

US形 ユニカット



表面単投形
(標準ハンドル)



表面双投形
(標準ハンドル)

<US形 ユニカット 目次>

特長	B-2
準拠規格	B-2
仕様	B-2
形式の選び方	B-3
操作説明	B-4
操作部仕様	B-4
マイクロスイッチ部仕様	B-6
内部構造図	B-6
オプション	B-7
外形寸法図	B-8
重量表	B-9
使用上のご注意	B-9

特長

- ・操作が簡単で安全
- ・負荷開閉ができる
- ・常用、非常用の切替えに最適
- ・インバータ回路の切替えに最適（無負荷開閉）
- ・操作部の種類が豊富

準拠規格

- JIS C 8306 (配線器具の試験方法)
JIS C 8201-2-1 (回路遮断器 (配線用遮断器およびその他の遮断器))
JIS C 8201-3-1 (開閉器、断路器、断路用開閉器およびヒューズ組ユニット)

仕様

定格通電電流 (A)	最大適合電線 (mm ²)	定格電圧 (V)	種別
60	22	500	単投形 ・ 双投形
100	38		
200	100		
400	200		
600	325		単投形

使用温度範囲	-20～60℃
使用湿度範囲	45～85%

※ ユニカットを直流回路で使用される場合は、断路用としてご使用ください。

形式の選び方

USHF - - - - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 方式

記号	仕様
L	単投形
D	双投形

② 極数

記号	仕様	単投形	双投形
2	2極	○	○
3	3極	○	○
4	4極	○	○
N3	単相3線式	○	○
N4	3相4線式	○	○

③ 定格通電電流

記号	電流	単投形	双投形
60	60A	○	○
100	100A	○	○
200	200A	○	○
400	400A	○	○
600	600A	○	×

(注1) 表中の○印は製作可、
×印は製作不可を表します。

④ 操作部仕様 (詳細B-4~5頁参照)

記号	仕様	単投形	双投形
無記入	標準ハンドル	○	○
G	グリップハンドル (ハンドルカナグ曲げ無し)	×	○
K	グリップハンドル (ハンドルカナグ曲げ有り)	○	○
X	裏面ハンドル	○	○
S	外部操作ハンドル (防水パッキン無し)	○	○
O	外部操作ハンドル (防水パッキン有り)	○	○
T	差し込みハンドル	○	○
W	ねじ込みハンドル	×	○

⑤ マイクロスイッチ部仕様 (詳細B-6頁参照)

記号	仕様	単投形	双投形
無記入	マイクロスイッチ無し	○	○
1C	1C補助接点付 (負荷1側 (ON側) で動作)	○	○
2C	2C補助接点付 (負荷1側 (ON側) で動作)	○	○
CC	ハンドル負荷1側/負荷2側それぞれで動作する補助接点付	×	○

⑥ オプション

記号	仕様	単投形	双投形
無記入	タンシカバ無し	○	○
C	端子カバー付	○	○
R	標準品上下逆取付品の右側ハンドル仕様 (図1)	×	○
RC	標準品上下逆取付品の右側ハンドル仕様+端子カバー付 (図2)	×	○
LH	標準品取付品の左側ハンドル仕様 (図3)	○	○
LHC	標準品取付品の左側ハンドル仕様+端子カバー付	○	○

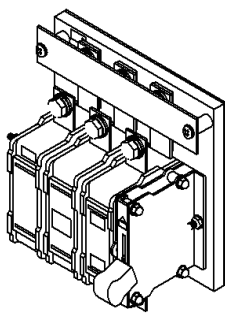


図1. USHFD3-□-R

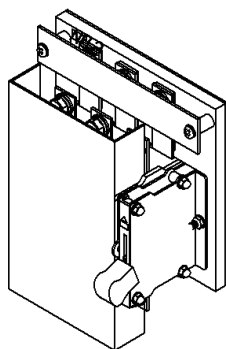


図2. USHFD3-□-RC

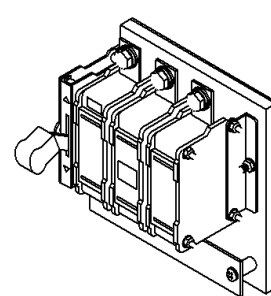
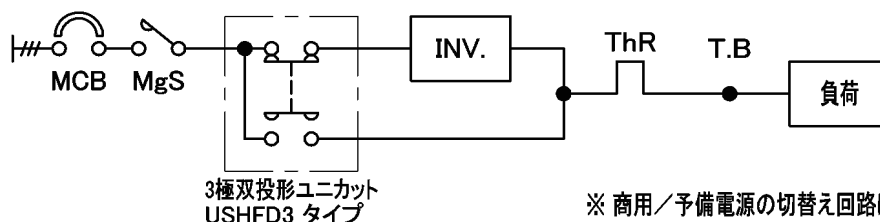


図3. USHFD3-□-LH

インバータ回路の使用例

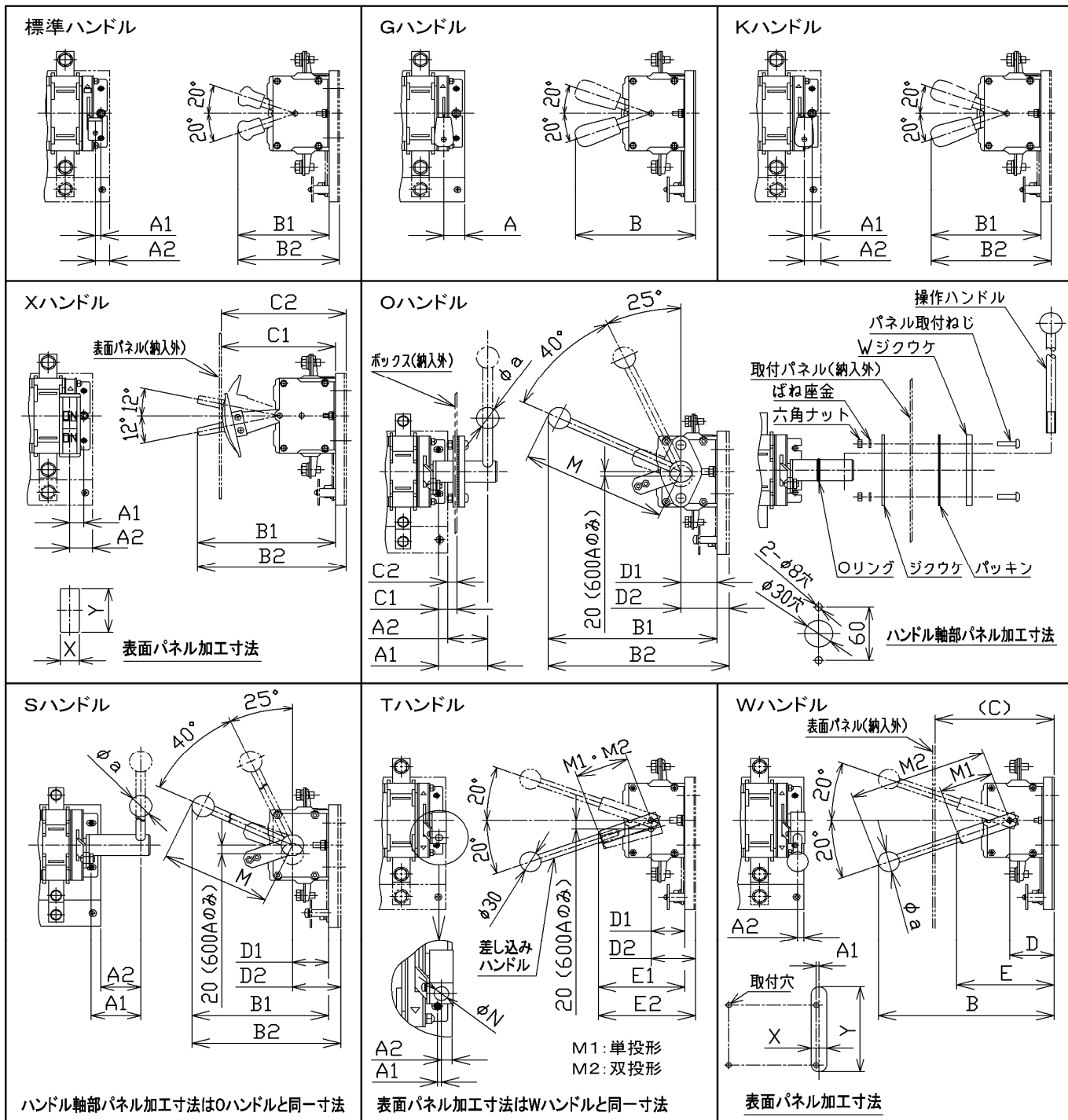


操作説明

- ・単投形 操作部のハンドルを手動操作することにより接点のON/OFFが出来ます (a接点)。
- ・双投形 操作部のハンドルを手動操作することにより負荷1側と負荷2側に切替えが出来ます (c接点)。

操作部仕様

記号	操作部名称	説明
無記入	標準ハンドル	標準ハンドル仕様のユニカットです。
G	グリップハンドル (ハンドルカナグ曲げ無し)	標準ハンドル仕様のハンドルをグリップハンドルに変更しハンドルカナグの曲げ加工を無くした製品です。
K	グリップハンドル (ハンドルカナグ曲げ有り)	標準ハンドル仕様のハンドルを握りやすいグリップハンドルに変更した製品です。
X	裏面ハンドル	盤内部にユニカットを取付けて表面パネルから操作部(ハンドル)のみを出して操作する場合に使用します。
S	外部操作ハンドル (防水パッキン無し)	ユニカットを屋内仕様のボックスに取付けて操作部をボックスの外に出して操作する場合に使用します。
O	外部操作ハンドル (防水パッキン有り)	ユニカットを屋外仕様のボックスに取付けて操作部をボックスの外に出して操作する場合に使用します。 ※ボックスには、付属のWジクウケ・パッキン・ジクウケを取付ける必要が有ります。
T	差し込みハンドル	脱着方式のハンドルで、ユニカットを操作するときにハンドルを操作部に挿し込んで使用します。
W	ねじ込みハンドル	差し込み式ハンドルと同様の操作部形状で、ハンドルの脱着が必要でない場合や表面パネルから操作部(ハンドル)のみを出して操作する場合に使用します。



(mm)

定格通電 電流	標準ハンドル				Gハンドル				Kハンドル				Xハンドル						Oハンドル										
	A1	A2	B1	B2	A	B	A1	A2	B1	B2	A1	A2	B1	B2	C1	C2	X	Y	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	M	a	
60	7	17	96	108	25	139	7	17	118	130	15	25	146	158	117	129	18	44	54	44	178	190	16	6	38.5	50.5	150	25	
100	7	17	104	116	25	146	7	17	126	138	15	25	157	169	128	140	18	44	54	44	178	190	16	6	38.5	50.5	150	25	
200	8	20	168	182	29	221	8	20	196	210	18.5	30.5	227	241	183	197	28	58	67	55	197	211	18	6	56	70	153	30	
400	7	20	215	237	34	292	7	20	253	275	23	36	290	312	233	255	36	68	69	56	255	277	19	6	69	91	203	30	
600	9	-	247	-	-	-	9	-	286	-	24	-	331	-	277	-	36	70	77	-	262	-	31	-	76	-	203	30	
定格通電 電流	Sハンドル							Tハンドル								Wハンドル													
	A1	A2	B1	B2	D1	D2	M	a	A1	A2	D1	D2	E1	E2	M1	M2	N	A1	A2	B	C	D	E	M1	M2	a	X	Y	
60	54	44	178	190	38.5	50.5	150	25	2	8	38.5	50.5	91	103	52.5	52.5	8.3	2	8	191	125	50.5	103	52.5	149	25	15	75	
100	54	44	178	190	38.5	50.5	150	25	2	8	38.5	50.5	99	111	61	61	8.3	2	8	199	135	50.5	111	61	157	25	15	85	
200	67	55	197	211	56	70	153	30	3	9	56	70	147	175	93	108	10.3	3	9	268	195	70	175	108	209	30	15	115	
400	69	56	255	277	69	91	203	30	5	8	69	91	187	228	121	141	10.3	5	8	320	250	91	228	141	242	30	15	135	
600	77	-	262	-	76	-	203	30	3.5	-	76	-	237	-	161	-	10.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

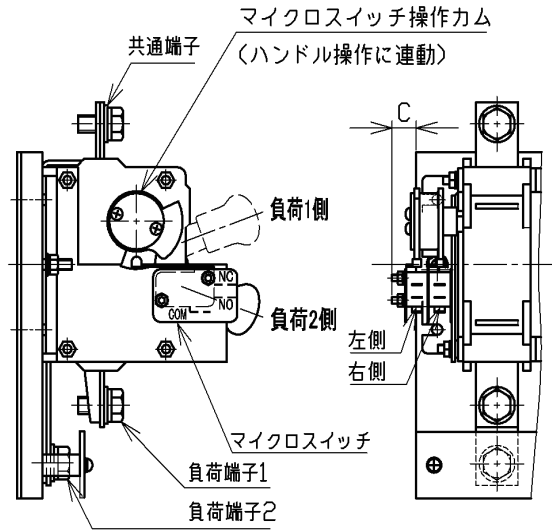
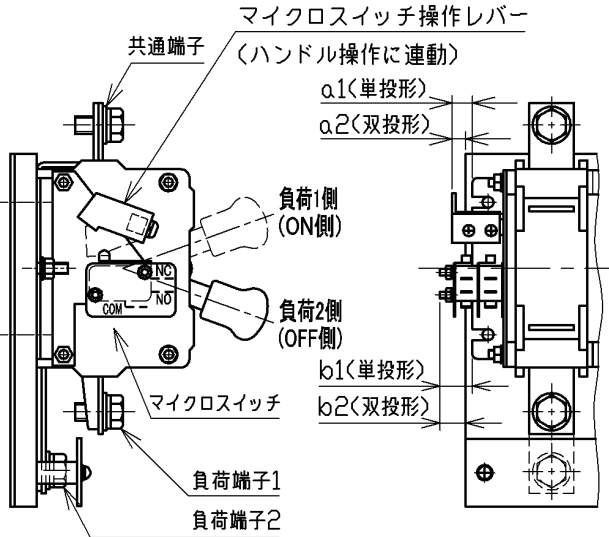
マイクロスイッチ部仕様

1C・2C

ハンドルが負荷1 (ON側) のときのみに
マイクロスイッチが動作して信号出力が可能です。

CC (双投形のみ)

ハンドルが負荷1側・負荷2側で動作する
マイクロスイッチが個別に有り、ハンドル操作
位置を示す信号出力が可能です。



(mm)

定格 通電 電流	1C・2C						CC
	a1	a2	1C接点		2C接点		C
			b1	b2	b1	b2	
60A	7	4	4.5	1.5	14.5	11.5	12
100A	7	4	4.5	1.5	14.5	11.5	12
200A	4.5	1.5	1	—	11	8	9
400A	1	—	—	—	6.5	4.5	5
600A	—	—	—	—	—	—	—

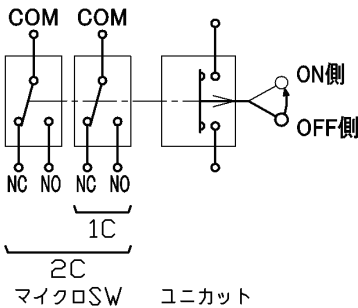
■マイクロスイッチ仕様

- ・メーカー : オムロン (株)
- ・型式 : V-15-1C25
- ・タブ端子サイズ : #187
- ・定格電流
AC250V 15A (抵抗負荷)
DC250V 0.3A (抵抗負荷)

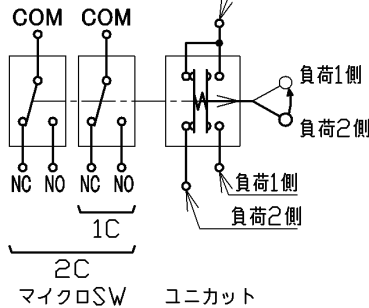
内部構造図

1C・2C

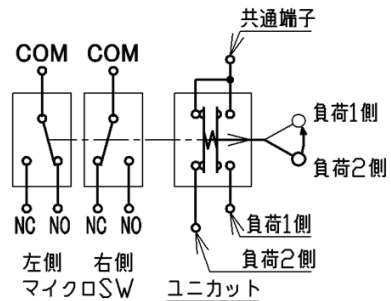
<単投形>



<双投形>



CC



<ハンドル位置によるマイクロスイッチの接点動作状態>

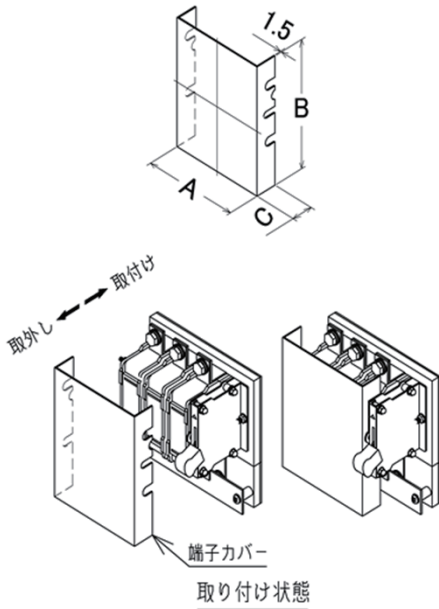
ユニカットの ハンドル位置		1C・2C		CC (双投形のみ)			
				左側		右側	
単投形	双投形	NC-COM	NO-COM	NC-COM	NO-COM	NC-COM	NO-COM
ON側	負荷1側	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
OFF側	負荷2側	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF

オプション

端子カバー

充電部の感電防止のための後付けカバーです。

(mm)



形式		定格電流	極数	表面単投形用 (USHFL形用)			極数	表面双投形用 (USHFD形用)		
表面単投形用 (USHFL形用)	表面双投形用 (USHFD形用)			A	B	C		A	B	C
62LC	62DC	60A	2	61	130	22	2	59.5	157	27
63LC	63DC		3	92			3	90		
64LC	64DC		4	123			4	120.5		
102LC	102DC	100A	2	73	150	24.5	2	72	183	30
103LC	103DC		3	110			3	108		
104LC	104DC		4	147			4	145		
202LC	202DC	200A	2	99	190	32	2	99	225	32
203LC	203DC		3	149			3	149		
204LC	204DC		4	199			4	199		
402LC	402DC	400A	2	133	144	40.5	2	133	289	34
403LC	403DC		3	200			3	200		
404LC	404DC		4	267			4	267		
602LC	-	600A	2	166	340	50	-			
603LC			3	251						
-			4	-						

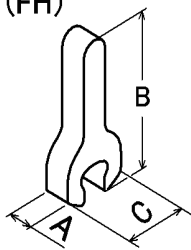
材質：ポリ塩化ビニル樹脂 (透明)

補助ハンドル

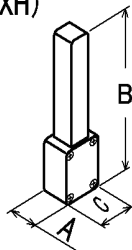
ユニカットのハンドル操作力低減のための補助ハンドルです。

(mm)

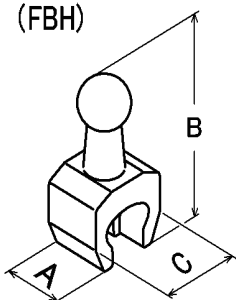
F補助ハンドル (FH)



BX補助ハンドル (BXH)



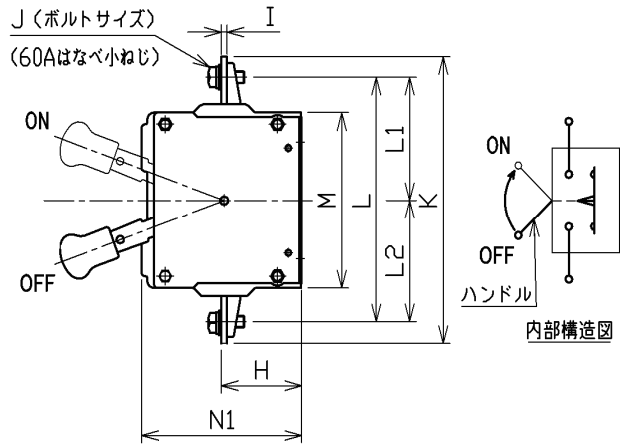
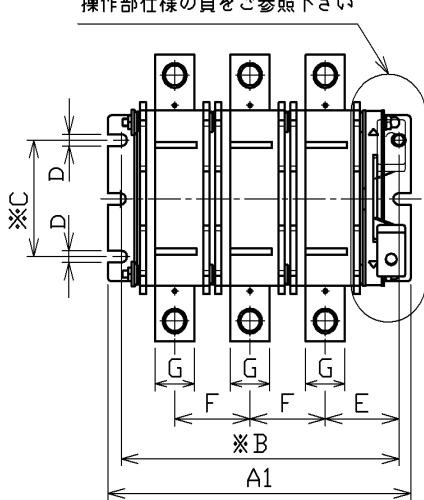
FB補助ハンドル (FBH)



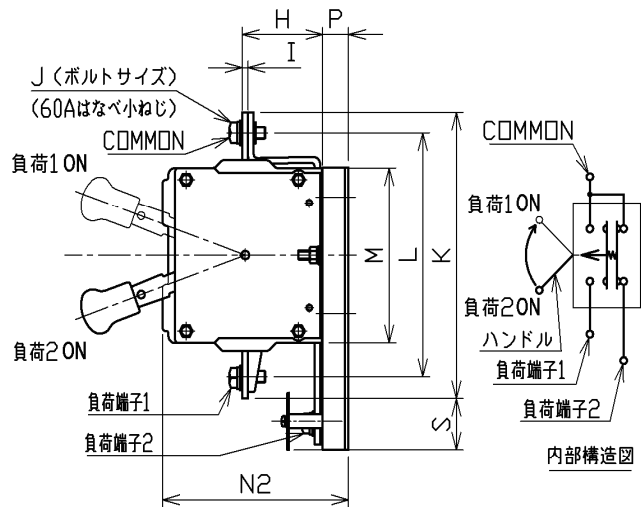
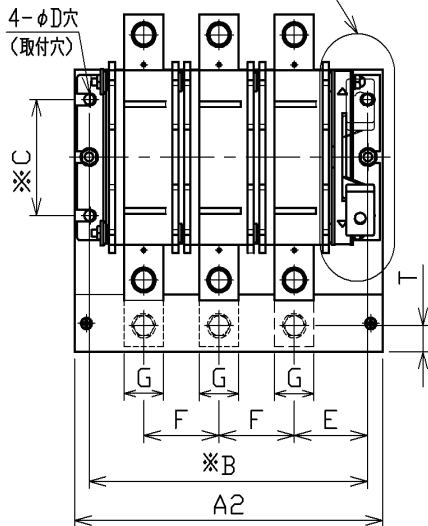
形式	A	B	C	適合形式
FH60・100	20	120	50	USHFL□-60・100
				USHFD□-60・100
FH200	30	160	70	USHFL□-200
				USHFD□-200
BXH60・100	21	120	30	USHFL□-60・100-X
				USHFD□-60・100-X
BXH200	30	150	40	USHFL□-200-X
				USHFD□-200-X
BXH400	36.5	200	60	USHFL□-400・600-X
				USHFD□-400-X
FBH	44	135	60	USHFL□-400・600
				USHFL□-400・600-X
				USHFD□-400
				USHFD□-400-X

外形寸法図

〈単投形〉 ハンドルの形状・寸法は、
操作部仕様のご参照下さい



〈双投形〉 ハンドルの形状・寸法は、
操作部仕様のご参照下さい



- 注1)図は標準ハンドルの場合を示します。
- 注2)双投形の600Aは製作しておりません。
- 注3)単相3線式の場合は中央のユニットが中性極となります。
- 注4)3相4線式の場合はハンドル側のユニットが中性極となります。
- 注5)※印は取付穴寸法を表します。

(mm)

定格電流	極数	A1	A2	※B	※C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	L1	L2	M	N1	N2	P	S	T
60A	2P	108	114	94	50	6	37.5	31	16	26.5	1.6	6	130	114	-	-	80	64.5	76.5	12	27	13
	3P	139	145	125																		
	4P	170	176	156																		
100A	2P	120	126	106	60	6	40.5	37	20	29.5	2	8	150	130	-	-	90	71	83	12	33	16
	3P	157	163	143																		
	4P	194	200	180																		
200A	2P	158	164	140	80	7.5	53	50	25	55.5	3.2	8	191	166	-	-	118	111	125	14	35	17
	3P	208	214	190																		
	4P	258	264	240																		
400A	2P	203	207	181	100	10	65.5	67	35	70.5	5	10	245	210	-	-	150	142.5	164.5	22	44	22.5
	3P	270	274	248																		
	4P	337	341	315																		
600A	2P	253	-	227	120	12	80.5	85	50	53	8	12	339	-	152	137	200	176	-	-	-	-
	3P	339	-	312																		
	4P	423	-	397																		

重量表

(kg)

形 式 \ 極 数		極 数		
		2	3	4
USHFL	60A	0.7	0.9	1.1
	100A	0.9	1.3	1.7
	200A	2.5	3.3	4.8
	400A	5.4	7.3	9.1
	600A	10.4	15.5	20.7

(kg)

形 式 \ 極 数		極 数		
		2	3	4
USHFD	60A	1.0	1.4	1.8
	100A	1.6	2.0	2.4
	200A	3.4	4.8	6.2
	400A	8.0	11.0	14.0

使用上のご注意

- ・ 塵埃・腐食性ガスなど異常環境下での使用はお避けください。
- ・ 油・グリス薬品などの中には樹脂に影響を与えるものが有りますので付着が無いようにしてください。
- ・ 直流回路で使用される場合は、下記についてご注意ください。
 - 1) 断路用としてご使用ください。
 - 2) 湿度が高い環境で使用される場合は、Agマイグレーション（銀移行現象）が発生し、短絡する可能性が有りますので、使用湿度範囲内でご使用ください。
- ・ 端子ねじの締付けトルクは下記の値で行ってください。

ねじサイズ	締付けトルク
M6	4.5 ~ 5.5N・m
M8	8 ~ 12N・m
M10	15 ~ 20N・m
M12	25 ~ 30N・m