



## Control Products & Services

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

ミニチュア  
サーキットブレーカ/

サプリメンタリプロテクタ

QUICKLAG®

機種一覧表

表 11-1. Eaton Cutler-Hammer® QUICKLAG® 産業用サーキットブレーカ① プラグイン、ボルトオン、ケーブルイン/ケーブルアウト

サーキット ブレーカ 形式	サーキットブレーカ 形式コード	連続定格 電流  40°Cにおいて	極数	Volts		連邦政府 仕様書 W-C-375b	遮断定格 rms 対象電流						ページ 番号
				ac	dc		ac 定格 Volts			dc ②			
							120	120/240	240	24-48	62.5	80	
HQP HQP HQP	P	10-70 10-125 10-100	1 2 2, 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	10a, 11a, 12a 10a, 12a 10b, 11b, 12b	— — —	10,000 10,000 —	— — 10,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	5,000 5,000 —	11-4 11-4 11-4
QPHW QPHW QPHW	P	15-70 15-125 15-100	1 2 2, 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	14a 14a 14b	— — —	22,000 22,000 —	— — 22,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	5,000 5,000 —	11-4 11-4 11-4
QHPX QHPX QHPX	P	15-70 15-100 15-100	1 2 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	— — —	— — —	42,000 42,000 —	— — 42,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	5,000 5,000 —	11-4 11-4 11-4
QHPW QHPW QHPW	P	15-30 15-30 15-20	1 2 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	15a 15a 15b	— — —	65,000 65,000 —	— — 65,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	5,000 5,000 —	11-4 11-4 11-4
QPGF QPGF	P, GF	15-40 15-50	1 2	120 120/240	— —	10a, 11a, 12a 10a, 11a, 12a	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-5 11-5
QPHGF QPHGF	P, GF	15-30 15-50	1 2	120 120/240	— —	10a, 11a, 12a 10a, 11a, 12a	22,000 —	— 22,000	— —	— —	— —	— —	11-5 11-5
QPGFEP QPGFEP	P, GFEP	15-40 15-50	1 2	120 120/240	— —	— —	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-5 11-5
QPHGFEP QPHGFEP	P, GFEP	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	— —	22,000 22,000	— 22,000	— —	— —	— —	— —	11-5 11-5
BABRSP BABRSP	B	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	— —	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-16 11-16
BRRP BRRP	P	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	— —	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-16 11-16
CLRP CLRP	P	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	— —	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-16 11-16

① QUICKLAG サーキットブレーカは、相対湿度 0-95%、結露なしの適用に適しています。

② DC遮断容量は、2極(2接点)を直列に接続した場合の定格となります。UL® 未認定品です。

③ 定格電流10-50A品の遮断容量は3800A。定格電流22-100A品の遮断容量は2500Aとなります。

備考: サーキットブレーカ形式コード: P プラグイン; B ボルトオン; C ケーブルイン/ケーブルアウト; GF 地絡、5 mA; GFEP 地絡、30 mA。

備考: GHBS, GBHS および BABRSPタイプのソレノイド式遠隔操作型サーキットブレーカは、11-16 - 11-19ページを参照して下さい。

備考: WMTタイプのサーキットブレーカは、11-27 - 11-36ページを参照して下さい。

備考: WMS および SPHMタイプのサプリメンタリプロテクタは、11-37 - 11-50ページを参照して下さい。

機種一覧表 (続き)

表 11-1. Eaton Cutler-Hammer QUICKLAG 産業用サーキットブレーカ ① プラグイン、ボルトイン、ケーブルイン/ケーブルアウト (続き)

サーキット ブレーカ 形式	サーキット ブレーカ 形式コード	連続定格 電流 40°Cにおいて	極数	Volts		連邦政府 仕様書 W-C-375b	遮断定格 rms 対象電流						ページ 番号
				ac	dc		ac 定格 Volts			dc ②			
							120	120/240	240	24-48	62.5	80	
BAB BAB BAB	B	10-70 10-125 10-100	1 2 2, 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	10a, 11a, 12a 10a, 12a 10b, 11b, 12b	— — —	10,000 10,000 —	— — 10,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	— 5,000 —	11-6 11-6 11-6
BABRP BABRP	B	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	— —	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-13 11-13
QBAF	B, AF	15-20	1, 2	120/240	—	—	—	10,000	—	—	—	—	11-7
QBAG	B, AF, GF	15-20	1, 2	120/240	—	—	—	10,000	—	—	—	—	11-7
QBHW QBHW QBHW	B	15-70 15-125 15-100	1 2 2, 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	14a 14a 14b	— — —	22,000 22,000 —	— — 22,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 5,000	— 5,000 —	11-6 11-6 11-6
HBAX HBAX HBAX	B	15-70 15-100 15-100	1 2 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	— — —	— — —	42,000 42,000 —	— — 42,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	— 5,000 —	11-6 11-6 11-6
HBAW HBAW HBAW	B	15-30 15-30 15-20	1 2 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	15a 15a 15b	— — —	65,000 65,000 —	— — 65,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	— 5,000 —	11-6 11-6 11-6
QBGF QBGF	B, GF	15-40 15-50	1 2	120 120/240	— —	10a, 11a, 12a 10a, 11a, 12a	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-8 11-8
QBHGF QBHGF	B, GF	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	10a, 11a, 12a 10a, 11a, 12a	22,000 —	— 22,000	— —	— —	— —	— —	11-8 11-8
QBGFEP QBGFEP	B, GFEP	15-40 15-50	1 2	120 120/240	— —	— —	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-8 11-8
QBHGFEP QBHGFEP	B, GFEP	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	— —	22,000 22,000	— 22,000	— —	— —	— —	— —	11-8 11-8
QC QC QC	C	10-70 10-100 10-100	1 2 2, 3, 4	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	10a, 11a, 12a 10a, 12a 10b, 11b, 12b	— — —	10,000 10,000 —	— — 10,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	— 5,000 —	11-10 11-10 11-10
QCD	C (DINレール 取付け)	10-100	1 2 3	120/240 120/240 240	— — —	— — —	10,000 10,000 —	— — 10,000	— — —	— — —	— — —	— — —	11-11 11-11 11-11
QCF QCF QCF QCR QCR QCR	C	10-60 15-20 15-30 10-60 15-20 15-30	1, 2 1, 2 2, 3 1, 2 1, 2 2, 3	120/240 120/240 240 120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 62.5 24, 48, 62.5 24, 48, 62.5 24, 48, 62.5 24, 48, 62.5	— — — — — —	— — — 10,000 22,000 —	10,000 — 10,000 10,000 — 10,000	— — — — — —	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	— — — — — —	11-12 11-12 11-12 11-12 11-12 11-12
QCHW QCHW QCHW	C	15-70 15-100 15-100	1 2 2, 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	14a 14a 14b	— — —	22,000 22,000 —	— — 22,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	— 5,000 —	11-10 11-10 11-10
QHCX QHCX QHCX	C	15-70 15-100 15-100	1 2 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	— — —	— — —	42,000 42,000 —	— — 42,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	— 5,000 —	11-10 11-10 11-10
QHCW QHCW QHCW	C	15-30 15-30 15-20	1 2 3	120/240 120/240 240	24, 48, 62.5 24, 48, 80 —	15a 15a 15b	— — —	65,000 65,000 —	— — 65,000	5,000 5,000 —	③ 5,000 —	— 5,000 —	11-10 11-10 11-10
QCGF QCGF	C, GF	15-40 15-50	1 2	120 120/240	— —	— —	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-15 11-15
QCHGF QCHGF	C, GF	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	— —	22,000 —	— 22,000	— —	— —	— —	— —	11-15 11-15
QCGFEP QCGFEP	C, GFEP	15-40 15-50	1 2	120 120/240	— —	— —	10,000 —	— 10,000	— —	— —	— —	— —	11-15 11-15
QCHGFEP QCHGFEP	C, GFEP	15-30 15-30	1 2	120 120/240	— —	— —	22,000 —	— 22,000	— —	— —	— —	— —	11-15 11-15

① QUICKLAG サーキットブレーカは、相対湿度 0-95%、結露なしの適用に適しています。

② DC遮断容量は、2極(2接点)を直列に接続した場合の定格となります。UL 未認定品です。

③ 定格電流10-50A品の遮断容量は3800A、定格電流22-100A品の遮断容量は2500Aとなります。

備考: サーキットブレーカ形式コード: Pプラグイン; Bボルトオン; Cケーブルイン/ケーブルアウト; GF地絡、5 mA; GFEP地絡、30 mA; AF地絡(火災)保護。

備考: GHBS, GBHS および GHQRSPタイプのソレノイド式遠隔操作型サーキットブレーカは、11-16 - 11-19ページを参照して下さい。

備考: WMTタイプのサーキットブレーカは、11-27 - 11-36ページを参照して下さい。

備考: WMS および SPHM タイプのサプリメンタリプロテクタは、11-37 - 11-50ページを参照して下さい。

ケーブルイン/ケーブルアウト QC,  
QCD, QCHW, QHCX, QHCW  
タイプ

QUICKLAG QC タイプ 1極

## 定格事項と仕様

## 梱包データ

表 11-11. 梱包データ

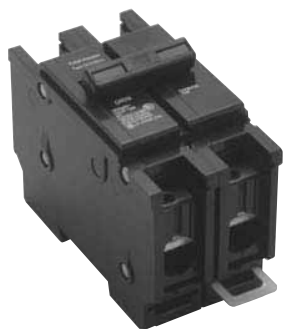
極数	梱包単位	概算重量 ポンド Lbs. (kg)	寸法 インチ表示 (mm)
1	24	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)
2	12	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)
3	8	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)

## 製品説明

- UL489に基づいた組立てと規格認定取得。
- 全製品は、ULとCSAの認定品です。
- 10 - 100 Aの全製品がHACR定格品です。
- 使用条件、120Vac定格の蛍光灯にのみ。

QUICKLAG QCD タイプ  
ミニチュアサーキットブレーカ

QCDブレーカは、HVAC(冷暖房空調設備)  
や産業用で主に使用されます。

QUICKLAG QCD タイプ  
ミニチュアサーキットブレーカ

- 1 - 3 極のオプション
- モジュール構造
- DIN レール取付け  
(35 x 7.5 DIN/EN 50 022)
- 丸型圧着端子、ファストン端子等の接続も可能:  
電線サイズ、位置。
- 全定格範囲で同様のブレーカサイズ。
- フィンガーセーフカバー:  
ファストン端子。

ケーブルイン/ケーブルアウト

## 製品選定

表 11-12. ブレーカカタログ番号

連続定格 電流	1極		2極		3極		4極	
	120/240 Vac		120/240 Vac		240 Vac		240 Vac	
40°C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	

QUICKLAG タイプ: QC 遮断容量 10,000 A 熱動-電磁ブレーカ

5	QC1005 <sup>①</sup>		QC2005 <sup>①</sup>		—		—	
10	QC1010		QC2010		QC2010H <sup>①</sup>		QC3010H <sup>①</sup>	
15	QC1015 <sup>②③</sup>		QC2015		QC2015H		QC3015H	QC4015H
20	QC1020 <sup>②③</sup>		QC2020		QC2020H		QC3020H	QC4020H
25	QC1025		QC2025		QC2025H		QC3025H	QC4025H
30	QC1030		QC2030		QC2030H		QC3030H	QC4030H
35	QC1035		QC2035		QC2035H		QC3035H	QC4035H
40	QC1040		QC2040		QC2040H		QC3040H	QC4040H
45	QC1045		QC2045		QC2045H		QC3045H	QC4045H
50	QC1050		QC2050		QC2050H		QC3050H	QC4050H
55	QC1055		QC2055		QC2055H		QC3055H	QC4055H
60	QC1060		QC2060		QC2060H		QC3060H	QC4060H
70	QC1070		QC2070		QC2070H		QC3070H	QC4070H
80	—		QC2080		QC2080H		QC3080H	QC4080H
90	—		QC2090		QC2090H		QC3090H	QC4090H
100	QC1100		QC2100		QC2100H		QC3100H	QC4100H

QUICKLAG タイプ: QC ON-OFFスイッチ

50	QC1050N		—		QC2050N		QC3050N	
60	QC1060N		—		QC2060N		QC3060N	
100	QC1100N		—		QC2100N		QC3100N	

QUICKLAG タイプ: QCHW 遮断容量 22,000 A 熱動-電磁ブレーカ

15	QCHW1015 <sup>②</sup>		QCHW2015		QCHW2015H		QCHW3015H		QCHW4015H
20	QCHW1020 <sup>②</sup>		QCHW2020		QCHW2020H		QCHW3020H		QCHW4020H
25	QCHW1025		QCHW2025		QCHW2025H		QCHW3025H		QCHW4025H
30	QCHW1030		QCHW2030		QCHW2030H		QCHW3030H		QCHW4030H
35	QCHW1035		QCHW2035		QCHW2035H		QCHW3035H		QCHW4035H
40	QCHW1040		QCHW2040		QCHW2040H		QCHW3040H		QCHW4040H
45	QCHW1045		QCHW2045		QCHW2045H		QCHW3045H		QCHW4045H
50	QCHW1050		QCHW2050		QCHW2050H		QCHW3050H		QCHW4050H
55	QCHW1055		QCHW2055		QCHW2055H		QCHW3055H		QCHW4055H
60	QCHW1060		QCHW2060		QCHW2060H		QCHW3060H		QCHW4060H
70	QCHW1070		QCHW2070		QCHW2070H		QCHW3070H		QCHW4070H
80	—		QCHW2080		QCHW2080H		QCHW3080H		QCHW4080H
90	—		QCHW2090		QCHW2090H		QCHW3090H		QCHW4090H
100	—		QCHW2100		QCHW2100H		QCHW3100H		QCHW4100H

QUICKLAG タイプ: QHCX 遮断容量 42,000 A 熱動-電磁ブレーカ

15	QHCX1015 <sup>②</sup>		QHCX2015		—		QHCX3015H		—
20	QHCX1020 <sup>②</sup>		QHCX2020		—		QHCX3020H		—
25	QHCX1025		QHCX2025		—		QHCX3025H		—
30	QHCX1030		QHCX2030		—		QHCX3030H		—
35	QHCX1035		QHCX2035		—		QHCX3035H		—
40	QHCX1040		QHCX2040		—		QHCX3040H		—
45	QHCX1045		QHCX2045		—		QHCX3045H		—
50	QHCX1050		QHCX2050		—		QHCX3050H		—
55	QHCX1055		QHCX2055		—		QHCX3055H		—
60	QHCX1060		QHCX2060		—		QHCX3060H		—
70	QHCX1070		QHCX2070		—		QHCX3070H		—
80	—		QHCX2080		—		QHCX3080H		—
90	—		QHCX2090		—		QHCX3090H		—
100	—		QHCX2100		—		QHCX3100H		—

QUICKLAG タイプ: QHCW 遮断容量 65,000 A 熱動-電磁ブレーカ

15	QHCW1015 <sup>②</sup>		QHCW2015		—		QHCW3015H		—
20	QHCW1020 <sup>②</sup>		QHCW2020		—		QHCW3020H		—
25	QHCW1025		QHCW2025		—		—		—
30	QHCW1030		QHCW2030		—		—		—

① UL 未認定品です。

② 使用条件、120Vac定格の蛍光灯にのみ。

③ 特殊低電磁ブレーカは、QC1015L1 又は QC1020L1をご注文下さい。

備考: ON-OFFスイッチは、11-23ページを参照して下さい。

表 11-13. QUICKLAG タイプ: QCD 遮断容量 10,000 A 熱動-電磁ブレーカ

連続定格 電流 40°Cにおいて	1極		2極			3極	
	120/240 Vac		120/240 Vac		240 Vac	240 Vac	
	カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	カタログ 番号	
10	QCD1010		QCD2010		—		—
15	QCD1015		QCD2015		QCD2015H		QCD3015H
20	QCD1020		QCD2020		QCD2020H		QCD3020H
25	QCD1025		QCD2025		QCD2025H		QCD3025H
30	QCD1030		QCD2030		QCD2030H		QCD3030H
35	QCD1035		QCD2035		QCD2035H		QCD3035H
40	QCD1040		QCD2040		QCD2040H		QCD3040H
45	QCD1045		QCD2045		QCD2045H		QCD3045H
50	QCD1050		QCD2050		QCD2050H		QCD3050H
55	QCD1055		QCD2055		QCD2055H		QCD3055H
60	QCD1060		QCD2060		QCD2060H		QCD3060H
70	—		QCD2070		QCD2070H		QCD3070H
80	—		QCD2080		QCD2080H		QCD3080H
90	—		QCD2090		QCD2090H		QCD3090H
100	—		QCD2100		QCD2100H		QCD3100H

表 11-14. QUICKLAG タイプ QCD ON-OFFスイッチ

連続定格 電流 40°Cにおいて	1極		2極			3極	
	120/240 Vac		120/240 Vac		240 Vac	240 Vac	
	カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	カタログ 番号	
60	—		—		QCD2060NA		—
100	—		—		—		—

ケーブルイン/ケーブルアウト

ケーブルイン/ケーブルアウト、幅 1/2インチ、QCR, QCF, QCRH, QCFHタイプ

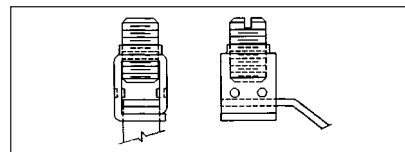
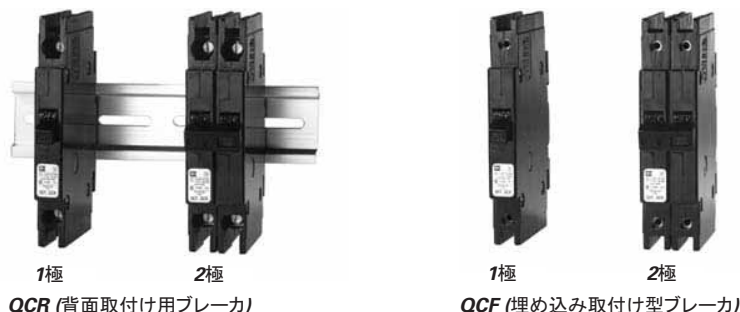


図 11-6. 標準ボックス端子

QCR ファストン端子

以下の絶縁スリップオン端子で2X10AWG電線を接続することに適したブレーカの負荷側にある2Xファストン端子が工場出荷時設定されています。

電源側の端子は標準タイプです。

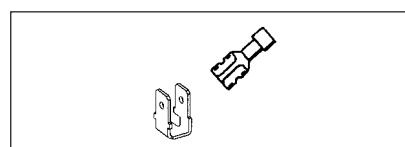


図 11-7. カタログ追加形式 "P"

QCR および QCF 丸端子又はY端子 (10 ~ 30 A 定格のみ)

工場出荷時設定の電源側と負荷側の端子には、以下の絶縁丸型/Y型端子を用いて1x10AWG電線を接続することに適した#10-32ネジがそれぞれ備わっています。

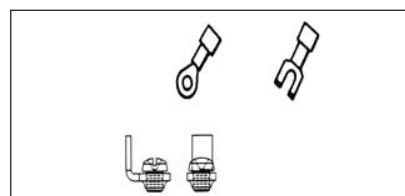


図 11-8. カタログ追加形式 "T"

表 11-15. QCR と QCF ブレーカの付属品

詳細	カタログ番号	
ネジ取付けが必要な場合、ネジ取付け用金具を QCR ブレーカに取付けます。1極と2極用ブレーカには2つ、3極用ブレーカには4つ必要です。	QCRMTGFT	
1極品のQCR又はQCFブレーカ用取り外し式施錠機器。	QCRFPL1P	
多極品のQCR又はQCFブレーカ用取り外し式施錠機器。	QCRFPLMP	
QCR又はQCF1極/多極ブレーカ用、施錠金具組み立てキット (OFFのみ)	QCRFLOFF	
QCR用施錠金具、ロックオフのみ。	QCRPLOFF	

製品説明

Cutler-Hammer QCR タイプサーキットブレーカは、標準でスナップオン式の35mmDINレールへの背面取付けが可能です。ネジ取付け用でオプションのクリップが、別売りの付属品として供給されています。

QCFタイプは、#6-32のスチールネジで埋め込み取付けが可能な2つの埋め込み取付け用ビス穴を備えています。クランプタイプの端子はブレーカの背面から結線することが出来る為、フロントカバーからブレーカを取り外すことなく電線の交換が可能です。

適用詳細

QCR および QCF サーマイトブレーカは、1極あたりの幅がわずかに1/2-inch (12.7 mm) で省スペースが求められる通常の産業用途に適しています。

特徴、利点および機能

- 1極あたりの幅1/2インチ (12.7 mm)。
- ケーブルイン/ケーブルアウト。
- 黒色ハンドル付きケース (黒色)。
- 3位置のハンドル:  
ON,トリップ時 (中央)、OFF。
- 熱動-電磁保護。
- 1-, 2- および 3-極。
- 10 kAIC、120/240 Vac、  
10 - 60 AIにおいて。
- 22 kAIC、120/240 Vac、  
15 - 20AIにおいて。
- 10 kAIC、240 Vac、10 - 30AIにおいて。
- 3 kAIC、62.5 Vdc (1極) AIにおいて。
- 3 kAIC、130 Vdc (2極、直流)において。
- 標準使用環境:  
□ 0 - 40°C  
□ 湿度 5 - 95% (結露なし)

規格と認証

- UL 489に基づいた組み立てと規格認定取得
- UL ファイル番号 E7819。
- CSA ファイル番号 LR48907。
- QCR と QCFタイプのサーキットブレーカは、UL認定品で、分岐回路用サーキットブレーカとしての使用に適しています。
- 15 - 60Aの全定格がHACR定格品です。

オプションと付属品

QCR および QCF 標準ボックス端子  
工場出荷時設定の電源及び負荷側端子は14AWG~4AWGの電線に適合しています。

製品選定

表 11-16. QCR ブレーカカタログ番号 ①②③④

連続定格 電流	120/240 Vac		120/240 Vac		240 Vac ⑤	
	1極		2極		3極	
40°C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

QCR ブレーカ 10 kAIC 遮断定格

10	QCR1010 QCR1010T —		QCR2010 QCR2010T QCR2010P	— — —		— — —
15	QCR1015 ⑥ QCR1015T ⑥ —		QCR2015 QCR2015T QCR2015P		QCR2015H QCR2015HT —	QCR3015H QCR3015HT —
20	QCR1020 ⑥ QCR1020T ⑥ —		QCR2020 QCR2020T QCR2020P		QCR2020H QCR2020HT —	QCR3020H QCR3020HT —
25	QCR1025 QCR1025T —		QCR2025 QCR2025T QCR2025P		QCR2025H QCR2025HT —	QCR3025H QCR3025HT —
30	QCR1030 QCR1030T —		QCR2030 QCR2030T QCR2030P		QCR2030H QCR2030HT —	QCR3030H QCR3030HT —
35	QCR1035 —		QCR2035 QCR2035P	— —		— —
40	QCR1040 —		QCR2040 QCR2040P	— —		— —
45	QCR1045 —		QCR2045 QCR2045P	— —		— —
50	QCR1050 —		QCR2050 QCR2050P	— —		— —
55	QCR1055 —		QCR2055 QCR2055P	— —		— —
60 ⑦	QCR1060 —		QCR2060 QCR2060P	— —		— —

QCR ブレーカ 22 kAIC 遮断定格

15	QCRH1015 ⑥ QCRH1015T ⑥		QCRH2015 QCRH2015T	— —		— —
20	QCRH1020 ⑥ QCRH1020T ⑥		QCRH2020 QCRH2020T	— —		— —

- ① 標準のブレーカ端子はボックス端子です。
- ② カタログ番号の追加形式Tが付属したブレーカは、電源および負荷側の丸端子接続に適しています。( #10 - 32 プラス/マイナス端子ネジ付き)。
- ③ カタログ番号の追加形式Pが付属したブレーカは、ブレーカ負荷側の相毎で2x10AWGファストン端子の接続に適しています。
- ④ ショットトリップ付きブレーカ(ブレーカの右側に極の追加が必要)は、1、2、および3極品で発売されています。  
カスタマーサポートセンターにお問い合わせ下さい(電話: 1-800-356-1243)。
- ⑤ カタログ番号の追加形式Hが付属したブレーカは、240Vac用です。
- ⑥ 全ての15および20Aの1極品ブレーカは、蛍光灯用のSWD(使用条件)です。
- ⑦ Cuのみの電線が必要な60A品を除いた、全定格が60/75°C Cu/Al電線です。



ケーブルイン/ケーブルアウト

表 11-17. QCF ブレーカカタログ番号 ①②③

連続定格 電流	120/240 Vac		120/240 Vac		240 Vac ④	
	1極		2極		3極	
40°Cにおいて	カタログ 番号		カタログ 番号		カタログ 番号	

## QCF ブレーカ 遮断容量 10 kAIC

10	QCF1010 QCF1010T		QCF2010 QCF2010T		— —		— —
15	QCF1015 ⑤ QCF1015T ⑤		QCF2015 QCF2015T		QCF2015H QCF2015HT		QCF3015H QCF3015HT
20	QCF1020 ⑤ QCF1020T ⑤		QCF2020 QCF2020T		QCF2020H QCF2020HT		QCF3020H QCF3020HT
25	QCF1025 QCF1025T		QCF2025 QCF2025T		QCF2025H QCF2025HT		QCF3025H QCF3025HT
30	QCF1030 QCF1030T		QCF2030 QCF2030T		QCF2030H QCF2030HT		QCF3030H QCF3030HT
35	QCF1035		QCF2035		—		—
40	QCF1040		QCF2040		—		—
45	QCF1045		QCF2045		—		—
50	QCF1050		QCF2050		—		—
55	QCF1055		QCF2055		—		—
60 ⑥	QCF1060		QCF2060		—		—

## QCF ブレーカ 遮断容量 22 kAIC

15	QCFH1015 ⑤ QCFH1015T ⑤		QCFH2015 QCFH2015T		— —		— —
20	QCFH1020 ⑤ QCFH1020T ⑤		QCFH2020 QCFH2020T		— —		— —

① 標準のブレーカ端子は、ボックス端子です。

② カタログ番号の追加形式Tが付属したブレーカは、電源および負荷側の丸端子接続に適しています。( #10 . 32 プラス/マイナス端子ネジ付き)。

③ シャントトリップユニット付きのブレーカ(ブレーカの右側に極の追加が必要)が発売されています。カスタマーサポートセンターにお問い合わせ下さい。

④ カタログ番号の追加形式Hが付属したブレーカは、240Vac用です。

⑤ 全ての15および20Aの1極品ブレーカは、蛍光灯用のSWD(使用条件)です。

⑥ Cuのみの電線が必要な60A品を除いた、全定格が60/75°C Cu/Al電線です。

ケーブルイン/ケーブルアウト  
地絡、装置プロテクタ  
QCGF、QCHGF、QCGFEP、  
QCHGFEPタイプ



QUICKLAG タイプ QCGF 1極  
地絡サーキットブレーカ

製品説明

- UL 489に基づいた組立てと規格認定取得
- 全製品が UL、CSA 規格認定品。

QUICKLAG 地絡サーキットブレーカ、  
クラス A GFCI

- UL 943に基づいた組立てと試験
- トリップ感度 5 mA

QUICKLAG 地絡装置保護

- UL 1053に基づいた組立てと試験
- トリップ感度 30 mA

定格事項と仕様

梱包データ

表 11-18. 梱包データ

梱包単位	概算重量 ポンド Lbs. (kg)	寸法 インチ表示 (mm)
<b>1極</b>		
20	11.00 (5.0)	12.50 × 6.50 × 5.00 (317.5 × 165.1 × 127.0)
<b>2極</b>		
5	5.00 (2.3)	15.50 × 6.00 × 4.50 (393.7 × 152.4 × 114.3)

配線図

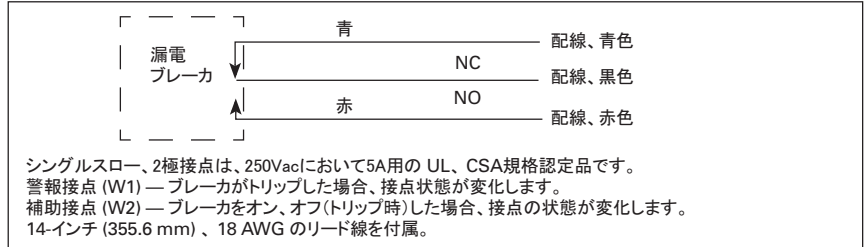


図 11-9. 警報接点および補助接点の概略図

製品選定

表 11-19. ブレーカのカatalog番号

連続 定格電流、 40°Cにおいて	1極	2極
	120 Vac	120/240 Vac
	カタログ番号	カタログ番号

地絡サーキットブレーカ — 感度 5 mA

QUICKLAG タイプ: QCGF 遮断容量 10,000 A 熱動—電磁ブレーカ

15	QCGF1015	QCGF2015
20	QCGF1020	QCGF2020
25	QCGF1025	QCGF2025
30	QCGF1030	QCGF2030
40	QCGF1040	QCGF2040
50	—	QCGF2050

QUICKLAG タイプ: QCHGF 遮断容量 22,000 A 熱動—電磁ブレーカ

15	QCHGF1015	QCHGF2015
20	QCHGF1020	QCHGF2020
25	QCHGF1025	QCHGF2025
30	QCHGF1030	QCHGF2030

地絡装置プロテクタ — 感度 30 mA

QUICKLAG タイプ: QCGFEP 遮断容量 10,000 A 熱動—電磁ブレーカ

15	QCGFEP1015	QCGFEP2015
20	QCGFEP1020	QCGFEP2020
25	QCGFEP1025	QCGFEP2025
30	QCGFEP1030	QCGFEP2030
40	QCGFEP1040	QCGFEP2040
50	—	QCGFEP2050

QUICKLAG タイプ: QCHGFEP 遮断容量 22,000 A 熱動—電磁ブレーカ

15	QCHGFEP1015	QCHGFEP2015
20	QCHGFEP1020	QCHGFEP2020
25	QCHGFEP1025	QCHGFEP2025
30	QCHGFEP1030	QCHGFEP2030

特殊適用 地絡サーキットプロテクタ — 感度 5 mA

QUICKLAG タイプ: QCGF 遮断容量 10,000 A 警報接点 (W1) 又は補助接点 (W2) 付き

15	QCGF1015W1	QCGF2015W1
20	QCGF1020W1	QCGF2020W1
25	QCGF1025W1	QCGF2025W1
30	QCGF1030W1	QCGF2030W1
40	—	QCGF2040W1
50	—	QCGF2050W1
15	QCGF1015W2	—
20	QCGF1020W2	—
25	QCGF1025W2	—
30	QCGF1030W2	—

特殊適用、地絡装置プロテクタ — 感度 30 mA

QUICKLAG タイプ: QCGFEP 遮断容量 10,000 A 警報接点 (W1) 又は補助接点 (W2) 付き

15	QCGFEP1015W1	QCGFEP2015W1
20	QCGFEP1020W1	QCGFEP2020W1
25	QCGFEP1025W1	QCGFEP2025W1
30	QCGFEP1030W1	QCGFEP2030W1
40	—	QCGFEP2040W1
50	—	QCGFEP2050W1
15	QCGFEP1015W2	—
20	QCGFEP1020W2	—
25	QCGFEP1025W2	—
30	QCGFEP1030W2	—

グローバル対応品

グローバル対応形式  
HQP, BA, QC, GFMB, GFXBC

## 製品説明

QUICKLAG グローバル対応サーキットブレーカ

- ボルトオン タイプ BA.

QUICKLAG グローバル対応漏電  
サーキットブレーカ

- プラグオン タイプ GFMB.
- ケーブルイン/ケーブルアウトタイプ GFXBC

## 規格と認証

QUICKLAG グローバル対応サーキットブレーカ

- BS3871, PT1に基づいた組み立てと認証試験
- 50/60 Hz, 40°C.

QUICKLAG グローバル対応漏電  
サーキットブレーカ

- BS3871, Pt. 1; BS3871, Section 31-C;  
BS4293に基づいた組み立てと認証試験
- 50/60 Hz, 40°C; 感度 30 mA

## 遮断定格

表 11-32. 遮断定格

定格	追加形式 E	追加形式 HE
グローバル対応サーキットブレーカ		
NEMA® 120/240 Vac	10,000 AIC	10,000 AIC
BS3871 220/380, 240/415 Vac	3,000 AIC	6,000 AIC
グローバル対応漏電サーキットブレーカ		
BS3871 220/380, 240/415 Vac	3,000 AIC	

## 定格事項と仕様

## 梱包データ

表 11-33. 梱包データ

ミニチュア サーキットブレーカ	極数	標準 梱包単位	概算重量 ポンド Lbs. (kg)	概算標準 梱包寸法 インチ (mm)
QUICKLAG Bタイプ	1	24	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)
	2	12	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)
	3	8	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)
QUICKLAG 地絡				
Pタイプ—全て	1	20	11.00 (5.0)	12.50 x 6.50 x 5.00 (317.5 x 165.1 x 127.0)
B および Cタイプ — 全て	1	20	11.00 (5.0)	12.50 x 7.00 x 5.50 (317.5 x 177.8 x 139.7)
P および Bタイプ — 全て	2	5	5.00 (2.3)	12.50 x 6.00 x 4.50 (317.5 x 152.4 x 114.3)

**製品選定**

表 11-34. ブレーカカタログ番号

連続定格電流	1極		2極		3極	
	240/415 Vac		240/415 Vac		240/415 Vac	
40°Cにおいて	カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号	

遮断容量 3000 A (M3) ボルトオン 熱動-電磁ブレーカ

10	BAB1010E		BAB2010E		BAB3010E	
15	BAB1015E		BAB2015E		BAB3015E	
16	—		—		—	
20	BAB1020E		BAB2020E		BAB3020E	
25	BAB1025E		BAB2025E		BAB3025E	
30	BAB1030E		BAB2030E		BAB3030E	
32	—		—		—	
40	BAB1040E		BAB2040E		BAB3040E	
50	BAB1050E		BAB2050E		BAB3050E	
60	BAB1060E		BAB2060E		BAB3060E	
70	BAB1070E		BAB2070E		BAB3070E	
90	—		BAB2090E		BAB3090E	
100	—		BAB2100E		BAB3100E	

遮断容量 6000 A (M6) ボルトオン 熱動-電磁 サーキットブレーカ

15	BAB1015HE		BAB2015HE		BAB3015HE	
20	BAB1020HE		BAB2020HE		BAB3020HE	
25	BAB1025HE		BAB2025HE		BAB3025HE	
30	BAB1030HE		BAB2030HE		BAB3030HE	
40	BAB1040HE		BAB2040HE		BAB3040HE	
50	BAB1050HE		BAB2050HE		BAB3050HE	
60	BAB1060HE		BAB2060HE		BAB3060HE	
70	BAB1070HE		BAB2070HE		BAB3070HE	
90	—		BAB2090HE		BAB3090HE	
100	—		BAB2100HE		BAB3100HE	

備考: その他の240/415volt適用に関しては、カスタマーサポートセンター(1-800-356-1243)にお問い合わせ下さい。

表 11-35. ブレーカカタログ番号 —  
地絡 1極品 感度 30 mA

連続定格電流	240/415 Vac	
40°Cにおいて	カタログ番号	

遮断容量 3000 A (M3) プラグオン  
熱動-電磁 サーキットブレーカ

10	GFMB110B2	
15	GFMB115B2	
16	GFMB116B2	
20	GFMB120B2	
25	GFMB125B2	
30	GFMB130B2	
32	GFMB132B2	
40	GFMB140B2	

備考: その他の240/415volt適用に関しては、  
カスタマーサポートセンター(1-800-356-1243)  
にお問い合わせ下さい。

特殊適用

特殊適用ブレーカ、  
HQP, BA, QCタイプ

QUICKLAG Pタイプ N相開閉型

## 製品説明

QUICKLAG N相開閉型サーキットブレーカ

- プラグオンタイプ HQP: 10 - 30 A, 1 および 2 極、10,000 AIC。
- ボルトオンタイプ BA: 10 - 30 A, 1 および 2 極、10,000 AIC。
- ケーブルインタイプ QC: 10 - 30 A, 1 および 2 極、10,000 AIC。

N相開閉型ブレーカ QUICKLAG は、1極と2極品の構成で供給されており、NEC 514-5、240-22および380-2に準拠する用途のN相です。  
1極品は、2極分の大きさで、2極品は、3極分のスペースが必要です。

QUICKLAG 高輝度放電(HID)  
ブレーカ

- プラグオンタイプ HQP: 15 - 60 A, 1 および 2 極、10,000 AIC。
- ボルトオンタイプ BA: 15 - 60 A, 1 および 2 極、10,000 AIC。
- ケーブルインタイプ QC: 15 - 60 A, 1 および 2 極、10,000 AIC。

特に高輝度放電(HID)照明用途で設計されたブレーカです。  
(一般照明負荷用ブレーカとしてのUL認定品です。)

モールドケーススイッチ — ON-OFF  
QUICKLAG モールドケーススイッチ

- プラグオンタイプ HQP: 50, 60, 100A, 1, 2 および 3 極。
- ボルトオンタイプ BA: 50, 60, 100A, 1, 2 および 3 極。
- ケーブルインタイプ QC: 50, 60, 100A, 1, 2 および 3 極。

## 規格と認証

- 全製品がULとCSAの規格認定品です。

## 定格事項と仕様

## 梱包データ

表 11-36. 梱包データ

ミニチュア サーキットブレーカ	極数	標準 梱包単位	概算 梱包重量 ポンド Lbs. (kg)	概算標準 梱包寸法 インチ (mm)
QUICKLAG B, P, Cタイプ - 全て	1	24	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)
QUICKLAG B, P, Cタイプ - 全て	2	12	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)
QUICKLAG B, P, Cタイプ - 全て	3	8	9.00 (4.1)	12.50 x 7.50 x 5.00 (317.5 x 190.5 x 127.0)
QUICKLAG 地絡 Pタイプ - 全て	1	20	11.00 (5.0)	12.50 x 6.50 x 5.00 (317.5 x 165.1 x 127.0)
B および C タイプ - 全て	1	20	11.00 (5.0)	12.50 x 7.00 x 5.50 (317.5 x 177.8 x 139.7)
P および Bタイプ - 全て	2	5	5.00 (2.3)	12.50 x 6.00 x 4.50 (317.5 x 152.4 x 114.3)

## 製品選定

表 11-37. ブレーカカタログ番号

連続定格 電流	1極		2極		3極	
	120/240 Vac		120/240 Vac		240 Vac	
40°C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

## QUICKLAG タイプ: HQP N相開閉型 熱動-電磁ブレーカ

10	HQP2010B		HQP3010B	—	—	
15	HQP2015B		HQP3015B	—	—	
20	HQP2020B		HQP3020B	—	—	
25	HQP2025B		HQP3025B	—	—	
30	HQP2030B		HQP3030B	—	—	

## QUICKLAG タイプ: BA N相開閉型 熱動-電磁ブレーカ

10	BAB2010C		BAB3010C	—	—	
15	BAB2015C		BAB3015C	—	—	
20	BAB2020C		BAB3020C	—	—	
25	BAB2025C		BAB3025C	—	—	
30	BAB2030C		BAB3030C	—	—	

## QUICKLAG タイプ: QC N相開閉型 熱動-電磁ブレーカ

10	QC2010B		QC3010B	—	—	
15	QC2015B		QC3015B	—	—	
20	QC2020B		QC3020B	—	—	
25	QC2025B		QC3025B	—	—	
30	QC2030B		QC3030B	—	—	

表 11-37. ブレーカカタログ番号 (続き)

連続定格電流 40°Cにおいて	1極		2極		3極	
	120/240 Vac		120/240 Vac		240 Vac	
	カタログ番号		カタログ番号		カタログ番号	

**QUICKLAG タイプ: HQP** 高輝度放電 (HID) 熱動一電磁ブレーカ

15	HQP1015D		HQP2015D		—	
20	HQP1020D		HQP2020D		—	
25	HQP1025D		HQP2025D		—	
30	HQP1030D		HQP2030D		—	
35	HQP1035D		HQP2035D		—	
40	HQP1040D		HQP2040D		—	
50	HQP1050D		HQP2050D		—	
60	HQP1060D		HQP2060D		—	

**QUICKLAG タイプ: BA** 高輝度放電 (HID) 熱動一電磁ブレーカ

15	BAB1015D		BAB2015D		—	
20	BAB1020D		BAB2020D		—	
25	BAB1025D		BAB2025D		—	
30	BAB1030D		BAB2030D		—	
35	BAB1035D		BAB2035D		—	
40	BAB1040D		BAB2040D		—	
50	BAB1050D		BAB2050D		—	
60	BAB1060D		BAB2060D		—	

**QUICKLAG タイプ: QC** 高輝度放電 (HID) 熱動一電磁ブレーカ

15	QC1015D		QC2015D		—	
20	QC1020D		QC2020D		—	
25	QC1025D		QC2025D		—	
30	QC1030D		QC2030D		—	
35	QC1035D		QC2035D		—	
40	QC1040D		QC2040D		—	
50	QC1050D		QC2050D		—	
60	QC1060D		QC2060D		—	

**QUICKLAG タイプ: HQP ON-OFFスイッチ**

50	HQP1050N		—		HQP2050N		HQP3050N
60	HQP1060N		—		HQP2060N		HQP3060N
100	HQP1100N		—		HQP2100N		HQP3100N

**QUICKLAG タイプ: BA ON-OFFスイッチ**

50	BAB1050N		—		BAB2050N		BAB3050N
60	BAB1060N		—		BAB2060N		BAB3060N
100	BAB1100N		—		BAB2100N		BAB3100N

**QUICKLAG タイプ: QC ON-OFFスイッチ**

50	QC1050N		—		QC2050N		QC3050N
60	QC1060N		—		QC2060N		QC3060N
100	QC1100N		—		QC2100N		QC3100N

**QUICKLAG タイプ: QCD ON-OFFスイッチ**

60	—		—		QCD2060NA		—
100	—		—		—		—

## 付属品

## 付属品

表 11-38. 付属品

付属品形式①	詳細	発注単位	カタログ番号	
ハンドルロック: 非施錠式②	QUICKLAG P, B, Cタイプ — 1極	10	QL1NPL	
	QUICKLAG P, B, Cタイプ — 2, 3極	10	QL23NPL	
ハンドルロック: 施錠式	QUICKLAG P, B, Cタイプ — 1極	10	QL1PL	
	QUICKLAG P, Bおよび地絡タイプ — 1, 2, 3極	10	QL123PL	
	QUICKLAG Cタイプ — 1, 2, 3極	10	QC123PL	
	QUICKLAG P, Bタイプ — 1, 2, 3極 (オフのみ)	10	QL123PLOFF	
	QUICKLAG Cタイプ — 1, 2, 3極 (オフのみ)	10	QC123PLOFF	
連結ピン	QUICKLAG 連結ピン — 1極	100	QL1HT	
取付け用金具	QUICKLAG Cタイプ 埋め込み取付け用アダプタ	24	QCFCLIP	
	QUICKLAG Cタイプ 埋め込み取付け用プレート — 1極	10	QC1FP	
	QUICKLAG Cタイプ 埋め込み取付け用プレート — 2極	10	QC2FP	
	QUICKLAG Cタイプ 埋め込み取付け用プレート — 3極	10	QC3FP	
	QUICKLAG Cタイプ 埋め込み取付け用プレートとロックオフ (Offのみ) — 2極③	10	QC2FPLOFF	
	QUICKLAG Cタイプ 埋め込み取付け用プレートとロックオフ (Offのみ) — 3極	10	QC3FPLOFF	
	QUICKLAG Cタイプ ネジ取付け用金具	10	QCBCLIP	
	QUICKLAG ベース取付け用プレート — 合計6極	10	QC6BP	
	QUICKLAG Cタイプ ベース取付け用プレート — 計6極 — 一体型ネジ取り付け金具 (6P)	10	QC6BPS	
	QUICKLAG C (QCD) タイプ	10	QCDJ2	
	QUICKLAG C (QCD) タイプ	10	QCDJ4	
	QUICKLAG C (QCD) タイプ	10	QCDJ6	
	QUICKLAG C (QCD) タイプ	10	QCDJ2T	
	QUICKLAG C (QCD) タイプ	10	QCDJ4T	
	QUICKLAG C (QCD) タイプ	10	QCDJ6T	
	QUICKLAG QCD タイプ 端子カバー	10	QCDFP	
	QUICKLAG QCD タイプ 4xファストン端子接続アタッチメント	10	QCDQUICK	
QUICKLAG Cタイプ DINレールアダプタ	6	QCDINADAPT		
QUICKLAG QCD タイプ 丸端子アタッチメント	10	QCDRING		
空ユニット	QUICKLAG Pタイプ	1	HQP1000	
	QUICKLAG Bタイプ	1	BAB1000	
	QUICKLAG Cタイプ	1	QC1000	
	QUICKLAG Cタイプ 寸法検討用空ユニット	4	QC30SAMPLE	
スペーサ	QUICKLAG Cタイプ スペーサ	1	QCRSPACER	

① QCR と QCF用の付属品は11-12ページを参照して下さい。

② ON又はOFF位置で施錠可能です。

③ 地絡ブレーカに適しています。

## ハンドルロック



QL1NPL



QL23NPL



QL1PL



QL123PL



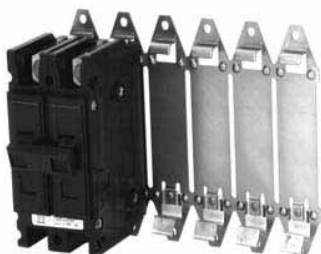
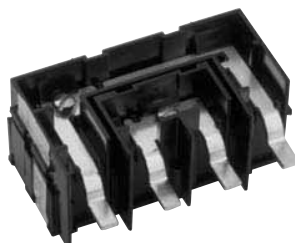
QC123PL

## 連結ピン



QL1HT

## 取付け金具

*QCFLIP**QC1FP**QC2FP**QC3FP**QCBCLIP**QC6BP**QCDJ4**QCDINADAPT**QCDQUICK**QCDFP**QCRSPACER**QCDRING*



工場組み付けオプション(後付けはできません)

### 工場組み付けオプションと内臓端子

表 11-39. 工場組み付けオプション ①

変更仕様	ブレーカ形式	カタログ追加形式	
シャントトリップ (右側にもう1極分の追加スペースが必要です) 120, 208, 240 Vac 24, 48 Vac/dc 消費電力 2.6A, 120 vにおいて。消費電力 11 A, 24 Vdcにおいて。	QUICKLAG P, B 又は C タイプ QUICKLAG P, B 又は C タイプ	S S1	
特殊較正 (50°C) (ULの認定品ではありません) 衝撃試験 凍結試験	QUICKLAG P, B 又は C タイプ QUICKLAG P, B 又は C タイプ QUICKLAG P, B 又は C タイプ	V L Y	
防カビ仕様 船舶仕様 軍事仕様 400 Hz 較正 DC定格表示品(ブレーカ本体に最大VDC定格が記されます)	QUICKLAG P, B, C 又は地絡タイプ QUICKLAG P, B, C タイプ QUICKLAG P, B, C タイプ QUICKLAG P, B, C タイプ QUICKLAG P, B, C タイプ	F H08 H09 G Q ~ Q9 ②	

① 工場組み付けオプションが可能なQCR および QCFブレーカに関しては、弊社までお問い合わせ下さい。

② Q = 32 Vdc; Q1 = 32 - 40 Vdc; Q2 = 37.5 Vdc; Q3 = 45 Vdc; Q4 = 48 Vdc; Q5 = 50 Vdc; Q6 = 62.5 Vdc; Q7 = 75 Vdc (2P); Q8 = 80 Vdc (2P); Q9 = 125 Vdc (QCR 2P); Q10 = 62.5 dc (QCR 1P)

表 11-40. 工場出荷時のブレーカ端子

ブレーカ形式	連続定格電流	標準電源側端子			標準負荷側端子			端子オプション	
		端子タイプ	電線タイプ	電線サイズ (AWG)	端子タイプ	電線タイプ	電線サイズ (AWG)	電源側	負荷側
QUICKLAG Pタイプ HQP, QPHW, QHPX, QHPW	10 - 30 35 - 50 55 - 125	ブスバー直接結線用クリップ端子付き			1 2 3	Cu/Al Cu/Al Cu/Al	14 - 4 14 - 4 8 - 1/0	なし	3 3 —
QUICKLAG 地絡 QPGF, QPGFEP, QPHGF, QPHGFEP	10 - 40 10 - 30	ブスバー直接結線用クリップ端子付き			1 (1極) 1 1	Cu/Al Cu/Al Cu	14 - 4 14 - 8 14 - 8	なし	3 3 —
QUICKLAG Bタイプ BAB, QBHW, HBAX, HBAW	10 - 40 35 - 50 55 - 125	ブスバーへのボルト取り付け用延長付き			1 (1および2極) 2 (3極) 3	Cu/Al Cu/Al Cu/Al	14 - 4 14 - 4 8 - 1/0	なし	3 3 —
QUICKLAG 地絡 QBGF, QBGFEP, QBHGFEP, QBHGF	10 - 40 10 - 30	ブスバーへのボルト取り付け用延長付き			1 (1極) 1 1	Cu/Al Cu/Al Cu	14 - 4 14 - 8 14 - 8	なし	なし
QUICKLAG Cタイプ QC, QCHW, QHCX, QHCW	10 - 20 25 - 60 70 - 100	5 6 7	Cu/Al Cu/Al Cu/Al	TBD TBD TBD	5 2 3	Cu/Al Cu/Al Cu/Al	14 - 10 14 - 4 8 - 1/0	6, 7 5, 7 5	6, 7, 8 5, 6, 7, 8 5, 7, 8
QUICKLAG QCR, QCF	10 - 55 60	1 1	Cu/Al Cu	TBD TBD	1 1	Cu/Al Cu	14 - 4 14 - 4	なし	なし
QUICKLAG 地絡 QCGF, QCGFEP, QCHGF, QCHGFEP	10 - 20 25 - 50 10 - 30	6 6 6	Cu/Al Cu/Al Cu/Al	TBD TBD TBD	1 1 1	Cu/Al Cu/Al Cu/Al	14 - 4 14 - 4 14 - 4	6, 7 5, 7 5	5 5 5
QUICKLAG QCD	10 - 60 70 - 100	9 10	Cu/Al Cu	14 - 4 4 - 1/0	9 10	Cu/Al Cu	14 - 4 4 - 1/0	付属品を参照して下さい。	

<p>ボックス端子 (鉄製)</p>	<p>ボックス端子 (鉄製)</p>	<p>ボックス端子 (鉄製)</p>	<p>丸端子 (鉄製)</p>	<p>ボックス端子 (アルミ製)</p>
<p>ボックス端子 (アルミ製)</p>	<p>4xファストン端子接続アタッチメント カタログ追加形式 P</p>	<p>QCD 端子組み立て品 10 - 60 A</p>	<p>QCD 端子組み立て品 70 - 100 A</p>	

③ クランプは電源側のみ。

表 11-41. 端子ネジスペア (端子は含まれておりません)

端子タイプ	詳細	発注単位	カタログ番号
1	QUICKLAG 端子ネジ	10	QLLDTSA
2	QUICKLAG 端子ネジ	10	QLLDTSB
3	QUICKLAG 端子ネジ	10	QLLDTSC
5	QUICKLAG ネジおよびクランプ接続	10	QLBHTSE
6と7	QUICKLAG 端子ネジ	10	QLLNTSFG

## SPHM

SPHM — サプリメンタリ  
プロテクタ

1極



2極



3極

## 製品説明

- EN/IEC60947-2適合品
- UL1077規格認定品
- サプリメンタリプロテクタとして、各種用途に使用できます。
- サプリメンタリプロテクタとして使用されるヒューズの理想的な代用品です。例：分岐保護に追加(必要時)。
- 35 mm DINレールに取り付け可能。
- ライトグレーケース、オフホワイトハンドル付き、OFF位置は"O"、ON位置には"I"と記されています。
- UL ファイル番号 E69553.

## 適用詳細

Cutler-Hammerのサプリメンタリプロテクタは、多様なアプリケーションでの保護に最適です。

- 例:
- モータ制御回路
  - 制御トランスの2次側
  - リレー
  - コンタクタコイル
  - PLC I/O ポイント
  - 照明回路
  - 周囲温度変化の多い場所での使用
  - 振動が大きい場所
  - 耐衝撃性

## 特性、利点および機能

- 振動等悪環境での使用:  
軍規格認定の防カビ、湿度、耐塩水噴霧および耐振動衝撃性
- 非熱導型:  
プロテクタは、-40°Cから+85°Cの周囲温度による減退率はありませぬ。
- トリップ後の即時リセット:プロテクタはサマルトリップ後冷却期間を置かずリセット(再投入)することが可能です。
- 1/2 サイクルの突入電流に対してのミストリップ回避(イナシャルディレイ)  
—8X (標準), 18X および25X: 1/2サイクルの突入電流に対し異なったレベルの許容範囲でプロテクタは発売されています。  
—標準型は8X定格電流です。他にも18X や 25X品も発売されています。
- 過電流カーブ: 低速、中速および高速型  
低速、中速および高速型の時間特性カーブがあります。
- 内臓型補助接点  
(オプション): 極毎に1x補助接点(ノーマルオープンあるいはノーマルクローズ)の工場出荷時設定が可能です。— 補助接点用の別売りの極は不要です。  
加算価格はEatonまでお問い合わせ下さい。
- 正確な過負荷保護:  
0.1Aから50Aまでシリーズ化
- DINレール取り付けが可能:  
プロテクタは、35mmDINレールへのスナップオン取り付けが可能です。

## 規格と認証

- UL 1077に基づくUL認定品。
- CSA 22.2 No. 235.
- VDE 0660.
- IEC 60947-2.
- CE マーク

## SPHM

## 製品仕様

サプリメンタリプロテクタSPHMは、ACとDC電源用の2重定格製品で、UL 1077、CSA 22.2、VDE 0660およびIEC 60947-2の規格に適合しています。

分岐保護が必要な場合は、分岐プロテクタと組み合わせて使用され、同じ様に使われているヒューズと代用することができます。

ヒューズより優れている点は、リセットが可能であることと、機器の状態がハンドルの位置で簡単にはっきりと確認出来ることです。これに加えて、幅広い定格電流や3つのレベルの突入範囲(8X、18X又は25X)あるいは柔軟な時間特性曲線(即断、中速、イナーシャルデレイ型)により、ユーザは多くのアプリケーションに適合する機器を選定することができます。

加えて、SPHMの保護性能は損なわれることなく、通常使用条件外で変動性の周囲温度や、過剰な環境要因にも耐久性があります。

この構造により、カビや衝撃、又は通常以上の振動にさらされる可能性のある環境下で使用することが出来ます。

## 定格事項と仕様

表 11-62. 短絡容量

規格と認証	定格電流	電圧 ac 50/60 Hz	電圧 dc	遮断容量 ( $I_{cu} = I_{cs}$ )
UL 1077 CSA 22.2	0.1 - 30 35 - 50	277/480 250	— 80	3000 5000
VDE 0660 IEC-60947-2	0.1 - 50 0 - 50	230/400 —	— 80	1500 3000

## 概略寸法図

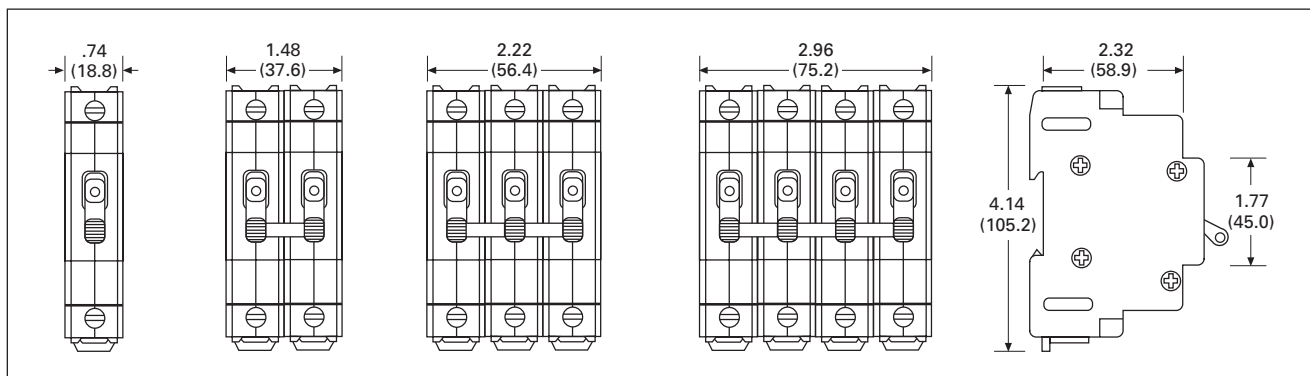


図 11-32. 概略寸法図、インチ表示 (mm)

表 11-63. SPHM — 梱包データ

極数	入り数	ケース寸法 インチ表示 (mm)	梱包重量 ポンド表示 (kg)
1	1	2.05 x 3.94 x 5.12 (52.1 x 100.1 x 130.0)	7 oz. (.20)
2	1	2.05 x 3.94 x 5.12 (52.1 x 100.1 x 130.0)	12 oz. (.34)
3	1	3.54 x 3.94 x 5.12 (89.9 x 100.1 x 130.0)	1 lb. 2 oz. (.51)
4	1	3.54 x 3.94 x 5.12 (89.9 x 100.1 x 130.0)	1 lb. 7 oz. (.65)

トリップ曲線

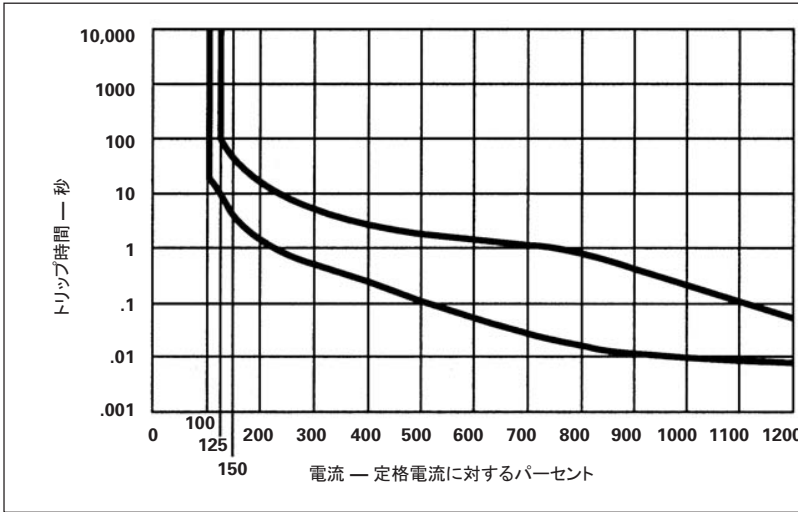


表 11-64. 定格電流に対するパーセント vs. 25°Cでの過負荷に対するトリップ時間(最小最大動作時間)

過負荷率	最大動作時間(秒)	最小動作時間(秒)
100	トリップなし	トリップなし
101 - 125	トリップの可能性あり	トリップの可能性あり
125	110	10
150	50	4.5
200	18	1.7
300	6	.55
400	2.8	.25
500	1.9	1.1
600	1.5	.05
700	1.2	.025
800	.8	.015
900	.41	.011
1000	.2	.01
1100	.1	.009
1200	.05	.008

図 11-33. 標準型(8X) — カーブ 2, 中速型、特殊品(オプション)、Mタイプ

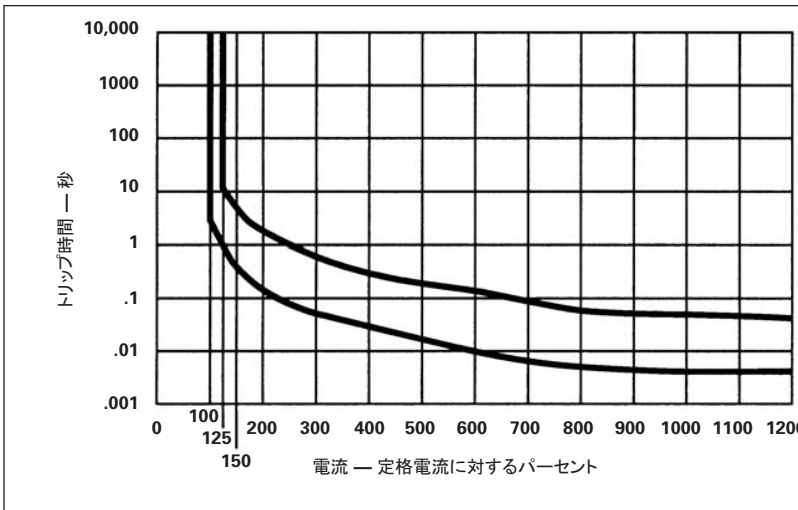


表 11-65. 定格電流に対するパーセント vs. 25°Cでの過負荷に対するトリップ時間(最小最大動作時間)

過負荷率	最大動作時間(秒)	最小動作時間(秒)
100	トリップなし	トリップなし
101 - 125	トリップの可能性あり	トリップの可能性あり
125	12	1
150	5	.4
200	1.9	.15
300	.64	.054
400	.3	.03
500	.2	.017
600	.14	.01
700	.09	.007
800	.06	.005
900	.052	.0044
1000	.05	.004
1100	.046	.004
1200	.04	.004

図 11-34. 標準型(8X) — カーブ 3, 即断型、特殊品(オプション)、Sタイプ

SPHM

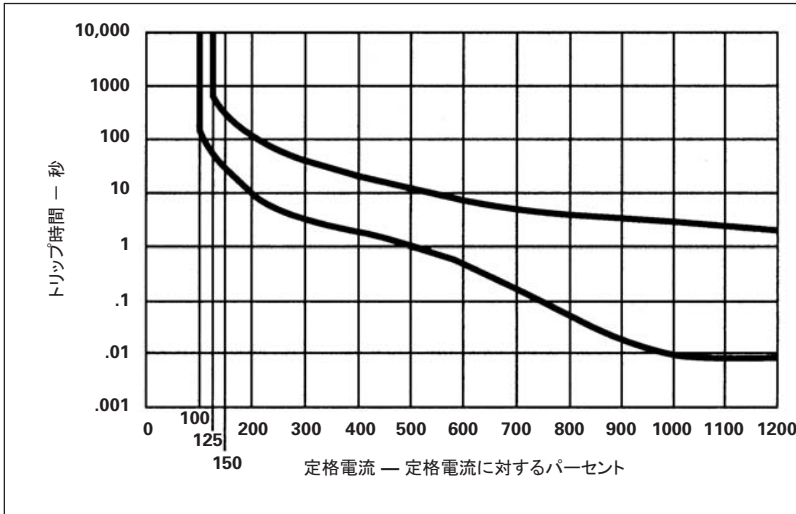


図 11-35. 18X 定格電流 — カーブ 10, 低速型, 特殊品(オプション) Lタイプ

表 11-66. 定格電流に対するパーセント vs. 25°Cでの過負荷に対するトリップ時間(最小最大動作時間)

過負荷率	最大動作時間(秒)	最小動作時間(秒)
100	トリップなし	トリップなし
101 - 125	トリップの可能性あり	トリップの可能性あり
125	700	60
150	350	30
200	120	10
300	42	3.4
400	22	2
500	12.5	1.1
600	8	.5
700	5.2	.17
800	4	.05
900	3.4	.02
1000	3	.01
1100	2.5	.0084
1200	2	.008

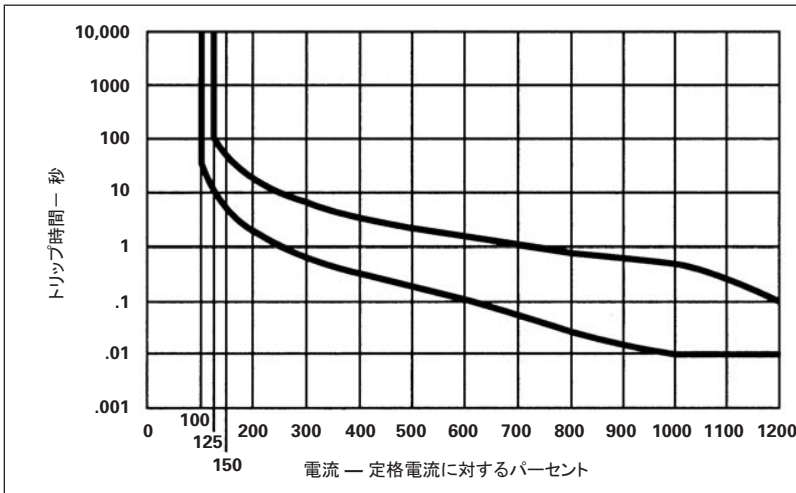


図 11-36. 18X 定格電流 — カーブ 20, 中速型, 特殊品(オプション) Mタイプ

表 11-67. 定格電流に対するパーセント vs. 25°Cでの過負荷に対するトリップ時間(最小最大動作時間)

過負荷率	最大動作時間(秒)	最小動作時間(秒)
100	トリップなし	トリップなし
101 - 125	トリップの可能性あり	トリップの可能性あり
125	110	10
150	50	4.5
200	18	1.7
300	6.9	.54
400	4	.3
500	2.75	.18
600	2	.1
700	1.4	.04
800	1	.02
900	.75	.013
1000	.5	.01
1100	.25	.01
1200	.1	.01

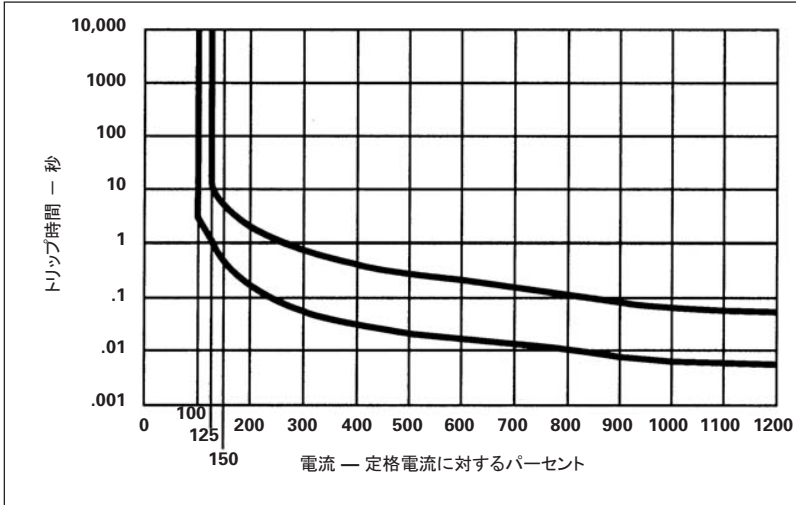


図 11-37. 18X 定格電流 — カーブ 30, 高速型, 特殊品(オプション) Sタイプ

表 11-68. 定格電流に対するパーセント vs. 25°Cでの過負荷に対するトリップ時間(最小最大動作時間)

過負荷率	最大動作時間(秒)	最小動作時間(秒)
100	トリップなし	トリップなし
101 - 125	トリップの可能性あり	トリップの可能性あり
125	12	1
150	5	.4
200	1.9	.15
300	.73	.052
400	4	.03
500	.27	.02
600	.2	.015
700	.14	.012
800	.1	.01
900	.074	.0076
1000	.06	.006
1100	.053	.0053
1200	.05	.005

SPHM

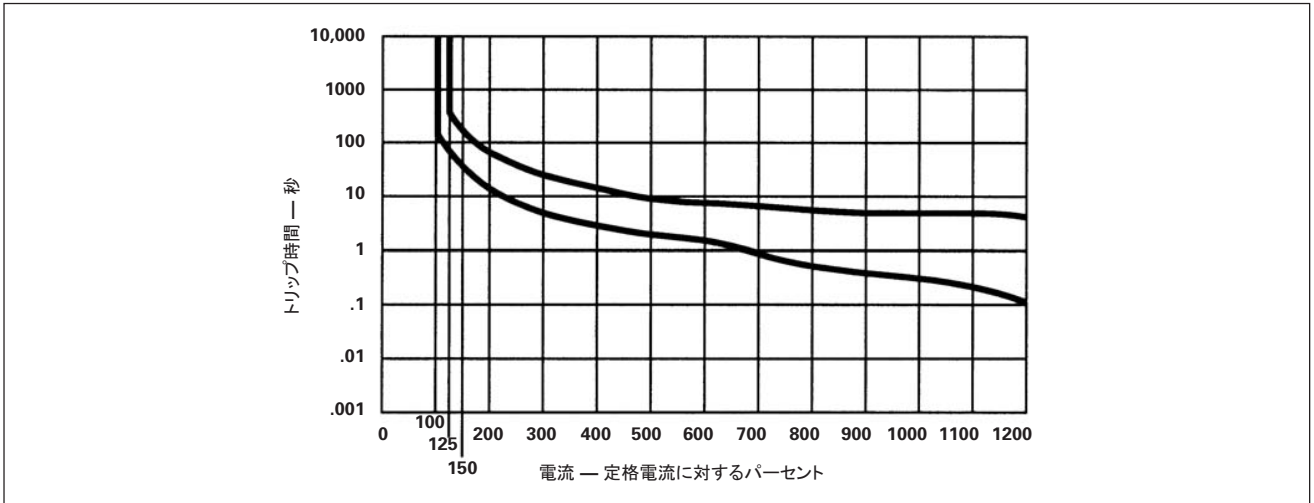


図 11-38. 25X 定格電流 — カーブ 251, 低速型、特殊品(オプション) Lタイプ

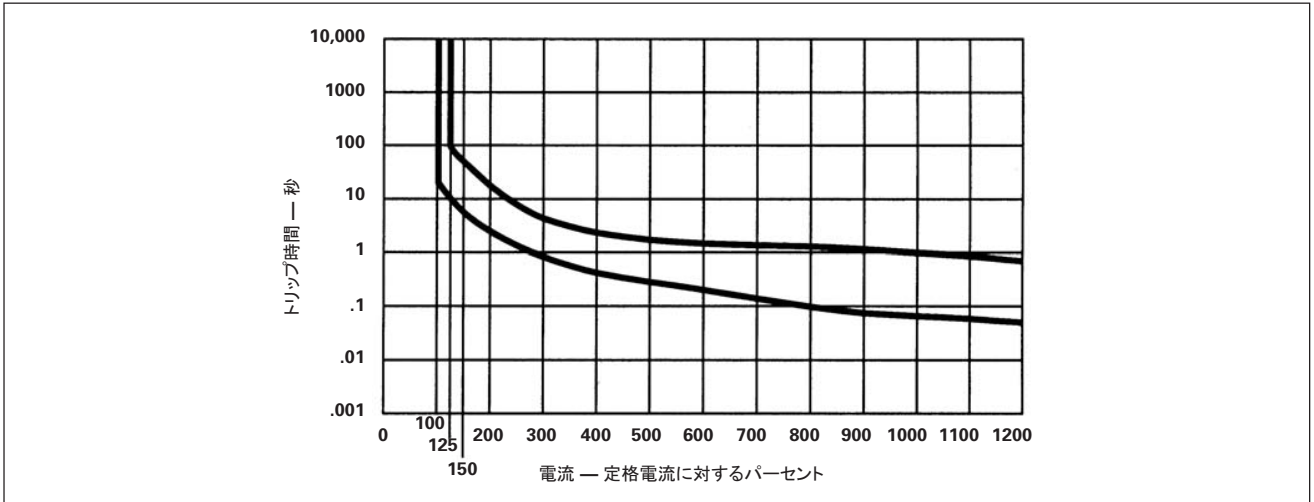


図 11-39. 25X 定格電流 — カーブ 252, 中速型、特殊品(オプション) Mタイプ

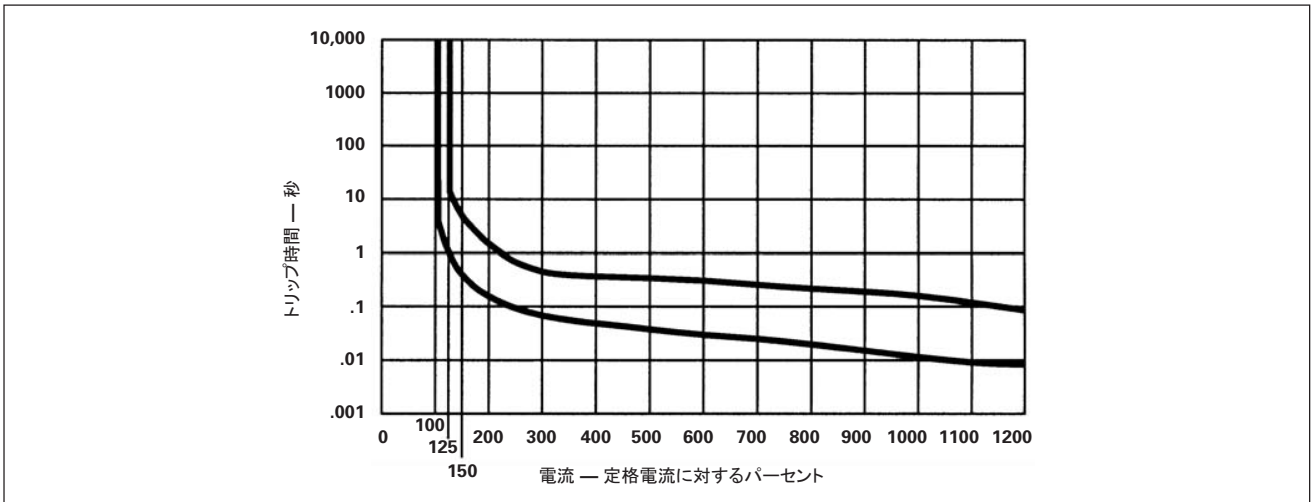


図 11-40. 25X 定格電流 — カーブ 253, 高速型、特殊品(オプション) Sタイプ

SPHM

製品選定

表 11-69. SPHM カタログでの形式構成

**SPHM 3 H M 0300 - - - -**

形式 サプリメンタリ プロテクタ 流体電磁式	突入		遅延時間			補助接点		
	コード	動作電流	電圧	コード	動作電流	カーブ	コード <sup>③④</sup>	電流 <sup>③④</sup>
	H	8X	50/60 Hz ac/dc	M	中速	2	A	ノーマルオープン
	R	18X	50/60 Hz ac/dc	S	高速	3	B	ノーマルクローズ
	Y <sup>①</sup>	25X	50/60 Hz ac/dc	L	低速	10		
	S	スイッチ	50/60 Hz ac/dc	M	中速	20		
				S	高速	30		
				L	低速	251		
				M	中速	252		
				S	高速	253		
				W	スイッチ	—		

極	
コード	極
1	1 極
2	2 極
3	3 極
4	4 極

定格電流	
コード	電流 <sup>②</sup> (A)
00R1	0.10
0R25	0.25
0R50	0.50
0R75	0.75
0001	1
02R5	2.5
0005	5
07R5	7.5
0010	10
0015	15
0020	20
0025	25
0030	30
0035 <sup>②</sup>	35
0040 <sup>②</sup>	40
0050 <sup>②</sup>	50

- ① x25の特性品は40A品までとなります。
- ② 35~50A品は、5KA/250Vとなります (UL recognized)。
- ③ 1極につき1ノーマルオープン又は1ノーマルクローズ (3極品ブレーカの補助接点追加形式例: BAB)。
- ④ 在庫と価格に関しては、Eatonへお問い合わせ下さい。

表 11-70. SPHM 製品選定<sup>⑤</sup>

連続定格電流	18X (標準瞬時引き出し特性) 中速型 カーブ 20			
	1極 277 Vac カタログ番号	2極 277/480 Vac カタログ番号	3極 277/480 Vac カタログ番号	4極 277/480 Vac カタログ番号
0.1	SPHM1RM00R1 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM00R1 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM00R1 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM00R1 <sup>⑥</sup>
0.25	SPHM1RM0R25 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0R25 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0R25 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0R25 <sup>⑥</sup>
0.50	SPHM1RM0R50 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0R50 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0R50 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0R50 <sup>⑥</sup>
0.75	SPHM1RM0R75 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0R75 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0R75 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0R75 <sup>⑥</sup>
1	SPHM1RM0001 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0001 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0001 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0001 <sup>⑥</sup>
2.5	SPHM1RM02R5 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM02R5 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM02R5 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM02R5 <sup>⑥</sup>
5.0	SPHM1RM0005 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0005 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0005 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0005 <sup>⑥</sup>
7.5	SPHM1RM07R5 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM07R5 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM07R5 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM07R5 <sup>⑥</sup>
10	SPHM1RM0010 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0010 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0010 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0010 <sup>⑥</sup>
15	SPHM1RM0015 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0015 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0015 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0015 <sup>⑥</sup>
20	SPHM1RM0020 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0020 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0020 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0020 <sup>⑥</sup>
25	SPHM1RM0025 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0025 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0025 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0025 <sup>⑥</sup>
30	SPHM1RM0030 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0030 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0030 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0030 <sup>⑥</sup>
連続定格電流	1極 250 Vac			
	1極 250 Vac カタログ番号	2極 250 Vac カタログ番号	3極 250 Vac カタログ番号	4極 250 Vac カタログ番号
35	SPHM1RM0035 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0035 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0035 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0035 <sup>⑥</sup>
40	SPHM1RM0040 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0040 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0040 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0040 <sup>⑥</sup>
50	SPHM1RM0050 <sup>⑥</sup>	SPHM2RM0050 <sup>⑥</sup>	SPHM3RM0050 <sup>⑥</sup>	SPHM4RM0050 <sup>⑥</sup>

- ⑤ 在庫情報に関して: 最新の在庫状況は、Eatonへお問い合わせ下さい。
- ⑥ その他の突入や遅延範囲用にカタログ番号を特定するために、下線部の文字を上記カタログ番号選定と置き換えて下さい。  
在庫と価格に関しては、Eatonへお問い合わせ下さい。