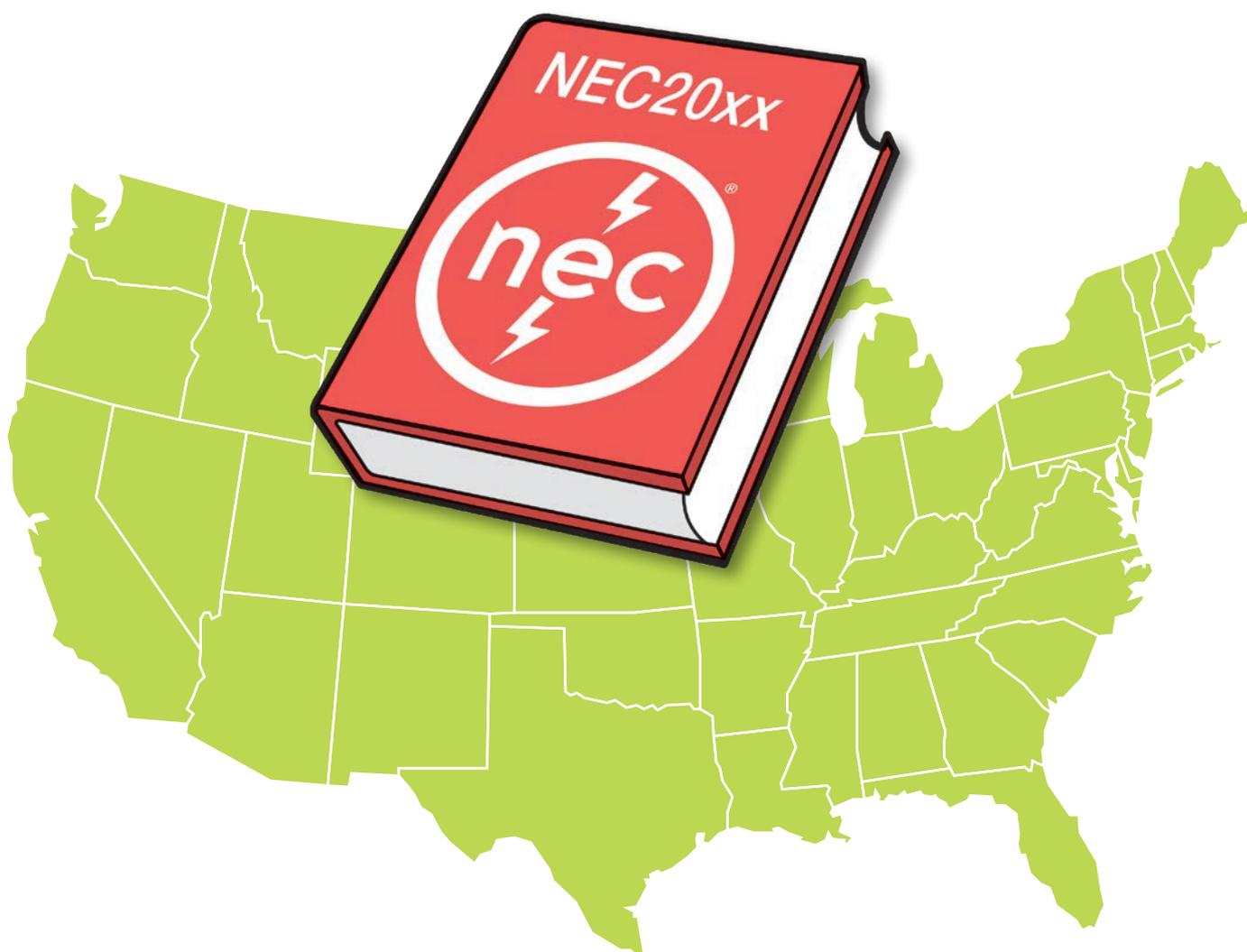


アメリカへ機械・設備を輸出しているみなさまへ

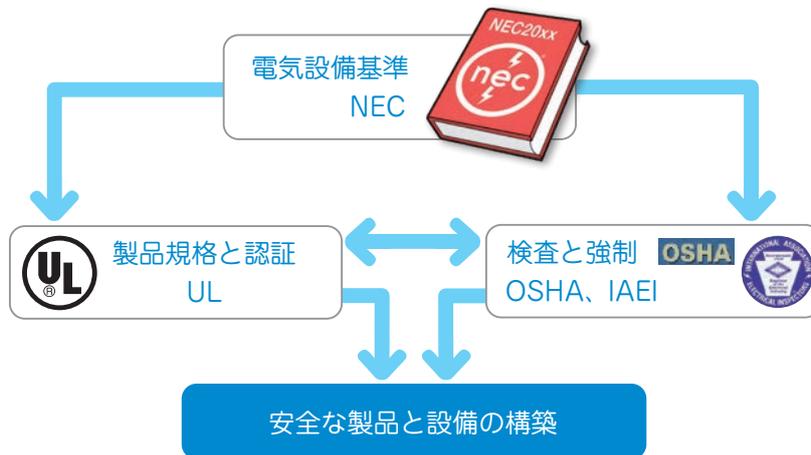
SCCRの解説とソリューション

NEC Article 409 NFPA79 Chapter 4.9 UL508A Supplement SB



米国電気規格概要

米国へ機械を輸出する場合、一般的にUL認定品を使っていれば問題ないと言われてきましたが、米国電気設備基準である NEC や一般産業用の機械の電気規格である NFPA79 の改定に伴い、制御盤の規格対応も電気機器の単品対応ではなく、設備 / システム対応が必要となっています。ここではそれぞれの規格の位置づけについて紹介します。



機械、設備を設計する上で関係する米国電気規格

- NEC(National Electrical Code)：電気設備基準
米国における電気設備の設置に関する基準
- NFPA79(Electrical standard for Industrial machinery)：
産業用機械の電気規格
※ NEC 670 章には、産業用機械の電気規格に関して 1 ページの記載があり、詳細については NFPA79 を引用しています。
- UL 製品規格：UL489、UL1077、UL508、UL60947-1
 UL489 ：配線用遮断器
 UL1077 ：補助プロテクタ
 UL508 ：工業用制御機器
 UL60947-1 ：低圧開閉装置及び制御装置



完成品を検査、強制する機関

OSHA、IAEI とは NEC の要求に基づき、製品と設備が安全に構築されているかを検査し、場合によっては改善を強制する機関です。

NFPA: National Fire Protection Association (全米防火協会)

U L : Underwriters Laboratories Inc. (アメリカ保険業者安全試験所)

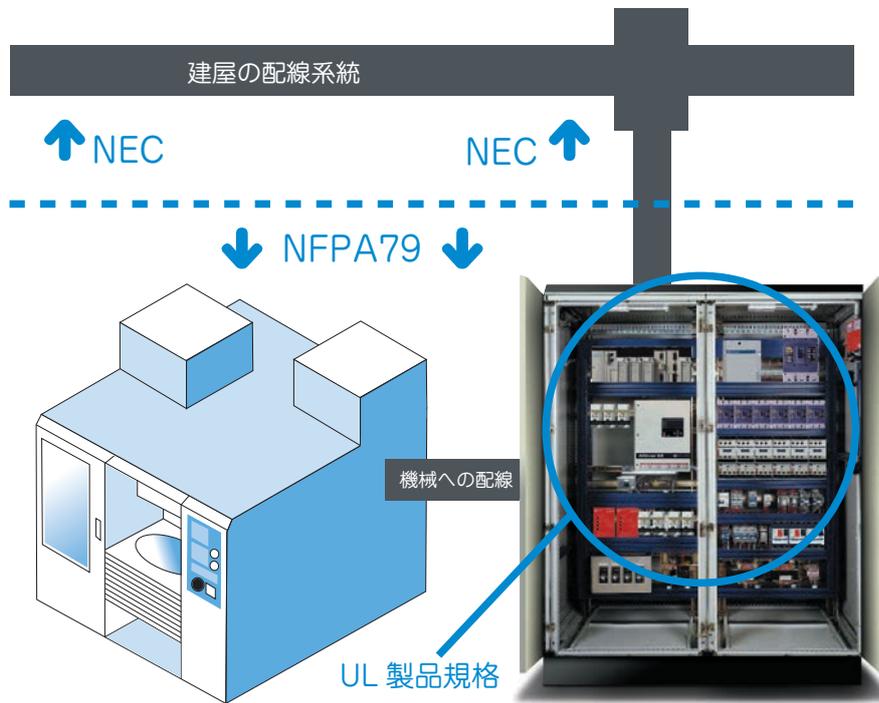
O H S A : Occupational Safety and Health Administration (アメリカ労働安全衛生局)

I A E I : The International Association of Electrical Inspectors (国際電気検査協会)

注) 本書は下記規格をもとに弊社の解釈により作成したのとなっております。最終的には規格原文を参照の上、ご判断をお願いいたします。

1) NEC : 2023 2) NFPA79 : 2021 3) UL508A : July 28, 2022

各規格の適用範囲

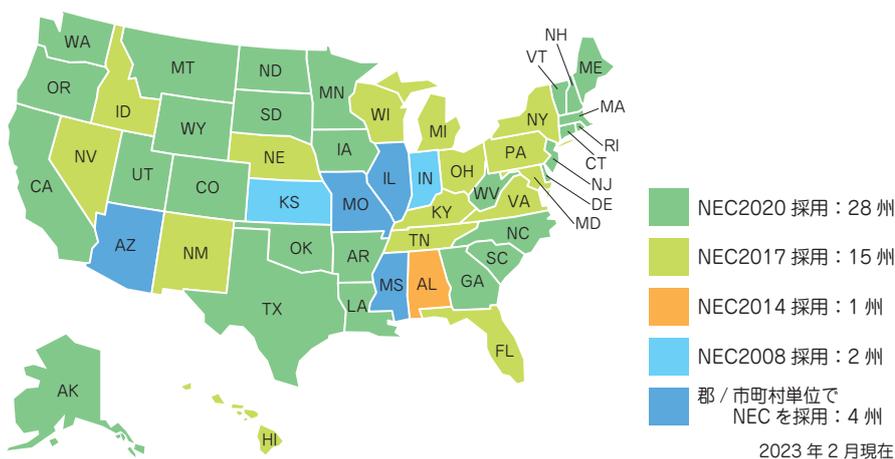


米国の電気に関する規格で最も根本になっているのが NEC です。ここでは、電気設備の設置に関してすべてのことが記載されています。この規格は州法として取り入れられた法律という位置づけになります。

一方、設備に使われる機器については UL 認定品が要求されています。UL 認定品を使い、NEC に基いて設備を作り、OSHA,IAEI などの機関により検査を行いより安全な製品と設備を構築しています。

このようにそれぞれの規格がそれぞれの役割を担い
安全な製品と設備の構築を実現させています。

NEC を採用している州



NEC は 3 年毎に改正されており、米国において州法として採用している州はそれぞれ異なります。

州の最新情報は NFPA のホームページで確認できます。

<https://www.nfpa.org/nec/nec-adoption-and-use/nec-adoption-maps>

SCCR とは

制御盤へ表示する SCCR の定義

米国電気設備基準である NEC や一般産業用の機械の電気規格である NFPA79 の改定に伴い、産業用制御盤（注1）へ SCCR（注2）の値を表示することが義務となりました。しかし、この“SCCRの値”とは一体どのように定義されているのでしょうか。これについて NEC Article 409（注3）が産業用制御盤へ表示する SCCR について言及しており、SCCR が定義されています。また、この Article 409 により承認されている SCCR の値を確立する方法として引用されているのが ANSI/UL508A Supplement SB（注4）となります。

SCCR について言及されている米国規格

産業用制御盤（注1） NEC では、2 つ以上の動力機器及びそれに関する制御機器の組合せと定義されています。つまり、一般的に制御盤と呼ばれているものは今回の規格の要求対象になります。

SCCR（注2） SCCR とは Short-Circuit Current Rating の略です。これは各動力回路機器が持つ短絡電流に耐えられる限界の電流値のことです。この「耐えられる」とはその機器が壊れてもいいが、隣接するその他の機器へ危害を及ぼさない事を意味します。

NEC Article 409.110 Marking より（注3）

【原文抜粋】 *An industrial control panel shall have permanent marking that are visible after installation:*

(4) Short-circuit current rating of the industrial control panel based on one of the following:

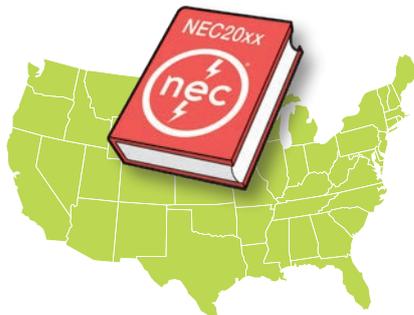
- a. Short-circuit current rating of a listed and labeled assembly*
 - b. Short-circuit current rating established utilizing an approved method*
- Informational Note see: ANSI/UL508A, Standard for Industrial Control Panels, Supplement SB, for an example of an approved method.*

【翻訳文】 産業用制御盤には次の情報を明確に表示すること。

(4) 次のいずれかに基いた制御盤の SCCR（Short-circuit current rating）

- a. Listed および Labeled された製品アセンブリの SCCR
- b. 承認されている方法に基いて確定した SCCR

*備考 ANSI/UL508A、産業用制御盤規格 Supplement SB が承認されている方法のひとつです。



NFPA79 Chapter 4.9 Available Fault Current より（注4）

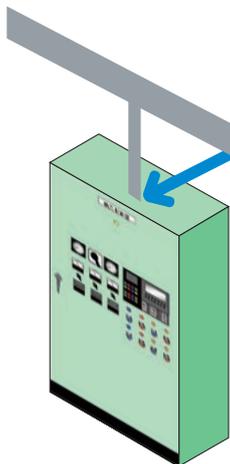
【原文抜粋】 *4.9 Available Fault Current*

The available fault current at each machine supply circuit disconnecting means shall not be greater than the corresponding short-circuit current rating marked on the machine industrial control panel nameplate.

【翻訳文】 **4.9 推定短絡電流**

各機械電源回路断路手段の推定短絡電流は、機械の産業用制御盤の銘板に記載されている SCCR を超えてはならない。

SCCR に関する規格のまとめ



NFPA79

制御盤設置場所の推定短絡電流は、制御盤の SCCR の値を超えないこと。

NEC

制御盤に SCCR の値を表示すること。

NEC で要求している制御盤への SCCR の表示は機械・設備メーカーの責任になります。たとえば機械・設備メーカーは **UL508A** に従って制御盤に表示できる SCCR を確立します。

一方、**NFPA79** で要求している制御盤の設置に関しては、エンドユーザ側の責任になります。

このように、機械・設備メーカーにとっては、SCCR の値を制御盤へ表示するだけですから、NEC の要求に対応すること自体は簡単のように思われますが、実際は、エンドユーザから SCCR の値を指定され、その値以上の制御盤を製作することになります。

たとえば、エンドユーザから SCCR 値 5kA と指定された場合、現在使用している部品構成での対応は容易ですが、50kA と指定された場合の対応は容易ではありません。これらの要求により、機械・設備メーカーは大きな値の SCCR の制御盤を設計する必要に迫られています。

制御盤にSCCRの値を表示する必要性

NEC が何を目的とし、なぜ SCCR の値を制御盤に表示する必要があるのでしょうか？

NEC の要求事項

【Article 409 の要求】：制御盤に SCCR の値を表示すること

【NFPA79 の要求】：制御盤電源引き込み口の推定短絡電流は、制御盤の SCCR の値を超えないこと

上記の要求事項から NEC Article 409 は短絡事故発生時に関わる要求であることがわかります。



では、短絡事故発生時盤内機器は
どうなるのでしょうか。

①その時盤内では・・・？

- | | | | |
|------|---|----------------|-----------|
| MCCB | → | トリップします | 安心 |
| 電線 | → | MCCB により保護されます | 安心 |
| MC | → | どうなるか不明… | 不安 |
| OLR | → | どうなるか不明… | 不安 |

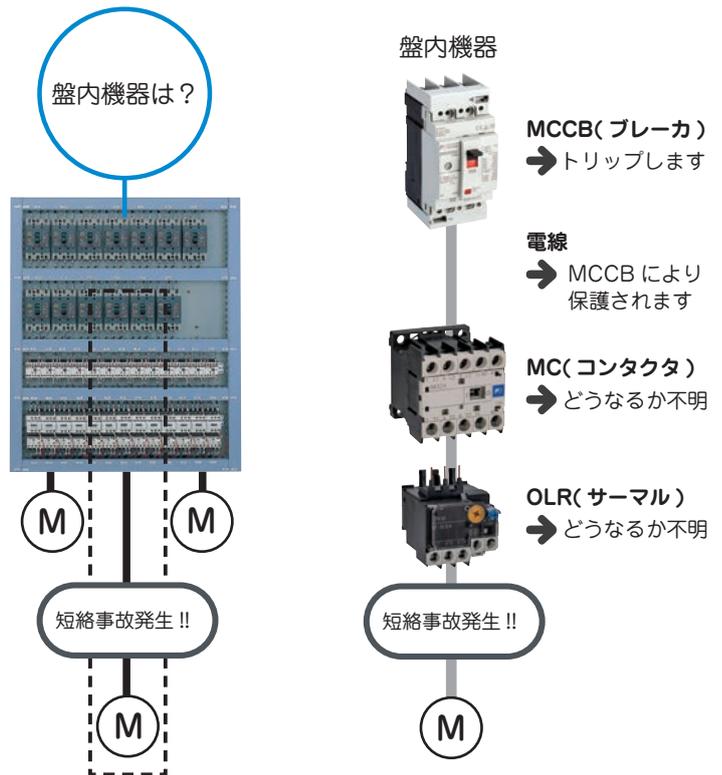
②その時のリスクは・・・？

盤内の MC、OLR は無傷ですむかもしれないし、発火などの二次災害を引き起こすかもしれない・・・

この“短絡事故が発生してみないとわからない”という事がリスクであると言えます。

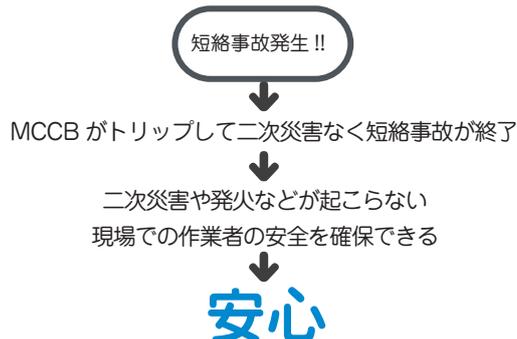
③このリスクを排除するには・・・？

- 1) 短絡電流が MC、OLR に流れたときに、MC、OLR がたとえ壊れても隣接の機器への影響を及ぼさないことが確実になればリスクは排除できます。
- 2) これを確実にするためには、短絡電流よりも MC、OLR が耐えられる電流のほうが大きい事が条件になります。
- 3) つまり、制御盤の SCCR の値が、短絡電流よりも大きければリスクを排除できます。



NEC 要求事項 を満たすと・・・

- | | | | | |
|-----------------------|---|----------------------------------|---|-------------|
| 【Article 409 の要求】 により | → | 制御盤に SCCR 値を表示 | ← | 機械・設備メーカー責任 |
| 【NFPA79 の要求】 により | → | 設置場所
推定短絡電流 < 制御盤表示
SCCR 値 | ← | エンドユーザ責任 |



NEC Article 409 の目的とは、たとえ短絡事故が発生しても、そこに介在するリスクを排除することにより、現場の安全を確保しようというものです。

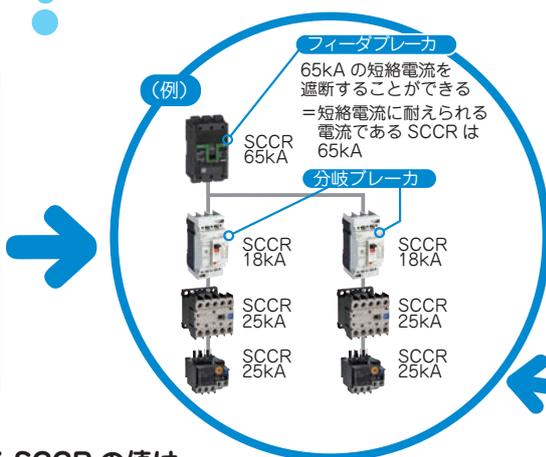
制御盤に表示される SCCR の決め方

NEC Article 409 より承認されている SCCR の値を確立する方法として引用されている ANSI/UL508A Supplement SB では、各動力回路機器の SCCR の決め方として3つの方法を認めています。まずは SCCR の値の定義を理解し、制御盤へ表示する SCCR の値をどのように決めているのか理解しましょう。

制御盤内部



？ どの動力回路機器の SCCR の値を制御盤に表示すればいいの...？



制御盤にはブレーカ、コンタクタ、サーマルリレーなどいろいろな機器が主回路に接続されています。これらの機器は、それぞれ短絡電流に耐えられる値をもっています。この値を SCCR(Short-Circuit Current Rating) と定義しています。

それでは制御盤の中を見てみましょう。

（例）を見るとわかるように、制御盤には色々な動力回路機器があります。そしてそれぞれ異なる SCCR の値をもっています。では一体どの値を制御盤に表示する値として採用すればよいのでしょうか？

！ 制御盤へ表示する SCCR の値は ... ANSI/UL508A Supplement SB に基き、主回路に接続されている各種動力回路機器の SCCR の値の最も小さい値になります。

この場合 **18kA と表示** されます。

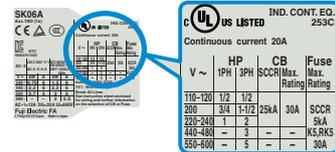
動力回路機器の SCCR の値はどう決められるの？

ANSI/UL508A Supplement SB により各動力回路機器の SCCR の値の決め方は3通りあります。

(1) 下記 (2) に記載された標準値を上回る値を UL により認定登録されている SCCR 値



銘板



例えば、この場合、SCCR値は25kAを採用します。

上記 (1) のような情報がない場合は、

(2) ANSI/UL508A Supplement SB Table SB4.1 の表に記載された SCCR の標準値



Table SB4.1

Component	Short circuit current rating or interrupting rating, kA
Bus bars	10
Circuit breaker (including GFCI type)	5 ¹
Current meters	5
Connectors for Use in Data, Signal, Control and Power Applications	10
Current shunt	10
Fuse	10 ²
Fuse, miniature or miscellaneous	10 ¹
Fuseholder	10
Industrial control equipment	5
a. Auxiliary devices (overload relay)	5
b. Switches (other than mercury tube type)	5

Short-circuit current rating or interrupting rating, kA

SCCRの値はここから該当するものを採用する
例えば、サーマルリレーの標準値は5kA

(3) UL でテストされ、コンビネーション認定 (Type F など) を受けた SCCR 値

UL P.10 製品ガイドをあわせてご覧ください

UL の Web サイト



例えば、この場合、SCCRの値は50kAの認定を受けている

これで規格に充分対応できる？

上記 (1)、(2) だけでは NFPA79 で要求されている “制御盤設置場所の推定短絡電流は、制御盤の SCCR の値を超えないこと” という項目に対応するのは大変困難です。

上記 (3) の場合は UL で認定された機器のコンビネーションであれば単体の機器より大きな SCCR の値をもつことができます。(3) 以外にも ANSI/UL508A では条件付きで制御盤に表示される SCCRの値を大きくする3つの方法を認めています。では、その3つの方法を見てみましょう。

SCCR の値を大きく表示する 3つの方法

ANSI/UL508A Supplement SB では、各動力回路機器の SCCR の決め方以外にも条件を満たす事により、SCCR の値を制御盤へ大きく表示できる 3つの方法を認めています。

その1 分岐回路を変圧器から供給する方法 (UL508A SB4.3.1)

分岐回路が変圧器から供給されている場合、たとえ分岐回路に小さい SCCR の値の機器が使われていても、条件 **A** または **B** を満たしていれば、変圧器の一次側の SCCR の値を制御盤に表示することができます。

変圧器二次側の推定短絡電流を計算で求め、その値よりも変圧器二次側の機器の SCCR 値が大きい場合、変圧器一次側の SCCR 値を回路全体に適用可能。

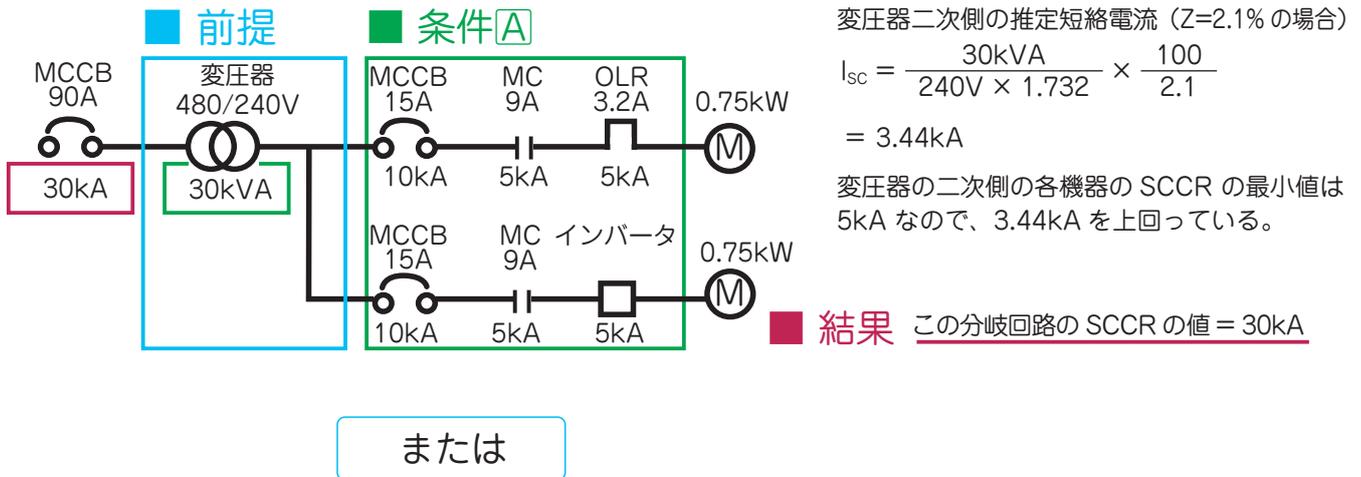
■ 三相変圧器

変圧器定格電流 (I_{FL}) = (変圧器容量 kVA × 1000) / (変圧器二次側相間電圧 (V) × 1.732)

変圧器二次側推定短絡電流 (I_{SC}) = I_{FL} / 変圧器の短絡インピーダンス (Z)

UL508A では変圧器の短絡インピーダンス (Z) が不明な場合は、Z=2.1% とすることが認められています。

[計算例]



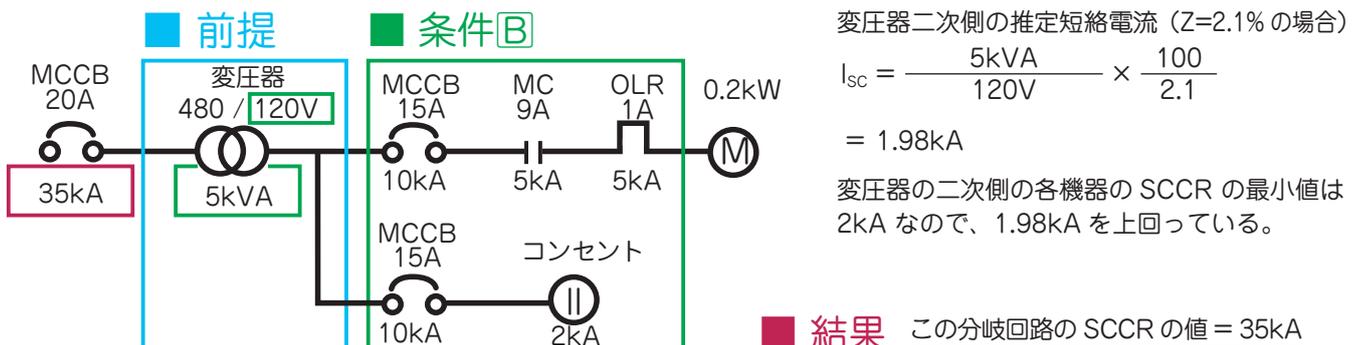
■ 単相変圧器

変圧器定格電流 (I_{FL}) = (変圧器容量 (kVA) × 1000) / 変圧器二次側相間電圧 (V)

変圧器二次側推定短絡電流 (I_{SC}) = I_{FL} / 変圧器の短絡インピーダンス (Z)

UL508A では変圧器の短絡インピーダンス (Z) が不明な場合は、Z=2.1% とすることが認められています。

[計算例]



その2 分岐回路をヒューズから供給する方法 (UL508A SB4.3.3)

分岐回路がヒューズから供給されている場合、たとえ分岐回路に小さい SCCR の値の機器が使われていても、条件 **A** または **B** を満たしていれば、フィーダーのヒューズの SCCR の値または分岐回路の MCCB またはヒューズの SCCR の小さい方の値を制御盤に表示することができます。

ここでいうヒューズとは UL508A Supplement SB に記載されているタイプで、通過電流もそこに記載されている値を使わなければなりません。(Table SB4.2 Fuse Peak let through currents, I_p , and clearing, I^2t , based on available short circuit current levels 参照)

Table SB4.2
Fuse Peak let through currents, I_p , and clearing, I^2t , based on available short circuit current levels

Fuse types	Fuse rating amperes	Between threshold and 50 kA		100 kA		200 kA	
		$I^2t \times 10^3$	$I_p \times 10^3$	$I^2t \times 10^3$	$I_p \times 10^3$	$I^2t \times 10^3$	$I_p \times 10^3$
Class CC	15	2	3	2	3	3	4
	20	2	3	3	4	3	5
	30	7	6	7	7.5	7	12
Class G	15	-	-	3.8	4	-	-
	20	-	-	5	5	-	-
	30	-	-	7	7	-	-
	60	-	-	25	10.5	-	-

例. Class CC ヒューズ **20A** 定格 推定短絡電流 **50kA** の回路では、Class CC **20A** 定格を設置することより、下流の短絡電流が I_p **3kA** に限流される。

■ 前提

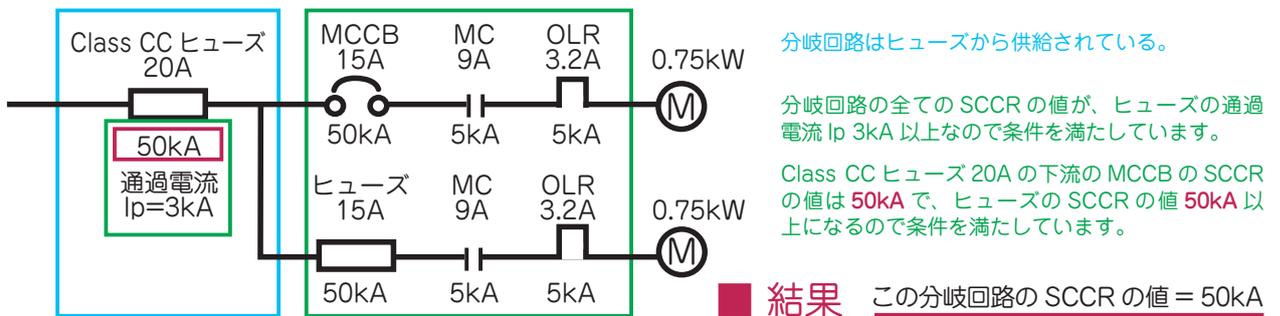
分岐回路はヒューズから供給される

■ 条件 **A**

- ・フィーダーのヒューズの通過電流 I_p (UL508A Table SB4.2 参照) \leq 分岐回路の全ての機器の SCCR の値
- ・フィーダーのヒューズの SCCR の値 \leq 分岐回路の MCCB またはヒューズの SCCR の値

■ 結果

フィーダーのヒューズの SCCR の値を分岐回路の SCCR の値とすることができる



または

■ 前提

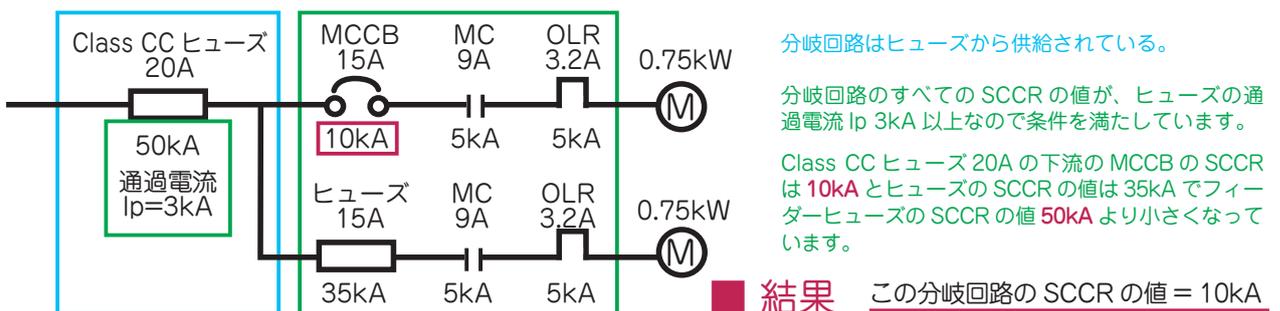
分岐回路はヒューズから供給される

■ 条件 **B**

- ・フィーダーのヒューズの通過電流 (UL508A Table SB4.2 参照) \leq 分岐回路の全ての機器の SCCR の値
- ・フィーダーのヒューズの SCCR の値 \geq 分岐回路の MCCB またはヒューズの SCCR の値

■ 結果

分岐回路の MCCB またはヒューズの SCCR の小さい方の値が分岐回路の SCCR の値となる

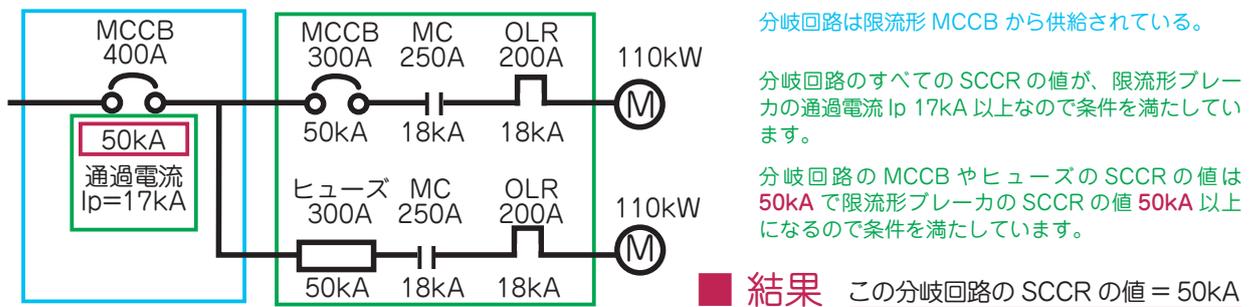


その3 分岐回路を限流形 MCCB から供給する方法 (UL508A SB4.3.2)

分岐回路が限流形 MCCB から供給されている場合、たとえ分岐回路に小さい SCCR の値の機器が使われていても、次のような条件 **A** または **B** を満たしていれば、限流形 MCCB の SCCR の値または各分岐回路の MCCB またはヒューズの中で小さい方の値を採用することが許されています。

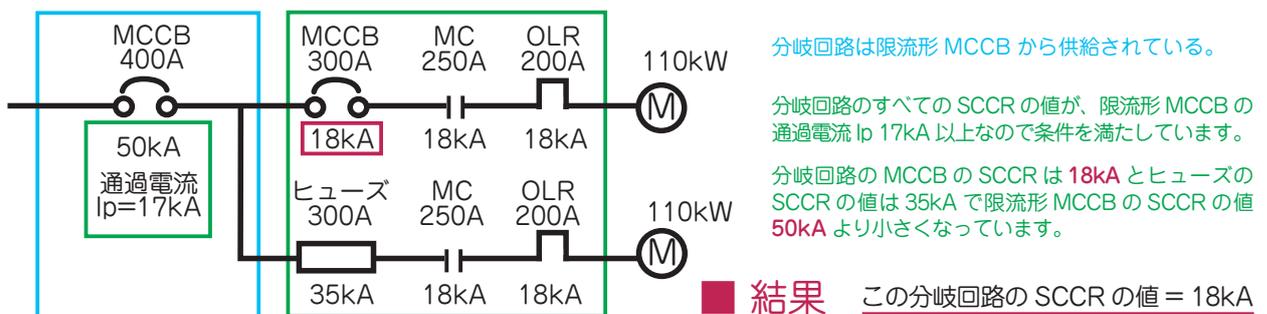
ここでいう限流形 MCCB とは、UL から Current Limiting type として認定されているブレーカのことであり、単純に UL489 認定もしくはメーカーが限流形と製品銘板やカタログに表記しているブレーカはこの条件の対象にはなりません。

- 前提** 分岐回路は限流形 MCCB から供給される
- 条件 A**
 - ・限流形 MCCB の通過電流 $I_p \leq$ 分岐回路のすべての機器の SCCR の値
 - ・限流形 MCCB の SCCR の値 \leq 分岐回路の MCCB またはヒューズの SCCR の値
- 結果** 限流形 MCCB の SCCR の値を分岐回路の SCCR の値とすることができる



または

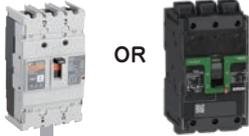
- 前提** 分岐回路は限流形 MCCB から供給される
- 条件 B**
 - ・限流形 MCCB の通過電流 $I_p \leq$ 分岐回路すべての機器の SCCR の値
 - ・限流形 MCCB の SCCR の値 \geq 分岐回路の MCCB またはヒューズの SCCR の値
- 結果** 分岐回路の MCCB またはヒューズの SCCR の小さい方の値が分岐回路の SCCR の値となる



SCCR, NEC, NFPA対応 製品選定ガイド

SCCRを大きくするソリューション

フィーダブレーカ



OR

分岐端子台



コンビネーション

- ブレーカ
G-TWINシリーズ
 - 分岐端子台
丸型圧着端子タイプ/OTPシリーズ*
- ※(株)オサダの製品です。

OR

コンビネーション

- ブレーカ
PowerPacTシリーズ
 - 分岐端子台
ラグ端子タイプ/9080LBAシリーズ
丸型圧着端子タイプ/OTPシリーズ*
- ※(株)オサダの製品です。

分岐回路

ブレーカ+コンタクタ+サーマルリレー



ブレーカ

コンタクタ

サーマル
リレー

ブレーカ+コンタクタ



ブレーカ

コンタクタ

UL508 Type F



マニュアル
モータスタータ

コンタクタ

高SCCR値

- ブレーカ
PowerPacT
シリーズ
- コンタクタ
LC1K, LC1D,
LC1Gシリーズ
- サーマルリレー
LR2K, LRD,
LR9D, LR9G

☞ P.12, 14~19

高SCCR値

- ブレーカ
G-TWINシリーズ
- コンタクタ、
サーマルリレー
新SCシリーズ
NEO SCシリーズ
SC-Eシリーズ
SKシリーズ

☞ P.25, 26, 29~38

高SCCR値

- ブレーカ
PowerPacT
シリーズ
- コンタクタ
LC1K, LC1D,
LC1Gシリーズ

☞ P.12, 14~17

高SCCR値

- ブレーカ
G-TWINシリーズ
- コンタクタ
新SCシリーズ
NEO SCシリーズ
SKシリーズ

☞ P.25, 26, 29, 32~35,
37, 38

コンビネーション

- マニュアルモータ
スタータ
GV2Pシリーズ
+GV2GH7
GV3Pシリーズ
+GV3G66
+GVM11
- コンタクタ
LC1Dシリーズ

☞ P.20~22

コンビネーション

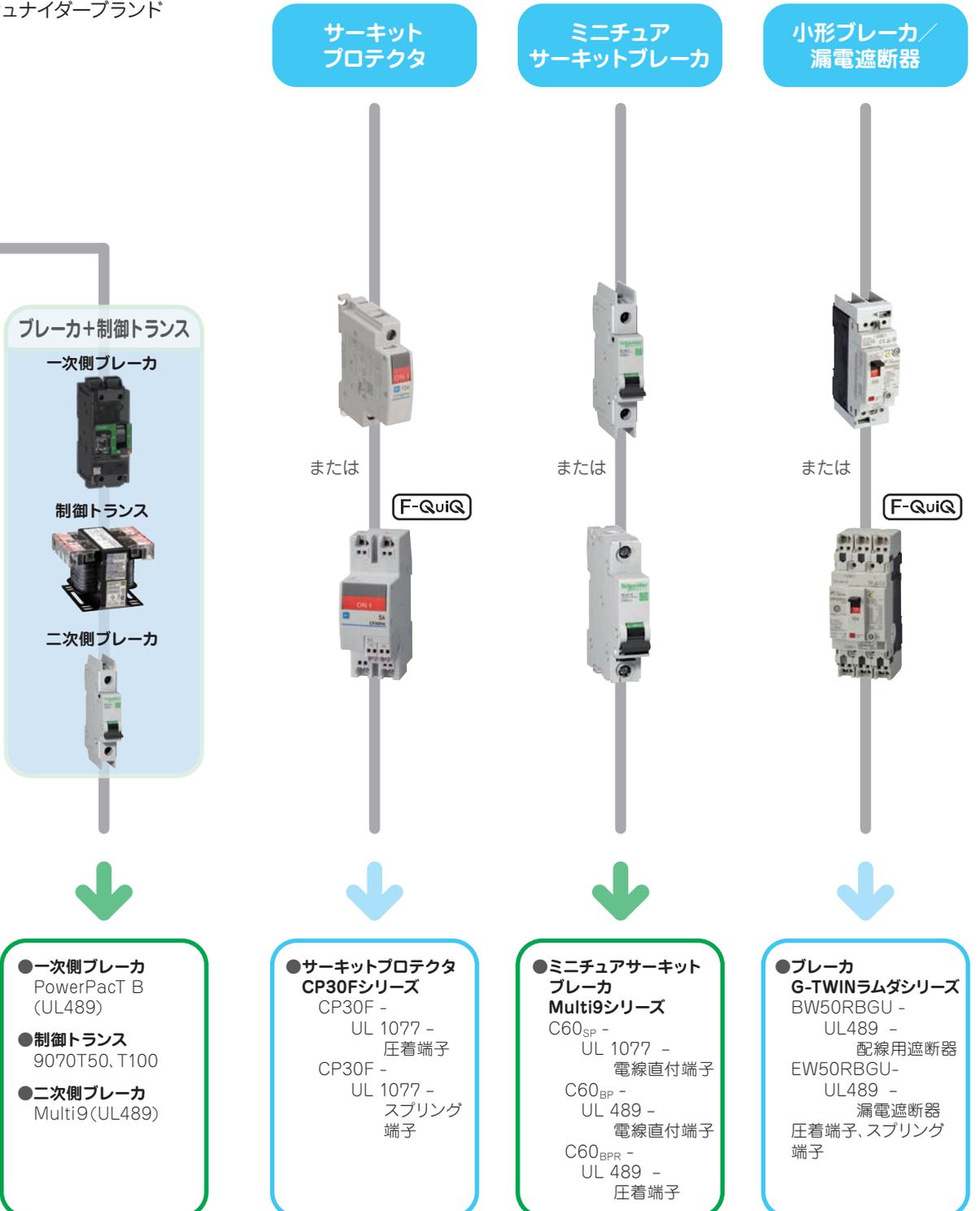
- マニュアルモータ
スタータ
BM3シリーズ
- コンタクタ
SKシリーズ
SC-Eシリーズ

☞ P.39~45



関連機器

- 富士ブランド
- シュナイダーブランド



ブレーカ+制御トランス

一次側ブレーカ

制御トランス

二次側ブレーカ

- 一次側ブレーカ
PowerPacT B (UL489)
- 制御トランス
9070T50, T100
- 二次側ブレーカ
Multi9(UL489)

🔧 P.12, 13

サーキットプロテクタ

または

F-QuiQ

- サーキットプロテクタ
CP30Fシリーズ
CP30F - UL 1077 - 圧着端子
- CP30F - UL 1077 - スプリング端子

🔧 P.28

ミニチュアサーキットブレーカ

または

F-QuiQ

- ミニチュアサーキットブレーカ
Multi9シリーズ
C60_{SP} - UL 1077 - 電線直付端子
- C60_{BP} - UL 489 - 電線直付端子
- C60_{BPR} - UL 489 - 圧着端子

🔧 P.13

小形ブレーカ/漏電遮断器

または

F-QuiQ

- ブレーカ
G-TWINラムダシリーズ
BW50RBGU - UL489 - 配線用遮断器
- EW50RBGU - UL489 - 漏電遮断器
- 圧着端子、スプリング端子

🔧 P.27

UL489 配線用遮断器 (MCCB) PowerPacT シリーズ

シュナイダーブランド®

UL 489 配線用遮断器

PowerPacT 配線用遮断器

基本形式

フレーム	遮断容量区分	終端	極数	電圧	アンペア数
B	J	L	3	6	125

フレームサイズ

B	125 A フレーム
H	150 A フレーム
J	250 A フレーム
L	400/600 A フレーム
M	800 A フレーム
P	1000/1200 A フレーム
R	3000 A フレーム

定格遮断容量

下表を参照してください。

端子仕様

D	引出形
F	ブスバー (ラグなし)
L	電線直付端子
M	電源側のみ電線直付端子付
N	プラグイン
P	負荷側のみ電線直付端子付
S	裏面接続スタット

極数

1	1 極
2	2 極
3	3 極
4	4 極

電圧

4	480 V
6	600 V

注) 組合せによっては製作できないものがあります。
詳細はカタログにてご確認ください。



PowerPacT B 遮断器
BJL36125

PowerPacT 遮断定格ラインアップ

電圧	定格遮断容量 (SCCR 値)				
	D	G	J	K	L
240 Vac	25 kA	65 kA	100 kA	65 kA	125 kA
480 Vac	18 kA	35 kA	65 kA	65 kA	100 kA
600 Vac	14 kA	18 kA	25 kA	65 kA	50 kA
B- フレーム (15-125 A) *1	○	○	○		
H- フレーム (15-150 A)	○	○	○		○
J- フレーム (150-250 A)	○	○	○		○
L- フレーム (70-600 A)	○	○	○		○
M- フレーム (300-800 A)		○	○		
P- フレーム (100-1200 A)		○	○	○ *2	○ *3
R- フレーム (240-3000 A)		○	○	○	○

*1 B-フレーム定格は、最大600V/347 Vまで480 Vのみの定格となります。600 Vは利用できません。また、1極品は定格遮断容量が異なります。詳細はカタログにてご確認ください。

*2 P-フレームのK-定格遮断容量は、480 Vacと600 Vacで50 kAです。

*3 P-フレームのL-定格遮断容量は、600 Vacで25 kAです。

UL489 遮断器 (MCB)

UL1077 補助プロテクタ (CP) Multi9 シリーズ

シュナイダーブランド

Multi 9 遮断器および補助プロテクタ



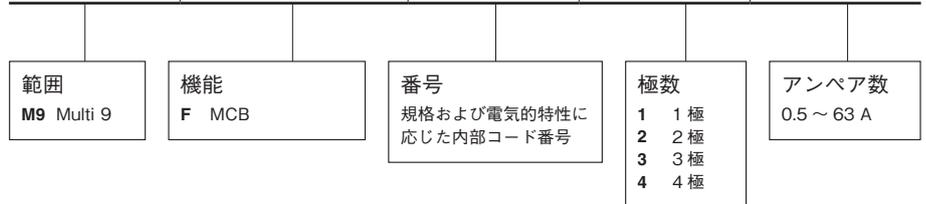
Multi 9 UL 489 遮断器
C60_{BP}



Multi 9 UL 1077 補助プロテクタ
C60_{SP}

Multi 9 手配番号説明

シリーズ	機能	番号	極数	アンペア数
M9	F	42	1	10



Multi 9 UL 489 遮断容量 (SCCR値) (C60_{BP}, C60_{BPR})

極数	電流定格 (A)	電圧、AC				電圧、DC	
		120 V	240 V	277 V	480Y/277 V	60 V	125 V
1 極	1-35	14	14	10	—	10	—
	40-63	10	10	—	—	10	—
2 極	1-25	14	14	10	10	10	10
	30-35	14	14	10	10	—	—
	40-63	10	10	—	—	—	—
3 極	1-35	14	14	10	10	—	—
	40-63	10	10	—	—	—	—

Multi 9 UL 1077 遮断容量 (SCCR値) (C60_{SP})

極数	電流定格 (A)	電圧、AC				電圧、DC	
		120 V	240 V	277 V	480Y/277 V	60 V	125 V
1 極	0.5-32	14	14	10	—	10	—
	40-63	10	10	5	—	10	—
2 極	1-25	14	14	10	10	10	10
	32	14	14	10	10	—	—
	40-63	10	10	5	5	—	—
3 極および 4 極	2-32	14	14	10	10	—	—
	40-63	10	10	5	5	—	—

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器 TeSys K シリーズ LC1K

シュナイダーブランド

一般定格 (UL60947-4-1, CSA C 22.2)

形式	最大モータ定格 (HP)						定格使用電流 (最大) (A)		定格通電電流 (A)	短絡電流定格 SCCR (kA) *1		
	単相		三相				三相かご形モータ AC-3	抵抗負荷 AC-1		配線用遮断器		ヒューズ (600 V 時 *3)
	120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V				480 V 時 *2	600 V 時 *2	
LC1K06	1/2	1	1.5	1.5	3	3	6	20	10	65	25	100
LC1K09	1/2	1.5	2	3	5	5	9	20	20	65	25	100
LC1K12	1	2	3	3	7.5	10	12	20	20	65	25	100

*1 SCCR値は表中の電圧以下の場合も含まれます。スプリング端子品は、この表は適用できません。

*2 表7の定格電流以下の熱動-電磁および電磁を含む、遮断器により保護されている場合。

*3 表7の定格電流以下のClass JまたはCC時延ヒューズにより保護されている場合。

注: この表は、ヒューズまたは遮断器で保護される場合の最大SCCR値を示しています。電磁接触器のSCCR値が65kAで、25kA定格の遮断器が使用される場合、回路全体のSCCR値は25kAになります。



TeSys K 電磁接触器
LC1K09

TeSys K 電磁接触器の短絡電流定格SCCR *1

形式	遮断器 (480 V 時 *2)		遮断器 (600 V 時 *2)		ヒューズ (600 V 時 *3)	
	最大遮断器 定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大遮断器 定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大ヒューズ 定格 (A)	最大 SCCR (kA)
LC1K06	20	65	20	25	25	100
LC1K09	20	65	20	25	30	100
LC1K12	20	65	20	25	30	100

*1 SCCR値は表中の電圧以下の場合も含まれます。スプリング端子品は、この表は適用できません。

*2 定格電流以下の熱動-電磁および電磁を含む、遮断器により保護されている場合。

*3 定格電流以下のClass JまたはCC時延ヒューズにより保護されている場合。

注: この表は、ヒューズまたは遮断器で保護される場合の最大SCCR値を示しています。電磁接触器のSCCR値が65kAで、25kA定格の遮断器が使用される場合、回路全体のSCCR値は25kAになります。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器 TeSys Deca シリーズ LC1D

シュナイダーブランド®

TeSys Deca-3極電磁接触器 一般定格 (UL60947-4-1, CSA C 22.2)

形式	最大モータ定格 (HP)						定格使用電流 (最大) (A)		接点数		定格通電電流 (A)	短絡電流定格 SCCR (kA) *1		
	単相		三相				三相かご形モータ AC-3	抵抗負荷 AC-1	N.O. (常開)	N.C. (常閉)		配線用遮断器		ヒューズ (600 V 時 *3)
	120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V						480 V 時 *2	600 V 時 *2	
LC1D09	1/3	1	2	2	5	7.5	9	20	3	0	25	85	50	100
LC1D12	1/2	2	3	3	7.5	10	12	25	3	0	25	85	50	100
LC1D18	1	3	5	5	10	15	18	32	3	0	32	85	50	100
LC1D25	2	3	7.5	7.5	15	20	25	40	3	0	40	85	50	100
LC1D32	2	5	10	10	20	25	32	50	3	0	50	85	50	100
LC1D38	2	5	10	10	20	25	38	50	3	0	50	85	50	100
LC1D40A	3	5	10	10	30	30	40	60	3	0	60	100	50	100
LC1D50A	3	7.5	15	15	40	40	50	80	3	0	70	100	50	100
LC1D65A	5	10	20	20	40	50	65	80	3	0	80	100	50	100
LC1D80	7.5	15	25	30	60	60	80	125	3	0	110	100	50	100
LC1D95	7.5	15	25	30	60	60	95	125	3	0	110	—	—	—
LC1D115	—	—	30	40	75	100	115	200	3	0	160	100	50	100
LC1D150	—	—	40	50	100	125	150	200	3	0	160	100	50	100

*1 SCCR値は表中の電圧以下の場合も含まれます。スプリング端子品は、この表は適用できません。

*2 表10の定格電流以下の熱動・電磁および電磁を含む、遮断器により保護されている場合。

*3 表10の定格電流以下のClass JまたはCC時延ヒューズにより保護されている場合。

注: この表は、ヒューズまたは遮断器で保護される場合の最大SCCR値を示しています。電磁接触器のSCCR値が100kAで、25kA定格の遮断器が使用される場合、回路全体のSCCR値は25kAになります。

TeSys Deca-4極電磁接触器 一般定格 (UL60947-4-1, CSA C 22.2)

形式	定格使用電流 (最大) (A) 抵抗負荷 AC-1	接点数		定格通電電流 (A)	短絡電流定格 SCCR (kA) *1		
		N.O. (常開)	N.C. (常閉)		配線用遮断器		ヒューズ (600 V 時 *3)
					480 V 時 *2	600 V 時 *2	
LC1DT20	20	4	0	25	85	50	100
LC1D098	20	2	2	25	85	50	100
LC1DT25	25	4	0	25	85	50	100
LC1D128	25	2	2	25	85	50	100
LC1DT32	32	4	0	32	85	50	100
LC1D188	32	2	2	32	85	50	100
LC1DT40	40	4	0	40	85	50	100
LC1D258	40	2	2	40	85	50	100
LC1DT60A	60	4	0	60	100	50	100
LC1DT80A	80	4	0	80	100	50	100
LC1D80004	125	4	0	110	100	50	100
LC1D80008	125	2	2	110	100	50	100
LC1D115004	200	4	0	160	100	50	100

*1 SCCR値は表中の電圧以下の場合も含まれます。スプリング端子品は、この表は適用できません。

*2 表10の定格電流以下の熱動・電磁および電磁を含む、遮断器により保護されている場合。

*3 表10の定格電流以下のClass JまたはCC時延ヒューズにより保護されている場合。

注: この表は、ヒューズまたは遮断器で保護される場合の最大SCCR値を示しています。電磁接触器のSCCR値が100kAで、25kA定格の遮断器が使用される場合、回路全体のSCCR値は25kAになります。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器 TeSys Deca シリーズ LC1D

シュナイダーブランド



TeSys Deca 電磁接触器
LC1D12

TeSys Deca 電磁接触器の短絡電流定格SCCR *1

形式	配線用遮断器 (480 V 時 *2)		配線用遮断器 (600 V 時 *2)		ヒューズ (600 V 時 *3)	
	最大遮断器 定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大遮断器 定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大ヒューズ 定格 (A)	最大 SCCR (kA)
LC1D09	35	85	35	50	25	100
LC1DT20 / LC1D098						
LC1D12	35	85	35	50	30	100
LC1DT25 / LC1D128						
LC1D18	60	85	35	50	40	100
LC1DT32 / LC1D188						
LC1D25	60	85	60	50	60	100
LC1DT40 / LC1D258						
LC1D32	60	85	60	50	80	100
LC1D38						
LC1D40A	110	100	110	50	90	100
LC1DT60A					—	
LC1D50A	110	100	110	50	110	100
LC1D65A					125	
LC1DT80A	150	100	150	50	—	100
LC1D80					175	
LC1D80004 / LC1D80008	250	100	250	50	250	100
LC1D115						
LC1D115004	250	100	250	50	300	100
LC1D150						

*1 SCCR値は表中の電圧以下の場合も含まれます。スプリング端子品は、この表は適用できません。

*2 定格電流以下の熱動・電磁および電磁を含む、遮断器により保護されている場合。

*3 定格電流以下のClass JまたはCC時延ヒューズにより保護されている場合。

注: この表は、ヒューズまたは遮断器で保護される場合の最大SCCR値を示しています。電磁接触器のSCCR値が100kAで、25kA定格の遮断器が使用される場合、回路全体のSCCR値は25kAになります。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器

2023 年発売予定

シュナイダーブランド

TeSys Giga シリーズ LC1G



TeSys Giga 電磁接触器
LC1G265 □□□ N

TeSys Giga LC1G 電磁接触器

形式	最大モーター定格 (三相) (Hp)				定格使用電流 (A)		定格通電電流 (A)	最小エンクロージャサイズ (inch)
	AC208V	AC240V	AC480V	AC600V	AC-3 (AC240V)	抵抗負荷 AC-1(40°C)		
LC1G115	30	40	75	100	104	250	210	20×12×8
LC1G150	40	50	100	125	130	275	230	20×12×8
LC1G185	50	60	125	150	154	305	250	20×12×8
LC1G225	60	75	150	150	192	330	290	24×20×8
LC1G265	75	100	200	200	248	385	340	24×12×10
LC1G330	100	125	250	300	312	440	390	24×12×10
LC1G400	125	150	300	400	360	550	490	24×12×10
LC1G500	150	200	400	450	480	700	630	36×24×10
LC1G630	250	300	600	700	722	1050	850	48×36×12
LC1G800	300	350	700	800	828	1050	900	48×36×12

TeSys Giga LC1G 電磁接触器の短絡電流定格SCCR *1

形式	遮断器 (AC480V 時 *2)		遮断器 (AC600V 時 *2)	
	最大遮断器定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大遮断器定格 (A)	最大 SCCR (kA)
LC1G115	300	100	300	50
LC1G150	300	100	300	50
LC1G185	300	100	300	50
LC1G225	400	100	400	50
LC1G265	500	100	500	50
LC1G330	600	100	600	50
LC1G400	700	65	600	50
LC1G500	600	65	600	50
LC1G630	1000	100	-	-
LC1G800	1200	100	-	-

*1 SCCR値は表中の電圧以下の場合も含まれます。

*2 定格電流以下の熱動・電磁および電磁を含む、遮断器により保護されている場合。

注: この表は、ヒューズまたは遮断器で保護される場合の最大SCCR値を示しています。電磁接触器のSCCR値が65kAで、25kA定格の遮断器が使用される場合、回路全体のSCCR値は25kAになります。

UL60947-4-1 (UL508) サーマルリレー TeSys K シリーズ LR2K

シュナイダーブランド



TeSys K サーマルリレー
LR2K0304

TeSys LR2K サーマルリレー

電流設定範囲 (A)	2E サーマルリレー Class 10	短絡電流定格 SCCR (kA) ^{*1}					
		配線用遮断器 (480 V 時 ^{*2})		配線用遮断器 (600 V 時 ^{*2})		ヒューズ (600 V 時 ^{*3})	
		最大遮断器 定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大遮断器 定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大ヒューズ 定格 (A)	最大 SCCR (kA)
0.11-0.16	LR2K0301	15	65	15	25	10	100
0.16-0.23	LR2K0302	15	65	15	25	10	100
0.23-0.36	LR2K0303	15	65	15	25	10	100
0.36-0.54	LR2K0304	15	65	15	25	10	100
0.54-0.8	LR2K0305	15	65	15	25	10	100
0.8-1.2	LR2K0306	15	65	15	25	10	100
1.2-1.8	LR2K0307	15	65	15	25	10	100
1.8-2.6	LR2K0308	15	65	15	25	10	100
2.6-3.7	LR2K0310	15	65	15	25	10	100
3.7-5.5	LR2K0312	15	65	15	25	20	100
5.5-8	LR2K0314	25	65	25	25	30	100
8-11.5	LR2K0316	25	65	25	25	30	100

^{*1} SCCR値は表中の電圧以下の場合も含まれます。

^{*2} 定格電流以下の熱動・電磁および電磁を含む、遮断器により保護されている場合。

^{*3} 定格電流以下のClass JまたはCC時延ヒューズにより保護されている場合。

注: この表は、ヒューズまたは遮断器で保護される場合の最大SCCR値を示しています。電磁接触器のSCCR値が65kAで、25kA定格の遮断器が使用される場合、回路全体のSCCR値は25kAになります。

UL60947-4-1 (UL508) サーマルリレー TeSys Deca シリーズ LRD

シュナイダーブランド*



TeSys Deca
サーマルリレー

TeSys Deca LRD サーマルリレー

電流設定範囲 (A)	直接取付可能な電磁接触器形式: LC1 □	2E サーマルリレー Class 10	短絡電流定格 SCCR (kA) *1						
			配線用遮断器 (480 V 時 *2)		配線用遮断器 (600 V 時 *2)		ヒューズ (600 V 時 *3)		
			最大遮断器定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大遮断器定格 (A)	最大 SCCR (kA)	最大ヒューズ定格 (A)	最大 SCCR (kA)	
0.10-0.16	D09-D38	LRD01	15	65	15	50	10	100	
0.16-0.25		LRD02	15	65	15	50	10	100	
0.25-0.40		LRD03	15	65	15	50	10	100	
0.40-0.63		LRD04	15	65	15	50	10	100	
0.63-1		LRD05	15	65	15	50	10	100	
1-1.6		LRD06	15	65	15	50	10	100	
1.6-2.5		LRD07	15	65	15	50	10	100	
2.5-4		LRD08	15	65	15	50	15	100	
4-6		LRD10	15	65	15	50	20	100	
5.5-8		LRD12	15	65	15	50	30	100	
7-10		LRD14	20	65	20	50	40	100	
9-13		D12-D38	LRD16	25	65	25	50	50	100
12-18		D18-D38	LRD21	35	65	35	50	60	100
16-24		D25-D38	LRD22	45	65	45	50	60	100
23-32	LRD32		60	65	60	50	80	100	
30-38	D32-D38	LRD35	70	65	70	50	100	100	
9-13	D40A-D65A *4	LRD313	25	100	25	50	30	100	
12-18		LRD318	35	100	35	50	45	100	
17-25		LRD325	45	100	45	50	60	100	
23-32		LRD332	60	100	60	50	80	100	
30-40		LRD340	70	100	70	50	100	100	
37-50		LRD350	90	100	90	50	125	100	
48-65		D65A *4	LRD365	125	100	125	50	200	100
17-25	D80-D95 *5	LRD3322	45	100	45	50	60	100	
23-32		LRD3353	60	100	60	50	80	100	
30-40		LRD3355	70	100	70	50	90	100	
37-50		LRD3357	90	100	90	50	125	100	
48-65		LRD3359	125	100	125	50	150	100	
55-70		LRD3361	125	100	125	50	175	100	
63-80		LRD3363	150	100	150	50	200	100	
80-104		LRD3365	200	100	200	50	250	100	
80-104	D115-D150	LRD4365	200	100	200	50	250	100	
95-120		LRD4367	250	100	250	50	400	100	

*1 SCCR値は表中の電圧以下の場合も含まれます。スプリング端子品は、この表は適用できません。

*2 定格電流以下の熱動・電磁および電磁を含む、遮断器により保護されている場合。

*3 定格電流以下のClass JまたはCC時延ヒューズにより保護されている場合。

*4 Everlink端子品を電磁接触器に直接付した場合に適用。

*5 電磁接触器に取付した場合。

注: この表は、ヒューズまたは遮断器で保護される場合の最大SCCR値を示しています。電磁接触器のSCCR値が100kAで、25kA定格の遮断器が使用される場合、回路全体のSCCR値は25kAになります。

UL60947-4-1 (UL508) TypeE

自己保護形コンビネーションモータコントローラ TeSys Deca シリーズ

シュナイダーブランド

TeSys Deca GV2P



GV2GH7
+ GV2P

TeSys Deca GV2P (ULファイルNo. E164871)

スパーサGV2GH7または電源供給端子ブロックGV1G09とGV2Gブスバーとの組合せが必要です。

形式	過負荷 トリップ 範囲 (A)	最大モータ定格 (HP)						SCCR (kA)	
		単相		三相				480Y/277 V	600Y/347 V
		120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V		
GV2P01	0.10-0.16	-	-	-	-	-	-	100	50
GV2P02	0.16-0.25	-	-	-	-	-	-	100	50
GV2P03	0.25-0.40	-	-	-	-	-	-	100	50
GV2P04	0.40-0.63	-	-	-	-	-	-	100	50
GV2P05	0.63-1	-	-	-	-	-	0.5	100	50
GV2P06	1-1.6	-	1/10	-	-	0.75	0.75	100	50
GV2P07	1.6-2.5	-	1/6	0.5	0.5	1	1.5	100	50
GV2P08	2.5-4	1/8	1/3	0.75	0.75	2	3	100	50
GV2P10	4-6.3	0.25	0.5	1	1.5	3	5	100	50
GV2P14	6-10	0.5	1.5	2	3	5	7.5	100	22
GV2P16	9-14	0.75	2	3	3	10	10	10	-
GV2P20	13-18	1	3	5	5	10	15	10	-
GV2P21	17-23	1.5	3	5	7.5	15	20	10	-
GV2P22	20-25	2	-	7.5	7.5	15	20	10	-

注1: タイプE定格は、600Y/347 Vおよび480Y/277 Vの電圧以下で有効です。
注2: GV2P32は取得していません。

TeSys Deca GV3P



GV3G66
+ GVAM11
+ GV3P

TeSys Deca GV3P (ULファイルNo. E164871)

スパーサGV3G66と短絡警報接点GVAM11との組合せが必要です。

形式	過負荷 トリップ 範囲 (A)	最大モータ定格 (HP)						SCCR (kA)	
		単相		三相				480Y/277 V	600Y/347 V
		120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V		
GV3P13	9-13	0.5	1.5	3	3	7.5	10	100	25
GV3P18	12-18	0.75	2	3	5	7.5	10	100	25
GV3P25	17-25	1.5	3	5	7.5	15	20	100	25
GV3P32	23-32	2	3	7.5	7.5	20	25	100	25
GV3P40	30-40	3	5	10	10	25	30	65	25
GV3P50	37-50	3	7.5	10	10	30	40	65	25
GV3P65	48-65	3	10	15	15	40	50	65	25

注: タイプE定格は、600Y/347 Vおよび480Y/277 Vの電圧以下で有効です。

UL60947-4-1 (UL508) TypeF

自己保護形コンビネーションモータコントローラ TeSys Deca シリーズ

シュナイダーブランド

自己保護形コンビネーションモータコントローラタイプFはタイプEと類似していますが、タイプEの自己保護形コンビネーションコントローラに電磁接触器を組合せたものです。
シュナイダーエレクトリックは、タイプF用に、以下のソリューションを提供します。

UL60947-4-1 手動自己保護形コンビネーションコントローラとUL60947-4-1 電磁接触器を使用する自己保護形コンビネーションモータコントローラ

UL60947-4-1 手動自己保護形コンビネーションコントローラ	UL60947-4-1 電磁接触器
GV2P GV3P	LC1D

TeSys Deca GV2P + LC1D 電磁接触器



GV2GH7
+ GV2P10
+ GV2AF3
+ LC1D09
TeSys Deca GV2P

UL60947-4-1 タイプF に適合する手動自己保護形コンビネーションスタータ

TeSys Deca GV2P タイプF コンビネーションモータスタータ (ULファイルNo. E 164871) スーパーGV2GH7または電源供給端子ブロックGV1G09およびGV2Gブスバーとの組合せが必要です。

形式	過負荷 トリップ 範囲 (A)	最大馬力定格						組み合わせる 電磁接触器の形式	SCCR (kA)			
		単相		三相					480Y/ 277 V	600Y/ 347 V	With GV2G Busbar	
		120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V				480Y/ 277 V	600Y/ 347 V
GV2P01	0.10-0.16	-	-	-	-	-	-	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		-	-	-	-	-	-	LC1D18	100	50	42	25
GV2P02	0.16-0.25	-	-	-	-	-	-	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		-	-	-	-	-	-	LC1D18	100	50	42	25
GV2P03	0.25-0.40	-	-	-	-	-	-	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		-	-	-	-	-	-	LC1D18	100	50	42	25
GV2P04	0.40-0.63	-	-	-	-	-	-	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		-	-	-	-	-	-	LC1D18	100	50	42	25
GV2P05	0.63 - 1	-	-	-	-	-	0.5	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		-	-	-	-	-	0.5	LC1D18	100	50	42	25
GV2P06	1-1.6	-	1/10	-	-	0.75	0.75	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		-	1/10	-	-	0.75	0.75	LC1D18	100	50	42	25
GV2P07	1.6-2.5	-	1/6	0.5	0.5	1	1.5	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		-	1/6	0.5	0.5	1	1.5	LC1D18	100	50	42	25
GV2P08	2.5 - 4	1/8	1/3	0.75	0.75	2	3	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		1/8	1/3	0.75	0.75	2	3	LC1D18	100	50	42	25
GV2P10	4-6.3	0.25	0.5	1	1.5	3	5	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		0.25	0.5	1	1.5	3	5	LC1D18	100	50	42	25
GV2P14	6-10	0.5	1.5	2	3	5	7.5	LC1D09 / LC1D12	100	50	100	25
		0.5	1.5	2	3	5	7.5	LC1D18	100	50	42	25
GV2P16	9-14	0.75	2	3	3	10	10	LC1D12 / LC1D18 / LC1D25 / LC1D32	50	50	42	25
		0.75	2	3	3	10	10	LC1D18 / LC1D25 / LC1D32	50	50	42	25
GV2P20	13-18	1	3	5	5	10	15	LC1D18 / LC1D25 / LC1D32	50	50	42	25
		1	3	5	5	10	15	LC1D25 / LC1D32	50	50	42	25
GV2P21	17-23	1.5	3	5	7.5	15	20	LC1D25 / LC1D32	50	50	42	25
		1.5	3	5	7.5	15	20	LC1D25 / LC1D32	50	50	42	25
GV2P22	20-25	2	-	7.5	7.5	15	20	LC1D25 / LC1D32	50	50	42	25
		2	-	7.5	7.5	15	20	LC1D25 / LC1D32	50	50	42	25

注1: タイプF定格は、600Y/347 Vおよび480Y/277 Vの電圧以下で有効です。
注2: GV2P32は取得していません。

UL60947-4-1 (UL508) TypeF

自己保護形コンビネーションモータコントローラ TeSys Deca シリーズ

シュナイダーブランド

TeSys Deca GV3P + LC1D 電磁接触器

TeSys Deca GV3P タイプF コンビネーションモータスタータ (ULファイルNo. E164871)

スペースGV3G66および短絡警報接点GVAM11との組合せが必要です。



形式	過負荷 トリップ 範囲 (A)	最大馬力定格						組み合わせる 電磁接触器の形式	SCCR (kA)	
		単相		三相					480Y/ 277 V	600Y/ 347 V
		120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V			
GV3P13	9-13	0.5	1.5	3	3	7.5	10	LC1D18、D25、 D32、D40A、D50A または D65A	65	25
GV3P18	12-18	0.75	2	5	5	10	15	LC1D18、D25、 D32、D40A、D50A または D65A	65	25
GV3P25	17-25	1.5	3	5	7.5	15	20	LC1D25、D32、 D40A、D50A また は D65A	65	25
GV3P32	23-32	2	5	7.5	10	20	25	LC1D32、D40A、 D50A または D65A	65	25
GV3P40	30-40	3	—	10	—	25	30	LC1D40A、50A または 65A	65	25
GV3P50	37-50	—	7.5	10	15	30	40	LC1D50A または 65A	65	25
GV3P65	48-65	5	10	15	20	40	50	LC1D65A または 80A	65	25

注: タイプF定格は、600Y/347 Vおよび480Y/277 Vの電圧以下で有効です。

GV3G66
+ GV3P65
+ GVAM11
+ LC1D65A
TeSys Deca GV3P

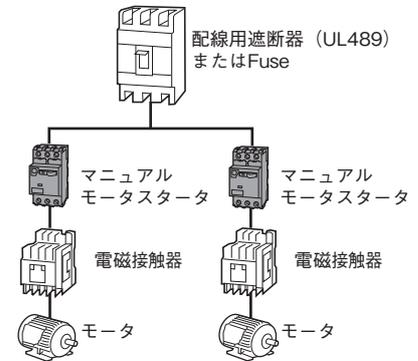
UL60947-4-1 (UL508) Group Installation

グループインストール認定品 TeSys Deca シリーズ

シュナイダーブランド

マニュアルモータスタータはUL 60947-4-1のグループインストール (Group installation) 認定品です。上位に幹線保護の配線用遮断器を設置する下記条件において、複数の電動機分岐回路に配線用遮断器やヒューズなしでマニュアルモータスタータを採用できます。(NEC 430.53項による)

- 電動機用分岐回路電線の導体容量は幹線と同じであること。
- または、
- 電動機用分岐回路電線の導体容量は幹線の1/3以上であり、配線用遮断器から7.6m (25feet) 以内にマニュアルモータスタータを設置すること。



TeSys Deca GV2ME + LC1D 電磁接触器



GV2ME10
+ GV2AF3
+ LC1D09
TeSys Deca GV2ME

グループインストール用 TeSys Deca GV2MEおよびLC1D 電磁接触器 (ULファイル E164864)

LC1D接触器と組み合わせて、ヒューズまたは遮断器により保護される場合グループインストールに適しています (GV1G09またはGV2G05ブロックとGV2Gブスバーを備えたマルチ始動器を含む)。

マニュアルモータスタータ	過負荷トリップ範囲 (A)	最大馬力定格						SCCR (kA) *1			
		単相		三相				必須の接触器のタイプ	480 V	600V/347 V	480 V GV1L3 リミッタ搭載
		120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V				
GV2 ME01	0.10-0.16	—	—	—	—	—	—	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME02	0.16-0.25	—	—	—	—	—	—	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME03	0.25-0.40	—	—	—	—	—	—	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME04	0.40-0.63	—	—	—	—	—	—	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME05	0.63-1	—	—	—	—	—	0.5	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME06	1-1.6	—	1/10	—	—	0.75	0.75	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME07	1.6-2.5	—	1/6	0.5	0.5	1	1.5	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME08	2.5-4	1/8	1/3	0.75	0.75	2	3	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME10	4-6.3	0.25	0.5	1	1.5	3	5	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME14	6-10	0.5	1.5	2	3	5	7.5	LC1D09またはD12	22	22	65
GV2 ME16	9-14	0.75	2	3	3	10	10	LC1D12またはD18	22	10	22
GV2 ME20	13-18	1	3	5	5	10	15	LC1D18	22	10	22
GV2 ME21	17-23	1.5	3	5	7.5	15	20	LC1D25またはD32	10	10	10
GV2 ME22	20-25	2	—	7.5	7.5	15	20	LC1D25またはD32	10	10	10
GV2 ME32	24-32	2	5	7.5	10	20	25	LC1D32	5	5	5

*1 定格は、リストにある電圧以下の電圧で回路に印加されます。

UL60947-4-1 (UL508) Group Installation

グループインストール認定品 TeSys Deca シリーズ

シュナイダーブランド

TeSys Deca GV2P + LC1D 電磁接触器



GV2P10
+ GV2AF3
+ LC1D09
TeSys Deca GV2P

グループインストール用 TeSys Deca GV2PおよびLC1D 電磁接触器 (ULファイル E164864)

LC1D接触器と組み合わせて、ヒューズまたは遮断器により保護される場合グループインストールに適しています (GV1G09またはGV2G05ブロックとGV2Gブスバーを備えたマルチ始動器を含む)。

マニュアル モータ スタータ	過負荷 トリップ 範囲 (A)	最大馬力定格						SCCR (kA) *1		
		単相		三相				必須の接触器の タイプ	480 V	600Y/ 347 V
		120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V			
GV2P01	0.10-0.16	—	—	—	—	—	—	LC1D09またはD12	22	22
GV2P02	0.16-0.25	—	—	—	—	—	—	LC1D09またはD12	22	22
GV2P03	0.25-0.40	—	—	—	—	—	—	LC1D09またはD12	22	22
GV2P04	0.40-0.63	—	—	—	—	—	—	LC1D09またはD12	22	22
GV2P05	0.63-1	—	—	—	—	—	0.5	LC1D09またはD12	22	22
GV2P06	1-1.6	—	1/10	—	—	0.75	0.75	LC1D09またはD12	22	22
GV2P07	1.6-2.5	—	1/6	0.5	0.5	1	1.5	LC1D09またはD12	22	22
GV2P08	2.5-4	1/8	1/3	0.75	0.75	2	3	LC1D09またはD12	22	22
GV2P10	4-6.3	0.25	0.5	1	1.5	3	5	LC1D09またはD12	22	22
GV2P14	6-10	0.5	1.5	2	3	5	7.5	LC1D09またはD12	22	22
GV2P16	9-14	0.75	2	3	3	10	10	LC1D12またはD18	22	18
GV2P20	13-18	1	3	5	5	10	15	LC1D18	22	18
GV2P21	17-23	1.5	3	5	7.5	15	20	LC1D25またはD32	22	18
GV2P22	20-25	2	—	7.5	7.5	15	20	LC1D25またはD32	22	18

*1 定格は、リストにある電圧以下の電圧で回路に印加されます。

TeSys Deca GV3P + LC1D 電磁接触器



GV3P65
+ LC1D65A
TeSys Deca GV3P

グループインストール用 TeSys Deca GV3PおよびLC1D 電磁接触器 (ULファイル E164864)

LC1D接触器と組み合わせて、ヒューズまたは遮断器により保護される場合グループインストールに適しています (GV3Gブスバーを備えたマルチ始動器を含む)。

マニュアル モータ スタータ	過負荷 トリップ 範囲 (A)	最大馬力定格						SCCR (kA) *1		
		単相		三相				必須の接触器の タイプ	480Y/ 277 V	600Y/ 347 V
		120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V			
GV3P13	9-13	0.5	1.5	3	3	7.5	10	LC1D18、D25、D32、 D40A、D50AまたはD65A	65	25
GV3P18	12-18	0.75	2	5	5	10	15	LC1D18、D25、D32、 D40A、D50AまたはD65A	65	25
GV3P25	17-25	1.5	3	5	7.5	15	20	LC1D25、D32、D40A、 D50AまたはD65A	65	25
GV3P32	23-32	2	5	7.5	10	20	25	LC1D32、D40A、D50A またはD65A	65	25
GV3P40	30-40	3	—	10	—	25	30	LC1D40A、50Aまたは 65A	65	25
GV3P50	37-50	—	7.5	10	15	30	40	LC1D50Aまたは65A	65	25
GV3P65	48-65	5	10	15	20	40	50	LC1D65Aまたは80A	65	25

*1 定格は、リストにある電圧以下の電圧で回路に印加されます。

UL489 配線用遮断器 (MCCB) G-TWIN シリーズ BW

富士ブランド



形式説明

一般配線用 配線用遮断器 UL登録品 (グローバル品)

本体形式

BW **50** **R** **A** **GU** - **3P** **050** **SB**

□内は必須項目のため、必ず指定してください。

①基本形式

記号	区分
BW□A	G-TWIN配線用遮断器

②フレーム

記号	フレーム
50	50AF
100	100AF
125	125AF
250	250AF
400	400AF
630	630AF
800	800AF

③遮断容量区分

記号	区分
E	経済形
J	汎用形
S	
R	汎用高性能形
H	高性能形

④機種区分

記号	用途
GU	UL登録品

⑤極数

記号	極数
2P	2極
3P	3極

⑥定格電流

記号	電流 In [A]	記号	電流 In [A]
003	3	125	125
005	5	150	150
010	10	160	160
015	15	175	175
020	20	200	200
030	30	225	225
032	32	250	250
040	40	300	300
050	50	350	350
060	60	400	400
063	63	500	500
070	70	600	600
075	75	630	630
080	80	700	700
090	90	800	800
100	100		

⑦端子の組合せ

記号	端子の付く位置		適用形式		
	電源側	負荷側	BW50	BW100	BW400
無記入	ねじ端子	ねじ端子	○	○	—
無記入	平形端子	平形端子	—	—	○
SB	ブロック端子	ブロック端子	—	○	○
SF	平形端子	平形端子	○	○	—
S3	ねじ端子	平形端子	○	○	—
S4	平形端子	ねじ端子	○	○	—
S5	ねじ端子	ブロック端子	—	○	—
S6	ブロック端子	ねじ端子	—	○	—
S7	平形端子	ブロック端子	—	○	○
S8	ブロック端子	平形端子	—	○	○

(注①) 630A定格はブロック端子付が製作できません。

(注②) 800A定格はブロック端子付が標準です(記号無記入でもブロック端子付です)

電圧		定格遮断容量 (SCCR値)											
		14kA	22kA	30kA	30kA	35kA	50kA	50kA	50kA	100kA	100kA		
AC240V		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AC480Y/277V		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AC480V		—	—	—	30kA	35kA	50kA	50kA	50kA	50kA	65kA		
AC600Y/347V		—	—	—	10kA	10kA	—	—	18kA	25kA	25kA		
AC600V		—	—	—	—	—	—	—	—	25kA	25kA		
基本形式	極数	定格電流											
BW50	RAGU	2P, 3P	3-50A	○									
BW100	EAGU	2P, 3P	60-100A	○									
BW125	JAGU	2P	15-125A		○								
		3P											
BW250	RAGU	2P, 3P	125-250A						○				
	EAGU	2P, 3P			○								
	JAGU	2P, 3P				○							
BW400	RAGU	2P, 3P	250-400A										
	EAGU	2P, 3P			○								
	SAGU	2P, 3P					○						
	RAGU	2P, 3P											
BW630	RAGU	3P	500-600A										
		630A											
	HAGU	3P	500-600A							○(平形端子)	○(平形端子)		
BW800	RAGU	3P	700A										
		800A											
	HAGU	3P								○(ブロック端子)	○(平形端子)		
	HAGU	3P								○(ブロック端子)	○(平形端子)		

UL489 漏電遮断器 (ELCB) G-TWIN シリーズ EW

富士ブランド

形式説明

一般配線用 漏電遮断器 UL登録品 (グローバル品)



本体形式

EW 50 R A GU - 3P 050 B SB

□内は必須項目のため、必ず指定してください。

①基本形式

記号	区分
EW□A	G-TWIN漏電遮断器

②フレーム

記号	フレーム
50	50AF
100	100AF
125	125AF
250	250AF
400	400AF
630	630AF

③遮断容量区分

記号	区分
E	経済形
J	汎用形
S	
R	汎用高性能形
H	高性能形

④機種区分

記号	用途
GU	UL登録品

⑤極数

記号	極数
2P	2極
3P	3極

⑥定格電流

記号	電流 In [A]	記号	電流 In [A]
003	3	100	100
005	5	125	125
010	10	150	150
015	15	160	160
020	20	175	175
030	30	200	200
032	32	225	225
040	40	250	250
050	50	300	300
060	60	350	350
063	63	400	400
070	70	500	500
075	75	600	600
080	80	630	630
090	90		

⑦定格感度電流

記号	定格感度電流 (mA)
B	30
D	50
C	100
K	100/200 100/200/500 100/200/500/1000

⑧端子の組合せ

記号	端子の付く位置		適用形式		
	電源側	負荷側	EW50 EW100	EW125 EW250	EW400 EW630①
無記入	ねじ端子	ねじ端子	○	○	—
無記入	平形端子	平形端子	—	—	○
SB	ブロック端子	ブロック端子	—	○	○
SF	平形端子	平形端子	○	○	—
S3	ねじ端子	平形端子	○	○	—
S4	平形端子	ねじ端子	○	○	—
S5	ねじ端子	ブロック端子	—	○	—
S6	ブロック端子	ねじ端子	—	○	—
S7	平形端子	ブロック端子	—	○	○
S8	ブロック端子	平形端子	—	○	○

(注①)630A定格はブロック端子付が製作できません。

電圧		定格遮断容量 (SCCR値)					
AC240V		14kA	22kA	50kA	50kA	100kA	100kA
AC480Y/277V		—	—	30kA	35kA	50kA	65kA
AC480V		—	—	30kA	35kA	50kA	65kA
基本形式	極数	定格電流					
EW50	RAGU	3P	3-50A	○			
EW100	EAGU	2P, 3P	60-100A	○			
EW125	JAGU	3P	15-125A		○		
	RAGU	3P				○	
EW250	JAGU	3P	125-250A		○		
	RAGU	3P				○	
EW400	SAGU	3P	250-400A			○	
	RAGU	3P				○	
	HAGU	3P				○(ブロック端子)	○(平形端子)
EW630	RAGU	3P	500-600 A			○	
			630 A			○(平形端子)	

UL489 配線用遮断器 (MCCB)・漏電遮断器 (ELCB) G-TWIN Λ (ラムダ) シリーズ BW/EW

富士ブランド



形式説明

制御盤用 G-TWIN Λ シリーズ

本体形式



①基本形式

記号	区分
BW□B	G-TWIN Λ 配線用遮断器 (MCCB)
EW□B	G-TWIN Λ 漏電遮断器 (ELCB)

②フレーム

③遮断容量区分

記号	区分
R	高性能形 (UL登録品)

④機種区分

記号	用途
GU	UL登録品

⑤スプリング端子形

記号	仕様
Q	スプリング端子
無記入	ねじ端子

⑥極数

記号	極数
2P	2極
3P	3極

⑦定格電流

記号	電流 [A]	MCCB	ELCB
003	3	○	—
005	5	○	○
010	10	○	○
015	15	○	○
020	20	○	○
030	30	○	○
040	40	○	○
050	50	○	○

注：スプリング端子形は 30A 以下です。

⑧定格感度電流 (ELCBは要指定)

記号	定格感度電流 [mA]
B	30
D	50
C	100
E	200
H	500

基本形式	機種区分	極数	定格電流	定格遮断容量 (SCCR値) AC240V
BW50	RBGU	2P, 3P	3-50A	18kA
	RBGUQ		3-30A	
EW50	RBGU	2P, 3P	5-50A	
	RBGUQ		5-30A	

UL1077 補助プロテクタ (サーキットプロテクタ) CP30F シリーズ

富士ブランド

形式・商品コード説明



CP30Fシリーズ

本体形式

CP 30 F M - 1P 005 Q WA D

基本形式

商品区分	形式	商品コード
サーキットプロテクタ	CP	NCP

フレーム

説明	形式 (=商品コード)
30AF	30

遮断容量区分

遮断容量	形式 (=商品コード)
2.5kA	F

動作特性

説明	形式 (=商品コード)
低速形	S
中速形	M
瞬時形	I

極数

説明	形式 (=商品コード)
1極	1P
2極	2P
3極	3P

定格電流

例：0.1A:0P1 5A:005 10A:010

端子仕様

説明	形式 (=商品コード)
ねじ端子	無記入
スプリング端子	Q

遅延装置

説明	形式 (=商品コード)
遅延装置無し	無記入
遅延装置付	D

補助・警報スイッチ

	接点構成		形式	商品コード	
	補助スイッチ	警報スイッチ			
補助・警報スイッチなし	—	—			
標準 負荷	補助スイッチ1個	1a	—	WA	WA
		1b	—	WB	WB
	警報スイッチ1個	—	1a	KA	KA
		—	1b	KB	KB
	補助スイッチ2個	2a	—	WAWA	VAVA
		2b	—	WBWB	VBVB
1a1b		—	WAWB	VAVB	
補助・警報スイッチ各1個	1a	1a	WAKA	WAKA	
	1a	1b	WAKB	WAKB	
	1b	1a	WBKA	WBKA	
	1b	1b	WBKB	WBKB	
微小 負荷	補助スイッチ1個	1a	—	W1A	W1A
		1b	—	W1B	W1B
	警報スイッチ1個	—	1a	K1A	K1A
		—	1b	K1B	K1B
	補助スイッチ2個	2a		W1AW1A	V1AV1A
		2b		W1BW1B	V1BV1B
		1a1b		W1AW1B	V1AV1B
	補助・警報スイッチ各1個	1a	1a	W1AK1A	W1AK1A
		1a	1b	W1AK1B	W1AK1B
		1b	1a	W1BK1A	W1BK1A
		1b	1b	W1BK1B	W1BK1B

CP30F UL1077 ねじ端子

基本形式	極数	定格電流	定格遮断容量		
			AC250V	DC65V	DC125V
CP30F	1P	0.1-30A	2.5kA	2.5kA	—
	2P			—	2.5kA
	3P			—	—

CP30F UL1077 スプリング端子

基本形式	極数	定格電流	定格遮断容量		
			AC250V	DC65V	DC125V
CP30F	1P	0.1-20A	2.5kA	2.5kA	—
	2P			—	2.5kA
	3P			—	—

UL60947-4-1 (UL508) 電磁開閉器
新 SC・Neo SC シリーズ

富士ブランド



●UL, CSA規格準拠定格 (UL 60947-4-1, CSA C22.2)

形式			定格容量 [HP]						定格使用電流 [A]						定格通電電流 [A]	File No. 規格認定	
電磁接触器	電磁開閉器		三相かご形モータ				単相モータ		三相かご形モータ			単相モータ				UL	CSA
	3ヒートエレメント サーマルリレー付	2E サーマルリレー付	200V	220- 240V	440- 480V	550- 600V	110- 120V	220- 240V	200V	220- 240V	440- 480V	550- 600V	110- 120V	220- 240V			
SC-03	SW-03/3H	SW-03/2E	2	2	5	5	1/3	1	7.8	6.8	7.6	6.1	7.2	8	20	E42419 	
SC-0	SW-0/3H	SW-0/2E	3	3	5	5	1/3	1	11	9.6	7.6	6.1	7.2	8	20		
SC-05	SW-05/3H	SW-05/2E	3	3	5	5	1/3	1	11	9.6	7.6	6.1	7.2	8	20		
SC-4-0	SW-4-0/3H	SW-4-0/2E	5	5	7½	7½	1	2	17.5	15.2	11	9	16	12	25		
SC-4-1	SW-4-1/3H	SW-4-1/2E	5	5	10	10	1	2	17.5	15.2	14	11	16	12	32		
SC-5-1	SW-5-1/3H	SW-5-1/2E	5	5	10	10	1	2	17.5	15.2	14	11	16	12	32		
SC-N1	SW-N1/3H	SW-N1/2E	7½	10	25	25	2	5	25.3	28	34	27	24	28	50		
SC-N2	SW-N2/3H	SW-N2/2E	10	15	30	30	3	7½	32.2	42	40	32	34	40	60		
SC-N2S	SW-N2S/3H	SW-N2S/2E	15	20	40	40	3	10	48.3	54	52	41	34	50	80		
SC-N3	SW-N3/3H	SW-N3/2E	20	25	50	50	5	15	62.1	68	65	52	56	68	100		
SC-N4	SW-N4/3H	SW-N4/2E	25	30	60	60	7½	15	78.2	80	77	62	80	68	135		
SC-N5	SW-N5/3H	SW-N5/2E	30	30	60	75	7½	15	92	80	77	77	80	68	150		
SC-N6	SW-N6/3H	SW-N6/2E	40	40	75	100	10	20	119.6	104	96	99	100	88	150		
SC-N7	SW-N7/3H	SW-N7/2E	50	50	100	125	15	25	149.5	130	124	125	135	110	200		
SC-N8	SW-N8/3H	SW-N8/2E	60	60	150	150	-	-	177.1	154	180	144	-	-	260		
SC-N10	SW-N10/3H	SW-N10/2E	75	75	150	200	-	-	220.8	192	180	192	-	-	260		
SC-N11	SW-N11/3H	SW-N11/2E	100	100	200	250	-	-	285.2	248	240	242	-	-	350		
SC-N12	SW-N12/3H	SW-N12/2E	125	150	300	350	-	-	358.8	360	361	336	-	-	450		
SC-N14	SW-N14/3H	SW-N14/2E	200	200	500	600	-	-	552	480	590	578	-	-	660		
SC-N16	-	-	250	300	600	700	-	-	692.3	720	722	672	-	-	800		

(注1) 75℃電線を使用してください。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁開閉器 新 SC・Neo SC シリーズ

富士ブランド

UL認定を取得した短絡電流定格(SCCR)

電磁開閉器		短絡電流定格(SCCR)と短絡保護装置													
電磁開閉器形式	電磁接触器形式	サーマルリレー形式	ヒートエレメント定格 [A]	AC240V				AC480V				AC600V			
				SCCR [kA]	配線用遮断器①			SCCR [kA]	配線用遮断器①			SCCR [kA]	配線用遮断器①		限流ヒューズ②
				最大定格電流 [A]	富士UL489規格認定オートブレーカおよび漏電遮断器形式	最大定格電流 [A]	最大定格電流 [A]	最大定格電流 [A]							
SW-03/3H SW-03/2E	SC-03	TR-0N/3 TK-0N	0.1~0.15	14	15	BW50RAGU	25	15	BW125JAGU	10	15	BW125JAGU	5	-	1
			0.13~0.2	14	15	EW50RAGU	25	15	EW125JAGU	10	15	EW125JAGU	5	-	1
			0.15~0.24	14	15		25	15		10	15		5	-	1
			0.2~0.3	14	15		25	15		10	15		5	-	1
			0.24~0.36	14	15		25	15		10	15		5	-	2
			0.3~0.45	14	15		25	15		10	15		5	-	2
			0.36~0.54	14	15		25	15		10	15		5	-	3
			0.48~0.72	14	15		25	15		10	15		5	-	3
			0.64~0.96	14	15		25	15		10	15		5	-	3
			0.8~1.2	14	15		25	15		10	15		5	-	5
			0.95~1.45	14	15		25	15		10	15		5	-	5
			1.4~2.2	14	15		25	15		10	15		5	-	10
			1.7~2.6	14	15		25	15		10	15		5	-	10
			2.2~3.4	14	15		25	15		10	15		5	-	15
			2.8~4.2	14	15		25	15		10	15		5	-	15
4~6	14	15		25	15		10	15		5	-	15			
5~8	14	20		25	20		10	20		5	-	20			
SW-0/3H SW-0/2E SW-05/3H SW-05/2E	SC-0 SC-05	TR-0N/3 TK-0N	0.1~0.15	14	15	BW50RAGU	25	15	BW125JAGU	10	15	BW125JAGU	5	-	1
			0.13~0.2	14	15	EW50RAGU	25	15	EW125JAGU	10	15	EW125JAGU	5	-	1
			0.15~0.24	14	15		25	15		10	15		5	-	1
			0.2~0.3	14	15		25	15		10	15		5	-	1
			0.24~0.36	14	15		25	15		10	15		5	-	2
			0.3~0.45	14	15		25	15		10	15		5	-	2
			0.36~0.54	14	15		25	15		10	15		5	-	3
			0.48~0.72	14	15		25	15		10	15		5	-	3
			0.64~0.96	14	15		25	15		10	15		5	-	3
			0.8~1.2	14	15		25	15		10	15		5	-	5
			0.95~1.45	14	15		25	15		10	15		5	-	5
			1.4~2.2	14	15		25	15		10	15		5	-	10
			1.7~2.6	14	15		25	15		10	15		5	-	10
			2.2~3.4	14	15		25	15		10	15		5	-	15
			2.8~4.2	14	15		25	15		10	15		5	-	15
4~6	14	15		25	15		10	15		5	-	15			
5~8	14	20		25	20		10	20		5	-	20			
6~9	14	20		25	20		10	20		5	-	30			
7~11	14	20		25	20		10	20		5	-	30			
SW-4-0/3H SW-4-0/2E	SC-4-0	TR-5-1N/3 TK-5-1N	0.1~0.15	14	15	BW50RAGU	25	15	BW125JAGU	18	15	BW125JAGU	5	15	1
			0.13~0.2	14	15	EW50RAGU	25	15	EW125JAGU	18	15	EW125JAGU	5	15	1
			0.15~0.24	14	15		25	15		18	15		5	15	1
			0.2~0.3	14	15		25	15		18	15		5	15	1
			0.24~0.36	14	15		25	15		18	15		5	15	2
			0.3~0.45	14	15		25	15		18	15		5	15	2
			0.36~0.54	14	15		25	15		18	15		5	15	3
			0.48~0.72	14	15		25	15		18	15		5	15	3
			0.64~0.96	14	15		25	15		18	15		5	15	3
		0.8~1.2	14	15		25	15		18	15		5	15	5	
		0.95~1.45	14	15		25	15		18	15		5	15	5	
		1.4~2.2	14	15		25	15		18	15		5	15	10	
		1.7~2.6	14	15		25	15		18	15		5	15	10	
		2.2~3.4	14	15		25	15		18	15		5	15	15	
		2.8~4.2	14	15		25	15		18	15		5	15	15	
		4~6	14	15		25	15		18	15		5	15	15	
		5~8	14	20		25	20		18	20		5	15	20	
		6~9	14	20		25	20		18	20		5	15	30	
7~11	14	20		25	20		18	20		5	15	30			
9~13	14	30		25	30		18	30		5	20	30			
12~18	14	30		25	30		18	30		5	40	50			

①UL489規格認定配線用遮断器または漏電遮断器を使用してください。上表に指定された最大定格電流以下のUL489認定品であれば、異なる形式の配線用遮断器、または漏電遮断器の使用が可能です。ただし、使用する配線用遮断器または漏電遮断器の遮断容量(SCCR値)が上表に記載されているSCCR値よりも低い場合、組合せたSCCR値はその低いSCCR値となります。

例) BW125JAGU(15A以下)とSW-03/3Hを組合せた場合のSCCR値はAC240V/25kAです。ブレーカをUL489認定品で遮断容量(SCCR値)がAC240V/10kA以下品に変更した場合は、組合せたSCCR値は10kAとなります。

②UL規格認定ヒューズまたはCSA規格認定ヒューズを使用してください。ただし、限流ヒューズの定格電流は、Class K5, Class RK5以上の限流性能の瞬時遮断式ヒューズ(サーマルリレーヒートエレメント定格: 2.8~4.2A以下)、もしくは時延式ヒューズ(サーマルリレーヒートエレメント定格: 4~6A以上)を使用した場合の定格値です。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁開閉器 新 SC・Neo SC シリーズ

富士ブランド

●UL認定を取得した短絡電流定格 (SCCR) (つづき)

電磁開閉器				短絡電流定格 (SCCR) と短絡保護装置														
電磁開閉器形式	電磁接触器形式	サーマルリレー形式	ヒートエレメント定格 [A]	AC240V						AC480V						AC600V		
				SCCR [kA]	配線用遮断器①		SCCR [kA]	配線用遮断器①		SCCR [kA]	配線用遮断器①		SCCR [kA]	配線用遮断器①		限流ヒューズ②		
				最大定格電流 [A]	富士UL489規格認定オートブレーカおよび漏電遮断器形式		最大定格電流 [A]	富士UL489規格認定オートブレーカおよび漏電遮断器形式		最大定格電流 [A]	富士UL489規格認定オートブレーカおよび漏電遮断器形式		最大定格電流 [A]	富士UL489規格認定オートブレーカおよび漏電遮断器形式		最大定格電流 [A]	最大定格電流 [A]	
SW-N4/3H	SC-N4	TR-N5/3	18~26	35	125	BW250JAGU	18	60	BW125JAGU	-	-	-	5	60	50			
SW-N4/2E		TK-N5	24~36	35	125	EW250JAGU	18	75	EW125JAGU	-	-	-	5	60	50			
			28~40	35	125		18	100		-	-	-	5	70	70			
			34~50	35	125		18	125		-	-	-	5	70	70			
			45~65	35	150		18	125		-	-	-	5	125	125			
			53~80	35	200		18	125		-	-	-	10	125	150			
SW-N5A/3H	SC-N5A	TR-N5/3	18~26	35	125	BW250JAGU	18	60	BW125JAGU	-	-	-	5	60	50			
SW-N5A/2E		TK-N5	24~36	35	125	EW250JAGU	18	75	EW125JAGU	-	-	-	5	60	50			
			28~40	35	125		18	100		-	-	-	5	70	70			
			34~50	35	125		18	125		-	-	-	5	70	70			
			45~65	35	150		18	125		-	-	-	5	125	125			
			53~80	35	200		18	125		-	-	-	10	125	150			
			65~95	35	250		18	125		-	-	-	10	125	150			
			85~105	35	250		18	125③		-	-	-	10	125	150			
SW-N6/3H	SC-N6	TR-N6/3	45~65	50	150	BW250JAGU	18	150	BW250JAGU	25	125	BW125JAGU	10	175	150			
SW-N6/2E		TK-N6	53~80	50	200	EW250JAGU	18	200	EW250JAGU	25	125	EW125JAGU	10	175	150			
			65~95	50	250		18	250		25	125		10	175	150			
			85~125	50	250		18	250		25	125③		10	175	150			
SW-N7/3H	SC-N7	TR-N7/3	45~65	50	150	BW250JAGU	18	150	BW250JAGU	50	125	BW125RAGU	10	175	150			
SW-N7/2E		TK-N7	53~80	50	200	EW250JAGU	18	200	EW250JAGU	50	125	EW125RAGU	10	175	150			
			65~95	50	250		18	250		50	125		10	175	150			
			85~125	50	250		18	250		50	125③		10	175	150			
			110~160	50	250		18	250		-	-		10	225	200			
SW-N8/3H	SC-N8	TR-N8/3	65~95	50	250	BW400SAGU	35	250	BW400SAGU	50	250	BW250RAGU	10	400	225			
SW-N8/2E		TK-N8	85~125	50	300	EW400SAGU	35	300	EW400SAGU	50	250	EW250RAGU	10	400	225			
			110~160	50	350		35	350		50	250		10	400	225			
			125~185	50	400		35	400		50	250		10	400	225			
SW-N10/3H	SC-N10	TR-N10/3	85~125	50	300	BW400SAGU	35	300	BW400SAGU	50	250	BW250RAGU	10	400	300			
SW-N10/2E		TK-N10	110~160	50	350	EW400SAGU	35	350	EW400SAGU	50	250	EW250RAGU	10	400	300			
			125~185	50	400		35	400		50	250		10	400	300			
			160~240	50	400		35	400		50	250		10	400	300			
SW-N11/3H	SC-N11	TR-N12/3	110~160	50	350	BW400SAGU	25	500	BW630RAGU	50	400	BW400RAGU	18	400	300			
SW-N11/2E		TK-N12	125~185	50	400	EW400SAGU	25	500	EW630RAGU	50	400	EW400RAGU	18	400	300			
			160~240	50	400		25	500		50	400		18	400	300			
			200~300	50	630	BW630RAGU	25	630		50	400		18	600	450			
				50	630	EW630RAGU	25	630		-	-		18	600	450			
SW-N12/3H	SC-N12	TR-N12/3	110~160	50	350	BW400SAGU	25	500	BW630RAGU	50	400	BW400RAGU	18	400	300			
SW-N12/2E		TK-N12	125~185	50	400	EW400SAGU	25	500	EW630RAGU	50	400	EW400RAGU	18	400	300			
			160~240	50	400		25	500		50	400		18	400	300			
			200~300	50	630	BW630RAGU	25	630		50	400		18	600	450			
			240~360	50	630	EW630RAGU	25	630		50	400③		18	600	450			
			300~450	50	630		25	630		-	-		18	600	450			
SW-N14/3H	SC-N14	TR-N14/3	240~360	30	800	BW800RAGU	30	800	BW800RAGU	-	-	-	30	-	800			
SW-N14/2E		TK-N14	300~450	30	800		30	800		-	-		30	-	800			
			400~600	30	800		30	800		-	-		30	-	800			
-	SC-03	-	-	25	30	BW125JAGU	10	30	BW125JAGU	-	-	-	5	15	20			
-	SC-0	-	-	25	30	EW125JAGU	10	30	EW125JAGU	-	-	-	5	15	30			
-	SC-05	-	-	25	30		10	30		-	-	-	5	15	30			
-	SC-4-0	-	-	25	30③		18	30③		-	-	-	5	40	50			
-	SC-4-1	-	-	25	30③		18	30③		-	-	-	5	40	50			
-	SC-5-1	-	-	25	30③		18	30③		-	-	-	5	40	50			
-	SC-N1	-	-	25	125	BW125JAGU	10	125	BW125JAGU	25	30③	BW125JAGU	5	60	50			
-	SC-N2	-	-	25	125	EW125JAGU	10	125	EW125JAGU	25	30③	EW125JAGU	5	70	70			
-	SC-N2S	-	-	25	250	BW250JAGU	18	125		-	-	-	5	125	125			
-	SC-N3	-	-	25	250	EW250JAGU	18	125		-	-	-	5	125	125			
-	SC-N4	-	-	35	250		18	125③		-	-	-	10	125	150			
-	SC-N5A	-	-	35	250		18	125③		-	-	-	10	125	150			

① UL489 規格認定配線用遮断器または漏電遮断器を使用してください。上表に指定された最大定格電流以下の UL489 認定品であれば、異なる形式の配線用遮断器、または漏電遮断器の使用が可能です。ただし、使用する配線用遮断器または漏電遮断器の遮断容量 (SCCR 値) が上表に記載されている SCCR 値よりも低い場合、組合せた SCCR 値はその低い SCCR 値となります。
例) BW125JAGU (15A 以下) と SW-03/3H を組合せた場合の SCCR 値は AC240V/25kA です。ブレーカを UL489 認定品で遮断容量 (SCCR 値) が AC240V/10kA で定格 15A 以下品に変更した場合は、組合せの SCCR 値は 10kA となります。

② UL 規格認定ヒューズまたは CSA 規格認定ヒューズを使用してください。ただし、限流ヒューズの定格電流は、Class K5, Class RK5 以上の限流性能の瞬時遮断式ヒューズ (サーマルリレーヒートエレメント定格: 2.8 ~ 4.2A 以下)、もしくは時延式ヒューズ (サーマルリレーヒートエレメント定格: 4 ~ 6A 以上) を使用した場合の定格値です。

③ 表に示したブレーカ定格電流は、電磁開閉器・接触器の一部の通電可能電流において適用できない場合があります。例えば、UL508A の 30.2.1 項では「ブレーカ定格電流の 80% を超える電流を流してはならない」と規定しているため、30A 定格のブレーカは、通電可能上限値が 24A (=30A×80%) となり、SC-5-1 (定格通電電流 32A) の場合、24~32A (24A 除く) では適用できません。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁開閉器 新 SC・Neo SC シリーズ

富士ブランド

●UL認定を取得した短絡電流定格 (SCCR) (つづき)

電磁開閉器形式	電磁接触器形式	サーマルリレー形式	ヒートエレメント定格 [A]	短絡電流定格 (SCCR) と短絡保護装置											
				AC240V			AC480V			AC600V					
				SCCR [kA]	最大定格電流 [A]	富士UL489規格認定オートブレーカおよび漏電遮断器形式	SCCR [kA]	最大定格電流 [A]	富士UL489規格認定オートブレーカおよび漏電遮断器形式	SCCR [kA]	最大定格電流 [A]	富士UL489規格認定オートブレーカおよび漏電遮断器形式	SCCR [kA]	最大定格電流 [A]	限流ヒューズ ^② 最大定格電流 [A]
—	SC-N6	—	—	50	250	BW250JAGU EW250JAGU	18	250	BW250JAGU EW250JAGU	25	125 ^③	BW125JAGU EW125JAGU	10	175	150
—	SC-N7	—	—	50	250		18	250		50	125 ^③	BW125RAGU EW125RAGU	10	225	200
—	SC-N8	—	—	50	400	BW400SAGU	35	400	BW400SAGU	50	250 ^③	BW250RAGU	10	400	225
—	SC-N10	—	—	50	400	EW400SAGU	35	400	EW400SAGU	50	250 ^③	EW250RAGU	10	400	300
—	SC-N11	—	—	50	600	BW630RAGU	25	600	BW630RAGU	50	400 ^③	BW400RAGU	18	600	450
—	SC-N12	—	—	50	600	EW630RAGU	25	600	EW630RAGU	50	400 ^③	EW400RAGU	18	600	450
—	SC-N14	—	—	30	800 ^③	BW800RAGU	30	800 ^③	BW800RAGU	—	—	—	30	—	800
—	SC-N16	—	—	42	800 ^③		42	800 ^③		—	—		42	—	1000

- ① UL489 規格認定配線用遮断器または漏電遮断器を使用してください。上表に指定された最大定格電流以下の UL489 認定品であれば、異なる形式の配線用遮断器、または漏電遮断器の使用が可能です。ただし、使用する配線用遮断器または漏電遮断器の遮断容量 (SCCR 値) が上表に記載されている SCCR 値よりも低い場合、組合せた SCCR 値はその低い SCCR 値となります。
例) BW125JAGU (15A 以下) と SW-03/3H を組合せた場合の SCCR 値は AC240V/25kA です。ブレーカを UL489 認定品で遮断容量 (SCCR 値) が AC240V/10kA で定格 15A 以下品に変更した場合は、組合せた SCCR 値は 10kA となります。
- ② UL 規格認定ヒューズまたは CSA 規格認定ヒューズを使用してください。ただし、限流ヒューズの定格電流は、Class K5, Class RK5 以上の限流性能の瞬時遮断式ヒューズ (サーマルリレーヒートエレメント定格: 2.8 ~ 4.2A 以下)、もしくは時延式ヒューズ (サーマルリレーヒートエレメント定格: 4 ~ 6A 以上) を使用した場合の定格値です。
- ③ 表に示したブレーカ定格電流は、電磁開閉器・接触器の一部の通電可能電流において適用できない場合があります。
例えば、UL508A の 30.2.1 項では「ブレーカ定格電流の 80% を超える電流を流してはならない」と規定しているため、30A 定格のブレーカは、通電可能上限値が 24A (=30A×80%) となり、SC-5-1 (定格通電電流 32A) の場合、24~32A (24A 除く) では適用できません。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器・サーマルリレー SK シリーズ

富士ブランド



●UL, CSA規格準拠定格(UL60947-4-1, CSA C22.2)

形式	定格容量 [HP]				定格使用電流 [A]				定格通電電流 [A]
	三相モータ				三相モータ				
	200V	220-240V	440-480V	550-600V	200V	220-240V	440-480V	550-600V	
SK06	1-1/2	2	3	5	6.9	6.8	4.8	6.1	20
SK09	2	3	5	5	7.8	9.6	7.6	6.1	20
SK12, SK12Q	3	3	5	5	11	9.6	7.6	6.1	20 (SK12Q: 15)
SK18	5	5	10	7-1/2	17.5	15.2	14	9	32
SK22	5	7-1/2	15	10	17.5	22	21	11	32
SK32	7.5	10	20	15	25.3	28	27	17	40

形式	定格容量 [HP]			定格使用電流 [A]			定格通電電流 [A]
	単相モータ			単相モータ			
	110-120V	200V	220-240V	110-120V	200V	220-240V	
SK06	1/2	3/4	1	9.8	7.9	8	20
SK09	3/4	1	1-1/2	13.8	9.2	10	20
SK12, SK12Q	1 (SK12Q: 3/4)	1-1/2	2	16 (SK12Q: 13.8)	11.5	12	20 (SK12Q: 15)
SK18	1	2	2	16	13.8	12	32
SK22	1-1/2	3	3	20	19.6	17	32
SK32	2	3	5	24	19.6	28	40

(注) 75°C電線を使用してください。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器・サーマルリレー SK シリーズ

富士ブランド

UL認定を取得した短絡電流定格 (SCCR)

●ブレーカ・ヒューズとの組合せ

電磁開閉器												
電磁開閉器形式	電磁接触器形式	サーマルリレー形式	ヒートエレメント定格 [A]	短絡電流定格 (SCCR) と短絡保護装置								
				AC240V			AC240V			AC600V		
				SCCR [kA]	配線用遮断器①②		SCCR [kA]	配線用遮断器①②		SCCR [kA]	配線用遮断器①②	
	最大定格電流 [A]	UL489規格認定富士オートブレーカおよび漏電遮断器		最大定格電流 [A]	UL489規格認定富士オートブレーカおよび漏電遮断器		最大定格電流 [A]	UL489規格認定富士オートブレーカおよび漏電遮断器		最大定格電流 [A]	最大定格電流 [A]	
SK06□W	SK06	TK12	0.1-0.15	18	15	BW50RBGU EW50RBGU	25	15	BW125JAGU BW125RAGU EW125JAGU EW125RAGU	5	—	30
			0.13-0.2	18	15		25	15		5	—	30
			0.18-0.27	18	15		25	15		5	—	30
			0.24-0.36	18	15		25	15		5	—	30
			0.34~0.52	18	15		25	15		5	—	30
			0.48~0.72	18	15		25	15		5	—	30
			0.64~0.96	18	15		25	15		5	—	30
			0.8~1.2	18	15		25	15		5	—	30
			0.95~1.45	18	15		25	15		5	—	30
			1.1~1.65	18	15		25	15		5	—	30
			1.4~2.1	18	20		25	20		5	—	30
			1.7~2.6	18	20		25	20		5	—	30
			2.2~3.4	18	20		25	20		5	—	30
			2.8~4.2	18	20		25	20		5	—	30
4~6	18	20	25	20	5	—	30					
SK09□W	SK09	TK12	0.1-0.15	18	15	BW50RBGU EW50RBGU	25	15	BW125JAGU BW125RAGU EW125JAGU EW125RAGU	5	—	30
			0.13-0.2	18	15		25	15		5	—	30
			0.18-0.27	18	15		25	15		5	—	30
			0.24-0.36	18	15		25	15		5	—	30
			0.34~0.52	18	15		25	15		5	—	30
			0.48~0.72	18	15		25	15		5	—	30
			0.64~0.96	18	15		25	15		5	—	30
			0.8~1.2	18	15		25	15		5	—	30
			0.95~1.45	18	15		25	15		5	—	30
			1.1~1.65	18	15		25	15		5	—	30
			1.4~2.1	18	20		25	20		5	—	30
			1.7~2.6	18	20		25	20		5	—	30
			2.2~3.4	18	20		25	20		5	—	30
			2.8~4.2	18	20		25	20		5	—	30
4~6	18	20	25	20	5	—	30					
5~7.5	18	20	25	20	5	—	30					
6~9	18	20	25	20	5	—	30					
SK12□W	SK12	TK12	0.1-0.15	18	15	BW50RBGU EW50RBGU	25	15	BW125JAGU BW125RAGU EW125JAGU EW125RAGU	5	—	30
			0.13-0.2	18	15		25	15		5	—	30
			0.18-0.27	18	15		25	15		5	—	30
			0.24-0.36	18	15		25	15		5	—	30
			0.34~0.52	18	15		25	15		5	—	30
			0.48~0.72	18	15		25	15		5	—	30
			0.64~0.96	18	15		25	15		5	—	30
			0.8~1.2	18	15		25	15		5	—	30
			0.95~1.45	18	15		25	15		5	—	30
			1.1~1.65	18	15		25	15		5	—	30
			1.4~2.1	18	20		25	20		5	—	30
			1.7~2.6	18	20		25	20		5	—	30
			2.2~3.4	18	20		25	20		5	—	30
			2.8~4.2	18	20		25	20		5	—	30
			4~6	18	20		25	20		5	—	30
			5~7.5	18	20		25	20		5	—	30
			6~9	18	20		25	20		5	—	30
			7~10.5	18	20		25	20		5	—	30
9~13	18	30	25	30	5	—	30					
—	SK06	—	—	18	30	BW50RBGU EW50RBGU	25	30	BW125JAGU BW125RAGU EW125JAGU EW125RAGU	5	—	30
—	SK09	—	—	18	30	BW50RBGU EW50RBGU	25	30	BW125JAGU BW125RAGU EW125JAGU EW125RAGU	5	—	30
—	SK12	—	—	18	30	BW50RBGU EW50RBGU	25	30	BW125JAGU BW125RAGU EW125JAGU EW125RAGU	5	—	30

①UL489の規格認定配線用遮断器または漏電遮断器を使用してください。上表に指定された最大定格電流以下のUL489認定品であれば、異なる形式の配線用遮断器または漏電遮断器の使用が可能です。ただし、使用する配線用遮断器または漏電遮断器の遮断容量 (SCCR値) が上表に記載されているSCCR値よりも低い場合、組合せたSCCR値はその低いSCCR値となります。
例) BW125JAGU (15A以下) とSK06□Wを組合せた場合のSCCR値はAC240V/25kAです。ブレーカをUL489認定品で遮断容量 (SCCR値) がAC240V/10kAで定格15A以下品に変更した場合は、組合せのSCCR値は10kAとなります。

②UL508Aの30.2.1項では、「ブレーカ定格電流の80%を超える電流を流してはならない」と規しているため、電磁接触器・電磁開閉器の定格まで使用できない組合せがありますので注意してください。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器・サーマルリレー SK シリーズ

富士ブランド

●ブレーカ・ヒューズとの組合せ(つづき)

電磁開閉器												
電磁開閉器形式	電磁接触器形式	サーマルリレー		短絡電流定格 (SCCR) と短絡保護装置								
		形式	ヒートエレメント定格 [A]	AC240V			AC480V			AC600V		
				SCCR [kA]	配線用遮断器①② 最大定格電流 [A]	UL489規格認定 富士オートブレーカ および漏電遮断器	SCCR [kA]	配線用遮断器①② 最大定格電流 [A]	UL489規格認定 富士オートブレーカ および漏電遮断器	SCCR [kA]	配線用遮断器①② 最大定格電流 [A]	限流ヒューズ 最大定格電流 [A]
SK18□W	SK18	TK25	0.1-0.15	35	15	BW125JAGU EW125JAGU	35	15	BW125RAGU EW125RAGU	5	—	30
			0.13-0.2	35	15		35	15		5	—	30
			0.18-0.27	35	15		35	15		5	—	30
			0.24-0.36	35	15		35	15		5	—	30
			0.34-0.52	35	15		35	15		5	—	30
			0.48~0.72	35	15		35	15		5	—	30
			0.64~0.96	35	15		35	15		5	—	30
			0.8~1.2	35	15		35	15		5	—	30
			0.95~1.45	35	15		35	15		5	—	30
			1.1~1.65	35	15		35	15		5	—	30
			1.4~2.1	35	20		35	20		5	—	30
			1.7~2.6	35	20		35	20		5	—	30
			2.2~3.4	35	20		35	20		5	—	30
			2.8~4.2	35	20		35	20		5	—	30
			4~6	35	20		35	20		5	—	30
			5~7.5	35	20		35	20		5	—	30
			6~9	35	20		35	20		5	—	30
			7~10.5	35	20		35	20		5	—	30
			9~13	35	30		35	30		5	—	30
12~18	35	30	35	30	5	—	30					
			25	40		10	40					
SK22□W	SK22	TK25	0.1-0.15	35	15	BW125JAGU EW125JAGU	35	15	BW125RAGU EW125RAGU	5	—	30
			0.13-0.2	35	15		35	15		5	—	30
			0.18-0.27	35	15		35	15		5	—	30
			0.24-0.36	35	15		35	15		5	—	30
			0.34-0.52	35	15		35	15		5	—	30
			0.48~0.72	35	15		35	15		5	—	30
			0.64~0.96	35	15		35	15		5	—	30
			0.8~1.2	35	15		35	15		5	—	30
			0.95~1.45	35	15		35	15		5	—	30
			1.1~1.65	35	15		35	15		5	—	30
			1.4~2.1	35	20		35	20		5	—	30
			1.7~2.6	35	20		35	20		5	—	30
			2.2~3.4	35	20		35	20		5	—	30
			2.8~4.2	35	20		35	20		5	—	30
			4~6	35	20		35	20		5	—	30
			5~7.5	35	20		35	20		5	—	30
			6~9	35	20		35	20		5	—	30
			7~10.5	35	20		35	20		5	—	30
			9~13	35	30		35	30		5	—	30
			12~18	35	30		35	30		5	—	30
			25	40		10	40					
			16~22	35	30		35	30	BW125RAGU EW125RAGU	5	—	50
				25	50		10	50	BW125JAGU EW125JAGU			

①UL489の規格認定配線用遮断器または漏電遮断器を使用してください。上表に指定された最大定格電流以下のUL489認定品であれば、異なる形式の配線用遮断器または漏電遮断器の使用が可能です。ただし、使用する配線用遮断器または漏電遮断器の遮断容量 (SCCR値) が上表に記載されているSCCR値よりも低い場合、組合せたSCCR値はその低いSCCR値となります。

例) BW125JAGU (15A以下) とSK06□Wを組合せた場合のSCCR値はAC240V/25kAです。ブレーカをUL489認定品で遮断容量 (SCCR値) がAC240V/10kAで定格15A以下品に変更した場合は、組合せたSCCR値は10kAとなります。

②UL508Aの30.2.1項では、「ブレーカ定格電流の80%を超える電流を流してはならない」と規しているため、電磁接触器・電磁開閉器の定格まで使用できない組合せがありますので注意してください。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器・サーマルリレー SK シリーズ

富士ブランド

●ブレーカ・ヒューズとの組合せ(つづき)

電磁開閉器												
電磁開閉器形式	電磁接触器形式	サーマルリレー		短絡電流定格 (SCCR) と短絡保護装置								
		形式	ヒートエレメント定格 [A]	AC240V			AC480V			AC600V		
				SCCR [kA]	配線用遮断器①② 最大定格電流 [A]	UL489規格認定 富士オートブレーカ および漏電遮断器	SCCR [kA]	配線用遮断器①② 最大定格電流 [A]	UL489規格認定 富士オートブレーカ および漏電遮断器	SCCR [kA]	配線用遮断器①② 最大定格電流 [A]	限流ヒューズ 最大定格電流 [A]
SK32□W	SK32	TK26	0.1-0.15	35	15	BW125JAGU EW125JAGU	35	15	BW125RAGU EW125RAGU	5	—	30
			0.13-0.2	35	15		35	15		5	—	30
			0.18-0.27	35	15		35	15		5	—	30
			0.24-0.36	35	15		35	15		5	—	30
			0.34-0.52	35	15		35	15		5	—	30
			0.48~0.72	35	15		35	15		5	—	30
			0.64~0.96	35	15		35	15		5	—	30
			0.8~1.2	35	15		35	15		5	—	30
			0.95~1.45	35	15		35	15		5	—	30
			1.1~1.65	35	15		35	15		5	—	30
			1.4~2.1	35	20		35	20		5	—	30
			1.7~2.6	35	20		35	20		5	—	30
			2.2~3.4	35	20		35	20		5	—	30
			2.8~4.2	35	20		35	20		5	—	30
			4~6	35	20		35	20		5	—	30
			5~7.5	35	20		35	20		5	—	30
			6~9	35	20		35	20		5	—	30
			7~10.5	35	20		35	20		5	—	30
			9~13	35	30		35	30		5	—	30
			12~18	35	30		35	30		5	—	30
				25	40		10	40				50
			16~22	35	30		35	30		5	—	50
				25	50		10	50				
			20~26	35	30		35	30		5	—	50
				25	50		10	50				
			26~32	35	30		35	30		5	—	50
	25	50	10	50								
—	SK18	—	—	35	30	BW125JAGU EW125JAGU	35	30	BW125RAGU EW125RAGU	5	50	50
				25	50		10	50		BW125JAGU EW125JAGU		
	SK22	—	—	35	30		35	30	BW125RAGU EW125RAGU	5	50	50
				25	50		10	50		BW125JAGU EW125JAGU		
	SK32	—	—	35	30	BW125JAGU EW125JAGU	35	30	BW125RAGU EW125RAGU	5	70	70
				25	60		10	60		BW125JAGU EW125JAGU		

① UL489の規格認定配線用遮断器または漏電遮断器を使用してください。上表に指定された最大定格電流以下のUL489認定品であれば、異なる形式の配線用遮断器または漏電遮断器の使用が可能です。ただし、使用する配線用遮断器または漏電遮断器の遮断容量 (SCCR値) が上表に記載されているSCCR値よりも低い場合、組合せたSCCR値はその低いSCCR値となります。
例) BW125JAGU (15A以下) とSK06□Wを組合せた場合のSCCR値はAC240V/25kAです。ブレーカをUL489認定品で遮断容量 (SCCR値) がAC240V/10kAで定格15A以下品に変更した場合は、組合せのSCCR値は10kAとなります。

② UL508Aの30.2.1項では、「ブレーカ定格電流の80%を超える電流を流してはならない」と規しているため、電磁接触器・電磁開閉器の定格まで使用できない組合せがありますので注意してください。

UL60947-4-1 (UL508) 電磁接触器・サーマルリレー SK シリーズ

富士ブランド

●ブレーカ・ヒューズとの組合せ(つづき)(スプリング端子品)

電磁開閉器 形式	電磁 接触器 形式	サーマルリレー (熱動形過負荷リレー)		短絡電流定格 (SCCR) と短絡保護装置								
		形式	ヒートエレメント 定格 [A]	AC240V				AC600V				
				SCCR [kA]	配線用遮断器		SCCR [A]	配線用遮断器		SCCR [kA]	配線用 遮断器	限流ヒューズ K-5, RK-5
					最大定格 電流 [A]	UL489認定 富士オートブレーカ および漏電遮断器		最大定格 電流 [A]	UL489認定 富士オートブレーカ および漏電遮断器			
SK12Q□W	SK12Q□	TK123	0.1 - 0.15	18	15	BW50RBGU	25	15	BW125JAGU	5	-	30
			0.13 - 0.2	18	15	EW50RBGU	25	15	EW125JAGU	5	-	30
			0.18 - 0.27	18	15	BW50RBGUQ	25	15	BW125RAGU	5	-	30
			0.27 - 0.36	18	15	EW50RBGUQ	25	15	EW125RAGU	5	-	30
			0.34 - 0.52	18	15		25	15		5	-	30
			0.48 - 0.72	18	15		25	15		5	-	30
			0.64 - 0.96	18	15		25	15		5	-	30
			0.8 - 1.2	18	15		25	15		5	-	30
			0.95 - 1.45	18	15		25	15		5	-	30
			1.1 - 1.65	18	15		25	15		5	-	30
			1.4 - 2.1	18	20		25	20		5	-	30
			1.7 - 2.6	18	20		25	20		5	-	30
			2.2 - 3.4	18	20		25	20		5	-	30
			2.8 - 4.2	18	20		25	20		5	-	30
			4 - 6	18	20		25	20		5	-	30
			5 - 7.5	18	20		25	20		5	-	30
			6 - 9	18	20		25	20		5	-	30
7 - 10.5	18	20		25	20		5	-	30			
9 - 13	10	20		25	20		5	-	30			
-	SK12Q□	-	-	10	20	BW50RBGU EW50RBGU BW50RBGUQ EW50RBGUQ	25	20	BW125JAGU EW125JAGU BW125RAGU EW125RAGU	5	-	30

UL60947-4-1 (UL508) TypeE

自己保護形コンビネーションモータコントローラ **BM3 シリーズ**

富士ブランド



富士MMSとUL60947-4-1 Type E 選定表

●UL60947-4-1タイプE

富士MMS (BM3Rシリーズ) は短絡警報接点ユニットBZOTKUAB+電源側端子カバー BZOTCRE (丸形圧着端子対応品はBZORTCRE) を組み合わせることによりUL60947-4-1のType Eに適合します。Type E適合機器はヒューズやUL489回路遮断器の代りにBCPとして適用できます。詳細の組合せは表1～4です。

● BM3RSB, BM3RSR (UL60947-4-1 Type E)

220-240V		440-480V		MMS		遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用 電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用 電流 [A]	形式 注2	電流調整 範囲 [A]	
注1		注1		BM3RSB-P40, BM3RSR-P40		0.25~0.4
				BM3RSB-P63, BM3RSR-P63		0.4~0.63
				BM3RSB-001, BM3RSR-001		0.63~1
		3/4	1.6	BM3RSB-1P6, BM3RSR-1P6		1~1.6
1/2	2.2	1	2.1	BM3RSB-2P5, BM3RSR-2P5		1.6~2.5
3/4	3.2	2	3.4	BM3RSB-004, BM3RSR-004		2.5~4
1-1/2	6	3	4.8	BM3RSB-6P3, BM3RSR-6P3		4~6.3
3	9.6	5	7.6	BM3RSB-010, BM3RSR-010		6.3~10
3	9.6	7-1/2	11	BM3RSB-013, BM3RSR-013		9~13
5	15.2	10	14	BM3RSB-016, BM3RSR-016		11~16
5	15.2	10	14	BM3RSB-020, BM3RSR-020		14~20
7-1/2	22	15	21	BM3RSB-025, BM3RSR-025		19~25
10	28	20	27	BM3RSB-032, BM3RSR-032		24~32

(注) Type Eとして適用するには短絡警報接点ユニットBZOTKUAB+電源側端子カバー-BZOTCRE (丸形圧着端子対応品はBZORTCRE) が必要です。

注1 UL60947-4-1 規格において馬力定義のない領域です。(本領域でも認定を取得しています。)

注2 13A以下の定格はスプリング端子品もあります。形式はBM3RSQ□□□□□□となります。詳細はカタログにて確認ください。

● BM3VSB (UL60947-4-1 Type E)

220-240V		440-480V		MMS		遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用 電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用 電流 [A]	形式	電流調整 範囲 [A]	
3	9.6	5	7.6	BM3VSB-010	6.3~10	22
3	9.6	7-1/2	11	BM3VSB-013	9~13	22
5	15.2	10	14	BM3VSB-016	11~16	22
5	15.2	10	14	BM3VSB-020	14~20	22
7-1/2	22	15	21	BM3VSB-025	19~25	22
10	28	20	27	BM3VSB-032	24~32	22
10	28	30	40	BM3VSB-040	28~40	22
15	42	30	40	BM3VSB-050	35~50	22
20	54	40	52	BM3VSB-063	45~63	22

(注) Type Eとして適用するには短絡警報接点ユニットBZOTKUABが必要です。

● BM3RHB, BM3RHR (UL60947-4-1 Type E)

220-240V		440-480V		MMS		遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用 電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用 電流 [A]	形式 注2	電流調整 範囲 [A]	
注1		注1		BM3RHB-P40, BM3RHR-P40		0.25~0.4
				BM3RHB-P63, BM3RHR-P63		0.4~0.63
				BM3RHB-001, BM3RHR-001		0.63~1
		3/4	1.6	BM3RHB-1P6, BM3RHR-1P6		1~1.6
1/2	2.2	1	2.1	BM3RHB-2P5, BM3RHR-2P5		1.6~2.5
3/4	3.2	2	3.4	BM3RHB-004, BM3RHR-004		2.5~4
1-1/2	6	3	4.8	BM3RHB-6P3, BM3RHR-6P3		4~6.3
3	9.6	5	7.6	BM3RHB-010, BM3RHR-010		6.3~10
3	9.6	7-1/2	11	BM3RHB-013, BM3RHR-013		9~13
5	15.2	10	14	BM3RHB-016, BM3RHR-016		11~16
5	15.2	10	14	BM3RHB-020, BM3RHR-020		14~20
7-1/2	22	15	21	BM3RHB-025, BM3RHR-025		19~25
10	28	20	27	BM3RHB-032, BM3RHR-032		24~32

(注) Type Eとして適用するには短絡警報接点ユニットBZOTKUAB+電源側端子カバー-BZOTCRE (丸形圧着端子対応品はBZORTCRE) が必要です。

注1 UL60947-4-1 規格において馬力定義のない領域です。(本領域でも認定を取得しています。)

注2 13A以下の定格はスプリング端子品もあります。形式はBM3RHQ□□□□□□となります。詳細はカタログにて確認ください。

● BM3VHB (UL60947-4-1 Type E)

220-240V		440-480V		MMS		遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用 電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用 電流 [A]	形式	電流調整 範囲 [A]	
3	9.6	5	7.6	BM3VHB-010	6.3~10	50
3	9.6	7-1/2	11	BM3VHB-013	9~13	50
5	15.2	10	14	BM3VHB-016	11~16	50
5	15.2	10	14	BM3VHB-020	14~20	50
7-1/2	22	15	21	BM3VHB-025	19~25	50
10	28	20	27	BM3VHB-032	24~32	50
10	28	30	40	BM3VHB-040	28~40	50
15	42	30	40	BM3VHB-050	35~50	50
20	54	40	52	BM3VHB-063	45~63	50

(注) Type Eとして適用するには短絡警報接点ユニットBZOTKUABが必要です。

UL60947-4-1 (UL508) TypeF

自己保護形コンビネーションモータコントローラ BM3 シリーズ

富士ブランド



UL60947-4-1 Type F 選定表

●UL60947-4-1 Type F (UL File No.E211710)

富士UL60947-4-1 Type E のMMSと電磁接触器 (SC-E, SKシリーズ) を組み合わせることによりUL60947-4-1のTypeFとして使用できます。詳細の組合せは以下の表1～表8です。

● BM3RS□との組合せ (UL60947-4-1 Type F)

220-240V		440-480V		MMS		電磁接触器形式 (ACコイル)	接続モジュール形式	ベースプレート形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)	
定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	形式	電流調整範囲 [A]					
①		①		BM3RS□-P40	0.25~0.4	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65	
						SK18A	BZ0LRK22A	—		
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A		
				BM3RS□-P63	0.4~0.63	SK06A	BZ0LRK12AA	—		65
						SK18A	BZ0LRK22A	—		
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A		
		BM3RS□-001	0.63~1	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65			
				SK18A	BZ0LRK22A	—				
				SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A				
		3/4	1.6	BM3RS□-1P6	1~1.6	SK06A		BZ0LRK12AA	—	65
						SK18A		BZ0LRK22A	—	
						SC-E02 SC-E02P		BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A	
1/2	2.2	1	2.1	BM3RS□-2P5	1.6~2.5	SK06A	BZ0LRK12AA	—	50	
						SK18A	BZ0LRK22A	—		
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A		
3/4	3.2	2	3.4	BM3RS□-004	2.5~4	SK06A	BZ0LRK12AA	—		50
						SK18A	BZ0LRK22A	—		
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A		
1-1/2	6	3	4.8	BM3RS□-6P3	4~6.3	SK06A	BZ0LRK12AA	—	50	
						SK18A	BZ0LRK22A	—		
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A		
—	—	—	—	BM3RS□-010	6.3~10	SK09A	BZ0LRK12AA	—		25
						SK18A	BZ0LRK22A	—		
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A		

UL60947-4-1 (UL508) TypeF

自己保護形コンビネーションモータコントローラ **BM3 シリーズ**

富士ブランド

● BM3RS□との組合せ (UL60947-4-1 Type F) (続き)

220-240V		440-480V		MMS		電磁接触器形式 (ACコイル)	接続モジュール形式	ベースプレート形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	形式	電流調整範囲 [A]				
3	9.6	-	-	BM3RS□-010	6.3~10	SK09A	BZ0LRK12AA	-	25
						SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	-	
						SC-E03 SC-E03P	BZ0LRE22AA	BZ0BP22A	
-	-	7-1/2	11	BM3RS□-013	9~13	SK12A	BZ0LRK12AA	-	10
						SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	-	25
						SC-E03 SC-E03P	BZ0LRE22AA	BZ0BP22A	
5	15.2	10	14	BM3RS□-016	11~16	SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	-	25
						SC-E04 SC-E04P	BZ0LRE22AA	BZ0BP22A	
5	15.2	10	14	BM3RS□-020	14~20	SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	-	25
						SC-E04 SC-E04P	BZ0LRE22AA	BZ0BP22A	
7-1/2	22	15	21	BM3RS□-025	19~25	SK22A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	-	25
						SC-E05 SC-E05P	BZ0LRE22AA	BZ0BP22A	
10	28	20	27	BM3RS□-032	24~32	SK32A	BZ0LRK32A <BZ0LRKACA>②	-	25
						SC-E1	BZ0LRE32AA	BZ0BP32A	
						SC-E1P	BZ0LRP32AA		

(注) Type Fとして使用するには短絡警報接点ユニットBZ0TKUAB+電源側端子カバーBZ0TCRE (丸形圧着端子対応品はBZ0RTCCE) が必要です。

① はUL60947-4-1規格において馬力の定義がない領域を示します。(本領域でもType F組合せ認定を取得しています。)

② 接続モジュールの他に、スペース<>内形式が必要になります。

UL60947-4-1 (UL508) TypeF

自己保護形コンビネーションモータコントローラ BM3 シリーズ

富士ブランド

● BM3RS□との組合せ (UL60947-4-1 Type F)

220-240V		440-480V		MMS		電磁接触器形式 (DCコイル)	接続モジュール形式	ベースプレート形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)		
定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	形式	電流調整範囲 [A]						
①		①		BM3RS□-P40	0.25~0.4	SK06G, L	BZ0LRK12AA	—	65		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E02/G SC-E02P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
				BM3RS□-P63	0.4~0.63	SK06G, L	BZ0LRK12AA	—	65		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E02/G SC-E02P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
				BM3RS□-001	0.63~1	SK06G, L	BZ0LRK12AA	—	65		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E02/G SC-E02P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
				3/4	1.6	BM3RS□-1P6	1~1.6	SK06G, L	BZ0LRK12AA	—	65
								SK18G	BZ0LRK22A	—	
								SC-E02/G SC-E02P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A	
1/2	2.2	1	2.1	BM3RS□-2P5	1.6~2.5	SK06G, L	BZ0LRK12AA	—	50		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E02/G SC-E02P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
3/4	3.2	2	3.4	BM3RS□-004	2.5~4	SK06G, L	BZ0LRK12AA	—	50		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E02/G SC-E02P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
1-1/2	6	3	4.8	BM3RS□-6P3	4~6.3	SK06G, L	BZ0LRK12AA	—	50		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E02/G SC-E02P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
—	—	5	7.6	BM3RS□-010	6.3~10	SK09G, L	BZ0LRK12AA	—	25		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E02/G SC-E02P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
3	9.6	—	—	BM3RS□-010	6.3~10	SK09G, L	BZ0LRK12AA	—	25		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E03/G SC-E03P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
		7-1/2	11	BM3RS□-013	9~13	SK12G, L	BZ0LRK12AA	—	10		
						SK18G	BZ0LRK22A	—			
						SC-E03/G SC-E03P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
5	15.2	10	14	BM3RS□-016	11~16	SK18G	BZ0LRK22A	—	25		
						SC-E04/G SC-E04P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
5	15.2	10	14	BM3RS□-020	14~20	SK18G	BZ0LRK22A	—	25		
						SC-E04/G SC-E04P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
7-1/2	22	15	21	BM3RS□-025	19~25	SK22G	BZ0LRK22A	—	25		
						SC-E05/G SC-E05P/G	BZ0LRE22GA	BZ0BPRE22A			
10	28	20	27	BM3RS□-032	24~32	SK32G	BZ0LRK32A	—	25		
						SC-E1/G	BZ0LRE32GA	BZ0BPRE32A			
						SC-E1P/G	BZ0LRP32GA				

* Type Fとして使用するには短絡警報接点ユニットBZ0TKUAB+電源側端子カバー-BZ0TCRE (丸形圧着端子対応品はBZ0RTCCE) が必要です。

①はUL60947-4-1規格において馬力の定義がない領域を示します。(本領域でもType F組合せ認定を取得しています。)

UL60947-4-1 (UL508) TypeF

自己保護形コンビネーションモータコントローラ **BM3 シリーズ**

富士ブランド

● BM3RH□との組合せ (UL60947-4-1 Type F)

220-240V		440-480V		MMS		電磁接触器形式 (ACコイル)	接続モジュール形式	ベースプレート形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	形式	電流調整範囲 [A]				
①		①		BM3RH□-P40	0.25~0.4	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65
						SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—	
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A	
				BM3RH□-P63	0.4~0.63	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65
						SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—	
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A	
				BM3RH□-001	0.63~1	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65
						SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—	
						SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A	
3/4	1.6	BM3RH□-1P6	1~1.6	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65		
				SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—			
				SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A			
1/2	2.2	1	2.1	BM3RH□-2P5	1.6~2.5	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65
SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—							
			SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A				
3/4	3.2	2	3.4	BM3RH□-004	2.5~4	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65
SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—							
			SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A				
1-1/2	6	3	4.8	BM3RH□-6P3	4~6.3	SK06A	BZ0LRK12AA	—	65
SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—							
			SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A				
—	—	5	7.6	BM3RH□-010	6.3~10	SK09A	BZ0LRK12AA	—	65
SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—							
			SC-E02 SC-E02P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A				
3	9.6	—	—	BM3RH□-010	6.3~10	SK09A	BZ0LRK12AA	—	65
SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—							
			SC-E03 SC-E03P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A				
—	—	7-1/2	11	BM3RH□-013	9~13	SK12A	BZ0LRK12AA	—	65
SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—							
			SC-E03 SC-E03P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A				
5	15.2	10	14	BM3RH□-016	11~16	SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—	65
SC-E04 SC-E04P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A							
			SK18A	BZ0LRK22A <BZ0LRKACA>②	—	65			
SC-E04 SC-E04P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A							
			7-1/2	22	15		21	BM3RH□-025	19~25
SC-E05 SC-E05P	BZ0LRE22AA	BZ0BPRE22A							
			10	28	20	27	BM3RH□-032	24~32	SK32A
SC-E1 SC-E1P	BZ0LRE32AA	BZ0BPRE32A							

* Type Fとして使用するには短絡警報接点ユニットBZ0TKUAB+電源側端子カバー-BZ0TCRE (丸形圧着端子対応品はBZ0RTCRC) が必要です。

① はUL60947-4-1規格において馬力の定義がない領域を示します。(本領域でもType F組合せ認定を取得しています。)

② 接続モジュールの他に、スペース<>内形式が必要になります。

UL60947-4-1 (UL508) TypeF

自己保護形コンビネーションモータコントローラ BM3 シリーズ

富士ブランド

● BM3RH□との組合せ (UL60947-4-1 Type F)

220-240V		440-480V		MMS		電磁接触器形式 (DCコイル)	接続モジュール形式	ベースプレート形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)							
定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	定格容量 [Hp]	定格使用電流 [A]	形式	電流調整範囲 [A]											
①	①	①	①	BM3RH□-P40	0.25~0.4	SK06G,L	BZ0LRK12AA	—	65							
						SK18G	BZ0LRK22A	—								
						SC-E02/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A								
						SC-E02P/G										
						SK06G,L	BZ0LRK12AA	—								
						SK18G	BZ0LRK22A	—								
				BM3RH□-P63	0.4~0.63	SC-E02/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A								
						SC-E02P/G										
						BM3RH□-001	0.63~1	SK06G,L	BZ0LRK12AA	—						
								SK18G	BZ0LRK22A	—						
								SC-E02/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A						
								SC-E02P/G								
BM3RH□-1P6	1~1.6	SK06G,L	BZ0LRK12AA	—												
		SK18G	BZ0LRK22A	—												
		SC-E02/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A												
		SC-E02P/G														
		1/2	2.2	1	2.1	BM3RH□-2P5	1.6~2.5	SK06G,L	BZ0LRK12AA	—	65					
								SK18G	BZ0LRK22A	—						
SC-E02/G	BZ0LRE22GA							BZ0BP22A								
SC-E02P/G																
3/4	3.2							2	3.4	BM3RH□-004		2.5~4	SK06G,L	BZ0LRK12AA	—	65
													SK18G	BZ0LRK22A	—	
		SC-E02/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A												
		SC-E02P/G														
		1-1/2	6	3	4.8	BM3RH□-6P3	4~6.3				SK06G,L		BZ0LRK12AA	—	65	
											SK18G		BZ0LRK22A	—		
SC-E02/G	BZ0LRE22GA							BZ0BP22A								
SC-E02P/G																
—	—							5	7.6	BM3RH□-010	6.3~10	SK09G,L	BZ0LRK12AA	—		65
												SK18G	BZ0LRK22A	—		
		SC-E02/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A												
		SC-E02P/G														
		3	9.6	—	—	BM3RH□-010	6.3~10					SK09G,L	BZ0LRK12AA	—	65	
												SK18G	BZ0LRK22A	—		
SC-E03/G	BZ0LRE22GA							BZ0BP22A								
SC-E03P/G																
7-1/2	11							7-1/2	11	BM3RH□-013	9~13	SK12G,L	BZ0LRK12AA	—		65
												SK18G	BZ0LRK22A	—		
		SC-E03/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A												
		SC-E03P/G														
		5	15.2	10	14	BM3RH□-016	11~16					SK18G	BZ0LRK22A	—	65	
												SC-E04/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A		
SC-E04P/G																
5	15.2							10	14	BM3RH□-020	14~20	SK18G	BZ0LRK22A	—		65
												SC-E04/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A		
												SC-E04P/G				
		7-1/2	22	15	21	BM3RH□-025	19~25					SK22G	BZ0LRK22A	—	50	
												SC-E05/G	BZ0LRE22GA	BZ0BP22A		
												SC-E05P/G				
10	28							20	27	BM3RH□-032	24~32	SK32G	BZ0LRK32A	—		50
												SC-E1/G	BZ0LRE32GA	BZ0BP32A		
												SC-E1P/G	BZ0LRP32GA			

(注) Type Fとして使用するには短絡警報接点ユニットBZ0TKUAB+電源側端子カバー-BZ0TCRE (丸形圧着端子対応品はBZ0TCRE) が必要です。

①はUL60947-4-1規格において馬力の定義がない領域を示します。(本領域でもType F組合せ認定を取得しています。)

UL60947-4-1 (UL508) TypeF

自己保護形コンビネーションモータコントローラ **BM3 シリーズ**

富士ブランド

● BM3VSBとの組合せ (UL60947-4-1 Type F)

220-240V		440-480V		MMS		電磁 接触器 形式 (ACコイル)	接続 モジュール 形式	ベースプレート 形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用 電流[A]	定格容量 [Hp]	定格使用 電流[A]	形式	電流調整 範囲[A]				
3	9.6	5	7.6	BM3VSB-010	6.3~10	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	25
3	9.6	7-1/2	11	BM3VSB-013	9~13	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	25
5	15.2	10	14	BM3VSB-016	11~16	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	25
5	15.2	10	14	BM3VSB-020	14~20	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	25
7-1/2	22	15	21	BM3VSB-025	19~25	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	25
10	28	20	27	BM3VSB-032	24~32	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	25
10	28	30	40	BM3VSB-040	28~40	SC-E2	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	25
15	42	30	40	BM3VSB-050	35~50	SC-E2S	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	25
20	54	40	52	BM3VSB-063	45~63	SC-E3	BZ0LVE65AA	BZ0BPVE65A	25

(注) Type F として使用するには短絡警報接点ユニット BZ0TKUAB が必要です。

● BM3VHBとの組合せ (UL60947-4-1 Type F)

220-240V		440-480V		MMS		電磁 接触器 形式 (ACコイル)	接続 モジュール 形式	ベースプレート 形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用 電流[A]	定格容量 [Hp]	定格使用 電流[A]	形式	電流調整 範囲[A]				
3	9.6	5	7.6	BM3VHB-010	6.3~10	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	65
3	9.6	7-1/2	11	BM3VHB-013	9~13	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	65
5	15.2	10	14	BM3VHB-016	11~16	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	65
5	15.2	10	14	BM3VHB-020	14~20	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	65
7-1/2	22	15	21	BM3VHB-025	19~25	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	65
10	28	20	27	BM3VHB-032	24~32	SC-E1	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	65
10	28	30	40	BM3VHB-040	28~40	SC-E2	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	50
15	42	30	40	BM3VHB-050	35~50	SC-E2S	BZ0LVE51AA	BZ0BPVE51A	50
20	54	40	52	BM3VHB-063	45~63	SC-E3	BZ0LVE65AA	BZ0BPVE65A	50

(注) Type F として使用するには短絡警報接点ユニット BZ0TKUAB が必要です。

● BM3VSBとの組合せ (UL60947-4-1 Type F)

220-240V		440-480V		MMS		電磁 接触器 形式 (DCコイル)	接続 モジュール 形式	ベースプレート 形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用 電流[A]	定格容量 [Hp]	定格使用 電流[A]	形式	電流調整 範囲[A]				
3	9.6	5	7.6	BM3VSB-010	6.3~10	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	25
3	9.6	7-1/2	11	BM3VSB-013	9~13	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	25
5	15.2	10	14	BM3VSB-016	11~16	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	25
5	15.2	10	14	BM3VSB-020	14~20	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	25
7-1/2	22	15	21	BM3VSB-025	19~25	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	25
10	28	20	27	BM3VSB-032	24~32	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	25
10	28	30	40	BM3VSB-040	28~40	SC-E2/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	25
15	42	30	40	BM3VSB-050	35~50	SC-E2S/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	25
20	54	40	52	BM3VSB-063	45~63	SC-E3/G	BZ0LVE65GA	BZ0BPVE65A	25

(注) Type F として使用するには短絡警報接点ユニット BZ0TKUAB が必要です。

● BM3VHBとの組合せ (UL60947-4-1 Type F)

220-240V		440-480V		MMS		電磁 接触器 形式 (DCコイル)	接続 モジュール 形式	ベースプレート 形式	遮断容量 [kA] (480Y/277V)
定格容量 [Hp]	定格使用 電流[A]	定格容量 [Hp]	定格使用 電流[A]	形式	電流調整 範囲[A]				
3	9.6	5	7.6	BM3VHB-010	6.3~10	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	65
3	9.6	7-1/2	11	BM3VHB-013	9~13	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	65
5	15.2	10	14	BM3VHB-016	11~16	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	65
5	15.2	10	14	BM3VHB-020	14~20	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	65
7-1/2	22	15	21	BM3VHB-025	19~25	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	65
10	28	20	27	BM3VHB-032	24~32	SC-E1/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	65
10	28	30	40	BM3VHB-040	28~40	SC-E2/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	50
15	42	30	40	BM3VHB-050	35~50	SC-E2S/G	BZ0LVE51GA	BZ0BPVE51A	50
20	54	40	52	BM3VHB-063	45~63	SC-E3/G	BZ0LVE65GA	BZ0BPVE65A	50

(注) Type F として使用するには短絡警報接点ユニット BZ0TKUAB が必要です。

Web サイトのご案内



見やすさと探しやすさにこだわった
富士電機機器制御Webサイトを
ご利用ください

2000ページを超える情報豊富な製品紹介ページをご用意。
必要な情報・欲しい情報を少ないクリックで検索、簡単にダウンロードできます。

www.fujielectric.co.jp/fcs/

富士電機機器制御



スマートデバイスからは
QRコードでもアクセスできます

Feメンバーシップ プレミアム会員のご案内

Feメンバーシップ プレミアム会員

会員登録のメリット

会員登録はこちらから

<https://mypage-fa.fujielectric.co.jp/fcs/registration>



Feメンバーシッププレミアム会員にご登録（無料）になると、便利な機能やツールがご利用いただけます。
ご入会時にメール配信をご希望になると、お客様にお勧めの情報や限定公開記事などを定期的にご紹介するメールマガジンを送付いたします。

会員になると便利な機能が盛りだくさん

マイページ

■ 製品ブックマーク機能

製品ページからブックマーク登録した製品を一覧で閲覧することができます。

■ お気に入り製品機能

お気に入り登録した製品に関連するイベントやキャンペーンなどのお知らせを受け取ることができます。

■ ダウンロード履歴表示

Fe Libraryを通じて過去にダウンロードした資料の履歴がわかります。

会員になると各種技術資料のダウンロードもお手軽に

技術資料ダウンロードサイト Fe Library は、富士電機の製品カタログをはじめ、マニュアル、外形図、2D/3D CADデータ、サンプルプログラムなどの技術資料がダウンロードできます。

■ コンポーネント資料検索

富士電機で扱う各種コンポーネントの技術資料を検索することができます。

■ 技術資料検索CADデータ

製品の外形図・特性曲線図をDXF、STEP形式などでダウンロードできます。

製品情報と検索機能

製品情報と検索機能を強化充実させました。
製品に関する各種情報が一度に検索できます。

検索ワードから下記カテゴリの情報が一度に検索できます。

サイト内の関連情報

製品の形式検索 (PRODUCT SELECTOR)

製品の仕様変更情報

生産終了 / 推奨代替品

RoHS2 指令 / REACH 証明書

さらに検索条件で検索結果を絞り込むこともできます。



製品選定ツール - PRODUCT SELECTOR -

形式による検索や、仕様からの絞り込み検索など、
16 製品 15 万形式以上の中から最適な製品をチョイス。
形式ごとに技術資料をダウンロードすることもできます。

【取り扱い製品】

- 電磁接触器・開閉器
- 低圧インバータ
- 配線用遮断器・漏電遮断器
- サーボシステム
- コマンドスイッチ
- プログラマブルコントローラ
- 制御リレー、タイマ
- モーター
- 高圧真空遮断器
- ミニ UPS 他

こんな課題を解決します!

CASE 1 「いつも使用している製品は富士電機にもあるかな?」

▶ 製品仕様からカタンに詳細形式まで絞り込めます

CASE 2 「お客様から指定された仕様の製品は富士電機にもあるかな?」

▶ 製品仕様から富士電機製品を検索できます

CASE 3 「お客様からのお問い合わせ、この形式って何だろう?」

▶ 形式から富士電機製品を検索できます

CASE 4 「古い図面に書かれた形式、これってまだ売ってるの?」

▶ 製品の生産終了と代替品がすぐにわかります

お客様サポート

製品選定、導入・ご利用サポート、安全にお使いいただくための
ご利用サポート情報をまとめております。

製品の選定について

製品のご導入・ご利用について

安全にお使いいただくために

盤設計サポートツール

電気計算アプリ、製品選定アプリ、協調検討ソフトなど盤設計に便利なアプリが多数。
パソコンやスマートフォンにダウンロードしてご利用いただけます。

選定・電気計算アプリ

富士保護協調シミュレータ

「統合型電気 CAD」ライブラリサイト

e-ラーニング

電気や製品のことをスキマ時間を使って気軽に学べます。専門用語もわかりやすく説明し、
入門から実務までお客様のレベルに合った講座を 40 種類以上公開しております。

WEBセミナー

オンラインでどこからでも受講可能な WEB セミナーを開催し、技術動向や導入事例など
製品・業界のトレンドを紹介しております。

ご注文に際してのご承諾事項

この資料に記載された製品のお見積り、ご注文に際して見積書、契約書、カタログ、仕様書などに特記事項のない場合には、下記のとおりとしますので、よろしくお願いします。

また、この資料に記載された製品は、使用用途・場所などを限定するもの、定期点検を必要とするものがあります。お買上げの販売店または当社にご確認ください。

なお、ご購入品および納入品につきましては、速やかな受入検査とともに受入前であっても製品の管理保全にも十分なご配慮をお願いします。当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様における機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次災害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償については、当社の保証責任より除外します。

1. 無償保証期間と補償範囲

1-1. 無償保証期間

- (1) 製品の無償保証期間は「お買上げ後またはお客様のご指定場所への納入後 18 ヶ月」となります。
- (2) ただし、使用環境、使用条件、使用頻度や回数などにより、製品の寿命に影響をおよぼす場合は、この保証期間が適用されない場合があります。
- (3) なお、当社サービス部門が修復した部分の保証期間は、「修理完了後 6 ヶ月」となります。

1-2. 補償範囲

- (1) 無償保証期間中に当社側の責任により故障を生じた場合は、その製品の故障部分の交換または修理を製品の購入あるいは納入場所において無償で行います。ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外します。
 - ① カタログ、取扱説明書や仕様書などに記載されている以外の不適当な条件、環境、取扱い、使用方法などに起因した故障の場合。
 - ② 故障の原因が購入品および納入品以外の理由による場合。
 - ③ お客様の装置またはソフトウェアの設計など、当社製品以外の理由による場合。
 - ④ プログラミング可能な当社製品については、当社以外のものが行ったプログラム、またはそれにより生じた結果。
 - ⑤ 当社以外による改造、修理に起因した故障。
 - ⑥ 取扱説明書、カタログなどに記載されている消耗部品、補用部品などが正しく保守、交換されていなかったことに起因する場合。
 - ⑦ ご購入時または納入時に実用化されていた科学・技術では予見する事のできない事由に起因する場合。
 - ⑧ 製品本来の使い方以外の使用による場合。
 - ⑨ その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合。
- (2) なお、ここでいう保証はご購入品および納入品単体に限ります。
- (3) 保証範囲は(1)を上限とし、ご購入品および納入品の故障から誘発される損害（機械・装置の損害または損失、逸失利益など）は補償から除外します。

1-3. 故障診断

一次故障診断は、原則としてお客様にて実施をお願いします。ただし、お客様の要請により当社または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合の有償料金は当社の料金規定により、お客様にご負担をお願いします。

2. 機会損失などの保証責任の除外

無償保証期間内外を問わず、当社製品の故障に起因するお客様あるいはお客様の顧客殿での機会損失ならびに当社製品以外への損傷、その他業務に対する補償は当社の保証外とします。

3. 製品の適用範囲

- (1) この資料に記載する製品内容は機種選定のためのものです。
実際のご使用に際しては、ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- (2) この資料に記載された製品は一般工業向けの汎用製品として設計・製造を行っています。原子力制御用、航空宇宙用、医療用、防災機器用、交通機器用、乗用移動体用あるいはこれらのシステムなど人命・財産に多大な影響が予測される特殊用途に関しましては、適用対象外とします。ただし、ご採用に際して、事前に当社製品の仕様をお客様にご了承いただいた場合に限り、故障に対する危険回避処置を講じた上で、適用可能とします。（この場合においても適用範囲は上記とします。）
- (3) 特に「安全上のご注意」につきましては、各製品の「カタログ」、「取扱説明書」、「マニュアル」などに記載された内容を必ずご確認の上、安全にご使用願います。

4. 生産中止後の補用部品の供給期間

生産中止した機種（製品）で補用部品の供給が可能なものについては、原則として生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で供給します。ただし、電子部品などはライフサイクルが短く、調達や生産が困難になる場合も予測され、期間内でも修理や補用部品の供給が困難となる場合があります。詳細は、当社営業窓口またはサービス窓口にご確認願います。

5. お引渡し条件

アプリケーション上の設定・調整を含まない標準品については、お客様への搬入をもってお引き渡しとし、現地調整・試運転は当社の責任外となります。

6. サービス内容

ご購入品および納入品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれていません。ご要望により、別途ご相談願います。

7. サービスの適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提とするものです。

日本以外での取引および使用に関しては、お買上げの販売店または当社に別途ご相談ください。

最小発注単位数でのご発注のお願い

近年、小口、多頻度での注文の増加により梱包資材や輸送費などの物流コストが増加しております。

また、資源や環境などへの影響も無視できなくなっており、物流の効率化を図るべく弊社製品の一部には「販売単位」を設定し、このカタログに記載しています。

この数量が最小販売単位数となりますので、販売単位数の倍数でのご注文をお願いします。

⚠ 安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用前に、「取扱説明書」や「ユーザーズマニュアル」をよくお読み頂くか、お買上の販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
- 安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術を有する人が行ってください。
- このカタログに記載された製品を原子力制御用、航空宇宙用、医療用、交通機器用、乗用移動体用あるいはこれらのシステムなどの特殊用途にご検討の際には、当社の営業窓口までご照会ください。
- このカタログに記載された製品が故障することにより、人命に関わるような設備および重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては、必ず安全装置を設置してください。

FE 富士電機機器制御株式会社

〒369-0192 埼玉県鴻巣市南一丁目5番45号

www.fujielectric.co.jp/fcs/

販売拠点

東京営業部	(03)5435-7130	〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号 ゲートシティ大崎イーストタワー
関西営業部	(06)7166-7341	〒530-0011 大阪府大阪市北区大深町3番1号 グランフロント大阪タワーB
中部営業部	(052)746-1051	〒460-0007 愛知県名古屋市中区新栄一丁目5番8号 広小路アクアプレイス
北海道営業課	(011)271-3377	〒060-0031 北海道札幌市中央区北一条東二丁目5番2 札幌泉第一ビル
東北営業課	(022)222-1110	〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町一丁目9番1号 仙台トラストタワー
北関東営業課	(048)832-8000	〒330-0071 埼玉県さいたま市浦和区上木崎二丁目11番21号
長野営業課	(0263)40-3312	〒390-0852 長野県松本市島立943 ハーモネートビル
北陸営業課		
金沢事務所	(076)291-8843	〒921-8001 石川県金沢市高島三丁目192番
新潟事務所	(025)364-0854	〒950-0965 新潟県新潟市中央区新光町16番地4号 荏原新潟ビル
中・四国営業課		
広島事務所	(082)207-3612	〒730-0022 広島県広島市中区銀山町14番18号
高松事務所	(087)823-2535	〒760-0017 香川県高松市番町一丁目6番8号 高松興銀ビル
九州営業課	(092)262-7226	〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町5番18号 博多NSビル

技術相談窓口

■ 富士電機機器制御ブランド品のお問い合わせ

0120-242-994 フリーダイヤル(携帯電話可能)

ed-c@fujielectric.com

平日 8:30~12:00 / 13:00~17:00 (土・日・祝日・弊社休日を除く)

※メールによるお問い合わせ窓口は24時間受け付けております。

お客様から頂く個人情報、お問い合わせ・ご質問への回答、今後弊社から送付させて頂く各種情報提供のために使用させていただきます。
利用目的の範囲内でお客様の個人情報を当社グループ会社や委託業者が使用することがございます。
お問い合わせの内容によっては、電子メール以外の方法で回答を差し上げる場合がございます。

■ シュナイダーブランド品のお問い合わせ

0570-022-033 ナビダイヤル(携帯電話可能)

se-ts@fujielectric.com

平日 8:30~12:00 / 13:00~17:00 (土・日・祝日・弊社休日を除く)

※テレメカニック・メランジェラン・スクエアディー製品を含みます。

ご購入の前に

- このカタログに記載された製品の希望小売価格は、消費税・配送費・工事費・使用済商品の引取り費等は含まれておりません。
- 製品改良のため、外観・仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- 印刷物と実物では色合いが多少異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- このカタログに記載された製品の詳細については、販売店または当社にご確認ください。

取扱店

