






Control Products & Services

Eaton's brand of
Cutler-Hammer electrical
distribution equipment and
industrial control products

モールドッドケース
サーキットブレーカ
MCCB

電気的特性

表 12-2. 電気的特性

最大 定格電流 (A)	EG										JG						LG																
																																	
	125, 160 ①										250						400, 630 ②																
ブレーカタイプ	B			E			S			H			C			E			S			H			C			U			X		
極数	1	2, 3, 4		2, 3, 4		1	2, 3, 4		1	2, 3, 4		3, 4			2, 3, 4			3, 4			3, 4			3, 4			3, 4			3, 4			
ブレーカ容量 (実効値 kA rms) ac 50-60 Hz																																	
NEMA®, UL, CSA	240 Vac	25	25	35	85	85	100	100	200	65	85	100	200	200	200	65	85	100	200	200	200	65	85	100	200	200	200	65	85	100	200	200	
	480 Vac	—	18	25	—	35	—	65	100	25	35	65	100	150	200	35	50	65	100	150	200	35	50	65	100	150	200	35	50	65	100	150	
	600 Vac ③	—	—	18	—	22	—	25	35	18	18	25	35	50	50	18	25	35	50	50	65	65	18	25	35	50	65	65	18	25	35	50	65
	125/250 Vdc ④	10 ⑥	10	10	35 ⑥	35	42 ⑥	42	42	10	22	22	42	50	50	22	22	42	42	42	50	50	22	22	42	42	42	50	50	22	22	42	42
IEC 60947-2	220- 240 Vac	l _{cu}	25	25	35	85	85	100	100	200	65	85	100	200	200	65	85	100	200	200	200	65	85	100	200	200	200	65	85	100	200	200	
		l _{cs}	25	25	35	43	43	50	50	200	65	85	100	200	200	65	85	100	200	200	200	65	85	100	200	200	200	65	85	100	200	200	
	380- 415 Vac	l _{cu}	—	18	25	—	40	—	70	100	25	40	70	100	150	200	35	50	70	100	150	200	35	50	70	100	150	200	35	50	70	100	150
		l _{cs}	—	18	25	—	30	—	35	100	25	40	70	100	150	200	35	50	70	100	150	200	35	50	70	100	150	200	35	50	70	100	150
	660- 690 Vac	l _{cu}	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12	14	16	18	18	12	20	25	30	35	35	12	20	25	30	35	35	12	20	25	30	35
		l _{cs}	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	7	12	14	14	6	10	13	15	18	18	6	10	13	15	18	18	6	10	13	15	18
125/ 250 Vdc ④	l _{cu}	10 ⑥	10	10	35 ⑥	35	42 ⑥	42	42	10	22	22	42	50	50	22	22	42	42	42	50	50	22	22	42	42	42	50	50	22	22	42	42
	l _{cs}	10 ⑥	10	10	35 ⑥	35	42 ⑥	42	42	10	22	22	42	50	50	22	22	42	42	42	50	50	22	22	42	42	42	50	50	22	22	42	42
アンペア(A)レンジ	15-160 A ①										20-250 A						100-630 A ②																
トリップユニット F = 固定式 A = 可調整 T = 熱動 M = 電磁	FT-FM AT-FM										FT-AM AT-AM 電子式 (Digitrip RMS 310)						FT-AM AT-AM 電子式 (Digitrip RMS 310)																
脱着式	—										■						■																
内蔵型	■										■						■																
熱動 電磁	固定式サーマル										■						■																
	可調整サーマル										■						■																
	電磁										固定式						可調整																
電子式 実効値 rms ⑤	LS										—						■ ④																
	LSI										—						■ ④																
	LSG										—						■ ④																
	LSIG										—						■ ④																
寸法 インチ (mm)	1極 2極 3極 4極	H			W			D			H			W			D			H			W			D							
		5.50 (139.7)			1.00 (25.4) 2.00 (50.8) 3.00 (76.2)			2.99 (76.0)			— 7.00 (177.8)			— 4.13 (105.0) 5.34 (135.6)			— 3.57 (87.4)			— 10.13 (258.0)			— 5.48 (140.0) 7.22 (183.0)			— 4.09 (104.0)							
重量(近似値) ポンド lbs. (kg)	1極			2極			3極			4極			2極			3極			4極			3極			4極								
	0.85 (0.39)			1.57 (0.71)			2.28 (1.04)			2.85 (1.29)			11.3 (5.13)			5.06 (2.30) T/M 5.31 (2.41) ETU			6.76 (3.07) T/M 7.12 (3.23) ETU			12.36 (5.61) T/M 13.04 (5.92) ETU			16.27 (7.39) T/M 16.92 (7.68) ETU								
使用カテゴリー	A										A						A																

① EGのUL, CSA最大定格は125A。
 ② 630AはUL, CSAの定格ではありません。LGのUL, CSA最大定格は600A。
 ③ EGブレーカの定格は 600/347 Vac。
 ④ 2極、直流
 ⑤ dcアプリケーションには適していません。4極品には漏電保護機能はありません。
 ⑥ 1極品ブレーカのみ125 Vdc

フレームサイズ NG および RG

表 12-2. 電気的特性 (続き)

最大定格電流 (アンペア A)		NG ①				RG ①				
		800, 1200		1600 ②	800	1600, 2000, 2500				
ブレーカタイプ		S	H	C ③	S	U	H	C ③		
極数		2, 3, 4			3	3	3, 4			
ブレーカ容量 (実効値 kA rms) ac 50 – 60 Hz										
NEMA, UL, CSA	240 Vac	85	100	200	—	200	125	200		
	480 Vac	50	65	100	—	150	65	100		
	600 Vac	25	35	65	—	65	50	65		
IEC 60947-2	220 – 240 Vac	I_{cu}	85	100	200	85	—	135	200	
		I_{cs}	85	100	100	85	—	100	100	
	380 – 415 Vac	I_{cu}	50	70	100	50	—	70	100	
		I_{cs}	50	50	50	50	—	50	50	
	660 – 690 Vac	I_{cu}	20 ④	25 ④	35	20 ④	—	25 ④	35 ④	
		I_{cs}	10	13	18	10	—	13	18	
250 Vdc	I_{cu}	—	—	—	—	—	—	—		
	I_{cs}	—	—	—	—	—	—	—		
電流範囲		400 – 1200 A			1600 A	800 A	800 – 2500 A			
トリップユニット		電子式				電子式 (Digitrip RMS 310, 610 および 910)				
脱着式 内蔵型		—				—				
		■				■				
電子式 ⑤		LI	—				■ ⑥			
		LS	■				■			
		LSI	■				■			
		LIG	—				■ ⑥			
		LSG	■				■			
		LSIG	■				■			
寸法 インチ (mm)		1極	H	W	D	H	W	D		
			—	—	—	—	—	—		
		2極	—	—	—	—	—	—		
			3極	16.00 (406.0)	8.25 (210.0)	5.50 (140.0)	16.00 (406.0)	15.50 (394.0)	9.75 (229.0)	
4極	—	11.13 (280.0)	—	—	20.00 (508.0)	—				
重量 (近似値) ポンド lbs. (kg)		3極		4極		3極		4極		
		46.8 (21.3)		62.0 (28.3)		103.0 (47.0)		118.4 (54.0)		
使用カテゴリー		A				A				

① NG、RG MCCBの電源側及び負荷側端子台のネジはメートルサイズです。インベリアルネジが必要な場合、Cシリーズ ND、RD MCCBをご利用下さい。
詳細は Eaton へお問い合わせ下さい。

② NG 1600アンペアフレームは、ULまたはCSAの規格認定を取得していません。

③ KEMA-KEURの規格認定は取得していません。

④ IEC 60947-2 H.5 Annex Hは KEMA-KEURの試験はしていません。

⑤ dcアプリケーションには適していません。4極品には漏電保護機能はありません。

⑥ Digitrip 610および910トリップユニットにのみ供給されています。

2008年 5月

フレームサイズ EGからRGまで

表 12-3. EG から RG までの電気的特性

定格事項	EG		JG		LG		NG	RG
最大定格電流 I_n は各バージョンによります	160 A ①		250 A		400, 630 A ②		800, 1200, 1600 A ③	1600, 2000, 2500 A
定格絶縁電圧 U、IEC 60947-2に基づく 主接点 補助回路	500 Vac 500 Vac		750 Vac 690 Vac		750 Vac 690 Vac		750 Vac 690 Vac	750 Vac 690 Vac
定格雷インパルス電圧 U_{imp} 主接点 補助回路	6 kV 4 kV		8 kV 4 kV		8 kV 4 kV		8 kV 4 kV	8 kV 4 kV
定格使用電圧 U_e IEC NEMA	690 Vac 600 Y/347 Vac		690 Vac 600 Vac		690 Vac 600 Vac		690 Vac 600 Vac	690 Vac 600 Vac
UL および CSA の規格認定	Yes ④		Yes ④		Yes ④		Yes ④	Yes ④
許容周囲温度	-20 から +70°C		-20 から +70°C		-20 から +70°C		-5 から +60°C	-5 から +60°C
異なる周囲温度における許容負荷 サーキットブレーカ周辺、 サーキットブレーカの定格電流への影響 ■ 設備保護用サーキットブレーカ - 40°Cにおいて - 50°Cにおいて - 55°Cにおいて - 60°Cにおいて - 70°Cにおいて ■ モータ保護用サーキットブレーカ - 40°Cにおいて - 50°Cにおいて - 55°Cにおいて - 60°Cにおいて - 70°Cにおいて ■ スタータコンビネーション、断路用 サーキットブレーカ - 40°Cにおいて - 50°Cにおいて - 55°Cにおいて - 60°Cにおいて - 70°Cにおいて	⑤	⑥	⑤	⑥	⑤	⑥	—	—
定格短絡遮断容量 (dc) モータ保護のサーキットブレーカ用ではありません (時定数 $\tau = 10$ rms) 2相を直列に接続 EGからLG用は、250 Vdcまで NEMA (時定数 $\tau = 8$ rms) 2相を直列に接続 250 Vdc	最大 42 kA		最大 42 kA		最大 42 kA		⑦	⑦
IEC 60947-2に基づくメインスイッチの特性 施錠機構付きロータリドライブとの組合せ	Yes		Yes		Yes		Yes	Yes
IEC 60947-2に基づく定格短絡遮断容量 (ac 50/60 Hzにおいて)	定格短絡遮断容量 45-5ページの表 45-2を参照							
耐久性(動作サイクル) (操作回数)	10,000		10,000		8,000		3,000	3,000
最大開閉頻度	300 1/h		240 1/h		240 1/h		60 1/h	20 1/h

① EGのUL、CSA最大定格は125A。
② 630AはULやCSAの定格ではありません。LGのUL、CSA最大定格は600A。
③ NGのUL、CSA最大定格は1200A。
④ 例外は脚注を参照して下さい。
⑤ 低い値に設定されたサーマルトリップ。
⑥ 高い値に設定されたサーマルトリップ。
⑦ dc直流回路の開閉には適していません。

フレームサイズ EG から RG

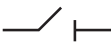
表 12-3. EG から RG 電気的特性 (続き)

定格事項	EG	JG	LG	NG	RG	
主回路電線の接続電線サイズおよび端子タイプ ■ 単線又はより線 ■ 端末スリーブ付き細より線 ■ フスバー ボックス端子の締付けトルク フスバー接続部品の締付けトルク	ボックス端子 2.5 から 95 mm ² 2.5から50/70 mm ² — 5.6 Nm 5.6 Nm	ボックス端子 50 から 150 mm ² 35 から 120 mm ² — 20 Nm 15 Nm	ボックス端子 95から240 mm ² 70から150 mm ² — 42 Nm 30 Nm	銅バー用 端子 — — 600 A 31 Nm 6 Nm	銅バー用端子 — — オプション 31 Nm 50 Nm	銅バー用端子 — — オプション — 20 Nm
端子接続又は端子板付き補助回路用 接続電線サイズ ■ 単線 ■ 端末スリーブ付き細より線 ■ リード線つき ■ 取り付けネジの締付けトルク	0.75 から 2.5 mm ² 0.75 から 2.5 mm ²	0.75 から 2.5 mm ² 0.75 から 2.5 mm ² 0.82 (AWG 18) mm ² 0.8 から 1.4 Nm	0.75 から 2.5 mm ² 0.75 から 2.5 mm ² 0.82 (AWG 18) mm ² 0.8 から 1.4 Nm	2x4 mm ² まで 2x2.5 mm ² まで 0.82 (AWG 18) mm ² 0.8 から 1.4 Nm	2x4 mm ² まで 2x2.5 mm ² まで 0.82 (AWG 18) mm ² 0.8 から 1.4 Nm	
最大定格電流 I_n におけるサーキットブレーカの電力 損失 $I_n^2 R$ 、不足電圧トリップ("r"引き外し)は、3相対称 負荷側の電力損失において必要な場合、考慮すべき です。 ■ 設備保護用 ■ 断路用サーキットブレーカとして ■ スタータコンビネーション用 ■ モータ保護用	40 W 40 W 40 W —	45 W 45 W 45 W 45 W	400 A: 65 W 65 W 65 W 65 W	600 A: 120 W 120 W 120 W 120 W	87/210 W 87/210 W — —	220/270/400 W 220/270/400 W — —
許容取り付け位置						
アークスペース — 逆給電接続には適していません	Yes (HMCPEIは除く)	Yes	Yes	Yes	Yes	

2008年 5月

フレームサイズ EG から RG

表 12-3. EG から RG 電気的特性 (続き)

定格事項	EG	JG	LG	NG	RG
補助接点					
定格通電電流 I_{th} 定格投入容量	6 A 20 A	6 A 20 A	6 A 20 A	6 A 20 A	6 A 20 A
ac (ac-15) ■ 定格使用電圧 ■ 定格使用電流	230/400/600 V 6/3/0.25 A	230/400/600 V 6/3/0.25 A	230/400/600 V 6/3/0.25 A	600 V 6 A	600 V 6 A
dc (dc-13) ■ 定格使用電圧 ■ 定格使用電流	125/250 V 0.5/0.25 A	125/250 V 0.5/0.15 A	125/250 V 0.5/0.15 A	125/250 V 0.5/0.25 A	125/250 V 0.5/0.25 A
バックアップ ヒューズ ミニチュアサーキットブレーカ	6/4/4 A 6/4 A	4 6/4/4 A 6/4 A	4 6/4/4 A 6/4 A	4 6/4/4 A 6/4 A	4 6/4/4 A 6/4 A
引き外し					
不足電圧トリップ ("r" 引き外し) 動作電圧: ■ 離落 (ブレーカトリップ) U_S ■ 投入 (ブレーカ投入可能) U_S	35 – 70% 85 – 110%	35 – 70% 85 – 110%	35 – 70% 85 – 110%	35 – 70% 85 – 110%	35 – 70% 85 – 110%
連続操作中の消費電力: ■ 50/60 Hz 12 Vac ■ 50/60 Hz 24 Vac ■ 50/60 Hz 48 – 60 Vac ■ 50/60 Hz 110 – 127 Vac ■ 50/60 Hz 208 – 240 Vac ■ 50/60 Hz 380 – 500 Vac ■ 50/60 Hz 525 – 600 Vac ■ 12 Vdc ■ 24 Vdc ■ 48 – 60 Vdc ■ 110 – 125 Vdc ■ 220 – 250 Vdc 最大開路時間	0.95 VA 0.72 VA 1.15 – 1.78 VA 0.96 – 1.25 VA 1.28 – 1.68 VA 2.2 – 3.9 VA 3.4 – 4.3 VA 0.88 W 0.70 W 1.12 – 1.76 W 0.94 – 1.21 W 1.45 – 1.86 W 50 ms	1.9 VA 3.9 VA 2.5 – 3.8 VA 1.8 – 2.4 VA 2.7 – 3.8 VA 3.4 – 5.8 VA 3.4 – 4.3 VA 1.6 W 3.1 W 2.0 – 3.1 W 1.6 – 2.2 W 3.1 – 4 W 50 ms	1.9 VA 3.9 VA 2.5 – 3.8 VA 1.8 – 2.4 VA 2.7 – 3.8 VA 3.4 – 5.8 VA 3.4 – 4.3 VA 1.6 W 3.1 W 2.0 – 3.1 W 1.6 – 2.2 W 3.1 – 4 W 50 ms	1.9 VA 2.4 VA 2.3 – 4.1 VA 3.4 – 4.2 VA 4.8 – 6.5 VA 6.8 – 12.0 VA — 2.6 W 3.6 W 3.5 – 5.5 W 2.9 – 3.6 W 4.8 – 6.3 W 62 ms	2.9 VA 3.1 VA 3.4 – 6.0 VA 3.3 – 3.8 VA 4.2 – 7.2 VA 3.8 – 10.0 VA — 3.4 W 4.3 W 4.8 – 7.2 W 3.3 – 3.8 W 6.6 – 7.5 W 62 ms
シャントトリップ					
シャントトリップ ("g" 引き外し) 動作電圧: ■ 投入 (ブレーカトリップ) U_S	70 – 110%	70 – 110%	70 – 110%	70 – 110%	70 – 110%
(短時間の) 電力消費: ■ 50/60 Hz 24 Vac ■ 50/60 Hz 48 – 60 Vac ■ 50/60 Hz 110 – 127 Vac ■ 50/60 Hz 208 – 240 Vac ■ 50/60 Hz 380 – 440 Vac ■ 50/60 Hz 380 – 600 Vac ■ 50/60 Hz 480 – 600 Vac ■ 12 – 24 Vdc ■ 48 – 60 Vdc ■ 110 – 125 Vdc ■ 220 – 250 Vdc	10 – 41 VA 139 – 210 VA — 83 – 360 VA — 418 – 1080 VA — 29 – 120 W 475 – 720 W 99 – 121 W —	87 – 405 VA 710 – 1105 VA — 66 – 432 VA 127 – 188 VA — 34 – 60 VA 164 – 631 W 830 – 1580 W 112 – 150 W 40 – 58 W	87 – 405 VA 710 – 1105 VA — 66 – 432 VA 127 – 188 VA — 34 – 60 VA 164 – 631 W 830 – 1580 W 112 – 150 W 40 – 58 W	98 – 475 VA 24 – 50 VA — 67 – 432 VA 76 – 110 VA — 19 – 42 VA 145 – 610 W 67 – 102 W 121 – 150 W 46 – 55 W	612 VA 403 – 666 VA — 396 – 1896 VA 1596 – 2156 VA — 230 – 384 VA 396 W 341 – 528 W 264 – 350 W 374 – 475 W
最大印加時間	自動遮断				
最大開路時間	50 ms	50 ms	50 ms	62 ms	62 ms
モルデッドケーススイッチ (電磁トリップ付き)					
ヒューズなし 遮断容量 kAIC、480 Vac (415 Vac)において 自己保護型、トリップ電流 \geq : 	65 (70) 1250 (EG125用) 1600 (EG160用)	65 (70) 2500	65 (70) 4000/6300	65 (70) 12,500	65 (70) 20,000

フレームサイズ EG から LG

DCでの使用条件

EGからLGフレームまでのサーキットブレーカも直流の開閉に適しています。

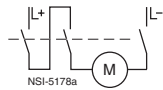
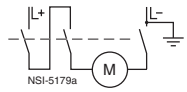

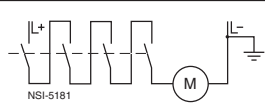
ソリッドステート過電流引き外しシステムにより、NGおよびRGフレームのサーキットブレーカは直流には適していません。

また、直流電流の開閉には各相接点の最大許容電圧を考慮しなければなりません。

電圧が 250 v よりも高い場合は、2ないし3相分の接点を直列に接続しなければなりません。

電流はサーマルトリップ特性を維持するために全ての相に通電しなければならないので、右図のような回路の接続方法が推奨されます。直流の場合、瞬時短絡引き外しのトリップ値("n"引き外し)は30~40%増加します。

表 12-4. 3極および4極用サーキットブレーカ

接続方法	最大許容 Vdc Ue	詳細
	250 Vdc	2極開閉 地絡の危険性がなく、地絡が発生しても即座に除去される場合(地絡監視)の、最大許容dc電圧は600Vとなります。
	440 Vdc	2極開閉(接地回路) 接地極は常に各相毎に指定して下さい、これにより地絡が発生した際も2相は常に直列のままです。
	600 Vdc	1極開閉(接地回路) 3相を直列に接続。接地極は非開閉側の相に指定して下さい。
	750 Vdc	1極開閉(接地回路) 4相を直列に接続。接地極は非開閉側の相に指定して下さい。

多機能電子式トリップユニット、全アプリケーション用

Digitrip RMS トリップユニット

正確な実効値判定

Digitrip RMS トリップユニットは、弊社が特許を有するマイクロプロセッサに基づく情報を利用して正確な実効値判定をもたらし、より高い精度と信頼性の高いシステムの保護を可能にします。波形が高い高調波電流を含んでいる場合、正確な実効値測定は不要トリップに左右されません。

Digitrip RMS 310+

Digitrip RMS 310+ 電子式トリップユニットは、Cutler-Hammer 社製サーキットブレーカ JG と LG 用に発売されています。その長限時遅延 (t_{LD}) と投入設定 (I_p) は選択式です。定格プラグは必要ありません。Digitrip 310+ は正確な実効値測定を行い、前面での調節が可能で、電流とトリップ原因のローカル表示オプションがついています。

定格プラグ

もしも N、R フレーム用に定格プラグが必要な場合、定格プラグには 50/60 Hz 用の記載がされています。固定式と可調整の定格プラグが発売されており、選択式調整システムに適合させる場合は、より柔軟に対応できます。

トリップ特性の形成

選択協調システムが要求される場合、Digitrip RMS 310+ は、様々な用途に費用対効果の高い解決策をもたらします。

標準の Digitrip RMS 310+ には I^2t ランプ機能を含む可調整の短限時トリップが搭載されており、標準 LS カーブ特性機能を備えています。JG、LG フレームは、可調整の長限時遅延です。

JG、LG フレームは選択式の長限時遅延 (t_{LD}) と投入設定 (I_p) 付きです。定格プラグは必要ありません。

オプションの Digitrip RMS 310+ には、瞬時設定用に追加のフラットレスポンス短限時遅延調節が備わっており、LSI トリップ特性機能が搭載されています。

Digitrip RMS 310+ トリップユニットは地絡投入とフラットレスポンス地絡遅延付きで発売されており、同トリップユニットには LSG と LSIG トリップ特性の全機能が備わっています。

備考：地絡タイプの LG フレームトリップユニットの在庫は工場へお問い合わせ下さい。

Digitrip RMS 310+ トリップユニットは高機能な上位の電源ブレーカと同様に下位の熱動電磁ブレーカも効果的に調節可能で、選択式調節システムとして経済的にも信頼性の高い選択肢です。

サーマルメモリ

全ての Digitrip RMS トリップユニットは長限時を装備しています。サーマルメモリは、次々に発生する連続過電流による過熱が蓄積することを防ぎます。

実地試験

実地試験キットは、Digitrip RMS 310+ トリップユニット用に発売されています。

Digitrip RMS 610 と 910



RMS 610

RMS 910

Digitrip RMS 610 および 910 トリップユニットは Cutler-Hammer R フレームサーキットブレーカ 800 から 2500 A に使用可能です。Digitrip 610 および 910 トリップユニットは、ローカル表示という便利さによって優れたシステム保護をもたらします。

トリップ特性の形成

Digitrip RMS 610 と 910 トリップユニットは、最適なシステム協調ユニットの前面にある 7 つのスイッチを調節し、9 つのまでのトリップ特性の選択が可能です。最大トリップ特性の柔軟性は、長限時投入 (I_p) に基づく、依存型の長限時および短限時調節によるもので、ユニット前面にある 時間 - 電流カーブ特性の青い部分に表示されます。

短限時とトリップユニットで使用可能な漏電位置を選択出来るインターロック特性を使用した追加調整機能が備わっています。

Gシリーズ 電子式トリップユニット

システム診断

トリップユニットDigitrip RMS 610 および 910 モデルの前面には長限時、短限時、瞬時および地絡トリップLEDが備わっています。

ディスプレイには、より良いシステムの警報を行う為に、短絡情報の等級や 接点信号の等級が表示されます。

システムの監視

トリップユニットDigitrip 610 および 910は相電流や、中性線電流または地落電流を監視することができます。その情報はユニットに取り付けられた大型デジタルディスプレイに表示されます。

トリップユニットDigitrip RMS 910によってお客様は電力並びにエネルギーの監視が可能です。ピーク時の電力需要、現在の電力需要、および全エネルギーまたは往復のエネルギーは、本ユニットによって監視することができます。

トリップユニットDigitrip RMS 910にはライン間電圧ならびにシステムの力率を監視する追加機能があります。双方のパラメータがデジタルディスプレイウインドウに表示され、どのパラメータが表示されているかLEDによって示されます。

高調波監視

トリップユニットDigitrip RMS 910は、デジタルディスプレイウインドウ内に高調波電流値を表示することが可能です。高調波の内容の割合を相毎に、27波目まで、監視することができます。加えて、高調波のひずみ値の合計を計算し表示することが可能です。

通信

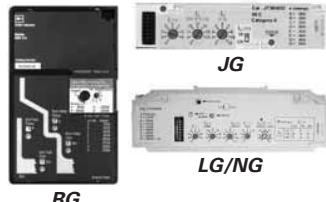


Digitrip RMS 910ユニットは、Cutler-Hammer PowerNet™システムを介して全ての保護や監視または制御情報を中央制御盤へ返送することが出来る内蔵型の通信オプションを備えています。

実地試験

全トリップユニット601および910にはフィールド試験機能が備わっているため、フィールドでのトリップ動作、不動作試験は一切必要ありません。

電子式トリップユニットDigitrip RMS Electronic 選定ガイド

表 12-5. 電子式トリップユニットDigitrip RMS 選定ガイド

Digitrip	RMS 310	RMS 610	RMS 910
			

ブレーカ形式

ブレーカ形式	RMS 310	RMS 610	RMS 910
Cutler-Hammer フレーム	JG-, LG-, NGおよび RGフレーム	RGフレーム	RGフレーム
電流範囲	20 – 2500 A	800 – 2500 A	800 – 2500 A
遮断定格、415 Vにおいて	35, 70, 100 kA	70, 100 kA	70, 100 kA

トリップユニット検出器

トリップユニット検出器	RMS 310	RMS 610	RMS 910
実効値測定	Yes	Yes	Yes

保護と協調

保護	RMS 310	RMS 610	RMS 910
製品の種類	LS, LSG	LSI, LSIG	LI, LS, LSI, LIG, LSG, LSIG
固定定格プラグ (I _N) ^①	Yes	Yes	Yes
過熱トリップ	Yes	Yes	Yes
長限時			
可調整定格プラグ (I _N) ^①	Yes	Yes	No
長限時設定	0.5 – 1.0 (I _N) ^②	0.5 – 1.0 (I _N) ^②	0.5 – 1.0 x (I _N)
長限時 I ² t、6xにおいて	10 秒 ^②	10 秒 ^②	2 – 24 秒
長限時サーマルメモリ	Yes	Yes	Yes
高負荷アラーム	No	No	0.85 x I _r
短限時			
短限時設定	フレームにより異なる ^③	フレームにより異なる ^③	200 – 600% S1 & S2 x (I _r)
短限時 I ² t	100 ms	No	100, 300, 500 ms
短限時 Flat	No	1 – 300 ms	100 – 500 ms
短限時 ZSI	No	No	Yes
瞬時動作			
瞬時設定	No	200 – 800% x (I _N) ^④	200 – 600% M1 & M2 x (I _N)
弁別器	No	No	Yes ^⑤
瞬時操作	Yes	Yes	Yes
地絡			
地絡設定	フレームにより異なる ^⑥	フレームにより異なる ^⑥	25 – 100% x (I _N) ^⑥
地絡ディレイ I ² t、62xにおいて	No	No	100, 300, 500 ms
地絡ディレイ 一定	1 – 500 ms ^⑦	1 – 500 ms ^⑦	100 – 500 ms
地絡 ZSI (ゾーン選択インターロック)	No	No	Yes
地絡サーマルメモリ	No	No	Yes

システム診断

システム診断	RMS 310	RMS 610	RMS 910
トリップ原因 LEDs	No	No	Yes
短絡情報の等級	No	No	Yes
接点信号	No	No	Yes

システム監視

システム監視	RMS 310	RMS 610	RMS 910
デジタルディスプレイ	No	No	Yes
電流	No	No	Yes
電圧	No	No	No
電力とエネルギー	No	No	No
電力特性-高調波	No	No	No
力率	No	No	No

システム通信

システム通信	RMS 310	RMS 610	RMS 910
電力品質	No	No	No

実地試験

試験方法	試験装置	試験装置	内蔵型	内蔵型
① JG- およびLG-フレームは、定格プラグの代わりに設定の選択が可能です。	④ JGフレームの設定は 14X			
② JG-, LG- および NG-フレームは、2-24秒の可調整長限時が可能。	⑤ LS, LSG のみ			
③ JG/LG: 2X – 14X (I _N); NG: 2X – 8X (I _N); RG: 2X – 8X (I _N); 2500 A RG-フレーム 200 – 600% x (I _N).	⑥ 1200A以下			
			⑦ JG, LGフレームは瞬時、120 ms. NG, RGフレームは瞬時、100, 300 または 500 ms.	
			備考: I _N = 定格プラグ定格 I _r = 長限時設定	

EGフレーム



Cutler-Hammer製 EG

製品説明

- EGブレーカは、HACR定格品です。

定格事項および仕様

表 12-6. UL 489/IEC 60947-2 遮断容量定格

サーキット ブレーカ 形式	極数	遮断容量(対称電流) (kA)														
		Volts ac (50/60 Hz)										Volts dc ①				
		120	220 – 240		277	347	380 – 415		480	600Y/ 347	690 ②	125	250 ③④			
	I_{cu}	I_{cs}			I_{cu}	I_{cs}				I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}			
EGB125	1 2, 3, 4	35	25 25	25	18	—	—	18	18	18	—	—	10	10	—	10
EGE125	2, 3, 4	—	35	35	—	—	25	25	25	18	—	—	—	—	10	10
EGS125	1 2, 3, 4	100	85 85	43 43	35	22	—	—	—	—	—	—	35	35	—	—
EGH125	1 2, 3, 4	200	100 100	50 50	65	30	—	—	—	—	—	—	42	42	—	—
EGC125	3, 4	—	200	200	—	—	100	100	100	35	—	—	—	—	42	42

① dc 定格は実質的に非誘導回路に適用されます。

② IEC のみ。

③ 2極サーキットブレーカ、又は3極サーキットブレーカの2極。

④ 時定数は、10kAでは最低3ms、42kAでは最低8ms。

寸法/重量

表 12-7. 寸法、インチ表示 (mm)

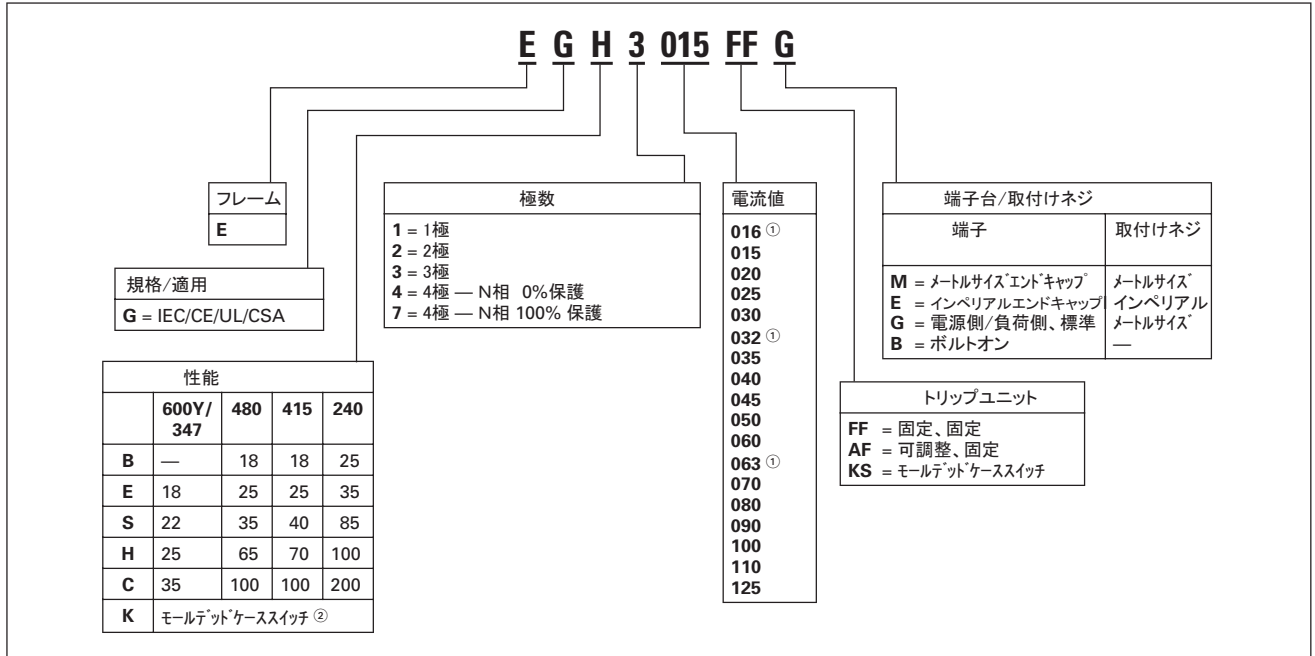
極数	幅	高さ	奥行き
1	1.00 (25.4)	5.50 (139.7)	2.99 (75.9)
2	2.00 (50.8)	5.50 (139.7)	2.99 (75.9)
3	3.00 (76.2)	5.50 (139.7)	2.99 (75.9)
4	4.00 (101.6)	5.50 (139.7)	2.99 (75.9)

表 12-8. 概算梱包重量
ポンド表示 (kg)

ブレーカ 形式	極数			
	1	2	3	4
EGB125, EGE125, EGS125, EGH125, EGC125	1.5 (.68)	2.0 (.91)	3.0 (1.36)	4.9 (1.82)

製品選定

表 12-9. メインカタログでの形式構成



① UL定格ではありません。

② 125と160 Aサイズでのみ供給可能です。

EGフレーム

製品選択

表 12-10. 一体型ブレーカ(フレーム、トリップユニット、標準端子および取付け用金具) — 遮断電流定格、415/480 Voltsにおいて

最大連続 通電電流 (A),40°C において ①	1極		2極		3極		4極、N相 0% 保護 ③		
	固定式 サーマル 固定式 電磁		固定式 サーマル 固定式 電磁		固定式 サーマル 固定式 電磁	可調整② サーマル 固定式 電磁	固定式 サーマル 固定式 電磁	可調整 サーマル 固定式 電磁	
18/18									
15	EGB1015FFG		EGB2015FFG		EGB3015FFG	—	EGB4015FFG	—	
16	EGB1016FFG		EGB2016FFG		EGB3016FFG	—	EGB4016FFG	—	
20	EGB1020FFG		EGB2020FFG		EGB3020FFG	—	EGB4020FFG	EGB4020AFG	
25	EGB1025FFG		EGB2025FFG		EGB3025FFG	EGB3025AFG	EGB4025FFG	EGB4025AFG	
30	EGB1030FFG		EGB2030FFG		EGB3030FFG	—	EGB4030FFG	—	
32	EGB1032FFG		EGB2032FFG		EGB3032FFG	EGB3032AFG	EGB4032FFG	EGB4032AFG	
35	EGB1035FFG		EGB2035FFG		EGB3035FFG	—	EGB4035FFG	—	
40	EGB1040FFG		EGB2040FFG		EGB3040FFG	EGB3040AFG	EGB4040FFG	EGB4040AFG	
45	EGB1045FFG		EGB2045FFG		EGB3045FFG	—	EGB4045FFG	—	
50	EGB1050FFG		EGB2050FFG		EGB3050FFG	EGB3050AFG	EGB4050FFG	EGB4050AFG	
60	EGB1060FFG		EGB2060FFG		EGB3060FFG	—	EGB4060FFG	—	
63	EGB1063FFG		EGB2063FFG		EGB3063FFG	EGB3063AFG	EGB4063FFG	EGB4063AFG	
70	EGB1070FFG		EGB2070FFG		EGB3070FFG	—	EGB4070FFG	—	
80	EGB1080FFG		EGB2080FFG		EGB3080FFG	EGB3080AFG	EGB4080FFG	EGB4080AFG	
90	EGB1090FFG		EGB2090FFG		EGB3090FFG	—	EGB4090FFG	—	
100	EGB1100FFG		EGB2100FFG		EGB3100FFG	EGB3100AFG	EGB4100FFG	EGB4100AFG	
125	EGB1125FFG		EGB2125FFG		EGB3125FFG	EGB3125AFG	EGB4125FFG	EGB4125AFG	
25/25									
15	—		EGE2015FFG		EGE3015FFG	—	EGE4015FFG	—	
16	—		EGE2016FFG		EGE3016FFG	—	EGE4016FFG	—	
20	—		EGE2020FFG		EGE3020FFG	—	EGE4020FFG	EGE4020AFG	
25	—		EGE2025FFG		EGE3025FFG	EGB3025AFG	EGE4025FFG	EGE4025AFG	
30	—		EGE2030FFG		EGE3030FFG	—	EGE4030FFG	—	
32	—		EGE2032FFG		EGE3032FFG	EGB3032AFG	EGE4032FFG	EGE4032AFG	
35	—		EGE2035FFG		EGE3035FFG	—	EGE4035FFG	—	
40	—		EGE2040FFG		EGE3040FFG	EGB3040AFG	EGE4040FFG	EGE4040AFG	
45	—		EGE2045FFG		EGE3045FFG	EGB3050AFG	EGE4045FFG	—	
50	—		EGE2050FFG		EGE3050FFG	—	EGE4050FFG	EGE4050AFG	
60	—		EGE2060FFG		EGE3060FFG	—	EGE4060FFG	—	
63	—		EGE2063FFG		EGE3063FFG	EGB3063AFG	EGE4063FFG	EGE4063AFG	
70	—		EGE2070FFG		EGE3070FFG	—	EGE4070FFG	—	
80	—		EGE2080FFG		EGE3080FFG	EGB3080AFG	EGE4080FFG	EGE4080AFG	
90	—		EGE2090FFG		EGE3090FFG	—	EGE4090FFG	—	
100	—		EGE2100FFG		EGE3100FFG	EGB3100AFG	EGE4100FFG	EGE4100AFG	
125	—		EGE2125FFG		EGE3125FFG	EGB3125AFG	EGE4125FFG	EGE4125AFG	
40/35									
15	EGS1015FFG		EGS2015FFG		EGS3015FFG	—	EGS4015FFG	—	
16	EGS1016FFG		EGS2016FFG		EGS3016FFG	—	EGS4016FFG	—	
20	EGS1020FFG		EGS2020FFG		EGS3020FFG	—	EGS4020FFG	EGS4020AFG	
25	EGS1025FFG		EGS2025FFG		EGS3025FFG	EGB3025AFG	EGS4025FFG	EGS4025AFG	
30	EGS1030FFG		EGS2030FFG		EGS3030FFG	—	EGS4030FFG	—	
32	EGS1032FFG		EGS2032FFG		EGS3032FFG	EGB3032AFG	EGS4032FFG	EGS4032AFG	
35	EGS1035FFG		EGS2035FFG		EGS3035FFG	—	EGS4035FFG	—	
40	EGS1040FFG		EGS2040FFG		EGS3040FFG	EGB3040AFG	EGS4040FFG	EGS4040AFG	
45	EGS1045FFG		EGS2045FFG		EGS3045FFG	—	EGS4045FFG	—	
50	EGS1050FFG		EGS2050FFG		EGS3050FFG	EGB3050AFG	EGS7050FFG	EGS4050AFG	
60	EGS1060FFG		EGS2060FFG		EGS3060FFG	—	EGS7060FFG	—	
63	EGS1063FFG		EGS2063FFG		EGS3063FFG	EGB3063AFG	EGS7063FFG	EGS4063AFG	
70	EGS1070FFG		EGS2070FFG		EGS3070FFG	—	EGS7070FFG	—	
80	EGS1080FFG		EGS2080FFG		EGS3080FFG	EGB3080AFG	EGS7080FFG	EGS4080AFG	
90	EGS1090FFG		EGS2090FFG		EGS3090FFG	—	EGS7090FFG	—	
100	EGS1100FFG		EGS2100FFG		EGS3100FFG	EGB3100AFG	EGS7100FFG	EGS4100AFG	
125	EGS1125FFG		EGS2125FFG		EGS3125FFG	EGB3125AFG	EGS7125FFG	EGS4125AFG	

① 16, 32, 63 A はUL定格ではありません。

② 可調整サーマルは ULの規格認定を取得していません。

③ 100%のN相保護用には、左から4つ目の数字を7に変更して下さい。ニュートラルはLH側。

表 12-10. 一体型ブレーカ (フレーム、トリップユニット、標準端子および取付け用金具) — 遮断電流定格、415/480 Voltsにおいて (続き)

最大連続 通電電流 (A)、40°C において ①	1極		2極		3極		4極 N相 0% 保護 ③				
	固定式 サーマル 固定式 電磁		固定式 サーマル 固定式 電磁		固定式 サーマル 固定式 電磁		可調整 ② サーマル 固定式 電磁		固定式 サーマル 固定式 電磁		可調整 サーマル 固定式 電磁
70/65											
15	EGH1015FFG		EGH2015FFG		EGH3015FFG		—		EGH4015FFG		—
16	EGH1016FFG		EGH2016FFG		EGH3016FFG		—		EGH4016FFG		—
20	EGH1020FFG		EGH2020FFG		EGH3020FFG		EGH3020AFG		EGH4020FFG		EGH4020AFG
25	EGH1025FFG		EGH2025FFG		EGH3025FFG		EGH3025AFG		EGH4025FFG		EGH4025AFG
30	EGH1030FFG		EGH2030FFG		EGH3030FFG		—		EGH4030FFG		—
32	EGH1032FFG		EGH2032FFG		EGH3032FFG		EGH3032AFG		EGH4032FFG		EGH4032AFG
35	EGH1035FFG		EGH2035FFG		EGH3035FFG		—		EGH4035FFG		—
40	EGH1040FFG		EGH2040FFG		EGH3040FFG		EGH3040AFG		EGH4040FFG		EGH4040AFG
45	EGH1045FFG		EGH2045FFG		EGH3045FFG		—		EGH4045FFG		EGH4050AFG
50	EGH1050FFG		EGH2050FFG		EGH3050FFG		EGH3050AFG		EGH4050FFG		—
60	EGH1060FFG		EGH2060FFG		EGH3060FFG		—		EGH4060FFG		—
63	EGH1063FFG		EGH2063FFG		EGH3063FFG		EGH3063AFG		EGH4063FFG		EGH4063AFG
70	EGH1070FFG		EGH2070FFG		EGH3070FFG		—		EGH4070FFG		—
80	EGH1080FFG		EGH2080FFG		EGH3080FFG		EGH3080AFG		EGH4080FFG		EGH4080AFG
90	EGH1090FFG		EGH2090FFG		EGH3090FFG		—		EGH4090FFG		—
100	EGH1100FFG		EGH2100FFG		EGH3100FFG		EGH3100AFG		EGH4100FFG		EGH4100AFG
125	EGH1125FFG		EGH2125FFG		EGH3125FFG		EGH3125AFG		EGH4125FFG		EGH4125AFG
100/100											
15	—		—		EGC3015FFG		—		EGC7015FFG		—
16	—		—		EGC3016FFG		—		EGC7016FFG		—
20	—		—		EGC3020FFG		EGC3020AFG		EGC7020FFG		EGC7020AFG
25	—		—		EGC3025FFG		EGC3025AFG		EGC7025FFG		EGC7025AFG
30	—		—		EGC3030FFG		—		EGC7030FFG		—
32	—		—		EGC3032FFG		EGC3032AFG		EGC7032FFG		EGC7032AFG
35	—		—		EGC3035FFG		—		EGC7035FFG		—
40	—		—		EGC3040FFG		EGC3040AFG		EGC7040FFG		EGC7040AFG
45	—		—		EGC3045FFG		—		EGC7045FFG		—
50	—		—		EGC3050FFG		EGC3050AFG		EGC7050FFG		EGC7050AFG
60	—		—		EGC3060FFG		—		EGC7060FFG		—
63	—		—		EGC3063FFG		EGC3063AFG		EGC7063FFG		EGC7063AFG
70	—		—		EGC3070FFG		—		EGC7070FFG		—
80	—		—		EGC3080FFG		EGC3080AFG		EGC7080FFG		EGC7080AFG
90	—		—		EGC3090FFG		—		EGC7090FFG		—
100	—		—		EGC3100FFG		EGC3100AFG		EGC7100FFG		EGC7100AFG
125	—		—		EGC3125FFG		EGC3125AFG		EGC7125FFG		EGC7125AFG

① 16, 32, 63 A はUL規格認定の定格ではありません。
 ② 可調整サーマルはULの規格認定品ではありません。
 ③ 100% のN相保護用には、左から4つ目の数字を7に変更して下さい。ニュートラルはLH側。

表12-11. モールデッドケーススイッチ

カタログ 番号	
EGK3125KSG EGK 725KSG	

備考: モールデッドケーススイッチは1250A以上でトリップします。

EGフレーム

表 12-12. EG ボルトオン、一体型ブレーカ(フレーム、トリップユニットおよび取付け用金具)

最大 連続通電電流 (A)	1極		2極		3極	
	固定式サーマル 固定式電磁		固定式サーマル 固定式電磁		固定式サーマル 固定式電磁	

遮断容量 18 kAIC、480 Vacにおいて

15	EGB1015FFB		EGB2015FFB		EGB3015FFB	
20	EGB1020FFB		EGB2020FFB		EGB3020FFB	
25	EGB1025FFB		EGB2025FFB		EGB3025FFB	
30	EGB1030FFB		EGB2030FFB		EGB3030FFB	
35	EGB1035FFB		EGB2035FFB		EGB3035FFB	
40	EGB1040FFB		EGB2040FFB		EGB3040FFB	
45	EGB1045FFB		EGB2045FFB		EGB3045FFB	
50	EGB1050FFB		EGB2050FFB		EGB3050FFB	
60	EGB1060FFB		EGB2060FFB		EGB3060FFB	
63	EGB1070FFB		EGB2070FFB		EGB3070FFB	
70	EGB1080FFB		EGB2080FFB		EGB3080FFB	
80	EGB1090FFB		EGB2090FFB		EGB3090FFB	
90	EGB1100FFB		EGB2100FFB		EGB3100FFB	
100	EGB1110FFB		EGB2110FFB		EGB3110FFB	
125	EGB1125FFB		EGB2125FFB		EGB3125FFB	

遮断容量 35 kAIC、480 Vacにおいて

15	EGS1015FFB		EGS2015FFB		EGS3015FFB	
20	EGS1020FFB		EGS2020FFB		EGS3020FFB	
25	EGS1025FFB		EGS2025FFB		EGS3025FFB	
30	EGS1030FFB		EGS2030FFB		EGS3030FFB	
35	EGS1035FFB		EGS2035FFB		EGS3035FFB	
40	EGS1040FFB		EGS2040FFB		EGS3040FFB	
45	EGS1045FFB		EGS2045FFB		EGS3045FFB	
50	EGS1050FFB		EGS2050FFB		EGS3050FFB	
60	EGS1060FFB		EGS2060FFB		EGS3060FFB	
63	EGS1070FFB		EGS2070FFB		EGS3070FFB	
70	EGS1080FFB		EGS2080FFB		EGS3080FFB	
80	EGS1090FFB		EGS2090FFB		EGS3090FFB	
90	EGS1100FFB		EGS2100FFB		EGS3100FFB	
100	EGS1110FFB		EGS2110FFB		EGS3110FFB	
125	EGS1125FFB		EGS2125FFB		EGS3125FFB	

遮断容量 65 kAIC、480 Vacにおいて

15	EGH1015FFB		EGH2015FFB		EGH3015FFB	
20	EGH1020FFB		EGH2020FFB		EGH3020FFB	
25	EGH1025FFB		EGH2025FFB		EGH3025FFB	
30	EGH1030FFB		EGH2030FFB		EGH3030FFB	
35	EGH1035FFB		EGH2035FFB		EGH3035FFB	
40	EGH1040FFB		EGH2040FFB		EGH3040FFB	
45	EGH1045FFB		EGH2045FFB		EGH3045FFB	
50	EGH1050FFB		EGH2050FFB		EGH3050FFB	
60	EGH1060FFB		EGH2060FFB		EGH3060FFB	
63	EGH1070FFB		EGH2070FFB		EGH3070FFB	
70	EGH1080FFB		EGH2080FFB		EGH3080FFB	
80	EGH1090FFB		EGH2090FFB		EGH3090FFB	
90	EGH1100FFB		EGH2100FFB		EGH3100FFB	
100	EGH1110FFB		EGH2110FFB		EGH3110FFB	
125	EGH1125FFB		EGH2125FFB		EGH3125FFB	

表 12-13. 負荷側端子

最大 ブレーカ 電流 A	端子部 素材	電線 タイプ	メートル 電線 サイズ mm ²	AWG 電線 サイズ	カタログ番号 パッケージ 3 端子
--------------------	-----------	-----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------

標準 Cu/Al 締め込み端子

125	スチール	Cu	2.5-95	#14-3/0	3T125EF ①
50	アルミニウム	Cu/Al	2.5-50	#14-3/0	3TA125EF
60	アルミニウム	Cu/Al	16-95	#6-3/0	3TA150EF
160	アルミニウム	Cu/Al	35-120	#3-250	3TA160EFK
160	アルミニウム	Cu/Al	35-120	#3-250	4TA160EFK

① 標準型電源と負荷側端子

選定ガイドと製品の種類

3T125EF	3TA125EF	3TA150EF	3TA160EFK	EF2RTWK, 2極-メートルサイズ EF3RTWK, 3極-メートルサイズ EF4RTWK, 4極-メートルサイズ EF2RTDK, 2極-インペリアル EF3RTDK, 3極-インペリアル EF4RTDK, 4極-インペリアル	制御電線端子 キット GCWTK	マルチワイヤ コネクタ

電源および負荷側の端子

EGフレームサーキットブレーカとモールドケーススイッチには標準で電源と負荷側の端子を装備。

表 12-14. 電源および負荷側の端子

最大 ブレーカ 電流 A	端子部 素材	電線 タイプ	メートル 電線 サイズ mm ²	AWG 電線 サイズ	カタログ番号 パッケージ 3端子
--------------------	-----------	-----------	--------------------------------------	------------------	------------------------

標準 Cu/Al 締込み端子

125	スチール	Cu	2.5-95	#14-3/0	3T125EF ①
125 125/160	アルミニウム アルミニウム	Cu/Al Cu/Al	2.5-50 16-95	#14-1/0 #6-3/0	3TA125EF 3TA150EF
160 160	アルミニウム アルミニウム	Cu/Al Cu/Al	35-120 35-120	#3-250 #3-250	3TA160EFK 4TA160EFK

① 標準型電源と負荷側端子

上記の様に電線を差し込んだ枠を挿入して下さい。電線の上にナットが来るように設置し、ネジとワッシャーでしっかりと締め付けて下さい。

注意: 電線を枠で囲む必要があります。

電線を差し込んだ枠を挿入し、型材を中心にして下さい。ネジとワッシャーでしっかりと締め付けて下さい。エンドキャップキットは、ブスバー接続もしくは電子的接続用にEGフレームブレーカの電源側で使用されます。取り付け金具付。

制御電線端子キット

スチール製あるいはステンレス製の標準電源側および負荷側端子にのみ使用して下さい。

表 12-15. 制御電線端子キット

パッケージ 12 -	カタログ 番号	
制御電線端子キット	5652B38G01	

相間バリア

相間バリアによって、サーキットブレーカの極間の絶縁が広がります。ご注文時に数量を明記して下さい。

表 12-16. 相間バリア

パッケージ 2 -	カタログ 番号	
相間バリア	EIPBK	

ベース取り付け用金具

サーキットブレーカ又は、モールドケーススイッチにはメートルサイズのベース取り付け用金具付き(ブレーカに付属)。別途必要な場合は、S/N 8703C80G08をご注文下さい。

備考: インペリアルサイズの取付け金具キットは、別に供給可能です。カタログ番号、BMHE #6 - 32 x 3 インチ。

表 12-17. DIN レール取付け

DIN レール アダプタ	カタログ 番号	
3または 4極	EF34DIN	

マルチワイヤコネクタ

現地取付けのマルチワイヤコネクタ、負荷側端子用。マルチワイヤコネクタは、別の配電用端子ブロックを使わずにサーキットブレーカからの負荷を複数の機器に配電するために使用されます。

マルチワイヤラグキットには、3つの機械的負荷ラグと置換わる、取付け用金具、端子シールド絶縁体、およびスズメッキアルミニウムコネクタがついています。負荷側で使用される場合、UL認定品です。

表 12-18. EGフレーム マルチワイヤコネクタ
製品について(パッケージ3)

最大 電流値A	端子毎の電線	AWG Cu 電線サイズ	キット カタログ番号
125	3	14-2	3TA125E3K
125	6	14-6	3TA125E6K

端子シールド

端子シールドは、3又は4極サーキットブレーカの電源側端子で使用可能です。リモートオペレータ(ソレノイド)がサーキットに取り付けられている場合、特別な端子シールドも使用可能です。各端子シールドの極数毎の標準形式は、パッケージ10のものです。特別な端子シールドは個別で梱包されています。

表 12-19. 端子シールド

極数	保護構造 IP30	
	カタログ番号	
3	EFTS3K	
4	EFTS4K	

EGフレーム

端子エンドカバー(ガスバリア)

端子エンドカバーは、3極のサーキットブレーカにのみ使用可能です。電線用の穴サイズは2種類ございます。数量を明記して下さい(サーキットブレーカ1台につき1つ)。

表 12-20. 端子エンドカバー

電線用の穴 直径 - インチ (mm)	カタログ 番号	
6.35 (0.25) 10.41 (0.41)	EEC3K EEC4K	

付属品組合せ

付属品の形式やサーキットブレーカの極数に応じて、異なる組合せの付属品で供給可能です。

表 12-21. 付属品

詳細	参照 ページ	1極			2極			3極			4極					
		中央	左側	右側	左側	右側	中央	左側	中央	右側	N 相					
内部付属品 (1極につき1つの付属品のみ)																
警報表示 (ノーマルオープン/ノーマルクローズ)	12-65			■				■				■				
警報表示 (2ノーマルオープン/2ノーマルクローズ)	12-65			■				■				■				
補助接点 (1A, 1B)	12-65			■				■				■				
補助接点 (2A, 2B)	12-65			■				■				■				
補助接点と警報接点の組合せ	12-65			■				■				■				
シャントトリップ 標準	12-65					■				■						
不足電圧トリップ機構	12-65					■				■						
外部付属品																
エンドキャップキット	12-19			●				●					●			
制御電線端子キット	12-19	●		●				●					●			
マルチワイヤコネクタ	12-19	●		●				●					●			
ベース取付け用金具	12-19	●		●				●					●			
端子シールド	12-19	●		●				●					●			
端子エンドカバー	12-20							●								
相間バリア	12-19			●				●					●			
非施錠式ハンドルブロック	12-64	■	■				■				■					
スナップオン式ハンドル施錠金具	12-64	■	■				■				■					
ハンドル施錠式金具	12-64			■	□			□		□			□			
メカニカルインターロック - 2つのブレーカが必要です	12-64							●					●			
プラグインアダプタ	12-66			●				●					●			
リモートオペレータ	12-64							●					●			
ハンドル機構	12-67							●					●			
変更点 (弊社までお問い合わせ下さい)																
防カビ仕様	12-73	●		●				●					●			
	—	●		●				●					●			

■ 表記の位置に取付け可能

□ 左右いづれかに取付け可能

● 付属品有り/変更可能

JGフレーム



Cutler-Hammer J250

製品説明

- JGブレーカは HACR 定格品です。

定格事項および仕様

表 12-22. UL 489/IEC 60947-2 遮断容量定格

サーキット ブレーカ 型式	極数	遮断容量 (kA 対称電流)								V dc ①
		V ac (50/60 Hz)								
		220 – 240		380 – 415		480	600	690		
		I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}			I _{cu}	I _{cs}	
JGE250	2, 3, 4	65	65	25	25	25	18	12	6	10
JGS250	2, 3, 4	85	85	40	40	35	18	12	6	22
JGH250	2, 3, 4	100	100	70	70	65	25	14	7	22
JGC250	3, 4	200	200	100	100	100	35	16	12	42
JGU250	3, 4	200	200	150	150	150	50	18	14	50
JGX250	3, 4	200	200	200	200	200	50	18	14	50

- ① dc定格は実質的に非誘導回路に適用されます。
- ② 2極サーキットブレーカ、又は3極サーキットブレーカの2極。
- ③ 時定数は、10kAでは最小3ms、22kAでは最小8ms

寸法/重量

表 12-23. 寸法、インチ表示 (mm)

極数	幅	高さ	奥行き
2/3	4.13 (104.9)	7.00 (177.8)	3.57 (90.7)
4	5.34 (135.6)	7.00 (177.8)	3.57 (90.7)

表 12-24. 概算梱包重量
ポンド表示 (kg)

ブレーカ 形式	極数	
	2/3	4
JGE, JGS, JGH, JGC, JGU, JGX	6 (2.7)	8 (3.6)

製品選定

表 12-25. メインカタログでの形式構成

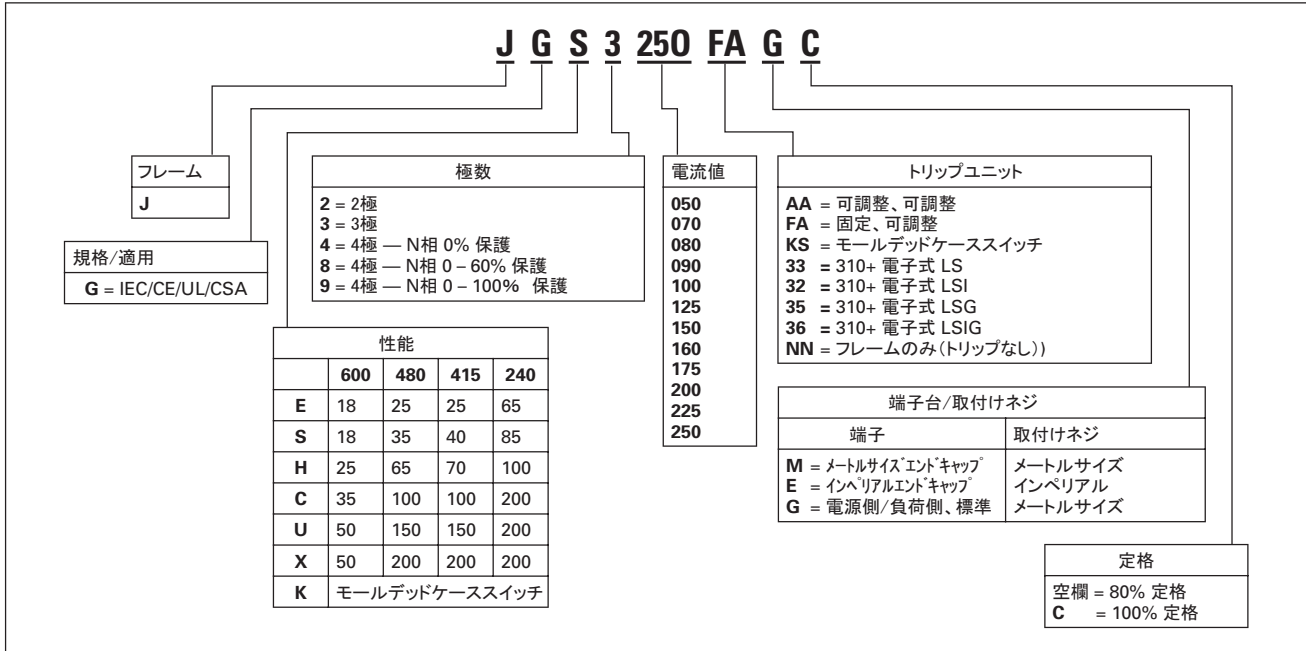
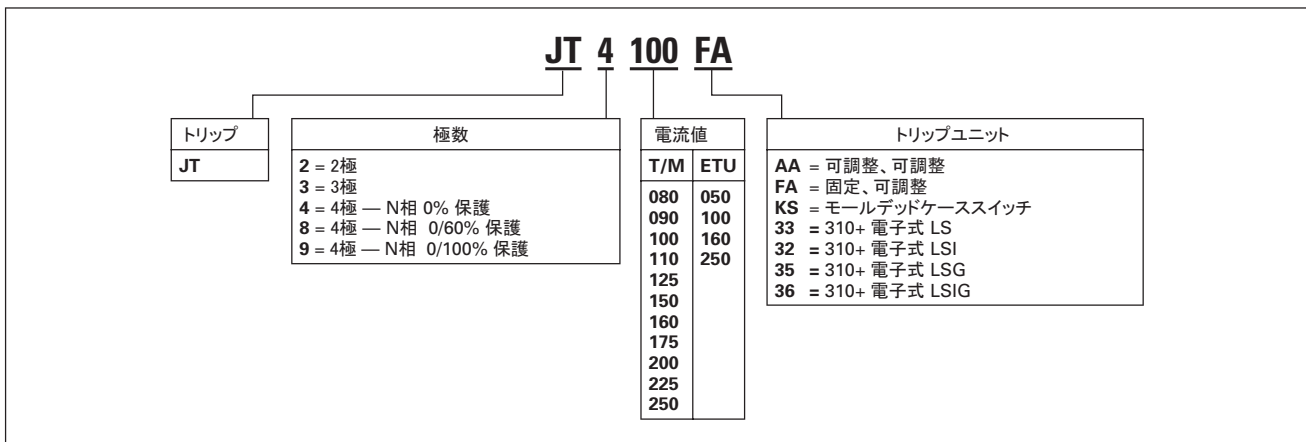


表 12-26. トリップユニット カタログでの形式構成



2008年 5月

JGフレーム

製品選定

表 12-27. 一体型ブレーカ (フレーム、トリップユニット、標準端子および取付け用金具) — 遮断電流定格、415/480 Voltsにおいて

最大連続 通電電流 A	電磁 レンジ	2極		3極			4極 0% ①		
		固定式サーマル 可調整電磁		固定式サーマル 可調整電磁		可調整サーマル 可調整電磁 ②	固定式サーマル 可調整電磁		可調整サーマル 可調整電磁 ②
		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	
IEC/CE/UL/CSA 25/25									
70	350 - 700	JGE2070FAG		JGE3070FAG		—	JGE4070FAG		—
90	450 - 900	JGE2090FAG		JGE3090FAG		—	JGE4090FAG		—
100	500 - 1000	JGE2100FAG		JGE3100FAG	JGE3100AAG	—	JGE4100FAG	JGE4100AAG	—
125	625 - 1250	JGE2125FAG		JGE3125FAG	JGE3125AAG	—	JGE4125FAG	JGE4125AAG	—
150	750 - 1550	JGE2150FAG		JGE3150FAG	—	—	JGE4150FAG	—	—
160	800 - 1600	—		—	JGE3160AAG	—	—	JGE4160AAG	—
175	875 - 1750	JGE2175FAG		JGE3175FAG	—	—	JGE4175FAG	—	—
200	1000 - 2000	JGE2200FAG		JGE3200FAG	JGE3200AAG	—	JGE4200FAG	JGE4200AAG	—
225	1125 - 2250	JGE2225FAG		JGE3225FAG	—	—	JGE4225FAG	—	—
250	1250 - 2500	JGE2250FAG		JGE3250FAG	JGE3250AAG	—	JGE4250FAG	JGE4250AAG	—
IEC/CE/UL/CSA 40/35									
70	350 - 700	JGS2070FAG		JGS3070FAG		—	JGS4070FAG		—
90	450 - 900	JGS2090FAG		JGS3090FAG		—	JGS4090FAG		—
100	500 - 1000	JGS2100FAG		JGS3100FAG	JGS3100AAG	—	JGS4100FAG	JGS4100AAG	—
125	625 - 1250	JGS2125FAG		JGS3125FAG	JGS3125AAG	—	JGS4125FAG	JGS4125AAG	—
150	750 - 1550	JGS2150FAG		JGS3150FAG	—	—	JGS4150FAG	—	—
160	800 - 1600	—		—	JGS3160AAG	—	—	JGS4160AAG	—
175	875 - 1750	JGS2175FAG		JGS3175FAG	—	—	JGS4175FAG	—	—
200	1000 - 2000	JGS2200FAG		JGS3200FAG	JGS3200AAG	—	JGS4200FAG	JGS4200AAG	—
225	1125 - 2250	JGS2225FAG		JGS3225FAG	—	—	JGS4225FAG	—	—
250	1250 - 2500	JGS2250FAG		JGS3250FAG	JGS3250AAG	—	JGS4250FAG	JGS4250AAG	—
IEC/CE/UL/CSA 70/65									
70	350 - 700	JGH2070FAG		JGH3070FAG		—	JGH4070FAG		—
90	450 - 900	JGH2090FAG		—	—	—	JGH4090FAG		—
100	500 - 1000	JGH2100FAG		JGH3090FAG	JGH3100AAG	—	JGH4100FAG	JGH4100AAG	—
125	625 - 1250	JGH2125FAG		JGH3100FAG	JGH3125AAG	—	JGH4125FAG	JGH4125AAG	—
150	750 - 1550	JGH2150FAG		JGH3125FAG	—	—	JGH4150FAG	—	—
160	800 - 1600	—		—	JGH3160AAG	—	—	JGH4160AAG	—
175	875 - 1750	JGH2175FAG		JGH3175FAG	—	—	JGH4175FAG	—	—
200	1000 - 2000	JGH2200FAG		JGH3200FAG	JGH3200AAG	—	JGH4200FAG	JGH4200AAG	—
225	1125 - 2250	JGH2225FAG		JGH3200FAG	—	—	JGH4225FAG	—	—
250	1250 - 2500	JGH2250FAG		JGH3225FAG	JGH3250AAG	—	JGH4250FAG	JGH4250AAG	—
IEC/CE/UL/CSA 100/100									
70	350 - 700	—		JGC3070FAG		—	JGC4070FAG		—
80	400 - 800	—		—	JGC3080AAG	—	—	JGC4080AAG	—
90	450 - 900	—		JGC3090FAG	—	—	JGC4090FAG	—	—
100	500 - 1000	—		JGC3100FAG	JGC3100AAG	—	JGC4100FAG	JGC4100AAG	—
125	625 - 1250	—		JGC3125FAG	JGC3125AAG	—	JGC4125FAG	JGC4125AAG	—
150	750 - 1550	—		JGC3150FAG	—	—	JGC4150FAG	—	—
160	800 - 1600	—		—	JGC3160AAG	—	—	JGC4160AAG	—
175	875 - 1750	—		JGC3175FAG	—	—	JGC4175FAG	—	—
200	1000 - 2000	—		JGC3200FAG	JGC3200AAG	—	JGC4200FAG	JGC4200AAG	—
225	1125 - 2250	—		JGC3225FAG	—	—	JGC4225FAG	—	—
250	1250 - 2500	—		JGC3250FAG	JGC3250AAG	—	JGC4250FAG	JGC4250AAG	—
IEC/CE/UL/CSA 150/150									
70	350 - 700	—		JGU3070FAG		—	JGU4070FAG		—
80	400 - 800	—		—	JGU3080AAG	—	—	JGU4080AAG	—
90	450 - 900	—		JGU3090FAG	—	—	JGU4090FAG	—	—
100	500 - 1000	—		JGU3100FAG	JGU3100AAG	—	JGU4100FAG	JGU4100AAG	—
125	625 - 1250	—		JGU3125FAG	JGU3125AAG	—	JGU4125FAG	JGU4125AAG	—
150	750 - 1550	—		JGU3150FAG	—	—	JGU4150FAG	—	—
160	800 - 1600	—		—	JGU3160AAG	—	—	JGU4160AAG	—
175	875 - 1750	—		JGU3175FAG	—	—	JGU4175FAG	—	—
200	1000 - 2000	—		JGU3200FAG	JGU3200AAG	—	JGU4200FAG	JGU4200AAG	—
225	1125 - 2250	—		JGU3225FAG	—	—	JGU4225FAG	—	—
250	1250 - 2500	—		JGU3250FAG	JGU3250AAG	—	JGU4250FAG	JGU4250AAG	—
IEC/CE/UL/CSA 200/200									
70	350 - 700	—		JGX3070FAG		—	JGX4070FAG		—
80	400 - 800	—		—	JGX3080AAG	—	—	JGX4080AAG	—
90	450 - 900	—		JGX3090FAG	—	—	JGX4090FAG	—	—
100	500 - 1000	—		JGX3100FAG	JGX3100AAG	—	JGX4100FAG	JGX4100AAG	—
125	625 - 1250	—		JGX3125FAG	JGX3125AAG	—	JGX4125FAG	JGX4125AAG	—
150	750 - 1550	—		JGX3150FAG	—	—	JGX4150FAG	—	—
160	800 - 1600	—		—	JGX3160AAG	—	—	JGX4160AAG	—
175	875 - 1750	—		JGX3175FAG	—	—	JGX4175FAG	—	—
200	1000 - 2000	—		JGX3200FAG	JGX3200AAG	—	JGX4200FAG	JGX4200AAG	—
225	1125 - 2250	—		JGX3225FAG	—	—	JGX4225FAG	—	—
250	1250 - 2500	—		JGX3250FAG	JGX3250AAG	—	JGX4250FAG	JGX4250AAG	—

① 左から4つ目の数字を変更して下さい: 0 - 60% のN相保護の場合は8、0 - 100% のN相保護の場合は、9。ニュートラルはLH側。

② IEC-EN 60947-2のみ。 .8 と 1.0の可調整。

製品選定

表 12-28. 熱動電磁

定格電流	レンジ	カタログ番号	カタログ番号	カタログ番号	レンジ	カタログ番号	カタログ番号
70	350 - 700	JT2070FA	JT3070FA	—	—	JT4070FA	—
80	400 - 800	—	—	JT3080AA ①	64 - 100	—	JT4080AA ①
90	450 - 900	JT2090FA	JT3090FA	—	—	JT4090FA	—
100	500 - 1000	JT2100FA	JT3100FA	JT3100AA ①	80 - 100	JT4100FA	JT4100AA ①
125	625 - 1250	JT2125FA	JT3125FA	JT3125AA ①	100 - 125	JT4125FA	JT4125AA ①
150	750 - 1500	JT2150FA	JT3150FA	—	128 - 160	JT4150FA	—
160	800 - 1600	JT2160FA ①	—	JT3160AA ①	—	—	JT4160AA ①
175	875 - 1750	JT2175FA	JT3175FA	—	—	JT4175FA	—
200	1000 - 2000	JT2200FA	JT3200FA	JT3200AA ①	160 - 200	JT4200FA	JT4200AA ①
225	1125 - 2250	JT2225FA	JT3225FA	—	—	JT4225FA	—
250	1250 - 2500	JT2250FA	JT3250FA	JT3250AA ①	200 - 250	JT4250FA	JT4250AA ①

① 可調整のサーマルトリップユニットは、通常 IEC 市場で使用され、UL、CSAの規格認定は取得していません。

表 12-29. モールドケーススイッチ

カタログ番号	カタログ番号
JGK2250KSK	
JGK3250KSG	
JGK7250KSG	

備考: モールドケーススイッチは 2500 A 以上でトリップします。

表 12-30. 部材 — 電源側および負荷側端子台

ブレーカの最大電流値 A	端子部材質	ワイヤタイプ	AWG 電線サイズ	メタル電線サイズ mm ²	カタログ番号
標準 Cu/Al 締込み端子					
250	アルミニウム	Cu/Al	4 - 350 kcmil	25 - 185	TA250FJ
250	ステンレス製	Cu	4 - 350 kcmil	25 - 185	T250FJ ②

② 標準の電源側および負荷側端子台

製品選定

表 12-31. 部材 — フレーム — IC 定格、415/480 Vにおいて

最大電流値 A	2極		3極		4極 0%	
	カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号	
25/25						
250	JGE2250NN		JGE3250NN		JGE4250NN	
40/35						
250	JGS2250NN		JGS3250NN		JGS4250NN	
70/65						
250	JGH2250NN		JGH3250NN		JGH4250NN	
100/100						
250	—		JGC3250NN		JGC4250NN	
150/150						
250	—		JGU3250NN		JGU4250NN	
200/200						
250	—		JGX3250NN		JGX4250NN	
25/25 ①						
250	—		JGE3250NNWC		—	
40/35 ①						
250	—		JGS3250NNWC		—	
70/65 ①						
250	—		JGH3250NNWC		JGH4250NNWC	

① 部材 — 100% 定格フレーム。電子式トリップユニットとのみ使用して下さい。

表 12-32. プラグインテストキット

定格電圧	カタログ番号
120 Vac	MTST120V
230 Vac	MTST230V

表 12-33. ブレーカ取付け型電流計

詳細	カタログ番号
ブレーカ取付け型電流計	DIGVIEW

備考: 電子式トリップにのみ使用して下さい。

表 12-34. JG電子式トリップユニット

定格電流	LS	LSI	LSG	LSIG	N相 CT LSG & LSIG 用②
3極					
50	JT305033	JT305032	JT305035	JT305036	JGFCT050
100	JT310033	JT310032	JT310035	JT310036	JGFCT100
160	JT316033	JT160323	JT316035	JT316036	JGFCT160
250	JT325033	JT325032	JT325035	JT325036	JGFCT250
4極 ③					
50	JT405033	JT405032	JT405035	JT405036	JGFCT050
100	JT410033	JT410032	JT410035	JT410036	JGFCT100
160	JT416033	JT416032	JT416035	JT416036	JGFCT160
250	JT425033	JT425032	JT425035	JT425036	JGFCT250

② ニュートラル保護が必要な場合、4線式システムには必要です。

③ N相保護 4 = 0%, 6 = 60%, 7 = 100%、電子式トリップユニットのN相保護は非可調整式。

備考: **Note:** 長限時トリップ — 定格プラグ不要

250 A 設定 — 250, 225, 200, 175, 160, 150, 125, 100.

160 A 設定 — 160, 150, 125, 110, 100, 90, 80, 63.

100 A 設定 — 100, 90, 80, 70, 63, 50, 45, 40.

50 A 設定 — 50, 45, 40, 32, 30, 25, 20.

備考: 長限時遅延、可調整 — 2 - 24 秒、6 x Ir.において

短限時遅延、可調整 — 瞬時、120, 300 ms



Digitrip 310+ テストキット



Digitrip 310+ JG MCCBに取り付けたテストキット



JG Digitrip 310+ 電子式トリップユニット



電流計

JG-フレーム

表 12-35. 一体型ブレーカ、電子式トリップユニット付き

定格 電流	LS	LSI	LSG	LSIG	N相 CT LSG & LSIG用 ^①
IEC/UL/CSA 25/25 — 3極					
50	JGE305033G	JGE305032G	JGE305035G	JGE305036G	JGFCT050
100	JGE310033G	JGE310032G	JGE310035G	JGE310036G	JGFCT100
160	JGE316033G	JGE316032G	JGE316035G	JGE316036G	JGFCT160
250	JGE325033G	JGE325032G	JGE325035G	JGE325036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 25/25 — 4極^②					
50	JGE405033G	JGE405032G	JGE405035G	JGE405036G	JGFCT050
100	JGE410033G	JGE410032G	JGE410035G	JGE410036G	JGFCT100
160	JGE416033G	JGE416032G	JGE416035G	JGE416036G	JGFCT160
250	JGE425033G	JGE425032G	JGE425035G	JGE425036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 40/35 — 3極					
50	JGS305033G	JGS305032G	JGS305035G	JGS305036G	JGFCT050
100	JGS310033G	JGS310032G	JGS310035G	JGS310036G	JGFCT100
160	JGS316033G	JGS316032G	JGS316035G	JGS316036G	JGFCT160
250	JGS325033G	JGS325032G	JGS325035G	JGS325036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 40/35 — 4極^②					
50	JGS405033G	JGS405032G	JGS405035G	JGS405036G	JGFCT050
100	JGS410033G	JGS410032G	JGS410035G	JGS410036G	JGFCT100
160	JGS416033G	JGS416032G	JGS416035G	JGS416036G	JGFCT160
250	JGS425033G	JGS425032G	JGS425035G	JGS425036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 70/65 — 3極					
50	JGH305033G	JGH305032G	JGH305035G	JGH305036G	JGFCT050
100	JGH310033G	JGH310032G	JGH310035G	JGH310036G	JGFCT100
160	JGH316033G	JGH316032G	JGH316035G	JGH316036G	JGFCT160
250	JGH325033G	JGH325032G	JGH325035G	JGH325036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 70/65 — 4極^②					
50	JGH405033G	JGH405032G	JGH405035G	JGH405036G	JGFCT050
100	JGH410033G	JGH410032G	JGH410035G	JGH410036G	JGFCT100
160	JGH416033G	JGH416032G	JGH416035G	JGH416036G	JGFCT160
250	JGH425033G	JGH425032G	JGH425035G	JGH425036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 100/100 — 3極					
50	JGC305033G	JGC305032G	JGC305035G	JGC305036G	JGFCT050
100	JGC310033G	JGC310032G	JGC310035G	JGC310036G	JGFCT100
160	JGC316033G	JGC316032G	JGC316035G	JGC316036G	JGFCT160
250	JGC325033G	JGC325032G	JGC325035G	JGC325036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 100/100 — 4極^②					
50	JGC405033G	JGC405032G	JGC405035G	JGC405036G	JGFCT050
100	JGC410033G	JGC410032G	JGC410035G	JGC410036G	JGFCT100
160	JGC416033G	JGC416032G	JGC416035G	JGC416036G	JGFCT160
250	JGC425033G	JGC425032G	JGC425035G	JGC425036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 150/150 — 3極					
50	JGU305033G	JGU305032G	JGU305035G	JGU305036G	JGFCT050
100	JGU310033G	JGU310032G	JGU310035G	JGU310036G	JGFCT100
160	JGU316033G	JGU316032G	JGU316035G	JGU316036G	JGFCT160
250	JGU325033G	JGU325032G	JGU325035G	JGU325036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 150/150 — 4極^②					
50	JGU405033G	JGU405032G	JGU405035G	JGU405036G	JGFCT050
100	JGU410033G	JGU410032G	JGU410035G	JGU410036G	JGFCT100
160	JGU416033G	JGU416032G	JGU416035G	JGU416036G	JGFCT160
250	JGU425033G	JGU425032G	JGU425035G	JGU425036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 200/200 — 3極					
50	JGX305033G	JGX305032G	JGX305035G	JGX305036G	JGFCT050
100	JGX310033G	JGX310032G	JGX310035G	JGX310036G	JGFCT100
160	JGX316033G	JGX316032G	JGX316035G	JGX316036G	JGFCT160
250	JGX325033G	JGX325032G	JGX325035G	JGX325036G	JGFCT250
IEC/UL/CSA 200/200 — 4極^②					
50	JGX405033G	JGX405032G	JGX405035G	JGX405036G	JGFCT050
100	JGX410033G	JGX410032G	JGX410035G	JGX410036G	JGFCT100
160	JGX416033G	JGX416032G	JGX416035G	JGX416036G	JGFCT160
250	JGX425033G	JGX425032G	JGX425035G	JGX425036G	JGFCT250

① N相保護が必要な場合、4線システムには必要です。

② N相保護4=0%、6=60%、7=100%、電子式トリップユニットのN相保護は非可調整式。

2008年 5月

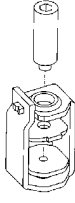

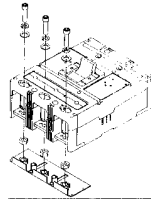

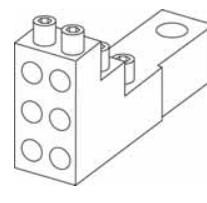
JGフレーム

表 12-36. 一体型ブレーカ、電子式トリップユニット付き(続き)

定格電流	LS		LSI		LSG		LSIG		N相 CT、LSG & LSIG 用 ^①	
	カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号	
IEC/UL/CSA 25/25										
50	JGE305033GC		JGE305032GC		JGE305035GC		JGE305036GC		JGFCT050	
100	JGE310033GC		JGE310032GC		JGE310035GC		JGE310036GC		JGFCT100	
160	JGE316033GC		JGE316032GC		JGE316035GC		JGE316036GC		JGFCT160	
250	JGE325033GC		JGE325032GC		JGE325035GC		JGE325036GC		JGFCT250	
IEC/UL/CSA 40/35										
50	JGS305033GC		JGS305032GC		JGS305035GC		JGS305036GC		JGFCT050	
100	JGS310033GC		JGS310032GC		JGS310035GC		JGS310036GC		JGFCT100	
160	JGS316033GC		JGS316032GC		JGS316035GC		JGS316036GC		JGFCT160	
250	JGS325033GC		JGS325032GC		JGS325035GC		JGS325036GC		JGFCT250	
IEC/UL/CSA 70/65										
50	JGH305033GC		JGH305032GC		JGH305035GC		JGH305036GC		JGFCT050	
100	JGH310033GC		JGH310032GC		JGH310035GC		JGH310036GC		JGFCT100	
160	JGH316033GC		JGH316032GC		JGH316035GC		JGH316036GC		JGFCT160	
250	JGH325033GC		JGH325032GC		JGH325035GC		JGH325036GC		JGFCT250	

① N相保護が必要な場合、4線式システムには必要です。

選定ガイドと製品の種類

				
T250FJ	TA250FJ	エンドキャップキット	制御電線端子キット	マルチワイヤコネクタ

電源側および負荷側の端子

JGフレームサーキットブレーカには標準でCu/Al端子 T250FJがついています。オプションの銅製端子が必要な場合、カタログ番号からご注文下さい。

表 12-37. 電源側および負荷側の端子

ブレーカの最大電流値 A	端子部材質	電線タイプ	メートル電線サイズ mm ²	AWG 電線サイズ/電線数	カタログ番号	
250	ステンレス鋼	Cu	25 - 185	#4 - 350 (1)	T250FJ ①②	
250	アルミニウム	Cu/Al	25 - 185	#4 - 350 (1)	TA250FJ ①	

標準締め込み端子

標準締め込み端子	端子部材質	電線タイプ	メートル電線サイズ mm ²	AWG 電線サイズ/電線数	カタログ番号	
250	ステンレス鋼	Cu	25 - 185	#4 - 350 (1)	T250FJ ①②	
250	アルミニウム	Cu/Al	25 - 185	#4 - 350 (1)	TA250FJ ①	

- ① 個別包装。
② 標準の電線側および負荷側。
③ 在庫は工場にお問い合わせ下さい。

エンドキャップ

エンドキャップキットは、J250フレームブレーカの電源側にブスバーや同種の接続ユニットを接続する為に使用されます。取り付けネジ付き。

表 12-38. キットカタログ番号

極数	カタログ番号		
	メートルサイズ	インヘアリアル	
3	FJ3RTWK	FJ3RTDK	
4	FJ4RTWK	FJ4RTDK	

制御電線端子キット

アルミニウム又は銅製端子のみを使用して下さい。

表 12-39. 制御電線端子キット

制御電線端子キット	カタログ番号	
パッケージ 14 -	FJCWTK	

マルチワイヤコネクタ

現地取付けのマルチワイヤコネクタ、負荷側用。マルチワイヤコネクタは、別の配電用端子ブロックを使わずに、サーキットブレーカからの負荷を複数の機器に配電するために使用されます。

マルチワイヤラグキットには、3つの機械的負荷ラグと置き換わる、取付け金具、端子シールド絶縁体、およびスズメッキアルミニウムコネクタがついています。

UL 認定は負荷側で使用され、銅電線の使用のみです。

表 12-40. JGフレーム マルチワイヤコネクタ製品について パッケージ

最大電流値 A	端子ごとの電線数	ワイヤサイズレンジ AWG Cu	キットカタログ番号	
250	3	14 - 2	3TA250FJ3	
250	6	14 - 6	3TA250FJ6	

ベース取付け用金具

ベース取付け用金具がサーキットブレーカ、又はモールドケーススイッチには同梱されています。(ブレーカに付属)

表 12-41. 端子シールド IP30

位置	極数	カタログ番号	
電源側又は負荷側	2, 3 4	FJTS3K FJTS4K	

表 12-42. 相間バリア

パッケージ 2		
極数	カタログ番号	
3	FJIPBK	
4	FJIPBK4	

付属品組み合わせ

付属品の形式とサーキットブレーカの極数に応じて、付属品は異なる組合せで供給可能です。

表 12-43. 付属品

詳細	参照 ページ	2, 3極			4極			N相
		左側	中央	右側	左側	中央	右側	
内部付属品(1極につき1つの内部付属品のみ)								
警報表示(ノーマルオープン/ノーマルクローズ)	45-58			■			■	
補助接点 (1A, 1B)	45-58			■			■	
補助接点 (2A, 2B)	45-58			■			■	
補助接点と警報接点の組合せ	45-58			■			■	
シャントトリップ-標準	45-58	■			■			
不足電圧トリップ機構	45-58	■			■			
外部付属品								
エンドキャップキット	45-28		●				●	
制御電線端子キット	45-28		●				●	
マルチワイヤコネクタ	45-28		●				●	
ベース取付け用金具	45-28		●				●	
相間バリア	45-28		●				●	
施錠式ハンドルブロック	45-57		■			■		
ハンドル施錠金具	45-57	□		□	□		□	
キーインターロックキット	45-57	□		□	□		□	
スライドバー式インターロッカーブレーカが2台必要です。	45-57		●					
リモートオペレータ	45-57		●				●	
プラグインアダプタ	45-59		●				●	
ハンドル機構	45-60		●				●	
漏電/地絡プロテクタ	45-55		●				●	
引出しユニット	45-59		●				●	
Digitrip 310+ テストキット	45-25		●				●	
電流計/トリップ原因表示	45-25		●				●	
変更 (Eatonへお問い合わせ下さい)								
防カビ仕様	—		●				●	
凍結試験済みサーキットブレーカ	—		●				●	
船舶用途、UL 付則 SA,SB	①		●				●	

■ 表示された極側に取り付け可能

□ 左右どちらかの極に取り付け可能 — 両側不可

● 付属品あり/変更可能

① Eatonへお問い合わせ下さい。

LGフレーム

LGフレーム



標準型 LGフレーム サークットブレーカ

製品説明

■ LG ブレーカは、HACR定格品です。

遮断容量定格

表 12-44. UL 489/IEC 60947-2 遮断容量定格

サーキット ブレーカ 形式	極数	遮断容量 (kA rms 対象電流) (kA)									
		Volts ac (50/60 Hz)								Volts dc ①	
		240 – 240		380 – 415		480	600	690		250 ②③	
		l _{cu}	l _{cs}	l _{cu}	l _{cs}			l _{cu}	l _{cs}	l _{cu}	l _{cs}
LGE630	3, 4	65	65	35	35	35	18	12	6	22	22
LGS630	3, 4	85	85	50	50	50	25	20	10	22	22
LGH630	3, 4	100	100	70	70	65	35	25	13	42	42
LGC630	3, 4	200	200	100	100	100	50	30	15	42	42
LGU630	3, 4	200	200	150	150	150	65	35	18	50	50
LGX630	3, 4	200 ⑤	200	200	200	200	65	35	18	50	50

- ① dc定格は実質的に非誘導回路に適用されます。
- ② 2極 サークットブレーカ、又は3極の中の2極。
- ③ 時定数は、10kAにおいて、最小3ms、-kAにおいて最小8ms。
- ④ 3極、直列。750Vdc定格も可能(4極、直列、ULの規格認定は取得していません)。
- ⑤ IEC 定格は240Vdcにおいて300kA。

寸法/重量

表 12-45. 寸法、インチ表示 (mm)

極数	幅	高さ	奥行き
2/3	5.48 (139.2)	10.13 (257.3)	4.09 (103.9)
4	7.22 (183.4)	10.13 (257.3)	4.09 (103.9)

表 12-46. 重量、ポンド表 (kg)

ブレーカ形式	極数	
	2/3	4
LGE, LGS, LGH, LGC, LGU, LGX	16 (7.3)	20 (9.1)

製品選定

表 12-47. メインカタログ内での形式構成

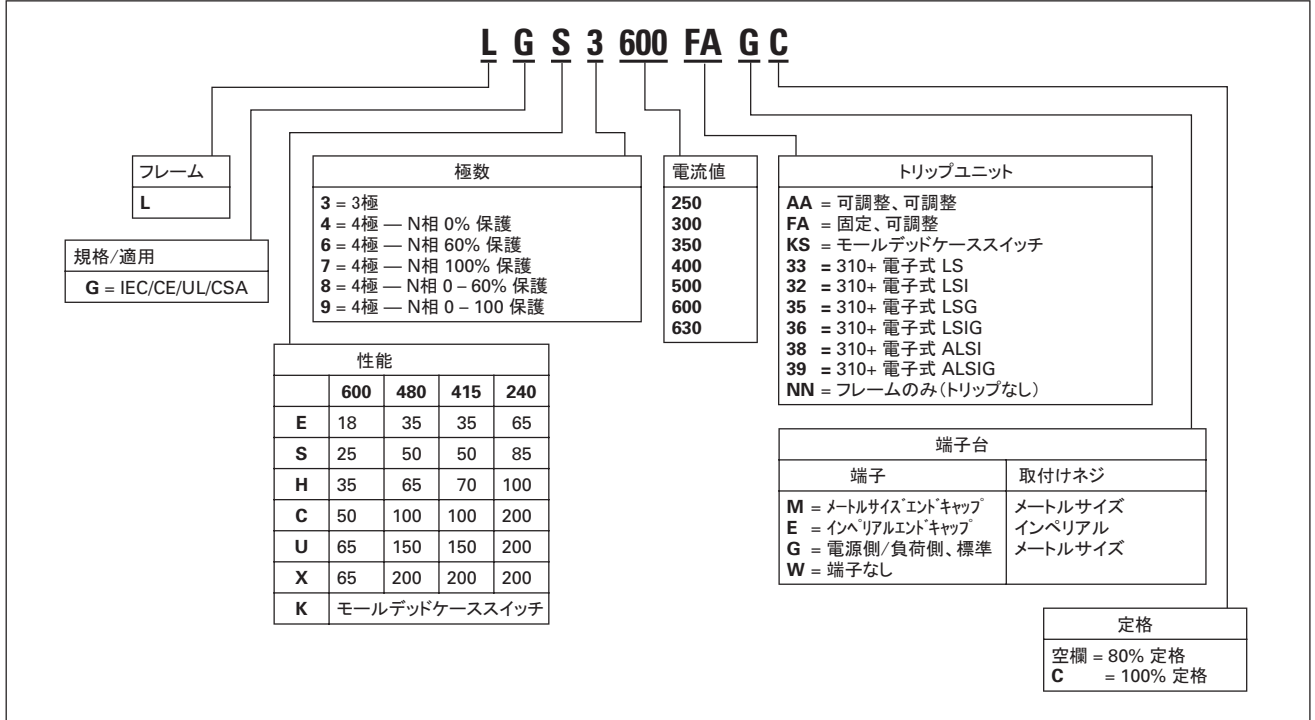
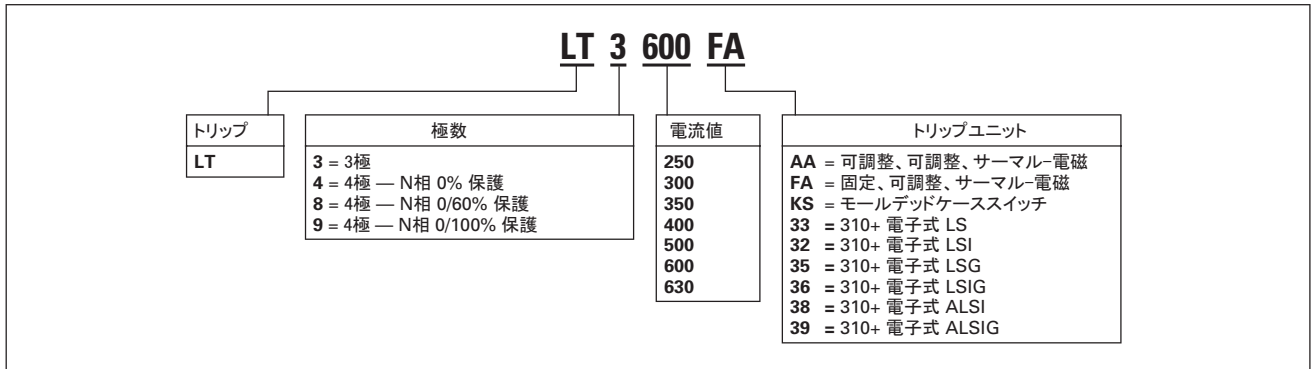


表 12-48. トリップユニット カタログ内での形式構成



フレームサイズ LG, 630 A (600 A UL, CSA)

LGフレーム, 630 A

表 12-49. 一体型ブレーカ(フレーム、トリップユニット、標準端子、および取付け用金具) ①②

定格電流	3極 ③		4極 (0%) ④		3極 ③		4極 (0%) ④	
	固定式サーマル可調整、電磁	可調整サーマル可調整、電磁 ⑤⑥	固定式サーマル可調整、電磁	可調整サーマル可調整、電磁 ⑤⑥	固定式サーマル可調整、電磁	可調整サーマル可調整、電磁 ⑤⑥	固定式サーマル可調整、電磁	可調整サーマル可調整、電磁 ⑤⑥
遮断容量定格: 遮断容量 35 kA、415 および 480 Vac において								
250	LGE3250FAG	LGE3250AAG	LGE4250FAG	LGE4250AAG	LGS3250FAG	LGS3250AAG	LGS4250FAG	LGS4250AAG
300	LGE3300FAG	—	LGE4300FAG	—	LGS3300FAG	—	LGS4350FAG	—
320	—	LGE3320AAG	—	LGE4320AAG	—	LGS3320AAG	—	LGS4320AAG
350	LGE3350FAG	—	LGE4350FAG	—	LGS3350FAG	—	LGS4350FAG	—
400	LGE3400FAG	LGE3400AAG	LGE4400FAG	LGE4400AAG	LGS3400FAG	LGS3400AAG	LGS4400FAG	LGS4400AAG
500	LGE3500FAG	LGE3500AAG	LGE4500FAG	LGE4500AAG	LGS3500FAG	LGS3500AAG	LGS4500FAG	LGS4500AAG
600	LGE3600FAG	—	LGE4600FAG	—	LGS3600FAG	—	LGS4600FAG	—
630 ⑤	—	LGE3630AAG	—	LGE4630AAG	—	LGS3630AAG	—	LGS4630AAG
遮断容量定格: 遮断容量 70 kA、415 Vac において、遮断容量 65 kA、480 Vac において					遮断容量定格: 遮断容量 100 kA、415 および 480 Vac において			
250	LGH3250FAG	LGH3250AAG	LGH4250FAG	LGH4250AAG	LGC3250FAG	LGC3250AAG	LGC4250FAG	LGC4250AAG
300	LGH3300FAG	—	LGH4300FAG	—	LGC3300FAG	—	LGC4300FAG	—
320	—	LGH3320AAG	—	LGH4320AAG	—	LGC3320AAG	—	LGC4320AAG
350	LGH3350FAG	—	LGH4350FAG	—	LGC3350FAG	—	LGC4350FAG	—
400	LGH3400FAG	LGH3400AAG	LGH4400FAG	LGH4400AAG	LGC3400FAG	LGC3400AAG	LGC4400FAG	LGC4400AAG
500	LGH3500FAG	LGH3500AAG	LGH4500FAG	LGH4500AAG	LGC3500FAG	LGC3500AAG	LGC4500FAG	LGC4500AAG
600	LGH3600FAG	—	LGH4600FAG	—	LGC3600FAG	—	LGC4600FAG	—
630 ⑤	—	LGH3630AAG	—	LGH4630AAG	—	LGC3630AAG	—	LGC4630AAG
遮断容量定格: 遮断容量 150 kA、415 および 480 Vac において					遮断容量定格: 遮断容量 200 kA、415 および 480 Vac において			
250	LGU3250FAG	LGU3250AAG	LGU4250FAG	LGU4250AAG	LGX3250FAG	LGX3250AAG	LGX4250FAG	LGX4250AAG
300	LGU3300FAG	—	LGU4300FAG	—	LGX3300FAG	—	LGX4300FAG	—
320	—	LGU3320AAG	—	LGU4320AAG	—	LGX3320AAG	—	LGX4320AAG
350	LGU3350FAG	—	LGU4350FAG	—	LGX3350FAG	—	LGX4350FAG	—
400	LGU3400FAG	LGU3400AAG	LGU4400FAG	LGU4400AAG	LGX3400FAG	LGX3400AAG	LGX4400FAG	LGX4400AAG
500	LGU3500FAG	LGU3500AAG	LGU4500FAG	LGU4500AAG	LGX3500FAG	LGX3500AAG	LGX4500FAG	LGX4500AAG
600	LGU3600FAG	—	LGU4600FAG	—	LGX3600FAG	—	LGX4600FAG	—
630 ⑤	—	LGU3630AAG	—	LGU4630AAG	—	LGX3630AAG	—	LGX4630AAG

- ① 電源および負荷側に端子台がないものは、末尾の“G”を“W”に置き換えて下さい。
- ② 価格は表 12-50 を参照。
- ③ 2極を適用する場合は、外側の2本を使用して下さい。
- ④ N相の保護は4番目の数字で表されます: 4 = 0%, 7 = 100%, 8 = 可調整 0 - 60%、又は 9 = 0 - 100%。ニュートラルはLH側。
- ⑤ 320/630 Aは、UL, CSA認定定格ではございません。LGのUL, CSA最大定格は600Aです。
- ⑥ 可調整サーマルユニットは通常、IEC市場で使用され、UL, CSAの規格認定品ではありません。

表 12-50. 一体型ブレーカ(フレーム、トリップユニット、標準端子、および取付け用金具) 価格はお問い合わせ下さい。

カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号	
LGE3250FAG		LGE3250AAG		LGE4250FAG		LGE4250AAG	
LGE3300FAG		LGE3320AAG		LGE4300FAG		LGE4320AAG	
LGE3350FAG		LGE3400AAG		LGE4350FAG		LGE4400AAG	
LGE3500FAG		LGE3500AAG		LGE4500FAG		LGE4500AAG	
LGE3600FAG		LGE3630AAG		LGE4600FAG		LGE4630AAG	
LGS3250FAG		LGS3250AAG		LGS4250FAG		LGS4250AAG	
LGS3300FAG		LGS3320AAG		LGS4300FAG		LGS4320AAG	
LGS3350FAG		LGS3400AAG		LGS4350FAG		LGS4400AAG	
LGS3500FAG		LGS3500AAG		LGS4500FAG		LGS4500AAG	
LGS3600FAG		LGS3630AAG		LGS4600FAG		LGS4630AAG	
LGH3250FAG		LGH3250AAG		LGH4250FAG		LGH4250AAG	
LGH3300FAG		LGH3320AAG		LGH4300FAG		LGH4320AAG	
LGH3350FAG		LGH3400AAG		LGH4350FAG		LGH4400AAG	
LGH3500FAG		LGH3500AAG		LGH4500FAG		LGH4500AAG	
LGH3600FAG		LGH3630AAG		LGH4600FAG		LGH4630AAG	
LGC3250FAG		LGC3250AAG		LGC4250FAG		LGC4250AAG	
LGC3300FAG		LGC3320AAG		LGC4300FAG		LGC4320AAG	
LGC3350FAG		LGC3400AAG		LGC4350FAG		LGC4400AAG	
LGC3500FAG		LGC3500AAG		LGC4500FAG		LGC4500AAG	
LGC3600FAG		LGC3630AAG		LGC4600FAG		LGC4630AAG	
LGU3250FAG		LGU3250AAG		LGU4250FAG		LGU4250AAG	
LGU3300FAG		LGU3320AAG		LGU4300FAG		LGU4320AAG	
LGU3350FAG		LGU3400AAG		LGU4350FAG		LGU4400AAG	
LGU3500FAG		LGU3500AAG		LGU4500FAG		LGU4500AAG	
LGU3600FAG		LGU3630AAG		LGU4600FAG		LGU4630AAG	
LGX3250FAG		LGX3250AAG		LGX4250FAG		LGX4250AAG	
LGX3300FAG		LGX3320AAG		LGX4300FAG		LGX4320AAG	
LGX3350FAG		LGX3400AAG		LGX4350FAG		LGX4400AAG	
LGX3500FAG		LGX3500AAG		LGX4500FAG		LGX4500AAG	
LGX3600FAG		LGX3630AAG		LGX4600FAG		LGX4630AAG	

表 12-51. 熱動電磁トリップユニット

定格電流	3極 ①			4極 (0%) ②		
	固定式 サーマル/ 可調整 電磁		可調整 サーマル/ 可調整、 電磁 ③	固定式 サーマル/ 可調整 電磁		可調整 サーマル/ 可調整 電磁 ③
250	LT3250FA		LT3250AA	LT4250FA		LT4250AA
300	LT3300FA		—	LT4300FA		—
320	—		LT3320AA	—		LT4320AA
350	LT3350FA		—	LT4350FA		—
400	LT3400FA		LT3400AA	LT4400FA		LT4400AA
500	LT3500FA		LT3500AA	LT4500FA		LT4500AA
600	LT3600FA		—	LT4600FA		—
630	—		LT3630AA	—		LT4630AA

- ① 2極を適用する場合は、外側の2極を使用して下さい。
- ② N相の保護は3番目の数字で表されます：4 = 0%, 7 = 100%, 8 = 可調整 0 – 60%、又は 9 = 0 – 100%
- ③ 可調整サーマルおよび可調整電磁トリップユニットは通常、IEC市場で使用され、UL, CSAの規格認定品ではありません。

表 12-52. モールドケーススイッチ

定格電流	極数	カタログ 番号	
400	3 ④ 4	LGK3400KSG LGK4400KSG	
630 ⑤	3 ④ 4	LGK3630KSG LGK4630KSG	

- ④ 2極を適用する場合は、外側の2本を使用して下さい。
- ⑤ 630 AはUL、CSA認定定格ではございません。LGのUL, CSA最大定格は600Aです。

備考：モールドケーススイッチは6300A以上でトリップします。

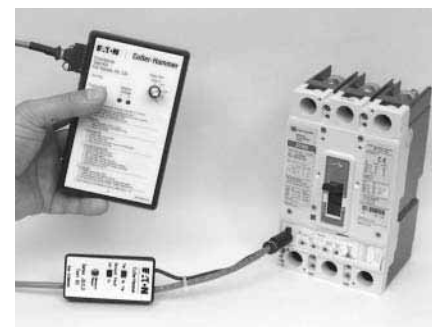
表 12-53. プレーカのフレームのみ

定格電流 ⑥	遮断容量定格 415/480V において	3極 ⑦		4極 (0%)	
		カタログ 番号		カタログ 番号	
630	35/35	LGE3630NN		LGE4630NN	
630 ⑧	35/35	LGE3630NNWC		—	
630	50/50	LGS3630NN		LGS4630NN	
630 ⑧	50/50	LGS3630NNWC		—	
630	70/65	LGH3630NN		LGH4630NN	
630 ⑧	70/65	LGH3630NNWC		—	
630	100/100	LGC3630NN		LGC4630NN	
630	150/150	LGU3630NN		LGU4630NN	
630	200/200	LGX3630NN		LGX4630NN	

- ⑥ 630 AはUL, CSA認定定格ではございません。LGのUL, CSA最大定格は600Aです。
- ⑦ 2極を適用する場合は、外側の2本を使用して下さい。
- ⑧ 100% 定格フレーム。電子式トリップユニットにのみ適合。



Digitrip 310+ テストキット



Digitrip 310+ テストキット、JG MCCBに装着時

フレームサイズ630 A (600 A UL, CSA)

表 12-54. 電子式トリップユニット — Digitrip 310+

定格電流	LS		LSI		LSG		LSIG		N相 CT LSG & LSIG ①用	
	カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号	
3極										
250	LT325033		LT325032		LT325035		LT325036		LGFC250	
400	LT340033		LT340032		LT340035		LT340036		LGFC400	
600	LT360033		LT360032		LT360035		LT360036		LGFC600	
630 ②	LT363033		LT363032		LT363035		LT363036		LGFC600	
4極 ③										
250	LT425033		LT425032		LT425035		LT425036		—	
400	LT440033		LT440032		LT440035		LT440036		—	
600	LT460033		LT460032		LT460035		LT460036		—	
630 ②	LT463033		LT463032		LT463035		LT463036		—	

- ① N相保護を希望される場合は、4線用システムが必要です。
- ② 630 Aは、UL、CSA認定定格ではございません。LGのUL,CSA最大定格は600Aです。
- ③ N相保護: 4= 0%, 6 = 60%, 7 = 100%。電子式トリップユニットのN相保護は調節出来ません。

備考: 長時間投入 — 定格プラグ不要
 630 A 設定 — 630, 600, 500, 400, 350, 315, 300, 250 (315, 630は、IEC定格のみ).
 600 A 設定 — 600, 500, 450, 400, 350, 315, 300, 250 (315は、IEC定格のみ).
 400 A 設定 — 400, 350, 315, 300, 250, 225, 200, 160 (315は、IEC定格のみ).
 250 A 設定 — 250, 225, 200, 175, 160, 150, 125, 100 (160は、IEC定格のみ).

備考: 長限時遅延、可調整 — 2 – 24 秒、6 x I_r. において
 短限時遅延、可調整 — 瞬時., 120, 300 ms.

表 12-55. プラグインテストキット

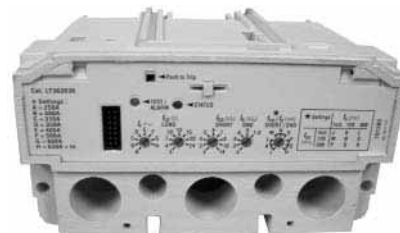
定格電圧	カタログ番号	
120 Vac	MTST120V	
230 Vac	MTST230V	

備考: IL 番号 5721B13

表 12-56. ブレーカ取付け型電流計

詳細	カタログ番号	
ブレーカ取付け型電流計	DIGIVIEW	

備考: 電子式トリップにのみ使用



LG Digitrip 310+ 電子式トリップユニット



電流計

2009年 3月

フレームサイズ LG, 630 A (600 A UL, CSA)

表 12-57. 遮断容量定格、415/480 V において— 一体型 LG ブレーカ、電子式トリップユニット付き
(フレーム、トリップユニット、標準端子および取付け用金具) ①

定格電流	LS	LSI	LSG	LSIG	N相 CT LSG & LSIG用 ②
3極 ③ — 遮断容量定格: 遮断容量 35 kA, 415 および 480 Vac において					
250	LGE325033G	LGE325032G	LGE325035G	LGE325036G	LGFC250
400	LGE340033G	LGE340032G	LGE340035G	LGE340036G	LGFC400
600	LGE360033G	LGE360032G	LGE360035G	LGE360036G	LGFC600
630 ④	LGE363033G	LGE363032G	LGE363035G	LGE363036G	LGFC600
4極 ⑤ — 遮断容量定格: 遮断容量 35 kA 415 および 480 Vac において					
250	LGE425033G	LGE425032G	LGE425035G	LGE425036G	—
400	LGE440033G	LGE440032G	LGE440035G	LGE440036G	—
600	LGE460033G	LGE460032G	LGE460035G	LGE460036G	—
630 ④	LGE463033G	LGE463032G	LGE463035G	LGE463036G	—
3極 ③ — 遮断容量定格: 遮断容量 50 kA 415 および 480 Vac において					
250	LGS325033G	LGS325032G	LGS325035G	LGS325036G	LGFC250
400	LGS340033G	LGS340032G	LGS340035G	LGS340036G	LGFC400
600	LGS360033G	LGS360032G	LGS360035G	LGS360036G	LGFC600
630 ④	LGS363033G	LGS363032G	LGS363035G	LGS363036G	LGFC600
4極 ⑤ — 遮断容量定格: 遮断容量 50 kA 415 および 480 Vac において					
250	LGS425033G	LGS425032G	LGS425035G	LGS425036G	—
400	LGS440033G	LGS440032G	LGS440035G	LGS440036G	—
600	LGS460033G	LGS460032G	LGS460035G	LGS460036G	—
630 ④	LGS463033G	LGS463032G	LGS463035G	LGS463036G	—
3極 ③ — 遮断容量定格: 遮断容量 70 kA, 415 Vac において : 遮断容量 65 kA, 480 Vac において					
250	LGH325033G	LGH325032G	LGH325035G	LGH325036G	LGFC250
400	LGH340033G	LGH340032G	LGH340035G	LGH340036G	LGFC400
600	LGH360033G	LGH360032G	LGH360035G	LGH360036G	LGFC600
630 ④	LGH363033G	LGH363032G	LGH363035G	LGH363036G	LGFC600
4極 ⑤ — 遮断容量定格: 遮断容量 70 kA, 415 Vac において : 遮断容量 65 kA, 480 Vac において					
250	LGH425033G	LGH425032G	LGH425035G	LGH425036G	—
400	LGH440033G	LGH440032G	LGH440035G	LGH440036G	—
600	LGH460033G	LGH460032G	LGH460035G	LGH460036G	—
630 ④	LGH463033G	LGH463032G	LGH463035G	LGH463036G	—
3極 ③ — 遮断容量定格: 遮断容量 100 kA, 415 Vac および 480 Vac において					
250	LGC325033G	LGC325032G	LGC325035G	LGC325036G	LGFC250
400	LGC340033G	LGC340032G	LGC340035G	LGC340036G	LGFC400
600	LGC360033G	LGC360032G	LGC360035G	LGC360036G	LGFC600
630 ④	LGC363033G	LGC363032G	LGC363035G	LGC363036G	LGFC600
4極 ⑤ — 遮断容量定格: 遮断容量 100 kA, 415 Vac および 480 Vac において					
250	LGC425033G	LGC425032G	LGC425035G	LGC425036G	—
400	LGC440033G	LGC440032G	LGC440035G	LGC440036G	—
600	LGC460033G	LGC460032G	LGC460035G	LGC460036G	—
630 ④	LGC463033G	LGC463032G	LGC463035G	LGC463036G	—
3極 ③ — 遮断容量定格: 遮断容量 150 kA, 415 Vac および 480 Vac において					
250	LGU325033G	LGU325032G	LGU325035G	LGU325036G	LGFC250
400	LGU340033G	LGU340032G	LGU340035G	LGU340036G	LGFC400
600	LGU360033G	LGU360032G	LGU360035G	LGU360036G	LGFC600
630 ④	LGU363033G	LGU363032G	LGU363035G	LGU363036G	LGFC600
4極 ⑤ — 遮断容量定格: 遮断容量 150 kA, 415 Vac および 480 Vac において					
250	LGU425033G	LGU425032G	LGU425035G	LGU425036G	—
400	LGU440033G	LGU440032G	LGU440035G	LGU440036G	—
600	LGU460033G	LGU460032G	LGU460035G	LGU460036G	—
630 ④	LGU463033G	LGU463032G	LGU463035G	LGU463036G	—
3極 ③ — 遮断容量定格: 遮断容量 200 kA 415 Vac および 480 Vac において					
250	LGX325033G	LGX325032G	LGX325035G	LGX325036G	LGFC250
400	LGX340033G	LGX340032G	LGX340035G	LGX340036G	LGFC400
600	LGX360033G	LGX360032G	LGX360035G	LGX360036G	LGFC600
630 ④	LGX363033G	LGX363032G	LGX363035G	LGX363036G	LGFC600
4極 ⑤ — 遮断容量定格: 遮断容量 200 kA 415 Vac および 480 Vac において					
250	LGX425033G	LGX425032G	LGX425035G	LGX425036G	—
400	LGX440033G	LGX440032G	LGX440035G	LGX440036G	—
600	LGX460033G	LGX460032G	LGX460035G	LGX460036G	—
630 ④	LGX463033G	LGX463032G	LGX463035G	LGX463036G	—

① 電源および負荷側に端子台がないものは、末尾の"G"を"W"に置き換えて下さい。

② N相保護を希望される場合は、4線用システムが必要です。

③ 2極を適用する場合は、外側の2本を使用して下さい。

④ 630AはUL, CSA認定定格ではございません。LGのUL, CSA最大定格は600Aです。

⑤ N相保護: 4 = 0%, 6 = 60%, 7 = 100%。電子式トリップユニットのN相保護は非可調整。

フレームサイズ LG, 630 A (600 A UL, CSA)

表 12-58. LG 100% 定格 電子式ブレーカ

定格 電流	LS		LSI		LSG		LSIG		N相 CT LSG & LSIG用 ^②	
	カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	

IEC/UL/CSA 遮断容量 35 kA 415 と 480 Vacにおいて

250	LGE325033GC		LGE325032GC		LGE325035GC		LGE325036GC		LGFACT250	
400	LGE340033GC		LGE340032GC		LGE340035GC		LGE340036GC		LGFACT400	
600	LGE360033GC		LGE360032GC		LGE360035GC		LGE360036GC		LGFACT600	
630 ^①	LGE363033GC		LGE363032GC		LGE363035GC		LGE363036GC		LGFACT600	

IEC/UL/CSA 遮断容量 50 kA 415 と 480 Vacにおいて

250	LGS325033GC		LGS325032GC		LGS325035GC		LGS325036GC		LGFACT250	
400	LGS340033GC		LGS340032GC		LGS340035GC		LGS340036GC		LGFACT400	
600	LGS360033GC		LGS360032GC		LGS360035GC		LGS360036GC		LGFACT600	
630 ^①	LGS363033GC		LGS363032GC		LGS363035GC		LGS363036GC		LGFACT600	

IEC/UL/CSA 遮断容量 70 kA 415 と 480 Vacにおいて

250	LGH325033GC		LGH325032GC		LGH325035GC		LGH325036GC		LGFACT250	
400	LGH340033GC		LGH340032GC		LGH340035GC		LGH340036GC		LGFACT400	
600	LGH360033GC		LGH360032GC		LGH360035GC		LGH360036GC		LGFACT600	
630 ^①	LGH363033GC		LGH363032GC		LGH363035GC		LGH363036GC		LGFACT600	

① 630 Aは、UL, CSA規定定格ではございません。LGのUL, CSA最大定格は600A。

② ニュートラル保護が必要な場合、4線式システムが必要です。

LG 電子式ブレーカ、
アークフラッシュ削減メンテナンス
システム™ 付き



LG、アークフラッシュ削減メンテナンス
システム付き

G, LGシリーズのサーキットブレーカは、事故除去時間を削減するシンプル且つ信頼性の高い方法を用いて安全性を向上させる電子式トリップユニットに内蔵されたアークフラッシュ削減メンテナンスシステム付きで供給されています。アークフラッシュ削減メンテナンスシステムは、標準型(デジタル)“瞬時”保護よりも遮断時間が早い個別アナログトリップ回路を使用しています。アークフラッシュ削減メンテナンスシステム付きサーキットブレーカ下位の設置点では、事故エネルギーレベルが極端に低く、システムに起こりうるアークフラッシュが軽減されます。

表 12-59. LG 電子式ブレーカ、アークフラッシュ削減メンテナンスシステム付き

定格 電流	カタログ番号				N相 CT, LSG & LSIG用 ^③
	ALSI		ALSIG		

IEC/UL/CSA 遮断容量 35 kA、415 と 480 Vacにおいて

250	LGE325038G		LGE365039G		LGFACT250
400	LGE340038G		LGE340039G		LGFACT400
600	LGE360038G		LGE360039G		LGFACT600
630	LGE363038G		LGE363039G		LGFACT600

IEC/UL/CSA 遮断容量 50 kA、415 と 480 Vacにおいて

250	LGS325038G		LGS365039G		LGFACT250
400	LGS340038G		LGS340039G		LGFACT400
600	LGS360038G		LGS360039G		LGFACT600
630	LGS363038G		LGS363039G		LGFACT600

IEC/UL/CSA 遮断容量 70 kA、415 と 480 Vacにおいて

250	LGH325038G		LGH365039G		LGFACT250
400	LGH340038G		LGH340039G		LGFACT400
600	LGH360038G		LGH360039G		LGFACT600
630	LGH363038G		LGH363039G		LGFACT600

IEC/UL/CSA 遮断容量 100 kA 415 と 480 Vacにおいて

250	LGC325038G		LGC365039G		LGFACT250
400	LGC340038G		LGC340039G		LGFACT400
600	LGC360038G		LGC360039G		LGFACT600
630	LGC363038G		LGC363039G		LGFACT600

IEC/UL/CSA 遮断容量 150 kA 415 と 480 Vacにおいて

250	LGU325038G		LGU365039G		LGFACT250
400	LGU340038G		LGU340039G		LGFACT400
600	LGU360038G		LGU360039G		LGFACT600
630	LGU363038G		LGU363039G		LGFACT600

IEC/UL/CSA 遮断容量 200 kA 415 と 480 Vacにおいて

250	LGX325038G		LGX365039G		LGFACT250
400	LGX340038G		LGX340039G		LGFACT400
600	LGX360038G		LGX360039G		LGFACT600
630	LGX363038G		LGX363039G		LGFACT600

③ ニュートラル保護が必要な場合、4線式システムには必要です。

表 12-60. LG 電子式トリップユニット、アークフラッシュ削減メンテナンスシステム付き

電流 定格	カタログ番号				N相 CT, LSG & LSIG用 ^④
	ALSI		ALSIG		

250	LT325038		LT325039		LGFACT250
400	LT340038		LT340039		LGFACT400
600	LT360038		LT360039		LGFACT600
630	LT363038		LT363039		LGFACT600

④ ニュートラル保護が必要な場合、4線式システムには必要です。

電源側および負荷側の端子

表 12-61. 電源側および負荷側の端子

ブレーカの最大電流値 A	端子部材質	電線タイプ	AWG 電線サイズ/ 電線数	メートル電線サイズ (mm ²)	端子数	カタログ番号
400	アルミニウム	Cu/Al	500 – 750 (1)	240 – 380 (1)	3	3TA631LK ①
400	アルミニウム	Cu/Al	500 – 750 (1)	240 – 380 (1)	4	4TA631LK ①
400	銅	Cu	500 – 750 (1)	240 – 380 (1)	3	3T631LK ①
400	銅	Cu	500 – 750 (1)	240 – 380 (1)	4	4T631LK ①
630	アルミニウム	Cu/Al	2 – 500 (2)	35 – 240 (2)	3	3TA632LK ①②
630	アルミニウム	Cu/Al	2 – 500 (2)	35 – 240 (2)	4	4TA632LK ①②
630	銅	Cu	2 – 500 (2)	35 – 240 (2)	3	3T632LK ①
630	銅	Cu	2 – 500 (2)	35 – 240 (2)	4	4T632LK ①
400	アルミニウム	Cu/Al	2 – 500 (1)	35 – 240 (1)	1	TA350LK ②
400	銅	Cu	2 – 500 (1)	35 – 240 (1)	1	T350LK

- ① 端子カバー LTS3K (3極) 又は LTS4K (4極) 付き。
- ② 一体型ブレーカには標準端子付き。

表 12-62. 端子カバー

詳細	カタログ番号
3極 端子カバー ③	LTS3K
4極 端子カバー ③	LTS4K

- ③ 上記 TA631L, T631L, TA632L キットに同梱されています。

表 12-63. エンドキャップキット (MIO メートルサイズナット)

極数	カタログ番号
3	L3RTWK
4	L4RTWK

表 12-64. 制御電線端子キット

詳細	端子部材質	カタログ番号
3極用キット	アルミニウム	3TA632LKW
4極用キット	アルミニウム	4TA632LKW
3極用キット	銅	3T632LKW
4極用キット	銅	4T632LKW

表 12-65. 端子スプレッダー

極数	カタログ番号
3	LGTEW3
4	LGTEW4

表 12-66. 延長端子

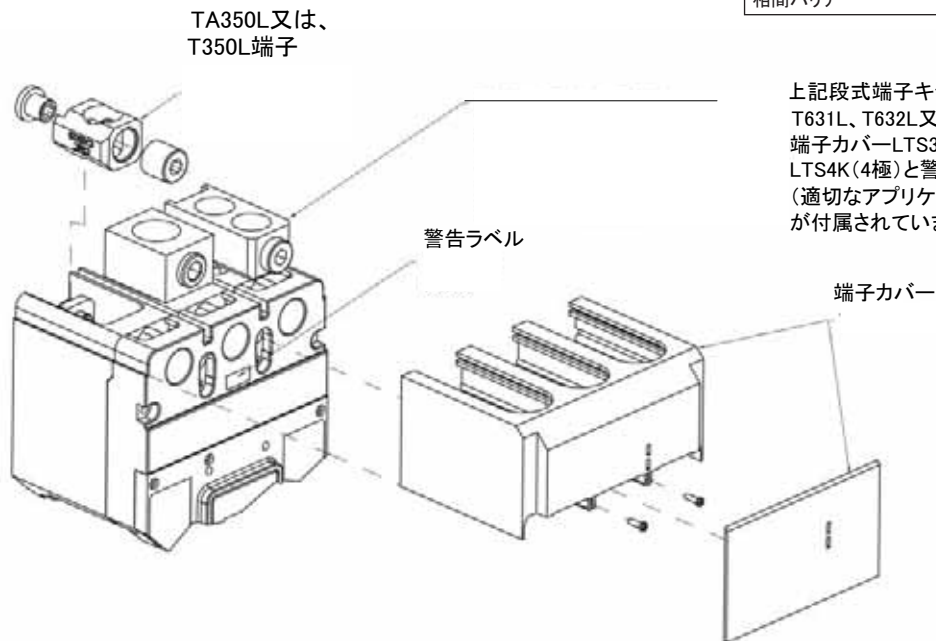
極数	カタログ番号
3	LGTES3
4	LGTES4

表 12-67. 延長ハンドル

詳細	カタログ番号
延長ハンドル	HEXLG

表 12-68. 相間バリア

パッケージ 2	カタログ番号
相間バリア	IPB3



上記段式端子キット、TA631L、T631L、T632L又はTA632Lには、端子カバーLTS3K(3極)あるいはLTS4K(4極)と警告ラベル(適切なアプリケーション用に必要)が付属されています。

図 12-3. 端子および端子カバー、LG ブレーカ用 — 端子カバー LTS3K (3極) 又は LTS4K (4極) 付き
備考: 延長端子カバーによりブレーカの長さが2.13インチ (54.0mm) 大きくなります。

LGフレーム

付属品組合せ

付属品の形式とサーキットブレーカの極数に応じて、付属品は異なった組合せで供給可能です。

表 12-69. 付属品

詳細	参照 ページ	3極			4極			
		左側	中央	右側	左側	中央	右側	N相
内部付属品(1極につき1つの内部付属品のみ)								
警報表示(ノーマルオープン/ノーマルクロス)	12-65			■			■	
補助接点(1A, 1B)	12-65			■			■	
補助接点(2A, 2B)	12-65			■			■	
補助接点と警報接点の組合せ	12-65			■			■	
シャントトリップ標準	12-65	■			■			
不足電圧トリップ機構	12-65	■			■			
外部付属品								
エンドキャップキット	12-37		●			●		
延長ハンドル	12-37		●			●		
端子カバー	12-37		●			●		
施錠式ハンドルブロック	12-64		■			■		
ハンドル施錠金具	12-64	□		□	□		□	
キーインターロックキット	12-64	□		□	□		□	
スライドバー式インターロック — ブレーカが2台必要です。	12-64		●					
リモートオペレータ	12-64		●			●		
プラグインアダプタ	12-66		●			●		
裏面接続用スタッド	12-64		●			●		
ハンドル機構	12-67		●			●		
漏電/地絡プロテクタ	12-62		●			●		
引出しユニット	12-66		●			●		
Digitrip 310+ テストキット	12-33		●			●		
電流系/トリップ原因表示	12-33		●			●		
変更 (Eatonへお問い合わせ下さい)								
防カビ仕様	12-73		●			●		
凍結試験済みサーキットブレーカ	—		●			●		
船舶用途、UL 付則SA,SB	①		●			●		

■ 表示された極側に取り付け可能

□ 左右どちらかの極に取り付け可能 — 両側不可

● 付属品あり/変更可能

① Eatonへお問い合わせ下さい。

12

NGフレーム



標準型 NGフレーム サークットブレーカ

定格事項と仕様

表 12-70. UL 489/IEC 60947-2 遮断容量定格 ①

サーキット ブレーカ 形式	極数	240 (UL)	遮断容量 (kA 対称電流)							
			Volts ac (50/60 Hz)							
			220 - 240		380 - 415		480	600	690	
			I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}			I_{cu}	I_{cs}
NGS ①	2, 3, 4	65	85	85	50	50	50	25	20	10
NGH	2, 3, 4	100	100	100	70	50	65	35	25	13
NGC	2, 3, 4	200	200	100	100	50	100	65	35	18

① 1600 Aは、UL、CSA 認定定格ではございません。NGのUL、CSA最大定格は1200 Aです。

製品説明

- 全ての Cutler-Hammer NGフレーム サークットブレーカは逆給電接続に適しています。
- 全NGフレームサーキットブレーカは HACR定格品です。

NGフレーム

NGフレーム Digitrip 仕様

表 12-71. 仕様

トリップユニット形式	Digitrip RMS 310	Digitrip OPTIM 550	Digitrip OPTIM 1050	
実効値測定	Yes	Yes	Yes	
ブレーカタイプ				
フレーム	N	N	N	
電流範囲	400 A - 1200 A	400 A - 1200 A	400 A - 1200 A	
遮断定格、480 Vにおいて	50, 65, 100 (kA)	50, 65, 100 (kA)	50, 65, 100 (kA)	
保護				
製品の種類	LS, LSG	LSI, LSIG	LSI, LSIG, LSI(A)	LSI(A), LISG
固定式定格プラグ (I_N)	Yes	Yes	Yes	Yes
過熱トリップ	Yes	Yes	Yes	Yes
長限時保護 (L)				
可調整、定格プラグ (I_N)	Yes	Yes	No	No
長限時投入	0.5 - 1.0 (I_N) ^①	0.5 - 1.0 (I_N) ^①	0.4 - 1.0 x (I_N)	0.4 - 1.0 x (I_N)
長限時 I^2t	12 秒	12 秒	2 - 24 秒	2 - 24 秒
長限時 I^4t	No	No	1 - 5 秒	1 - 5 秒
長限時サーマルメモリ	Yes	Yes	Yes	Yes
高負荷アラーム	No	No	No	0.5 - 1.0 x I_r
短限時保護 (S)				
短限時投入	200 - 800% x (I_N)	200 - 800% x (I_N)	150 - 800% x (I_r)	150 - 800% x (I_r)
短限時 I^2t	100 ms	No	100 - 500 ms	100 - 500 ms
短限時遅延、一定	No	瞬時 - 300 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
短限時ゾーン選択インターロック	No	No	Yes	Yes
瞬時保護 (I)				
瞬時投入	No	200 - 800% x (I_N)	200 - 800% x (I_N)	200 - 800% x (I_N)
閉路電流識別	No	No	Yes	Yes
瞬時優先	Yes	Yes	Yes	Yes
地絡保護 (G)				
地絡アラーム	No	No	20 - 100% x (I_G)	20 - 100% x (I_G)
地絡投入	1 - 5 x I_g (160 A)	1 - 5 x I_g (160 A)	20 - 100% x (I_G)	20 - 100% x (I_G)
地絡ディレイ I^2t	No	No	100 - 500 ms	100 - 500 ms
地絡ディレイ 一定	瞬時 - 500 ms	瞬時 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
地絡ゾーン選択インターロック	No	No	Yes ^②	Yes
地絡サーマルメモリ	Yes	Yes	Yes	Yes
システム診断				
状態表示 LEDs	Yes	Yes	Yes	Yes
トリップ原因 LEDs	No	No	Yes	Yes
トリップ情報の等級	No	No	Yes	Yes
接点信号 - 地絡アラーム	Yes ^③	Yes ^③	Yes ^②	Yes
ローカル補助接点と警報接点	任意	任意	任意	付属
システム監視				
デジタルディスプレイ	No	No	Yes ^④	Yes ^④
電流	No	No	Yes	Yes
電力とエネルギー	No	No	No	Yes
電力特性 - 高調波	No	No	No	Yes
力率	No	No	No	Yes
通信				
Cutler-Hammer PowerNet	No	No	No ^⑤	Yes
試験				
試験方法	試験装置	OPTIMizer, BIM, Cutler-Hammer PowerNet	OPTIMizer, BIM, Cutler-Hammer PowerNet	

① 定格プラグによる調節。
② ゾーンインターロックキット
③ 別売りの地絡警報アラームユニット(GFAU)を用いて。
④ OPTIMizer/BIMによる。
⑤ Cutler-Hammer PowerNet キット。

記号: BIM = ブレーカインターフェースモジュール
(A) = 地絡アラーム
 I_S = センサ定格
 I_N = 定格プラグ
 I_r = 長限時投入設定

寸法/重量

表 12-72. 寸法、インチ表示 (mm)

極数	幅	高さ	奥行き
2, 3	8.25 (209.6)	16.00 (406.4)	5.50 (139.7)
4	11.13 (282.6)	16.00 (406.4)	5.50 (139.7)

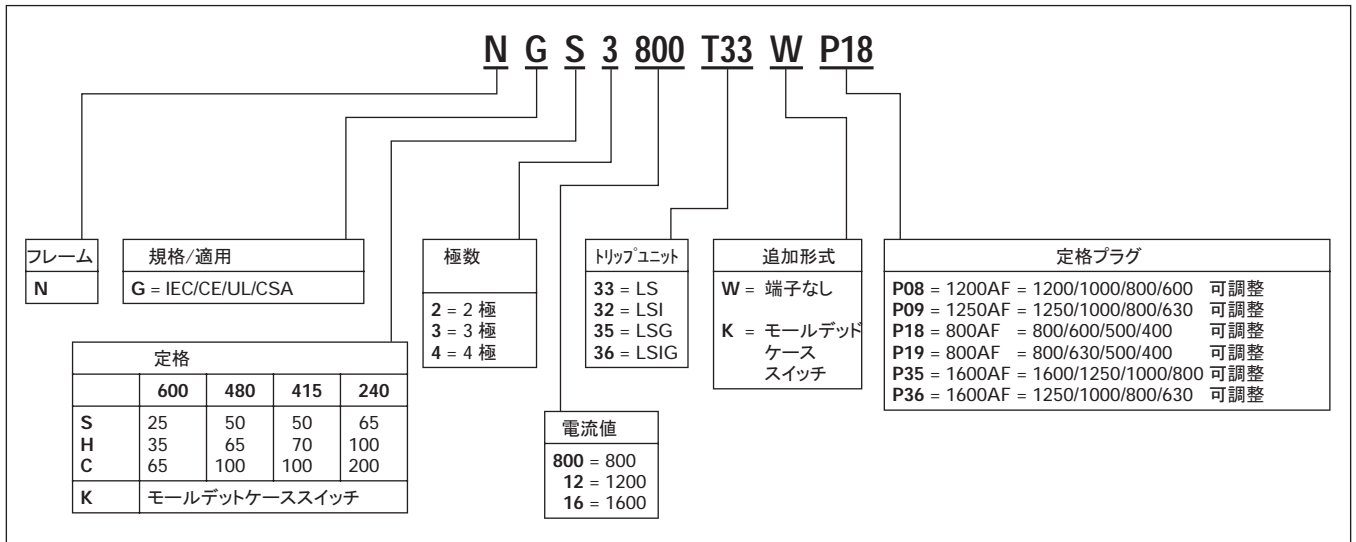
表 12-73. 概算梱包重量 ポンド表示 (kg)

ブレーカ型式	極数		
	2	3	4
NGS, NGH, NGC	37 (16.8)	45 (20.4)	58 (26.3)

製品選定

以下の情報は、カタログ番号を理解するためのものです。
これよりブレーカ及びトリップユニットの製品形式を作り出すことは出来ません。

表 12-74. サークットブレーカ/フレームの形式構成



フレームサイズ NG, 1200 A 50 kA、480 Vac 又は 415 Vac^①において

NGフレーム, 1200 A — 選定ガイドと製品について

表 12-75. NGSタイプ 標準遮断容量 — U_e 最大 690 Vac, 50 kA I_{cu}, 480 Vac 又は 415 Vac^①において

最大連続定格電流 40°C ^② ③ において	極数	サーキットブレーカフレーム、可調整定格プラグによる Digitrip RMS 310 電子式トリップユニット付き — カタログ番号 ^④				脱着式 定格プラグ (各コンポーネントで 注文して下さい。)		ブレーカーに付属	
		L - 可調整長限時引き外し(可調整定格プラグによる) S - 可調整短限時引き外し、固定短限時時間 (I ² t 設定) 又は可調整短限時時間(一定) I - 可調整瞬時引き外し。短限時を瞬時に設定。 G - 可調整地絡引き外し。短限時を瞬時に設定。可調整地絡延長付き(一定)							
短限時範囲 短限時遅延 地絡投入 地絡デレイ		LS	LSI	LSG	LSIG	固定定格プラグ 定格電流	カタログ 番号	可調整定格プラグ 電流設定 カタログ番号	
800	2極	NGS2800T33WP18	NGS2800T32WP18	NGS2800T35WP18	NGS2800T36WP18	400	8NES400T 8NES450T 8NES500T 8NES550T	400/500/600/800 A8NES800T1	
						450			
						500			
						550			
							600	8NES600T 8NES630T 8NES700T 8NES800T	
							630		
							700		
							800		
		3極	NGS3800T33WP18	NGS3800T32WP18	NGS3800T35WP18	NGS3800T36WP18	400	8NES400T 8NES450T 8NES500T 8NES550T	400/500/600/800 A8NES800T1
	450								
	500								
	550								
						600	8NES600T 8NES630T 8NES700T 8NES800T		
						630			
						700			
						800			
	4極 ^⑤	NGS4800T33WP18	NGS4800T32WP18	—	—	400	8NES400T 8NES450T 8NES500T 8NES550T	400/500/600/800 A8NES800T1	
450									
500									
550									
						600	8NES600T 8NES630T 8NES700T 8NES800T		
						630			
						700			
						800			
1200 ^⑥	2極	NGS212T33WP08 ^⑥	NGS212T32WP08 ^⑥	NGS212T35WP08 ^⑥	NGS212T36WP08 ^⑥	600	12NES600T 12NES630T 12NES700T 12NES800T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1	
						630			
						700			
						800			
							900	12NES900T 12NES1000T 12NES1200T	
							1000		
							1200		
		3極	NGS312T33WP08 ^⑥	NGS312T32WP08 ^⑥	NGS312T35WP08 ^⑥	NGS312T36WP08 ^⑥	600	12NES600T 12NES630T 12NES700T 12NES800T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1
	630								
	700								
	800								
						900	12NES900T 12NES1000T 12NES1200T		
						1000			
						1200			
	4極 ^⑤	NGS412T33WP08 ^⑥	NGS412T32WP08 ^⑥	—	—	600	12NES600T 12NES630T 12NES700T 12NES800T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1	
630									
700									
800									
						900	12NES900T 12NES1000T 12NES1200T		
						1000			
						1200			

① -
 ② 交流専用。
 ③ NGフレームのMCCBは、40°C 又は 50°C での使用が可能です。標準の40°Cラベルが不要の場合はV3を追記してご注文ください。
 ④ 端子は別途ご注文下さい。
 ⑤ 保護なし左極N相。100%のN相には"E"を、60%のN相には"EH"を、"T33"あるいは"T32"と"W"の間に入れて下さい (例、NGS412T32EHWP08)。ニュートラルはLH側。
 ⑥ UL未認定品の1250Aトリップユニット付NG1250も発売されています。
 備考: NG MCCBの電源側および負荷側の電線のネジはメートルサイズです。インペリアルネジが必要な場合はNDタイプのMCCBをご使用下さい。

2009年 3月

フレームサイズ NG, 1200 A 50 kA 480 Vac 又は 415 Vacにおいて

表 12-76. NGSタイプ 標準遮断容量 — U_e 最大 690 Vac, 50 kA I_{cu} 480 Vac 又は 415 Vac において

カタログ 番号	カタログ 番号	カタログ 番号	カタログ 番号
A12NES1200T1 A8NES800T1 NGS212T32WP09 NGS212T33WP09 NGS212T35WP09	NGS212T36WP09 NGS2800T32WP19 NGS2800T33WP19 NGS2800T35WP19 NGS2800T36WP19	NGS312T32WP08 NGS312T33WP08 NGS312T35WP08 NGS312T36WP08 NGS3800T32WP19	NGS3800T33WP19 NGS3800T35WP19 NGS3800T36WP19 NGS412T32WP08 NGS412T33WP08
NGS4800T32WP19 NGS4800T33WP19 8NES400T 8NES450T 8NES500T	8NES550T 8NES600T 8NES630T 8NES700T 8NES800T	12NES1000T 12NES1200T 12NES600T 12NES630T 12NES700T	12NES800T 12NES900T — — —

表 12-77. モールデッドケーススイッチ ①②

定格 電流	U_e 最大 690 Vac			
	3極	カタログ 番号	4極	カタログ 番号
800	MCS のみ、電源側と負荷側の端子台なし	NGK3800KSW	MCS のみ、電源側と負荷側の端子台なし	NGK4800KSW
1200	MCS のみ、電源側と負荷側の端子台なし	NGK312KSW	MCS のみ、電源側と負荷側の端子台なし	NGK412KSW
1250	MCS のみ、電源側と負荷側の端子台なし	NGK3125KSW	MCS のみ、電源側と負荷側の端子台なし	NGK4125KSW

- ① 交流専用。モールデッドケーススイッチは、14,000 A以上でトリップします。
- ② 2極を適用する場合は、3極モールデッドケーススイッチの外側の2本を使用して下さい。

フレームサイズ NG, 1200 A 65 kA I_{cu} 480 Vacにおいて, 70 kA I_{cu} 415 Vacにおいて

表 12-78. NGHタイプ 高遮断容量 — U_e 最大 690 Vac, 65 kA I_{cu} 480 Vacにおいて, 70 kA I_{cu} 415 Vacにおいて^①

最大連続定格電流 40°C ^{②③} において	極数	サーキットブレーカフレーム、可調整定格プラグによる Digitrip RMS 310 電子式トリップユニット付き — カタログ番号 ^④				脱着式 定格プラグ (各コンポーネントで 注文して下さい。)		ブレーカに付属
		L - 可調整長限時引き外し(可調整定格プラグによる) S - 可調整短限時引き外し。固定短限時時間 (I^2t 設定) 又は可調整短限時時間(一定) I - 可調整瞬時引き外し。短限時を瞬時に設定。 G - 可調整地絡引き外し。短限時を瞬時に設定。可調整地絡遅延付き(一定)						
短限時範囲 短限時遅延 地絡投入 地絡デレイ		LS	LSI	LSG	LSIG	固定 定格プラグ	カタログ 番号	可調整 定格プラグ
		$2 - 8 \times I_n$ — — —	$2 - 8 \times I_n$ 1 - 300 ms — —	$2 - 8 \times I_n$ — 200 - 1200 A 1 - 500 ms	$2 - 8 \times I_n$ 1 - 300 ms 200 - 1200 A 1 - 500 ms	定格 電流		可調整 電流設定 カタログ番号
800	2極	NGH2800T33WP18	NGH2800T32WP18	NGH2800T35WP18	NGH2800T36WP18	400	8NES400T	400/500/ 600/800 A8NES800T1
						450	8NES450T	
						500	8NES500T	
						550	8NES550T	
	600	8NES600T	400/500/ 600/800 A8NES800T1					
	630	8NES630T						
	700	8NES700T						
	800	8NES800T						
	3極	NGH3800T33WP18	NGH3800T32WP18	NGH3800T35WP18	NGH3800T36WP18	400	8NES400T	400/500/ 600/800 A8NES800T1
						450	8NES450T	
						500	8NES500T	
						550	8NES550T	
600	8NES600T	400/500/ 600/800 A8NES800T1						
630	8NES630T							
700	8NES700T							
800	8NES800T							
4極 ^⑤	NGH4800T33WP18	NGH4800T32WP18	—	—	400	8NES400T	400/500/ 600/800 A8NES800T1	
					450	8NES450T		
					500	8NES500T		
					550	8NES550T		
600	8NES600T	400/500/ 600/800 A8NES800T1						
630	8NES630T							
700	8NES700T							
800	8NES800T							
1200 ^⑥	2極	NGH212T33WP08 ^⑥	NGH212T32WP08 ^⑥	NGH212T35WP08 ^⑥	NGH212T36WP08 ^⑥	600	12NES600T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1
						630	12NES630T	
						700	12NES700T	
						800	12NES800T	
	900	12NES900T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1					
	1000	12NES1000T						
	1200	12NES1200T						
	3極	NGH312T33WP08 ^⑥		NGH312T32WP08 ^⑥	NGH312T35WP08 ^⑥	NGH312T36WP08 ^⑥	600	12NES600T
			630				12NES630T	
			700				12NES700T	
			800				12NES800T	
	900	12NES900T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1					
1000	12NES1000T							
1200	12NES1200T							
4極 ^⑤	NGH412T33WP08 ^⑥	NGH412T32WP08 ^⑥		—	—	600	12NES600T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1
			630			12NES630T		
			700			12NES700T		
			800			12NES800T		
900	12NES900T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1						
1000	12NES1000T							
1200	12NES1200T							

① -
 ② 交流専用。
 ③ NGフレームのMCCBは、40°C 又は 50°C での使用が可能です。標準の40°Cラベルが不要の場合はV3を追記してご注文ください。
 ④ 端子は別途ご注文下さい。
 ⑤ 保護なし左極N相。100%のN相には"E"を、60%のN相には"EH"を、"T33"あるいは"T32"と"W"の間に入れて下さい (例: NGH412T32EHWP08)。ニュートラルは LH側。
 ⑥ UL未認定品の1250Aトリップユニット付NG1250も発売されています。
 備考: NGタイプのMCCBは、電源側および負荷側の電線のネジがメートルサイズです。インペリアルネジが必要な場合はNDタイプのMCCBをご使用下さい。

フレームサイズ NG, 1200 A 65 kA 480 Vacにおいて, 70 kA 415 Vacにおいて

表 12-79. NGSタイプ 標準遮断容量 — U_e 最大 690 Vac, 50 kA I_{cu} 480 Vac又は 415 Vac において

カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	
A12NES1200T1 A8NES800T1 NGH212T32WP08 NGH212T33WP08 NGH212T35WP08		NGH212T36WP08 NGH2800T32WP19 NGH2800T33WP19 NGH2800T35WP19 NGH2800T36WP19		NGH312T32WP08 NGH312T33WP08 NGH312T35WP08 NGH312T36WP08 NGH3800T32WP19		NGH3800T33WP19 NGH3800T35WP19 NGH3800T36WP19 NGH412T32WP08 NGH412T33WP08	
NGH4800T32WP19 NGH4800T33WP19 8NES400T 8NES450T 8NES500T		8NES550T 8NES600T 8NES630T 8NES700T 8NES800T		12NES1000T 12NES1200T 12NES600T 12NES630T 12NES700T		12NES800T 12NES900T — — —	

フレームサイズ NG, 1200 A 100 kA、480 Vac または 415 Vac において

表 12-80. NGCタイプ 高遮断容量 — U_e 最大 690 Vac, 100 kA I_{cu} 、480 Vac または 415 Vac ①において

最大連続定格電流 40°C②③ において	極数	サーキットブレーカフレーム、可調整定格プラグによる Digitrip RMS 310 電子式トリップユニット付き — カタログ番号 ④				脱着式 定格プラグ (各コンポーネントで 注文して下さい)		ブレーカに付属
		L - 可調整長限時引き外し(可調整定格プラグによる) S - 可調整短限時引き外し。固定短限時時間 (I^2t 設定) 又は可調整短限時時間(一定) I - 可調整瞬時引き外し。短限時を瞬時に設定。 G - 可調整地絡引き外し。短限時を瞬時に設定。可調整地絡遅延付き(一定)				固定 定格プラグ		
短限時範囲 短限時遅延 地絡投入 地絡デレイ		LS	LSI	LSG	LSIG	定格 電流	カタログ 番号	可調整 定格プラグ 可調整 電流設定 カタログ番号
800	2極	NGC2800T33WP18	NGC2800T32WP18	NGC2800T35WP18	NGC2800T36WP18	400	8NES400T	400/500/600/800 A8NES800T1
						450	8NES450T	
						500	8NES500T	
						550	8NES550T	
						600	8NES600T	
						630	8NES630T	
	3極	NGC3800T33WP18	NGC3800T32WP18	NGC3800T35WP18	NGC3800T36WP18	400	8NES400T	400/500/600/800 A8NES800T1
						450	8NES450T	
						500	8NES500T	
						550	8NES550T	
						600	8NES600T	
						630	8NES630T	
4極 ⑤	NGC4800T33WP18	NGC4800T32WP18	—	—	400	8NES400T	400/500/600/800 A8NES800T1	
					450	8NES450T		
					500	8NES500T		
					550	8NES550T		
					600	8NES600T		
					630	8NES630T		
1200 ⑥	2極	NGC212T33WP08 ⑥	NGC212T32WP08 ⑥	NGC212T35WP08 ⑥	NGC212T36WP08 ⑥	600	12NES600T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1
						630	12NES630T	
						700	12NES700T	
						800	12NES800T	
						900	12NES900T	
						1000	12NES1000T	
	3極	NGC312T33WP08 ⑥	NGC312T32WP08 ⑥	NGC312T35WP08 ⑥	NGC312T36WP08 ⑥	600	12NES600T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1
						630	12NES630T	
						700	12NES700T	
						800	12NES800T	
						900	12NES900T	
						1000	12NES1000T	
	4極 ⑤	NGC412T33WP08 ⑥	NGC412T32WP08 ⑥	—	—	600	12NES600T	600/800/ 1000/1200 A12NES1200T1
						630	12NES630T	
						700	12NES700T	
						800	12NES800T	
						900	12NES900T	
						1000	12NES1000T	

① -
 ② 交流専用。
 ③ NGフレームの MCCBは、40°C 又は 50°C での使用が可能です。標準の40°Cラベルが不要の場合はV3を追記してご注文ください。
 ④ 端子は別途ご注文下さい。
 ⑤ 保護なし左極N相。100%のN相には"E"を、60%のN相には"EH"を、"T33"あるいは"T32"と"W"の間に入れて下さい(例:e.g., NGC412T32EHP08)。ニュートラルは LH側。
 ⑥ UL未認定品の1250Aトリップユニット付NG1250も発売されています。
 備考: NGタイプのMCCBは、電源側および負荷側の電線のネジがメートルサイズです。 インペリアルネジが必要な場合はNDタイプのMCCBをご使用下さい。

フレームサイズ NG, 1200 A 100 kA 480 Vac あるいは 415 Vacにおいて

表 12-81. NGCタイプ 高遮断容量 — U_e 最大 690 Vac, 100 kA I_{cu} 480 Vac 又は 415 Vac において

カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	
A12NES1200T1 A8NES800T1 NGC212T32WP08 NGC212T33WP08 NGC212T35WP08		NGC212T36WP08 NGC2800T32WP19 NGC2800T33WP19 NGC2800T35WP19 NGC2800T36WP19		NGC312T32WP08 NGC312T33WP08 NGC312T35WP08 NGC312T36WP08 NGC3800T32WP19		NGC3800T33WP19 NGC3800T35WP19 NGC3800T36WP19 NGC412T32WP08 NGC412T33WP08	
NGC4800T32WP19 NGC4800T33WP19 8NES400T 8NES450T 8NES500T		8NES550T 8NES600T 8NES630T 8NES700T 8NES800T		12NES1000T 12NES1200T 12NES600T 12NES630T 12NES700T		12NES800T 12NES900T — — —	

フレームサイズ NG, 1600 A 50 kA、415 Vacにおいて

表 12-82. NGSタイプ 標準遮断容量 — U_e 最大 690 Vac, 50 kA I_{cu} , 415 Vacにおいて

最大連続定格電流 40°Cにおいて	極数	サーキットブレーカフレーム、Digitrip RMS 310 電子式トリップユニットと定格プラグ付き						可調整定格プラグ
		L - 可調整長限時引き外し(可調整定格プラグによる) S - 可調整短限時引き外し。固定短限時時間 (I^2t 設定) 又は可調整短限時時間(一定) I - 可調整瞬時引き外し。短限時を瞬時に設定。 G - 可調整地絡引き外し。短限時を瞬時に設定。可調整地絡遅延付き(一定)						
短限時範囲 短限時遅延 地絡投入 地絡ディレイ		LS	LSI	LSG	LSIG			
		2 - 8 x I_n	2 - 8 x I_n I - 300 ms	2 - 8 x I_n — 200 - 1200 A I - 500 ms	2 - 8 x I_n I - 300 ms 200 - 1200 A I - 500 ms			
1600 ③	3極 4極 ④	NGS316T33WP35 NGS416T33WP35	NGS316T32WP35 NGS416T32WP35	NGS316T35WP35 —	NGS316T36WP35 —		800/ 1000/ 1250/ 1600	

① 交流専用。

② NG フレームのMCCBは、40°C又は50°Cでの使用が可能です。標準の40°Cラベルが不要の場合は、V3を追記して下さい。

③ 1600 Aのフレームサイズ用にはUL、CSAの認定はございません。

④ 保護なし左極N相。100%のN相には"1"を、60%のN相には"6"を、追加形式"WP"の前に入れて下さい (例: NGS416T336WP35)。

備考: NG1600のMCCBは、電源側および負荷側の電線のネジがメートルサイズです。NG 1600は、UL、CSA の認定品ではありません。

電源側および負荷側の端子台

Nフレームサーキットブレーカには端子が標準装備されておりません。
銅またはCu/Al 端子が必要な場合は、カタログ番号からご注文下さい。

表 12-83. 電源側および負荷側の端子台

ブレーカの最大電流値 A	端子部の材質	電線タイプ	メートル電線サイズ mm ²	AWG 電線サイズ	カタログ番号 ⑤
1250 ⑥	銅	銅	95 - 185	3/0 - 400 (4)	T1200NB3M

オプション、銅および Cu/Al はめ込み端子

1250 ⑥	銅	銅	95 - 185	3/0 - 400 (4)	T1200NB3M
--------	---	---	----------	---------------	-----------

⑤ 端子のみが単独で梱包されています。

⑥ 1600Aのフレームバージョンでは使用できません。

ベース取付け用金具

サーキットブレーカ又はモールドドケーススイッチには、ベース取付け用金具が付いています。

表 12-84. ベース取付け用金具 ⑦

極数	詳細	カタログ番号
3および4極	インペリアル金具: .3125 - 18 x 1.25 平形スチールネジ および ロックワッシャー	BMH5
3および4極	メートルサイズ金具: M8 平形スチールネジ および ロックワッシャー	BMH5M

⑦ メートルサイズの金具はブレーカに付属。

端子シールド

表 12-85. 端子シールド

詳細	カタログ番号
3極 端子シールド	NTS3K

電線接続キット

表 12-86. 電線接続キット

詳細	カタログ番号
3極、両側 メートルサイズ	5104A24G04
3極、両側 インペリアル	5104A24G02

留めナット

NGフレームには不要。端子にはネジが切られています。

延長ハンドル

ブレーカに付属。追加の延長ハンドルが発売されています。

表 12-87. 延長ハンドル

詳細	カタログ番号
延長ハンドル 単体	HEX5

相間バリア

相間バリアは、特殊な端子を使用するサーキットブレーカの極間に追加の電気的間隔をもたらします。
バリアは高絶縁耐圧のもので端子間にあるスロット部に取り付けます。(現場設置のみ)

表 12-88. 相間バリア

詳細	カタログ番号
相間バリア	IPB5

付属品組み合わせ

付属品の形式やサーキットブレーカの極数に応じて、異なる組み合わせの付属品で供給可能です。

表 12-89. 付属品

詳細	参照 ページ	3極			4極			
		左側	中央	右側	左側	中央	右側	N相
内部付属品 (1極につき1つの内部付属品のみ)								
警報表示 (ノーマルオープン/ノーマルクローズ)	12-65	●		■	●		■	
補助接点 (1A, 1B)	12-65	●		■	●		■	
補助接点 (2A, 2B)	12-65	●		■	●		■	
補助接点と警報接点の組み合わせ	12-65	●		■	●		■	
シャントトリップ — 標準	12-65	■			■			
不足電圧トリップ機構	12-65	■			■			
外部付属品								
ベース取付け用金具	12-48		●				●	
相間バリア	12-48		●				●	
非施錠式ハンドルブロック	12-64		■			■		
ハンドル施錠金具	12-64	□		□	□		□	
キーインターロックキット	12-64	□		□	□		□	
スライドバー式インターロック — 2つのブレーカが必要です	12-64		●					
リモートオペレー	12-64		●				●	
プラグインアダプタ	12-66		●				●	
裏面接続用スタッド	12-64		●				●	
ハンドル機構	12-67		●				●	
引き出しユニット	12-66		●				●	
延長ハンドル	12-48		●				●	
Digitrip 310 テストキット	12-268		●				●	
変更点 (弊社までお問い合わせ下さい)								
防カビ仕様	12-73		●				●	
凍結試験済みサーキットブレーカ	—		●				●	
船舶用途、UL 付則 SA、SB	①		●				●	

■ 表記の極位置に適用可能

□ 左右どちらかの極に取り付け可能 — 両側不可

● 付属品あり/変更可能

① Eatonへお問い合わせ下さい。

RGフレーム



RGフレーム サーキットブレーカ

製品説明

- Cutler-HammerのRGフレームサーキットブレーカは、フレーム(トリップユニット込み)や定格プラグ、又は端子ごとに発売されています。
- 全ての Rフレーム サーキットブレーカは逆給電接続に適しています。

定格事項と仕様

表 12-90. UL 489/CSA 遮断容量定格 ①

サーキット ブレーカ 形式	極数	遮断容量 (kA 対称電流)			
		Volts ac (50/60 Hz)			
		240	277	480	600
RGH	3, 4	125	—	65	50
RGC	3, 4	200	—	100	65

① 使用カテゴリ A サーキットブレーカ

備考:トリップユニットの仕様については、12-164 ページを参照して下さい。

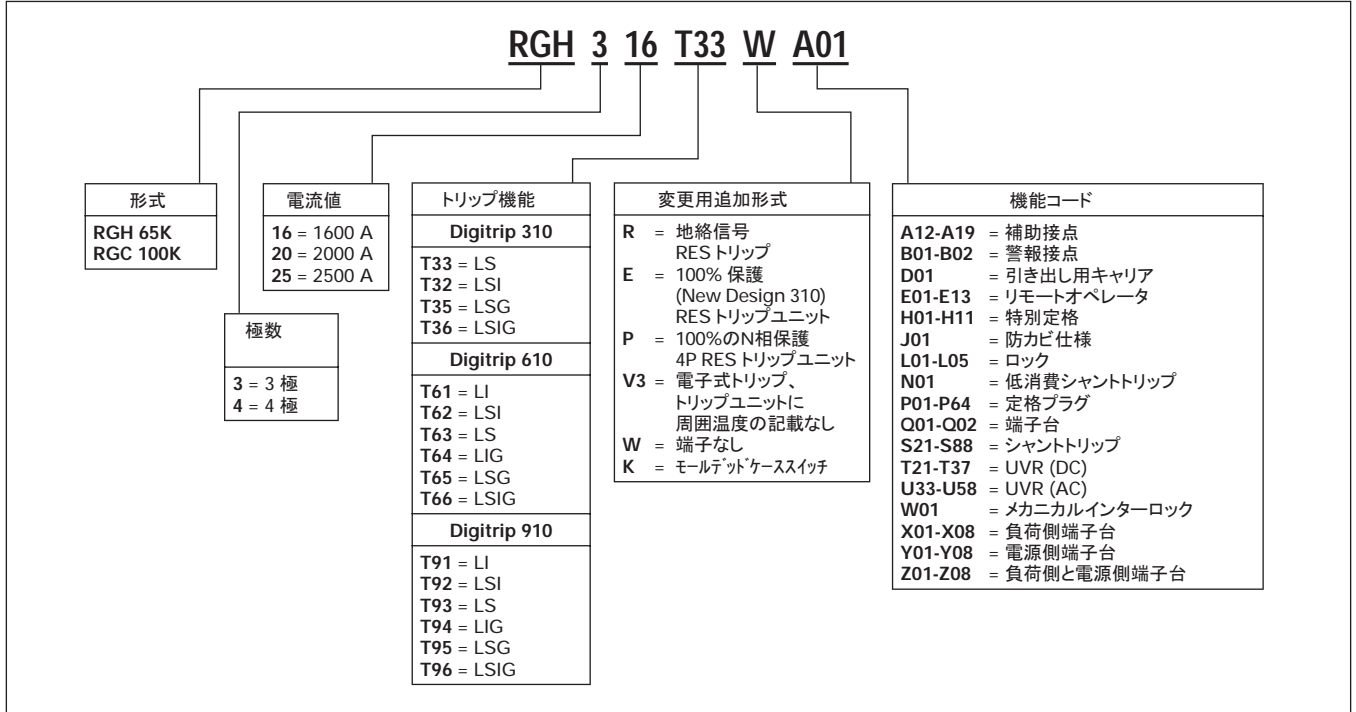
表 12-91. IEC 947-2 遮断容量定格 ②

サーキット ブレーカ 形式	極数	遮断容量 (kA 対称電流)			
		Volts ac (50/60 Hz)			
		240	415	690	
RGH	3, 4	I_{cu}	135	70	25
		I_{cs}	100	50	13
RGC	3, 4	I_{cu}	200	100	35
		I_{cs}	100	50	18

② 使用カテゴリ A サーキットブレーカ

製品選定

表 12-92. サークットブレーカ/フレーム カタログでの形式構成



寸法/重量

表 12-93. 寸法、インチ表示 (mm)

極数	幅	高さ	奥行き
3	15.50 (393.7)	16.00 (406.4)	9.75 (247.7)
4	20.00 (508.0)	16.00 (406.4)	9.75 (247.7)

表 12-94. 概算梱包重量、ポンド表示 (kg)

ブレーカ 形式	一体型ブレーカ	
	極数	
	3	4
1600 A		
RGH, RGC	102 (46.3)	135 (61.2)
2000 A		
RGH, RGC	102 (46.3)	135 (61.2)
2500 A		
RGH, RGC	135 (61.2)	182 (82.6)

フレームサイズ RG, 2500 A 65 kA 480 Vacにおいて、70 kA 415 Vacにおいて— Digitrip 310トリップユニット

RGフレーム、2500 A — 選定ガイドと製品について

表 12-95. RGHタイプ 高遮断容量Digitrip 310付き — U_e 最大 690 Vac, 70 kA I_{CU} at 415 Vac ①において

最大連続定格電流 40°C ^② において	極数	サーキットブレーカフレーム、可調整定格プラグによる Digitrip RMS 310 電子式トリップユニット付き — カタログ番号 ^③				脱着式 定格プラグ (各コンポーネントで 注文して下さい)		ブレーカに付属
		L - 可調整長現時投入(可調整定格プラグによる) S - 可調整短限時引き外し。固定短限時時間 (I^2t 設定) 又は可調整短限時時間(一定) I - 可調整瞬時引き外し。短限時を瞬時に設定。 G - 可調整地絡引き外し。短限時を瞬時に設定。可調整地絡遅延付き(一定)				固定 定格プラグ		
短限時設定 短限時遅延 地絡投入 地絡デレイ		LS	LSI	LSG ^④	LSIG ^④	定格電流	カタログ番号	可調整 定格プラグ ^⑤ 可調整 電流値設定 カタログ番号
1600 ^②	3極	RGH316T33WP08	RGH316T32WP08	RGH316T35WP08	RGH316T36WP08	800 1000 1200 1250	16RES08T 16RES10T 16RES12T 16RES125T	800/1000/ 1200/1600 A16RES16T1
						1400 1500 1600	16RES14T 16RES15T 16RES16T	
2000		RGH320T33WP16	RGH320T32WP16	RGH320T35WP16	RGH320T36WP16	1000 1200 1250	20RES10T 20RES12T A20RES125T	
					1400 1600 2000	A20RES14T A20RES16T A20RES20T		
2500	RGH325T33WP39	RGH325T32WP39	RGH325T35WP39	RGH325T36WP39	1200 1250 1600	25RES12T 25RES125T A25RES16T	1200/1600/ 2000/2500 A25RES25T1	
					2000 2500	A25RES20T A25RES25T		
1600 ^②	4極 ^⑥	RGH416T33WP08	RGH416T32WP08	—	—	800 1000 1200 1250		16RES08T 16RES10T 16RES12T 16RES125T
						1400 1500 1600	16RES14T 16RES15T 16RES16T	
2000		RGH420T33WP16	RGH420T32WP16	—	—	1000 1200 1250	20RES10T 20RES12T A20RES125T	1000/1200/ 1600/2000 A20RES20T1
					1400 1600 2000	A20RES14T A20RES16T A20RES20T		
2500	RGH425T33WP39	RGH425T32WP39	—	—	1200 1250 1600	25RES12T 25RES125T A25RES16T	1200/1600/ 2000/2500 A25RES25T1	
					2000 2500	A25RES20T A25RES25T		

① -
 ② SCR適用には、2000Aのフレームをご使用下さい。
 ③ 端子は別途ご注文下さい。取付け用金具は含まれておりません。
 ④ 地絡保護トリップユニットは遠隔表示パネル付きです。カタログ番号に”R”を追加して下さい。例、”RGH316T35RW。”
 ⑤ 追加のIEC定格は可調整の定格プラグで発売されています。イートンの代理店にお問い合わせ下さい。
 ⑥ 保護なし左極N相。100%の左極N相には”P”を、60%のN相には”E”を、カタログ番号に追加して下さい。
 例: ”RGH416T33PW”, ”RGH416T33EW.”

備考: RGタイプのMCCBは、電源側および負荷側の電線のネジがメートルサイズです。インペリアルネジが必要な場合は、RDタイプのMCCBをご使用下さい。

2009年 3月

フレーム サイズ RG, 2500 A 65 kA 480 Vacにおいて, 70 kA 415 Vac において— Digitrip 310トリップユニット

 表 12-96. TRGHタイプ 高遮断容量Digitrip 310 付き — U_e 最大 690 Vac, 70 kA I_{cu} 415 Vac において

カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	
A16RES16T1 20RES125T 20RES14T 20RES16T 20RES20T		A20RES20T1 25RES16T 25RES20T 25RES25T A25RES25T1		RGH316T32WP09 RGH316T33WP09 RGH316T35WP09 RGH316T36WP09 RGH320T32WP17		RGH320T33WP17 RGH320T35WP17 RGH320T36WP17 RGH325T32WP40 RGH325T33WP40	
RGH325T35WP40 RGH325T36WP40 RGH416T32WP09 RGH416T33WP09 RGH420T32WP17		RGH420T33WP17 RGH425T32WP40 RGH425T33WP40 16RES08T 16RES10T		16RES125T 16RES12T 16RES14T 16RES15T 16RES16T		20RES10T 20RES12T 25RES125T 25RES12T —	

フレームサイズ RG, 2500 A 100 kA、480 Vac, 415 Vac において— Digitrip 310トリップユニット

表 12-97. RGCタイプ 高遮断容量 Digitrip 310 付き — U_e 最大 690 Vac, 100 kA I_{cu} 415 Vacにおいて

最大連続定格電流 40°C ^② において	極数	サーキットブレーカフレーム、可調整定格プラグによるDigitrip RMS 310 電子式トリップユニット付き — カタログ番号 ^③				脱着式 定格プラグ (各コンポーネントで 注文して下さい)		ブレーカに付属 ^③
		L - 可調整長限時引き外し(可調整定格プラグによる) S - 可調整短限時引き外し。固定短限時時間 (I^2t 設定) 又は可調整短限時時間(一定) I - 可調整瞬時引き外し。短限時を瞬時に設定。 G - 可調整地絡引き外し。短限時を瞬時に設定。可調整地絡遅延付き(一定)						
短限時範囲 短限時遅延 短絡投入 短絡デレイ		LS	LSI	LSG ^④	LSIG ^④	固定 定格プラグ	可調整 定格プラグ ^⑤	可調整 電流設定 カタログ番号
1600 ^②	3極	RGC316T33WP08	RGC316T32WP08	RGC316T35WP08	RGC316T36WP08	800 1000 1200 1250	16RES08T 16RES10T 16RES12T 16RES125T	800/1000/ 1200/1600 A16RES16T1
2000		RGC320T33WP16	RGC320T32WP16	RGC320T35WP16	RGC320T36WP16	1400 1500 1600	16RES14T 16RES15T 16RES16T	
2500		RGC325T33WP40	RGC325T32WP40	RGC325T35WP40	RGC325T36WP40	1000 1200 1250	20RES10T 20RES12T A20RES125T	1000/1200/ 1600/2000 A20RES20T1
1600 ^②	4極 ^⑥	RGC416T33WP08	RGC416T32WP08	—	—	1400 1600 2000	A20RES14T A20RES16T A20RES20T	
2000		RGC420T33WP16	RGC420T32WP16	—	—	1200 1250 1600	25RES12T 25RES125T A25RES16T	1200/1600/ 2000/2500 A25RES25T1
2500		RGC425T33WP40	RGC425T32WP40	—	—	2000 2500	A25RES20T A25RES25T	

- ① -
- ② SCR適用には、2000Aのフレームをご使用下さい。
- ③ 端子は別途ご注文下さい。取付け用金具は含まれておりません。
- ④ 地絡保護トリップユニットは遠隔表示パネル付きです。カタログ番号に"R"を追加して下さい。例、"RGH316T35RW."
- ⑤ これ以外のIEC定格も可調整定格プラグにあります。イートンの代理店にお問い合わせ下さい。
- ⑥ 保護なし左極N相。100%の左極N相には"P"を、60%のN相には"E"を、カタログ番号に追加して下さい。
"RGH416T33PW", "RGH416T33EW."

備考: RGタイプのMCCBは、電源側および負荷側の電線のネジがメートルサイズです。インベリアルネジが必要な場合は、RDタイプのMCCBをご使用下さい。

表 12-98. RGH タイプ 高遮断容量 Digitrip 310 付き — U_e 最大 690 Vac, 70 kA I_{cu} 415 Vac において

カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	
A16RES16T1 A20RES125T A20RES14T A20RES16T A20RES20T		A20RES20T1 A25RES16T A25RES20T A25RES25T A25RES25T1		RGC316T32WP09 RGC316T33WP09 RGC316T35WP09 RGC316T36WP09 RGC320T32WP17		RGC320T33WP17 RGC320T35WP17 RGC320T36WP17 RGC325T32WP40 RGC325T33WP40	
RGC325T35WP40 RGC325T36WP40 RGC416T32WP09 RGC416T33WP09 RGC420T32WP17		RGC420T33WP17 RGC425T32WP40 RGC425T33WP40 16RES08T 16RES10T		16RES125T 16RES12T 16RES14T 16RES15T 16RES16T		20RES10T 20RES12T 25RES125T 25RES12T —	

表 12-99. モールデッドケーススイッチ ①

定格 電流	極数	カタログ 番号	
1600 2000	3極	RGK316WK RGK320WK	
1600 2000	4極	RGK416WK RGK420WK	

① モールデッドケーススイッチは 17,500 A 以上でトリップします。

表 12-100. RGタイプ、Digitrip 610 および 910 付き

最大連続定格電流 40°Cにおいて	極数	サーキットブレーカフレーム、定格プラグによる電子式トリップユニット Digitrip RMS 610 および 910 付き 各コンポーネントで注文して下さい — カタログ番号 ① L - 可調整長限時引き外し (I_p) (可調整長限時時間による) S - 可調整短限時引き外し。可調整短限時時間 (I^2t 又は一定) I - 可調整瞬時引き外し。 G - 可調整地絡引き外し、可調整地絡遅延付き (I^2t 又は一定)					Digitrip RMS 脱着式 定格プラグ (各コンポーネントで 注文して下さい)		
		LI	LS	LSI	LIG	LSG	LSIG	固定定格プラグ	
長限時投入 長限時 短限時範囲 短限時遅延 瞬時 地絡投入 地絡ディレイ		0.5 - 1.0 x I_n 2 - 24 秒 2 - 6 x I_r — 2 - 6 x M1 & M2 —	0.5 - 1.0 I_n 2 - 24 秒 2 - 6 x I_r 100 - 500 ms —	0.5 - 1.0 x I_n 2 - 24 秒 2 - 6 x I_r 100 - 500 ms 2 - 6 x M1 & M2 —	0.5 - 1.0 x I_n 2 - 24 秒 2 - 6 x I_r — 0.25 - 1.0 x I_n ② 100 - 500 ms	0.5 - 1.0 x I_n 2 - 24 秒 2 - 6 x I_r 100 - 500 ms — 0.25 - 1.0 x I_n ② 100 - 500 ms	0.5 - 1.0 x I_n 2 - 24 秒 2 - 6 x I_r 100 - 500 ms 2 - 6 x M1 & M2 0.25 - 1.0 x I_n ② 100 - 500 ms	定格電流	カタログ番号

RGHタイプ、高遮断容量 Digitrip 610 付き — U_e 最大 690 Vac, 70 kA I_{cu} 415 Vacにおいて

1600	3極	RGH316T61WP44	RGH316T63WP44	RGH316T62WP44	RGH316T64WP44	RGH316T65WP44	RGH316T66WP44	800 1000 1200 1250 1600	RP6R16A080 RP6R16A100 RP6R16A120 RP6R16A125 RP6R16A160
1600 A 定格プラグを装備									
2000	3極	RGH320T61WP49	RGH320T63WP49	RGH320T62WP49	RGH320T64WP49	RGH320T65WP49	RGH320T66WP49	1000 1200 1250 1600 2000	RP6R20A100 RP6R20A120 RP6R20A125 RP6R20A160 RP6R20A200
2000 A 定格プラグを装備									
2500	3極	RGH325T61WP53	RGH325T63WP53	RGH325T62WP53	RGH325T64WP53	RGH325T65WP53	RGH325T66WP53	1600 2000 2500	RP6R25A160 RP6R25A200 RP6R25A250
2500 A 定格プラグを装備									

RGHタイプ、高遮断容量 Digitrip 610 付き — U_e 最大 690 Vac, 100 kA I_{cu} 415 Vacにおいて

1600	3極	RGC316T61WP44	RGC316T63WP44	RGC316T62WP44	RGC316T64WP44	RGC316T65WP44	RGC316T66WP44	800 1000 1200 1250 1600	RP6R16A080 RP6R16A100 RP6R16A120 RP6R16A125 RP6R16A160
1600 A 定格プラグを装備									
2000	3極	RGC320T61WP49	RGC320T63WP49	RGC320T62WP49	RGC320T64WP49	RGC320T65WP49	RGC320T66WP49	1000 1200 1250 1600 2000	RP6R20A100 RP6R20A120 RP6R20A125 RP6R20A160 RP6R20A200
2000 A 定格プラグを装備									
2500	3極	RGC325T61WP53	RGC325T63WP53	RGC325T62WP53	RGC325T64WP53	RGC325T65WP53	RGC325T66WP53	1600 2000 2500	RP6R25A160 RP6R25A200 RP6R25A250
2500 A 定格プラグを装備									

RGHタイプ、高遮断容量 Digitrip 910 付き — U_e 最大 690 Vac, 70 kA I_{cu} 415 Vacにおいて

1600	3極	RGH316T91WP44	RGH316T93WP44	RGH316T92WP44	RGH316T94WP44	RGH316T95WP44	RGH316T96WP44	800 1000 1200 1250 1600	RP6R16A080 RP6R16A100 RP6R16A120 RP6R16A125 RP6R16A160
1600 A 定格プラグを装備									
2000	3極	RGH320T91WP49	RGH320T93WP49	RGH320T92WP49	RGH320T94WP49	RGH320T95WP49	RGH320T96WP49	1000 1200 1250 1600 2000	RP6R20A100 RP6R20A120 RP6R20A125 RP6R20A160 RP6R20A200
2000 A 定格プラグを装備									
2500	3極	RGH325T91WP53	RGH325T93WP53	RGH325T92WP53	RGH325T94WP53	RGH325T95WP53	RGH325T96WP53	1600 2000 2500	RP6R25A160 RP6R25A200 RP6R25A250
2500 A 定格プラグを装備									

RGHタイプ、高遮断容量 Digitrip 910 付き — U_e 最大 690 Vac, 100 kA I_{cu} 415 Vacにおいて

1600	3極	RGC316T91WP44	RGC316T93WP44	RGC316T92WP44	RGC316T94WP44	RGC316T95WP44	RGC316T96WP44	800 1000 1200 1250 1600	RP6R16A080 RP6R16A100 RP6R16A120 RP6R16A125 RP6R16A160
1600 A 定格プラグを装備									
2000	3極	RGC320T91WP49	RGC320T93WP49	RGC320T92WP49	RGC320T94WP49	RGC320T95WP49	RGC320T96WP49	1000 1200 1250 1600 2000	RP6R20A100 RP6R20A120 RP6R20A125 RP6R20A160 RP6R20A200
2000 A 定格プラグを装備									
2500	3極	RGC325T91WP53	RGC325T93WP53	RGC325T92WP53	RGC325T94WP53	RGC325T95WP53	RGC325T96WP53	1600 2000 2500	RP6R25A160 RP6R25A200 RP6R25A250
2500 A 定格プラグを装備									

① 端子は別途ご注文下さい。取付け用金具は含まれておりません。

② 地絡引き外し値は 1200 A を越えないこと。

備考: RGタイプのMCCBは、電源側および負荷側の電線のネジがメートルサイズです。インベリアルネジが必要な場合は、RDタイプのMCCBをご使用下さい。

2009年 3月

フレームサイズ RG, 1250 A — Digitrip 610 & 910 トリップユニット

表 12-101. RGタイプ、Digitrip 610 および 910 付き

カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	
RGC316T61WP44 RGC316T62WP44 RGC316T63WP44 RGC316T64WP44 RGC316T65WP44		RGC316T66WP44 RGC316T91WP44 RGC316T92WP44 RGC316T93WP44 RGC316T94WP44		RGC316T95WP44 RGC316T96WP44 RGC320T61WP49 RGC320T62WP49 RGC320T63WP49		RGC320T64WP49 RGC320T65WP49 RGC320T66WP49 RGC320T91WP49 RGC320T92WP49	
RGC320T93WP49 RGC320T94WP49 RGC320T95WP49 RGC320T96WP49 RGC325T61WP53		RGC325T62WP53 RGC325T63WP53 RGC325T64WP53 RGC325T65WP53 RGC325T66WP53		RGC325T91WP53 RGC325T92WP53 RGC325T93WP53 RGC325T94WP53 RGC325T95WP53		RGH316T61WP44 RGH316T62WP44 RGH316T63WP44 RGH316T64WP44 RGH316T65WP44	
RGH316T66WP44 RGH316T91WP44 RGH316T92WP44 RGH316T93WP44 RGH316T94WP44		RGH316T95WP44 RGH316T96WP44 RGH320T61WP49 RGH320T62WP49 RGH320T63WP49		RGH320T64WP49 RGH320T65WP49 RGH320T66WP49 RGH320T91WP49 RGH320T92WP49		RGH320T93WP49 RGH320T94WP49 RGH320T95WP49 RGH320T96WP49 RGH325T61WP53	
RGH325T62WP53 RGH325T63WP53 RGH325T64WP53 RGH325T65WP53 RGH325T66WP53		RGH325T91WP53 RGH325T92WP53 RGH325T93WP53 RGH325T94WP53 —		RGH325T95WP53 RGH325T96WP53 RP6R16A080 RP6R16A100 —		RP6R16A120 RP6R16A125 RP6R16A160 RP6R20A100 —	

フレームサイズ RG, 800 - 2500 A

電源および負荷側の端子

Rフレーム サーキットブレーカは標準で Cu/Al 製端子が使用され、オプションで銅のみの端子が使用されています。工場出荷時の組み付けが必要な場合は指定して下さい。

表 12-102. 電源および負荷側の端子

ブレーカの最大電流値 A	端子部分の材質	電線タイプ	取付け金具	AWG/kcmil 電線サイズ/ 電線数	メートル電線 サイズ mm ²	カタログ 番号
--------------	---------	-------	-------	----------------------------	-------------------------------	------------

電線用端子

1600	アルミニウム	Cu/Al	メートルサイズ	500 - 1000 (4)	300 - 500	TA1600RDM ①
1600	銅	Cu	メートルサイズ	1 - 600 (4)	50 - 300	T1600RDM ①
2000	アルミニウム	Cu/Al	メートルサイズ	2 - 600 (6)	35 - 300	TA2000RDM ②

裏面接続

2000	銅	—	メートルサイズ	—	—	B2016RDM ①
2000	銅	—	メートルサイズ	—	—	B2016RDLM ①
2500	銅	—	メートルサイズ	—	—	B2500RDM ①

① 1極毎にご注文下さい — 1つの端子は個別包装されています。

② 3極につき1つの TA2000RD キットをご注文下さい。カタログ番号には3極ブレーカの電源側又は負荷側のバス接続、端子、および金具が含まれています。

備考: RGタイプのMCCBは、電源側および負荷側の電線のネジがメートルサイズです。インペリアルネジが必要な場合は、RDタイプのMCCBをご使用下さい。

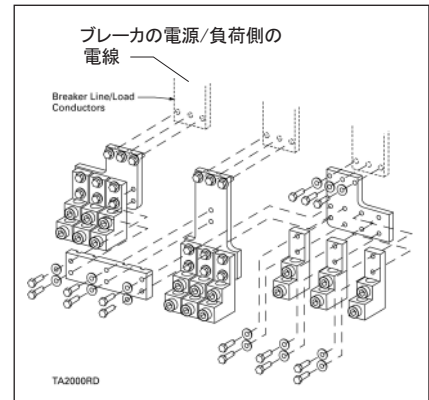


図 12-5. TA2000RD 電線用端子

備考: 3極毎に TA2000RDMキットを1つ注文して下さい。カタログ番号には3極ブレーカの電源側又は負荷側のバス接続、端子、および金具が含まれています。

ベース取付け用金具

お客様でご用意下さい。

延長ハンドル

ブレーカに付属。追加の延長ハンドルが発売されています。

表 12-103. 延長ハンドル

詳細	カタログ 番号
延長ハンドル単体	HEX6

12

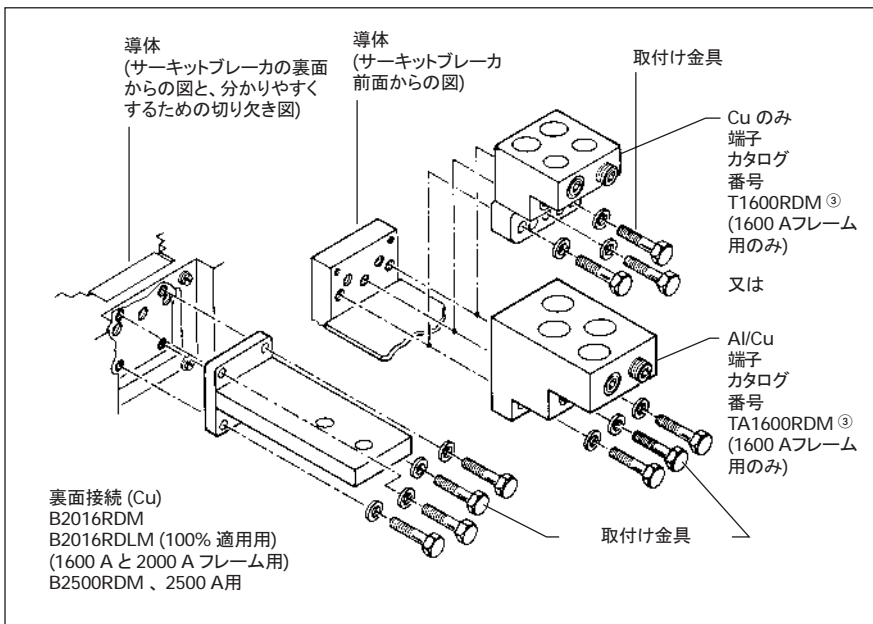


図 12-4. RD 裏面接続の分解図

③ 1極毎に1つご注文下さい(電源および負荷側の端子が必要な場合は、1極につき2つ。) — 端子のみが単独で梱包されています。

備考: RGタイプのMCCBは、電源側および負荷側の電線のネジがメートルサイズです。インペリアルネジが必要な場合は、RDタイプのMCCBをご使用下さい。

付属品組み合わせ

付属品の形式やサーキットブレーカの極数に応じて、異なる組み合わせの付属品で供給可能です。

表 12-104. 付属品

詳細	参照 ページ	3極			4極			
		左	中央	右	左	中央	右	N相
内部付属品 (1極につき1つの付属品)								
警報表示 (ノーマルオープン/ノーマルクローズ)	12-65			■			■	
補助接点 (1A, 1B)	12-65			■			■	
補助接点 (2A, 2B)	12-65			■			■	
補助接点と警報接点の組み合わせ	12-65			■			■	
シャントトリップ — 標準	12-65			●			●	
不足電圧トリップメカニズム	12-65			●			●	
外部付属品								
ベース取付け用金具	12-58		●			●		
ハンドル施錠式金具	12-64	□		□	□		□	
キーインターロックキット	12-64	□		□	□		□	
リモートオペレータ	12-64		●			●		
ハンドル機構	12-67		●			●		
引き出しユニット	12-66		●			●		
延長ハンドル	12-58		●			●		
Digitrip 310 テストキット	12-268		●			●		
変更点 (弊社までお問い合わせ下さい)								
防カビ仕様	12-73		●			●		
凍結試験済みサーキットブレーカ	—		●			●		
船舶用途、UL 付則 SA、SB	①		●			●		

■ 表示された極側に取り付け可能

□ 左右どちらかの極に取り付け可能 — 両側不可

● 付属品あり/変更可能

① Eatonへお問い合わせ下さい。

モータサーキットプロテクタ、480 Vac — 選定ガイドと製品について

表 12-105. EGフレーム — 480 Vac, 最大 600Y/347 Vac ①

連続電流	カム設定	モータ全負荷電流 (電流値A) ②	MCPトリップ設定 ③	モータサーキットプロテクタカタログ番号
3	A	.69 - .91	9	HMCPE003A0C
	B	1.1 - 1.3	15	
	C	1.6 - 1.7	21	
	D	2.0 - 2.2	27	
	E	2.3 - 2.5	30	
	F	2.6 - 2.8	33	
7	A	1.5 - 2.0	21	HMCPE007C0C
	B	2.6 - 3.1	35	
	C	3.7 - 3.9	49	
	D	4.8 - 5.2	63	
	E	5.3 - 5.7	70	
	F	5.8 - 6.1	77	
15	A	3.4 - 4.5	45	HMCPE015E0C
	B	5.7 - 6.8	75	
	C	8.0 - 9.1	105	
	D	10.4 - 11.4	135	
	E	11.5 - 12.6	150	
	F	12.7 - 13.0	165	
30	A	3.9 - 9.1	90	HMCPE030H1C
	B	11.5 - 13.7	150	
	C	16.1 - 18.3	210	
	D	20.7 - 22.9	270	
	E	23.0 - 25.2	300	
	F	25.3 - 26.1	330	
50	A	11.5 - 15.2	150	HMCPE050K2C
	B	19.2 - 22.9	250	
	C	26.9 - 30.6	350	
	D	34.6 - 38.3	450	
	E	38.4 - 42.1	500	
	F	42.2 - 43.5	550	
70	A	16.1 - 30.6	210	HMCPE070M2C
	B	26.9 - 32.2	350	
	C	37.6 - 42.9	490	
	D	48.4 - 53.7	630	
	E	53.8 - 59.1	700	
	F	59.2 - 60.9	770	
100	A	23.0 - 30.6	300	HMCPE100R3C
	B	38.4 - 46.0	500	
	C	53.8 - 61.4	700	
	D	69.2 - 76.8	900	
	E	76.9 - 84.5	1000	
	F	84.6 - 87.0	1100	
100	A	38.4 - 46.0	500	HMCPE100T3C
	B	57.6 - 65.2	750	
	C	76.9 - 84.5	1000	
	D	④	1250	
	E	④	1375	
	F	④	1500	

① Cutler-Hammer のモータスタータとの組み合わせでULリステッドです。
 ② モータ FLA レンジが通常です。対応するトリップ設定は上記最小モータ全負荷電流の13倍です。中間の全負荷電流値に13倍の設定が必要なところでは、代替のカム設定か、モータサーキットプロテクタの定格を使用して下さい。
 ③ dc適用の場合、実際のトリップレベルは上記の値よりも約40%高くなります。
 ④ $10 \times I_n$ を超える設定は特別用途です。開閉器の定格電流をモータ全負荷定格電流の115%以下にできない場合。

表 12-106. JGフレーム — 最大 600 Vac、最大 250 Vdc ⑤

連続電流	MCPトリップ範囲 (電流値A)	MCPカタログ番号
250	500 - 1000 625 - 1250 750 - 1500	HMCPJ250D5L HMCPJ250F5L HMCPJ250G5L
	875 - 1750 1000 - 2000 1125 - 2250 1250 - 2500	HMCPJ250J5L HMCPJ250K5L HMCPJ250L5L HMCPJ250W5L

⑤ Cutler-Hammer のモータスタータとの組み合わせでULリステッドです。

表 12-107. LGフレーム — 最大 600 Vac、最大 250 Vdc ⑥⑦

連続電流	MCPトリップ範囲 (電流値A)	MCPカタログ番号
600	1250 - 2500 1500 - 3000 1750 - 3500	HMCPL600L6G HMCPL600N6G HMCPL600R6G
	2000 - 4000 2250 - 4500 2500 - 5000 3000 - 6000	HMCPL600X6G HMCPL600Y6G HMCPL600P6G HMCPL600M6G

⑥ 熱動電磁式トリップ機構。
 ⑦ Cutler-Hammer のモータスタータとの組み合わせでULリステッドです。
 備考: 800 および 1200 A、最大 600 Vac のモータサーキットプロテクタは、Cシリーズの HMCP製品として発売されています。