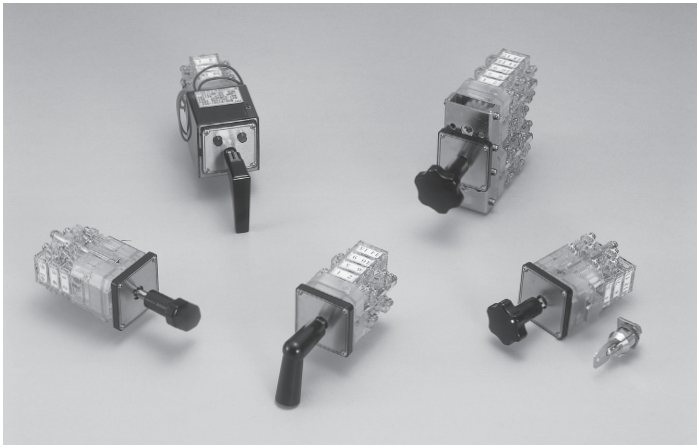
カムスイッチ

B形,BH形



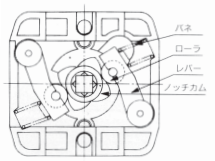
B形,BH形カムスイッチ　目次

項目	掲載ページ	項目	掲載ページ	項目	掲載ページ
特　　長	A7	ハンドル記号	A12	電圧計・電流計用スイッチ	A35～38
仕様・遮断性能	A8	標準仕様スイッチ	A13～17	標準展開図	A39～56
標準形式構成	A9	特殊仕様スイッチ	A18～30	アクセサリー	A57～58
ノッチ記号(操作機構)	A10～11	取付穴寸法	A31	銘　　板	A59～62
接点記号	A11	カムスイッチ展開図	A32～34	技術資料	A63～64

特長

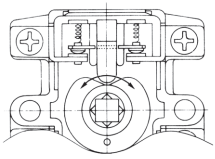
■高頻度の使用にも耐える、強じんなメカニカル機構

機構部は、構成部品の最適な配置と耐摩耗性に優れた材料の使用により、確実な手応えのある操作感覚と、500万回にも及ぶ高頻度の使用に耐える強じんさを実現しています。



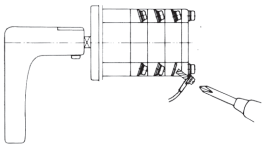
■小形コンパクト化と遮断能力の大幅な向上を両立

スイッチにおける電流の遮断能力を上げるには、本体部分の大型化が必要でしたが、不二のコントロールスイッチでは、機械的に最高の開閉速度が得られるように、カムの形状と可動接触部の角度を最適設計。遮断能力を上げながら、小形コンパクト化を実現しました。これにより、設定値(電圧・電流)も余裕をもって決められるようになりました。



■作業能率を大幅に向上させた、クイックセット配線

端子ねじには、セルフアップビスを採用。端子は、裏側からのスピーディな配線作業が可能です。

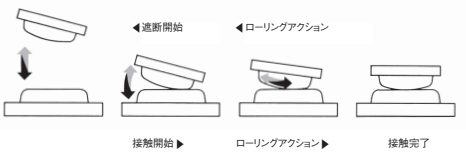


■高性能エンプラの使用で、高品質、高信頼性を実現

ケースやユニットは、エンジニアリングプラスチックのなかでも高性能を誇るポリカーボネート樹脂を主に使用。重電関係で特に重要な強度や耐環境性(温度、湿度、振動等)など品質を大幅に向上させています。また、接点部や機構部などはシースルーとなっているため、接触部の確認が簡単にできます。

■接触安定性を向上させた接点機構のローリングアクション

接点機構は、最初に可動コンタクトが固定コンタクトと1点で接触し、擦り合いながら徐々に接触面積を増やしていくローリングアクション構造。最初の接触や遮断のときに発生するアークを受ける部分を最小限に抑えることによって、従来のものよりはるかに高い接触安定性を長期間維持します。



仕様（定格・性能）

仕様＼形式	B形	BH形
定格絶縁電	600V（バック端子台及びランプ付のランプ回路はAC・DC250V）	
定格通電電流圧	20A	
定格適合電線	5.5㎟	
ねじサイズ	M4×9	
商用周波耐電圧	AC2,500V 1分間	
雷インパルス	充電部一括対地間：±7kV／各極3回（1.2／50μs）、充電部相互間：±4.5kV／各極3回（1.2／50μs）	
接触抵抗	50mΩ以下	
機械的寿命	500万回以上 1種（引押接点は10万回）	
電気的寿命	50万回以上 1種（引押接点は5万回）	
耐衝撃	500m／s² （6方向）	
耐振動	振動範囲：10～150Hz、加速度：20m／s²、時間：1時間（3方向）	
最小適用負荷	AC5V 100mA、DC5V 100mA（使用環境は良好なこと）	
使用周囲温度	−20～＋60℃（氷結しないこと）	
保存温度	−40～＋70℃（氷結しないこと）	
使用状態（標高）	2,000m以下	

■遮断性能（電気的寿命50万回（1種）の場合）

交流			直流				
定格使用電圧（V）	定格使用電流 抵抗負荷（A）	定格使用電流 誘導負荷（A）	定格使用電圧（V）	定格使用電流 抵抗負荷（A）	定格使用電流 誘導負荷（A）	2接点直列使用 定格使用電流 抵抗負荷（A）	2接点直列使用 定格使用電流 誘導負荷（A）
110	20	15	24	15	10	20	20
220	15	10	48	10	6	18	15
440	4	3	110	3	1.5	4.5	4
——	——	——	220	1.2	0.8	2	1.5

※誘導負荷　交流の場合：力率0.6～0.7（級別AC11）
　　直流の場合：時定数40±6ms（級別DC12）

■その他、技術資料については（A63ページ）をご参照ください。

カムスイッチ

B形,BH形

標準形式構成

①標準展開図に接点構成のある形式

BH-T2002-LD-B-□54-000

① ② ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

②標準展開図に接点構成のない形式

BH-T2-2B2A-LD-B-□54-000

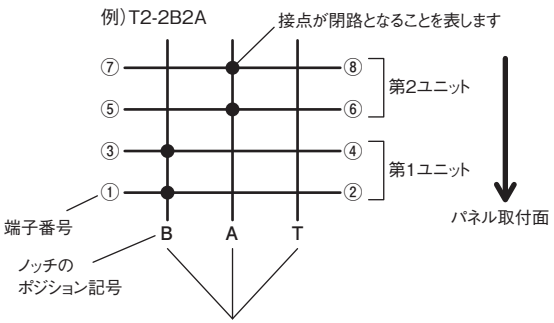
① ③④ ⑤⑥⑤⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

No.	項　目	記 号	内　容		備　考
①	基本形式				BHタイプ下記仕様については記号が変わります。
		B	ねじ端子が上下		自動復帰引操作式:BHX-SB
					自動復帰引押式:BHW-SQ、SR、BHX-SY
		BH	ねじ端子が左右		引操作自動復帰式、引操作手動復帰式:BHX-SUB□、BHX-SUY□
					ハンドル抜取式:BHK-□C
②	接点構成	A39ページ以降の「標準展開図」をご参照ください。			—
③	ノッチ記号	操作機構を表します。 A10～11ページをご参照ください。			—
④	ユニット数	1～	ユニット数		最大ユニット数は、ノッチ・スイッチの種類によって異なります。
⑤	接点数	1～	接点数		1ユニットに2接点入りますが、接点の種類により1接点のみとなる場合もあります。
⑥	接点記号	A11ページ「接点記号」をご参照ください。			表し方は下記の図をご参照ください。
⑦	ハンドル記号	A12ページ「ハンドル記号」をご参照ください。			—
⑧	ハンドル・フランジ色		マンセルカラー記号		—
			ハンドル	フランジ	
		B	N1.5	N1.5	
		BG	7.5BG3/3.5	7.5BG4/1.5	
⑨	銘板ワンタッチ取付フランジ	なし	付属なし		B色(N1.5)のみ 対応可否については別途お問い合わせください。 詳細はA58ページをご参照ください。
		J	銘板ワンタッチ取付フランジ		
⑩	銘板	54-	標準(4箇所ビス止め)		A59～A62ページをご参照ください。
		58-	ワンタッチ取付フランジ用		指示のない場合は無地銘板となります。

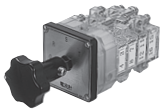
※各種規格対応形式については別途お問い合わせください。

接点数・接点表記について

接点記号は閉路となるノッチのポジションを表し、左から順に端子1ー2、…の接点を表します。



B形…ねじ端子が上下



BH形…ねじ端子が左右

■ノッチ記号

記　号	H	HB	HA	K	V	TB	TA	T	F
ノッチ図									
操作方式	(90°—2) 2ノッチ	(90°—2) 2ノッチ	(90°—2) 2ノッチ	(90°—3) 3ノッチ	(90°—4) 4ノッチ	(45°—2) 2ノッチ	(45°—2) 2ノッチ	(45°—3) 3ノッチ	(45°—4) 4ノッチ
	手　動　復　帰								

記　号	E	G	J	O	B	A	S	TR、TL	FR、FL
ノッチ図									
操作方式	(45°—5) 5ノッチ	(45°—6) 6ノッチ	(45°—7) 7ノッチ	(45°—8) 8ノッチ	(45°—2) 2ノッチ	(45°—2) 2ノッチ	(45°—3) 3ノッチ	(45°—3) 3ノッチ	(45°—4) 4ノッチ
	手　動　復　帰				自動復帰			手動、自動混合操作	

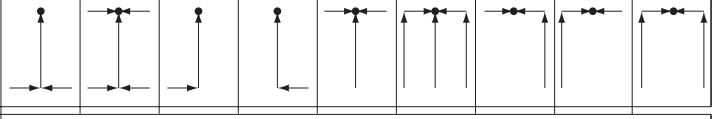
記　号	FS	303	305	306	307	308	309	310	311
ノッチ図									
操作方式	(45°—4) 4ノッチ	(30°—3) 3ノッチ	(30°—5) 5ノッチ	(30°—6) 6ノッチ	(30°—7) 7ノッチ	(30°—8) 8ノッチ	(30°—9) 9ノッチ	(30°—10) 10ノッチ	(30°—11) 11ノッチ
	手動、自動混合操作	手　動　復　帰							

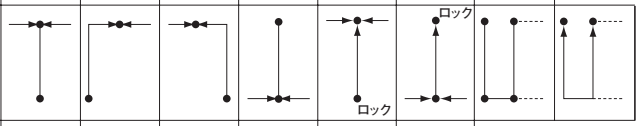
記　号	312	305S	307S	454S	454SR	455S
ノッチ図						
操作方式	(30°—12) 12ノッチ	(30°—5) 5ノッチ	(30°—7) 7ノッチ	(45°—4) 4ノッチ	(45°—4) 4ノッチ	(45°—5) 5ノッチ
	手動復帰	自　動　復　帰				

カムスイッチ

B形,BH形

■ノッチ記号

記　号	SB	SBW	BB	AB	SQ	SQA	SQR	SQL	SQRL
ノッチ図									
操作方式	回転自動復帰								
	軸自動								

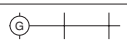
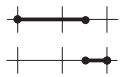
記　号	SR	SRL	SRR	SY	SN	SM	SUY□	SUB□
ノッチ図								
操作方式	回転自動復帰						手動復帰	
	軸手動			軸手動	軸自動		軸手動	軸自動

※□はノッチ記号が入ります。

記　号	HC	TC	FC	SC	HW	TW	FW	EW
ノッチ図	H、T、F、Sと同様で ハンドルが抜取式				H、T、F、Eと同様で ユニットが双胴式			
操作方式	(90°—2) 2ノッチ	(45°—3) 3ノッチ	(45°—4) 4ノッチ	(45°—3) 3ノッチ	(90°—2) 2ノッチ	(45°—3) 3ノッチ	(45°—4) 4ノッチ	(45°—5) 5ノッチ
	手動復帰			自動復帰	手動復帰			

(注) 表中●印はスイッチの常時停止位置を表し→印は矢の方向に自動的に動きます。
従って●—●印は●印から●印へ手動で操作することを表します。

■接点記号

記号	機能シンボル	種　類	接点接触ノッチ位置	記号	機能シンボル	種類	接点接触ノッチ位置
B、A		一般接点	B、A、T…V	M		連続接点	スプリングターン右操作時開路
T…V			各ノッチ位置で閉路	N			スプリングターン左操作時開路
U		UL接点	押し操作で接点が閉路	BX		ツイン接点	Bノッチで閉路
L			引き操作で接点が閉路	AX			Aノッチで閉路
Y		残留接点	スプリングターン左操作時、閉の残留	L		ラップ接点	ノッチ間で片方の接点が開路する前にもう一方の接点が閉路
Z			スプリングターン右操作時、閉の残留				

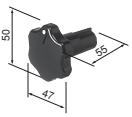
■ハンドル記号

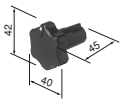
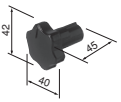
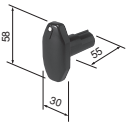
形式構成

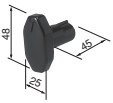
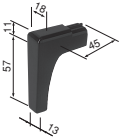
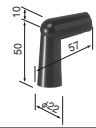
LDP-B

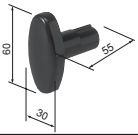
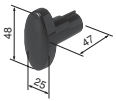
ハンドル記号

記号	色
B	N1.5
BG	7.5BG3.5

記号	LDP	LD
形状	菊形（大）ポイント付 	菊形（大）

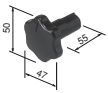
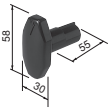
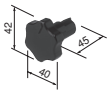
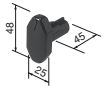
記号	HDP	HD	LFP	LF	HFP
形状	菊形（小）ポイント付 	菊形（小） 	亀甲形（大）ポイント付 	亀甲形（大）	亀甲形（小）ポイント付

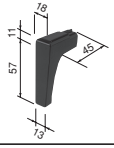
記号	HF	LP	HP	MP	HR
形状	亀甲形（小） 	ステッキ形（大）	ステッキ形（小） 	ピストル形（大）	ピストル形（小） 

記号	LS※	LE	HE	HSP	USP
形状	ツマミ形	卵形（大） 	卵形（小） 	くちばし形（大）	くちばし形（小）

※ LSハンドルご使用の場合は、シャフト寸法が標準シャフトより13mm短くなります。その為、他のハンドルからLS（ツマミ形）ハンドルへの変更はできません。

[双胴式／引きロック式／押しロック式用]

記号	BD	BF	BP	MD	MF
形状	菊形（大） 	亀甲形（大） 	ステッキ形（大）	菊形（小） 	亀甲形（小） 

記号	MQ	MR
形状	ステッキ形（小） 	ピストル形（小）

カムスイッチ

B形,BH形

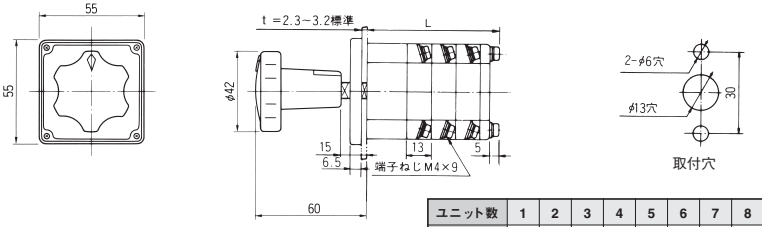
標準仕様スイッチ
外形寸法図

手動復帰式、自動復帰式

B-S,B,A,□ (H,K,V,T,F,E,G,J,O) (305,306,307,308)

※BY形（ユニット色は青色）の寸法及び外形はすべて同一です。

(B形)



ユニット数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L(mm)	43	56	69	82	95	108	121	134	147	160

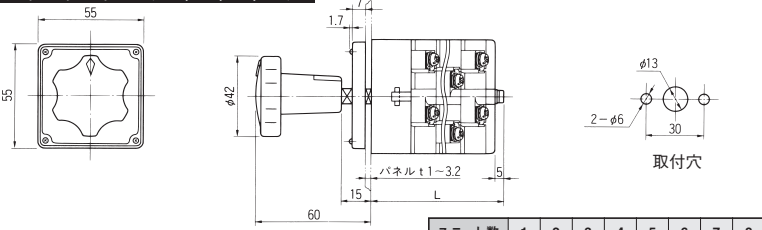
※自動復帰式は片側最大6接点まで可能です。
ただし、ラップ接点は除きます。

手動復帰式、自動復帰式

BH-S,B,A,□ (H,K,V,T,F,E,G,J,O) (305,306,307,308)

※BHY形（ユニット色は青色）の寸法及び外形はすべて同一です。

(BH形)



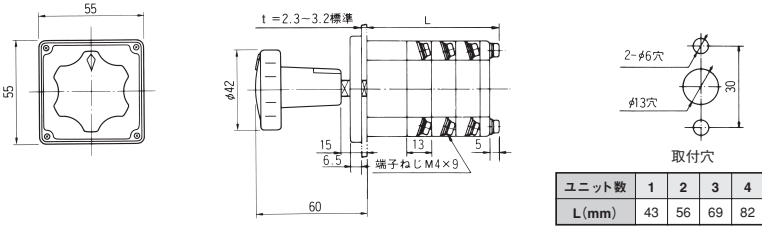
ユニット数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L(mm)	43	56	69	82	95	108	121	134	147	160

※自動復帰式は片側最大6接点まで可能です。
ただし、ラップ接点は除きます。

混合復帰式

B-TR,TL,FR,FL,FS

(B形)



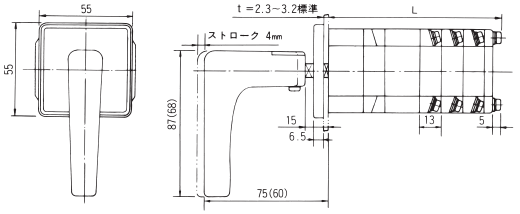
ユニット数	1	2	3	4	5	6
L(mm)	43	56	69	82	95	108

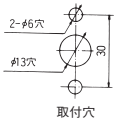
自動復帰引操作式

B-SB

※片側最大6接点までとなります。

(B形)





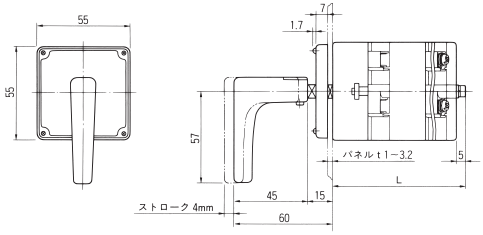
ユニット数	1	2	3	4	5	6
L(mm)	77	90	103	116	129	142

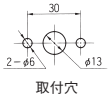
自動復帰引操作式

BHX-SB

※片側最大6接点までとなります。

(BH形)



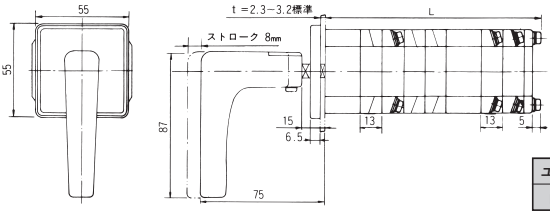


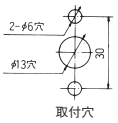
ユニット数	1	2	3	4	5	6
L(mm)	77	90	103	116	129	142

自動復帰引押式

B-SQ,SR,SY

(B形)



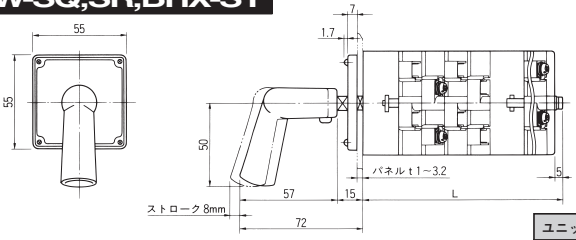


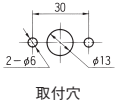
ユニット数	2	3	4	5	6	7	8
L(mm)	116	129	142	155	168	181	194

自動復帰引押式

BHW-SQ,SR,BHX-SY

(BH形)





ユニット数	2	3	4	5	6	7	8
L(mm)	116	129	142	155	168	181	194

カムスイッチ

B形,BH形

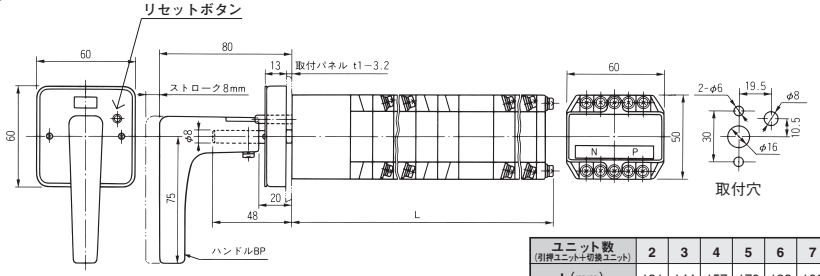
外形寸法図

引きロック式、押しロック式

B-SN,SM

※特定ユーザー向け操作機構。
B-SN（引きロック式）：リセットボタンを押すと、自動で操作可能位置に戻ります。
B-SM（押しロック式）：リセットボタンを押すと、自動でロック位置に戻ります。

（B形）



ユニット数（引押ユニット+切換ユニット）	2	3	4	5	6	7	8
L（mm）	131	144	157	170	183	196	209

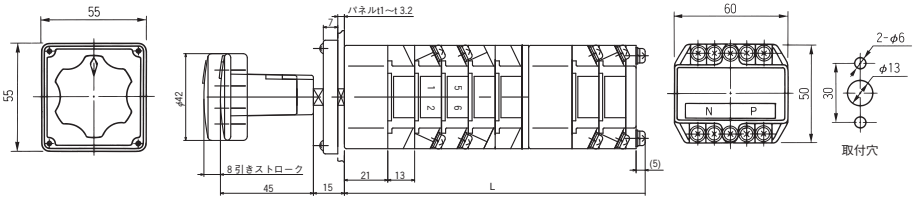
※シャフトの形状が標準とは異なりますので、
ハンドルはA12ページ（双胴式/引きロック式/押しロック式用）の
指定範囲内よりお選びください。

引操作自動復帰式、引操作手動復帰式

B-SUB□,SUY□（H,HB,HA,K,V,TB TA,T,F,E,G,J,O）

※□には（ ）内記号が入ります。

（B形）



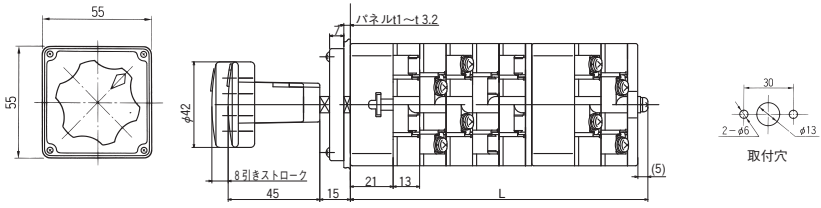
ユニット数	2	3	4	5	6	7	8
L（mm）	119	132	145	158	171	184	197

引操作自動復帰式、引操作手動復帰式

BHX-SUB□,SUY□（H,HB,HA,K,V,TB TA,T,F,E,G,J,O）

※□には（ ）内記号が入ります。

（BH形）

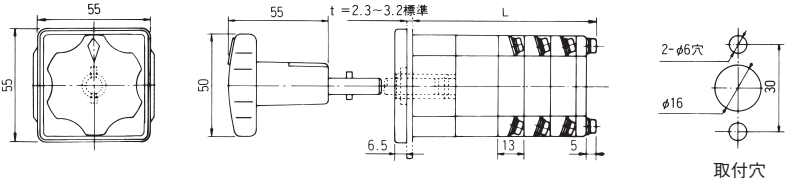


ユニット数	2	3	4	5	6	7	8
L（mm）	119	132	145	158	171	184	197

ハンドル抜取式

B-HC,TC,FC,SC

（B形）



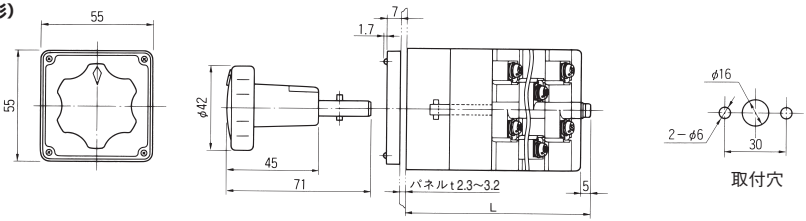
ユニット数	1	2	3	4	5	6	7	8
L(mm)	64	77	90	103	116	129	142	155

※自動復帰式は最大6ユニット（12接点）まで可能です。

ハンドル抜取式

BHK-HC,TC,FC,SC

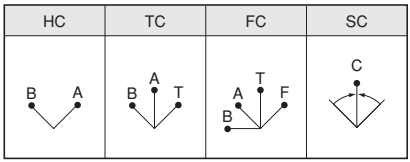
（BH形）



ユニット数	1	2	3	4	5	6	7	8
L(mm)	64	77	90	103	116	129	142	155

■ハンドル抜き取り位置

任意の位置より抜き取り位置を選択できます。
（1ヵ所だけでなく、複数の位置もご指定可能です。）



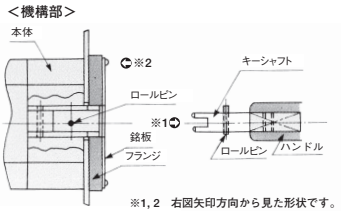
■キー組み合わせ（オプション）

オプションにて、KB1～4の番号をとって頂くことで同じ番号どうしのハンドル・本体においてのみ抜き差しを可能にすることができます。

組み合わせ図	キーシャフト※1				
	本体※2				
キーの組み合わせ番号		KB1	KB2	KB3	KB4

キーシャフトの凹
本体ロールピンの凸

キーシャフトと本体の形状が合致した場合のみ（番号が同じ場合のみ）抜き差しが可能です。



※1, 2　右図矢印方向から見た形状です。

カムスイッチ

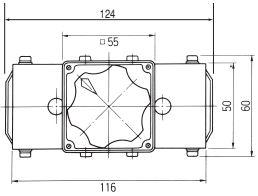
B形,BH形

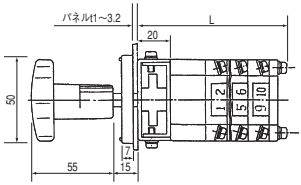
外形寸法図

双胴式

B-HW,TW,FW,EW

（B形）



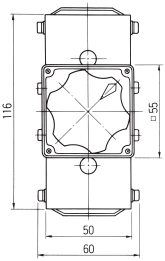


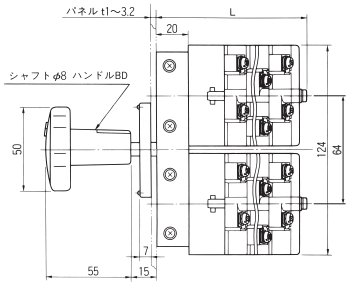
取付穴

双胴式

BH-HW,TW,FW,EW

（BH形）





取付穴

段数	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L（mm）	63	76	89	102	115	128	141	154	167

※シャフトの形状が標準とは異なりますので、
ハンドルはA12ページ（双胴式/引きロック式/押しロック式用）の指定範囲内よりお選びください。

特殊仕様スイッチ

1 キー操作式スイッチ

キー操作で直接接点の開閉を行います。

●ノッチはS、H、T、F、Eが可能です。 ●ユニットの数は最大4ユニットです。
●キーはタキゲン製のC-88および、C-110を使用します。標準はC-88のNo.K6510です。
●キーシステムに関しては別項(A20ページ)キーシステムをご参照ください。

1）C-88キー（マスターキー非対応）

B-KMC-H2-2B2A-B ヌキB C-88 K6510

ノッチ記号 / ユニット数 / 接点数 / 接点記号 / 色 / 施錠ポジション / キー種類 / キーNo.

記号	スイッチ
B-KMC	B形
BHO	BH形

キー種類	
C-88	マスターキー非対応

キーNo.	
K6510～K6520	標準
※	指定No.

2）C-110キー（マスターキー対応）

B-KMC-H2-2B2A-B ヌキB C-110（AAA111） FUJI13

ノッチ記号 / ユニット数 / 接点数 / 接点記号 / 色 / 施錠ポジション / キー種類 / ※マスターキーNo. / キーNo.(子鍵)

記号	スイッチ
B-KMC	B形
BHO	BH形

キー種類	
C-110	マスターキー対応

※マスターキーNo.	
※	指定No.

キーNo.(子鍵)	
※	指定No.

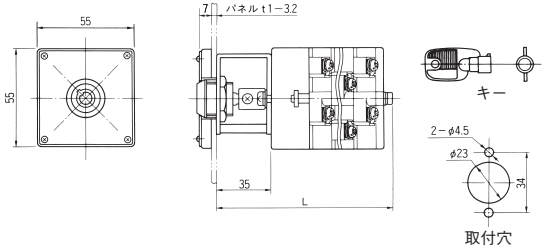
※マスターキーNo./キーNo.使用可能文字

文字数	マスターキーNo.	6文字以内(数字のみの場合7文字)
	キーNo.	7文字以内
使用可能文字	・数字(0～9) ・アルファベット(A～Z) ※記号、スペース(空白)は使用できません。	

外形寸法図

B-KMC

（B形）但しねじ端子は左右となります。



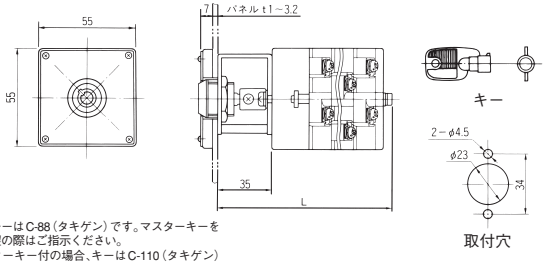
スイッチの施錠ポジション

S	H	T	F	E
ヌキC	ヌキB ヌキA ヌキA ヌキB	ヌキB ヌキA ヌキT	ヌキA ヌキT ヌキF	ヌキA ヌキT ヌキF

キーで直接スイッチの操作を行います。
キーにつきましては、キー仕様をご参照ください。
上記以外の施錠ポジションを希望される場合は、製作可能かどうかお問い合わせください。
※キーの種類によっては、対応できないヌキ位置がございます。

BHO

（BH形）但し取付穴は縦となります。



標準キーはC-88(タキゲン)です。マスターキーをご要望の際はご指示ください。
マスターキー付の場合、キーはC-110(タキゲン)になります。

ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	78	91	104	117

カムスイッチ

B形,BH形

2 キーロック機構付スイッチ

差し込みキーにてロック。開閉するときは、ロックを解除してハンドルで開閉操作を行います。

●ノッチはS、H、T、F、E、KおよびWタイプSBタイプが可能です。
●ユニットの数は最大10ユニットです。
●キーはタキゲン製のC-88 および、C-110 を使用します。標準はC-88 のNo.K6510です。
●キーシステムに関しては別項（A20 ページ）キーシステムをご参照ください。

1）C-88キー（マスターキー非対応）

B-KM-H2-2B2A-LD-B ヌキB C-88 K6510

ノッチ記号 ユニット数 ハンドル記号 施錠ポジション キーNo.
接点数 接点記号 色 キー種類

記号	スイッチ	キー取付位置
B-KM	B形	右
BHC	BH形	下

キー種類	
C-88	マスターキー非対応

キーNo.	
K6510～K6520	標準
※	指定No.

2）C-110キー（マスターキー対応）

B-KM-H2-2B2A-LD-B ヌキB C-110（AAA111） FUJI13

ノッチ記号 ユニット数 ハンドル記号 施錠ポジション ※マスターキーNo. キーNo.（子鍵）
接点数 接点記号 色 キー種類

記号	スイッチ	キー取付位置
B-KM	B形	右
BHC	BH形	下

キー種類	
C-110	マスターキー対応

※マスターキーNo.	
※	指定No.

キーNo.（子鍵）	
※	指定No.

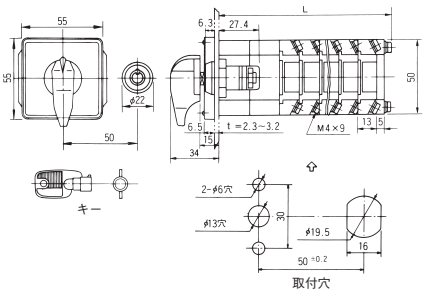
※マスターキーNo. /キーNo. 使用可能文字

文字数	マスターキーNo.	6文字以内（数字のみの場合7文字）
	キーNo.	7文字以内
使用可能文字	・数字（0～9） ・アルファベット（A～Z） ※記号、スペース（空白）は使用できません。	

外形寸法図

B-KM

（B形）



スイッチの施錠ポジション

S/SB	H	T	F	E	K
ヌキC	ヌキBA ヌキB ヌキA	ヌキBA ヌキBT ヌキAT ヌキBAT ヌキB ヌキA ヌキT	ヌキBATF	ヌキBATFE	ヌキDPK

キーの施錠ポジション

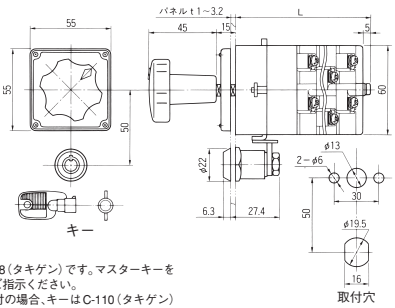
上側が標準となっております。

ユニット数	1	2	3	4	5	6	7	8
L（mm）	64	77	90	103	116	129	142	155

※自動復帰式は片側最大6接点まで可能です。
ただし、ラップ接点は除きます。

BHC

（BH形）

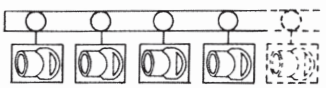


標準キーはC-88（タキゲン）です。マスターキーをご要望の際はご指示ください。
マスターキー付の場合、キーはC-110（タキゲン）になります。

キーシステム

■シリンダーキーC-88の場合

〔マスターキーが不要な場合〕

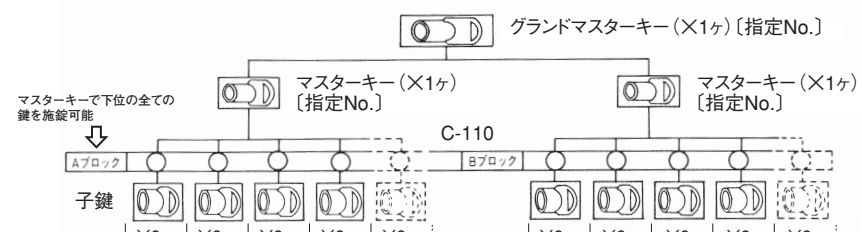


			×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ
キー同一	K6510 のみ	1種	K6510	K6510	K6510	K6510	……
キー区分	K6511 ～K6520	10種	K6511	K6512	K6513	K6514	……

●上記以外のキー No. も製作可能です。文字数、使用可能文字については下記をご参照ください。

■シリンダーキーC-110の場合

〔マスターキーが必要な場合〕



			×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ	×2ヶ
キー区分	Aブロック	指定No.										
キー区分	AおよびBブロック	指定No.										

●キーシステムを手配される場合には、ドアロックとの共通使用やマスターキーが必要か否かの決定が、キーの種類の決定となります。

●C-110を製作時にマスターキー指定 No. とそのマスター No. に関連付けされた子鍵指定 No. を選定頂くことで、マスターキーによる子鍵の施錠が可能となります。

●マスターキーと施錠が可能な子鍵の関係は、それぞれを同時に製作する際に決まるため、のちにそのマスターキーで施錠可能な子鍵（初回と異なる指定 No.）を追加製作することはできません。

●キーの挿抜回数（寿命）は 10,000 回です。

■マスターキーNo./キーNo.使用可能文字

文字数	マスターキーNo.	6文字以内（数字のみの場合7文字）
	キーNo.	7文字以内
使用可能文字	・数字（0～9） ・アルファベット（A～Z） ※記号、スペース（空白）は使用できません。	

カムスイッチ

B形,BH形

3 南京錠機構付スイッチ

南京錠にてロック。開閉操作は南京錠を取り外し、
ロック解除レバーを押しながら行います。

B-KH-H2-2B2A-LD-B ヌキB

記号	スイッチ	レバー操作
B-KH	B形	押して操作
BHP	BH形	押して操作

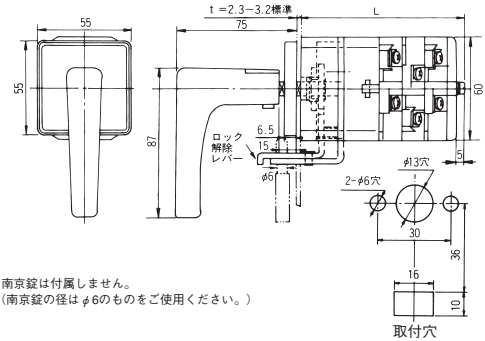
ノッチ記号 / ユニット数 / 接点数 / 接点記号 / ハンドル記号 / 色 / 施錠ポジション

- ノッチはS、H、T、FおよびSBタイプが可能です。
- ユニットの数は最大10ユニットです。
- 南京錠取付位置の標準はスイッチの下側になります。
- 南京錠は添付しません。
- 南京錠の径はφ6のものをご使用ください。

外形寸法図

B-KH

(B形/但し形状はBH形)



取付穴

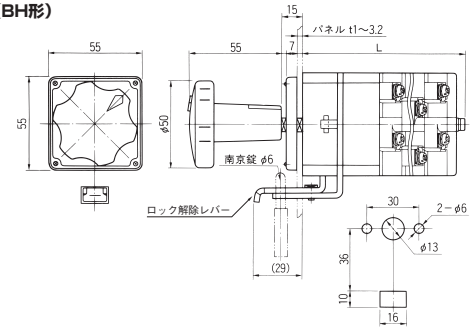
※南京錠は付属しません。
（南京錠の径はφ6のものをご使用ください。）

スイッチの施錠ポジション

S	H	T	F	E	K
ヌキC	ヌキBA ヌキB ヌキA	ヌキBA ヌキBT ヌキAT ヌキBAT ヌキB ヌキA ヌキT	ヌキBATF	ヌキBATFE	ヌキDPK

BHP

(BH形)



取付穴

※南京錠は付属しません。
（南京錠の径はφ6のものをご使用ください。）

○南京錠を外して、ロック解除レバーを押すとスイッチの操作ができます。操作完了後手を離せば自動的にロックされますので、施錠をしてください。

ユニット数	1	2	3	4	5	6	7	8
L(mm)	67	80	93	106	119	132	145	158

4 高頻度形スイッチ

製鉄や化学プラント等の高頻度・高強度用に使用されるカムスイッチです。

BM-H2001-LD-B

接点構成　ハンドル記号　色

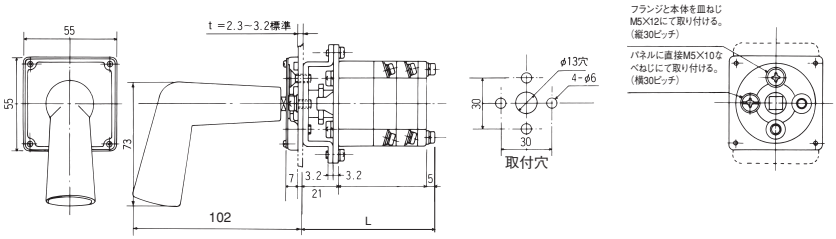
記号	スイッチ
BM	B形
BHM	BH形

- ノッチはS、H、T、FおよびSBタイプと30°仕様も可能です。
- 取り付けは高頻度用の独自の取り付け方法です。
- 自動復帰で454S、305S以上の場合形式はBC（B形）、BCH（BH形）となります。

外形寸法図

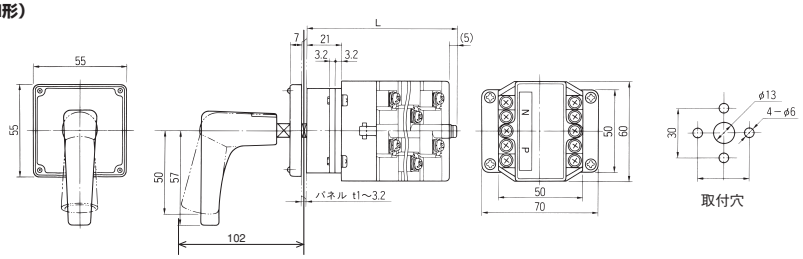
BM

（B形）



BHM

（BH形）



ユニット数	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L(mm)	65	78	91	104	117	130	143	156	169

カムスイッチ

B形,BH形

5 インジケータランプ付スイッチ

スイッチの上部にインジケータ用のランプを付けたスイッチです。
インジケータの取付穴が別途必要です。

ランプ表示部

BL-H2001-215-LD B

接点構成　回路　表示色　色

電圧　ハンドル記号

記号	スイッチ
BL	B形
BHI	BH形

●ノッチおよび仕様は標準仕様スイッチと同じです。
●インジケータランプの回路、電圧、表示色は下表を参照し、数字でご指定ください。

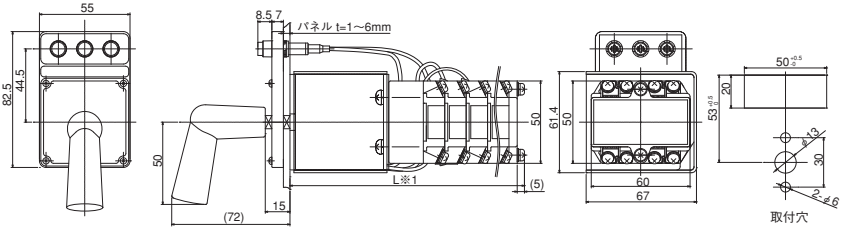
回路		電圧		表示色	
1	1灯用	1	DC24V	1	W(乳白)
2	2灯用	2	DC48V	2	R(赤)
3	3灯用	3	DC100/110V	3	G(緑)
		4	DC125V	4	O(オレンジ)
		5	AC100/110V	5	GR
		6	AC200/220V	6	GWR
		7	DC30V	7	GOR
9	トクシュ	9	トクシュ	9	トクシュ

外形寸法図

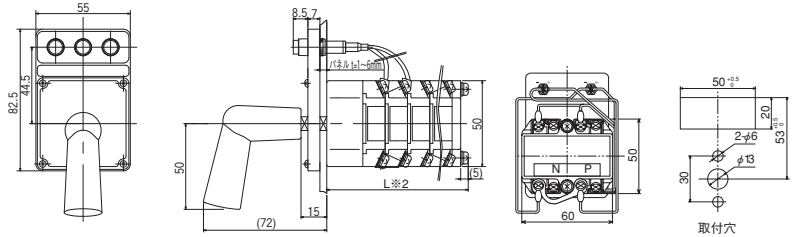
BL

(B形)

標準仕様



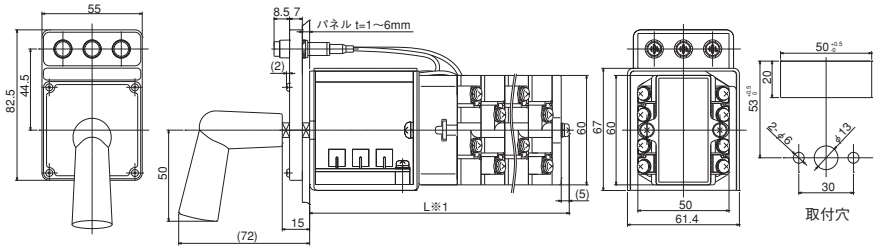
24V仕様



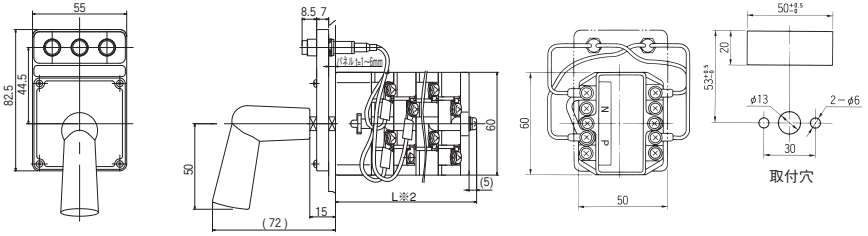
BHI

(BH形)

標準仕様



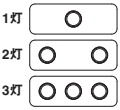
24V仕様



標準仕様

L寸法 (mm) ※1	回路 (ランプ)	捻回接点ユニット数									
		1P	2P	3P	4P	5P	6P	7P	8P	9P	10P
	1灯用	116	129	142	155	168	181	194	207	220	233
	2灯用										
	3灯用	129	142	155	168	181	194	207	220	233	246

●表示灯位置



24V仕様（抵抗が不要の為、寸法が変わります）

L寸法 (mm) ※2	回路 (ランプ)	捻回接点ユニット数									
		1P	2P	3P	4P	5P	6P	7P	8P	9P	10P
	1灯用	56	69	82	95	108	121	134	147	160	173
	2灯用										
	3灯用	69	82	95	108	121	134	147	160	173	186

・ランプ電源に用いるユニットは上記ユニット数に含まれません。
・ノッチ、接点構成によってユニット数が制限される場合があります。

カムスイッチ

B形,BH形

6 シグナルランプ付（内蔵形）スイッチ

スイッチの上部にシグナルランプを付けたスイッチです。

ランプ表示部

BHS-S2001-235-LP B

接点構成　回路　電圧 表示色　ハンドル記号　色

記号	スイッチ
BHS	BH形
BHS-B	BH形 バック端子付

●ノッチはS、H、TおよびSBタイプが可能です。
なお、SRおよびSYの操作もできます。

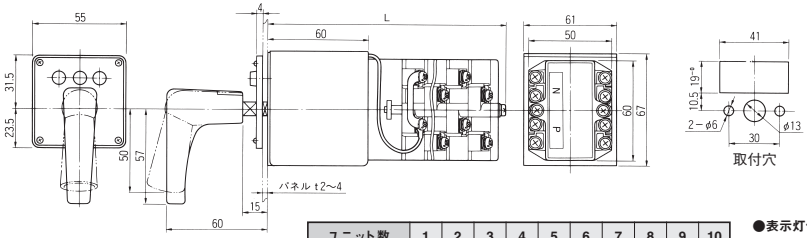
●シグナルランプの回路、電圧、表示色は下表を参照して、数字でご指定ください。

回路		電圧		表示色	
1	1灯用	1	DC24V	1	W（乳白）
2	2灯用	2	DC48V	2	R（赤）
3	3灯用	3	DC100/110V	3	G（緑）
		4	DC125V	4	O（オレンジ）
		5	AC100/110V	5	GR
		6	AC200/220V	6	GWR
		7	DC30V	7	GOR
9	トクシュ	9	トクシュ	9	トクシュ

外形寸法図

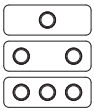
BHS

（BH形）



ユニット数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L(mm)	1灯用	116	129	142	155	168	181	194	207	220	233
L(mm)	2灯用	129	142	155	168	181	194	207	220	233	246
L(mm)	3灯用	142	155	168	181	194	207	220	233	246	259

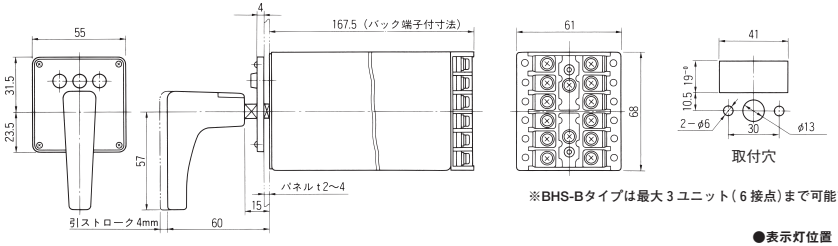
●表示灯位置



裏面端子台付

BHS-B

（BH形）



※BHS-Bタイプは最大3ユニット（6接点）まで可能です。

●表示灯位置

7 ロックアウトリレー（コイル式）

遮断器または調整の主要部に使用される補助継電器です。

BA-6 2A2B-DC24V-LP-B

記号	スイッチ
BA-6	B形
BHE	BH形

接点数　接点記号

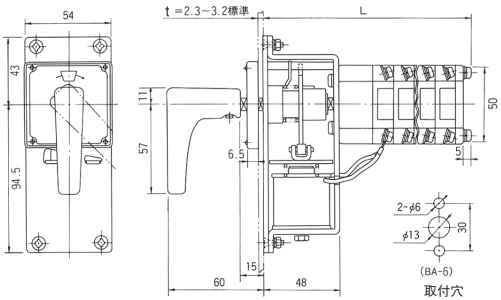
回路電圧		ハンドル記号	色
DC24V	DC24V	DC220V	DC200/220V
DC48V	DC48V	AC110V	AC100/110V
DC110V	DC100/110V	AC220V	AC200/220V
DC125V	DC125V		

●作動速度はA63ページの技術資料をご参照ください。
●ユニットの数は最大8ユニットです。

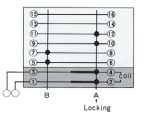
外形寸法図

BA-6

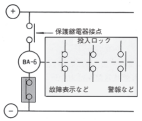
（B形）



回路例



使用例



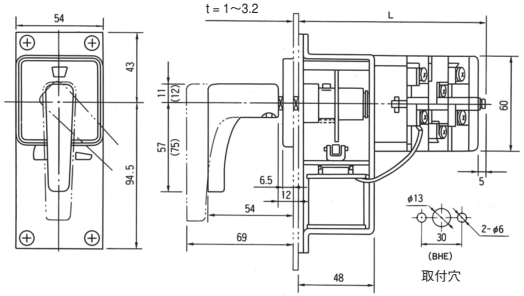
ノッチ図

特長とその応用
コイルは瞬時定格仕様ですので、図のようにコイルと直列に自己接点を接続する必要があります。

ご注文接点部
本体付属コイル用接点はご注文接点に含まれません。

BHE

（BH形）



※コイルに極性はございません。

ユニット数	1	2	3	4	5	6	7	8
L(mm)	104	117	130	143	156	169	182	195

コイル仕様

回路電圧	DC24V	DC48V	DC100/110V	DC125V	DC200/220V
コイル抵抗	5.3Ω	25Ω	55Ω	80Ω	350Ω

カムスイッチ

B形,BH形

8 ロックアウトリレー（ソレノイド式）

従来のコイル式に比べ作動速度があがりコンパクトになった補助継電器です。

- ●閉路：8ms（バウンス含むは 15ms）／開路：8ms の高速動作形。
- ●コイル接点をユニット内に収める事でコンパクト化。
- ●防塵等の耐環境性に優れた製品（IP40 相当）。
- ●ユニットの数は最大 10 ユニットです。

B-MR-2B2A-B-LP B

接点数　接点記号　ハンドル記号　色

記号	操作方法
MR	手動リセット

記号	スイッチ
B	B形
BH	BH形

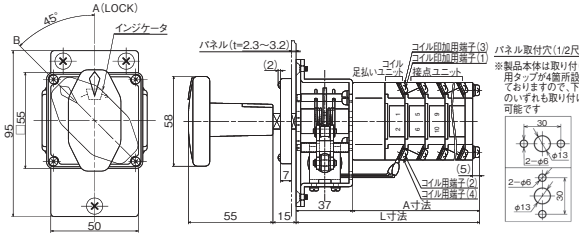
	記号	A	B	C	D	E	F	G
高速動作仕様	コイル電圧	DC24V	DC100/110V	DC125V	DC200/220V	AC100/110V	AC200/220V	DC48V
標準仕様	記号	H	I		J			
	コイル電圧	DC125V	AC・DC100/110V		AC・DC200/220V			

※　詳細については、A28 ページをご参照ください。

外形寸法図

B-MR

（B形）

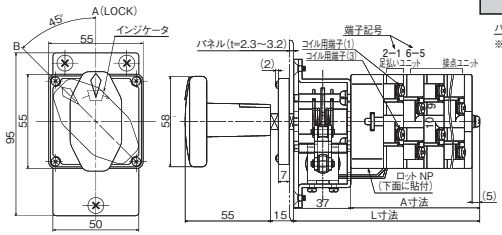


■コイル抵抗値

仕様電圧（V）	24V	100/110V	125V	200/220V
コイルの抵抗（Ω）	—	16.5Ω	27Ω	—

BH-MR

（BH形）



■コイル動作時間

動作時間	接点	a接点（開路時間）		b接点（開路時間）
		バウンス始め	バウンス含む	
	シングル接点	8ms以下	15ms以下	8ms以下

L寸法（ユニット数）

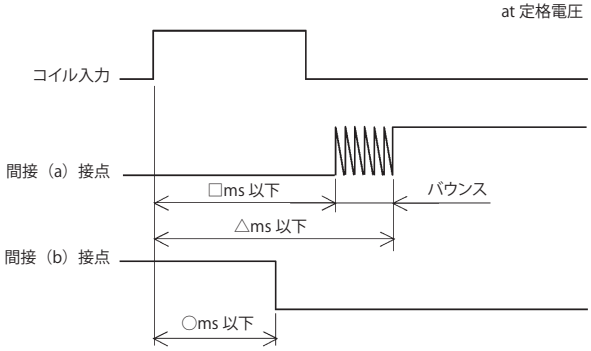
ユニット数	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A（mm）	57	70	83	96	109	122	135	148	161	174
L（mm）	94	107	120	133	146	159	172	185	198	211

※　コイル回路は、ユニット数に含まれない。

■コイル定格

No.	項　目		内　容									
1	コイル記号		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2	使用電圧（V）		DC24	DC100/110	DC125	DC200/220	AC100/110	AC200/220	DC48	DC125	AC・DC100/110	AC・DC200/220
3	コイル抵抗（Ω）		3.3	16.5	27	60	16.5	60	13	75	60	240
4	動作時通電電流(A)		7.3	6/6.6	4.6	3.3/3.6	6/6.6	3.3/3.6	3.7	1.7	1.7/1.8	0.8/0.9
5	動作電圧範囲（V）	MAX	DC28	DC143	DC140	DC286	AC143	AC286	DC56	DC140	DC143	DC286
		MIN	DC20	DC80	DC100	DC160	AC80	AC160	DC40	DC100	DC80	DC160
6	最低動作電圧（V）		20	40	50	80	50	90	40	100	80	160
7	閉路(a)接点動作時間（ms以下）※	□ ハンドル①	10	8	8	8	14	14	10	30		
		□ ハンドル②	12	10	10	10	16	16	12			
		△ ハンドル①②	16	16	16	16	18	18	16			
8	閉路(b)接点動作時間(ms以下)	○	8							28		
9	コイルへの連続印加限度（s以下）		10	連続印加不可					10			

タイムチャート



※ □：バウンス始めの閉路（a）接点動作時間
△：バウンス含みの閉路（a）接点動作時間
○：開路（b）接点動作時間

■操作方法及び操作時の注意事項

〔操作方法〕
①A 位置からコイル印加により、B 位置へロックアウト
②B 位置から手動右捻回により、A 位置でロック（復帰操作）

〔注意事項〕
復帰（リセット）操作は、コイルへの外部の信号がある時には行わないでください。
故障（コイルの焼損）の原因となります。

カムスイッチ

B形,BH形

9 微少電流スイッチ（BY）

耐環境性や、微少電流領域に使用できるスイッチです。

BY-H2-2BX2AX-LD-B

記号	スイッチ
BY	B形
BHY	BH形

ユニット数　ノッチ記号　接点数　微少電流スイッチの接点（末尾にXがつきます）　ハンドル記号　色

※外形は標準のB形・BH形と同じです。

●仕様は A64 ページの技術資料をご参照ください。
●ノッチは標準品スイッチと同じです。
●接点は AX のように標準接点記号に X を付加します。
●標準接点と同一のスイッチ内に組み込めます。ただし、微少電流スイッチ接点部は専用ユニットとなります。

例）BY-H2-2BX2A
　　微少電流接点　標準接点

●ラップ接点は X（微少電流接点）の後に L（ラップ接点）を付加します。

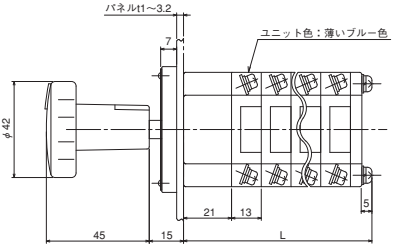
例）BY-H2-2BXL2A
　　微少電流ラップ接点　標準接点

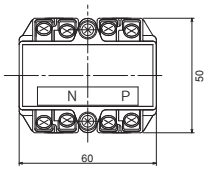
●標準以外のスイッチにおいても適用可能です。

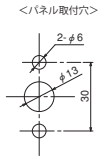
例）BMY-H2-2BX2AX

外形寸法図

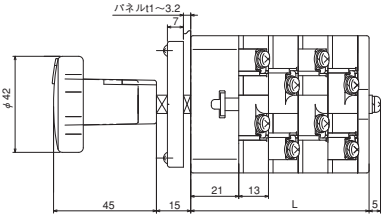
BY

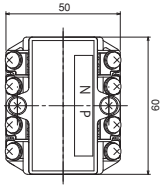


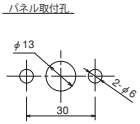




BHY







10 裏面端子台付スイッチ

スイッチ本体の裏面に端子が配置されており、スイッチの、縦(横)のスペースを有効に利用することが可能です。

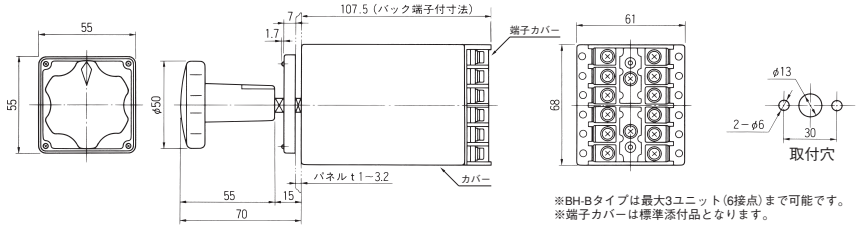
●ノッチは押引機構を除いて選択可能です。

BH-B-H2001-LD-B

基本形式　接点構成　ハンドル記号　色

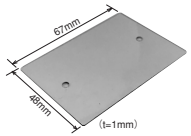
外形寸法図

BH-B



※BH-Bタイプは最大3ユニット(6接点)まで可能です。
※端子カバーは標準添付品となります。

●端子カバー
・BHSバックタンシカバー



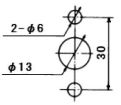
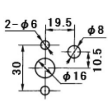
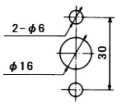
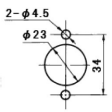
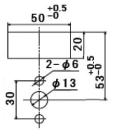
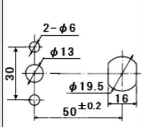
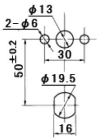
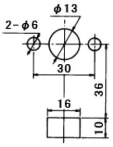
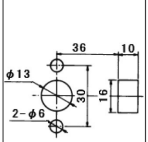
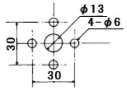
取付用ねじ：SUSナベタッピ2　M3×6
（添付品）

カムスイッチ

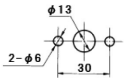
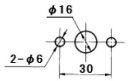
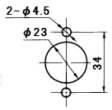
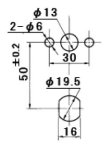
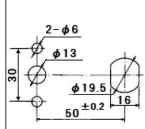
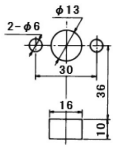
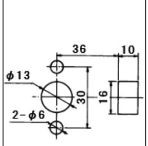
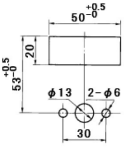
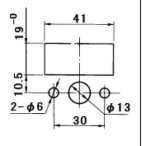
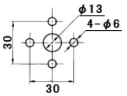
B形,BH形

取付穴寸法

B形

	B		B-SN、SM	B-HC、TC、FC、SC	B-KMC	BL
	H.T 切換全般 S 自動復帰 SB 引押全般 SQ W 双胴式 BA-6 ロックアウトリレー **B-MR** ロックアウトリレー					
	取り付けねじ	M5×12 皿2本	M5×12 皿 2本	M5×12 皿 2本	M4×12 皿 2本	M5×10 皿 2本
	B-KM		**B-KH**		**BM**	
	キー右	キー下	キー下	キー右	H.T 切換全般 S 自動復帰 SB 引操作	
						
	M5×12 皿 2本	M5×10 皿 2本	M5×12 皿 2本	M5×10 皿 2本	M5×10 なべ 2本、M5×12 皿2本	

BH形

	BH		BHK	BHO	BHC	
	H.T 切換全般 S 自動復帰 SB 引押全般 SQ W 双胴式 BHE ロックアウトリレー **BH-MR** ロックアウトリレー				キー下 	キー右 
	取り付けねじ	M5×10 皿 2本	M5×12 皿 2本	M4×12 皿 2本	M5×10 皿 2本	
	BHP		**BHI**	**BHS、BHSB**	**BHM**	
	キー下	キー右			H.T 切換全般 S 自動復帰 SB 引操作	
						
	M5×10 皿 2本		M5×10 皿 2本	M5×12 皿 2本	M5×10 なべ2本、M5×10 皿2本	

カムスイッチ展開図の表し方

1 機能シンボル

接点操作の種類	シンボル
一般接点	●
残留接点	←◉
連続接点	●—
ラップ接点	⊓

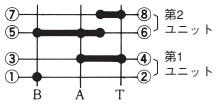
操作の種類	シンボル
手動復帰（回転方向）	図示しない
手動復帰（軸 方 向 ）	●—
自動復帰（復帰方向）	⇐
自動復帰（軸 方 向 ）	●→

2 展開図示法

展開図は盤面より見た図でハンドルは下側とします。
ノッチ位置は縦線、接続回路は横線で端子番号を付けます。接点記号の記入は端子番号の順番に手前のユニットより記入してください。

第1図

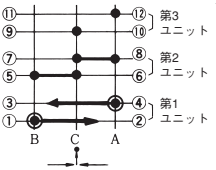
T2-1B1AT1BAL1TL



第1図は45°3段切換式で
- ●端子1-2はBノッチで閉路
- ●端子3-4はA,Tノッチで連続閉路
- ●端子5-6,7-8はA,Tノッチの中間で同時に閉路（ラップ）

第2図

SBZ3-1Y1Z1M1N1C1A



第2図は自動復帰式、引き操作方式で、中心位置で手前に引くことができ、手を離せば常時位置に復帰します。
- ●端子1-2はBノッチで閉路し、中心位置に戻ってもそのまま閉路する。Aノッチにて開路する。
- ●端子3-4はAノッチで閉路し、中心位置に戻ってもそのまま閉路する。Bノッチにて開路する。
- ●端子5-6は　Aノッチで開路。
- ●端子7-8は　Bノッチで開路。
- ●端子9-10は　Cノッチで閉路。
- ●端子11-12はAノッチで閉路。

3 図示上の注意事項

1. ハンドル回転角度180°未満の場合

（ノッチ回転角45°の時ノッチまで）

総接点数が偶数の時（ユニット段数）＝ $\frac{(総接点数)}{2}$

総接点数が奇数の時（ユニット段数）＝ $\frac{(総接点数)+1}{2}$

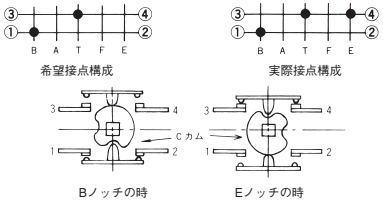
■ユニット段数

1ユニットあたり2個の接点が付きますから、ユニット段数は総接点数の半分になるわけですが、ハンドルが180°以上回転する場合は1ユニットあたり2個の接点を組み合わせられない場合があります。

2. ハンドル回転角度180°以上の場合

（45°,5ノッチ、90°,3ノッチ以上）
（ノッチ回転角45°の時5ノッチ以上）

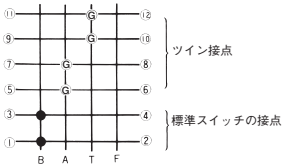
1個のカムで上下2個の接点を動作させますから、カムが180°以上回転する場合は一方の接点を閉じさせるためのカムの凹部が反対側の接点をも閉じる場合があり、この場合は上下接点の組み合わせが自由にできません。

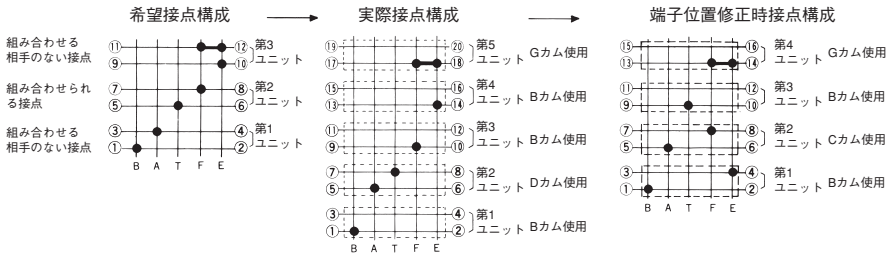


3. BY形接点展開図（例）

接点の表示方法

F3-2B2AX2TX



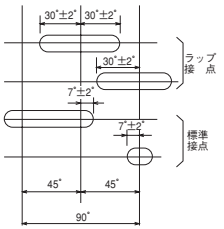


カムスイッチ

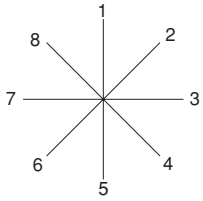
B形,BH形

B形,BH形カムスイッチ接触展開図

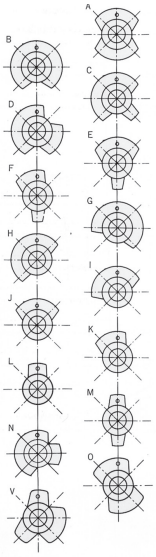
接点閉路角度



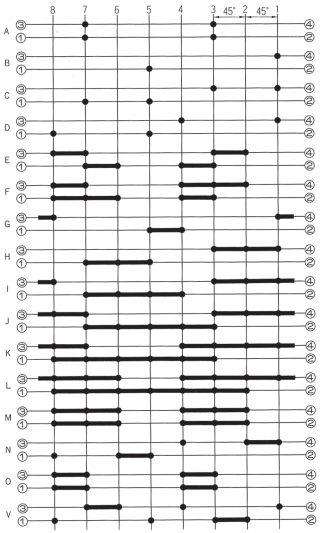
位置番号



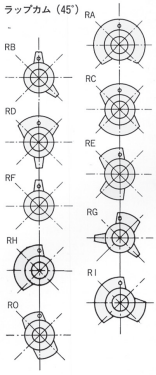
標準カム(45°)



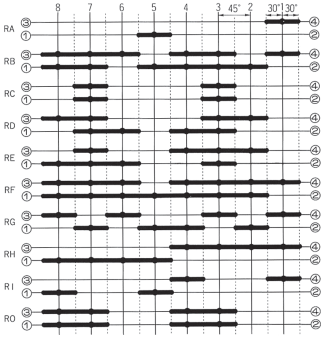
組込位置番号

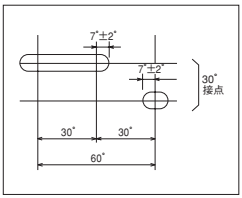


ラップカム(45°)

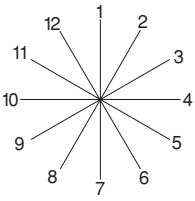


組込位置番号

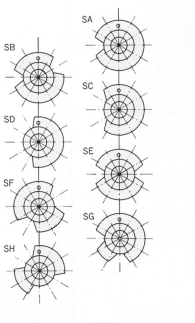




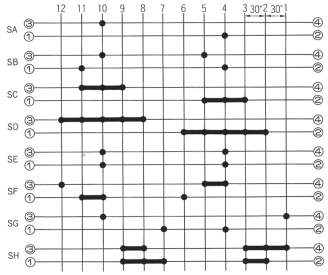
位置番号



30°カム



組込位置番号



カムスイッチ

B形,BH形

電圧計・電流計用スイッチ

形式構成

B-V3-HDP-B ワタリ 54-753

①基本形式

記号	スイッチ
B	B形
BH	BH形

②種類（A35～38ページ）

③ハンドル記号（A12ページ）

④ハンドル・フランジ色

	マンセルカラー記号	
記号	ハンドル	フランジ
B	N1.5	N1.5
BG	7.5BG3/3.5	7.5BG4/1.5

⑤

記号	ワタリ配線
記号なし	ワタリなし
ワタリ	ワタリ付

※ワタリは展開図の┐で標記しております。

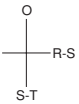
⑥銘板（A59～62ページ）

記号	銘板
54-	標準（4箇所ビス止め）
58-	ワンタッチ取付フランジ用

標準展開図 （ご注意） 端子間のワタリ配線・ショートバーは標準では添付しません。ご必要の際には「ワタリ」の指示をお願いします。

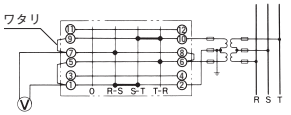
a）電圧計用（ハンドルはHDP形を標準とする）

手配形式 V3



銘板番号 54-753

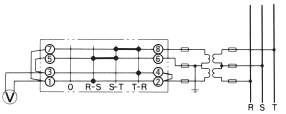
3相3線2PT



手配形式 V2

銘板番号 54-490

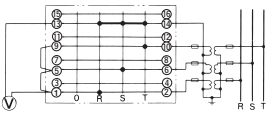
3相3線2PT



手配形式 NV4

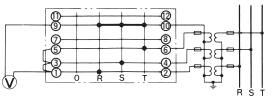
銘板番号 54-752

3相3線3PT



手配形式 NV3

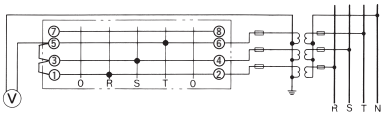
3相3線3PT



手配形式 NV2E

銘板番号 54-558

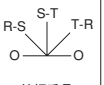
3相4線3PT



標準展開図

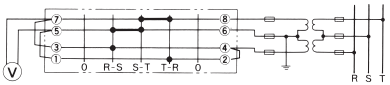
a）電圧計用（ハンドルはHDP形を標準とする）

手配形式 V2E

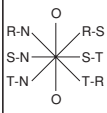


銘板番号
54-557

3相3線2PT

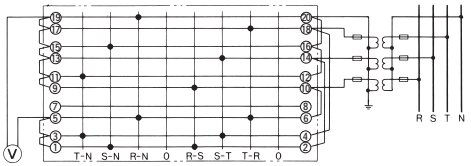


手配形式 V5W

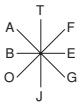


銘板番号
54-850

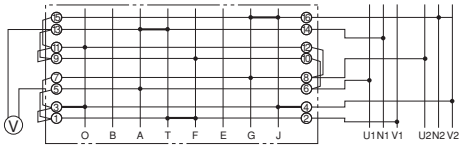
3相4線3PT



手配形式 V4O-2



単相3線2PT

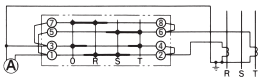


b）電流計用（ハンドルはHDP形を標準とする）

手配形式 A2

銘板番号
54-755

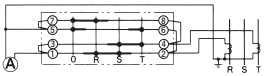
3相3線2CT



手配形式 C2

銘板番号
54-495

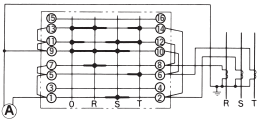
3相3線2CT



手配形式 A4

銘板番号
54-755

3相3線3CT



カムスイッチ

B形,BH形

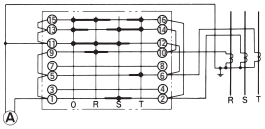
標準展開図

b）電流計用（ハンドルはHDP形を標準とする）

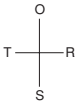
手配形式 C4

銘板番号
54-495

3相3線3CT

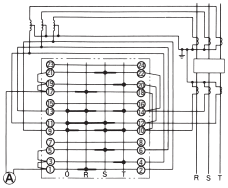


手配形式 A6



銘板番号
54-755

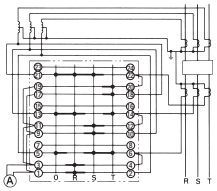
3相3線3CT（差動継電器使用時）



手配形式 C6

銘板番号
54-495

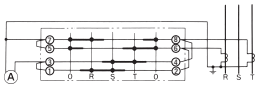
3相3線3CT（差動継電器使用時）



手配形式 C2E

銘板番号
54-555

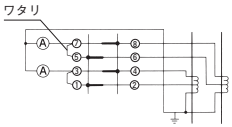
3相3線2CT



手配形式 C2H

銘板番号
※

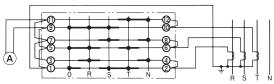
変流比切換用



手配形式 C3E

銘板番号
54-556

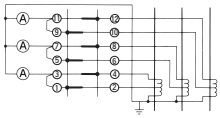
3相4線3CT

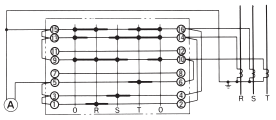
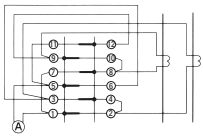
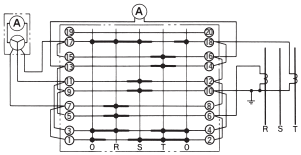
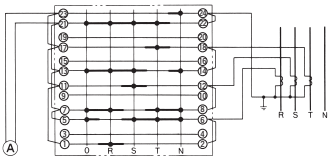
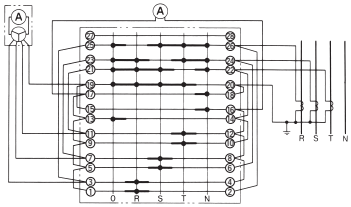
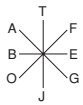
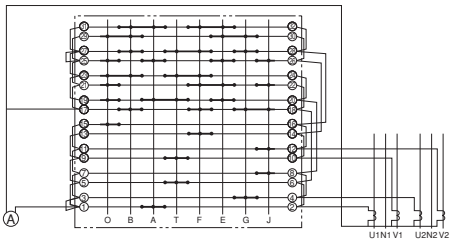


手配形式 C3HT

銘板番号
※

変流比切換用



手配形式 C4E 銘板番号 54-555	3相3線3CT	
手配形式 C3HA 銘板番号 ※	単相2系統	
手配形式 C5E 銘板番号 54-555	3相3線2CT	
手配形式 C6E 銘板番号 54-556	3相4線3CT	
手配形式 C7E 銘板番号 54-556	3相4線3CT	
手配形式 C8O-2  	単相3線2CT	

※銘板につきましてはA59ページ～をご参照ください。

カムスイッチ

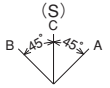
B形,BH形

標準展開図　目次

操作機構	ノッチ記号	接点数	掲載ページ	操作機構	ノッチ記号	接点数	掲載ページ
自動復帰式、引操作式	S,SB	2,4,6,8	A39～40	45° 3段切替式	T	2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,24,28	A49～53
自動復帰式	B,A	2,4	A41	45° 4段切替式	F	4,6,8,10,12	A53～54
自動復帰式(残留接点付)	SZ	4,6,8	A41	45° 5段切替式	E	4,6,8,10,12,14,16,24,30,32	A54～56
引押式	SQ	4,6,8	A41	45° 6段切替式	G	6	A56
90° 2段切替式	H	2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,24,26,28,30,32	A42～48				

標準展開図

■自動復帰式、引操作式（S,SB）



●2接点（1ユニット）

手配形式(自動復帰)	S1001	S1002	S1003	S1004	S1005	S1006	S1007
接点表記	S1-1B1A	S1-2B	S1-2A	S1-1C1A	S1-2BA	S1-1M1N	S1-1M1B
接点構成							
手配形式(引操作)	SB1001	SB1002	SB1003	SB1004	SB1005	SB1006	SB1007

手配形式(自動復帰)	S1008	S1009	S1010	S1101	S1102	S1103
接点表記	S1-1N1A	S1-1N1B	S1-2N	S1-1A1B	S1-1A1N	S1-1B1M
接点構成						
手配形式(引操作)	SB1008	SB1009	SB1010	SB1101	SB1102	SB1103

●4接点（2ユニット）

手配形式(自動復帰)	S2001	S2002	S2003	S2004	S2005	S2006	S2007
接点表記	S2-2B2A	S2-4A	S2-1B2C1A	S2-1B1C2A	S2-1M1N1B1A	S2-1M1N2A	S2-2N1B1A
接点構成							
手配形式(引操作)	SB2001	SB2002	SB2003	SB2004	SB2005	SB2006	SB2007

手配形式(自動復帰)	S2008	S2009	S2010	S2011	S2012	S2101
接点表記	S2-2N2A	S2-2M2N	S2-1N1B1C1A	S2-1N1B2A	S2-1N3A	S2-2A2B
接点構成						
手配形式(引操作)	SB2008	SB2009	SB2010	SB2011 or SB2101	SB2012	—

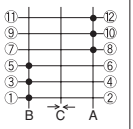
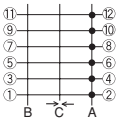
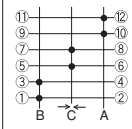
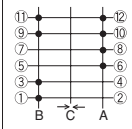
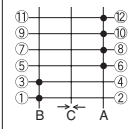
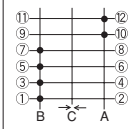
手配形式(自動復帰)	S2102	S2103	S2104	S2105	S2106	S2107
接点表記	S2-2A2N	S2-2A2C	SB2-2（1A1B）	S2-1A1N1B1A	S2-1A1B1N1M	S2-2（1A1N）
接点構成						
手配形式(引操作)	—	SB2103	SB2102 or SB2104	SB2105	SB2106	SB2107

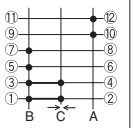
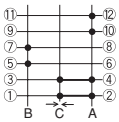
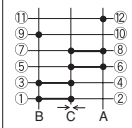
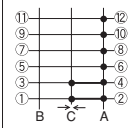
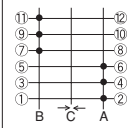
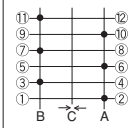
手配形式(自動復帰)	S2108	S2109	S2110	S2111	S2120	—
接点表記	S2-1A1B1C1BA	S2-1A1B1A1N	S2-1A3B	S2-2（1B1A）	S2-1B1A1N	SBL2-2L1A1B
接点構成						
手配形式(引操作)	SB2108	SB2109	SB2110	SB2111	SB2120	SBL2212

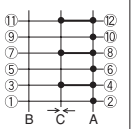
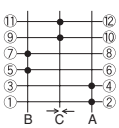
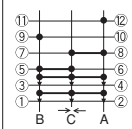
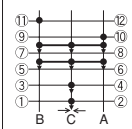
※SB2011とSB2101、SB2102とSB2104は、どちらの形式でも同じ接点構成となります。

標準展開図

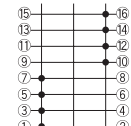
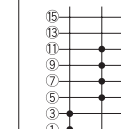
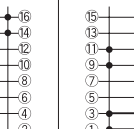
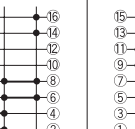
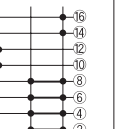
●6接点（3ユニット）

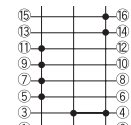
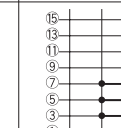
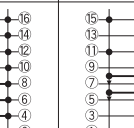
手配形式(自動復帰)	S3001	S3002	S3003	S3004	S3005	S3006
接点表記	S3-3B3A	S3-6A	S3-2B2C2A	S3-2B2A2BA	S3-2B4A	S3-4B2A
接点構成						
手配形式(引操作)	SB3001	SB3002	SB3003	SB3004	SB3005	SB3006

手配形式(自動復帰)	S3007	S3008	S3009	S3010	S3101	—
接点表記	S3-2M2B2A	S3-2N2B2A	S3-2M2N1B1A	S3-2N4A	S3-3A3B	SB3-3（1A1B）
接点構成						
手配形式(引操作)	SB3007	SB3008	SB3009	SB3010	—	SB3101

手配形式(自動復帰)		S3104		
接点表記	SB3-3（1A1N）	S3-2A2B2C	SBL3-2L1M1N1B1A	SBL3-2U2L1A1B
接点構成				
手配形式(引操作)	SB3102	—	SBL3202	SBL3311

●8接点（4ユニット）

手配形式(自動復帰)	S4001	S4002	S4003	S4004	S4005
接点表記	S4-4B4A	S4-2B4C2A	S4-2M2N2B2A	S4-4N2B2A	S4-2N2B4A
接点構成					
手配形式(引操作)	SB4001	SB4002	SB4003	SB4004	SB4005

手配形式(自動復帰)	S4006	S4007	—
接点表記	S4-2N4B2A	S4-4N4A	SBL4-2U2L2（1A1B）
接点構成			
手配形式(引操作)	SB4006	SB4007	SBL4311

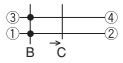
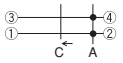
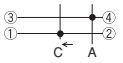
カムスイッチ

B形,BH形

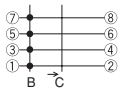
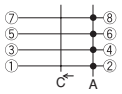
標準展開図

■自動復帰式(B,A)

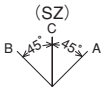
●2接点(1ユニット)

手配形式	B1001	A1001	A1002
接点表記	B1-2B	A1-2A	A1-1C1A
接点構成			

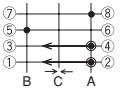
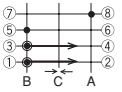
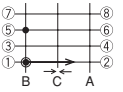
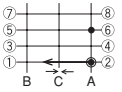
●4接点(2ユニット)

手配形式	B2001	A2001
接点表記	B2-4B	A2-4A
接点構成		

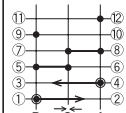
■自動復帰式(残留接点付)(SZ)



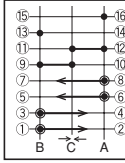
●4接点(2ユニット)

手配形式	SZ2001	SZ2002	SZ2003	SZ2004
接点表記	SZ2-2Z1B1A	SZ2-2Y1B1A	SZ2-1Y1B	SZ2-1Z1A
接点構成				

●6接点(3ユニット)

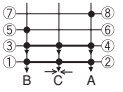
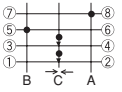
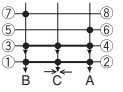
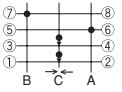
手配形式	SZ3001
接点表記	SZ3-1Y1Z1M1N1B1A
接点構成	

●8接点(4ユニット)

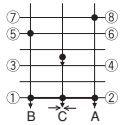
手配形式	SZ4001
接点表記	SZ4-2Y2Z1M1N1B1A
接点構成	

■引押式(SQ)

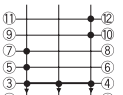
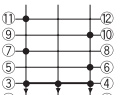
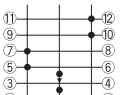
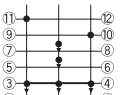
●4接点(2ユニット)

手配形式	SQ2001	SQ2002	SQ2211	SQ2212
接点表記	SQ2-2U1B1A	SQ2-2L1B1A	SQ2-2U1A1B	SQ2-2L1A1B
接点構成				

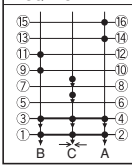
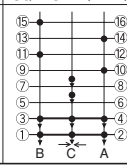
●4接点(3ユニット)

手配形式	SQ2101
接点表記	SQ2-1U1L1B1A
接点構成	

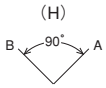
●6接点(3ユニット)

手配形式	SQ3201	SQ3202	SQ3203	SQ3311
接点表記	SQ3-2U2B2A	SQ3-2U2(1A1B)	SQ3-2L2B2A	SQ3-2U2L1A1B
接点構成				

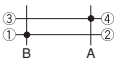
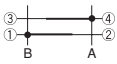
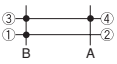
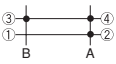
●8接点(4ユニット)

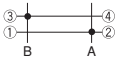
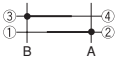
手配形式	SQ4301	SQ4311
接点表記	SQ4-2U2L2B2A	SQ4-2U2L2(1A1B)
接点構成		

■90°2段切替式(H)

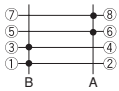
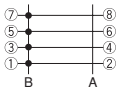
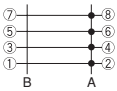
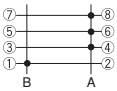
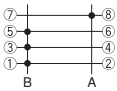
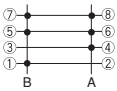


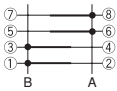
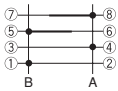
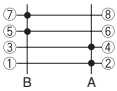
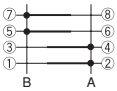
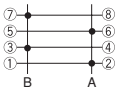
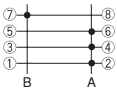
●2接点(1ユニット)

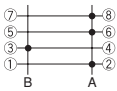
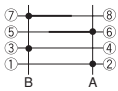
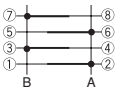
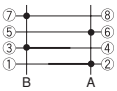
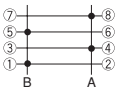
手配形式	H1001	H1002	H1003	H1004	H1005	H1006
接点表記	H1-1B1A	H1-2B	H1-2A	H1-1BL1AL	H1-1B1BA	H1-1A1BA
接点構成						

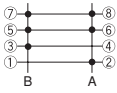
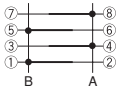
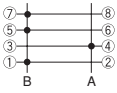
手配形式	H1101	H1102
接点表記	H1-1A1B	H1-1AL1BL
接点構成		

●4接点(2ユニット)

手配形式	H2001	H2002	H2003	H2004	H2005	H2006
接点表記	H2-2B2A	H2-4B	H2-4A	H2-1B3A	H2-3B1A	H2-1B1A2BA
接点構成						

手配形式	H2008	H2009	H2101	H2102	H2103	H2104
接点表記	H2-2BL2AL	H2-1B1A1BL1AL	H2-2A2B	H2-2AL2BL	H2-2(1A1B)	H2-3A1B
接点構成						

手配形式	H2105	H2106	H2108	H2109	H2110
接点表記	H2-1A1B2A	H2-1A1B1AL1BL	H2-2(1AL1BL)	H2-1AL1BL1A1B	H2-2(1B1A)
接点構成					

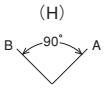
手配形式	H2111	H2112	H2113
接点表記	H2-1A1B2BA	H2-2(1BL1AL)	H2-1B1A2B
接点構成			

カムスイッチ

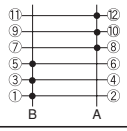
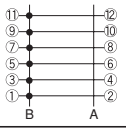
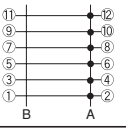
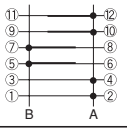
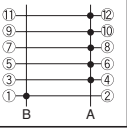
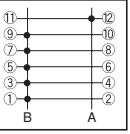
B形,BH形

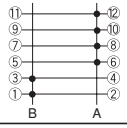
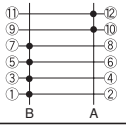
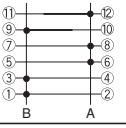
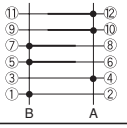
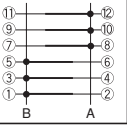
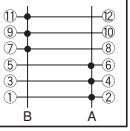
標準展開図

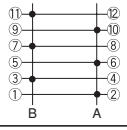
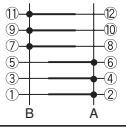
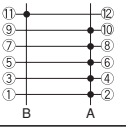
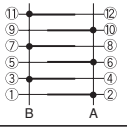
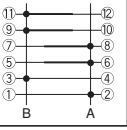
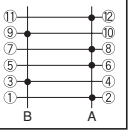
■90°2段切替式(H)

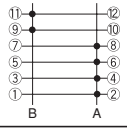
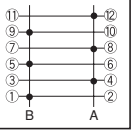


●6接点(3ユニット)

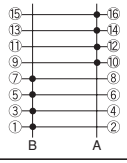
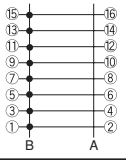
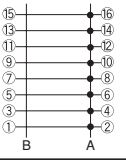
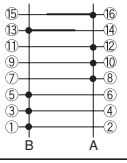
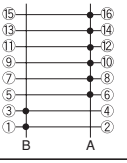
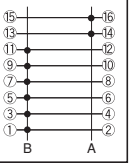
手配形式	H3001	H3002	H3003	H3004	H3005	H3006
接点表記	H3-3B3A	H3-6B	H3-6A	H3-2A2BL2AL	H3-1B5A	H3-5B1A
接点構成						

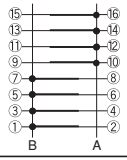
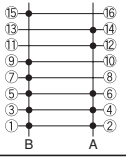
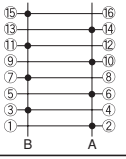
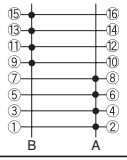
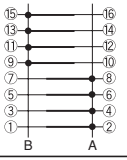
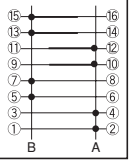
手配形式	H3007	H3008	H3009	H3010	H3011	H3101
接点表記	H3-2B4A	H3-4B2A	H3-2B2A1BL1AL	H3-1B1A2BL2AL	H3-3BL3AL	H3-3A3B
接点構成						

手配形式	H3102	H3103	H3104	H3105	H3106	H3107
接点表記	H3-3(1A1B)	H3-3AL3BL	H3-5A1B	H3-3(1AL1BL)	H3-1A1B2AL2BL	H3-1A1B2A1B1A
接点構成						

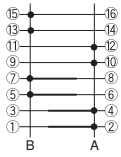
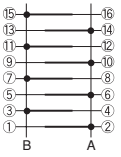
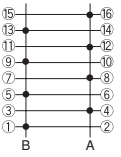
手配形式	H3108	H3109
接点表記	H3-4A2B	H3-3(1B1A)
接点構成		

●8接点(4ユニット)

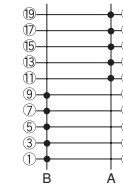
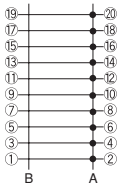
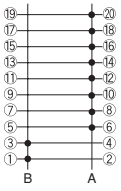
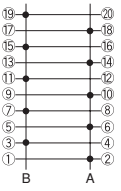
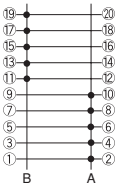
手配形式	H4001	H4002	H4003	H4004	H4005	H4006
接点表記	H4-4B4A	H4-8B	H4-8A	H4-3B3A1BL1AL	H4-2B6A	H4-6B2A
接点構成						

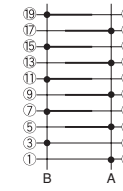
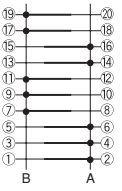
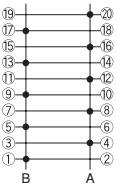
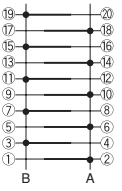
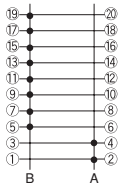
手配形式	H4007	H4008	H4101	H4102	H4103	H4104
接点表記	H4-4BL4AL	H4-3BA2B2A1B	H4-4(1A1B)	H4-4A4B	H4-4AL4BL	H4-2A2B2AL2BL
接点構成						

●8接点（4ユニット）

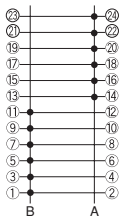
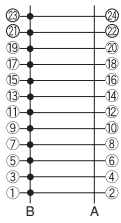
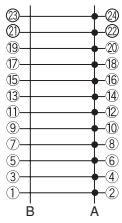
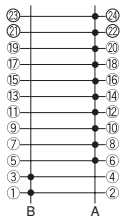
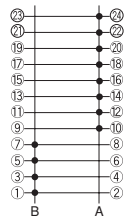
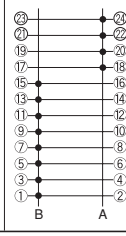
手配形式	H4105	H4106	H4107
接点表記	H4-2AL2BL2A2B	H4-4(1AL1BL)	H4-4(1B1A)
接点構成			

●10接点（5ユニット）

手配形式	H5001	H5003	H5005	H5101	H5102
接点表記	H5-5B5A	H5-10A	H5-2B8A	H5-5(1A1B)	H5-5A5B
接点構成					

手配形式	H5103	H5104	H5105	H5106	H5107
接点表記	H5-1A1B4(1AL1BL)	H5-3AL3BL2AL2BL	H5-5(1B1A)	H5-5(1AL1BL)	H5-2A8B
接点構成					

●12接点（6ユニット）

手配形式	H6001	H6002	H6003	H6004	H6005	H6006
接点表記	H6-6B6A	H6-12B	H6-12A	H6-2B10A	H6-4B8A	H6-8B4A
接点構成						

カムスイッチ

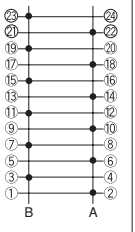
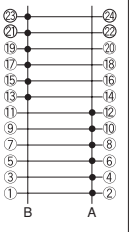
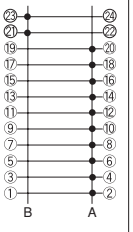
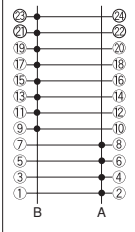
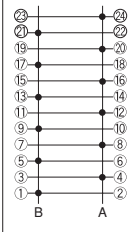
B形,BH形

標準展開図

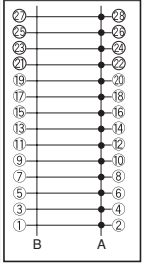
■90°2段切替式(H)

(H)

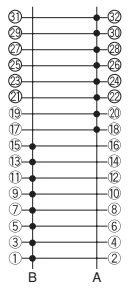
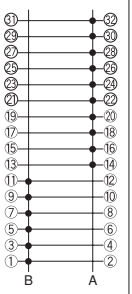
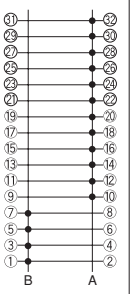
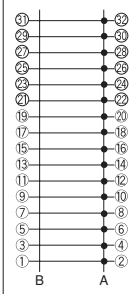
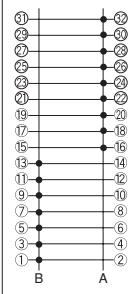
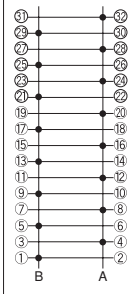
●12接点(6ユニット)

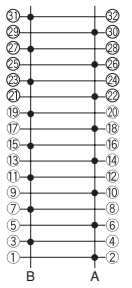
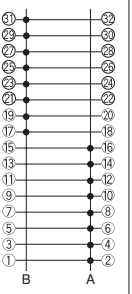
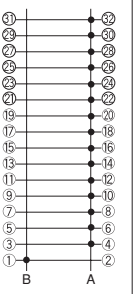
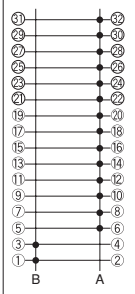
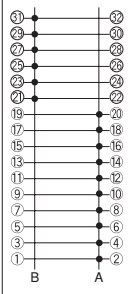
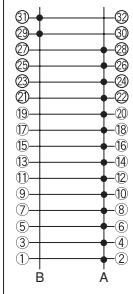
手配形式	H6101	H6102	H6103	H6105	H6106
接点表記	H6-6(1A1B)	H6-6A6B	H6-10A2B	H6-4A8B	H6-6(1B1A)
接点構成					

●14接点(7ユニット)

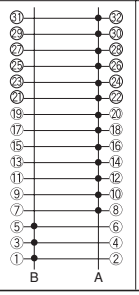
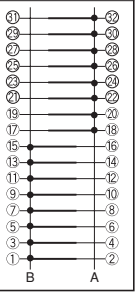
手配形式	H7003
接点表記	H7-14A
接点構成	

●16接点(8ユニット)

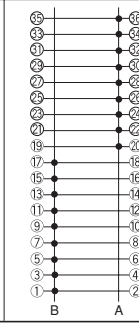
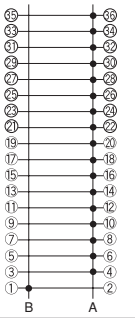
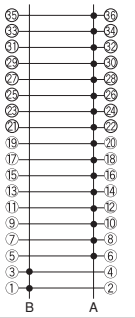
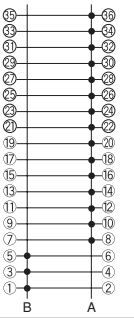
手配形式	H8001	H8002	H8003	H8005	H8006	H8007
接点表記	H8-8B8A	H8-6B10A	H8-4B12A	H8-16A	H8-7B9A	H8-8(1B1A)
接点構成						

手配形式	H8101	H8102	H8103	H8104	H8105	H8106
接点表記	H8-8(1A1B)	H8-8A8B	H8-1B15A	H8-2B14A	H8-10A6B	H8-14A2B
接点構成						

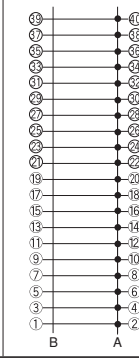
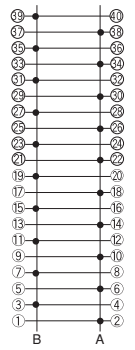
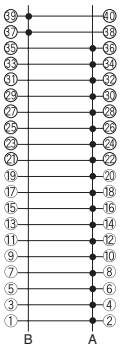
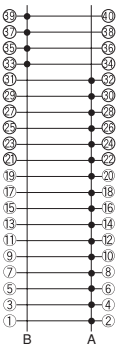
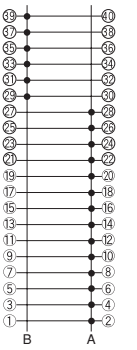
●16接点（8ユニット）

手配形式	H8107	H8108
接点表記	H8-3B13A	H8-8BL8AL
接点構成		

●18接点（9ユニット）

手配形式	H9001	H9101	H9102	H9103
接点表記	H9-9B9A	H9-1B17A	H9-2B16A	H9-3B15A
接点構成				

●20接点（10ユニット）

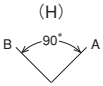
手配形式	H10003	H10101	H10102	H10103	H10104
接点表記	H10-20A	H10-10（1A1B）	H10-18A2B	H10-16A4B	H10-14A6B
接点構成					

カムスイッチ

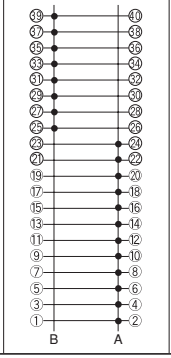
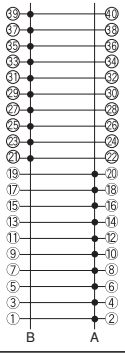
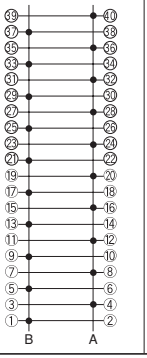
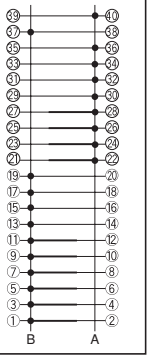
B形,BH形

標準展開図

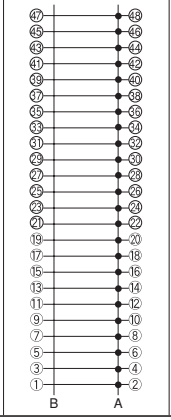
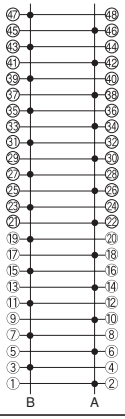
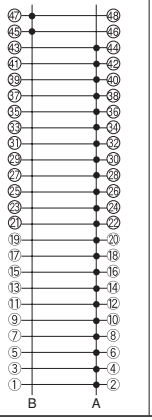
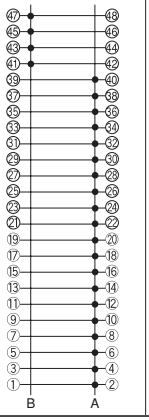
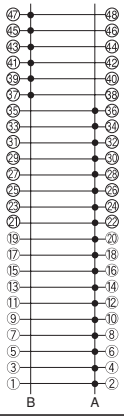
■90°2段切替式(H)



●20接点(10ユニット)

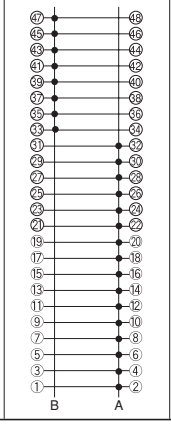
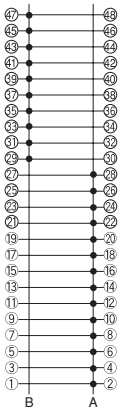
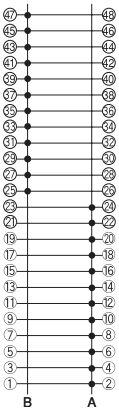
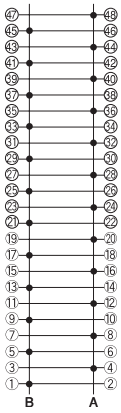
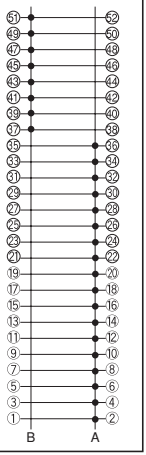
手配形式	H10105	H10106	H10110	H10120
接点表記	H10-12A8B	H10-10A10B	H10-10(1B1A)	H10-6BL4B4AL4A1B1A
接点構成				

●24接点(12ユニット)

手配形式	H12003	H12102	H12103	H12104	H12105
接点表記	H12-24A	H12-12(1A1B)	H12-22A2B	H12-20A4B	H12-18A6B
接点構成					

●24接点（12ユニット）

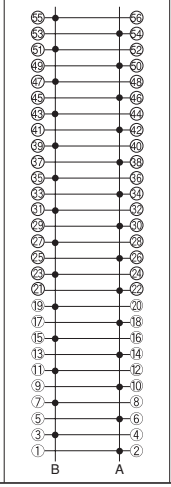
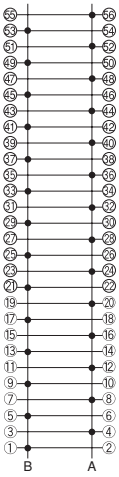
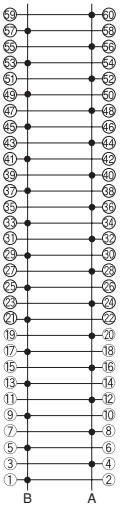
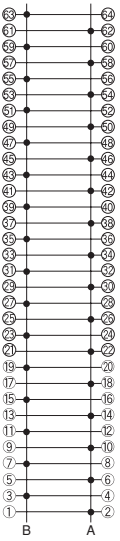
●26接点（13ユニット）

手配形式	H12106	H12107	H12108	H12110	H13001
接点表記	H12-16A8B	H12-14A10B	H12-12A12B	H12-12（1B1A）	H13-18A8B
接点構成					

●28接点（14ユニット）

●30接点（15ユニット）

●32接点（16ユニット）

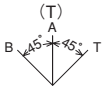
手配形式	H14101	H14102	H15110	H16101
接点表記	H14-14（1A1B）	H14-14（1B1A）	H15-15（1B1A）	H16-16（1A1B）
接点構成				

カムスイッチ

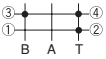
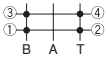
B形,BH形

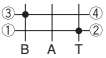
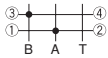
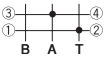
標準展開図

■45°3段切替式(T)

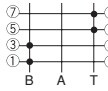
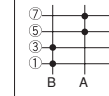
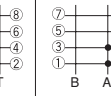
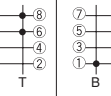
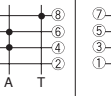
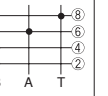


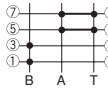
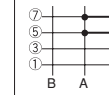
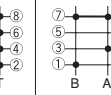
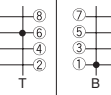
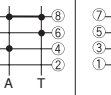
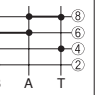
●2接点(1ユニット)

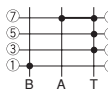
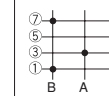
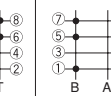
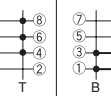
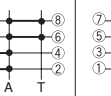
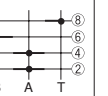
手配形式	T1001	T1002	T1003	T1004	T1005	T1006	T1007
接点表記	T1-1B1T	T1-1B1A	T1-1A1T	T1-1T1AT	T1-1BA1AT	T1-1T1BT	T1-2BT
接点構成							

手配形式	T1101	T1102	T1103
接点表記	T1-1T1B	T1-1A1B	T1-1T1A
接点構成			

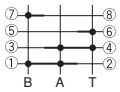
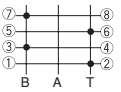
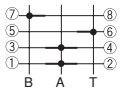
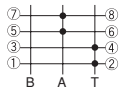
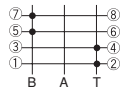
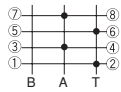
●4接点(2ユニット)

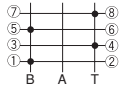
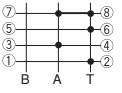
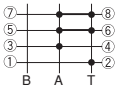
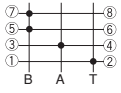
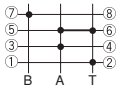
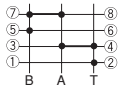
手配形式	T2001	T2002	T2003	T2004	T2005	T2006
接点表記	T2-2B2T	T2-2B2A	T2-2A2T	T2-1B2A1T	T2-2B1A1T	T2-1B1A2T
接点構成						

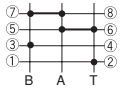
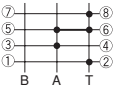
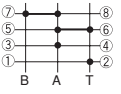
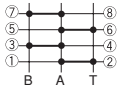
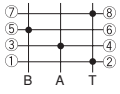
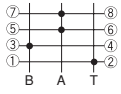
手配形式	T2007	T2008	T2009	T2010	T2011	T2012
接点表記	T2-2B2AT	T2-2T2AT	T2-1B1A1T1BA	T2-1B1A1T1AT	T2-1B1T1BA1AT	T2-2T1BA1AT
接点構成						

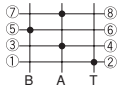
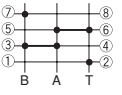
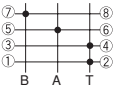
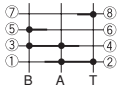
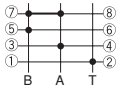
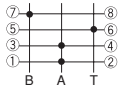
手配形式	T2013	T2014	T2015	T2016	T2017	T2018
接点表記	T2-1B2T1AT	T2-1B1A1T1BT	T2-1B1T2BT	T2-2BA2AT	T2-2AL1BL1TL	T2-1BL1BAL1ATL1TL
接点構成						

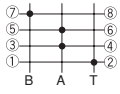
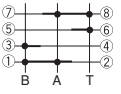
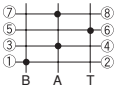
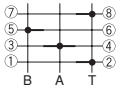
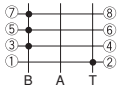
●4接点（2ユニット）

手配形式	T2019	T2101	T2102	T2103	T2104	T2105
接点表記	T2-1BAL1ATL1TL1BL	T2-2（1T1B）	T2-2AL1TL1BL	T2-2T2A	T2-2T2B	T2-2（1T1A）
接点構成						

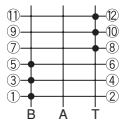
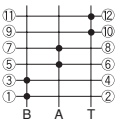
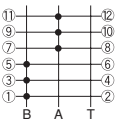
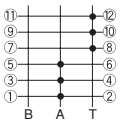
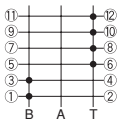
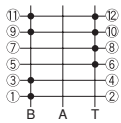
手配形式	T2106	T2107	T2108	T2109	T2110	T2111
接点表記	T2-2（1B1T）	T2-1T1A1T1AT	T2-1T1A2AT	T2-1T1A2B	T2-1T1A1AT1B	T2-1T1AT1B1BA
接点構成						

手配形式	T2112	T2114	T2115	T2116	T2117	T2118
接点表記	T2-1T1B1AT1BA	T2-1T1A1AT1T	T2-1T1A1AT1BA	T2-2（1AT1BA）	T2-1T1A1B1T	T2-1T1B2A
接点構成						

手配形式	T2119	T2120	T2121	T2122	T2123	T2124
接点表記	T2-1T1A1B1A	T2-1T1BA1AT1B	T2-2T1A1B		T2-1T1A1B1BA	T2-2A1T1B
接点構成						

手配形式	T2125	T2126	T2127	T2128	T2129
接点表記	T2-1T2A1B	T2-1BAL1BL1TL1ATL	T2-1B1A1T1A	T2-1TL1AL1BL1TL	T2-1T3B
接点構成					

●6接点（3ユニット）

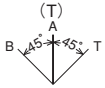
手配形式	T3001	T3002	T3003	T3004	T3005	T3006
接点表記	T3-3B3T	T3-2B2A2T	T3-3B3A	T3-3A3T	T3-2B4T	T3-2B2T2BT
接点構成						

カムスイッチ

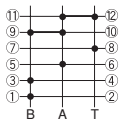
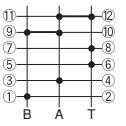
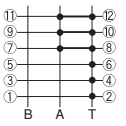
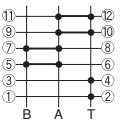
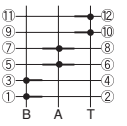
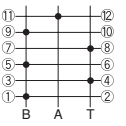
B形,BH形

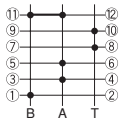
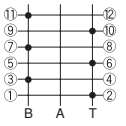
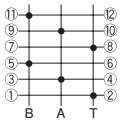
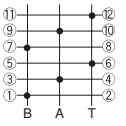
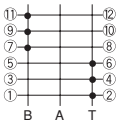
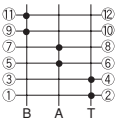
標準展開図

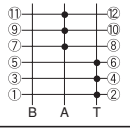
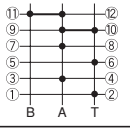
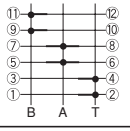
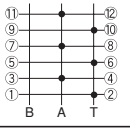
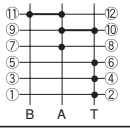
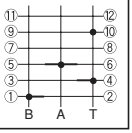
■45°3段切替式(T)

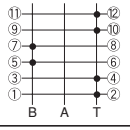
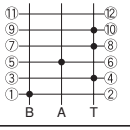
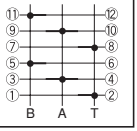


●6接点(3ユニット)

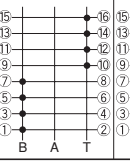
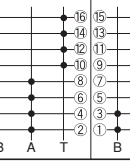
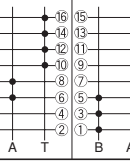
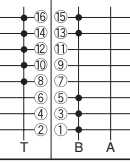
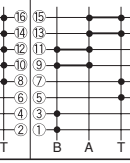
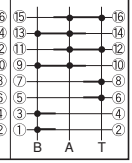
手配形式	T3007	T3008	T3009	T3010	T3011	T3012
接点表記	T3-2B1A1T1BA1AT	T3-1B1A2T1BA1AT	T3-3T3AT	T3-2T2BA2AT	T3-2BL2AL2TL	T3-2(1B1T)1B1A
接点構成						

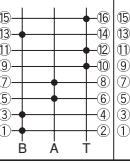
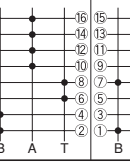
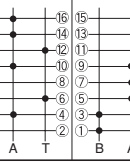
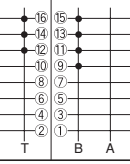
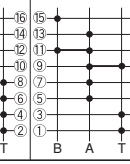
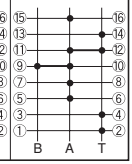
手配形式	T3013	T3101	T3102	T3103	T3104	T3105
接点表記	T3-1B2A2T1BA	T3-3(1T1B)	T3-2(1T1A1B)	T3-2(1B1A1T)	T3-3T3B	T3-2T2A2B
接点構成						

手配形式	T3106	T3107	T3108	T3109	T3110	T3111
接点表記	T3-3T3A	T3-2(1T1A)1AT1BA	T3-2TL2AL2BL	T3-3(1T1A)	T3-3T1A1AT1BA	T3-1BL1TL1AL1T
接点構成						

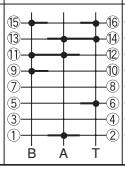
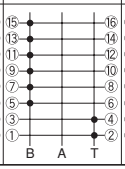
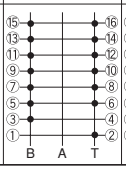
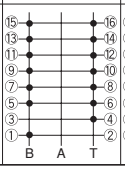
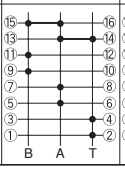
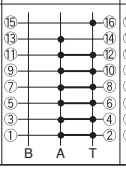
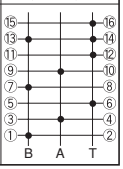
手配形式	T3112	T3113	T3114
接点表記	T3-2T2B2T	T3-1B1T1A2T	T3-2(1TL1AL1BL)
接点構成			

●8接点(4ユニット)

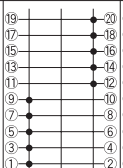
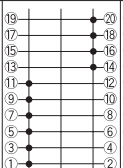
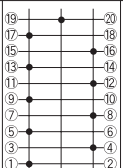
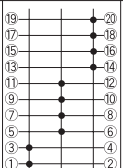
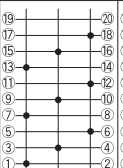
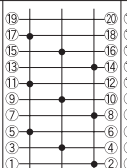
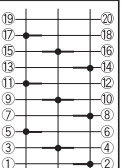
手配形式	T4001	T4002	T4003	T4004	T4005	T4006	T4007
接点表記	T4-4B4T	T4-4A4T	T4-2B2A4T	T4-3B5T	T4-3B3T2BT	T4-2B2T2BA2AT	
接点構成							

手配形式	T4008	T4009	T4010	T4011	T4101	T4102	T4103
接点表記	T4-2B2A2T1B1T	T4-2B2T4A	T4-2(1B1A1T)2A	T4-2B3A3T	T4-4T4B	T4-2T2A1AT1BA1A1B	T4-2T2A1BA1AT1T1A
接点構成							

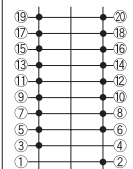
●8接点（4ユニット）

手配形式	T4104	T4105	T4106	T4107	T4108	T4109	T4110
接点表記		T4-2T6B	T4-1T1B6BT	T4-1B1T6BT	T4-2T2A2B1AT1BA	T4-6AT1A1T	T4-2（1B1A1T）1BT1T
接点構成							

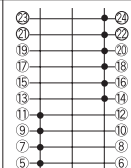
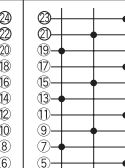
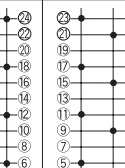
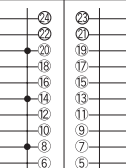
●10接点（5ユニット）

手配形式	T5001	T5004	T5005	T5006	T5101	T5102	T5103
接点表記	T5-5B5T	T5-6B4T	T5-4（1B1T）1B1A	T5-2B4A4T	T5-3（1B1A1T）	T5-3（1T1A1B）	T5-3（1TL1AL1BL）
接点構成							

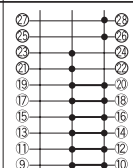
●10接点（5ユニット）

手配形式	T5104
接点表記	T5-1T1B8BT
接点構成	

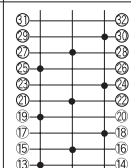
●12接点（6ユニット）

手配形式	T6001	T6101	T6102	T6103
接点表記	T6-6B6T	T6-4（1B1A1T）	T6-4（1T1A1B）	T6-8AT2A2T
接点構成				

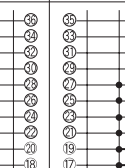
●14接点（7ユニット）

手配形式	T7122
接点表記	T7-10AT2A2T
接点構成	

●16接点（8ユニット）

手配形式	T8101
接点表記	T8-5（1B1A1T）
接点構成	

●18接点（9ユニット）

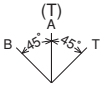
手配形式	T9102	T9103
接点表記	T9-6T6A6B	T9-10AT4A4T
接点構成		

カムスイッチ

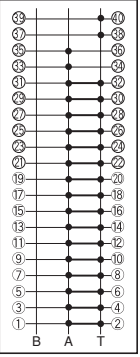
B形,BH形

標準展開図

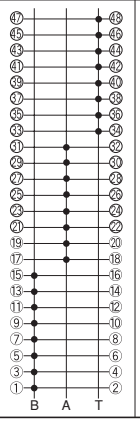
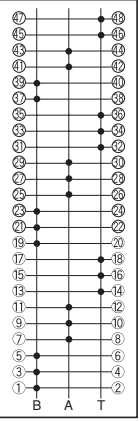
■45°3段切替式(T)



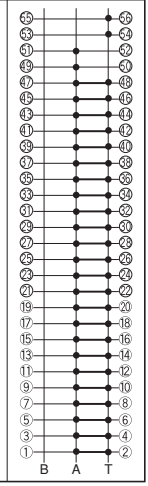
●20接点(10ユニット)

手配形式	T10101
接点表記	T10-16AT2A2T
接点構成	

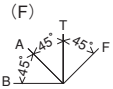
●24接点(12ユニット)

手配形式	T12001	T12101
接点表記	T12-8B8A8T	T12-2(3B3A3T)2B2A2T
接点構成		

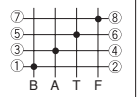
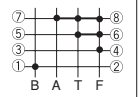
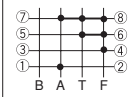
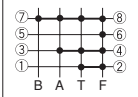
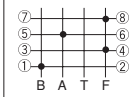
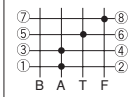
●28接点(14ユニット)

手配形式	T14102
接点表記	T14-24AT2A2T
接点構成	

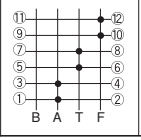
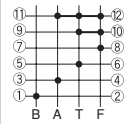
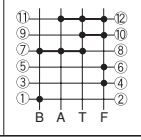
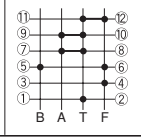
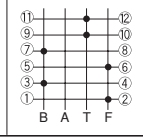
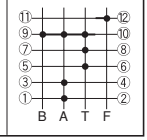
■45°4段切替式(F)

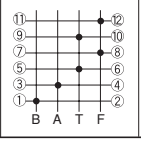
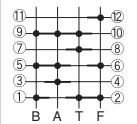
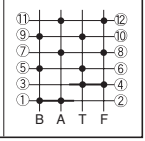


●4接点(2ユニット)

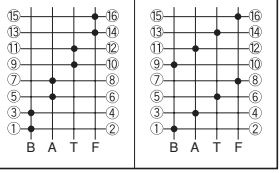
手配形式	F2001	F2002	F2003	F2004	F2101	F2102
接点表記	F2-1B1A1T1F	F2-1B1F1TF1ATF	F2-1A1F1TF1ATF	F2-1TF1ATF1F1BATF	F2-1B1F1A1F	F2-2A1T1F
接点構成						

●6接点(3ユニット)

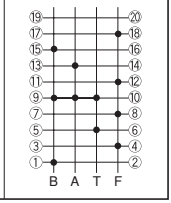
手配形式	F3001	F3002	F3003	F3004	F3101	F3102
接点表記	F3-2A2T2F	F3-1B1A1T1F1TF1ATF	F3-1B2F1BAT1TF1ATF	F3-1T1F1BF2AT1TF	F3-2(1F1B)2T	F3-2A2T1BATL1FL
接点構成						

手配形式	F3103	F3104	F3110
接点表記	F3-1B1A1T1F1T1F		
接点構成			

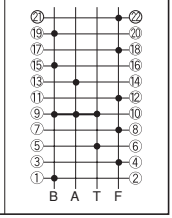
●8接点（4ユニット）

手配形式	F4001	F4101
接点表記	F4-2B2A2T2F	F4-2（1B1A1T1F）
接点構成		

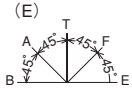
●10接点（5ユニット）

手配形式	F5101
接点表記	F5-1B1F1T1F1BAT1F1A1B1F
接点構成	

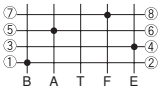
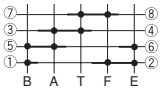
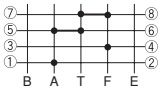
●12接点（6ユニット）

手配形式	F6101
接点表記	F6-1B1F1T1F1BAT1F1A2（1B1F）
接点構成	

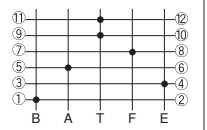
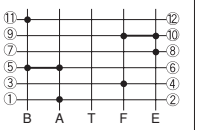
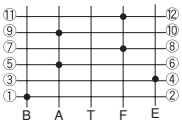
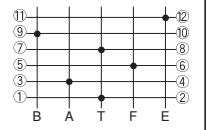
■45°5段切替式（E）

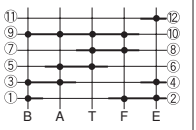
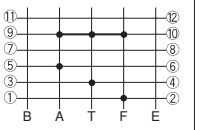
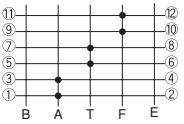


●4接点（2ユニット）

手配形式	E2001	E2101	E2102
接点表記	E2-1B1E1A1F		E2-1A1F1AT1TF
接点構成			

●6接点（3ユニット）

手配形式	E3001	E3002	E3003	E3004
接点表記	E3-1B1E1A1F2T	E3-1A1F1BA1E1FE1B	E3-1B1E2（1A1F）	E3-1T1A1F1T1B1E
接点構成				

手配形式	E3101	E3102	E3103
接点表記		E3-1F1T1A1ATF	E3-2A2T2F
接点構成			

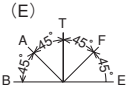
カムスイッチ

B形,BH形

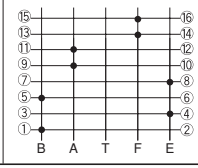
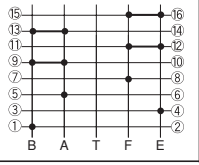
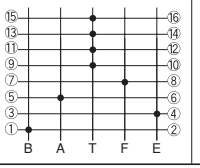
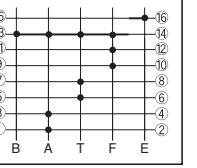
標準展開図

■45°5段切替式(E)

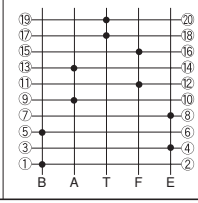
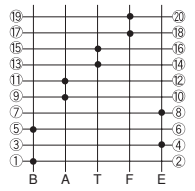
(E)



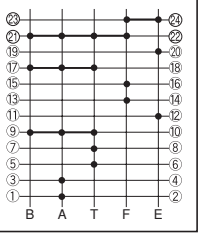
●8接点(4ユニット)

手配形式	E4001	E4002	E4003	E4101
接点表記	E4-2(1B1E)2A2F	E4-1B1E1A1F2(1BA1FE)	E4-1B1E1A1F4T	
接点構成				

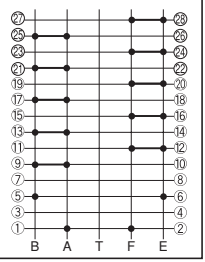
●10接点(5ユニット)

手配形式	E5001	E5101
接点表記	E5-2(1B1E)2(1A1F)2T	E5-2(1B1E)2A2T2F
接点構成		

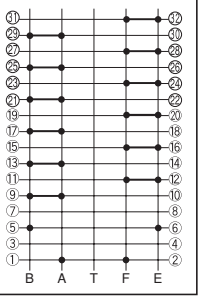
●12接点(6ユニット)

手配形式	E6101
接点表記	E6-2A2T1BAT1E2F1BAT1E1BATF1FE
接点構成	

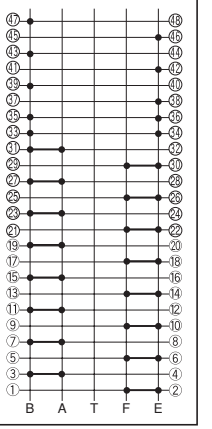
●14接点(7ユニット)

手配形式	E7101
接点表記	E7-1AF1BE5(1BA1FE)
接点構成	

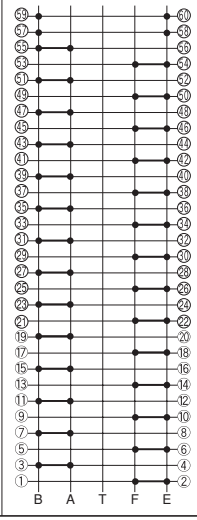
●16接点(8ユニット)

手配形式	E8101
接点表記	E8-1AF1BE6(1BA1FE)
接点構成	

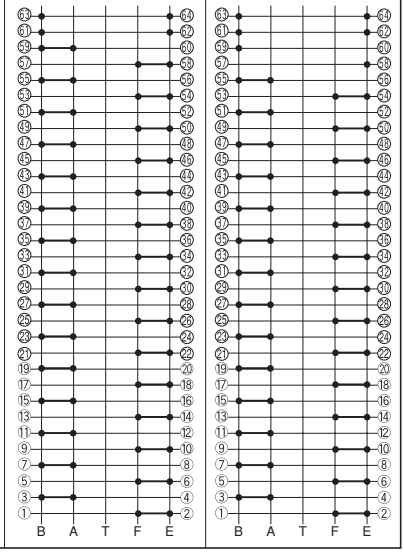
●24接点(12ユニット)

手配形式	E12102
接点表記	E12-8(1FE1BA)2BE3(1E1B)
接点構成	

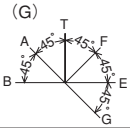
●30接点（15ユニット）

手配形式	E15101
接点表記	E15-14（1FE1BA）2BE
接点構成	

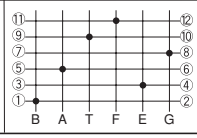
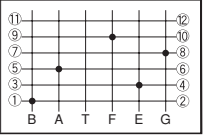
●32接点（16ユニット）

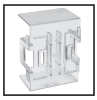
手配形式	E16101	E16102
接点表記	E16-15（1FE1BA）2BE	E16-14（1FE1BA）1E1B2BE
接点構成		

■45°6段切替式（G）



●6接点（3ユニット）

手配形式	G3101	G3102
接点表記	G3-1B1E1A1G1T1F	G3-1B1E1A1G1F
接点構成		



カムスイッチ

B形,BH形

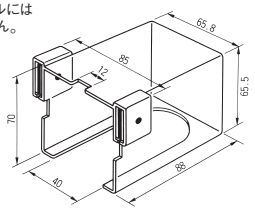
アクセサリー（別売）

ハンドルカバー

●B-H HCV

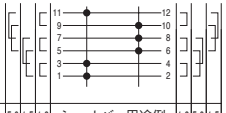
スイッチの操作保護に用いられるカバーです。マグネット式ですので取り付け・取り外しは容易です。
（材質：ポリカーボネート樹脂）

（注）MP形ハンドルには使用できません。



ショートバー

B形,BH形用



B型	5-9	1-5	1-3	ショートバー用途例	1-3	5-9	1-5		
BH型	1-5	5-9	1-3	ショートバー用途例	1-3	1-5	5-9		

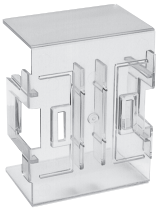
BSバー1-3

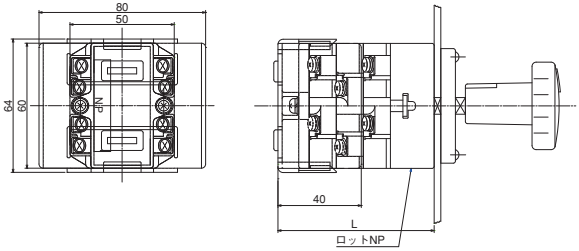
BSバー1-5

BSバー5-9

端子保護カバー

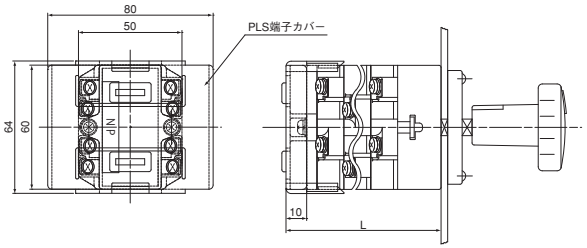
●B-H PLタンシカバー1





（注）裏面端子台付タイプには取り付けできません。

●B-H PLSタンシカバー

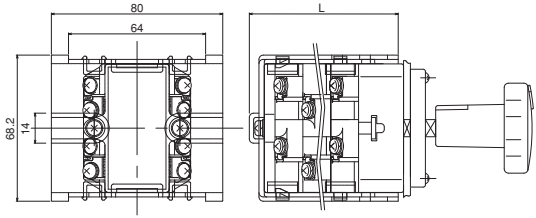


（注）裏面端子台付タイプには取り付けできません。

●BH-CVN-□

	適合スイッチ極数	L寸法 mm		適合スイッチ極数	L寸法 mm
AB	1～3ユニット用	44	DB	10～12ユニット用	160
BB	4～6ユニット用	83	EB	13～15ユニット用	199
CB	7～9ユニット用	121.5			

※中間に機構部がくる特殊品の場合はお問い合わせください。



（注）裏面端子台付タイプ及び双胴式タイプには取り付けできません。

フランジ(銘板台)セット　□：B(N1.5),BG(7.5BG4／1.5)

●Bフランジセット□	●Fパネルセット□	●インジケータフランジセット□	●BA-6インジケータフランジセット□
付属ビス ① 皿ネジ M5×10 2本 ② スリーピースネジ(SUS) M4×15 1本 ③ タッピンネジ M2.6×4 4本	付属ビス ① 皿ネジ M5×10 2本 ② スリーピースネジ(SUS) M4×15 1本	付属ビス ① 皿ネジ M5×10 2本 ② スリーピースネジ(SUS) M4×15 1本 ③ タッピンネジ M2.6×4 4本	付属ビス ① 皿ネジ M5×10 2本 ② スリーピースネジ(SUS) M4×15 1本 ③ タッピンネジ M2.6×4 4本

※弊社銘板は取り付け出来ません。

ハンドル

LD-B

形状　色

記号	色
B	N1.5
BG	7.5BG3/3.5

記号	形状		記号	形状
LD	菊形(大)		LP	ステッキ形(大)
HD	菊形(小)		HP	ステッキ形(小)
LDP	菊形(大)	ポイント付	MP	ピストル形(大)
HDP	菊形(小)	ポイント付	HR	ピストル形(小)
LF	亀甲形(大)		LS	ツマミ形
HF	亀甲形(小)		LE	卵形(大)
LFP	亀甲形(大)	ポイント付	HE	卵形(小)
HFP	亀甲形(小)	ポイント付	HSP	くちばし形(大)
			USP	くちばし形(小)

寸法についてはA12ページ(ハンドル記号)をご参照ください。

銘板ワンタッチ取付フランジ

■形式構成

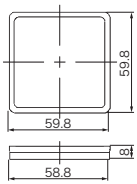
B J フランジセット B

① ② ③

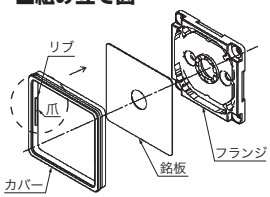
No.	項目	表示文字	表示内容
①	基本形式	B	B／BH形カムスイッチ
②	仕様	Jフランジセット	銘板ワンタッチ取付フランジ
		Jインジケータセット	銘板ワンタッチ取付フランジ(インジケータ付)
		BA-6 Jインジケータセット	銘板ワンタッチ取付フランジ(インジケータ付)
③	色	B	フランジ色：黒色(N1.5)

※添付品…SS皿ねじ M5×10(2個)、SUSスリーピースねじ M4×15(1個)
※材質　…変性PPE樹脂(UL94V-0)消防法適用品です。
※上記形式には銘板は含まれません。

■外形図



■組み立て図



カバー内のリブは、上下左右どちらの方向でもフランジへ取り付け可能です

■特長

- ●銘板取り付け用ねじが不要／工数削減が可能です。
- ●銘板取り付け用ねじ（M2.6×4タッピングネジ SUS：4個）を必要とせず、銘板をワンタッチで取り付け出来ます。
- ●銘板取り付け工数の大幅削減が可能です。

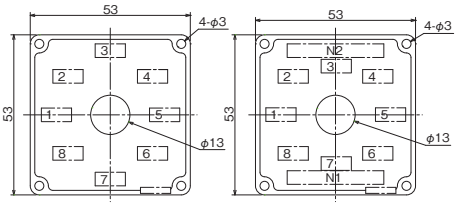
B形,BH形

アクセサリー

銘板

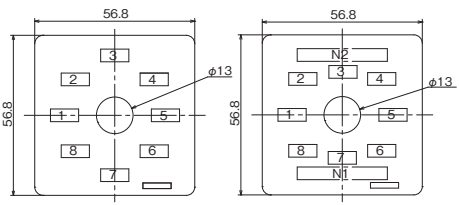
●54-（4箇所ビス止め）※無地銘板のみでのご手配形式　BムジNP AL
58-（ワンタッチ取付フランジ用）※無地銘板のみでのご手配形式　BJムジNP AL

〈N1、N2に文字がある場合〉



54-（4箇所ビス止め）　t=0.5mm

〈N1、N2に文字がある場合〉



58-（ワンタッチ取付フランジ用）　t=0.5mm

●2ノッチ用（90度）

銘板番号	2	4	N1	N2	銘板番号
54-000	無地（輪郭のみ）※				58-000
54-200	切	入			58-200
54-201	手動	自動			58-201
54-202	単独	連動			58-202
54-203	直接	遠方			58-203
54-204	減	増			58-204
54-208	停止	起動			58-208
54-209	停止	運転			58-209
54-210	寸動	常時			58-210
54-212	直接	遠方	遠方直接切替開閉器		58-212
54-214	切	入	電源開閉器		58-214
54-221	運転	絶縁試験		切換スイッチ	58-221
54-222	常用	非常用	切換SW		58-222
54-223	平常	雨天	雨天モードスイッチ		−
54-224	平常	回復	運転速度切換スイッチ		−
54-227	切	入		操作スイッチ	58-227
54-240	切	入		制御電源	58-240
54-250	切	入	切換スイッチ		58-250
54-251	切	入	操作スイッチ		58-251
54-252	切	入	しゃ断器		58-252
54-253	手動	自動	切換スイッチ		58-253
54-257	切	入	制御電源		58-257
54-265	不使用	使用	再閉路継電器		58-265
54-267	切	入	引操作		58-267
54-269	切	入	断路器		58-269
54-271	1	2			−
54-277	閉	開			58-277
54-278	現場	中央			58-278
54-279	No.1	No.2			−
54-282	切	入	遮断器		58-282
54-286	直接	遠方	切換スイッチ		58-286
54-288	切	入	引きにて操作		58-288
54-290	維護運転		43R		−
54-2101	1	0			−
54-2139	切	入	ATOスイッチ		−
54-2142	定位分割		分割運転スイッチ		−
54-2147	自動解除	自動			−
54-2148	切	入		引きにて操作	−
54-2149	切	入		引いて手動戻して自動	−
54-2150	切	入		引いて手元戻して遠方	−
54-2152	ロック	解除			−
54-2154	救援	平常		救援切換スイッチ	−
54-2155	通常	絶縁		絶縁切換スイッチ	−

銘板番号	2	4	N1	N2
54-200E	OFF	ON		
54-201E	MANU	AUTO		
54-211E	LOCAL	REMOTE	CHANGE OVER SWITCH	
54-217E	IN	OUT	PROTECTION	
54-219E	IN	BUPASS	GUARD BYPASS	
54-220E	AUTO	MANUAL	TAP CHANGER CONTROL	
54-226E	OFF	ON		CONTROL
54-233E	REV.	FOR.		
54-234E	LOCAL	REMOTE		
54-236E	OPEN	CLOSE		
54-239E	LOCAL	MCC		
54-252E	OFF	ON	CIRCUIT BREAKER	
54-253E	OFF	ON		PULL TURN
54-282E	LOCAL	REMOTE	CONTROL	
54-285E	MANUAL	AUTO	CONTROL	
54-289E	OFF	ON	AUTO RECLOSING	
54-298E	CC	NCC		
54-2100E	IN	OUT		
54-2102E	OFF	ON	SYNCH OFF/ON	
54-2103E	OFF	ON	OUT/IN SEL.	
54-2104E	LOCK	IN-USE		
54-2122E	OPEN	CLOSE	DISCONNECTOR	
54-2124E	IN	OUT		PROTECTION
54-2127E	OFF	ON	SLEEP MODE	
54-2128E	OFF	ON	±BF SUPPLY	
54-2131E	OUT	IN	OUT/IN SEL.	
54-2132E	RUN	TEST		
54-2134E	OFF	ON	SCADA SEL.	
54-2135E	ON	OFF		
54-2136E	TEST	RUN		
54-2137E	TR	N		
54-2138E	OFF	ON	OFF/ON Switch	
54-2140E	LOCAL	REMOTE		COOLER FAN
54-2141E	IN	OUT	PROTECTION IN/OUT	

銘板番号	1	2	3	N1
54-225	絶縁試験		通　常	絶縁試験スイッチ
54-228	入		切	ブレーキ軸割合
54-2110	開　放		平　常	開放スイッチ
54-2111		入　換	S	ATS切換
54-2151	解　放		定　位	開放スイッチ

銘板番号	3	5	N1	N2
54-299E	C.R	E.C.C	C.R/ECC SEL	
54-2106E	IN	OUT		BUSBAR PROTECTION
54-2107E	IN	OUT		BREAKER FAILURE PROTECTION
54-2108E	IN	OUT		BUSBAR PROTECTION ZONE
54-2109E	IN	OUT		MECHANICAL PROTECTION
54-2120E	AUTO	MANUAL		BUSBAR PROTECTION ZONE
54-2121E	MASTER	FOLLOWER		MECHANICAL PROTECTION
54-2123E	PAR.	INDEP.		PARALLEL/INDEPENDENT
54-2126E	REMOTE	SUP.		
54-2130E	IN	OUT		BB PROTECTION IN/OUT

●3ノッチ用（45度）

銘板番号	2	3	4	N1	銘板番号
54-300	閉	停　止	開		58-300
54-305	切	自　動	手　動		58-305
54-350	手　動	切	自　動	切換スイッチ	58-350
54-360	整 流 器	蓄 電 池	保証負荷	直流電圧計切換機	ー
54-373	減	↙電圧↘	増	電圧設定	ー
54-374	R	S	T	電流計	58-374
54-375	R-S	S-T	T-R	電圧計	58-375
54-378	直　送	出　力	インバータ	交流電圧計切換機	ー

銘板番号	2	3	4	N1
54-339E	OPEN	NEUTRAL	CLOSE	
54-340E	FWD	STOP	REV	
54-342E	DOWN	STOP	UP	
54-343E	LOCAL	OFF	REMOTE	
54-389E	MASTER	SOLO	FOLLOWER	TAP CHANGER CONTROL
54-391E	RAISE	OFF	LOWER	TAP CHANGER CONTROL
54-396E	TRIP	NEUTRAL	CLOSE	
54-398E	OPEN	OFF	CLOSE	
54-3105E	REMOTE	OFF	LOCAL	

●4ノッチ用（45度）

銘板番号	1	2	3	4	N1	銘板番号
54-490	O	R-S	S-T	T-R	電圧計	58-490
54-492	O	R-N	N-T	T-R	電圧計	58-492
54-495	O	R	S	T	電流計	58-495
54-496	O	R	N	T	電流計	58-496

銘板番号	1	2	3	4	N1
54-495E	O	R	S	T	AMMETER
54-498E	OPEN		NEUTRAL	CLOSE	BREAKER CONTROL
54-499E	LOCAL	OFF	OSAS	SCADA	

●4ノッチ用（90度）

銘板番号	1	3	5	7	N1	銘板番号
54-753	T-R	O	R-S	S-T	電圧計	58-753
54-755	T	O	R	S	電流計	58-755
54-760	T	O	R	N	電流計	58-760

銘板番号	1	3	5	7	N1
54-753E	T-R	O	R-S	S-T	VOLTMETER
54-755E	T	OFF	R	S	AMMETER
54-767E	B	OFF	R	Y	AMMETER SELECTOR

●5ノッチ用（45度）

銘板番号	1	2	3	4	5	N1	銘板番号
54-555	O	R	S	T	O	電流計	58-555
54-556	O	R	S	T	N	電流計	58-556
54-557	O	R-S	S-T	T-R	O	電圧計	58-557
54-560	OFF	R-S	S-T	T-R	OFF	電圧計	58-560
54-564	0	1	2	3	0	電流計	58-564
54-565	0	1-2	2-3	3-1	0	電圧計	58-565
54-575	OFF	R-N	N-T	T-R	OFF	電圧計	58-575

銘板番号	1	2	3	4	5	N1
54-555E	OFF	R	S	T	OFF	AMMETER
54-556E	O	R	S	T	N	AMMETER
54-572E			UNLOCK		LOCK	

●8ノッチ用（45度）

銘板番号	1	2	3	4	5	6	7	8	N1
54-800	S	T	切	R	S	T	切	R	
54-801	ST	TR	切	RS	ST	TR	切	RS	
54-850	S-N	R-N	O	R-S	S-T	T-R	O	T-N	電圧計
54-856	切	N	切	R	切	S	切	T	

銘板番号	1	2	3	4	5	6	7	8	N1
54-850E	S-N	R-N	OFF	R-S	S-T	T-R	OFF	T-N	VOLTMETER
54-855E	Y-N	R-N	OFF	R-Y	Y-B	R-B		B-N	VOLTMETER SELECTOR
54-860E	ESL2		REMOTE	CB1	89DS1	89DS2	REMOTE	ESL1	

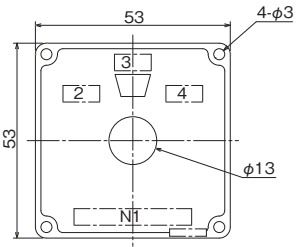
カムスイッチ

B形,BH形

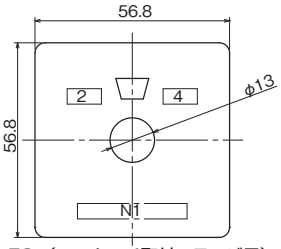
アクセサリー

銘板

●インジケーター付



54-（4箇所ビス止め）

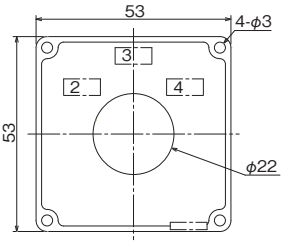


58-（ワンタッチ取付フランジ用）

銘板番号	2	3	4	N1	銘板番号
I54-000	無地（輪郭のみ）				I58-000

銘板番号	2	3	4	N1
I54-102E			RESET	LOCK-OUT RELAY
I54-235E	TRIP PULL ON LOCK		CLOSE	
I54-236E	OPEN		CLOSE	
I54-252E	OFF		ON	CIRCUIT BREAKER

●キー操作式

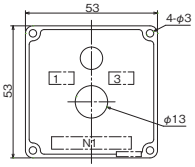


銘板番号	2	3	4
K54-000			
K54-402	REMOTE		LOCAL
K54-403	JOG	REMOTE	LOCAL
K54-404	TST	N	HS

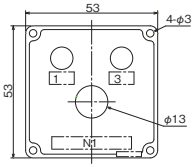
銘板番号	2	3	4
K54-229E		NOMAL	BYPASS
K54-236E	OPEN		CLOSE
K54-401E			De-interlock

BHS用

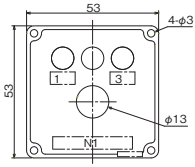
A



B



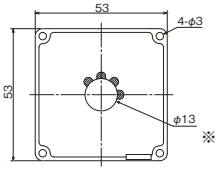
C



銘板番号	1		3	N	備考
P54-000	無地（輪郭のみ）				A　1灯用（BHS ムジ NP A AL※）
					B　2灯用（BHS ムジ NP B AL※）
					C　3灯用（BHS ムジ NP C AL※）
P54-201	切		入	しゃ断器	2灯用
P54-202	切		入	断路器	2灯用
P54-203	切		入	遮断器	2灯用

※無地銘板のみでのご手配形式。

ハンドル抜取式用



※ハンドル抜取式用銘板は下記抜取位置をご参照いただき抜取位置の指定をお願い致します。

抜取位置	B	A	T	F
抜取位置	B,A	A,T	B,T	B,A,T

カムスイッチ

B形,BH形

技術資料

コントロールスイッチ遮断および閉路電流容量

形式	交流			直流		
	試験電圧(V)	試験電流(A)	負荷条件	試験電圧(V)	試験電流(A)	負荷条件
B,BH,BHL形	121	165	力率 Pf=0.6～0.7	26.4	11	時定数 L／R=40±6ms
	242	110		52.8	6.6	
	484	33		121	1.65	
	—	—		242	0.88	

遮断および閉路電流容量試験

遮断および閉路電流容量試験は、抵抗と直列に接続したリアクトルまたはインダクタンスを、図1または図2のようにスイッチに接続して、スイッチの定格使用電圧の1.1倍の電圧の下で、**表 1** に定める試験電流を10秒間隔で、ACの場合CO50回、DCの場合CO20回行い、試験に際しては、次の事項を調べる。

(1) 発生アークによる極間短絡または地絡およびスイッチの破損または焼損。

(2) その他使用上有害な故障の有無。

備　考　COとは閉路動作(C)に続いて、約50ms後に遮断動作(O)を行うことを示す。この場合、同電位に用いられるいくつかの同じ構造をもつスイッチは、隣接する接点またはフレームにアークが最も達しやすいと思われる一つの接点を選び、図1の回路で試験する。

図1

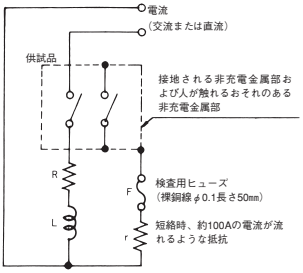
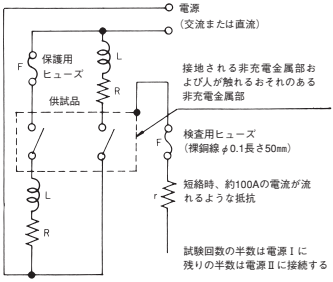


図2



備　考　直流の場合は、負荷(R･L)と並列に試験電流値の1%の電流が流れるような並列抵抗を接続する。

表1

交流、直流の列	級　別	試験電圧	試験電流		力率(交流)または時定数(直流L／R) ms
			閉　路	遮　断	
交　流	AC11	1.1*Ue*	11.0 *Ie*	11.0 *Ie*	0.6～0.7
	AC12	1.1*Ue*	2.2 *Ie*	2.2 *Ie*	0.6～0.7
	AC13	1.1*Ue*	1.1 *Ie*	1.1 *Ie*	0.9～1.0
直　流	DC11	1.1*Ue*	1.1 *Ie*	1.1 *Ie*	100±15
	DC12	1.1*Ue*	1.1 *Ie*	1.1 *Ie*	40±6
	DC13	1.1*Ue*	1.1 *Ie*	1.1 *Ie*	7±1
	DC14	1.1*Ue*	1.1 *Ie*	1.1 *Ie*	1以下

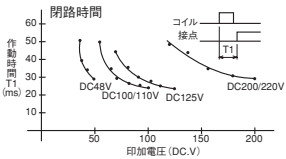
備　考　*Ie*は定格使用電流、*Ue*は定格使用電圧を示す。

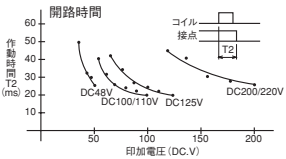
ロックアウトリレーの作動速度

(例:BA-6 8A8B)

コイルの抵抗値

電　圧	DC48V	DC100/110V	DC125V	DC200/220V
抵抗値	25Ω	55Ω	80Ω	350Ω





(注) 上表に記載されている電圧は、コイルの定格値です。

BY形微少電流スイッチ

■BY形はシーケンス制御回路など低電圧微少電流回路の入切を目的としたスイッチです。接点部にツイン接点を使用したコンタクトユニットで構成しています。

■BY形スイッチは、BY形コンタクトユニットのみを使用した操作スイッチの製作ができますが、一台のスイッチに標準(銀接点)のコンタクトユニットとの混合させたものも製作可能です。(右図参照)

※一台のユニットに銀接点と金接点を一接点ずつ混合させることはできません。

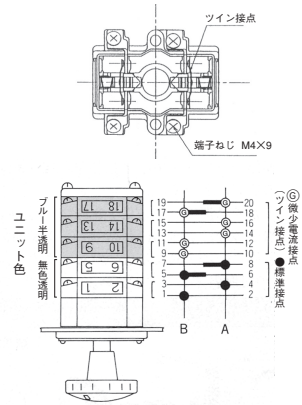
■BY形スイッチのコンタクトユニットは、標準形と区分をつけるためハウジングをブルーの半透明としています。

●仕様および性能は下表のとおりです。

電気的特性	接点形式	ツイン接点
	接触抵抗値(mΩ)	MAX50
	接点間耐電圧(AC V)	2,500
	絶縁抵抗(Ω)	1,000M
	最大通電電流(A)	2.0
	最大開閉電圧(V) ※	DC110/AC110
	最大開閉電流(A) ※	DC0.5
	最小適用負荷	DC5V, 1mA
環境特性	耐衝撃m／s^2	50
	耐振動m／s^2	2
	使用温度範囲(℃)	−20〜60

※抵抗負荷

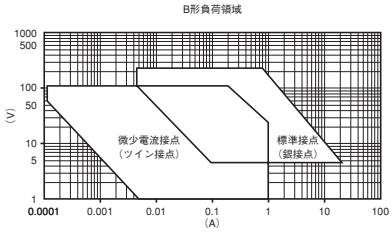
■BY形コンタクトユニット



上記スイッチの表示例

BY-H5-1B1A1BL1AL2BX2AX1BXL1AXL

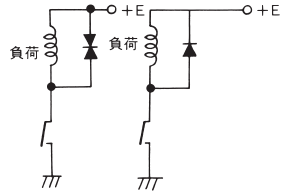
■使用負荷領域は下のグラフの通りですので、用途に応じてご選択ください。



■接点保護回路

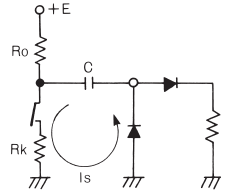
ツイン接点の負荷として誘導負荷、サージ電流(突入電流)が流れる負荷(容量負荷、ランプ、長いケーブルなど)を使用する場合、接点保護回路を必要とします。

●誘導負荷



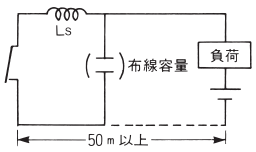
これはインダクタンス成分をもつあらゆる電磁継電器、電磁ソレノイド、電磁カウンタなどを負荷とした場合、インダクタンスに蓄えられたエネルギーにより接点開離時に逆電圧が発生します。この値はインダクタンスの大きさにもよりますが、数百ボルトにも達し、接点を著しく劣化させる原因ともなります。保護回路として上図の方法があります。

●容量負荷(コンデンサ負荷)



これはツイン接点を含む閉回路中にコンデンサが並列、あるいは直列に入っている負荷の場合で、キャパシタンスの充放電時に流れる突入電流により、著しく接点が劣化する原因となります。この突入電流を防止する方法としては上図の方法が一般に知られていますので参考にしてください。

●布線容量



長い距離にわたって負荷とツイン接点間を布線する場合、ケーブルによって生ずる静電容量が接点に影響してきます。Lsは負荷電流により異なりますが、0.5〜5mH程度を回路に組み入れます。