

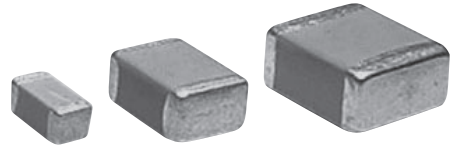
KVF シリーズ

(温度サイクル 1000 サイクル対応)

RoHS2
適合品

AEC-
Q200

高温度
150℃



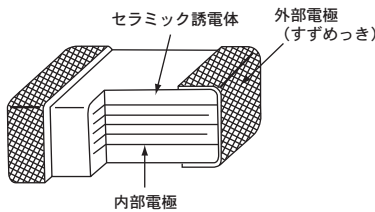
◆特長

- 使用温度範囲：-55～+150℃
- 温度特性は X8L 特性。
- 優れたノイズ吸収性能。
- 車載機器対応（AEC-Q200準拠）

◆用途

- 車載機器（ECU等）のノイズ除去用
- 高温環境下で使用される機器類

◆構造



◆定格

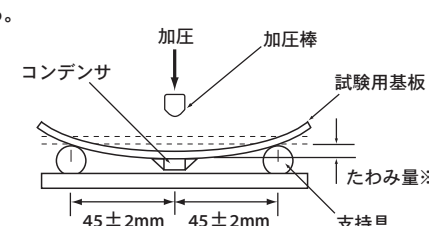
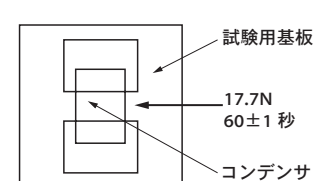
1. カテゴリ温度範囲	-55～+150℃
2. 定格電圧範囲	25, 50, 100Vdc
3. 定格静電容量範囲	0.033～15 μF
4. 定格静電容量許容差	M (±20%)
5. 定格リップル電流	下表番号5による。

◆規格表 (1)

No.	項目	規格	試験条件												
1	耐電圧	異常のないこと。	定格電圧の250%、5秒印加												
2	絶縁抵抗	100/C _R (MΩ)または4000(MΩ)のいずれか小さい方の値以上。(C _R : 定格静電容量μF単位)	温度25±2℃、定格電圧印加60±5秒												
3	定格静電容量	規定の許容差内。	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>C_R ≤ 10 μF</td> <td>C_R > 10 μF</td> </tr> <tr> <td>測定温度</td> <td colspan="2">25 ± 2℃</td> </tr> <tr> <td>測定周波数</td> <td>1 ± 0.1kHz</td> <td>120 ± 12Hz</td> </tr> <tr> <td>測定電圧</td> <td>1 ± 0.2Vrms</td> <td>0.5 ± 0.2Vrms</td> </tr> </table>		C _R ≤ 10 μF	C _R > 10 μF	測定温度	25 ± 2℃		測定周波数	1 ± 0.1kHz	120 ± 12Hz	測定電圧	1 ± 0.2Vrms	0.5 ± 0.2Vrms
	C _R ≤ 10 μF	C _R > 10 μF													
測定温度	25 ± 2℃														
測定周波数	1 ± 0.1kHz	120 ± 12Hz													
測定電圧	1 ± 0.2Vrms	0.5 ± 0.2Vrms													
4	誘電正接	5.0%以下													
5	定格リップル電流	<table border="1"> <tr> <td>サイズコード</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>43</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Arms</td> <td>0.3</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>2.0</td> </tr> </table>	サイズコード	31	32	43	55	Arms	0.3	0.5	1.0	2.0	10kHz～1MHz（正弦波、リップル電圧のV _p が定格電圧以内のこと） リップル印加時に製品表面温度が最高カテゴリ温度を越えないこと。		
サイズコード	31	32	43	55											
Arms	0.3	0.5	1.0	2.0											

積層セラミックコンデンサに対してAEC-Q200に準じた試験結果をご要求に応じて提出しています。
詳細は別途お問い合わせ下さい。

◆規格表 (2)

No.	項目	規格	試験条件															
6	高温放置	外観：異常のないこと。 静電容量 $\Delta C/C$: $\pm 20\%$ 以内 誘電正接 D.F. : 10% 以下 絶縁抵抗 I.R. : $50/C_R$ (M Ω) または 1000 (M Ω) のいずれか小さい方の値以上。	温度：最高カテゴリ温度 $\pm 3^\circ\text{C}$ 時間：1000 \pm 48 時間															
7	温度サイクル	外観：異常のないこと。 静電容量 $\Delta C/C$: $\pm 15\%$ 以内 誘電正接 D.F. : 初期規格値を満足すること。 絶縁抵抗 I.R. : 初期規格値を満足すること。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>温度 ($^\circ\text{C}$)</th> <th>時間 (分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>最低カテゴリ温度 ± 3</td> <td>30 \pm 3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常 温</td> <td>3 以下</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>最高カテゴリ温度 ± 3</td> <td>30 \pm 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>常 温</td> <td>3 以下</td> </tr> </tbody> </table> (ガラスエポキシ基板 $t = 1.6\text{mm}$) サイクル数：1000 サイクル	段階	温度 ($^\circ\text{C}$)	時間 (分)	1	最低カテゴリ温度 ± 3	30 \pm 3	2	常 温	3 以下	3	最高カテゴリ温度 ± 3	30 \pm 3	4	常 温	3 以下
段階	温度 ($^\circ\text{C}$)	時間 (分)																
1	最低カテゴリ温度 ± 3	30 \pm 3																
2	常 温	3 以下																
3	最高カテゴリ温度 ± 3	30 \pm 3																
4	常 温	3 以下																
8	耐湿負荷	外観：異常のないこと。 静電容量 $\Delta C/C$: $\pm 20\%$ 以内 誘電正接 D.F. : 10% 以下 絶縁抵抗 I.R. : $25/C_R$ (M Ω) または 1000 (M Ω) のいずれか小さい方の値以上。	温度：85 \pm 3 $^\circ\text{C}$ 湿度：80 ~ 85%RH 電圧：定格電圧 時間：1000 \pm 48 時間															
9	耐久性	外観：異常のないこと。 静電容量 $\Delta C/C$: $\pm 20\%$ 以内 誘電正接 D.F. : 10% 以下 絶縁抵抗 I.R. : $50/C_R$ (M Ω) または 1000 (M Ω) のいずれか小さい方の値以上。	温度：最高カテゴリ 温度 $\pm 3^\circ\text{C}$ 電圧：定格電圧 時間：1000 \pm 48 時間															
10	耐衝撃性	外観：異常のないこと。 静電容量 $\Delta C/C$: 初期規格値を満足すること。 誘電正接 D.F. : 初期規格値を満足すること。	MIL-STD-202Method213 条件 F 最大衝撃値：1,500G 作用時間：0.5ms 速度変化：4.7m/s 衝撃の方向および回数 X、Y、Z 方向のそれぞれ両方向に 3 回ずつ、合計 18 回															
11	はんだ耐熱性	外観：異常のないこと。 静電容量 $\Delta C/C$: $\pm 15\%$ 以内 誘電正接 D.F. : 初期規格値を満足すること。 絶縁抵抗 I.R. : 初期規格値を満足すること。	予備加熱温度：150 \pm 10 $^\circ\text{C}$ 予備加熱時間：1 ~ 2 分 はんだ温度：260 \pm 5 $^\circ\text{C}$ 浸せき時間：10 \pm 1s															
12	静電気	外観：異常のないこと。 静電容量 $\Delta C/C$: 初期規格値を満足すること。 誘電正接 D.F. : 初期規格値を満足すること。 絶縁抵抗 I.R. : 初期規格値を満足すること。	AEC-Q200-002 による 接続：端子間 接触放電：8kV (150pF2000 Ω) 回数： ± 1 回															
13	はんだ付け性	端子電極の 75% 以上が新しいはんだで覆われていること。	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>はんだの種類</td> <td>鉛フリー</td> </tr> <tr> <td>はんだ温度</td> <td>245 \pm 5$^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>浸漬時間</td> <td>2 \pm 0.5 秒</td> </tr> </tbody> </table>	はんだの種類	鉛フリー	はんだ温度	245 \pm 5 $^\circ\text{C}$	浸漬時間	2 \pm 0.5 秒									
はんだの種類	鉛フリー																	
はんだ温度	245 \pm 5 $^\circ\text{C}$																	
浸漬時間	2 \pm 0.5 秒																	
14	耐基板曲げ性	外観：異常のないこと。 静電容量 $\Delta C/C$: $\pm 15\%$ 以内	試験基盤中央を加圧棒で毎秒 1mm の速さで加圧し 5 秒間保持する。  *たわみ量：1mm または 2mm															
15	固着性	端子電極の剥離又は、その兆候がないこと。	試料を試験基板にはんだ付けし、矢印の方向に 17.7N の力を 60 \pm 1 秒間加える。 															

※表中の C_R は μF 単位の定格静電容量を表す。

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

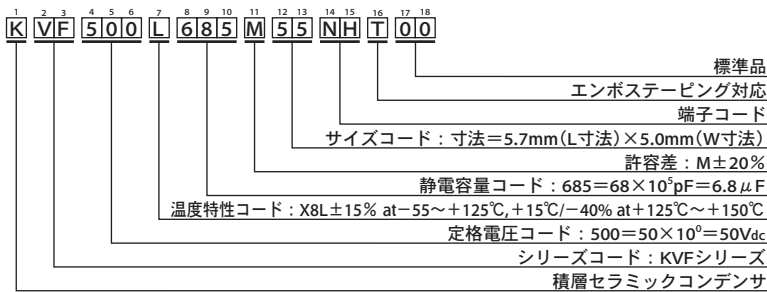
KVF シリーズ

◆標準品一覧表

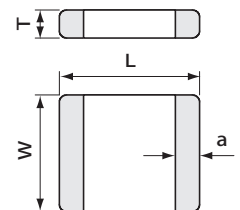
定格電圧 (Vdc)	静電容量 (μ F)	寸法 (mm)				定格リップル電流 (Arms)	品番	テーピング数 (個/リール)
		L	W	T max.	a			
25	0.33	3.2 \pm 0.3	1.6 \pm 0.2	1.8	0.7 \pm 0.2	0.3	KVF250L334M31NLT00	3,000
	0.47						KVF250L474M31NLT00	3,000
	0.68						KVF250L684M31NLT00	3,000
	1.0						KVF250L105M31NLT00	3,000
	1.5	3.2 \pm 0.4	2.5 \pm 0.3	2.6	0.7 \pm 0.2	0.5	KVF250L155M32NHT00	1,600
	2.2						KVF250L225M32NHT00	1,600
	3.3						KVF250L335M32NHT00	1,600
	4.7	4.5 \pm 0.4	3.2 \pm 0.4	2.8	0.7 \pm 0.2	1.0	KVF250L475M43NHT00	800
	6.8						KVF250L685M43NHT00	800
	10	5.7 \pm 0.4	5.0 \pm 0.4	2.8	1.0 \pm 0.4	2.0	KVF250L106M55NHT00	800
	15						KVF250L156M55NHT00	800
50	0.1	3.2 \pm 0.3	1.6 \pm 0.2	1.8	0.7 \pm 0.2	0.3	KVF500L104M31NLT00	3,000
	0.15						KVF500L154M31NLT00	3,000
	0.22						KVF500L224M31NLT00	3,000
	0.33						KVF500L334M31NLT00	3,000
	0.47						KVF500L474M31NLT00	3,000
	0.68	3.2 \pm 0.4	2.5 \pm 0.3	2.6	0.7 \pm 0.2	0.5	KVF500L684M32NLT00	1,600
	1.0						KVF500L105M32NHT00	1,600
	1.5	4.5 \pm 0.4	3.2 \pm 0.4	2.8	0.7 \pm 0.2	1.0	KVF500L155M43NHT00	800
	2.2						KVF500L225M43NHT00	800
	3.3	5.7 \pm 0.4	5.0 \pm 0.4	2.8	1.0 \pm 0.4	2.0	KVF500L335M55NLT00	800
	4.7						KVF500L475M55NHT00	800
6.8	KVF500L685M55NHT00			800				
100	0.033	3.2 \pm 0.3	1.6 \pm 0.2	1.8	0.7 \pm 0.2	0.3	KVF101L333M31NLT00	3,000
	0.047						KVF101L473M31NLT00	3,000
	0.068						KVF101L683M31NLT00	3,000
	0.1						KVF101L104M31NLT00	3,000
	0.15	3.2 \pm 0.4	2.5 \pm 0.3	2.6	0.7 \pm 0.2	0.5	KVF101L154M32NLT00	1,600
	0.22						KVF101L224M32NLT00	1,600
	0.33						KVF101L334M32NLT00	1,600
	0.47	4.5 \pm 0.4	3.2 \pm 0.4	2.8	0.7 \pm 0.2	1.0	KVF101L474M43NLT00	800
	0.68						KVF101L684M43NLT00	800
	1.0	5.7 \pm 0.4	5.0 \pm 0.4	2.8	1.0 \pm 0.4	2.0	KVF101L105M55NLT00	800
	1.5						KVF101L155M55NLT00	800

※標準品一覧表以外の定格については、別途お問い合わせ下さい。

◆品番体系



品番コードの詳細は巻頭の「品番体系」をご参照ください。



サイズ記号

サイズ 記号	Code	
	JIS	EIA
31	3216	1206
32	3225	1210
43	4532	1812
55	5750	2220
76	7563	3025