

1	機能説明	KR-7
1.1	入力電圧範囲	KR-7
1.2	絶縁耐圧・絶縁抵抗	KR-7
1.3	信号出力	KR-7
2	ピーク電流での使用方法	KR-7
3	温度測定ポイント	KR-7
4	使用可能電線	KR-8
5	その他	KR-8

1 機能説明

1.1 入力電圧範囲

- DC10 ~ DC60V (KRE-20A)、DC10 ~ DC30V (KRE-40A) でご使用になれます。
安全規格申請時の定格入力電圧範囲は以下です。
KRE-20A : 「DC10-DC60V」
KRE-40A : 「DC10-DC30V」
- 上記以外の入力電圧を印加した場合、仕様を満足しない動作となり、故障の原因となることがありますので、ご注意ください。

1.2 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、お避けください。
- 入出力-DC_OK間および、DC_OK-Chassis間の試験を行う場合は、DC_OK全端子を短絡して行ってください。

1.3 信号出力

- 以下の機能を持つ LED 表示とリレー出力による信号出力があります。LED 表示およびリレー出力による信号出力は、入力端子の電圧有無を検出する目的の信号です。
信号が出るタイミングは、入力条件や負荷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 1.1 信号出力の説明

信号出力	10V 以上	※1
DC_OK1 (LED : 緑)	ON	OFF
DC_OK2 (LED : 緑)	ON	OFF
DC_OK1 (リレー出力)※2	ショート	オープン
DC_OK2 (リレー出力)※2	ショート	オープン

●リレー出力使用時の注意事項

- 信号出力されるまでの時間は、機種や条件によって異なりますのでご注意ください。

※1 入力端子電圧が8V以下または、もう一方の入力端子電圧の約50%以下のとき、LED が消灯、DC_OK リレーがオープンとなります。
※2 この回路は、他回路（入出力）と絶縁されています。

- 入力電圧バランスを確認する LED 表示があります。
入力電圧差が小さいと、LED が点灯し、2 台の電源の出力電流がバランス状態になりやすく、バランスしていない状態と比較すると、2 台の電源寿命が長くなる効果が期待できます。
入力電圧に電圧差があると、LED は消灯します。
LED 表示のタイミングは、入力条件や負荷条件によって異なりますので、十分評価の上、ご使用ください。

※入力電圧のバランスを取りやすくするため、入力に使用する電線は同一のもの（電線長、電線径）を使用することを推奨します。

2 ピーク電流での使用方法

- 以下に示す条件で、ピーク電流を流すことができます。

- ・ $t1 \leq 5\text{sec}$
- ・ $I_p \leq \text{定格ピーク電流}$
- ・ $I_{ave} \leq \text{定格電流}$
- ・ Duty = 35%以下

$$\text{Duty} = \frac{t1}{t1+t2} \times 100[\%]$$

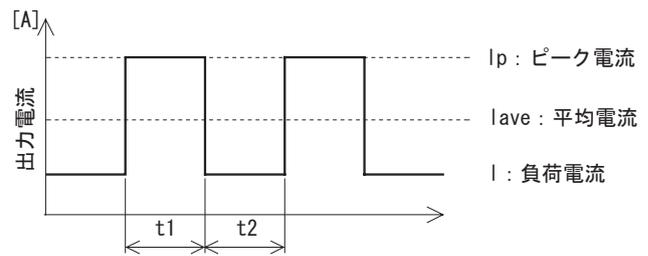


図 2.1 ピーク電流での使用

3 温度測定ポイント

- 周囲温度は空気の流入口の温度を示します。

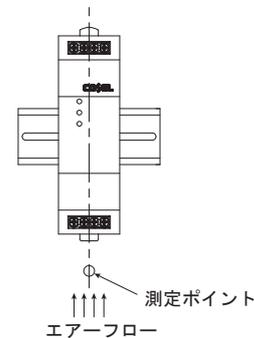


図 3.1 周囲温度測定ポイント

- 強制通風時の温度

強制通風時は、温度測定ポイントの温度が 75°C を超えない範囲でご使用ください。

また、電源の周囲温度が 70°C を超えないようにしてください。

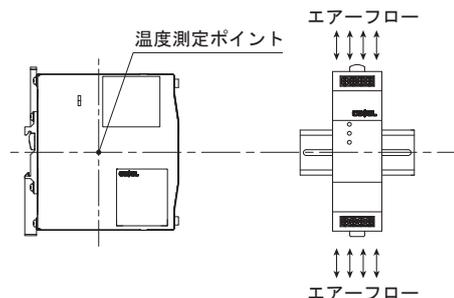


図 3.2 温度測定ポイント (強制通風時)

4 使用可能電線

使用可能電線を表 4.1、表 4.2 に示します。

■入力端子・出力端子

● KRE-20A, KRE-40A

表 4.1 使用可能電線

	入力端子	出力端子
単線	φ2.0mm ~ φ2.6mm (AWG. 12 ~ AWG. 10)	
撚線	3.3mm ² ~ 5.2mm ² (AWG. 12 ~ AWG. 10) 素線径 φ0.18mm 以上	
電線被覆剥きしろ	8mm	

※安全規格認証のため、以下の定格温度の電線をご使用ください。

UL508 : 75°C min

C-UL (CSA) : 105°C min

■ DC_OK リレー端子

表 4.2 使用可能電線

	DC_OK リレー端子
単線	φ0.5mm ~ φ1.3mm (AWG. 24 ~ AWG. 16)
撚線	0.2mm ² ~ 1.5mm ² (AWG. 24 ~ AWG. 16)
電線被覆剥きしろ	8mm

5 その他

■通電中、停止直後は製品筐体が高温となっていますので、取り扱いには十分注意してください。

■モーター負荷など誘導性負荷を接続した場合、停止時に逆起電力が印加される場合があります。誤動作や故障の原因となりますのでお避けください。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。