

お客様 各位

Rep.No A12010
2012年9月11日
富士電機機器制御株式会社
管理本部 事業統括部

シュナイダーブランド ミニチュアサーキットブレーカ Multii9シリーズ DC専用品モデルチェンジのお知らせ

拝啓 貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。
日頃は、受配電機器の拡販にご尽力賜りまして、厚く御礼申し上げます。
掲記の件、Acti9シリーズ DC専用品を発売いたします。詳細については
下記内容をご参照ください。

記

1. 発売のねらい

太陽光発電向けなどの直流高電圧化に対応して、Multi9シリーズの
DC専用品について、新シリーズであるActi9シリーズへの切替を行います。
性能の向上とともに機種レンジの拡充を行い適用の範囲を拡大いたしました。

- #### 2. 特長
- 1) 定格使用電圧範囲の拡大
 - 2) 定格電流の設定数の拡大 (選定機種レンジの拡大)
 - 3) 接続内容の変更 (C60PV-DC)

3. 基本形式

○ 詳細内容は添付資料をご参照ください。

4. 価格

○ 添付資料をご参照ください。

5. 発売時期

○ 2012年9月14日

6. 製品カタログ予定時期

○ 2012年10月に発行予定のDC専用品パンフレットへの掲載を計画しております。

7. 添付資料

- ① 仕様一覧
- ② 個別機種内容 (含む手配番号)

以 上

仕様一覧

1. 定格

(1)保護用遮断器

形式	C60H-DC		C60PV-DC
極数	1	2	2
動作特性	C (8.5xIn ±20%)		C (8.5xIn ±20%)
定格電流 (A, 25°C) In	0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 63(*2)		1, 2, 3, 5, 8, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 30
定格使用電圧 (DC V) Ue	12 - 250	12 - 500	800
定格絶縁電圧 (DC V) Ui	500		1000
定格インパルス電圧 (kV) Uimp	6		6
定格限界遮断容量 (kA rms) Icu	UL1077 (*1)	DC250V DC500V	- -
	IEC60947-2	DC110V	-
	EN60947-2	DC220V	-
	GB14048.2 (*1)	DC250V DC440V DC500V DC650V DC800V	- - - - -
定格使用遮断容量 (% Icu) Ics	75%		100%
利用カテゴリー	A		A
耐久性能 (O - CO)	機械的	20000	20000
	電氣的	誘導負荷 抵抗負荷	3000 1500
		6000	-

(*1) C60PV-DCの適用規格はIEC60947-2とEN60947-2のみとなります。

(*2) C60H-DCの50A, 60A定格品にはUL1077の認定はありません。

(2)開閉器

形式	C60NA-DC	SW60-DC	
極数	2	2	
定格電流 (A, 25°C) In	50	50	
定格使用電圧 (DC V) Ue	1000 (20A) 800 (32A) 700 (50A)	1000	
定格絶縁電圧 (DC V) Ui	1000	1000	
定格インパルス電圧 (kV) Uimp	6	6	
カテゴリー	DC21B	DC21A	
耐久性能 (O - CO)	機械的	20000	20000
	電氣的	誘導負荷 抵抗負荷	1500 1500
		-	-
適用規格	IEC60947-3 EN60947-3		

2. その他仕様

- (1)一般使用条件 過度の塵埃、腐食性ガス、塩分等の無い雰囲気、結露、氷結の無いこと。
(2)周囲温度 -25°C ~ +70°C
(3)保管温度 -40°C ~ +85°C
(4)耐振動 5 ~ 58Hz: ±0.5mm
58 ~ 300Hz: 7G
(5)耐衝撃 30G
(6)取付角度 取付姿勢による動作特性、性能の変化無し
(7)相対湿度 95%(55°C)

3. 汚染階級

IEC60947に規定される汚染階級Ⅲ(一般産業環境)での動作を保証しています。

1. 接続電線サイズ

定格電流	電線サイズ	締付トルク
0.5~25A	#14~#4AWG(2.5~25mm ²)	2.5N・m
30~63A	#14~#2AWG(2.5~35mm ²)	3.5N・m

2. 接地システムと接続方式

各接地システムにおける事故内容とC60H-DCの接続方法を別紙に示します。

3. 手配番号

定格電流(A)	1P品	2P品
0.5	A9N61500	A9N61520
1	A9N61501	A9N61521
2	A9N61502	A9N61522
3	A9N61503	A9N61523
4	A9N61504	A9N61524
5	A9N61505	A9N61525
6	A9N61506	A9N61526
10	A9N61508	A9N61528
13	A9N61509	A9N61529
15	A9N61510	A9N61530
16	A9N61511	A9N61531
20	A9N61512	A9N61532
25	A9N61513	A9N61533
30	A9N61514	A9N61534
32	A9N61515	A9N61535
40	A9N61517	A9N61537
50	A9N61518	A9N61538
63	A9N61519	A9N61539

C60H-DC 接続方法

C60H-DCには極性がありますので、接続時に注意ください。

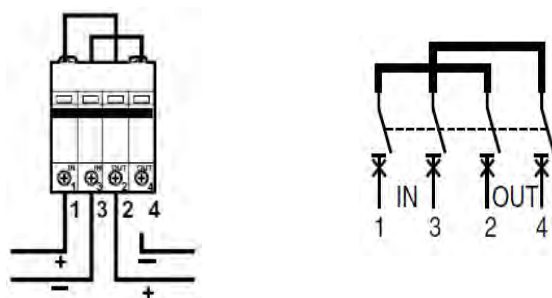
	負極接地 Earthed	中間接地 Earthed central point	非接地 Isolated
	プレーカと極数 Poles		
24V ≤ Un ≤ 250V Upstream connection	L+(電源のプラス側)接地の場合のみ適用。 一般的なL-(電源のマイナス側)接地の場合は Downstream connectionとする。 Only if L+ polarity is 		
Downstream connection			
250V < Un ≤ 500V Upstream connection			
Downstream connection			
	接地 (正極または負極) Earthed	中間接地 Earthed central point	非接地 Isolated
	事故分析 Fault analysis		
A	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uで最大短絡電流(Isc) ■ 保護極性のみに影響 ■ 保護極性のすべての極の遮断容量がUでの最大短絡電流(Isc)以上でなければならない 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 最大短絡電流(Isc)=1/2U ■ 正極のみ影響 ■ 正極のすべての極の遮断容量が1/2Uでの最大短絡電流(Isc)以上でなければならない 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 影響なし ■ IMD(insulation-monitoring device絶縁監視装置)で事故監視必要(IEC/EN60364)
B	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uで最大短絡電流(Isc) ■ 1つの極性のみ保護されている場合(ここでは正極)、保護極性のすべての極の遮断容量がUでの最大短絡電流(Isc)以上でなければならない ■ 両極性とも保護されている場合、断路のためすべての極の遮断容量がUでの最大短絡電流(Isc)以上でなければならない 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uで最大短絡電流(Isc) ■ 両極性とも影響 ■ すべての極の遮断容量がUでの最大短絡電流(Isc)以上でなければならない 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uで最大短絡電流(Isc) ■ 両極性とも影響 ■ すべての極の遮断容量がUでの最大短絡電流(Isc)以上でなければならない
C	<ul style="list-style-type: none"> ■ 影響なし 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aと同じ ■ 負極のすべての極の遮断容量が1/2Uでの最大短絡電流(Isc)以上でなければならない 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aと同じ

注記: Compact NS, ACBが考慮されている、「プレーカ電源側での地絡と、負荷側での地絡が同時発生した場合」は考慮されていない。C60が設置される末端ではそのような条件はシビアに考慮する必要はないと考えている。

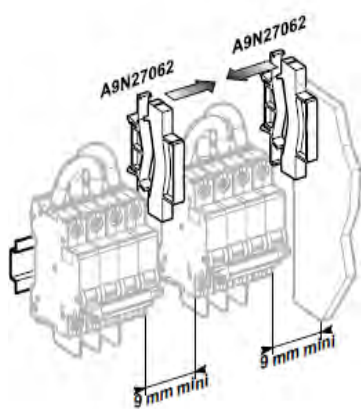
1. 接続電線サイズ

定格電流	電線サイズ	締付トルク
1 - 30A	1~25mm ²	2.5N・m

2. 接続図



注意事項： 開閉器の両サイドは、絶縁のため9mmのスペースを必ず確保してください。



3. 電気特性

定格電流 (A)	電圧ドロップ (V)	インピーダンス (mΩ)	パワーロス (W)
1	9200	9200	9.2
2	5104	2552	10.2
3	2980	993.3	8.9
5	2000	400	10
8	1384	173	11.1
10	680	68	6.8
13	572	44	7.4
15	600	40	9
16	648	40.5	10.4
20	588	29.4	11.8
25	488	19.5	12.2
30	416	13.9	12.5

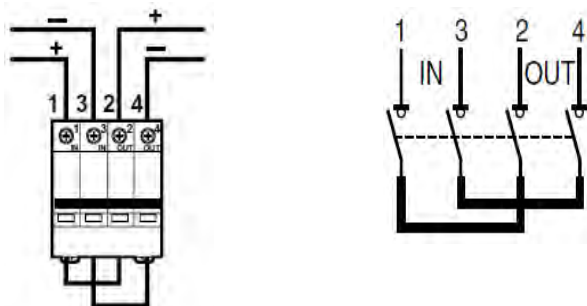
4. 手配番号

定格電流(A)	手配番号
1	A9N61653
2	A9N61654
3	A9N61655
5	A9N61656
8	A9N61657
10	A9N61650
13	A9N61658
15	A9N61659
16	A9N61651
20	A9N61652
25	A9N61660
30	A9N61661

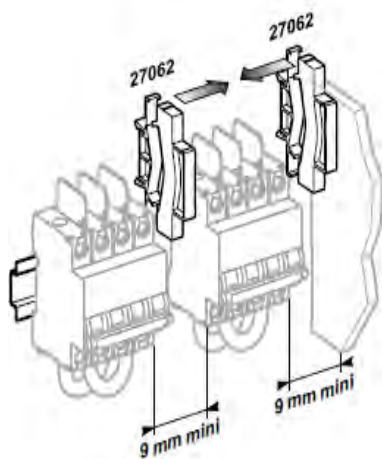
1. 接続電線サイズ

定格電流	電線サイズ	締付トルク
50	1~35mm ²	3.5N・m

2. 接続図



注意事項： 開閉器の両サイドは、絶縁のため9mmのスペースを必ず確保してください。



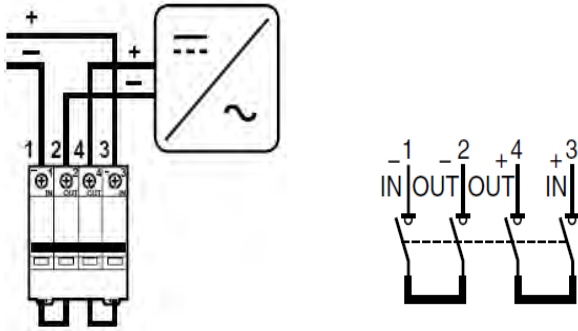
3. 手配番号

定格電流(A)	手配番号
50	A9N61690

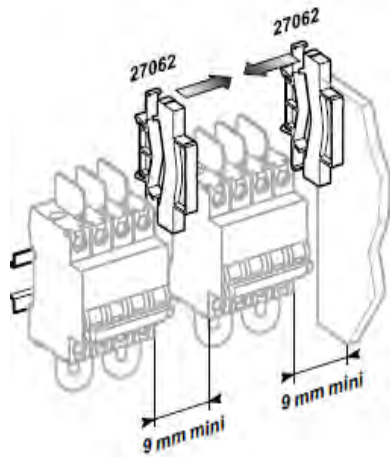
1. 接続電線サイズ

定格電流	電線サイズ	締付トルク
50	1~35mm ²	3.5N·m

2. 接続図



注意事項： 開閉器の両サイドは、絶縁のため9mmのスペースを必ず確保してください。



3. 電気特性

定格電流 (A)	電圧ドロップ (V)	インピーダンス (mΩ)	パワーロス (W)
50	251	5.02	12.54

4. 手配番号

定格電流(A)	手配番号
50	A9N61699