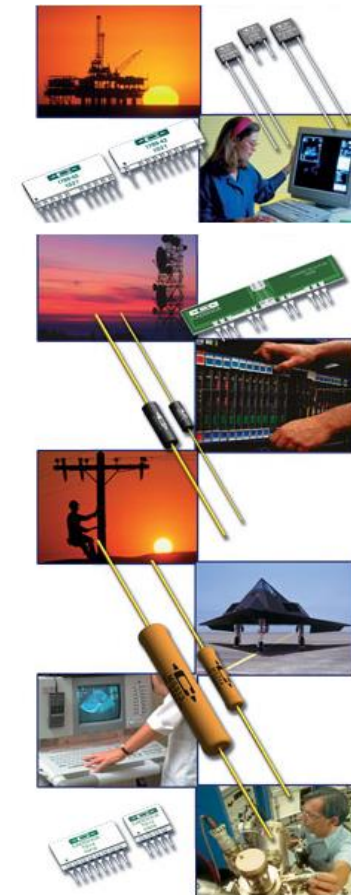


CADDOCK High Performance Film Resistors





RoHS REACH



CADDOCK ELECTRONICS, INC
Authorized Distributor

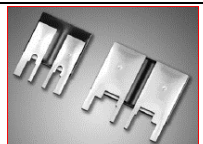
documentation by kokuei

05-18_v.03





Power Resistor	Product	パッケージタイプ / 形状	※標準抵抗値 (Ω)	標準抵抗許容差	定格電力 (W) (at 25°C)	使用温度範囲	最高使用電圧	抵抗温度係数 (ppm/°C)
 <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートシンク・マウントタイプ ハイ・パワー(高電力)抵抗器 ・低抵抗-電流検出 (MP915/916/930/9100) ・無誘導性能 	MP900 series (MP915/916/930)	TO-126 TO-220	0.01 ~ 100K	0.04 Ω ≧ ±5% 0.05 Ω ≧ ±1%	15 ~ 30	-55°C ~ +150°C	200V ~ ※	0.010 ~ 0.019 Ω : 0 ~ +500 0.020 ~ 0.049 Ω : 0 ~ +300 0.050 ~ 0.49 Ω : 0 ~ +200 0.50 Ω ~ : -20 ~ +80
	MP900 series (MP925)	TO-220	5K ~ 100K	±1%	25	-55°C ~ +150°C	500V	標準抵抗値 : -20 ~ +80
	MP9000 series (MP9100)	TO-247	0.05 ~ 100	±1%	100	-55°C ~ +175°C	※	0.050 ~ 0.49 Ω : 0 ~ +150 0.50 Ω ~ : -20 ~ +80
 <ul style="list-style-type: none"> ・クリップ・マウントタイプ ハイ・パワー(高電力)抵抗器 ・低抵抗-電流検出 ・無誘導性能 	MP2060	T-220	0.005 ~ 1K	0.005 Ω : ±5% 0.01 Ω ~ 0.015 Ω : ±2% 0.02 Ω ~ : ±1%	18 ~ 60	-55°C ~ +150°C	※	0.005 ~ 0.014 Ω : 0 ~ +300 0.015 ~ 0.049 Ω : 0 ~ +200 0.050 ~ 0.49 Ω : 0 ~ +100 0.50 Ω ~ : -20 ~ +80
 <ul style="list-style-type: none"> ・メタルヒートシンク・マウントタイプ ハイ・パワー(高電力)抵抗器 ・低抵抗-電流検出 (MP821, MPM20) ・無誘導性能 	MP820	TO-220	10 ~ 10K	±1%	20	-55°C ~ +175°C	300V	標準抵抗値 : -20 ~ +50
	MP821	TO-220	0.02 ~ 9.99	±1%	20	-55°C ~ +175°C	※	0.020 ~ 0.049 Ω : 0 ~ +300 0.050 ~ 0.49 Ω : 0 ~ +200 *(0.050 ~ 0.99 Ω) : 0 ~ +200
	* MPM20		* 0.02 ~ 10K					* (0.50 ~ 4.99 Ω) : -20 ~ +80 *(1.00 ~ 4.99 Ω) : -20 ~ +80 5.00 Ω ~ : -20 ~ +50
 <ul style="list-style-type: none"> ・銅ヒートシンク一体型マウントタイプ ハイ・パワー(高電力)抵抗器 ・低抵抗-電流検出 (MP825) ・無誘導性能 	MP825	TO-126	0.02 ~ 10K	0.04 Ω ≧ ±5% 0.05 Ω ≧ ±1%	25	-55°C ~ +150°C	300V	0.020 ~ 0.049 Ω : 0 ~ +300 0.050 ~ 0.49 Ω : 0 ~ +200 0.50 ~ 4.99 Ω : -20 ~ +80 5.00 Ω ~ : -20 ~ +50
	MP850	TO-220	0.2 ~ 10K	±1%	50	-55°C ~ +150°C	300V	0.20 ~ 0.49 Ω : 0 ~ +200 0.50 ~ 4.99 Ω : -20 ~ +80 5.00 Ω ~ : -20 ~ +50
 <ul style="list-style-type: none"> ・サーフェス・マウントタイプ ハイ・パワー(高電力)抵抗器 ・低抵抗-電流検出 ・無誘導性能 	MP725	D-Pak SMT	0.02 ~ 1K	0.049 Ω ≧ ±5% 0.050 Ω ≧ ±1%	25	-55°C ~ +150°C	200V	0.020 ~ 0.049 Ω : 0 ~ +300 0.050 ~ 0.49 Ω : 0 ~ +200 0.50 Ω ~ : -20 ~ +80




※ : 詳細はCaddock Web site: www.caddock.com よりご確認ください。

High Power High Temperature Resistor	Product	パッケージタイプ /形状	※標準抵抗値 (Ω)	標準 抵抗許容差	定格電力		使用 温度範囲	最高 使用電圧	抵抗温度係数 (ppm/°C)
					(W)	(at °C)			
 <ul style="list-style-type: none"> Micronox®被膜抵抗 ハイパワー高温対応抵抗器 最高使用温度=+275°C 無誘導性能 (MS126 - MS214: 低誘導性) 低抵抗-電流検出 (MV) 	MS126 - MS214	アキシアルリード*	20~5Meg	±1%	0.25 ~ 1.0 0.25~0.6	at 25°C at 125°C	+275°C	200V~ 500V	標準抵抗値 : 50
	MS220 - MS322	アキシアルリード*	20~30Meg	±1%	2.0 ~ 22.0 1.2 ~ 13.2	at 25°C at 125°C	+275°C	800V~ 6KV	標準抵抗値 : 50
	MV	アキシアルリード*	0.10~50	±1%	1.5 ~ 10.0	at 25°C	+275°C	200V~ 500V	5.0Ω ≤ : ±100 <5.0Ω : ±200 (+0.00002ohm)
 <ul style="list-style-type: none"> Micronox®被膜抵抗 高温対応抵抗器 最高使用温度=+175°C 省スペース 無誘導性能 	MK227/232	ラジアルリード*	1~5Meg	±1%	0.50 ~ 0.75 0.20 ~ 0.30	at 85°C at 125°C	-40°C~ +150°C	200V~ 400V	1~4.99Ω : 200 5~5MegΩ : 50
	MK727/732	ラジアルリード*	2.01Meg ~ 100Meg	±1%	Limited by MAX. Working Voltage			200V~ 400V	Please check to Caddock Web site (www.caddock.com)
 <ul style="list-style-type: none"> Tetrinox®被膜抵抗 超精密級 高温対応・低TCR特性抵抗器 最高使用温度=+175°C 無誘導性能 	TK229/233	ラジアルリード*	1K~10Meg	±0.1%	0.20~0.30 0.08~0.12	at 85°C at 125°C	-40°C~ +150°C	200V~ 300V	5ppm/°C, 10ppm/°C, 20ppm/°C (-40°C~+125°C)
	TK729/733				Limited by MAX. Working Voltage				

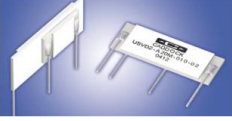
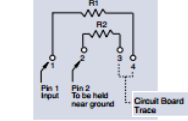

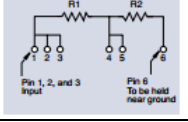

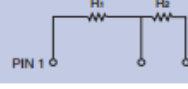
ケルビン・ターミナル型 電流検出用抵抗	Product	パッケージタイプ /形状	※標準抵抗値 (Ω)	標準 抵抗許容差	定格電力		使用 温度範囲	最高 使用電圧	抵抗温度係数 (ppm/°C)
					(W)	(at °C)			
 <ul style="list-style-type: none"> Micronox®被膜抵抗 ケルビン・ターミナルタイプ 電流検出用低抵抗 無誘導性能 	SR10	ケルビン ターミナル型 Kelvin connections	0.005~1.00	±1%	1	at 70°C	-55°C~ +150°C	※	0.008~0.024 : 0~+200
	SR20				2				0.025~0.080Ω : 0~+150 0.081~1.00Ω : -50~+100

※ : 詳細はCaddock Web site: www.caddock.com よりご確認ください。

High Voltage Precision Resistor	Product	パッケージタイプ / 形状	※標準抵抗値 (Ω)	標準抵抗許容差	定格電力 (W)	使用温度範囲	最高使用電圧	抵抗温度係数 (ppm/°C)
 <ul style="list-style-type: none"> • Tetrinox®被膜抵抗 	USG	アキシャルリード	50Meg~200Meg	±0.1% ±0.2%	※	-40°C~+85°C	5KV~15KV	10, 20 (-40°C~+85°C)
	USGS	アキシャルリード	300Meg 500Meg (set Resistance)	※ ±0.1% (set Tolerance)	※	※ (-35°C~+85°C)	30KV 50KV	5 (set Absolute TC)
	TG	アキシャルリード	1Meg~1,000Meg	(※±0.1%)~±1%	1.0~6.0 (at 125°C)	-55°C~+225°C	4KV~30KV	25 (-55°C~+125°C)
 <ul style="list-style-type: none"> • 超精密級・低TCR特性 高電圧対応 高抵抗器 	MG	アキシャルリード	200 ~10,000Meg	±0.1%~±1%	0.5~15 (at 125°C)	-55°C~+150°C	600V~30KV	±80 (-15°C~+105°C) ※-200~+80 (-15°C~+25°C)
	MX	アキシャルリード	1Meg ~1,000Meg	±1%	2.0~10 (at 70°C)	~+175°C	7.5KV~32KV	80 (0°C~+70°C)
 <ul style="list-style-type: none"> • Micronox®被膜抵抗 • 精密級・低TCR特性 高電圧対応 高抵抗器 • 無誘導性能 (低誘導性能: MG6xx) 	MM	アキシャルリード	30~10Meg	(※±0.1%)~±1%	0.12~1.0 (at +125°C)	~+275°C	200V~800V	50 (-15°C~+105°C)
	ML	アキシャルリード	50~5Meg	(※±0.1%)~±1%	0.08~0.6 (at +125°C)	~+175°C	200V~600V	50 (-15°C~+105°C)
 <ul style="list-style-type: none"> • Micronox®被膜抵抗 • 精密級高温動作抵抗器 • 無誘導性能 (MMxx,ML18x,ML2xx) 	MM	アキシャルリード	30~10Meg	(※±0.1%)~±1%	0.12~1.0 (at +125°C)	~+275°C	200V~800V	50 (-15°C~+105°C)
	ML	アキシャルリード	50~5Meg	(※±0.1%)~±1%	0.08~0.6 (at +125°C)	~+175°C	200V~600V	50 (-15°C~+105°C)

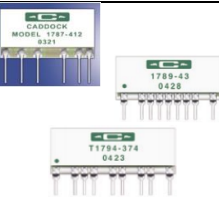
超高精度・高設定安定性能抵抗	Product	パッケージタイプ / 形状	※標準抵抗値 (Ω)	標準抵抗許容差	定格電力 (W)	使用温度範囲	最高使用電圧	抵抗温度係数 (ppm/°C)
 <ul style="list-style-type: none"> • 超高精度・高安定性能 • Zero Nominal TC Max Absolute TC USF2xx : 2ppm/°C USF3xx : 5ppm/°C 	USF2xx	ラジアルリード	50~10Meg	±0.01% ±0.10%	0.33 0.75 (at +85°C)	-40°C~+85°C	300V 1.4KV 2.5KV	2
	USF3xx		50~25Meg				5	
 <ul style="list-style-type: none"> • 高耐圧 (3KVDC, 5KVDC) • 高抵抗 (30M,50M,100M/Set) • 高精度・高安定性能 Set R-Tol: ±0.1% Set Absolute TC: 2ppm/°C 	USFS-3	ラジアルリード	* 30Meg * 50Meg * 100Meg * set Res.	±0.1% (set Tolerance)	※	※ (-35°C~+85°C)	3KV 5KV	2 (set Absolute TC)
	USFS-5							
 <ul style="list-style-type: none"> • Tetrinox®被膜抵抗 • 超精密級・低TCR特性 • 高信頼性 (設定安定度) 	TFxxxN	アキシャルリード	1K~125Meg	±0.01%~±1.0%	0.33~0.75 (at +70°C)	-55°C~+105°C	300V~1.4KV	5, 10, 15
	TFxxxR	ラジアルリード						

※ : 詳細はCaddock Web site: www.caddock.com よりご確認ください。


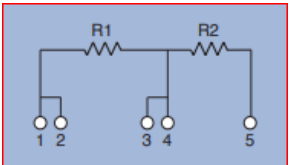
Ultra-Precision Voltage Dividers		Product	パッケージタイプ / 形状	※電圧分割比 (RT:R2)	抵抗値 (RT Ω) (RT=R1+R2)	相対精度 (RT:R2) (%)	相対温度特性 (RT:R2) (ppm/°C)	相対電圧特性 (RT:R2) (ppm/V)	Note
		USVD2	SIP	100 : 1 1000 : 1	1Meg 2Meg 10Meg 20Meg	0.01 0.025 0.05	2 (-40°C~+85°C)	0.02 0.05	※連続動作電圧 (VDC) 450V~2KV
		HVD5	SIP	100 : 1 1000 : 1	10Meg 20Meg 50Meg	0.05	5 (-40°C~+85°C)	0.02 0.04	※連続動作電圧 (VDC) 1.5KV~5KV
		THV10 THV15	SIP	100 : 1 1000 : 1	100Meg 150Meg	±0.25 ±0.5, ±1.0 ※at Rated Voltage	10 25 (-55°C~+125°C)	※定格電圧 10KVDC ※定格電圧 15KVDC	

Precision Decade Resistor Voltage Divider	1776-xxx	精密級抵抗ネットワーク & Voltage Divider (3~5素子タイプ Ratio = 10 : 1 ~ 10,000 : 1) 各種 詳細仕様はCaddock Web site: www.caddock.com よりご確認ください。							
--------------------------------------------------	----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Precision Resistor Networks ※R-Ratio=10:1, 9:1 (T912), and 1:1		Product	パッケージタイプ / 形状	※標準抵抗値 (Ω)	標準抵抗許容差	定格電力 (W)	使用温度範囲	抵抗温度係数 (ppm/°C) at +25°C	相対温度係数 (ppm/°C)
	<ul style="list-style-type: none"> 抵抗相対比= 10:1 (T912) (for Amplifier gain-setting) 抵抗相対比= 9:1 (T912) (for voltage reference divider) 抵抗相対比= 1:1, Custom (T912, T914) 	T912 T914	SIP T912=4pin T914=8pin	※ 1K~1Meg 1K,2K,5K 10K,20K,25K,40K 50K,100K,200K 250K,400K,500K 1Meg	±0.1% * Ratio : 0.1%~0.01%	(0.1W/素子) T912 : 2素子 T914 : 4素子	-55°C~+105°C	25	2 5 10 (0~+70°C)

Precision Custom Resistor Networks		Product	パッケージタイプ / 形状	※標準抵抗値 (Ω)	標準抵抗許容差 (%)	定格電力 (W)	使用温度範囲	抵抗温度特性 (ppm/°C)	抵抗温度係数 (ppm/°C)
	ケルビン端子検出仕様 精密電流検出ネットワーク抵抗器	1787	SIP (4~6pin)	0.9~1K	±0.05~±0.25	0.75~1.0 (/Total Pkg.)	-55°C~+85°C	50~100	※絶対抵抗安定性(%) 0.01~0.05
	高精度低抵抗 Customネットワーク抵抗器	1789	SIP	0.5~10K	±0.05~±1.0 (Ratio Tol.:±0.05~±1.0)	0.1~2.0 /素子	※	50, 80 100 (0~+70°C)	※相対温度特性(ppm/°C) 15, 25 (0~+70°C) 50, 80
	精密級相対精度・温度特性 Customネットワーク抵抗器	T1794	SIP	500~50Meg	±0.025~±1.0 (Ratio Tol.:±0.01~±1.0)	※	※	15, 25 50 (-40~+85°C)	※相対温度特性(ppm/°C) 5, 10 (-40~+85°C) 25, 50

※ : 詳細はCaddock Web site: www.caddock.com よりご確認ください。

Voltage Monitoring Resistor Network		Product	パッケージタイプ / 形状	※電圧分割比 (RT:R2)	抵抗値 (RT Ω) (RT=R1+R2)	相対精度 (RT:R2) (%)	相対温度特性 (RT:R2) (ppm/°C)	相対電圧特性 (RT:R2) (ppm/V)	過負荷電圧 (定格)	サージ電圧
		VMN4-2M-400	SIP	400 : 1	2Meg	0.1	10	0.03	1,000 V	10 kV
		VMN4-2M-400-5			(1.995Meg + 5K)	0.02	5			
		VMN4-5M-500		500 : 1	5Meg	0.1	10	0.02	1,500 V	10 kV
		VMN4-5M-500-5			(4.990Meg + 10K)	0.02	5			
使用温度範囲 -40°C ~ +85°C ※ 詳細仕様はCaddock Web site: www.caddock.com よりご確認ください。										

※ : 詳細はCaddock Web site: www.caddock.com よりご確認ください。

CADDOCK ELECTRONICS, INC.
Authorized Distributor

documentation by kokuei

05-18_v.03