KMQシリーズ

小形化　耐洗浄　RoHS2適合品

～100Vdc

- KMGシリーズの1ランク小形化。
- 105℃ 1,000時間～2,000時間保証（リプル重畳）。
- 160～450Vdcは基板洗浄タイプではありませんのでご注意下さい

◆規格表

項　目	性　能
カテゴリ温度範囲	－55～＋105℃（6.3～100Vdc）　－40～＋105℃（160～400Vdc）　－25～＋105℃（450Vdc）
定格電圧範囲	6.3～450Vdc
静電容量許容差	±20％（M）　（20℃、120Hz）
漏れ電流	6.3～100Vdc：I＝0.03CVまたは4μAのうちいずれか大なる値以下 160～450Vdc：CV≦1,000　I＝0.1CV＋40以下 160～450Vdc：CV＞1,000　I＝0.04CV＋100以下 I：漏れ電流（μA）、C：静電容量（μF）、V：定格電圧（Vdc）　（20℃、1分値）

損失角の正接(tanδ)	定格電圧（Vdc）	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	100V	160～250V	350～400V	450V
	tan δ（Max.）	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.20	0.24	0.24

但し、1,000μFを超えるものについては、1,000μF増す毎に0.02加えた値とする。　（20℃、120Hz）

温度特性（インピーダンス比）右表の値以下	定格電圧（Vdc）		6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63～100V	160～200V	250V	350V	400V	450V
	Z(−25℃)/Z(+20℃)	φ8以下	5	4	3	2	2	2	2	3	3	4	4	6
		φ10以上	5	4	3	2	2	2	2	3	3	4	4	6
	Z(−40℃)/Z(+20℃)	φ8以下	10	8	6	4	3	3	3	8	10	8	8	－
		φ10以上	10	8	6	4	3	3	3	4	4	6	6	－

（120Hz）

耐久性

105℃において定格電圧を超えない範囲で規定の定格リプル電流を重畳して規定時間電圧印加後、20℃に復帰させ測定を行なったとき、下記を満足すること

規定時間	φ5～φ8：1,000時間　φ10～φ18：2,000時間
静電容量変化率	初期値の±20％以内
損失角の正接	初期規格値の200％以下
漏れ電流	初期規格値以下

高温無負荷特性

105℃において電圧を印加せず1,000時間放置後、20℃に復帰させ試験前処理（JIS C 5101-4 4.1項）の後、測定を行なったとき、下記を満足すること

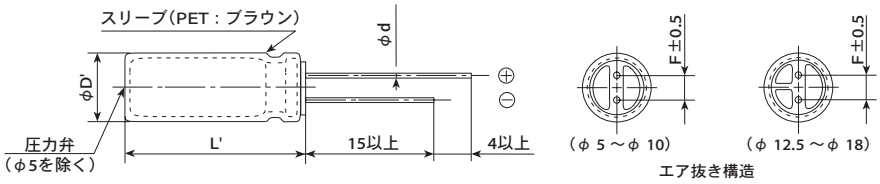
定格電圧（Vdc）	6.3～100Vdc	160～450Vdc
静電容量変化率	初期値の±20％以内	初期値の±20％以内
損失角の正接	初期規格値の200％以下	初期規格値の200％以下
漏れ電流	初期規格値以下	初期規格値の500％以下

許容洗浄条件

テクニカルノート 6項「基板洗浄について」をご参照下さい
（尚、定格電圧160Vdc～450Vdcは洗浄対策品ではありません）

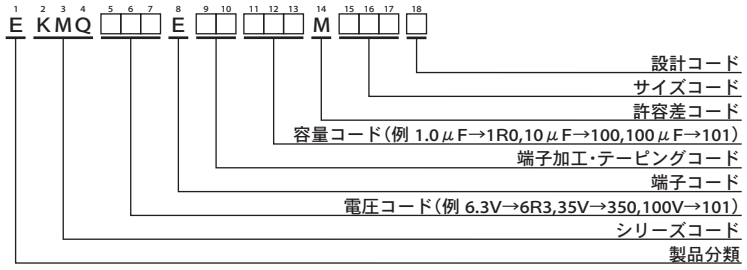
◆寸法図（CE04 形）[mm]

●端子コード：E



φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φD'	φD＋0.5以下						
L'	L＋1.5以下						

◆品番体系



品番コードの詳細は「品番の表し方（リード形）」をご参照下さい。

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。

KMQシリーズ

◆標準品一覧表

WV（V_{dc}）	Cap（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ	定格リプル電流 (mArms/105℃, 120Hz)	品番
6.3	1,000	8×11.5	0.28	390	EKMQ6R3E□□102MHB5D
	2,200	10×16	0.30	635	EKMQ6R3E□□222MJ16S
	3,300	10×20	0.32	840	EKMQ6R3E□□332MJ20S
	4,700	12.5×20	0.34	1,090	EKMQ6R3E□□472MK20S
	6,800	12.5×25	0.38	1,350	EKMQ6R3E□□682MK25S
	10,000	16×25	0.46	1,650	EKMQ6R3E□□103ML25S
	15,000	16×31.5	0.56	1,820	EKMQ6R3E□□153MLN3S
	22,000	18×35.5	0.70	2,280	EKMQ6R3E□□223MMP1S
10	220	5×11	0.24	155	EKMQ100E□□221ME11D
	330	6.3×11	0.24	210	EKMQ100E□□331MF11D
	470	6.3×11	0.24	250	EKMQ100E□□471MF11D
	1,000	10×12.5	0.24	460	EKMQ100E□□102MJC5S
	2,200	10×16	0.26	705	EKMQ100E□□222MJ16S
	3,300	12.5×20	0.28	1,000	EKMQ100E□□332MK20S
	4,700	12.5×25	0.30	1,260	EKMQ100E□□472MK25S
	6,800	16×25	0.34	1,570	EKMQ100E□□682ML25S
	10,000	16×31.5	0.42	1,820	EKMQ100E□□103MLN3S
	15,000	16×35.5	0.52	2,050	EKMQ100E□□153MLP1S
	22,000	18×40	0.66	2,420	EKMQ100E□□223MM40S
16	220	6.3×11	0.20	190	EKMQ160E□□221MF11D
	330	6.3×11	0.20	225	EKMQ160E□□331MF11D
	470	8×11.5	0.20	315	EKMQ160E□□471MHB5D
	1,000	10×12.5	0.20	500	EKMQ160E□□102MJC5S
	2,200	10×20	0.22	710	EKMQ160E□□222MJ20S
	3,300	12.5×25	0.24	1,170	EKMQ160E□□332MK25S
	4,700	16×25	0.26	1,500	EKMQ160E□□472ML25S
	6,800	16×25	0.30	1,600	EKMQ160E□□682ML25S
	10,000	16×35.5	0.38	1,930	EKMQ160E□□103MLP1S
	15,000	18×40	0.48	2,210	EKMQ160E□□153MM40S
25	100	5×11	0.16	125	EKMQ250E□□101ME11D
	220	6.3×11	0.16	200	EKMQ250E□□221MF11D
	330	8×11.5	0.16	310	EKMQ250E□□331MHB5D
	470	10×12.5	0.16	380	EKMQ250E□□471MJC5S
	1,000	10×16	0.16	610	EKMQ250E□□102MJ16S
	2,200	12.5×25	0.18	1,090	EKMQ250E□□222MK25S
	3,300	16×25	0.20	1,400	EKMQ250E□□332ML25S
	4,700	16×25	0.22	1,570	EKMQ250E□□472ML25S
	6,800	16×35.5	0.26	1,850	EKMQ250E□□682MLP1S
	10,000	18×40	0.34	2,000	EKMQ250E□□103MM40S
35	47	5×11	0.14	93	EKMQ350E□□470ME11D
	68	6.3×11	0.14	110	EKMQ350E□□680MF11D
	100	6.3×11	0.14	150	EKMQ350E□□101MF11D
	220	8×11.5	0.14	270	EKMQ350E□□221MHB5D
	330	10×12.5	0.14	350	EKMQ350E□□331MJC5S
	470	10×16	0.14	460	EKMQ350E□□471MJ16S
	1,000	12.5×20	0.14	810	EKMQ350E□□102MK20S
	2,200	16×25	0.16	1,260	EKMQ350E□□222ML25S
	3,300	16×31.5	0.18	1,500	EKMQ350E□□332MLN3S
	4,700	16×35.5	0.20	1,780	EKMQ350E□□472MLP1S
	6,800	18×40	0.24	2,000	EKMQ350E□□682MM40S
50	1.0	5×11	0.12	13	EKMQ500E□□1R0ME11D
	2.2	5×11	0.12	20	EKMQ500E□□2R2ME11D
	3.3	5×11	0.12	25	EKMQ500E□□3R3ME11D
	4.7	5×11	0.12	30	EKMQ500E□□4R7ME11D
	10	5×11	0.12	46	EKMQ500E□□100ME11D
	22	5×11	0.12	68	EKMQ500E□□220ME11D
	33	5×11	0.12	90	EKMQ500E□□330ME11D
	47	6.3×11	0.12	115	EKMQ500E□□470MF11D
	68	6.3×11	0.12	150	EKMQ500E□□680MF11D
	100	8×11.5	0.12	190	EKMQ500E□□101MHB5D
50	220	10×12.5	0.12	300	EKMQ500E□□221MJC5S
	330	10×16	0.12	410	EKMQ500E□□331MJ16S
	470	10×20	0.12	540	EKMQ500E□□471MJ20S
	1,000	12.5×25	0.12	950	EKMQ500E□□102MK25S
	2,200	16×31.5	0.14	1,410	EKMQ500E□□222MLN3S
	3,300	18×35.5	0.16	1,770	EKMQ500E□□332MMP1S
63	22	5×11	0.10	71	EKMQ630E□□220ME11D
	33	6.3×11	0.10	100	EKMQ630E□□330MF11D
	47	6.3×11	0.10	120	EKMQ630E□□470MF11D
	68	8×11.5	0.10	155	EKMQ630E□□680MHB5D
	100	8×11.5	0.10	200	EKMQ630E□□101MHB5D
	220	10×16	0.10	335	EKMQ630E□□221MJ16S
	330	10×20	0.10	510	EKMQ630E□□331MJ20S
	470	12.5×20	0.10	640	EKMQ630E□□471MK20S
	1,000	16×25	0.10	930	EKMQ630E□□102ML25S
	2,200	18×35.5	0.12	1,650	EKMQ630E□□222MMP1S
100	1.0	5×11	0.08	15	EKMQ101E□□1R0ME11D
	2.2	5×11	0.08	21	EKMQ101E□□2R2ME11D
	3.3	5×11	0.08	29	EKMQ101E□□3R3ME11D
	4.7	5×11	0.08	32	EKMQ101E□□4R7ME11D
	10	5×11	0.08	50	EKMQ101E□□100ME11D
	22	6.3×11	0.08	93	EKMQ101E□□220MF11D
	33	8×11.5	0.08	130	EKMQ101E□□330MHB5D
	47	8×11.5	0.08	140	EKMQ101E□□470MHB5D
	68	10×12.5	0.08	190	EKMQ101E□□680MJC5S
	100	10×16	0.08	240	EKMQ101E□□101MJ16S
	220	12.5×20	0.08	390	EKMQ101E□□221MK20S
	330	12.5×25	0.08	540	EKMQ101E□□331MK25S
	470	16×25	0.08	715	EKMQ101E□□471ML25S
	1,000	18×35.5	0.08	960	EKMQ101E□□102MMP1S
※1 160	68	12.5×20	0.20	250	EKMQ161E□□680MK20S
	100	12.5×25	0.20	310	EKMQ161E□□101MK25S
	220	16×31.5	0.20	540	EKMQ161E□□221MLN3S
	330	18×35.5	0.20	705	EKMQ161E□□331MMP1S
	470	18×40	0.20	855	EKMQ161E□□471MM40S
※1 200	47	12.5×20	0.20	195	EKMQ201E□□470MK20S
	68	12.5×25	0.20	250	EKMQ201E□□680MK25S
	100	16×25	0.20	335	EKMQ201E□□101ML25S
	220	16×35.5	0.20	500	EKMQ201E□□221MLP1S
	330	18×40	0.20	675	EKMQ201E□□331MM40S
※1 250	47	12.5×20	0.20	190	EKMQ251E□□470MK20S
	68	16×25	0.20	270	EKMQ251E□□680ML25S
	100	16×25	0.20	310	EKMQ251E□□101ML25S
	220	18×35.5	0.20	485	EKMQ251E□□221MMP1S
※1 350	22	12.5×20	0.24	130	EKMQ351E□□220MK20S
	33	12.5×25	0.24	170	EKMQ351E□□330MK25S
	47	16×25	0.24	230	EKMQ351E□□470ML25S
	68	16×25	0.24	285	EKMQ351E□□680ML25S
	100	18×31.5	0.24	375	EKMQ351E□□101MMN3S
※1 400	22	12.5×25	0.24	145	EKMQ401E□□220MK25S
	33	16×25	0.24	195	EKMQ401E□□330ML25S
	47	16×25	0.24	200	EKMQ401E□□470ML25S
	68	16×31.5	0.24	240	EKMQ401E□□680MLN3S
	100	18×35.5	0.24	310	EKMQ401E□□101MMP1S
※1 450	22	12.5×25	0.24	100	EKMQ451E□□220MK25S
	33	16×25	0.24	125	EKMQ451E□□330ML25S
	47	16×31.5	0.24	155	EKMQ451E□□470MLN3S
	68	18×35.5	0.24	185	EKMQ451E□□680MMP1S
	100	18×40	0.24	200	EKMQ451E□□101MM40S

□□には端子加工・テーピングコードが入ります。

□ 内の製品は生産中止予定品です。

※1：対象の製品は基板洗浄できません。

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。

KMQシリーズ

◆定格リプル電流周波数補正係数

リプル周波数が標準品一覧表の規定値と異なる場合は、下表の係数を乗じた値以下でご使用下さい

◎周波数補正係数

静電容量（μF） ＼ 周波数（Hz）	50	120	300	1k	10k	100k
1.0～4.7	0.65	1.00	1.35	1.75	2.30	2.50
10～68	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	1.80
100～1,000	0.80	1.00	1.15	1.30	1.40	1.50
2,200～	0.85	1.00	1.03	1.05	1.08	1.08

※アルミ電解コンデンサの劣化はリプル電流重畳による自己発熱温度上昇により、寿命が加速します。
詳しくはカタログTECHNICAL NOTE記載の「5－3リプル電流と寿命」項をご参照ください。

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。

■ 製品を正しく安全にご利用していただき、トラブルや事故などを未然に防いでいただくため、ご使用の前に必ず『使用上の注意事項』をよくお読みください。

■ ご注文の際は当社の『納入仕様書』をご要求いただき、本カタログと合わせてご覧ください。各製品に個別の『使用上の注意事項』を記載する場合があります。

■ このカタログに記載の製品は一般電子機器用に設計・製造されたものであり、人命に関わる用途、機器の故障・誤動作・不具合が人への生命や財産に損害を及ぼす恐れがある用途、または、社会的に大きな影響を与える恐れがある以下の様な特定用途で使用される場合、事前に当社窓口まで相談を頂き協議の上ご使用願います。①航空・宇宙機器②原子力機器③医療用機器④輸送用機器（自動車、列車、船舶等）⑤交通機関制御機器⑥防災・防犯機器⑦公共性の高い情報処理機器⑧海底機器⑨その他特定用途と考えられる機器

■ このカタログや『納入仕様書』などに例として記載された回路は、当社製品の動作例・利用例を説明するために記載されたもので、実際にお客様が使用する機器システムにおける動作利用の可能性を保証するものではありません。これらの情報の使用に起因する故障・損害について、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。『納入仕様書』などに記載された特性を有する当社製品が、お客様の機器システムでの仕様に適しているかを確認し、判断するのはお客様であり、最終的にお客様の責任となります。万が一、当社製品が故障しても人身事故、火災事故などを生じさせないよう、お客様自身で冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計をお願いいたします。

■ 当社の製品を購入される際には、「日本ケミコン株式会社の正規販売網」であることを確認された上でご購入ください。正規販売網以外から購入した製品や、模倣品を使用したことに基づく不具合・損害につきましては、当社はその責任を負いかねます。尚、正規販売網以外で購入された製品に対する調査費用はお客様にてご負担をお願いします。

■ 当社は製品の製造および納入を取りやめる権利を留保します。このカタログに含まれているすべての製品が、永続的に入手可能であることを当社は保証するものではありません。尚、お客様用の特定製品について前記内容と異なる取り決めが個別に交わされた場合には、この限りではありません。

■ 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、万が一、製品が納入仕様書に適合しない場合には速やかに使用を中止し、当社にお問い合わせください。尚、補償に関しては納入仕様書に適合しない場合に限らせて頂き、代替品の無償提供あるいは販売金額を上限とさせて頂きます。また、当社ではトレーサビリティーが取れるシステムを構築しておりますので、対象は該当ロット品限定とさせて頂きます。

品番の表し方
品番コード付属表
製品シリーズ統廃合
海外拠点生産品目
環境対応
テクニカルノート
使用上の注意
はんだ付け推奨条件
テーピング仕様・リード加工・梱包仕様
基板自立形・ネジ端子形特殊端子形状