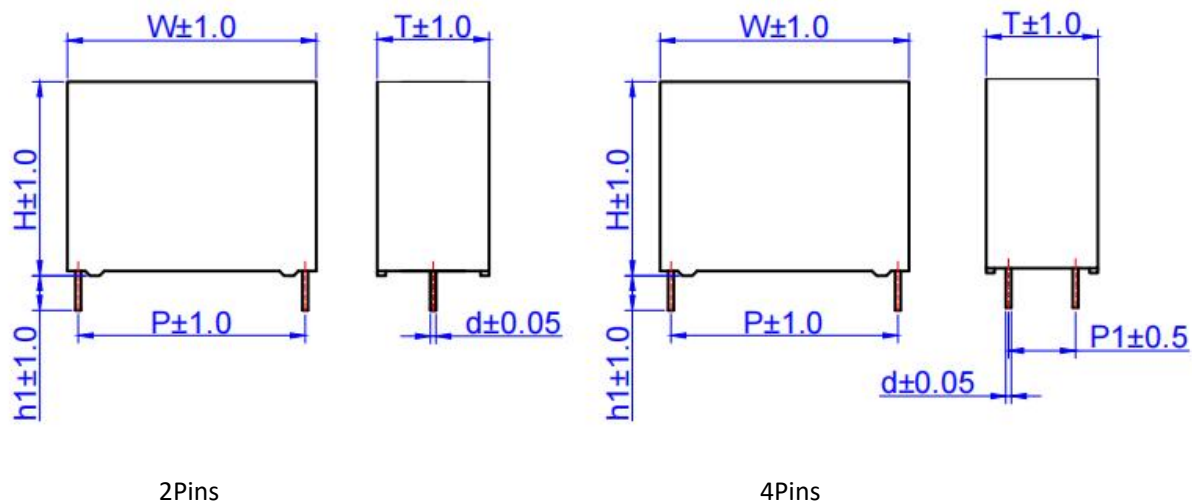


CD21:Series/Type 系列/类型: MKP1 系列

MKP1 系列 高耐温金属化薄膜车载电容器 (PCB,125℃)

Metallized High Temperature film Capacitor For Automotive (PCB,125℃)

■ **外形图 Outline Drawing**



■ **特点**

- 塑料外壳封装 (UL94 V-0), 阻燃环氧树脂填充 retardant epoxy resin
- 干式结构
- 自愈, 安全网格设计
- 较高的电流承受能力
- 能持续工作在 125℃ 温度下
- 用途: DC-DC 变换器, OBC, WPT 等

■ **Features**

- Plastic case (UL94 V-0), filled with flame retardant epoxy resin
- Dry construction
- Self-healing, Segmented metallization design
- High r.m.s current handling capability
- Can be continuously worked at 125℃
- Applications :i.e. DC-DC convertor, OBC, WPT

■ **安全认证 Safety Approvals**

•	AEC-Q200D-2010	TUV (德国 Rheinland)	AEC-Q200 REV D :2010
---	----------------	-----------------------	----------------------

■ 技术要求 Specifications

引用标准 Reference Standard	AEC-Q200D-2010	
气候类别 Climatic Category	40/85/56	
工作温度范围(外壳) Operation Temperature (caset)	-40°C~125°C	
额定电压 ($U_{N,85^{\circ}C}$) Rated Voltage ($U_{N,85^{\circ}C}$)	450Vdc	
电容量 Capacitance Range	4.0 μ F~20 μ F	
电容量偏差 Capacitance Tolerance	$\pm 5\%$ (J)、 $\pm 10\%$ (K) (20°C, 1kHz)	
耐电压 Voltage Proof	极间 Between Terminals	$U=1.5U_{NDC}$ (20°C, 10s)
	极壳 Between Terminals to Case	2000Vac (10s), 50Hz
绝缘电阻 Insulation Resistance	$IR \times C_N \geq 1000s$ (20°C, 100Vdc, 1min)	
自感 (L_s) Self Inductance (L_s)	< 1nH per mm of lead spacing	
最大峰值电流 \hat{I} (A) Maximum Peak Current(A)	$\hat{I} = C_R \times dv/dt$	

*当壳温=125°C时，不允许有工作电流。 When $\theta_{case}=125^{\circ}C$, no current load allowed。

■ 产品代码编写说明: Part number code system:

16 位产品代码如下: The 16 digits part number is formed as follow:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
M	K	P	1												

第 1~4 位	薄膜电容器系列代码 MKP1=MKP1	Digit 1~4	Series code of film capacitor MKP1=MKP1
第 5~7 位	标称容量代码 举例: 105=10×10 ⁵ pF=1μF	Digit 5~7	Rated capacitance value code For example:105=10×10 ⁵ pF=1μF
第 8 位	容量等级代码 J=±5%,K=±10%	Digit 8	Capacitance tolerance code J=±5%,K=±10%
第 9~10 位	直流额定电压代码 2S=450V 2H=500V 1U=600V	Digit 9~10	DC rated voltage code 2S=450V 2H=500V 1U=600V
第 11 位	引线间距 B=27.5mm F=37.5mm M=52.5mm	Digit 11	Pitch B=27.5mm F=37.5mm M=52.5mm
第 12 位	内部特征码	Digit 12	Internal use
第 13~16 位	引出端代码 见表 1	Digit 13~16	Terminals code Referring to table 1
表 1	引线形式代码	Table 1	Lead form code

第13位 Digit13		第14~15位 Digit14~Digit15		第 16 位 Digit16	
引线形式及P1 Lead form and pitch P1		引线长度 Lead length		引线长度偏差 Length tolerance	
代码 Code	说明 explanation	代码 Code	说明 explanation	代码 Code	说明 explanation
0	2Pins P1=0mm	00	标准引线长度5.5mm standard lead length 5.5mm	0	引线长度偏差±1.0mm Length tolerance±1.0mm
1	4Pins P1=5.1mm				
2	4Pins P1=10.2mm				
3	4Pins P1=12.7mm				
4	4Pins P1=15.2mm				
5	4Pins P1=20.3mm				

■ 产品尺寸及性能参数: **Product Dimension and Characteristic Data:**根据产品要求设计, 具体尺寸可与我司技术工程师对标。

U _{NDC} (85℃): 450Vdc												
C (μF)	W	H	T	P	P1	d	dv/dt (V/μs)	tgδ×(10 ⁻⁴)		ESR (mΩ)	I _{RMS} (A)	产品代码 Part number
								1KHz	10KHz			
4.0	32.0	22.0	13.0	27.5	-	0.8	9	60	120	46.1	2.9	MKP1405-2SB00000
5.0	32.0	24.5	15.0	27.5	-	0.8	9	60	120	37.1	3.5	MKP1505-2SB00000
8.0	32.0	29.0	19.0	27.5	-	0.8	9	60	120	23.6	5.0	MKP1805-2SB00000
10.0	32.0	33.0	18.0	27.5	-	0.8	9	60	120	17.0	6.0	MKP1106-2SB00000
12.0	32.0	34.0	20.0	27.5	-	0.8	9	60	120	14.5	6.9	MKP1126-2SB00000
15.0	32.0	37.0	22.0	27.5	-	0.8	9	60	120	13.2	7.7	MKP1156-2SB00000
18.0	32.0	40.5	24.0	27.5	-	0.8	9	60	120	11.02	8.8	MKP1186-2SB00000
20.0	32.0	42.0	26.0	27.5	-	1.0	9	60	120	10.2	9.6	MKP1206-2SB00000

备注:

“-”: 客户要求的容量偏差

“-”=custom's capacitor tolerance code, J=±5%, K=±10%

ESR 值为 f=10KHz 下的典型值

ESR is typical values at 10KHz

I_{RMS} 值为 f=10KHz、Tamb=85℃、散热条件 10W/m²/℃、
ΔTcase≤20℃的最大电流有效值.

I_{RMS} is the maximum R.M.S current at 10KHz、Tamb=85℃、
ΔTcase≤20℃.(Coefficient of heat dissipation: 10W/m²/℃)