流値（A）		
0.1	6JC	TJ-18JA TJ-18JA-3 GTJ-18JA	0.7	6JC	TJ-18JA TJ-18JA-3 GTJ-18JA	0.35		
0.2			1.2			0.7		
0.4			2.3			1.2		
0.75			3.6			1.8		
1.1			5			2.3		
1.5	11J	TJ-18 TJ-18-3 GTJ-18	6.7	11J	TJ-18 TJ-18-3 GTJ-18	3.6		
2.2			9.2			4.6		
2.5	12J		11			12J	5	
2.7			11				5	
3.7	20J		15				12J	7.5
4	21J	18	7.5					
5.5	26J	TJ-35 TJ-35-3 GTJ-35	22	20J	TJ-35 TJ-35-3 GTJ-35		11	
7.5	35J		30	21J		15		
11	50J	TJ-50 TJ-50-3 GTJ-50	42	26J	TJ-50 TJ-50-3 GTJ-50	22		
	50H		42	35J		30		
15	65H		56	50J		34		
19	80H		68			42		
22	95H		80			50H	42	
	100H	TJ-125 TJ-125-3 GTJ-125	80	65H	TJ-125 TJ-125-3 GTJ-125	56		
30	125H		105	80H		68		
37	150H		130	95H		68		
40			130			80		
45	220H		TJ-220④ TJ-220-3④ GTJ-220④	160		100H	80	
55		190		125H	105			
75	300J	T-400⑤ GT-400⑤	240(240)③	150H	TJ-220④ TJ-220-3④ GTJ-220④	130		
90	400J		380(300)③	220H		160		
110		600J	380(380)③	300J	T-400⑤ GT-400⑤	240(180)③		
132	T-600⑤ GT-600⑤		500(500)③			240(180)③		
150						240(300)③		
200	—		—			400J	T-600⑤ GT-600⑤	380(300)③
220								380(380)③
250		—						
300		500(500)③						

注. ①三相モータの極数が4極以外または特殊モータの場合は、全負荷電流が異なりますので全負荷電流を調査の上サーマルリレーの定格電流を選定してください。

②同一の定格電流値がない場合は、最も近い電流を選定し調節つまみでモータの定格電流に合わせてください。

③()内の定格電流値は、GT-400 および GT-600 形を示します。

④TJ-220は、TJ-35CとモールディングされたCTをセットした形状となります。

⑤T-400・600は、T-21CとCTをセットした形状となります。

選 定

性 能

形 名	定格使用電 壓 (V)	定格使用電 流 (A)	閉路・遮断 電流容量 (A)		開閉頻度 (回/時)	寿 命 (万回)		性 能
			閉 路	遮 断		機械的	電氣的	
PAK－6JC	240	6	60	60	1,800	250	100	AC-3・0・2-0
	440	6	60	60				
PAK－11J	240	11.1	111	111	1,800	500	150	AC-3・0・1-0
	440	7	70	70				
PAK－12J	240	13	130	130	1,800	500	200	
	440	9	90	90				
PAK－20J	240	20	200	200	1,800	500	200	
	440	17	170	170				
PAK－21J	240	20	200	200	1,800	500	200	
	440	17	170	170				
PAK－26J	240	26	260	260	1,800	500	200	
	440	25	250	250				
PAK－35J	240	35	350	350	1,800	500	200	
	440	32	320	320				
PAK－50J	240	50	500	500	1,200	500	100	AC-3・1・1-0
	440	48	480	480				
PAK－50H	240	50	500	500	1,200	500	100	AC-3・1・1-0
	440	46	460	460				
PAK－65H	240	65	650	650	1,200	500	100	
	440	62	620	620				
PAK－80H	240	80	800	800	1,200	500	100	
	440	75	750	750				
PAK－95H	240	95	950	950	1,200	500	100	
	440	90	900	900				
PAK－100H	240	100	1,000	1,000	1,200	500	100	
	440	90	900	900				
PAK－125H	240	125	1,250	1,250	1,200	500	100	
	440	110	1,100	1,100				
PAK－150H	240	150	1,500	1,500	1,200	500	100	
	440	150	1,500	1,500				
PAK－220H	240	220	2,200	2,200	1,200	500	100	
	440	180	1,800	1,800				
PAK－300J	220	300	3,000	2,400	1,200	500	50	AC-3・1・1
	440	300	3,000	2,400				
PAK－400J	220	400	4,000	3,200	1,200	500	50	
	440	400	4,000	3,200				
PAK－600J	220	600	6,000	4,800	1,200	500	50	
	440	600	6,000	4,800				
PAK－800J	220	800	3,200	3,200	1,200	100	10	AC-2・1・3
	440	800	3,200	3,200				

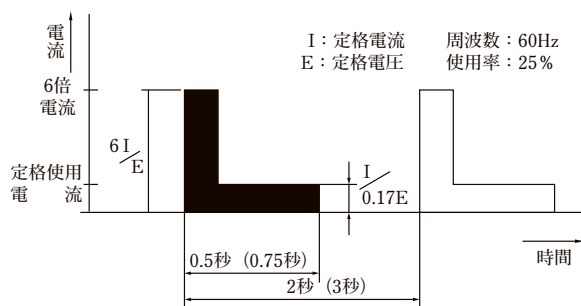
●電氣的寿命

電氣的寿命試験は、JIS C 8201-4-1およびJEM1038AC3級に準じ、定格電流の6倍電流を投入し、ただちに定格電流に低減して遮断する試験条件により実施しています。(800Jは除く) 6JC~35Jは、開閉頻度1800回/時を保証しています。投入から遮断まで0.5秒、次の投入まで1.5秒休むという、使用率25%で試験しています。

50J~600Jは開閉頻度1200回/時を保証しています。投入から遮断まで0.75秒、次の投入まで2.25秒休むという、使用率25%で試験しています。

●閉路・遮断電流容量

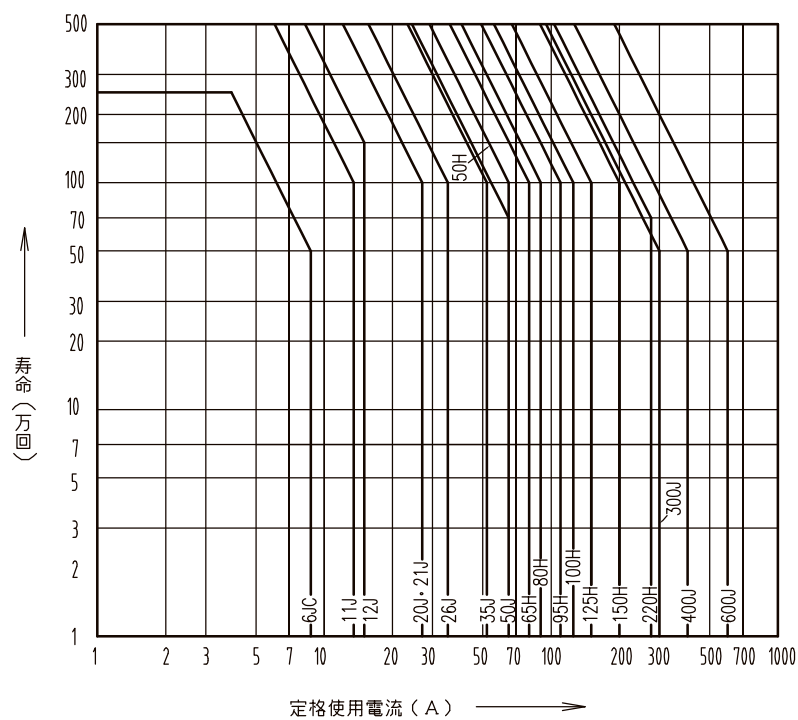
閉路電流容量の開閉回数は50回、遮断電流容量の遮断回数は50回です。



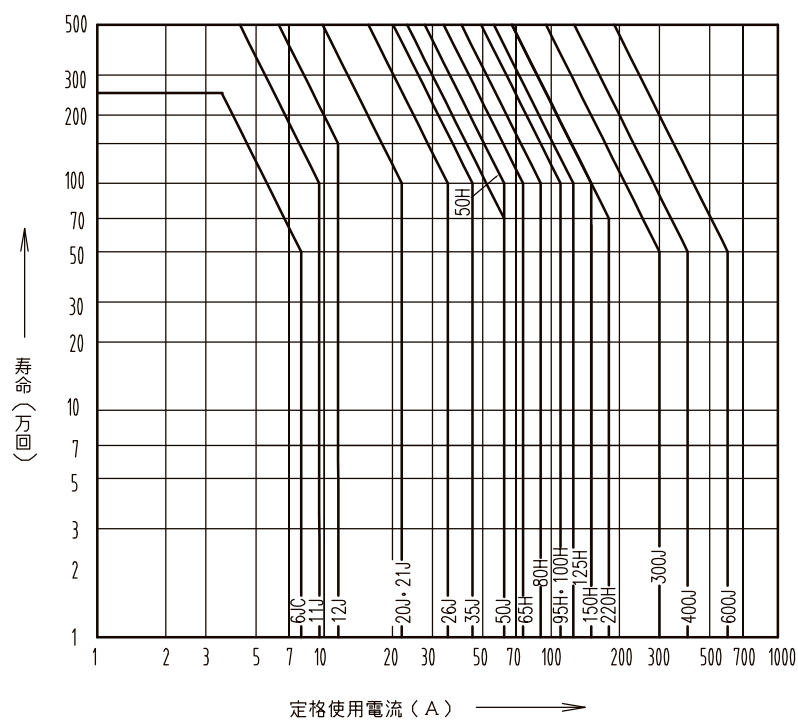
選 定

電氣的寿命(接点寿命)特性

■ AC240V 3 ϕ AC-3級



■ AC440V 3 ϕ AC-3級



選 定

操作電磁石の特性

項目 形名	操作コイル定格		動作電圧(V)		電磁石容量(VA)		起動電流(A)		励磁電流(mA)		損失(W)常時	
	電圧(V)	周波数(Hz)	最低	開放	起動時	常時	最小値	最大値	最小値	最大値	最小値	最大値
PAK-6JC	200	50	170以下	40~150	22以下	6.4以下	0.07	0.11	19	32	2.1	3.5
	200-220	60	170以下	44~150	24以下	6.9以下	0.07	0.11	16	31	1.8	3.7
PAK-11J	200	50	170以下	40~150	64以下	11以下	0.26	0.32	33	55	2.2	3.7
PAK-12J												
PAK-20J	200-220	60	170以下	44~150	73以下	11以下	0.23	0.33	27	51	1.8	3.7
PAK-21J												
PAK-26J	200	50	170以下	40~150	109以下	17.2以下	0.49	0.55	51	86	3.8	6.5
PAK-35J												
PAK-50J	200-220	60	170以下	44~150	116以下	17.7以下	0.43	0.53	42	81	3.3	6.9
PAK-50H	200	50	170以下	40~150	175以下	25以下	0.58	0.88	80	120	4.8	7.2
	200-220	60	170以下	44~150	190以下	24以下	0.52	0.86	63	110	4.0	8.2
PAK-65H	200	50	170以下	40~150	250以下	28以下	0.83	1.24	95	140	5.9	8.9
PAK-80H												
PAK-95H	200-220	60	170以下	44~150	265以下	28以下	0.72	1.20	75	125	5.2	9.6
PAK-100H	200	50	170以下	40~150	513以下	47以下	1.70	2.60	156	234	10.4	15.6
PAK-125H	200-220	60	170以下	44~150	531以下	48以下	1.50	2.40	121	216	9.9	17.5
PAK-150H	200	50	170以下	40~150	683以下	64以下	2.93	3.41	190	320	9.5	17.5
PAK-220H	200-220	60	170以下	44~150	727以下	61以下	2.58	3.30	140	277	8.1	19.0
PAK-300J	200-220	50/60	170以下	44~150	1,537以下	8.9以下	⑥		⑦	41	⑦	7.4
PAK-400J												
PAK-600J	200-220	50/60	170以下	44~150	1,735以下	12.1以下	⑥		⑦	52	⑦	11.0
PAK-800J												

項目 形名	操作コイル定格		力率 常時	主回路動作時間 (ms)		補助a動作時間 (ms)		補助b動作時間 (ms)	
	電圧 (V)	周波数 (Hz)		閉路時	開路時	閉路時	開路時	開路時	閉路時
PAK-6JC	200	50	0.56	5~32	4~33	5~23	4~33	4~22	5~33
	200-220	60	0.58	6~25	4~33	6~25	4~33	4~22	5~33
PAK-11J	200	50	0.33	6~25	4~33	6~25	4~33	4~22	5~33
PAK-12J	200-220	60	0.34	6~25	4~33	6~25	4~33	4~22	5~33
PAK-20J	200	50	0.33	6~25	4~33	6~25	4~33	4~22	5~33
	200-220	60	0.34	6~25	4~33	6~25	4~33	4~22	5~33
PAK-21J	200	50	0.33	6~25	4~33	10~26	4~33	8~25	5~33
	200-220	60	0.34	6~25	4~33	11~28	4~33	8~25	5~33
PAK-26J	200	50	0.38	10~26	4~33	8~30	2~33	5~20	8~33
PAK-35J	200-220	60	0.39	11~28	4~33	8~30	2~33	5~20	8~33
PAK-50J									
PAK-50H	200	50	0.32	8~30	4~33	8~30	2~33	5~20	8~33
	200-220	60	0.33	8~30	4~33	8~30	2~33	5~20	8~33
PAK-65H	200	50	0.33	5~30	4~33	6~25	4~33	4~22	8~33
PAK-80H									
PAK-95H	200-220	60	0.40	5~30	4~33	6~25	4~33	4~22	8~33
PAK-100H	200	50	0.37	12~34	8~33	12~34	8~33	10~30	10~33
PAK-125H	200-220	60	0.40	12~34	8~33	12~34	8~33	10~30	10~33
PAK-150H	200	50	0.25	16~31	9~33	16~31	9~33	11~22	13~33
	200-220	60	0.28	16~35	9~33	16~35	9~33	11~25	13~33
PAK-220H	200	50	0.25	16~31	9~33	16~31	9~33	11~22	13~33
	200-220	60	0.28	16~35	9~33	16~35	9~33	11~25	13~33
PAK-300J	200-220	50/60	0.91	35~60	20~45	35~60	20~45	25~50	30~55
PAK-400J									
PAK-600J	200-220	50/60	0.89	40~70	20~50	40~70	20~50	35~60	30~60
PAK-800J									

注. ①JIS C 8201-4-1およびJEM1038では、操作コイルに定格電圧の85%を印加し、開閉動作を行い、その動作が良好であるよう規定しています。

②最低動作電圧は、20回の開閉動作を行って、100%確実に動作する値で表しています。

③60Hzは、動作電圧以外は220V印加時の特性です。

④測定値は、周囲温度の20℃±15℃の状態における値を示します。

⑤操作用トランスは、起動時電磁石容量VAの約1/3以上の大きさのものを選定してください。

⑥値についてはお問い合わせください。

⑦下限値についてはお問い合わせください。

選 定

コンデンサ負荷に対する適用

単独設置コンデンサへの適用

フ レ ム	三 相 適 用 容 量				単 相 適 用 容 量			
	200V		400V		200V		400V	
	kvar	A	kvar	A	kvar	A	kvar	A
6JC	1.5	4.5	2.8	4	0.9	4.5	1.6	4
11J	2.5	8	3.5	5	1.6	8	2	5
12J	3	9	4.5	6.5	1.8	9	2.6	6.5
20J	5	15	8	12	3	15	4.8	12
21J	5	15	8	12	3	15	4.8	12
26J	6	19	11	16	3.8	19	6.4	16
35J	9	26	15	22	5.2	26	8.8	22
50J	11	32	16	24	6.4	32	9.6	24
50H	13	40	20	30	8	40	12	30
65H	15	50	25	40	10	50	16	40
80H	20	60	38	55	12	60	22	55
95H	22	65	40	60	13	65	22	55
100H	25	80	40	60	16	80	24	60
125H	34	100	50	75	20	100	30	75
150H	40	125	68	100	25	125	40	100
220H	60	180	80	120	36	180	48	120
300J	80	231	160	231	46	230	92	230
400J	100	289	200	289	57	285	115	288
600J	150	433	300	433	86	430	173	433

注. ①上表適用の周波数は 50Hz,60Hz です。

②閉路時突入電流波高値は、コンデンサ定格電流（実効値）の20倍以内です。

インチング・ブラッキング運転に対する適用

インチング運転（寸動運動）やブラッキング（逆相制動）を含む場合は、下表にて選定してください。
電氣的寿命が、10万回、25万回、50万回程度となる適用を示しています。なお、この寿命は、電動機の始動電流が、全負荷電流の6倍と仮定して設定しています。

●適用電動機

三相かご形モータ

三相巻線形モータ

●開閉頻度

PAK- 6JC～ 50J形：600回／時

PAK- 50H～ 95H形：600回／時

PAK-100H～220H形）300回／時

PAK-300J～600J形）

単位 kW

インチング率 電氣的寿命 フレーム	200～240V回路						380～440V回路					
	25%			50%			25%			50%		
	10万回	25万回	50万回	10万回	25万回	50万回	10万回	25万回	50万回	10万回	25万回	50万回
6JC	1.1	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	1.5	1.1	0.4	1.1	0.4	0.2
11J	2.2	1.5	0.75	1.5	0.75	0.4	3	1.5	1.1	2.2	1.5	0.75
12J	2.7	1.5	1.1	1.5	1.1	0.75	4	2.2	1.5	2.7	1.5	1.1
20J	3	2.2	1.1	2.2	1.5	0.75	4.5	4	2.2	4	2.2	1.5
21J	4	2.7	1.5	2.7	1.5	1.1	7.5	4.5	2.5	5.5	2.5	2.2
26J	5.5	3.7	2.2	4	2.7	1.5	11	7.5	4.5	7.5	4.5	3.7
35J	7.5	4.5	3	5.5	3	2.2	15	11	7.5	11	7.5	4.5
50J	11	7.5	3	7.5	4.5	2.2	22	15	7.5	15	11	4.5
50H	11	7.5	4	7.5	4.5	2.5	25	15	11	15	11	7.5
65H	15	11	7.5	11	5.5	4.5	30	25	15	19	15	11
80H	19	15	11	15	11	7.5	37	30	22	22	19	15
95H	25	19	15	19	15	11	45	37	25	37	25	19
100H	25	19	15	19	15	11	45	37	25	37	25	19
125H	30	22	19	22	19	15	55	40	30	40	30	22
150H	40	25	22	25	22	19	75	60	40	60	40	30
220H	55	37	30	37	30	25	95	75	55	75	55	37
300J	60	37	30	45	30	22	100	65	45	75	45	30
400J	85	50	37	60	40	30	120	80	60	90	60	40
600J	95	70	50	75	55	37	165	100	75	132	75	55

注. インチング率(%)は $\frac{\text{インチング回数}}{\text{インチング回数} + \text{普通運転(AC-3)回数}} \times 100(\%)$ を示します。

選 定

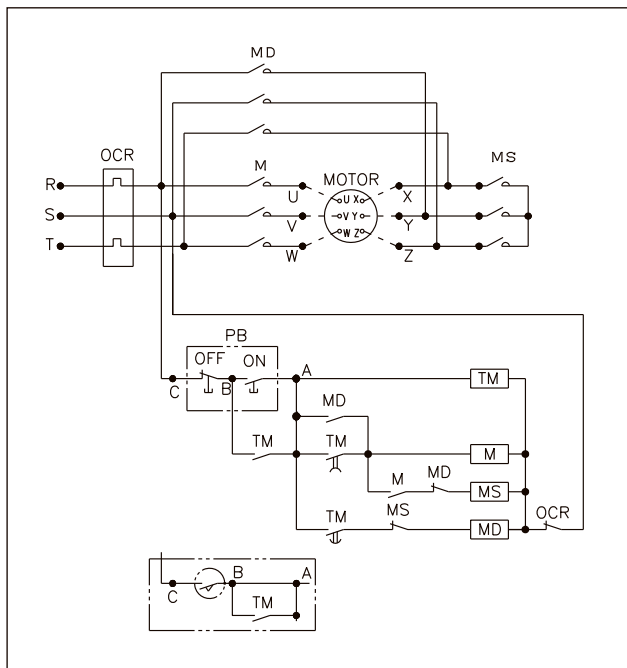
スターデルタ始動における標準適用

●回路

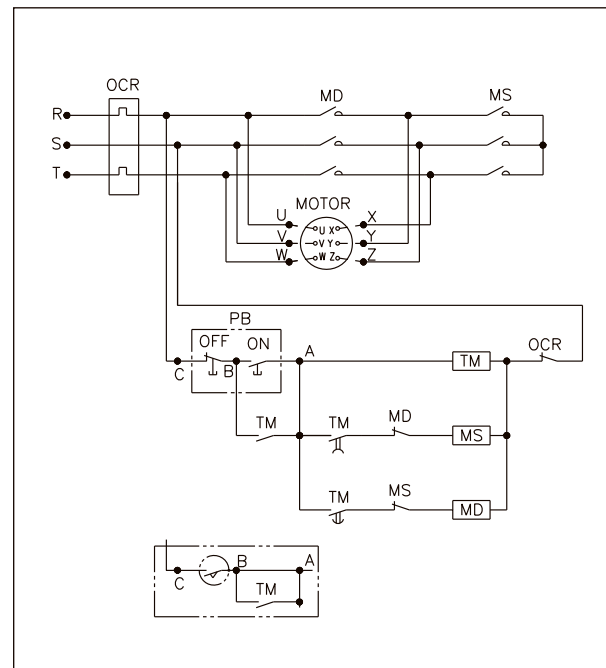
停止時は主電磁接触器により電動機を電源から切離す3コンタクタ式を推奨します。

2コンタクタ式の場合は必ず一次開閉器を設置し、停止時は必ず開路して電動機に電圧をかけないようにしてください。

3コンタクタ式



2コンタクタ式



M：主電磁接触器

MS：スター側電磁接触器

MD：デルタ側電磁接触器

OCR：サーマルリレー

TM：タイマー（オムロン製のH3CR-G8EL または人-△用タイマーをご使用ください。）

PB：押ボタンスイッチ

●選定

電動機 容量 (kW)	200-240V			380-440V		
	スター側 (MS)	デルタ側 (MD)	主 側 (M)	スター側 (MS)	デルタ側 (MD)	主 側 (M)
5.5	21J	21J	21J	12J31	12J31	12J
7.5	21J	26J	26J	12J31	21J	21J
11	21J	35J	35J	12J31	21J	21J
15	26J	50H	50H	21J	26J	26J
19	35J	50H	50H	21J	26J	26J
22	35J	65H	65H	21J	35J	35J
30	50H	80H	80H	26J	50H	50H
37	65H	100H	100H	26J	50H	50H
45	65H	125H	125H	35J	65H	65H
55	80H	150H	150H	50H	65H	65H
75	100H	220H	220H	50H	100H	100H
90	125H	220H	220H	65H	125H	125H
110	150H	300J	300J	80H	150H	150H
132	—	—	—	100H	220H	220H
150	—	—	—	125H	220H	220H

注. ①選定条件 スター側電磁接触器：電磁接触器の定格使用電流（AC-3）を電動機定格電流の0.35倍以上とします。
デルタ側電磁接触器：電磁接触器の定格使用電流（AC-3）を電動機定格電流の0.6 倍以上とします。

②補助接点数が不足する時は、補助接触ユニット（HAU 形）を追加してください。

取扱い

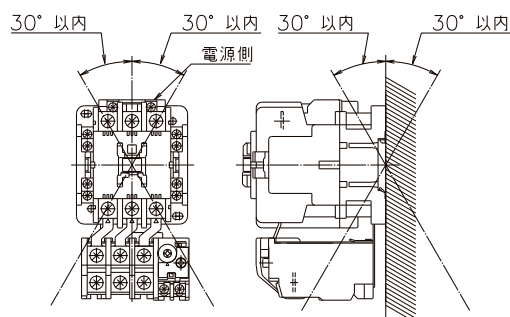
標準使用条件

- (1) 基準周囲温度 外箱付40℃（1日の気中平均気温の最高 30℃
1年の気中平均気温の最高 25℃）
外箱無（盤内使用）55℃
- (2) 最高使用周囲温度 外箱無 60℃（最高使用周囲温度は、一時的な温度で、一日の平均周囲温度は50℃以下のこと。）
- (3) 最低使用周囲温度 -5℃
- (4) 保存周囲温度 -20℃～70℃
- (5) 相対湿度 45%～85%RH
- (6) 標高 2000m以下
- (7) 耐振動 10～55Hz 19.6m/S² (2G)
- (8) 耐衝撃 49m/S² (5G)
- (9) 雰囲気 結露、氷結がなく、塵埃、煙、腐食性ガス、可燃性ガス、蒸気、塩分があまり含まれないこと
- (10) 汚損度 接触器およびスタータは、汚損度3以下の環境において使用してください。
汚損度3：導電性の汚損が生じる。または結露のとき導電性になるが通常は乾燥した非導電性の汚損が生じる。（JIS C 8201-1）

取付け

●直取付け

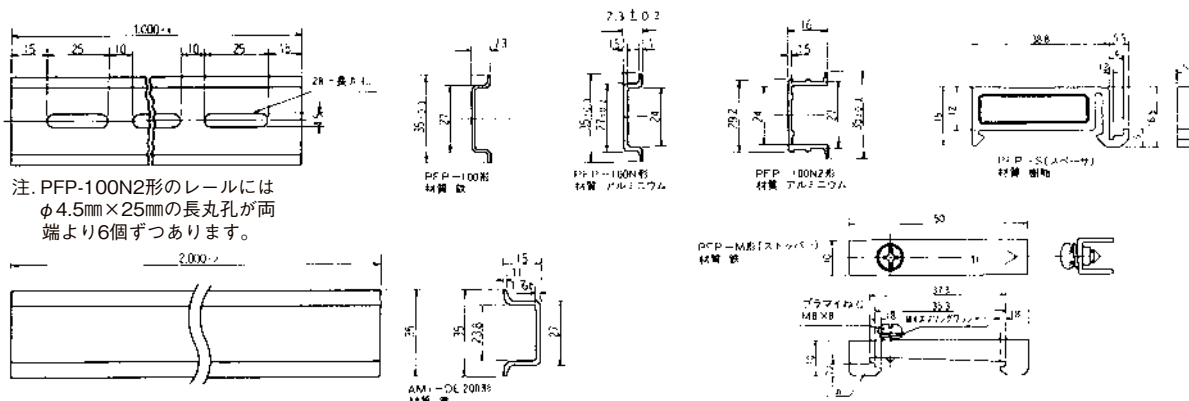
- (1) 乾燥した場所でほこりや振動の少ないところに取付けてください。
- (2) 取付け方向は垂直面で右図の方向を正規としますが各方向30°までの傾斜取付けは可能です。
尚、取付けの際は電源側を天地方向上にして取付けてください。



正規取付

●DIN レール取付け

- (1) 適用レール
DIN.IEC.JIS C2812 規格準拠の幅35mmのレールに取付けられます。
レールの形状および寸法は下図のとおりです。



注. ①PFP-100N2形のレールにはφ4.5mm×25mmの長丸孔が両端より6個ずつあります。
②PAK-11J～21Jは、PFP-100形（鉄）およびAMI-DE200形（鉄）は使用できません。

- (2) レールの取付けねじピッチ

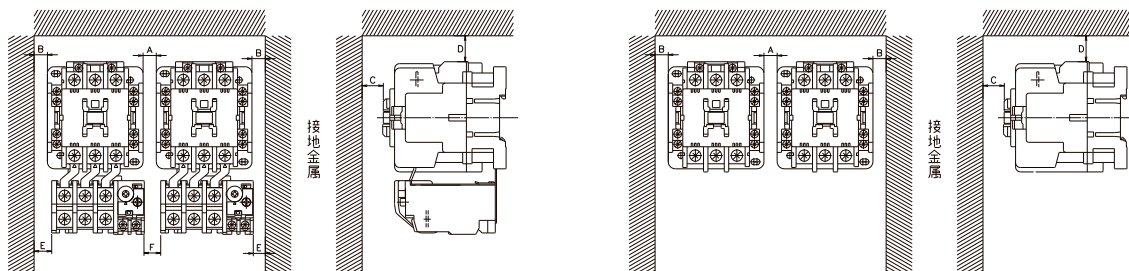
レールを盤面に取付ける際、機械的強度を確保するためレールの取付けねじのピッチは、下表の寸法以下にしてください。

フレーム レール高さ (mm)	6JC 11J、12J 20J、21J、8JS	26J 35J 50J	50H-DN 65H-DN 80H-DN 95H-DN
7.5 (7.3)	250	200	200
15, 16	500	500	500

取扱い

取付間隔

電磁開閉器および電磁接触器を並べて取付ける場合は、相互間を下表の寸法以上離して取付けてください。
また、隣接する接地金属との間も下表の寸法以上に離して取付けてください。



形 名	スペース (mm)					
	A	B	C	D	E	F
PAK-6JTC, 6JGTC	5	5	5	10	5	5
PAK-11JTC, 12JTC, 11JGTC, 12JGTC	5	5	5	10	5	5
PAK-20JTC~50JT, 20JGTC~50JGT	5	5	5	10	5	5
PAK-50HTC~95HT	5	5	5	30	—	—
PAK-100HTC, 125HTC	5	5	5	40	—	—
PAK-150HTC	5	10	5	50	—	—
PAK-220HTC	—	—	5	50	10	15
PAK-300JT, 400JT	10	10	1	30	10	10
PAK-600JT	10	10	1	50	10	10

注. ①スペースは、商品の最大寸法部分からの寸法を表します。
②PAK-150HTC、220HTC、600JTのD間寸法は、主回路端子の先端からの寸法となります。
③3素子サーマル付電磁開閉器も同一です。

形 名	スペース (mm)			
	A	B	C	D
PAK-6JC	5	5	5	10
PAK-11J, 12J	5	5	5	10
PAK-20J~50J	5	5	5	10
PAK-50H~95H	5	5	5	30
PAK-100H, 125H	5	5	5	40
PAK-150H	5	10	5	50
PAK-220H	20	20	5	50
PAK-300J, 400J	10	10	1	30
PAK-600J, 800J	10	10	1	50

注. ①スペースは、商品の最大寸法部分からの寸法を表します。
②PAK-150H, 220H, 600J, 800JのD間寸法は、主回路端子の先端からの寸法となります。

適合電線および締付トルク

電線の接続は接続図に従って正確に行ってください。

その時、端子ねじの締め付けが不十分だと、接続部の加熱や電線の脱落で事故発生の原因となります。

下表の規定値で締め付けてください。

項 目		端子ねじサイズ		端子に適合する電線			端子に適合する丸形圧着端子			締付トルク N・m (kgf・cm)					
		主 回 路		主 回 路		操作回路	主 回 路		操作回路	主 回 路		操作回路			
フレーム		接触器	サーマル	操作回路	接触器		サーマル	接触器		サーマル	接触器		サーマル	操作回路	
J シ リ ー ズ	PAK-6JC	M 3.5	M 4	M3.5 ⑥	φ1~1.6 0.5~2mmφ	φ1~2 0.5~5.5mmφ	φ1~1.6 0.5~2mmφ	1.25-3.5~2-3.5	1.25-4~5.5-4	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)	1.2~1.8 (12~18)	0.8~1.2 {8~12}		
	PAK-11J														
	PAK-12J														
	PAK-20J	M 4			φ1~2 0.5~5.5mmφ			1.25-4~5.5-4			1.2~1.8 {12~18}				
	PAK-21J														
	PAK-26J	M 5			φ1.6~3.2 1.25~14mmφ			1.25-5~14-5			2.4~3.5 {24~36}				
	PAK-35J														
PAK-50J															
H シ リ ー ズ	PAK-50H	M 6			2~38mmφ ⑤			2-6~38-6S ①			3.9~5.9 (40~60)	9.0~13.5 (92~138)			
	PAK-65H														
	PAK-80H														
	PAK-95H														
	PAK-100H	M 8			2~80mmφ ⑤			2-8~CB80-8 ②			18.1~27 {185~275}				
	PAK-125H				2~100mmφ ⑤			2-8~CB100-8 ②							
	PAK-150H	M 8			2~150mmφ ⑤			2-10~150-10							
	PAK-220H	M 10			2~200mmφ ⑤			2-12~200-12							
J シ リ ー ズ	PAK-300J	M 12	M4 ③		M3.5 ④	2~325mmφ ⑤		φ1.6 1.25~2mmφ	2-12~325-12		1.25-3.5 2-3.5 1.25-4 2-4	35~45 (350~450)		M4 1.0~1.5 (10~15)	M3.5 0.8~1.0 (8~10)
	PAK-400J														
	PAK-600J	M 12		—	2~325mmφ ⑤	φ1~2 0.5~5.5mmφ	2-16~325-16								
	PAK-800J	M 16													

注. ①38-6の標準圧着端子は幅が広く端子に適合しません。
従って、特殊品となり、38-6S（二チフ製）か、38-S6（日本圧着端子）
をご使用ください。
②80-8、100-8標準圧着端子は幅が広く端子に適合しません。
従って、特殊品となり、低圧開閉器用圧着端子（二チフ製）、配線用遮断器
用圧着端子（日本圧着端子）のCB形をご使用ください。

③接触器側を示します。
④サーマル側を示します。
⑤圧着端子を使用してください。
⑥PAK-20Jの補助回路（電磁接触器）は主回路と同じです。

取扱い

操作回路の電源電圧

操作回路の電圧、周波数と操作コイルの定格電圧・周波数は合致させてください。

操作回路の電圧がコイルの定格電圧の100%を超えて使用されますと、コイルの絶縁劣化や機械的・電氣的寿命低下の原因となります。

また、起動時は、操作回路の電圧が最低動作電圧以下になるとコイルのインピーダンスが小さいため、大きな電流が流れコイルを焼損したり、パタツキが発生し接点溶着・溶損等が発生する場合があります。

サーマルリレーの取扱い

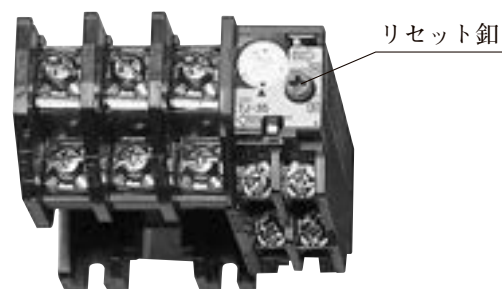
サーマルリレーの内部には、絶対に触れないでください。

手動復帰のサーマルリレーは、リレーが動作してモータが停止したら、モータの過負荷原因を調べ、事故を取除いてから、サーマルリレーのリセット釦を軽く押し、リセットしてください。

(出荷時は、手動復帰です。)

自動復帰にするときは、リセット釦を押し込み、TJ-18～220は90度右へ、また、T-400および600は90度左へ回転させセットするだけです。

なお、自動復帰の場合、電磁接触器の自己保持接点を用いない自動運転制御回路に使用すると、リレーの自動復帰で再起動しますからご注意ください。また、モータ焼損の危険が伴います。



(写真は、TJ-35形)

保護協調

普通の電磁開閉器はジカ入起動の場合、その開閉能力は定格電流の10倍程度で、短路電流を遮断する能力はありません。このためヒューズ、またはノーヒューズブレーカと組合せて動作協調をとります。

適正な協調がとれていないと、短絡時に接点が溶着したり、サーマルリレーのヒータ焼損などの事故を生じますのでご注意ください。

特に短絡にさらされたヒータは、ブレーカやヒューズが遮断動作するまでの、ほんのわずかな時間流れる過電流でも焼き切れることがあります。この事故は5～16A程度の定格値のものに起こりやすく、5Aより小さい定格のものは、ヒータ自体の抵抗によって短絡電流が限流され、かえって溶断しないことがあります。

しかし、小容量のヒータでは、短絡電流が限流される結果、遮断器の動作時間が長くなり、長時間短絡電流が流れ、バイメタル板を加熱変形させることがあります。

380Vを超える回路への適用

380Vを超える回路に圧着端子配線をする場合は、絶縁皮覆付圧着端子の使用を推奨します。

補助NC接点端子

電磁接触器および電磁継電器のNC接点端子が、配線時に抜け出した時、あるいは点検後に再挿入する際には、必ずロッド部を押し込んだ状態で行ってください。(押し込まずに再挿入すると、NC接点の可動接触子が内部で脱落し接触不良、動作不良となります。)

取扱い

保 守

- 接 点

ご使用中、接点は多少黒くなり、でこぼこになりますが性能には関係ありませんので、やすりなどで磨く必要はありません。かえって寿命を縮めます。

接点の厚みが新品の1/2 以下になったら消耗限界です。

その他損傷したときも接点を取り替えます。接触子を取り替える際は、3 極とも同時に新品に取り替えてください。

- 鉄 心

操作電磁石の接極面は、非常に平滑度の高い研磨加工を施し、セージンクコイル、可動鉄心と固定鉄心の整合、および適正なさび止め処理により、うなりの発生を防止していますが、長時間放置しておくと、湿気による接極面のさびや塵埃、鉄粉などが付着して、鉄心うなりを発生する原因となりますので、十分保守にご注意ください。

- 注油不要

可動部分は摩耗が少なく、特性が変わらない構造ですから注油はいっさい不要です。

もし、誤って油がかかると使用中に油が酸化して粘度を増し、開離不能になることがあります。

油を用いる工作機械などでは、特にご注意ください。



注 意

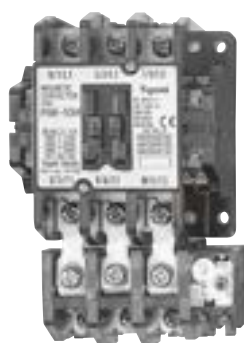
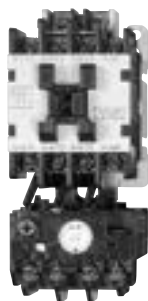
- 次の原因により接点が溶着し開放しないと、機械が暴走したり、ヒータの異常発熱の危険があります。機械的な拘束あるいは接点溶着による投入、開放不能を想定し安全を確保してください。

また、上記現象は、過電流保護装置（サーマルリレー）が付いている場合でも保護はできません。

- ・ 過大電流の開閉、通電
- ・ 接点の異常消耗、寿命
- ・ 経年変化
- ・ 操作用接点のチャタリング
- ・ 操作電源の電圧降下

- 電磁接触器のカバーは外さないでください。感電や短絡などの危険があります。

標準形電磁開閉器・接触器



形名の説明

PAK — 20 JT 20 — A C

基本形名
PAK …非可逆形

機種	
J形	H形
6 300	50
11 400	65
12 600	80
20 800	95
21	100
26	125
35	150
50	220

J形	H形	仕様
J	H	電磁接触器 (ケースカバーなし) ①
JT	HT	電磁開閉器 (ケースカバーなし)
JM	HM	電磁開閉器 (ケースカバー付)
JB	HB	電磁接触器 (ケースカバー付)

注. ①PAK-6Jのみ末尾にCが付きます。

補助接点構成
PAK-6JC, 11J 12J, 20J形
なし…1NO
31…1NC
PAK-21J形
なし…1NO1NC
20…2NO
02…2NC
PAK-26J~220H形
なし…2NO2NC
PAK-300J, 400J形
なし…3NO3NC
PAK-600J, 800J形
なし…4NO4NC

付属装置②
A…電流計付
D…直接押釦付

注. ②ケースカバー付のみ

管理記号
サーマル付時のみ 但し、50J, 95H, 300J~600J形は なし

定格・性能・仕様

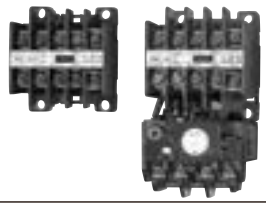
項目	参照ページ
●定格容量、定格使用電流	7
●標準形モータに対する適用	9
●特性、性能	10~12
●補助接点定格	7
●操作コイル定格	8
●適合電線および締付トルク	16
●サーマルリレー	65~78

PAK-J シリーズ外形図および仕様

標準形

6J

PAK-6JC PAK-6JTC



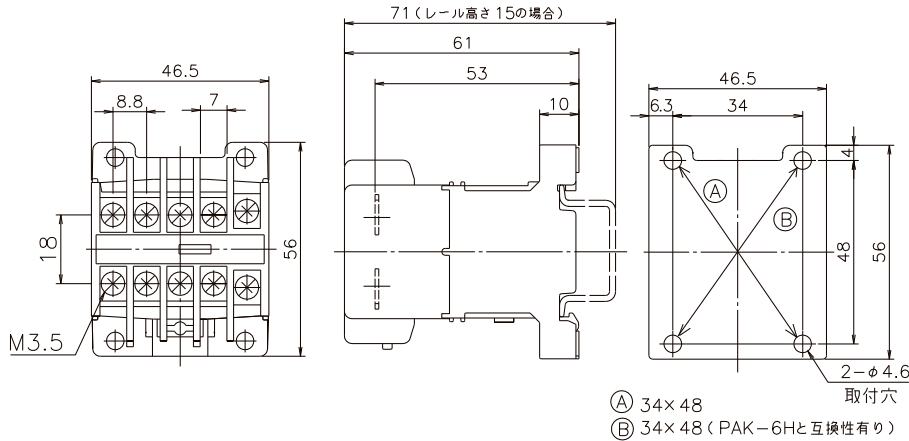
定格

フレーム		6J
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 1.1
		440V 2.2
		550V 2.2
AC-1級(A) (50万回寿命)	240V	15
	440V	15
	550V	15

適合電線・端子締め付けトルク

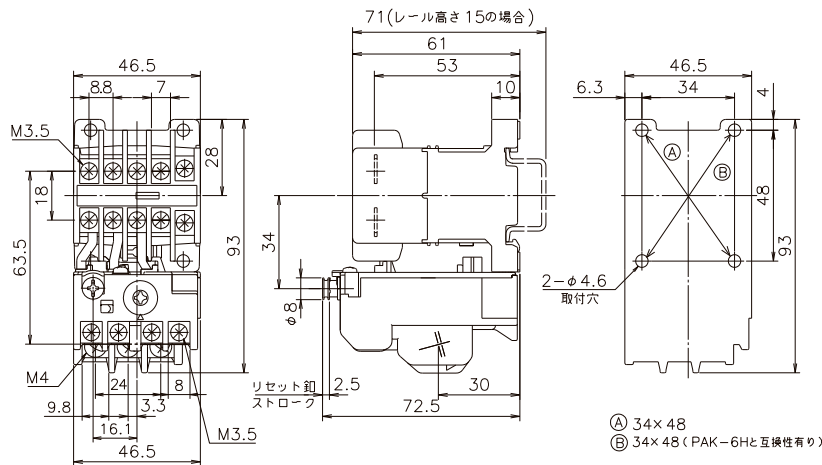
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgfcm)
接触器部	主回路	M3.5	$\phi 1 \sim 1.6$ 0.5~2mm	1.25~3.5 2~3.5	0.8~1.2 (8~12)
	操作回路				
サーマル部	主回路	M4	$\phi 1 \sim 2$ 0.5~5.5mm	1.25~4 5.5~4	1.2~1.8 (12~18)
	操作回路	M3.5	$\phi 1 \sim 1.6$ 0.5~2mm	1.25~3.5 2~3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) PAK-6JC



補助接点	接点構成
1NO	$\begin{matrix} R/1/L1 & S/3/L2 & T/5/L3 & (NO) & 13 & A1 \\ & & & & & \\ U/2/T1 & V/4/T2 & W/6/T3 & 14 & (NO) & A2 \end{matrix}$
1NC	$\begin{matrix} R/1/L1 & S/3/L2 & T/5/L3 & (NC) & 31 & A1 \\ & & & & & \\ U/2/T1 & V/4/T2 & W/6/T3 & 32 & (NC) & A2 \end{matrix}$

電磁開閉器 (ケースなし) PAK-6JTC



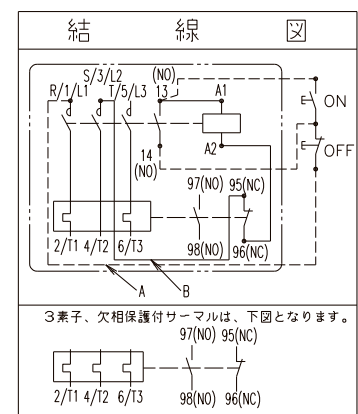
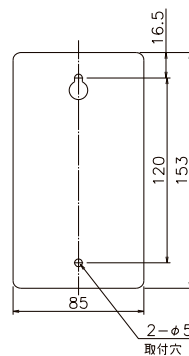
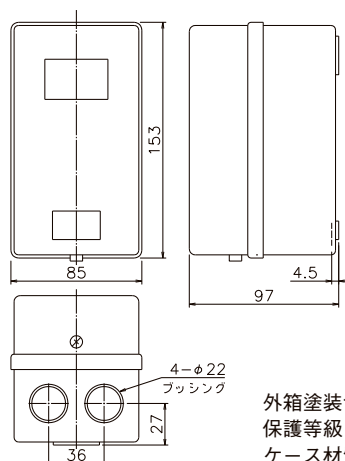
補助接点	接点構成
1NO	$\begin{matrix} R/1/L1 & S/3/L2 & T/5/L3 & (NO) & 13 & A1 \\ & & & & & \\ U/2/T1 & V/4/T2 & W/6/T3 & 14 & (NO) & A2 \end{matrix}$
1NC	$\begin{matrix} R/1/L1 & S/3/L2 & T/5/L3 & (NC) & 31 & A1 \\ & & & & & \\ U/2/T1 & V/4/T2 & W/6/T3 & 32 & (NC) & A2 \end{matrix}$

3素子、欠相保護付サーマルは、下図となります。

① 34×48
② 34×48 (PAK-6Hと互換性有り)

質量 0.29kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) PAK-6JMC (JBC)



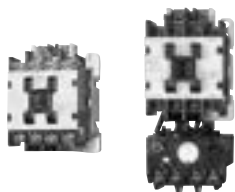
①別電源で操作される場合は「B」をはずし、95番と「A」の押込部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-J シリーズ外形図および仕様

標準形

11J・12J

PAK-11J・12J PAK-11JTC・12JTC



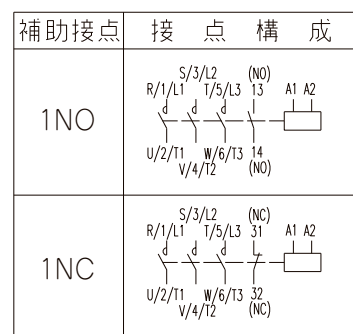
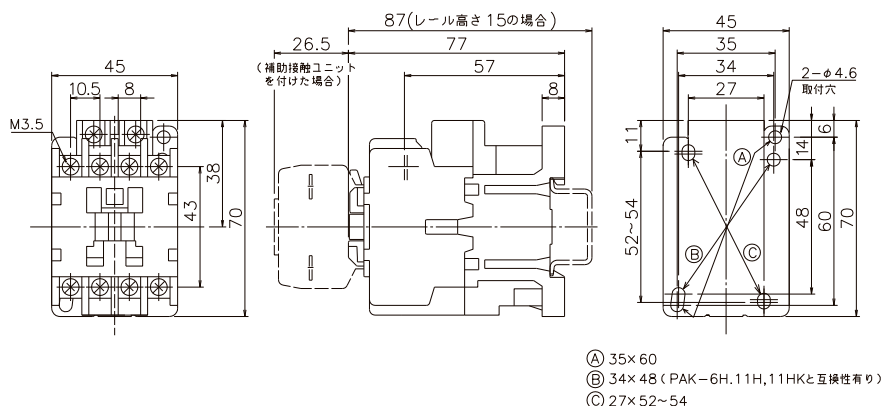
定格

フレーム		11J	12J
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 2.2	270V 2.7
	440V	3	4
	550V	3	4
AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	20	26
	440V	20	26
	550V	20	26

適合電線・端子締め付けトルク

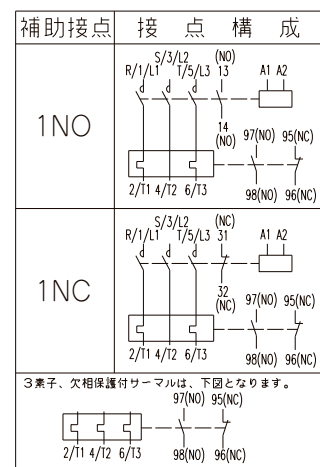
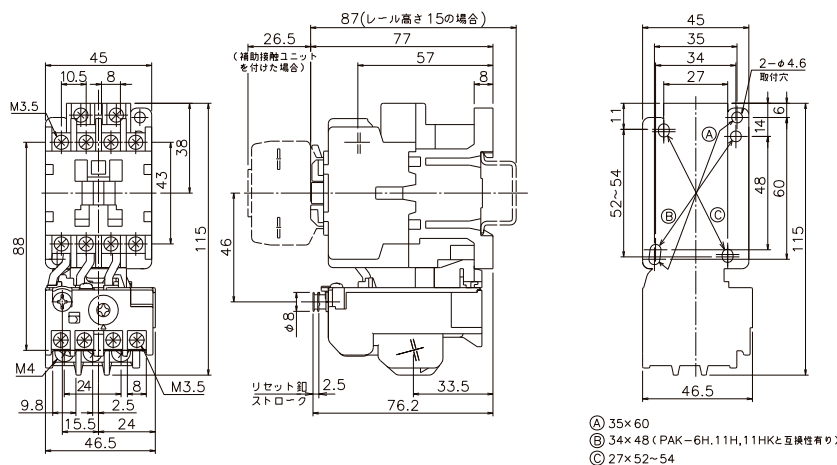
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締め付けトルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M3.5	$\phi 1 \sim 1.6$ 0.5~2mm	1.25~3.5 2~3.5	0.8~1.2 (8~12)
	操作回路				
サーマル部	主回路	M4	$\phi 1 \sim 2$ 0.5~5.5mm	1.25~4 5.5~4	1.2~1.8 (12~18)
	操作回路	M3.5	$\phi 1 \sim 1.6$ 0.5~2mm	1.25~3.5 2~3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) PAK-11J・12J



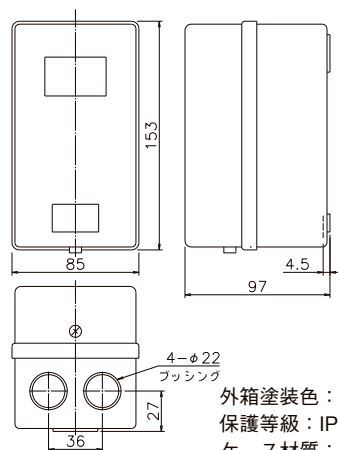
質量 0.3kg

電磁開閉器 (ケースなし) PAK-11JTC・12JTC

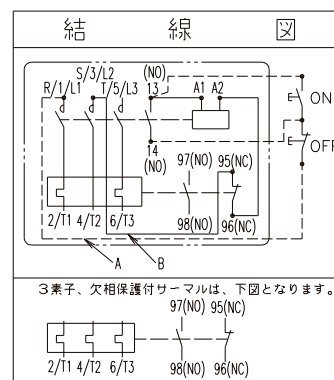


質量 0.4kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) PAK-11JMC (JB)・12JMC (JB)



質量 11JMC・12JMC=0.57kg
11JB・12JB=0.46kg



点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

① 別電源で操作される場合は "B" をはずし、95番と "A" の押動部の端子に操作電源を接続してください。

標準形

適合電線・端子締め付けトルク

フレーム	20J
------	-----



		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M4	φ1~2	1.25-4	1.2~1.8
	補助回路		0.5~5.5mm ²	5.5-4	(12~18)
サーマル 部	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
	主回路	M4	φ1~2 0.5~5.5mm ²	1.25-4 5.5-4	1.2~1.8 (12~18)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

[illegible]

補助接点	接点構成
1NO	
1NC	

質量 0.32kg

[illegible]

補助接点	接点構成
1NO	
1NC	

3素子、欠相保護付サーマルは、下図となります。

質量 0.42kg

外箱塗装色: マンセル5Y7/1
保護等級: IP20
ケース材質: 鋼板

質量 20JMC=0.91kg
20JB=0.8kg

結　線

ON
OFF

A B

3素子、欠相保護付サーマルは、下図となります。

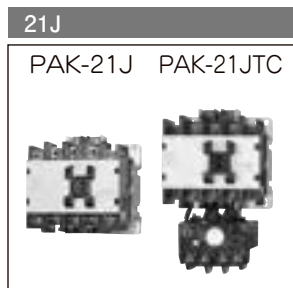
97(NO) 95(NC)
98(NO) 96(NC)

点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

①別電源で操作される場合は“B”をはずし、95番と“A”の押釦部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-J シリーズ外形図および仕様

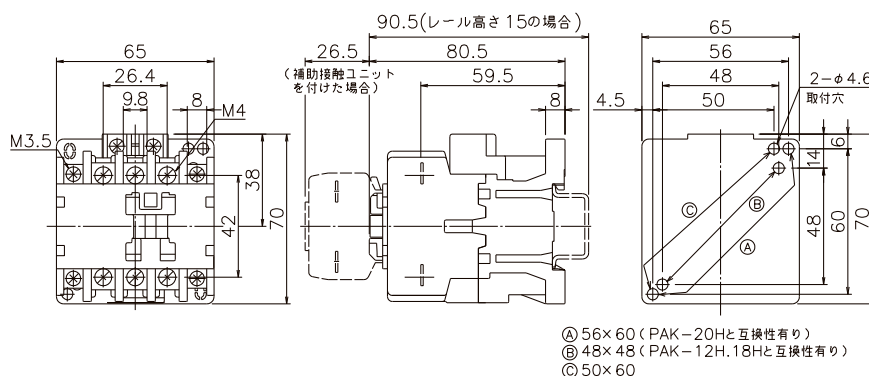
標準形



定格			21J
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	4
		440V	7.5
		550V	7.5
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	32
		440V	32
		550V	32

適合電線・端子締め付けトルク					
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締め付けトルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M4	φ1~2 0.5~5.5mm ²	1.25-4 5.5-4	1.2~1.8 (12~18)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル 部	主回路	M4	φ1~2 0.5~5.5mm ²	1.25-4 5.5-4	1.2~1.8 (12~18)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

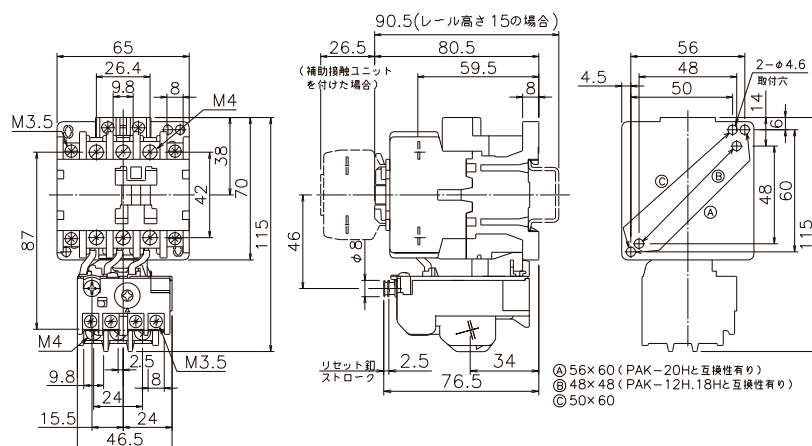
電磁接触器 (ケースなし) PAK-21J



補助接点	接点構成
1NO1NC	(NO) 13 R/1/L1 S/3/L2 (NC) 31 T/5/L3 A1A2 (NO) 14 U/2/T1 W/6/T3 32 V/4/T2 (NC) 41
2NO	(NO) 13 R/1/L1 S/3/L2 (NO) 23 T/5/L3 A1A2 (NO) 14 U/2/T1 W/6/T3 24 V/4/T2 (NO) 41
2NC	(NC) 31 R/1/L1 S/3/L2 (NC) 41 T/5/L3 A1A2 (NC) 32 U/2/T1 W/6/T3 42 V/4/T2 (NC) 41

質量 0.36kg

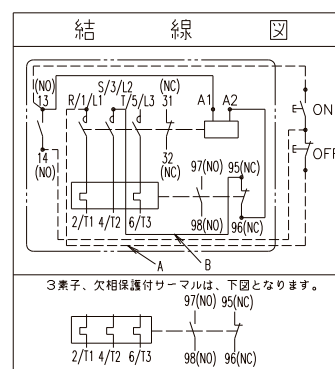
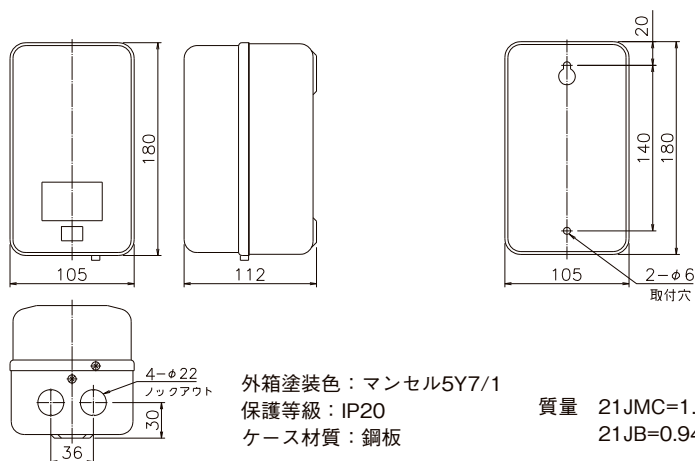
電磁開閉器 (ケースなし) PAK-21JTC



補助接点	接点構成
1NO1NC	(NO) 13 R/1/L1 S/3/L2 (NC) 31 T/5/L3 A1A2 (NO) 14 U/2/T1 W/6/T3 32 V/4/T2 (NC) 41
2NO	(NO) 13 R/1/L1 S/3/L2 (NO) 23 T/5/L3 A1A2 (NO) 14 U/2/T1 W/6/T3 24 V/4/T2 (NO) 41
2NC	(NC) 31 R/1/L1 S/3/L2 (NC) 41 T/5/L3 A1A2 (NC) 32 U/2/T1 W/6/T3 42 V/4/T2 (NC) 41

質量 0.47kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) PAK-21JMC (JB)



点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

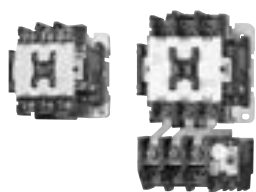
①別電源で操作される場合は「B」をはずし、95番と「A」の押釦部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-J シリーズ外形図および仕様

標準形

26J・35J・50J

PAK-26J-35J-50J PAK-26JTC-35JTC-50JT



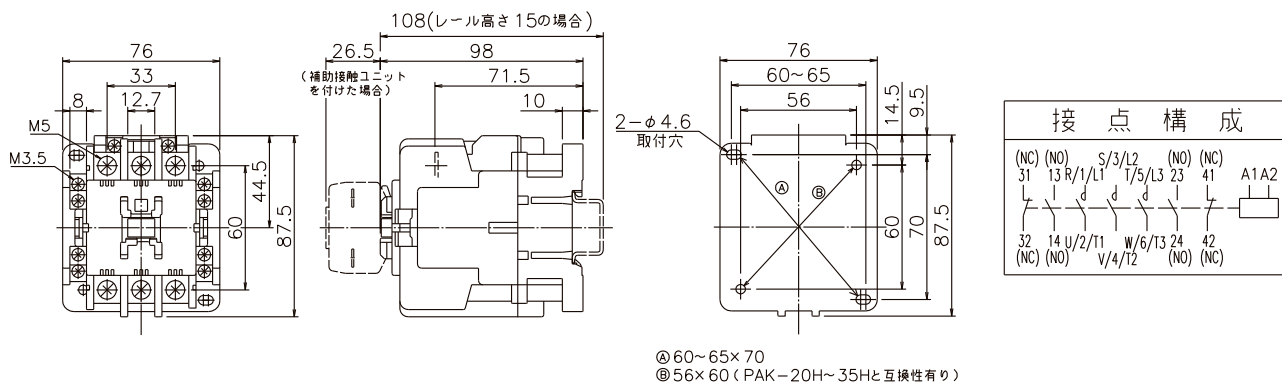
定格

フレーム		26J	35J	50J
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 5.5	7.5	11
		440V 11	15	22
		550V 11	15	26
AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	50	60	65
	440V	50	60	65
	550V	50	60	65

適合電線・端子締め付けトルク

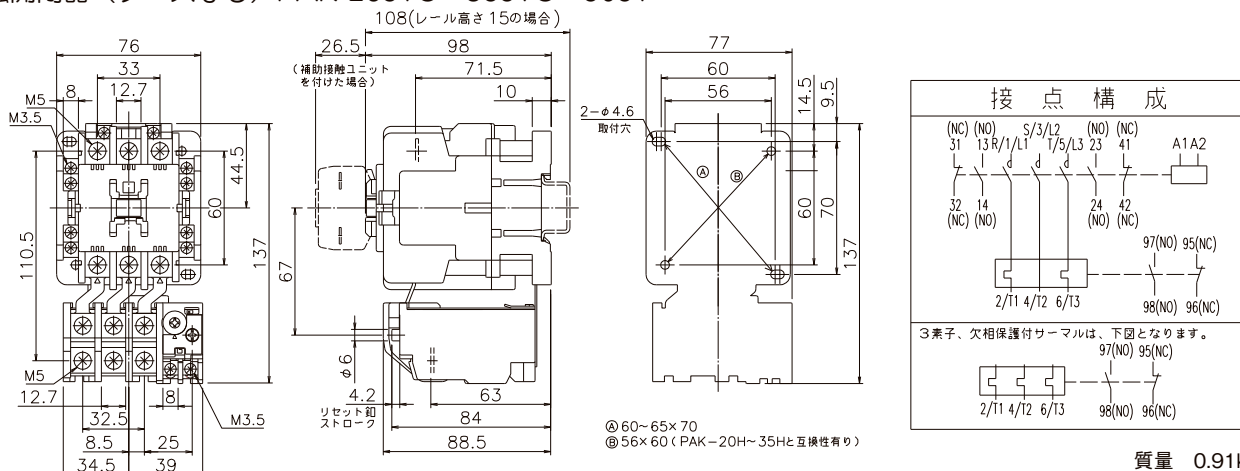
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締め付けトルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M5	φ1.6~3.2 1.25~14mm ²	1.25-5 14-5	2.4~3.5 (24~36)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル部	主回路	M5	φ1.6~3.2 1.25~14mm ²	1.25-5 14-5	2.4~3.5 (24~36)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) PAK-26J・35J・50J



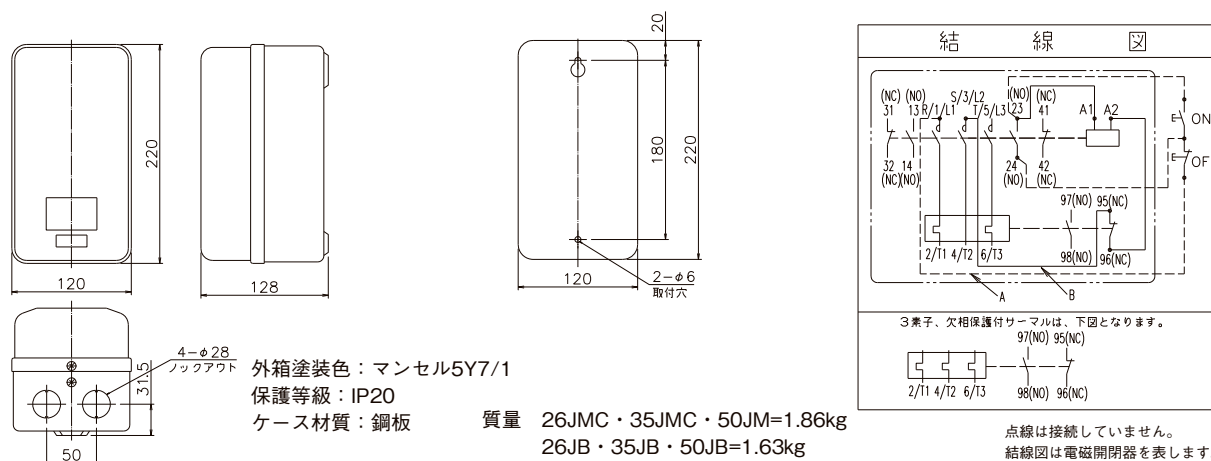
質量 0.68kg

電磁開閉器 (ケースなし) PAK-26JTC・35JTC・50JT



質量 0.91kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) PAK-26JMC (JB)・35JMC (JB)・50JM (JB)

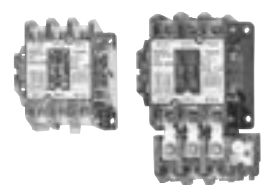


PAK-H シリーズ外形図および仕様

標準形

50H・65H

PAK-50H・65H PAK-50HTC・65HTC



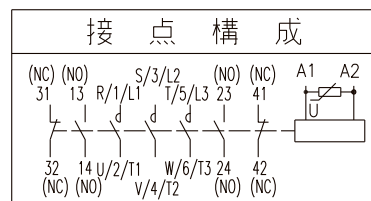
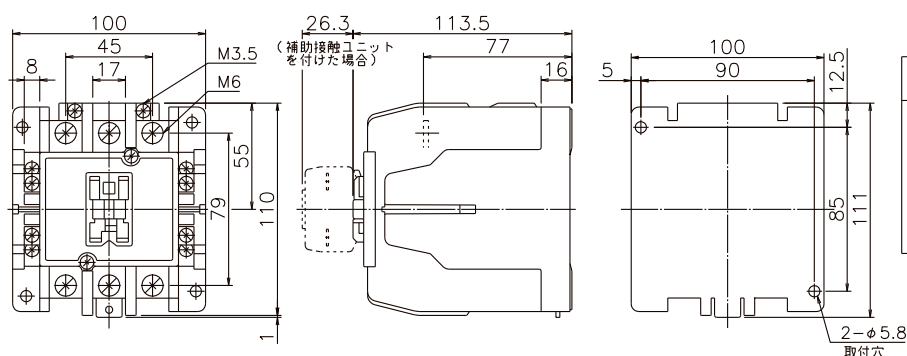
定格

フレーム		50H	65H
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 11	15
		440V 22	30
		550V 26	37
AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	75	90
	440V	75	90
	550V	75	90

適合電線・端子締め付けトルク

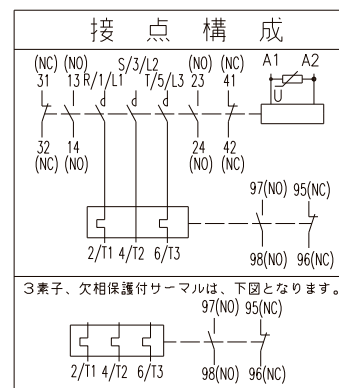
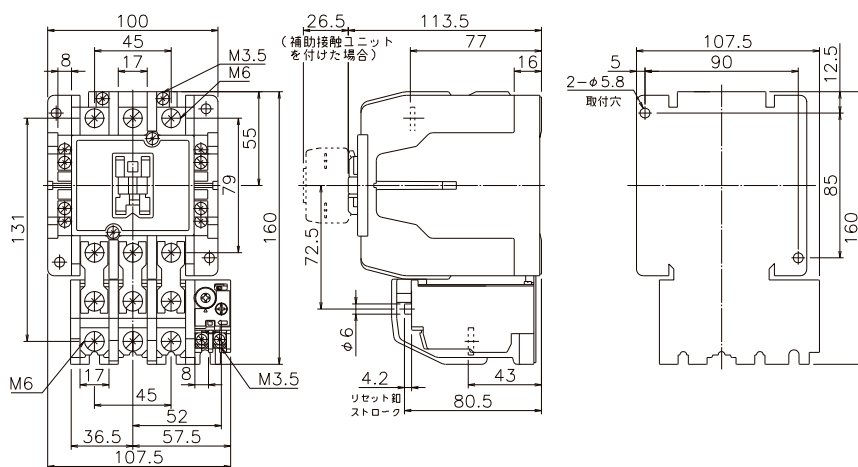
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M6	2～38mm ² (圧着端子使用)	2-6 38-6S	3.9～5.9 (40～60)
	操作回路	M3.5	φ1～1.6 0.5～2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8～1.2 (8～12)
サーマル 部	主回路	M6	2～38mm ² (圧着端子使用)	2-6 38-6S	3.9～5.9 (40～60)
	操作回路	M3.5	φ1～1.6 0.5～2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8～1.2 (8～12)

電磁接触器（ケースなし）PAK-50H・65H



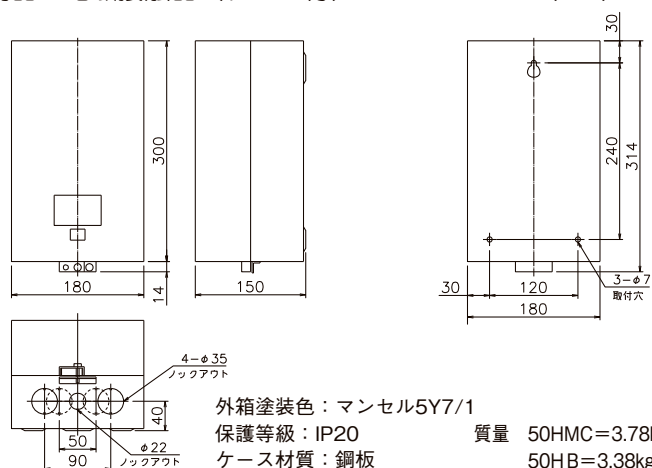
質量 50H=1.3kg, 65H=1.5kg

電磁開閉器（ケースなし）PAK-50HTC・65HTC



質量 50HTC=1.7kg, 65HTC=1.9kg

電磁開閉器・電磁接触器（ケース付）PAK-50HMC (HB)・65HMC (HB)



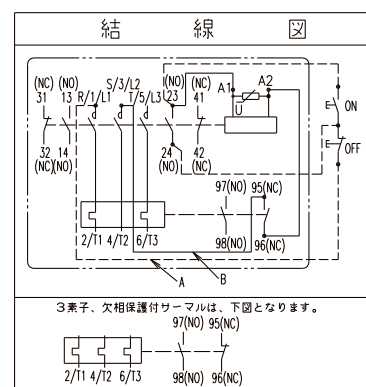
外箱塗装色：マンセル5Y7/1

保護等級：IP20

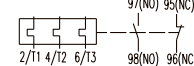
ケース材質：鋼板

質量 50HMC=3.78kg, 65HMC=4.57kg

50HB=3.38kg, 65HB=4.17kg



3素子、欠相保護付サーマルは、下図となります。



点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

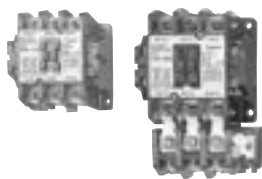
①別電源で操作される場合は“B”をはずし、95番と“A”の押釦部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-H シリーズ外形図および仕様

標準形

80H・95H

PAK-80H・95H PAK-80HTC・95HT



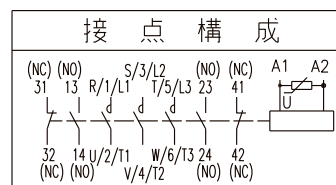
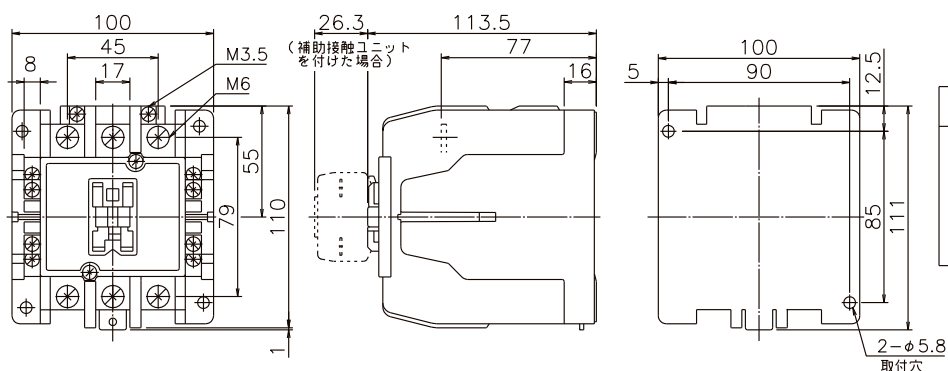
定格

フレーム		80H	95H
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 19	22
		440V 37	45
		550V 45	50
AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	110	110
	440V	110	110
	550V	110	110

適合電線・端子締め付けトルク

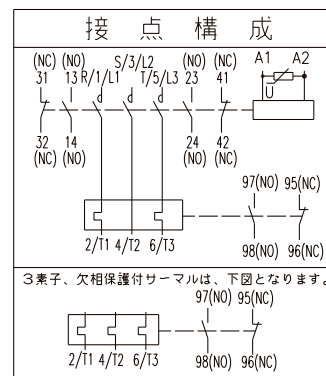
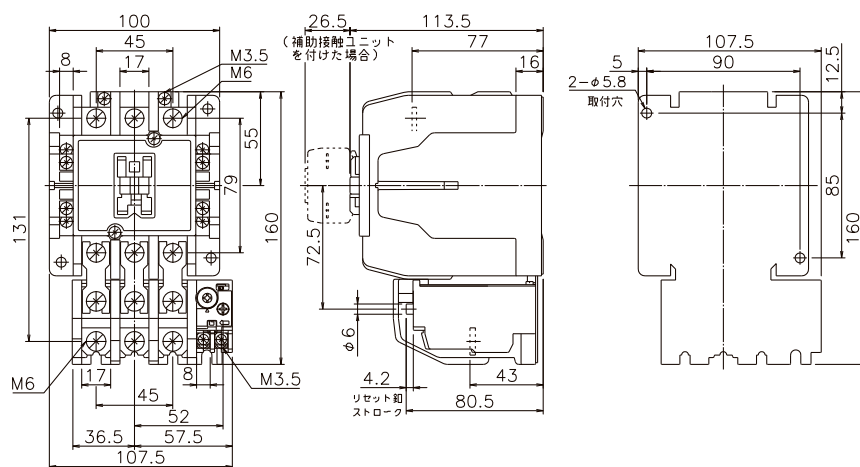
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M6	2～38mm ² (圧着端子使用)	2-6 38-6S	3.9～5.9 (40～60)
	操作回路	M3.5	φ1～1.6 0.5～2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8～1.2 (8～12)
サーマル 部	主回路	M6	2～38mm ² (圧着端子使用)	2-6 38-6S	3.9～5.9 (40～60)
	操作回路	M3.5	φ1～1.6 0.5～2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8～1.2 (8～12)

電磁接触器（ケースなし）PAK-80H・95H



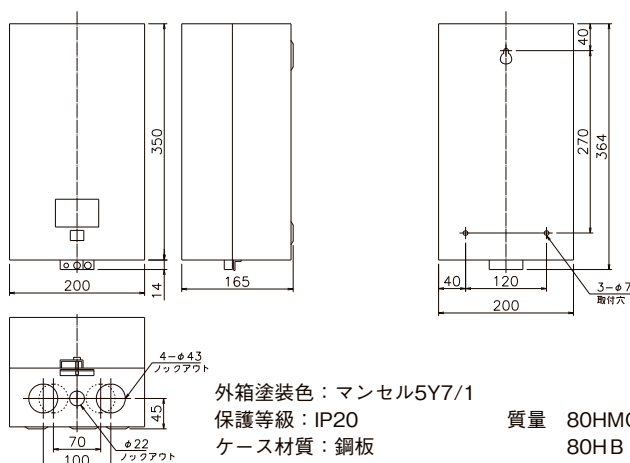
質量 1.5kg

電磁開閉器（ケースなし）PAK-80HTC・95HT

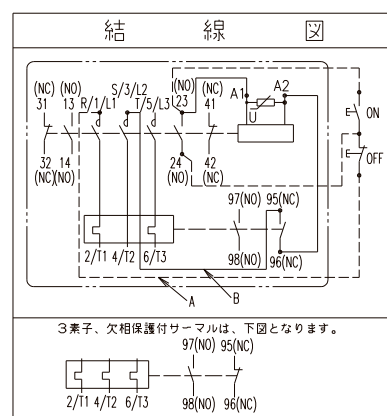


質量 1.9kg

電磁開閉器・電磁接触器（ケース付）PAK-80HMC (HB)・95HM (HB)



質量 80HMC・95HM=4.57kg
80HB・95HB=4.17kg



点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

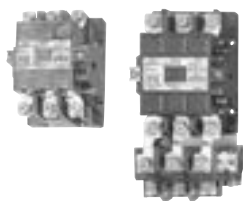
①別電源で操作される場合は“B”をはずし、95番と“A”の押動部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-H シリーズ外形図および仕様

標準形

100H

PAK-100H PAK-100HTC



定格

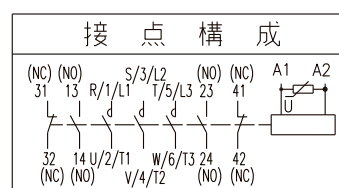
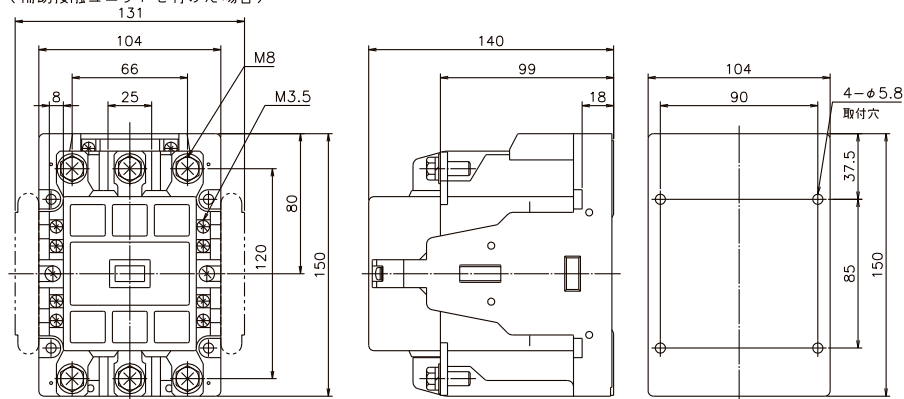
フレーム		100H
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 25
		440V 45
		550V 55
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V 150
		440V 150
		550V 150

適合電線・端子締め付けトルク

		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M8	2~80mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB80-8	9.0~13.5 (92~138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル部	主回路	M8	2~80mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB80-8	9.0~13.5 (92~138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) PAK-100H

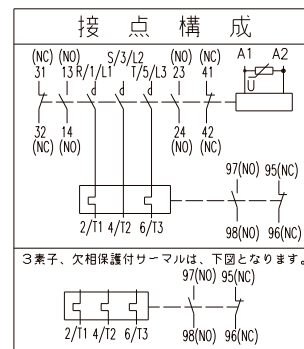
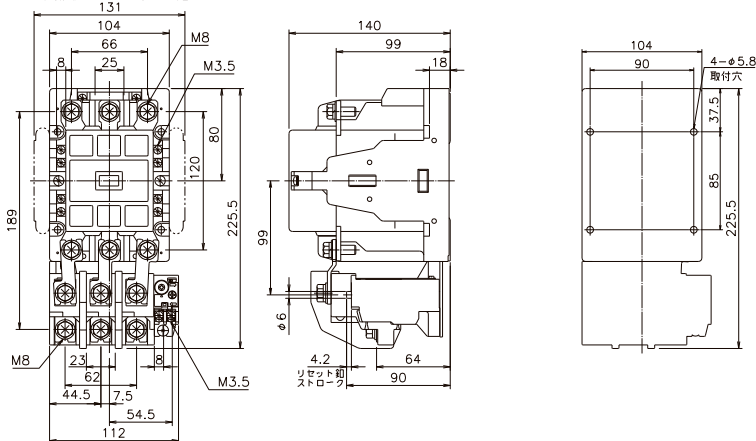
(補助接触ユニットを付けた場合)



質量 2.9kg

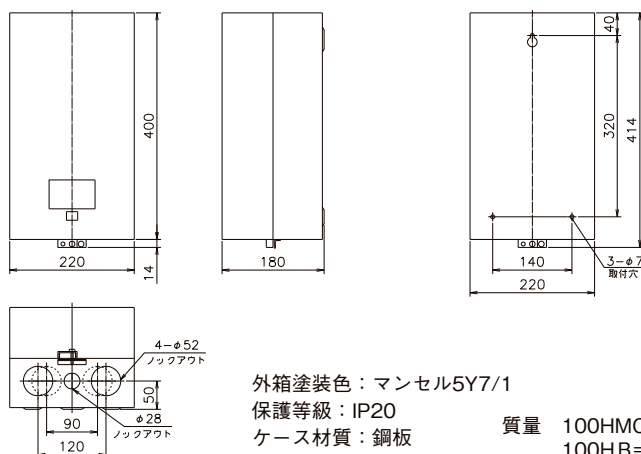
電磁開閉器 (ケースなし) PAK-100HTC

(補助接触ユニットを付けた場合)



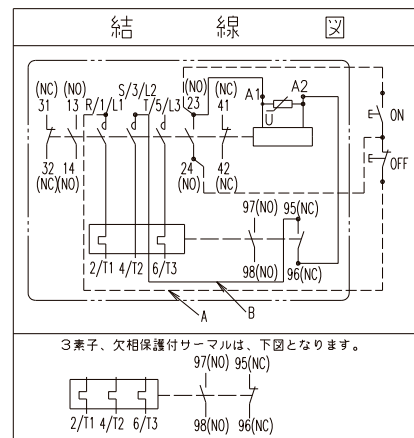
質量 3.7kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) PAK-100HMC (HB)



外箱塗装色: マンセル5Y7/1
保護等級: IP20
ケース材質: 鋼板

質量 100HMC=7.8kg
100HB=7.0kg



点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

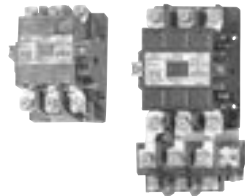
①別電源で操作される場合は "B" をはずし、95番と "A" の押印部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-H シリーズ外形図および仕様

標準形

125H

PAK-125H PAK-125HTC



定格

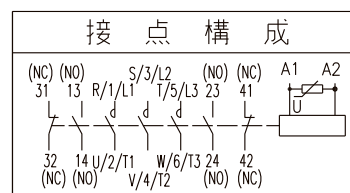
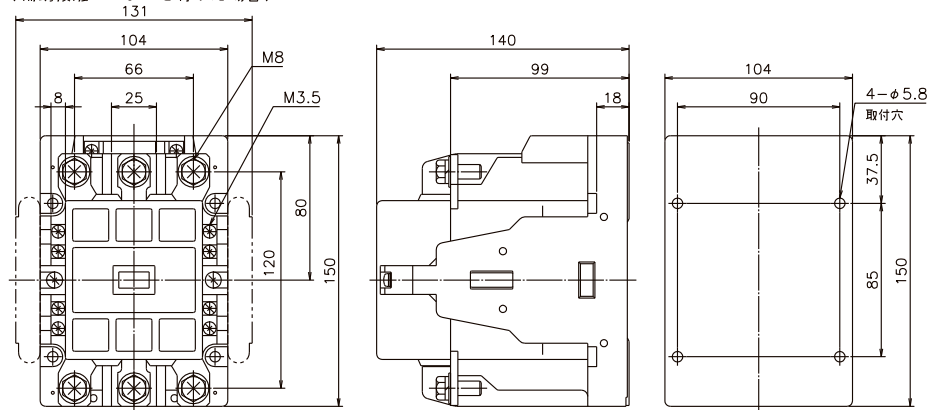
フレーム		125H	
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	30
		440V	55
		550V	70
	AC-1 級 (A) (50万回寿命)	240V	170
		440V	170
		550V	170

適合電線・端子締め付けトルク

		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締め付けトルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M8	2~80mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB80-8	9.0 ~ 13.5 (92 ~ 138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8 ~ 1.2 (8 ~ 12)
サーマル 部	主回路	M8	2~80mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB80-8	9.0 ~ 13.5 (92 ~ 138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8 ~ 1.2 (8 ~ 12)

電磁接触器 (ケースなし) PAK-125H

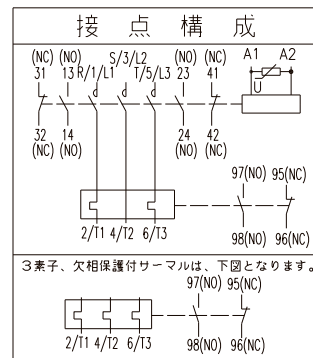
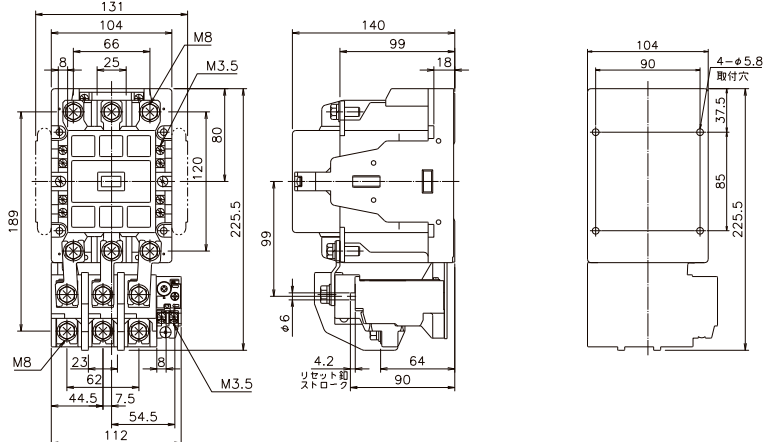
(補助接触ユニットを付けた場合)



質量 2.9kg

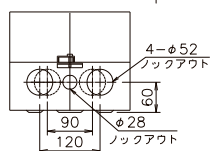
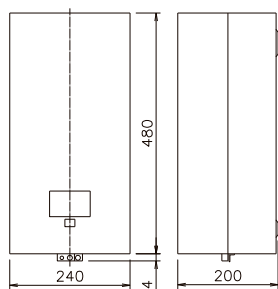
電磁開閉器 (ケースなし) PAK-125HTC

(補助接触ユニットを付けた場合)



質量 3.7kg

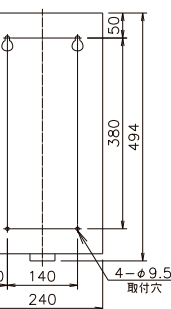
電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) PAK-125HMC (HB)



外箱塗装色: マンセル5Y7/1

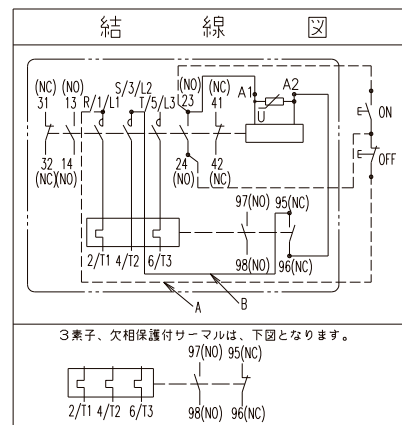
保護等級: IP20

ケース材質: 鋼板



質量 125HMC=9.6kg

125HB=8.8kg



点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

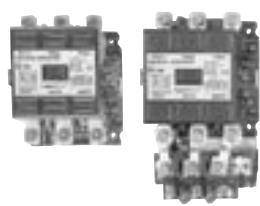
①別電源で操作される場合は "B" をはずし、95番と "A" の押動部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-H シリーズ外形図および仕様

標準形

150H

PAK-150H PAK-150HTC



定格

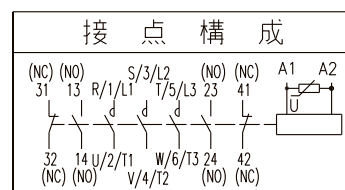
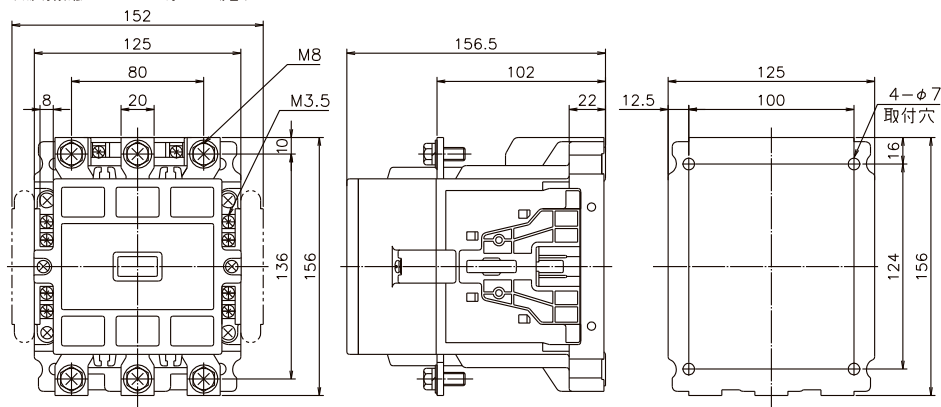
フレーム		150H
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 40
		440V 75
		550V 75
AC-1級 (A) (50万回寿命)		240V 220
		440V 220
		550V 220

適合電線・端子締め付けトルク

		端子ネジサイズ	適合電線サイズ	適合丸形圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M8	2~100mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB100-8	9.0~13.5 (92~138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル部	主回路	M8	2~100mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB100-8	9.0~13.5 (92~138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) PAK-150H

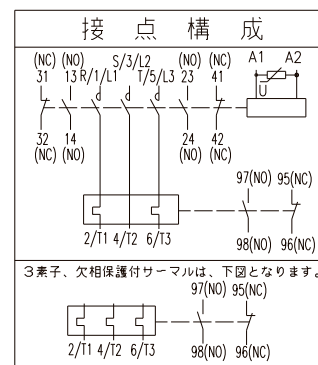
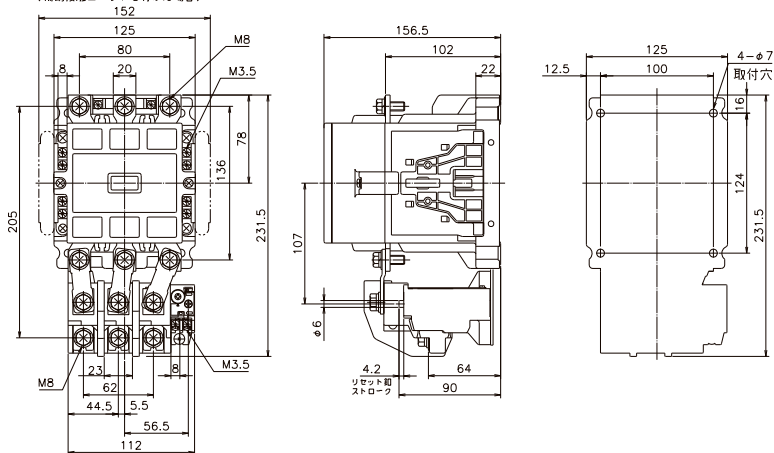
(補助接触ユニットを付けた場合)



質量 3.5kg

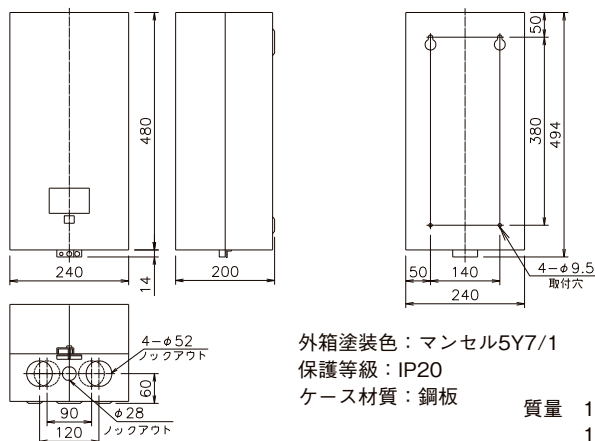
電磁開閉器 (ケースなし) PAK-150HTC

(補助接触ユニットを付けた場合)



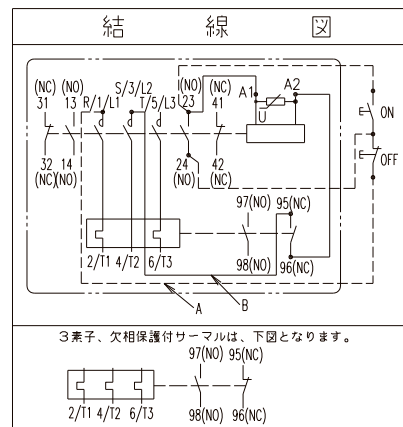
質量 4.6kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) PAK-150HMC (HB)



外箱塗装色: マンセル5Y7/1
保護等級: IP20
ケース材質: 銅板

質量 150HMC=10.2kg
150HB=9.7kg



点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

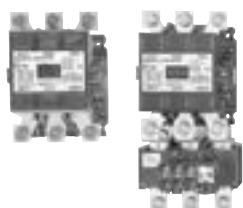
①別電源で操作される場合は "B" をはずし、95番と "A" の押動部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-H シリーズ外形図および仕様

標準形

220H

PAK-220H PAK-220HTC



定格

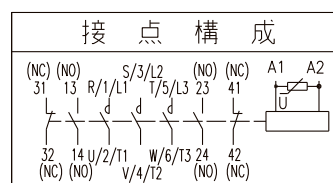
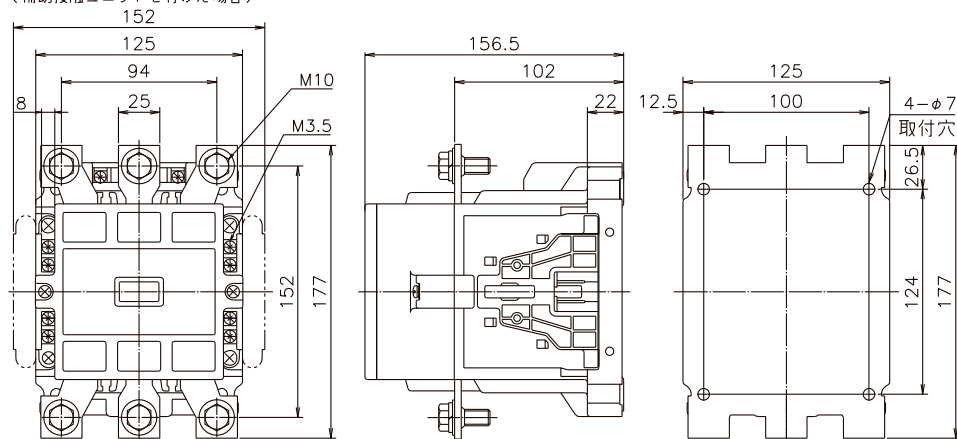
フレーム		220H
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 60
		440V 90
		550V 90
AC-1級 (A) (50万回寿命)		240V 275
		440V 275
		550V 275

適合電線・端子締め付けトルク

		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M10	2~150mm ² (圧着端子使用)	2-10 150-10	18.1~27 (185~275)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル 部	主回路	M10	2~150mm ² (圧着端子使用)	2-10 150-10	18.1~27 (185~275)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) PAK-220H

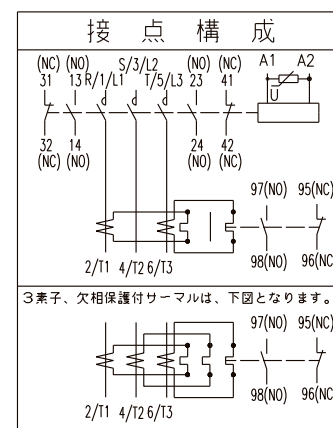
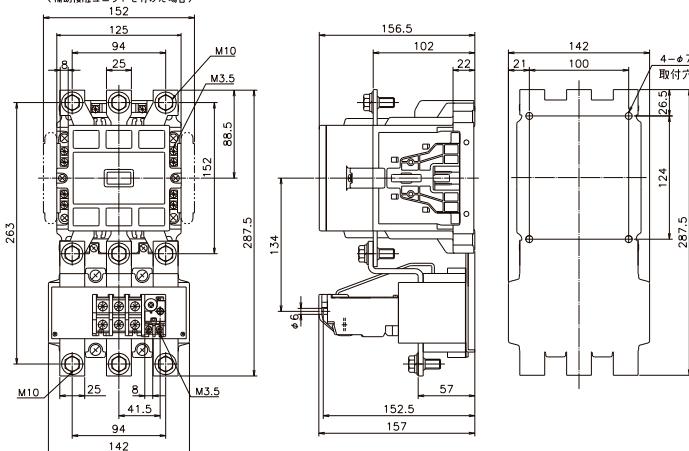
(補助接触ユニットを付けた場合)



質量 4.0kg

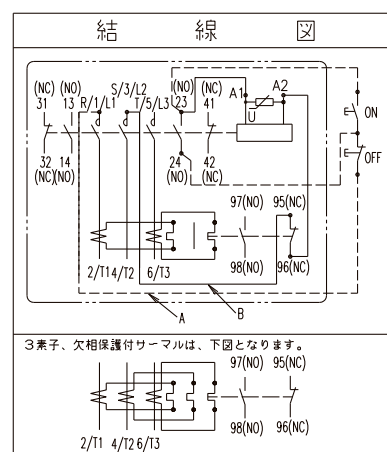
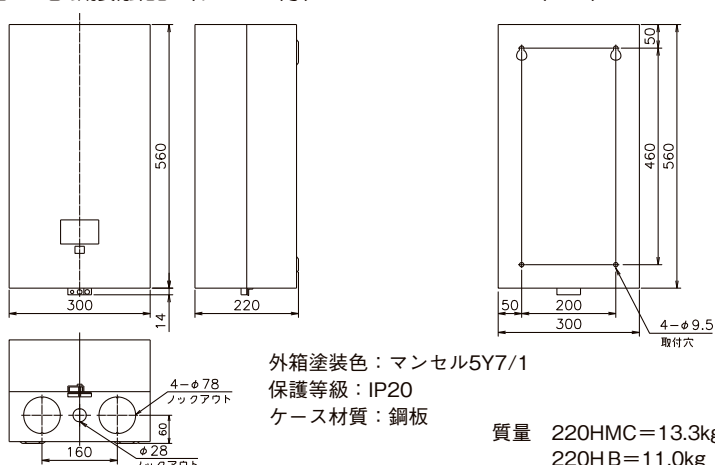
電磁開閉器 (ケースなし) PAK-220HTC

(補助接触ユニットを付けた場合)



質量 6.3kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) PAK-220HMC (HB)



点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

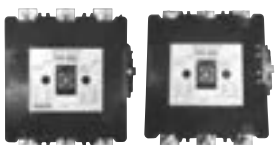
①別電源で操作される場合は「B」をはずし、95番と「A」の押扣部の端子に操作電源を接続してください。

PAK-J シリーズ外形図および仕様

標準形

300J・400J

PAK-300J・400J PAK-300JT・400JT



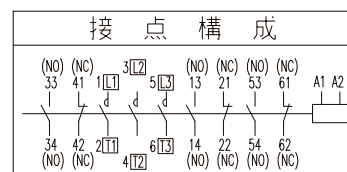
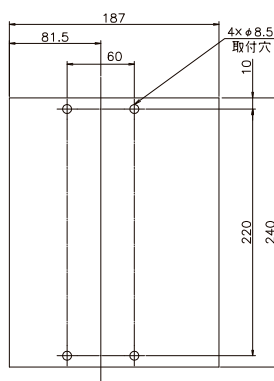
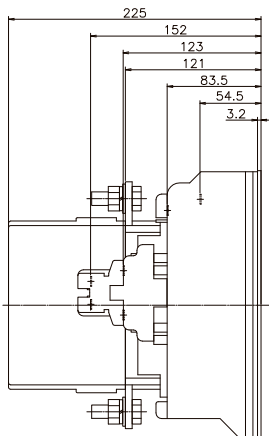
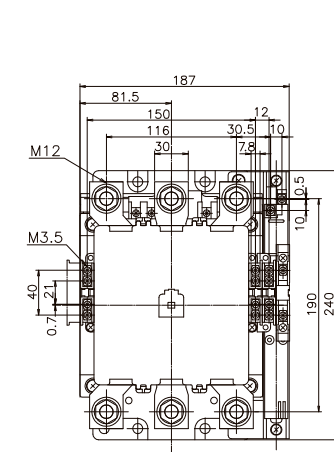
定格

フレーム		300J	400J
AC-3級 (kW)	220V	75	110
	440V	150	200
	550V	160	200
AC-1級(A) (50万回寿命)	220V	350	420
	440V	350	420
	550V	—	—

適合電線・端子締め付けトルク

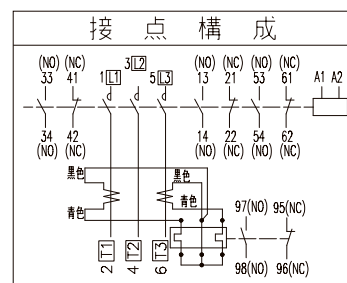
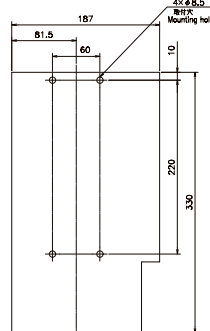
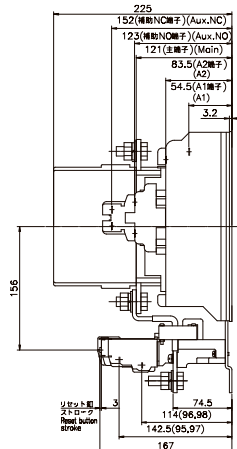
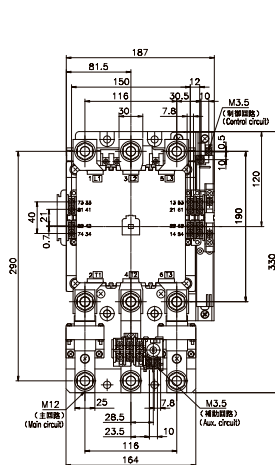
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M12	2~200mm ²	2-12 200-12	35~45 (350~450)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.0 (8~10)
サーマル 部	主回路	M12	2~200mm ²	2-12 200-12	35~45 (350~450)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.0 (8~10)

電磁接触器 (ケースなし) PAK-300J・400J



質量 9.7kg

電磁開閉器 (ケースなし) PAK-300JT・400JT



※ 73,74,81,82番端子は追加補助接点ユニットの接点
※ 73,74,81,82 is contact of an additional auxiliary contact unit.

質量 13kg

PAK-J シリーズ外形図および仕様

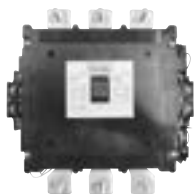
標準形

600J

定格

適合電線・端子締め付けトルク

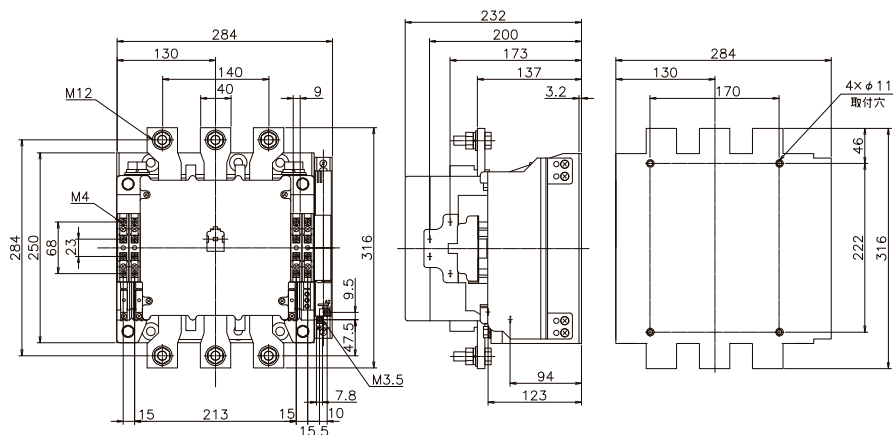
PAK-600J PAK-600JT



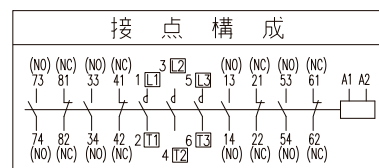
フレーム			600J
定格容量	AC-3級 (kW)	220V	150
		440V	300
		550V	300
	AC-1級(A) (50万回寿命)	220V	600
		440V	600
		550V	—

		端子ネジサイズ	適合電線サイズ	適合丸形圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M12	2~325mm ²	2-12 325-12	35~45 (350~450)
	操作回路	M4 M3.5	φ1.6 1.25~2mm ²	1.25-4 2-4	1.0~1.5 (10~15)
サーマル部	主回路	M12	2~325mm ²	2-12 325-12	35~45 (350~450)
	操作回路	M3.5	φ1.6 1.25~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.0 (8~10)

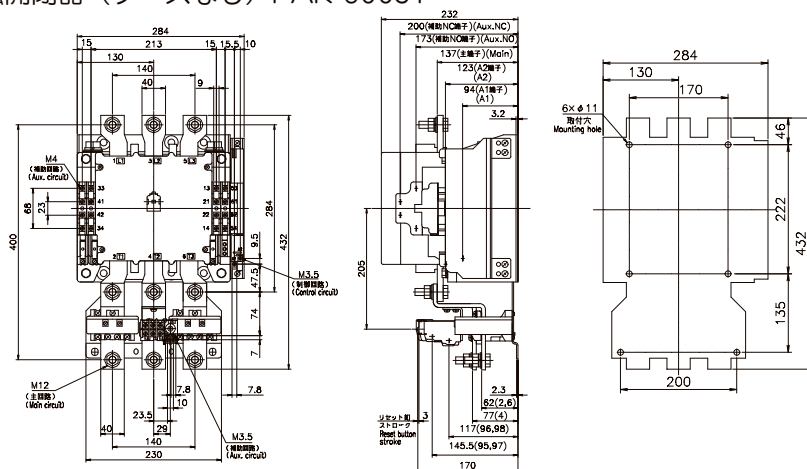
電磁接触器 (ケースなし) PAK-600J



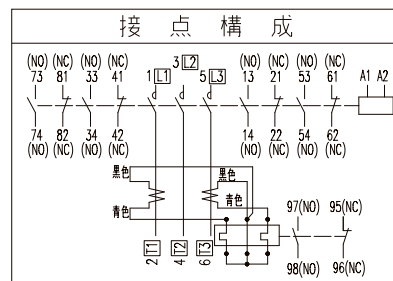
質量 22kg



電磁開閉器 (ケースなし) PAK-600JT



質量 22kg

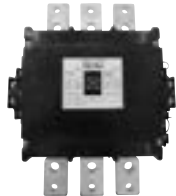


PAK-J シリーズ外形図および仕様

標準形

800J

PAK-800J



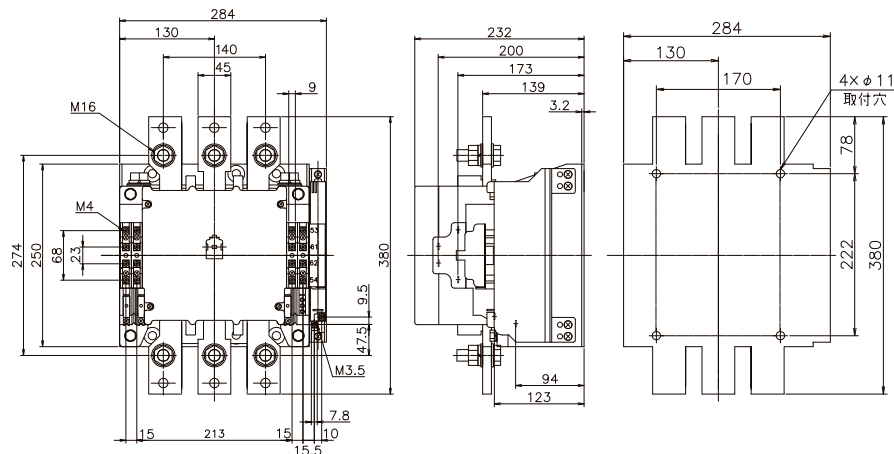
定格

フレーム			800J
定格容量	AC-2級 (kW)	220V	200
		440V	400
		550V	—
	AC-1級 (A) (10万回寿命)	220V	800
		440V	800
		550V	—

適合電線・端子締め付けトルク

		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M16	2~325mm ²	2-16 325-16	35~45 (350~450)
	操作回路	M4	φ1~2 0.5~5.5mm ²	1.25-4 2-4	1.0~1.5 (10~15)

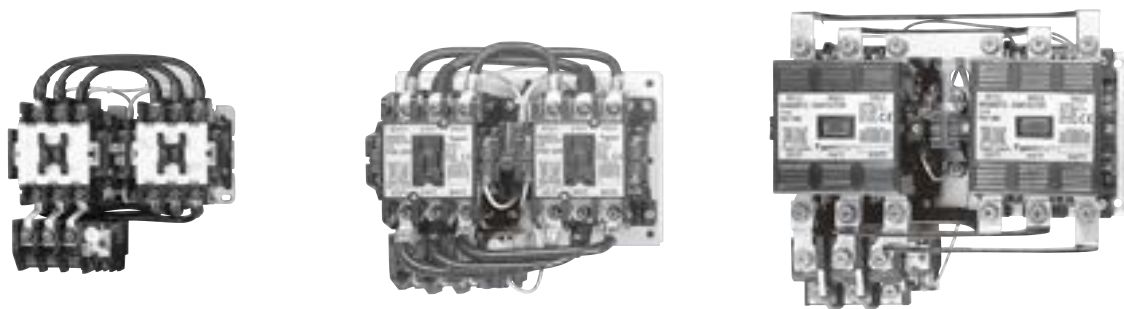
電磁接触器（ケースなし） PAK-800J



接点構成											
(NO)	(NC)	(NO)	(NC)	3	5	(NO)	(NC)	(NO)	(NC)	A1	A2
73	81	33	41	1	2	13	21	53	61		
74	82	34	42	2	1	14	22	54	62		
(NO)	(NC)	(NO)	(NC)	4	3	(NO)	(NC)	(NO)	(NC)		

質量 25kg

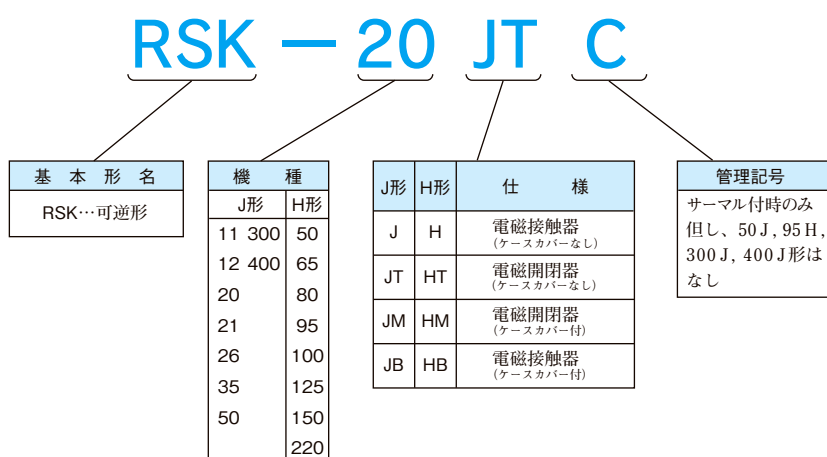
可逆形電磁開閉器・接触器



標準形電磁接触器 2 台（RSK-11J形は一体形）に信頼性の高い機械的インターロックを標準装備しています。

RSK-12J～35J形のインターロックユニット（ML-E形）には、機械的インターロックと電氣的インターロック専用接点（1NC×2）を内蔵しています。

形名の説明

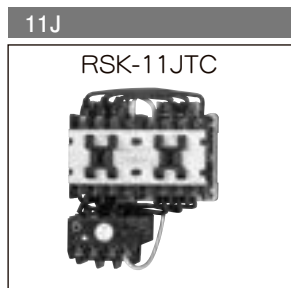


定格・性能・仕様

項目		参照ページ
●定格容量、定格使用電流	(PAKの同フレームと同一)	7
●標準形モータに対する適用	(PAKの同フレームと同一)	9
●特性、性能	(PAKの同フレームと同一)	10～12
●補助接点定格	(PAKの同フレームと同一)	7
●操作コイル定格	(PAKの同フレームと同一)	8
●適合電線および締付トルク	(PAKの同フレームと同一)	16
●サーマルリレー		65～78

RSK-J シリーズ外形図および仕様

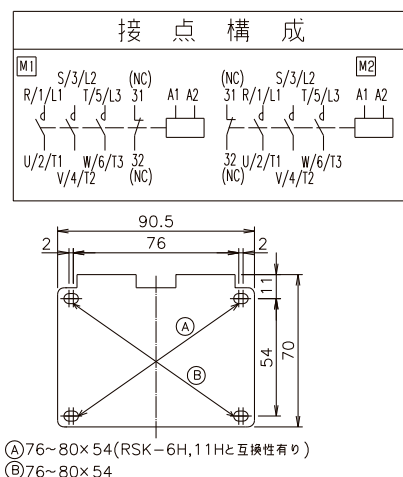
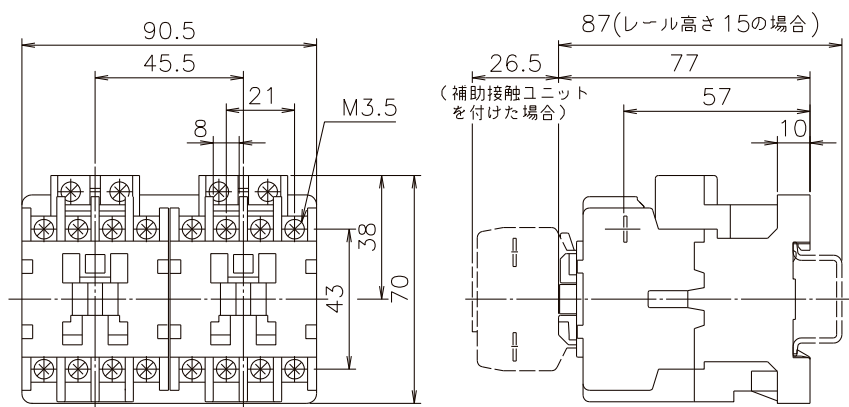
可逆形



定格			11J
定格容量	フレーム	240V	2.2
		440V	3
		550V	3
	AC-3級 (kW)	240V	20
		440V	20
		550V	20
AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	20	
	440V	20	
	550V	20	

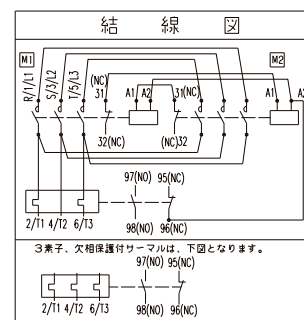
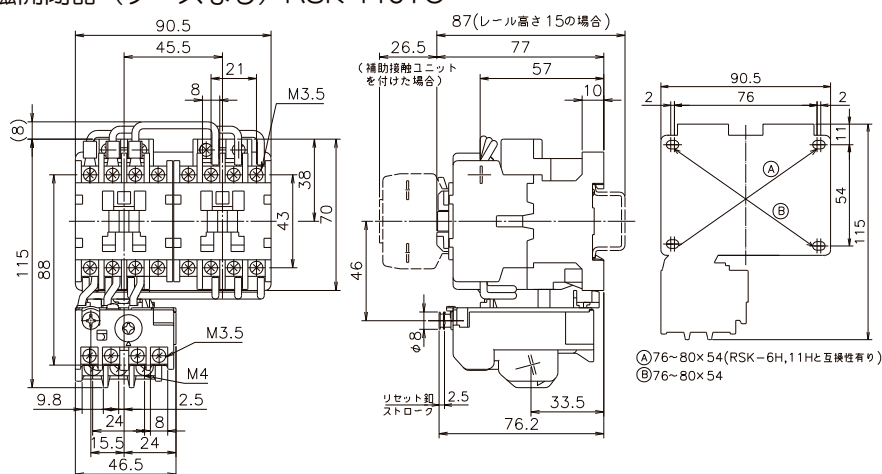
適合電線・端子締め付けトルク				
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子
接触器部	主回路	M3.5	$\phi 1 \sim 1.6$ $0.5 \sim 2\text{mm}^2$	$1.25 \sim 3.5$ $2 \sim 3.5$
	操作回路			
サーマル部	主回路	M4	$\phi 1 \sim 2$ $0.5 \sim 3.5\text{mm}^2$	$1.25 \sim 4$ $5.5 \sim 4$
	操作回路	M3.5	$\phi 1 \sim 1.6$ $0.5 \sim 2\text{mm}^2$	$1.25 \sim 3.5$ $2 \sim 3.5$

電磁接触器 (ケースなし) RSK-11J



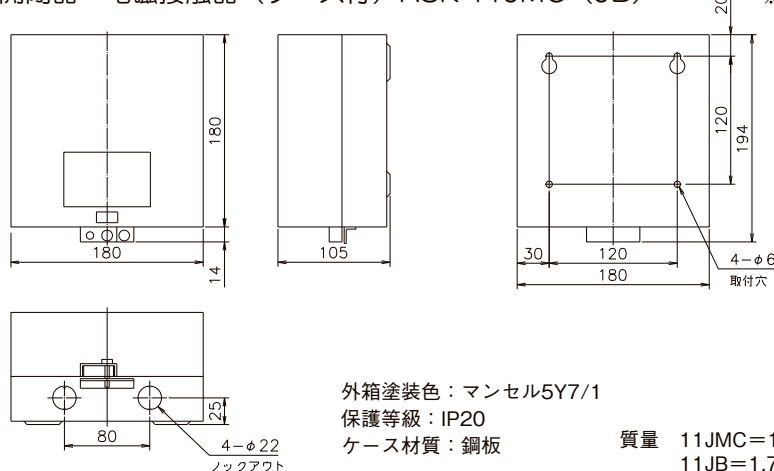
質量 0.6kg

電磁開閉器 (ケースなし) RSK-11JTC

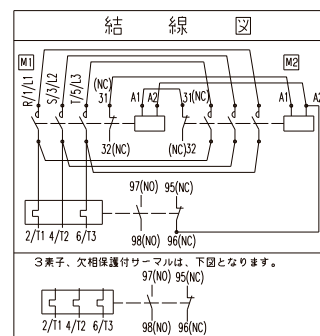


質量 0.72kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-11JMC (JB)



※外部押釦での操作はできません。

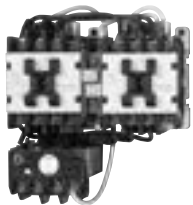


質量 11JMC=1.82kg
11JB=1.7kg

結線図は電磁開閉器を表します。

12J

RSK-12JTC



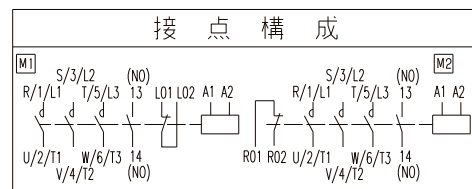
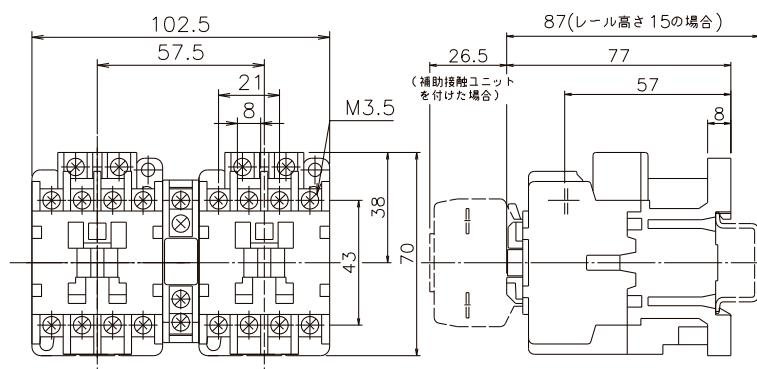
定格

フレーム		12J	
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	2.7
		440V	4
		550V	4
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	26
		440V	26
		550V	26

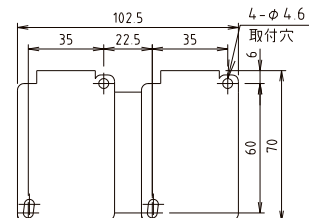
適合電線・端子締め付けトルク

		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締め付けトルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M3.5	$\phi 1 \sim 1.6$ 0.5~2mm ²	1.25~3.5 2~3.5	0.8~1.2 (8~12)
	操作回路				
サーマル部	主回路	M4	$\phi 1 \sim 2$ 0.5~3.5mm ²	1.25~4 5.5~4	1.2~1.8 (12~18)
	操作回路	M3.5	$\phi 1 \sim 1.6$ 0.5~2mm ²	1.25~3.5 2~3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) RSK-12J

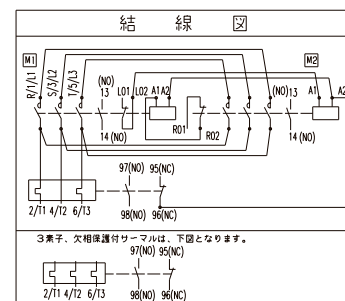
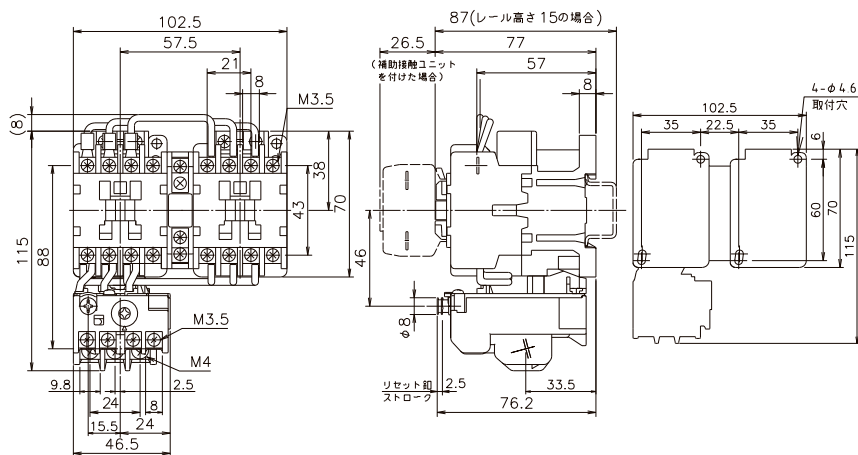


注) L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。



質量 0.63kg

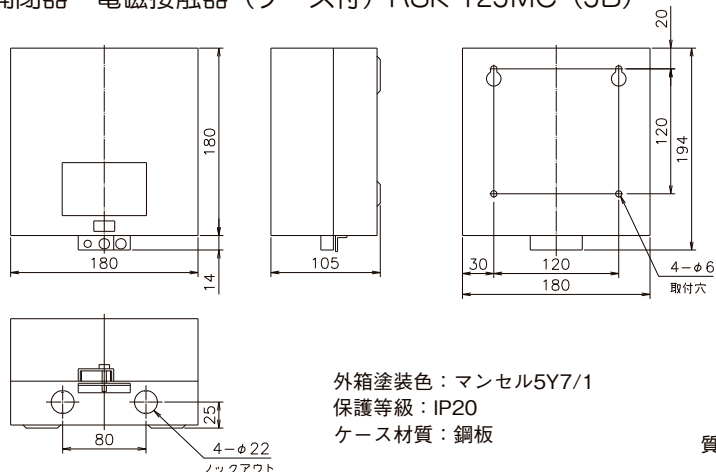
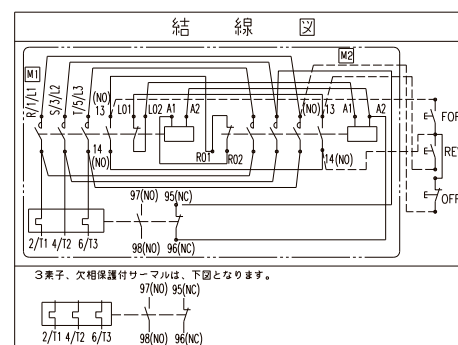
電磁開閉器 (ケースなし) RSK-12JTC



注) L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。

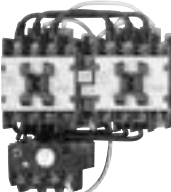
質量 0.75kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-12JMC (JB)

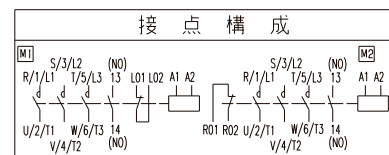
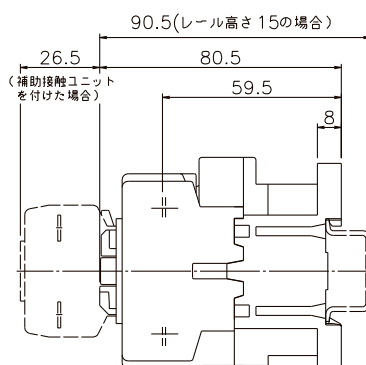
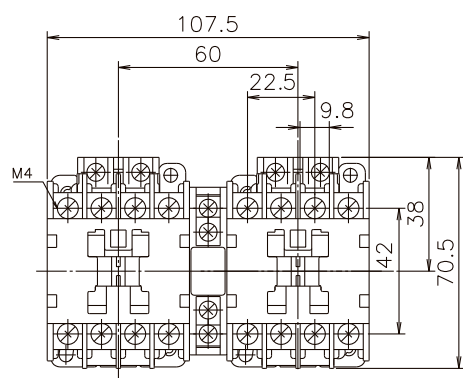
質量 12JMC=1.85kg
12JB=1.73kg

注) L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。

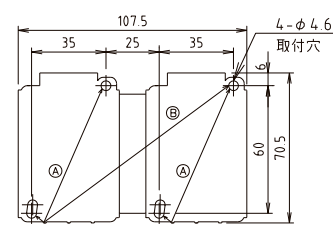
点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

20J		定格			適合電線・端子締め付けトルク						
RSK-20JTC 		定格容量	フレーム		20J	接触器部	端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)	
			AC-3級 (kW)	240V	4						
				440V	7.5						
				550V	7.5						
			AC-1級(A) (50万回寿命)	240V	32		サーマル部	主回路	φ1~2 0.5~3.5mm ²	1.25-4 3.5-4	1.2~1.8 (12~18)
				440V	32						
		550V		32							

電磁接触器 (ケースなし) RSK-20J



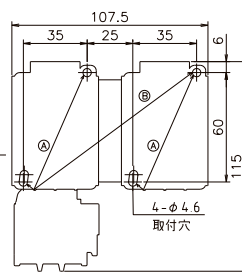
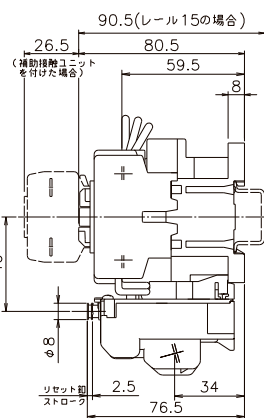
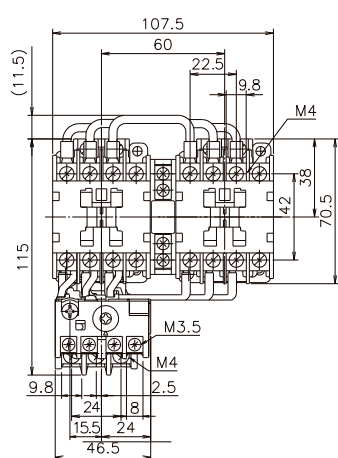
注) L01,L02,RO1,RO2接点は電氣的インターロック専用接点です。



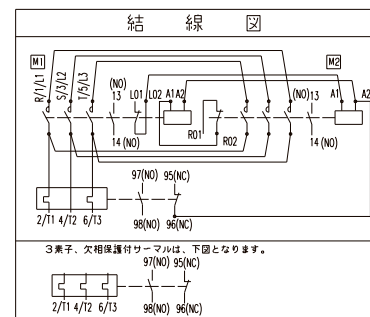
Ⓐ (35×60)×2
Ⓑ 95×60(RSK-12H,18Hと互換性有り)

質量 0.68kg

電磁開閉器 (ケースなし) RSK-20JTC



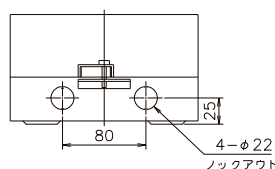
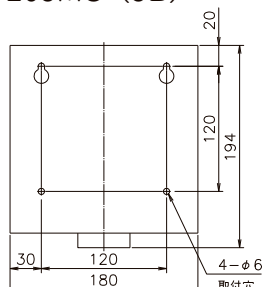
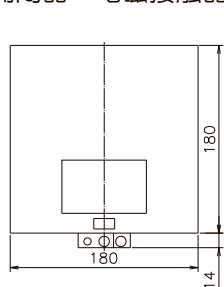
Ⓐ (35×60)×2
Ⓑ 95×60(RSK-12H,18Hと互換性有り)



注) L01,L02,RO1,RO2接点は電氣的インターロック専用接点です。

質量 0.79kg

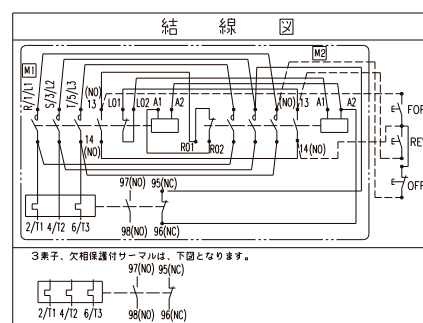
電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-20JMC (JB)



外箱塗装色: マンセル5Y7/1

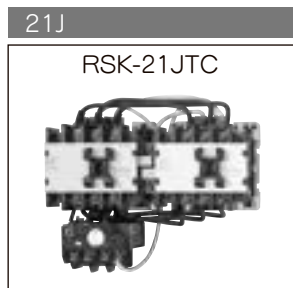
保護等級: IP20

ケース材質: 銅板

質量 20JMC=1.89kg
20JB=1.78kg

注) L01,L02,RO1,RO2接点は電氣的インターロック専用接点です。

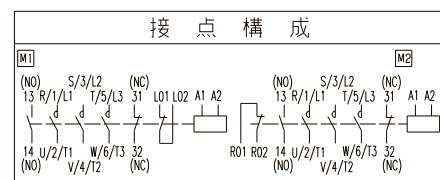
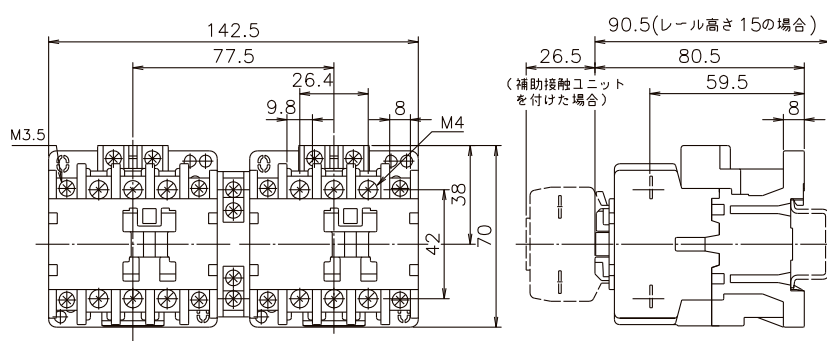
点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。



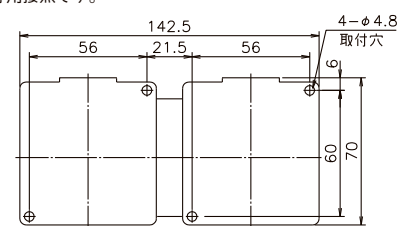
定格			21J
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	4
		440V	7.5
		550V	7.5
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	32
		440V	32
		550V	32

適合電線・端子締め付けトルク					
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締め付けトルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M4	φ1~2 0.5~3.5mm ²	1.25-4 3.5-4	1.2~1.8 (12~18)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル部	主回路	M4	φ1~2 0.5~3.5mm ²	1.25-4 3.5-4	1.2~1.8 (12~18)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) RSK-21J

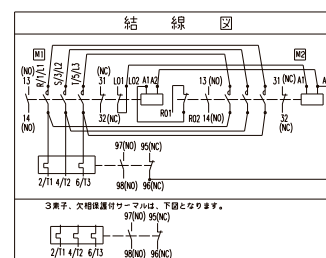
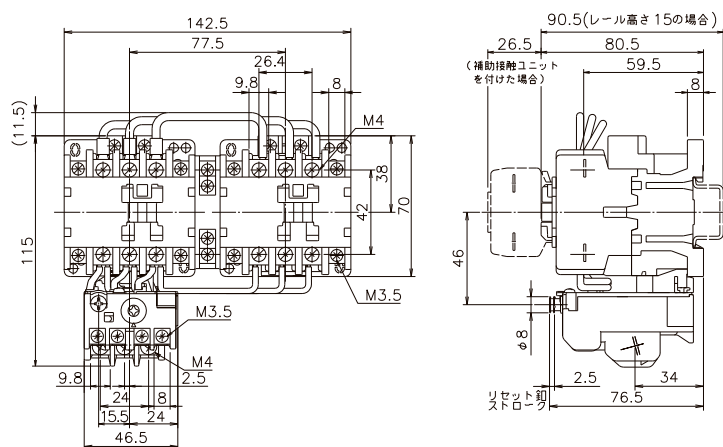


注) L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。

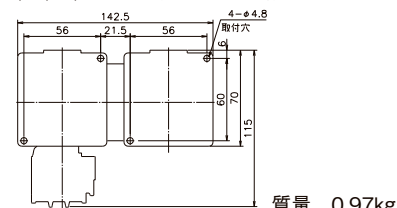


質量 0.75kg

電磁開閉器 (ケースなし) RSK-21JTC

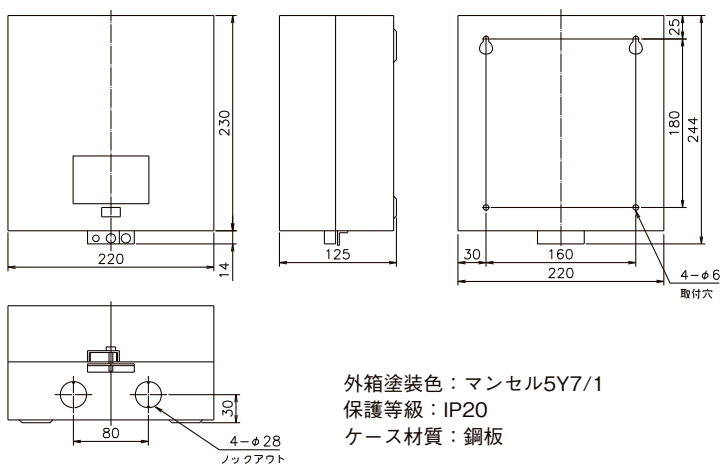


注) L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。



質量 0.97kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-21JMC (JB)



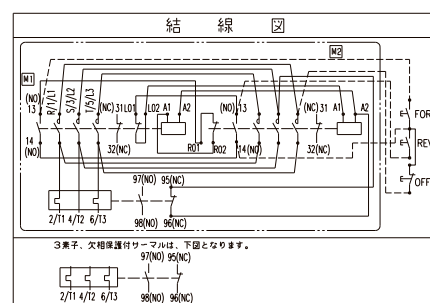
外箱塗装色: マンセル5Y7/1

保護等級: IP20

ケース材質: 鋼板

質量 21JMC=2.72kg
21JB=2.5kg

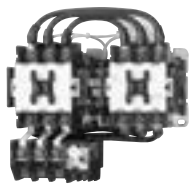
点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。



注) L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。

26J・35J・50J

RSK-26JTC・35JTC・50JT



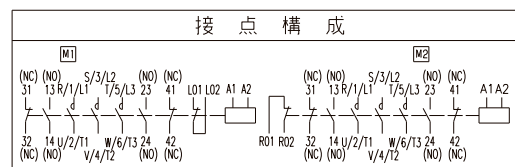
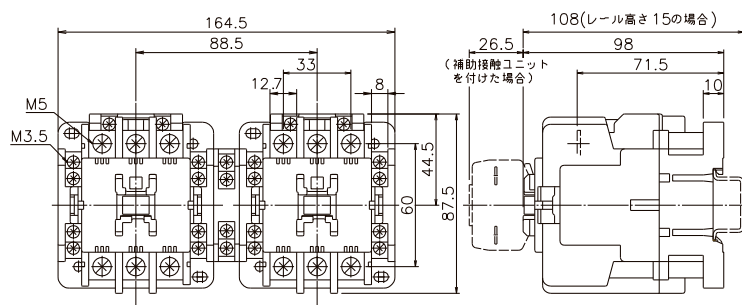
定格

フレーム		26J	35J	50J
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	5.5	7.5
		440V	11	15
		550V	11	15
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	50	60
		440V	50	60
		550V	50	60

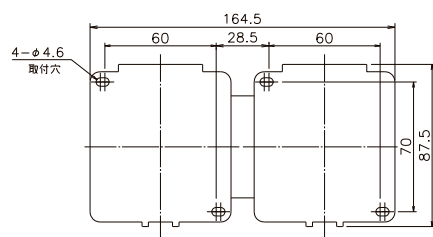
適合電線・端子締め付けトルク

		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M5	φ1.6~3.2 1.25~14mm ²	1.25-5 14-5	2.4~3.5 (24~36)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル 部	主回路	M5	φ1.6~3.2 1.25~14mm ²	1.25-5 14-5	2.4~3.5 (24~36)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) RSK-26J・35J・50J

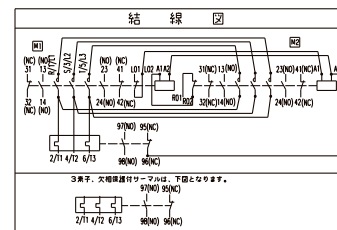
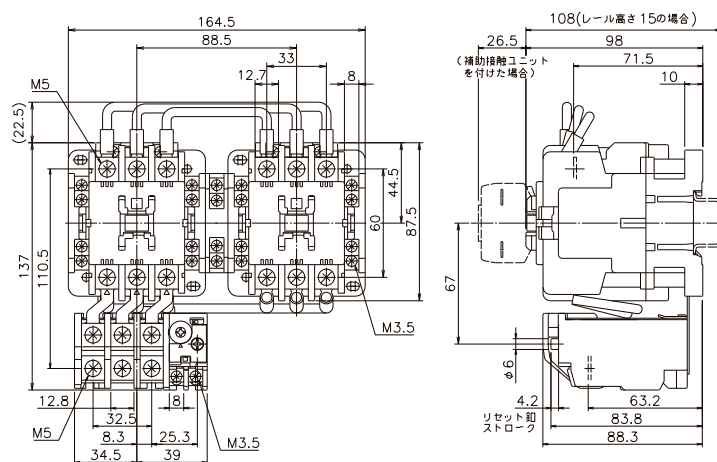


注) L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。

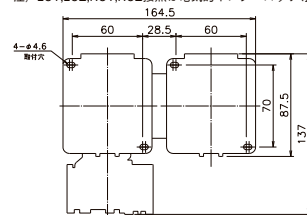


質量 26J・35J・50J=1.4kg

電磁開閉器 (ケースなし) RSK-26JTC・35JTC・50JT

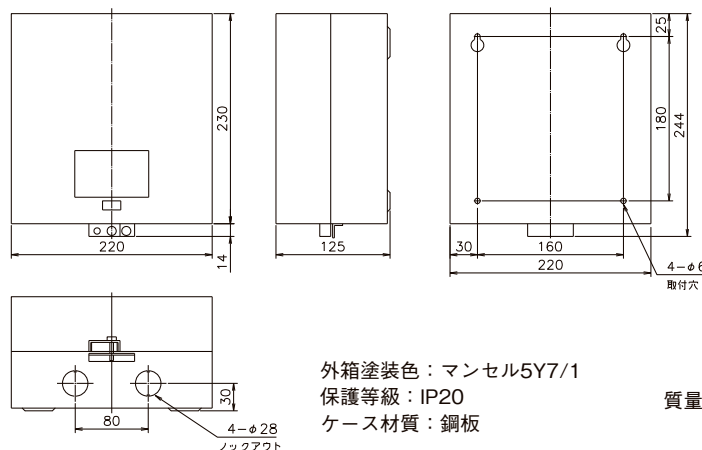


注) L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。



質量 26JTC・35JTC・50JT=1.75kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-26JMC (JB)・35JMC (JB)・50JM (JB)



外箱塗装色: マンセル5Y7/1

保護等級: IP20

ケース材質: 銅板

質量 26JMC・35JMC・50JM=3.5kg

26JB・35JB・50JB=3.15kg

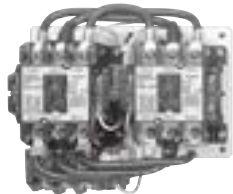
点線は接続していません。

結線図は電磁開閉器を表します。

可逆形

適合電線・端子締め付けトルク

フレーム		50H	65H	
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	11	15
		440V	22	30
		550V	26	37
	AC-1級(A) (50万回寿命)	240V	75	90
		440V	75	90
		550V	75	90



		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触 器部	主回路	M6	2〜38mmf (圧着端子使用)	2-6 38-6S	3.9〜5.9 (40〜60)
	操作回路	M3.5	φ1〜1.6 0.5〜2mmf	1.25-3.5 2-3.5	0.8〜1.2 (8〜12)
サーマル 部	主回路	M6	2〜38mmf (圧着端子使用)	2-6 38-6S	3.9〜5.9 (40〜60)
	操作回路	M3.5	φ1〜1.6 0.5〜2mmf	1.25-3.5 2-3.5	0.8〜1.2 (8〜12)

接点構成

M1

M2

32 (NC) (NO) 31 13 R/1/L1 S/3/12 (NO) (NC) 41
14 U/2/T1 1/5/L3 23 42
W/6/T3 24 (NO) (NC)
V/4/I2

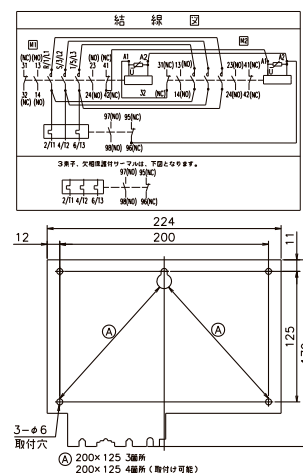
32 (NC) (NO) 31 13 R/1/L1 S/3/12 (NC) (NC) 41
14 U/2/T1 1/5/L3 23 42
W/6/T3 24 (NO) (NC)
V/4/I2

12 224 200 11 125 147

(A) 200×125 3箇所
200×125 4箇所 (取付け可能)

3-φ6 取付穴

質量 50H=3.22kg 65H=3.42kg

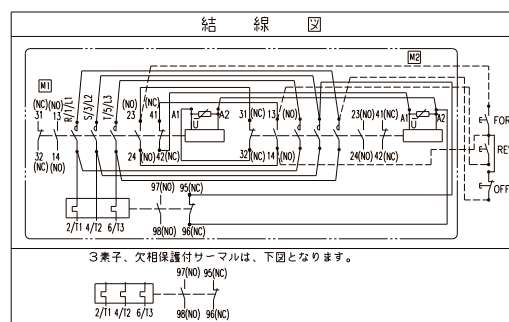
[illegible]

質量 50HTC=3.95kg 65HTC=4.45kg

外箱塗装色：マンセル5Y7/1
 保護等級：IP20
 ケース材質：鋼板

質量 50H
 50H

外箱塗装色：マンセル5Y7/1
保護等級：IP20
ケース材質：鋼板



質量	50HMC=6.91kg	65HMC=7.41kg
	50HB=6.18kg	65HB=6.38kg

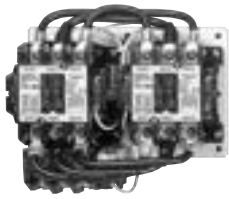
点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

RSK-H シリーズ外形図および仕様

可逆形

80H・95H

RSK-80HTC・95HT



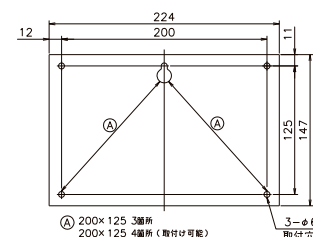
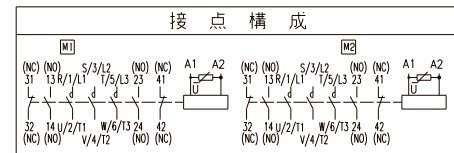
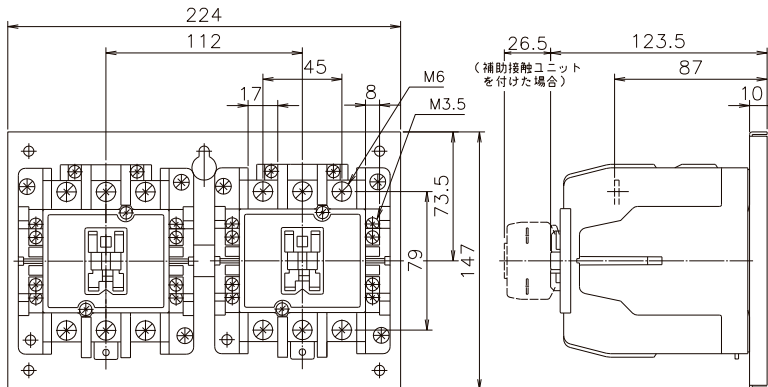
定格

定格容量	フレーム		80H	95H
	AC-3級 (kW)	電圧 (V)		
	AC-3級 (kW)	240V	19	22
		440V	37	45
		550V	45	50
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	110	110
		440V	110	110
		550V	110	110

適合電線・端子締め付けトルク

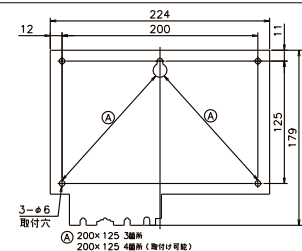
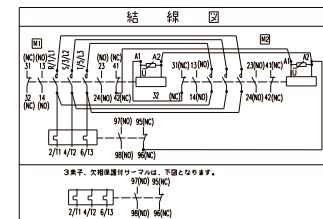
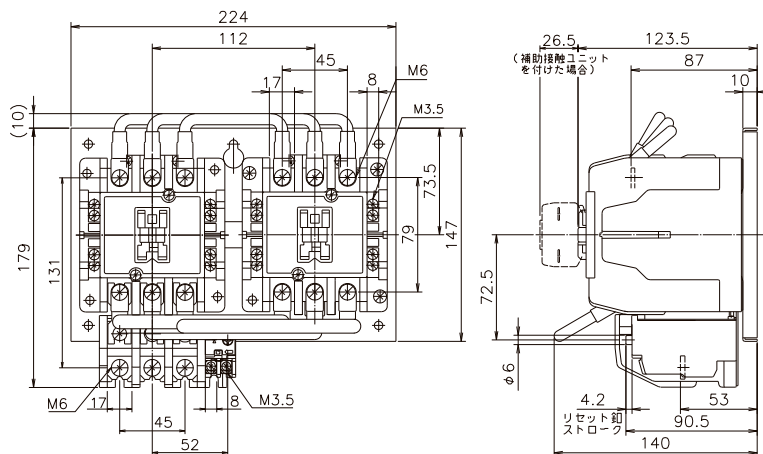
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M6	2~38mm ² (圧着端子使用)	2-6 38-6S	3.9~5.9 (40~60)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル部	主回路	M6	2~38mm ² (圧着端子使用)	2-6 38-6S	3.9~5.9 (40~60)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) RSK-80H・95H



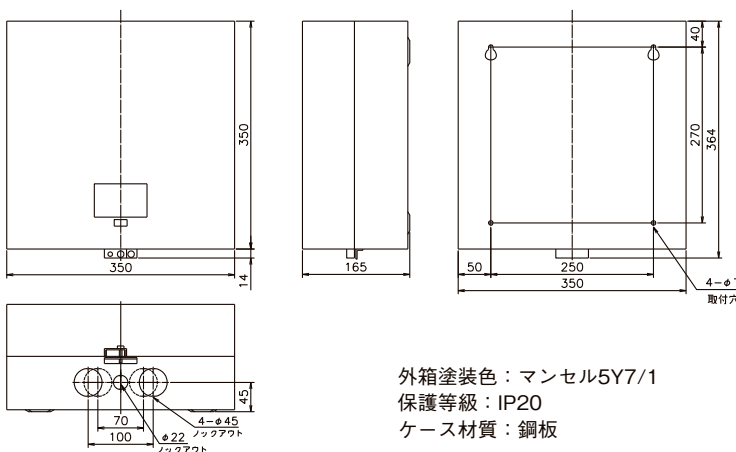
質量 80H・95H=3.42kg

電磁開閉器 (ケースなし) RSK-80HTC・95HT

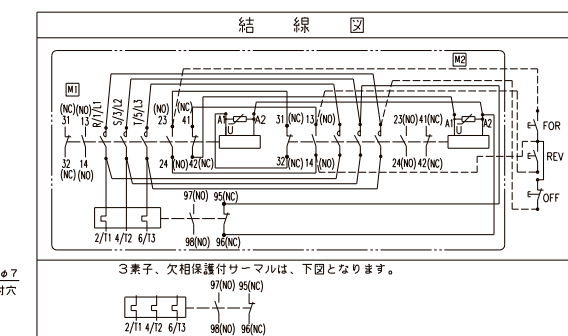


質量 80HTC・95HT=4.45kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-80HMC (HB)・95HM (HB)

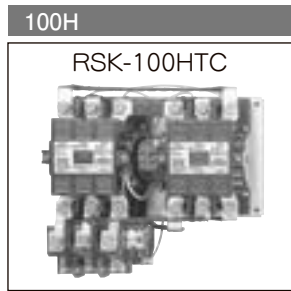


外箱塗装色：マンセル5Y7/1
保護等級：IP20
ケース材質：銅板



質量 80HMC・95HM=8.4kg
80HB・95HB=7.37kg

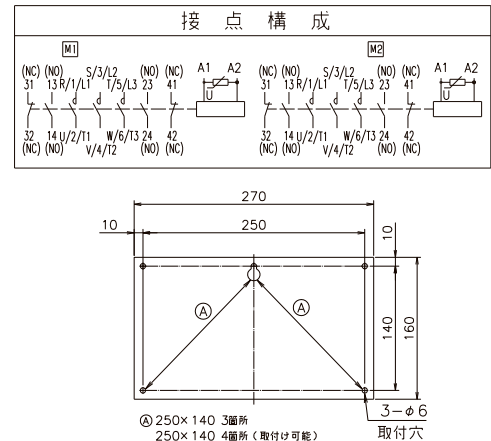
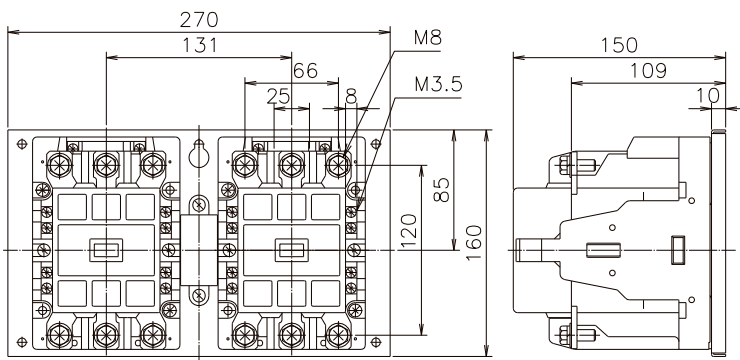
点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。



定格			100H
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	25
		440V	45
		550V	55
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	150
		440V	150
		550V	150

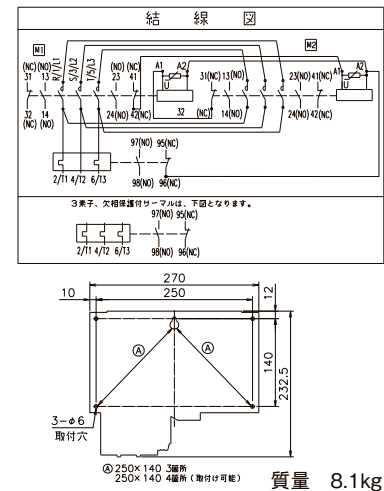
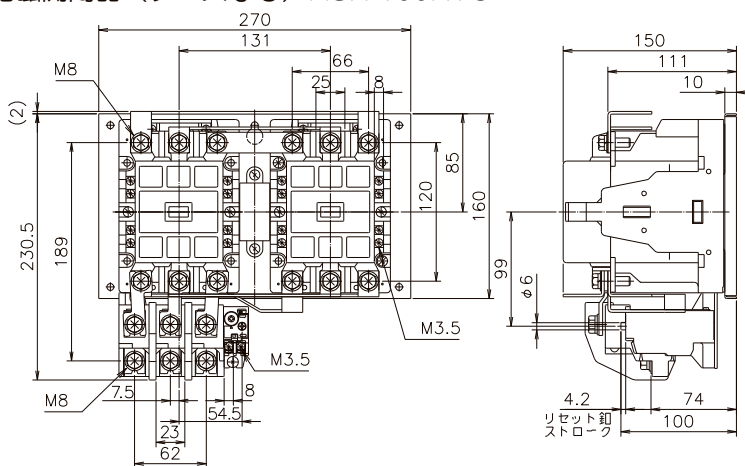
適合電線・端子締め付けトルク					
接触器部	主回路	端子ネジサイズ	適合電線サイズ	適合丸形圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
		M8	2~80mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB80-8	9.0~13.5 (92~138)
サーマル部	主回路	端子ネジサイズ	適合電線サイズ	適合丸形圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
		M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) RSK-100H



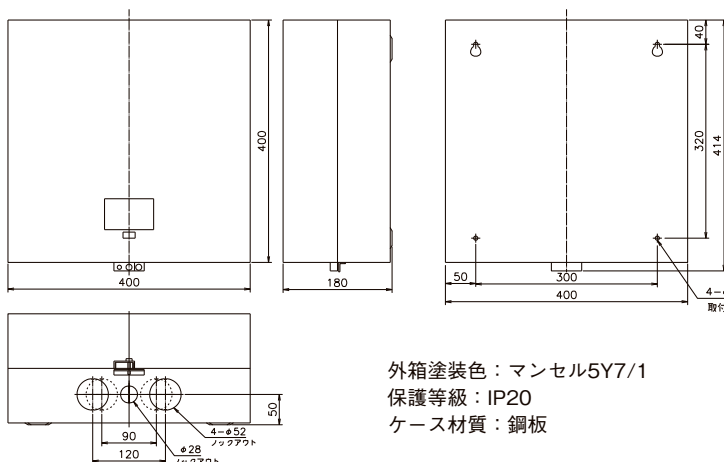
質量 6.8kg

電磁開閉器 (ケースなし) RSK-100HTC

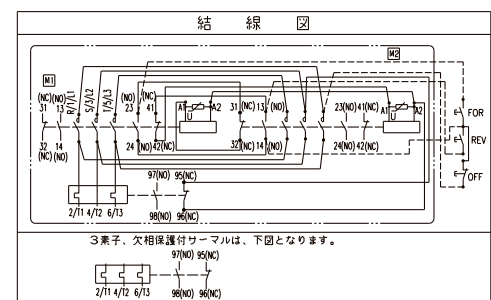


質量 8.1kg

電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-100HMC (HB)



外箱塗装色: マンセル5Y7/1
保護等級: IP20
ケース材質: 銅板



質量 100HMC=14.3kg
100HB=13.0kg

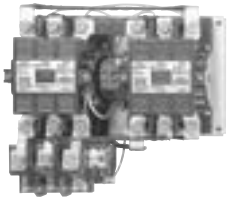
点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

RSK-H シリーズ外形図および仕様

可逆形

125H

RSK-125HTC



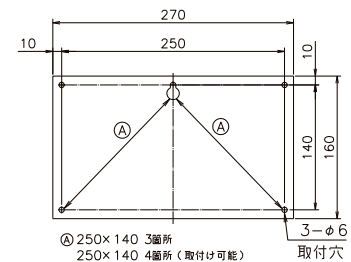
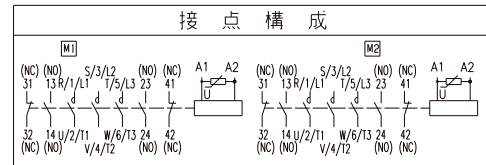
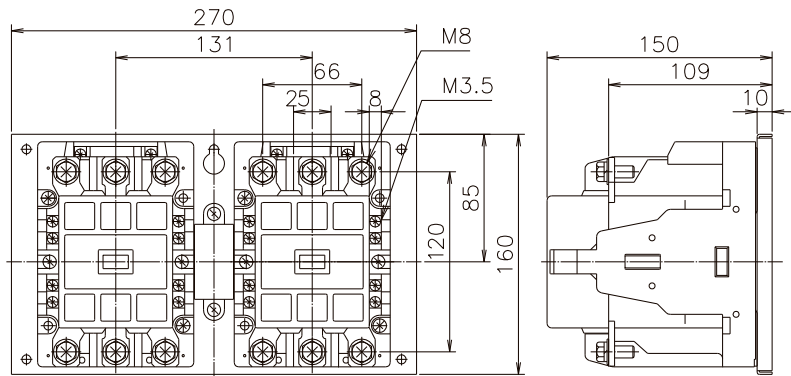
定格

フレーム		125H
定格容量	AC-3級 (kW)	240V 30
		440V 55
		550V 70
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V 170
		440V 170
		550V 170

適合電線・端子締め付けトルク

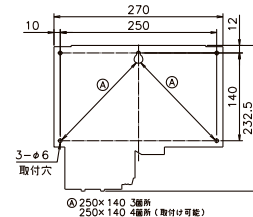
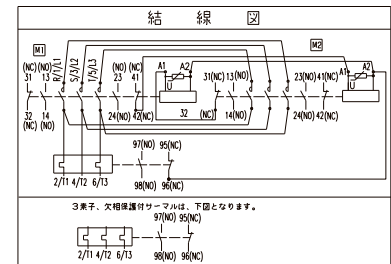
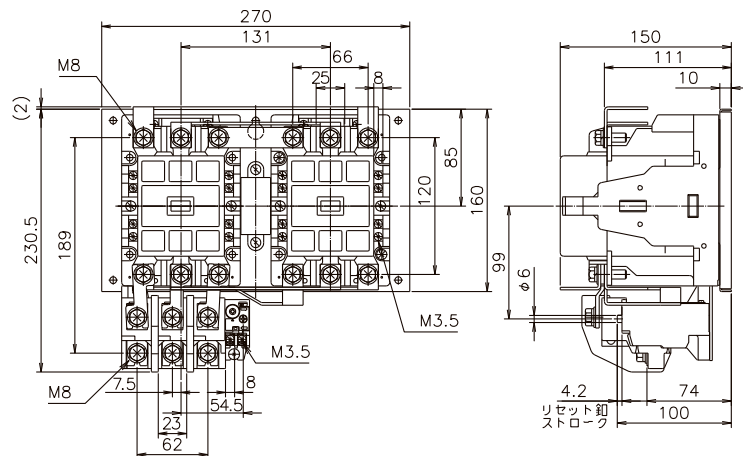
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M8	2~80mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB80-8	9.0~13.5 (92~138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル部	主回路	M8	2~80mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB80-8	9.0~13.5 (92~138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器（ケースなし）RSK-125H



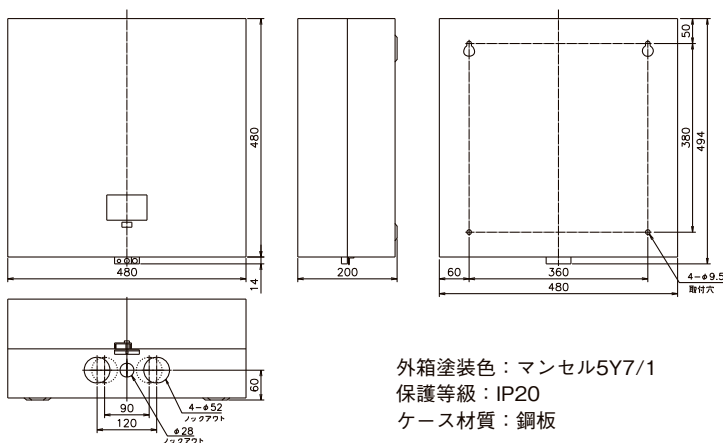
質量 6.8kg

電磁開閉器（ケースなし）RSK-125HTC



質量 8.1kg

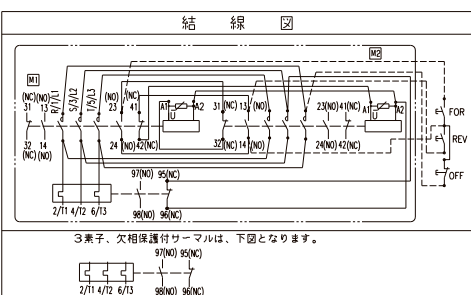
電磁開閉器・電磁接触器（ケース付）RSK-125HMC (HB)



外箱塗装色：マンセル5Y7/1
保護等級：IP20
ケース材質：鋼板

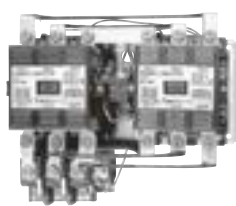
質量 125HMC=18.0kg
125HB=16.7kg

点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。



150H

RSK-150HTC



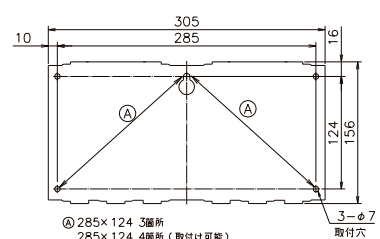
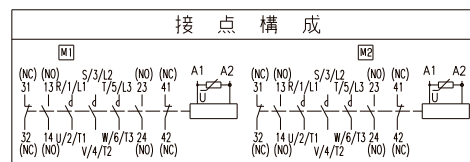
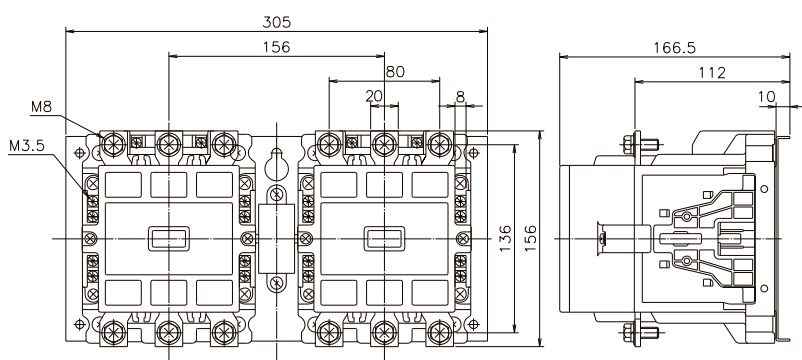
定格

フレーム		150H	
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	40
		440V	75
		550V	75
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	220
		440V	220
		550V	220

適合電線・端子締め付けトルク

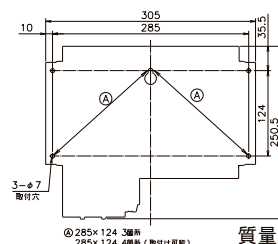
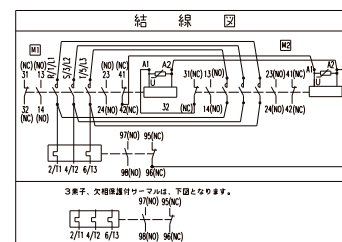
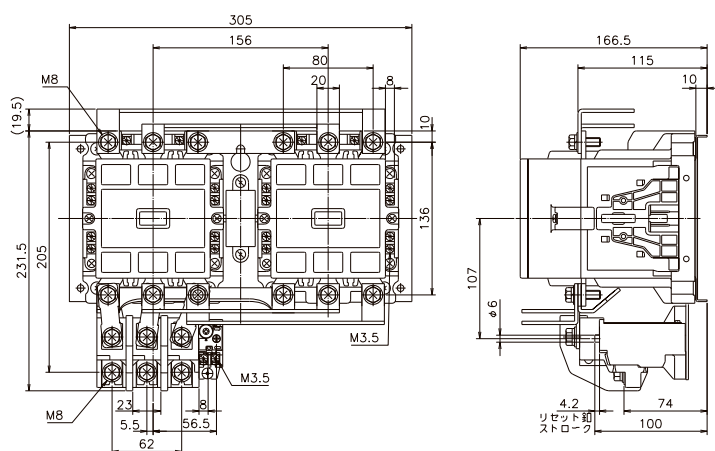
		端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
接触器部	主回路	M8	2~100mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB100-8	9.0~13.5 (92~138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)
サーマル部	主回路	M8	2~100mm ² (圧着端子使用)	2-8 CB100-8	9.0~13.5 (92~138)
	操作回路	M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

電磁接触器 (ケースなし) RSK-150H



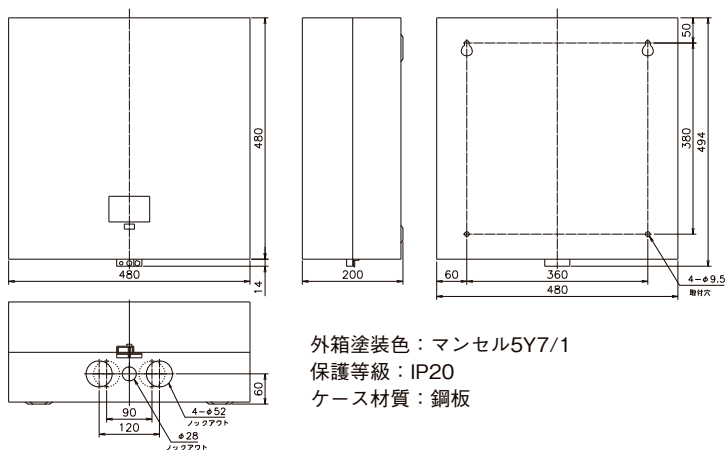
質量 8.68kg

電磁開閉器 (ケースなし) RSK-150HTC



質量 9.75kg

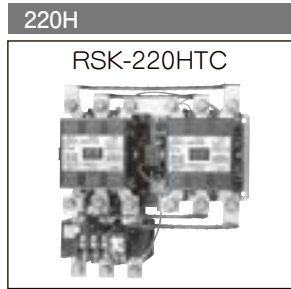
電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-150HMC (HB)



外箱塗装色: マンセル5Y7/1
保護等級: IP20
ケース材質: 銅板

質量 150HMC=19.8kg
150HB=18.7kg

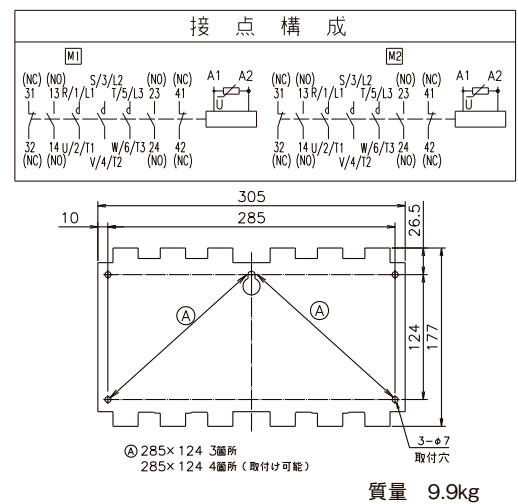
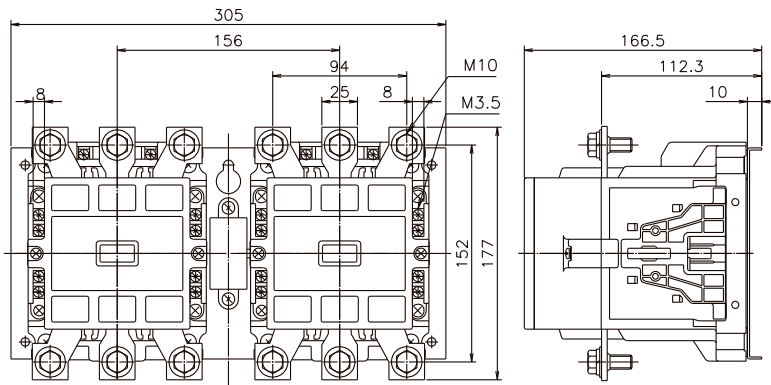
点線は接続しておりません。
結線図は電磁開閉器を表します。



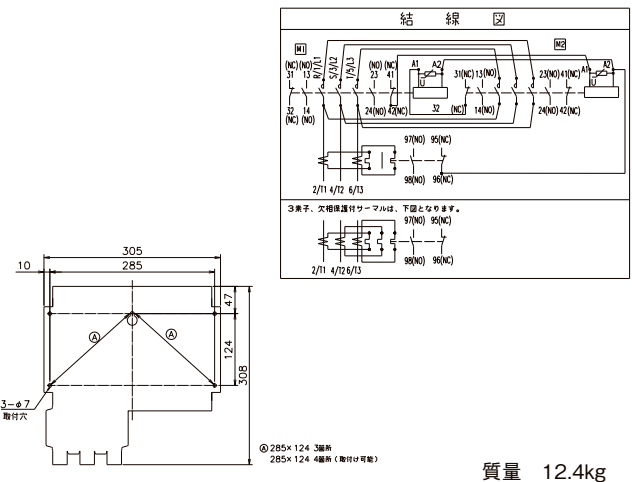
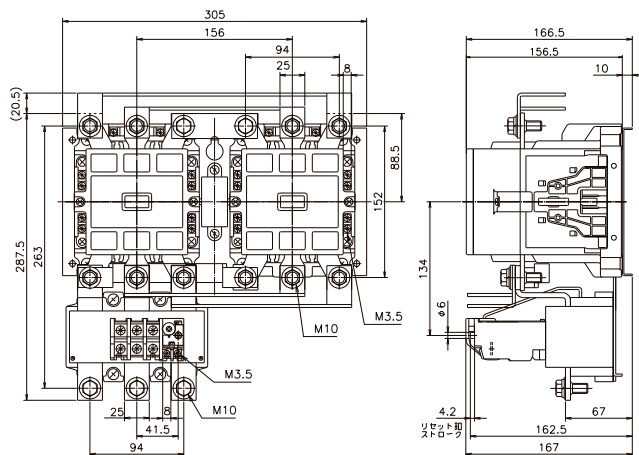
定格		220H	
定格容量	AC-3級 (kW)	240V	60
		440V	90
		550V	90
	AC-1級 (A) (50万回寿命)	240V	275
		440V	275
		550V	275

適合電線・端子締め付けトルク					
接触器部	主回路	端子ネジサイズ	適合電線サイズ	適合丸形圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
		M10	2~150mm ² (圧着端子使用)	2-10 CB150-10	18.1~27 (185~275)
サーマル部	主回路	端子ネジサイズ	適合電線サイズ	適合丸形圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)
		M3.5	φ1~1.6 0.5~2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8~1.2 (8~12)

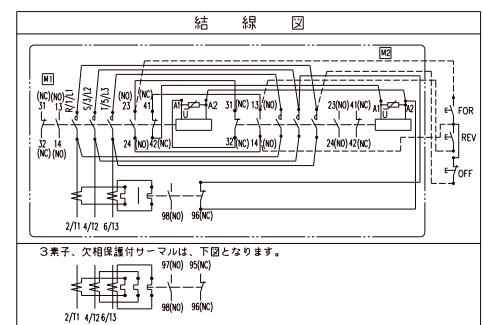
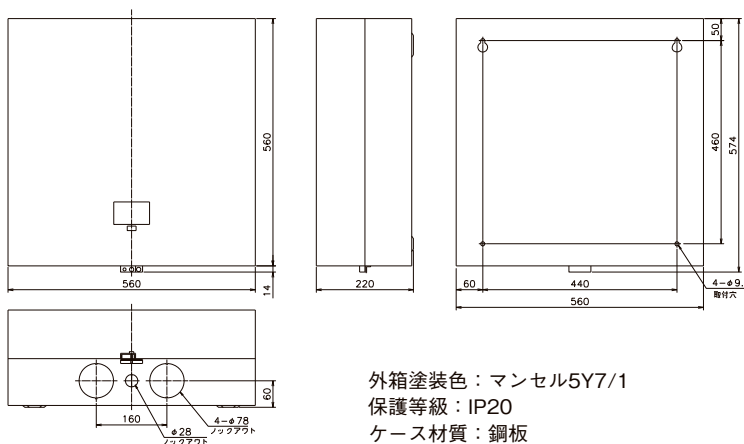
電磁接触器 (ケースなし) RSK-220H



電磁開閉器 (ケースなし) RSK-220HTC



電磁開閉器・電磁接触器 (ケース付) RSK-220HMC (HB)



質量 220HMC=22.4kg
220HB=19.9kg

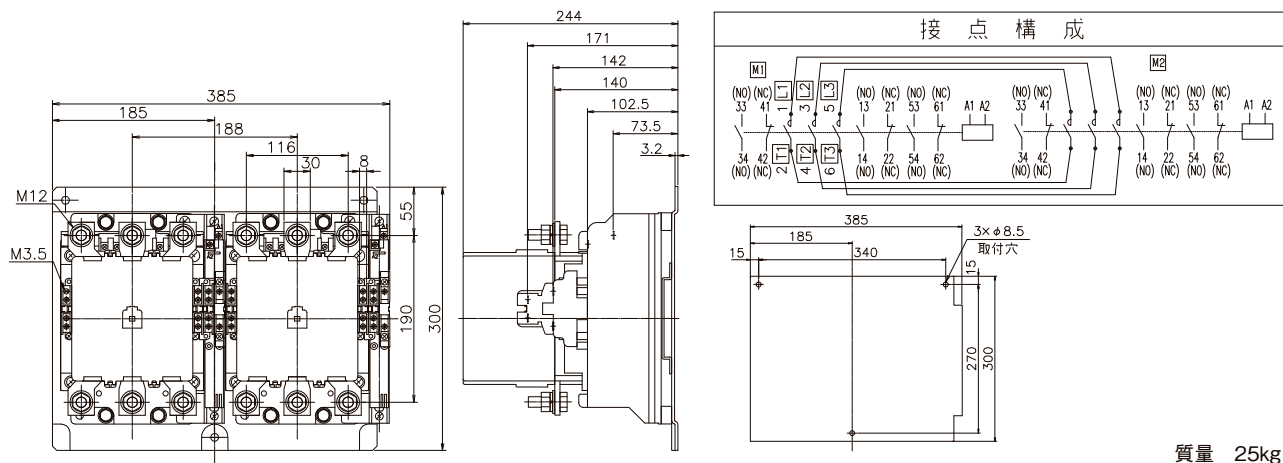
点線は接続していません。
結線図は電磁開閉器を表します。

RSK-J シリーズ外形図および仕様

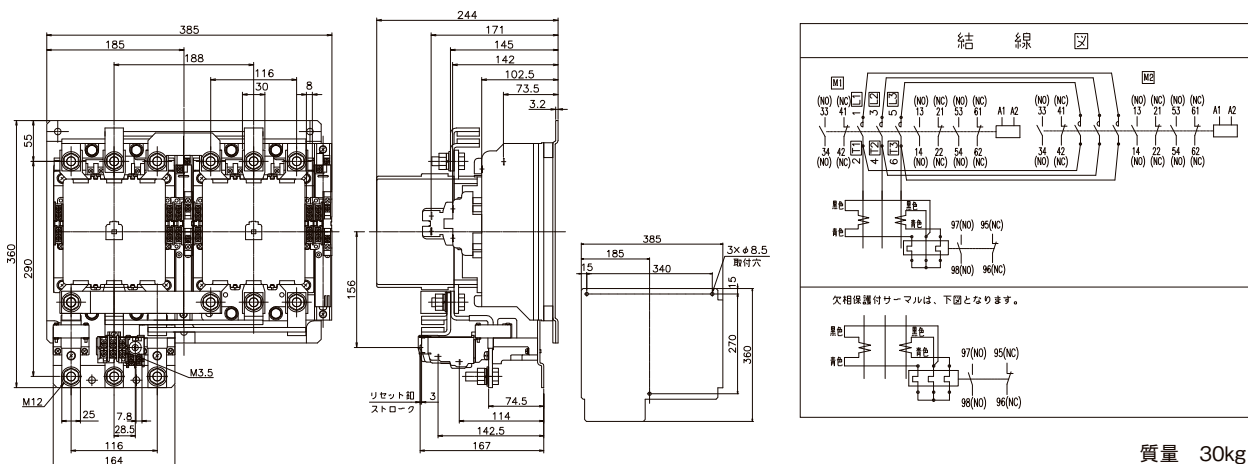
可逆形

300J・400J		定格				適合電線・端子締め付けトルク							
RSK-300JT・400JT		フレーム			300J	400J			端子ネジ サイズ	適合電線 サイズ	適合丸形 圧着端子	締付トルク N・m(kgf・cm)	
No image		定格 容量	AC-3級 (kW)	220V	75	110	接触 器部	主回路	M12	2～200mm ²	2-12 200-12	35～45 (350～450)	
				440V	150	200			操作回路	M3.5	φ1～1.6 0.5～2mm ²	1.25-3.5 2-3.5	0.8～1.0 (8～10)
				550V	160	200		サーマ ル部		主回路	M12	2～200mm ²	2-12 200-12
			AC-1級(A) (50万回寿命)	220V	350	420			操作回路		M3.5	φ1～1.6 0.5～2mm ²	1.25-3.5 2-3.5
				440V	350	420							
				550V	—	—							

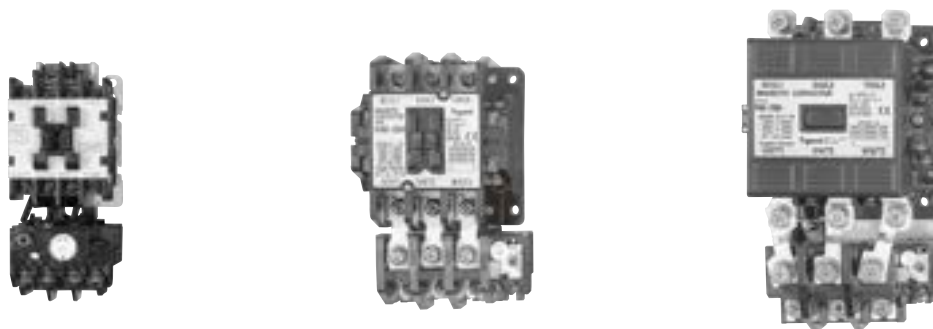
電磁接触器 (ケースなし) RSK-300J・400J



電磁開閉器 (ケースなし) RSK-300JT・400JT



欠相保護サーマル付電磁開閉器



欠相保護サーマル付電磁開閉器は、標準の電磁接触器に、差動増幅機構を内蔵した欠相保護サーマルリレーを組合わせた電磁開閉器でモータの運転・停止と過負荷・拘束保護に加え、欠相事故によるモータ焼損を保護します。

標準の電磁開閉器と同様に、取り扱いが容易な経済的な欠相保護付きの電磁開閉器です。

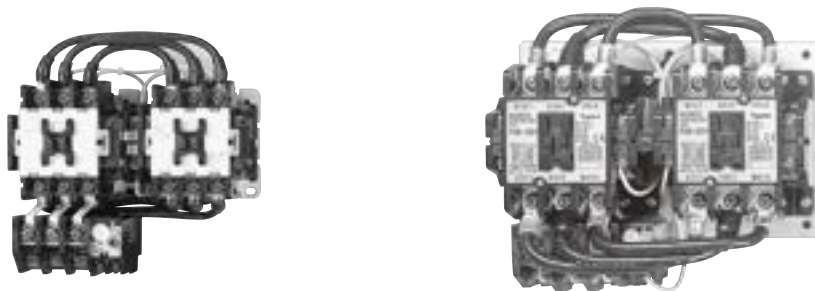
形名の説明

基本形名		機種		J形	H形	仕様	補助接点構成	付属装置	管理記号
PAK…非可逆形		J形	H形	JGT	HGT	電磁開閉器 (ケースカバーなし)	PAK-6JC, 11J 12J, 20J形 なし…1NO 31…1NC	A…電流計付 D…直接押釦付 注. ケースカバー付のみ	PAK-6J～ 220H (50J, 95Hは除く)
		6 300	50			電磁開閉器 (ケースカバー付)	PAK-21J 形 なし…1NO1NC 20…2NO 02…2NC		C
		11 400	65				PAK-26J～220H形 なし…2NO2NC		PAK-300J～600J
		12 600	80				PAK-300J, 400J なし…3NO3NC		なし
		20	95				PAK-600J なし…4NO4NC		
		21	100						
		26	125						
		35	150						
		50	220						

定格・性能・仕様

項目	参照ページ
●定格容量、定格使用電流	7
●標準形モータに対する適用	9
●特性、性能	10～12
●補助接点定格	7
●操作コイル定格	8
●適合電線および締付トルク	16
●外形図（標準形と同一）	20～33
●サーマルリレー	65～77

欠相保護サーマル付可逆電磁開閉器



欠相保護サーマル付可逆電磁開閉器は、標準の可逆電磁接触器に、差動増幅機構を内蔵した欠相保護サーマルリレーを組合わせた可逆電磁開閉器でモータの運転・停止と過負荷・拘束保護に加え、欠相事故によるモータ焼損を保護します。

標準の可逆電磁開閉器と同様に、取り扱いが容易な経済的な欠相保護付きの可逆電磁開閉器です。

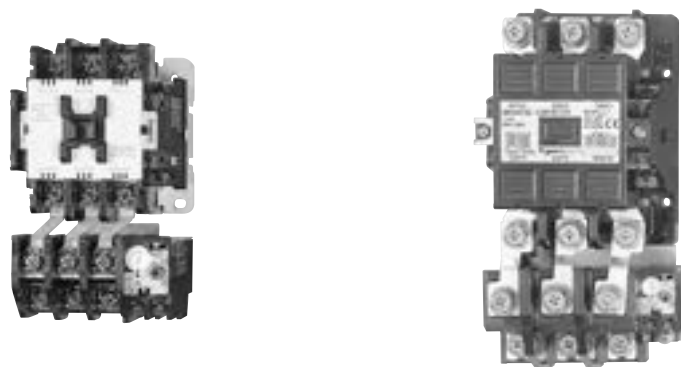
形名の説明

基本形名		機種		仕様		管理記号
RSK…可逆形		J形	H形	J形	H形	RSK-11J～ 220H (50J, 95Hは除く)
		11 300	50	JGT	HGT	電磁開閉器 (ケースカバーなし)
		12 400	65			
		20	80			C
		21	95			RSK-300J～400J
		26	100	JGM	HGM	電磁開閉器 (ケースカバー付)
		35	125			なし
		50	150			
			220			

定格・性能・仕様

項目	参照ページ
●定格容量、定格使用電流 (PAKの同フレームと同一)	7
●標準形モータに対する適用 (PAKの同フレームと同一)	9
●特性、性能 (PAKの同フレームと同一)	10～12
●補助接点定格 (PAKの同フレームと同一)	7
●操作コイル定格 (PAKの同フレームと同一)	8
●適合電線および締付トルク (PAKの同フレームと同一)	16
●外形図 (標準形と同一)	35～46
●サーマルリレー	65～77

3素子形サーマル付電磁開閉器



形名の説明

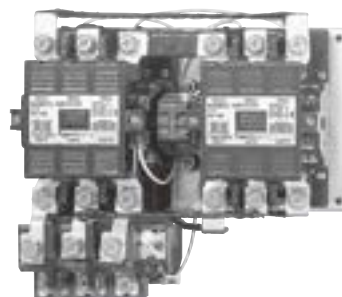
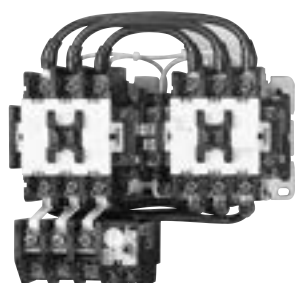
PAK — 20 JT 20 — 3A C

基本形名	機種		J形	H形	仕様	補助接点構成	付属装置	管理記号
PAK…非可逆形	J形	H形						
	6	50	JT	HT	3素子形サーマル付 電磁開閉器 (ケースカバーなし)	PAK-6JC, 11J 12J、20J形 なし…1NO 31…1NC	A…電流計付 D…直接押釦付 注. ケースカバー付のみ	50J, 95Hは除く
	11	65						
	12	80						
	20	95	JM	HM	3素子形サーマル付 電磁開閉器 (ケースカバー付)	PAK-21J 形 なし…1NO1NC 20…2NO 02…2NC		
	21	100						
	26	125				PAK-26J~220H形 なし…2NO2NC		
	35	150						
	50	220						

定格・性能・仕様

項目	参照ページ
●定格容量、定格使用電流	(PAKの同フレームと同一) 7
●標準形モータに対する適用	(PAKの同フレームと同一) 9
●特性、性能	(PAKの同フレームと同一) 10~12
●補助接点定格	(PAKの同フレームと同一) 7
●操作コイル定格	(PAKの同フレームと同一) 8
●適合電線および締付トルク	(PAKの同フレームと同一) 16
●外形図 (標準形と同一)	20~33
●サーマルリレー	65~73

3素子形サーマル付可逆電磁開閉器



形名の説明

RSK — 20 JT — 3C

基本形名
RSK …可逆形

機種	
J形	H形
11	50
12	65
20	80
21	95
26	100
35	125
50	150
	220

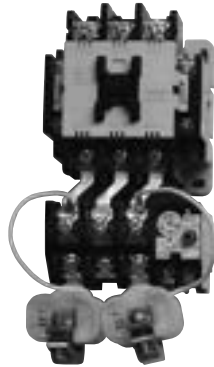
J形	H形	仕様
JT	HT	電磁開閉器 (ケースカバーなし)
JM	HM	電磁開閉器 (ケースカバー付)

管理記号
50J, 95Hは除く

定格・性能・仕様

項目		参照ページ
●定格容量、定格使用電流	(PAKの同フレームと同一)	7
●標準形モータに対する適用	(PAKの同フレームと同一)	9
●特性、性能	(PAKの同フレームと同一)	10～12
●補助接点定格	(PAKの同フレームと同一)	7
●操作コイル定格	(PAKの同フレームと同一)	8
●適合電線および締付トルク	(PAKの同フレームと同一)	16
●外形図（標準形と同一）		35～46
●サーマルリレー		65～73

遅動形サーマル付電磁開閉器



慣性の大きなブロワ・ファン・遠心分離機などに使用されているモータは、始動時間が長く標準形のサーマルリレーでは、始動時にミストリップすることがあります。
遅動形サーマルリレーは、このような慣性の大きな機械に使用されるモータの過負荷保護に最適です。

形名の説明

基本形名		機種		仕様		補助接点構成	管理番号
PAK …非可逆形		J形	H形	J形	H形	PAK-11J~20J形 なし…1NO 31…1NC	50J, 95Hは除く
		11	50	JT	HT	電磁開閉器 (ケースカバーなし)	
		12	65				
		20	80				
		21	95	JGT	HGT	電磁開閉器 (ケースカバーなし) 欠相保護サーマル付	
		26	100			PAK-21J 形 なし…1NO1NC 20…2NO 02…2NC	
		35	125			PAK-26J~150H形 なし…2NO2NC	
		50	150				

定格・性能・仕様

項目	参照ページ
●定格容量、定格使用電流 (PAKの同フレームと同一)	7
●特性、性能 (PAKの同フレームと同一)	10~12
●補助接点定格 (PAKの同フレームと同一)	7
●操作コイル定格 (PAKの同フレームと同一)	8
●適合電線および締付トルク (PAKの同フレームと同一)	16

慣性の大きなプロワ・ファン・遠心分離器などに使用されているモータは、始動時間が長く標準型のサーマルリレーでは、始動時にミストリップすることがあります。

遅動形サーマルリレーは、このような慣性の大きな機械に使用されているモータの過負荷保護に最適です。

選 定

遅動形サーマルリレーのモータ始動時間に対する適用範囲は、下表のとおりです。

この表を参考に選定してください。

尚、モータの始動電流がサーマルリレーの過電流動作特性曲線以内で減衰しても、サーマルリレーの遅れ釈放特性により秒数から10数秒後に動作する場合があります。

従って、選定にあたっては遅れ釈放特性曲線よりモータ始動時間が下回るように選定してください。

形 名	サーマルリレーの適用電流範囲		モータの始動時間 (sec) at 600%					
	TJ形	GTJ形	2	6	10	14	18	
TJ-18-SL ₂	1.4~12.5	1.25~13.5	標準形					
GTJ-18-SL ₂	15~18.5	17	適用					
TJ-35-SL ₂	5.3~12.5	5.3~13.5	可能					
GTJ-35-SL ₂	15~18.5	17	範囲	遅動形 適用 範囲			遅動形の遅れ釈放動作限界線 (遅れ釈放が発生する)	
	25~35	23~36						
TJ-50-SL ₂	27~80	24~75	標準形の 遅れ釈放 動作限界線					
GTJ-50-SL ₂								
TJ-125-SL ₂	68~190	62~180						
GTJ-125-SL ₂								

注. ①適用電流値は、中心値を示します。

②遅動形の遅れ釈放動作限界線の点線は、T形（2素子）を示します。

定格電流

形 名	TJ-18-SL ₂	GTJ-18-SL ₂	TJ-35-SL ₂	GTJ-35-SL ₂	TJ-50-SL ₂	GTJ-50-SL ₂	TJ-125-SL ₂	GTJ-125-SL ₂
適用電磁 接 触 器	PAK-11J PAK-20J	PAK-12J PAK-21J	PAK-26J PAK-35J PAK-50J		PAK-50H PAK-65H PAK-80H PAK-95H		PAK-100H PAK-125H PAK-150H	
ダイヤル調整目盛範囲 (A)	0.6-0.7-0.8 0.8-1.0-1.2 1.2-1.4-1.6 1.4-1.65-1.9 1.7-2.1-2.5 2.2-2.6-3.2 2.8-3.5-4 3.4-4.2-4.9 4.2-5.3-6.3 4.7-5.8-6.9 6.3-7.7-9.2 7-8.7-10 8.6-10.5-12.5 10.5-12.5-15 13-15-17 15-18.5-22	1-1.25-1.5 1.2-1.5-1.8 1.5-1.9-2.3 2-2.4-2.9 2.5-3.1-3.7 3.1-3.8-4.5 3.9-4.8-5.8 4.2-5.3-6.3 5.7-7-8.4 6.4-8-9.4 7.8-9.7-11.5 9.2-11.5-13.5 10.5-12.5-15 12-13.5-15.5 13.5-17-20.5	1.2-1.4-1.6 1.4-1.65-1.9 1.7-2.1-2.5 2.2-2.6-3.2 2.8-3.5-4 3.4-4.2-4.9 4.2-5.3-6.3 4.7-5.8-6.9 6.3-7.7-9.2 7-8.7-10 8.6-10.5-12.5 10.5-12.5-15 13-15-17 15-18.5-22 20.5-25-30 28-35-41	1-1.25-1.5 1.2-1.5-1.8 1.5-1.9-2.3 2-2.4-2.9 2.5-3.1-3.7 3.1-3.8-4.5 3.9-4.8-5.8 4.2-5.3-6.3 5.7-7-8.4 6.4-8-9.4 7.8-9.7-11.5 9.2-11.5-13.5 12-13.5-15.5 13.5-17-20.5 19-23-27 26-31-37 29-36-42	22-27-32 29-36-43 33-41-49 41-51-61 47-58-70 55-68-80 66-80-96	20-24-29 27-33-39 30-37-44 37-46-55 43-53-63 50-62-74 60-75-90	40-48-56 46-56-64 55-68-80 66-80-96 78-95-115 102-125-150 130-155-185 155-190-230	38-45-52 42-50-58 50-62-74 60-75-90 75-90-105 95-115-135 115-145-170 145-180-210

外形図

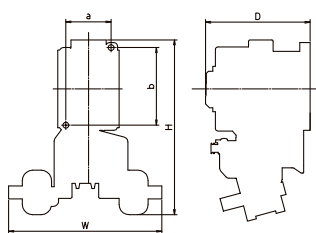
外形寸法の最大および取付寸法は下表をご参照ください。

形 名	外 形 寸 法					取 付 寸 法			質 量(kg)	
	W①	W②	H①	H②	D	a	b	孔	①	②
PAK-11JT-SL2C PAK-12JT-SL2C	(119)		(141)	(160)	77	35	60	2-φ4.6	0.56	0.63
PAK-20JT-SL2C	(119)		(141)	(160)	80.5	35	60	2-φ4.6	0.58	0.65
PAK-21JT-SL2C	(119)		(141)	(160)	80.5	56	60	2-φ4.6	0.63	0.7
PAK-26JT-SL2C PAK-35JT-SL2C PAK-50JT-SL2	(82)		(172)		(114)	60~65	70	2-φ4.6	1.07	1.14
PAK-50HT-SL2C	107.5	(111)	(202)		113.5	90	85	2-φ5.8	1.85	1.93
PAK-65HT-SL2C PAK-80HT-SL2C PAK-95HT-SL2	107.5	(111)	(202)		113.5	90	85	2-φ5.8	2.05	2.13
PAK-100HT-SL2C PAK-125HT-SL2C	(116)	(122)	(265)		140	90	85	2-φ5.8	3.85	3.93
PAK-150HT-SL2C	125		(271)		156.5	100	124	2-φ7	4.76	4.84

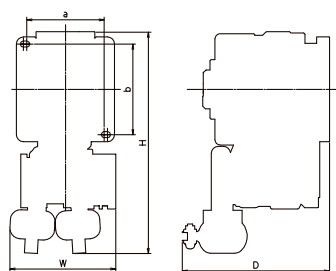
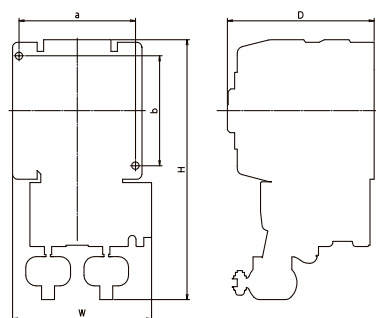
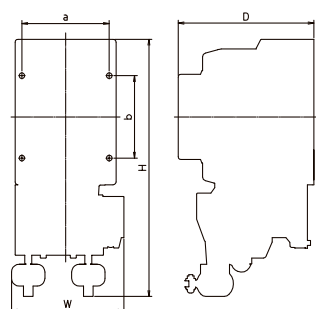
注. ①標準形の質量を表わします。

②欠相保護形の質量を表わします。

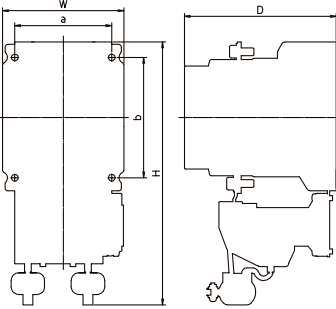
() は参考寸法です。



PAK-11JT~21JT-SL2C

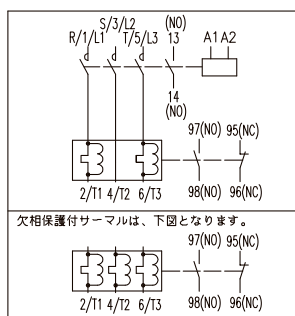
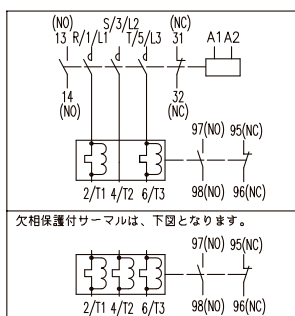
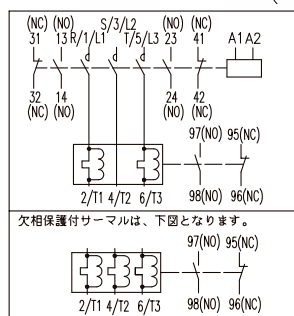
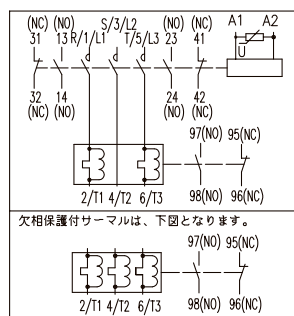
PAK-26JT, 35JT-SL2C
PAK-50JT-SL2PAK-50HT~80HT-SL2C
PAK-95HT-SL2

PAK-100HT, 125HT-SL2C



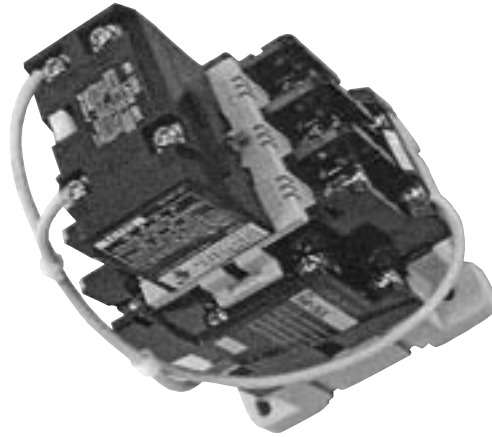
PAK-150HT-SL2C

結 線 図

PAK-11JT~20JT-SL2C
PAK-11JGT~20JGT-SL2CPAK-21JT-SL2C
PAK-21JGT-SL2CPAK-26JT~50JT-SL2(C)
PAK-26JGT~50JGT-SL2(C)PAK-50HT~150HT-SL2(C)
PAK-50HGT~150HGT-SL2(C)

[illegible]

機械ラッチ形電磁接触器



停電、電圧降下時に接点が開放しません。

- 電磁接触器に信頼性のあるラッチ機構を組み込み投入時及び開放時のみ励磁します。これ以外の時には電磁接触器は機械的に保持します。
- 停電、瞬時停電、電圧降下で電磁接触器が開放することがありません。
- 瞬時励磁式のため、常時の電力消費をしない節電形で、騒音を発生しません。
- 可逆形は、電氣的インターロックと機械的インターロックを併用しており、買電や自家発電の非常電源切換え用に適しています。
- 手動による投入、開放ができますので、シーケンスチェックも容易です。
- 投入用自己消磁接点内蔵形です。

形名の説明

PAK — 21 JL

基本形名
PAK …非可逆形
RSK …可逆形

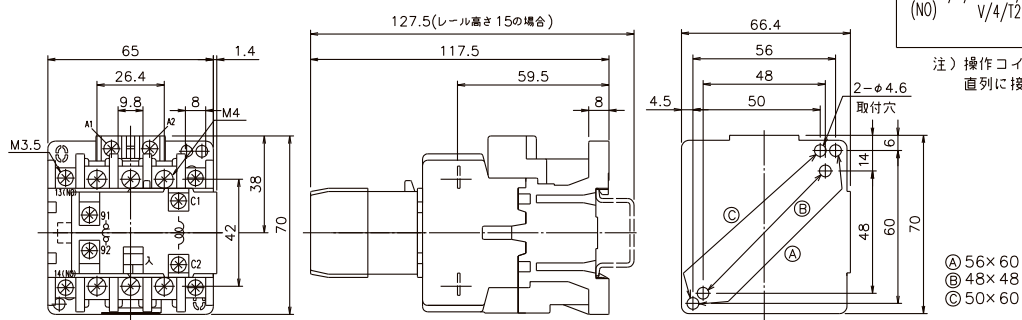
機種	
J形	H形
21	80
35	150
	220

構成・定格および選定一覧表

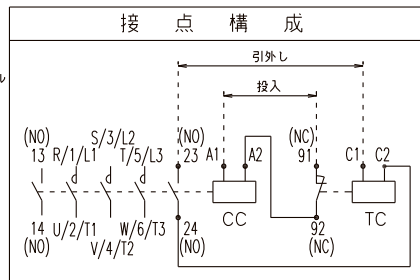
フレーム			21JL	35JL	80HL	150HL	220HL
形名	非可逆形電磁接触器		PAK-21JL	PAK-35JL	PAK-80HL	PAK-150HL	PAK-220HL
	可逆形電磁接触器		RSK-21JL	RSK-35JL	RSK-80HL	RSK-150HL	RSK-220HL
主回路定格	AC-3：3相 カゴ形モータ	200-220V	5.5kW/26A	11kW/50A	25kW/100A	50kW/200A	80kW/300A
		380-440V	11kW/22A	22kW/45A	45kW/90A	80kW/150A	105kW/210A
	AC-1： 抵抗負荷	200-220V	32A	60A	110A	200A	300A
		380-440V	32A	60A	110A	200A	260A
	定格通電電流		32A	60A	110A	200A	300A
補助回路定格	AC-15： コイル負荷	100-110V	10A	10A	10A	10A	10A
		200-220V	6A	6A	6A	6A	6A
		380-440V	3A	3A	3A	3A	3A
	定格通電電流		10A	10A	10A	10A	10A
補助接点構成	非可逆形電磁接触器		1NO	1NO2NC	1NO2NC	1NO2NC	1NO2NC
	可逆形電磁接触器		1NO×2	1NO2NC×2	1NO1NC×2	1NO1NC×2	1NO1NC×2
性能	機械的寿命(万回)		25	25	25	25	25
	電氣的寿命(万回)		25	25	25	25	25
	開閉頻度(回／時)		600	600	600	600	600
	性能表示		AC-3・2・4-2	AC-3・2・4-2	AC-3・2・4-2	AC-3・2・4-2	AC-3・2・4-2
操作電流 (A) (AC200V時)		投入時	0.33	0.53	1.21	7.28	7.28
		開放時	0.84	0.84	0.84	2.13	2.13
動作電圧 (V)		投入時	150以下	150以下	150以下	160以下	160以下
		開放時	160以下	160以下	160以下	160以下	160以下
動作時間 (ms)		投入時	8～30	8～30	8～30	16～35	16～35
		開放時	8～25	8～25	8～25	10～30	10～30
閉路・遮断電流容量			AC-3級定格使用電流の10倍				
コイル定格		AC24V	24V 50／60Hz				
		AC48V	48V 50／60Hz				
		AC100V	100-110V 50／60Hz				
		AC200V	200-220V 50／60Hz				
		AC240V	220-240V 50／60Hz				
		DC100V	DC100-120V				
		DC200V	DC200-240V				

外形図

PAK-21JL



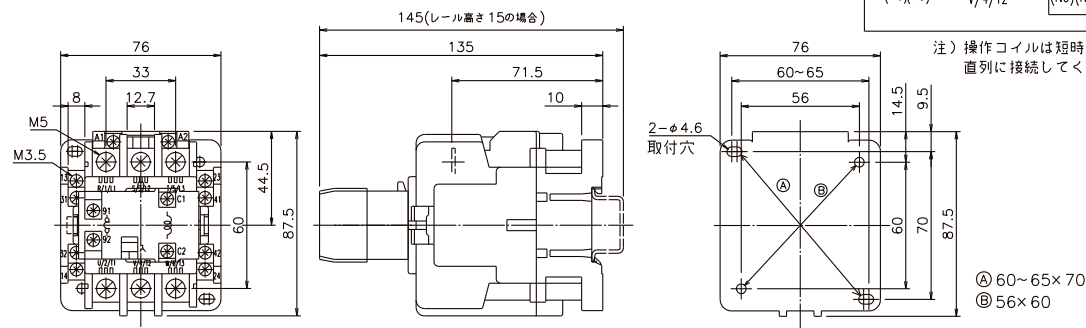
CC:投入用コイル
 TC:引外し用コイル



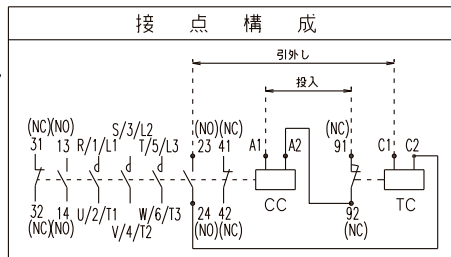
注) 操作コイルは短時間定格ですので必ず消磁用接点を直列に接続してください。

質量0.46kg

PAK-35JL



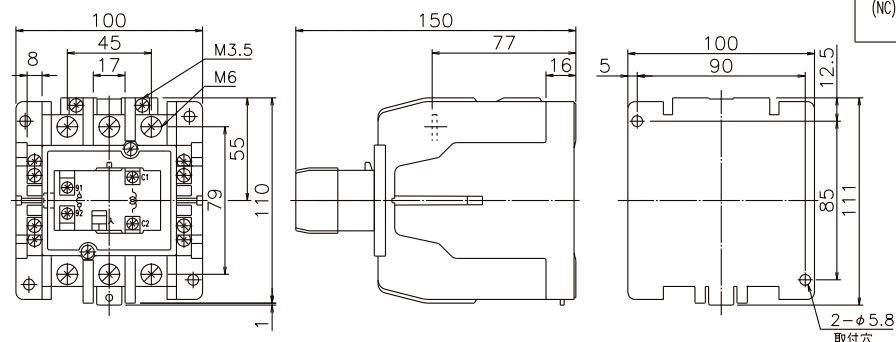
CC:投入用コイル
 TC:引外し用コイル



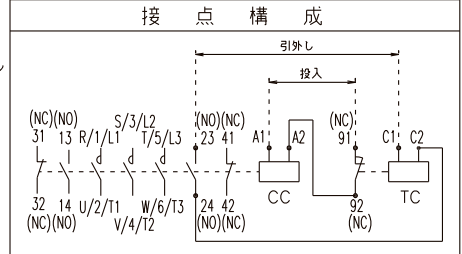
注) 操作コイルは短時間定格ですので必ず消磁用接点を直列に接続してください。

質量0.78kg

PAK-80HL



CC:投入用コイル
 TC:引外し用コイル

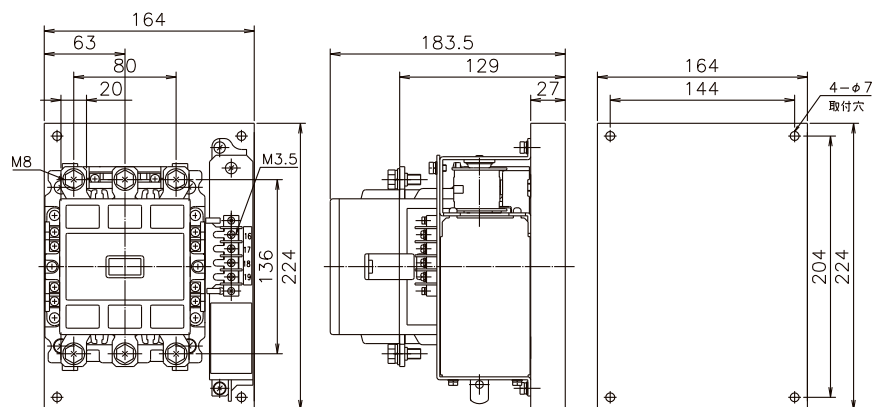


注) 操作コイルは短時間定格ですので必ず消磁用接点を直列に接続してください。

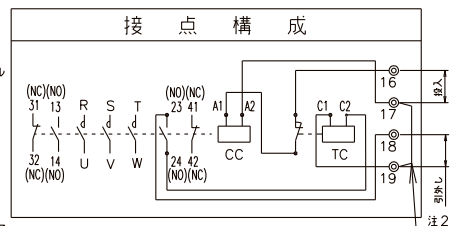
質量1.6kg

外形図

PAK-150HL



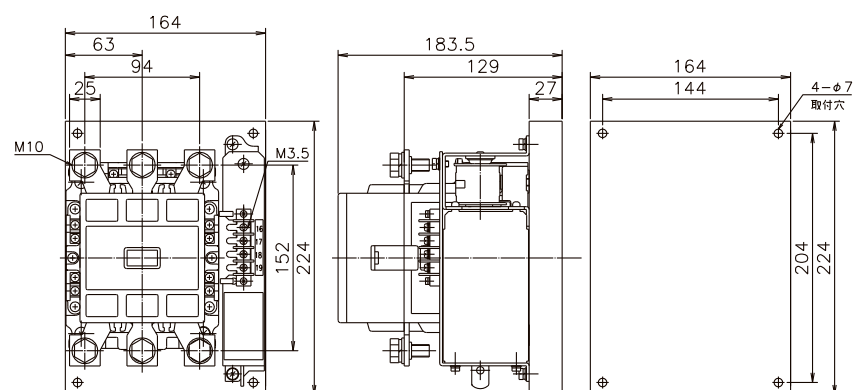
CC:投入用コイル
TC:引外し用コイル



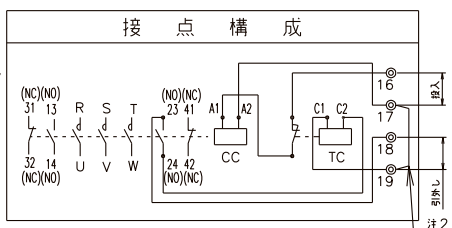
- 注) 1. 操作コイルは短時間定格ですので必ず消磁用接点を直列に接続してください。
2. 投入、引外しの電源を別電源から引込む場合は17-19の端子の短絡線を取外してください。

質量6.8kg

PAK-220HL



CC:投入用コイル
TC:引外し用コイル

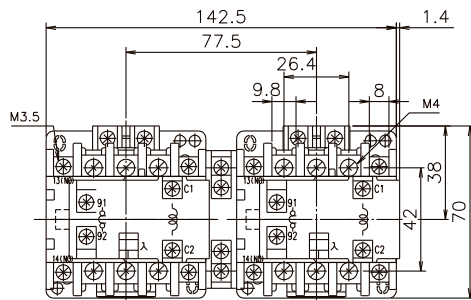


- 注) 1. 操作コイルは短時間定格ですので必ず消磁用接点を直列に接続してください。
2. 投入、引外しの電源を別電源から引込む場合は17-19の端子の短絡線を取外してください。

質量7.3kg

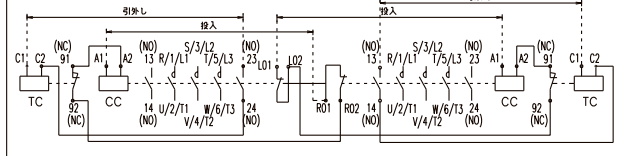
外形図

RSK-21JL



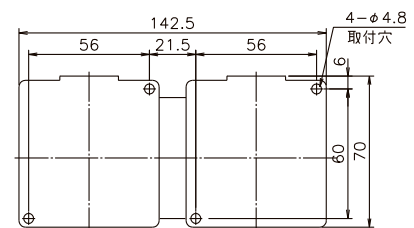
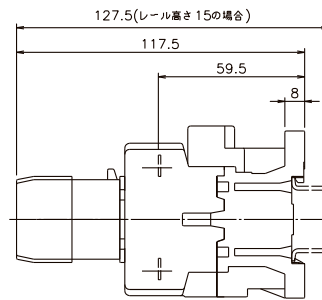
CC:投入用コイル
TC:引外し用コイル

接点構成

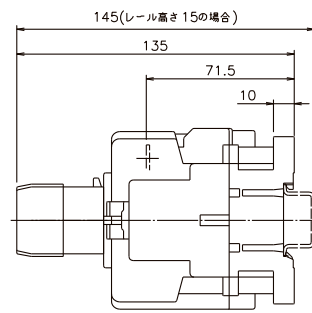
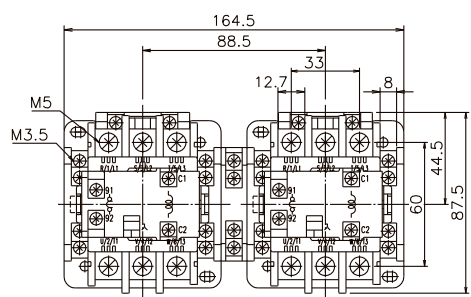


注) 1. 操作コイルは短時間定格ですので必ず消磁用接点を直列に接続してください。
2. L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。

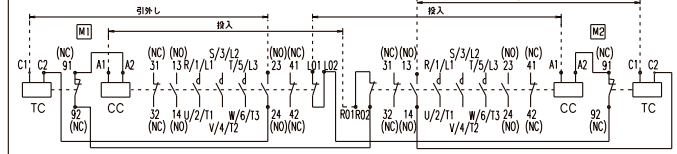
質量0.95kg



RSK-35JL

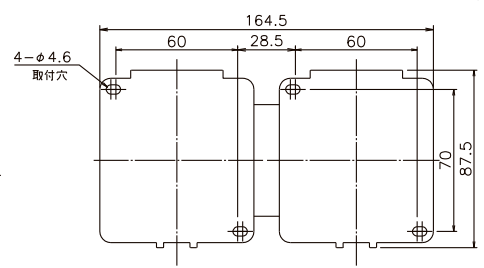


接点構成

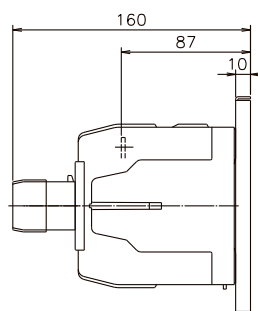
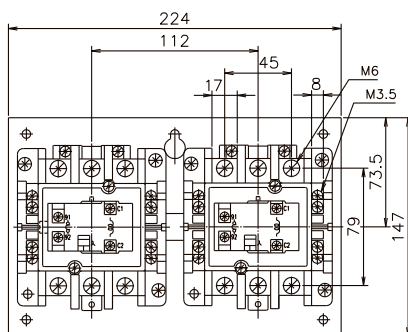


注) 1. 操作コイルは短時間定格ですので必ず消磁用接点を直列に接続してください。
2. L01,L02,R01,R02接点は電氣的インターロック専用接点です。

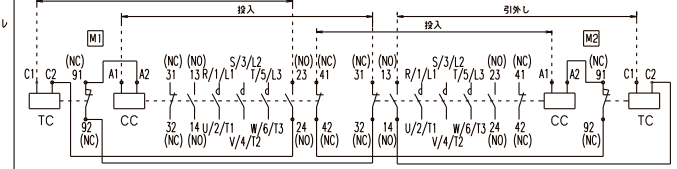
質量1.6kg



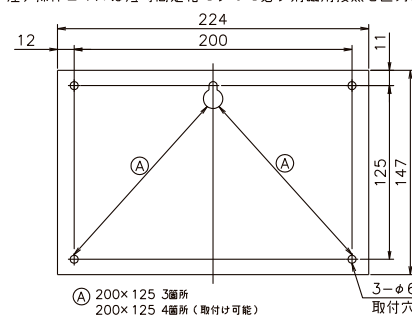
RSK-80HL



接点構成



注) 操作コイルは短時間定格ですので必ず消磁用接点を直列に接続してください。

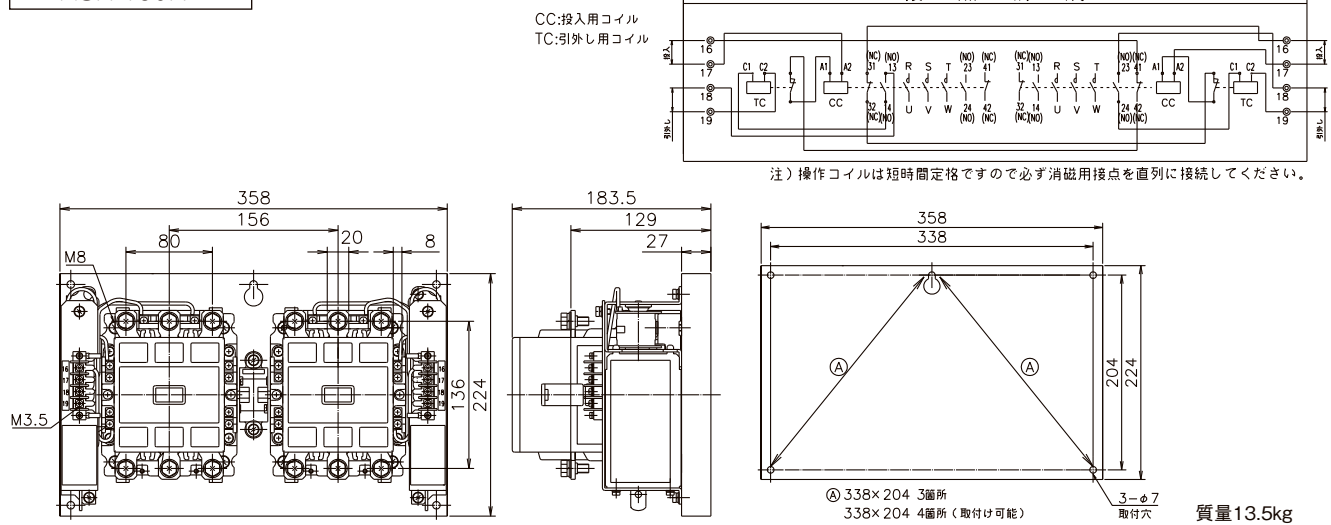


Ⓐ 200×125 3箇所
200×125 4箇所(取付け可能)

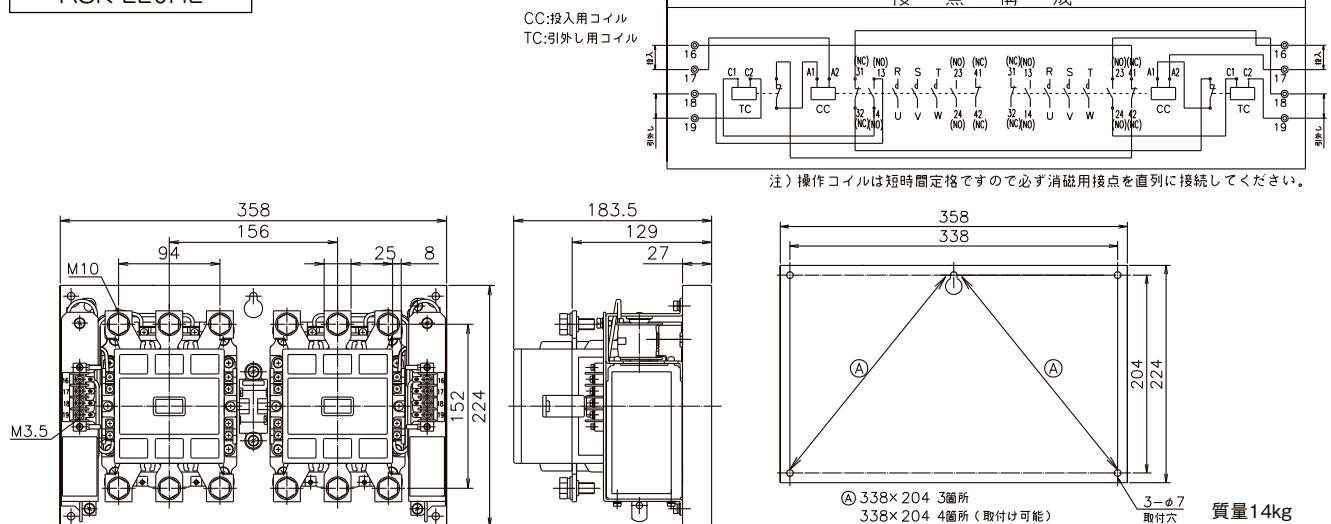
質量3.62kg

外形図

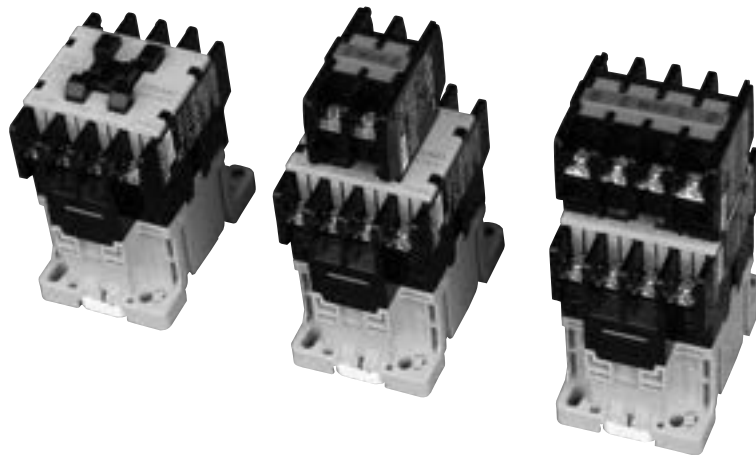
RSK-150HL



RSK-220HL

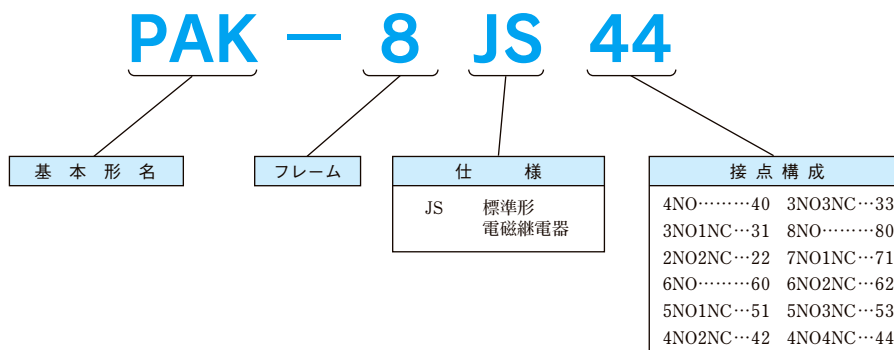


電 磁 継 電 器



接触部の接触信頼性を向上させたツイン接点を採用しています。

形名の説明



※接点構成が4極を超える場合は補助接点ユニットが追加になります。
(補助接点ユニットはP80を参照ください)

性能・仕様

項 目	参照ページ
●操作電磁石の特性（PAK-11Jと同一）	12
●操作コイルの定格（PAK-11Jと同一）	8

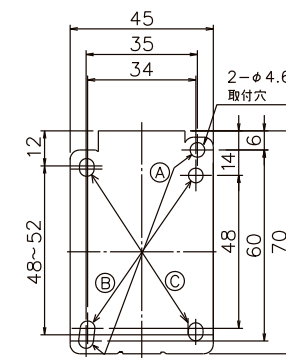
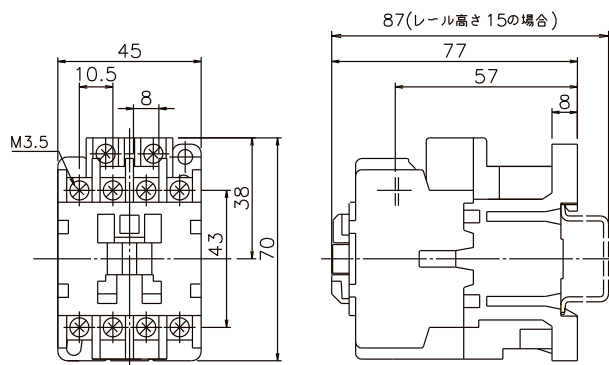
外 観			
形 名	PAK-8JS		
接 点 数	4	6	8
接 点 構 成	4NO・3NO1NC・2NO2NC	6NO・5NO1NC 4NO2NC・3NO3NC	8NO・7NO1NC・6NO2NC 5NO3NC・4NO4NC
定格通電電流(A)	10		

交 流	性能 JIS C 8201-5-1		AC-15・0・1-0	AC-15・0・1	AC-12・0・1-0	AC-12・0・1
	電氣的寿命（万回）		100	50	100	50
	機械的寿命（万回）		500			
	定格使用 電流（A）	100-110V	6	10	6	10
		200-240V	4	6	5	6
380-440V		2	3	4	5	
500-550V		2	3	3	4	
直 流	性能 JIS C 8201-5-1		DC-13・0・1-0	DC-13・0・1	DC-12・0・1-0	DC-12・0・1
	電氣的寿命（万回）		100	50	100	50
	機械的寿命（万回）		500			
	定格使用 電流（A）	24V	7	10	10	10
		48V	1.4	2	10	10
		100-110V	0.7	1	7	10
		200-220V	0.18	0.25	0.8	1.2
最小使用電圧電流		24V 10mA				
DINレール取付		○				

注: ① AC-15: 電磁石負荷の制御
AC-12: 抵抗負荷の制御
DC-13: 電磁石負荷の制御
DC-12: 抵抗負荷の制御

外形図および仕様

PAK-8JS (4P)

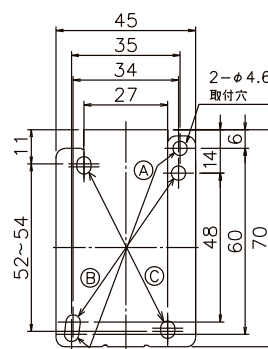
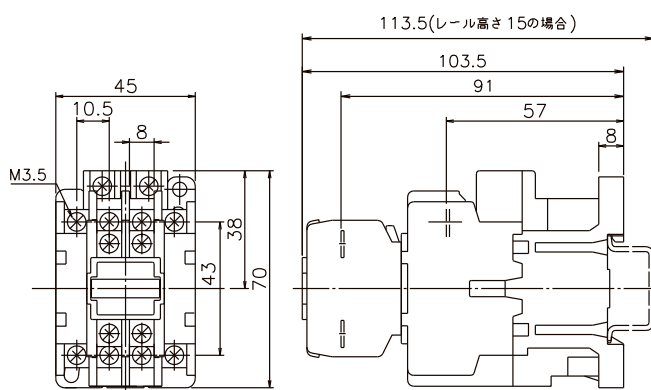


- (A) 35×60
 (B) 34×48 (PAK-6US, 10US4Pと互換性有り)
 (C) 34×48~52 (PAK-8US4P, 8Pと互換性有り)

質量0.3kg

適合電線・端子締め付けトルク	
項目	操作回路
端子ネジサイズ	M3.5
適合電線サイズ	φ1~1.6 0.5~2mm ²
適合丸形圧着端子	1.25-3.5 2-3.5
締め付けトルク N-m(Kgf·cm)	0.8~1.2 (8~12)

PAK-8JS (6P)

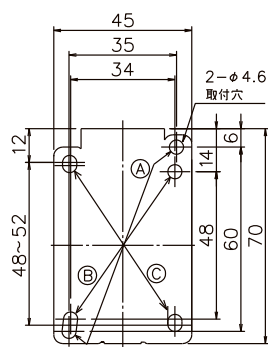
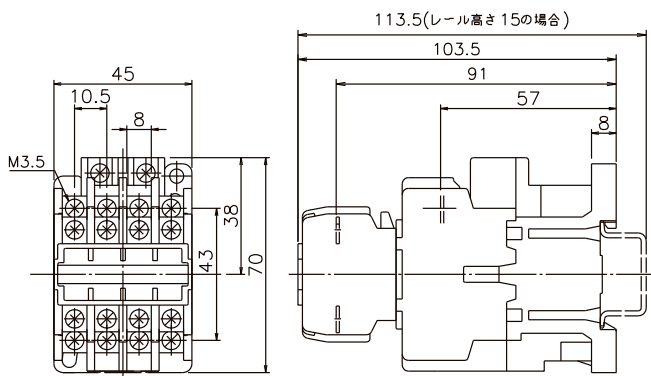


- (A) 35×60
 (B) 34×48 (PAK-6US, 10US4Pと互換性有り)
 (C) 27×52~54 (PAK-8US6Pと互換性有り)

質量0.325kg

適合電線・端子締め付けトルク	
項目	操作回路
端子ネジサイズ	M3.5
適合電線サイズ	φ1~1.6 0.5~2mm ²
適合丸形圧着端子	1.25-3.5 2-3.5
締め付けトルク N-m(Kgf·cm)	0.8~1.2 (8~12)

PAK-8JS (8P)



- (A) 35×60
 (B) 34×48 (PAK-6US, 10US4Pと互換性有り)
 (C) 34×48~52 (PAK-8US4P, 8Pと互換性有り)

質量0.345kg

適合電線・端子締め付けトルク	
項目	操作回路
端子ネジサイズ	M3.5
適合電線サイズ	φ1~1.6 0.5~2mm ²
適合丸形圧着端子	1.25-3.5 2-3.5
締め付けトルク N-m(Kgf·cm)	0.8~1.2 (8~12)

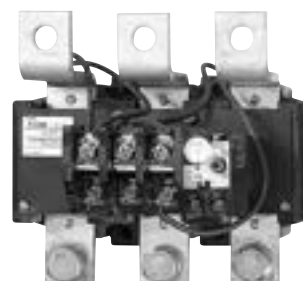
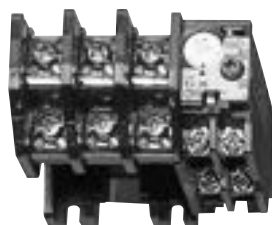
接点構成図

形 式	接 点 構 成
PAK-8JS40	
PAK-8JS31	
PAK-8JS22	

形 式	接 点 構 成
PAK-8JS60	
PAK-8JS51	
PAK-8JS42	
PAK-8JS33	

形 式	接 点 構 成
PAK-8JS80	
PAK-8JS71	
PAK-8JS62	
PAK-8JS53	
PAK-8JS44	

標準形・欠相保護形サーマルリレー



形名の説明

TJ — 35 T26J — 3

基本形名
TJ…標準形
GTJ…欠相保護形
※400、600フレームは、標準形がT、欠相保護形がGTとなります

フレーム	
標準形	欠相保護付
18JA	18JA
18	18
18N	18N
35	35
50	50
125	125
220	220
400	400
400N	400N
600	600

付属品
接触器との接続用付属品が必要な場合、組合せる接触器のフレームを記入してください。但し、PAK-6JCとの組合せには必要ありません。
【例】 PAK-26Jと組合せる場合はT26Jとします。但し、PAK-H形との組合せる場合は末尾の記号をJからHに変更してください。

仕様		
記号	標準形	欠相保護付形
なし	2素子形	—
3	3素子形	—
SL2	遅動形	遅動形
F	速動形	速動形

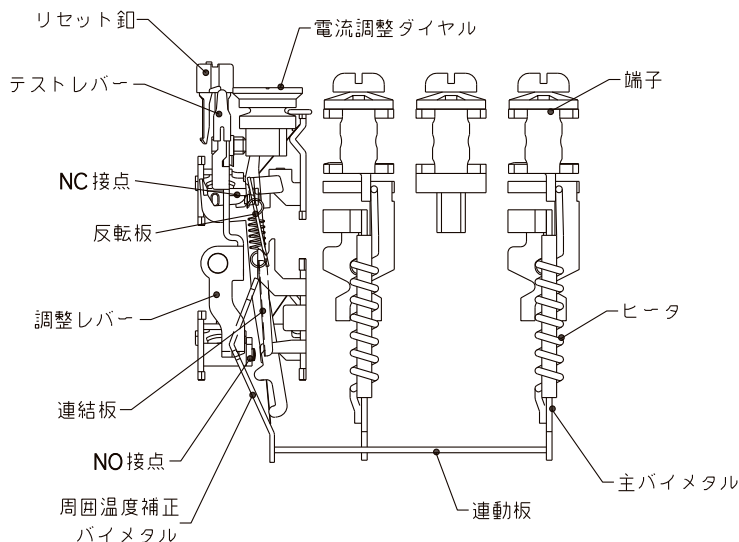
特 長

- ・動作表示付
出力接点は、1NO, 1NCの独立接点付です。
- ・自動周囲温度補正装置付
-20℃～60℃の範囲内で周囲温度が変化しても自動周囲温度補正装置により自動的に動作電流を補正します。
- ・手動・自動復帰の切替えがワンタッチ
手動復帰・自動復帰の切替えは、リセット釦を押し込んで90度回転させるだけで切替えできます。
- ・TJ-18N、TJ-35～TJ-125およびTJ-400Nは、単独形として使用できます。

構 造

1. 標準形

標準サーマルリレーTJ-35の内部構造



※全機種手動、自動リセットの切替えがワンタッチでできる構造となっております。リセットの切替え方法は、17ページをご参照ください。

2. 欠相保護付

欠相検出は、健全相と欠相相の主バイメタルの湾曲の差を利用しています。

この差を精度の高い第1レバー・第2レバー・差動レバーからなる差動増幅機構により、確実に検出し、欠相保護を行います。

A. 定格負荷通電時

各相バイメタルが、負荷電流により a だけ湾曲し、第1レバー・第2レバー・差動レバー共、左へ a だけ平行移動しますが、接点は開放しません。

B. 三相過負荷時

過電流により定格負荷運転時より、 b だけバイメタルが湾曲して接点を開放します。

C. 欠相動作時 (T相欠相の時)

T相のバイメタルは湾曲せず、R・S相のバイメタルが C だけ湾曲します。

この C が差動レバーにより y/x 倍増幅され接点を開放します。

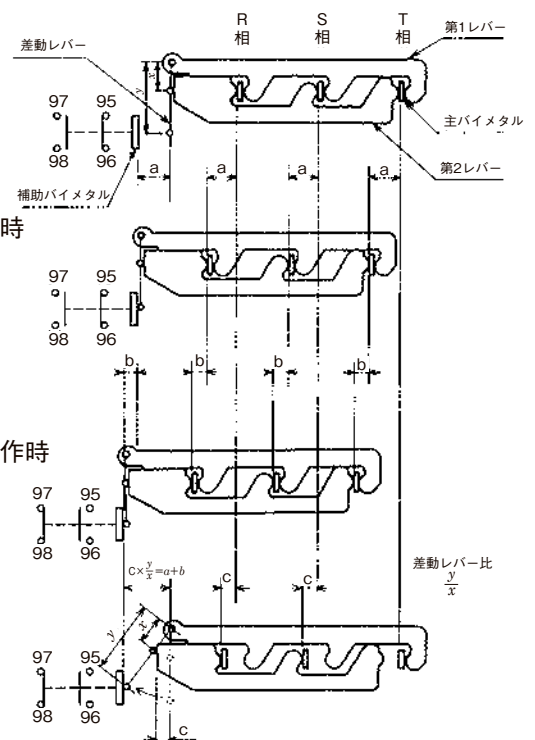
従って、欠相時には三相過負荷動作時より小さい電流で動作することになります。

無通電時

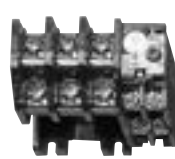
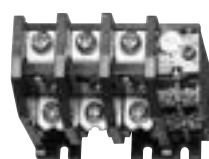
定格負荷通電時

三相過負荷動作時

欠相動作時
(T相欠相)

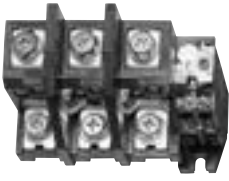
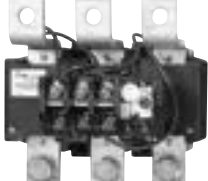
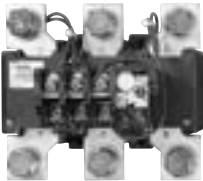
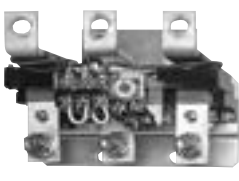
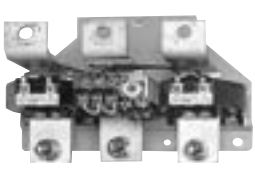


構成

形 名		標準形⑦	TJ-18JA	TJ-18	TJ- 18N	TJ-35		TJ-50			
		欠相保護形⑦	GTJ-18JA	GTJ-18	GTJ- 18N	GTJ-35		GTJ-50			
		3素子形	TJ-18JA-3	TJ-18-3	TJ- 18N-3	TJ-35-3		TJ-50-3			
外 観											
組合せ 電磁接触器		PAK-6JC ①	PAK-11J PAK-12J PAK-20J PAK-21J	(単独使用) (専用形)		PAK-26J PAK-35J PAK-50J		PAK-50H PAK-65H PAK-80H PAK-95H			
極 数		3		3		3		3			
素子数	標準形	2		2		2		2			
	欠相保護形	3		3		3		3			
	3素子形	3		3		3		3			
単独使用の可否		—		可		可		可			
定 格 電 流 値 (A)	標準形 欠相保護形 (3点セット) (電 流 目 盛)	0.2 — 0.25 — 0.3		2.9 — 3.6 — 4.3		0.2 — 0.25 — 0.3		5.4 — 6.7 — 8		12 — 15 — 18	
		0.24 — 0.3 — 0.36		3.7 — 4.6 — 5.5		0.24 — 0.3 — 0.36		6 — 7.5 — 9		18 — 22 — 26	
		0.28 — 0.35 — 0.42		4 — 5 — 6		0.28 — 0.35 — 0.42		7.4 — 9.2 — 11		21 — 26 — 31	
		0.4 — 0.5 — 0.6		5.4 — 6.7 — 8		0.4 — 0.5 — 0.6		8.8 — 11 — 13		24 — 30 — 36	
		0.56 — 0.7 — 0.84		6 — 7.5 — 9		0.56 — 0.7 — 0.84		11 — 13 — 15		28 — 34 — 42	
		0.64 — 0.8 — 0.96		7.4 — 9.2 — 11		0.64 — 0.8 — 0.96		12 — 15 — 18		34 — 42 — 48	
		0.8 — 1 — 1.2		8.8 — 11 — 13		0.8 — 1 — 1.2		15 — 18 — 20		40 — 48 — 58	
		1 — 1.2 — 1.4		11 — 13 — 15		1 — 1.2 — 1.4		18 — 22 — 26		46 — 56 — 64	
		1.2 — 1.4 — 1.6		12 — 15 — 18		1.2 — 1.4 — 1.6		21 — 26 — 31		56 — 68 — 80	
		1.4 — 1.8 — 2.2		15 — 18 — 20		1.4 — 1.8 — 2.2		24 — 30 — 36		68 — 80 — 94	
		1.8 — 2.3 — 2.8		18 — 22 — 26		1.8 — 2.3 — 2.8		28 — 34 — 42		76 — 90 — 100	
		2.4 — 3 — 3.6		22 — 26		2.4 — 3 — 3.6		34 — 42 — 48			
								2.9 — 3.6 — 4.3			
							3.7 — 4.6 — 5.5				
							4 — 5 — 6				
	③	速 動 形 ④ (1点セット) (電 流 固 定)	2.8~26				4~65		20~100		
	調整ダイヤル目盛		電流値目盛				電流値目盛				
復 帰 方 式		手動・自動切替形				手動・自動切替形					
周囲温度補正装置		付				付					
手 動 テ ス ト 鉤		付				付					
動 作 表 示		付				付					
出力接点構成		1NO1NC				1NO1NC					
AC-15 出力接点 定格使用 電流 (A)	接 点	1NO	1NC	1NO	1NC	1NO	1NC	1NO	1NC		
	100-110V	2	3	4	4	4	4	4	4		
	200-220V	1	2	2	3	2	3	2	3		
	380-440V	0.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5		
	500-550V	0.4	0.7	0.8	1	0.8	1	0.8	1		

注. ①PAK-6JCと組合せる時、接続用付属品は必要ありません。

②T-400、T-600の3素子形は製作できません。

TJ-125	TJ-220⑧	TJ-400N⑧	T-400⑨	T-600⑨
GTJ-125	GTJ-220⑧	GTJ-400N⑧	GT-400⑨	GT-600⑨
TJ-125-3	TJ-220-3⑧	TJ-400N-3⑧	—②	—②
				
PAK-100H PAK-125H PAK-150H	PAK-220H	(単独使用) 専用形	PAK-300J PAK-400J	PAK-600J
3	3	3	3	3
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
3	3	3	3	3
可	—	可	—	—
34 — 42 — 48 40 — 48 — 58 46 — 56 — 64 56 — 68 — 80 68 — 80 — 94 76 — 90 — 100 85 — 105 — 125 110 — 130 — 150 130 — 160 — 190 170 — 200 — 230	65 — 80 — 95 85 — 105 — 125 105 — 130 — 150 130 — 160 — 190 150 — 190 — 230 185 — 230 — 275 215 — 270 — 325 265 — 330 — 400	150 — 190 — 230 185 — 230 — 275 215 — 270 — 325 265 — 330 — 400 310 — 390 — 470 400 — 500 — 600	110 — 140 — 180⑤ 170 — 240 — 290 280 — 380 — 440 110 — 140 — 170⑤ 140 — 180 — 220 200 — 240 — 280 240 — 300 — 360 300 — 380 — 450	110 — 140 — 180⑤ 170 — 240 — 290 280 — 380 — 440 400 — 500 — 600 110 — 140 — 170⑤ 140 — 180 — 220 200 — 240 — 280 240 — 300 — 360 300 — 380 — 450 400 — 500 — 600
60～150	—	—	—	—
電流値目盛	電流値目盛	電流値目盛	電流値目盛	電流値目盛
手動・自動切替形	手動・自動切替形	手動・自動切替形	手動・自動切替形	手動・自動切替形
付	付	付	付	付
付	付	付	付	付
付	付	付	付	付
1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC	1NO1NC
1NO 1NC	1NO 1NC	1NO 1NC	1NO 1NC	1NO 1NC
4 4	4 4	4 4	2(0.5)⑥ 3(1)⑥	2(0.5)⑥ 3(1)⑥
2 3	2 3	2 3	1(0.5)⑥ 2(1)⑥	1(0.5)⑥ 2(1)⑥
1 1.5	1 1.5	1 1.5	0.5(0.2)⑥ 1(0.3)⑥	0.5(0.2)⑥ 1(0.3)⑥
0.8 1	0.8 1	0.8 1	— —	— —

③電磁接触器に使用できるサーマルリレーの容量は、電磁接触器の定格使用電流以下を選択してください。

④欠相保護形の場合8A以上製作可能です。

⑤T-400および T-600の定格電流値は、上段が標準形、下段が欠相保護付形を示します。

⑥() 内の値は、自動復帰時を示します。

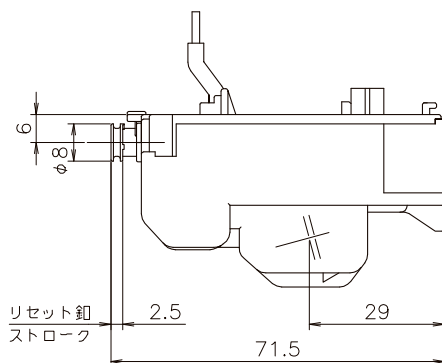
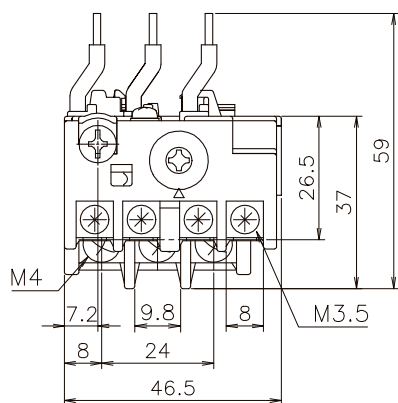
⑦標準形・欠相保護形の応用商品として、運動形も製作いたします。

⑧TJ-220・TJ-400Nは、TJ-35CとモールディングされたCTをセットした形状となります。

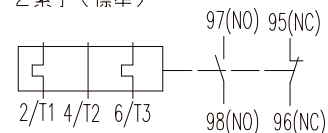
⑨T-400・600は、T-21CとCTをセットした形状となります。

外形および接続図

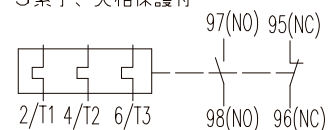
TJ-18JA GTJ-18JA
TJ-18 GTJ-18
TJ-18JA-3
TJ-18-3



2素子（標準）

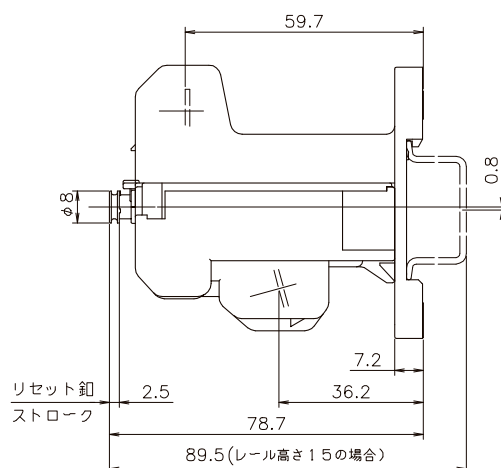
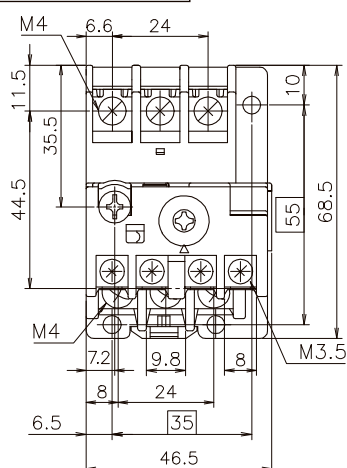


3素子、欠相保護付

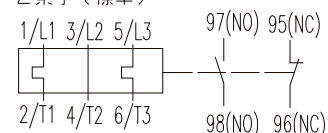


質量 0.09kg

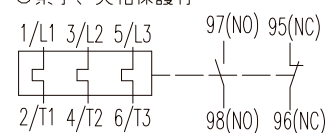
TJ-18N
TJ-18N-3
GTJ-18N



2素子（標準）

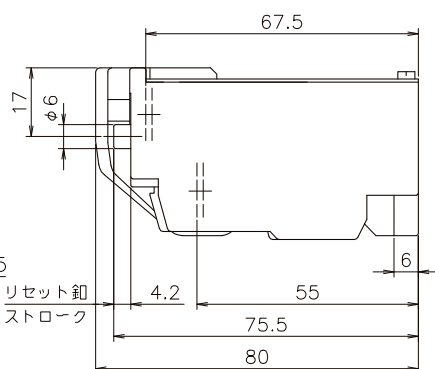
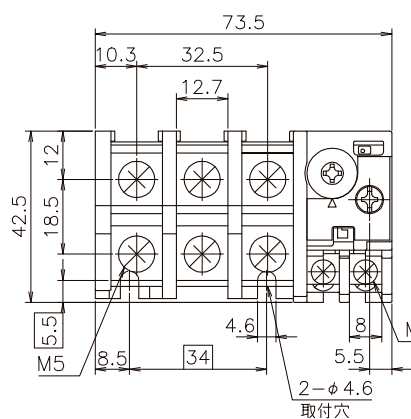


3素子、欠相保護付

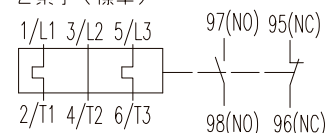


質量 0.13kg

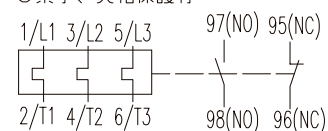
TJ-35
TJ-35-3
GTJ-35



2素子（標準）



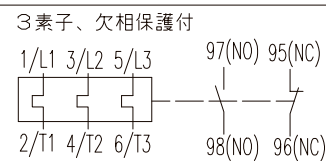
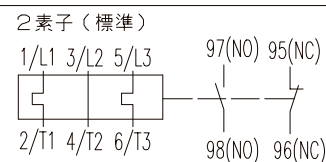
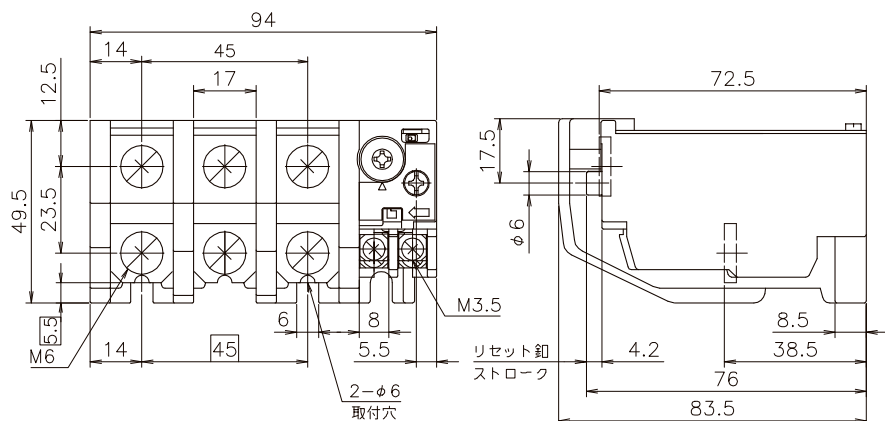
3素子、欠相保護付



質量 0.2kg

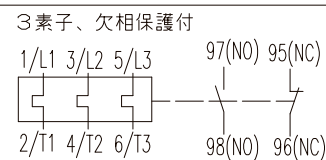
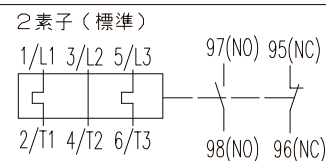
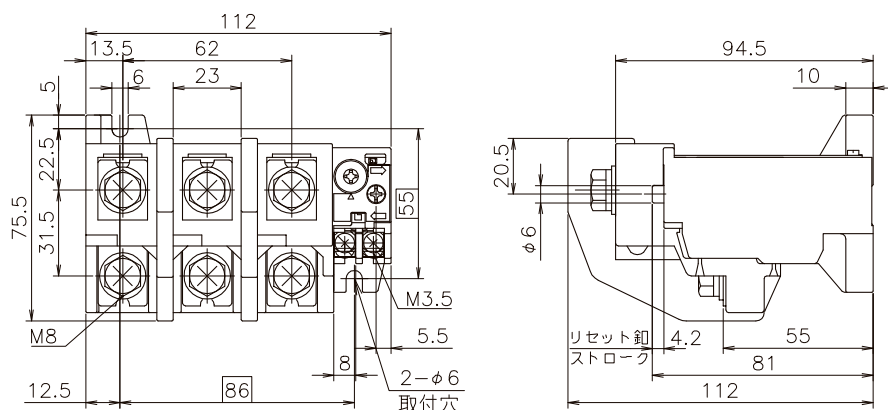
外形および接続図

TJ-50
TJ-50-3
GTJ-50



質量 0.38kg

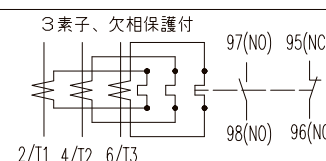
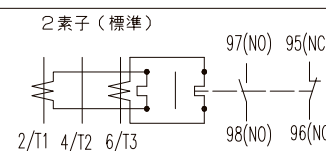
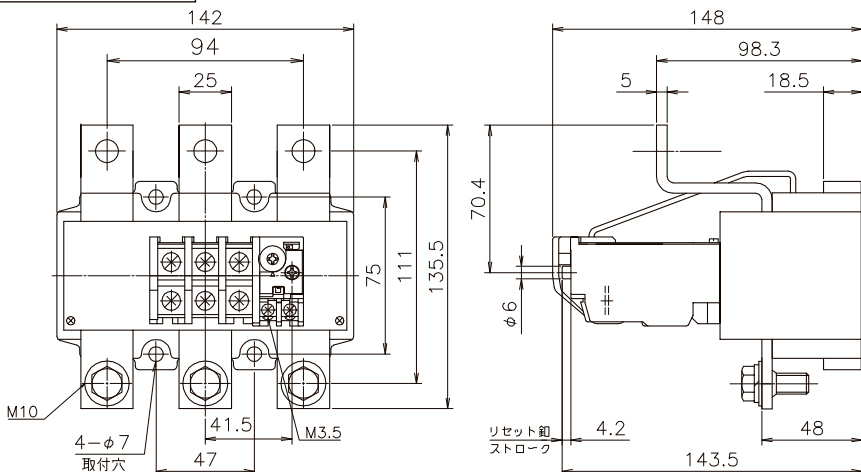
TJ-125
TJ-125-3
GTJ-125



質量 0.6kg

TJ-220
TJ-220-3
GTJ-220

注.TJ-35CとモルディングされたCTをセットした形状となります。

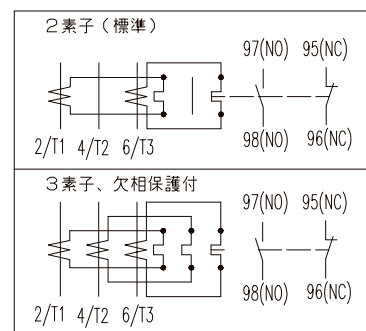
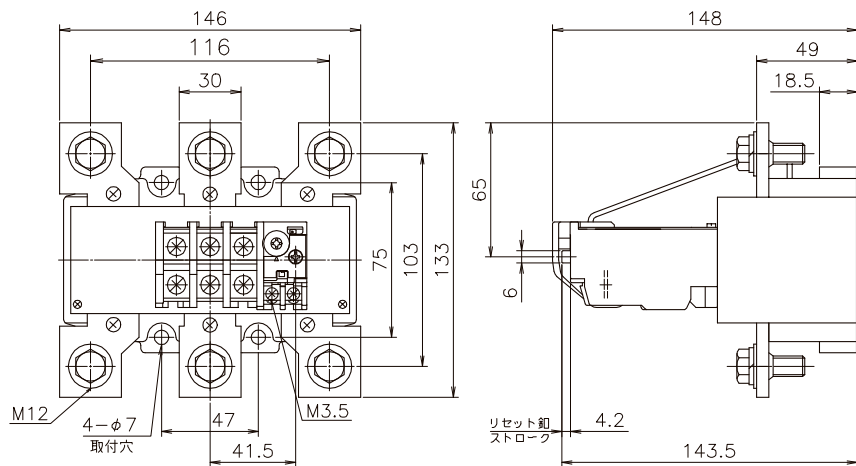


質量 2.3kg

外形および接続図

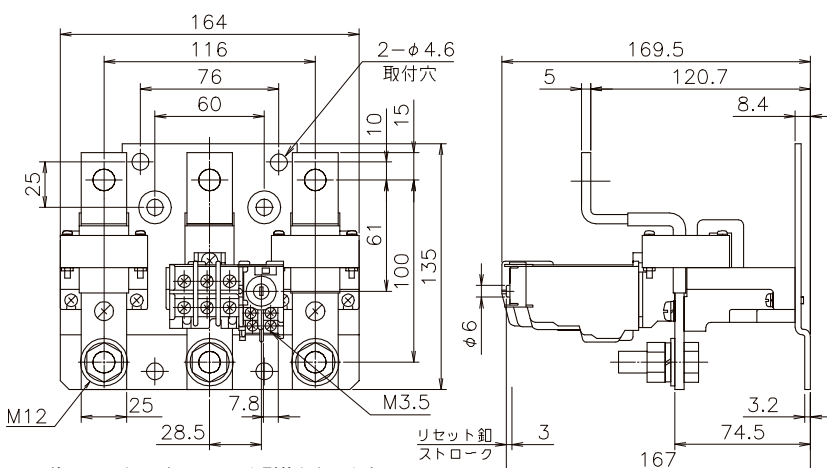
TJ-400N
TJ-400N-3
GTJ-400N

注.TJ-35CとモルディングされたCTをセットした形状となります。

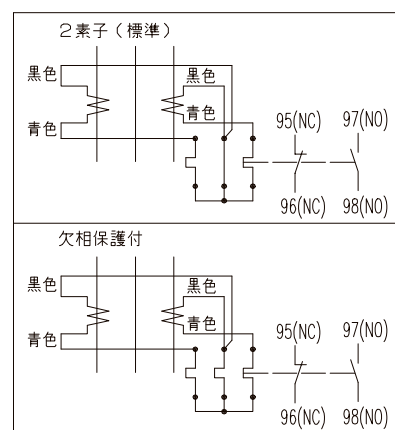


質量 2.5kg

T-400
GT-400

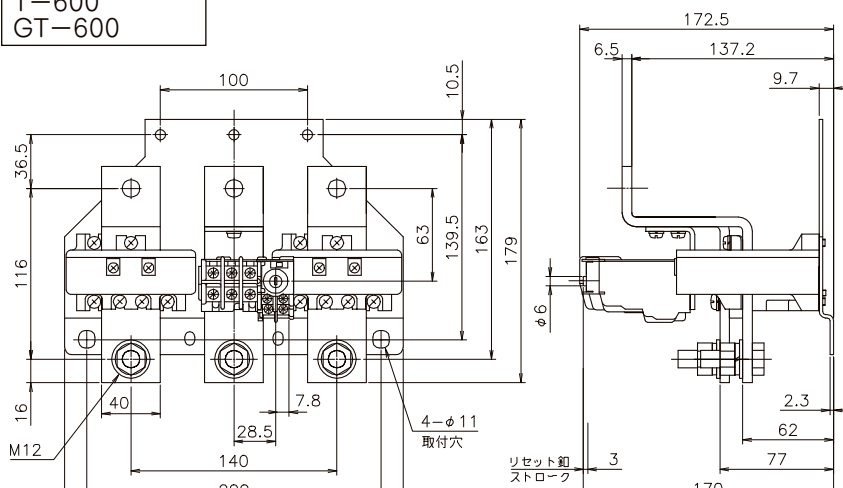


注.T-21CとCTをセットした形状となります。

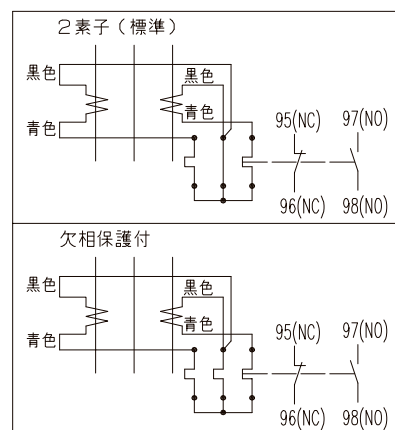


質量 2.0kg

T-600
GT-600



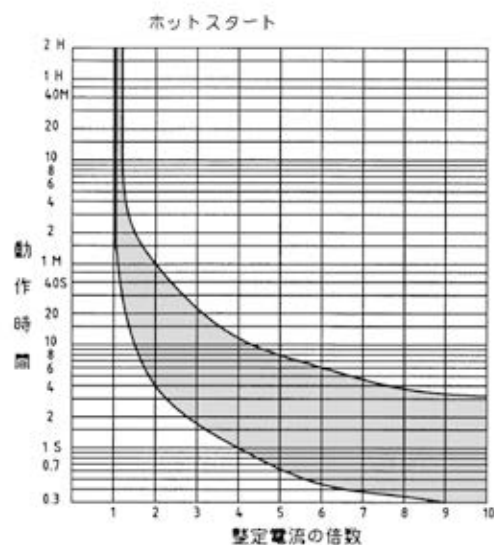
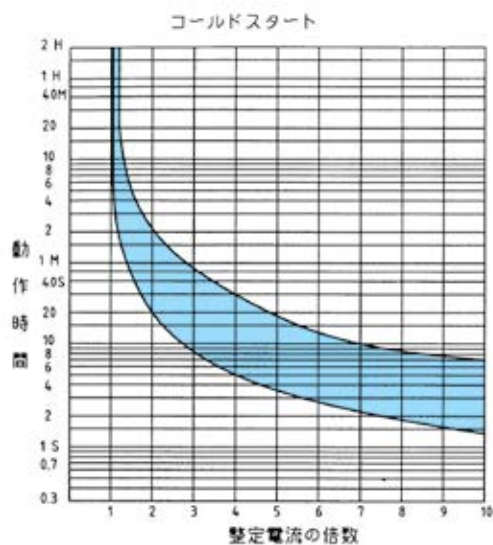
注.T-21CとCTをセットした形状となります。



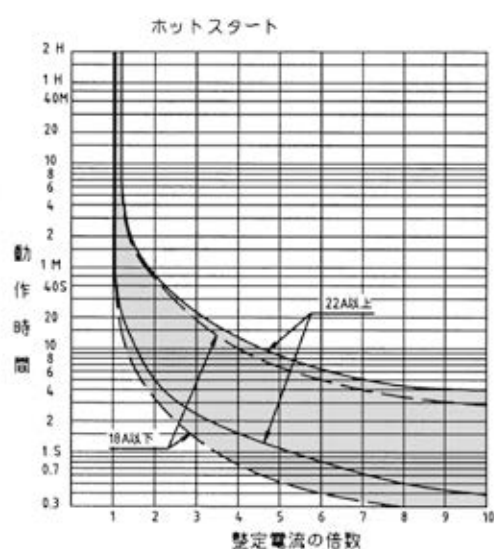
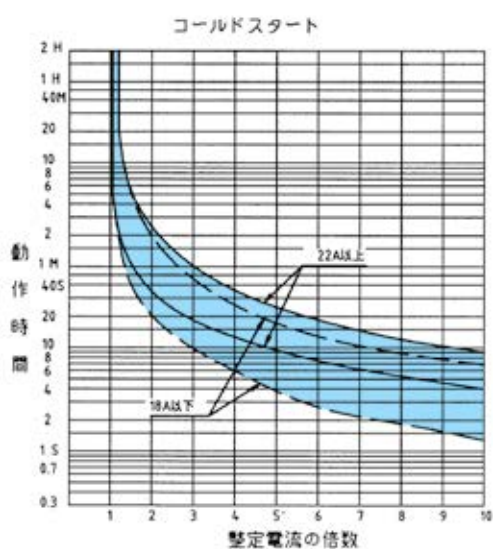
質量 5.0kg

動作特性曲線

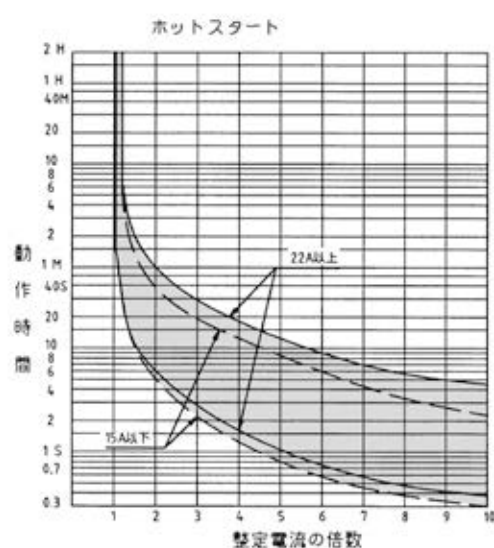
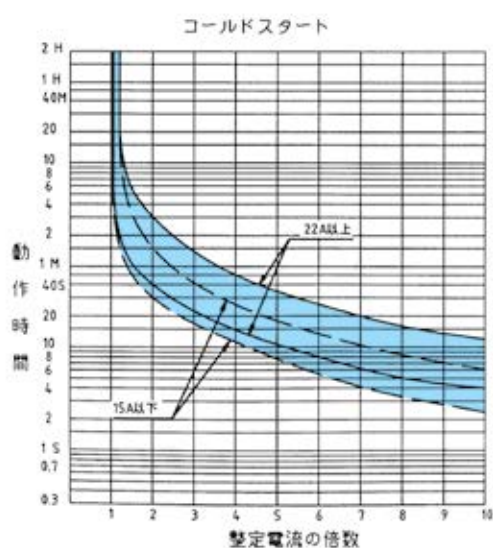
TJ-18JA
TJ-18
TJ-18N
TJ-18JA-3
TJ-18-3



TJ-35
TJ-35-3

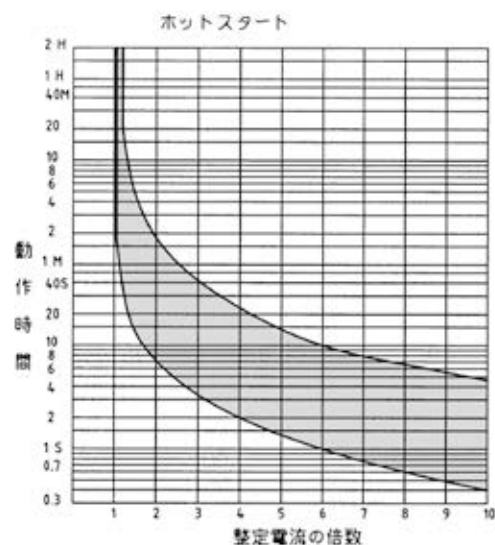
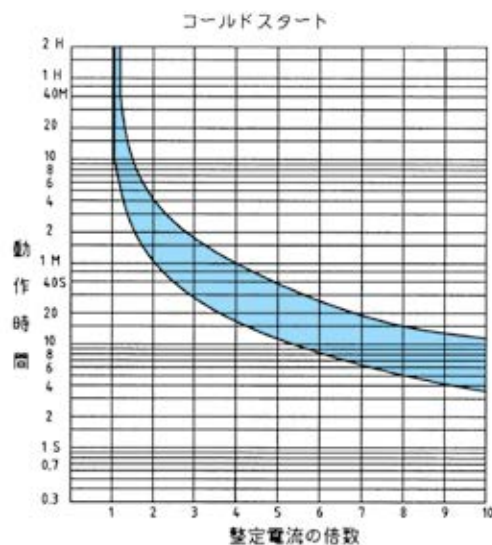


TJ-50
TJ-50-3

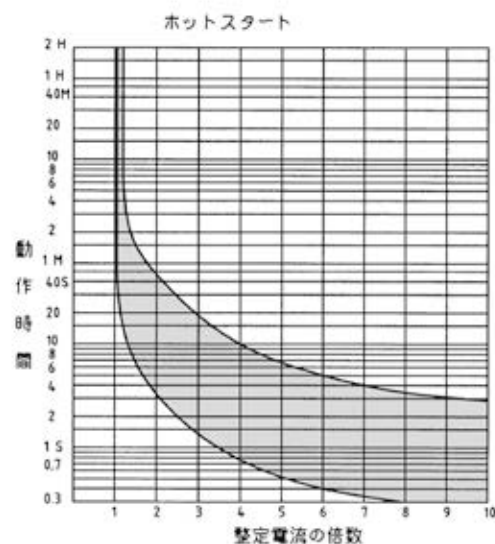
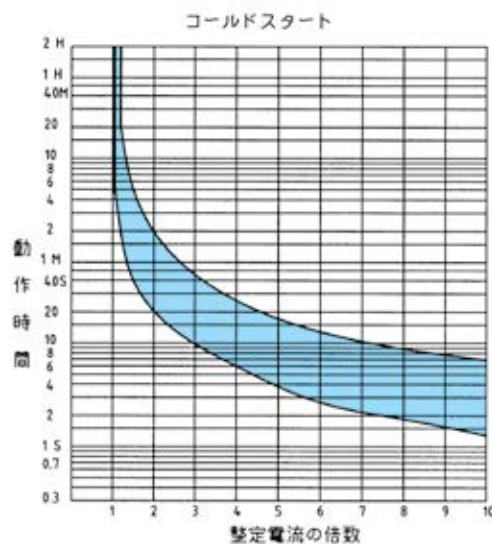


動作特性曲線

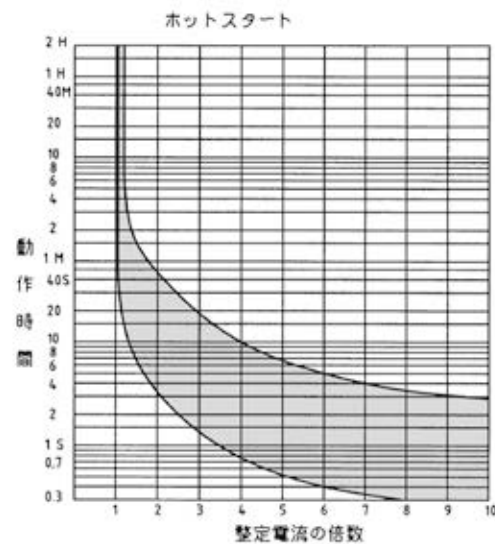
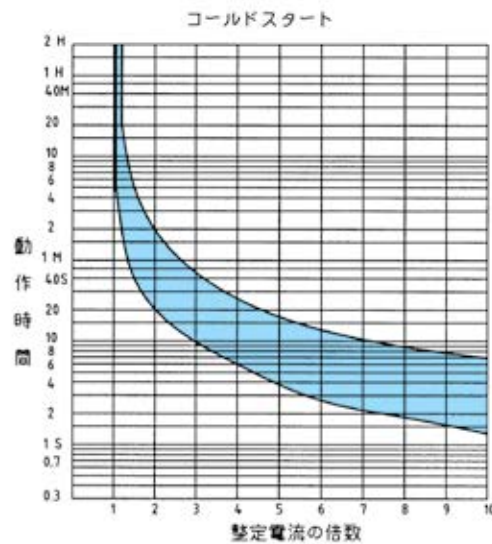
TJ-125
TJ-125-3



TJ-220
TJ-220-3



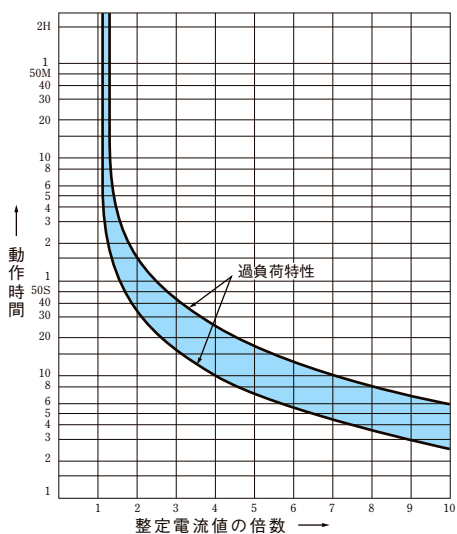
TJ-400N
TJ-400N-3



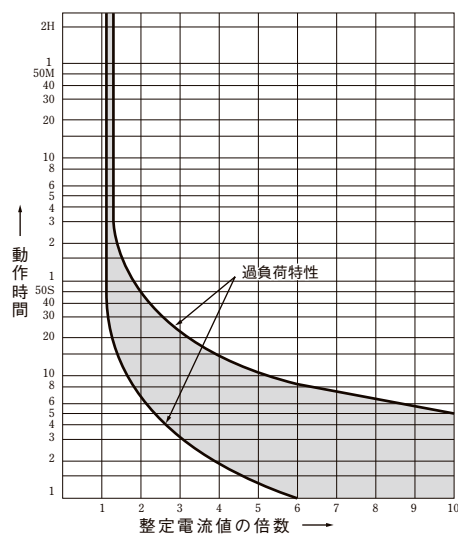
動作特性曲線

T-400

コールドスタート特性

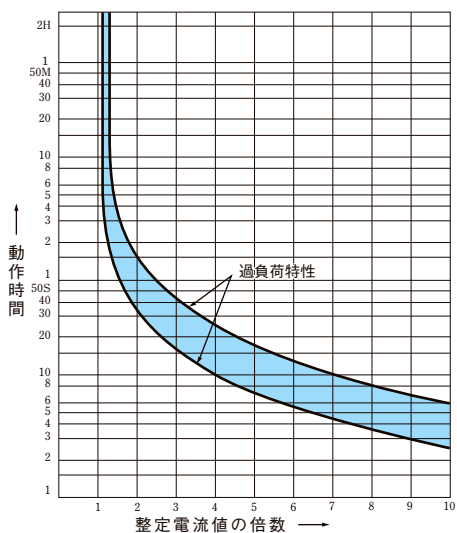


ホットスタート特性

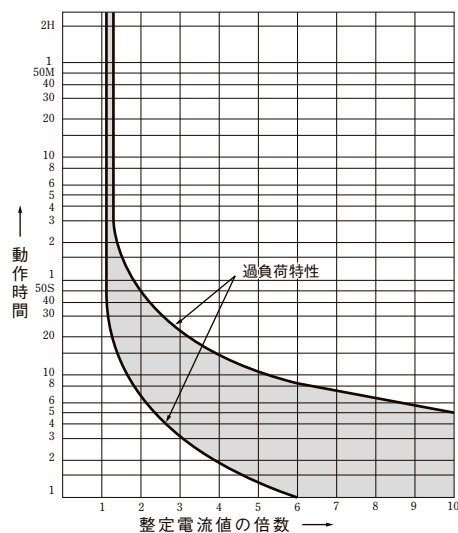


T-600

コールドスタート特性

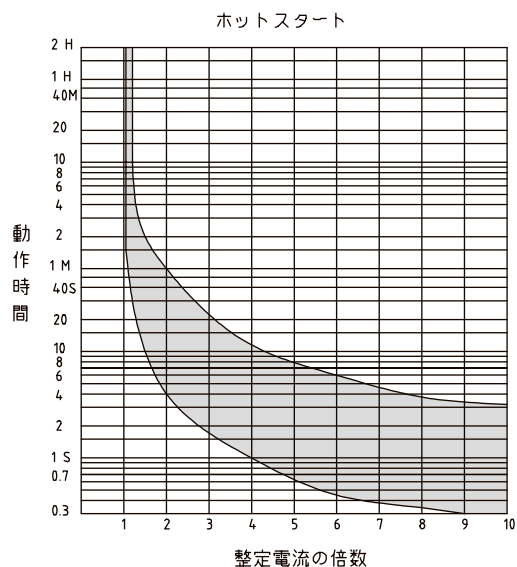
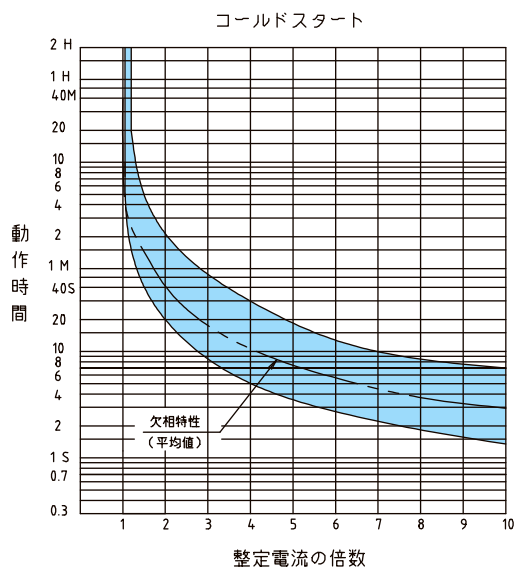


ホットスタート特性

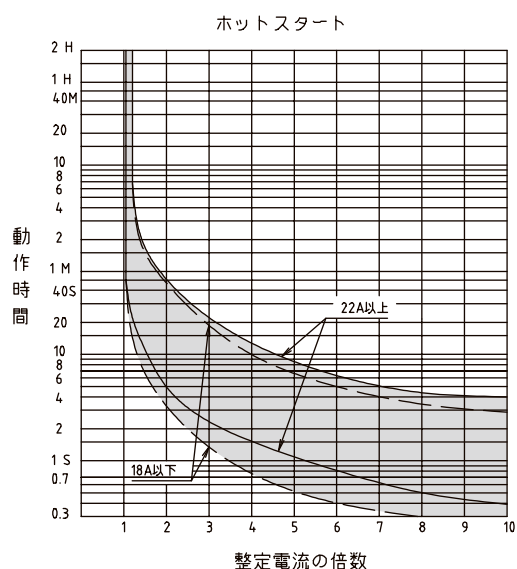
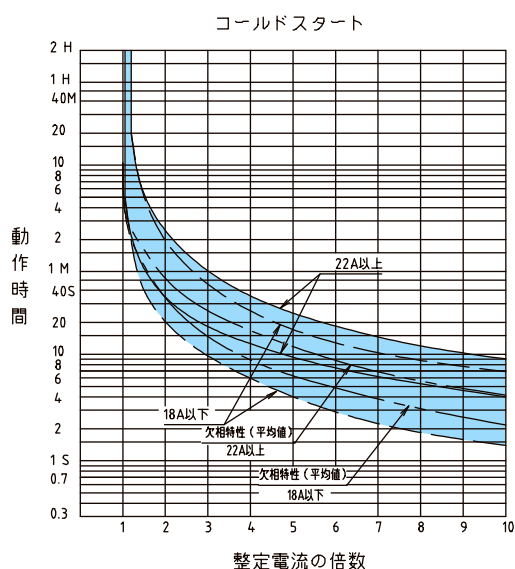


動作特性曲線

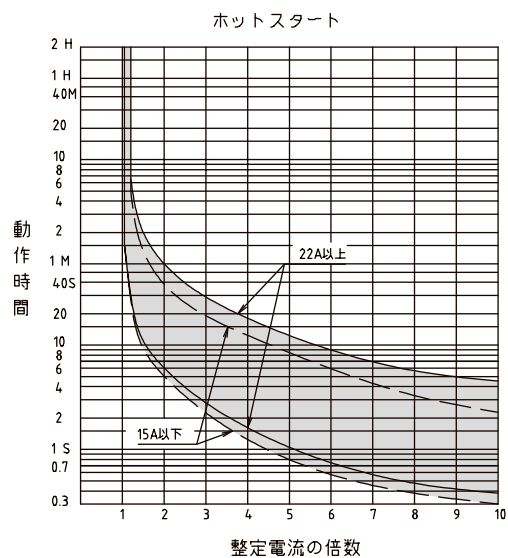
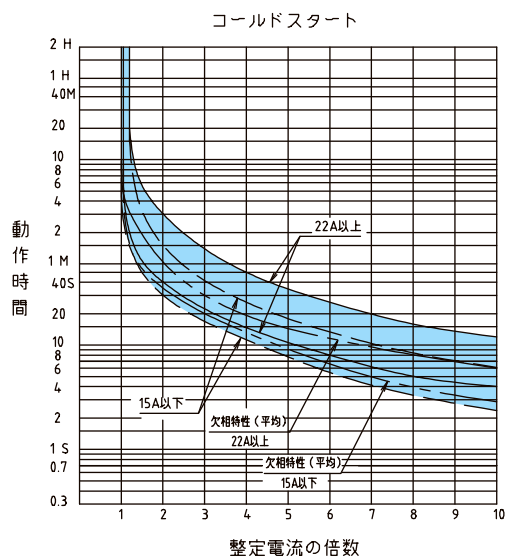
GTJ-18JA
GTJ-18
GTJ-18N



GTJ-35

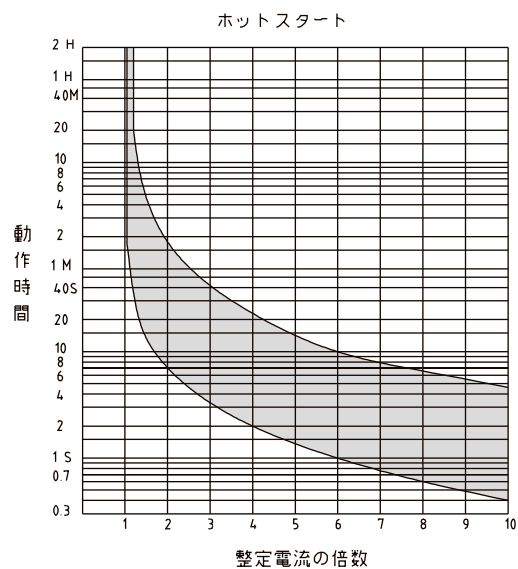
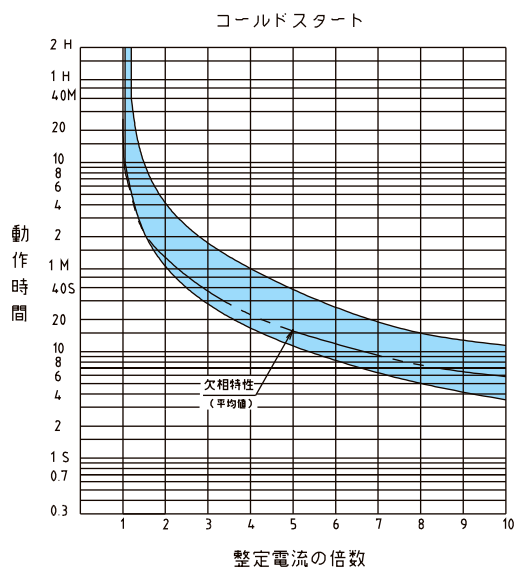


GTJ-50

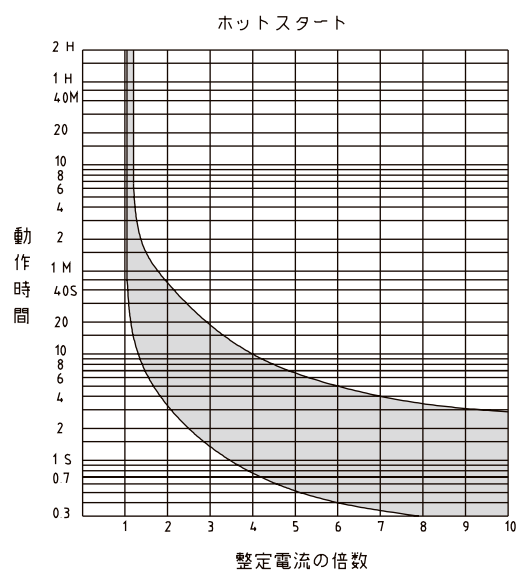
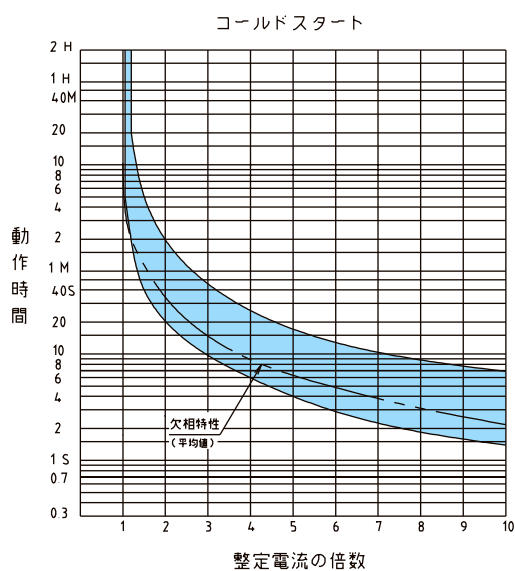


動作特性曲線

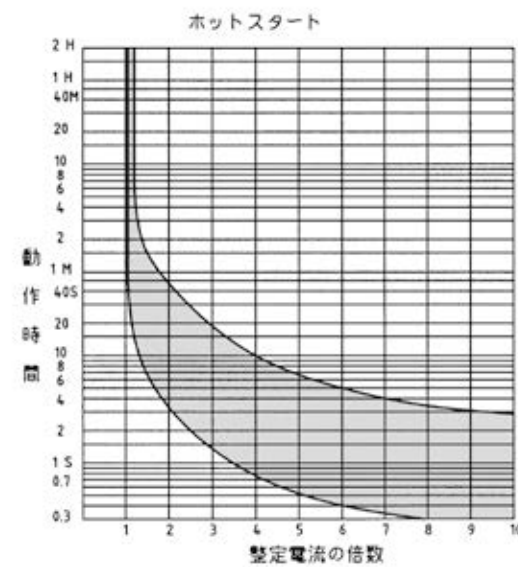
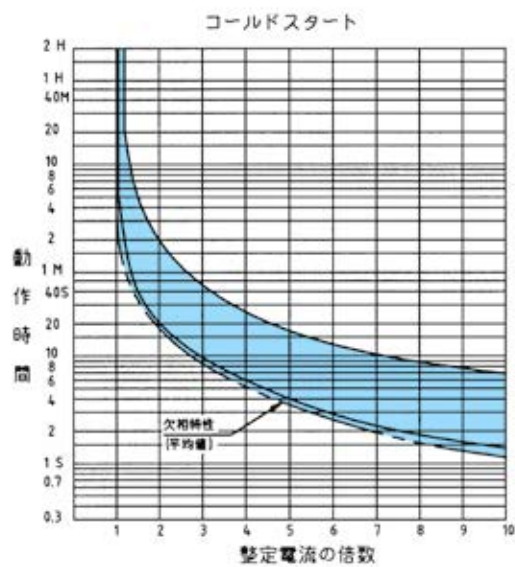
GTJ-125



GTJ-220

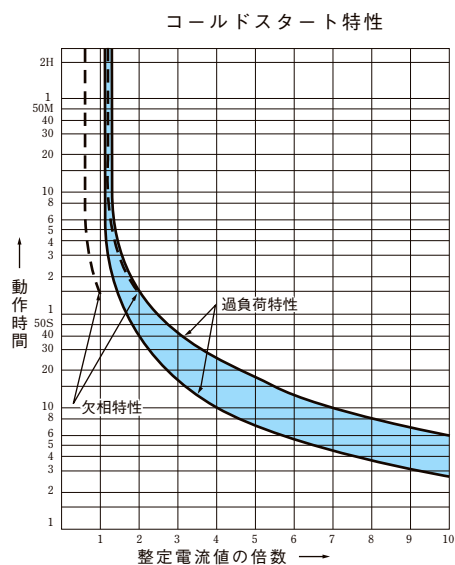


GTJ-400N

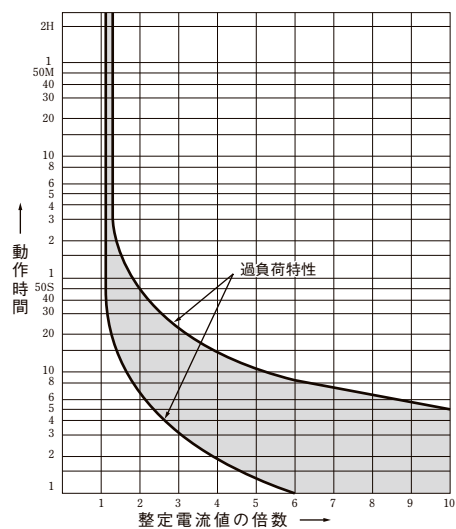


動作特性曲線

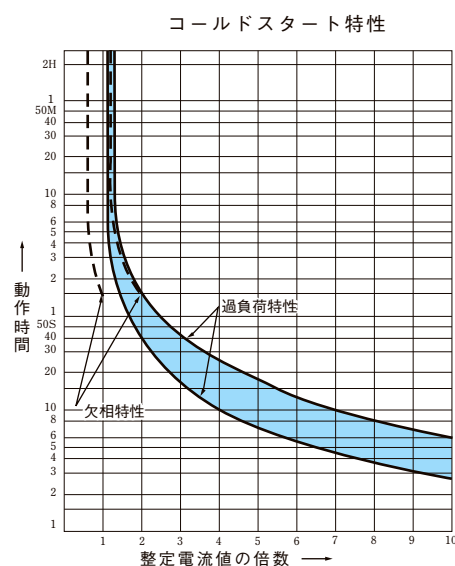
GT-400



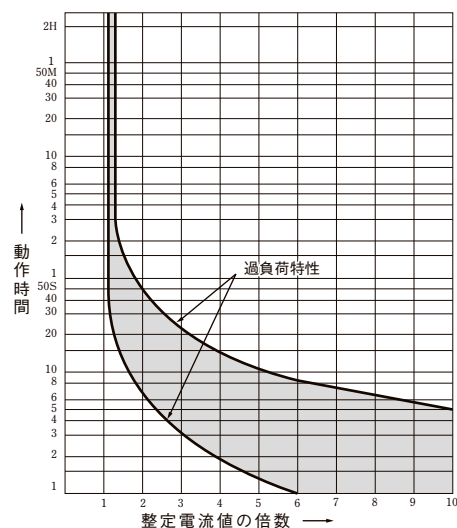
ホットスタート特性



GT-600



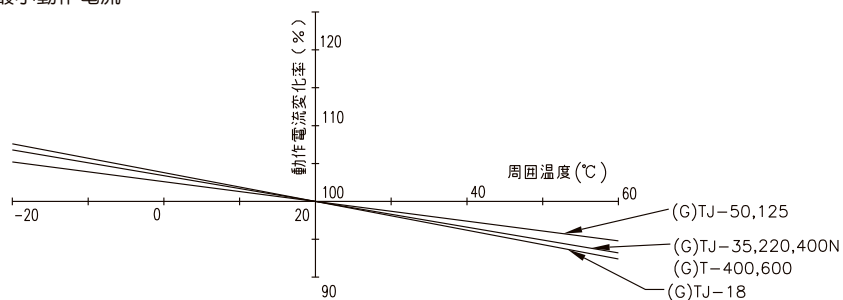
ホットスタート特性



周囲温度補正について

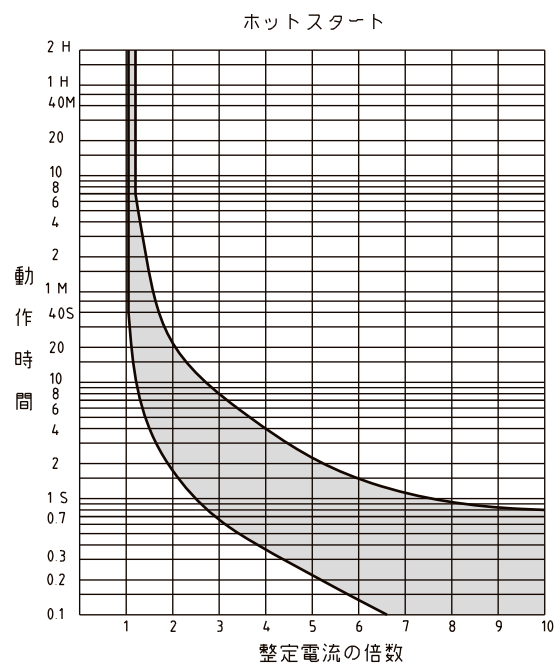
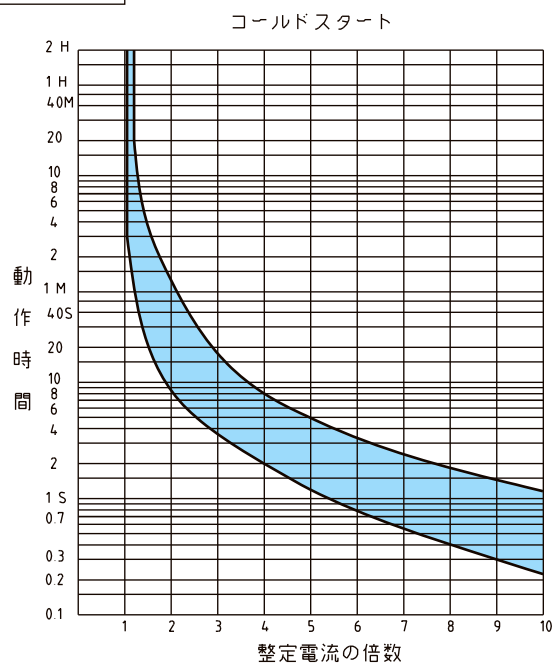
周囲温度補正装置がついているため、周囲温度が -20°C ～ 60°C の範囲内で変化しても、自動的に動作を補正します。

自動温度補正の特性は、周囲温度 20°C を基準にした最小動作電流の変化を示します。

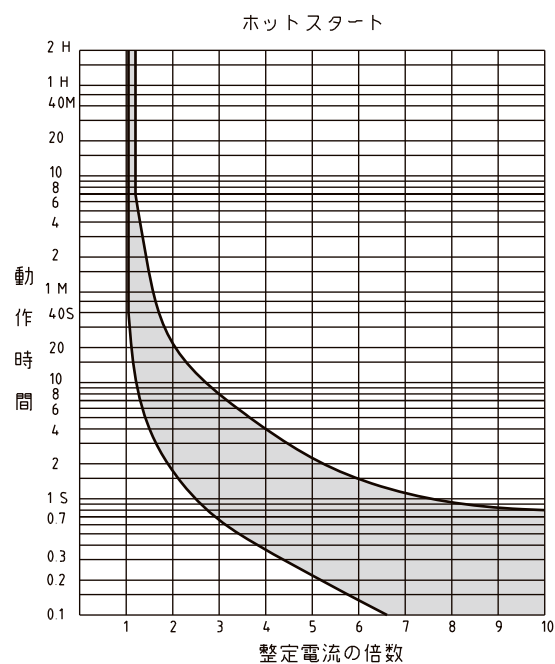
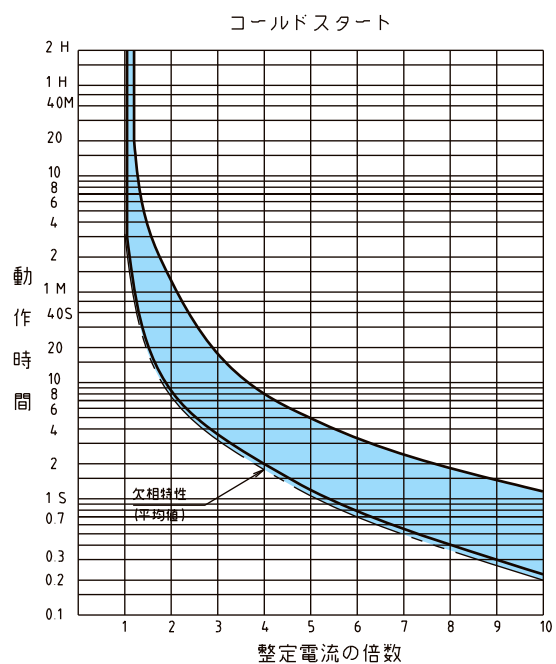


動作特性曲線

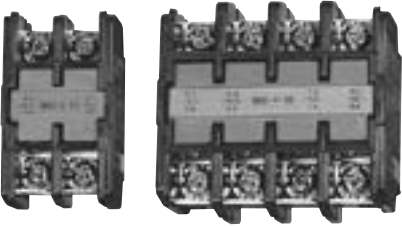
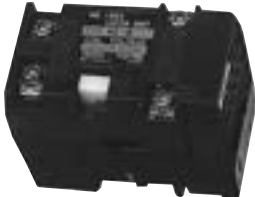
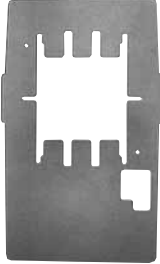
TJ-18(JA)-F~125-F
TJ-18(JA)-3F~125-3F



GTJ-18(JA)-F~125-F



電磁接触器・開閉器用オプション

 HAU-2・4	 HAU-BL
 HL-B	 TC-4
 SA-☐	PAKシリーズにはオプションを準備しています。 仕様に合わせてご利用ください。

補助接触ユニット（HAU形）	80ページ
ノーロスラッチユニット（HL形）	81ページ
端子カバー・端子保護カバー（TC,C形）	82ページ
コイルサージ吸収ユニット（SA形）	87ページ
DINレール取付アダプタ（D形）	89ページ

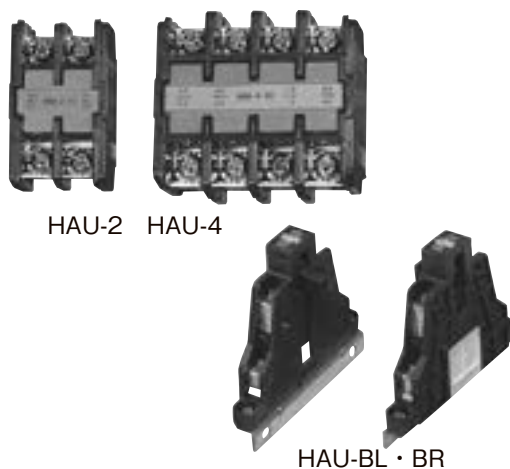
定格および仕様

形 名		項 目		HAU-2	HAU-4	HAU-BL	HAU-BR
適用電磁接觸器				PAK11J～95H		PAK-100H～220H	
定 格 通 電 電 流				10A			
定 格 使 用 電 流	AC-15級	AC100-110V	10A				
		AC200-240V	6A				
		AC380-440V	3A				
		AC500-550V	3A				
	DC-13級	DC48V	2A				
		DC100-110V	1A				
		DC200-220V	0.25A				
性 能	機 械 的 寿 命		500万回以上				
	電 氣 的 寿 命		100万回以上				

注. ①最小使用電圧電流 24V 10mA

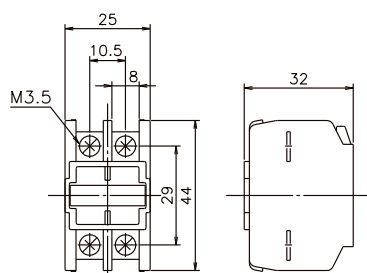
②HAU-BLは接触器の左側面取付用、HAU-BRは右側面取付用です。BL・BR両方取付けて使用してください。

●補助接点が不足する時、増設ができます。



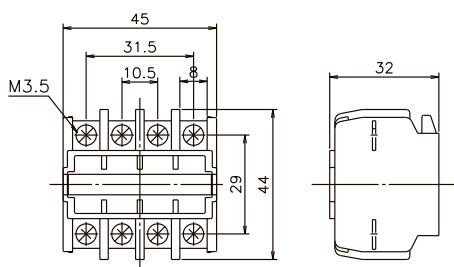
外形図

HAU-2 (2P形)



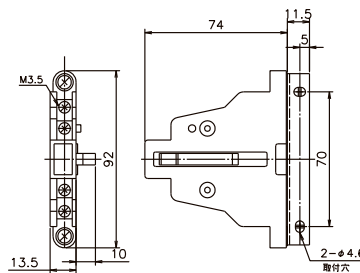
質量 0.025kg

HAU-4 (4P形)



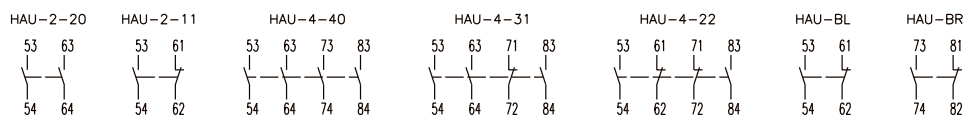
質量 0.045kg

HAU-BL・HAU-BR形

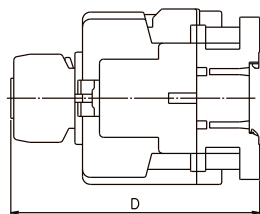


質量 0.07kg

接点構成

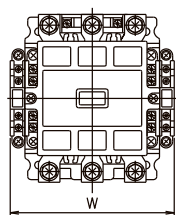


ユニット取付時の寸法



形 名	PAK-11J	PAK-12J	PAK-20J	PAK-21J	PAK-26J	PAK-35J	PAK-50J	PAK-50H	PAK-65H	PAK-80H	PAK-95H
D寸法	103.5		107			124.5			140.5		

(mm)



形 名	PAK-100H	PAK-125H	PAK-150H	PAK-220H
W寸法	131		152	

(mm)

注. HAU-BL、BRは必ず左右取付けて使用してください。

定格および仕様

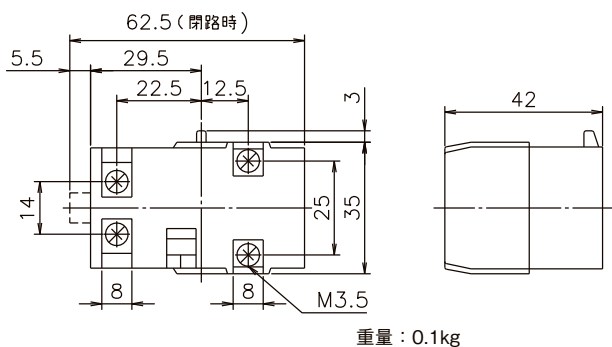
項 目	形 名	HL-B
適用電磁接触器		PAK-50~95H
操作コイル定格 (TCコイル) 5秒定格		100-110V 50/60Hz 200-220V 50/60Hz

ノーロスラッチユニットを追加することで機械ラッチ形電磁開閉器（接触器）として使用できます。

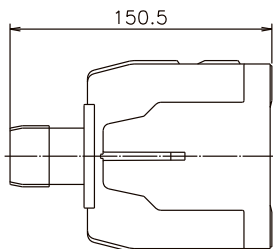


HL-B

外形図



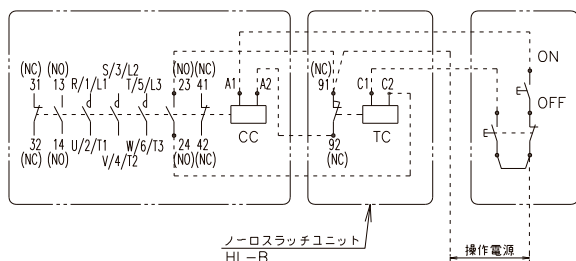
ユニット取付時の寸法



接続図

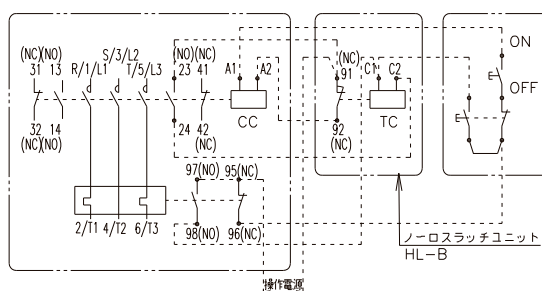
接続図は、操作用押釦を使用した時を表わします。
自動操作をされる場合は、別途当社へお問い合わせください。

PAK-50H~95H



CC：投入コイル
TC：トリップコイル

PAK-50HTC~95HTC



特 長

- 端子の露出を防止し安全性を高めます。
- 端子カバーは、充電部の接触保護を規定した
DIN57106／VDE0106Teil100に準拠した端子カバーです。



PAK-6JTC端子カバー装着時

適 用

83～85ページをご参照ください。

取付方法

- 取扱説明書（商品に同梱）に沿って取付けてください。

適用

適用製品の形名		端子カバー 形 名	構 成 部 品 一 覧	
			保 護 対 象 箇 所	数 量
電 磁 接 触 器	PAK-6JC	C-21	主・補助・コイル端子部	1
	PAK-11J	C-11	主・補助端子部	2（電源負荷各1）
	PAK-12J		コイル端子部	1
	PAK-20J	C-12	主・補助端子部	2（電源負荷各1）
			コイル端子部	1
	PAK-21J	C-13	主・補助端子部	2（電源負荷各1）
			コイル端子部	1
	PAK-26J	C-14	主端子部	2（電源負荷各1）
	PAK-35J		補助端子部	2（左右各1）
	PAK-50J		コイル端子部	1
電 磁 開 閉 器	PAK-6JTC	C-21	主・補助・コイル端子部	1
	PAK-6JGTC	TC-22	主端子部	1
	PAK-6JT-3C		補助端子部	1
	PAK-11,12JTC	C-11	主・補助端子部	2（電源負荷各1）
	PAK-11,12JGTC		コイル端子部	1
	PAK-11,12JT-3C	TC-22	主端子部	1
			補助端子部	1
	PAK-20JTC	C-12	主・補助端子部	2（電源負荷各1）
	PAK-20JGTC		コイル端子部	1
	PAK-20JT-3C	TC-22	主端子部	1
			補助端子部	1
	PAK-21JTC	C-13	主・補助端子部	2（電源負荷各1）
	PAK-21JGTC		コイル端子部	1
	PAK-21JT-3C	TC-22	主端子部	1
			補助端子部	1
	PAK-26,35,50JT(C)	C-14	主端子部	2（電源負荷各1）
	PAK-26,35,50JGT(C)		補助端子部	2（左右各1）
	PAK-26,35,50JT-3(C)		コイル端子部	1
		TC-25	主端子部	1
			補助端子部	2

注. ①電磁開閉器は、電磁接触器部（Cタイプ）とサーマルリレー部（TCタイプ）の両方を手配してください。

②端子カバーの形名ごとにまとめて袋詰めしています。

適用

適用製品の形名		端子カバー 形 名	構 成 部 品 一 覧	
			保 護 対 象 箇 所	数 量
可 逆 形 電 磁 接 触 器	RSK-11J	C-10R	主・補助端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
	RSK-12J	C-11R	主・補助端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
			機械的インタロック部	1
	RSK-20J	C-12R	主・補助端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
			機械的インタロック部	1
	RSK-21J	C-13R	主・補助端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
			機械的インタロック部	1
	RSK-26J RSK-35J RSK-50J	C-14R	主端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			補助端子部	4 (M1,M2の左右各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
			機械的インタロック部	1
可 逆 形 電 磁 開 閉 器	RSK-11JTC RSK-11JGTC RSK-11JT-3C	C-10R	主・補助端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
		TC-22	主端子部	1
			補助端子部	1
	RSK-12JTC RSK-12JGTC RSK-12JT-3C	C-11R	主・補助端子	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
			機械的インタロック部	1
		TC-22	主端子部	1
			補助端子部	1
	RSK-20JTC RSK-20JGTC RSK-20JT-3C	C-12R	主・補助端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
			機械的インタロック部	1
		TC-22	主端子部	1
			補助端子部	1
	RSK-21JTC RSK-21JGTC RSK-21JT-3C	C-13R	主・補助端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
			機械的インタロック部	1
		TC-22	主端子部	1
			補助端子部	1
	RSK-26,35,50JT(C) RSK-26,35,50JGT(C) RSK-26,35,50JT-3(C)	C-14R	主端子部	4 (M1,M2の電源負荷各1)
			補助端子部	4 (M1,M2の左右各1)
			コイル端子部	2 (M1,M2各1)
		TC-25	機械的インタロック部	1
			主端子部	1
			補助端子部	2
補助接触 ユニット	HAU-2	C-31	端子部	1
	HAU-4	C-32	端子部	1

注. ①電磁開閉器は、電磁接触器部（Cタイプ）とサーマルリレー部（TCタイプ）の両方を手配してください。
 ②端子カバーの形名ごとにまとめて袋詰めしています。

適用

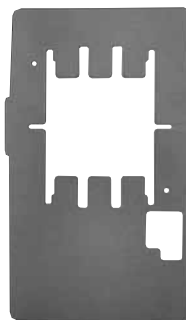
適用製品の形名		端子カバー 形 名	構 成 部 品 一 覧	
			保 護 対 象 箇 所	数 量
電 磁 継 電 器	PAK-8JS (4P)	C-11	補助端子部	2 (電源負荷各1)
			コイル端子部	1
	PAK-8JS (6P)	C-11	本体補助端子部	2 (電源負荷各1)
			本体コイル端子部	1
		C-31	HAU端子部	1
	PAK-8JS (8P)	C-11	本体補助端子部	2 (電源負荷各1)
			本体コイル端子部	1
		C-32	HAU端子部	1
過 負 荷 継 電 器	TJ-18JA TJ-18 GTJ-18JA GTJ-18 TJ-18JA-3 TJ-18-3	TC-22	主端子部	1
			補助端子部	1
	TJ-18N GTJ-18N TJ-18N-3	TC-22N	主端子部 (電源側)	1
			主端子部 (負荷側)	1
			補助端子部	1
	TJ-35 GTJ-35 TJ-35-3	TC-25	主端子部	1
			補助端子部	2

注. ①電磁継電器 (6P)、(8P) 形は、本体部と補助接触ユニット部HAUの両方を手配してください。

②端子カバーの形名ごとにまとめて袋詰めしています。

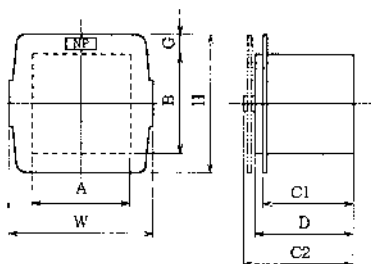
特 長

- 保守点検時の安全を高めます。
- 色：透明

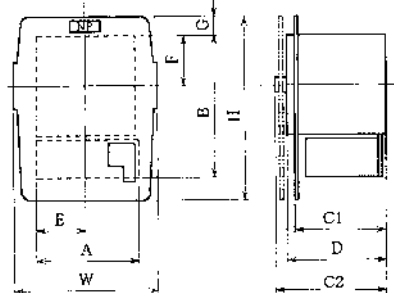


適用および取付け時寸法

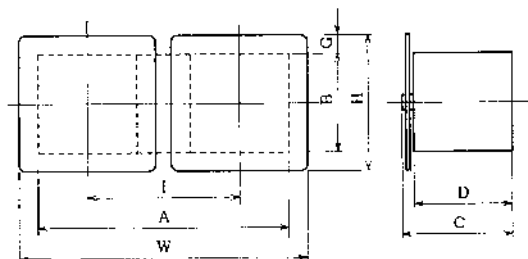
非可逆電磁接触器用（C-4～9形）



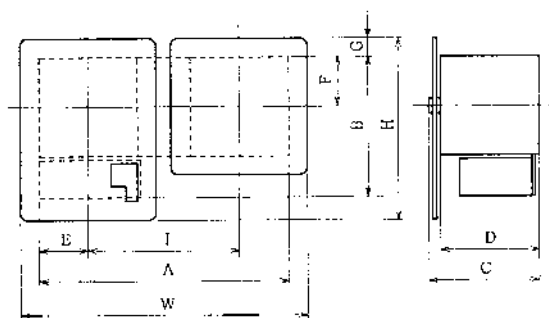
非可逆電磁開閉器用（TC-4～9）



可逆電磁接触器用（C-4R～8R形）



可逆電磁開閉器用（TC-4R～8R形）



形 名			適用開閉器の形名	外 形 寸 法 (mm)											
				端子カバー寸法		参 考 寸 法									
						W	H	D	A	B	C1	C2	E	F	G
電 磁 接 触 器	非 可 逆	C-4	PAK-50～95H	130	160	113.5	100	110	100	—	—	—	25	—	
		C-5	PAK-100～125H	130	200	140	104	150	—	148	—	—	20	—	
		C-6	PAK-150H	155	250	156.5	125	156	—	166	—	—	47	—	
		PAK-220H	177					36.5							
		C-8	PAK-300～400J	171	330	200	187	240	—	205	81.5	120	45	—	
	C-9	PAK-600J	310	460	232	284	316	—	235	130	158	72	—		
	PAK-800J	380					190				40				
	可 逆	C-4R	RSK-50～95H	222	150	129	224	147	—	135	—	—	1.5	112	
C-5R		RSK-100～125H	261	200	150	270	160	—	158	—	—	15	131		
C-6R		RSK-150H	311	250	166.5	305	156	—	176	—	—	47	156		
RSK-220H		177					36.5								
電 磁 開 閉 器	非 可 逆	C-8R	RSK-300～400J	359	330	219	385	300	—	224	91	150	45	188	
		TC-4	PAK-50～95HT(C)	130	210	113.5	107.5	160	100	—	50	55	25	—	
		TC-5A	PAK-100～125HTC	130	270	140	112	225.5	—	148	52	80	20	—	
		TC-6A	PAK-150HTC	155	320	156.5	125	231.5	—	166	62.5	78	47	—	
		TC-7A	PAK-220HTC		360	157	142	287.5	—	71	88.5	36.5	—		
		TC-8	PAK-300～400JT	171	430	200	187	330	—	205	81.5	120	45	—	
		TC-9	PAK-600JT	310	580	232	284	432	—	235	130	158	72	—	
		可 逆	TC-4R	RSK-50～95HT(C)	222	205	129	224	188.5	—	135	50	83.5	—	112
	TC-5RA		RSK-100～125HTC	261	270	150	270	232.5	—	158	52	85	15	131	
	TC-6RA		RSK-150HTC	311	320	166.5	305	250	—	176	62.5	97	28	156	
	TC-7RA		RSK-220HTC		360	167		71		109	16				
	TC-8R		RSK-300～400JT	359	430	219	385	360	—	224	91	150	45	188	

コイルから発生するサージ電圧を抑制し、
電子回路を保護します。



特 長

- ・ 取付はコイル端子に共締めするだけで簡単にできます。
- ・ コイル下部のスペースを利用して取付けるため、取付面積の増加はわずかです。
(PAK-8JS, PAK-11J, 12J, 20J, 21J, RSK-11J, 12J, 20J, 21J)
- ・ 樹脂封入により高い絶縁耐力および高信頼性です。

定格と仕様

形 名	定格電圧	仕 様		抑制サージ電圧
		サージ吸収素子	定 数	
SA-22	AC/DC 100-250V	CR	C=0.22 μ F R=120 Ω	700V
SA-32				
SA-24	AC 380-440V	バリスタ	バリスタ電圧 910V	910V
SA-34				

※抑制サージ電圧は、ほぼ最大値ではありますが保証値ではありません。

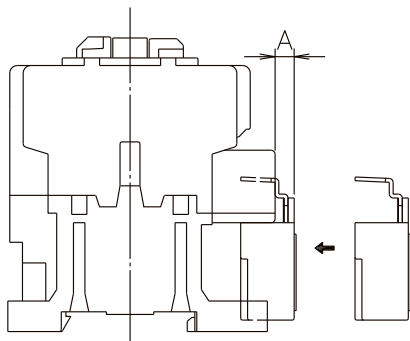
適用・選定

形 名	定格電圧 (適用コイル電圧)	形 名
SA-22	AC/DC 100-250V	PAK-8JS, PAK-11J, 12J, 20J, 21J RSK-11J, 12J, 20J, 21J
SA-24	AC 380-440V	
SA-32	AC/DC 100-250V	PAK-26J, 35J, 50J RSK-26J, 35J, 50J
SA-34	AC 380-440V	

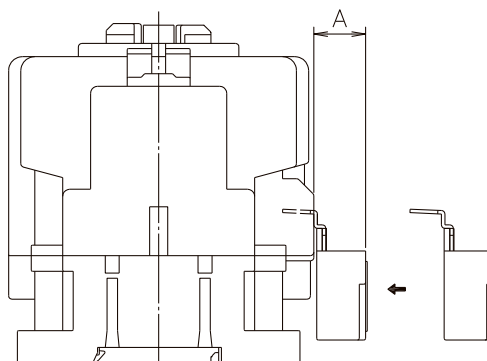
※PAK-50H～800HとRSK-50H～400Hは標準品に内蔵しています。

取付方法

◇SA-22,24



◇SA-32,34



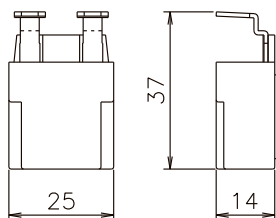
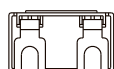
※電磁接触器に取付後の電源側A寸法（参考値）

(mm)

SA-22,24	SA-32,34
5	19

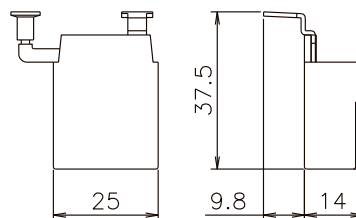
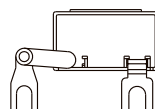
外形寸法図

◇SA-22,24



質量 0.015kg

◇SA-32,34



質量 0.015kg

特 長

- DINレールアダプタを使用することにより
盤組立の時間を大幅に削減することができます。
- 35mm幅のDINレールにワンタッチで着脱できます。



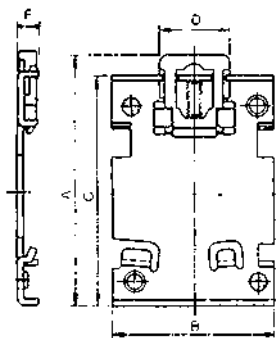
仕様および適用

- ・材質：鋼板
- ・適用

電磁開閉器に対する適用

形名	適用機種
D-5A	PAK-50H,65H,80H,95H

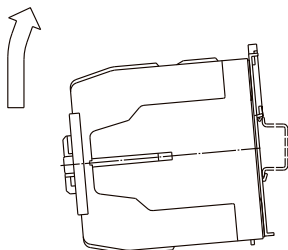
外形図および寸法



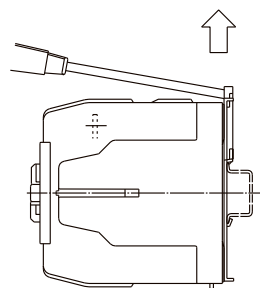
形名	寸 法				
	A	B	C	D	E
D-5A	112.6	100	107.2	23	5.6

取付・取外

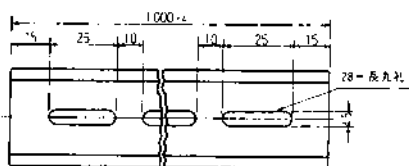
矢印の方向に軽く押し込みます。パチンと音がして取付完了です。



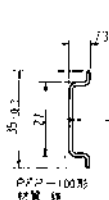
取外しはアダプタの樹脂孔にドライバを挿込み、矢印の方向に軽く、こじてください。



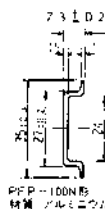
DINレール寸法



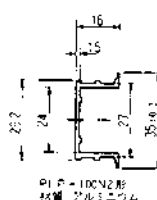
ご注意： PFP-100N2形のレールには
φ4.5mm×25mmの長丸孔が両
端より6個ずつあります。



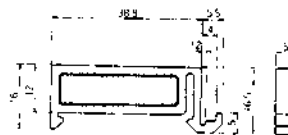
附註 100形
輕便型



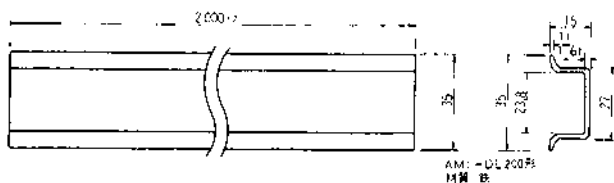
PPF -- 100N形
材質 アルミニウム



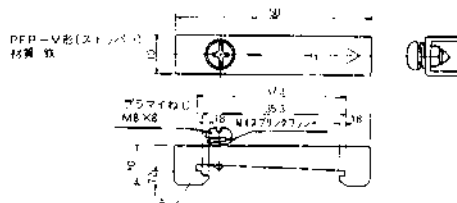
● 1 号 = 1 DCVZ 形
 4 号機 アルミニウム



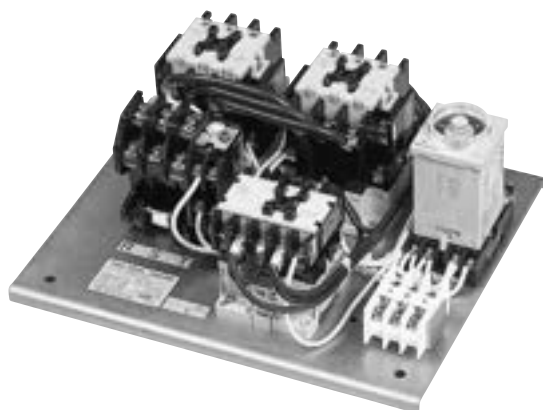
PF7・S:スベータ;
松竹 壺箱



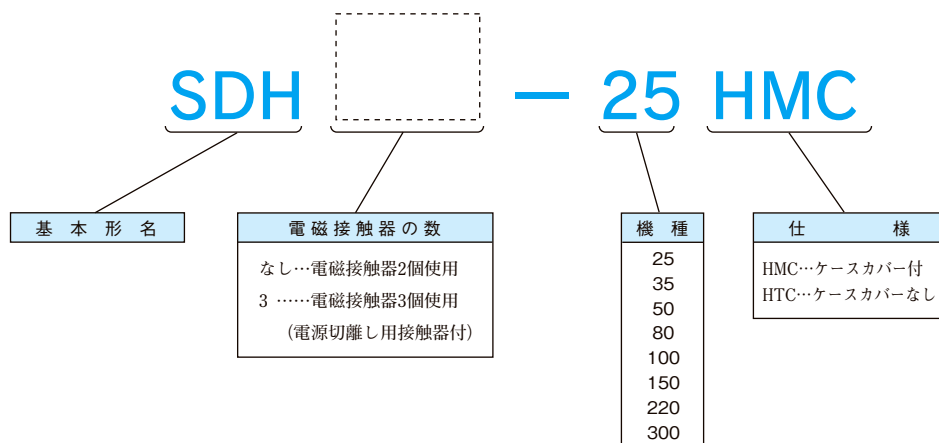
AM: - DL 2007
1410 12



スターデルタ始動器



形名の説明



スターデルタ始動器の種類

1. 2コンタクト式スターデルタ始動器（電磁接触器を2個使用したもの）……SDH形
2. 3コンタクト式スターデルタ始動器（電磁接触器を3個使用したもの）……SDH3形

始動電流特性について

スターデルタ始動器は、スターからデルタへ切替える時、電磁接触器が再投入します。
 その際、2コンタクト式および3コンタクト式においては、直入れ始動時の始動電流より大きい電流が、瞬間的に流れます。
 電源容量に十分な余裕がないと、電圧ドロップの要因となります。

	SDH形	SDH3形
電磁接触器動作チャート		
始動時の電流特性		
始動トルク	始動トルクは直入始動トルクを100とした場合は、いずれも33.3%です。	

ご使用上の注意

1. タイマの時間調整は、必ず電源を切ってから行ってください。
電圧印加のままでは調整しますと誤動作の要因となります。
2. タイマの切替え時限の設定
タイマ正面のつまみを回して設定します。
モータの起動時間に合わせて5秒～60秒まで任意に調整できますが、起動電流の最大値が持続して流れる時間は、15秒以内を標準としています。
3. 2コンタクト式の場合、モータを使用しない時でもモータには電圧が印加された状態となります。
使用環境によってはモータの焼損、あるいは保守時の感電事故のおそれがあります。必ず一次開閉器を設置し、停止時は必ず開路して電動機に電圧をかけないでください。
3コンタクト式のご使用をお奨め致します。
4. 開閉頻度は、30回／時間です。

定格および仕様

*SDH形

形 名		定 格 容 量 (kW)		使 用 接 触 器 形 名		使用サーマルリレー形名	使用タイマ形名
ケースカバー付	ケースカバーなし	200-220V	380-440V	MD	MS	OCR	TM
SDH- 25HMC	SDH- 25HTC	5.5	5.5	PAK- 21J	PAK- 12J31	TJ-35	H3CR-G8EL
SDH- 35HMC	SDH- 35HTC	7.5	11	PAK- 26J	PAK- 21J	TJ-35	〃
SDH- 50HMC	SDH- 50HTC	11	19	PAK- 35J	PAK- 26J	〃	〃
SDH- 80HMC	SDH- 80HTC	19	26	PAK- 50H	PAK- 35J	TJ-50	〃
SDH-100HMC	SDH-100HTC	26	37	PAK- 65H	PAK- 50H	TJ-50	〃
SDH-150HMC	SDH-150HTC	40	55	PAK-100H	PAK- 65H	TJ-125	〃
SDH-220HMC	SDH-220HTC	55	90	PAK-150H	PAK-100H	〃	〃
SDH-300HMC	SDH-300HTC	75	150	PAK-220H	PAK-125H	TJ-35C+CT付	〃

注. ①電動機容量に対するサーマルリレーの定格電流は、9 ページを参照してください。

*SDH3形（電源切離用接触器付）

形 名		定 格 容 量 (kW)		使 用 接 触 器 形 名			使用サーマルリレー形名	使用タイマ形名
ケースカバー付	ケースカバーなし	200-220V	380-440V	M	MD	MS	OCR	TM
SDH3- 25HMC	SDH3- 25HTC	5.5	5.5	PAK- 21J	PAK- 21J	TJ-35	H3CR-G8EL	
SDH3- 35HMC	SDH3- 35HTC	7.5	11	PAK- 26J	PAK- 21J	〃	〃	〃
SDH3- 50HMC	SDH3- 50HTC	11	19	PAK- 35J	〃	〃	〃	〃
SDH3- 80HMC	SDH3- 80HTC	19	26	PAK- 50H	PAK- 26J	TJ-50	〃	〃
SDH3-100HMC	SDH3-100HTC	26	37	PAK- 65H	PAK- 35J	〃	〃	〃
SDH3-150HMC	SDH3-150HTC	40	55	PAK-100H	PAK- 50H	TJ-125	〃	〃
SDH3-220HMC	SDH3-220HTC	55	90	PAK-150H	PAK- 65H	〃	〃	〃
SDH3-300HMC	SDH3-300HTC	75	150	PAK-220H	PAK-100H	TJ-35C+CT付	〃	〃

注. ①電動機容量に対するサーマルリレーの定格電流は、9 ページを参照してください。

操作コイル定格

コイル呼び電圧	コイル定格電圧
AC100V	100V 50Hz 100-110V 60Hz
AC200V	200V 50Hz 200-220V 60Hz

注. ①コイル呼び電圧とは、ご注文の際に操作コイル電圧指定値を簡略化するために設けた電圧です。
コイル呼び電圧によりご指示ください。
②400Vコイルの場合は、ご相談ください。

標準使用条件

基 準 周 囲 温 度	40℃
使用周囲温度の範囲	5℃～40℃
相 対 湿 度	45%～85%RH
周 囲 環 境	腐食性ガスや爆発性ガスがなく振動、衝撃が少ないところ
取 付 状 態	垂直を標準とします
標 高	2000m以下

操作用変圧器の容量

(下記容量以上をご使用ください)

機 種 \ 形 名	SDH-	SDH3-
25形	50VA	50VA
35形	50VA	100VA
50形	50VA	100VA
80形	100VA	150VA
100形	100VA	200VA
150形	200VA	400VA
220形	300VA	500VA
300形	300VA	500VA

2コンタクタ式スターデルタ始動器 SDH-□

外形および取付寸法

①ケースカバー付 SDH-□HMC

単位mm (質量kg)

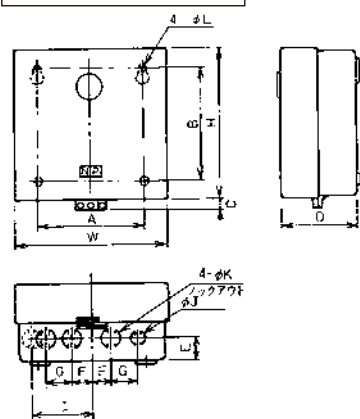
形 名	W	H	D	A	B	C	E	F	F'	G	G'	I	J	K	L	質 量
SDH- 25HMC	300	300	150	220	240	14	40	45	45	55	55	100	28	28	7	8.5
SDH- 35HMC	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	8.8
SDH- 50HMC	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	35	〃	9.1
SDH- 80HMC	350	350	165	250	270	〃	45	〃	〃	70	70	120	〃	43	〃	10.3
SDH-100HMC	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	11.0
SDH-150HMC	300	560	220	200	460	〃	60	20	60	80	60	90	〃	52	9.5	15.0
SDH-220HMC	457	640	226	350	540	15	104	35	80	115	90	150	〃	78	〃	22.6
SDH-300HMC	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	26.5

②ケースカバーなし SDH-□HTC

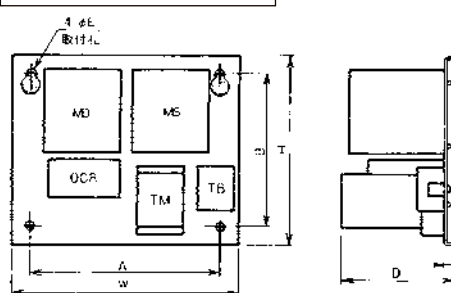
単位mm (質量kg)

形 名	W	H	D	A	B	C	E	質 量
SDH- 25HTC	240	200	110	200	160	10	7	2.8
SDH- 35HTC	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.1
SDH- 50HTC	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.4
SDH- 80HTC	280	235	124	240	195	〃	〃	4.6
SDH-100HTC	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	5.3
SDH-150HTC	240	360	150	200	320	〃	9.5	8.0
SDH-220HTC	350	400	172	310	360	15	〃	12.6
SDH-300HTC	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	16.5

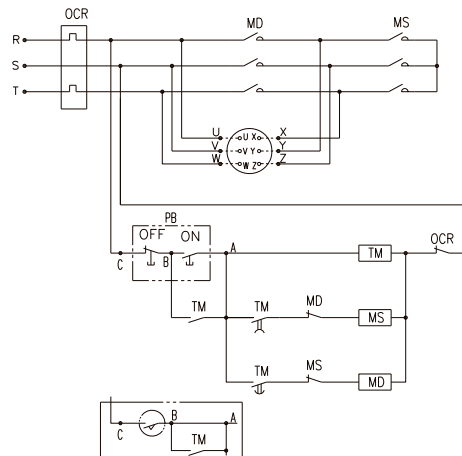
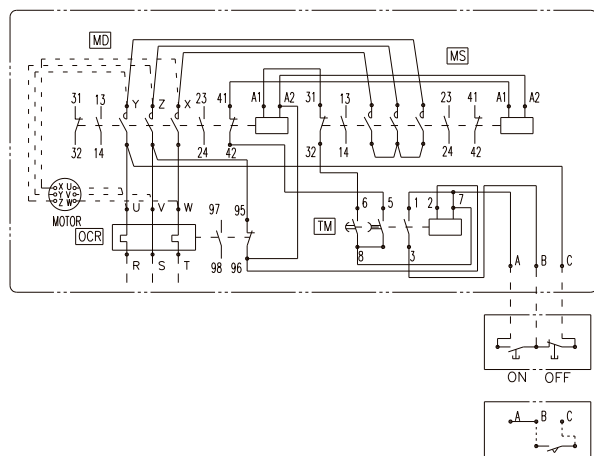
①ケースカバー付



②ケースカバーなし



接続図



注. ①形名が25HMC・HTCの場合はMDが補助接点23-24、41-42、MSが補助接点13-14、23-24、41-42は付きません。
②形名が35HMC・HTCの場合は補助接点23-24、41-42は付きません。

スターデルタ始動器

3コンタクタ式スターデルタ始動器 SDH3-□

外形および取付寸法

①ケースカバー付 SDH3-□HMC

単位mm (質量kg)

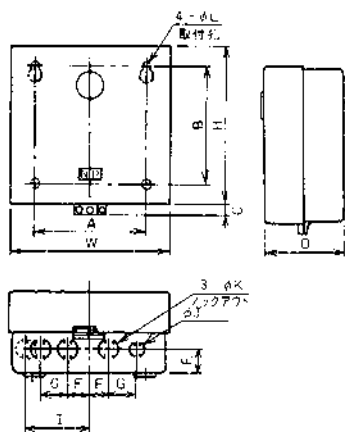
[illegible]

②ケースカバーなし SDH3-□HTC

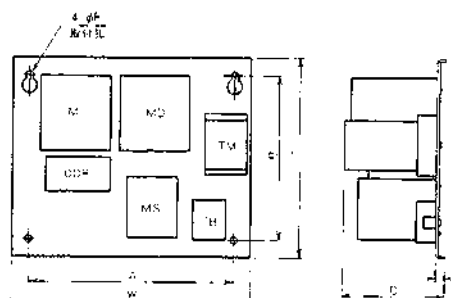
單位mm (質量kg)

[illegible]

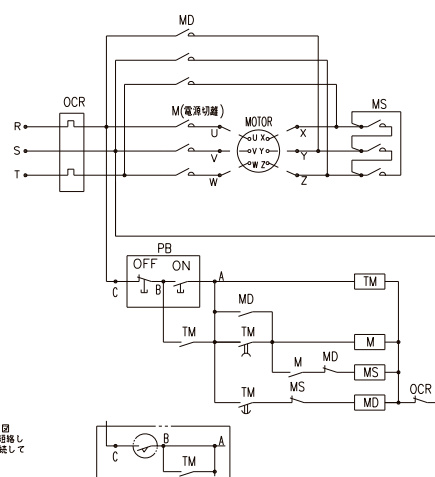
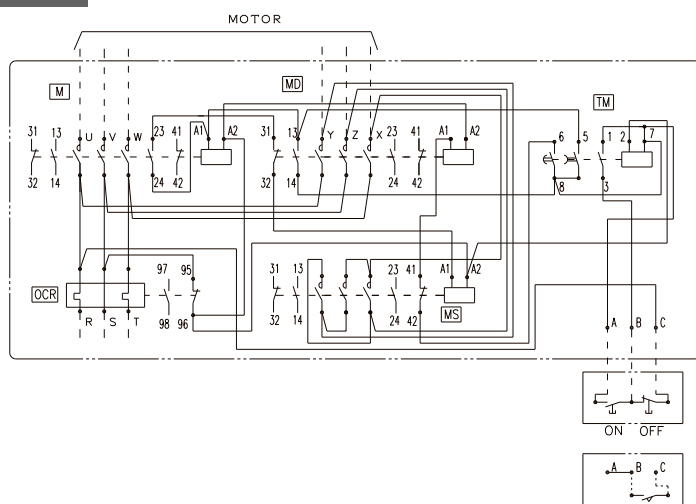
①ケースカバー付



②ケースカバーなし



接 続 図



- 注. ①形名が25HMC・HTCの場合は補助接点23-24、41-42は付きません。
②形名が35HMC・HTCの場合はMD、MSの補助接点23-24、41-42は付きません。
③形名が50HMC・HTCの場合はMSの補助接点23-24、41-42は付きません。

適合電線および締付トルク

SDH 電源側端子 (R.S.T) 負荷側端子 (U.V.W, Y.Z.X)

機 種		端子ねじサイズ		端子に適合する電線		端子に適合する丸形圧着端子		締付トルクN・m(kgf・cm)	
		主回路	操作回路	主 回 路	操作回路	主 回 路	操作回路	主 回 路	操作回路
SDH- 25	電源側 負荷側UWV	M5	M4	$\phi 1.6 \sim 3.2$ 1.25~14mm ²	$\phi 1 \sim 2$ 0.5~3.5mm ²	1.25-5~14-5	1.25-4 2-4	2.4~3.5 (24~36)	1.2~1.8 (12~18)
	負荷側YZX	M4		$\phi 1 \sim 2$ 0.5~5.5mm ²		1.25-4~5.5-4		1.2~1.8 (12~18)	
SDH- 35	電源側 負荷側	M5		$\phi 1.6 \sim 3.2$ 1.25~14mm ²		1.25-5~14-5		2.4~3.5 (24~36)	
SDH- 50	電源側 負荷側	M5		$\phi 1.6 \sim 3.2$ 1.25~14mm ²		1.25-5~14-5		2.4~3.5 (24~36)	
SDH- 80	電源側 負荷側	M6		2~38mm ²		2-6~38-6S ①		3.9~5.9 (40~60)	
SDH-100	電源側 負荷側	M6		2~38mm ²		2-6~38-6S ①		3.9~5.9 (40~60)	
SDH-150	電源側 負荷側	M8		2~80mm ²		2-8~CB80-8 ②		9.0~13.5 (92~138)	
SDH-220	電源側	M10		2~150mm ²		2-10~150-10		18.1~27 (185~275)	
	負荷側	M8		2~100mm ²		2-8~CB100-8 ②		9.0~13.5 (92~138)	
SDH-300	電源側 負荷側	M10		2~150mm ²		2-10~150-10		18.1~27 (185~275)	

SDH3 電源側端子 (R.S.T) 負荷側端子 (U.V.W, Y.Z.X)

機 種		端子ねじサイズ		端子に適合する電線		端子に適合する丸形圧着端子		締付トルクN・m(kgf・cm)	
		主回路	操作回路	主 回 路	操作回路	主 回 路	操作回路	主 回 路	操作回路
SDH3- 25	電源側	M5	M4	$\phi 1.6 \sim 3.2$ 1.25~14mm ²	$\phi 1 \sim 2$ 0.5~3.5mm ²	1.25-5~14-5	1.25-4 2-4	2.4~3.5 (24~36)	1.2~1.8 (12~18)
	負荷側	M4		$\phi 1 \sim 2$ 0.5~5.5mm ²		1.25-4~5.5-4		1.2~1.8 (12~18)	
SDH3- 35	電源側 負荷側UWV	M5		$\phi 1.6 \sim 3.2$ 1.25~14mm ²		1.25-5~14-5		2.4~3.5 (24~36)	
	負荷側YZX	M4		$\phi 1 \sim 2$ 0.5~5.5mm ²		1.25-4~5.5-4		1.2~1.8 (12~18)	
SDH3- 50	電源側 負荷側	M5		$\phi 1.6 \sim 3.2$ 1.25~14mm ²		1.25-5~14-5		2.4~3.5 (24~36)	
SDH3- 80	電源側 負荷側	M6		2~38mm ²		2-6~38-6S ①		3.9~5.9 (40~60)	
SDH3-100	電源側 負荷側	M6		2~38mm ²		2-6~38-6S ①		3.9~5.9 (40~60)	
SDH3-150	電源側 負荷側	M8		2~80mm ²		2-8~CB80-8 ②		9.0~13.5 (92~138)	
SDH3-220	電源側	M10		2~150mm ²		2-10~150-10		18.1~27 (185~275)	
	負荷側	M8		2~100mm ²		2-8~CB100-8 ②		9.0~13.5 (92~138)	
SDH3-300	電源側 負荷側	M10		2~150mm ²		2-10~150-10		18.1~27 (185~275)	

注. ①38-6の標準圧着端子は幅が広く端子に適合しません。

従って特殊品となり、38-6S（ニチフ製）か、38-S6（日本圧着端子）をご使用ください。

②80-8、100-8の標準圧着端子は幅が広く端子に適合しません。

従って特殊品となり低圧開閉器用圧着端子（ニチフ製）、線用遮断器用圧着端子（日本圧着端子）のCB形をご利用ください。

ご注文に際してのご承諾事項について

本カタログに記載された当社製品のご注文に際して、見積書、契約書、カタログ、取扱説明書、納入仕様書等に記載した事項に加え、特に、保証および用途等については、下記のとおりといたしますのでご承諾のうえご使用いただきますようお願いいたします。また、本カタログに記載された当社製品は、使用用途・場所等を限定するもの、定期点検を必要とするものがあります。お買上げの販売店または当社にご確認ください。

1. 無償保証期間と保証範囲

(1) 無償保証期間

当社製品の無償保証期間は、ご購入後1年間です。ただし、使用環境、使用条件、使用頻度や回数等により、当社製品の寿命に影響をおよぼす場合は、この保証期間が適用されない場合があります。

(2) 保証範囲

- 上記無償保証期間中に、当社の過失により当社製品が故障した場合、無償で交換または修理を行います。なお、ここで言う故障には、性能に影響のない傷、変色等は含みません。
- 無償保証期間中であっても、次に該当する場合は無償保証の対象から除外させていただきます。
 - カタログ、取扱説明書、納入仕様書等に記載されている以外の不適当な取扱い、使用方法等に起因した故障
 - お客様の施工上の不備に起因する故障
 - お客様の装置またはソフトウェアの設計等、当社製品以外に起因する故障
 - 当社または当社が委嘱した者以外のプログラムに起因する故障
 - 当社または当社が委嘱した者以外の改造、修理に起因する故障
 - カタログ、取扱説明書、納入仕様書等に記載されている消耗部品、補用部品等が正しく保守、交換されていなかったことに起因する故障
 - 購入時または納入時に実用化されていた科学・技術では予見する事のできない事由による故障
 - 当社製品の本来の使い方以外に起因する故障
 - その他、地震、風水害、雷等の天災、異常電圧等の不可抗力により生じた故障

- ここで言う保証とは、納入製品自体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される二次的な損害等は、当社の保証外とさせていただきます。

(3) 不具合発生時の初動対応

当社製品設置後に発生する不具合の原因調査は、原則としてお客様にて実施をお願いします。ただし、お客様の要請により当社がこの業務を有償にて代行することができます。この場合は当社の料金規定により、お客様にご負担をお願いします。

2. 機会損失、二次損失等の保証責任の除外

無償保証期間内外を問わず、当社製品の故障に起因する機会損失、逸失利益、予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償、ならびに当社の責に帰すことができない事由から生じた損害は、当社の保証外とさせていただきます。

3. 生産中止後の有償修理期間および有償校正期間

当社が有償にて当社製品の修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後5年間です。ただし、電子部品等はライフサイクルが短く、調達や生産が困難になる場合も予測され、期間内でも修理や補用部品の供給が困難となる場合があります。また、探査測定機器類の校正を受け付けることができる期間も、その製品の生産中止後5年間です。詳細については、当社にご確認ください。

4. 更新の推奨時期

当社電磁接触器・電磁開閉器のご使用に際しては、日本電機工業会（JEMA）作成の「低圧機器の更新推奨時期に関する調査」報告書に記載されている標準使用条件で使用開始後10年を目安に更新を推奨させていただきます。また、当社高圧開閉器のご使用に際しては、カタログ、取扱説明書、納入仕様書等に記載されている開閉規定回数または日本電機工業会（JEMA）作成の「汎用高圧機器の更新推奨時期に関する調査」報告書に記載されている標準使用条件で、屋内用は使用開始後15年、屋外用は使用開始後10年を目安に更新を推奨させていただきます。

5. 製品仕様・価格の変更

カタログ、取扱説明書、納入仕様書、もしくは技術資料等に記載の仕様及び価格は、予告なく変更させて頂く場合がありますので、あらかじめご了承ください。

6. 製品の適用範囲

- 本カタログに記載された当社製品内容は機器選定のためのものです。実際のご使用に際しては、ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- 本カタログに記載された当社製品を他の製品と組み合わせてご使用いただく場合は、お客様にて適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。また、お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社製品の適合性についても、お客様にてご確認ください。これらを実施されない場合は、当社は当社製品の適合性について責任を負いかねます。
- 本カタログに記載された当社製品を下記用途にてご使用いただく場合は、万一故障や不具合等の発生があっても、危険を回避または最小にする安全回路等の安全対策を講じてください。詳細については、当社にご確認ください。
 - カタログ、取扱説明書、納入仕様書等に記載のない条件や環境での使用。
 - 原子力発電・その他発電所、燃料・燃料装置、鉄道・航空・宇宙、車輛設備、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備。
 - 人命や財産に危険がおよぶシステム・機械・装置。
 - ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システム等、高い信頼性が必要な設備。
 - その他、上記a.～d.に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途。

株式会社 戸上電機製作所

本社・工場		〒840-0802	佐賀市大財北町1-1		TEL 0952(24)4111	FAX 0952-26-4594	
名古屋工場		〒456-0033	名古屋市熱田区花表町21-2		TEL 052(871)5121	FAX 052-889-1061	
支店	北海道	〒060-0051	札幌市中央区南一条東1-3	パークイースト札幌	TEL 011(261)1528	FAX 011-271-3804	
	東北	〒983-0852	仙台市宮城野区榴岡三丁目7-35	損保ジャパン仙台ビル	TEL 022(295)5571	FAX 022-295-5573	
	東京	〒153-0042	東京都目黒区青葉台四丁目1-13	戸上ビル	TEL 03(3465)0711	FAX 03-5738-3622	
	北陸	〒930-0848	富山市久方町8-43	久方ビル	TEL 076(431)8371	FAX 076-441-8086	
	中部	〒456-0033	名古屋市熱田区花表町21-2		TEL 052(871)6471	FAX 052-889-1061	
	関西	〒564-0053	大阪府吹田市江の木町12-5	大阪戸上ビル	TEL 06(6386)8961	FAX 06-6338-1375	
	中国	〒730-0011	広島市中区基町13-9	東洋証券広島スクエア8F	TEL 082(555)4646	FAX 082-555-4966	
	四国	〒760-0023	高松市寿町二丁目1-1	高松第一生命ビル新館	TEL 087(851)3761	FAX 087-822-7396	
	九州	〒810-0001	福岡市中央区天神四丁目3-30	天神ビル新館	TEL 092(721)3451	FAX 092-741-2277	
佐賀		〒840-0802	佐賀市大財北町1-1		TEL 0952(25)4150	FAX 0952-26-8220	
販売会社		東京戸上電機販売㈱	〒153-0042	東京都目黒区青葉台四丁目1-13	戸上ビル	TEL 03(3465)3111	FAX 03-3465-3727

お断り 仕様・寸法等予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。

<https://www.togami-elec.co.jp>

不明な点・お気づきの点などございましたら
お客様サービスセンター(本社・佐賀)
 **0120-25-7867**
ナヤムナ (悩むな)
〔受付時間／営業日の 8:30~17:00〕

株式会社 戸上電機製作所
C0005m 2024.E.1000.Da