

1	呼称方法	RB-10
2	機能説明	RB-11
2.1	入力電圧範囲	RB-11
2.2	突入電流	RB-11
2.3	過電流保護	RB-11
2.4	過電圧保護	RB-11
2.5	出力電圧可変範囲	RB-11
2.6	出力リップル・リップルノイズ	RB-11
2.7	絶縁耐圧・絶縁抵抗	RB-11
2.8	起動・停止シーケンス	RB-11
3	直列・並列運転	RB-12
3.1	直列運転	RB-12
3.2	並列運転/冗長運転	RB-12
4	温度測定ポイント	RB-12
5	ピーク電流での使用方法	RB-13
6	負荷率の定義	RB-13
7	接地	RB-13
8	期待寿命・無償補償期間	RB-13
9	オプション・その他	RB-14
9.1	オプションの説明	RB-14
9.2	出力側外付けコンデンサ	RB-17
9.3	その他	RB-17

1 呼称方法

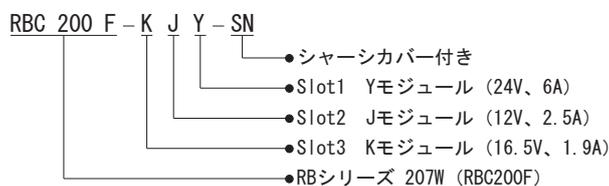
RBシリーズは、Model Name（製品型名）とは別にご発注頂くときに使用するOrder Name（オーダー型名）を設定しております。ご発注時は、Order Nameで依頼ください。なお、Order Nameは製品の構成（実装モジュールなど）確定後に、発番いたします。

■Model Nameの呼称方法

RB ① C ② □ ③ F ④ - ⑤ ③ ⑥ ② ⑦ ① - □ ⑧

- ①シリーズ名
RB=RBシリーズ
- ②マルチ出力
- ③略最大電力
200=207W
300=303W
- ④フルレンジ入力
- ⑤スロット3 出力モジュールコード
- ⑥スロット2 出力モジュールコード
- ⑦スロット1 出力モジュールコード
- ⑧オプションコード

〈Model Nameの例〉



■Order Nameの呼称方法

Model Nameと①～⑦までは同じ値で、その後に6桁の管理用の英数字がはいります。オプションコードは記載されません。

〈Order Nameの例〉

RBC200F - K J Y - 1 2 3 4 5 6

「1 2 3 4 5 6」は管理ナンバー（6桁：英数字）の例です。

■各出力について

スロット1の出力は+V1、G1に接続されています。
スロット2の出力は+V2、G2、-V2（±モジュール選択時）に接続されています。
スロット3の出力は+V3、G3に接続されています。

●型名構成ルール

- (1) スロット1に使用するモジュールはスロット1シングル出力モジュールの中から選択してください。
- (2) スロット1は必ず選択する必要があります。
- (3) スロット2に使用するモジュールはスロット2、スロット3シングル出力モジュール、もしくはスロット2±出力モジュールの中から選択してください。
- (4) スロット3に使用するモジュールはスロット2、スロット3シングル出力モジュールの中から選択してください。
- (5) スロット2、スロット3のどちらかのスロットを空きスロットとして構成することも可能です（図1.1、図1.2参照）。その際は空きスロットのモジュールコードを0（オー）としてください。
ただし、スロット2、スロット3両方を空きスロットとして、スロット1だけの単出力として構成することはできません。
〈RBC200F〉
スロット2を空きスロットとする場合、CN2の5～7ピンはNCとなります。
スロット3を空きスロットとする場合、CN3は実装されません。
〈RBC300F〉
スロット2を空きスロットとする場合、CN3は実装されません。
スロット3を空きスロットとする場合、CN4は実装されません。
- (6) スロット2、スロット3に同一モジュールを使用する場合に限り、V2、V3間で直列接続することが可能です。詳細は3.1項 直列運転を参照ください。

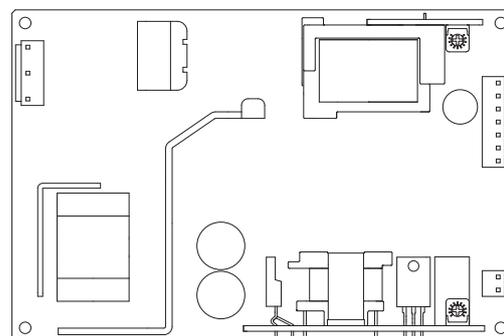


図1.1 スロット2を空きスロットとする場合の概略図
(型名RBC200F-□0□)

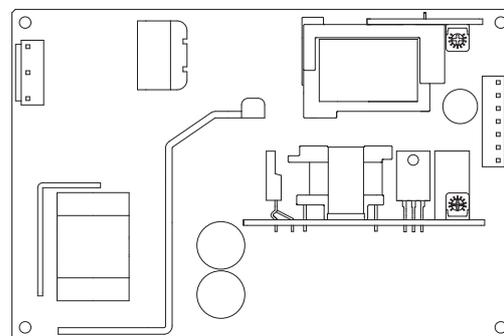


図1.2 スロット3を空きスロットとする場合の概略図
(型名RBC200F-0□□)

2 機能説明

2.1 入力電圧範囲

- AC85 ~ AC264V（詳細は電気仕様参照）でご使用になれます（DC入力ではご使用になれません）。安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「100-240Vac（50/60Hz）」です。
- 上記以外を入力電圧を印加した場合、仕様を満足しない動作やハンチング動作、故障の原因となることがありますので、ご注意ください。UPSやインバータなどの矩形波入力電圧の場合は、当社までお問い合わせください。
- 動的な入力変動の場合、定電圧精度を超えることがあります。特に瞬時停電試験等、入力再投入間隔時間が3秒未満の場合、充分なご評価の上、ご使用願います。

2.2 突入電流

- 突入電流防止回路を内蔵しています。
- 入力にヒューズ、ブレーカ、スイッチなどをご使用される場合は、入力電圧、周囲温度を考慮し、充分なご評価の上、入力突入電流に耐えるよう選定してください。
- 突入電流防止にリレーを使用しています。入力再投入時間が短い場合は、突入電流防止回路が解除していることがありますので、充分時間を置いてから再投入してください。
- 突入電流の仕様は、内蔵フィルタ部へのサージ電流（0.2ms以下）を含んでおりません。

2.3 過電流保護

- 過電流保護回路（定格電流の105%以上で動作、自動復帰）を内蔵しておりますが、短絡・過電流でのご使用は避けてください。
- 間欠過電流モード
過電流保護回路が動作して、出力電圧がある程度低下した場合、出力を断続して平均電流を少なくするように動作します（間欠過電流モード）。
- 間欠過電流モードが継続した場合、出力がラッチ停止します。入力を遮断して3分後に入力再投入することで復帰します。

2.4 過電圧保護

- 過電圧保護回路が内蔵されています。過電圧保護回路が動作したときは、入力を遮断し3分経過後、入力電圧再投入で出力電圧が復帰します。

●注意事項

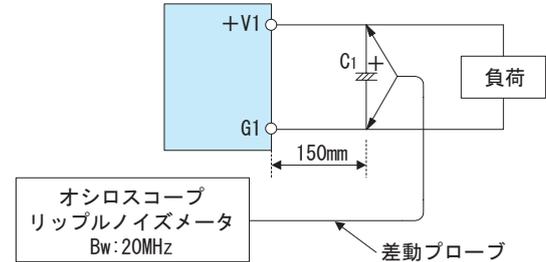
出力端子に定格電圧以上の電圧が外部から印加されると、誤動作や故障の原因となりますので避けてください。モーター負荷ご使用の場合など、可能性が避けられない場合は当社までお問い合わせください。

2.5 出力電圧可変範囲

- 出力電圧は、内蔵したボリュームを右方向に回転すると高くなり、左方向で低くなります。±出力の場合は出力可変ボリュームを右方向に回転すると+Vは+方向、-Vは-方向に同時に変化します。

2.6 出力リップル・リップルノイズ

- 測定環境によって出力リップルノイズに影響を及ぼす場合がありますので、図2.1に示す測定方法を推奨します。

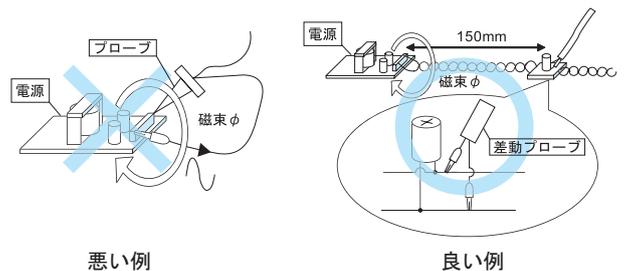


C1: 電解コンデンサ 22 μ F

図2.1 出力リップル・リップルノイズ測定方法（V1での測定例）

●注意事項

出力リップル・リップルノイズをオシロスコープで測定する場合には、電源から発生している磁束が、測定用プローブのGND線ループと交差することで、GND線に電圧が生じ正確な測定が出来ない場合がありますので、ご注意ください。また、電源ご使用の際も、上記磁束の影響を軽減するために入出力線は充分離し、スパイラルケーブルのご使用を推奨します。



悪い例

良い例

図2.2 出力リップル・リップルノイズ測定例

2.7 絶縁耐圧・絶縁抵抗

- 受入検査などで耐電圧試験を行うときは、電圧を徐々に上げてください。また、遮断するときもダイヤルを使用し、電圧を徐々に下げてください。特にタイマー付き耐電圧試験は、タイマー動作時に印加電圧の数倍の電圧が発生する場合がありますので、避けてください。
- 入力-出力、出力-FG間の試験を行う場合は出力V1, V2, V3, 機能端子を短絡して行ってください。
- 出力V1, V2-出力V3間の試験を行う場合は出力V1, V2, 機能端子を短絡して行ってください。

2.8 起動・停止シーケンス

- 外付け容量・負荷電流などにより、起動・停止波形が変化しますので、起動・停止シーケンスに制限がある場合は十分評価の上、ご使用ください。
- 起動・停止シーケンスが必要な場合はお問い合わせください。

3 直列・並列運転

3.1 直列運転

■出力スロット2、出力スロット3が同一モジュールの場合のみ、V2とV3を接続しての直列運転が可能です。
図3.1に接続例を示します。

●注意事項

直列運転の場合は、1スロットが停止した場合でも、もう一方のスロットの出力電流が停止したスロットの内部を流れ、内部部品温度が上昇します。
1スロットが停止（故障または保護回路動作）した場合には、電源を停止するようにしてください。
直列した際の、合計出力電圧は48Vまで設定可能です。合計出力電圧が60Vを超えると、取得安全規格が削除となります。

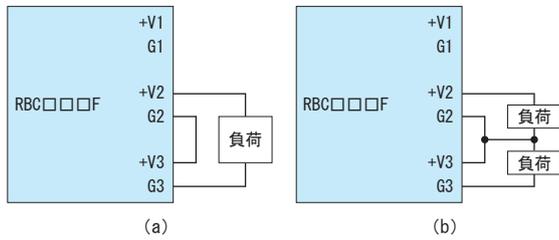


図3.1 直列運転時の接続例

3.2 並列運転/冗長運転

■並列運転および冗長運転はできません。

4 温度測定ポイント

■ご使用可否の判断はポイント温度上限値でご判断願います。
電源全体に十分な対流が得られるよう通風を考慮し、ポイント①～⑤が上限温度以下となるようにしてください。
ポイント上限温度での期待寿命は3年です。ご使用温度を低減することで期待寿命を延ばすことができますので、詳細は項8をご参照ください。

■測定ポイント位置

測定ポイントは導電部を含みます。温度測定の際には、感電や漏電に注意してください。詳細は、当社までお問い合わせください。

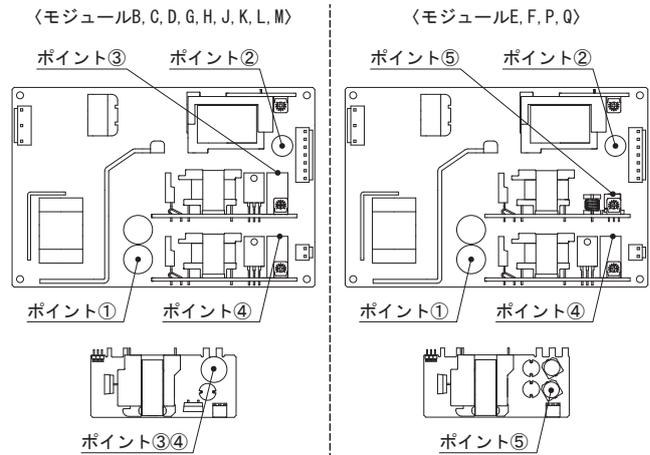


図4.1 ポイント温度測定箇所 (RBC200F)

表4.1 ポイント①～⑤温度 (RBC200F)

取付	冷却方法	負荷率	ポイント上限温度 [°C]				
			① : コンデンサ	② : V1 コンデンサ	③ : V2 コンデンサ	④ : V3 コンデンサ	⑤ : V2 コンデンサ
A	自然空冷	75% < Po ≤ 100%	81	79	80	79	90
		Po ≤ 75%	86	84	84	84	93
B		75% < Po ≤ 100%	66	72	75	70	85
		Po ≤ 75%	78	81	84	80	92
C	75% < Po ≤ 100%	70	61	73	79	83	
	Po ≤ 75%	78	73	81	83	89	
D	75% < Po ≤ 100%	73	66	68	67	78	
	Po ≤ 75%	81	77	79	78	87	
E	75% < Po ≤ 100%	68	72	81	79	91	
	Po ≤ 75%	75	80	84	83	93	
F	75% < Po ≤ 100%	65	67	74	72	84	
	Po ≤ 75%	79	79	84	82	92	
A, B, C, D, E, F	強制通風	75% < Po ≤ 100%	79	82	83	80	83
		Po ≤ 75%	82	82	83	80	83

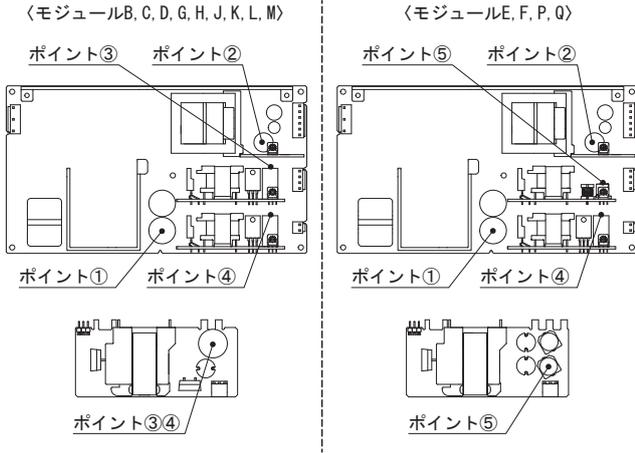


図4.2 ポイント温度測定箇所 (RBC300F)

表4.2 ポイント温度 (RBC300F)

取付	冷却方法	負荷率	ポイント上限温度 [°C]				
			① : コンデンサ	② : V1 コンデンサ	③ : V2 コンデンサ	④ : V3 コンデンサ	⑤ : V2 コンデンサ
A	自然空冷	75% < Po ≤ 100%	83	85	80	79	90
		Po ≤ 75%	84	86	84	84	93
B		75% < Po ≤ 100%	76	76	75	70	85
		Po ≤ 75%	85	84	84	80	92
C		75% < Po ≤ 100%	82	77	73	79	83
		Po ≤ 75%	87	79	81	83	89
D		75% < Po ≤ 100%	80	75	68	67	78
		Po ≤ 75%	87	82	79	78	87
E		75% < Po ≤ 100%	81	83	81	79	91
		Po ≤ 75%	86	85	84	83	93
F	75% < Po ≤ 100%	70	69	74	72	84	
	Po ≤ 75%	86	79	84	82	92	
A, B, C, D, E, F	強制通風	75% < Po ≤ 100%	83	83	83	80	83
		Po ≤ 75%	88	86	83	80	83

5 ピーク電流での使用方法

(適用モジュールコード : T, U)

■以下に示す条件で、ピーク電流を流すことができます。

- ・ $t_1 \leq 5\text{sec}$ (AC85~170V)
- ・ $t_1 \leq 10\text{sec}$ (AC170~264V)
- ・ $I_p \leq$ 定格ピーク電流
- ・ $I_{rms} \leq$ 定格電流

$$\text{Duty} = \frac{t_1}{t_1+t_2} \times 100[\%] \leq 70\%$$

$$I_{rms}^2 = \frac{I_p^2 \times t_1 + I_L^2 \times t_2}{t_1+t_2}$$

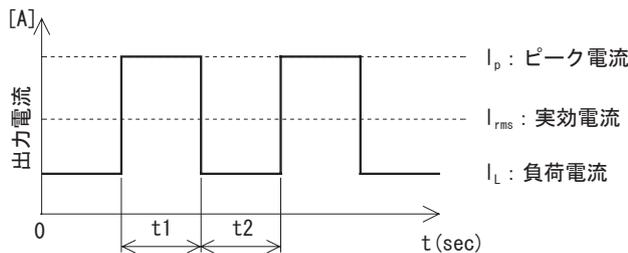


図5.1 ピーク電流での使用

6 負荷率の定義

■負荷率の定義は次式によります。

kは各スロット番号を示します。

$$A_k = \frac{I_k \times V_k}{(\text{各モジュールの定格出力電力})}$$

定格出力電力 : 入力電圧に依存する

負荷率 [%] = $A_1 \sim A_3$ の中で最も大きい値

I_k, V_k : 出力電流 (実効電流), 出力電圧

※k番目のスロットがモジュールE, F, P, Qの場合、 V_k は、+Vと-V間の電圧となります。

7 接地

■電源取付の際は、入力FG端子または取付穴FGを必ず筐体の安全アースに接続してください。安全規格を申請する際は、入力FG端子を必ず筐体の安全アースに接続してください。

※ノイズ低減のためにFG部を電氣的に金属シャーシに接続することを推奨します。

8 期待寿命・無償補償期間

■期待寿命

表8.1 期待寿命

取付	冷却方法	平均周囲温度 (年間)	期待寿命 [年]		
			Po ≤ 75%	75% < Po ≤ 100%	
A	自然空冷	Ta = 40°C以下	6	6	
		Ta = 50°C	6	4	
B, D		Ta = 30°C以下	6	6	
		Ta = 40°C	6	4	
C, E		Ta = 25°C以下	6	6	
		Ta = 35°C	6	4	
F		Ta = 20°C以下	6	6	
		Ta = 30°C	6	4	
A, B, C, D, E, F		強制通風	Ta = 50°C以下	6	6
			Ta = 60°C	6	4

●注意事項

項4に示すポイント①~⑤の温度によって、ご使用条件における期待寿命の算出が可能です。詳しくは当社までお問い合わせください。

■無償補償期間

表8.2 無償補償期間

取付	冷却方法	平均周囲温度 (年間)	無償補償期間 [年]		
			Po ≤ 75%	75% < Po ≤ 100%	
A	自然空冷	Ta = 40°C以下	5	5	
		Ta = 50°C	5	3	
B, D		Ta = 30°C以下	5	5	
		Ta = 40°C	5	3	
C, E		Ta = 25°C以下	5	5	
		Ta = 35°C	5	3	
F		Ta = 20°C以下	5	5	
		Ta = 30°C	5	3	
A, B, C, D, E, F		強制通風	Ta = 50°C以下	5	5
			Ta = 60°C	5	3

9 オプション・その他

9.1 オプションの説明

●-C

- 基板をコーティングしたタイプです(耐湿性向上品)。標準品とコネクタが変更となります。

表9.1 標準品との相違点 (RBC200F)

名称	記号	相違点
入力コネクタ	CN1	VH (ハイボックスタイプ)
出力コネクタ	CN2	
	CN3	

表9.2 標準品との相違点 (RBC300F)

名称	記号	相違点
入力コネクタ	CN1	VH (ハイボックスタイプ)
出力コネクタ	CN2	
	CN3	
	CN4	

●-G

- 漏洩電流を低減したタイプです。標準品との相違点は以下の通りです。

表9.3 標準品との相違点

漏洩電流 (AC240V 60Hz)	0.15mA max
雑音端子電圧	規格なし
リップルノイズ	リップルノイズの値については当社までお問い合わせください。

●-S, -SN

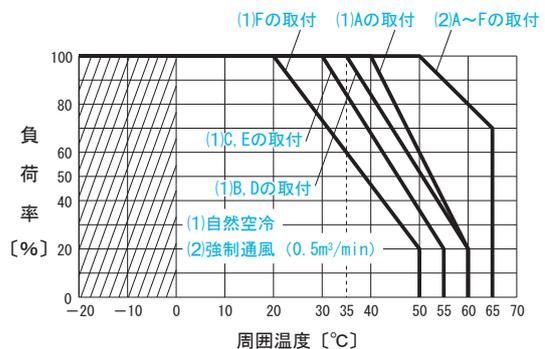
- Sはシャーシ付き、-SNはシャーシ・カバーを付けたタイプです(外形図参照)。
- 取付方向により耐振動仕様が異なります。詳しくは当社までお問合せください。
- ポイント温度は表9.4、表9.5、ディレーティングカーブは図9.1、期待寿命は表9.6、無償補償期間は表9.7を参照ください。

表9.4 ポイント①~⑤温度 (RBC200F-□-SN)

取付	冷却方法	負荷率	ポイント上限温度 [°C]				
			① : コンデンサ	② : V1 コンデンサ	③ : V2 コンデンサ	④ : V3 コンデンサ	⑤ : V2 コンデンサ
A	自然空冷	75% < Po ≤ 100%	83	76	77	75	86
		Po ≤ 75%	83	76	77	77	86
B		75% < Po ≤ 100%	73	72	75	70	84
		Po ≤ 75%	79	78	80	78	88
C		75% < Po ≤ 100%	77	61	73	81	82
		Po ≤ 75%	81	70	78	80	85
D	75% < Po ≤ 100%	79	66	67	67	77	
	Po ≤ 75%	84	73	76	75	84	
E	75% < Po ≤ 100%	75	72	83	81	92	
	Po ≤ 75%	77	76	81	80	90	
F	75% < Po ≤ 100%	67	62	69	67	79	
	Po ≤ 75%	76	71	76	74	83	
A, B, C, D, E, F	強制通風	75% < Po ≤ 100%	74	77	79	75	79
		Po ≤ 75%	72	75	76	73	76

表9.5 ポイント①~⑤温度 (RBC300F-□-SN)

取付	冷却方法	負荷率	ポイント上限温度 [°C]				
			① : コンデンサ	② : V1 コンデンサ	③ : V2 コンデンサ	④ : V3 コンデンサ	⑤ : V2 コンデンサ
A	自然空冷	75% < Po ≤ 100%	87	76	77	75	86
		Po ≤ 75%	88	80	77	77	86
B		75% < Po ≤ 100%	78	83	75	70	84
		Po ≤ 75%	87	84	80	78	88
C		75% < Po ≤ 100%	83	73	73	81	82
		Po ≤ 75%	84	75	78	80	85
D	75% < Po ≤ 100%	80	74	67	67	77	
	Po ≤ 75%	87	78	76	75	84	
E	75% < Po ≤ 100%	85	84	83	81	92	
	Po ≤ 75%	83	82	81	80	90	
F	75% < Po ≤ 100%	81	74	69	67	79	
	Po ≤ 75%	85	78	76	74	83	
A, B, C, D, E, F	強制通風	75% < Po ≤ 100%	87	74	79	75	79
		Po ≤ 75%	88	86	76	73	76



※斜線はリップル・リップルノイズ仕様が異なります。

図9.1 動作周囲温度によるディレーティング (RBC200F-□-SN、RBC300F-□-SN) (参考値)

表9.6 期待寿命 (RBC200F-□-SN、RBC300F-□-SN)

取付	冷却方法	平均周囲温度 (年間)	期待寿命 [年]	
			Po ≤ 75%	75% < Po ≤ 100%
A	自然空冷	Ta = 30°C以下	6	6
		Ta = 40°C	6	4
B, D		Ta = 25°C以下	6	6
		Ta = 35°C	6	4
C, E		Ta = 20°C以下	6	6
		Ta = 30°C	6	4
F	Ta = 10°C以下	6	6	
	Ta = 20°C	6	4	
A, B, C, D, E, F	強制通風	Ta = 40°C以下	6	6
		Ta = 50°C	6	4

表9.7 無償補償期間 (RBC200F-□-SN、RBC300F-□-SN)

取付	冷却方法	平均周囲温度 (年間)	無償補償期間 [年]	
			Po ≤ 75%	75% < Po ≤ 100%
A	自然空冷	Ta = 30°C以下	5	5
		Ta = 40°C	5	3
B, D		Ta = 25°C以下	5	5
		Ta = 35°C	5	3
C, E		Ta = 20°C以下	5	5
		Ta = 30°C	5	3
F	Ta = 10°C以下	5	5	
	Ta = 20°C	5	3	
A, B, C, D, E, F	強制通風	Ta = 40°C以下	5	5
		Ta = 50°C	5	3

●-R

- ・外部に本電源以外の直流電源を用意し、コネクタに電圧を印加することで、出力のON / OFFを可能としたタイプです。
- ・リモートコントロール回路 (RC, SGND) は、入力/出力 (V1, V2, V3)、FGから絶縁されています。
- ・V1, V2, V3すべての出力がON / OFFします。
- ・任意の出力のみON / OFFする場合は、お問い合わせください。

内蔵抵抗 Ri [Ω]	RC(+). SGND間電圧[V]		流入電流 [mA]
	出力ON時	出力OFF時	
2200	4.5~12.5	0~0.5	6max

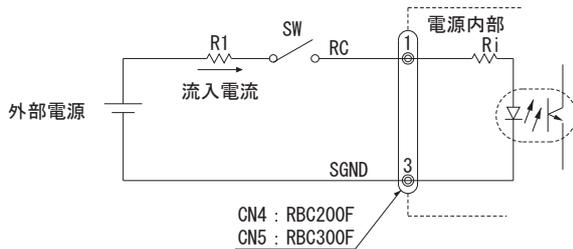


図9.2 リモートコントロール使用例

※外部電源 (Vcc) が4.5 ~ 12.5Vの場合は電流制限抵抗R1は不要です。12.5Vを越える場合は、電流制限抵抗R1を挿入してください。

R1推奨値 [Ω]	Ri : 2200Ω
$V_{cc} - (1.1 + R_i \times 0.003)$	
0.003	

表9.8 CN4ピンアサイン (RBC200F-□-R)

CN4	
ピン番号	内容
1	RC
2	NC
3	SGND

表9.9 CN5ピンアサイン (RBC300F-□-R)

CN5	
ピン番号	内容
1	RC
2	NC
3	SGND
4	NC

※逆接続した場合、内部部品が破損する恐れがあるため、注意してください。

●-T

■RBC200F

- ・入出カインターフェースをコネクタから端子台 (M3)に変更したタイプです。
- ・外形サイズが異なりますので外形図をご確認ください。
- ・スロット2を取り付けない構成の場合、TB2の+V2, G2, -V2はそれぞれNCとなります。
- ・スロット3を取り付けない構成の場合、TB3も実装されません。

■RBC300F

- ・入出カインターフェースをコネクタから端子台に変更したタイプです。TB2はM4、それ以外はM3端子台となります。
- ・スロット2を取り付けない構成の場合、TB3も実装されません。
- ・スロット3を取り付けない構成の場合、TB4も実装されません。

●-U1

- ・保持時間延長ユニット、CR-HUT (別売) をコネクタに接続することで保持時間を延長することを可能としたタイプです。

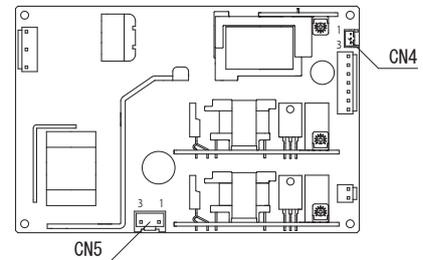


図9.3 CN4, CN5位置 (RBC200F-□-U1)

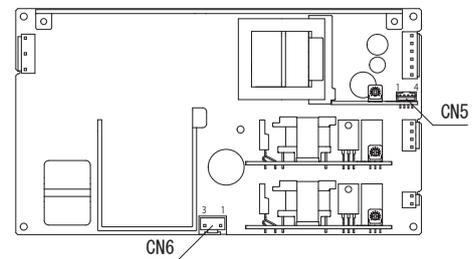


図9.4 CN5, CN6位置 (RBC300F-□-U1)

表9.10 CN4, CN5ピンアサイン (RBC200F-□-U1)

CN4		CN5	
ピン番号	内容	ピン番号	内容
1	NC	1	-Vbc
2	ALM	2	-
3	SGND	3	+Vbc

表9.11 CN5, CN6ピンアサイン (RBC300F-□-U1)

CN5		CN6	
ピン番号	内容	ピン番号	内容
1	NC	1	-Vbc
2	ALM	2	-
3	SGND	3	+Vbc
4	NC		

表9.12 適合ハウジング

コネクタ	適合ハウジング	ターミナル
CN5 (RBC200F-□-U1)	BH2P3-VH-1	VHR-3N
CN6 (RBC300F-□-U1)		連鎖状 : SVH-21T-P1.1 パラ状 : BVH-21T-P1.1

※接続方法

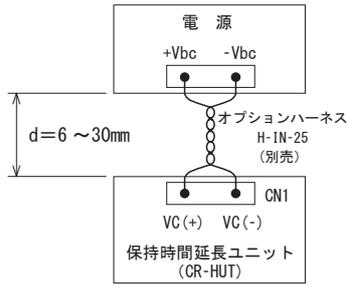


図9.5 接続方法

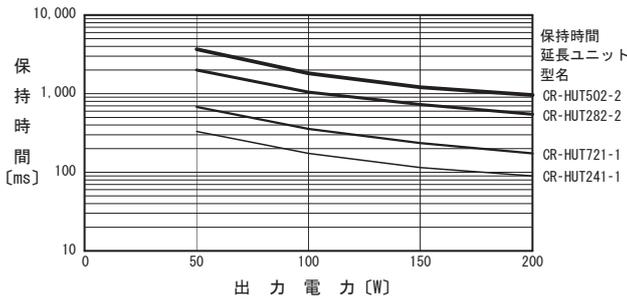


図9.6 U1オプションにおける保持時間-出力電力特性 (RBC200F参考値)

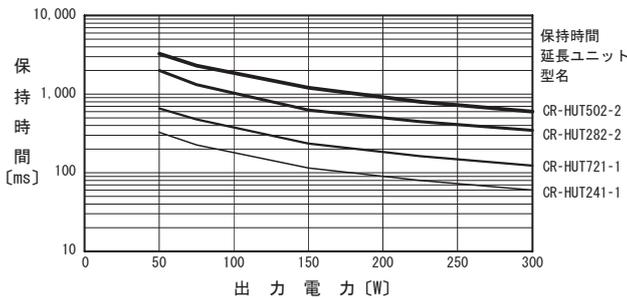


図9.7 U1オプションにおける保持時間-出力電力特性 (RBC300F参考値)

- ・電源と保持時間延長ユニットの間隔は6mm 以上を確保してください。
- ・電源と保持時間延長ユニットを接続するハーネスからノイズが発生しているため間隔は30mm 以下とし、配線はできるだけ短くツイストするようにしてください。
- ・電線の定格電圧は600V 以上のもをご使用ください。

※必ず保持時間延長ユニットを接続して使用してください。
 ※保持時間延長ユニットとオプションハーネス (H-IN-25) の詳細についてはオプションパーツをご参照ください。

- ・入力電圧低下時、出力遮断予告アラーム機能を有しています。入力電圧が低下し、出力が遮断されることを検出する目的の信号です。信号を出力するタイミングは、入力条件や、出力条件によって異なりますので、十分ご評価の上、ご使用ください。

表9.13 アラームの説明

アラーム出力の条件		アラーム出力
ALM	入力電圧の低下により、出力電圧の維持が出来ない事を検知	オープンコレクタ方式 Good : Low (0.5V max at 1.5mA) Bad : High or Open 50V 1.5mA max

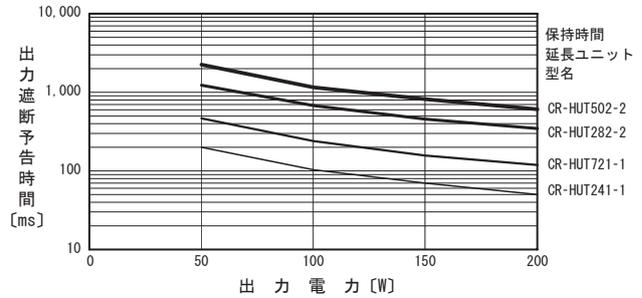


図9.8 出力遮断予告時間-出力電力特性 (RBC200F参考値)

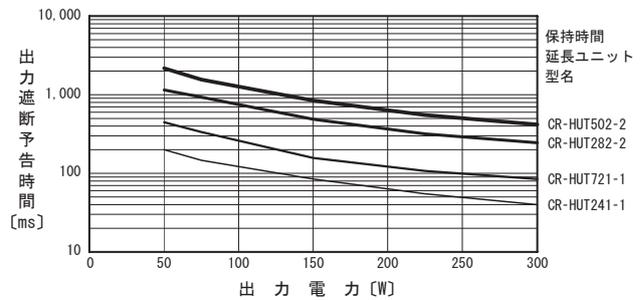


図9.9 出力遮断予告時間-出力電力特性 (RBC300F参考値)

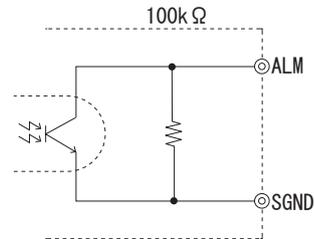


図9.10 ALM信号の内部回路

- ・アラーム出力回路 (ALM, SGND) は、入力/出力 (V1, V2, V3)、FGから絶縁されています。
- ・入力電圧がAC255V以上の場合、起動待機時間は20secとなります。

●-I3

- ・拡張UART通信を可能としたタイプです。拡張UART通信には以下のコネクタを uses。RBC200F : CN4 RBC300F : CN5
- ・拡張UART (Extended-UART) とは汎用の通信規格であるUARTを単線、双方向、絶縁、および複数台の通信を可能にした通信プロトコルです。RBシリーズ 拡張UARTマニュアルをご参照ください。

表9.14 CN4ピンアサイン (RBC200F-□-I3)

CN4	
ピン番号	内容
1	NC
2	INFO
3	SGND

表9.15 CN5ピンアサイン (RBC300F-□-I3)

CN5	
ピン番号	内容
1	NC
2	INFO
3	SGND
4	NC

- ・通信機能端子 (INFO、SGND) は、入力／出力 (V1、V2、V3)、FGから絶縁されています。
- ・NC端子には何も接続しないでください。

9.2 出力側外付けコンデンサ

- 外付けコンデンサCoの容量によっては、ESR・ESL、および、配線のインダクタンスによって、共振を起こし、リップル成分が大きくなる場合がありますので、ご注意ください。
- 外付けコンデンサCoは、容量が大きすぎると、出力電圧が立ち上がらなくなることがあります。

 表9.16 出力端子外付け電解コンデンサCoの接続可能容量[μ F]

モジュールコード	容量[μ F]
B	0 ~ 1,500
C	0 ~ 1,500
D	0 ~ 820
E	0 ~ 220
F	0 ~ 220
G	0 ~ 8,200
H	0 ~ 4,700
J	0 ~ 1,500
K	0 ~ 1,500
L	0 ~ 1,200
M	0 ~ 470
P	0 ~ 220
Q	0 ~ 220
S	0 ~ 3,900
T	0 ~ 3,300
U	0 ~ 680
V	0 ~ 1,500
W	0 ~ 1,500
Y	0 ~ 1,200
Z	0 ~ 680

9.3 その他

- 入力遮断後も数分間、電源内部に高い電圧が残ることがありますので、保守時などには注意してください。
- 本製品は、面実装部品を採用しています。基板へのねじれ、たわみなどのストレスは、故障の原因となりますので取扱いには充分注意してください。

取付上の注意点

 - ①取付穴は、全て固定してください。
 - ②基板は、取付面に平行に取付けてください。
 - ③落下などの衝撃を加えないでください。
 - ④面実装部品を裏面・側面に実装しております。部品へストレスを掛けない様十分ご注意ください。
- 通電中、通電停止直後は電源内部が高温になっておりますので、取り扱いには充分注意してください。