SMQシリーズ

小形化　RoHS2適合品

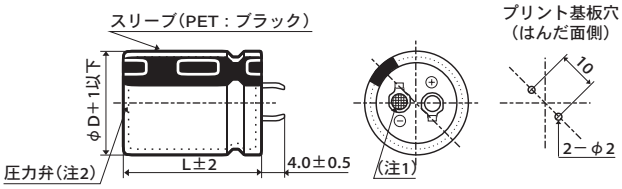
⊙85℃ 2,000時間保証。（リプル重畳）
⊙基板洗浄タイプではありませんのでご注意下さい。

◆規格表

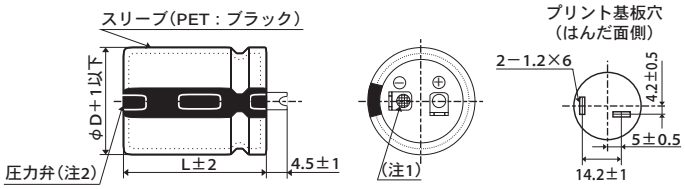
項　目	性　能				
カテゴリ温度範囲	−25〜+85℃				
定格電圧範囲	160〜450Vdc				
静電容量許容差	±20%（M）				（20℃、120Hz）
漏れ電流	I≦3√CV I：漏れ電流（μA）、C：静電容量（μF）、V：定格電圧（Vdc）				（20℃、5分値）
損失角の正接（tanδ）	定格電圧（Vdc）	160〜250V	315〜400V	420、450V	
	tan δ（Max.）	0.15	0.15	0.20	（20℃、120Hz）
温度特性（インピーダンス比右表の値以下）	定格電圧（Vdc）	160〜250V	315〜400V	420、450V	
	Z（−25℃）／Z（+20℃）	4	8	8	（120Hz）
耐久性	85℃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2,000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				
	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	85℃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				
	静電容量変化率	初期値の±15%以内			
	損失角の正接	初期規格値の150%以下			
	漏れ電流	初期規格値以下			

◆寸法図（CE692 形）[mm]

●端子コード：VS（φ 22 〜φ 35）：標準品

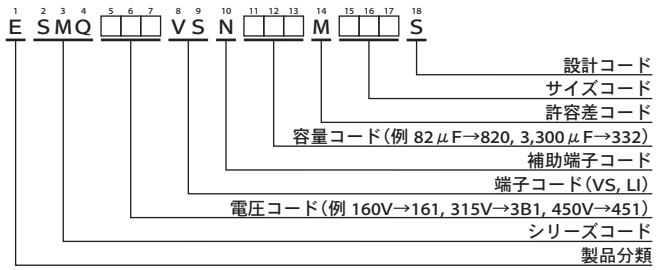


●端子コード：LI（φ 35）



（注 1）陰極端子のリベット部は網目刻印とする。
（注 2）標準仕様は「樹脂板無し」とする。

◆品番体系



品番コードの詳細は「品番の表し方（基板自立形）」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。

SMQシリーズ

◆標準品一覧表

WV (Vdc)	Cap (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ	定格リプル電流 (Arms/ 85℃, 120Hz)	品番
160	560	22×25	0.15	2.25	ESMQ161VSN561MP25S
	680	22×30	0.15	2.50	ESMQ161VSN681MP30S
	820	22×35	0.15	2.75	ESMQ161VSN821MP35S
	1,000	22×40	0.15	3.00	ESMQ161VSN102MP40S
	1,000	25.4×30	0.15	3.00	ESMQ161VSN102MQ30S
	1,200	22×45	0.15	3.25	ESMQ161VSN122MP45S
	1,200	25.4×35	0.15	3.25	ESMQ161VSN122MQ35S
	1,200	30×25	0.15	3.25	ESMQ161VSN122MR25S
	1,500	22×50	0.15	3.73	ESMQ161VSN152MP50S
	1,500	25.4×40	0.15	3.73	ESMQ161VSN152MQ40S
	1,500	30×30	0.15	3.73	ESMQ161VSN152MR30S
	1,500	35×25	0.15	3.73	ESMQ161VSN152MA25S
	1,800	25.4×45	0.15	4.20	ESMQ161VSN182MQ45S
	1,800	30×35	0.15	4.20	ESMQ161VSN182MR35S
	1,800	35×30	0.15	4.20	ESMQ161VSN182MA30S
	2,200	30×40	0.15	4.78	ESMQ161VSN222MR40S
	2,200	35×35	0.15	4.78	ESMQ161VSN222MA35S
	2,700	35×40	0.15	5.45	ESMQ161VSN272MA40S
	3,300	35×45	0.15	5.75	ESMQ161VSN332MA45S
	3,900	35×50	0.15	6.00	ESMQ161VSN392MA50S
180	470	22×25	0.15	2.08	ESMQ181VSN471MP25S
	560	22×30	0.15	2.25	ESMQ181VSN561MP30S
	680	22×30	0.15	2.50	ESMQ181VSN681MP30S
	680	25.4×25	0.15	2.50	ESMQ181VSN681MQ25S
	820	22×35	0.15	2.75	ESMQ181VSN821MP35S
	820	25.4×30	0.15	2.75	ESMQ181VSN821MQ30S
	1,000	22×45	0.15	3.00	ESMQ181VSN102MP45S
	1,000	25.4×35	0.15	3.00	ESMQ181VSN102MQ35S
	1,000	30×25	0.15	3.00	ESMQ181VSN102MR25S
	1,200	22×50	0.15	3.31	ESMQ181VSN122MP50S
	1,200	25.4×40	0.15	3.31	ESMQ181VSN122MQ40S
	1,200	30×30	0.15	3.31	ESMQ181VSN122MR30S
	1,200	35×25	0.15	3.31	ESMQ181VSN122MA25S
	1,500	25.4×45	0.15	3.83	ESMQ181VSN152MQ45S
	1,500	30×35	0.15	3.83	ESMQ181VSN152MR35S
	1,500	35×30	0.15	3.83	ESMQ181VSN152MA30S
	1,800	25.4×50	0.15	4.32	ESMQ181VSN182MQ50S
	1,800	30×40	0.15	4.32	ESMQ181VSN182MR40S
	1,800	35×30	0.15	4.32	ESMQ181VSN182MA30S
	2,200	30×45	0.15	4.92	ESMQ181VSN222MR45S
	2,200	35×40	0.15	4.92	ESMQ181VSN222MA40S
	2,700	35×45	0.15	5.52	ESMQ181VSN272MA45S
	3,300	35×50	0.15	5.75	ESMQ181VSN332MA50S
200	390	22×25	0.15	1.68	ESMQ201VSN391MP25S
	470	22×30	0.15	1.85	ESMQ201VSN471MP30S
	560	22×30	0.15	2.43	ESMQ201VSN561MP30S
	560	25.4×25	0.15	2.43	ESMQ201VSN561MQ25S
	680	22×35	0.15	2.68	ESMQ201VSN681MP35S
	680	25.4×30	0.15	2.68	ESMQ201VSN681MQ30S
	820	22×40	0.15	2.93	ESMQ201VSN821MP40S
	820	25.4×30	0.15	2.93	ESMQ201VSN821MQ30S
	820	30×25	0.15	2.93	ESMQ201VSN821MR25S
	1,000	22×45	0.15	3.25	ESMQ201VSN102MP45S
	1,000	25.4×35	0.15	3.25	ESMQ201VSN102MQ35S
	1,000	30×30	0.15	3.25	ESMQ201VSN102MR30S
	1,000	35×25	0.15	3.25	ESMQ201VSN102MA25S
	1,200	25.4×40	0.15	3.50	ESMQ201VSN122MQ40S
	1,200	30×30	0.15	3.50	ESMQ201VSN122MR30S
	1,200	35×30	0.15	3.50	ESMQ201VSN122MA30S
	1,500	25.4×50	0.15	3.87	ESMQ201VSN152MQ50S
	1,500	30×35	0.15	3.87	ESMQ201VSN152MR35S
	1,500	35×30	0.15	3.87	ESMQ201VSN152MA30S
	1,800	30×45	0.15	4.32	ESMQ201VSN182MR45S
	1,800	35×35	0.15	4.32	ESMQ201VSN182MA35S
	2,200	30×50	0.15	4.92	ESMQ201VSN222MR50S
	2,200	35×40	0.15	4.92	ESMQ201VSN222MA40S
	2,700	35×50	0.15	5.45	ESMQ201VSN272MA50S

WV (Vdc)	Cap (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ	定格リプル電流 (Arms/ 85℃, 120Hz)	品番
250	270	22×25	0.15	1.31	ESMQ251VSN271MP25S
	330	22×30	0.15	1.75	ESMQ251VSN331MP30S
	390	22×30	0.15	1.91	ESMQ251VSN391MP30S
	390	25.4×25	0.15	1.91	ESMQ251VSN391MQ25S
	470	22×35	0.15	2.11	ESMQ251VSN471MP35S
	470	25.4×30	0.15	2.11	ESMQ251VSN471MQ30S
	560	22×40	0.15	2.25	ESMQ251VSN561MP40S
	560	25.4×30	0.15	2.25	ESMQ251VSN561MQ30S
	560	30×25	0.15	2.25	ESMQ251VSN561MR25S
	680	22×45	0.15	2.50	ESMQ251VSN681MP45S
	680	25.4×35	0.15	2.50	ESMQ251VSN681MQ35S
	680	30×30	0.15	2.50	ESMQ251VSN681MR30S
	820	22×50	0.15	2.77	ESMQ251VSN821MP50S
	820	25.4×40	0.15	2.77	ESMQ251VSN821MQ40S
	820	30×30	0.15	2.77	ESMQ251VSN821MR30S
	820	35×25	0.15	2.77	ESMQ251VSN821MA25S
	1,000	25.4×45	0.15	3.32	ESMQ251VSN102MQ45S
	1,000	30×35	0.15	3.32	ESMQ251VSN102MR35S
	1,000	35×30	0.15	3.32	ESMQ251VSN102MA30S
	1,200	30×40	0.15	3.53	ESMQ251VSN122MR40S
	1,200	35×35	0.15	3.53	ESMQ251VSN122MA35S
	1,500	30×50	0.15	4.04	ESMQ251VSN152MR50S
	1,500	35×40	0.15	4.04	ESMQ251VSN152MA40S
	1,800	35×45	0.15	4.55	ESMQ251VSN182MA45S
315	180	22×25	0.15	1.21	ESMQ3B1VSN181MP25S
	220	22×30	0.15	1.41	ESMQ3B1VSN221MP30S
	270	22×30	0.15	1.60	ESMQ3B1VSN271MP30S
	330	22×40	0.15	1.82	ESMQ3B1VSN331MP40S
	330	25.4×30	0.15	1.82	ESMQ3B1VSN331MQ30S
	330	30×25	0.15	1.82	ESMQ3B1VSN331MR25S
	390	22×45	0.15	2.01	ESMQ3B1VSN391MP45S
	390	25.4×35	0.15	2.01	ESMQ3B1VSN391MQ35S
	390	30×30	0.15	2.01	ESMQ3B1VSN391MR30S
	470	22×50	0.15	2.27	ESMQ3B1VSN471MP50S
	470	25.4×40	0.15	2.27	ESMQ3B1VSN471MQ40S
	470	30×30	0.15	2.27	ESMQ3B1VSN471MR30S
	470	35×25	0.15	2.27	ESMQ3B1VSN471MA25S
	560	25.4×45	0.15	2.56	ESMQ3B1VSN561MQ45S
	560	30×35	0.15	2.56	ESMQ3B1VSN561MR35S
	560	35×30	0.15	2.56	ESMQ3B1VSN561MA30S
	680	30×40	0.15	2.87	ESMQ3B1VSN681MR40S
	680	35×35	0.15	2.87	ESMQ3B1VSN681MA35S
	820	30×45	0.15	3.25	ESMQ3B1VSN821MR45S
	820	35×40	0.15	3.25	ESMQ3B1VSN821MA40S
	1,000	30×50	0.15	3.63	ESMQ3B1VSN102MR50S
	1,000	35×45	0.15	3.63	ESMQ3B1VSN102MA45S
350	150	22×25	0.15	1.12	ESMQ351VSN151MP25S
	180	22×30	0.15	1.22	ESMQ351VSN181MP30S
	220	22×35	0.15	1.44	ESMQ351VSN221MP35S
	270	22×40	0.15	1.66	ESMQ351VSN271MP40S
	270	25.4×30	0.15	1.66	ESMQ351VSN271MQ30S
	330	22×45	0.15	1.88	ESMQ351VSN331MP45S
	330	25.4×35	0.15	1.88	ESMQ351VSN331MQ35S
	390	22×50	0.15	2.06	ESMQ351VSN391MP50S
	390	25.4×40	0.15	2.06	ESMQ351VSN391MQ40S
	390	30×30	0.15	2.06	ESMQ351VSN391MR30S
	390	35×25	0.15	2.06	ESMQ351VSN391MA25S
	470	25.4×45	0.15	2.40	ESMQ351VSN471MQ45S
	470	30×35	0.15	2.40	ESMQ351VSN471MR35S
	470	35×30	0.15	2.40	ESMQ351VSN471MA30S
	560	25.4×50	0.15	2.60	ESMQ351VSN561MQ50S
	560	30×40	0.15	2.60	ESMQ351VSN561MR40S
	560	35×30	0.15	2.60	ESMQ351VSN561MA30S
	680	30×45	0.15	2.96	ESMQ351VSN681MR45S
	680	35×35	0.15	2.96	ESMQ351VSN681MA35S
	820	30×50	0.15	3.25	ESMQ351VSN821MR50S
	820	35×45	0.15	3.25	ESMQ351VSN821MA45S

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。

SMQシリーズ

◆標準品一覧表

WV（Vdc）	Cap（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ	定格リプル電流 (Arms/85℃, 120Hz)	品番
350	1,000	35×50	0.15	3.54	ESMQ351VSN102MA50S
400	120	22×25	0.15	1.02	ESMQ401VSN121MP25S
	150	22×30	0.15	1.16	ESMQ401VSN151MP30S
	180	22×35	0.15	1.44	ESMQ401VSN181MP35S
	220	22×40	0.15	1.49	ESMQ401VSN221MP40S
	220	25.4×30	0.15	1.49	ESMQ401VSN221MQ30S
	270	22×45	0.15	1.67	ESMQ401VSN271MP45S
	270	25.4×35	0.15	1.67	ESMQ401VSN271MQ35S
	270	30×25	0.15	1.67	ESMQ401VSN271MR25S
	330	22×50	0.15	1.90	ESMQ401VSN331MP50S
	330	25.4×40	0.15	1.90	ESMQ401VSN331MQ40S
	330	30×30	0.15	1.90	ESMQ401VSN331MR30S
	330	35×25	0.15	1.90	ESMQ401VSN331MA25S
	390	25.4×45	0.15	2.13	ESMQ401VSN391MQ45S
	390	30×35	0.15	2.13	ESMQ401VSN391MR35S
	390	35×30	0.15	2.13	ESMQ401VSN391MA30S
	470	25.4×50	0.15	2.39	ESMQ401VSN471MQ50S
	470	30×40	0.15	2.39	ESMQ401VSN471MR40S
	470	35×30	0.15	2.39	ESMQ401VSN471MA30S
	560	30×45	0.15	2.69	ESMQ401VSN561MR45S
	560	35×35	0.15	2.69	ESMQ401VSN561MA35S
	680	30×50	0.15	2.96	ESMQ401VSN681MR50S
	680	35×40	0.15	2.96	ESMQ401VSN681MA40S
	820	35×45	0.15	3.25	ESMQ401VSN821MA45S
420	100	22×25	0.20	0.97	ESMQ421VSN101MP25S
	120	22×25	0.20	1.08	ESMQ421VSN121MP25S
	150	22×30	0.20	1.30	ESMQ421VSN151MP30S
	150	25.4×25	0.20	1.30	ESMQ421VSN151MQ25S
	180	22×35	0.20	1.48	ESMQ421VSN181MP35S
	180	25.4×30	0.20	1.48	ESMQ421VSN181MQ30S
	220	22×40	0.20	1.65	ESMQ421VSN221MP40S
	220	25.4×35	0.20	1.65	ESMQ421VSN221MQ35S
	220	30×25	0.20	1.65	ESMQ421VSN221MR25S
	270	22×50	0.20	1.94	ESMQ421VSN271MP50S
	270	25.4×35	0.20	1.94	ESMQ421VSN271MQ35S

WV（Vdc）	Cap（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ	定格リプル電流 (Arms/85℃, 120Hz)	品番
420	270	30×30	0.20	1.94	ESMQ421VSN271MR30S
	330	25.4×45	0.20	2.17	ESMQ421VSN331MQ45S
	330	30×35	0.20	2.17	ESMQ421VSN331MR35S
	330	35×30	0.20	2.17	ESMQ421VSN331MA30S
	390	25.4×50	0.20	2.27	ESMQ421VSN391MQ50S
	390	30×35	0.20	2.27	ESMQ421VSN391MR35S
	390	35×30	0.20	2.27	ESMQ421VSN391MA30S
	470	30×40	0.20	2.61	ESMQ421VSN471MR40S
	470	35×35	0.20	2.61	ESMQ421VSN471MA35S
	560	30×50	0.20	2.82	ESMQ421VSN561MR50S
	560	35×40	0.20	2.82	ESMQ421VSN561MA40S
	680	35×45	0.20	3.11	ESMQ421VSN681MA45S
450	82	22×25	0.20	0.83	ESMQ451VSN820MP25S
	100	22×25	0.20	0.93	ESMQ451VSN101MP25S
	120	22×30	0.20	1.04	ESMQ451VSN121MP30S
	150	22×35	0.20	1.19	ESMQ451VSN151MP35S
	150	25.4×25	0.20	1.19	ESMQ451VSN151MQ25S
	180	22×40	0.20	1.35	ESMQ451VSN181MP40S
	180	25.4×30	0.20	1.35	ESMQ451VSN181MQ30S
	220	22×45	0.20	1.55	ESMQ451VSN221MP45S
	220	25.4×40	0.20	1.55	ESMQ451VSN221MQ40S
	220	30×30	0.20	1.55	ESMQ451VSN221MR30S
	220	35×25	0.20	1.55	ESMQ451VSN221MA25S
	270	22×50	0.20	1.78	ESMQ451VSN271MP50S
	270	25.4×40	0.20	1.78	ESMQ451VSN271MQ40S
	270	30×30	0.20	1.78	ESMQ451VSN271MR30S
	330	25.4×50	0.20	2.01	ESMQ451VSN331MQ50S
	330	30×40	0.20	2.01	ESMQ451VSN331MR40S
	330	35×30	0.20	2.01	ESMQ451VSN331MA30S
	390	30×40	0.20	2.24	ESMQ451VSN391MR40S
	390	35×35	0.20	2.24	ESMQ451VSN391MA35S
	470	30×45	0.20	2.53	ESMQ451VSN471MR45S
	470	35×40	0.20	2.53	ESMQ451VSN471MA40S
	560	30×50	0.20	2.82	ESMQ451VSN561MR50S
	560	35×45	0.20	2.82	ESMQ451VSN561MA45S

◆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

周波数(Hz)	50	120	300	1k	10k	50k
160～250Vdc	0.81	1.00	1.17	1.32	1.45	1.50
315～450Vdc	0.77	1.00	1.16	1.30	1.41	1.43

※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