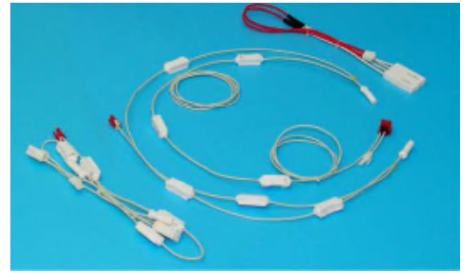


不燃性箱型巻線固定抵抗器・凍結防止ヒーター
 Non-Flammable Wirewound Fixed Resistor · Anti-Freeze heater
HEATER Type



特徴

- 巻線固定抵抗器を応用した凍結防止ヒーターです Anti-freeze heater that applies a wirewound fixed resistor.
- 不燃性材料で構成されているため安全性に優れています Non-Flammable structure
- 100-240V 対応製品です Corresponds to the 100-240V product.
- ご要望の電線長, ハーネス仕様で対応します Correspond with wire length and harness specification of request.
- RoHS対応品です RoHS compliant

品番構成 Product number composition

RF	110	J	1250	*	001	0
品目記号 Product Code	合成定格電力 Combined Rated Power	抵抗値許容差 Resistance tolerance	合成公称抵抗値 Combined Nominal Resistance value	顧客コード Customer code	製品識別シリアル番号 Serial No. for Product identification	改訂番号 Revision No.
巻線形固定抵抗器 Wirewound Fixed Resistor	ヒータユニットの合成電力を2桁または3桁の数字で表します Represent combined wattage of heater unit as 2 or 3 digit number	J: ±5%	ヒータユニットの合成公称抵抗値を4桁の数字・記号で表します。 最初の3桁の数字は有効数字を表し、最後の数字はこれに続く0(ゼロ)の数を表します。 また小数点を"R"で表します Represent combined nominal resistance value of heater unit as 4 digit number. First three digits represent significant digits and last digit represents the number of zeros following it. Also, the decimal point is represented by "R"	顧客コードを1文字の記号で表します Represent customer code by 1 digit character	顧客コードと合わせて個別製品仕様を識別するために3桁の数字で表します For identify individual product specifications together with customer code, it is represented by 3 digit number	製品改訂番号を1桁の数字で表します Represent product revision code by 1 digit number

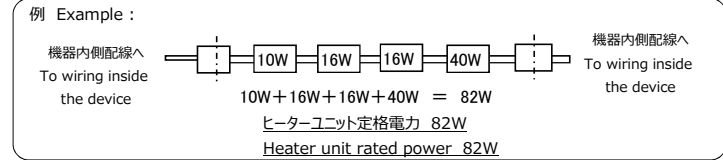
定格 Rating

定格電力 Rated Power

- ・ ヒータユニット Heater Unit

ヒータユニットにおけるヒータ抵抗器単体の電力の和とします

Sum of the electric power of individual heater resistor in the heater unit



- ・ 抵抗器単体定格電力 Individual resistors rated power

形状 Type	定格電力 Rated Power
	≤ 40℃
10W type	10W
16W type	16W
40W type	40W
48W type	48W

定格電圧 Rated Voltage

電圧 $E (V) = \sqrt{\text{合成定格電力 } W (W) \times \text{合成公称抵抗値 } R (\Omega)}$ で算出される電圧を定格電圧とします
 ただし, 定格電圧は 100V~240V の範囲内の公称商用電圧とします

Rated voltage is calculated by following equation : Voltage $E (V) = \sqrt{\text{Combined rated power } W (W) \times \text{Combined nominal resistance value } R (\text{ohm})}$
 However, the rated voltage shall be the nominal commercial voltage within range of 100 V to 240 V

カテゴリ温度範囲 Category temperature range

- [負荷時周囲温度] - 3 0℃ ~ + 4 0℃
- [無負荷時周囲温度] - 3 0℃ ~ + 1 0 0℃

- [Ambient temp. at load voltage] - 3 0℃ ~ + 4 0℃
- [Ambient temp. at no load voltage] - 3 0℃ ~ + 1 0 0℃

標準形状寸法 Standard Dimension

タイプ Type	定格電力 Rated power (W)	形状 Shape	寸法 Dimension (mm)			
			L	H	W	d
10W type	10	a	25	10	Φ 10	Φ 8
16W type	16	b	30	13	10	R 7.5
16W type II	16	c	46.5	16	10	-
40W type	40	d	95	8.5	9.8	-
48W type	48	e	110	-	-	Φ 8.5

※ 上記以外の形状も承りますのでご相談ください
 ※ Other shapes are also available so please contact us

本カタログに記載の仕様は予告なく変更する場合があります。ご注文およびご使用前に納入仕様書で内容をご確認ください。
 車載機器, 医療機器, 航空宇宙機器, 電熱機器などに使用され, 当製品の不具合により人命その他の重大な損害発生が予測される場合は, 必ずフェールセーフ設計を行い, 安全性の確保をお願いします。
 The design and specifications in this catalog are subject to change without prior notice. Please be sure to make a written agreement on the specifications with us in advance.
 Please install the following systems for a failsafe design to ensure safety if these products are to be used in equipment where a defect in these products may cause the loss of human life or other significant damage, such as damage to vehicles, medical equipment, aerospace equipment, and electric heating appliances.

不燃性箱型巻線固定抵抗器・凍結防止ヒーター

Non-Flammable Wirewound Fixed Resistor ・ Anti-Freeze heater

HEATER SEREIS

性能 Characteristic

抵抗値および公差 Resistance value	ヒータユニットに使用される抵抗器の合計を公称抵抗値とする。 公称抵抗値に対し 抵抗値公差 ±5% 以内とする Nominal resistance value is sum of resistance value of each resistors. Resistance value tolerance must within ±5%
耐電圧 Dielectric withstanding voltage	電線と抵抗器の間に、AC1000V(RMS) (60Hz又は50Hz)を1分間印加(漏洩電流 1.0mA以下)した時、アーク等を発生することなく絶縁破壊しないこと。 Load 1 minute AC 1000V (50Hz or 60Hz) between lead wire and resistors. No leak current (under 10mA). Do not breakdown insulation without generating arc etc.
絶縁抵抗 Insulation resistance value	室温中において電線と抵抗器の間にDC 500V を印加し、100MΩ以上あること Apply DC 500 V for 1 minute between the wire and the resistor at room temperature, be 100 MΩ or more
耐久性 (定格負荷) Load life (Rated Load)	室温中で抵抗器を標準取付方法のもとで交流定格電圧を1.5時間印加, 0.5時間無印加を1000時間繰り返す。 試験後の抵抗値を測定し、試験前の抵抗値からの変化率は ±10% +0.05Ω 以内であること また外観に著しい異常がないこと Resistors are applied AC rated voltage for 1.5 hours and no appli for 0.5 hours for 1000 hours at room temperature under the standard mounting method . Resistance value after test must within ±10% +0.05 Ω and no remarkable abnormality in appearance
引張強度 (抵抗器-電線) Pulling strength (Resistor - Wire)	抵抗器本体を保持し、電線を軸方向へ徐々に40Nの力で引っ張り30秒間保持し、機械的損傷がないこと。 Not evidence of mechanical damage at pulling wire axial axis load force 40N hold 30 second by fix resistor body.
引張強度 (コネクタ-電線) Pulling strength (Conector - Wire)	コネクタを保持し、電線を軸方向へ徐々に49Nの力で引っ張り30秒間保持し、機械的損傷がないこと。 Not evidence of mechanical damage at pulling wire axial axis load force 49N hold 30 second by fix resistor body.

本カタログに記載の仕様は予告なく変更する場合があります。ご注文およびご使用前に納入仕様書で内容をご確認ください。

車載機器,医療機器,航空宇宙機器,電熱機器などに使用され,当製品の不具合により人命その他の重大な損害発生が予測される場合は、必ずフェールセーフ設計を行い、安全性の確保をお願いします。
The design and specifications in this catalog are subject to change without prior notice. Please be sure to make a written agreement on the specifications with us in advance.

Please install the following systems for a failsafe design to ensure safety if these products are to be used in equipment where a defect in these products may cause the loss of human life or other significant damage, such as damage to vehicles, medical equipment, aerospace equipment, and electric heating appliances.